

Versuche zur Querkrafttragfähigkeit von Stahlbetonbalken in Bereichen plastischer Gelenke

-Versuchsbericht-

Institut für Massivbau

Björn Schütte, M. Sc.

Prof. Dr. Viktor Sigrist

Hamburg

November-Dezember 2015

Danksagung

Maßgeblich zum Gelingen der Versuche beigetragen hat Harald Finger, Versuchstechniker des Instituts für Massivbau. Bei den Betonagen waren Lukas Henze, Axel Seils und Jürgen Priebe unterstützend tätig. Beim Schalungsbau und bei der Erstellung der Bewehrungskörbe halfen Olaf Wittleben und Stefan Palm-Ziesenitz. Ihnen allen sei für Ihren Beitrag zum Gelingen der Versuche gedankt.

Des Weiteren gilt unser Dank Herrn Wolfgang Koch, Versuchsingenieur des Institutes für Konstruktion und Festigkeit von Schiffen, für die Leihgabe des Messsystems ARAMIS der Fa. gom.

Inhalt

1	Einleitung.....	1
1.1	Problemstellung.....	1
1.2	Ziele der Versuche.....	1
1.3	Versuchsprogramm	1
2	Versuchskörper	4
2.1	Bestimmung der planmäßigen Belastung.....	4
2.1.1	Allgemeines.....	4
2.1.2	Balken I	5
2.1.3	Balken II	6
2.1.4	Balken III.....	7
2.1.5	Balken IV	8
2.1.6	Balken V	9
2.1.7	Balken VI	10
2.2	Herstellung der Versuchskörper	11
2.3	Baustoffe	12
2.3.1	Beton	12
2.3.2	Betonstahl	13
3	Versuchsdurchführung	14
3.1	Messtechnik.....	14
3.1.1	Wegaufnehmer und Kraftmessdosen.....	14
3.1.2	Dehnung der Längsbewehrung.....	15
3.1.3	Photogrammetrie	16
3.2	Versuchsablauf	18
4	Versuchsergebnisse	19
4.1	Balken I	23
4.2	Balken II	29
4.3	Balken III.....	35
4.4	Balken IV	41
4.5	Balken V	47
4.6	Balken VI	53
4.7	Balken III-W.....	59
5	Bewehrungspläne	64
6	Zusammenfassung.....	70
7	Literatur.....	71
8	Anhang	72

8.1	Ergebnisse der optischen Messung.....	72
8.1.1	Balken I	73
8.1.2	Balken II.....	109
8.1.3	Balken III.....	157
8.1.4	Balken IV	199
8.1.5	Balken V.....	272
8.1.6	Balken VI	345
8.1.7	Balken III-W.....	403

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Die Bemessung von Balken in Bereichen plastischer Gelenke kann für eine Biegebeanspruchung mit üblichen Verfahren durchgeführt werden. Bei der Querkraftbemessung bestehen hingegen noch offene Fragen. Insbesondere der Ansatz der Betondruckfestigkeit der Druckstreben bzw. des Druckfeldes ist noch nicht abschließend geklärt.

Allgemein anerkannt ist die Dehnungsabhängigkeit der Betondruckfestigkeit. Dieser Tatsache wird bei der Querkraftbemessung in Bereichen plastischer Gelenke in eingeführten Normen jedoch nicht ausreichend Rechnung getragen. In der Norm EC2-1-1:2011-01 wird die Druckfestigkeit in Abhängigkeit von der einachsialen Betonfestigkeit abgemindert. Eine Berücksichtigung des Dehnungszustandes erfolgt nicht.

Das im *fib* Model Code 2010 beschriebene Modell für die Querkraftbemessung, welches auf verallgemeinerten Spannungsfeldern beruht, berücksichtigt die dehnungsabhängige Betondruckfestigkeit. Jedoch schließen die Anwendungsgrenzen des Model Codes 2010 die Querkraftbemessung in Bereichen plastischer Gelenke im Falle von Rissdehnungen im Zuggurt $>6\text{‰}$ aus. Eine genauere Untersuchung der Querkrafttragfähigkeit von Balken in diesen Bereichen ist somit erforderlich.

1.2 Ziele der Versuche

Im Vorfeld zu den im vorliegenden Bericht beschriebenen Versuchen wurde das sogenannte S-Wert-Modell auf theoretischer Basis entwickelt (Sigrist und Schütte (2014)). Die Versuche dienen dazu, das S-Wert-Modell zu validieren bzw. zu kalibrieren.

Von besonderem Interesse für die Festigkeitsbetrachtung ist der kinematische Zustand im auflagnahen Fächer. Ist dieser bekannt, kann überprüft werden inwieweit der Ansatz aus dem Model Code 2010 (MC10), der für die Bemessung im Abstand d vom Auflagerrand entwickelt wurde, für die Ermittlung der Festigkeit des Fächers bei großen Dehnungen zutreffend ist.

1.3 Versuchsprogramm

Es werden sechs Balken untersucht. Die Balken unterscheiden sich bezüglich der rechnerischen Neigung des parallelen Druckfeldes und des Dehnungszustandes im Bereich des plastischen Gelenkes.

In Sigrist und Marti (1993) wird über Versuche zum Verformungsvermögen von Stahlbetonbalken berichtet. Es wurden ebenfalls sechs Balken untersucht. Bei allen sechs Balken stellten sich plastische Gurtdehnungen ein. Bei zweien dieser Versuche versagte der Stegbeton im Bereich des Auflagers. Dieses Versagen trat bei den Balken T2 und T4 auf. Bei dem Balken T5 wurde nicht nur die Druckzone zerstört, sondern auch der Stegbeton in der Nähe des Auflagers. Die hier durchgeführte Versuchsreihe soll an diejenige von Sigrist und Marti (1993) anschließen.

Der Versuchsaufbau mit den maximal möglichen Prüflasten sowie der Regelquerschnitt und der Querschnitt im Endbereich der Balken sind in Bild 1-1 dargestellt. Die genauen Maße des Querschnittes können dem Aufmaß in Kap. 2.2 entnommen werden. Aus steuerungstechnischen Gründen wurden die kleinen Pressen (2x100kN) zu zwei hydraulischen Gruppen zusammengefasst (Gruppe 1 und Gruppe 2).

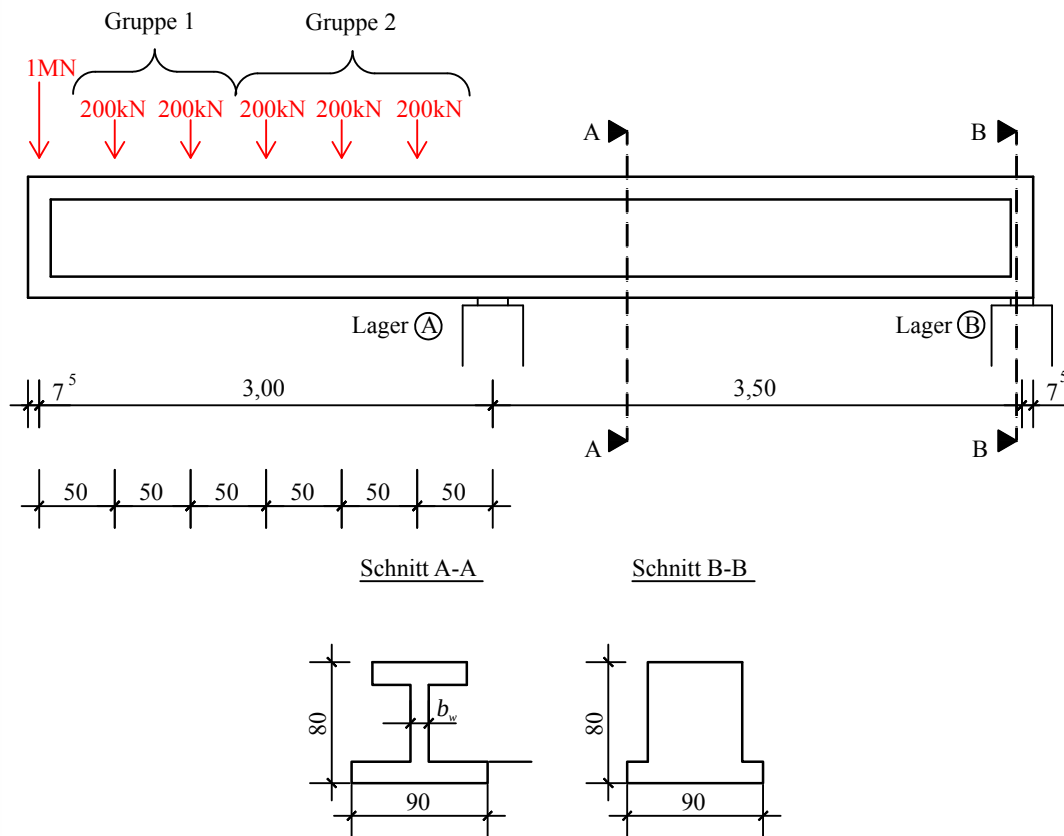


Bild 1-1 Darstellung des Versuchsaufbaus mit maximal möglichen Prüflasten

Die folgenden Darstellungen zeigen Fotografieren des Versuchstandes (Bild 1-2), das Lager A (Bild 1-3) und das Lager B (Bild 1-4). Das Lager B ist so konstruiert, dass mittels eines 1MN-Zylinders eine Vorspannung auf die Lagerkonstruktionen aufgebracht werden kann. Die Zugstangen werden somit vor dem Versuchsbeginn vorgedehnt. Dies reduziert deren Verformung während des Versuches.



Bild 1-2: Versuchstand



Bild 1-3: Lager A, Lastplattenbreite 12cm



Bild 1-4: Lager B

In Tabelle 1 sind grundlegende Parameter für die Berechnung der Versuchskörper mit dem S-Wert-Modell aufgeführt. Dabei bezeichnen ω_x den mechanischen Bewehrungsgrad in Längsrichtung des Balkens, A_{sx} den Längsbewehrungsquerschnitt im Zuggurt, sowie die rechnerisch ermittelten Werte, $\varepsilon_{xt,pl}$ die angestrebte mittlere Längsdehnung im Zuggurt über dem Lager A, θ den Neigungswinkel des parallelen Druckfeldes, $\theta_{F,D}$ den Übergangswinkel zwischen Versagen im Fächer und im parallelen Druckfeld und $\omega_{z,erf}$ den erforderlichen mechanischen Bügelbewehrungsgrad. A_{sz} bezeichnet den zweischnittigen Bewehrungsquerschnitt der Bügel (Bild 1-5). Die Dehnungen wurden unter der Annahme einer linearen Dehnungsverteilung berechnet. Die Bezeichnung $(n-\emptyset)_x$ steht für die Anzahl und den Durchmesser der Bewehrungsstäbe im Zuggurt, die Bezeichnung $(\emptyset -s_w)_z$ steht für den Durchmesser der Bügel und deren Achsabstände im Bereich des Fächers.

Tabelle 1: Entwurfsparameter der Versuchskörper

	ω_x	z	A_{sx}	$(n-\emptyset)_x$	$\varepsilon_{xt,pl}$	θ	$\theta_{F,D}$	$\omega_{z,erf}$	A_{sz}	$(\emptyset -s_w)_z$
	[-]	[cm]	[cm ²]	[-,mm]	[‰]	[°]	[°]	[-]	[cm ²]	[mm-cm]
Balken I	0,096	69,0	65,7	2-16+4-20+10-25	8,0	27	32,5	0,085	1,57	10-13
Balken II	0,114	69,2	78,6	16-25	8,0	35,5	32,5	0,169	3,08	14-13
Balken III	0,115	71,0	69,2	2-16+2-20+12-25	12	35	31,5	0,173	3,08	14-14
Balken IV	0,103	70,4	67,9	6-20+10-25	12	39	32	0,212	3,08	14-10
Balken V	0,110	69,7	75,0	2-20+14-25	10,0	40	29,5	0,222	3,08	14-11
Balken VI	0,108	69,4	78,6	16-25	6,0	43	31,5	0,254	3,08	14-9

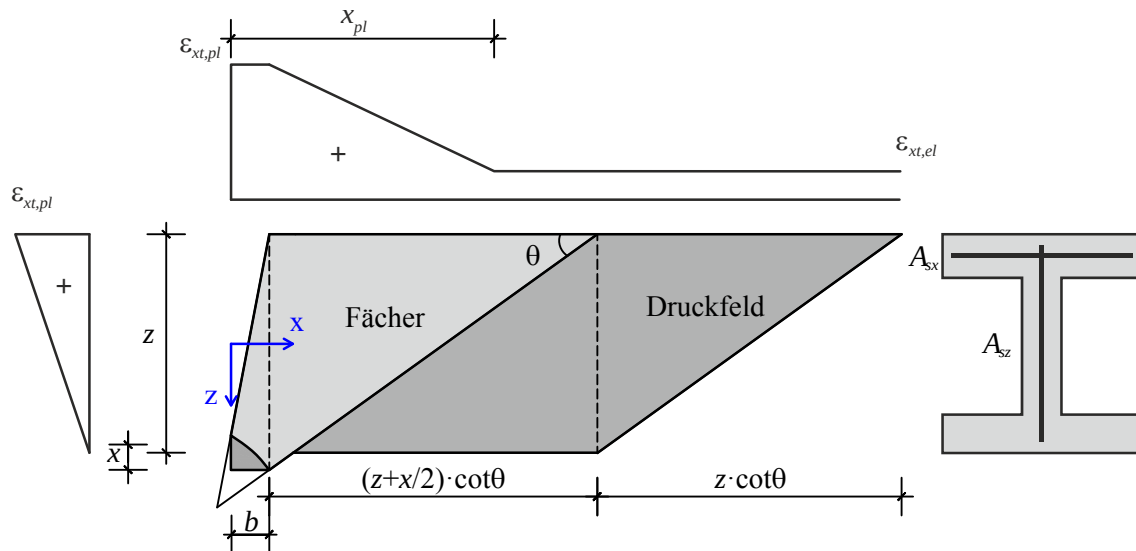


Bild 1-5: Dehnungsverteilung und Bezeichnungen entsprechend dem S-Wert-Modell

2 Versuchskörper

2.1 Bestimmung der planmäßigen Belastung

2.1.1 Allgemeines

Die sechs Versuchskörper wurden zunächst mit dem S-Wert-Modell berechnet. Für jeden Balken wurden ein Dehnungszustand und eine Druckfeldneigung gewählt. Die Dehnungszustände ergeben sich durch Variation der Längsbewehrung und des Biegemomentes. Anhand der gewählten Parameter liefert das S-Wert-Modell, eine aufnehmbare nominelle Schubspannung im Fächer und im Druckfeld. Die Berechnung der entsprechenden Querkraft erfolgt durch die Multiplikation der nominellen Schubspannung mit dem für den Lastabtrag zur Verfügung stehenden Querschnitt, mit der Breite b_w und der Höhe z . Da der innere Hebelarm z aus der Biegebemessung folgt, liegt eine Abhängigkeit zwischen Biegebemessung und der Berechnung der Querkraft vor. Daraus resultiert ein iteratives Vorgehen.

Der Berechnung der gewählten Dehnungszustände liegt die Annahme einer linearen Dehnungsverteilung zu Grunde. Die Bestimmung der inneren Kräfte erfolgt iterativ mit Ansatz des Parabel-Rechteck-Diagramms für das Verhalten des Betons unter Druckbeanspruchung. Das Spannungs-Dehnungs-Diagramm des Betonstahls wird mit einem bilinearen Materialgesetz mit Berücksichtigung der Verfestigung idealisiert. Da bei der Biegebemessung Dehnungen in den Rissen betrachtet werden, beim S-Wert-Modell jedoch mittlere Dehnungen verwendet werden, wird der Zusammenhang zwischen mittlerer Dehnung und Dehnung im Riss benötigt; dieser wird mithilfe des Zuggurtmodells bestimmt (Marti et al. (1998)).

Im Nachfolgenden werden die Ergebnisse der Berechnung für jeden Balken dargestellt. Auf die Wahl des Druckfeldwinkels sowie des gewählten Dehnungszustandes gesondert eingegangen.

Die Abweichungen zwischen den berechneten Schnittgrößen $M_{A,erf}$, $V_{Fä,erf}$ und $V_{Df,erf}$ und den aus dem entsprechenden Lastbild folgenden vorhandene Schnittgrößen $M_{A,vorh}$, $V_{Fä,vorh}$ und $V_{Df,vorh}$ wird mit $\Delta M_{A,vorh}$, $\Delta V_{Fä,vorh}$ und $\Delta V_{Df,vorh}$ bezeichnet und in % angegeben.

2.1.2 Balken I

Der Balken I dient als Referenzversuch und weist mit einem mechanischen Querkraftbewehrungsgrad von $\omega_{z,vorh}=0,086$ den geringsten Bewehrungsgrad der Versuche auf. Der Druckfeldwinkel des Balkens I wird so gewählt, dass der sich nach dem S-Wert-Modell ergebende rechnerische Versagensort im ersten parallelen Druckfeld liegt. Um einen ausreichenden Abstand zu erhalten, wird der Winkel θ zu 27° gewählt. Die mittlere Dehnung über dem Auflager $\epsilon_{xt,pl}$ wird relativ moderat zu 8‰ gewählt.

Tabelle 2: Geometrische Größen BI

d	z	x	x/d
73,5cm	69,0cm	8,9cm	0,122

Tabelle 3: Vorhandene und erforderliche Schnittgrößen

$M_{A,erf}$ [kNm]	$M_{A,vorh}$ [kNm]	$\Delta M_{A,vorh}$ [%]	$V_{Fä,erf}$ [kN]	$V_{Fä,vorh}$ [kN]	$\Delta V_{Fä,vorh}$ [%]	$V_{Df,erf}$ [kN]	$V_{Df,vorh}$ [kN]	$\Delta V_{Df,vorh}$ [%]
2503	2520	0,6	1209	1255	3,6	884,2	915	3,4

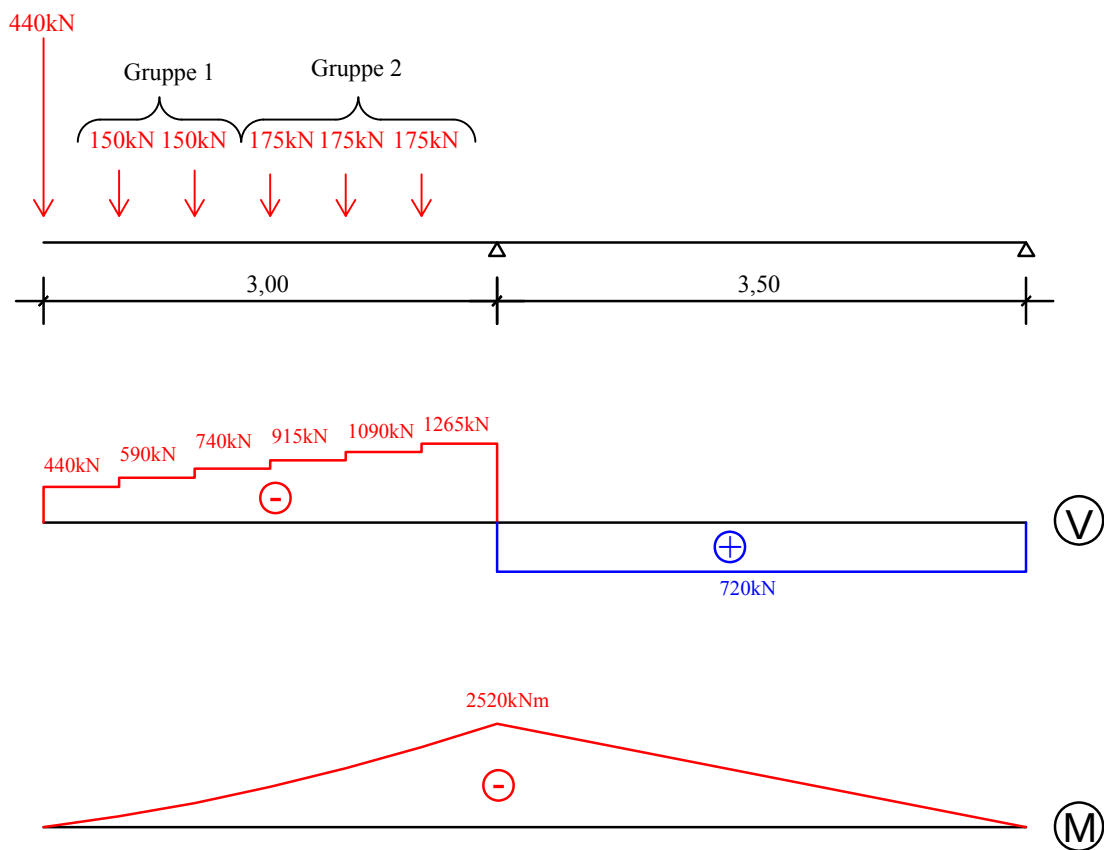


Bild 2-1 BI: Lastbild und Schnittgrößen für den Bruchzustand gemäß des S-Wert-Modells

2.1.3 Balken II

Der Balken II wird mit dem gleichen rechnerischen Dehnungszustand wie der Balken I getestet ($\epsilon_{xI,pl}=8\text{‰}$). Lediglich der Druckfeldwinkel wird variiert. Hieraus ergeben sich andere Belastungen und Bewehrungsmengen. Hier wird der Druckfeldwinkel so gewählt, dass das Versagen sich rechnerisch im Fächer einstellt. Um einen ausreichenden Abstand zum Versagen im Druckfeld zu erhalten wird der Winkel zu $35,5^\circ$ gewählt. Hieraus ergibt sich ein erforderlicher Bewehrungsgrad von $\omega_{z,erf}=0,169$.

Tabelle 4: Geometrische Größen BII

d	z	x	x/d
72,5cm	69,2cm	10,5cm	0,142

Tabelle 5: Vorhandene und erforderliche Schnittgrößen

$M_{A,erf}$ [kNm]	$M_{A,vorh}$ [kNm]	$\Delta M_{A,vorh}$ [%]	$V_{F\ddot{a},erf}$ [kN]	$V_{F\ddot{a},vorh}$ [kN]	$\Delta V_{F\ddot{a},vorh}$ [%]	$V_{Df,erf}$ [kN]	$V_{Df,vorh}$ [kN]	$\Delta V_{Df,vorh}$ [%]
2998	3000	0	1490	1440	-3,4	1166	1260	7,5

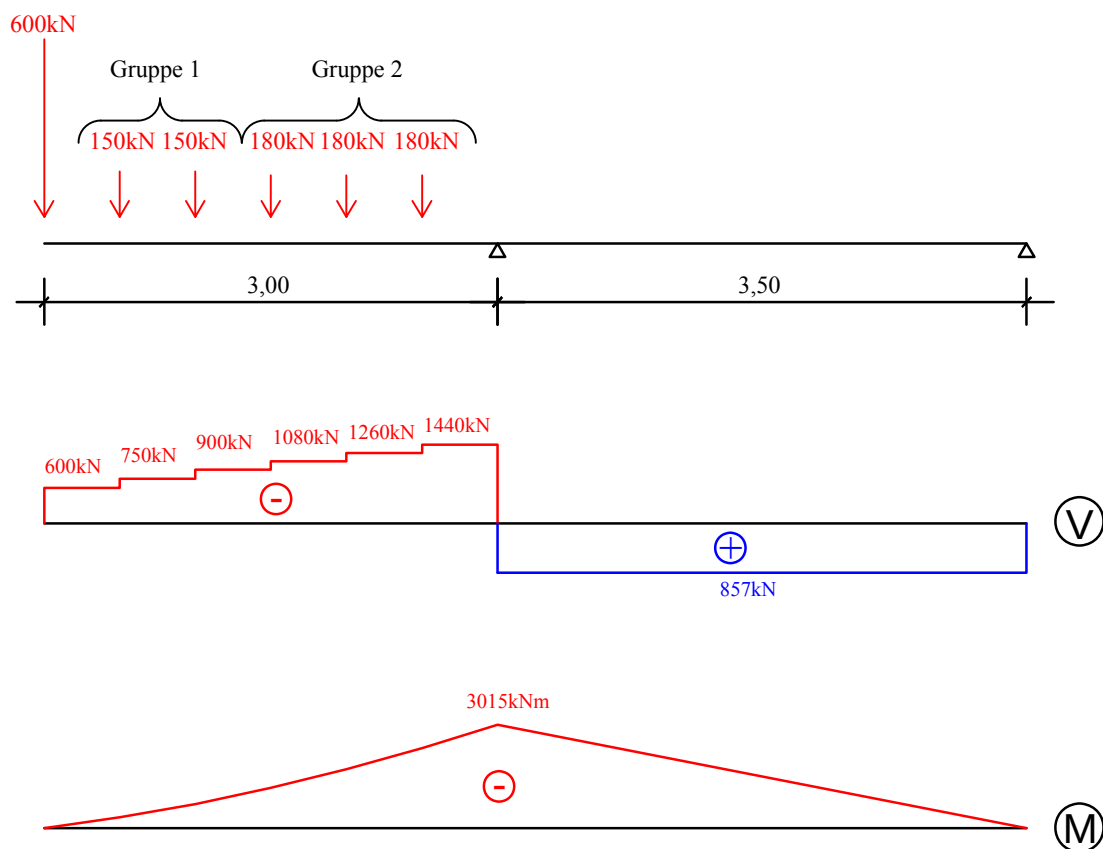


Bild 2-2 BII: Lastbild und Schnittgrößen für den Bruchzustand gemäß des S-Wert-Modells

2.1.4 Balken III

Die rechnerische Dehnung $\varepsilon_{xt,pl}$ über dem Lager wird beim Balken III erhöht und beträgt 12‰. Der Druckfeldwinkel ebenfalls wieder deutlich größer gewählt als der Übergangswinkel. Der Übergangswinkel $\theta_{F,D}$ beträgt $31,5^\circ$, der gewählte Druckfeldwinkel 35° .

Tabelle 6: Geometrische Größen BIII

d	z	x	x/d
75,5cm	71cm	10,4cm	0,138

Tabelle 7: Vorhandene und erforderliche Schnittgrößen

$M_{A,erf}$ [kNm]	$M_{A,vorh}$ [kNm]	$\Delta M_{A,vorh}$ [%]	$V_{Fä,erf}$ [kN]	$V_{Fä,vorh}$ [kN]	$\Delta V_{Fä,vorh}$ [%]	$V_{Df,erf}$ [kN]	$V_{Df,vorh}$ [kN]	$\Delta V_{Df,vorh}$ [%]
2708	2715	0	1385	1360	-1,8	1110	1170	5,2

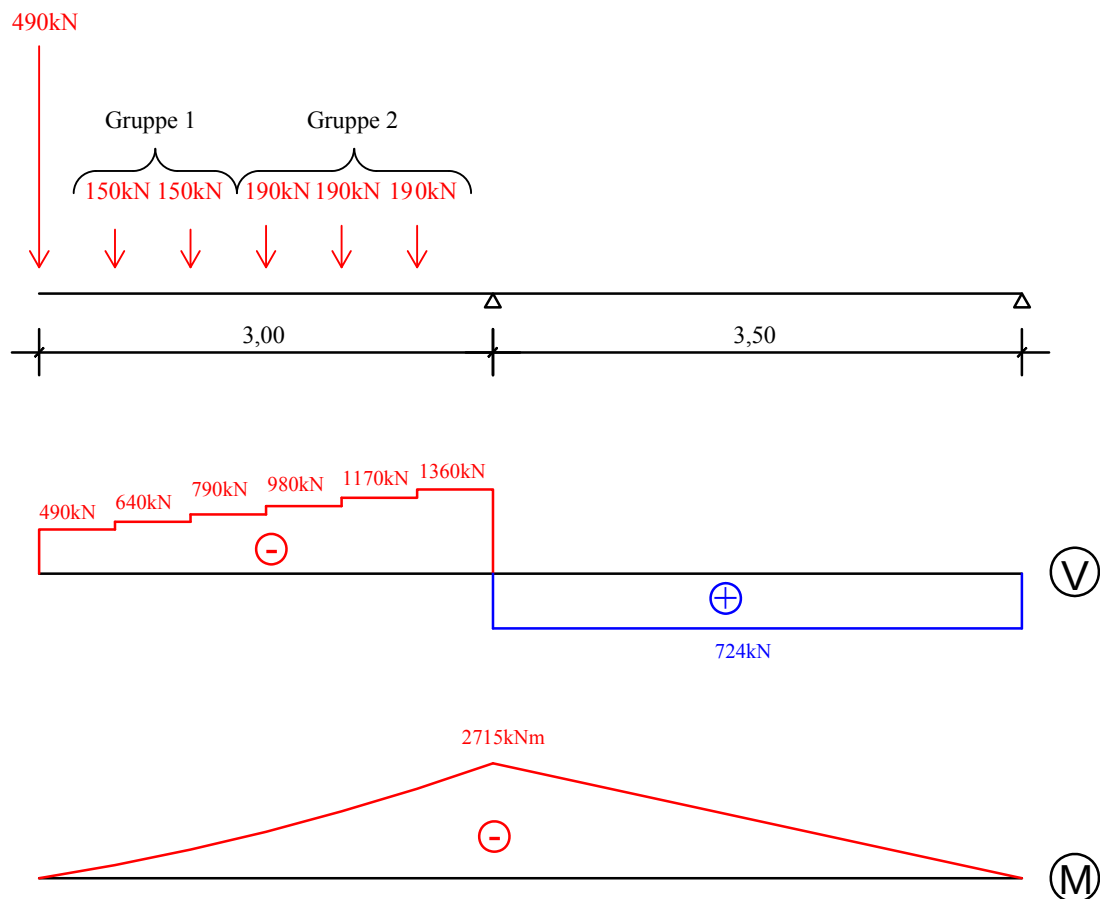


Bild 2-3 BIII: Lastbild und Schnittgrößen für den Bruchzustand gemäß des S-Wert-Modells

2.1.5 Balken IV

Der Dehnungszustand des Balkens IV entspricht dem des Balkens III ($\varepsilon_{xt,pl}=12\text{‰}$). Die Druckfeldneigung wird deutlich erhöht; diese beträgt 39° .

Tabelle 8: Geometrische Größen BIV

d	z	x	x/d
74,4cm	70,4cm	9,3cm	0,125

Tabelle 9: Vorhandene und erforderliche Schnittgrößen

$M_{A,erf}$ [kNm]	$M_{A,vorh}$ [kNm]	$\Delta M_{A,vorh}$ [%]	$V_{F\ddot{a},erf}$ [kN]	$V_{F\ddot{a},vorh}$ [kN]	$\Delta V_{F\ddot{a},vorh}$ [%]	$V_{Df,erf}$ [kN]	$V_{Df,vorh}$ [kN]	$\Delta V_{Df,vorh}$ [%]
2687	2700	0,5	1476	1400	5,4	1226	1200	-2,1

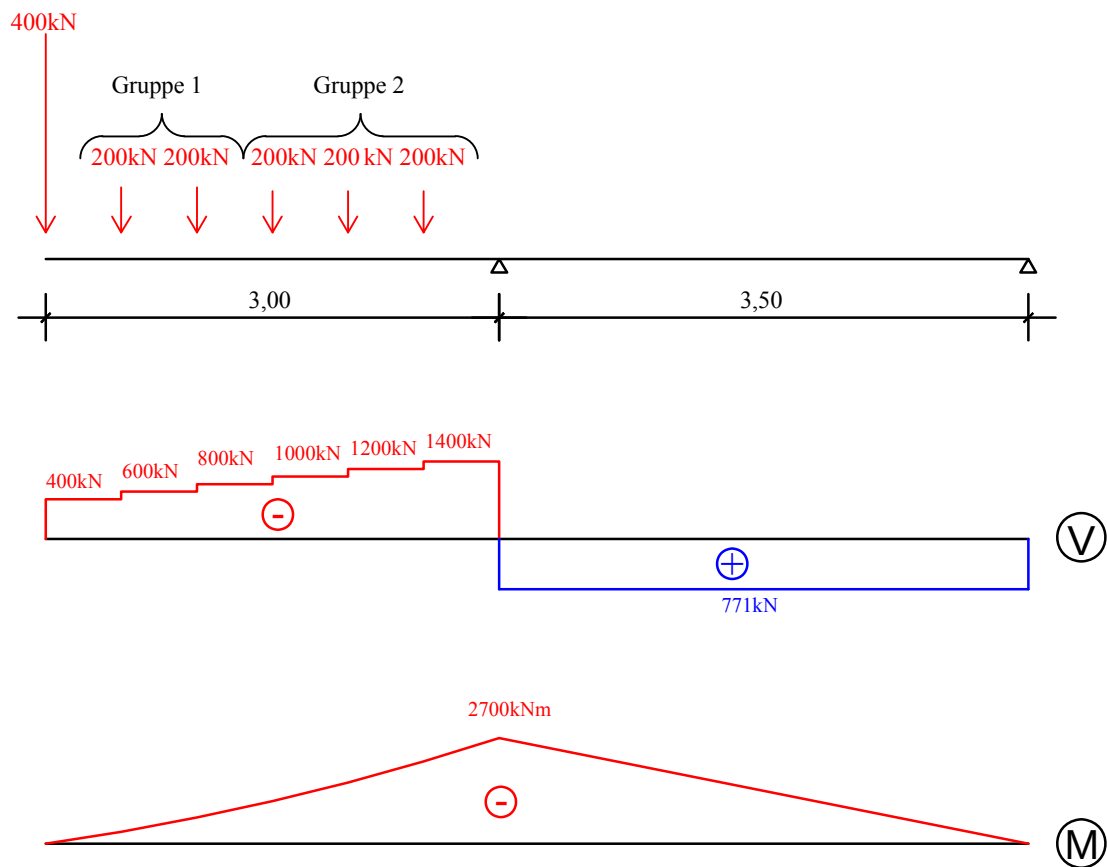


Bild 2-4 BIV: Lastbild und Schnittgrößen für den Bruchzustand gemäß des S-Wert-Modells

2.1.6 Balken V

Der Dehnungszustand des Balkens V entspricht in etwa dem des Balkens T2 aus Sigrist und Marti (1993) ($\epsilon_{xt,pl}=10\text{‰}$). Bei Erhöhung des mechanischen Bügelbewehrungsgrades ergibt sich mit dem S-Wert-Modell ein Versagen im Fächer. Der Übergangswinkel $\theta_{F,D}$ beträgt $29,5^\circ$. Um ausreichend Abstand zu diesem Punkt zu erhalten, wird eine Druckfeldneigung von 40° gewählt.

Tabelle 10: Geometrische Größen BV

d	z	x	x/d
74,0cm	69,7cm	10,0cm	0,135

Tabelle 11: Vorhandene und erforderliche Schnittgrößen

$M_{A,erf}$ [kNm]	$M_{A,vorh}$ [kNm]	$\Delta M_{A,vorh}$ [%]	$V_{F\ddot{a},erf}$ [kN]	$V_{F\ddot{a},vorh}$ [kN]	$\Delta V_{F\ddot{a},vorh}$ [%]	$V_{Df,erf}$ [kN]	$V_{Df,vorh}$ [kN]	$\Delta V_{Df,vorh}$ [%]
2842	2820	0,7	1257	1250	0,6	996	1120	-11,1

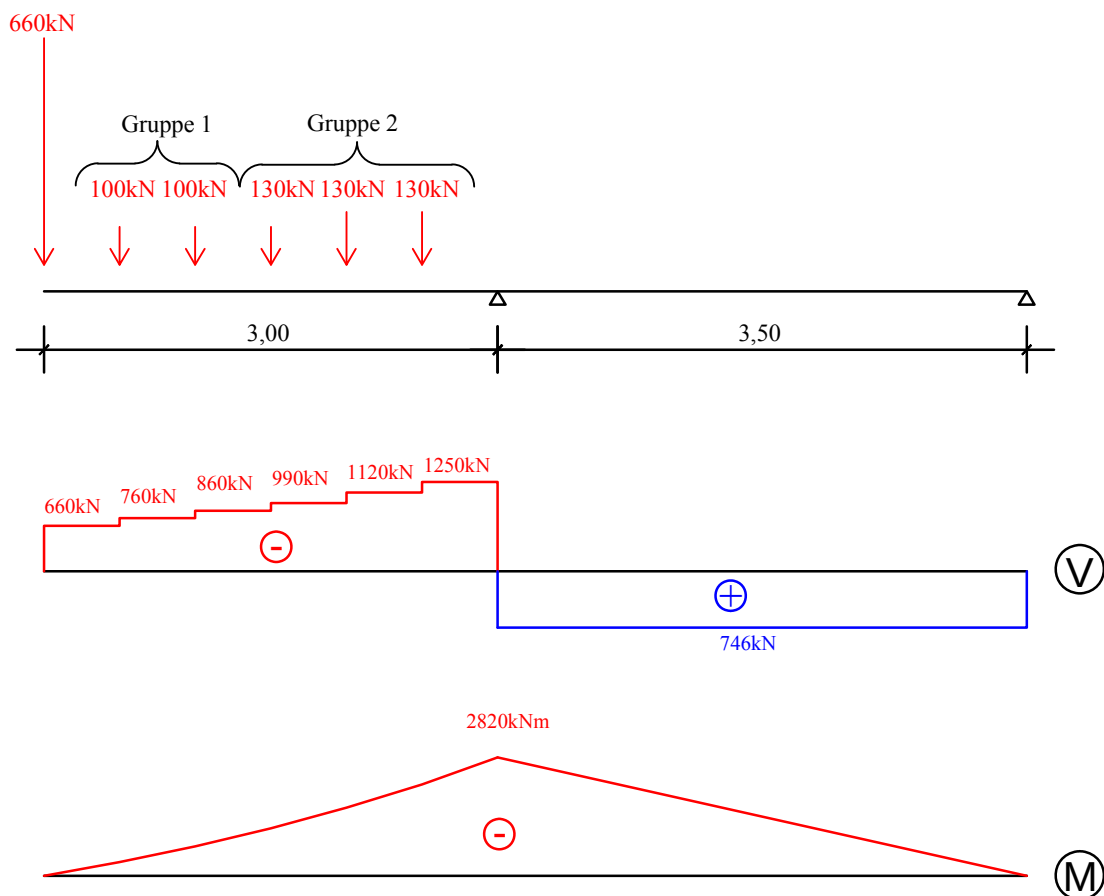


Bild 2-5 BV: Lastbild und Schnittgrößen für den Bruchzustand gemäß des S-Wert-Modells

2.1.7 Balken VI

Der Dehnungszustand des Balkens VI entspricht dem des Balkens T4 aus Sigrist (1993) ($\varepsilon_{xt,pl}=6\text{‰}$). Der Übergangswinkel $\theta_{F,D}$ beträgt $31,5^\circ$. Um ausreichend Abstand zu diesem Punkt zu erhalten wird eine Druckfeldneigung von 43° gewählt.

Tabelle 12: Geometrische Größen BVI

d	z	x	x/d
73,6cm	69,4cm	10,5cm	0,142

Tabelle 13: Vorhandene und erforderliche Schnittgrößen

$M_{A,erf}$ [kNm]	$M_{A,vorh}$ [kNm]	$\Delta M_{A,vorh}$ [%]	$V_{Fä,erf}$ [kN]	$V_{Fä,vorh}$ [kN]	$\Delta V_{Fä,vorh}$ [%]	$V_{Df,erf}$ [kN]	$V_{Df,vorh}$ [kN]	$\Delta V_{Df,vorh}$ [%]
2926	2910	0,6	1374	1360	-1	1111	1200	7,4

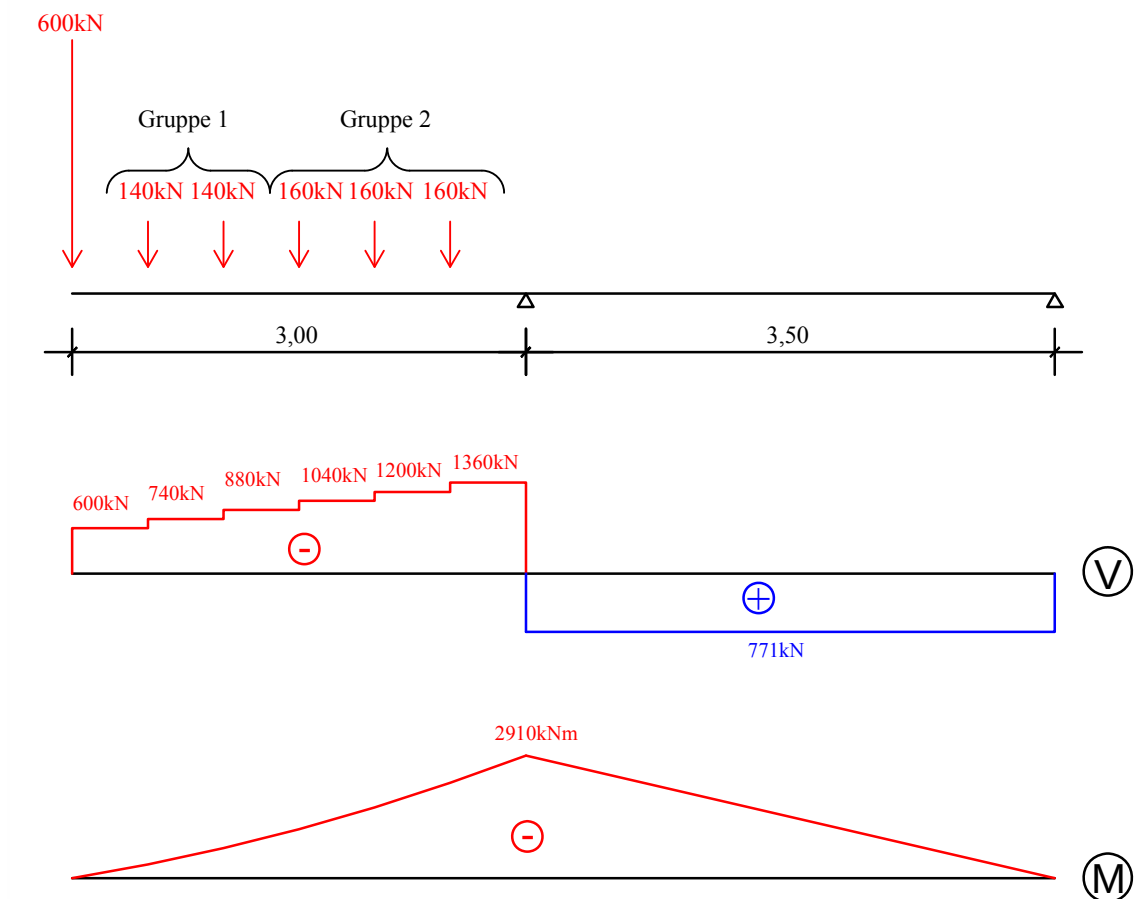


Bild 2-6 BVI: Lastbild und Schnittgrößen für den Bruchzustand gemäß des S-Wert-Modells

2.2 Herstellung der Versuchskörper

Die Versuchskörper wurden am Institut für Massivbau in einer Holzschalung hergestellt. Der Beton wurde nach Zusammensetzung bestellt. Lieferant war das Transportbetonwerk Hamburg-Billbrook der Firma CEMEX. Der Bewehrungskorb wurde am Institut hergestellt. Die Balken I und II wurden mit einer Lieferung Beton betoniert. Da sich herausstellte, dass der Einbau des Betons zu viel Zeit in Anspruch nimmt, wurde für die weiteren Betonagen jeweils Beton für nur einen Versuchskörper bestellt.



Bild 2-7: Eingebauter Bewehrungskorb

Alle Probekörper wurden in gleicher Position betoniert, wie diese später im Versuchstand lagen (Zuggurt oben, d.h. breiter Flansch unten). Um die Zugänglichkeit zum Verdichten zu gewährleisten, war die Schalung z.T. offen und wurde während der Betonage allmählich geschlossen. Der Beton wurde mithilfe von Flaschenrüttler verdichtet.

Vor Beginn des jeweiligen Versuches wurden die Balken aufgemessen; die Ergebnisse sind in Tabelle 14 dargestellt.

Tabelle 14: Abmessungen der Balken

	h [cm]	d [cm]	$b_{fl,o}$ [cm]	$h_{fl,o}$ [cm]	$b_{fl,u}$ [cm]	$h_{fl,u}$ [cm]	b_w [cm]
BI	80,3	73,5	63,1	15,3	90,3	14	13,6
BII	81,2	72,5	63	15,3	90,2	14,7	13,7
BIII	83,3	75,5	63,2	15,6	90,3	16,4	14,7
BIV	82,0	74,4	63,7	15,3	90,7	15,5	14,8
BV	81,7	74,0	62,1	15,5	89,7	15	12,5
BVI	81,2	73,6	62,5	15,2	90,2	15	12,9

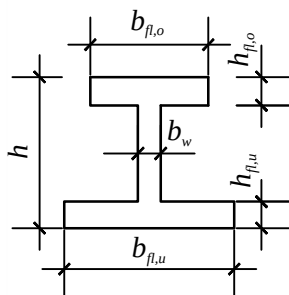


Bild 2-8: Abmessungen des Querschnittes

2.3 Baustoffe

Um die Eigenschaften der Baustoffe kontrollieren und für die anschließenden Berechnungen verlässliche Werte verwenden zu können, wurden Baustoffprüfungen durchgeführt. Bei jeder Betonage wurden 3 Zylinder zur Bestimmung der Druckfestigkeit, der Spaltzugfestigkeit und des Elastizitätsmoduls hergestellt. Die Prüfung der Zylinder fand zum Zeitpunkt des jeweiligen Versuches statt. Die Prüfung des Betonstahls erfolgte für jeden verwendeten Stabdurchmesser. Hierbei wurden ebenfalls je drei Proben getestet.

2.3.1 Beton

Der Beton wurde nach Zusammensetzung bestellt. Die maßgebenden Parameter des Betonrezeptes sind in Tabelle 15 angegeben. Die angestrebte mittlere Betonfestigkeit nach 28 Tagen betrug 50N/mm^2 . Es wurde ein Größtkorn von 16mm verwendet. Um die angestrebte mittlere Zylinderdruckfestigkeit $f_{cm}=50\text{N/mm}^2$ zu erzielen, ist ein $w/z=0,45$ erforderlich. Zur Erzielung der Konsistenzklasse F3 (weich) ist der Einsatz von Betonverflüssiger (BV) unvermeidlich. Hier wurde der Betonverflüssiger CEMEX Isoflow 761 verwendet. Der Einsatz eines Liters dieses Betonverflüssigers ersetzt ca. 17l Wasser (Angabe des Prüfstellenleiters Nord der Fa. CEMEX).

Tabelle 15: Betonrezept für 1m^3 Beton

Material	Dichte [kg/dm ³]	Masse [kg]
CEM III/A 42,5N-NA	3,0	380
CEMEX Isoflow 761 (BV)	1,05	2,28
Gesteinskörnung Sand 0/2	2,66	767
Gesteinskörnung Splitt 2/8	2,62	305
Gesteinskörnung Splitt 8/16	2,62	737
Wasser	1,0	170

In Bild 2-9 ist die Sieblinie der Gesteinskörnung dargestellt. Zur Orientierung sind auch die Grenzsieblinien A16 und C16 dargestellt.

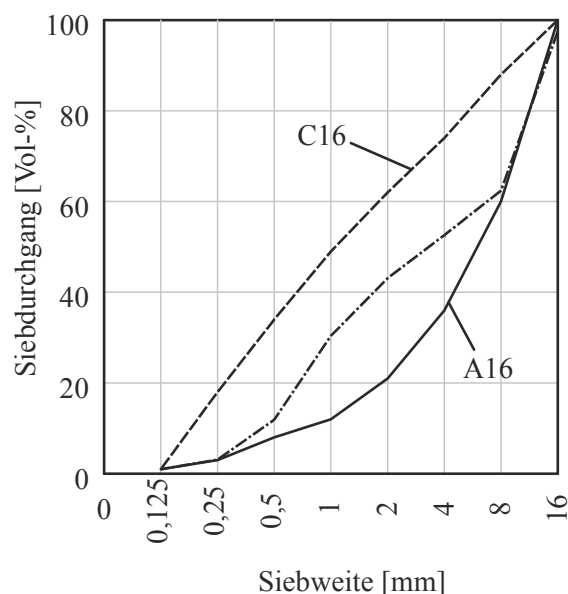


Bild 2-9: Sieblinie

Die Ergebnisse der Betonprüfung sind in Tabelle 16 aufgeführt. Für die Balken I und II gab es nur eine Prüfung. Das angegebene Alter entspricht dem Alter der Balken zum Zeitpunkt des Versuchs. Die Materialproben wurden einen Tag zuvor durchgeführt. Die Prüfung der Druckfestigkeit erfolgt nach DIN EN 12390-3:2009-07, der Spaltzugfestigkeit nach DIN EN 12390-6:2010-09 und des Elastizitätsmoduls nach DIN EN 12390-13:2014-06. Bei jeder Betonage wurden für jede der Größen drei Zylinder hergestellt. Die Prüfungen wurden am Institut für Massivbau der TUHH durchgeführt.

Tabelle 16: Kennwerte der Materialprüfung

	f_{cm} [N/mm ²]	$E_{c,0}$ [N/mm ²]	$f_{c,spalt}$ [N/mm ²]	Alter [d]
BI	56,2	33377	3,58	77
BII	56,2	33377	3,58	79
BIII	47,3	29917	3,38	63
BIV	53,6	30140	3,59	65
BV	54,7	29797	3,70	53
BVI	57,8	31747	3,71	60
BIII-W	47,3	29917	3,38	78

2.3.2 Betonstahl

Die Prüfung der mechanischen Eigenschaften des Betonstahls wurde nach DIN EN ISO 15630-1: 2011-02 durchgeführt. Für jedem Durchmesser wurden drei Proben abgelängt und geprüft. Die Prüfungen wurden am Institut für Massivbau der TUHH durchgeführt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in Tabelle 17 dargestellt. Da es sich um naturharten Stahl mit ausgeprägter Streckgrenze handelt, sind je die obere $f_{y,o}$ und die untere Streckgrenze $f_{y,u}$ angegeben.

Tabelle 17: Kennwerte des Betonstahls

$\emptyset$ [mm]	$f_{y,u}$ [N/mm ²]	$f_{y,o}$ [N/mm ²]	f_u [N/mm ²]	ε_u [%]
8	546,7	554,2	647,9	253
10	532,0	541,1	644,4	255
12	534,1	567,4	618,4	292
14	530,1	551,4	607,2	240
16	582,9	592,7	679,4	198
20	552,9	571,9	661	225
25	528,9	542,0	634,1	213

3 Versuchsdurchführung

3.1 Messtechnik

3.1.1 Allgemeines

Für die Messung von Verformungen standen zwei unterschiedliche Messmethoden zur Verfügung. Zum einen wurden die Durchbiegung des Versuchsträgers punktuell mit induktiven Wegaufnehmern erfasst und die Dehnung der Längsbewehrung mit DD1-Dehnungsaufnehmern der Fa. HBM (festverbauter Dehnungsmessstreifen). Zum anderen wurde ein optisches Messfeld im Bereich des zu erwartenden Versagens während des Versuches mittels Photogrammetrie vermessen. Der Technischen Universität Hamburg-Harburg steht hierfür das Messsystem ARAMIS 5M der Gesellschaft für optische Messtechnik zur Verfügung. Die Kräfte wurden mittels Kraftmessdosen gemessen.

3.1.2 Wegaufnehmer und Kraftmessdosen

Zur Bestimmung der Durchbiegung des Versuchskörpers wurden induktive Wegaufnehmer eingesetzt. Zum einen wurden die Verformungen des Kragarms in den Drittelpunkten gemessen, zum anderen wurde die Auflagerverformung bestimmt. Die Erfassung der Auflagerverformung ist für die anschließende numerische Berechnung der Versuchskörper von Bedeutung. Durch die Bestimmung der Starrkörperverschiebung, können in der numerischen Nahrechnung starre Auflagerbedingungen verwendet werden. Des Weiteren wurde ein zusätzlicher Wegaufnehmer innerhalb des Feldes in einem Abstand von 1m vom Lager A eingebaut. Die Lage der Wegaufnehmer ist in Bild 3-1 dargestellt.

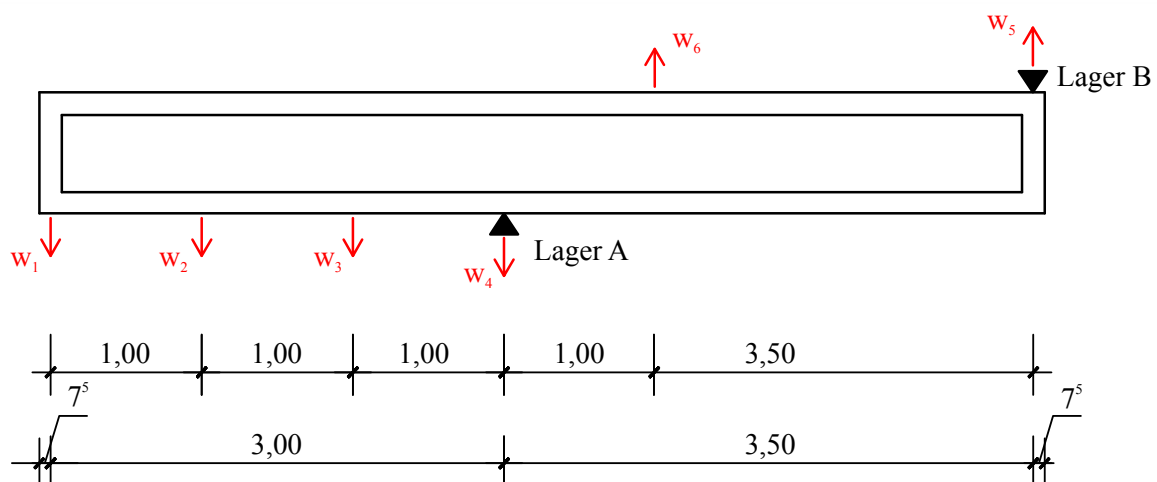


Bild 3-1 Lage der induktiven Wegaufnehmer

Zur Bestimmung der Kräfte wurden Kraftmessdosen verwendet. Die Positionen und die Bezeichnungen der Kraftmessdosen sind in Bild 3-2 dargestellt. Die Kraftmessdose 1 hat einen Messbereich bis 1000kN und wurde von der Fa. Schenk hergestellt, die Kraftmessdosen 2-11 haben einen Messbereich bis 100kN und wurden von der Fa. Lorenz Messtechnik GmbH hergestellt und die Kraftmessdose 12 hat einen Messbereich bis 2000kN und wurde von HBM hergestellt.

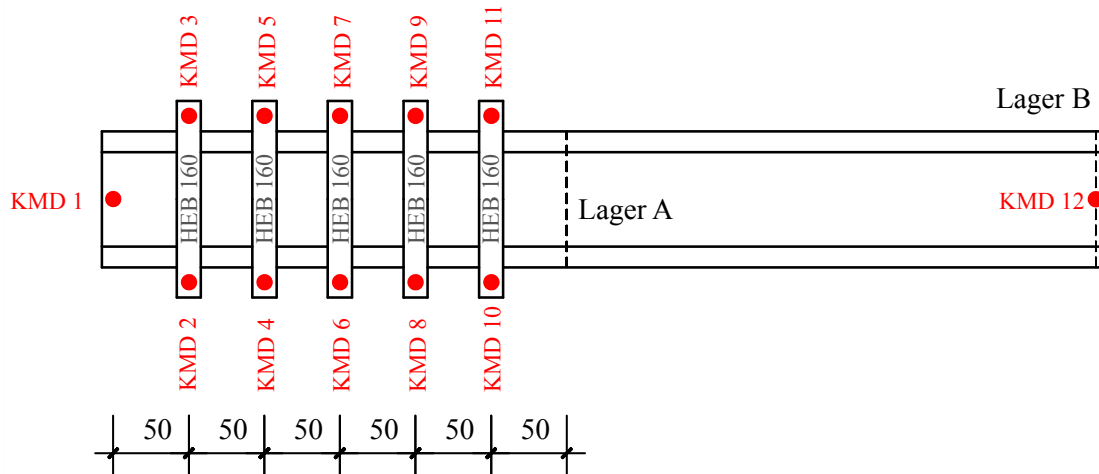


Bild 3-2 Lage der Kraftmessdosen

3.1.3 Dehnung der Längsbewehrung

Die Längsdehnung der Bewehrung wurde während eines Versuches kontinuierlich aufgezeichnet. Die Lage der Dehnungsaufnehmer ist in Bild 3-3 dargestellt. Aufgrund des hohen Bewehrungsgrades des Zuggurtes wurde aus Platzgründen nur die Dehnung von jedem zweiten Stab gemessen; es wird folglich von einer Dehnungssymmetrie entlang der Längsachse ausgegangen. In der zweiten Lage (Schnitt B-B) war es aufgrund der Platzverhältnisse nicht möglich, vier Dehnungsaufnehmer einzubauen. Aus diesen Gründen gibt es im Schnitt B-B lediglich zwei Dehnungsaufnehmer (D5 und D6). Die Basismesslänge der Dehnungsaufnehmer beträgt 97mm.

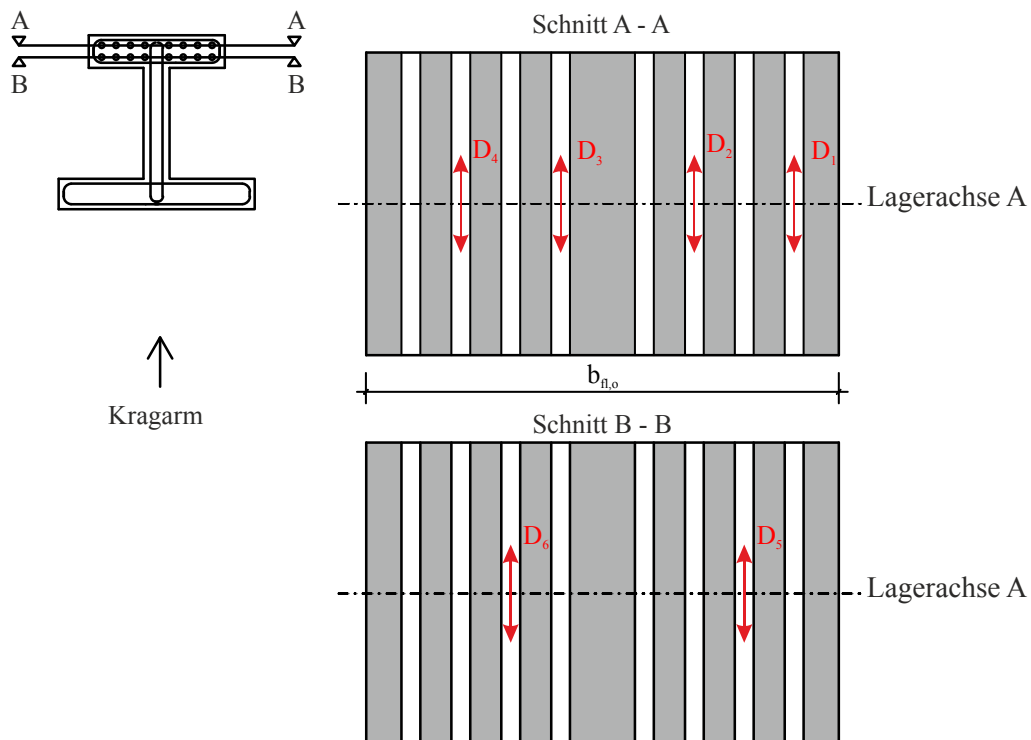


Bild 3-3: Lage der DD1-Dehnungsaufnehmer

3.1.4 Photogrammetrie

3.1.4.1 Allgemeines

Optische Messsysteme bieten gegenüber der Messung mit induktiven Wegaufnehmern oder auch Setzdehnmessgeräten den Vorteil, dass die Verformungen nicht nur in einem relativ groben Raster von Punkt zu Punkt bestimmt werden können. Vielmehr können die Verformung der Probe flächenhaft erfasst werden. Der Nachteil besteht in dem relativ kleinen Messfeld. Um das Messfeld im dreidimensionalen Raum zu erfassen sind zwei Kameras erforderlich.

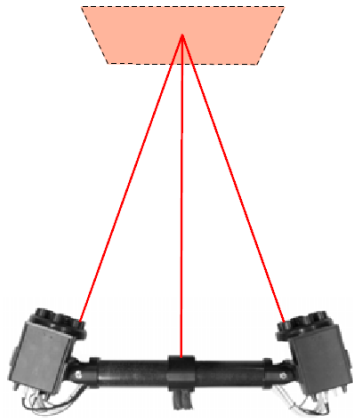


Bild 3-4: Aufbau des Sensors
ARAMIS 5M (2011)



Bild 3-5: Stochastisches Muster

Bevor mit der Messung begonnen werden kann, ist eine Kalibrierung des Systems erforderlich. Mit Hilfe der Kalibrierung wird die Position der Kameras im Raum bestimmt; dies schließt auch die Neigung beider Kameras im Raum mit ein. Wird nun der Messvorgang gestartet, ist zunächst ein Referenzbild erforderlich. Üblicherweise ist auf diesem Referenzbild der Versuchskörper unbelastet. Mit Hilfe einer zum Messsystem gehörigen Software werden auf den beiden Bildern Bildpunkte (sog. Facetten) identifiziert. Die Größe der Facetten ist einstellbar und ist ein Kompromiss aus lokaler Auflösung und Genauigkeit des resultierenden Messpunktes. Je größer die Facette gewählt wird (Standardgröße 15x15 Pixel) desto genauer ist der resultierende Messpunkt. Jedoch verschlechtert sich die lokale Auflösung [ARAMIS v6 (2007)]. Da es aufgrund zu weniger natürlicher Oberflächenmerkmale von Beton nicht möglich ist, die Facetten in den Bildern beider Kameras zu identifizieren, ist die Aufbringung eines Musters mit stochastischer Gauwertverteilung erforderlich.

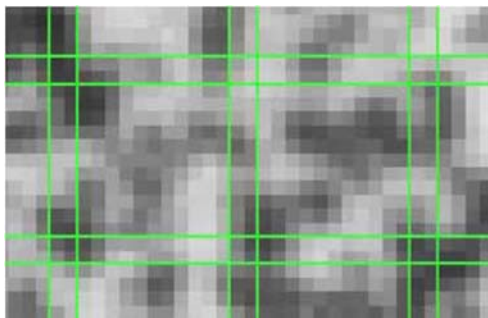


Bild 3-6: Beispiel von Facetten mit Darstellung der Grauwertverteilung [ARAMIS v6 (2007)]

Ein Beispiel einer Facette mit der Größe von 15x15 Pixeln mit einer Überschneidung von 2Pixeln ist in Bild 3-6 dargestellt. Zu erkennen ist auch die auch die stochastische Grauwertverteilung innerhalb einer Facette.

Aus den zwei Bildern der beiden Kameras für eine Laststufe ist es mithilfe der zugehörigen Software möglich, in beiden Bildern die jeweilige Facette zu identifizieren und die 3D-Koordinaten einer Facette zu bestimmen. Wird der Versuchskörper belastet, verändern sich die Koordinaten der Facetten. Es kann somit eine Starrkörperverschiebung ermittelt werden.

Für die Dehnungsberechnung ist es erforderlich, ein Facettenfeld zu definieren. Als Standardgröße dient ein Facettenfeld von 3x3 Facetten. Je kleiner dieses Feld ist, desto genauer wird die Dehnung in diesem Facettenfeld ermittelt; allerdings ist das Messrauschen größer. Somit kann also nicht nur eine Starrkörperverschiebung ermittelt werden, sondern auch viele kleine aneinandergereihte Dehnungsfelder. Hier sei noch darauf hingewiesen, dass Dehnungsfelder größer als 3x3 Facetten überbestimmt sind und ein Ausgleich verwendet wird [ARAMIS v6 (2007)].

Als Ergebnis der optischen Messung resultieren Isoflächen der Dehnungen und Verschiebungen. Diese können der Lokalisation von beginnender Schädigung während der Belastungsphase, dienen oder auch den generellen Dehnungszustand des Messbereichs darstellen. Zu nennen ist auch die Möglichkeit der Gegenüberstellung von numerischen Berechnungen.

Die Genauigkeit dieses Systems ist von vielen Faktoren abhängig. Hierzu zählen u.a. Temperaturunterveränderungen während des Versuches, Qualität der Kalibrierung des Messsystems und Qualität des stochastischen Musters. Üblicherweise kann mit einer Dehnungsgenauigkeit von 0,1‰ bis 0,05‰ gerechnet werden.

3.1.4.2 Messung an den Versuchskörpern

Die Lage des optischen Messfeldes ist in Bild 3-7 dargestellt. Das stochastische Muster wurde auf weisem Grund mit Hilfe einer Musterbürste und schwarzer Abtönfarbe erzeugt.

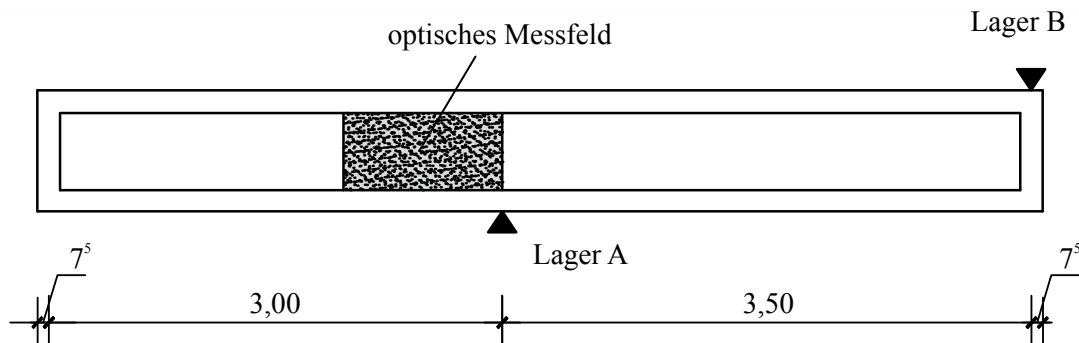


Bild 3-7: Lage des optischen Messfeldes

Für das gewählte Messvolumen von 1050x880mm ist ein Kameraabstand von 640mm bei einem Kameraöffnungswinkel von 25° erforderlich. Der Abstand des Sensors zum Messfeld betrug 1530mm. Die Referenzlänge für die Dehnungsmessung betrug bei dem gewählten Messvolumen und den Basiswerten der Dehnungsberechnung (Messvolumen 1050x880mm, Dehnungstensor 5, Abstand der Facetten 22 Pixel) 47mm.

3.2 Versuchsablauf

Ziel der Versuche war es die zuvor berechnete Belastung aufzubringen. Während des Belastungsvorgangs wurde die Dehnung der Längsbewehrung kontinuierlich gemessen. Als Steuergröße für das Aufbringen der Belastung diente die Kraft der 1MN-Pressen KMD1 (Weggesteuert). Die 100kN-Zylinder (KMD2 bis 11) wurden kraftgesteuert gefahren und waren über einen Faktor, der das Verhältnis zwischen 1MN-Zylinder und 100kN-Zylinder beschreibt, mit der 1MN-Pressen KMD1 gekoppelt. Es entstand somit eine teilweise Kraftregelung, die jedoch direkt von der Verformung des Versuchskörpers abhing.

Phase I (berechnetes Lastbild)

Bis zu dem, mit dem S-Wert-Modell und dem Zuggurtmodell berechneten Lastbild wurden 20 äquidistante Laststufen aufgebracht. Diese Stufen entsprechen nicht den Stufen aus der optischen Messung. Dies liegt u.a. daran das vor Belastungsbeginn schon Referenzbilder gemacht wurden. In jeder Laststufe wurde eine Messung mittels Photogrammetrie durchgeführt. Bei 25, 50 und 75% der berechneten Last wurde das Rissbild dokumentiert. Dies geschah durch das Nachzeichnen der bis zu diesem Zeitpunkt entstandenen Risse mittels eines Filzstiftes und anschließender Fotografie der Rissbilder. Die Rissweiten wurden an maßgebenden Stellen mittels Rissmaßstab gemessen. Beim Anfahren des berechneten Lastbildes bestand die Möglichkeit, die berechnete Last nicht erreichen zu können. In diesem Fall, der durch das vorzeitige Fließen der Längsbewehrung auftritt, wurde die Kraft der 1MN-Pressen bis zum Bruch weiter gesteigert. Falls, die vorhergesagte Last erreicht wurde, bestanden zwei Möglichkeiten. Zum einen könnte die gemessene mittlere Dehnung kleiner sein als erwartet (oder gleich groß); dies stellt die Phase IIa dar. Zum anderen könnte die ermittelte Dehnung größer als erwartet sein; dies stellt die Phase IIb dar.

Phase IIa (Die Längsdehnung ist kleiner als erwartet bzw. entspricht den Erwartungen)

Die Kopplung zwischen 1MN-Zylinder und 100kN-Zylinder wurde aufgehoben. Lediglich die Pressenkraft des 1MN-Zylinders wurde gesteigert (Die anderen Kräfte blieben konstant). Darum resultierte eine Erhöhung der Längsdehnung im Zuggurt über dem Lager A, jedoch nur in eine moderate Steigerung der Querkraften. Phase IIa war bei Balken III-W und Balken IV maßgebend.

Phase IIb (Dehnung ist größer als erwartet)

Auch in dieser Phase wurde die Kopplung zwischen 1MN-Zylinder und den 100kN-Zylindern gelöst. Anschließend wurden die Kräfte der Gruppe 2 gesteigert. Die Querkraftbelastung stieg und die Erhöhung der Dehnung war lediglich gering. Da der 1MN-Zylinder weiter weggeregelt war, musste die Kraft nach jedem Belastungsschritt von Hand nachgesteuert werden. Phase IIb war bei Balken V und Balken VI maßgebend.

4 Versuchsergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Versuche dargestellt. Die gemessenen Kräfte und Dehnungen werden über die Kragarmverformung w_l^* aufgetragen. Bei der Größe w_l^* handelt es sich um die gemessene Kragarmverformung w_l abzgl. des Anteils welcher aus der Starrkörperverdrehung und –verschiebung folgt. Vorab werden die Versagensmodi der einzelnen Versuchskörper in Bild 4-1 und Bild 4-2 einander gegenübergestellt. Die Darstellung der minimalen Hauptdehnung wurde zu der Belastung gemessen, die in dem Last-Verformungsdiagramm durch den kleinen Kreis markiert ist. Zusätzlich sind Fotos von dem Versagensbereich nach dem Versuch dargestellt.

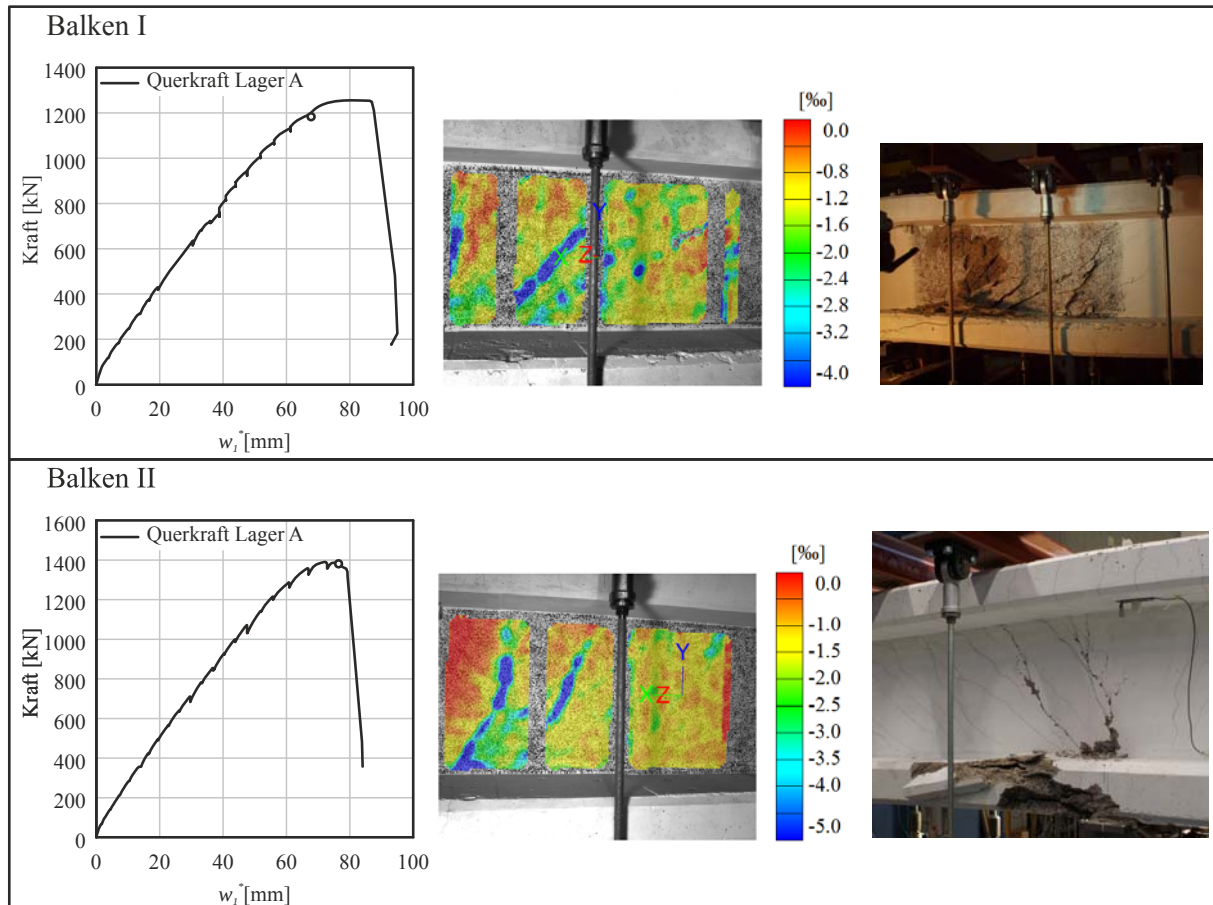


Bild 4-1: Gegenüberstellung der Versagensmodi: Kraft-Verformungsdiagramm (links), minimale Hauptdehnung kurz vor Bruch (mitte), Foto des Versagensbereiches nach dem Bruch des Versuchskörpers (rechts)

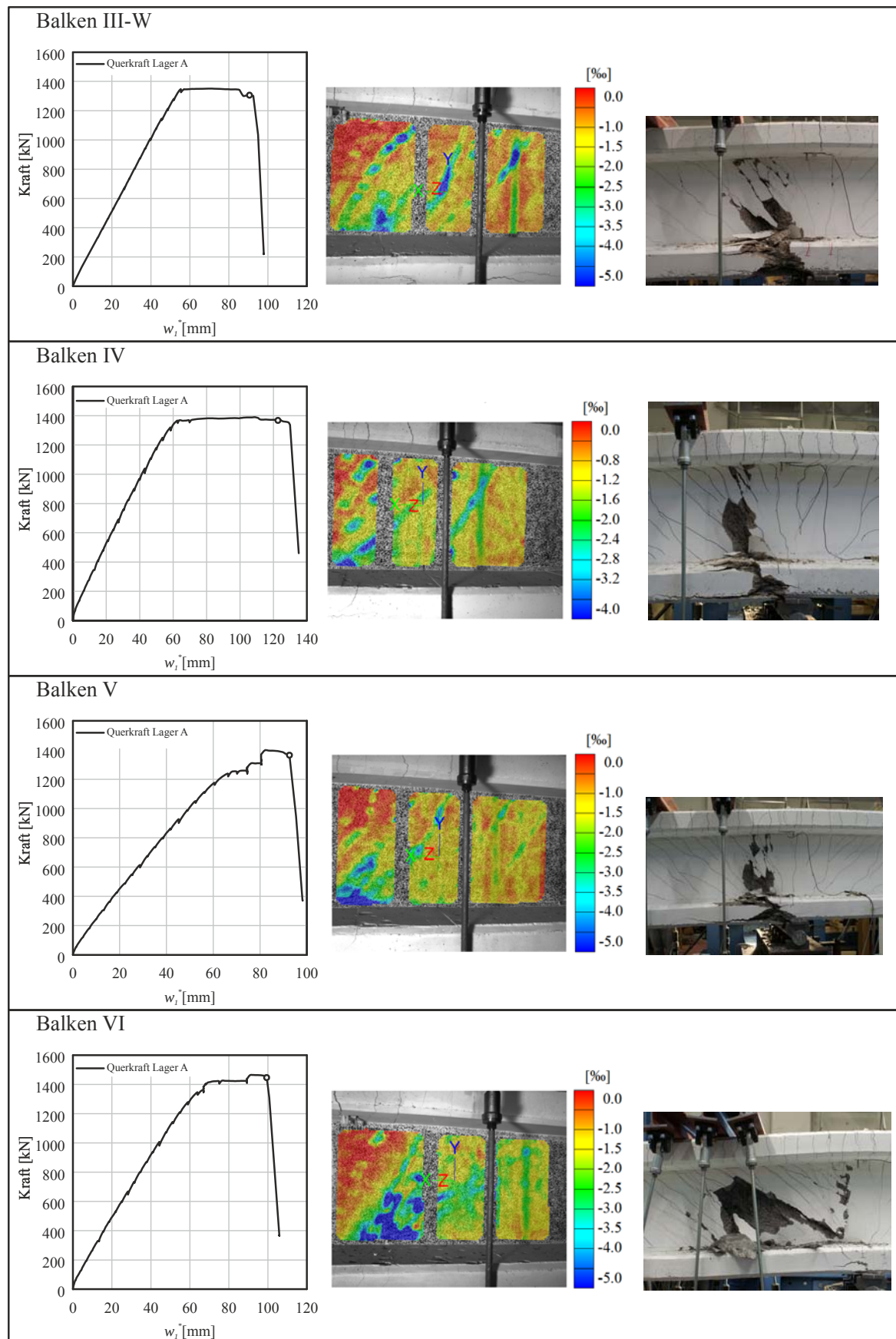


Bild 4-2 Gegenüberstellung der Versagensmodi: Kraft-Verformungsdiagramm (links), minimale Hauptdehnung kurz vor Bruch (mitte), Foto des Versagensbereiches nach dem Bruch des Versuchskörpers (rechts)

Zu erkennen ist in Bild 4-1 und Bild 4-2, dass die Versagenszone des Balken I deutlich größer ist, als die der übrigen Balken. Lediglich beim Balken VI gibt es wieder eine etwas ausgeprägtere Versagenszone. Die gemessenen minimalen Hauptdehnungen deuten auf das Stegdruckversagen hin.

Um ein reines Druckzonenversagen infolge der Überschreitung des Verformungsvermögens des Querschnittes auszuschließen, wird der Nachweis der plastischen Rotation nach Sigrist (2005) geführt. In Bild 4-3 ist der vereinfacht angenommene Verlauf der Krümmung über die Trägerlängsachse dargestellt.

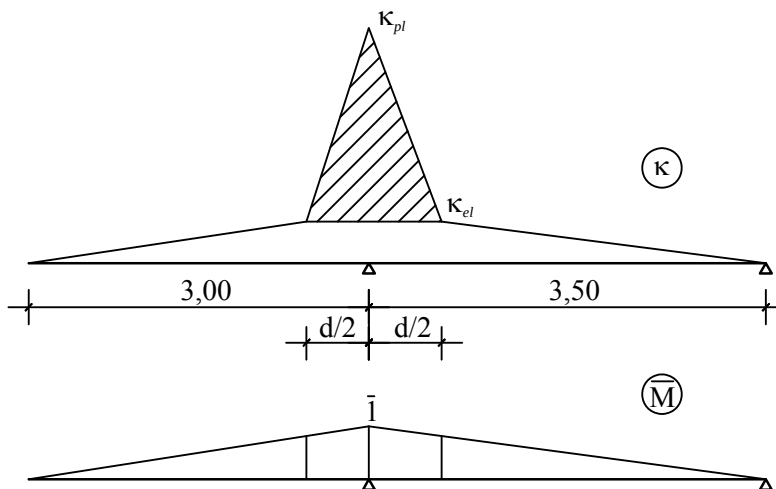


Bild 4-3: Vereinfachte Krümmungsannahme für den Nachweis der plastischen Rotation

Die erforderliche plastische Rotation θ_{erf} ergibt sich aus der Integration des schraffierten Bereiches. Die maximale Krümmung über dem Lager κ_{pl} ist aus der Druckzonenhöhe und der ermittelten mittleren Dehnung $\varepsilon_{A,x,TC,m}$ bestimmbar. Der Dehnungsmessung der Längsbewehrung lag eine Basislänge von 97 mm zu Grunde. Da der Rissabstand i.d.R. von 97 mm abweicht wurde die tatsächliche mittlere Dehnung $\varepsilon_{A,x,TC,m}$ mit Hilfe des Zuggurtmodells ermittelt. Die zulässige plastische Rotation ist nach Sigrist (2005) mit Gl.(1.1) für das Stahlversagen und Gl. (1.2) für das für das Betonversagen bestimmbar.

$$\Theta_{pl,s} = \frac{l_{pl}}{d} \cdot \frac{(\varepsilon_{smu} - \varepsilon_{smy})}{1 - x/d} \quad (1.1)$$

$$\Theta_{pl,c} = \frac{l_{pl}}{d} \cdot \left(\frac{\varepsilon_{cu}}{x/d} - \frac{\varepsilon_{smy}}{1 - x/d} \right) \quad (1.2)$$

Als fiktive Länge des plastischen Gelenkes l_{pl} wird die statische Höhe d verwendet. Die mittleren Dehnung ε_{smu} und ε_{smy} können mit Hilfe des Zuggurtmodells bestimmt werden, (Marti et al. (1998)). Auf der sicheren Seite liegend wird die Betonstauchung ε_{cu} zu -3,5‰ angenommen. Das Ergebnis der Untersuchung ist in Bild 4-4 dargestellt. Für diese Darstellung wurden die Kurve der zulässigen Rotation mit Mittelwerten über alle Versuche bestimmt; die Abweichungen der einzelnen Versuche untereinander ist hierbei gering. Die einzelnen Versuche sind durch die Punkte in dem Diagramm markiert. Deutlich zu erkennen ist, dass die zulässige plastische Rotation deutlich größer als die vorhandene Rotation ist. Von einem reinem Druckzonenversagen infolge des Überschreitens des Verformungsvermögens kann somit nicht ausgegangen werden. Das Abscheren der Druckzone ist somit eine Folge aus dem Stegdruckversagen und somit ein nachgelagertes Versagen.

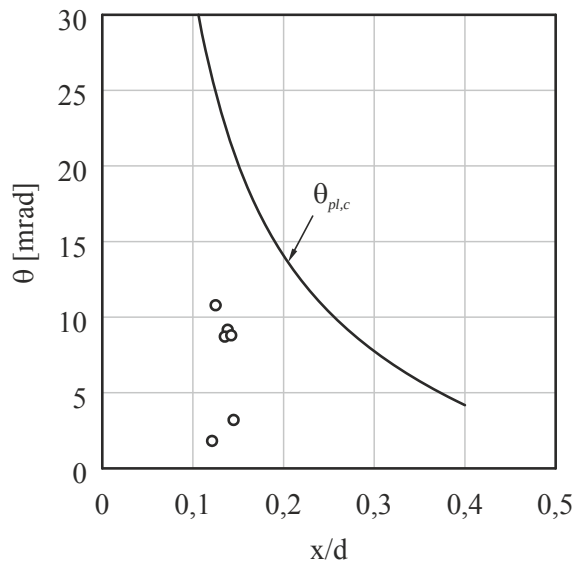


Bild 4-4: Gegenüberstellung der vorhandenen und zulässigen plastischen Rotation

In Tabelle 18 sind die Schnittgrößen am Lager A und die gemittelten Dehnungen im Zuggurt kurz vor dem Versagen inkl. der Umrechnung der Basislänge mit dem Zuggurtmodell angegeben. Weiter ist die nominelle Schubspannung $\tau_{A,u} = V_{A,u} / (b_w \cdot 0,9 \cdot d)$ sowie die beobachtete Versagensursache angegeben.

Tabelle 18: Schnittgrößen $V_{A,u}$ und $M_{A,u}$, mittlere Dehnung im Zuggurt $\varepsilon_{a,x,TC,m}$ und nominelle Schubspannung am Lager A $\tau_{A,u}$ kurz vor dem Versagen der Versuchskörper

	$V_{A,u}$ [kN]	$M_{A,u}$ [kNm]	$\varepsilon_{a,x,TC,m}$ [‰]	$\tau_{A,u}$ [N/mm ²]	Versagensursache
Balken I	1259,8	2505,8	6,4	14,0	Stegdruckversagen
Balken II	1394,2	2920,2	8,4	15,7	Stegdruckversagen im Bereich des Auflagers mit nachgelagerter Zerstörung der Druckzone
Balken III-W	1350,9	2712,9	19,2	12,3	Stegdruckversagen im Bereich des Auflagers mit nachgelagerter Zerstörung der Druckzone
Balken IV	1375,1	2652,6	22,4	13,8	Stegdruckversagen im Bereich des Auflagers mit nachgelagerter Zerstörung der Druckzone
Balken V	1373,5	2772,6	18,4	16,5	Stegdruckversagen im Bereich des Auflagers mit nachgelagerter Zerstörung der Druckzone
Balken VI	1472,4	3012,8	18,4	17,2	Stegdruckversagen im Bereich des Auflagers mit nachgelagerter Zerstörung der Druckzone

In den folgenden Unterkapiteln sind detaillierte Ergebnisse der Versuche dargestellt. Die Ergebnisse der optischen Messung sind dem Versuchsbericht angehängt. In den Darstellungen der Versuchsergebnissen sind die Querkraft und das Moment am Lager A und das Moment im Abstand d vom Auflager in Abhängigkeit von der Kragarmverformung w_I^* angegeben. Weiter sind die gemessenen Dehnungen über die Kragarmverformung w_I^* , sowie deren arithmetischer Mittelwert aufgetragen. Hieran anschließend folgen die aufgenommen Rissbilder bei 25, 50 und 75% der erwarteten Last. Im Anschluss werden die Hauptdehnungen, welche mittels der optischen Messung bestimmt wurden, kurz vor dem Versagen dargestellt.

4.1 Balken I

Der Beginn des Versuches stellt die Vorbelastung der 100kN-Zylinder mit je 2kN (kraftregelt) dar. Dies stellt sicher, dass bei dem anschließenden Vorspannen des Lagers B die Querträger, zur Einleitung der Pressenkräfte der Gruppen 1 und 2, ihre Position nicht verändern. Im Anschluss erfolgt das Vorspannen von Lager B. Der Vorspannvorgang erfolgt mit einer Handpumpe und einem weiteren 1MN-Zylinder.

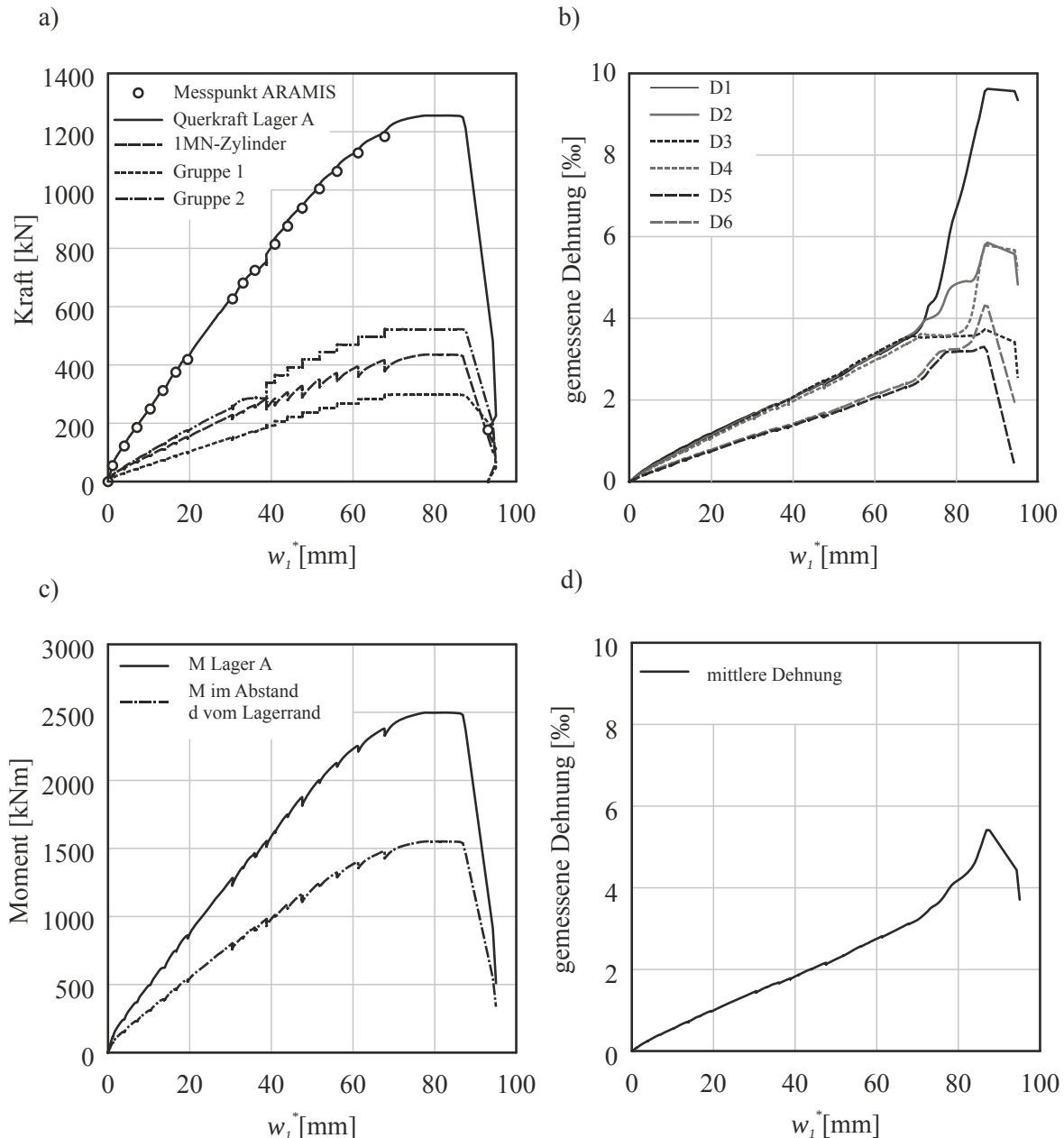


Bild 4-5 BI: a) Gemessene Kräfte und die ermittelte Querkraft am Lager A; b) gemessene Dehnungen im Zuggurt; c) Biegemoment bei Lager A und Biegemoment im Abstand d vom Auflagerrand; d) gemittelte Dehnung im Zuggurt

Im Anschluss an den Vorspannvorgang wurde der Träger belastet. Die ermittelte Belastung wurde in Teilschritten von je 1/20 aufgebracht. Nach der Laststufe 5, welche einer Belastung von ca. 25% der planmäßigen Last entspricht, wurde das Rissbild nachgezeichnet und fotografiert (s. Bild 4-6)

Tabelle 19: Belastungsschema des Balkens I

Laststufe	Stufe der optischen Messung	1MN-Zylinder [kN]	Gruppe 1-Zylinder [kN]	Gruppe 2-Zylinder [kN]	Querkraft am Lager A [kN]	Bemerkung
0	1	0	0	0	0	
1	2	21,8	3,7	4,3	62,7	
2	3	44,6	7,6	8,9	128,2	
3	4	66,1	11,3	13,1	190,0	
4	5	88,5	15,1	17,6	254,4	
5	6	110,3	18,8	21,9	317,1	Aufnahme Rissbild
6	7	132,1	22,5	26,3	379,8	
7	8	148,7	25,3	29,6	427,5	
8	9	219,1	37,3	43,6	629,9	Aufnahme Rissbild
9	10	238,5	40,7	47,4	685,7	
10	11	263,2	44,9	52,3	756,7	
11	12	282,4	48,1	56,2	811,9	
12	13	303,5	51,7	60,4	872,6	
13	14	323,7	55,2	64,4	930,6	Aufnahme Rissbild
14	15	347,8	59,3	69,2	999,9	
15	16	367,6	62,7	73,1	1056,9	
16	17	389,8	66,4	77,5	1120,7	
17	18	404,3	68,9	80,4	1162,4	
18	-	434,3	74,8	87,4	1257,7	Bruch

Die Rissweiten wurden mithilfe eines Rissmaßstabes bestimmt.

Nach Aufbringen der Laststufe 7 lag ein Regelungsproblem vor, weshalb der Belastungsvorgang nicht unterbrochen wurde. Die Belastung ist ca. bis zu ca. 50% der erwarteten Last gesteigert (1MN-Zylinder = 219,1kN). Auf diesem Belastungsniveau wurde wieder das Rissbild nachgezeichnet und fotografiert (s. Bild 4-7). Auch die Rissweiten wurden mit Hilfe des Rissmaßstabes bestimmt.

Nach Aufbringen der Laststufe 10 wurde die Vorspannkraft am Lager B von 900kN auf ca. 810kN nachgelassen. Weiter wurde die Kopplung zwischen den 100kN-Zylindern und dem 1MN-Zylinder aufgehoben. Dies war aufgrund eines Regelungsfehlers notwendig. Die Lasten wurden danach händisch weiter gesteuert. Das weitere Anfahren der einzelnen Laststufen stellte kein Problem dar.

Nach Aufbringen der Laststufe 13 wurde das Rissbild nachgezeichnet und fotografiert. Es erfolgte die Bestimmung der Rissweiten (s. Bild 4-8).



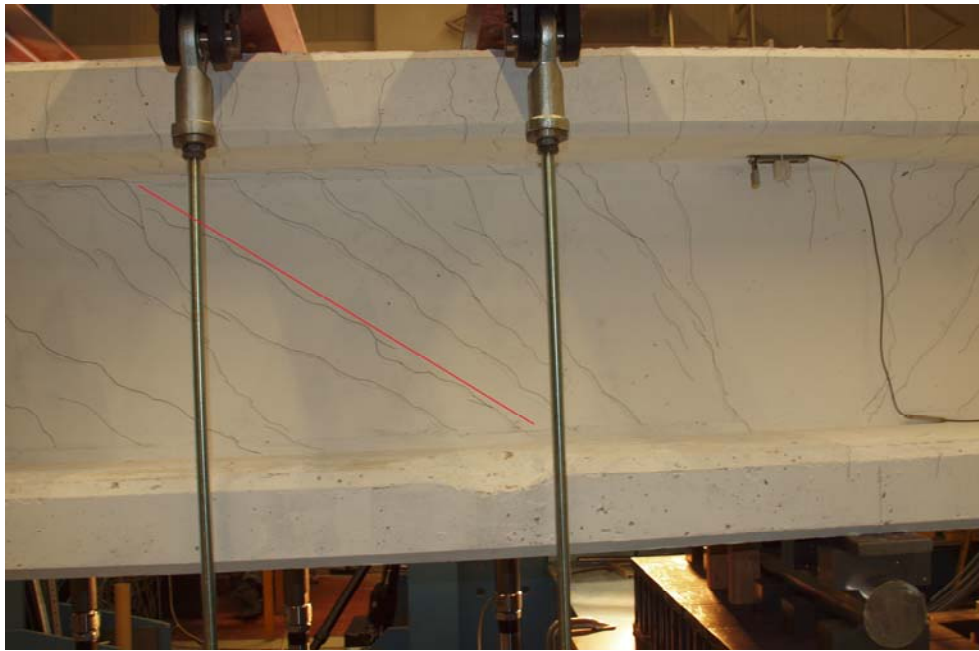
Biegerisse
 $<0,1\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $<0,1\text{mm}$

Bild 4-6 BI: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 25% der erwarteten Last (Laststufe 5)



Biegerisse
 $\leq 0,25\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,2\text{mm}$

Bild 4-7 BI: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 50% der erwarteten Last (Laststufe 8)



Biegerisse
 $\leq 0,25\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,4\text{mm}$
Hauptquer-
kraftriss (rot)
 $0,75\text{mm}$

Bild 4-8 BI: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 75% der erwarteten Last (Laststufe 13)

Beim Aufbringen der Laststufe 20 trat das Versagen des Balkens aufgrund des Stegdruckversagens ein. Der Versagensbereich auf westlicher und östlicher Seite des Versuchskörpers ist in Bild 4-9 und Bild 4-10 dargestellt.

Da die Längsbewehrung bereits den plastischen Bereich erreicht hatte, konnte die erwartete Last nicht vollständig aufgebracht werden. Der Unterschied zwischen berechneter und Versuchslast ist jedoch gering.



Bild 4-9 BI: Versagensbereich -Westseite



Bild 4-10 BI: Versagensbereich - Ostseite

In Bild 4-11 sind die mit Hilfe des Systems ARAMIS in der letzten Laststufe vor dem Versagen gemessenen maximalen Hauptdehnungen dargestellt. In Bild 4-12 sind die minimalen Hauptdehnungen dargestellt.

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

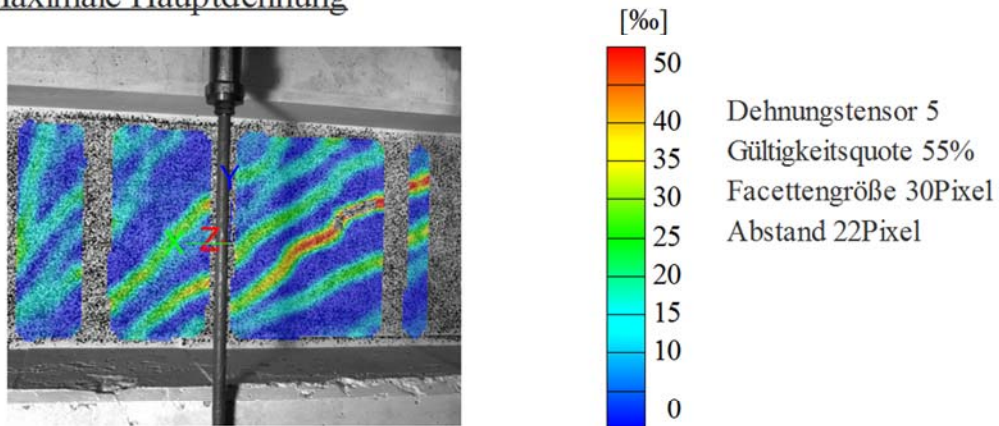
Stufe 18

Zeit 6848.81 s

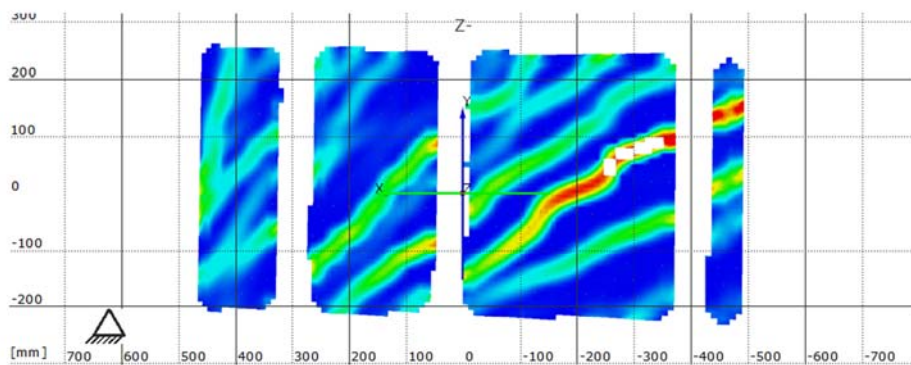
Last Schenkpresse 404.3 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

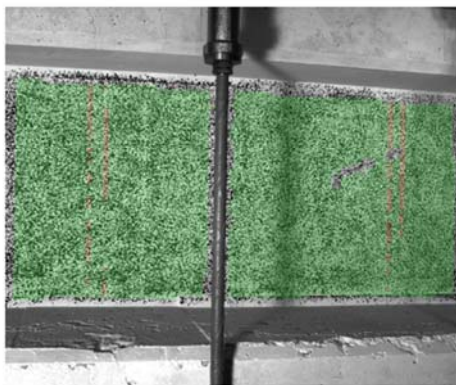
Maximale Hauptdehnung



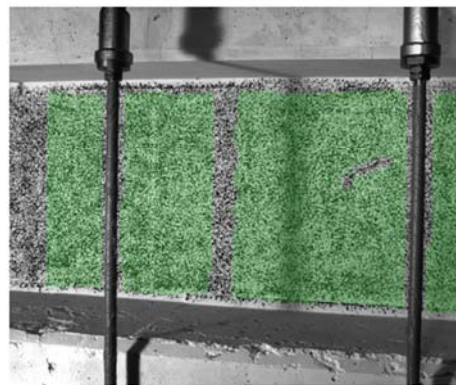
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-11 BI: Gemessene maximale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

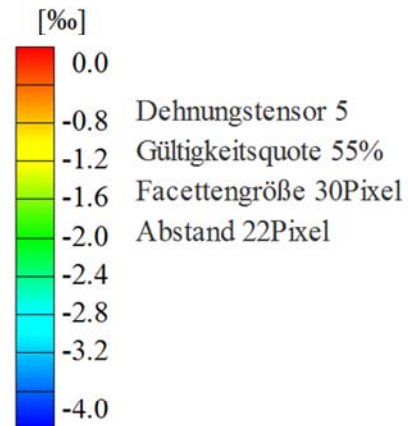
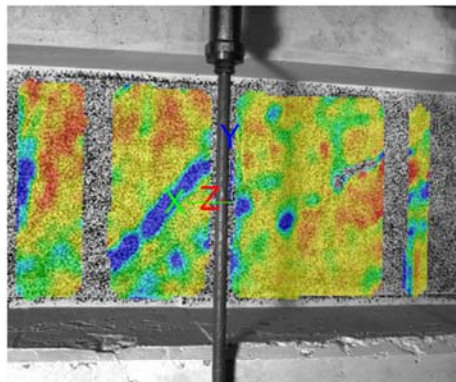
Stufe 18

Zeit 6848.81 s

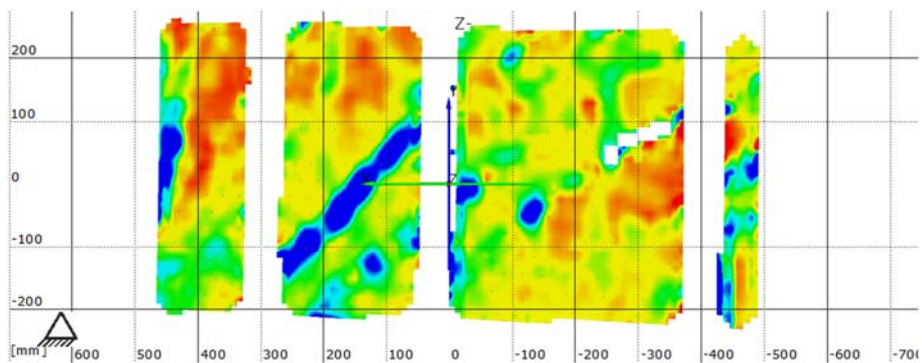
Last Schenkpresse 404.3 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

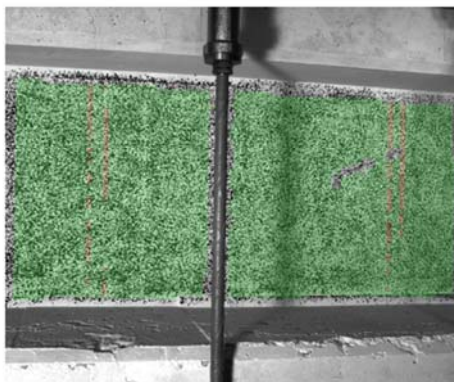
Minimale Hauptdehnung



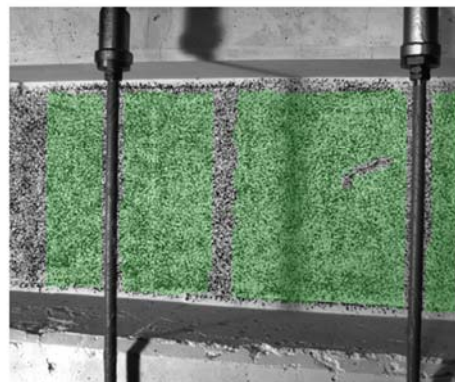
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-12 BI: Gemessene minimale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

4.2 Balken II

Zu Beginn des Versuches wurde der Versuchskörper durch die 100kN-Zylinder mit je 2kN (kraftgeregelt) vorbelastet. Im Anschluss wurde die Rückverankerung des Lagers B auf 800kN vorgespannt. Im Anschluss erfolgte der Belastungsvorgang entsprechend des ermittelten Lastbildes in 20 Lastschritten.

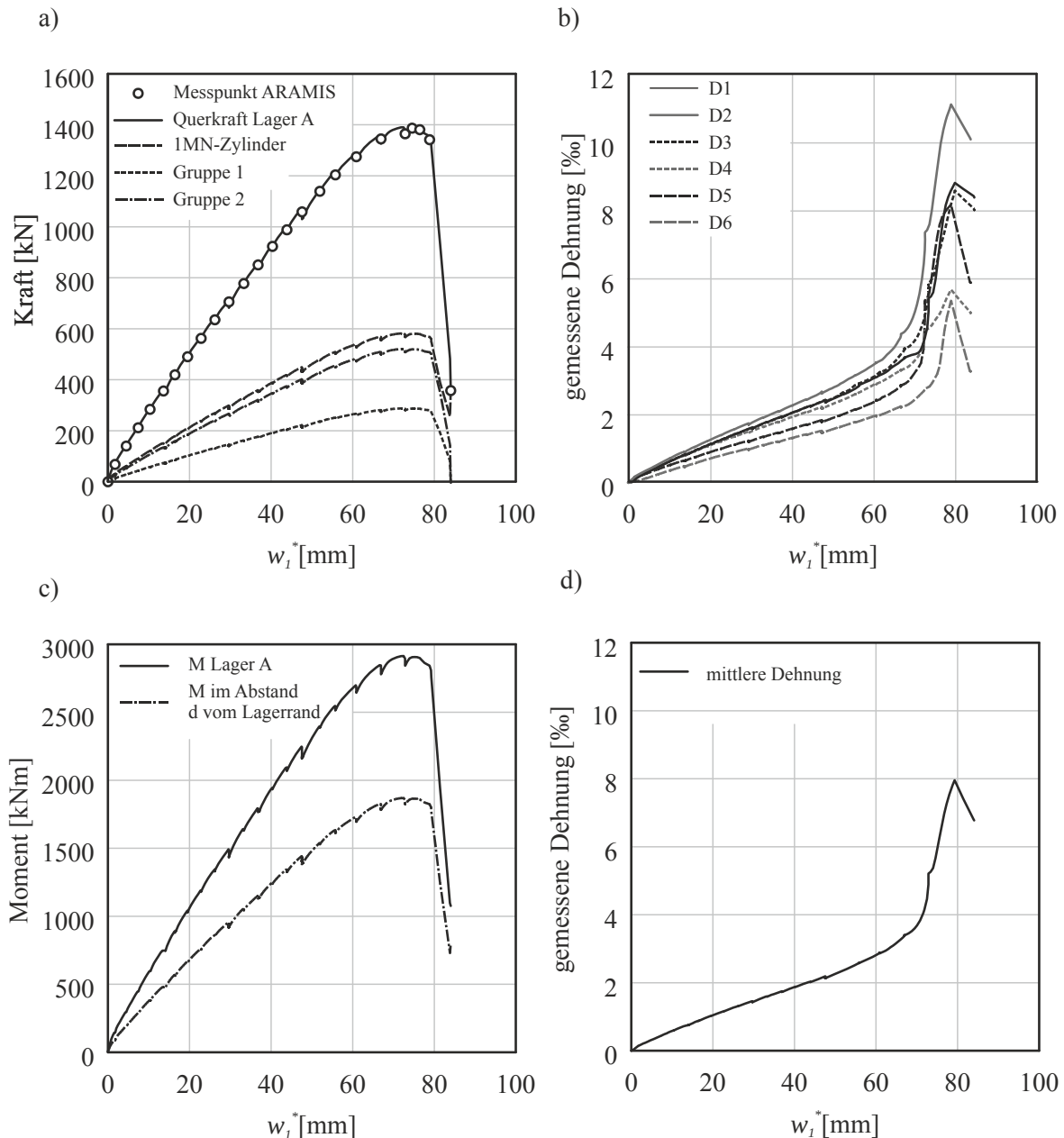


Bild 4-13 BII: a) Gemessene Kräfte und die ermittelte Querkraft am Lager A; b) gemessene Dehnungen im Zuggurt; c) Biegemoment bei Lager A und Biegemoment im Abstand d vom Auflagerrand; d) gemittelte Dehnung im Zuggurt

Tabelle 20: Belastungsschema des Balkens II

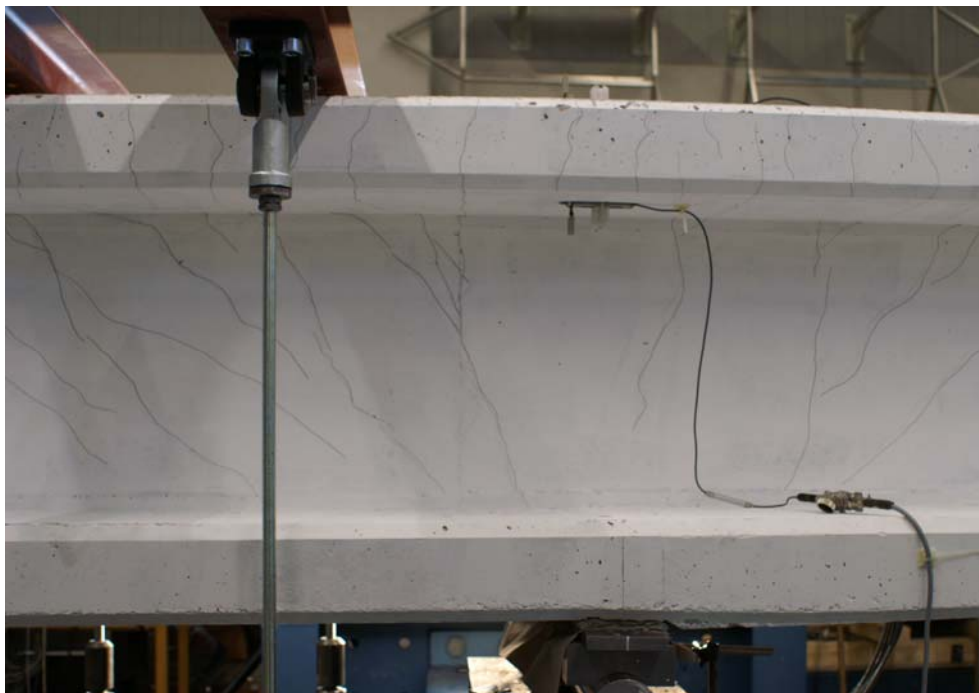
Laststufe	Stufe der optischen Messung	1MN-Zylinder [kN]	Gruppe 1-Zylinder [kN]	Gruppe 2-Zylinder [kN]	Querkraft am Lager A [kN]	Bemerkung
0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1	1	30,0	3,8	4,5	72,0	
2	2	60,0	7,5	9,0	144,0	
3	3	90,0	11,3	13,5	216,0	
4	4	120,0	15,0	18,0	288,0	
5	5	150,0	18,8	22,5	360,0	Aufnahme Rissbild
6	6	176,4	22,1	26,5	423,4	
7	7	206,0	25,8	30,9	494,4	
8	8	236,1	29,5	35,4	566,6	
9	9	266,4	33,3	40,0	639,4	
10	10	295,7	37,0	44,4	709,7	Aufnahme Rissbild
11	11	325,7	40,7	48,9	781,7	
12	12	356,2	44,5	53,4	854,9	
13	13	386,4	48,3	58,0	927,4	
14	14	413,6	51,7	62,0	992,6	
15	15	442,9	55,4	66,4	1063,0	Aufnahme Rissbild
16	16	476,7	59,6	71,5	1144,1	
17	17	503,6	63,0	75,5	1208,6	
18	18	533,4	66,7	80,0	1280,2	
	19	562,3	70,3	84,3	1349,5	
19	20	570,7	71,3	85,6	1369,7	
	22	580,2	72,5	87,0	1392,5	
	26	578,0	72,3	86,7	1387,2	
	32	560,3	70,0	84,0	1344,7	
20	-	581,7	72,7	87,3	1396,1	Bruch

Nach Aufbringen der Laststufen 5, 10 und 15, welche 25%, 50% und 75% der planmäßigen Last entsprechen, wurde das Rissbild nachgezeichnet und fotografiert (s. Bild 4-14, Bild 4-15 und Bild 4-16). Ebenfalls wurden die Rissweiten mit Hilfe eines Rissmaßstabes bestimmt.



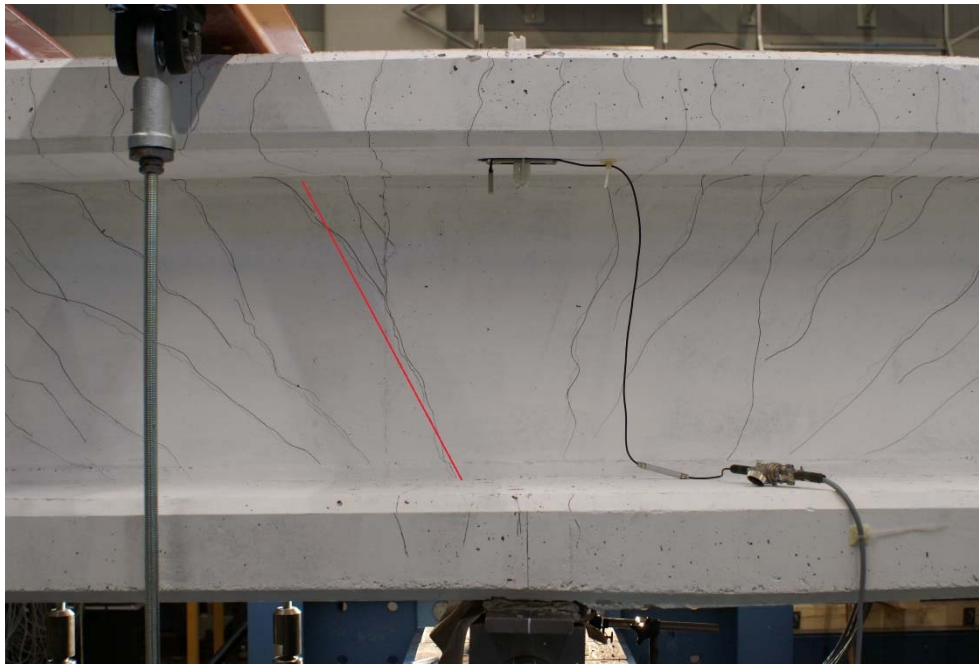
Biegerisse
 $\leq 0,1\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,15\text{mm}$

Bild 4-14 BII: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 25% der erwarteten Last (Laststufe 5)



Biegerisse
 $\leq 0,2\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,3\text{mm}$

Bild 4-15 BII: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 50% der erwarteten Last (Laststufe 10)



Biegerisse
 $\leq 0,25\text{mm}$;
 Querkraftrisse
 $\leq 0,4\text{mm}$
 Hauptquer-
 kraftriss (rot)
 0,8mm

Bild 4-16 BII: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 75% der erwarteten Last (Laststufe 15)

Da die Kraft am Lager B, welche sich aus der Auflagerkraft und der Vorspannung ergab, entsprechend der unterschiedlichen Federcharakteristiken von Rückverankerung und Kolben während des Versuches nicht konstant war, wurde die Vorspannung nach Aufbringen der Laststufe 12 von 940kN auf 840kN nachgelassen. Dies war auch nach Aufbringen der Laststufe 15 nötig, hier nachgelassen auf 810kN.

Beim Aufbringen der Laststufe 20 trat das Versagen des Versuchskörpers ein. Das Versagen ging mit dem Fließen der Längsbewehrung einher und war durch die Zerstörung des Steges gekennzeichnet. Durch die hieraus folgende Umlagerung war die Zerstörung der Druckzone die direkte Folge. Das Versagen stellte sich, im Vergleich zum Balken I, deutlich näher am Lager ein.



Bild 4-17 BII: Versagensbereich - Westseite



Bild 4-18 BII: Versagensbereich - Ostseite

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

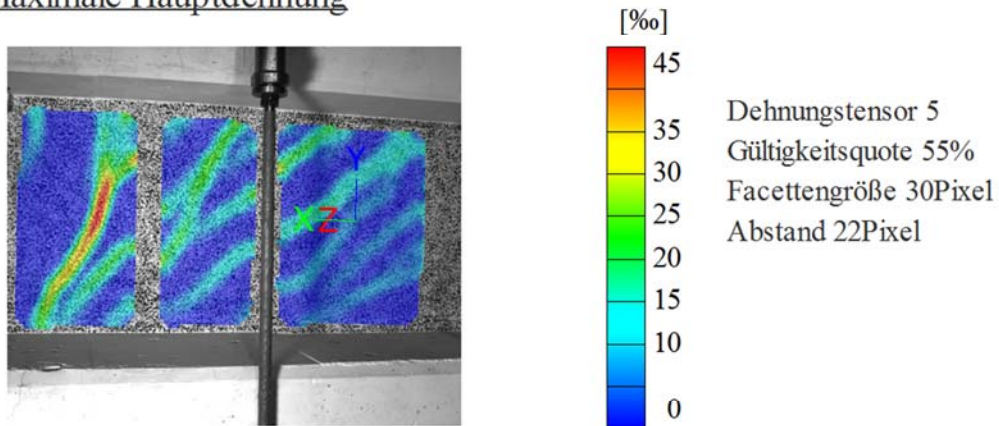
Stufe 26

Zeit 4338.17 s

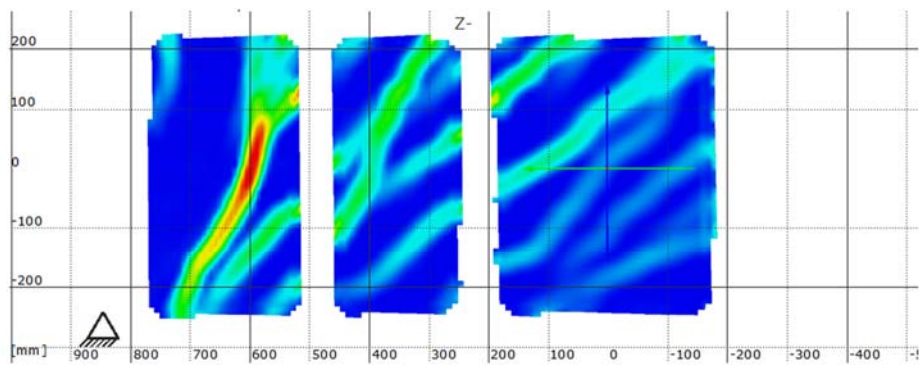
Last Schenk-Presse 578.0 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

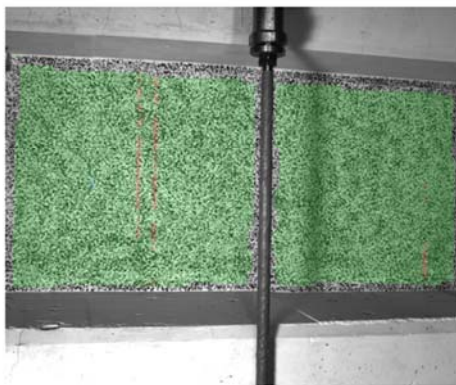
Maximale Hauptdehnung



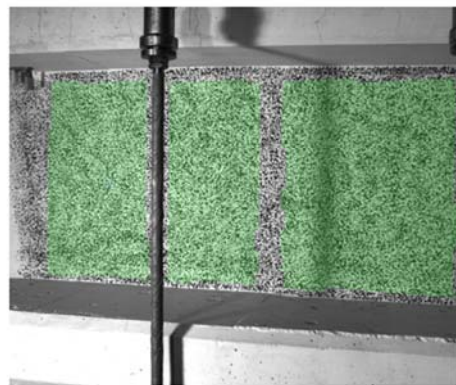
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-19 BII: Gemessene maximale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

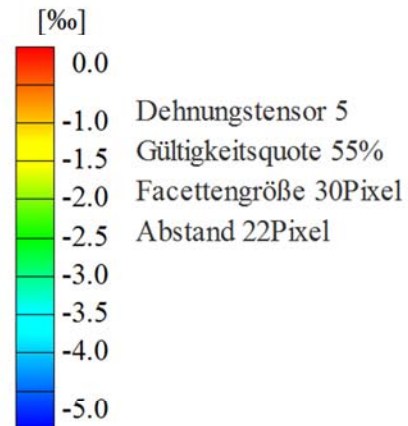
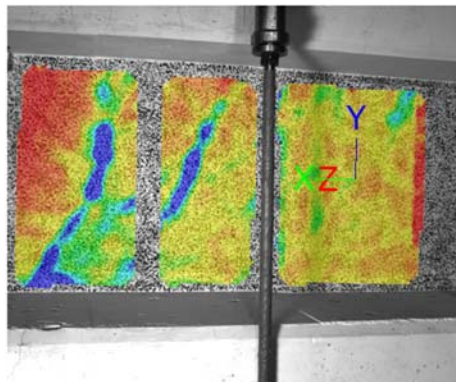
Stufe 26

Zeit 4338.17 s

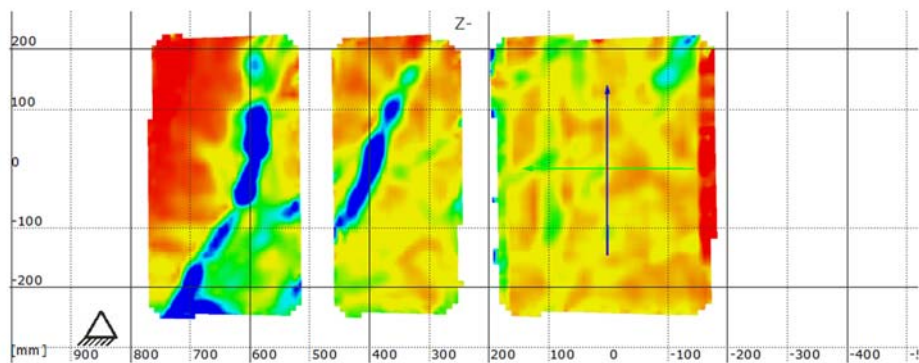
Last Schenk-Presse 578.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

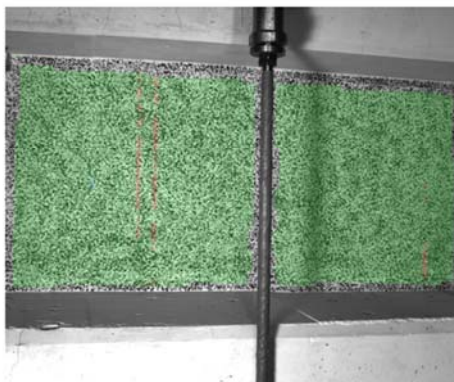
Minimale Hauptdehnung



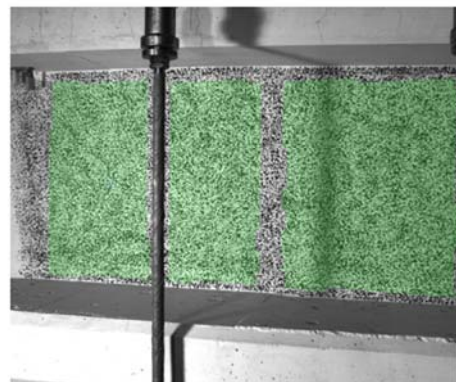
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-20 BII: Gemessene minimale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

4.3 Balken III

Zu Beginn des Versuches wird der Kragarm zunächst (kraftregelt) vorbelastet. Im Anschluss wurde die Rückverankerung des Lagers B auf 600kN vorgespannt. Im Anschluss erfolgte der Belastungsvorgang entsprechend des ermittelten Lastbildes in 20 Lastschritten.

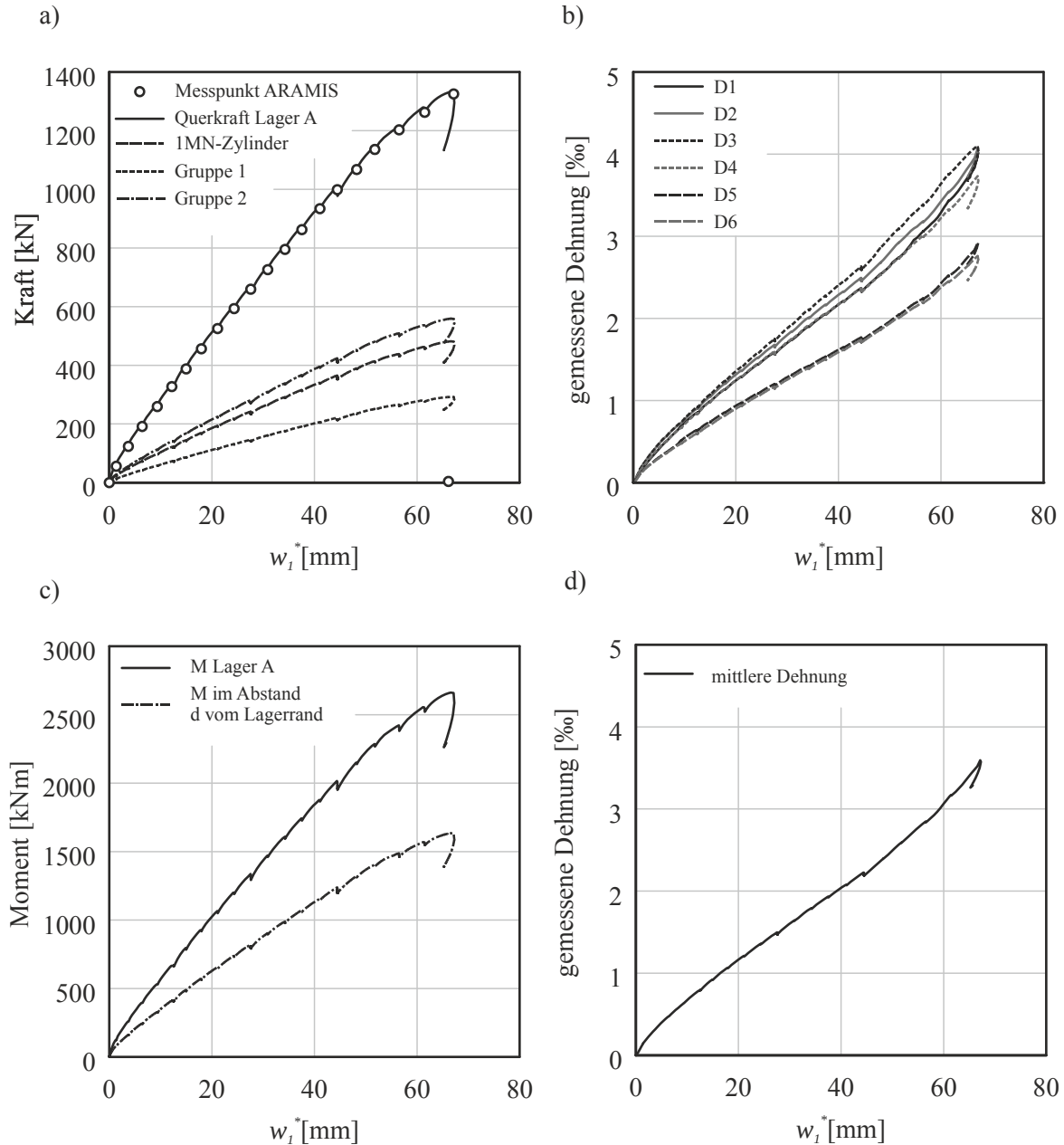
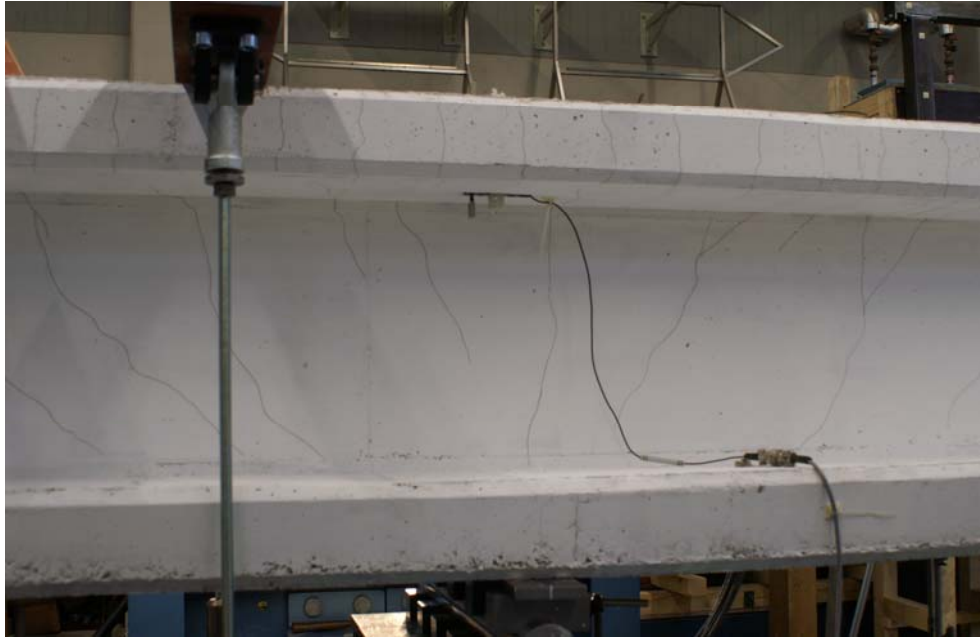


Bild 4-21 BIII: a) Gemessene Kräfte und die ermittelte Querlast am Lager A; b) gemessene Dehnungen im Zuggurt; c) Biegemoment bei Lager A und Biegemoment im Abstand d vom Auflagerrand; d) gemittelte Dehnung im Zuggurt

Tabelle 21: Belastungsschema des Balkens III

Laststufe	Stufe der optischen Messung	1MN-Zylinder [kN]	Gruppe 1-Zylinder [kN]	Gruppe 2-Zylinder [kN]	Querkraft am Lager A [kN]	Bemerkung
0	0	0	0	0	0	
1	2	25,2	3,9	4,9	69,9	
2	3	48,7	7,5	9,4	135,2	
3	4	74	11,3	14,3	205,4	
4	5	98,1	15,0	19,0	272,3	
5	6	123,1	18,8	23,9	341,7	Aufnahme Rissbild
6	7	144,2	22,1	28,0	400,2	
7	8	168,9	25,9	32,7	468,8	
8	9	193,6	29,6	37,5	537,3	
9	10	218,3	33,4	42,3	605,9	
10	11	242,6	37,1	47,0	673,3	Aufnahme Rissbild
11	12	266,8	40,8	51,7	740,5	
12	13	290,9	44,5	56,4	807,4	
13	14	315,7	48,3	61,2	876,2	
14	15	340,9	52,2	66,1	946,2	
15	16	364,4	55,8	70,6	1011,4	Aufnahme Rissbild
16	17	389,4	59,6	75,5	1080,8	
17	18	413,1	63,2	80,1	1146,6	
18	19	437,7	67,0	84,9	1214,8	
19	20	459,9	70,4	89,2	1276,5	
20	21	471,3	72,1	91,4	1308,1	Bruch

Nach Aufbringen von Laststufe 5, 10 und 15 wurde das Rissbild dokumentiert (Bild 4-22, Bild 4-23 und Bild 4-24). Beim Aufbringen der Laststufe 20 versagte das Auflager B (s. Bild 4-25). Als Ursache wurde das Überschreiten der Teilflächenbelastung identifiziert. Um dies bei den folgenden Versuchen zu vermeiden, wurde die Lastplatte vergrößert. Zum Ende der Versuchsserie wurde der Balken III als Balken III-W noch einmal getestet. Hierfür war ein Umbau der Rückverankerung von Lager B erforderlich.



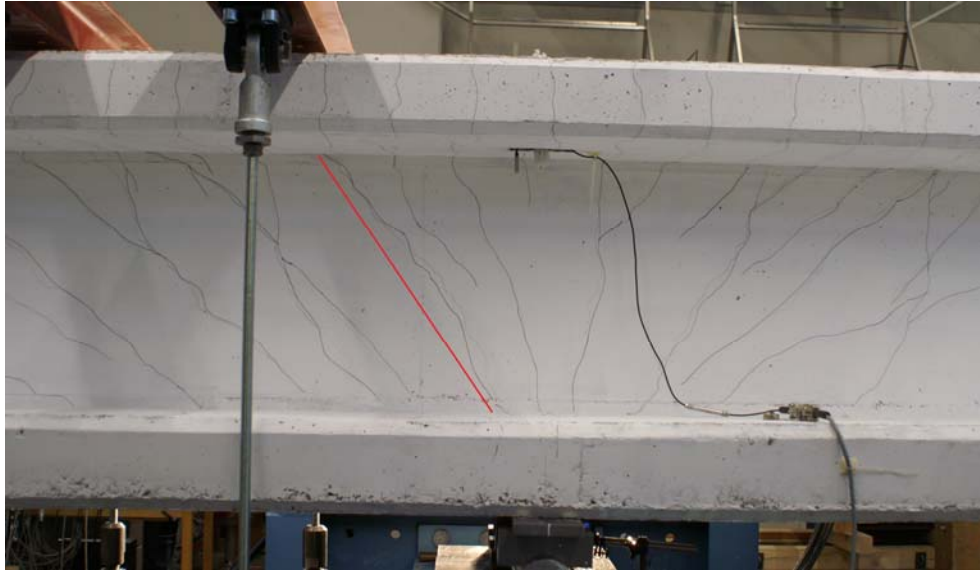
Biegerisse
 $\leq 0,15\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,15\text{mm}$

Bild 4-22 BIII: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 25% der erwarteten Last



Biegerisse
 $\leq 0,2\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,4\text{mm}$

Bild 4-23 BIII: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 50% der erwarteten Last



Biegerisse
 $\leq 0,35\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,45\text{mm}$
Hauptquer-
kraftriss(rot)
 $0,75\text{mm}$

Bild 4-24 BIII: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 75% der erwarteten Last



Bild 4-25 BIII: Versagensbereich

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

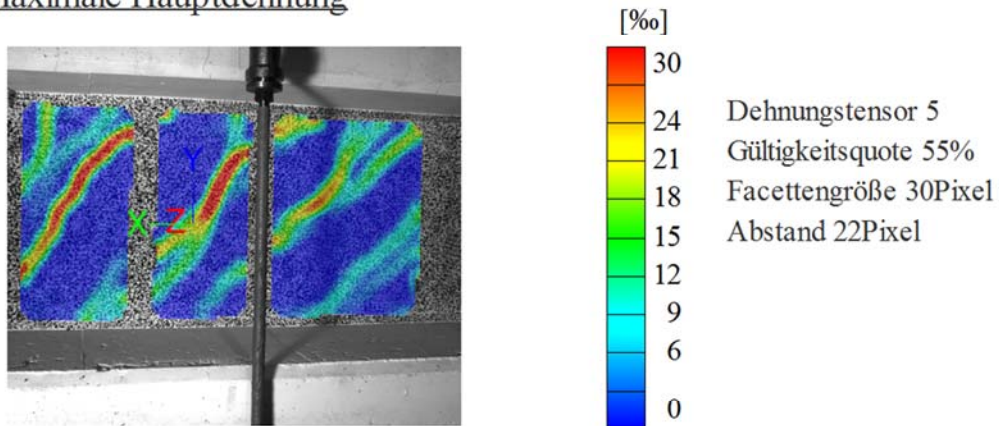
Stufe 21

Zeit 3616.34 s

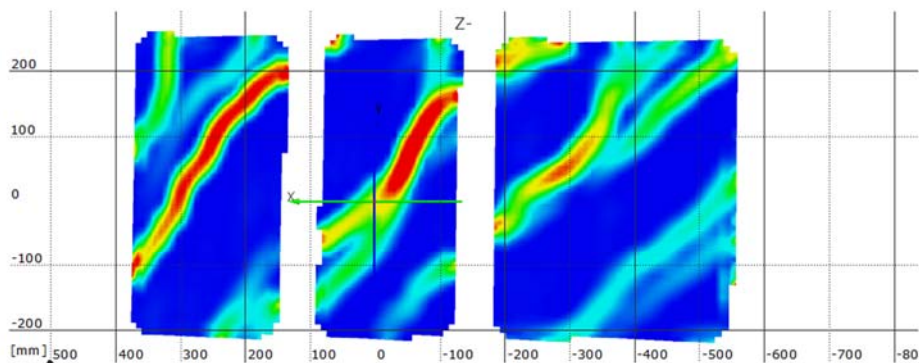
Last Schenk-Presse 471.3 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

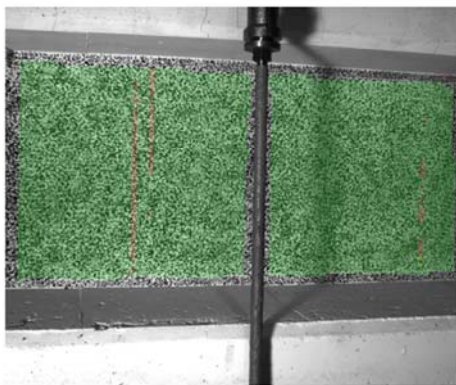
Maximale Hauptdehnung



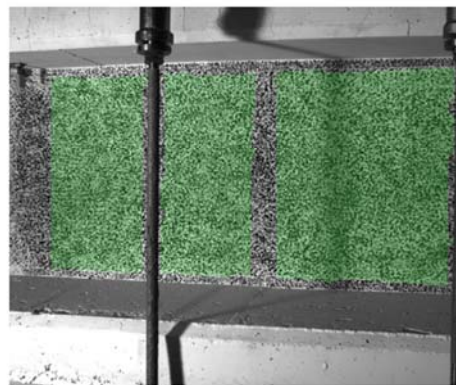
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-26 BIII: Gemessene maximale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

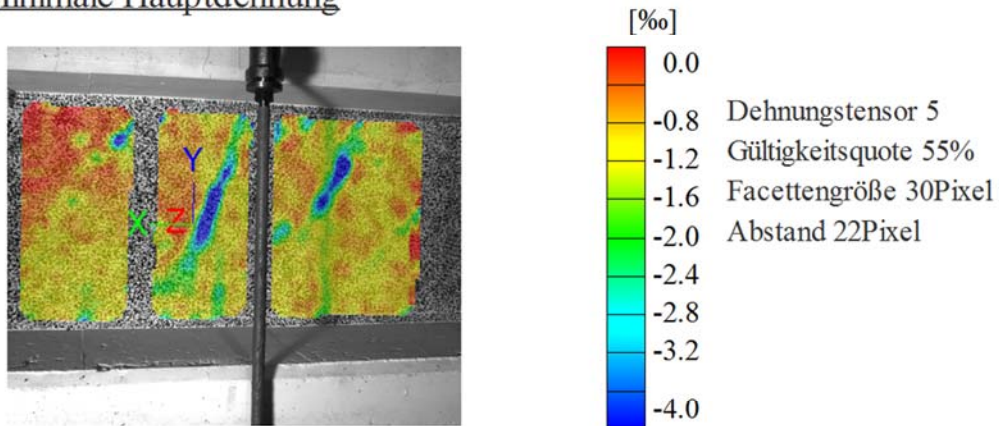
Stufe 21

Zeit 3616.34 s

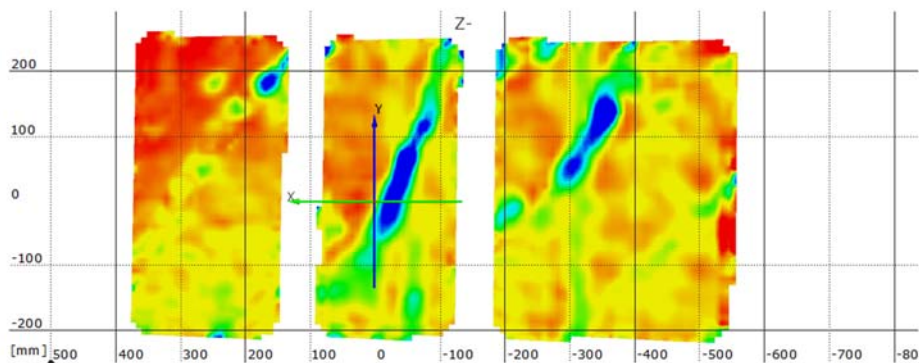
Last Schenk-Presse 471.3 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

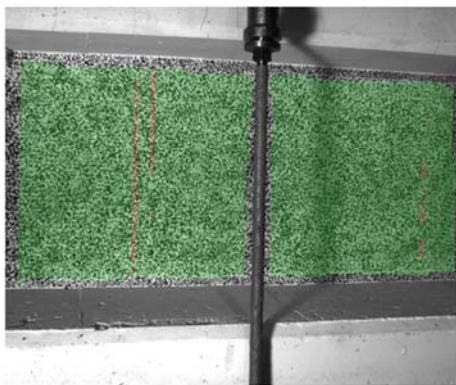
Minimale Hauptdehnung



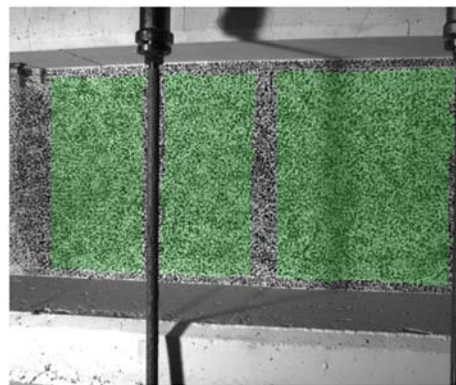
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-27 BIII: Gemessene minimale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

4.4 Balken IV

Nach der Vorbelastung der Balken wurde zunächst das Lager B auf eine Kraft von 650kN vorgespannt.

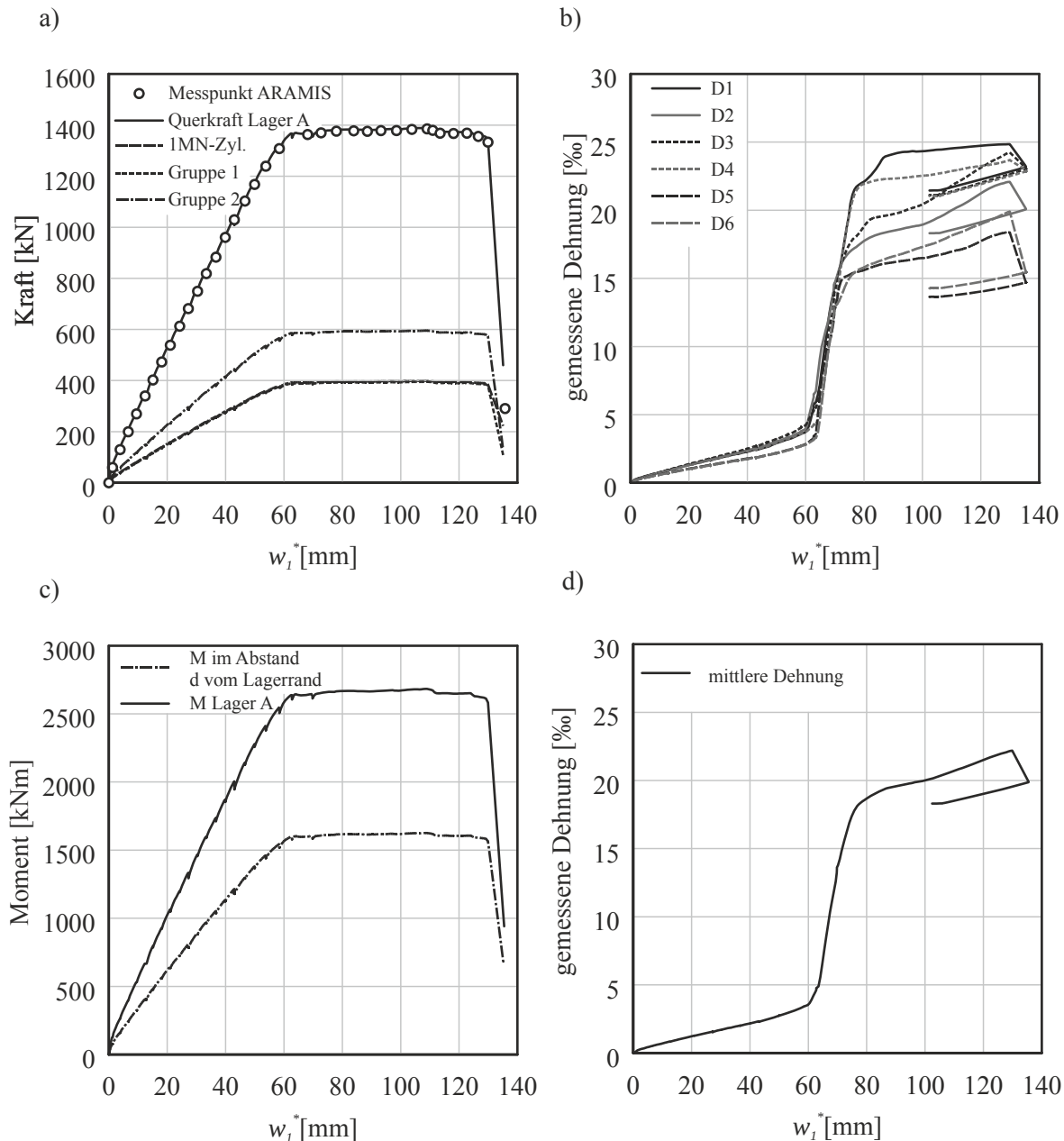


Bild 4-28 BIV: a) Gemessene Kräfte und die ermittelte Querkraft am Lager A; b) gemessene Dehnungen im Zuggurt; c) Biegemoment bei Lager A und Biegemoment im Abstand d vom Auflagerrand; d) gemittelte Dehnung im Zuggurt

Es folgte der Beginn des Aufbringens der Belastung. Wieder wurde nach dem Aufbringen der Laststufen 5, 10 und 15 das Rissbild dokumentiert (Bild 4-29, Bild 4-30 und Bild 4-31). Die Längsbewehrung floss bereits beim Aufbringen der Laststufe 19. Aufgrund der Verfestigung des Betonstahls konnte diese jedoch aufgebracht werden. Während des Aufbringens der Laststufe 20 waren große plastische Dehnungen zu beobachten. Bei einer Verformung w_l^* von ca. 110mm war der Versuchskörper bereits soweit geschädigt, dass die Last aufgrund der Wegregelung abfiel. Für diesen Punkt sind die beiden Abbildungen Bild 4-34 und Bild 4-35 ausgewertet. Es war jedoch noch eine weitere Zunahme des Weges zu beobachten, bis der Versuchskörper endgültig versagte. Der Versagensbereich war im Bereich des

Lagers A zu finden. Das Versagen zeigte sich durch die Zerstörung des Steges. Aufgrund des fehlenden Widerstandes ist das Abscheren der Druckzone eine direkte Konsequenz (Bild 4-32 und Bild 4-33).

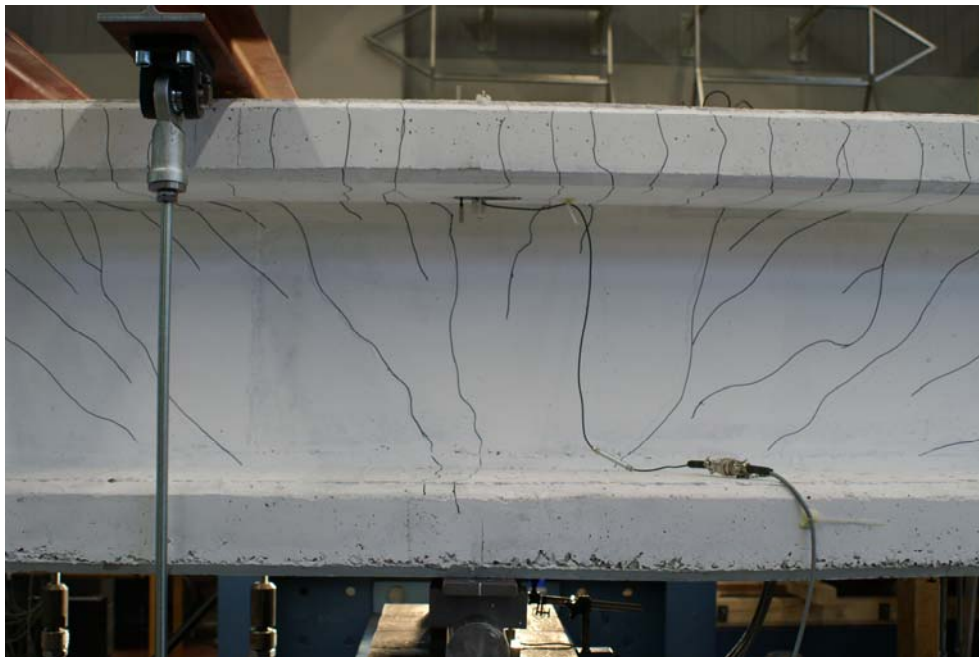
Tabelle 22: Belastungsschema des Balkens IV

Laststufe	Stufe der optischen Messung	1MN-Zylinder [kN]	Gruppe 1-Zylinder [kN]	Gruppe 2-Zylinder [kN]	Querkraft am Lager A [kN]	Bemerkung
0	0	0	0	0	0	
1	2	20,4	5,1	5,1	71,4	
2	3	40,6	10,2	10,2	142,1	
3	4	60,2	15,1	15,1	210,7	
4	5	80,6	20,2	20,2	282,1	
5	6	99,9	25,0	25,0	349,7	Aufnahme Rissbild
6	7	117,8	29,5	29,5	412,3	
7	8	138,5	34,6	34,6	484,8	
8	9	157,2	39,3	39,3	550,2	
9	10	178,1	44,5	44,5	623,4	
10	11	197,9	49,5	49,5	692,7	Aufnahme Rissbild
11	12	217,2	54,3	54,3	760,2	
12	13	237,4	59,4	59,4	830,9	
13	14	255,3	63,8	63,8	893,6	
14	15	277,2	69,3	69,3	970,2	
15	16	298,0	74,5	74,5	1043,0	Aufnahme Rissbild
16	17	318,2	79,6	79,6	1113,7	
17	18	337,4	84,4	84,4	1180,9	
18	19	357,2	89,3	89,3	1250,2	
19	20	377,3	94,3	94,3	1320,6	
	30	392,8	98,2	98,2	1374,8	
	40	395,5	98,9	98,9	1384,3	
	50	397,2	99,3	99,3	1390,2	
	60	397,2	99,3	99,3	1390,2	
	70	396,9	99,2	99,2	1389,2	
	80	397,5	99,4	99,4	1391,3	
	90	397,2	99,3	99,3	1390,2	
	100	398,4	99,6	99,6	1394,4	
	110	399,8	100,0	100,0	1399,3	
	115	397,6	99,4	99,4	1391,6	
	120	394,6	98,7	98,7	1381,1	
	130	394,3	98,6	98,6	1380,1	
20	140	394,3	98,6	98,6	1380,1	Bruch
	150	391,2	97,8	97,8	1369,2	
	160	385,1	96,3	96,3	1347,9	
	161	377,9	94,5	94,5	1322,7	



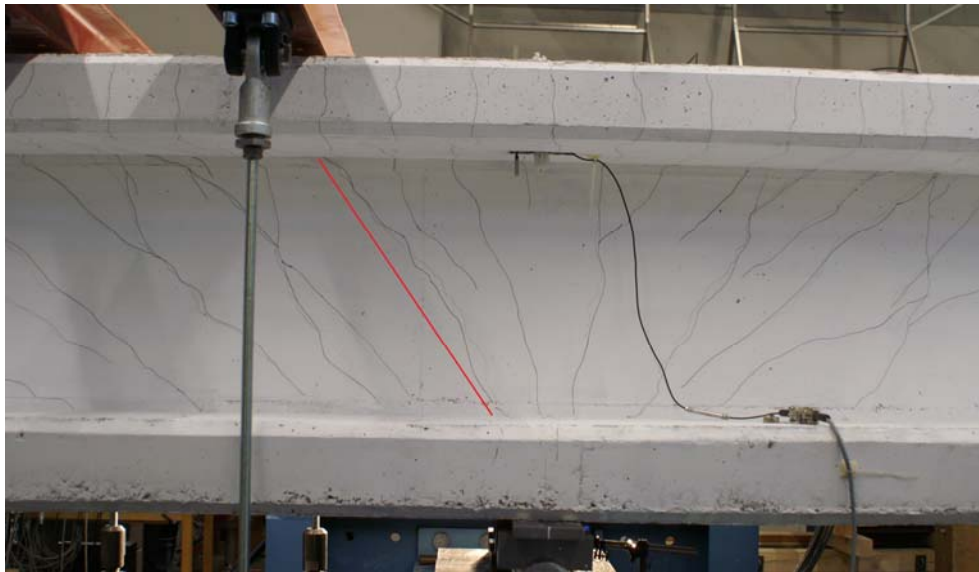
Biegerisse
 $\leq 0,2\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,15\text{mm}$

Bild 4-29 BIV: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 25% der erwarteten Last



Biegerisse
 $\leq 0,25\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,25\text{mm}$

Bild 4-30 BIV: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 50% der erwarteten Last



Biegerisse
 $\leq 0,3\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,3\text{mm}$
Hauptquer-
kraftriss (rot)

Bild 4-31 BIV: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 75% der erwarteten Last



Bild 4-32 BIV: Versagensbereich - Westseite



Bild 4-33 BIV: Versagensbereich - Ostseite

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

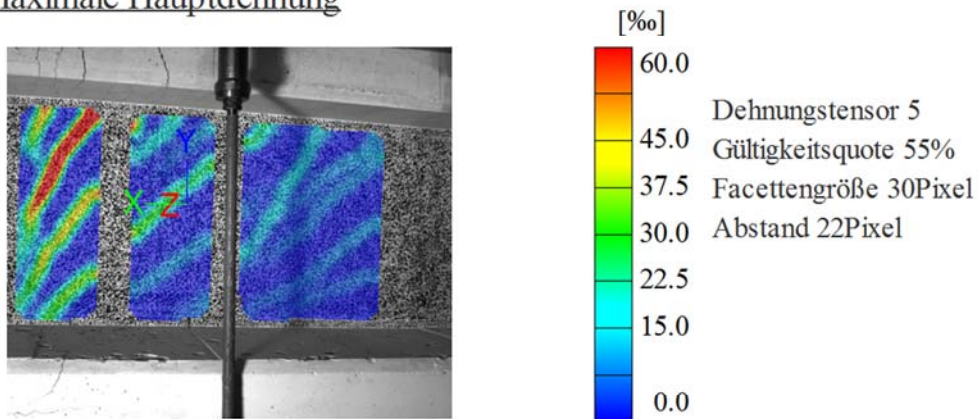
Stufe 140

Zeit 4132.73 s

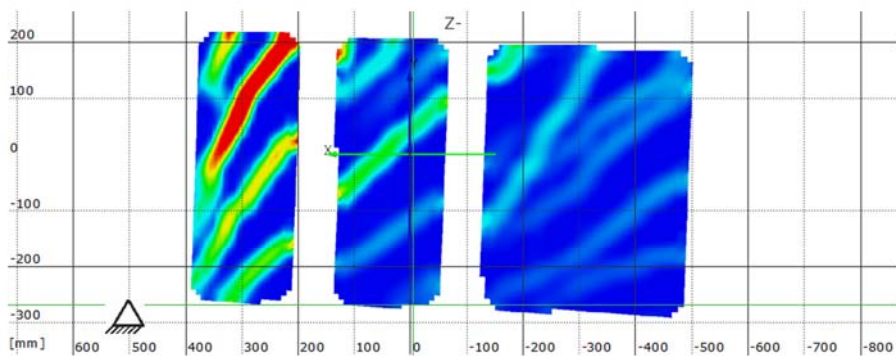
Last Schenk-Presse 394.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

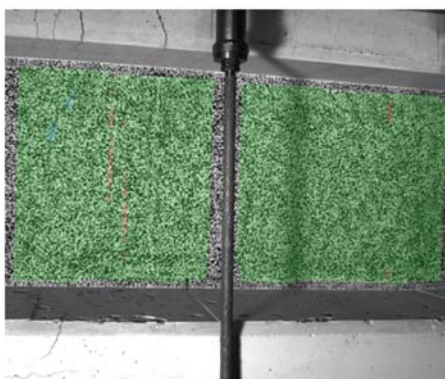
Maximale Hauptdehnung



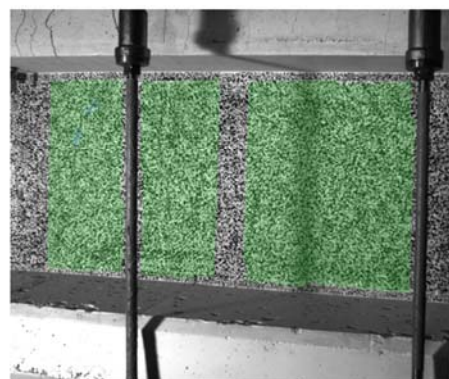
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-34 BIV: Gemessene maximale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

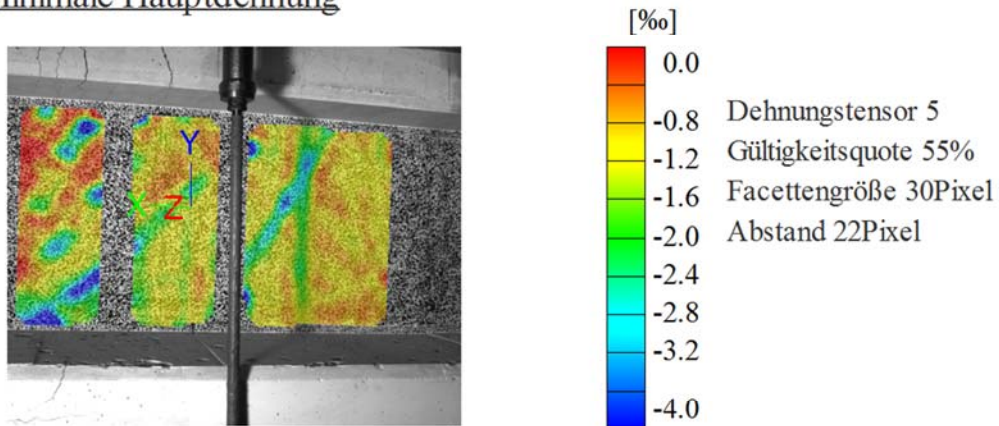
Stufe 140

Zeit 4132.73 s

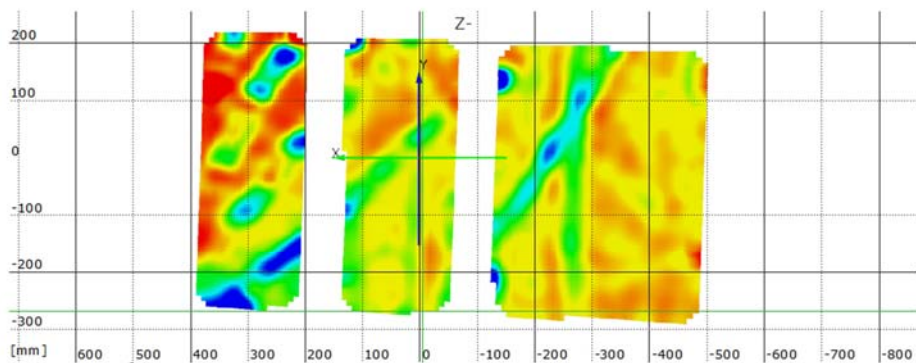
Last Schenk-Presse 394.3 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

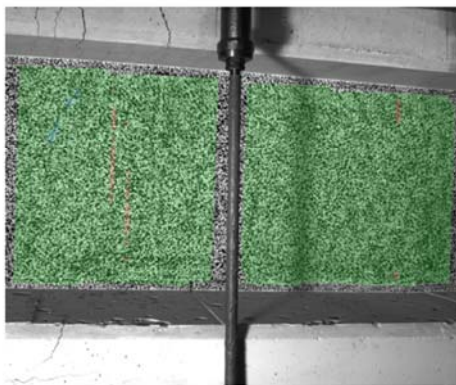
Minimale Hauptdehnung



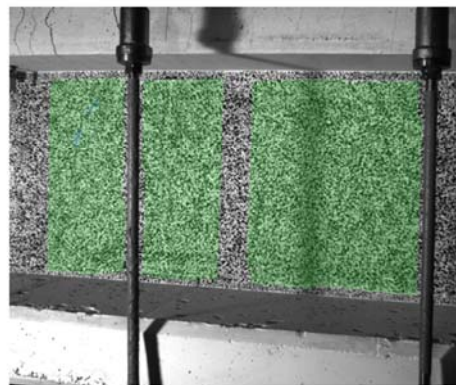
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-35 BIV: Gemessene minimale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

4.5 Balken V

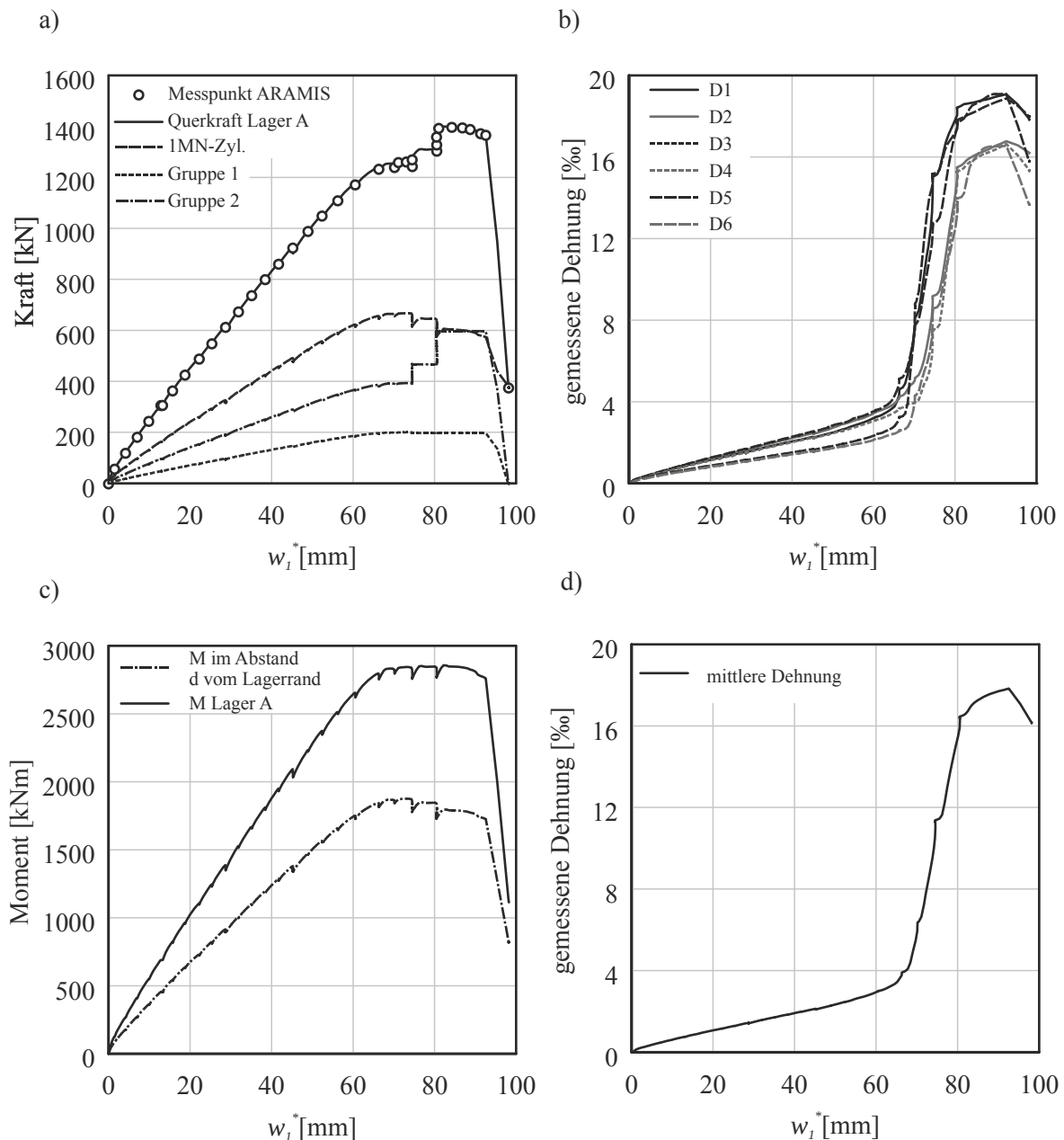


Bild 4-36 BV: a) Gemessene Kräfte und die ermittelte Querkraft am Lager A; b) gemessene Dehnungen im Zuggurt; c) Biegemoment bei Lager A und Biegemoment im Abstand d vom Auflagerrand; d) gemittelte Dehnung im Zuggurt

Start des Versuches war die Vorbelastung der 100kN-Zylinder mit ca. 0,5kN. Im Anschluss erfolgte die Vorspannung des Lagers B mit 650kN. Die Dokumentation des Rissbildes ist in Bild 4-37, Bild 4-38 und Bild 4-39 dargestellt. Nach Aufbringen der Laststufe 16 wurde die Vorspannkraft des Lagers B auf 40kN nachgelassen. Nach Erreichen der erwarteten Längsdehnung in der Laststufe 20 wurde das Vorgehen der Phase 2b aus Kap 3.2 angewendet. Somit wurde zunächst die Querkraftbelastung erhöht. Da die IMN-Pressen mittels Wegregelung gefahren wurde und der Weg zunahm, nahm die Kraft ab. Das Versagen folgte schließlich durch die Erhöhung des Weges der IMN-Pressen. Das Versagen war durch die Zerstörung des Steges und hieraus folgender Zerstörung der Druckzone gekennzeichnet (Bild 4-40 und Bild 4-41).

Tabelle 23: Belastungsschema des Balkens V

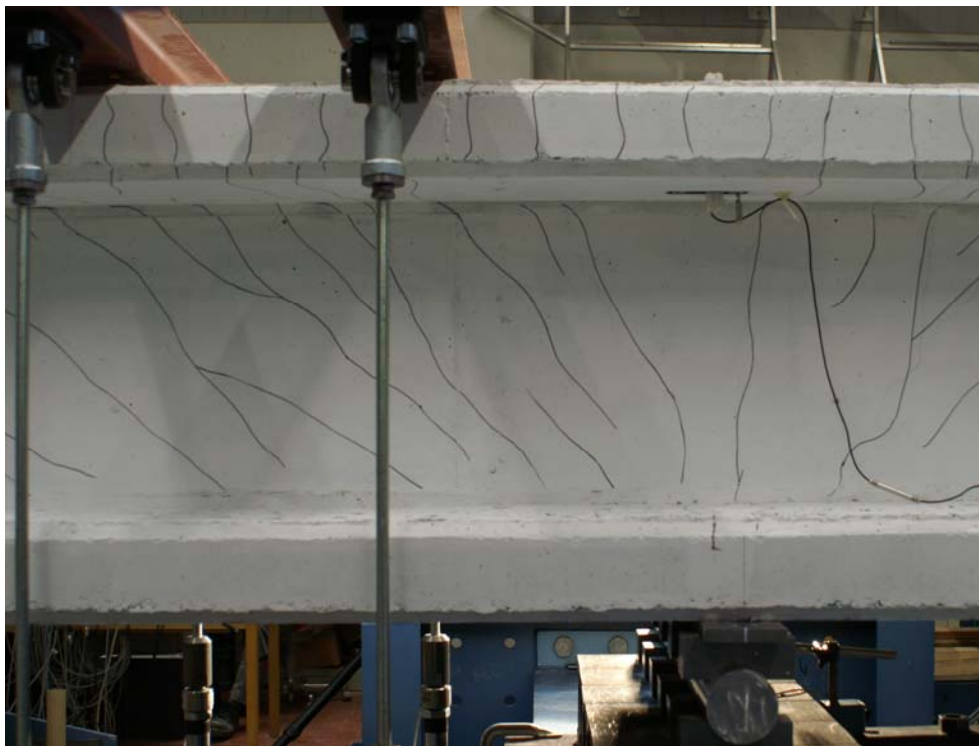
Laststufe	Stufe der optischen Messung	1MN-Zylinder [kN]	Gruppe 1-Zylinder [kN]	Gruppe 2-Zylinder [kN]	Querkraft am Lager A [kN]	Bemerkung
0	0	0	0	0	0	
1	2	33,4	2,5	3,3	63,3	
2	3	66,0	5,0	6,5	125,0	
3	4	99,1	7,5	9,8	187,7	
4	5	132,7	10,1	13,1	251,3	
5	6	164,9	12,5	16,2	312,3	Aufnahme Rissbild
6	7	165,1	12,5	16,3	312,7	
	8	195,0	14,8	19,2	369,3	
7	9	228,1	17,3	22,5	432,0	
8	10	261,5	19,8	25,8	495,3	
9	11	293,8	22,3	28,9	556,4	
10	12	327,6	24,8	32,3	620,5	Aufnahme Rissbild
11	13	358,9	27,2	35,3	679,7	
12	14	393,5	29,8	38,8	745,3	
13	15	426,7	32,3	42,0	808,1	
14	16	458,0	34,7	45,1	867,4	
15	17	491,0	37,2	48,4	929,9	Aufnahme Rissbild
16	18	525,9	39,8	51,8	996,0	
17	19	557,3	42,2	54,9	1055,5	
18	20	589,7	44,7	58,1	1116,9	
19	21	622,1	47,1	61,3	1178,2	
20	22	653,7	49,5	64,4	1238,1	
	23	658,0	49,9	64,9	1247,0	
	25	668,9	50,6	65,6	1264,9	
	30	670,7	50,7	65,7	1267,7	
	35	650,1	50,7	66,5	1251,9	
	40	626,9	50,2	74,8	1276,5	
	45	630,0	50,1	78,2	1299,6	
	50	604,3	50,1	88,1	1333,3	
	55	585,4	50,1	96,5	1364,8	
	60	600,4	50,0	100,0	1400,3	
	65	604,2	50,0	99,9	1403,6	
	70	603,0	50,0	99,9	1402,4	
	75	596,1	50,0	99,7	1394,1	
	80	579,9	49,9	99,7	1377,7	
	83	574,4	50,0	99,8	1373,2	Bruch



Biegerisse
 $\leq 0,1\text{mm}$;

Querkraftrisse
 $\leq 0,15\text{mm}$

Bild 4-37 BV: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 25% der erwarteten Last (Laststufe 5)



Biegerisse
 $\leq 0,2\text{mm}$;

Querkraftrisse
 $\leq 0,25\text{mm}$

Bild 4-38 BV: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 50% der erwarteten Last (Laststufe 10)



Biegerisse

$\leq 0,25\text{mm}$;

Querkraftrisse

$\leq 0,30\text{mm}$

Bild 4-39 BV: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 75% der erwarteten Last (Laststufe 15)



Bild 4-40 BV: Versagensbereich - Ostseite



Bild 4-41 BV: Versagensbereich - Westseite

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

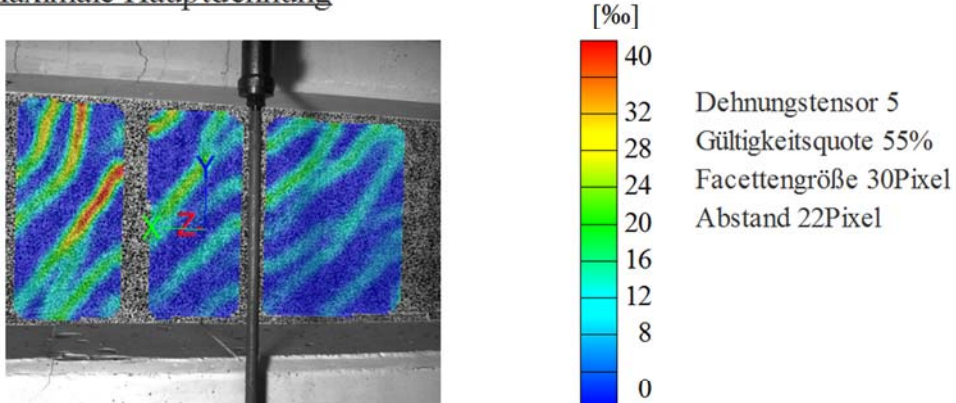
Stufe 83

Zeit 4731.94 s

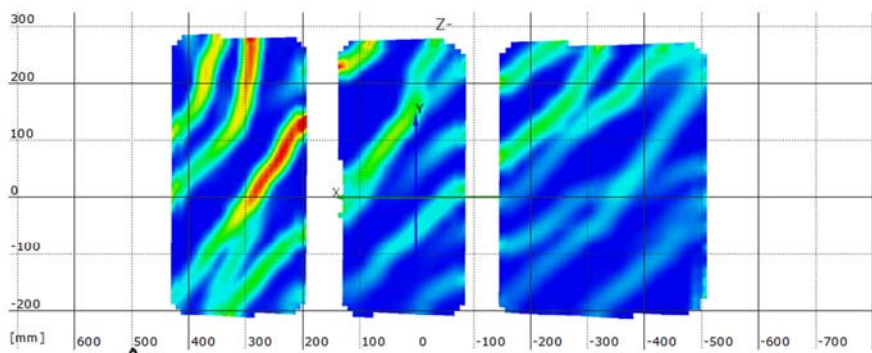
Last Schenk-Presse 574.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

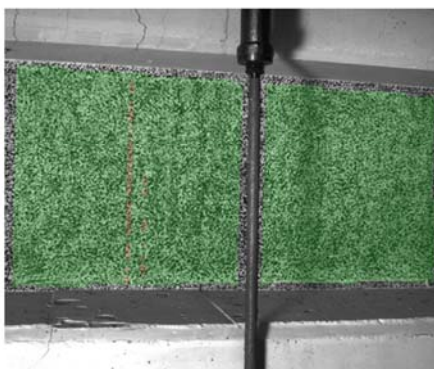
Maximale Hauptdehnung



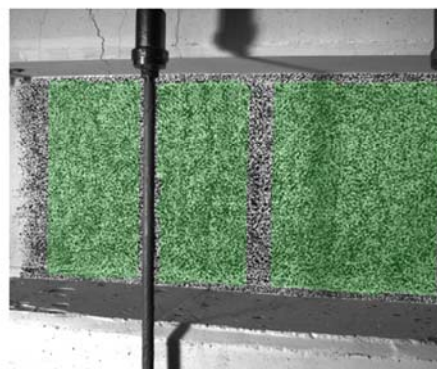
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-42 BV: Gemessene maximale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

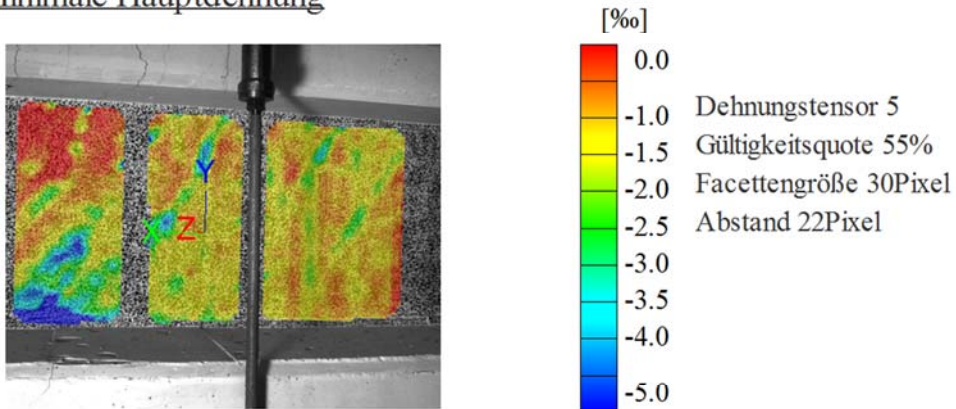
Stufe 83

Zeit 4731.94 s

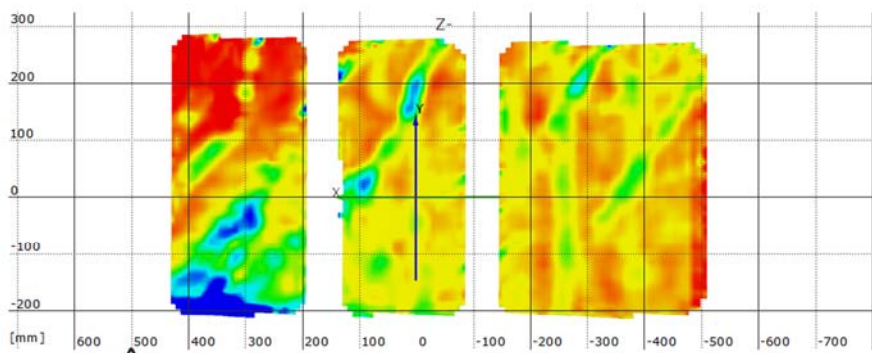
Last Schenk-Presse 574.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

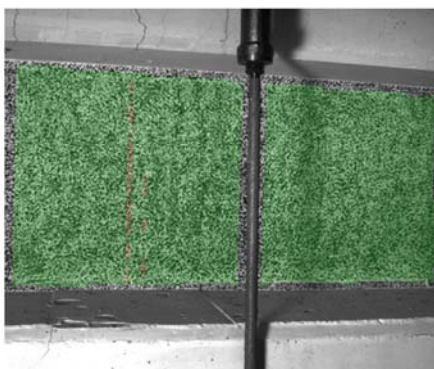
Minimale Hauptdehnung



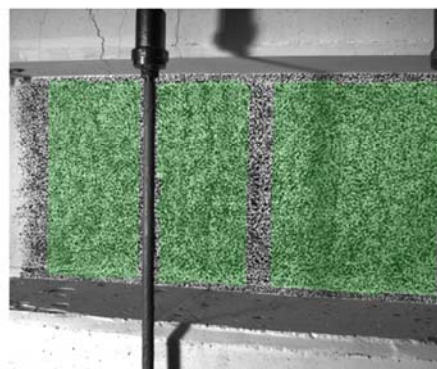
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-43 BV: Gemessene minimale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

4.6 Balken VI

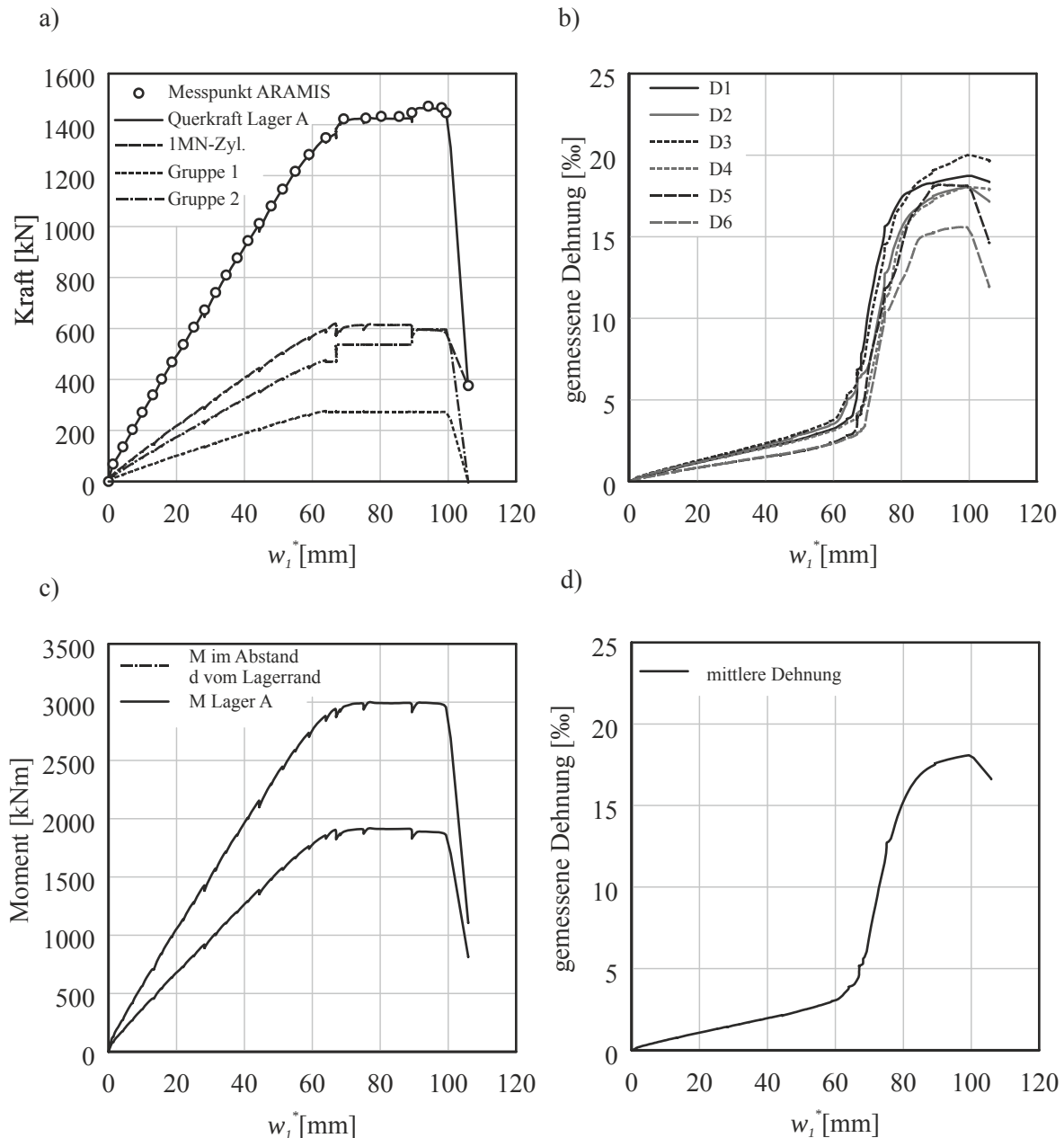


Bild 4-44 BVI: a) Gemessene Kräfte und die ermittelte Querkraft am Lager A; b) gemessene Dehnungen im Zuggurt; c) Biegemoment bei Lager A und Biegemoment im Abstand d vom Auflagerrand; d) gemittelte Dehnung im Zuggurt

Zunächst erfolgten die kraftgeregelte Vorbelastung des Kragarms und das Vorspannen des Lagers B auf 700kN. Nach Aufbringen von 25%, 50% und 75% der erwarteten Last wurde das Rissbild dokumentiert (Bild 4-45, Bild 4-46 und Bild 4-47). Das Versagen erstreckte sich diesmal über weite Teile des Steges. Die Druckzone wurde ebenfalls beschädigt. Jedoch bei weitem nicht so stark wie bei den Balken II, III-W bis V (Bild 4-48 und Bild 4-49). Auf den Videoaufzeichnungen ist deutlich zu erkennen, dass das Versagen im unteren Bereich des Steges beim Lager A beginnt (Knoten des Fächers), s. hierzu auch Bild 4-50 und Bild 4-51. Ebenfalls zu erkennen ist, dass das Versagen der Druckzone erst erfolgt, nachdem der Steg sich der Belastung entzieht.

Tabelle 24: Belastungsschema des Balkens VI

Laststufe	Stufe der optischen Messung	1MN-Zylinder [kN]	Gruppe 1-Zylinder [kN]	Gruppe 2-Zylinder [kN]	Querkraft am Lager A [kN]	Bemerkung
0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1	1	30,0	3,5	4,0	68,0	
2	2	60,5	7,1	8,1	137,1	
3	3	90,4	10,5	12,1	204,9	
4	4	120,2	14,0	16,0	272,5	
5	5	150,1	17,5	20,0	340,2	Aufnahme Rissbild
6	6	177,4	20,7	23,7	402,1	
7	7	206,7	24,1	27,6	468,5	
8	8	237,6	27,7	31,7	538,6	
9	9	267,4	31,2	35,7	606,1	
10	10	296,8	34,6	39,6	672,7	Aufnahme Rissbild
11	11	327,5	38,2	43,7	742,3	
12	12	357,4	41,7	47,7	810,1	
13	13	386,8	45,1	51,6	876,7	
14	14	417,7	48,7	55,7	946,8	
15	15	447,4	52,2	59,7	1014,1	Aufnahme Rissbild
16	16	477,3	55,7	63,6	1081,9	
17	17	506,1	59,0	67,5	1147,2	
18	18	537,2	62,7	71,6	1217,7	
19	19	566,7	66,1	75,6	1284,5	
20	20	595,3	69,5	79,4	1349,3	
	30	607,7	68,7	78,7	1354,7	
	40	610,2	68,9	78,8	1358,6	
	50	617,8	68,6	89,8	1431,0	
	60	617,1	68,6	90,0	1431,5	
	70	571,4	68,7	99,8	1445,0	
	80	598,1	68,9	100,0	1473,7	Bruch
	90	592,5	68,6	99,9	1466,3	
	93	574,0	68,6	99,7	1446,6	



Biegerisse
 $\leq 0,1\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,15\text{mm}$

Bild 4-45 BVI: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 25% der erwarteten Last



Biegerisse
 $\leq 0,20\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,35\text{mm}$

Bild 4-46 BVI: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 50% der erwarteten Last



Biegerisse
 $\leq 0,25\text{mm}$;
Querkraftrisse
 $\leq 0,35\text{mm}$

Bild 4-47 BVI: Rissbild im Bereich des Lagers A bei 75% der erwarteten Last

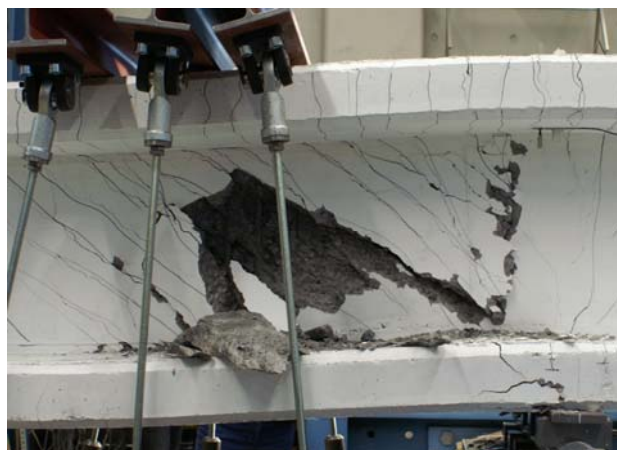


Bild 4-48 BVI: Versagensbereich – Ostseite



Bild 4-49 BVI: Versagensbereich - Westseite

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

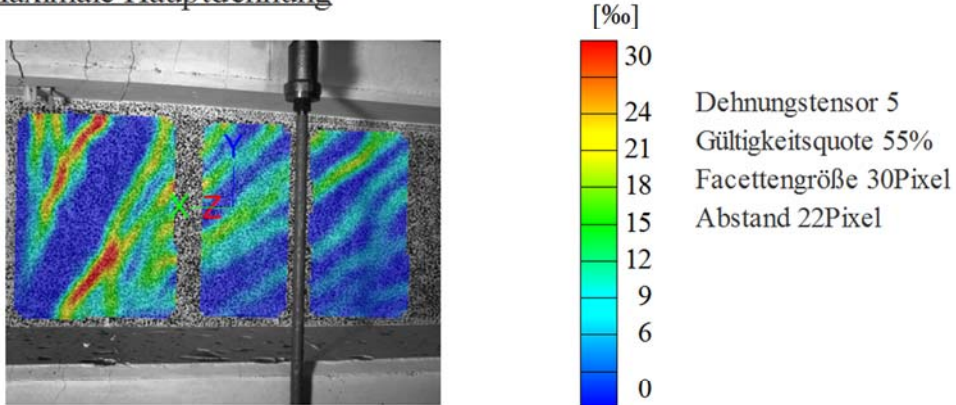
Stufe 92

Zeit 4105.60 s

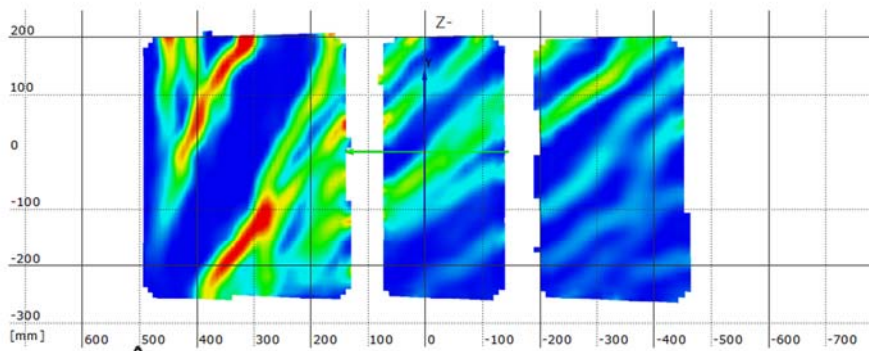
Last Schenk-Presse 582.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

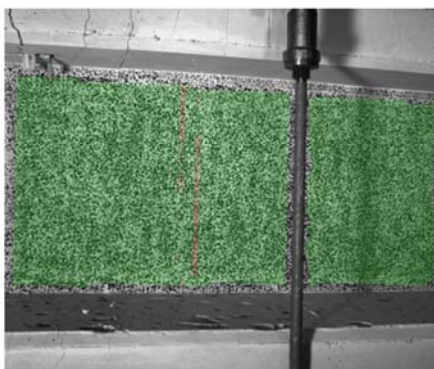
Maximale Hauptdehnung



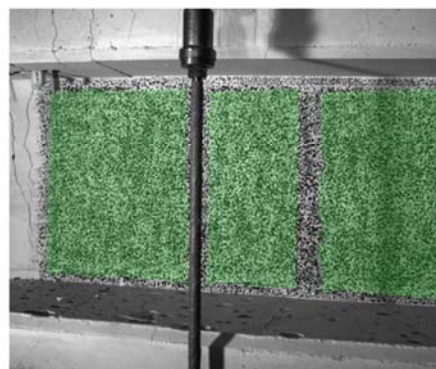
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-50 BVI: Gemessene maximale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

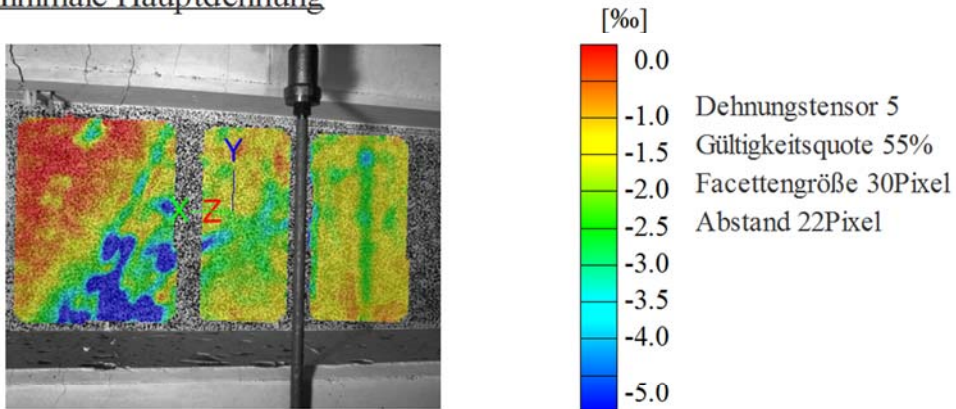
Stufe 92

Zeit 4105.60 s

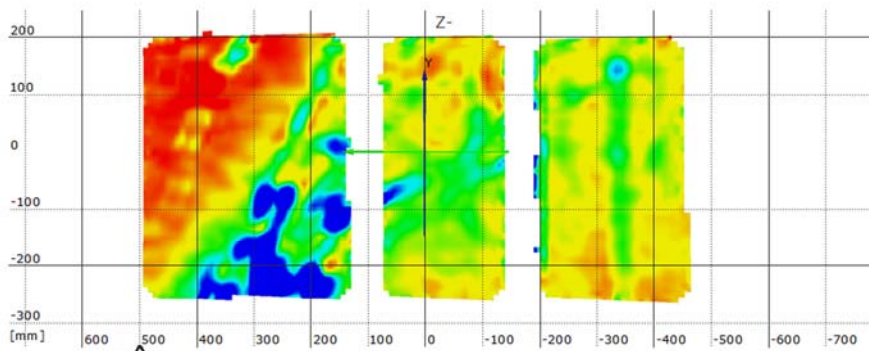
Last Schenk-Presse 582.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

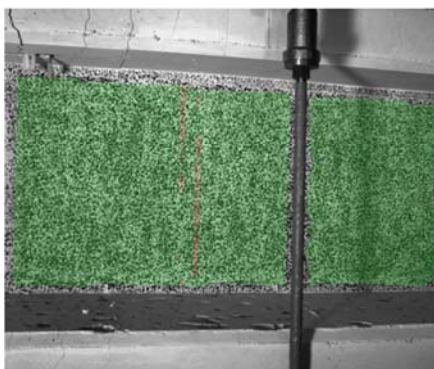
Minimale Hauptdehnung



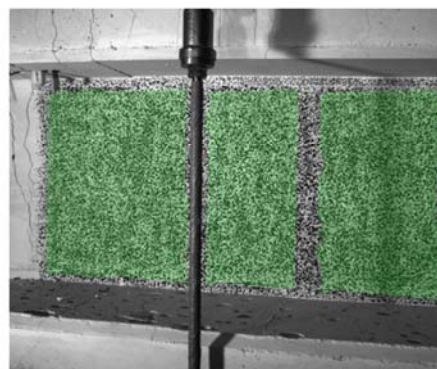
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-51 BVI: Gemessene minimale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

4.7 Balken III-W

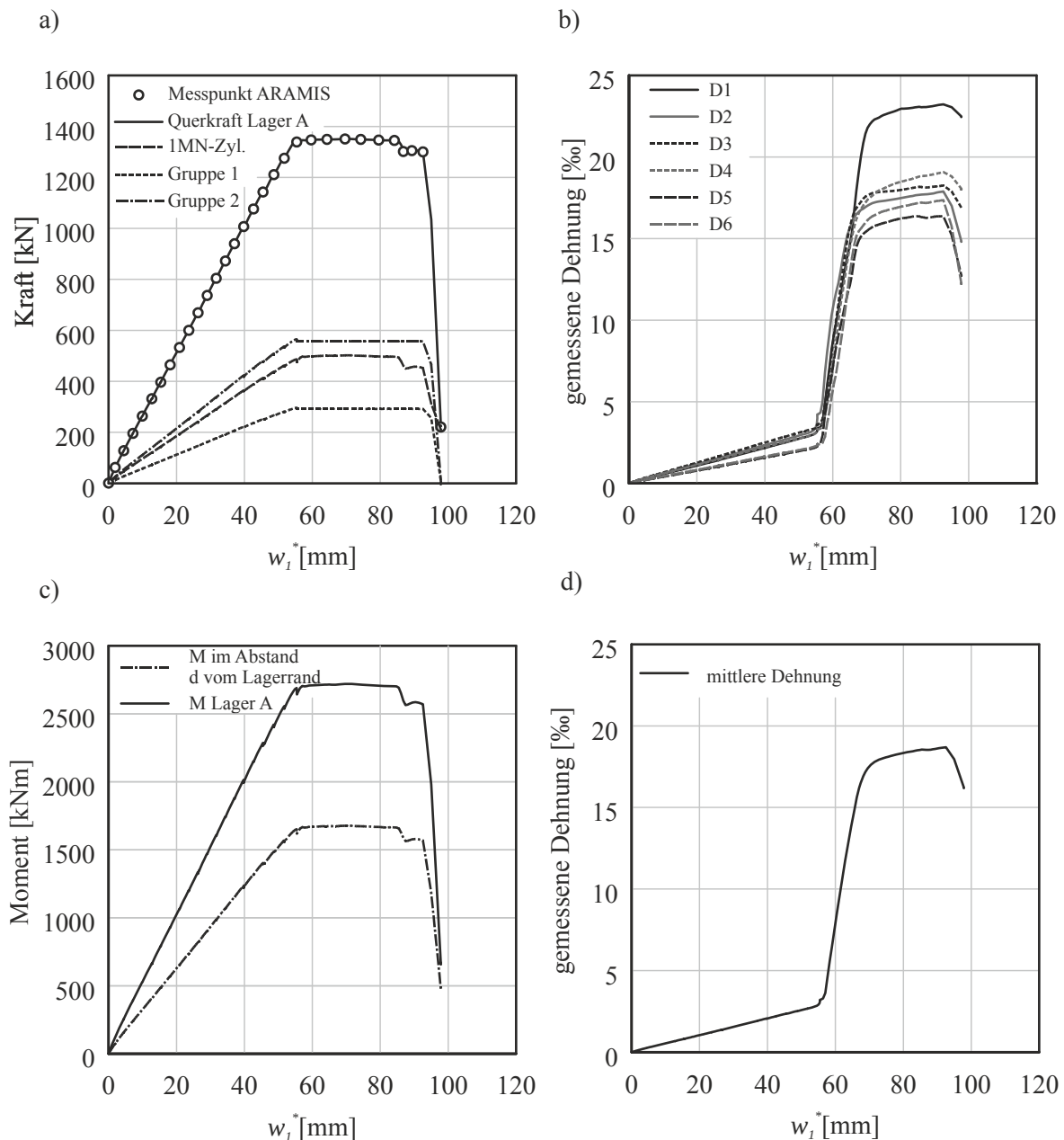


Bild 4-52 BIII-W: a) Gemessene Kräfte und die ermittelte Querkraft am Lager A; b) gemessene Dehnungen im Zuggurt; c) Biegemoment bei Lager A und Biegemoment im Abstand d vom Auflagerrand; d) gemittelte Dehnung im Zuggurt

Da der Balken III beim Versuch lediglich im Bereich des Lagers B versagte, wurde der Balken erneut belastet. Hierfür musste der Versuchsstand umgebaut werden. Daraus folgte eine reduzierte Spannweite des Feldes auf 3m. Das neue Lager B wurde zunächst mit einer Kraft von 950kN vorgespannt, dies diente dazu, den Umbau der Lagers B auf seine Tragfähigkeit zu überprüfen. Die Konstruktion hielt der Belastung stand. Die Vorspannkraft wurde wieder auf 750kN nachgelassen. Da beim ersten Versuch bereits das Rissbild nachgezeichnet wurde, wurde darauf verzichtet das Rissbild erneut zu dokumentieren. Nach Aufbringen der Laststufe 17 wurde die Vorspannkraft auf 810kN nachgelassen. Nach Aufbringen der Laststufe 20, wurde der Weg des IMN-Zylinders bis zum Versagen gesteigert. Der Versagensbereich ist in Bild 4-53 und Bild 4-54 dargestellt.

Tabelle 25: Belastungsschema des Balkens III-W

Laststufe	Stufe der optischen Messung	1MN-Zylinder [kN]	Gruppe 1-Zylinder [kN]	Gruppe 2-Zylinder [kN]	Querkraft am Lager A [kN]	Bemerkung
0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1	1	24,6	3,8	4,8	68,3	
2	2	48,7	7,5	9,4	135,2	
3	3	74,1	11,3	14,4	205,7	
4	4	98,5	15,1	19,1	273,4	
5	5	122,2	18,7	23,7	339,2	Aufnahme Rissbild
6	6	145,6	22,3	28,2	404,1	
7	7	170,1	26,0	33,0	472,1	
8	8	195,6	29,9	37,9	542,9	
9	9	218,4	33,4	42,3	606,2	
10	10	243,7	37,3	47,2	676,4	Aufnahme Rissbild
11	11	268,9	41,2	52,1	746,3	
12	12	292,9	44,8	56,8	812,9	
13	13	316,9	48,5	61,4	879,6	
14	14	341,4	52,3	66,2	947,6	
15	15	366,3	56,1	71,0	1016,7	Aufnahme Rissbild
16	16	391,0	59,8	75,8	1085,2	
17	17	415,2	63,6	80,5	1152,4	
18	18	439,3	67,2	85,2	1219,3	
19	19	462,5	70,8	89,7	1283,7	
20	20	485,9	74,4	94,2	1348,6	
	30	501,0	73,5	93,4	1355,4	
	40	503,8	73,4	93,1	1356,0	
	50	504,2	73,4	93,1	1356,4	
	60	502,7	73,4	93,1	1354,9	
	70	499,5	73,5	93,1	1352,1	
	80	498,7	73,4	93,2	1351,5	Bruch
	90	459,3	73,5	93,2	1312,5	
	97	454,4	73,4	93,1	1306,6	



Bild 4-53 BIII-W: Versagensbereich - Ostseite



Bild 4-54 BIII-W: Versagensbereich – Westseite

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

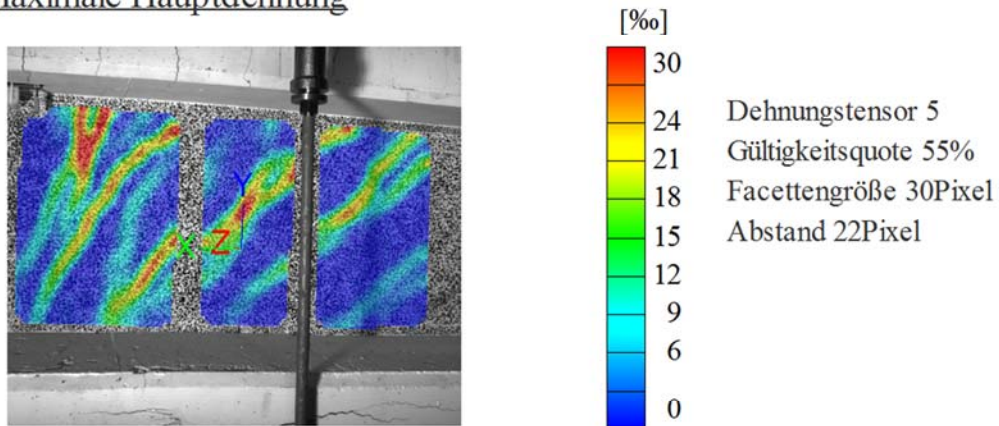
Stufe 97

Zeit 2318.97 s

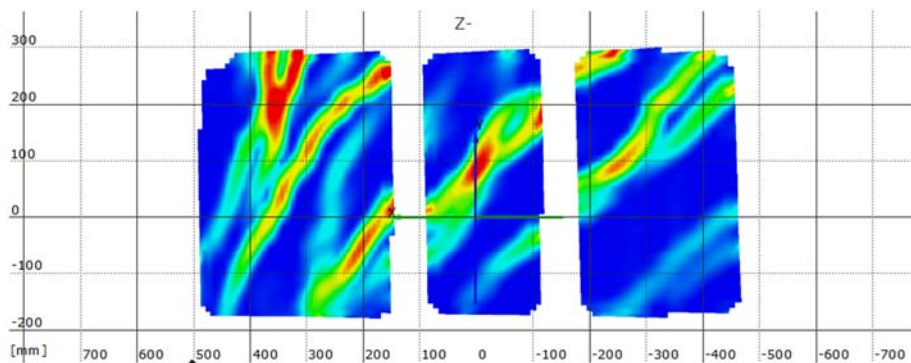
Last Schenk-Presse 454.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

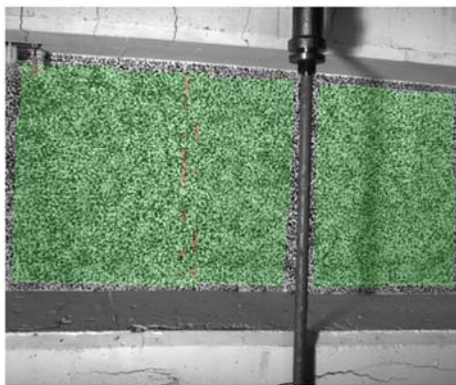
Maximale Hauptdehnung



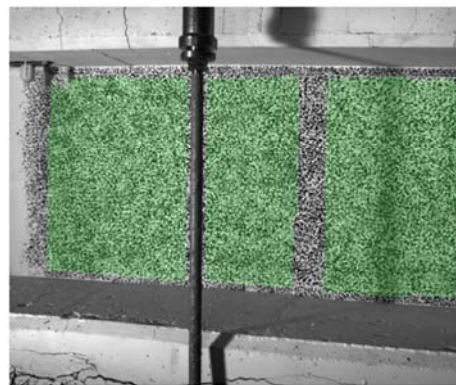
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Bild 4-55 BIII-W: Gemessene maximale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

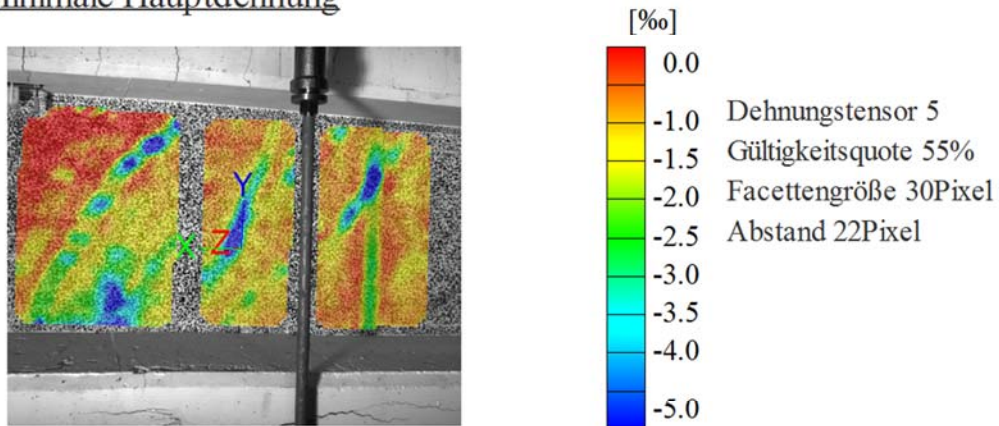
Stufe 97

Zeit 2318.97 s

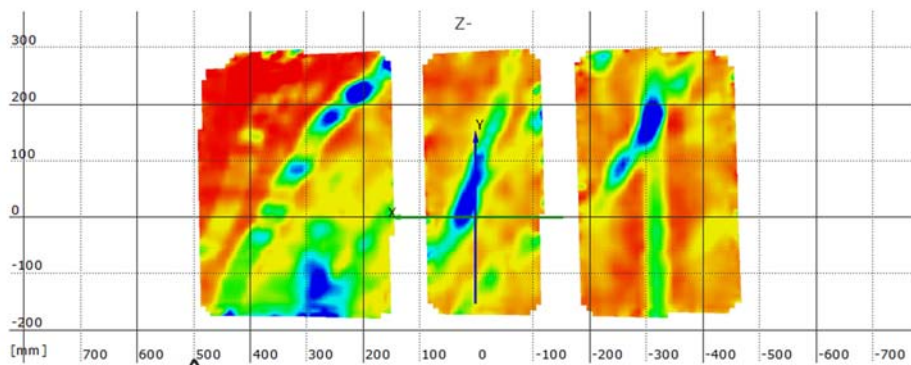
Last Schenk-Presse 454.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

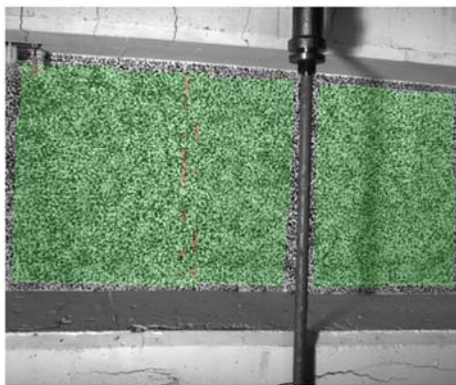
Minimale Hauptdehnung



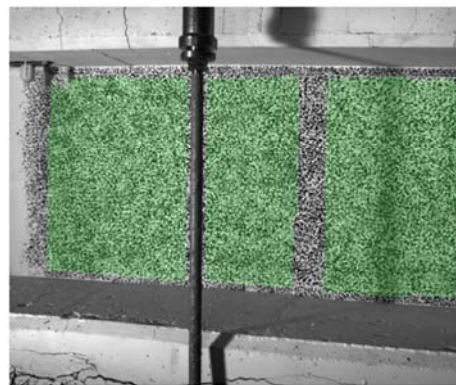
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld

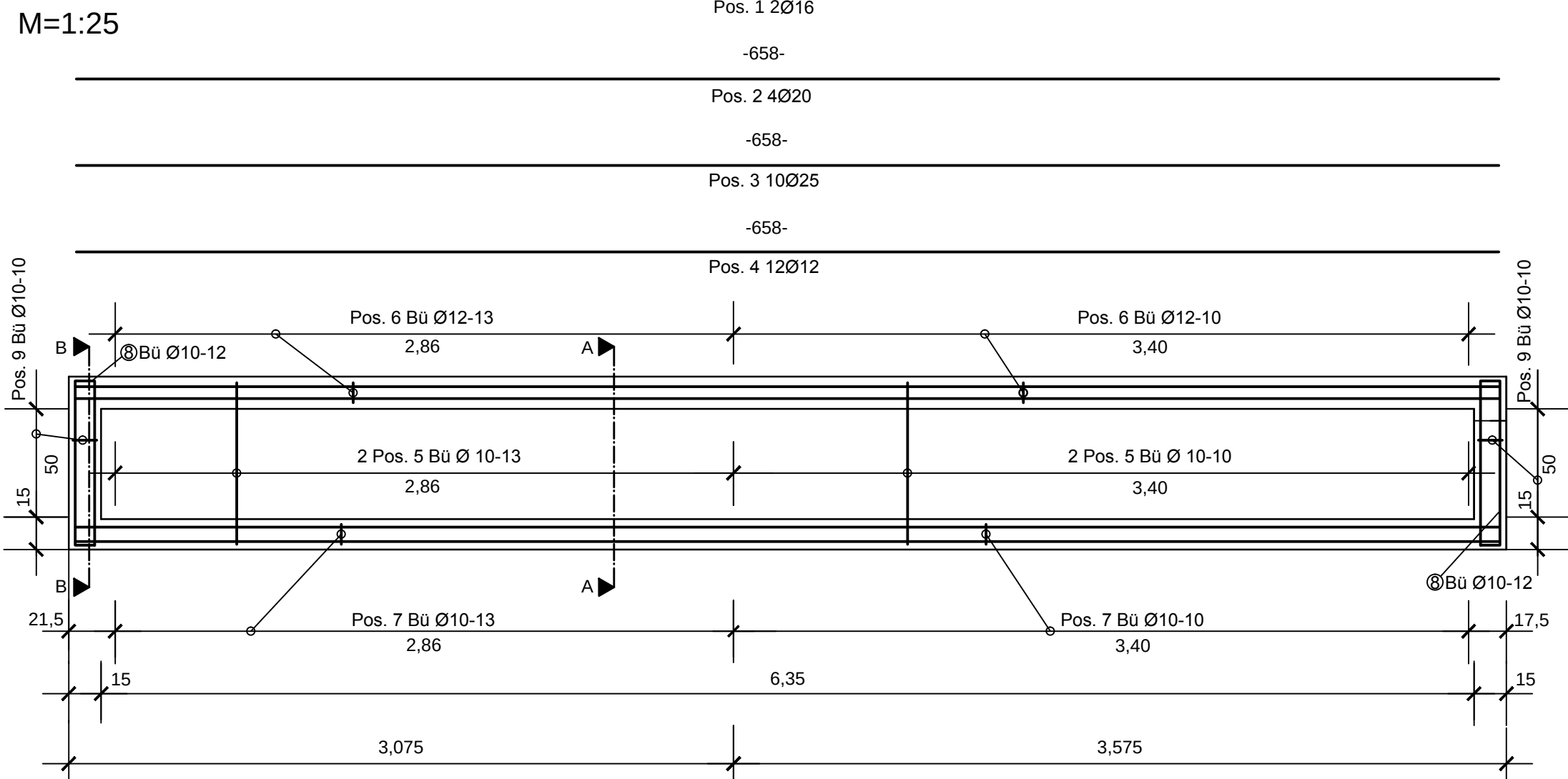
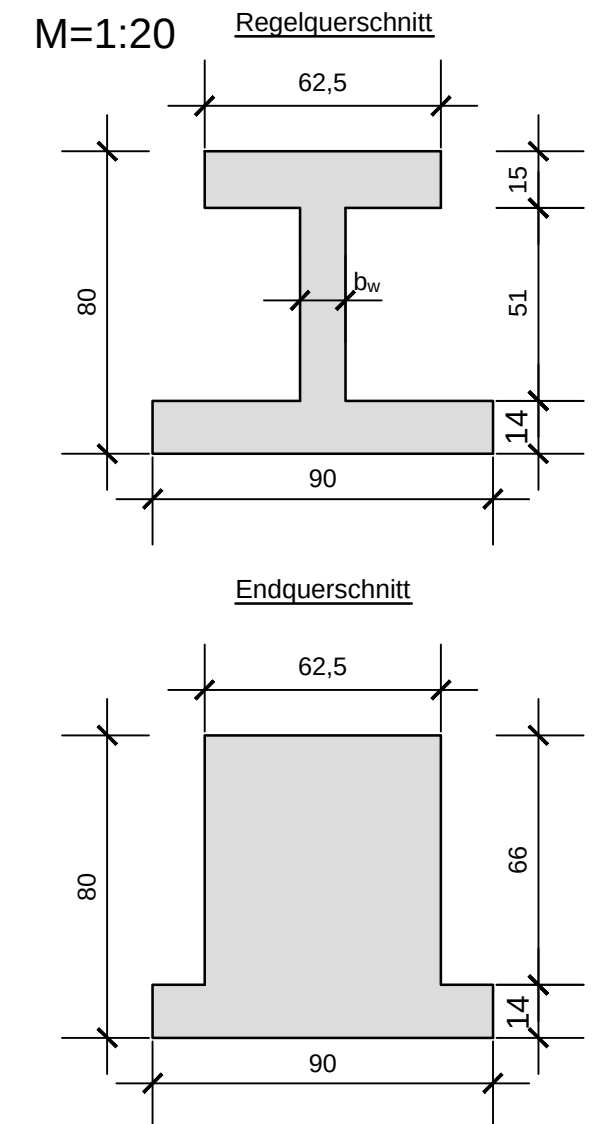
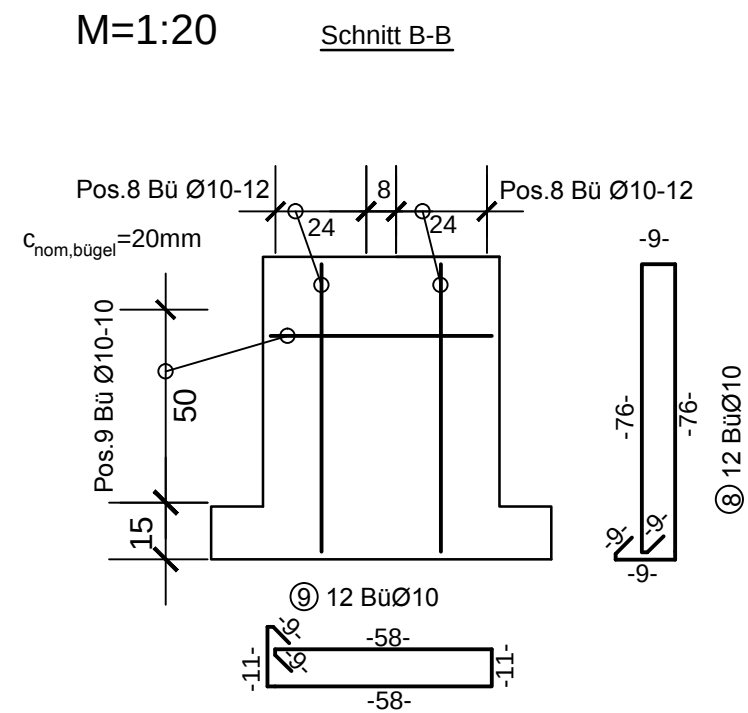


Kamerabild und Facettenbild links

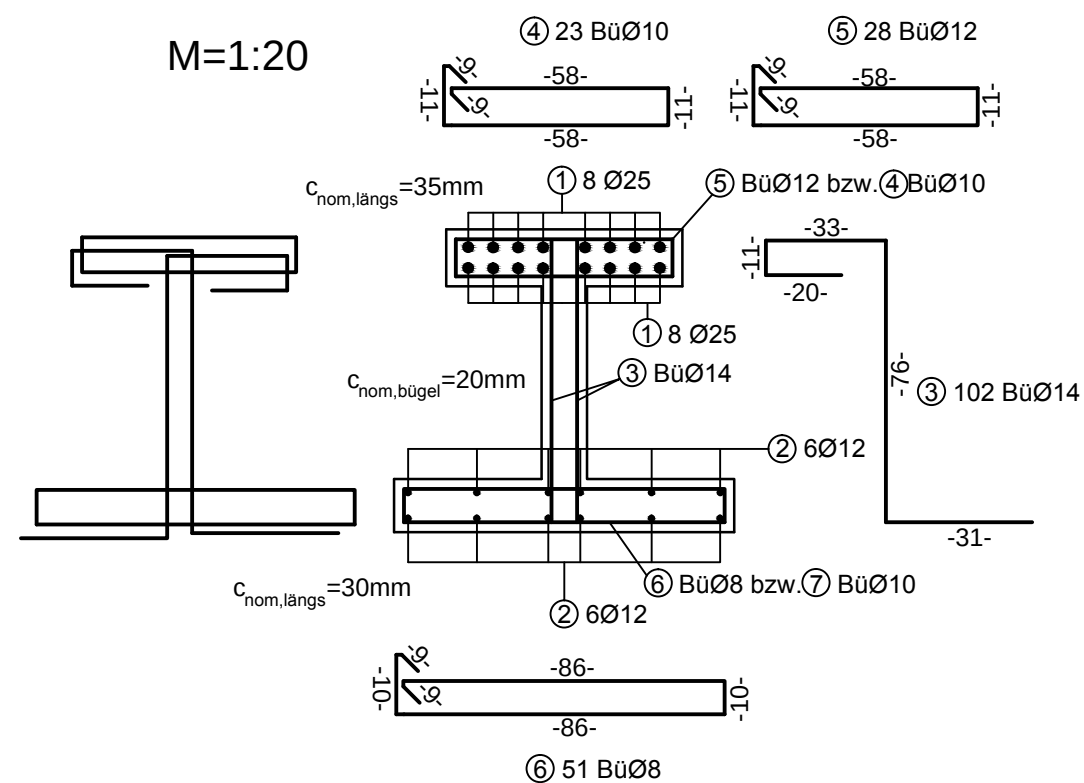


Kamerabild und Facettenbild rechts

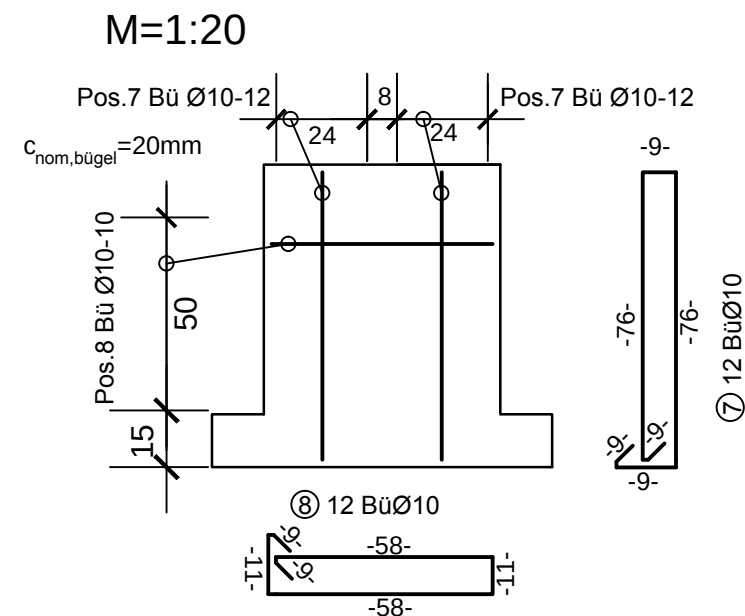
Bild 4-56 BIII-W: Gemessene minimale Hauptdehnung kurz vor dem Versagen des Trägers



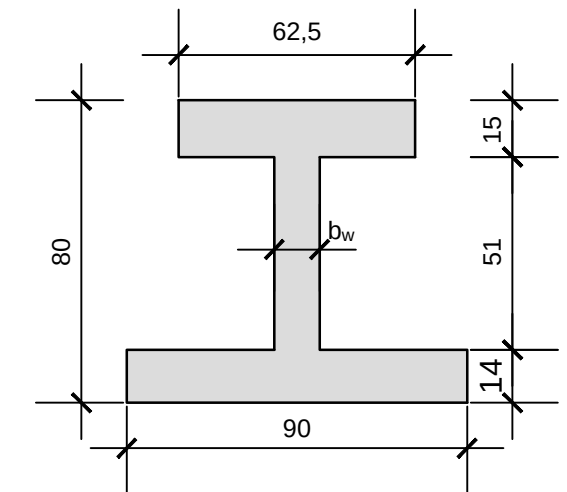
Schnitt A-A



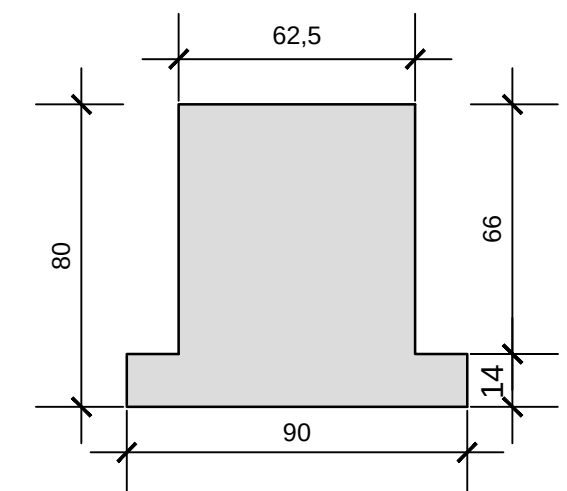
Schnitt B-B



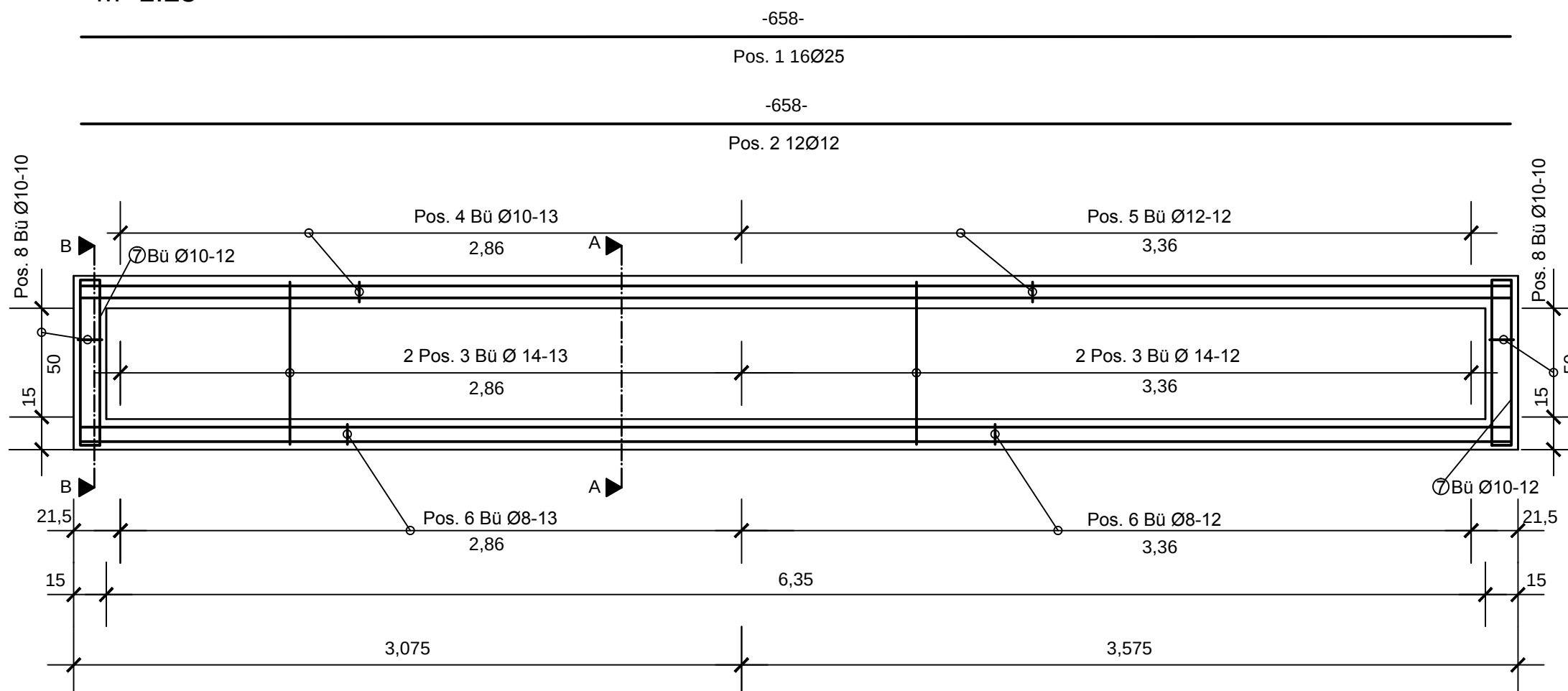
M=1:20 Regelquerschnitt



Endquerschnitt

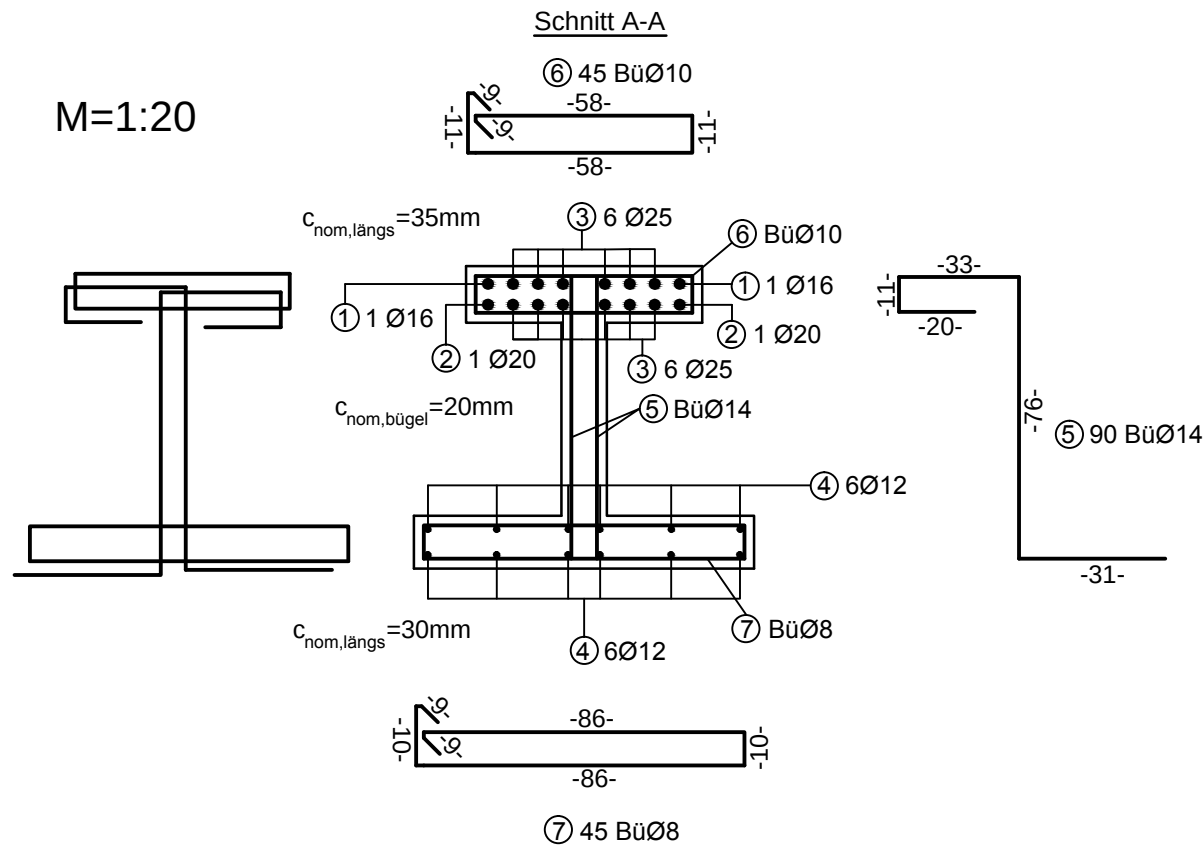


M=1:25

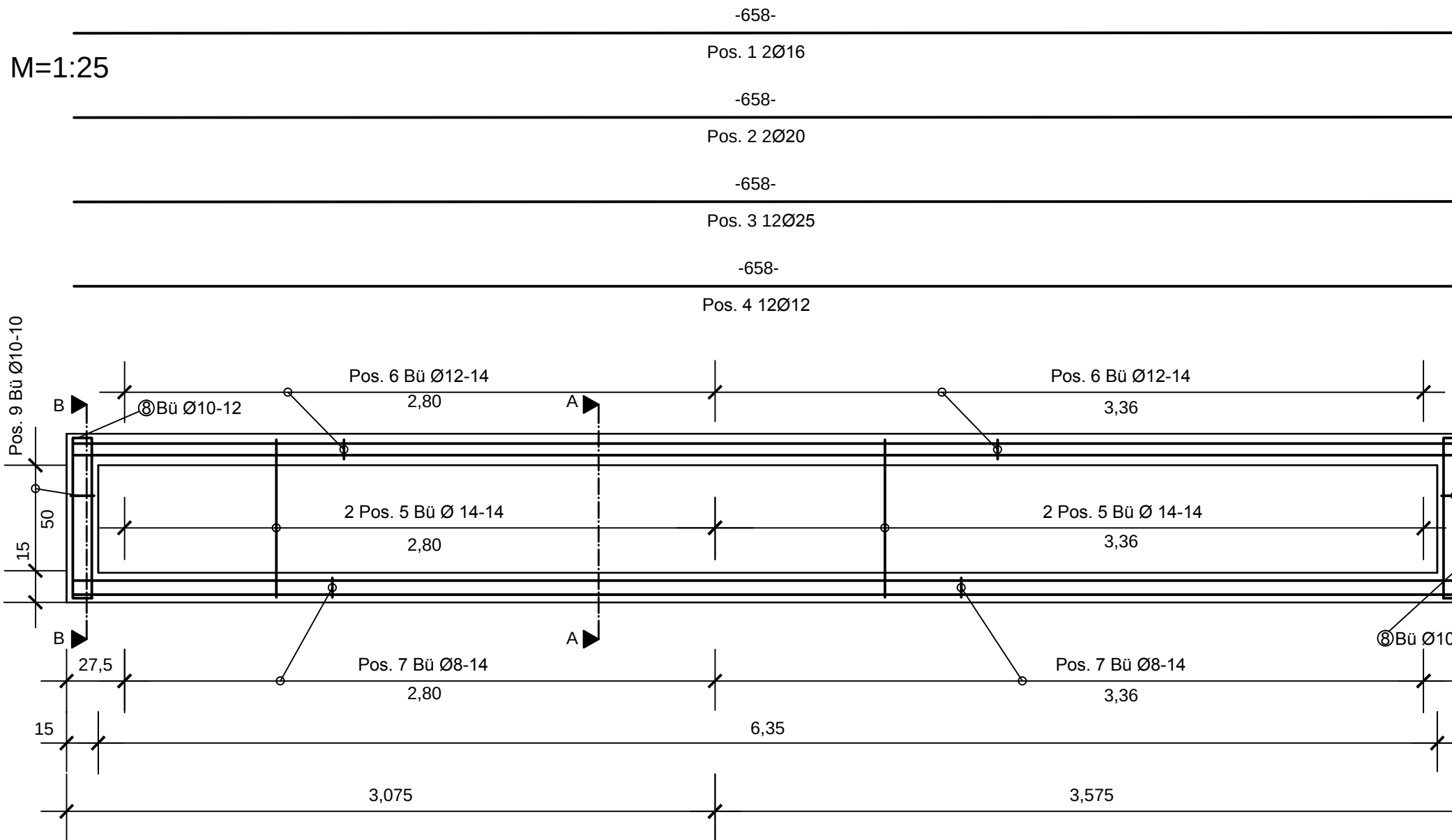


			
Technische Universität Hamburg-Harburg			
Versuche zur Bestimmung der Querkrafttragfähigkeit von Stahlbetonbalken in Bereichen plastischer Gelenke			
Balken II-8-2,5-S20			
Schal- und Bewehrungsplan			
<u>Betondeckung</u> Obergurt: $c_{\text{nom, längs}} = 35\text{mm}$ Steg: $c_{\text{nom, bügel}} = 20\text{mm}$ Untergurt: $c_{\text{nom, längs}} = 30\text{mm}$		<u>Biegerollendurchmesser</u> $\leq \varnothing 16\text{mm}$ $4d_s$ $> \varnothing 16\text{mm}$ $7d_s$	
<u>Baustoffe</u> Beton $f_{\text{cm}} = 50\text{N/mm}^2$ Betonstahl B500B (nach DIN 488-1:2009)			
<u>Maßstab:</u> 1:25 bzw. 1:20	<u>gezeichnet:</u> Schütte	<u>Datum:</u> 21.07.2015	

M=1:20

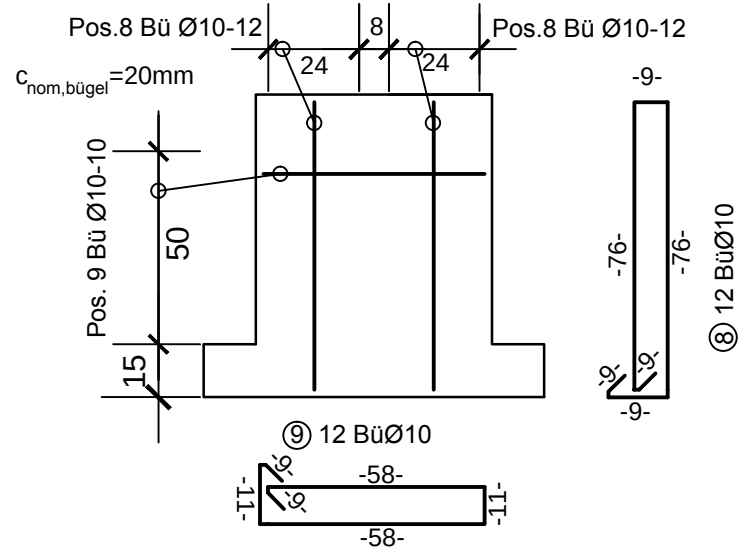


M=1:25

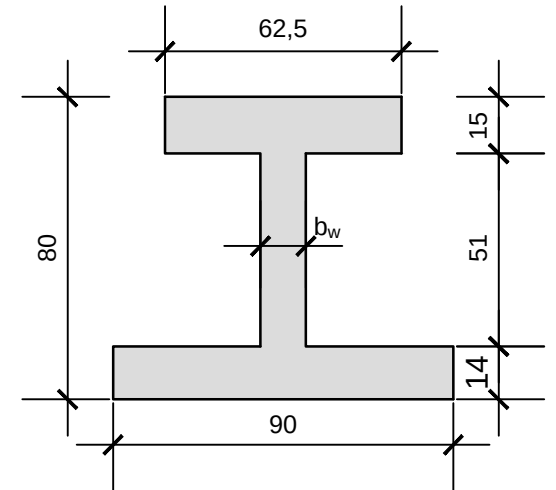


Schnitt B-B

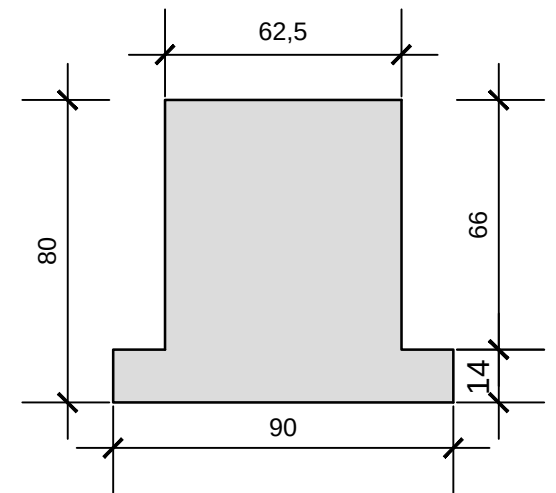
M=1:20



M=1:20 Regelquerschnitt



Endquerschnitt



Versuche zur Bestimmung der Querkrafttragfähigkeit von Stahlbetonbalken in Bereichen plastischer Gelenke

Balken III-12-2,5-S25

Schal- und Bewehrungsplan

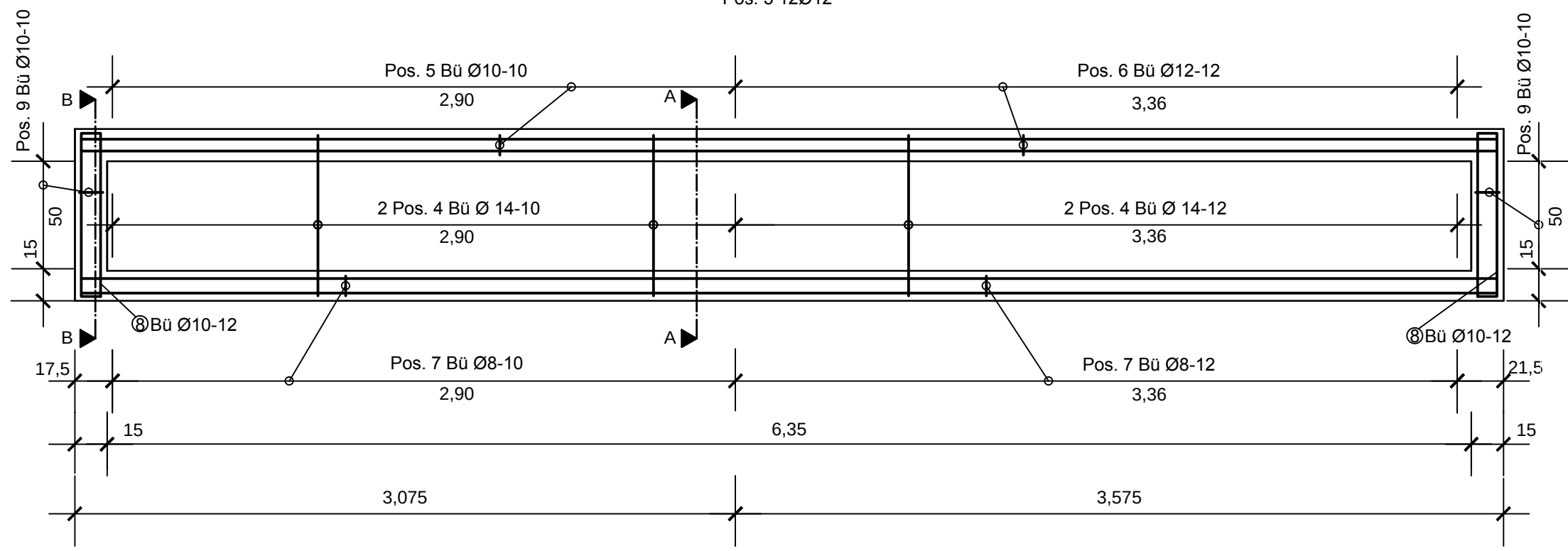
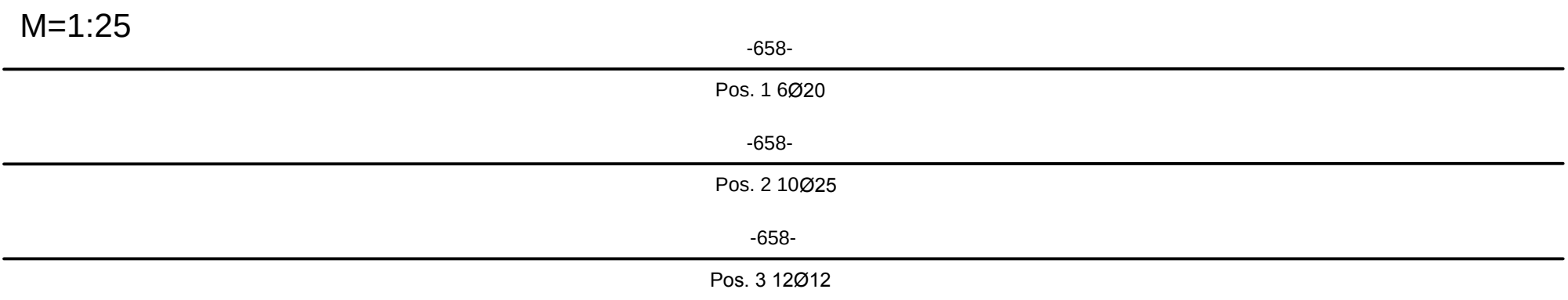
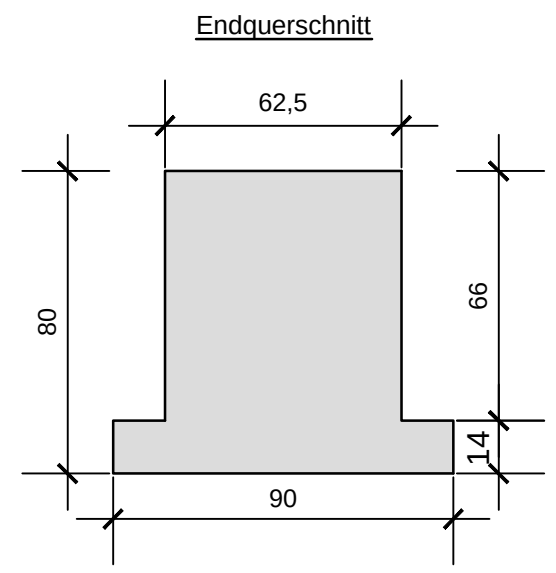
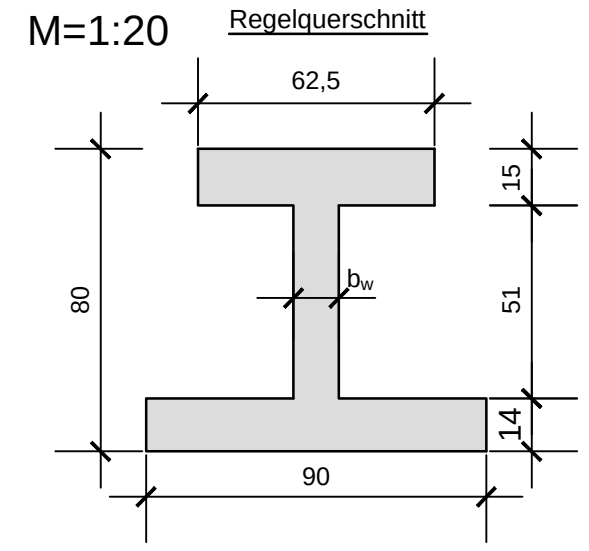
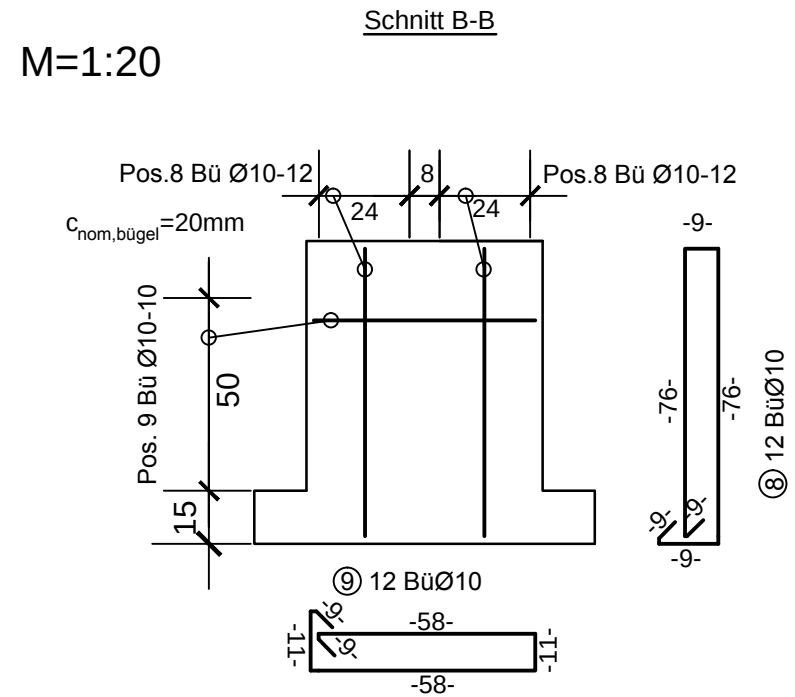
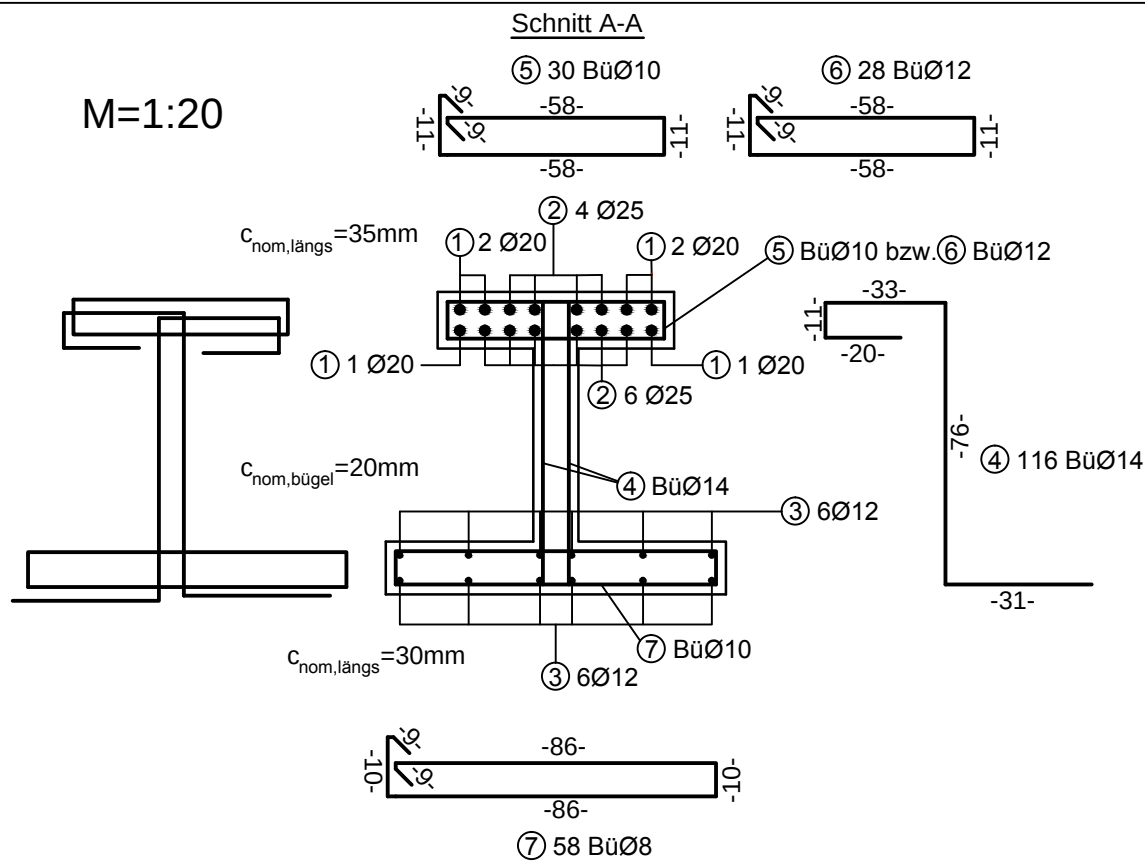
Betondeckung		Biegerollendurchmesser	
Obergurt:	$c_{\text{nom,längs}}=35\text{mm}$	$\leq \varnothing 16\text{mm}$	$4d_s$
Steg:	$c_{\text{nom,bügel}}=20\text{mm}$	$> \varnothing 16\text{mm}$	$7d_s$
Untergurt:	$c_{\text{nom,längs}}=30\text{mm}$		

Baustoffe
Beton $f_{cm}=50\text{N/mm}^2$
Betonstahl B500B (nach DIN 488-1:2009)

Maßstab:
1:25 bzw. 1:20

gezeichnet:
Schütte

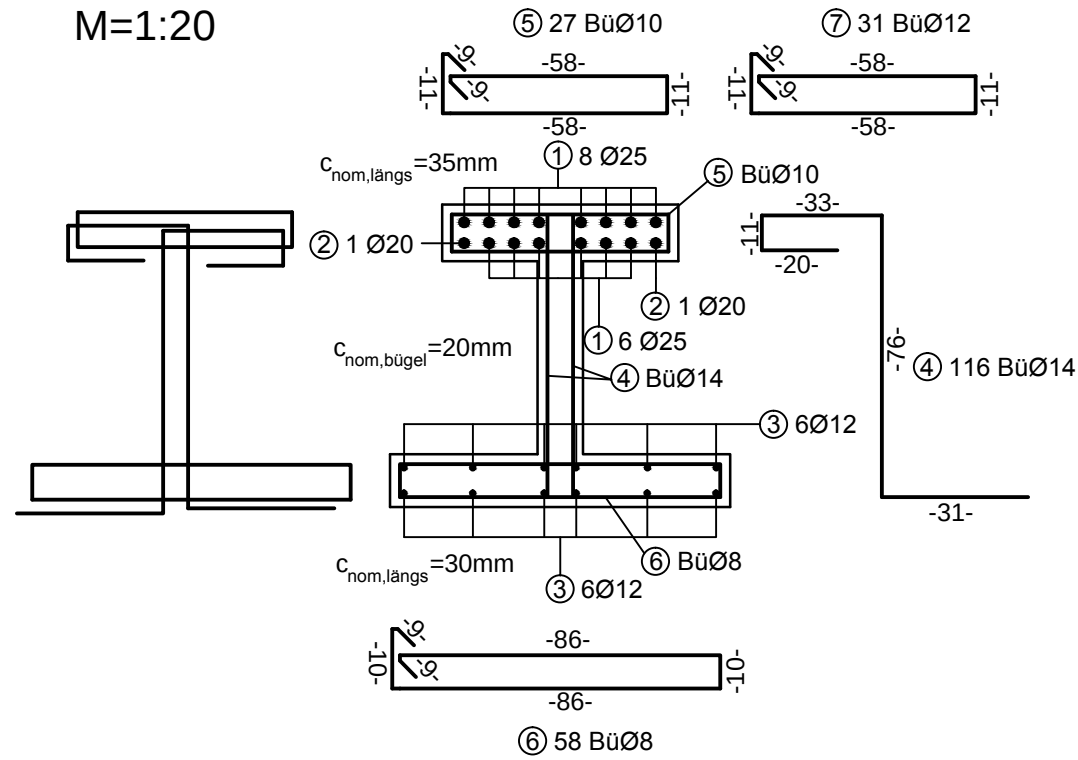
Datum:
21.07.2015



			
Technische Universität Hamburg-Harburg			
Versuche zur Bestimmung der Querkrafttragfähigkeit von Stahlbetonbalken in Bereichen plastischer Gelenke			
Balken IV-12-2,5-S25			
Schal- und Bewehrungsplan			
<u>Betondeckung</u>		<u>Biegerollendurchmesser</u>	
Obergurt:	$c_{\text{nom,längs}}=35\text{mm}$	$\leq \varnothing 16\text{mm}$	$4d_s$
Steg:	$c_{\text{nom,bügel}}=20\text{mm}$	$> \varnothing 16\text{mm}$	$7d_s$
Untergurt:	$c_{\text{nom,längs}}=30\text{mm}$		
<u>Baustoffe</u>			
Beton $f_{\text{cm}}=50\text{N/mm}^2$			
Betonstahl B500B (nach DIN 488-1:2009)			
<u>Maßstab:</u>	<u>gezeichnet:</u>	<u>Datum:</u>	
1:25 bzw. 1:20	Schütte	21.07.2015	

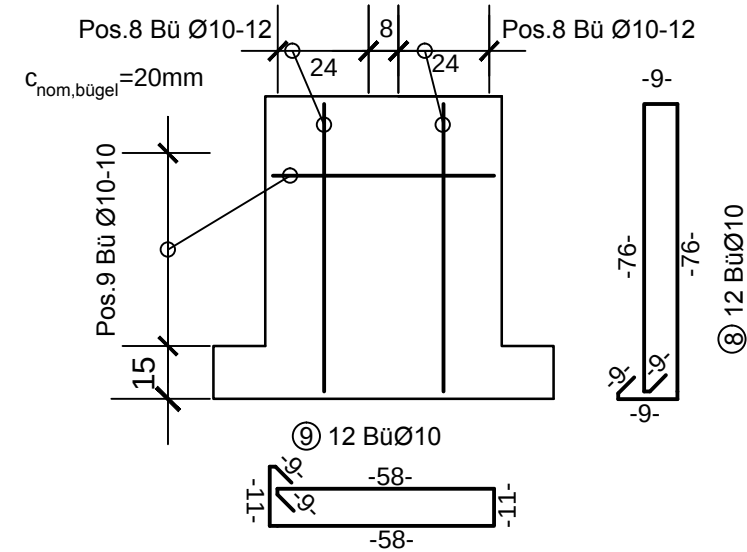
M=1:20

Schnitt A-A



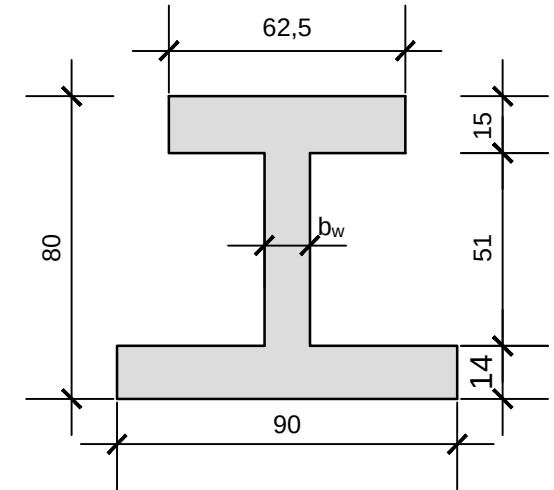
M=1:20

Schnitt B-B

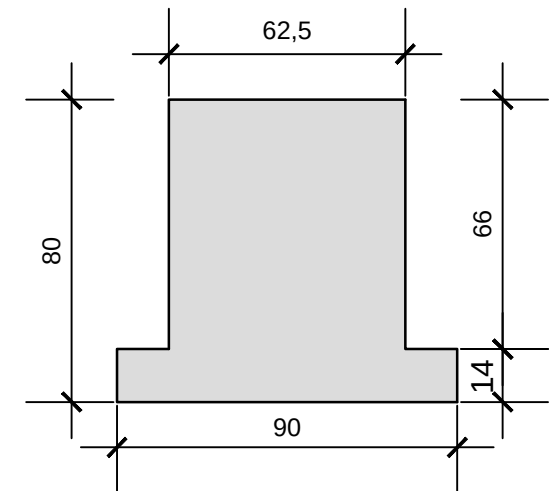


M=1:20

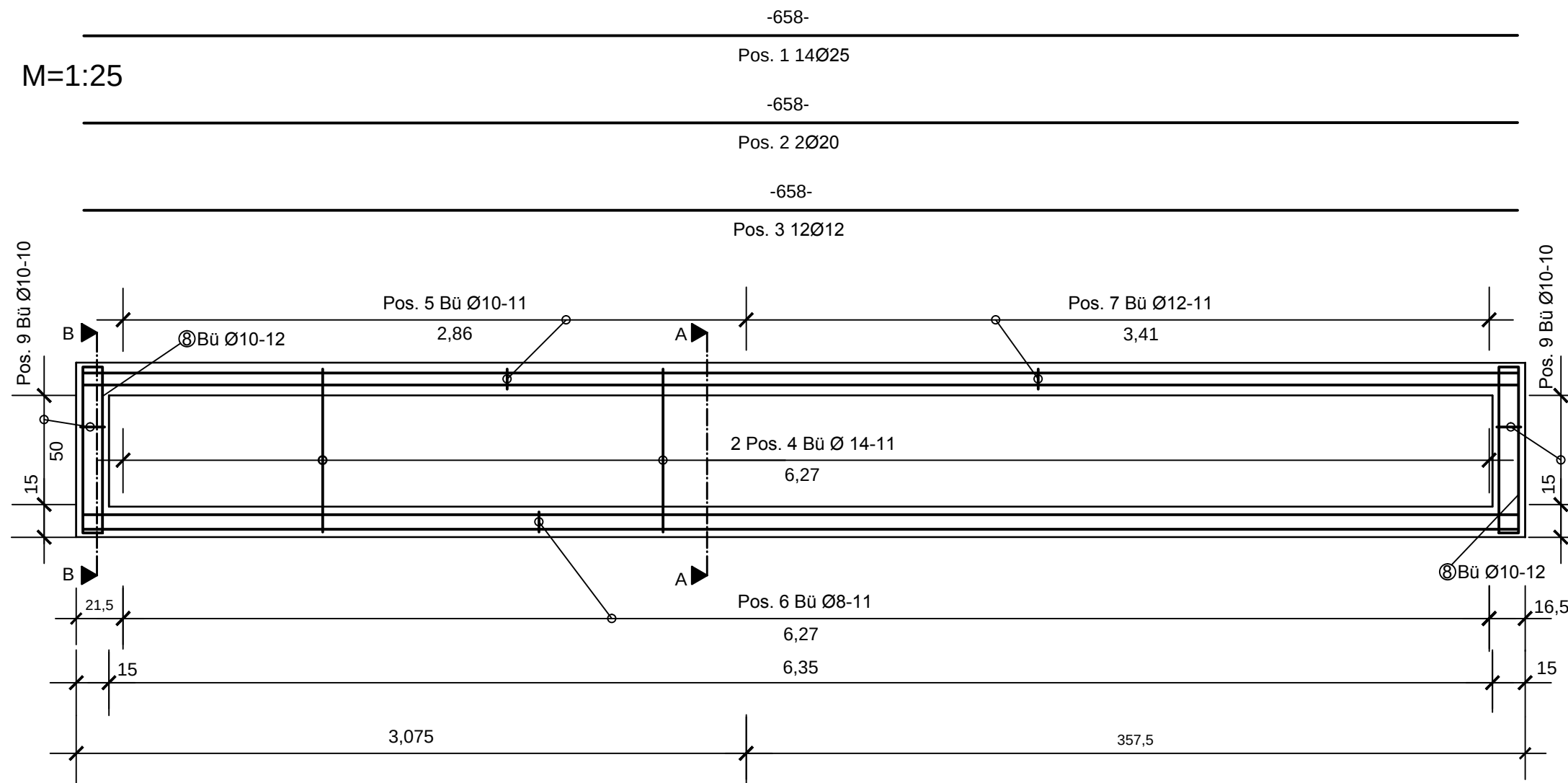
Regelquerschnitt



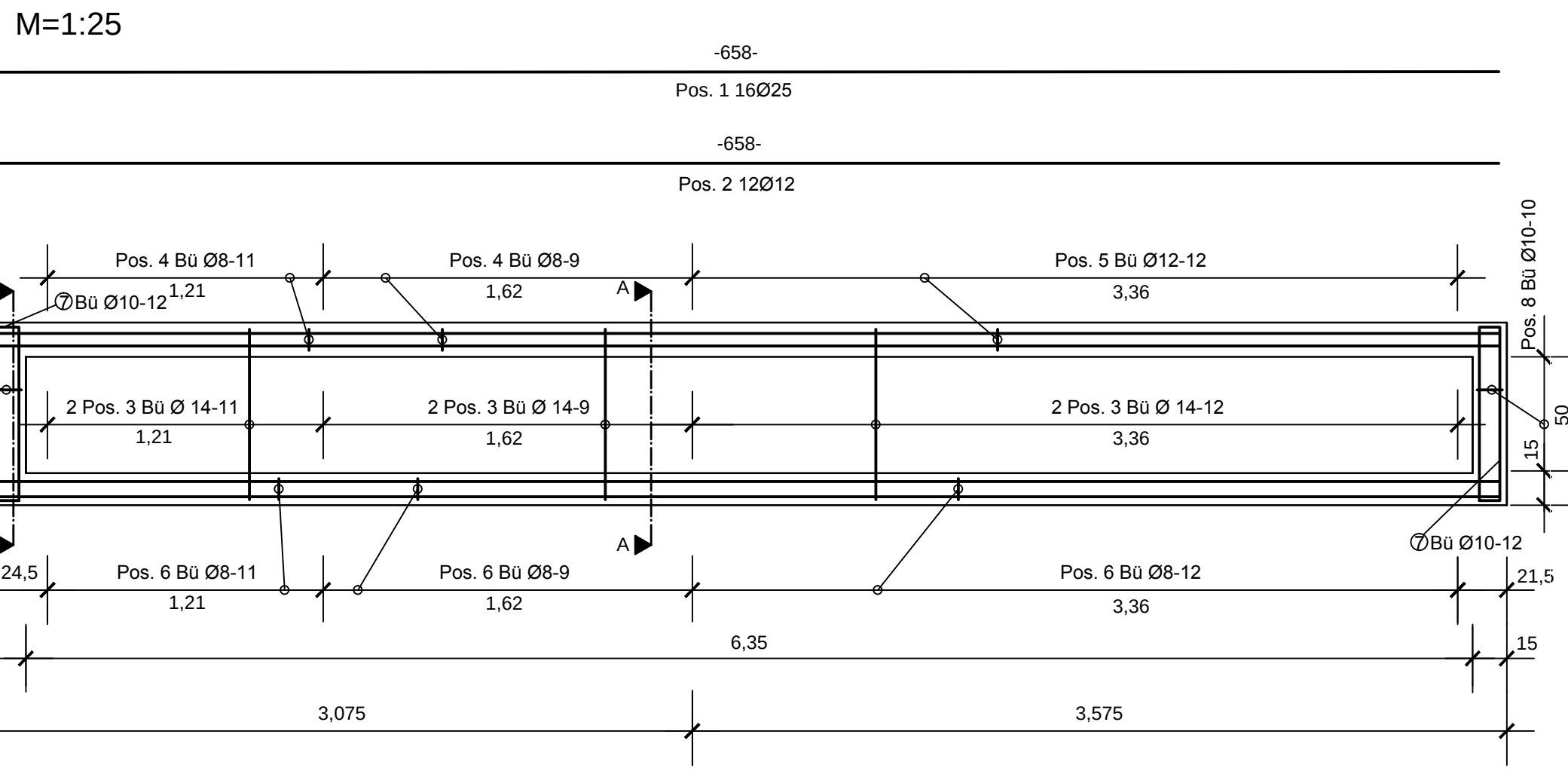
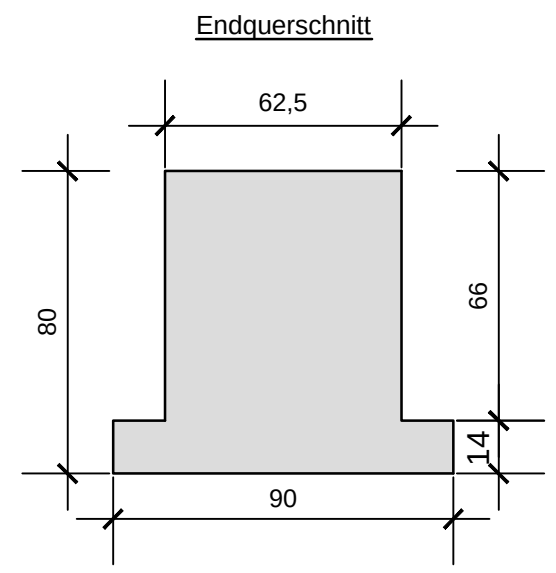
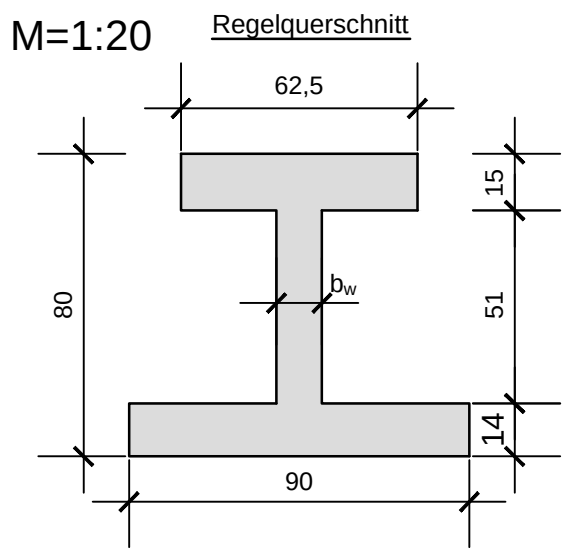
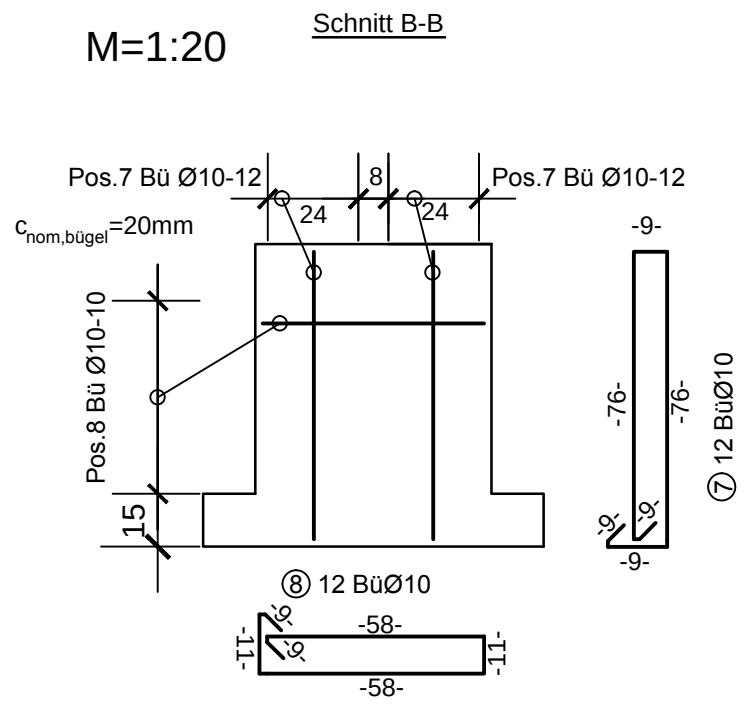
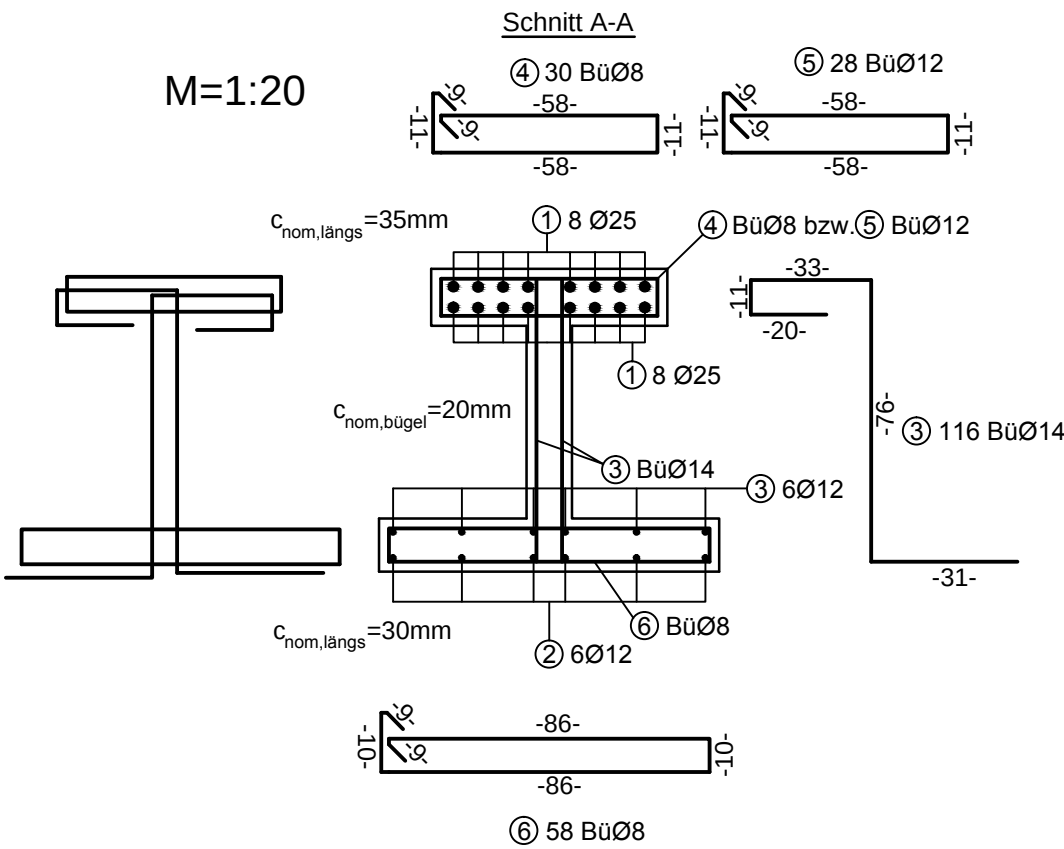
Endquerschnitt



M=1:25



 Technische Universität Hamburg-Harburg			
Versuche zur Bestimmung der Querkrafttragfähigkeit von Stahlbetonbalken in Bereichen plastischer Gelenke			
Balken V-10-2,5-S16			
Schal- und Bewehrungsplan			
<u>Betondeckung</u> Obergurt: $c_{\text{nom,längs}}=35\text{mm}$ Steg: $c_{\text{nom,bügel}}=20\text{mm}$ Untergurt: $c_{\text{nom,längs}}=30\text{mm}$		<u>Biegerollendurchmesser</u> $\leq \varnothing 16\text{mm}$ $4d_s$ $> \varnothing 16\text{mm}$ $7d_s$	
<u>Baustoffe</u> Beton $f_{\text{cm}}=50\text{N/mm}^2$ Betonstahl B500B (nach DIN 488-1:2009)			
<u>Maßstab:</u> 1:25 bzw. 1:20	<u>gezeichnet:</u> Schütte	<u>Datum:</u> 21.07.2015	



			
Technische Universität Hamburg-Harburg			
Versuche zur Bestimmung der Querkrafttragfähigkeit von Stahlbetonbalken in Bereichen plastischer Gelenke			
Balken VI-6-2,5-S16			
Schal- und Bewehrungsplan			
<u>Betondeckung</u> Obergurt: $c_{\text{nom, längs}}=35\text{mm}$ Steg: $c_{\text{nom, bügel}}=20\text{mm}$ Untergurt: $c_{\text{nom, längs}}=30\text{mm}$		<u>Biegerollendurchmesser</u> $\leq \varnothing 16\text{mm}$ $4d_s$ $> \varnothing 16\text{mm}$ $7d_s$	
<u>Baustoffe</u> Beton $f_{\text{cm}}=50\text{N/mm}^2$ Betonstahl B500B (nach DIN 488-1:2009)			
<u>Maßstab:</u> 1:25 bzw. 1:20	<u>gezeichnet:</u> Schütte		<u>Datum:</u> 21.07.2015

6 Zusammenfassung

Um neue Erkenntnisse zur Querkrafttragfähigkeit von Stahlbetonbalken in Bereichen plastischer Gelenke zu gewinnen, wurden am Institut für Massivbau der Technischen Universität Hamburg-Harburg sechs Versuchsträger getestet.

Vorab wurde auf theoretischer Grundlage das sogenannte S-Wert-Modell entwickelt. Dieses Modell prognostiziert, im Gegensatz zum üblichen Versagensort im Abstand d vom Auflager, eine Verschiebung des Versagensortes näher zum Auflager. Zusätzlich wird eine geringere Traglast als bei der Bemessung mit in der Praxis gebräuchlichen Regelwerken ermittelt. Da das Modell nur theoretisch begründet ist, war es erforderlich, Traglastversuche durchzuführen. Das S-Wert-Modell berücksichtigt die Dehnungsabhängigkeit der Betondruckfestigkeit. Rechnerisch ergibt sich somit für jede Konfiguration eine Momenten-Querkraft-Paarung bzw. eine Paarung aus mittlerer Längsdehnung im Zuggurt und Querkraft die zum Versagen führt.

Als Querschnitt für die Versuchskörper diente ein I-Querschnitt. Das statische System stellte ein Einfeldträger mit Kragarm dar. Belastet wurde lediglich der Kragarm mit einer großen Einzellast am Kragarmende und einer Gleichstreckenlast auf dem restlichen Kragarm.

Zur Ermittlung der Verformung standen nicht nur induktive Wegaufnehmer, sondern auch das photogrammetrische Messsystem ARAMIS der Firma gom zur Verfügung. Dies ermöglichte es im erwarteten Versagensbereich die Verformung und Dehnung des Messfeldes zu bestimmen.

Allen Versuchsträgern war die Einstellung von plastischen Gurtdehnungen gemeinsam. Der Balken I diente als Referenzversuch und zeigte ein eindeutiges klassisches Stegdruckversagen mit einem Abstand von in etwa der statischen Höhe vom Auflager. Die übrigen Bruchbilder deuten bei einem flüchtigen Blick zunächst auf das Überschreiten des Verformungsvermögens des Querschnittes hin, jedoch zeigte eine detaillierte Untersuchung ein ausreichendes Rotationsvermögen. Somit lässt sich in Verbindung mit den Ergebnissen der optischen Messung auf ein Stegdruckversagen schließen. Die Zerstörung der Druckzone ist lediglich die Folge aufgrund der nach Überschreitung des Widerstandes des Steges folgenden Kraftumlagerung.

In Bezug auf das S-Wert-Modell zeigte sich, dass noch Optimierungspotential vorhanden ist. Insbesondere die Längsdehnung, welche als repräsentative Größe vorausgesetzt wird, muss zutreffender in die Bruchbedingung eingebettet werden. Es konnte jedoch der Wechsel des Versagensortes beobachtet werden, so dass eine der grundlegenden Annahmen des S-Wert-Modells als bestätigt angesehen werden kann.

7 Literatur

Gesellschaft für optische Messtechnik, ed. , ARAMIS, Benutzerhandbuch Software, Braunschweig, 2007

Gesellschaft für optische Messtechnik, ed. , ARAMIS, Benutzerinformation - Hardware, Braunschweig, 2011

Marti, P.; Alvarez, M.; Kaufmann, W.; and Sigrist, V. (1998), Tension Chord Model for Structural Concrete, *Structural Engineering International*, V. 8, No. 4, 1998, pp. 287–298

Sigrist und Schütte (2014), Shear Strength of Plastic Hinges Regions, *The Fourth International fib Congress 2014*, 2014

Sigrist, V. (2005), *Plastische Gelenke*, pp. 521–526

Sigrist, V. and Marti, P. (1993), *Versuche zum Verformungsvermögen von Stahlbetonträgern*, Versuchsbericht, Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH Zürich, Zürich, 1993

8 Anhang

8.1 Ergebnisse der optischen Messung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der optischen Messung dargestellt. Für jeden Versuch werden die grafische Darstellung der maximalen und minimalen Hauptdehnungen präsentiert. Zusätzlich sind zu jeder Stufe die jeweiligen Stufenfotos, sowie die Überlagerung von Stufenfoto und gemessenem Dehnungsfeld angegeben. Um den Umfang in Grenzen zu halten sind nicht alle Stufen einer Messung angegeben. Daher springen die Stufennummern zum Teil. Jeder Stufe kann die Stufenzeit und die Kraft am 1MN-Zylinder entnommen werden. Dies ermöglicht die zu Ordnung des Bildes zum Kraft-Verformungsgraph aus Kap. 4.

8.1.1 Balken I

8.1.1.1 Maximale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

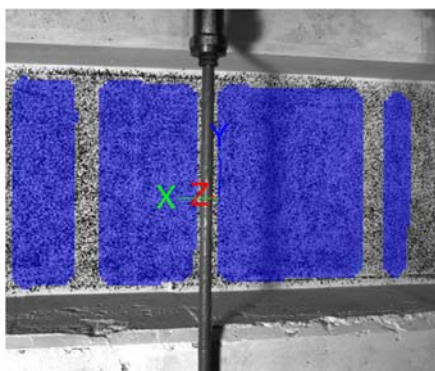
Stufe 2

Zeit 1159.20 s

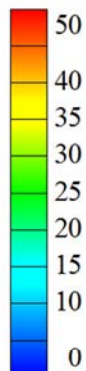
Last Schenkpresse 21.8 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

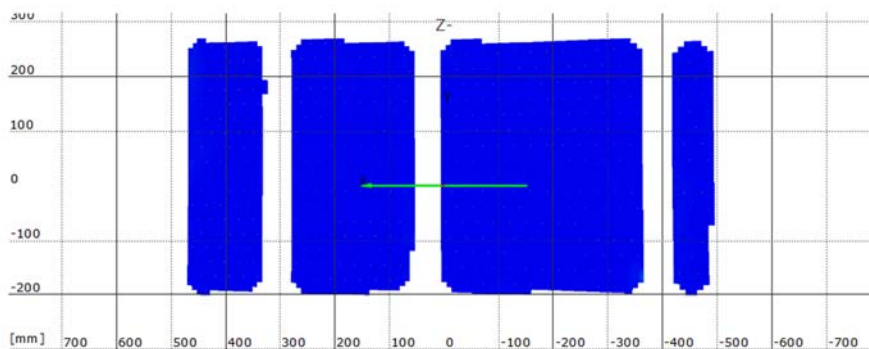


[‰]

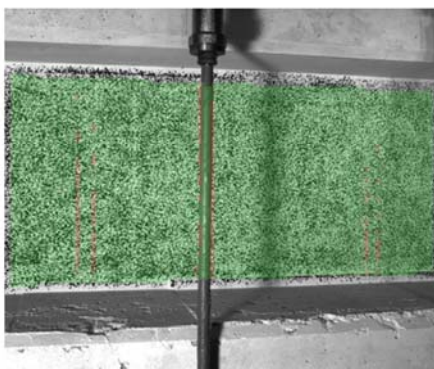


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

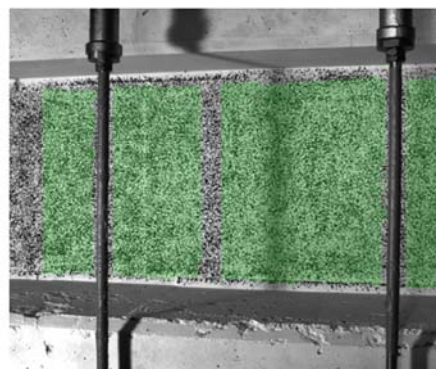
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

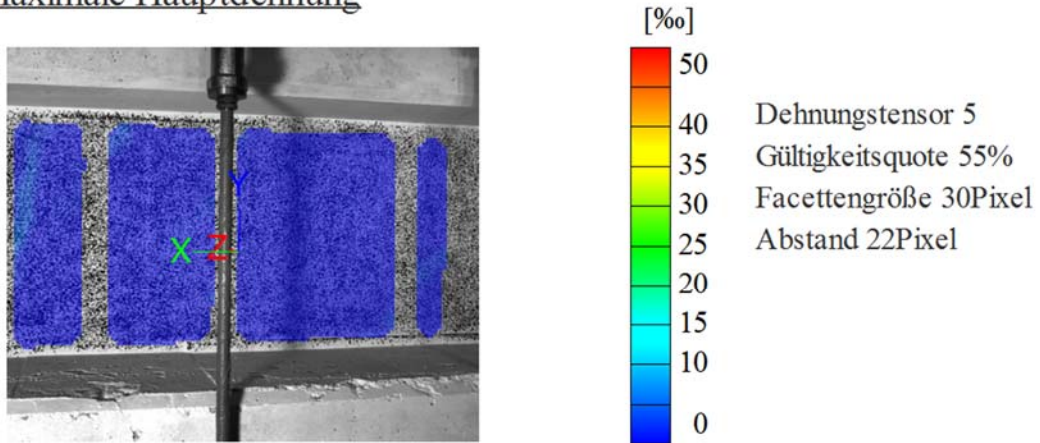
Stufe 3

Zeit 1289.43 s

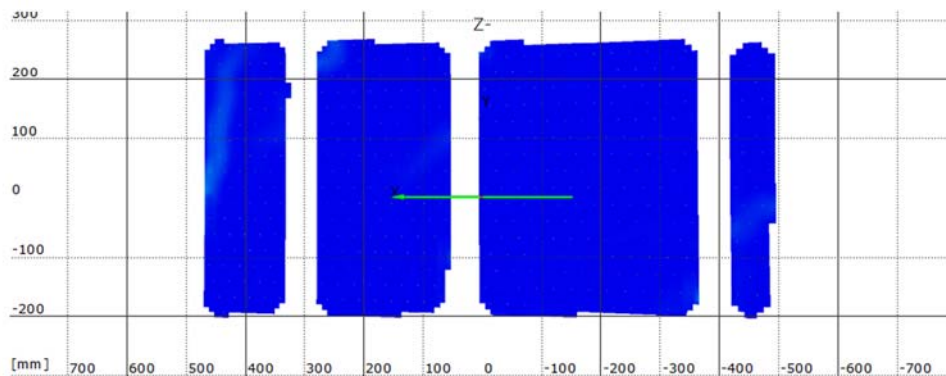
Last Schenkpresse 44.6 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

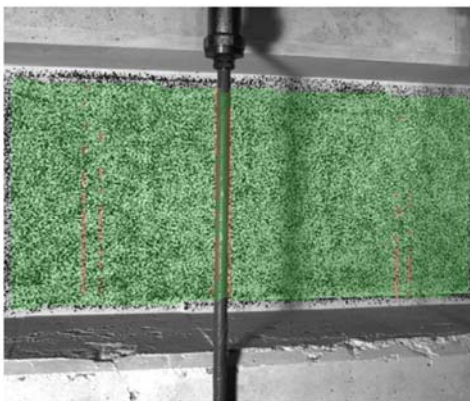
Maximale Hauptdehnung



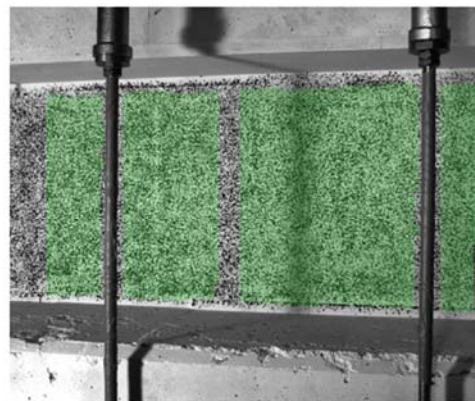
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

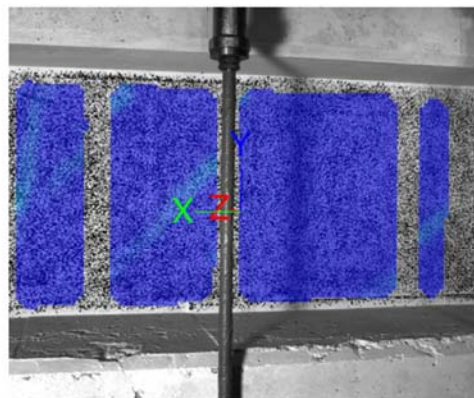
Stufe 4

Zeit 1409.97 s

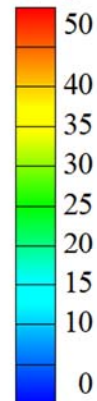
Last Schenkpresse 66.1 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

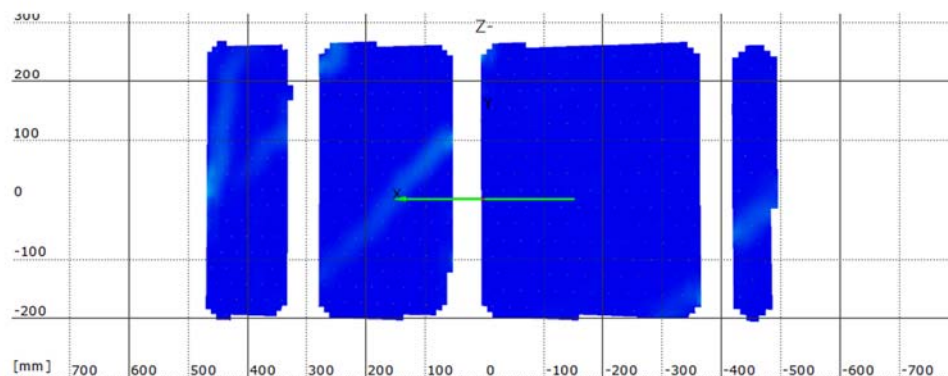


[‰]

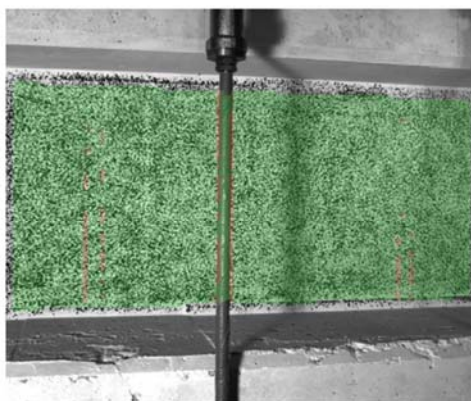


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

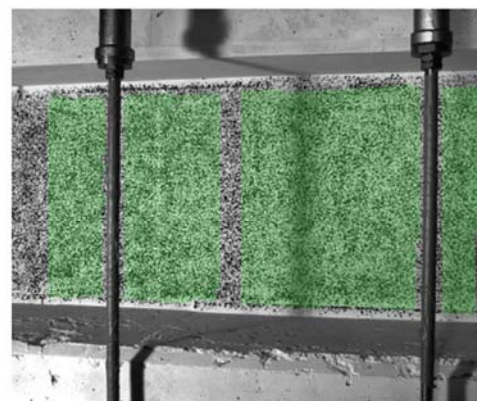
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

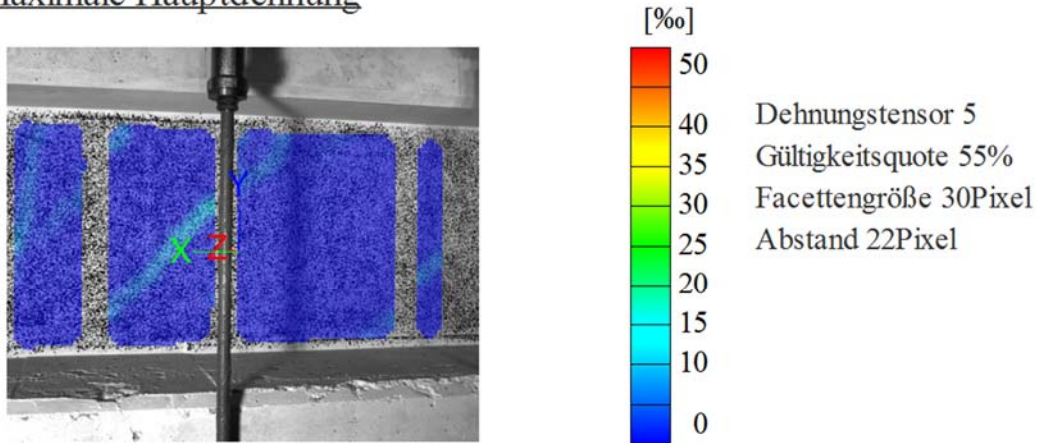
Stufe 5

Zeit 1548.14 s

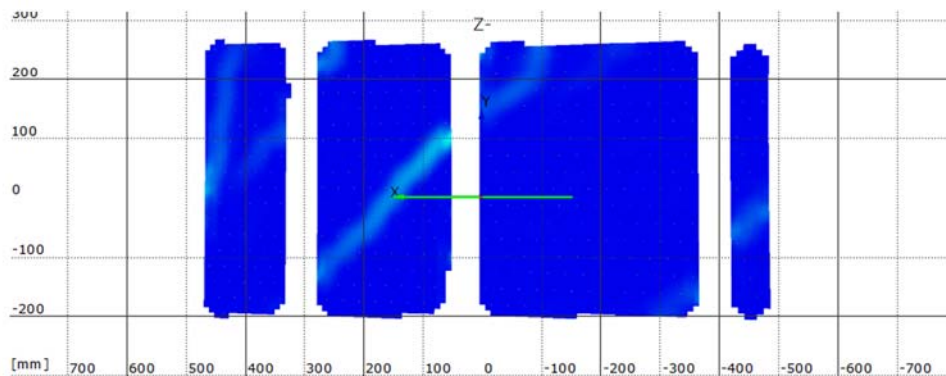
Last Schenkpresse 88.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

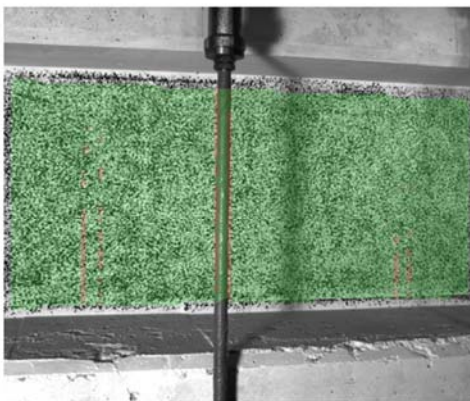
Maximale Hauptdehnung



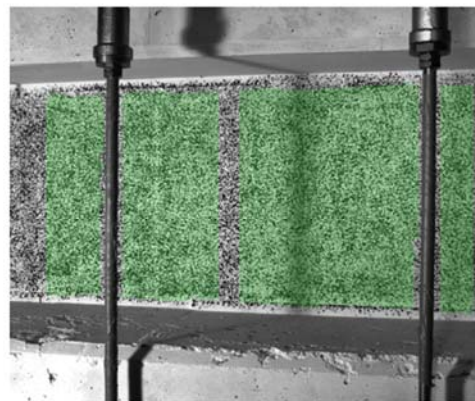
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

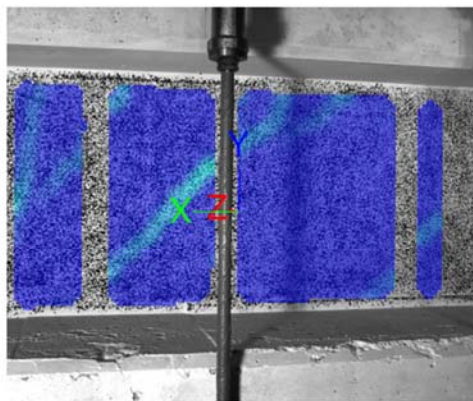
Stufe 6

Zeit 1660.57 s

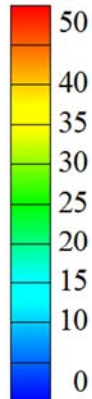
Last Schenkpresse 110.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

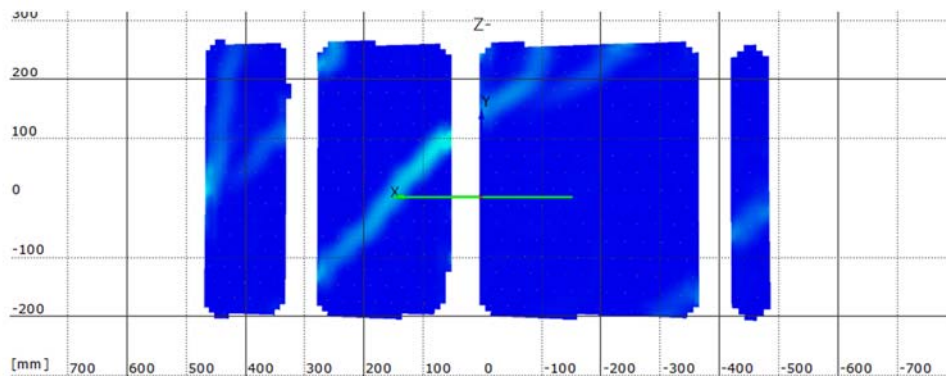


[‰]

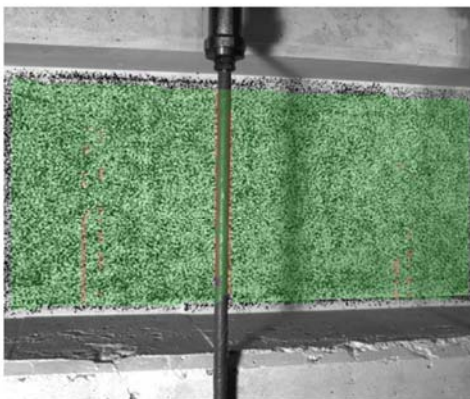


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

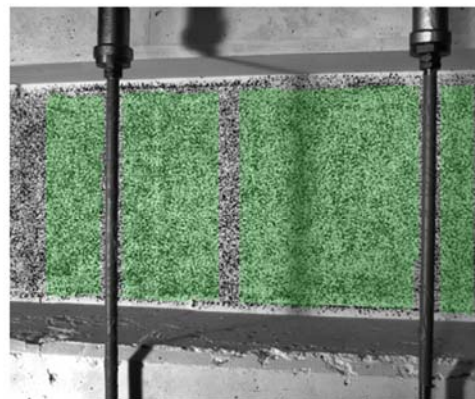
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

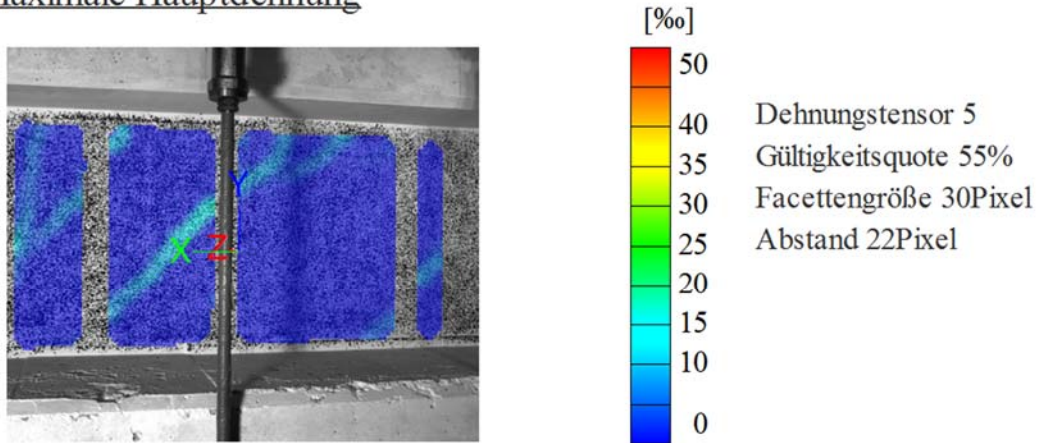
Stufe 7

Zeit 2674.85 s

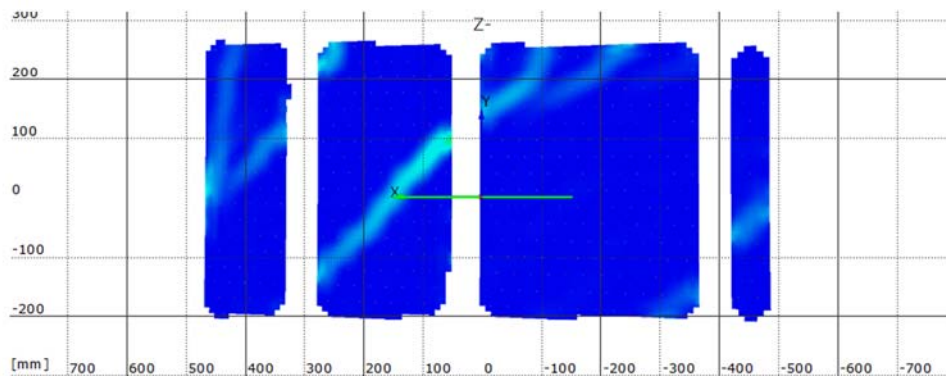
Last Schenkpresse 132.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

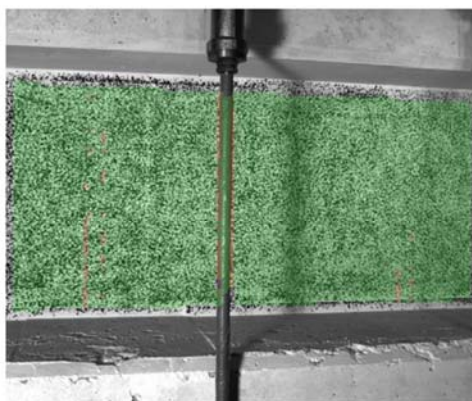
Maximale Hauptdehnung



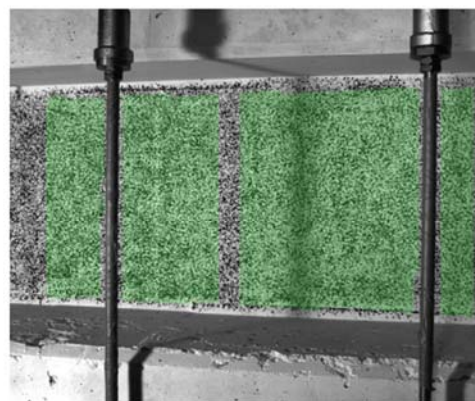
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

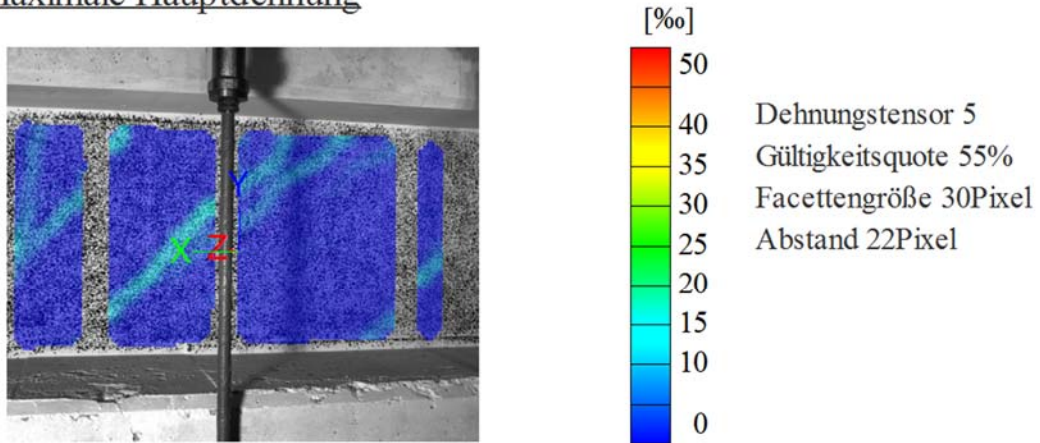
Stufe 8

Zeit 2957.12 s

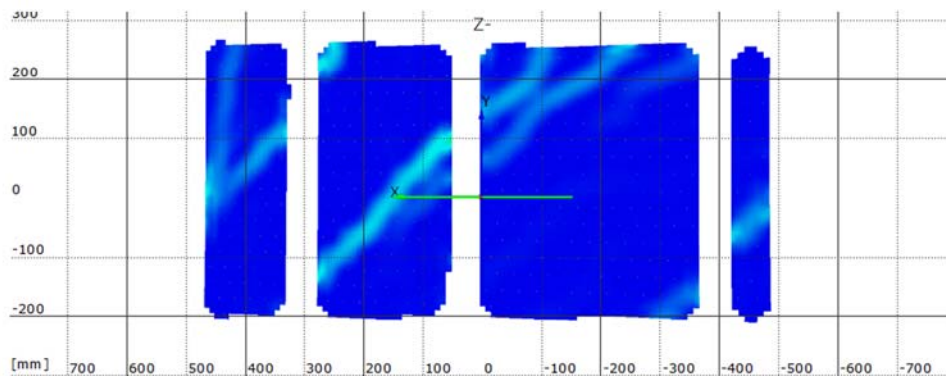
Last Schenkpresse 148.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

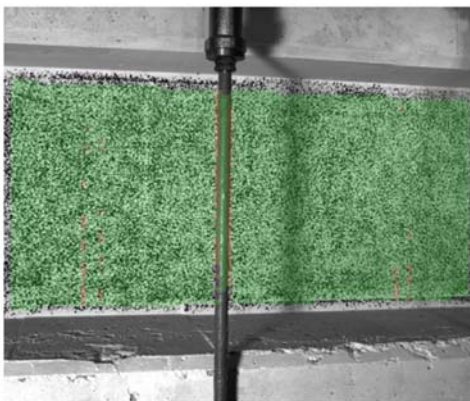
Maximale Hauptdehnung



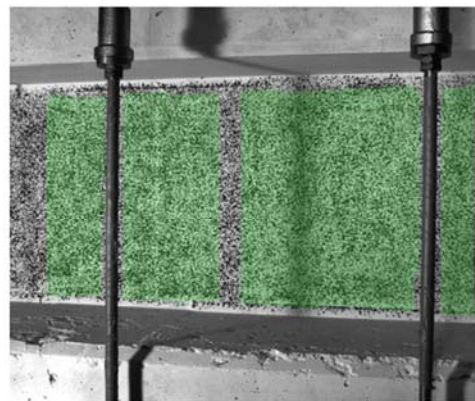
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

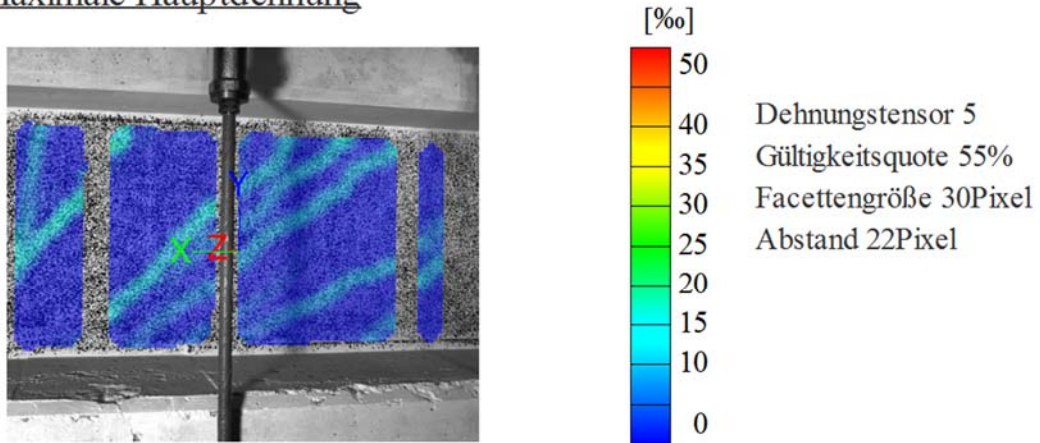
Stufe 9

Zeit 3311.91 s

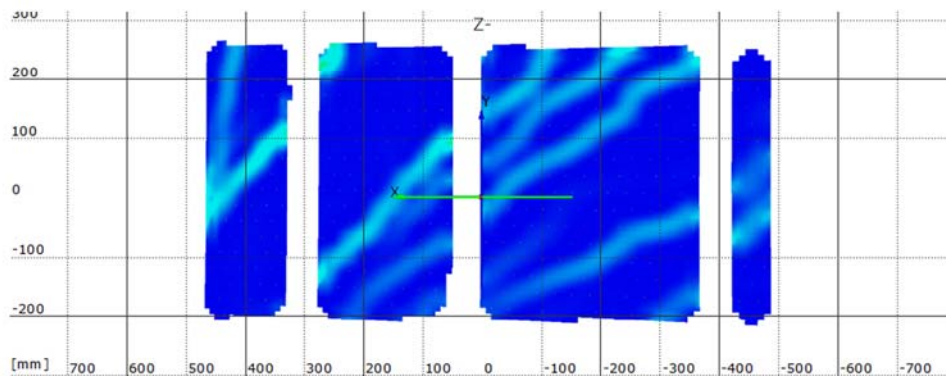
Last Schenkpresse 219.1 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

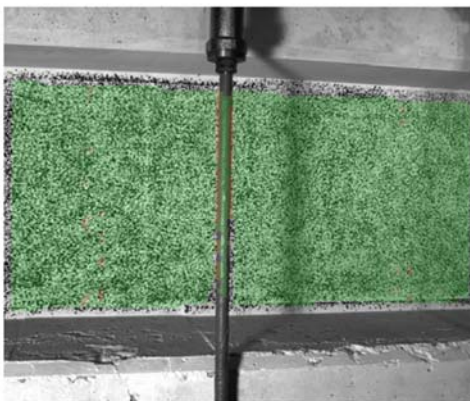
Maximale Hauptdehnung



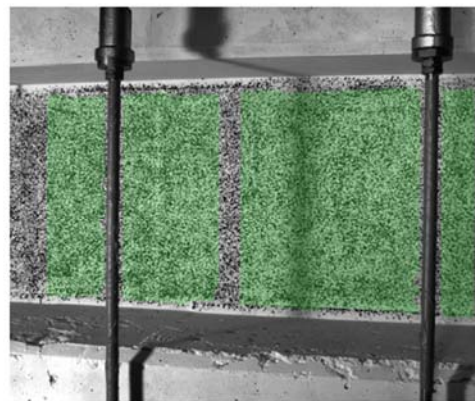
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

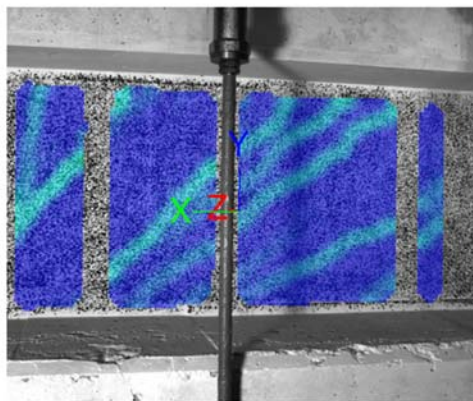
Stufe 10

Zeit 4156.71 s

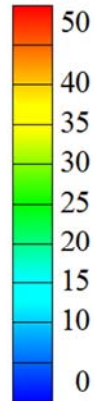
Last Schenkpresse 238.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

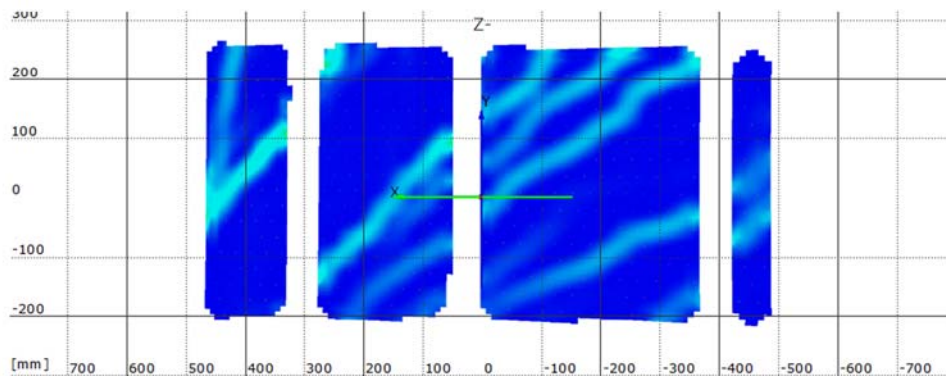


[‰]

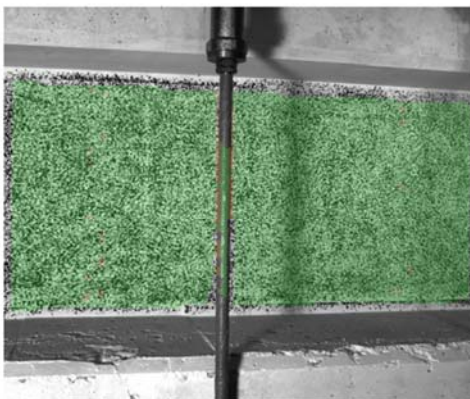


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

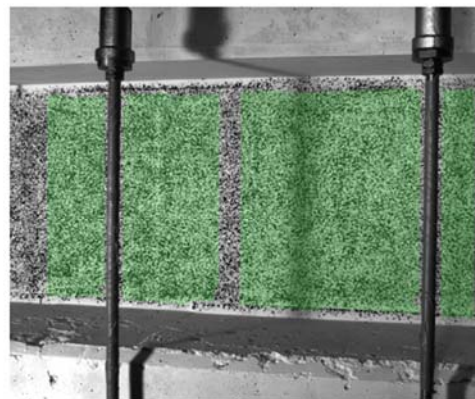
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

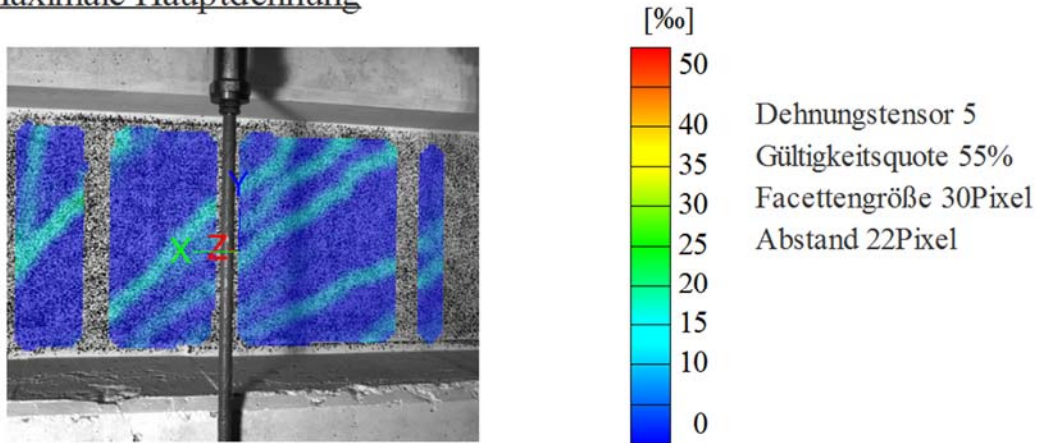
Stufe 11

Zeit 4218.12 s

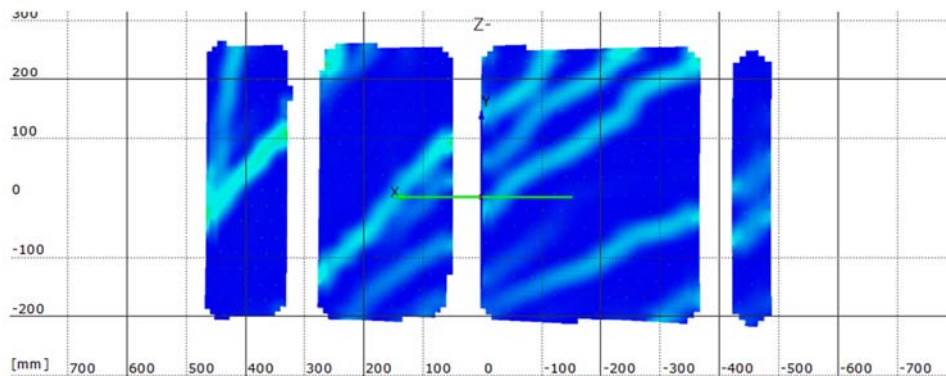
Last Schenkpresse 263.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

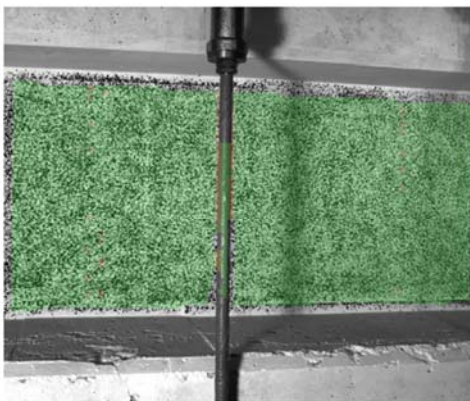
Maximale Hauptdehnung



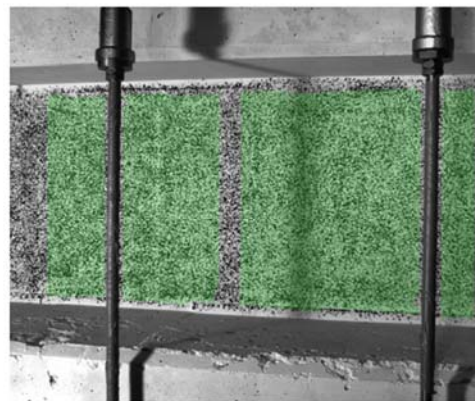
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

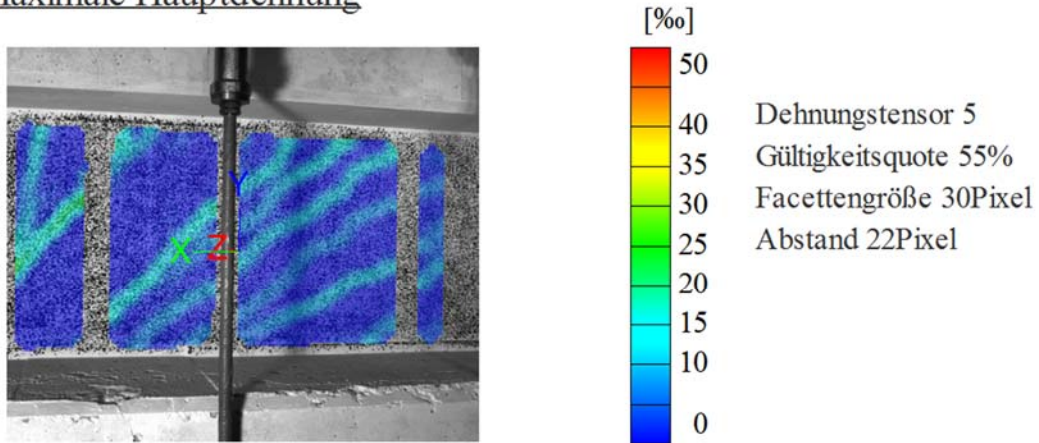
Stufe 12

Zeit 5139.20 s

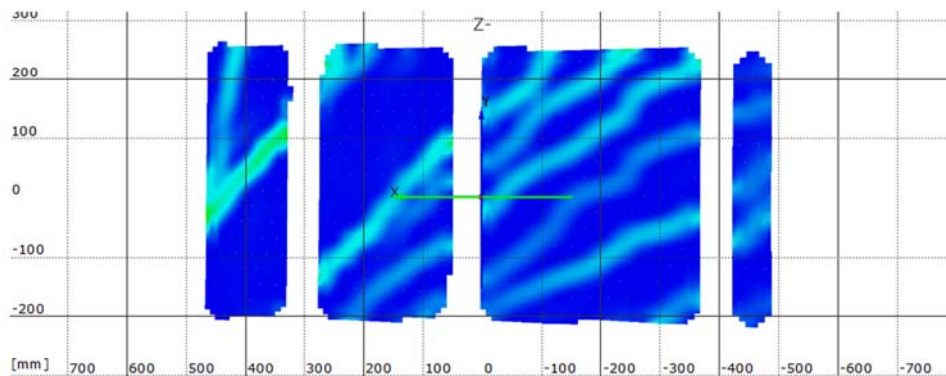
Last Schenkpresse 282.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

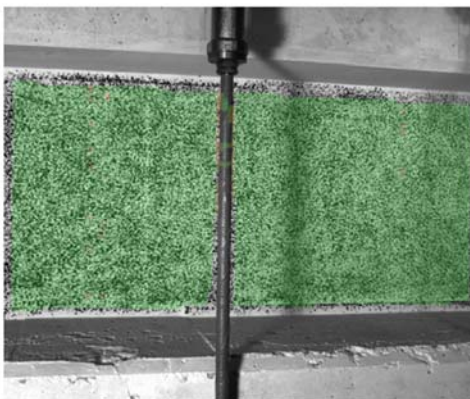
Maximale Hauptdehnung



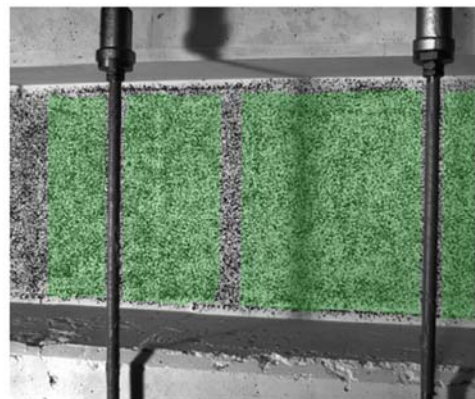
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

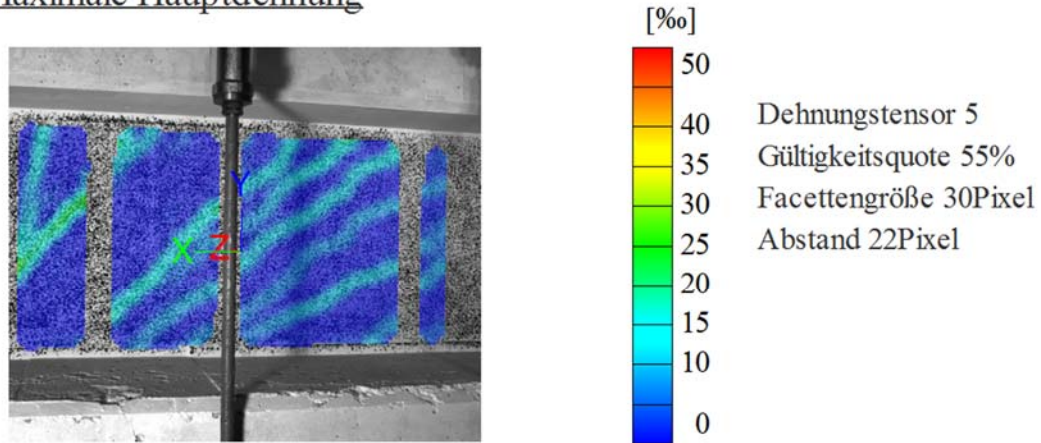
Stufe 13

Zeit 5243.31 s

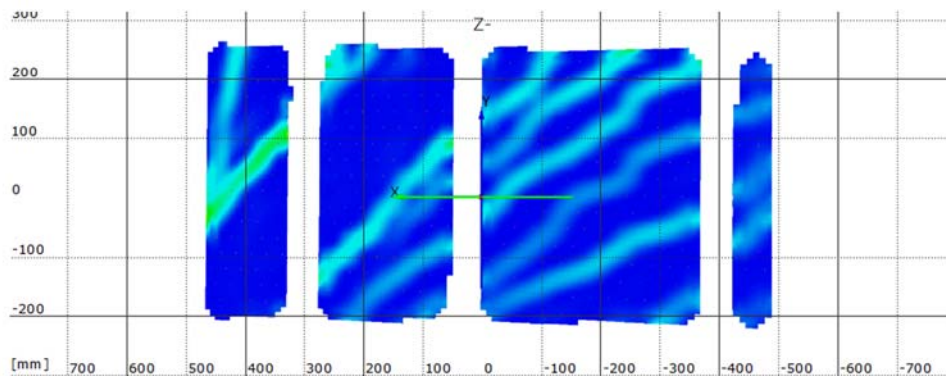
Last Schenkpresse 303.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

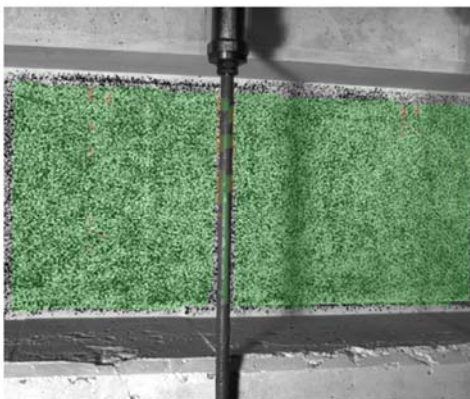
Maximale Hauptdehnung



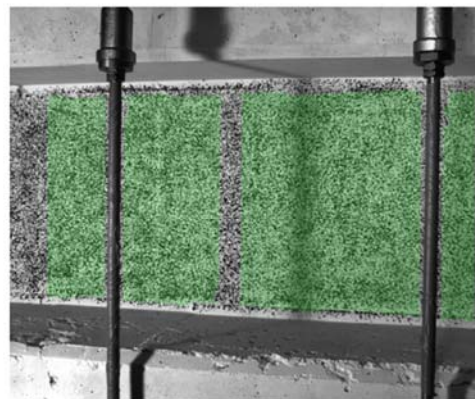
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

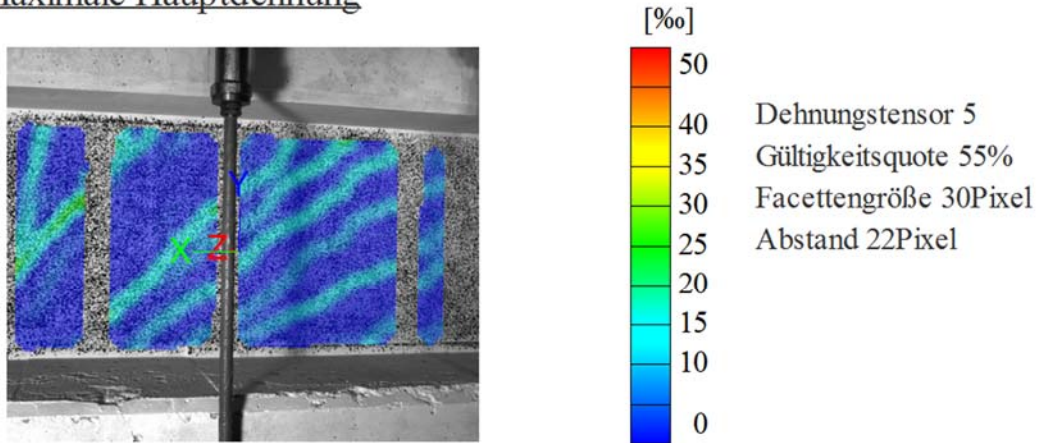
Stufe 14

Zeit 5365.69 s

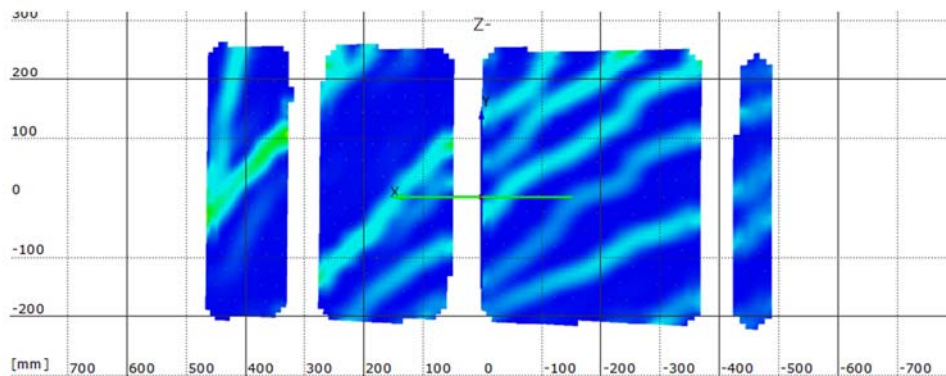
Last Schenkpresse 323.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

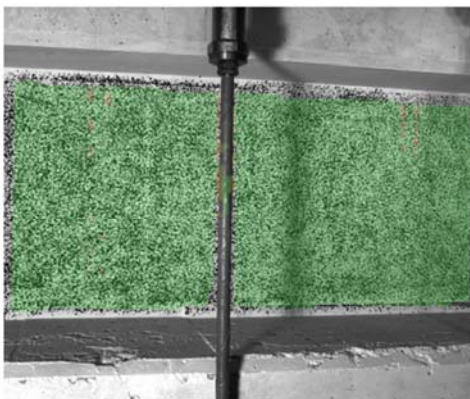
Maximale Hauptdehnung



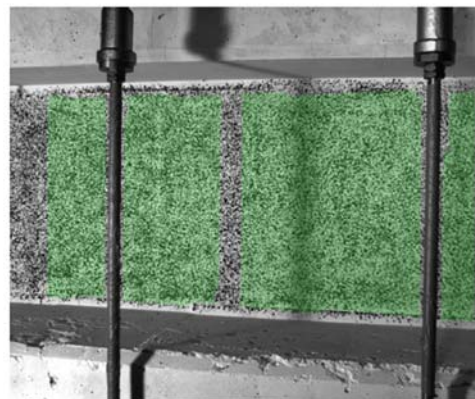
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

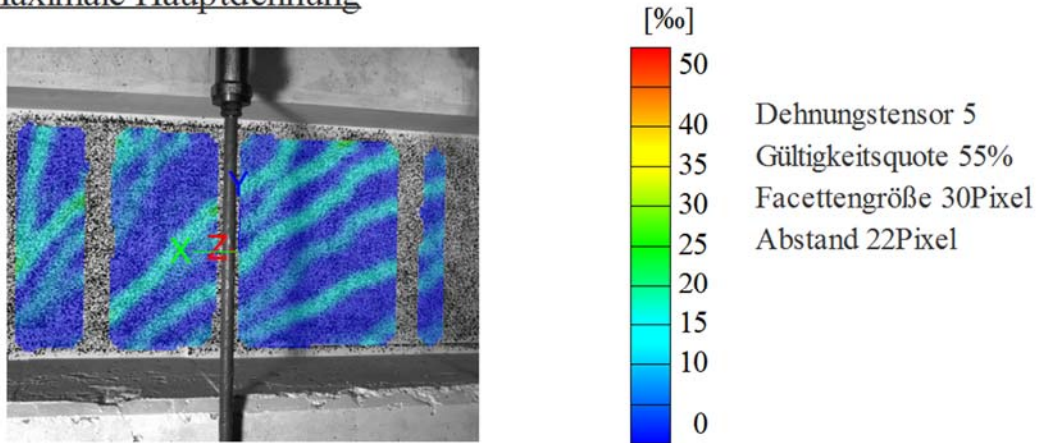
Stufe 15

Zeit 6436.59 s

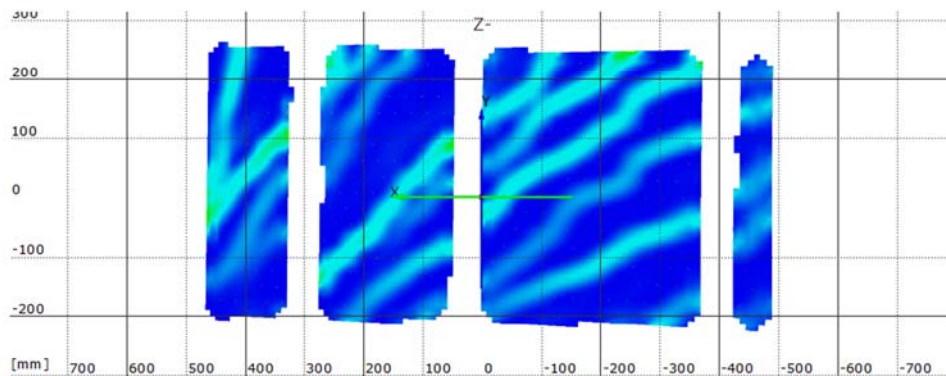
Last Schenkpresse 347.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

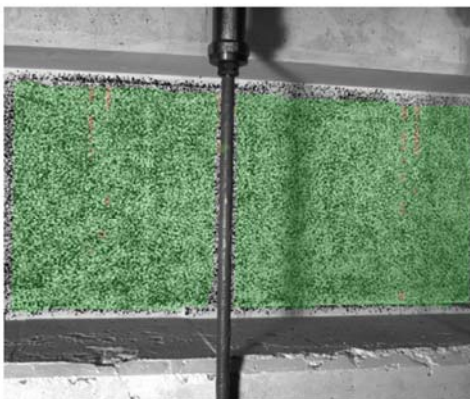
Maximale Hauptdehnung



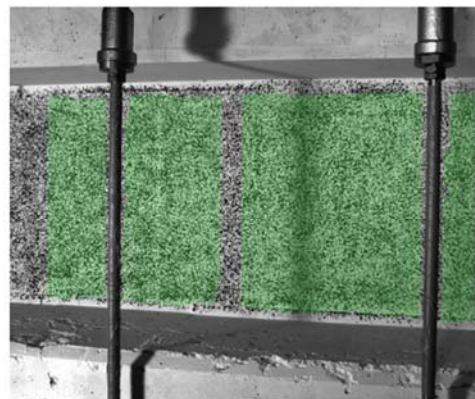
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

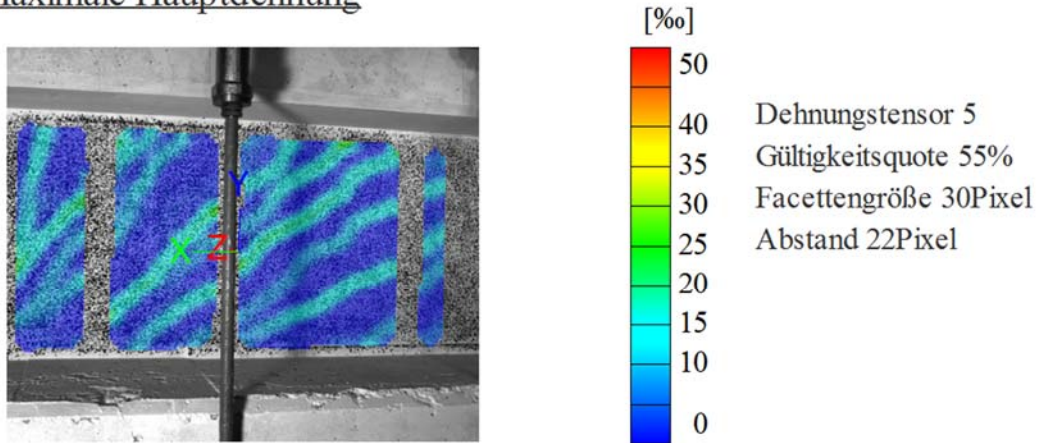
Stufe 16

Zeit 6575.56 s

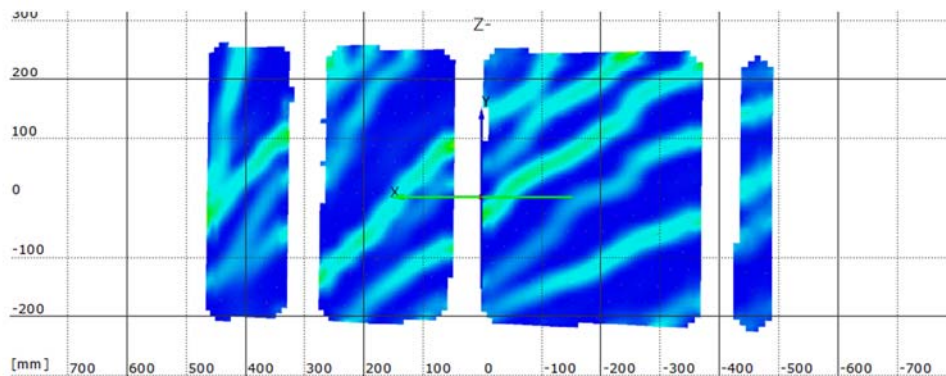
Last Schenkpresse 367.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

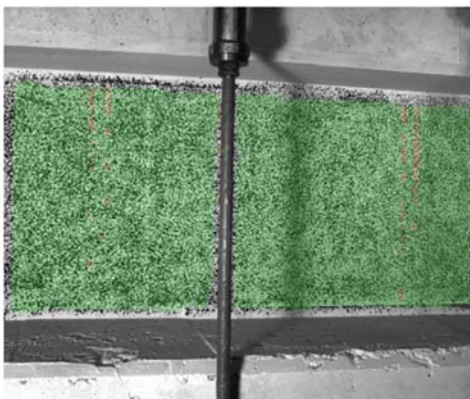
Maximale Hauptdehnung



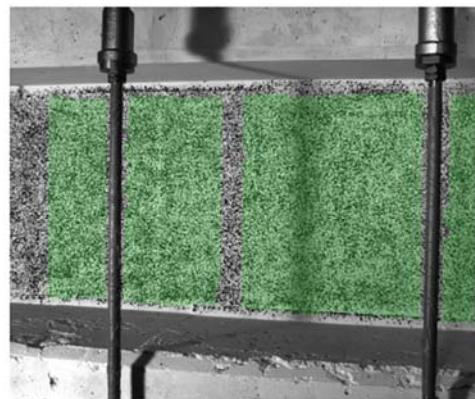
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

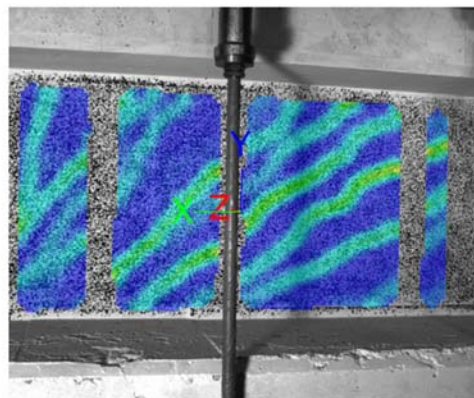
Stufe 17

Zeit 6691.54 s

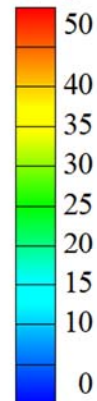
Last Schenkpresse 389.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

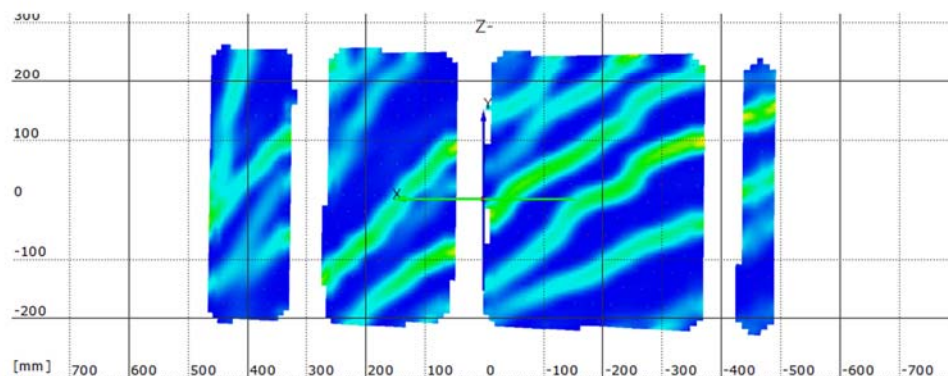


[‰]

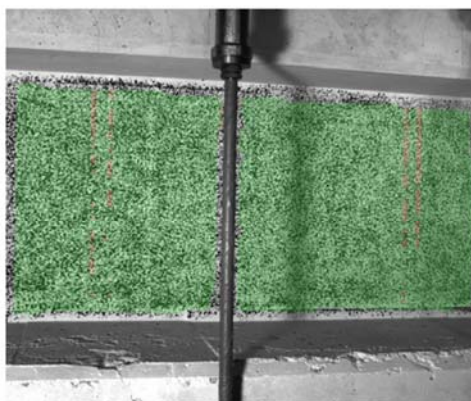


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

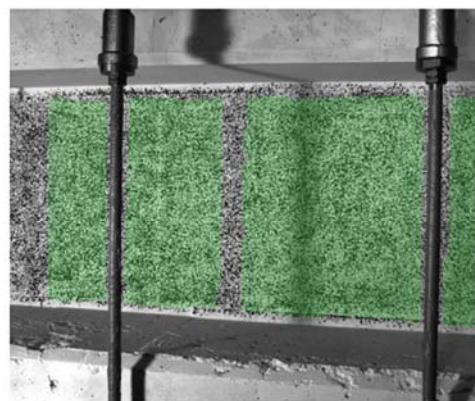
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

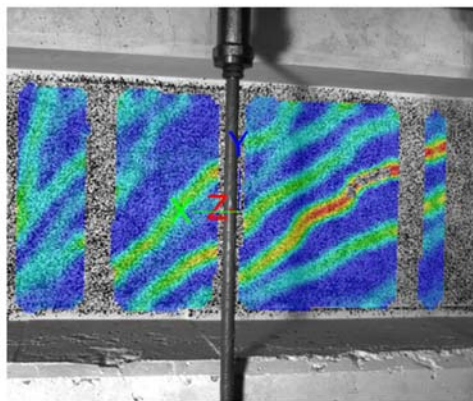
Stufe 18

Zeit 6848.81 s

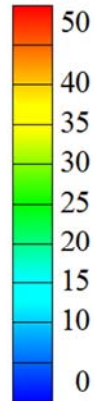
Last Schenkpresse 404.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

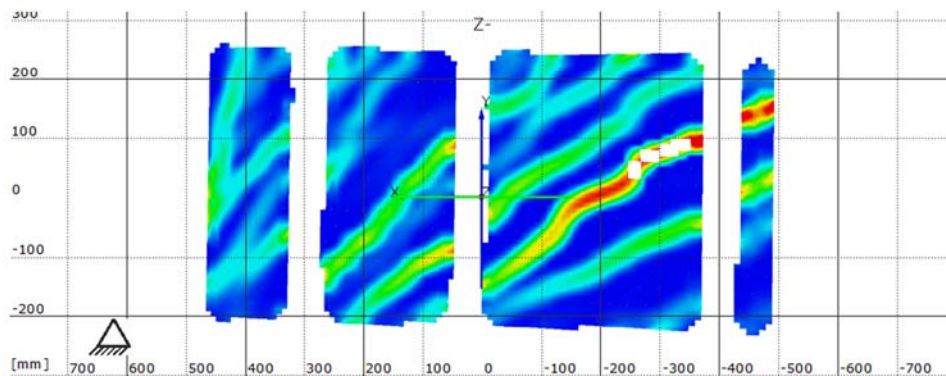


[‰]

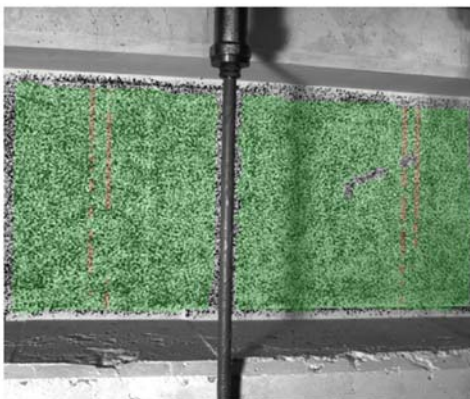


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

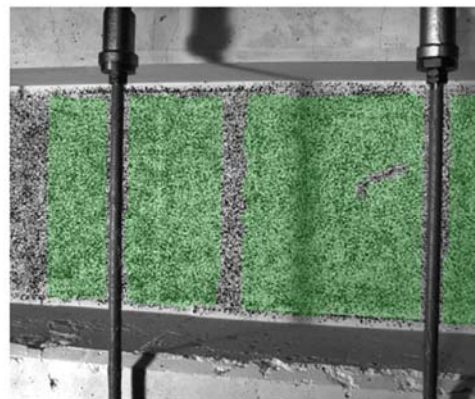
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

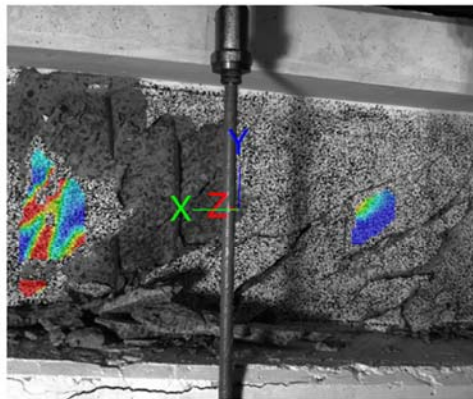
Stufe 19

Zeit 7222.51 s

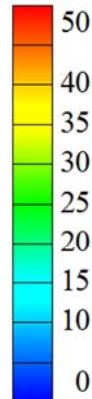
Last Schenkpresse 178.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

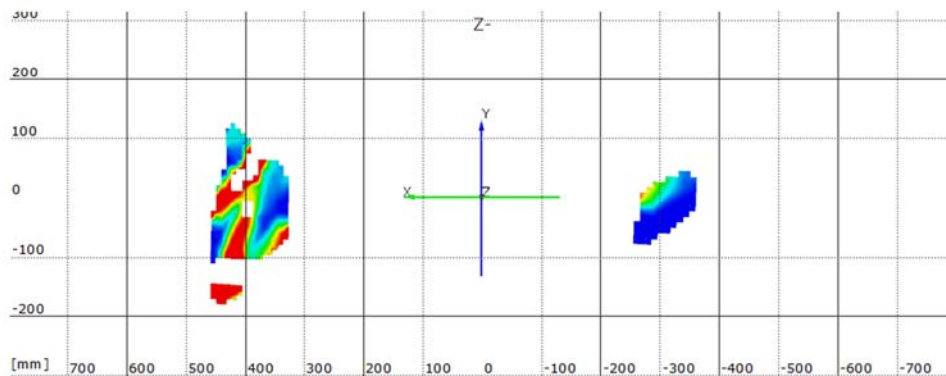


[‰]

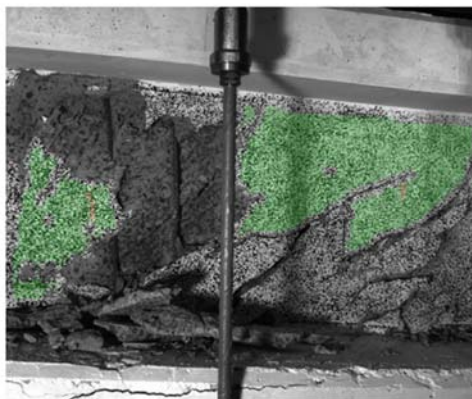


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

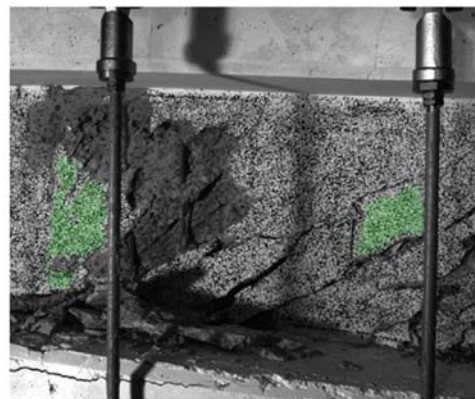
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.1.2 Minimale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

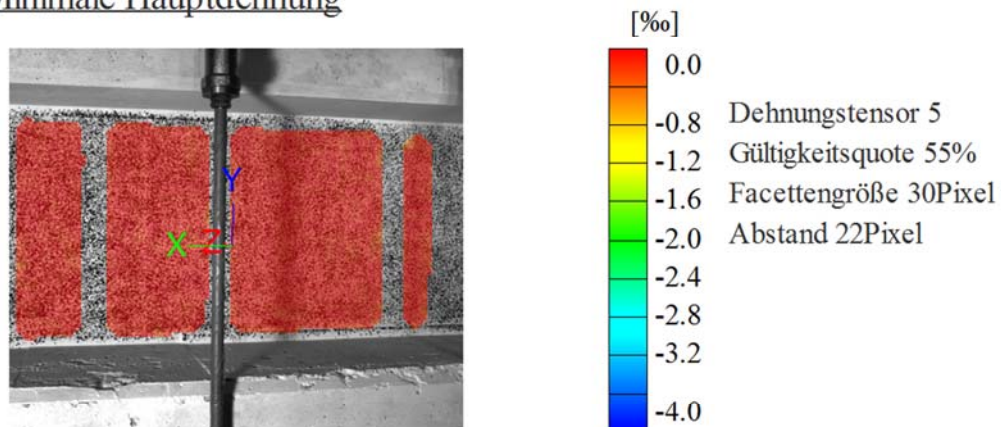
Stufe 2

Zeit 1159.20 s

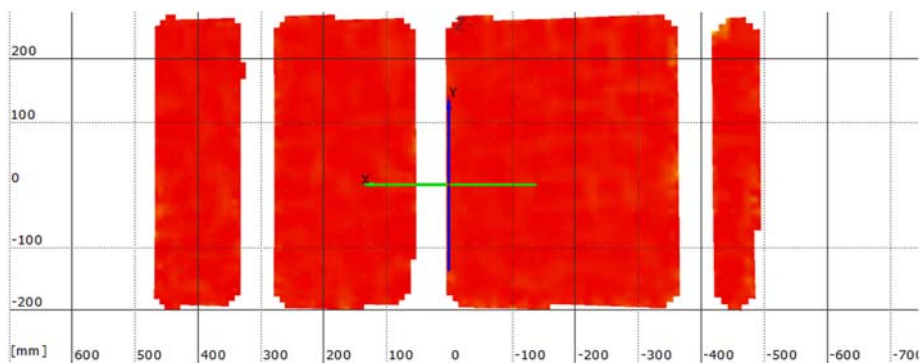
Last Schenkpresse 21.8 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

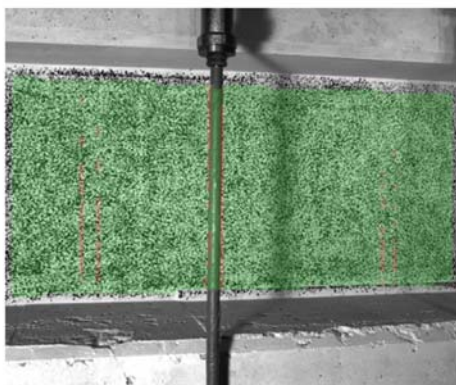
Minimale Hauptdehnung



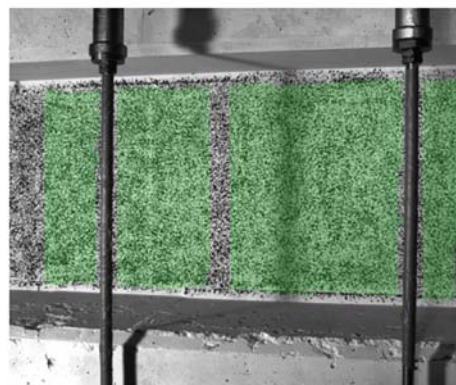
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

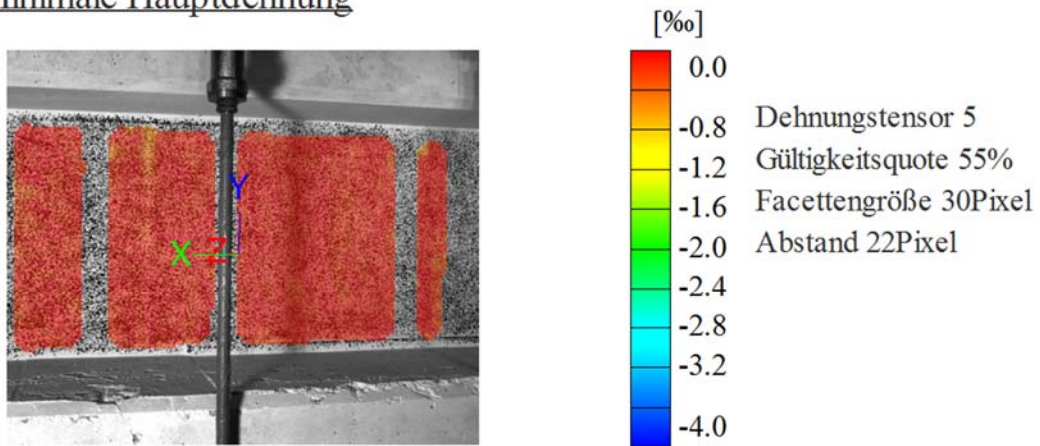
Stufe 3

Zeit 1289.43 s

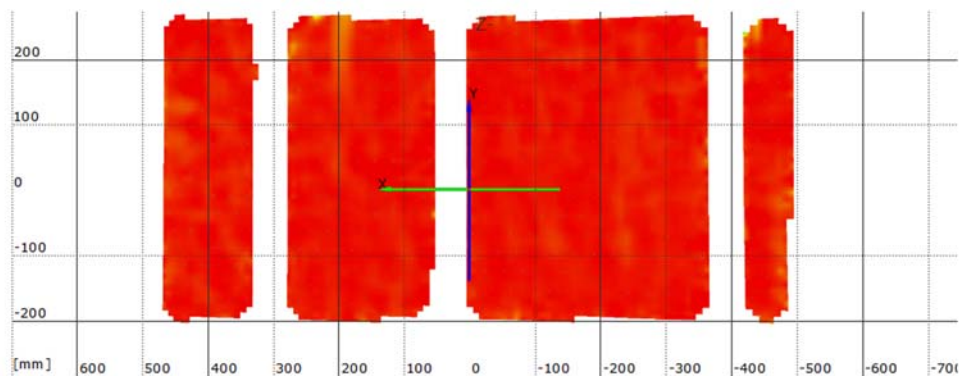
Last Schenkpresse 44.6 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

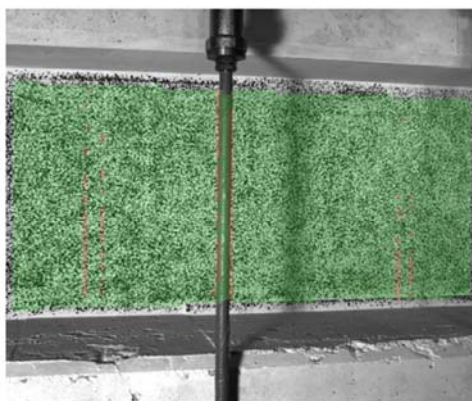
Minimale Hauptdehnung



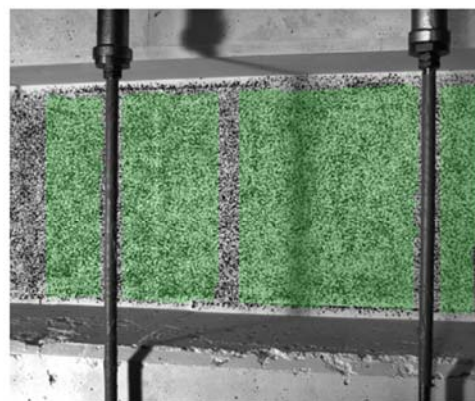
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

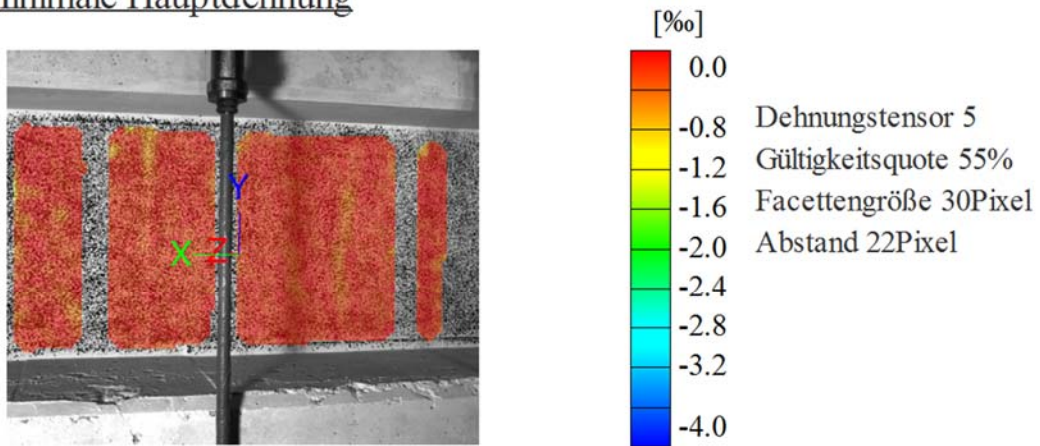
Stufe 4

Zeit 1409.97 s

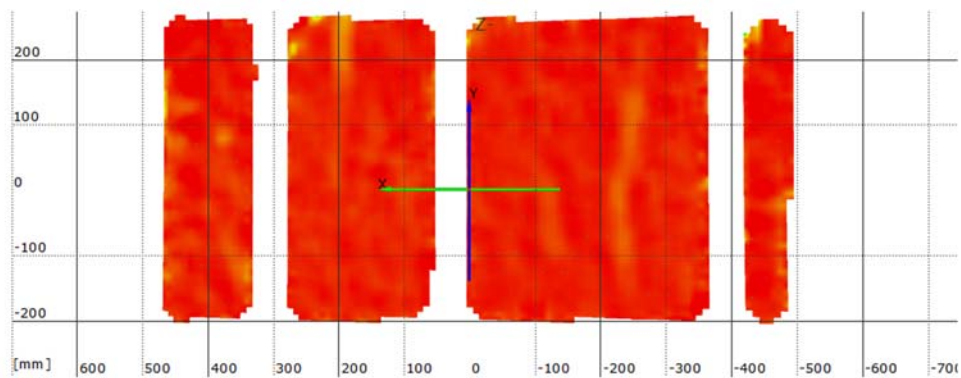
Last Schenkpresse 66.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

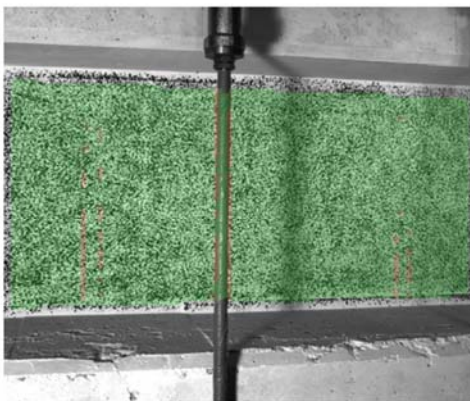
Minimale Hauptdehnung



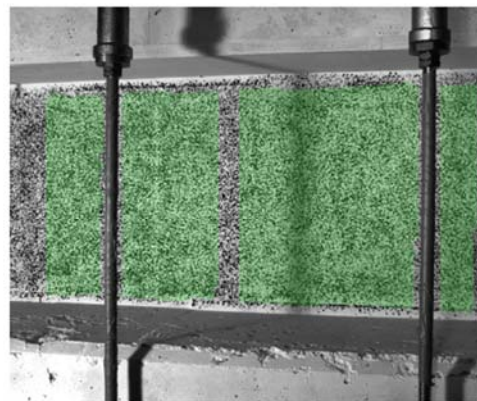
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

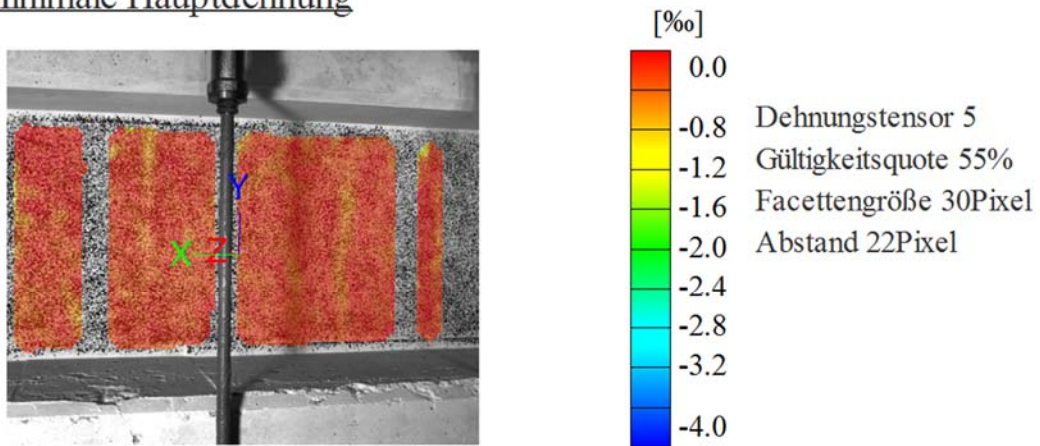
Stufe 5

Zeit 1548.14 s

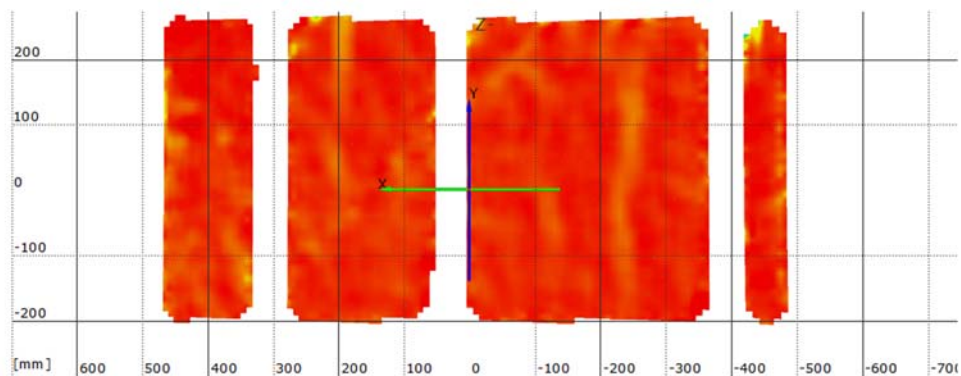
Last Schenkpresse 88.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

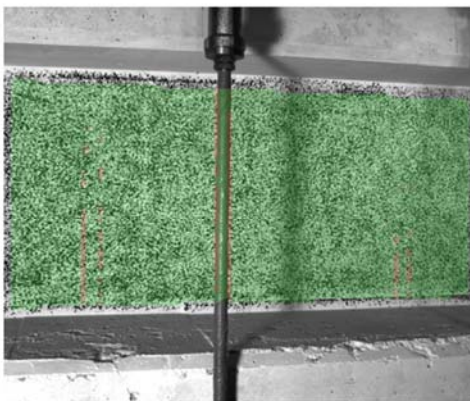
Minimale Hauptdehnung



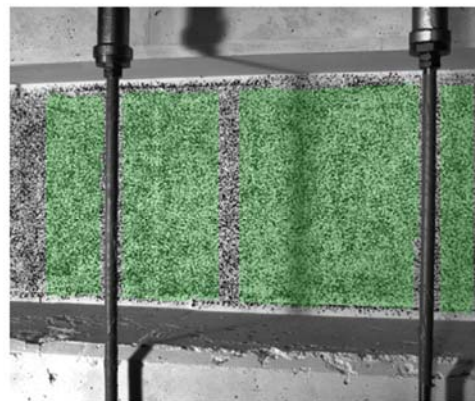
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

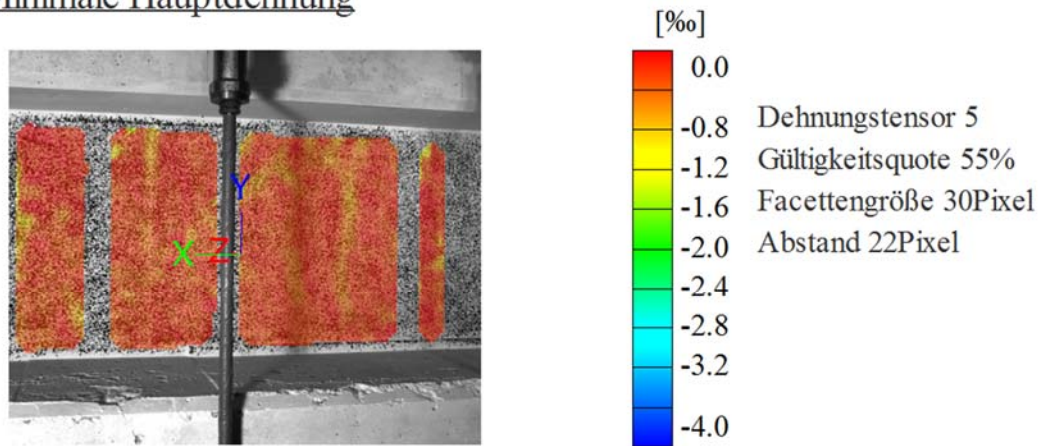
Stufe 6

Zeit 1660.57 s

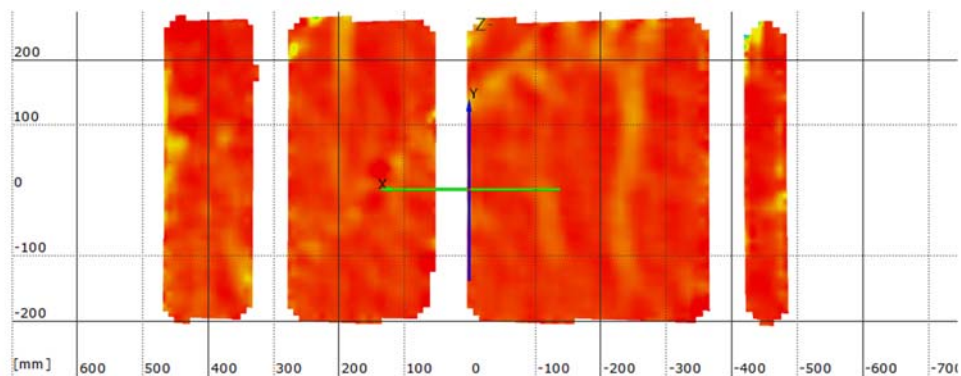
Last Schenkpresse 110.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

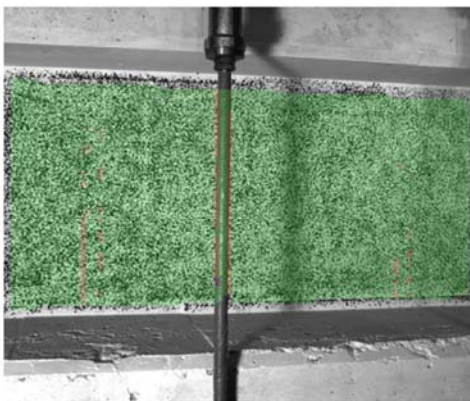
Minimale Hauptdehnung



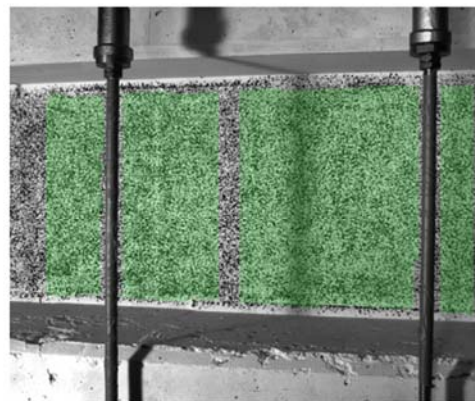
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

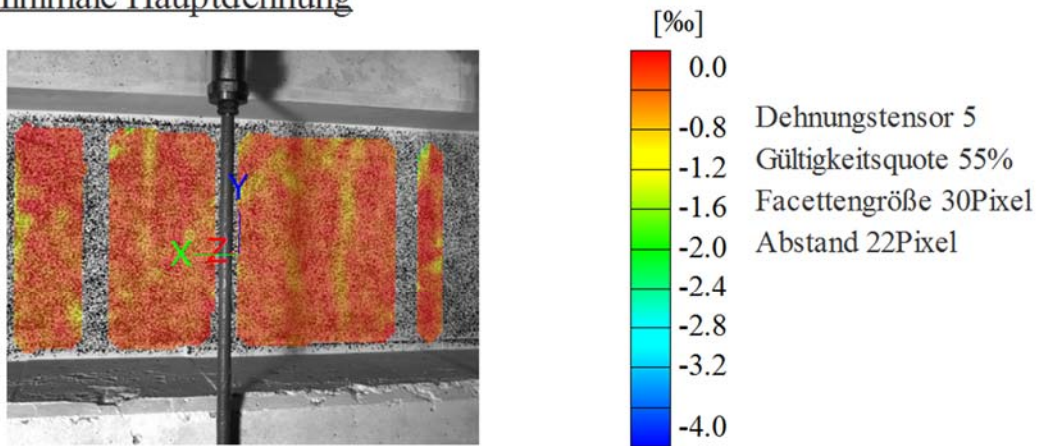
Stufe 7

Zeit 2674.85 s

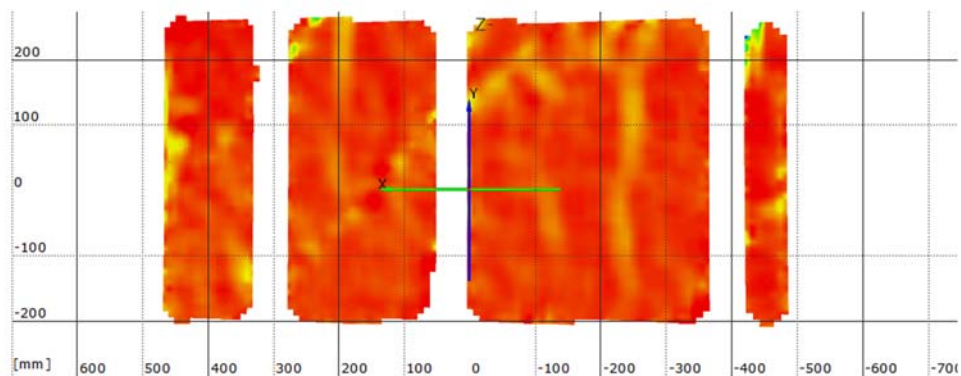
Last Schenkpresse 132.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

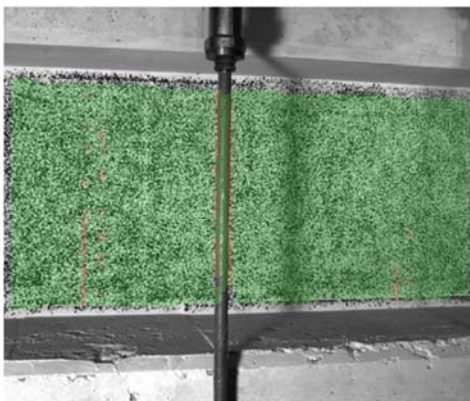
Minimale Hauptdehnung



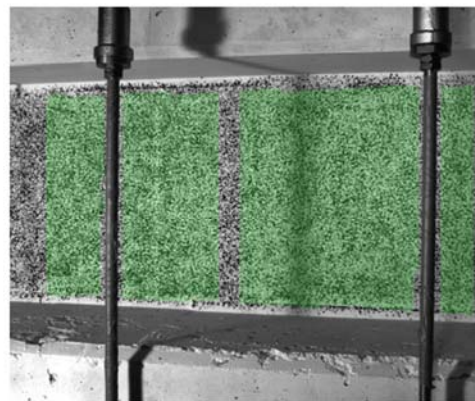
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

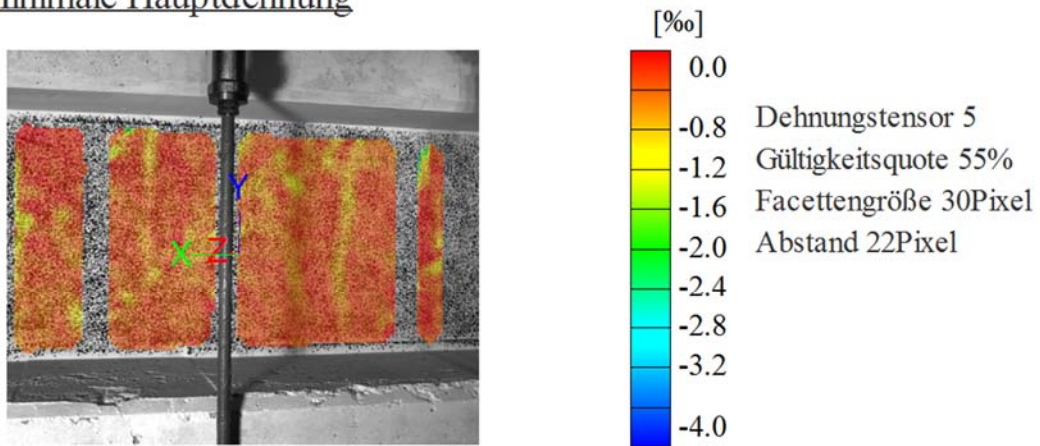
Stufe 8

Zeit 2957.12 s

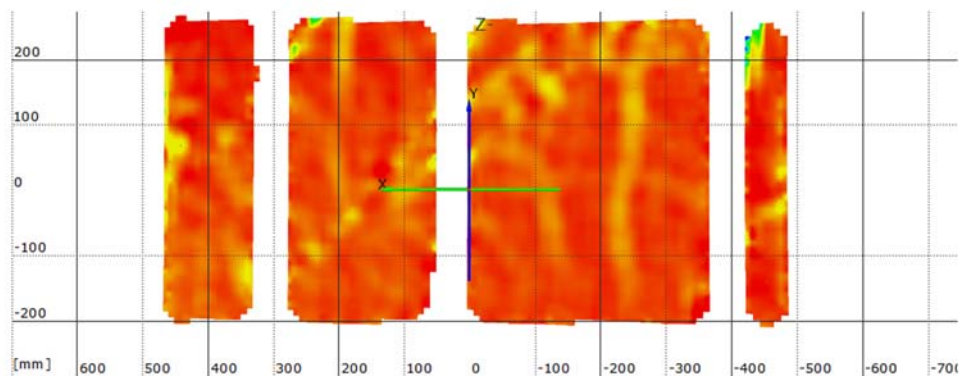
Last Schenkpresse 148.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

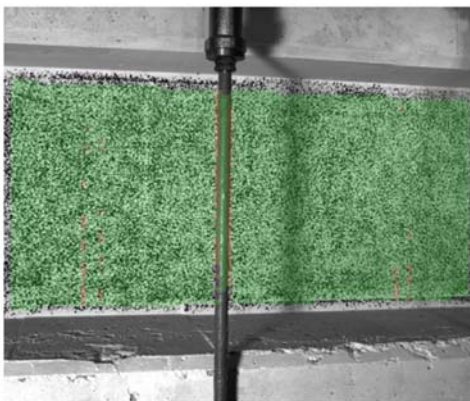
Minimale Hauptdehnung



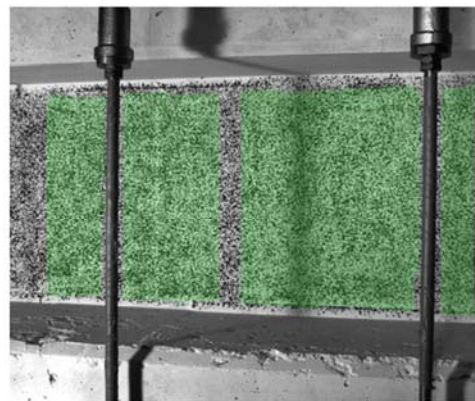
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

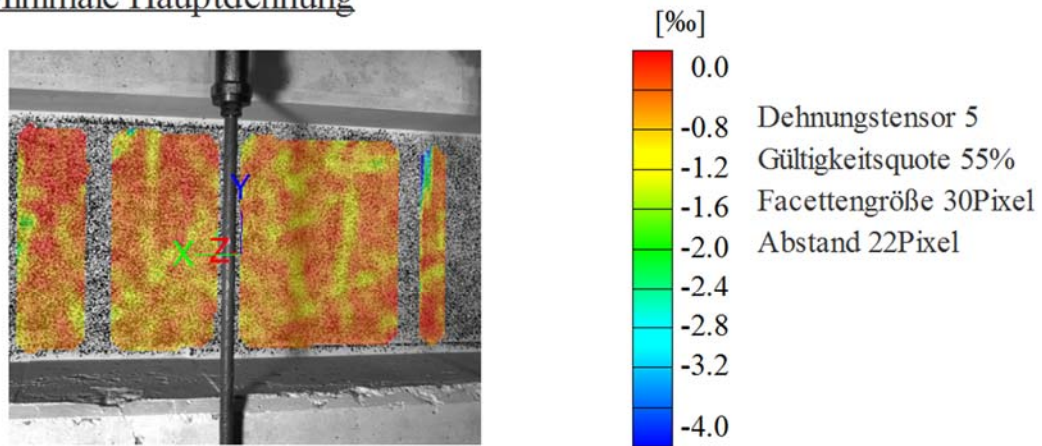
Stufe 9

Zeit 3311.91 s

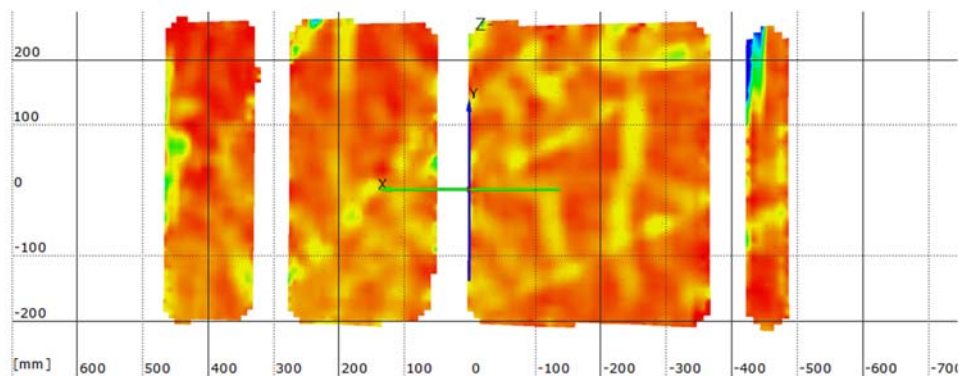
Last Schenkpresse 219.1 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

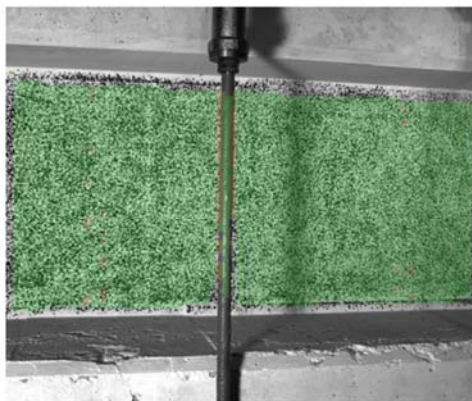
Minimale Hauptdehnung



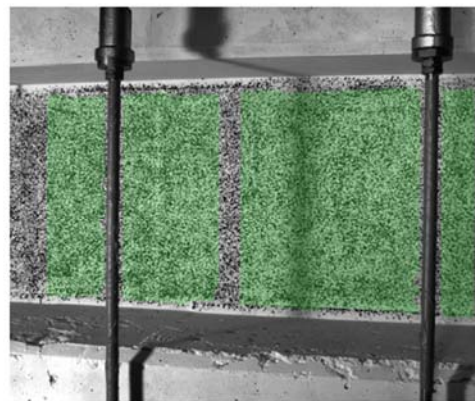
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

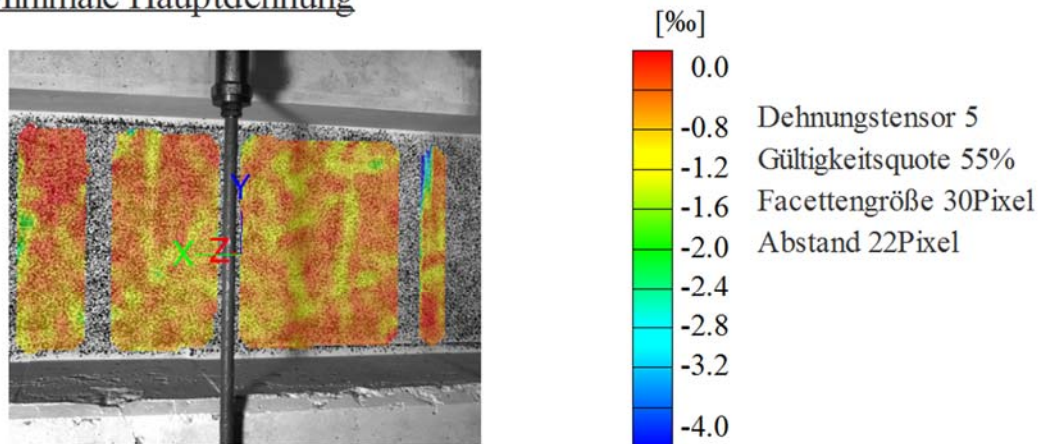
Stufe 10

Zeit 4156.71 s

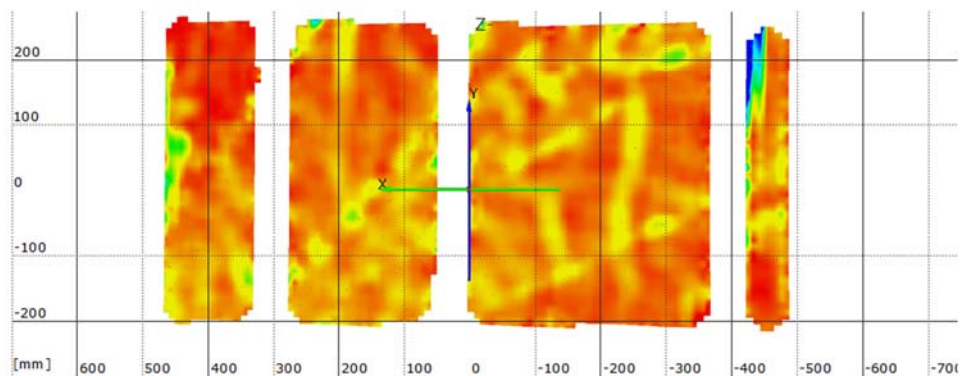
Last Schenkpresse 238.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

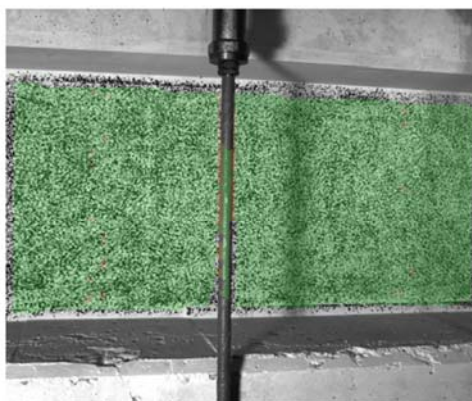
Minimale Hauptdehnung



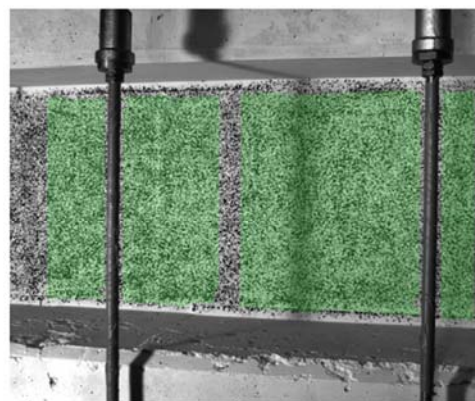
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

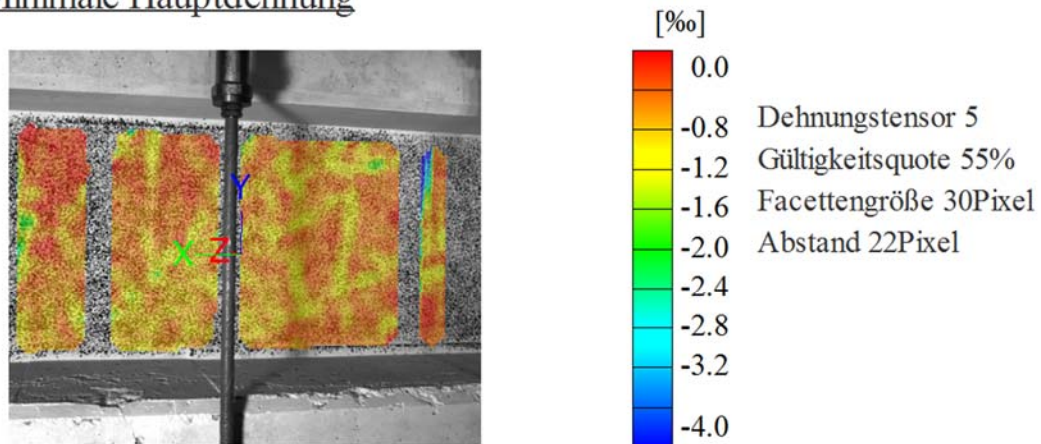
Stufe 11

Zeit 4218.12 s

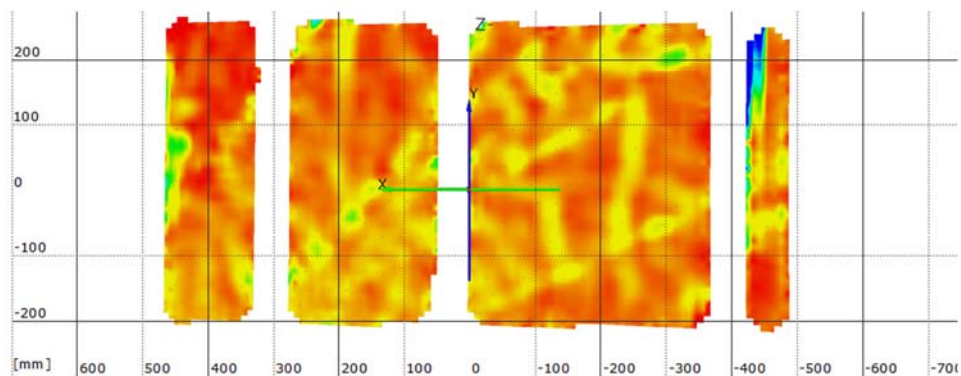
Last Schenkpresse 263.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

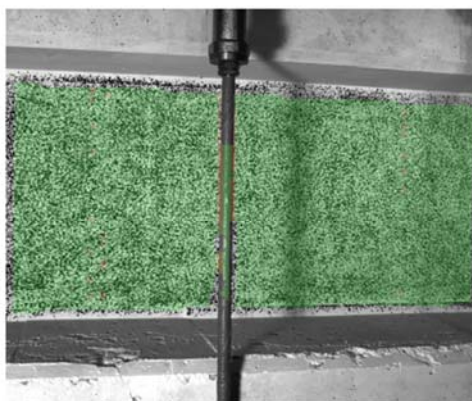
Minimale Hauptdehnung



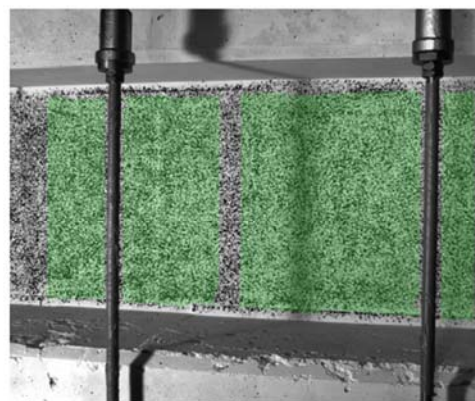
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

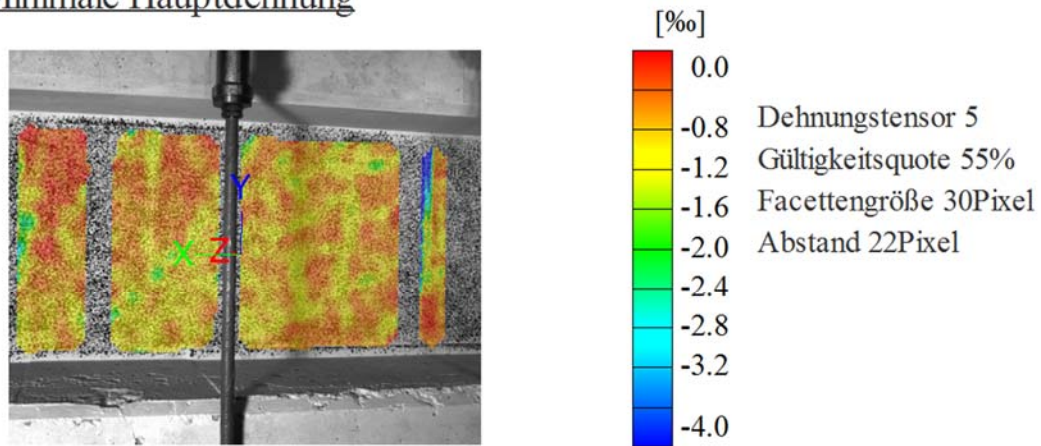
Stufe 12

Zeit 5139.20 s

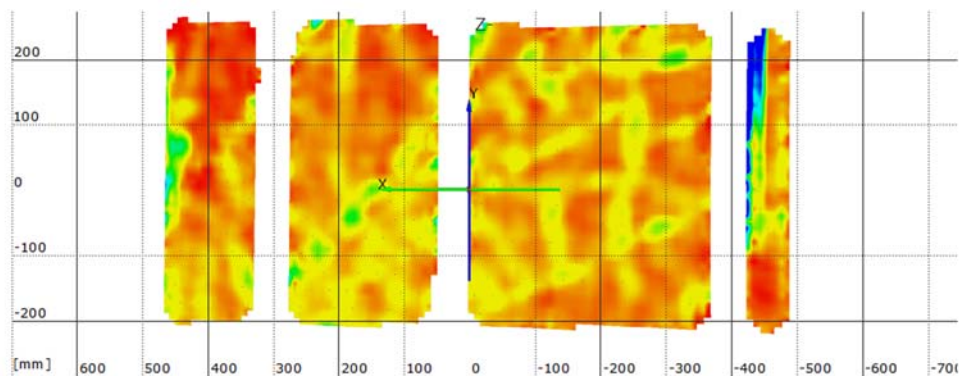
Last Schenkpresse 282.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

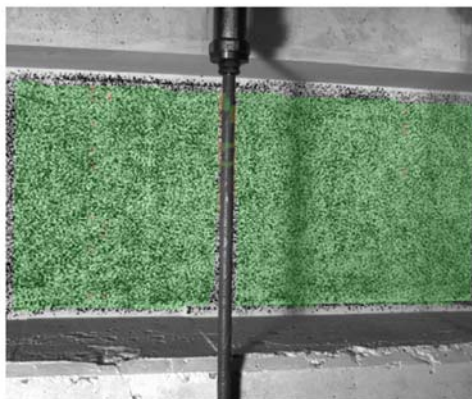
Minimale Hauptdehnung



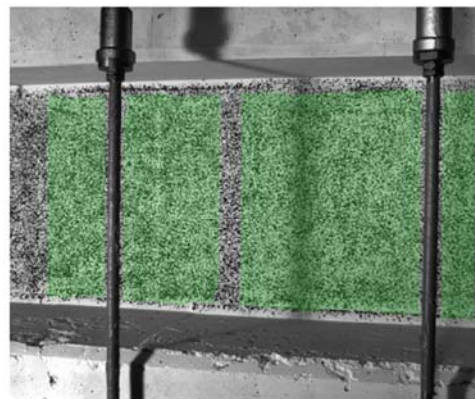
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

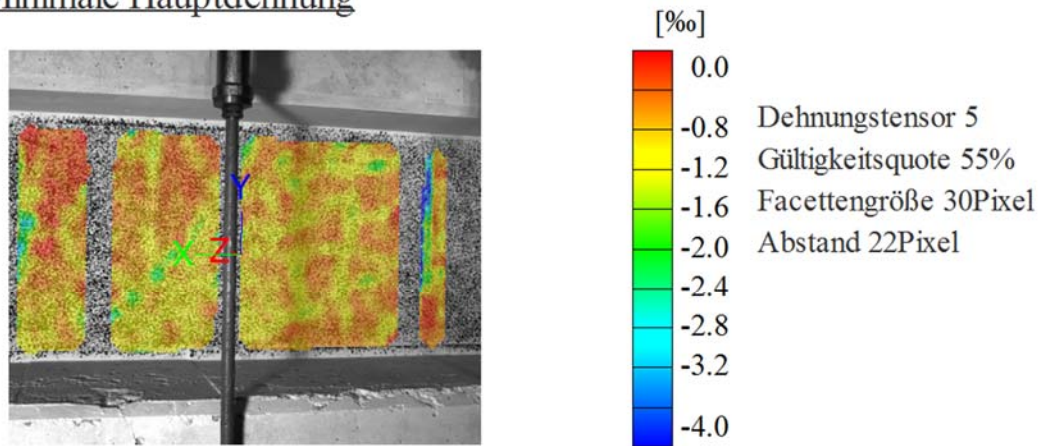
Stufe 13

Zeit 5243.31 s

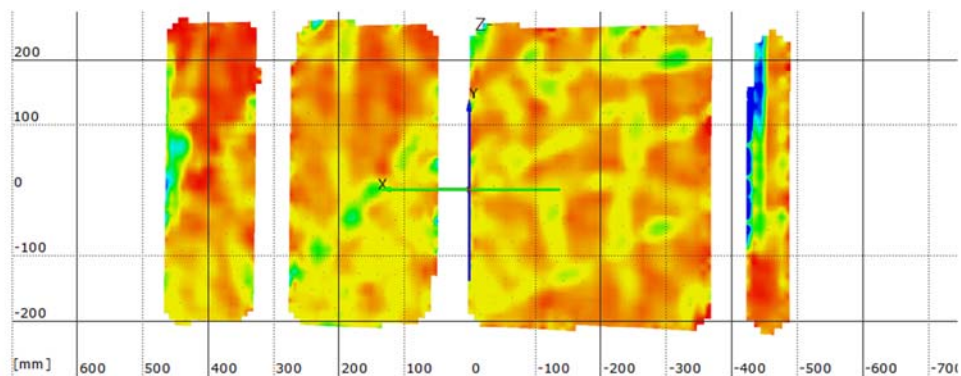
Last Schenkpresse 303.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

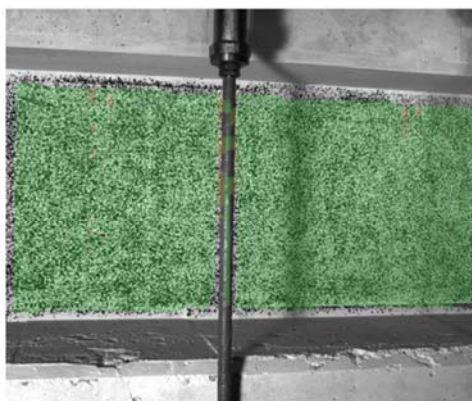
Minimale Hauptdehnung



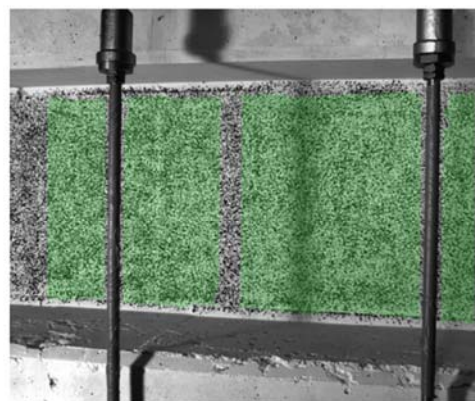
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

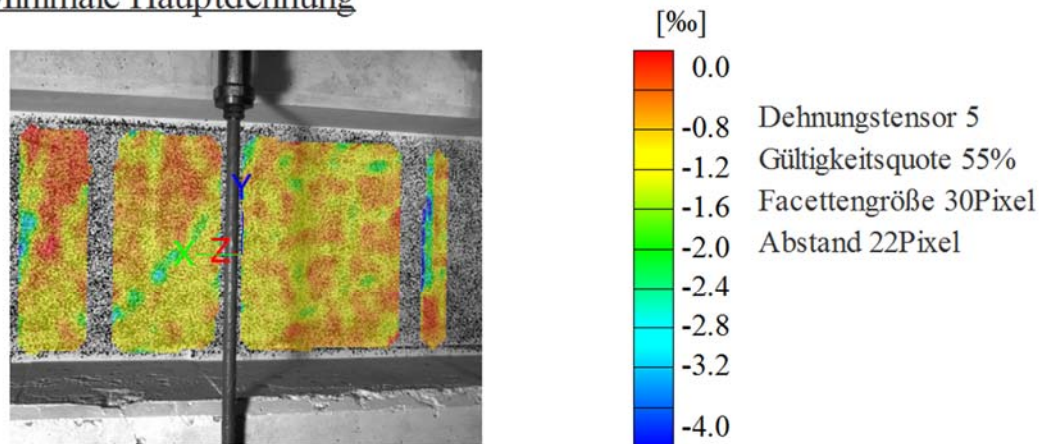
Stufe 14

Zeit 5365.69 s

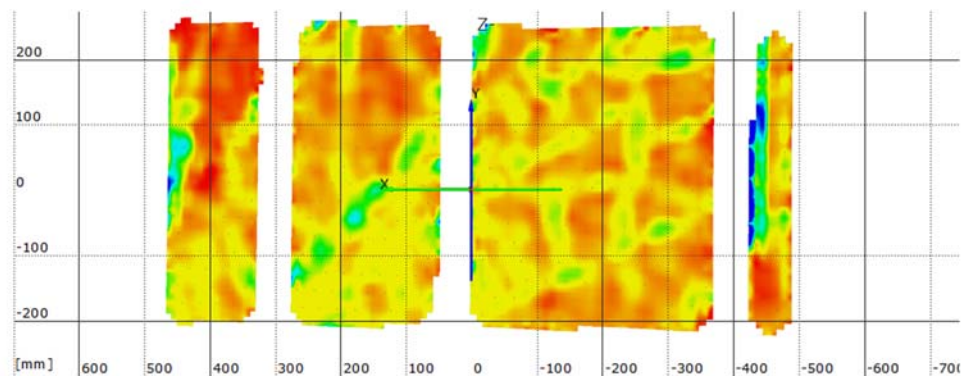
Last Schenkpresse 323.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

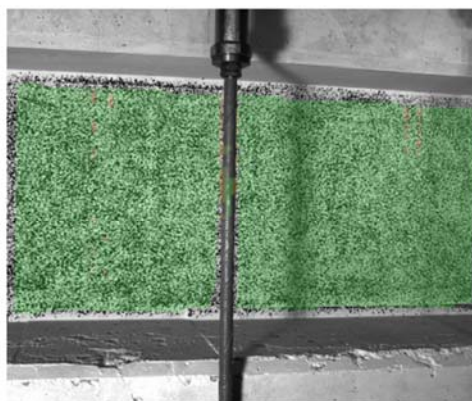
Minimale Hauptdehnung



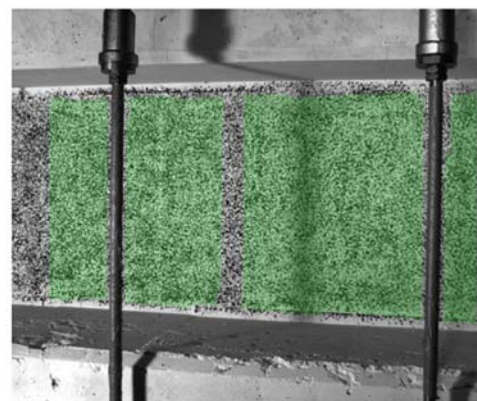
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

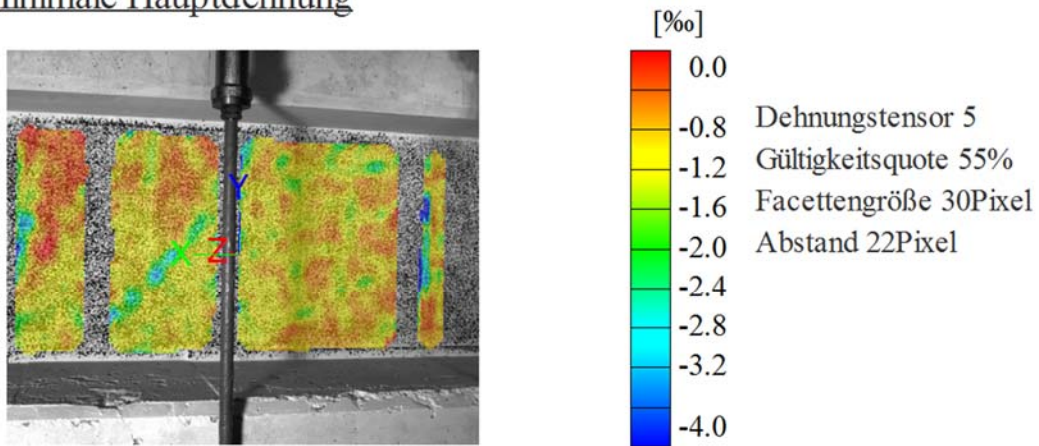
Stufe 15

Zeit 6436.59 s

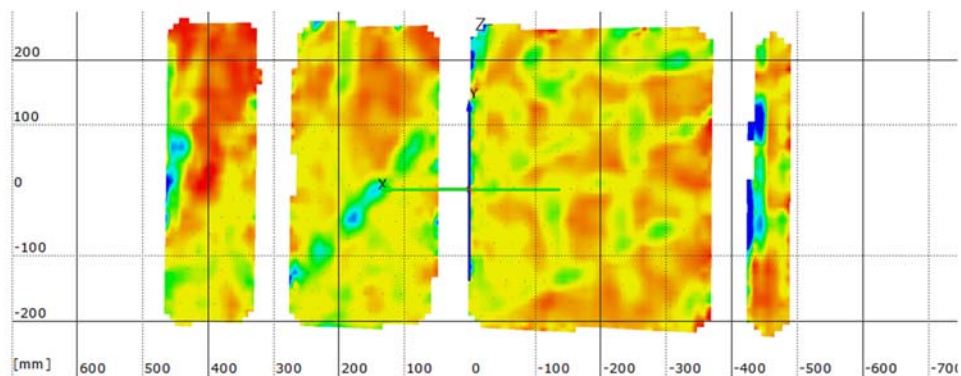
Last Schenkpresse 347.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

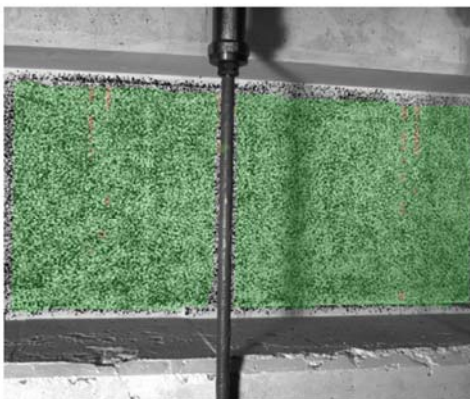
Minimale Hauptdehnung



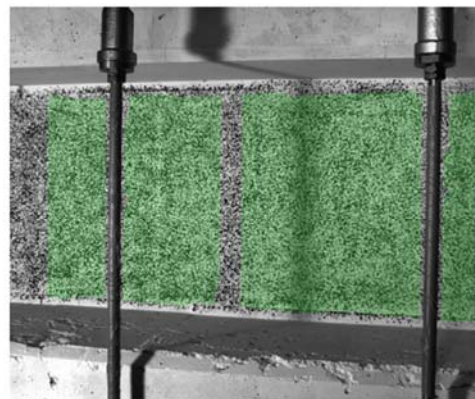
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

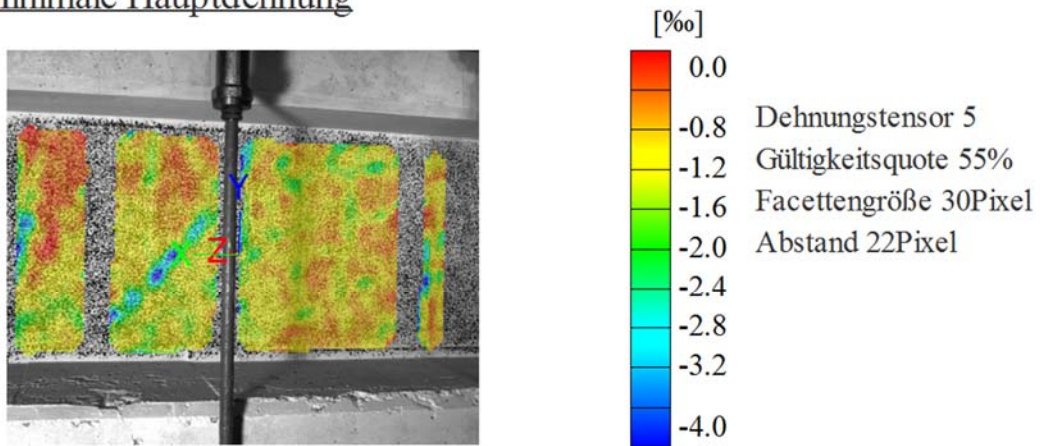
Stufe 16

Zeit 6575.56 s

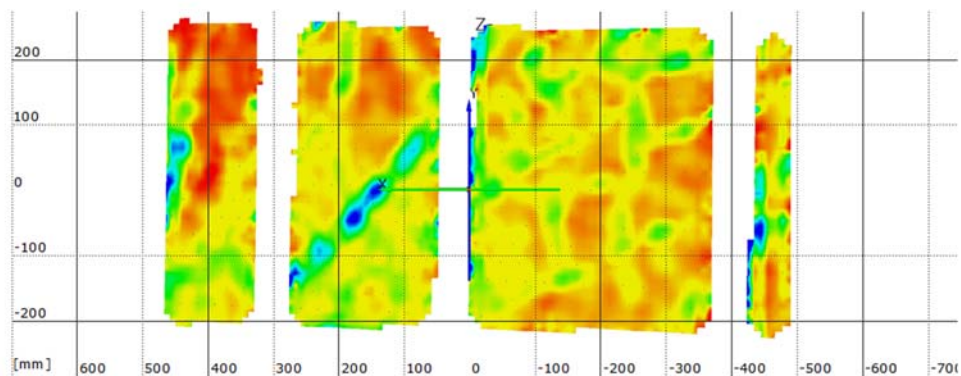
Last Schenkpresse 367.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

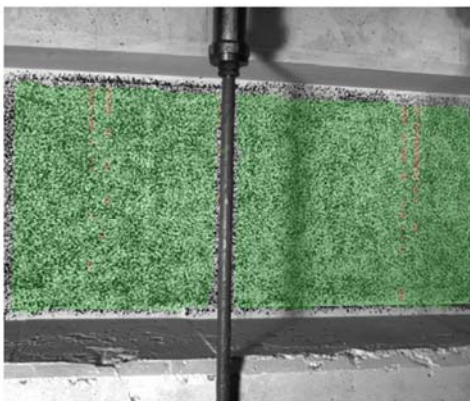
Minimale Hauptdehnung



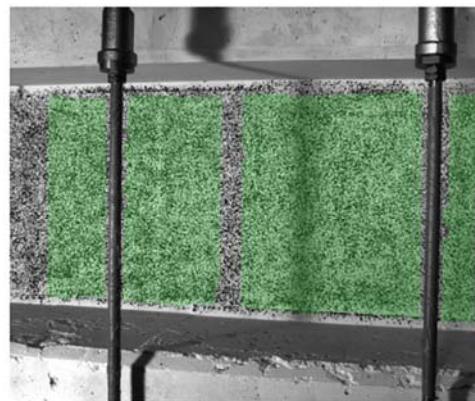
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

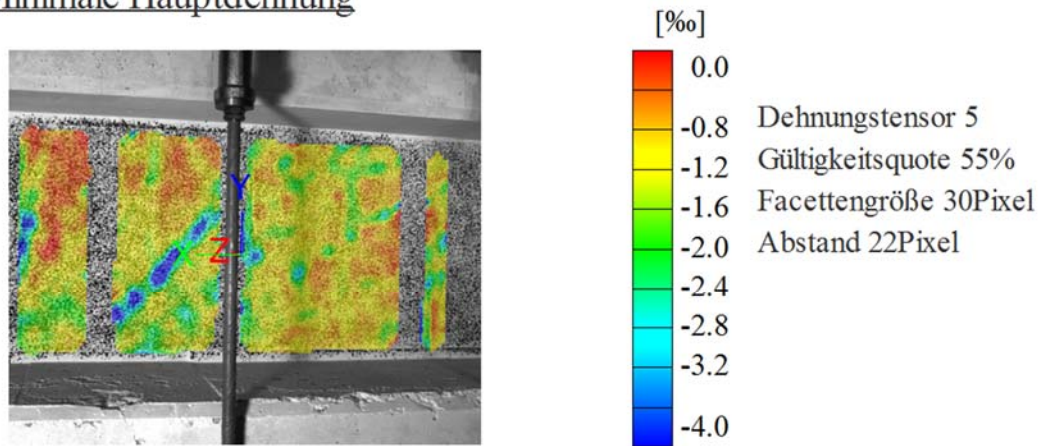
Stufe 17

Zeit 6691.54 s

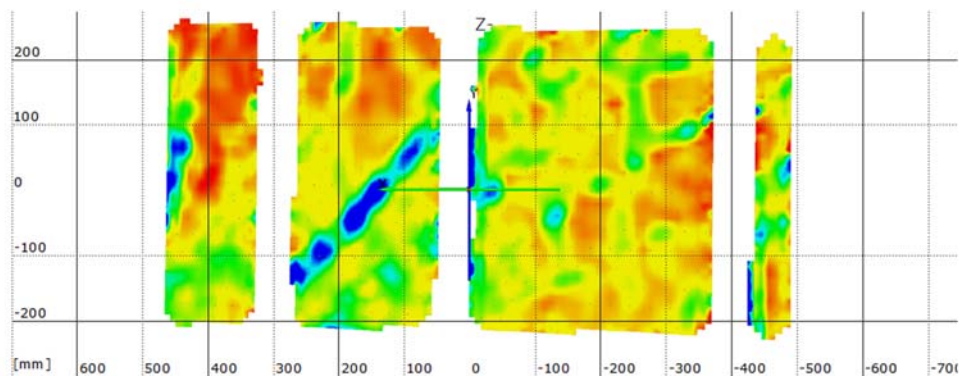
Last Schenkpresse 389.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

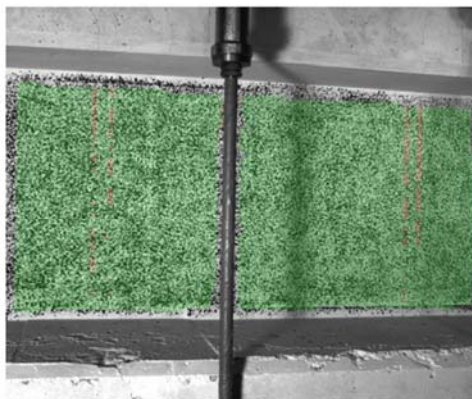
Minimale Hauptdehnung



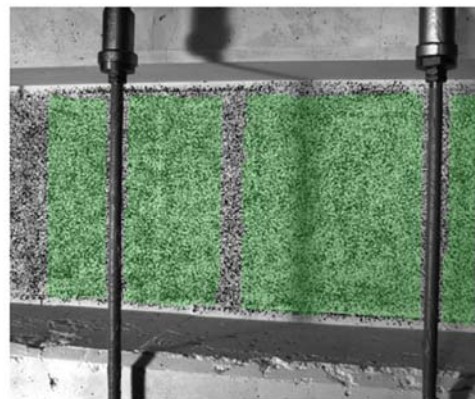
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

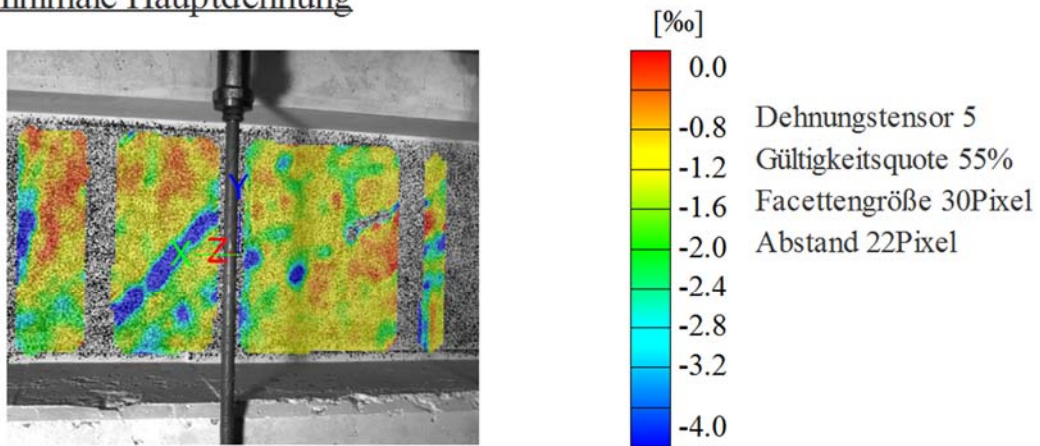
Stufe 18

Zeit 6848.81 s

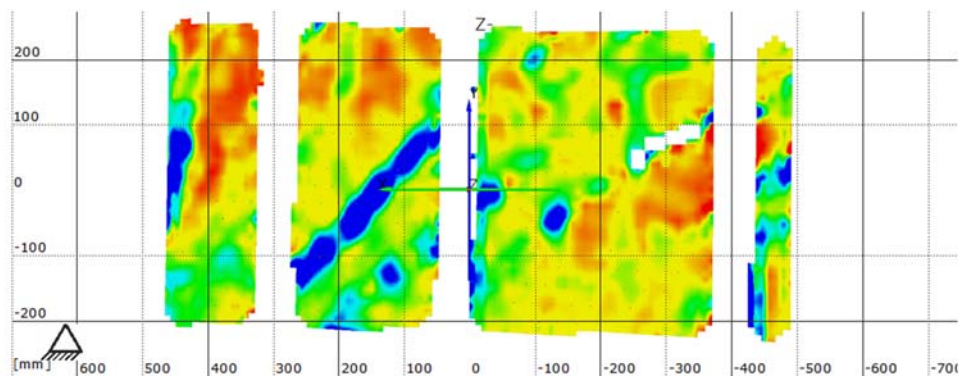
Last Schenkpresse 404.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

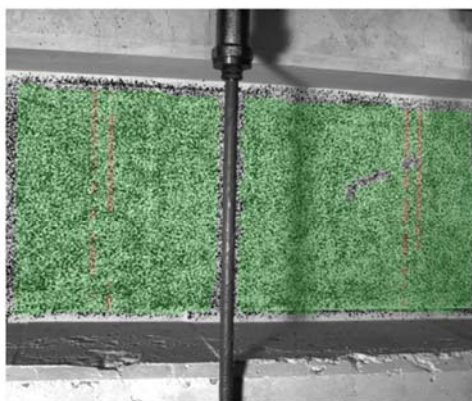
Minimale Hauptdehnung



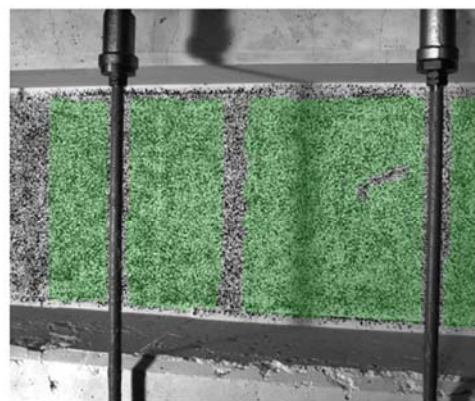
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 24.11.2015, 14:17:34

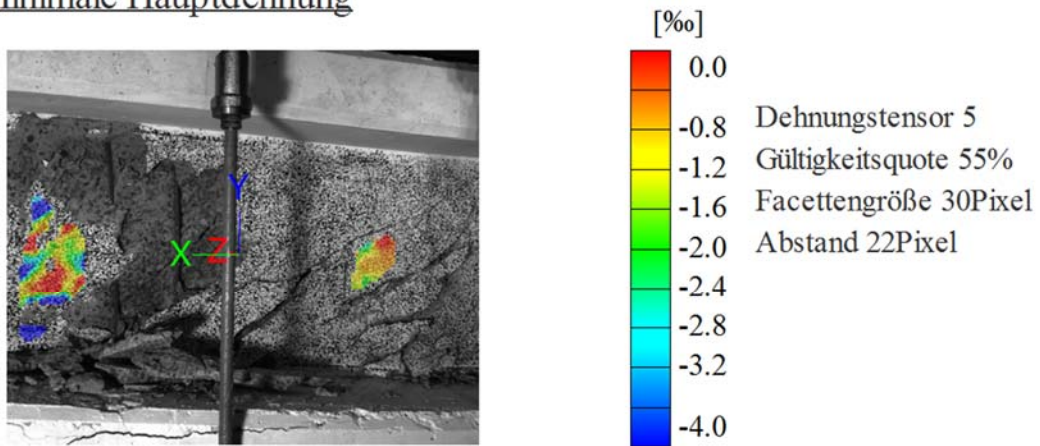
Stufe 19

Zeit 7222.51 s

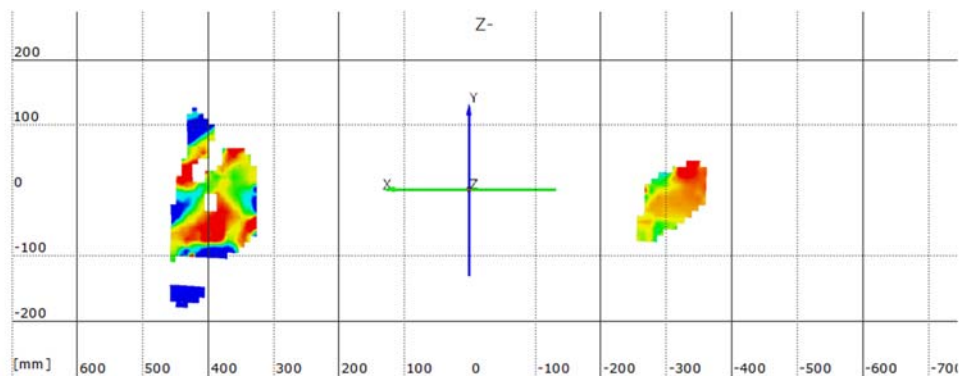
Last Schenkpresse 178.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 62cm entfernt von der Achse des Lagers A

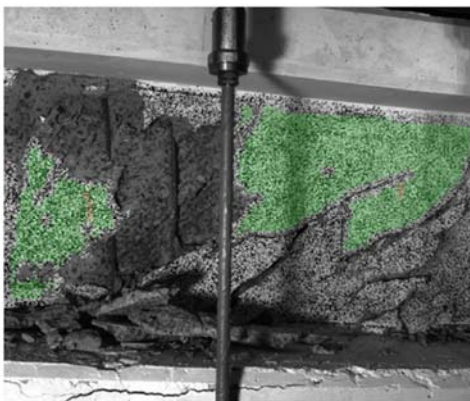
Minimale Hauptdehnung



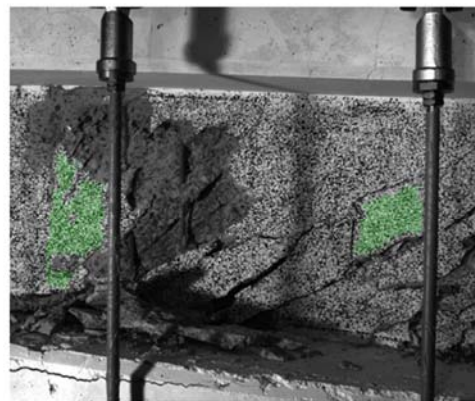
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.2 Balken II

8.1.2.1 Maximale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

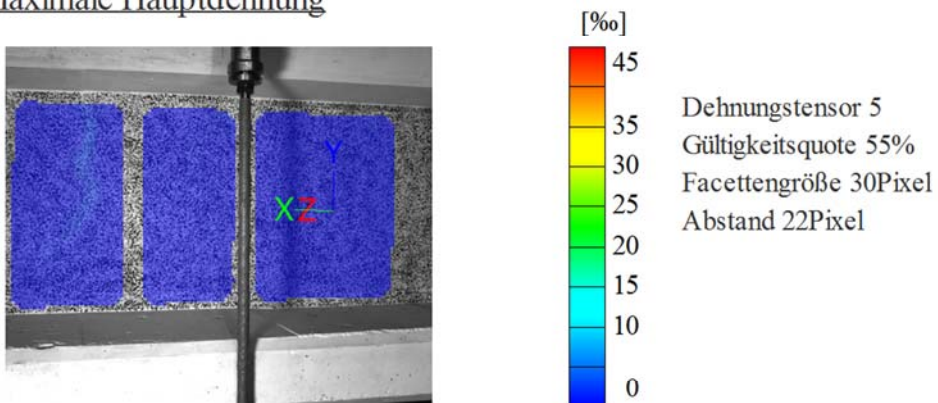
Stufe 1

Zeit 241.29 s

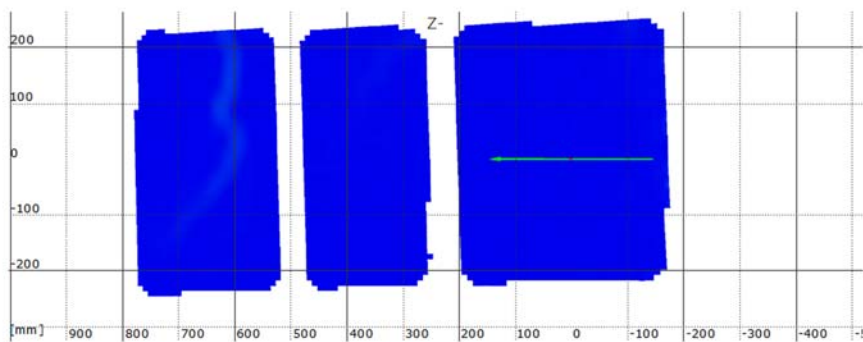
Last Schenk-Presse 30.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

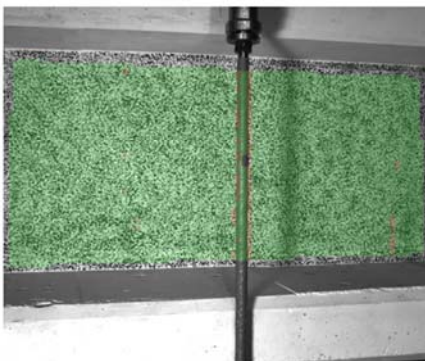
Maximale Hauptdehnung



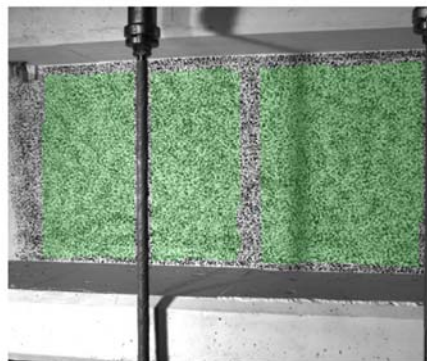
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

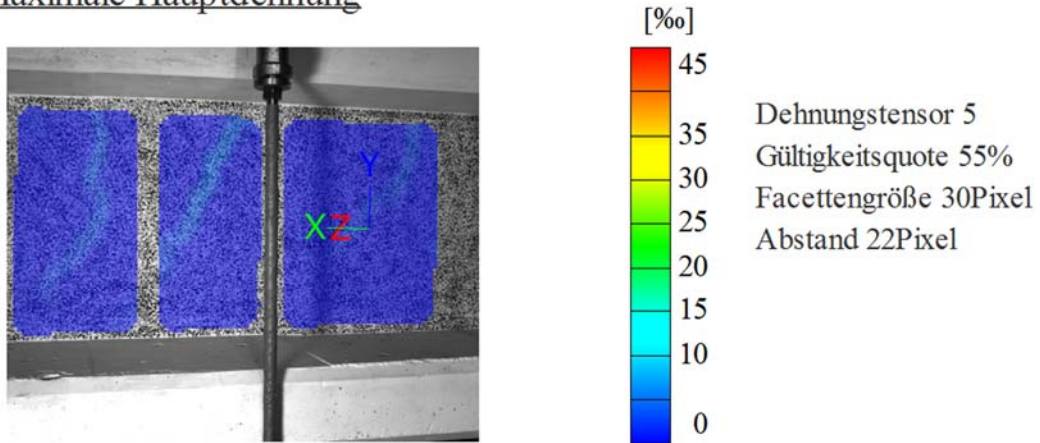
Stufe 2

Zeit 319.52 s

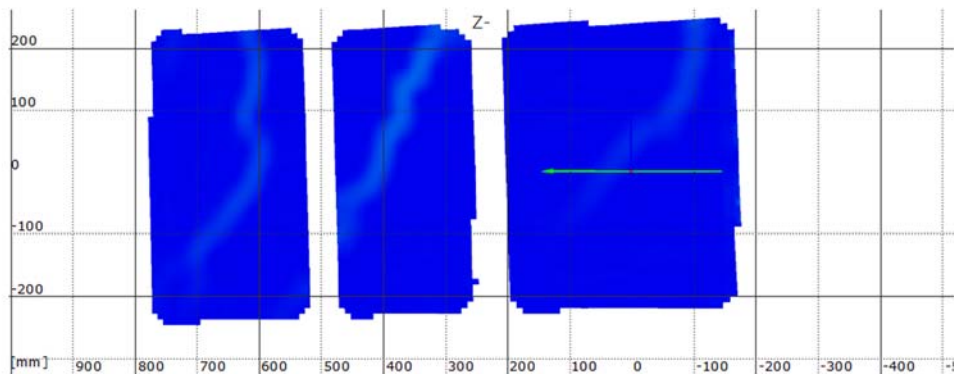
Last Schenk-Presse 60.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

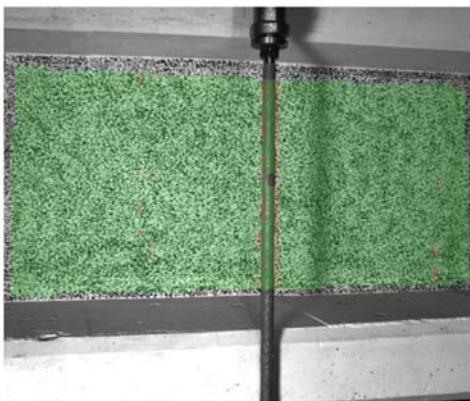
Maximale Hauptdehnung



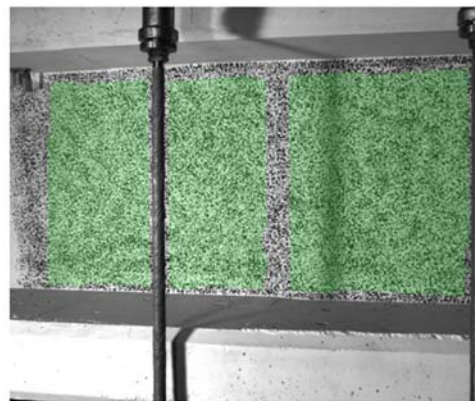
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

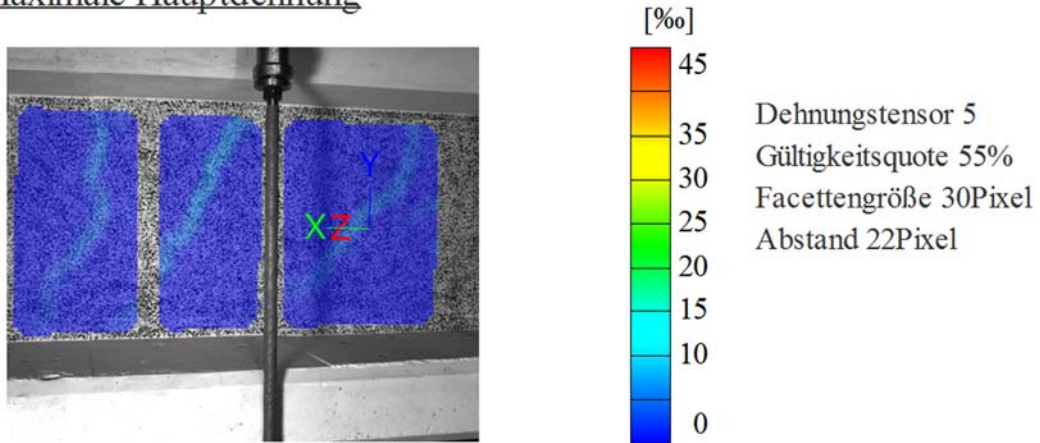
Stufe 3

Zeit 372.20 s

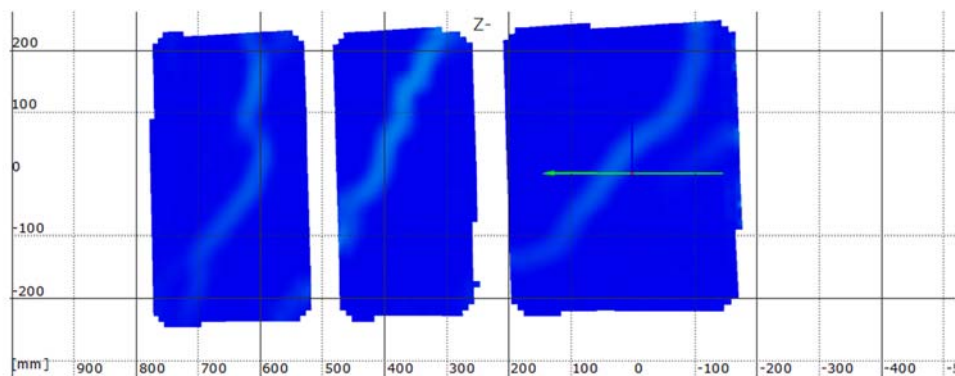
Last Schenk-Presse 90.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

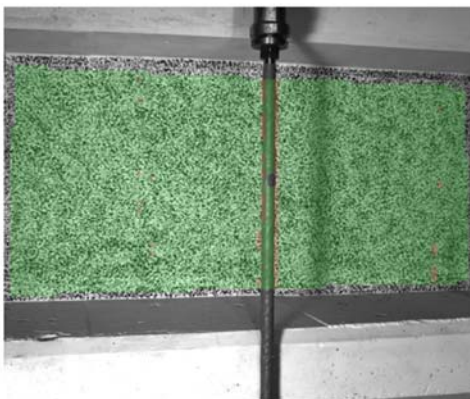
Maximale Hauptdehnung



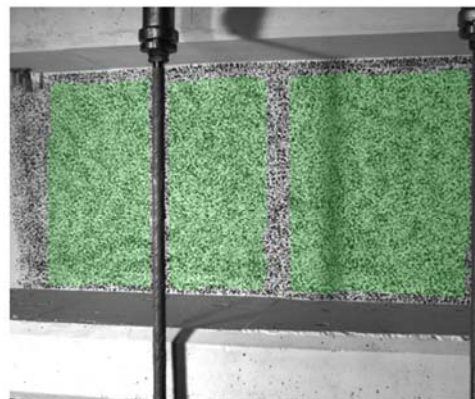
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

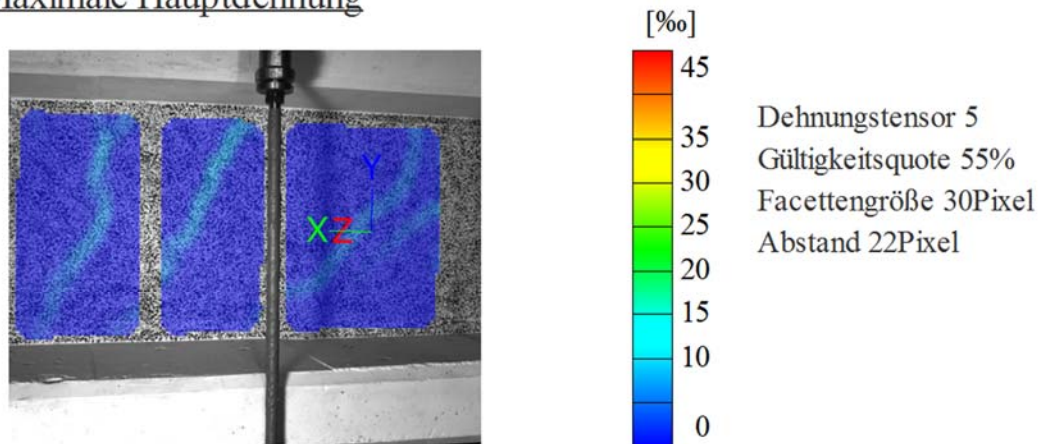
Stufe 4

Zeit 431.06 s

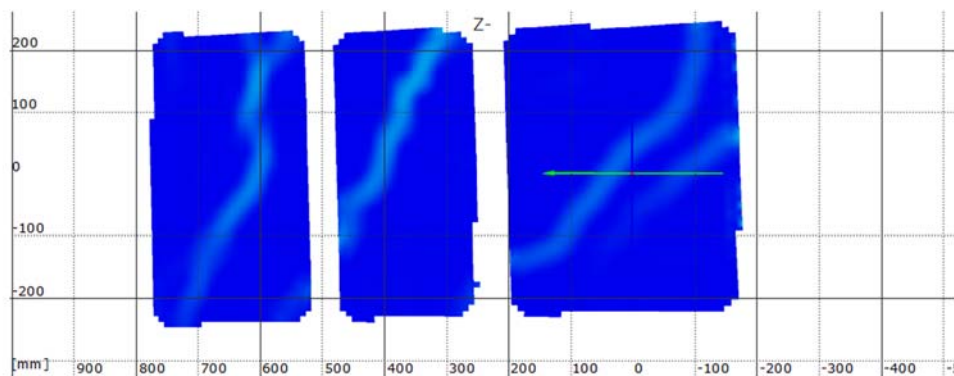
Last Schenk-Presse 120.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung



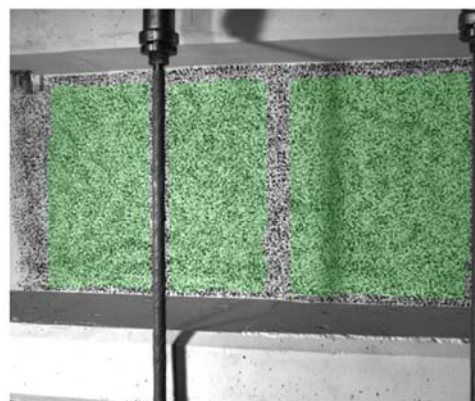
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

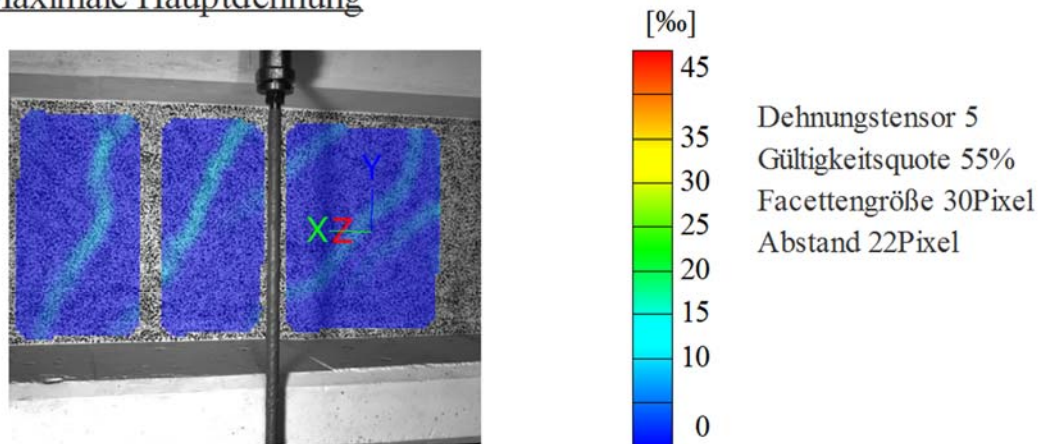
Stufe 5

Zeit 503.05 s

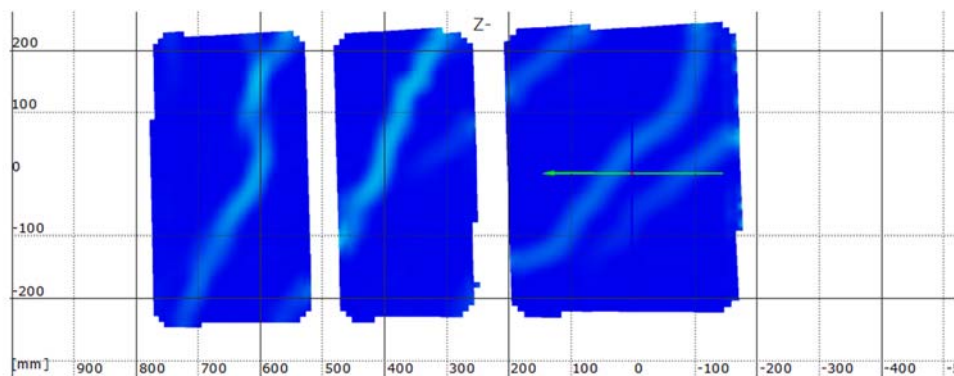
Last Schenk-Presse 150.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung



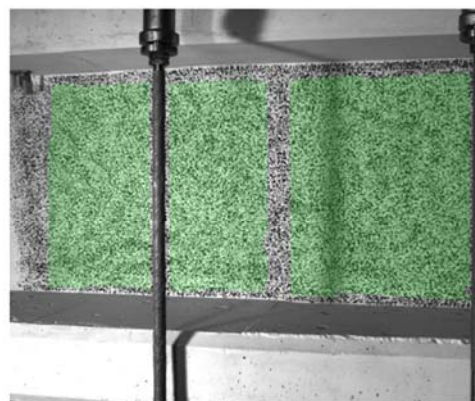
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

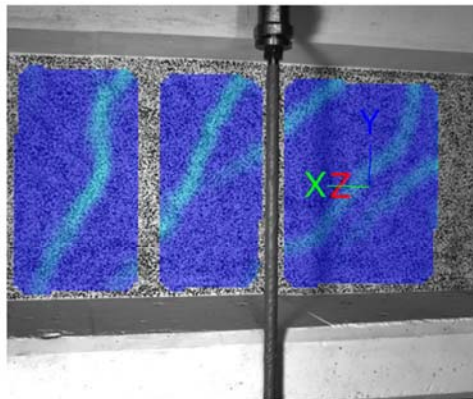
Stufe 6

Zeit 1393.86 s

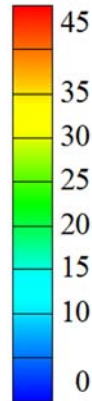
Last Schenk-Presse 176.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

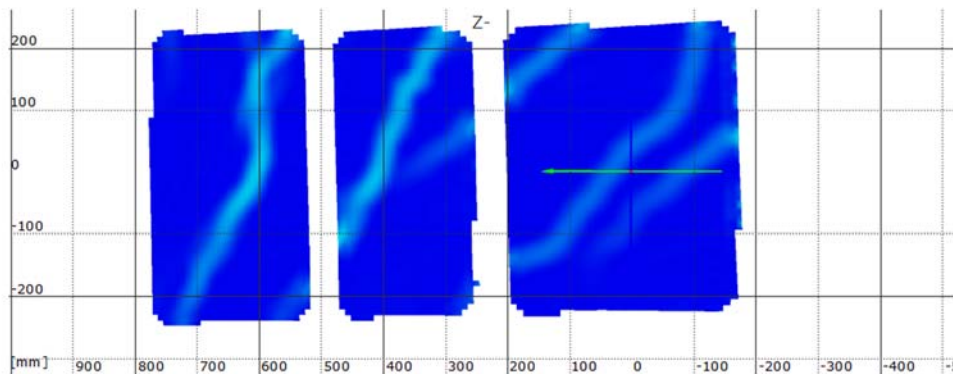


[‰]



Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

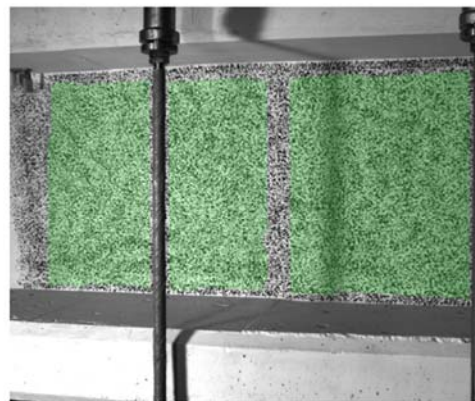
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

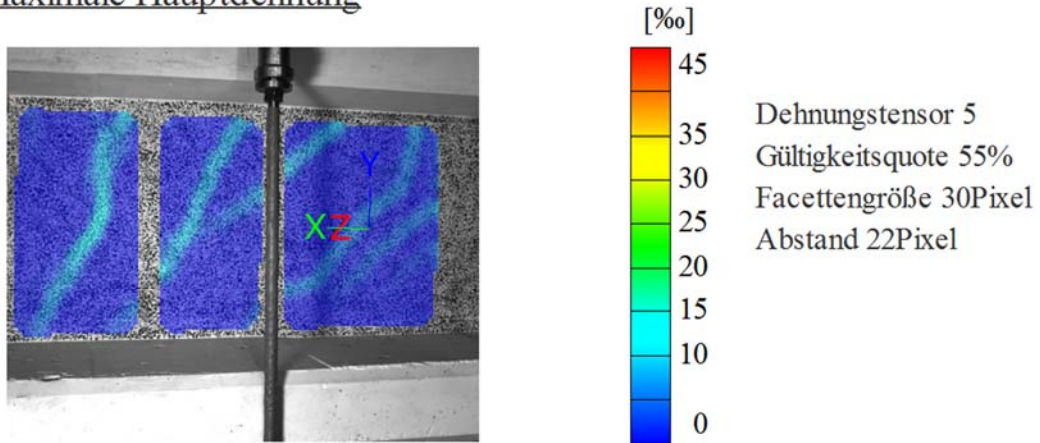
Stufe 7

Zeit 1481.29 s

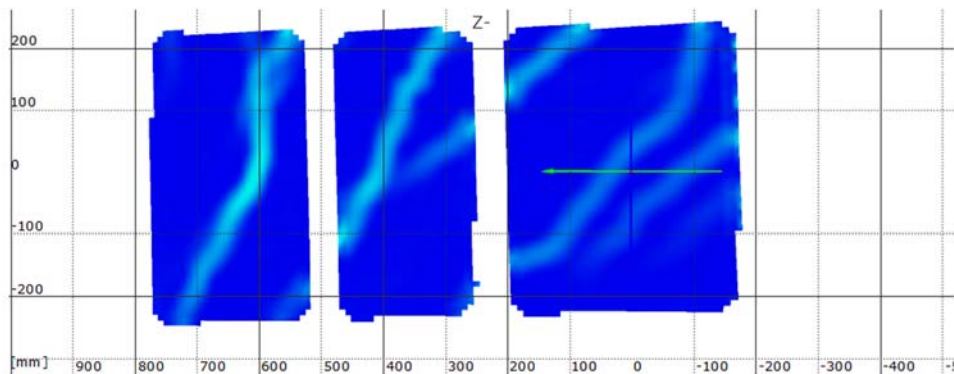
Last Schenk-Presse 206.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung



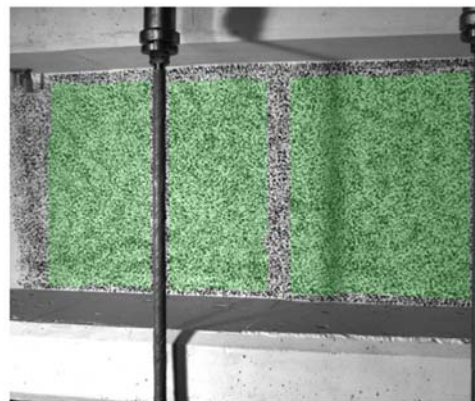
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

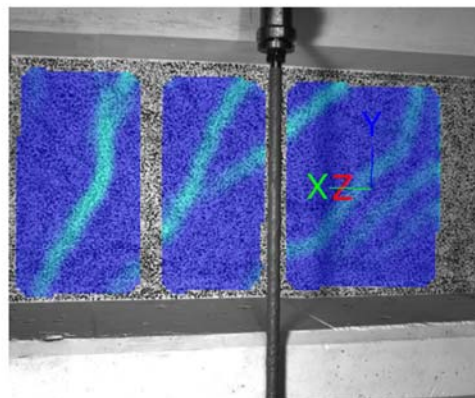
Stufe 8

Zeit 1536.87 s

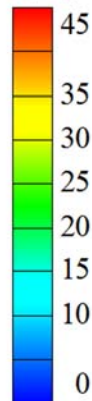
Last Schenk-Presse 236.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

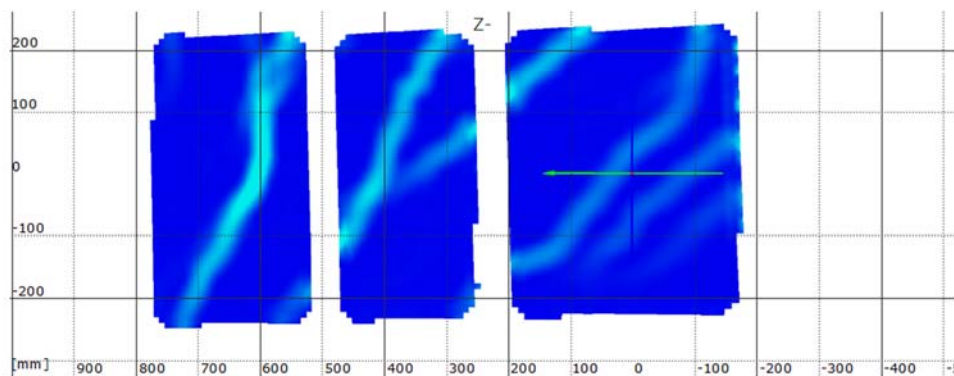


[‰]

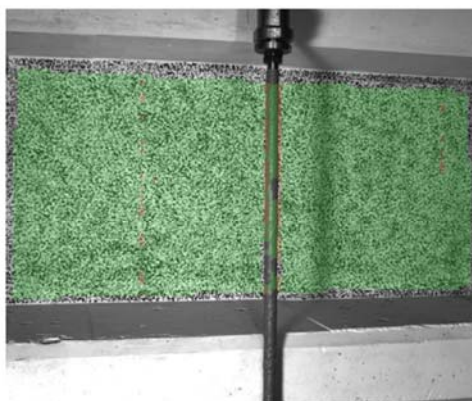


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

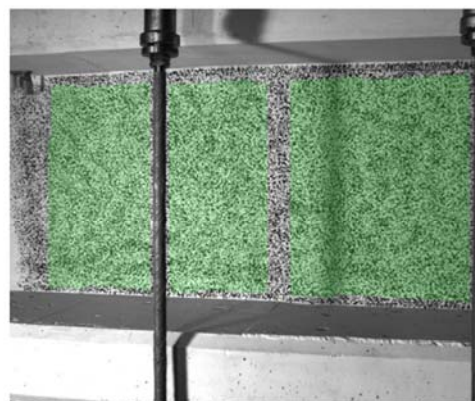
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

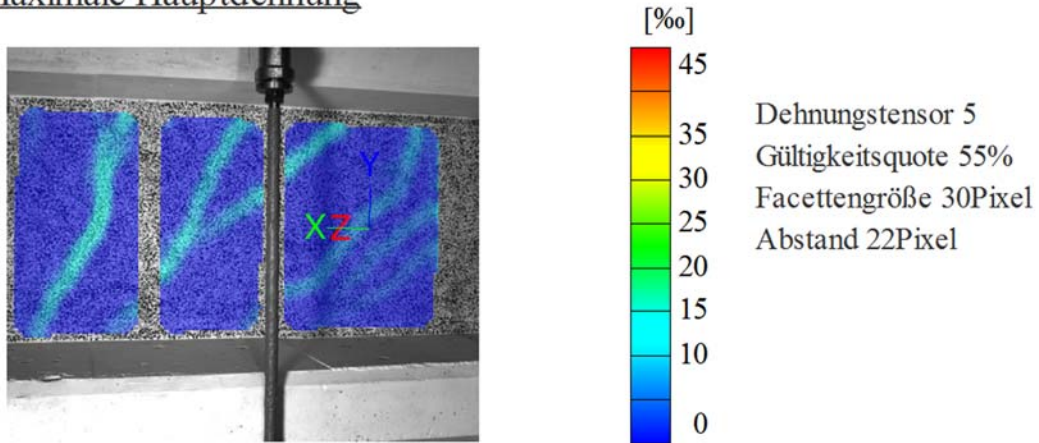
Stufe 9

Zeit 1592.11 s

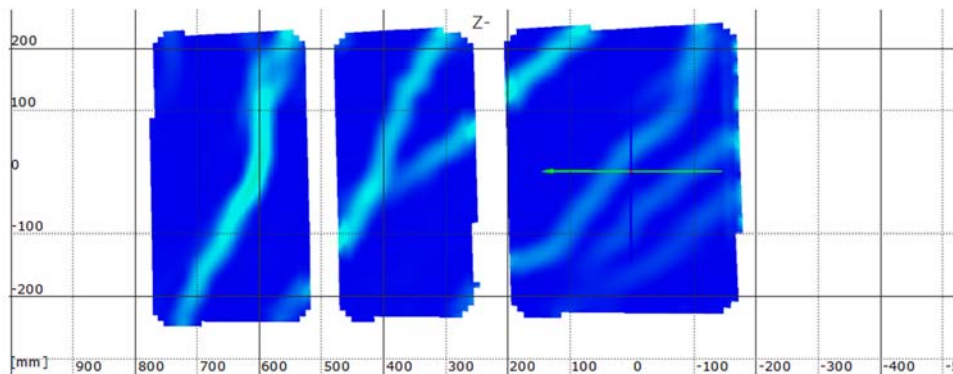
Last Schenk-Presse 266.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

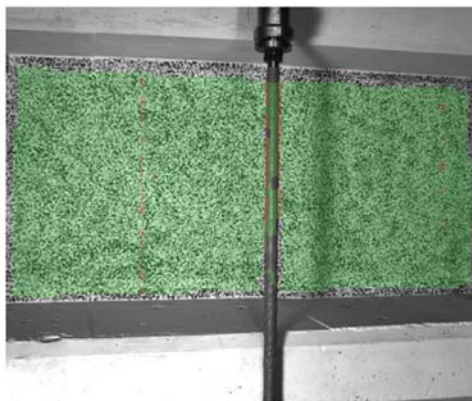
Maximale Hauptdehnung



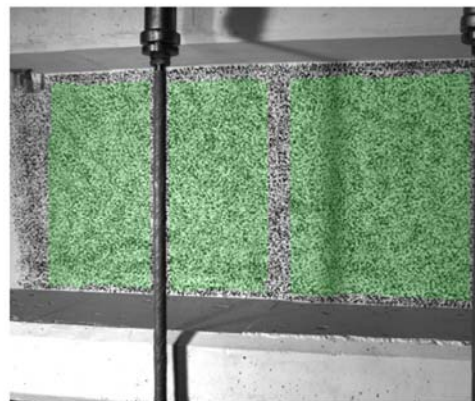
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

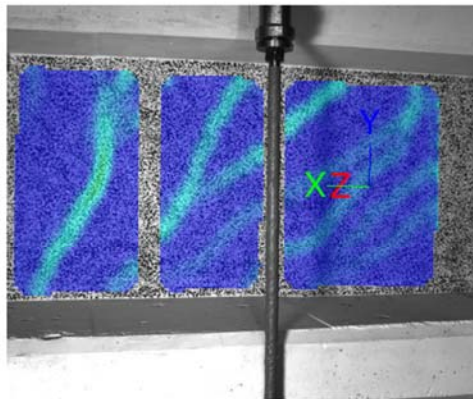
Stufe 10

Zeit 1647.44 s

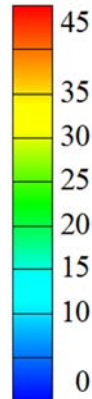
Last Schenk-Presse 295.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

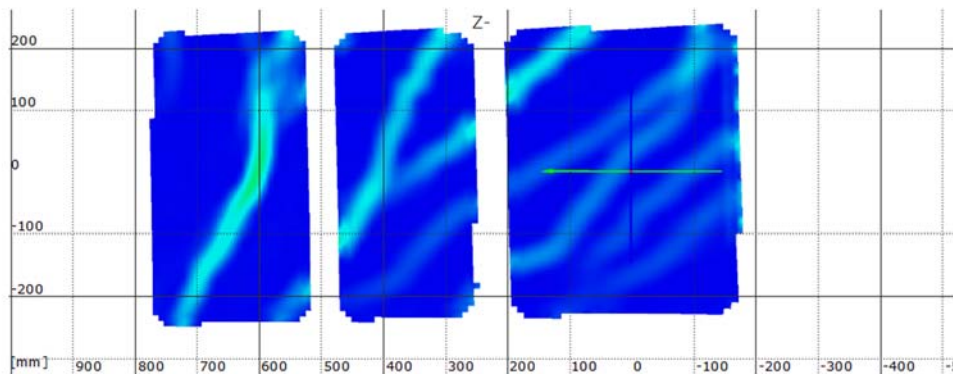


[‰]

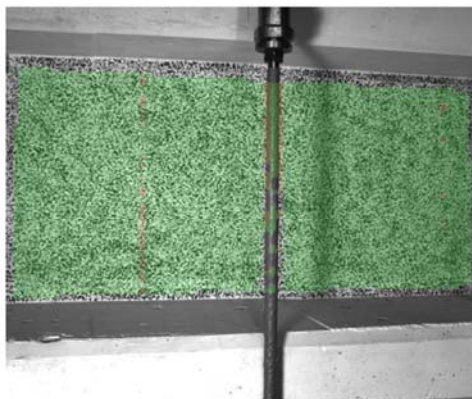


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

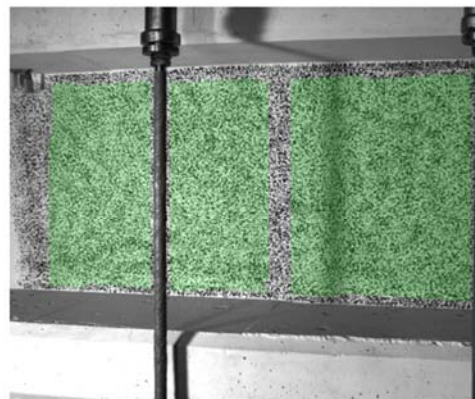
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

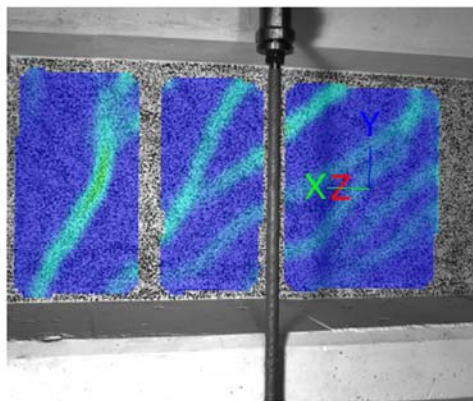
Stufe 11

Zeit 2420.76 s

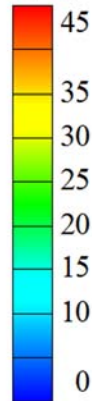
Last Schenk-Presse 325.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

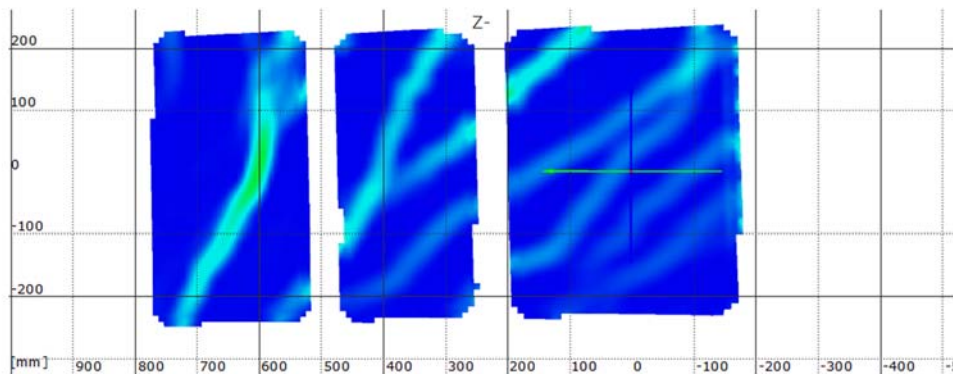


[‰]

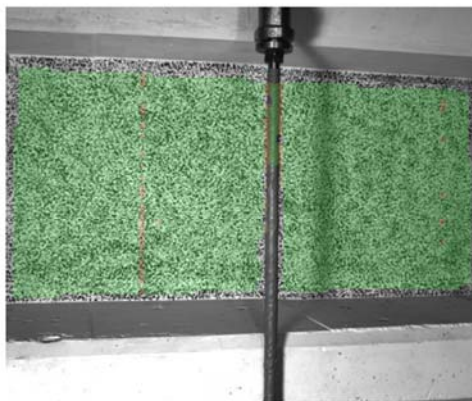


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

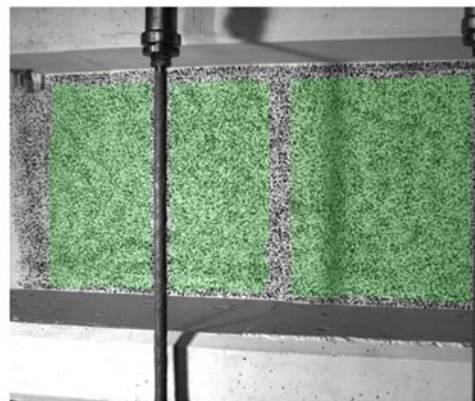
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

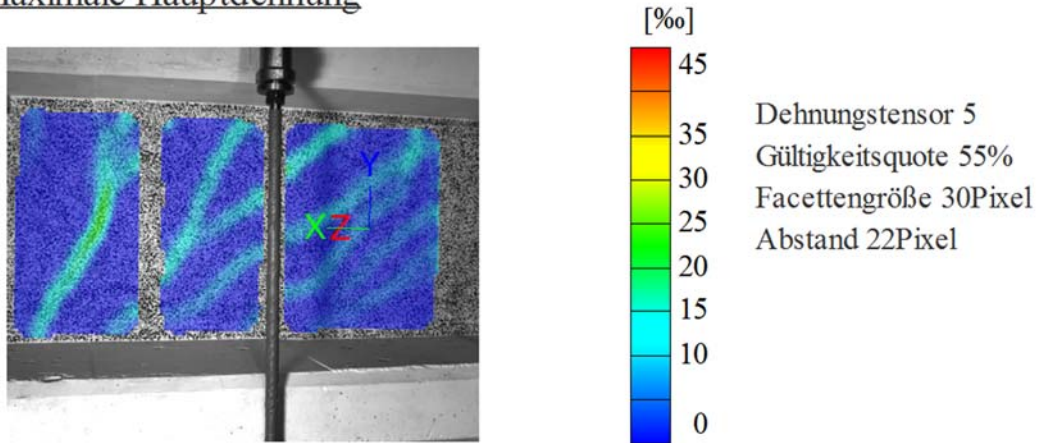
Stufe 12

Zeit 2473.32 s

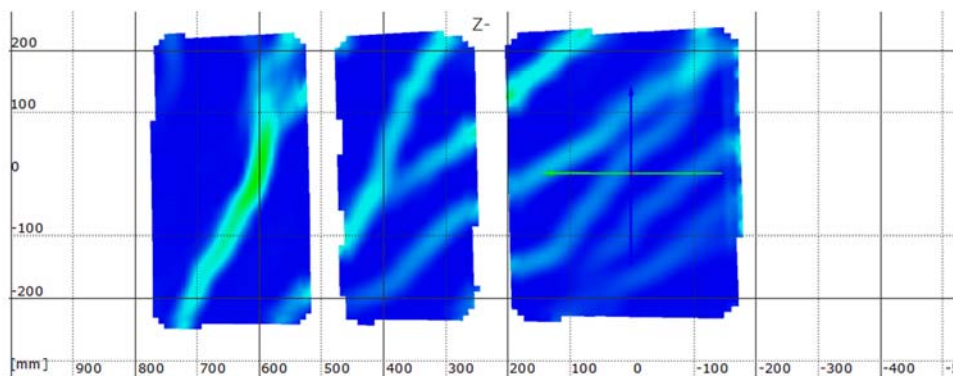
Last Schenk-Presse 356.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

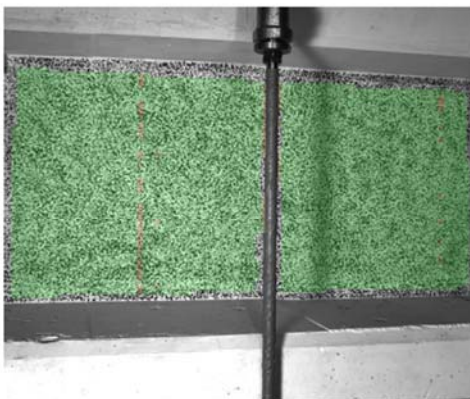
Maximale Hauptdehnung



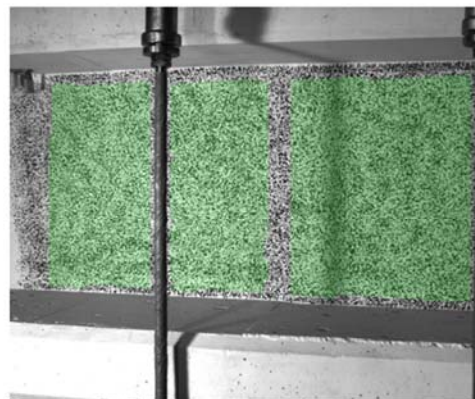
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

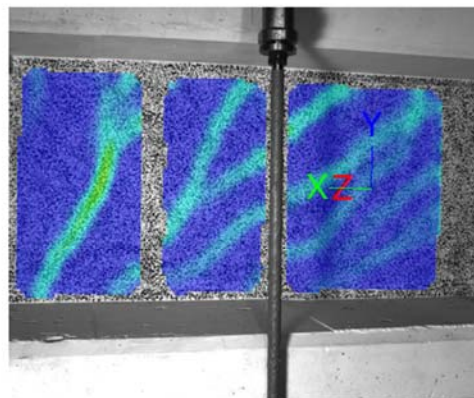
Stufe 13

Zeit 2730.09 s

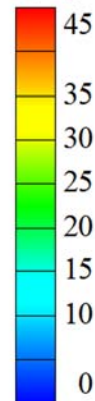
Last Schenk-Presse 386.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

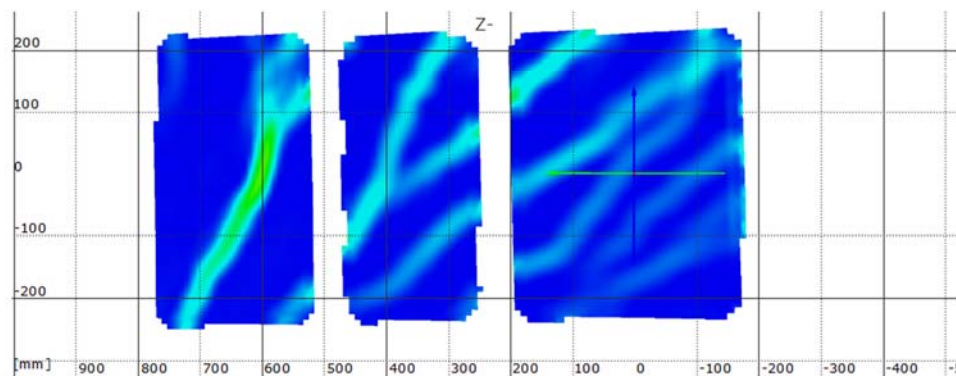


[‰]

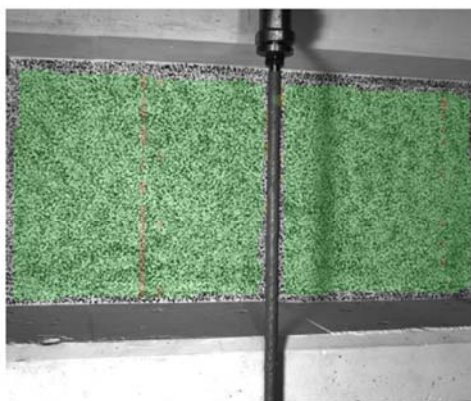


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

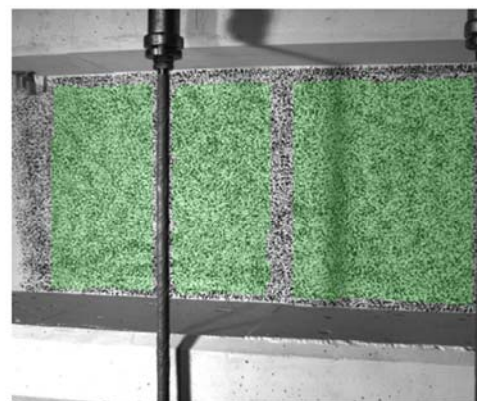
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

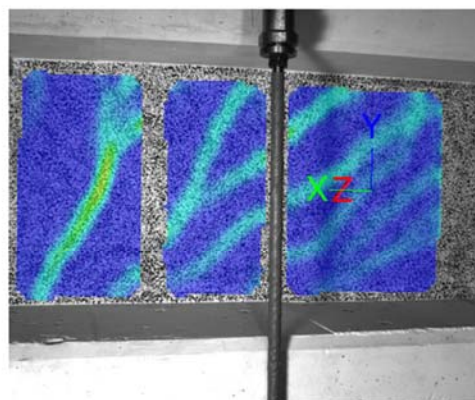
Stufe 14

Zeit 2810.30 s

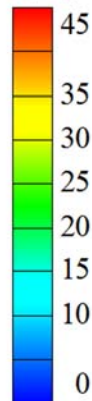
Last Schenk-Presse 413.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

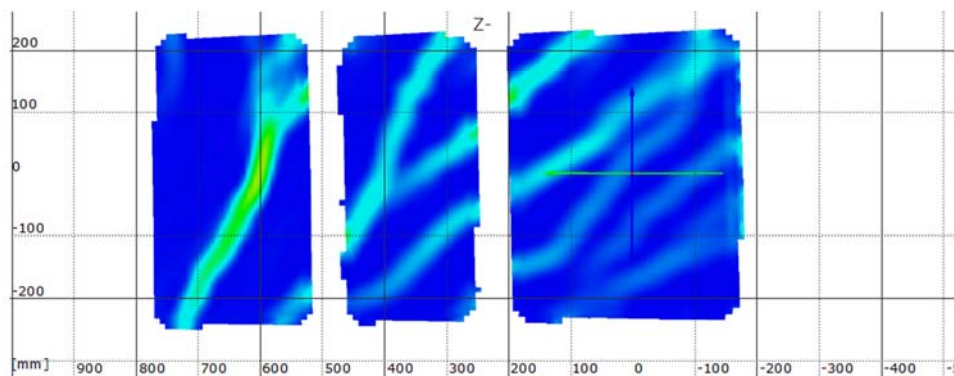


[‰]

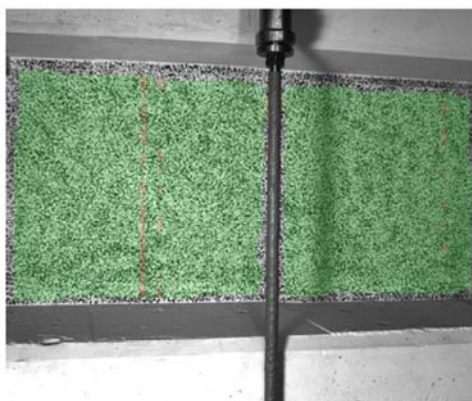


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

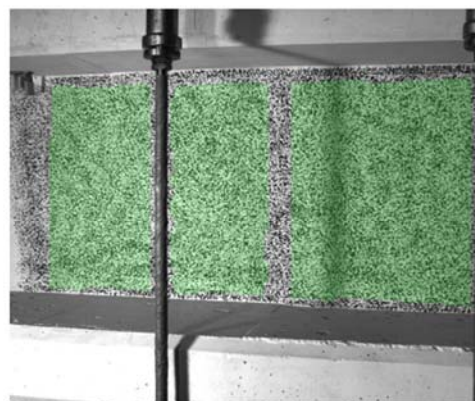
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

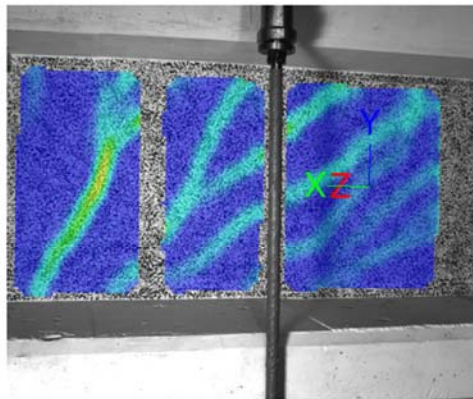
Stufe 15

Zeit 2898.47 s

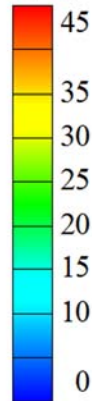
Last Schenk-Presse 442.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

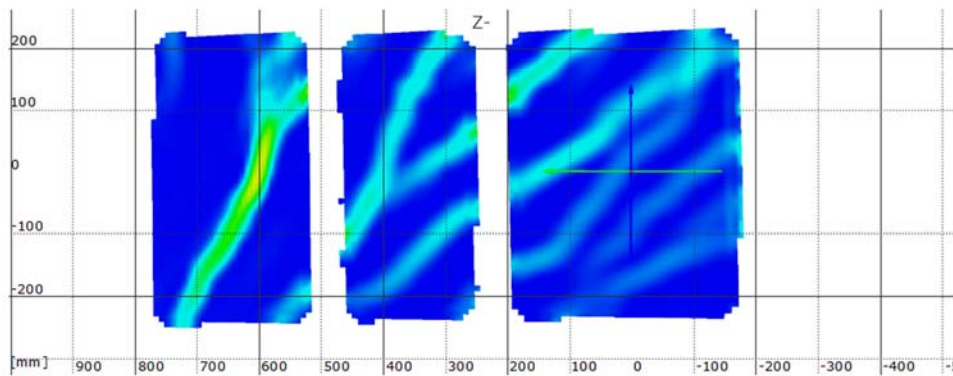


[‰]

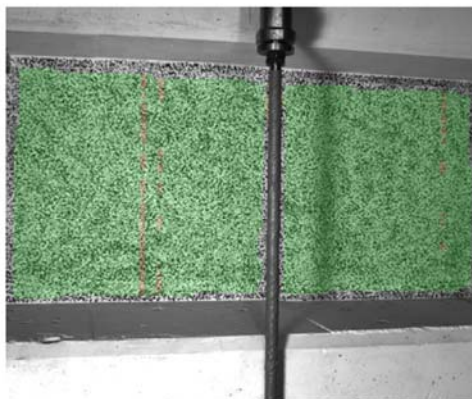


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

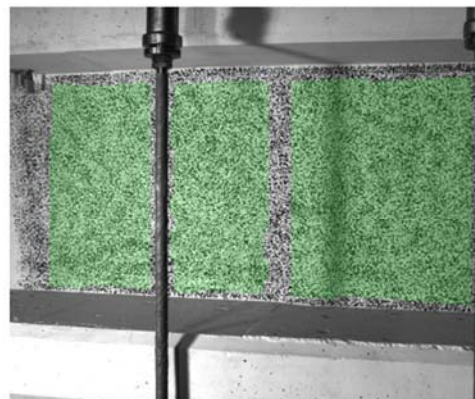
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

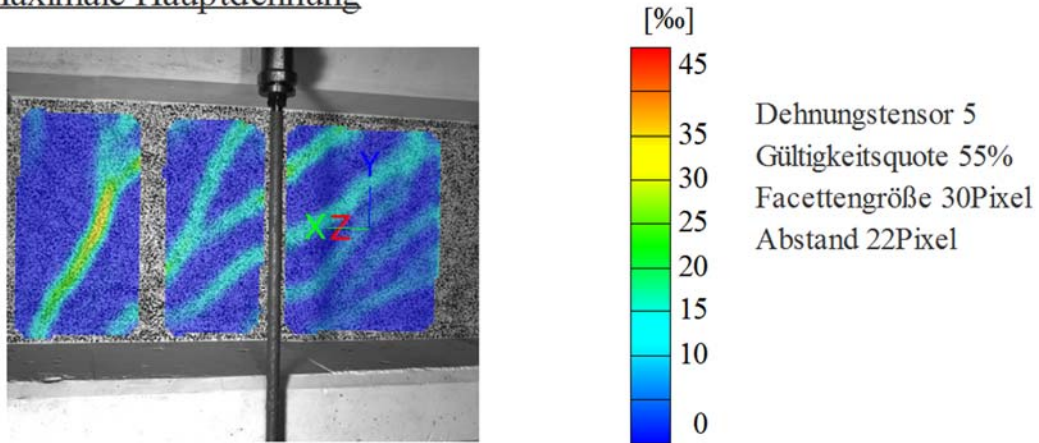
Stufe 16

Zeit 3857.19 s

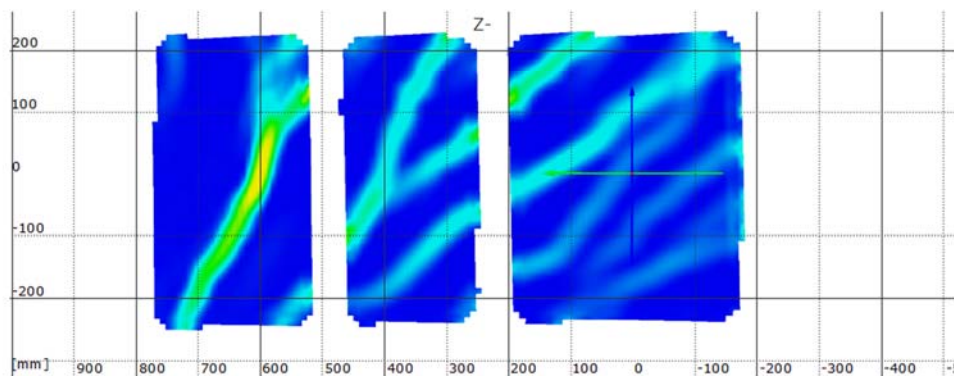
Last Schenk-Presse 476.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

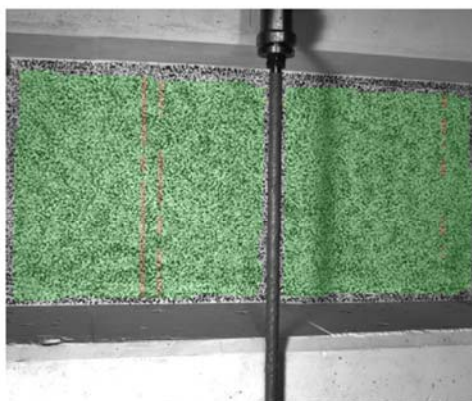
Maximale Hauptdehnung



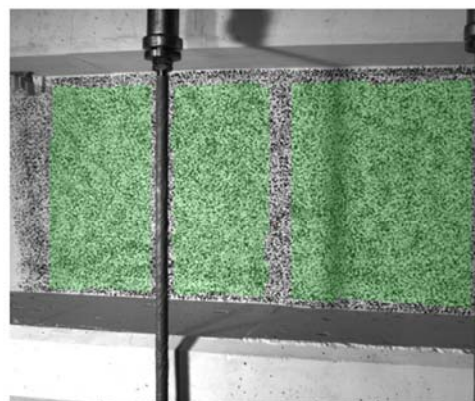
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

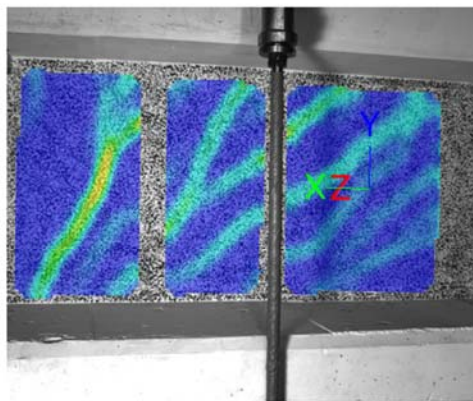
Stufe 17

Zeit 3919.27 s

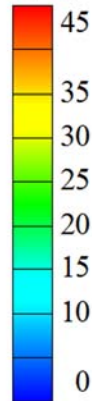
Last Schenk-Presse 503.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

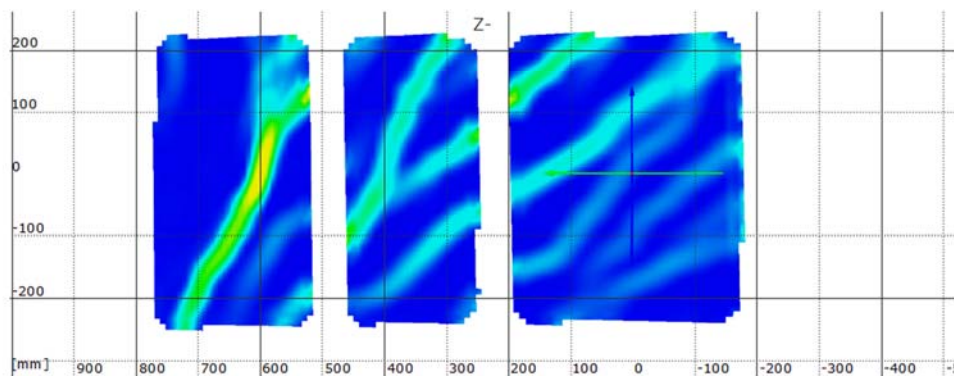


[‰]

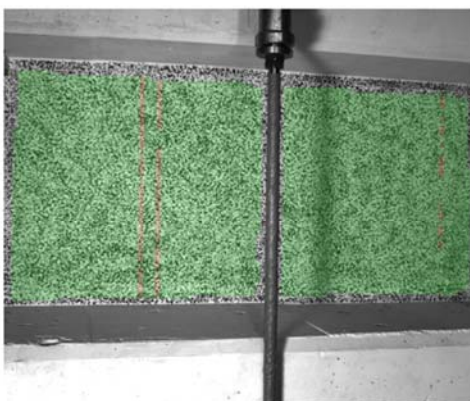


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

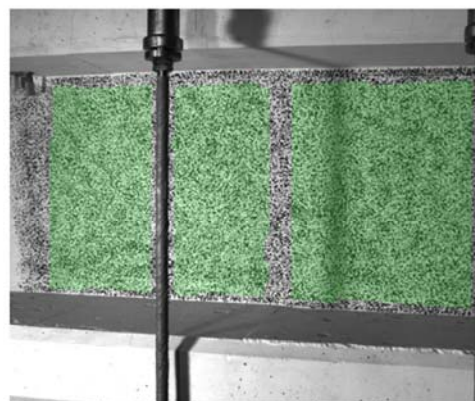
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

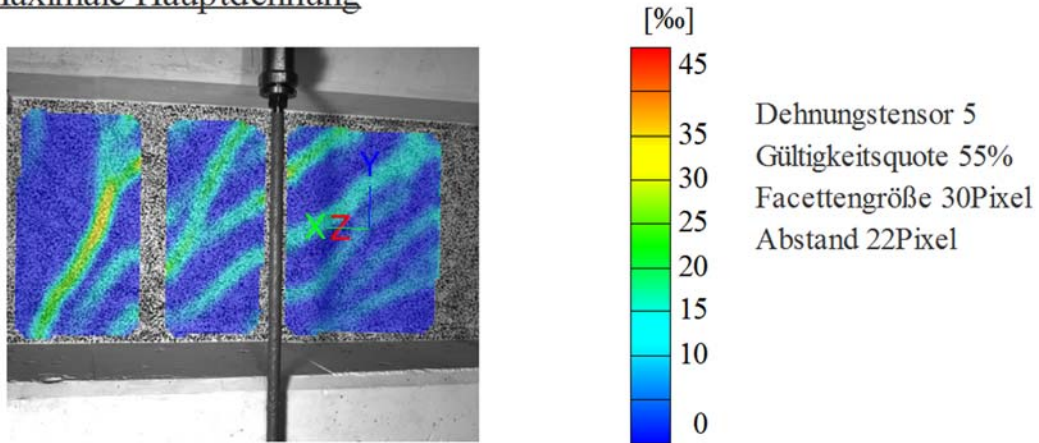
Stufe 18

Zeit 4000.62 s

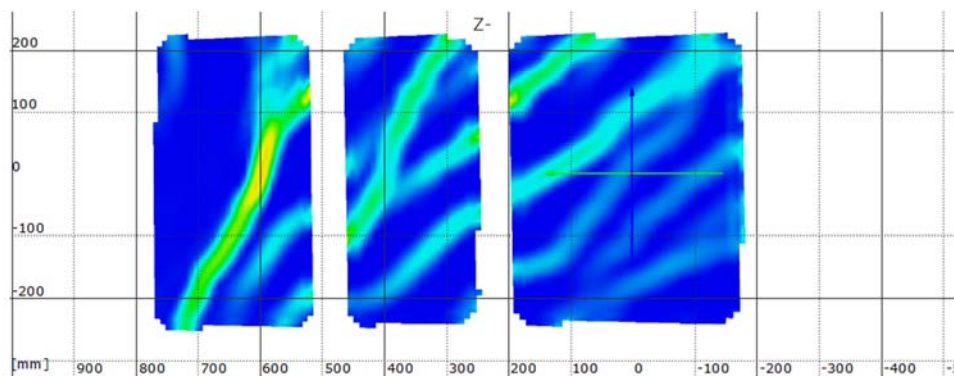
Last Schenk-Presse 533.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

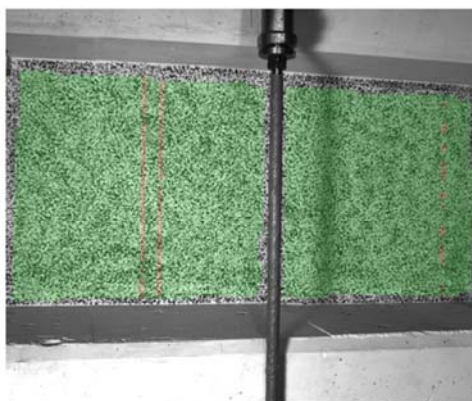
Maximale Hauptdehnung



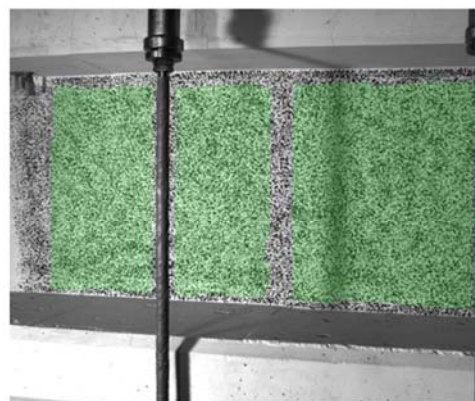
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

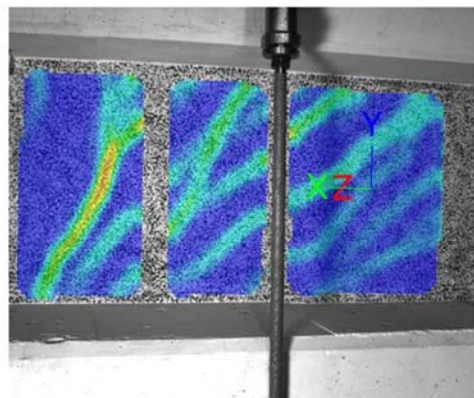
Stufe 19

Zeit 4135.72 s

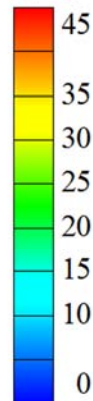
Last Schenk-Presse 562.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

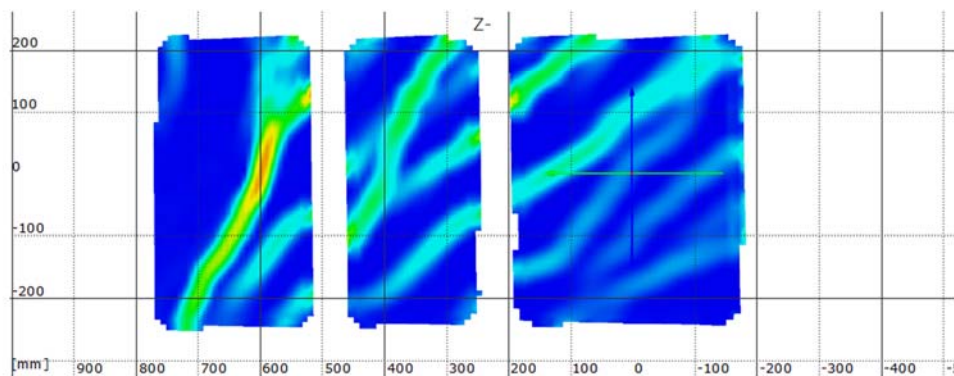


[‰]

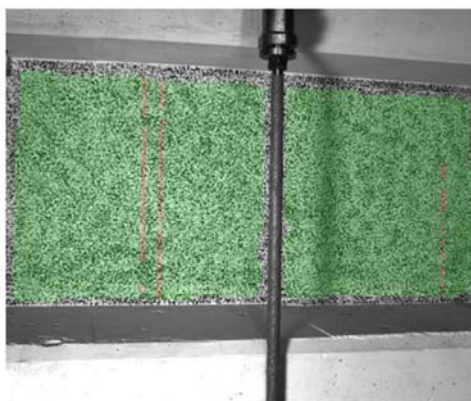


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

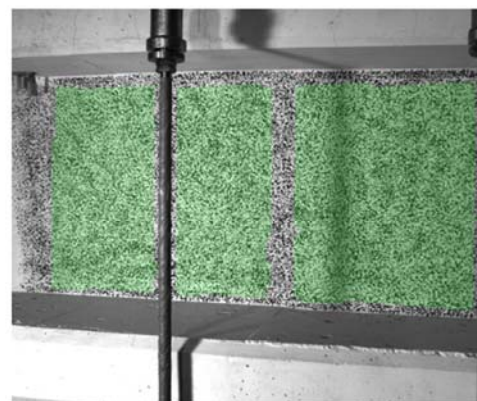
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

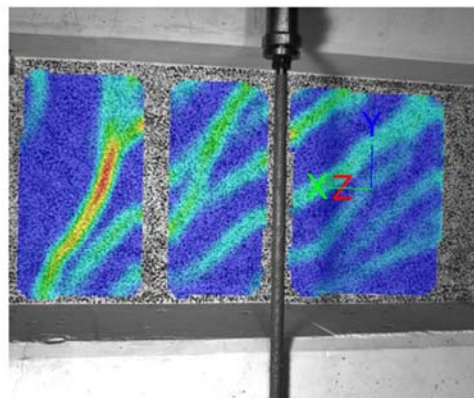
Stufe 20

Zeit 4281.85 s

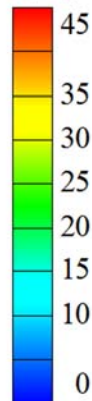
Last Schenk-Presse 570.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

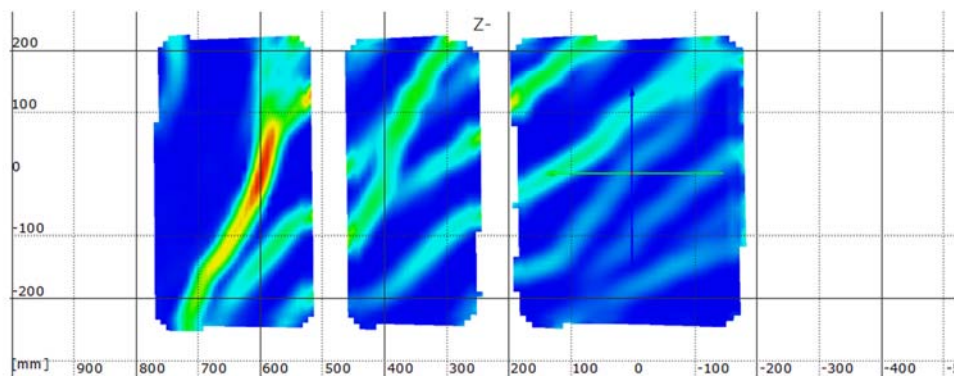


[‰]



Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

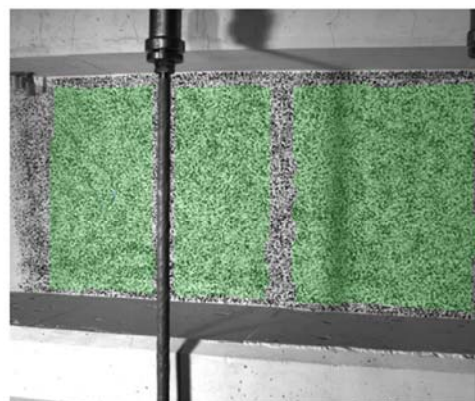
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

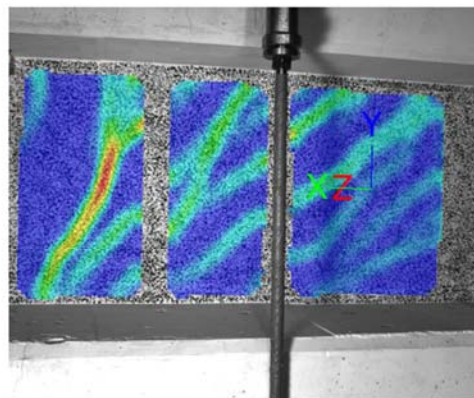
Stufe 22

Zeit 4322.46 s

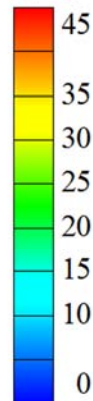
Last Schenk-Presse 580.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

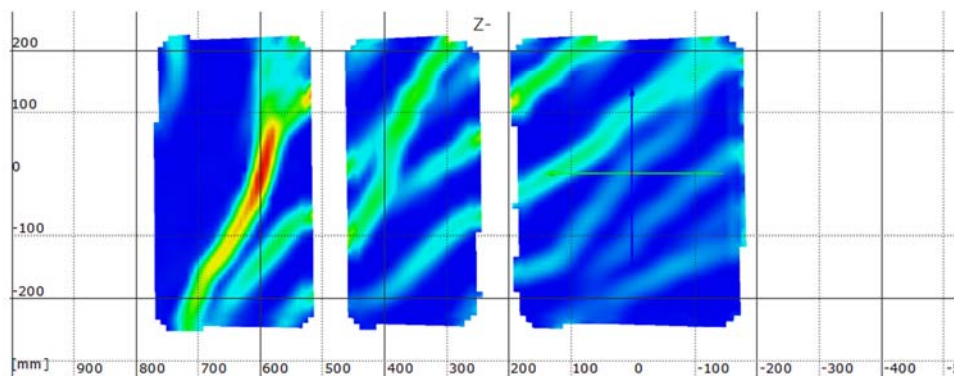


[‰]



Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

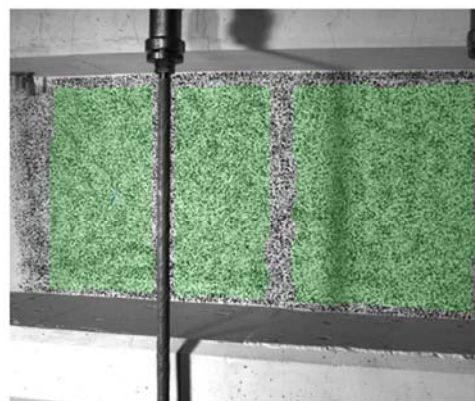
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

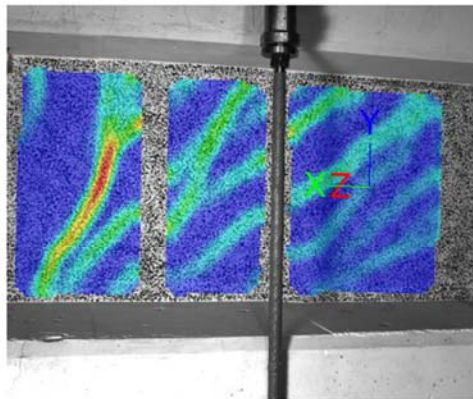
Stufe 26

Zeit 4338.17 s

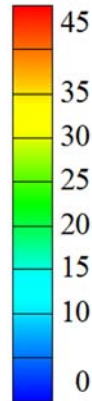
Last Schenk-Presse 578.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

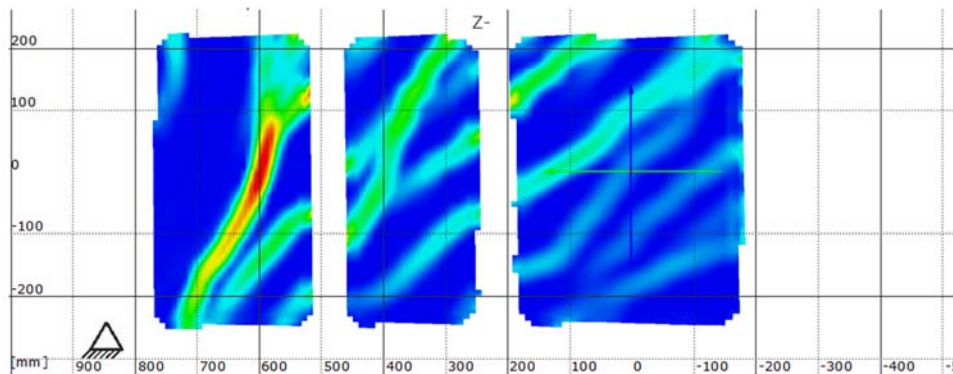


[‰]

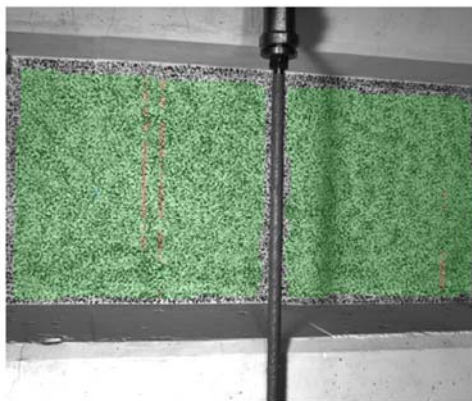


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

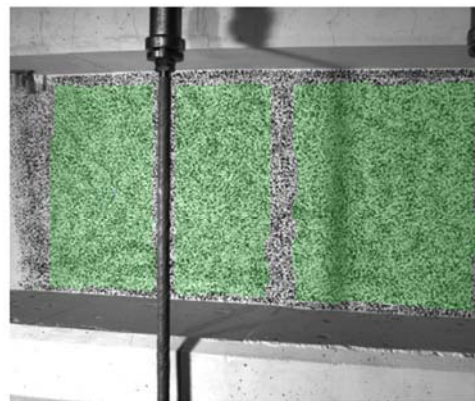
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

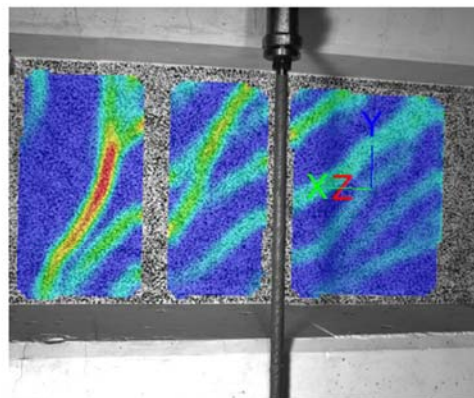
Stufe 32

Zeit 4361.23 s

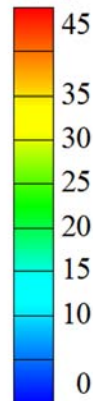
Last Schenk-Presse 560.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

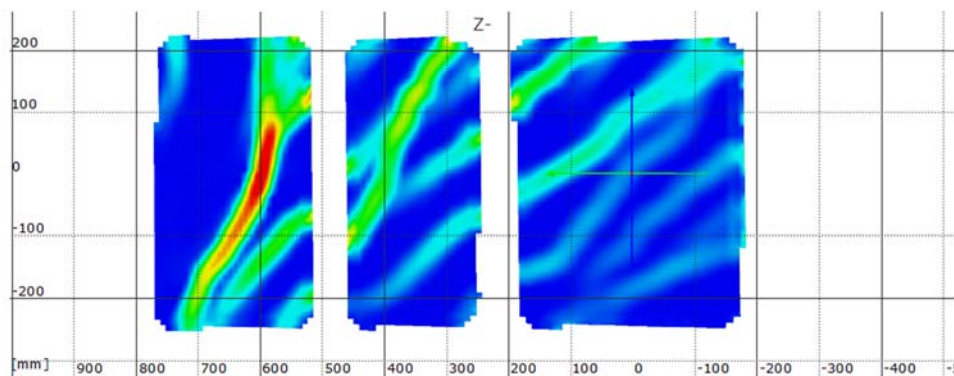


[‰]



Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

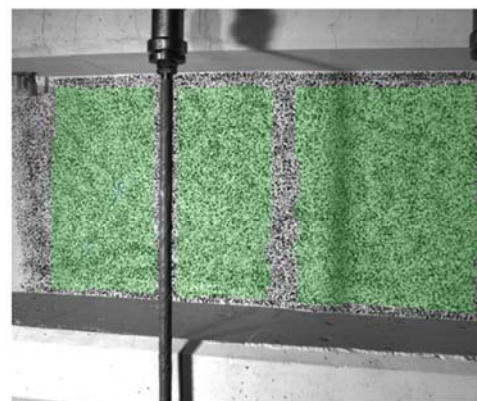
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

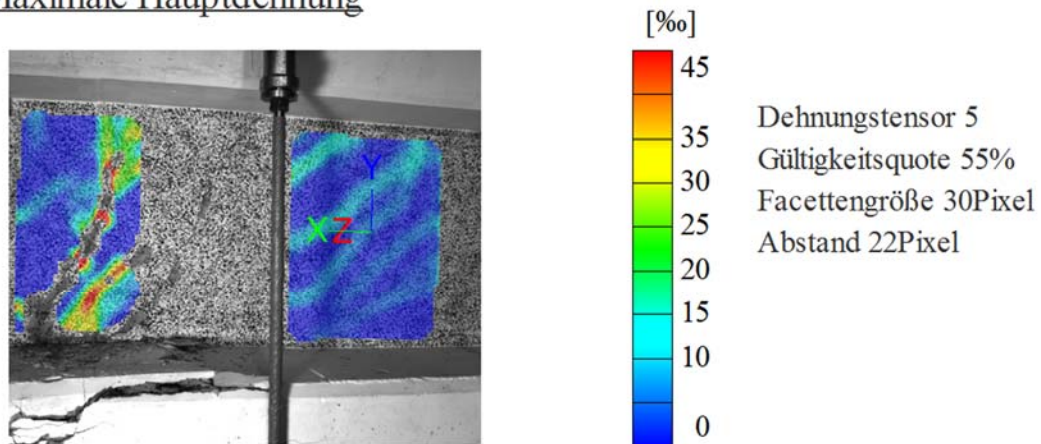
Stufe 33

Zeit 4388.78 s

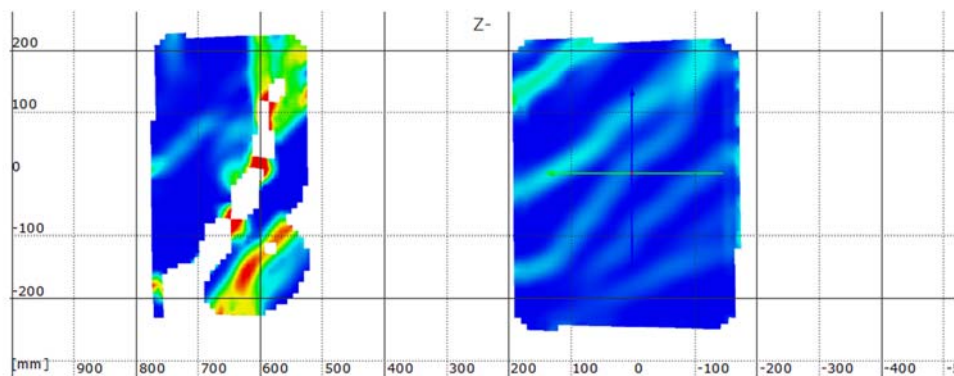
Last Schenk-Presse 360.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

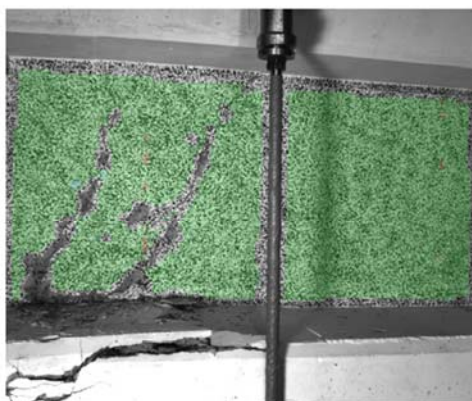
Maximale Hauptdehnung



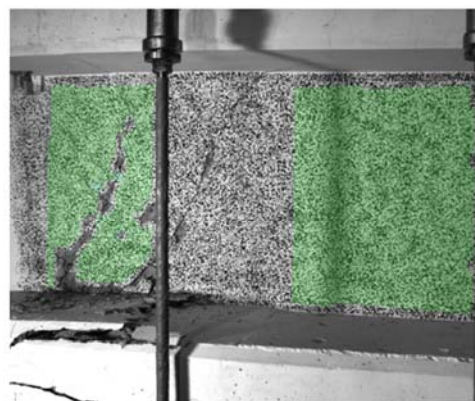
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.2.2 Minimale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

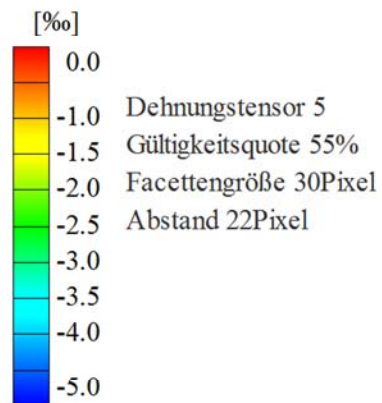
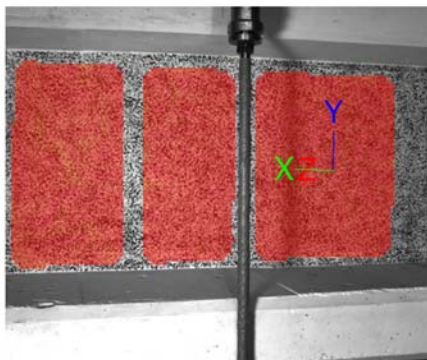
Stufe 1

Zeit 241.29 s

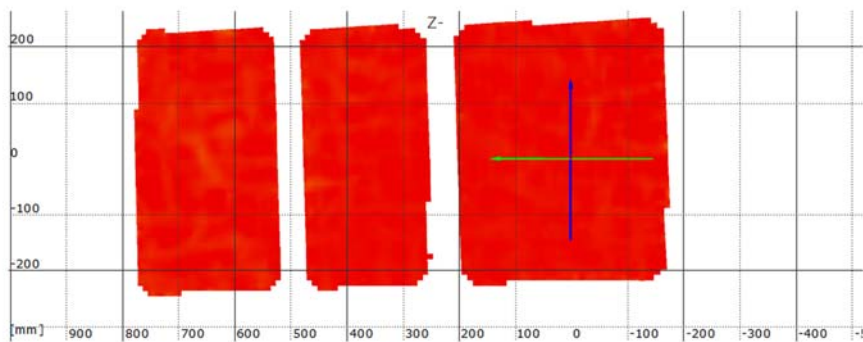
Last Schenk-Presse 30.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung



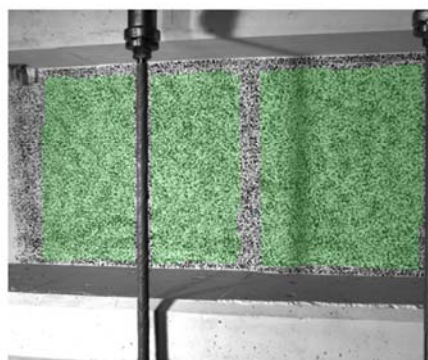
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

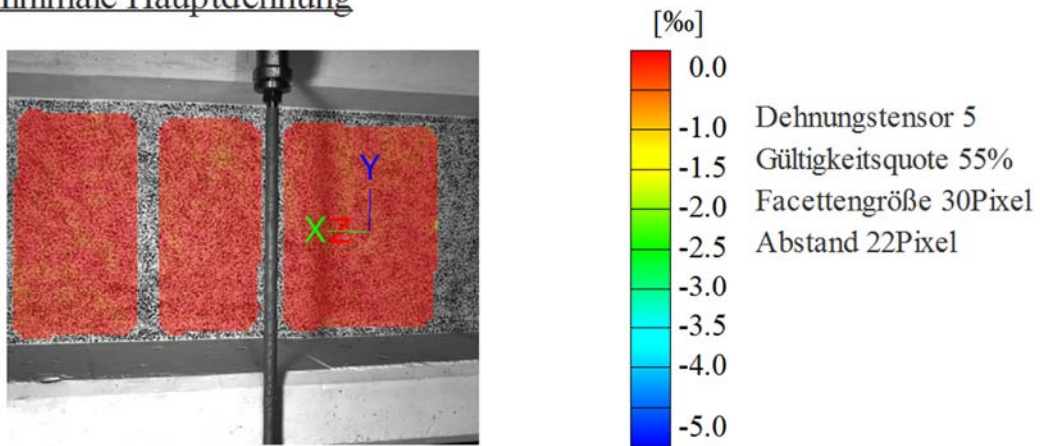
Stufe 2

Zeit 319.52 s

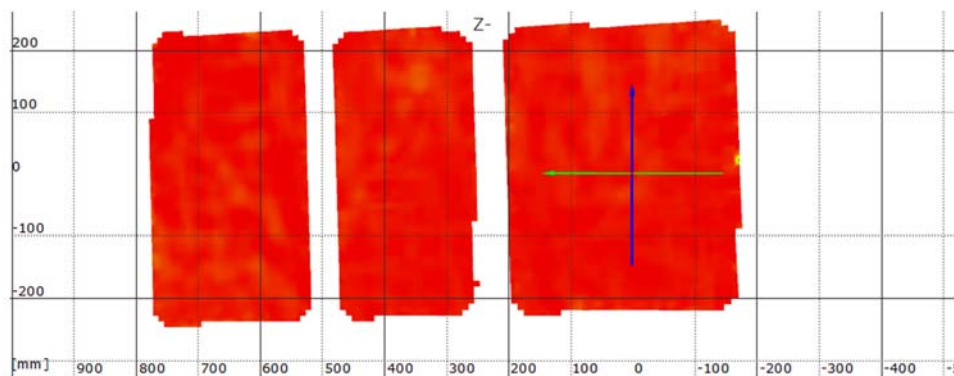
Last Schenk-Presse 60.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

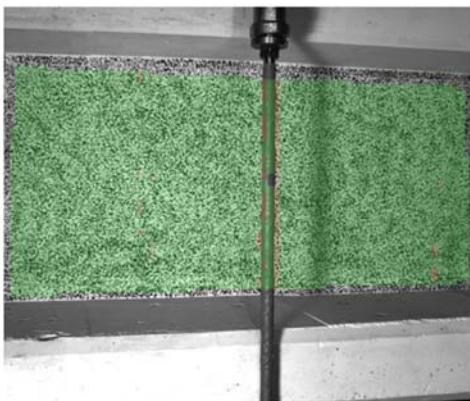
Minimale Hauptdehnung



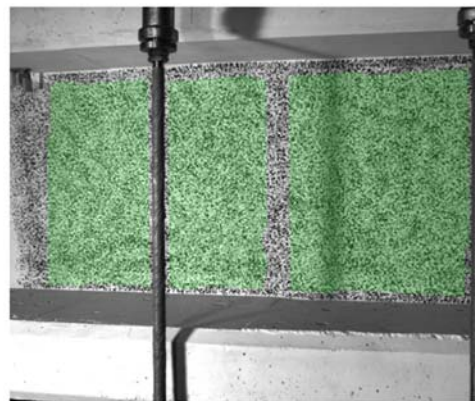
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

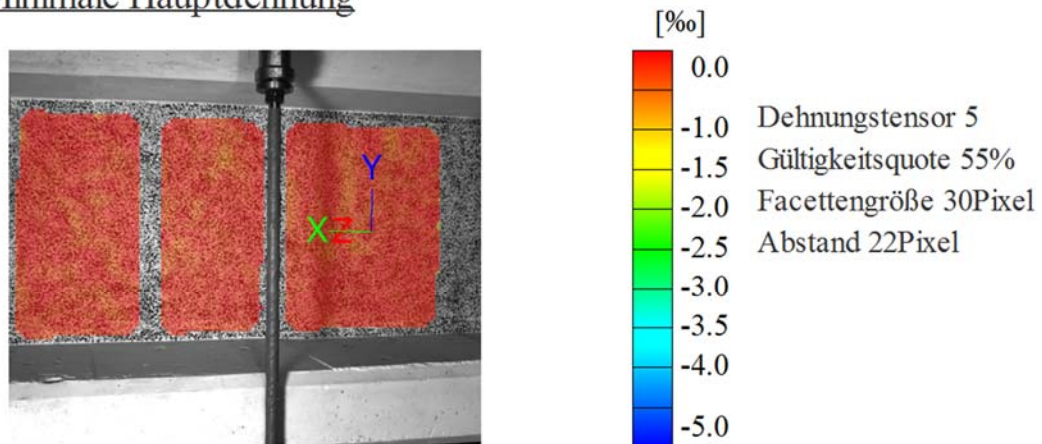
Stufe 3

Zeit 372.20 s

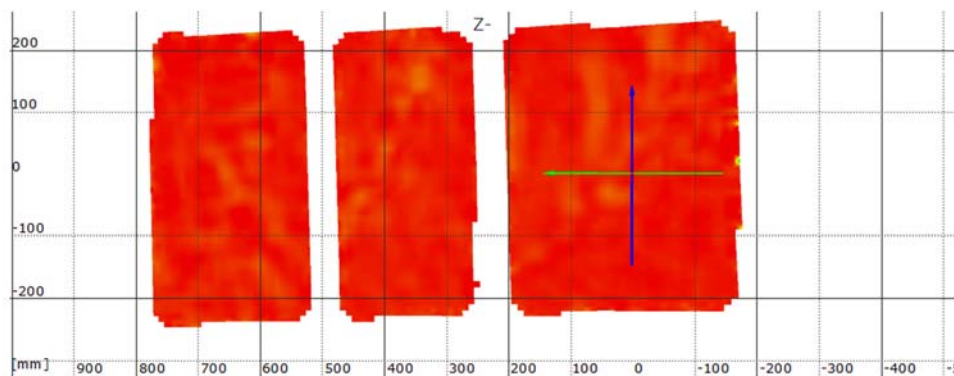
Last Schenk-Presse 90.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

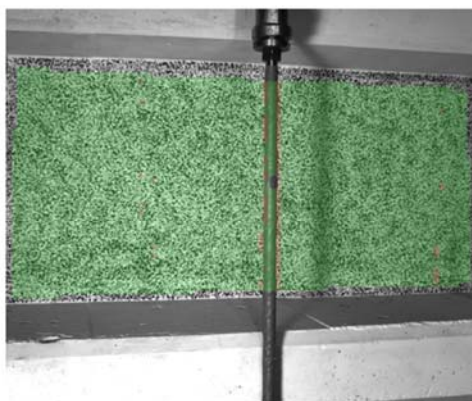
Minimale Hauptdehnung



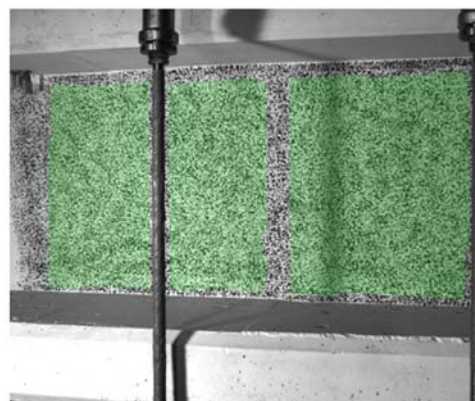
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

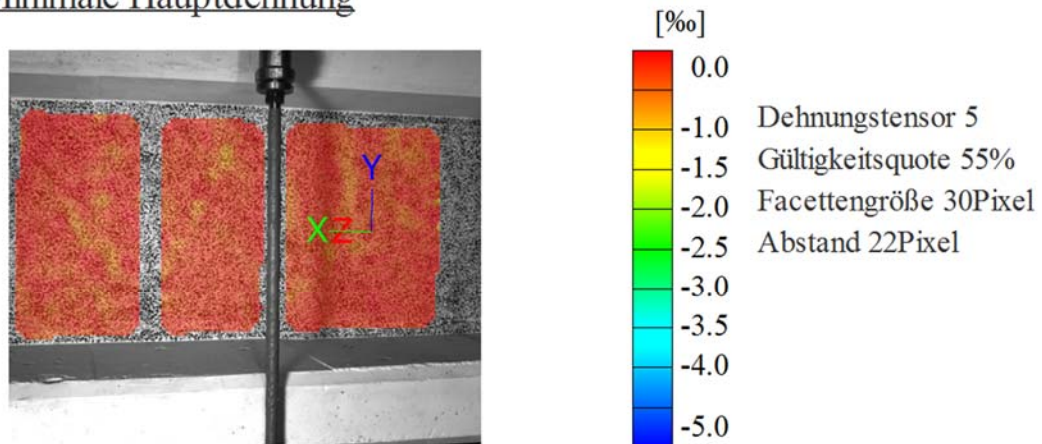
Stufe 4

Zeit 431.06 s

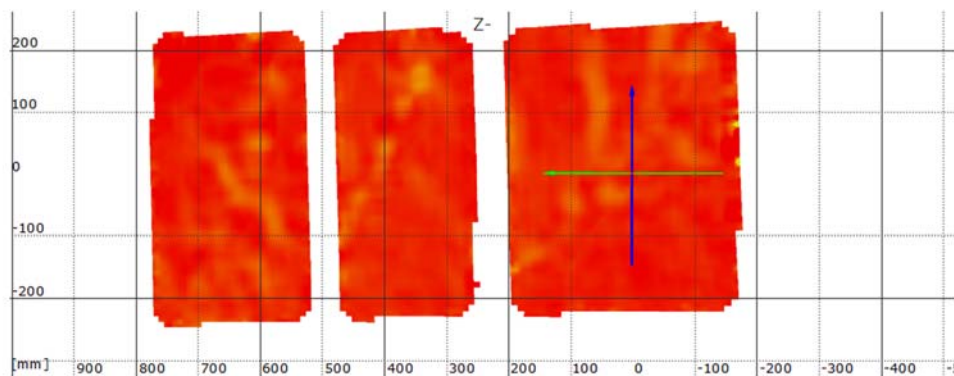
Last Schenk-Presse 120.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung



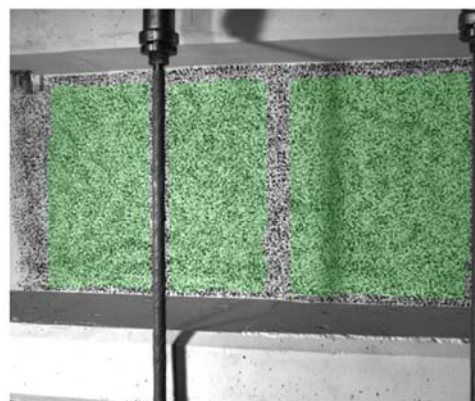
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

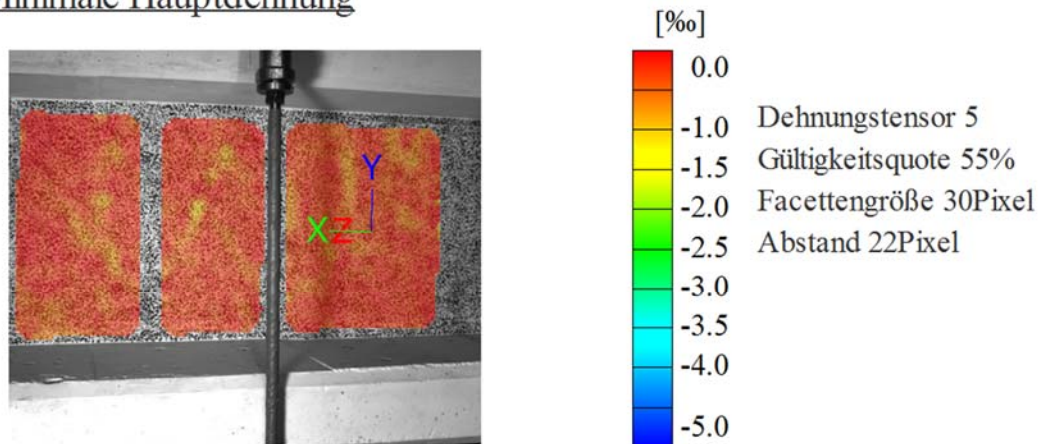
Stufe 5

Zeit 503.05 s

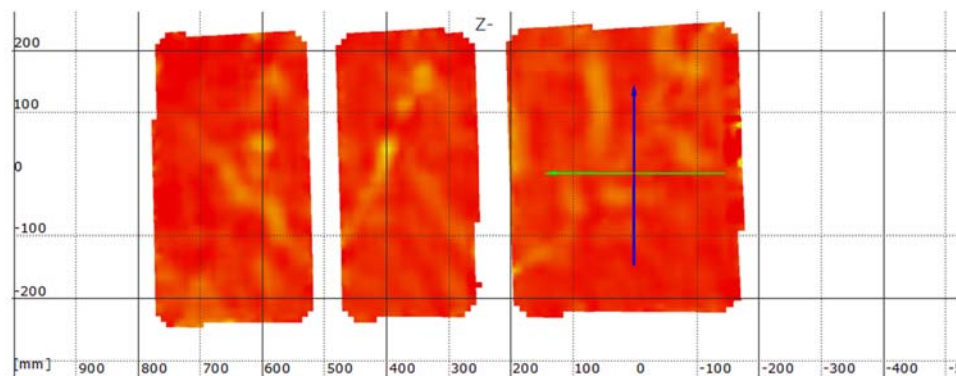
Last Schenk-Presse 150.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung



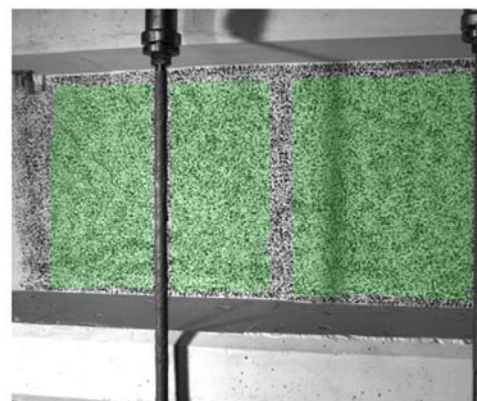
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

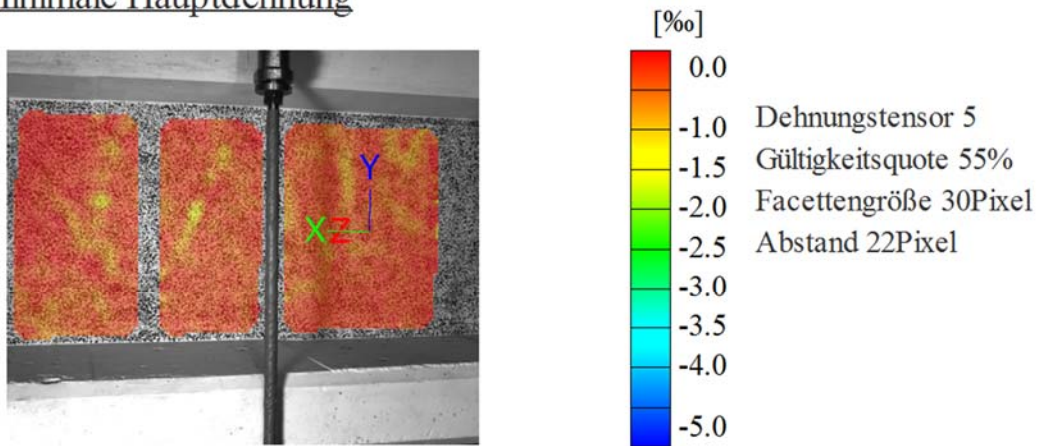
Stufe 6

Zeit 1393.86 s

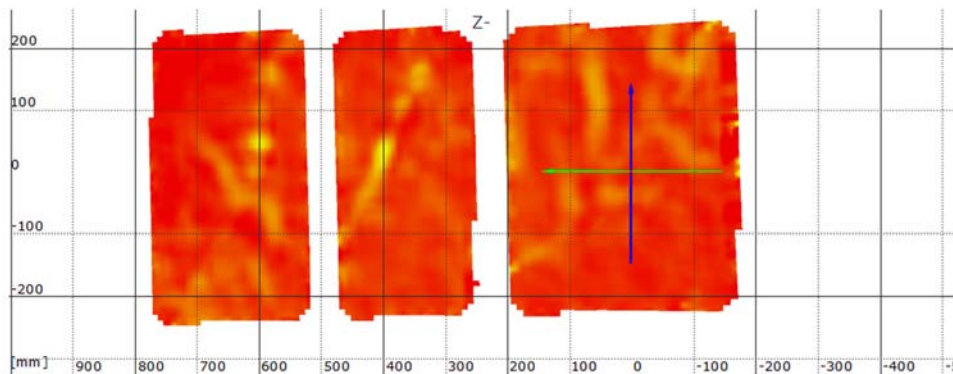
Last Schenk-Presse 176.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

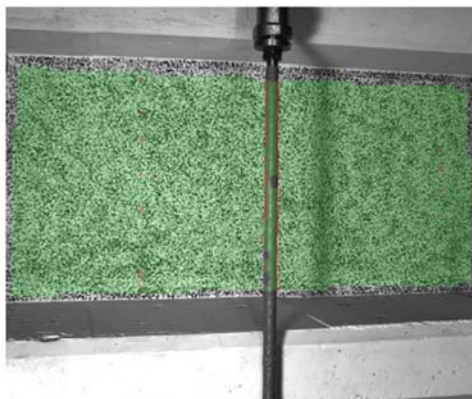
Minimale Hauptdehnung



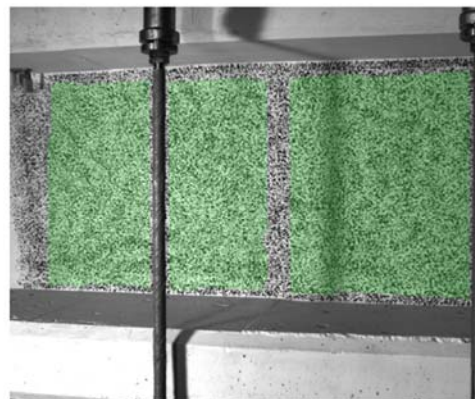
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

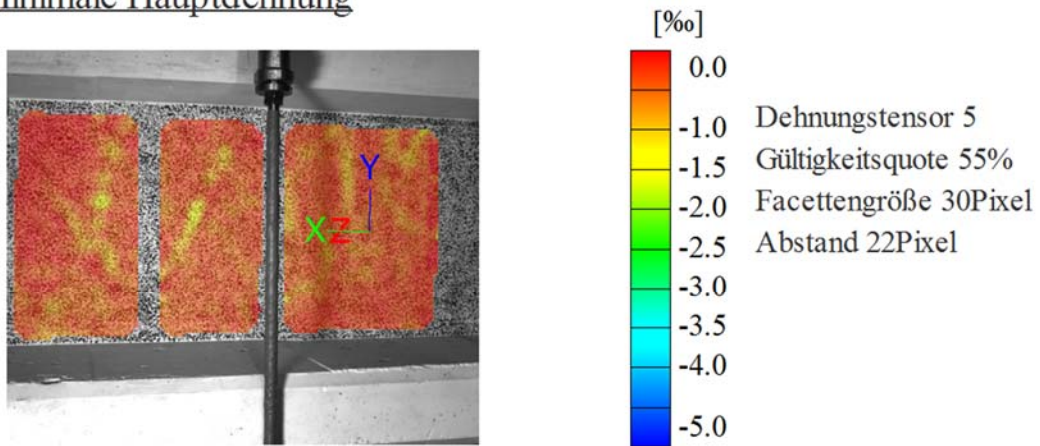
Stufe 7

Zeit 1481.29 s

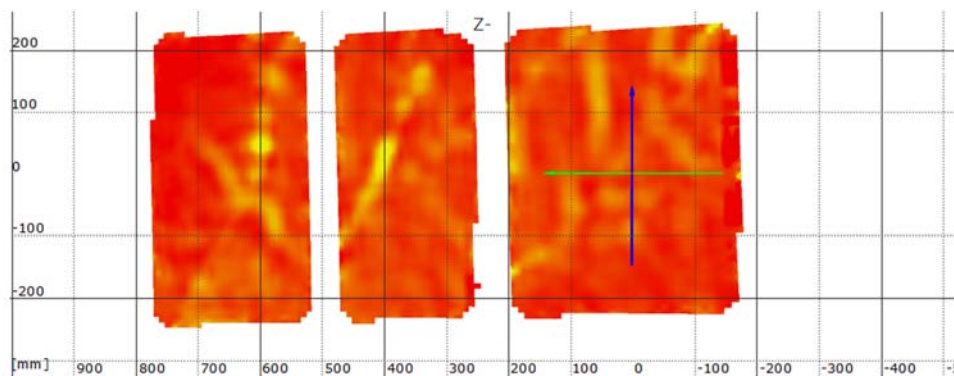
Last Schenk-Presse 206.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung



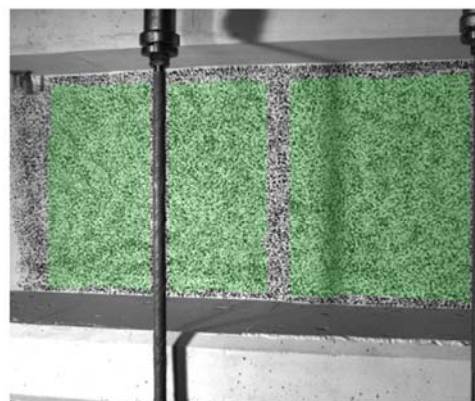
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

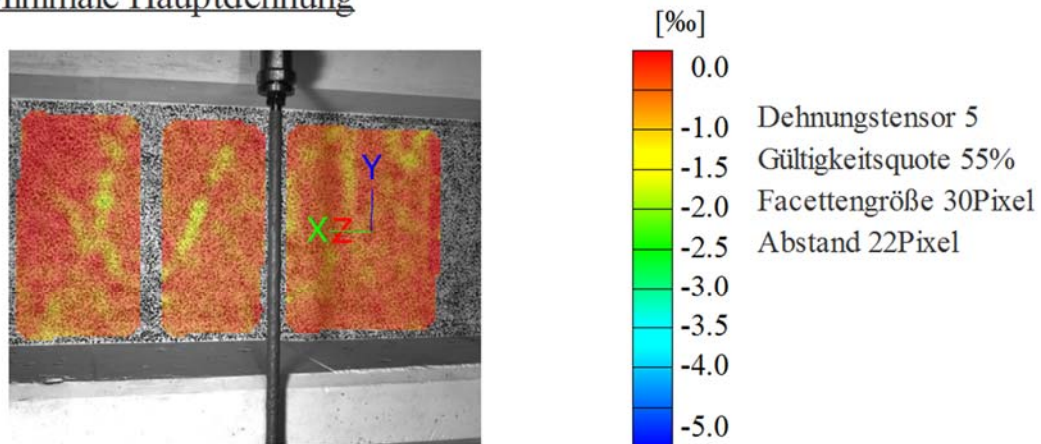
Stufe 8

Zeit 1536.87 s

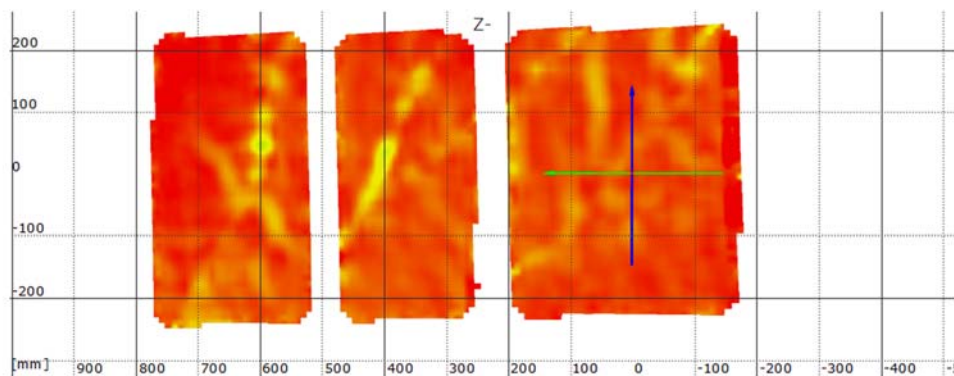
Last Schenk-Presse 236.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

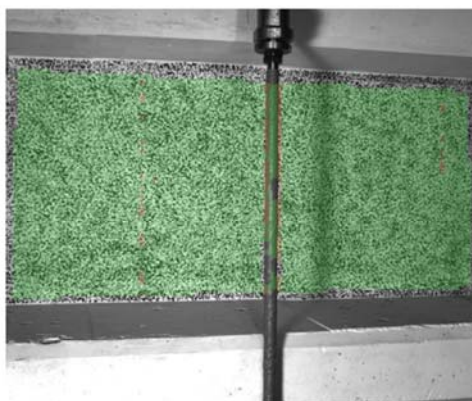
Minimale Hauptdehnung



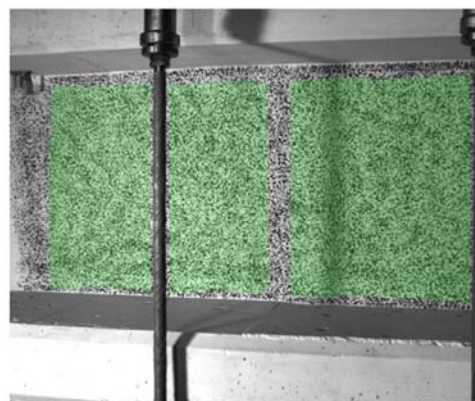
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

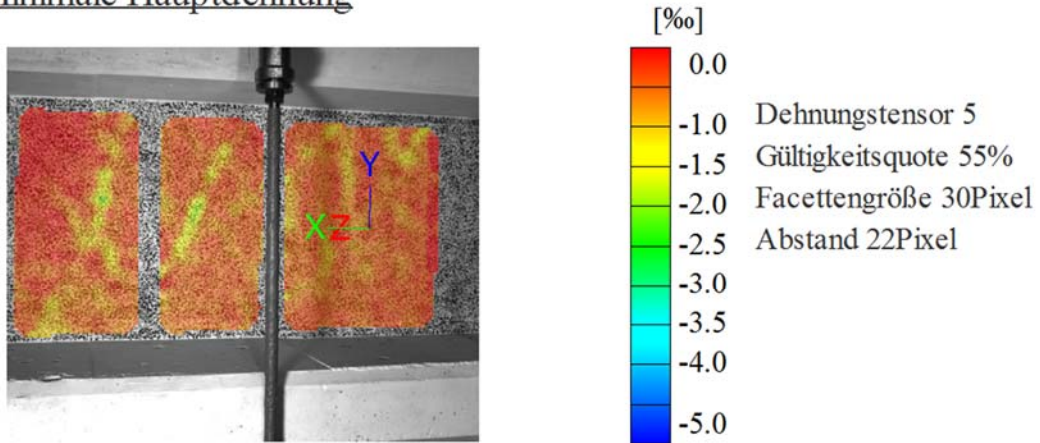
Stufe 9

Zeit 1592.11 s

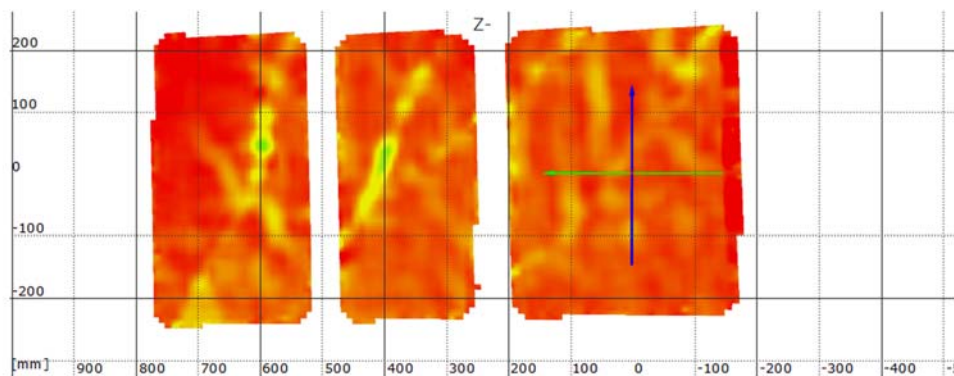
Last Schenk-Presse 266.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

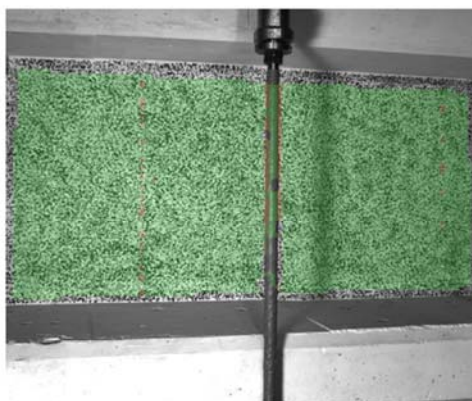
Minimale Hauptdehnung



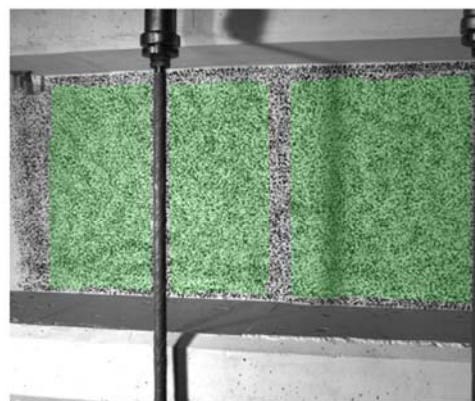
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

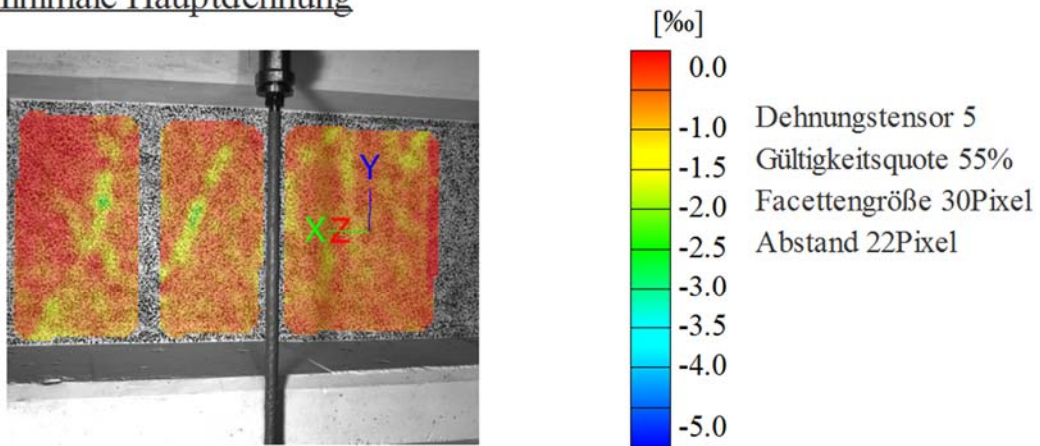
Stufe 10

Zeit 1647.44 s

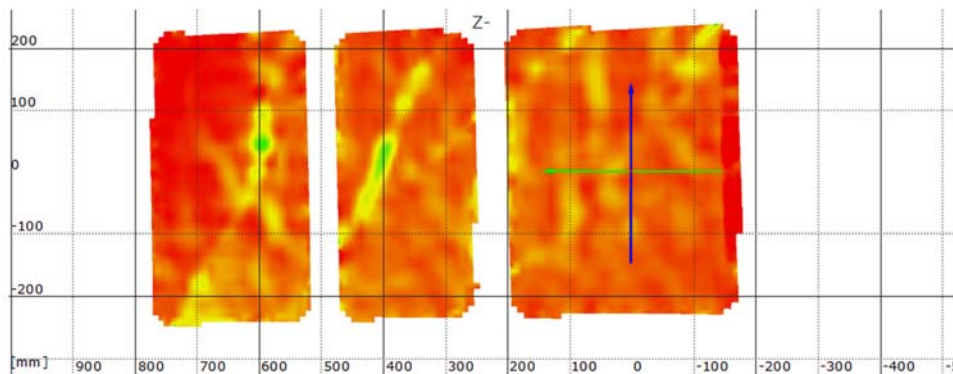
Last Schenk-Presse 295.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

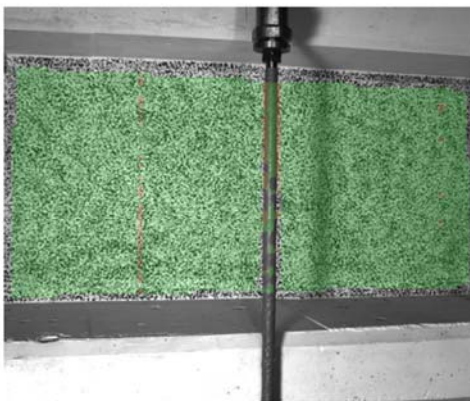
Minimale Hauptdehnung



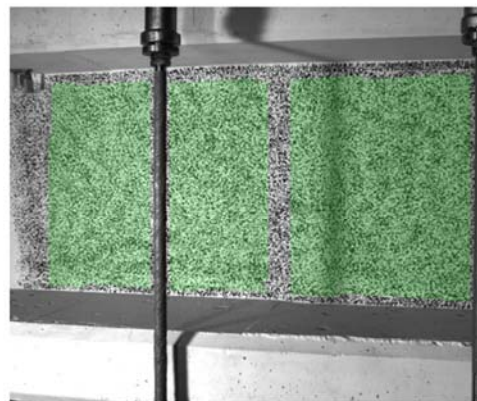
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

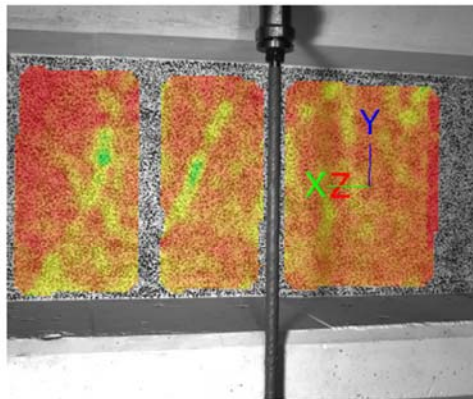
Stufe 11

Zeit 2420.76 s

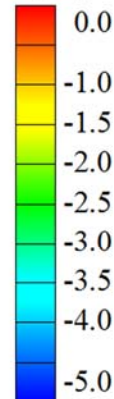
Last Schenk-Presse 325.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

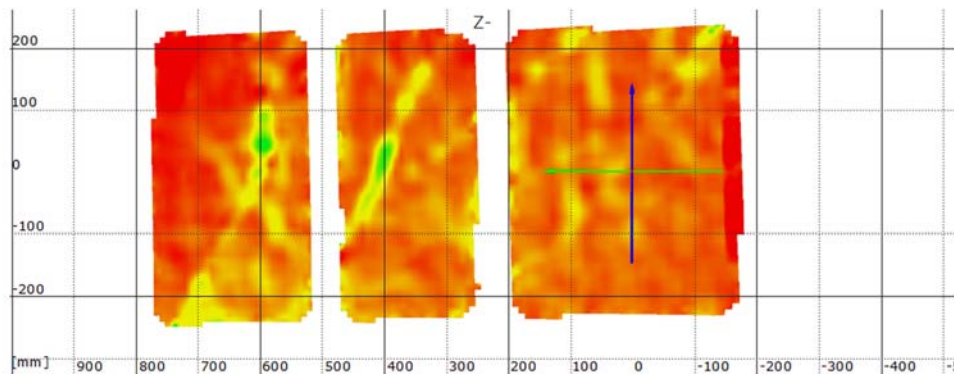


[‰]

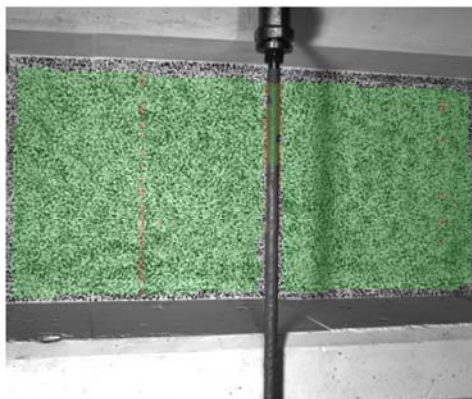


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

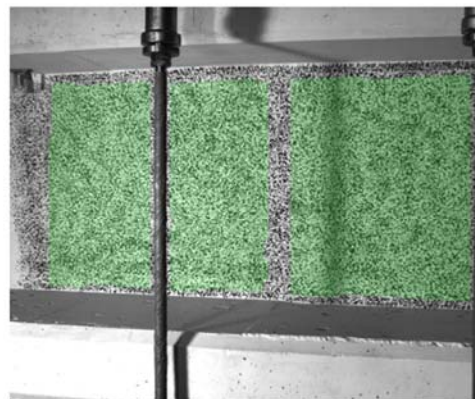
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

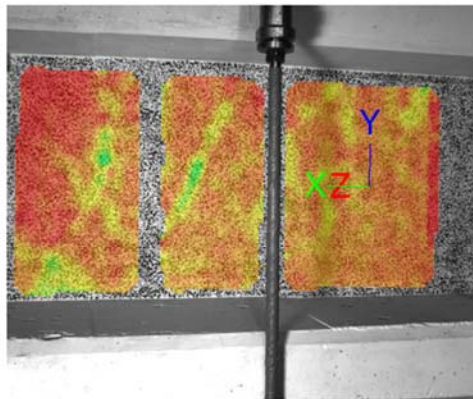
Stufe 12

Zeit 2473.32 s

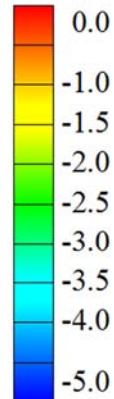
Last Schenk-Presse 356.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

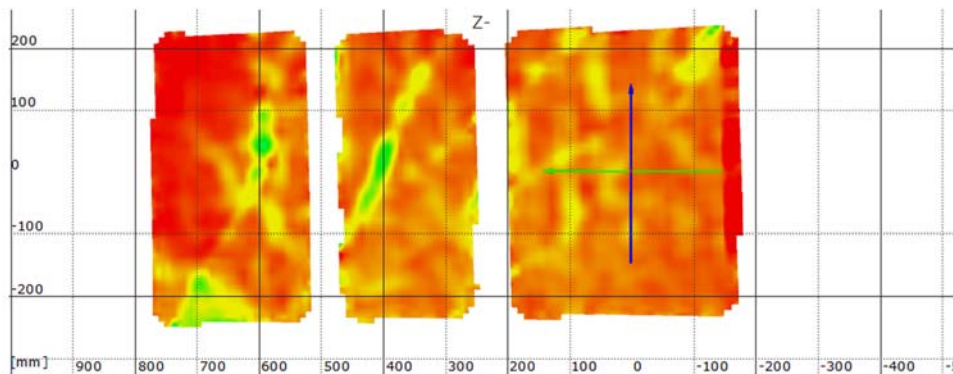


[‰]

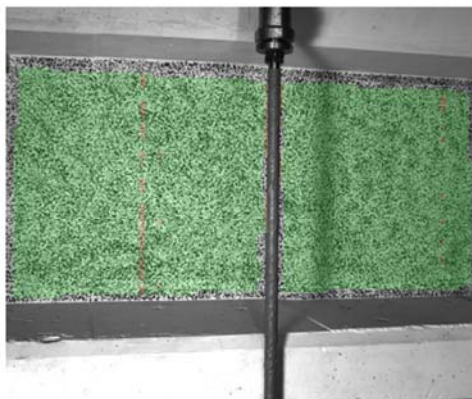


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

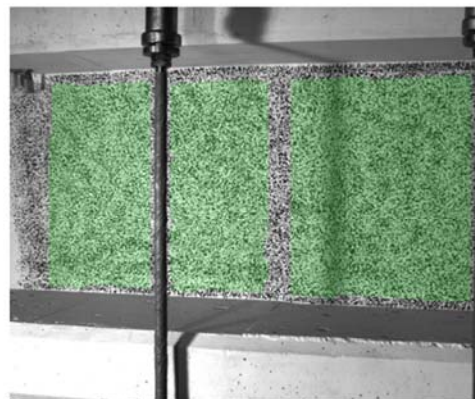
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

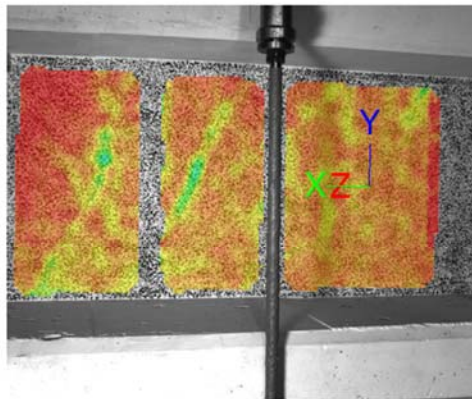
Stufe 13

Zeit 2730.09 s

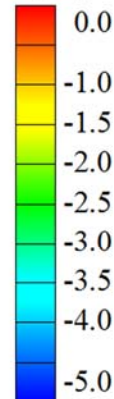
Last Schenk-Presse 386.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

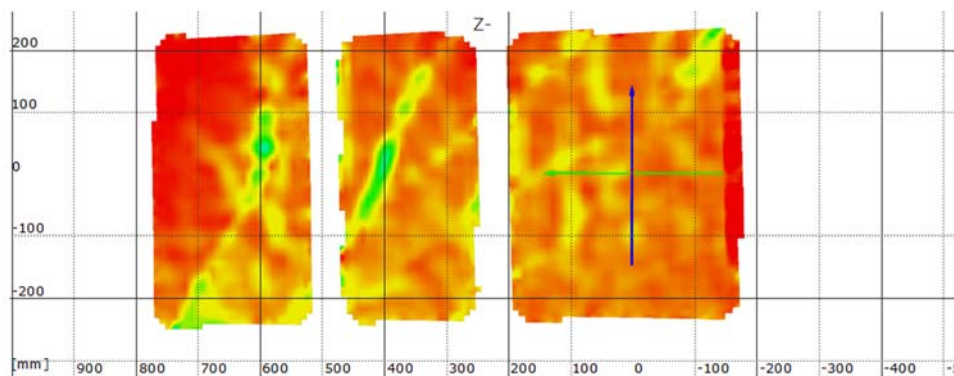


[‰]

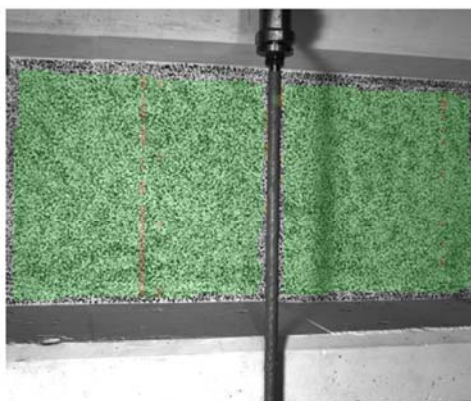


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

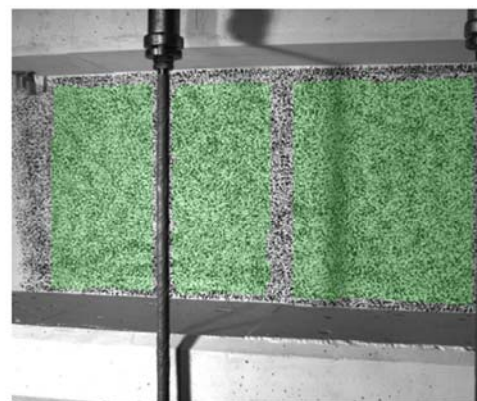
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

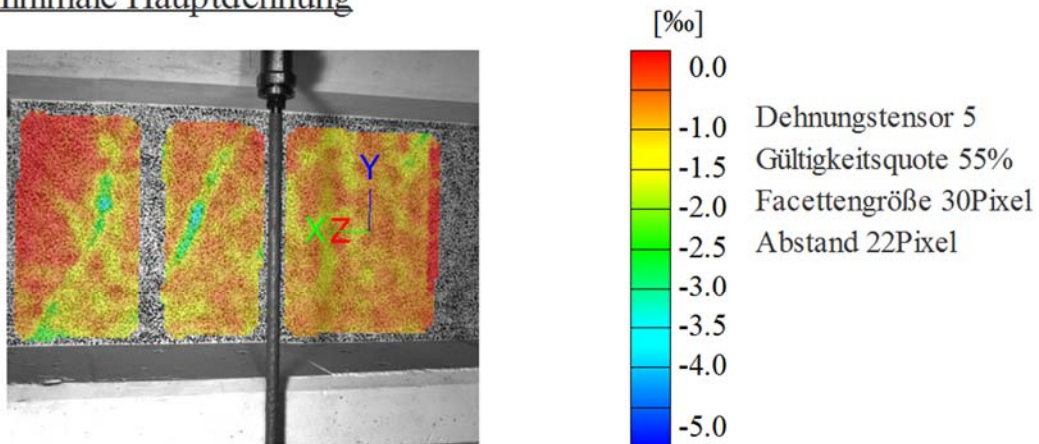
Stufe 14

Zeit 2810.30 s

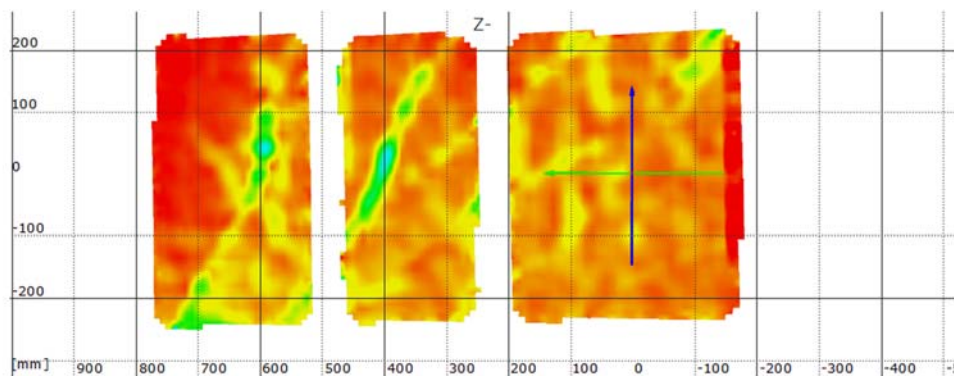
Last Schenk-Presse 413.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

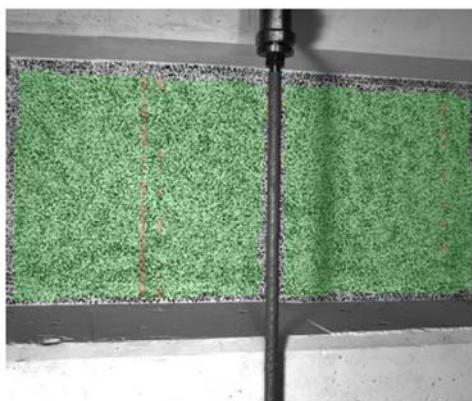
Minimale Hauptdehnung



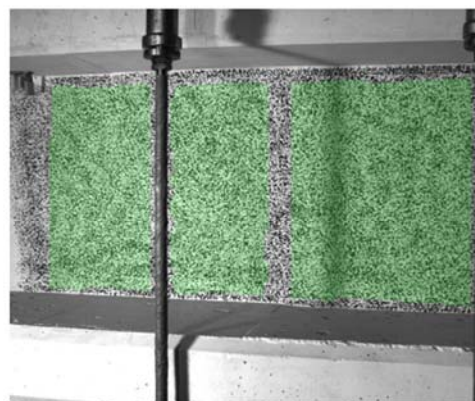
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

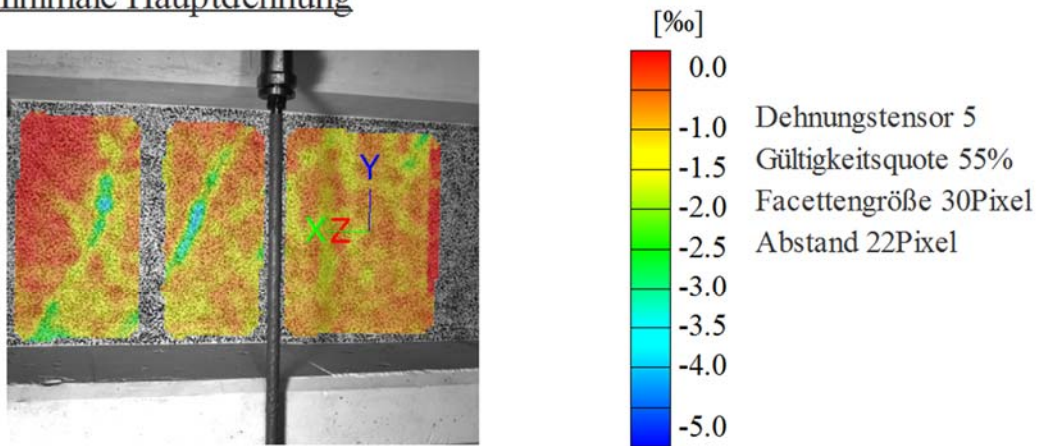
Stufe 15

Zeit 2898.47 s

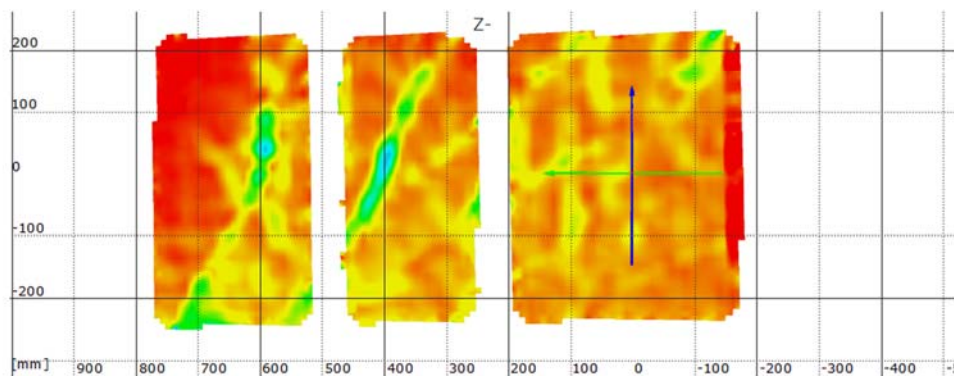
Last Schenk-Presse 442.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

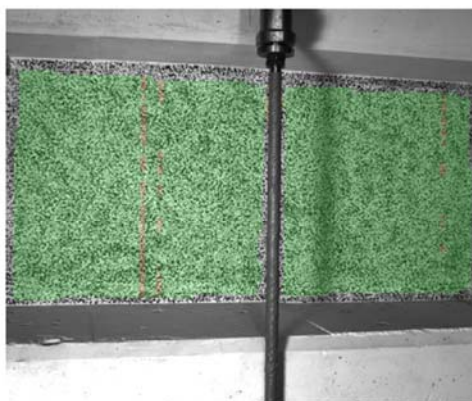
Minimale Hauptdehnung



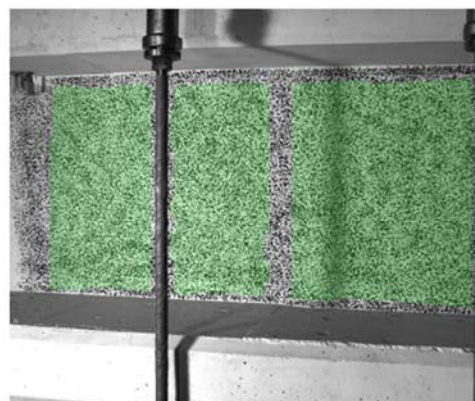
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

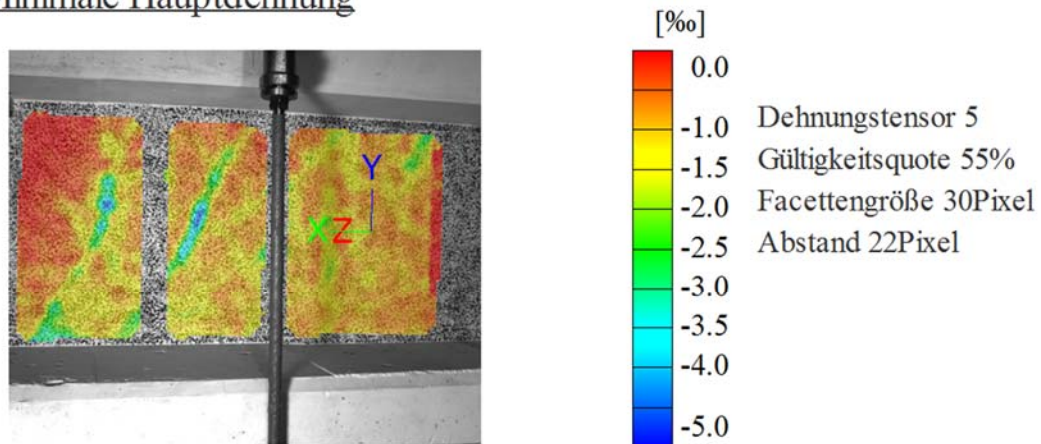
Stufe 16

Zeit 3857.19 s

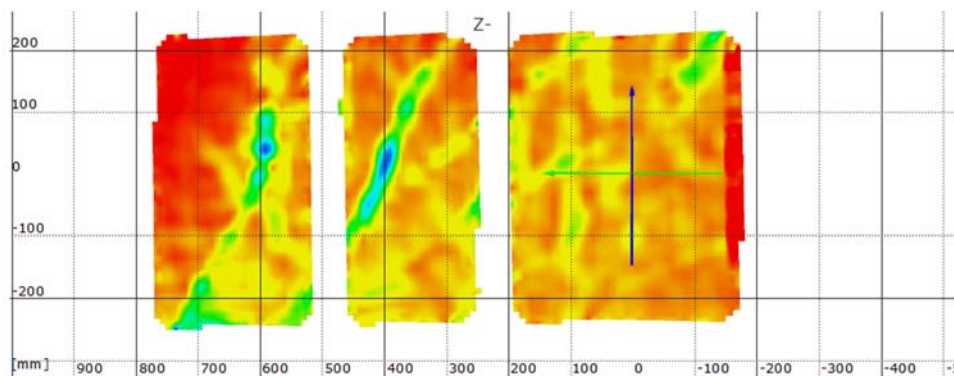
Last Schenk-Presse 476.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

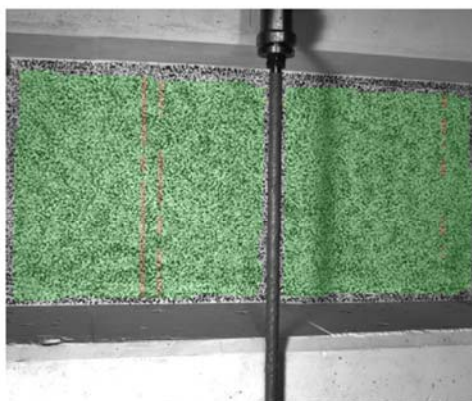
Minimale Hauptdehnung



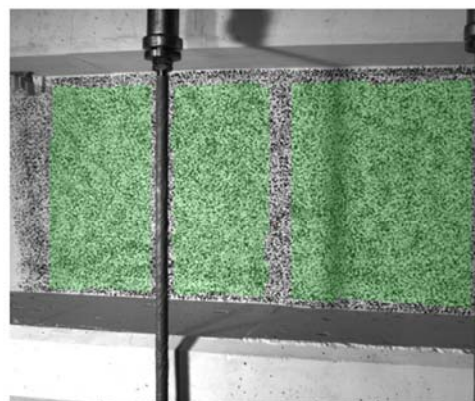
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

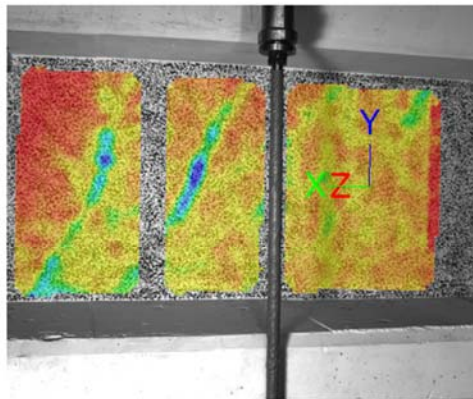
Stufe 17

Zeit 3919.27 s

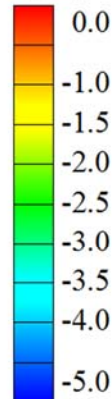
Last Schenk-Presse 503.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

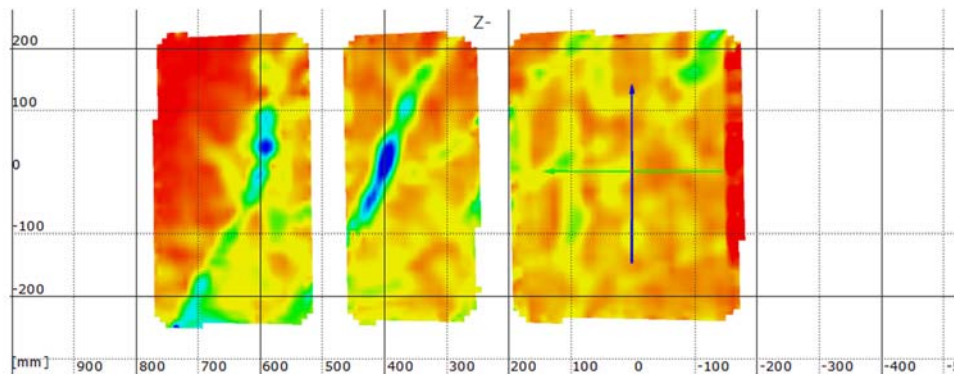


[‰]

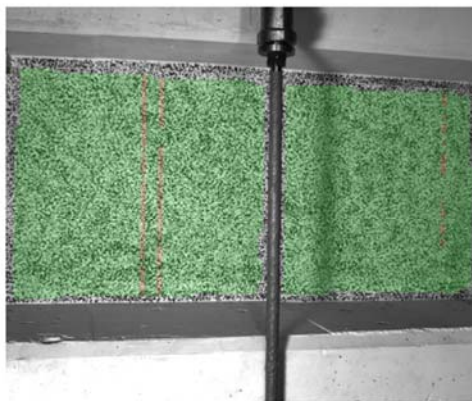


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

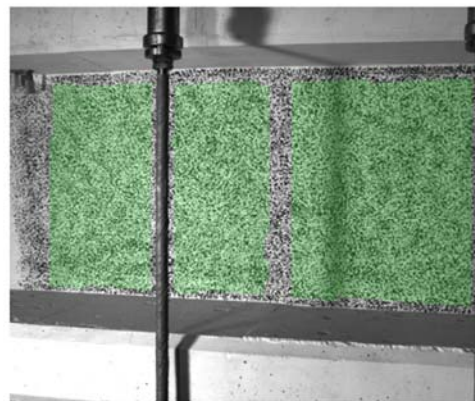
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

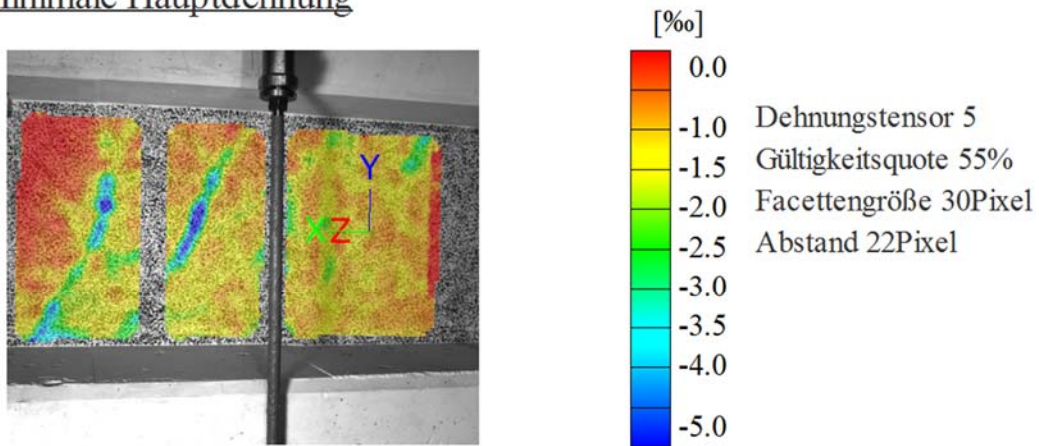
Stufe 18

Zeit 4000.62 s

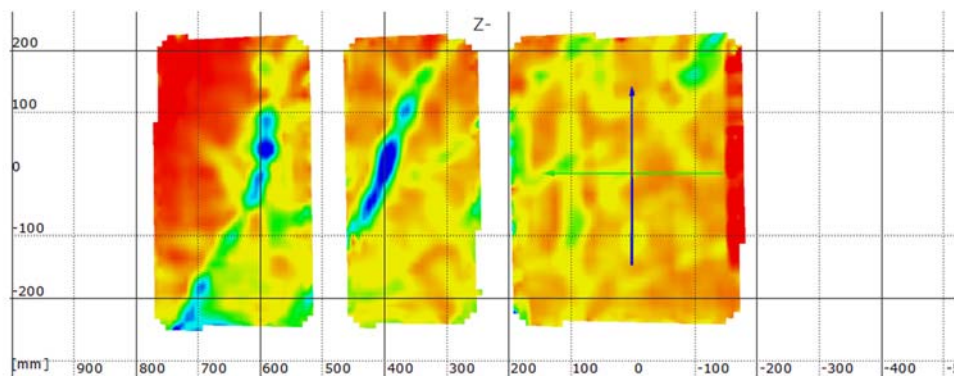
Last Schenk-Presse 533.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

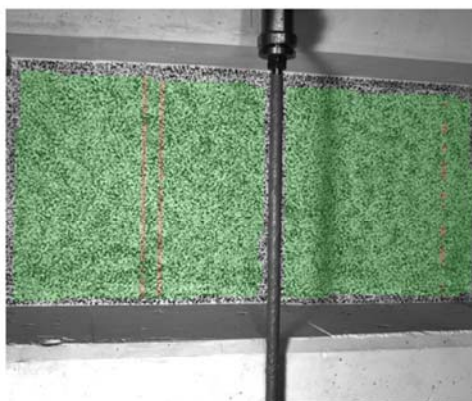
Minimale Hauptdehnung



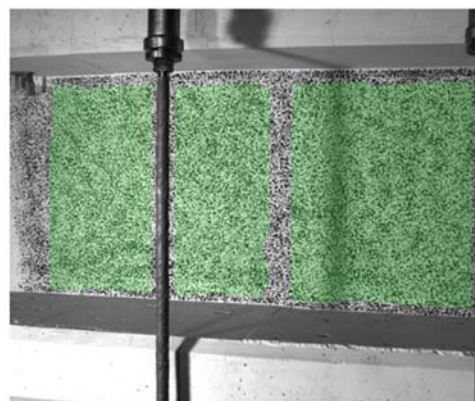
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

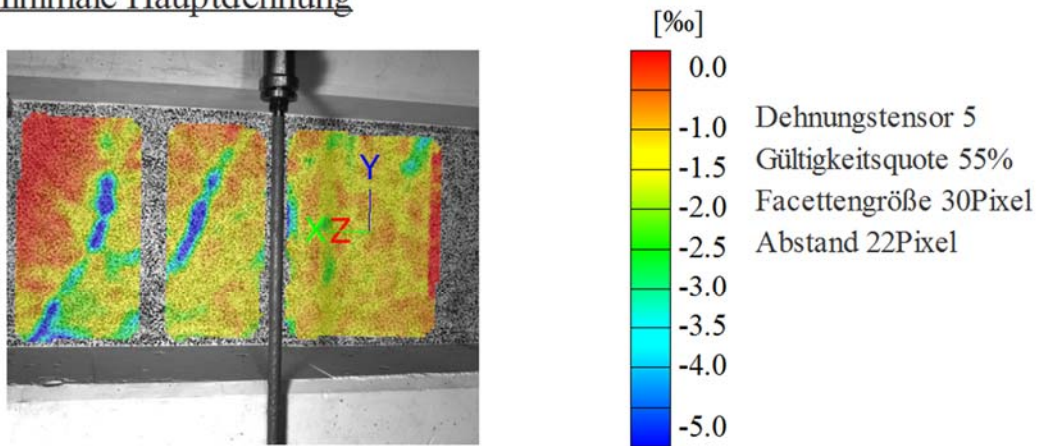
Stufe 19

Zeit 4135.72 s

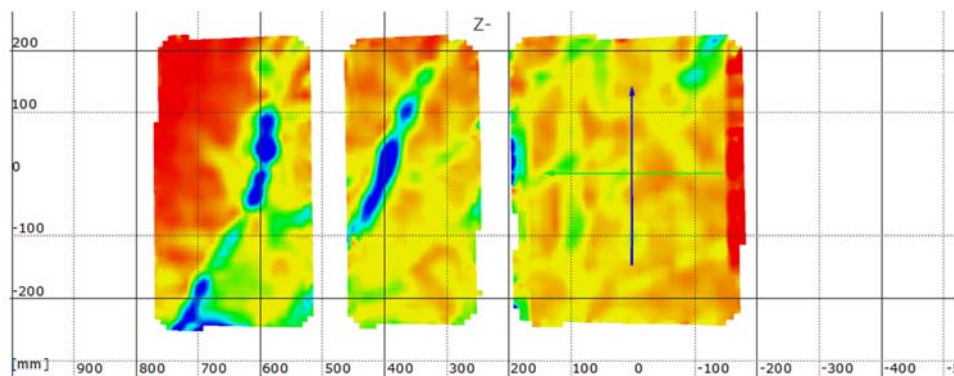
Last Schenk-Presse 562.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

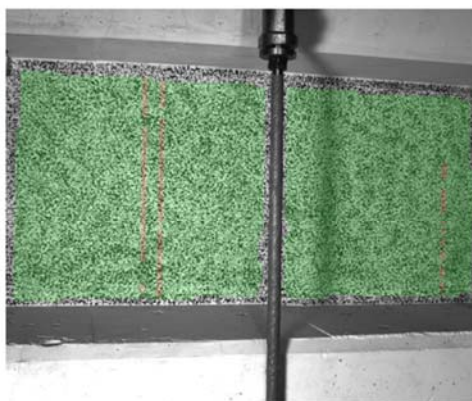
Minimale Hauptdehnung



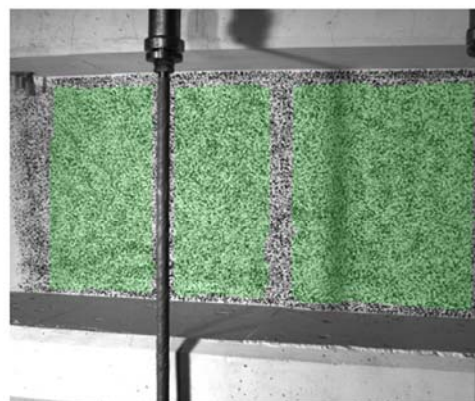
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

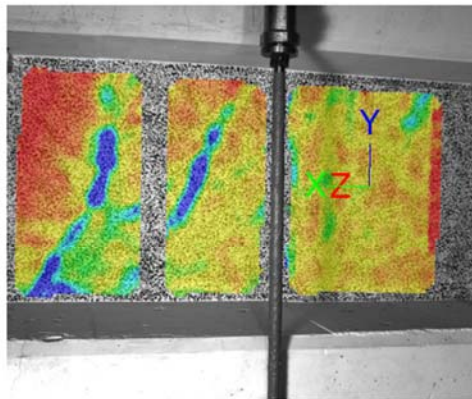
Stufe 20

Zeit 4281.85 s

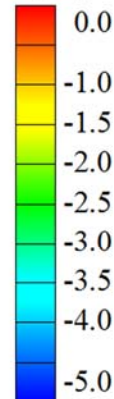
Last Schenk-Presse 570.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

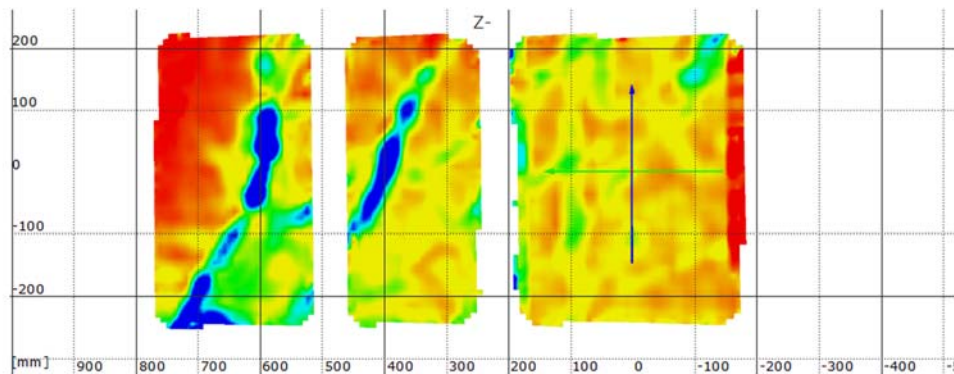


[‰]



Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

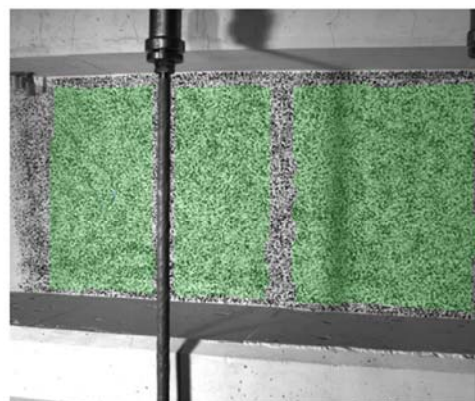
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

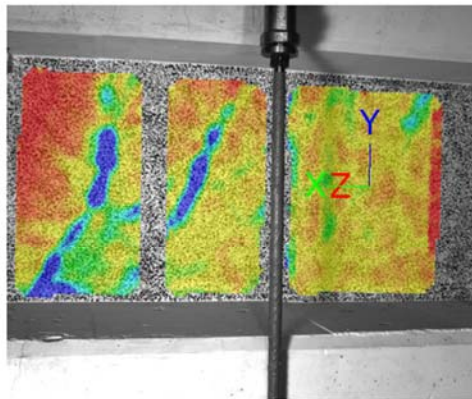
Stufe 22

Zeit 4322.46 s

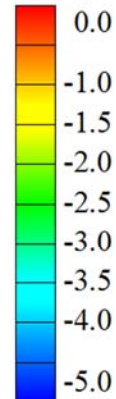
Last Schenk-Presse 580.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

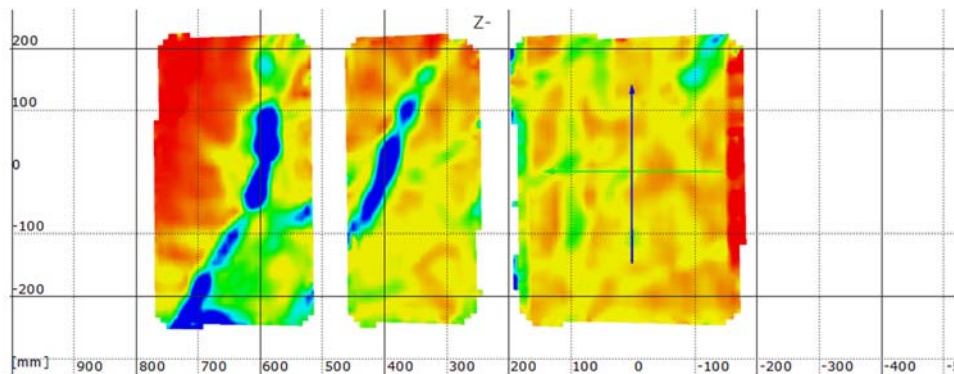


[‰]



Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

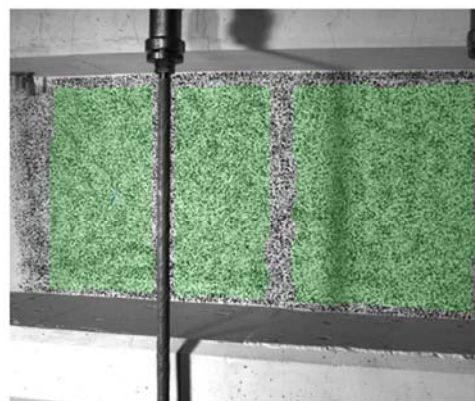
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

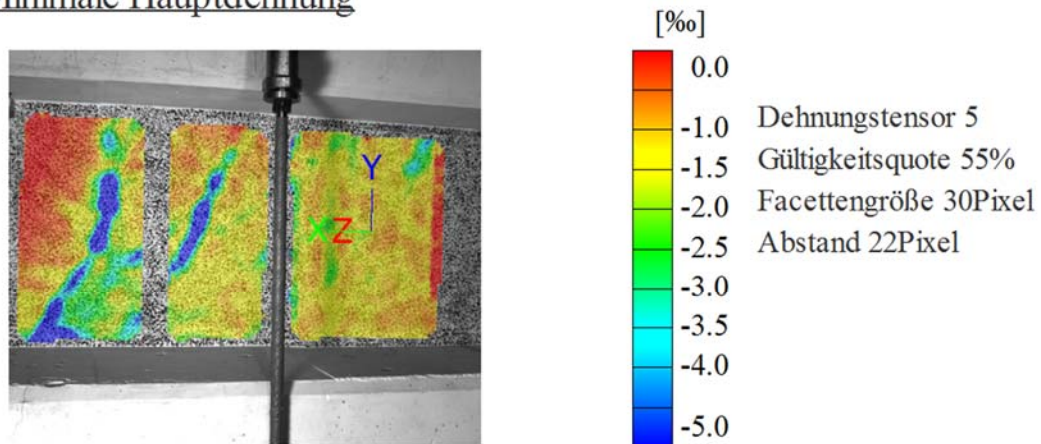
Stufe 26

Zeit 4338.17 s

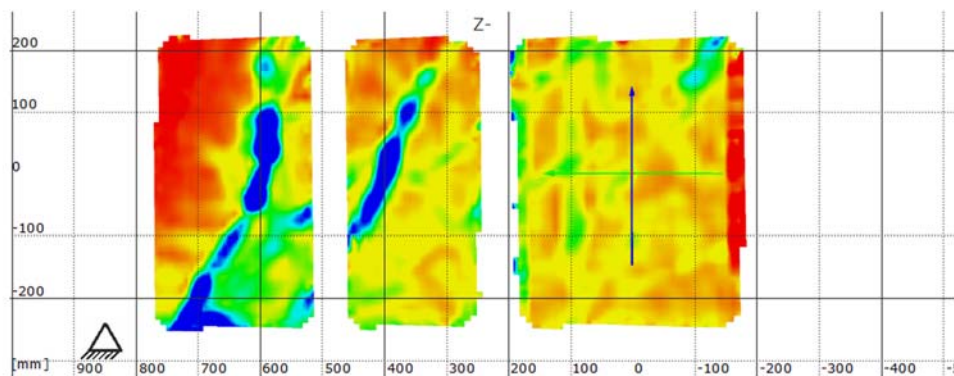
Last Schenk-Presse 578.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

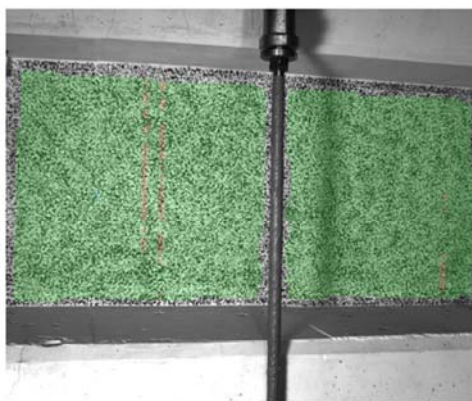
Minimale Hauptdehnung



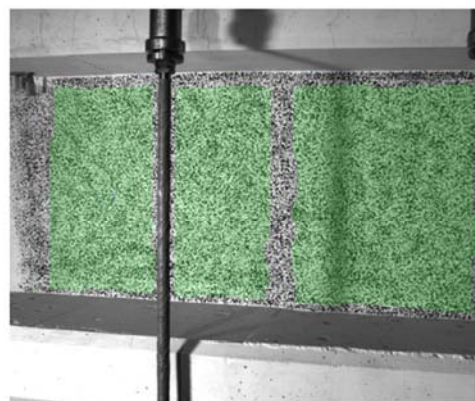
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

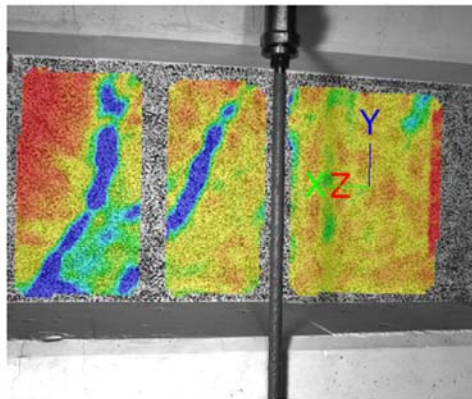
Stufe 32

Zeit 4361.23 s

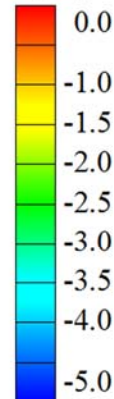
Last Schenk-Presse 560.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

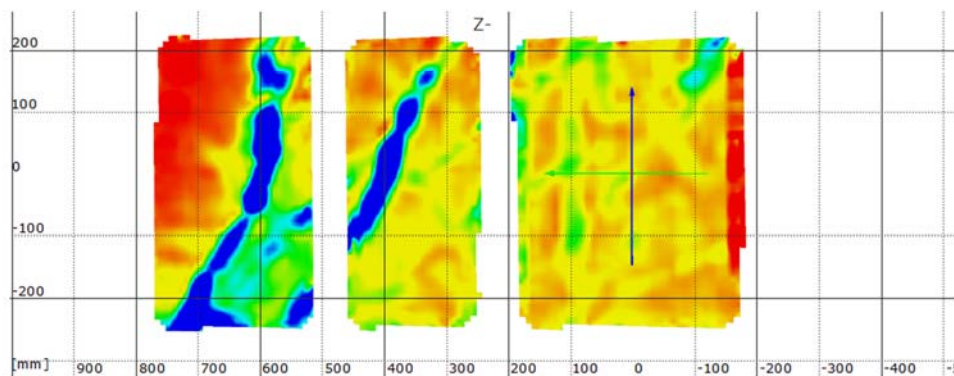


[‰]



Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

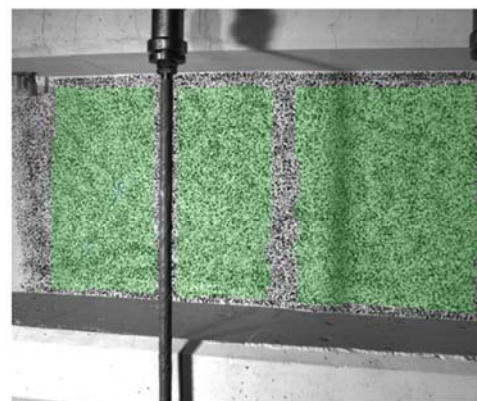
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 26.11.2015, 14:07:59

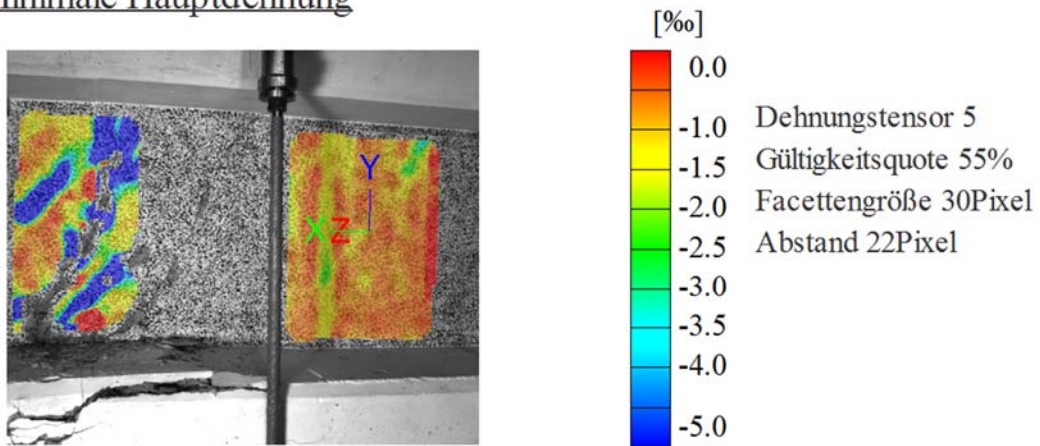
Stufe 33

Zeit 4388.78 s

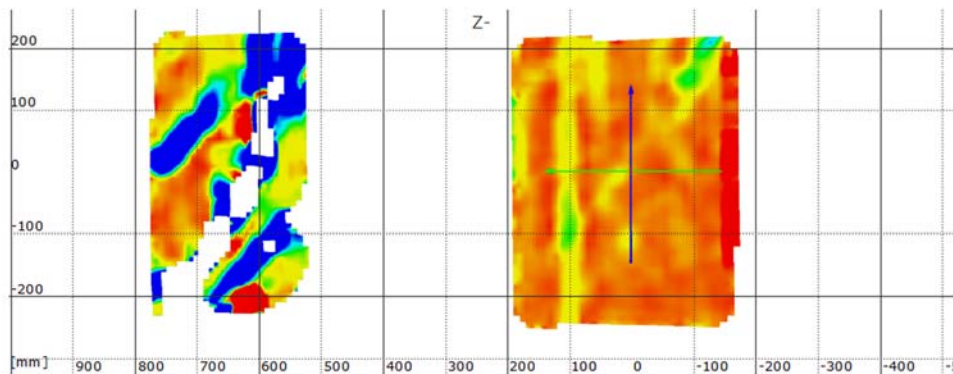
Last Schenk-Presse 360.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 85cm entfernt von der Achse des Lagers A

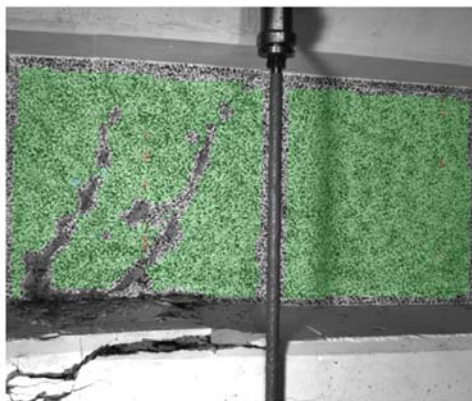
Minimale Hauptdehnung



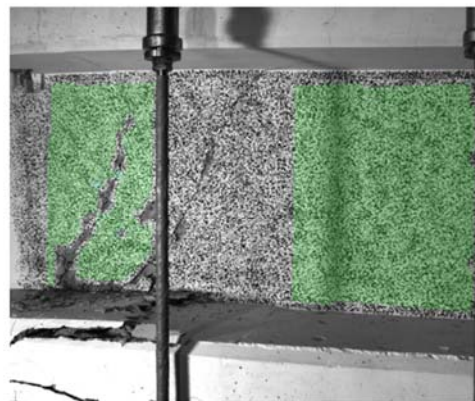
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.3 Balken III

8.1.3.1 Maximale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

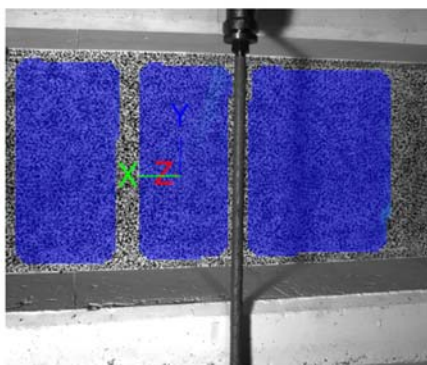
Stufe 2

Zeit 385.08 s

Last Schenk-Presse 25.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

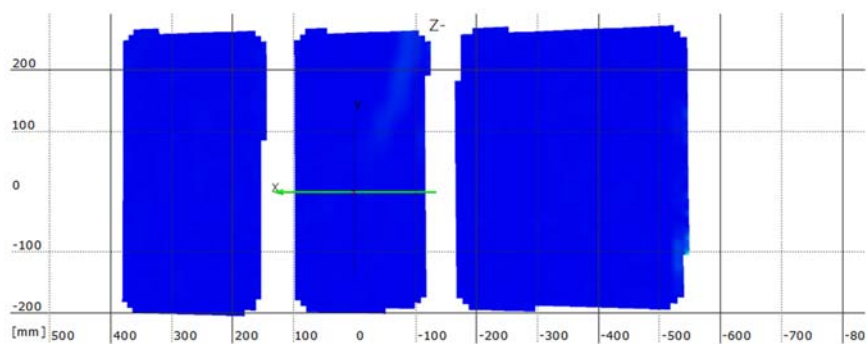


[‰]

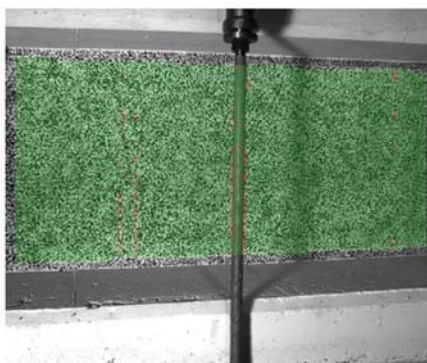


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

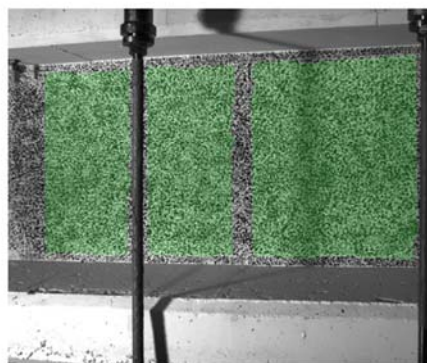
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

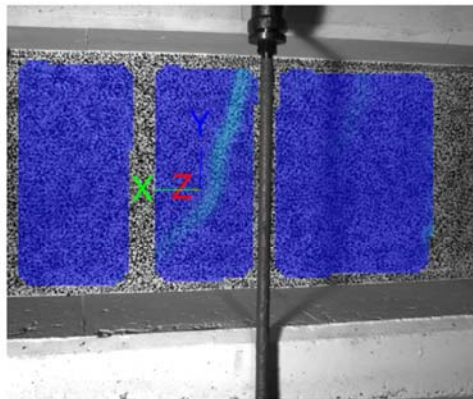
Stufe 3

Zeit 450.88 s

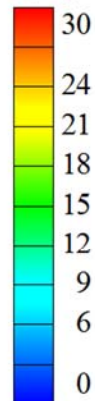
Last Schenk-Presse 48.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

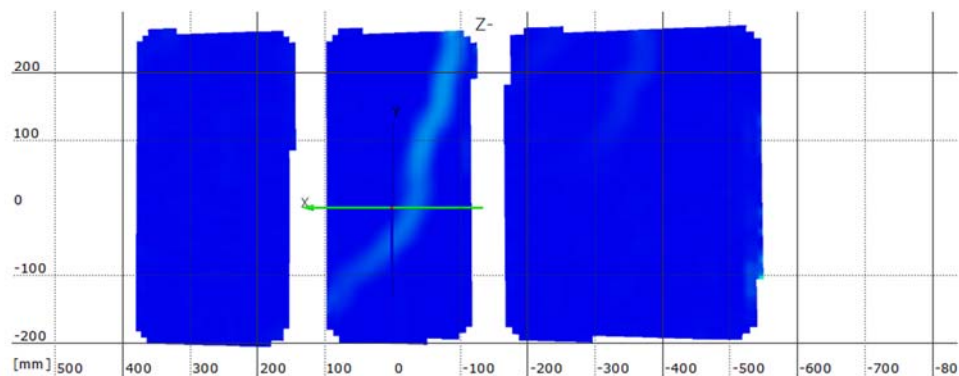


[‰]

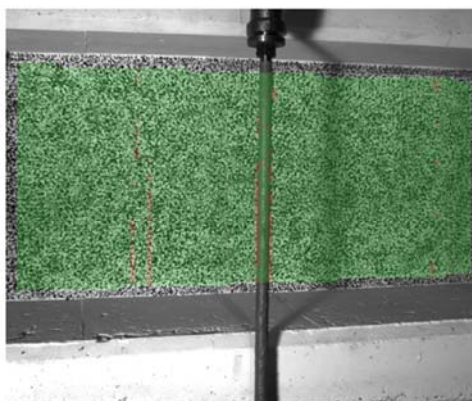


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

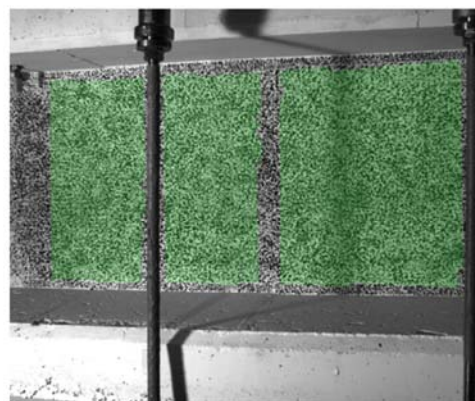
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

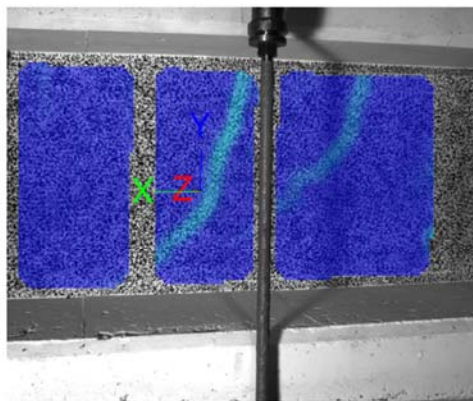
Stufe 4

Zeit 504.15 s

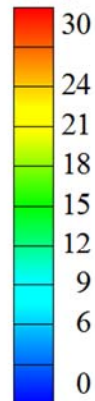
Last Schenk-Presse 74.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

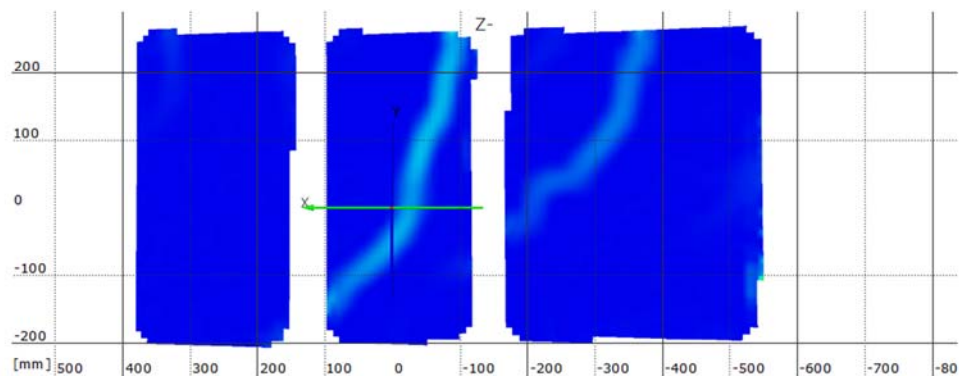


[‰]

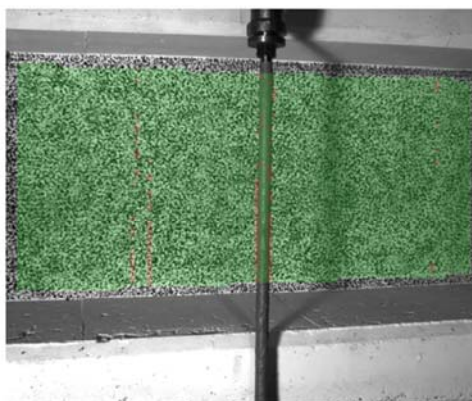


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

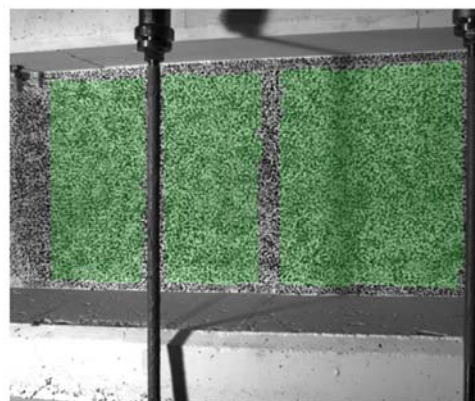
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

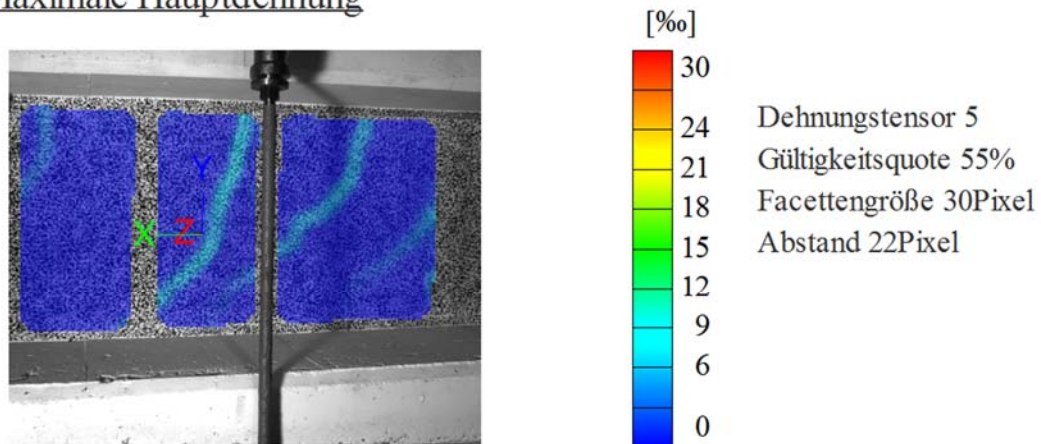
Stufe 5

Zeit 566.17 s

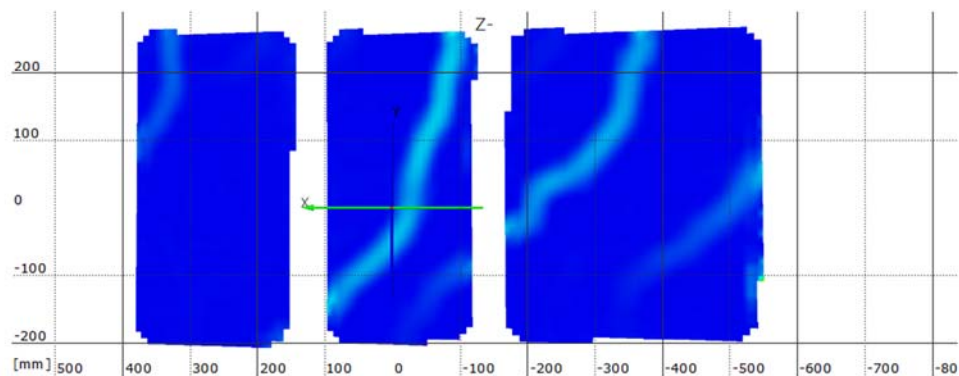
Last Schenk-Presse 98.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

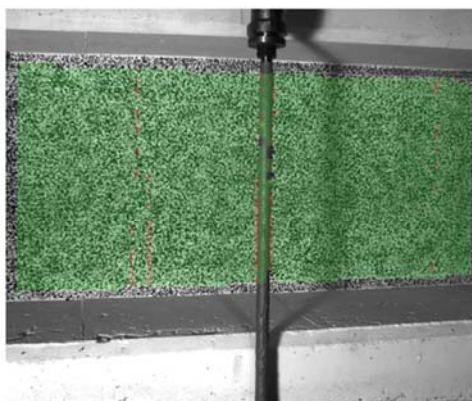
Maximale Hauptdehnung



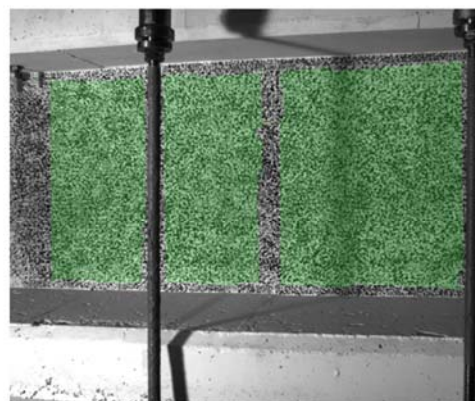
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

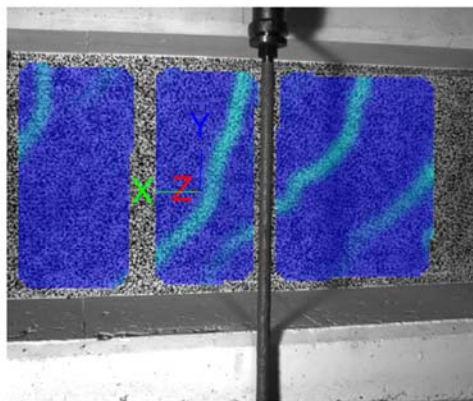
Stufe 6

Zeit 626.61 s

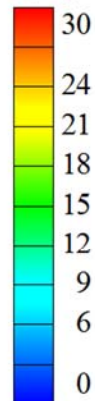
Last Schenk-Presse 123.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

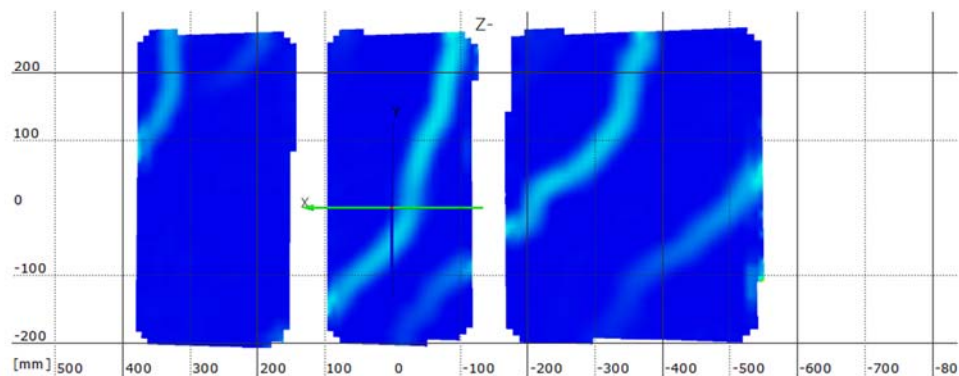


[‰]

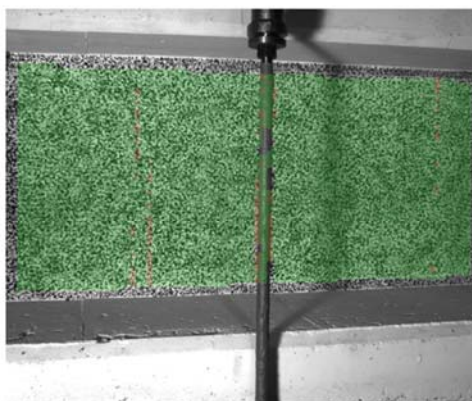


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

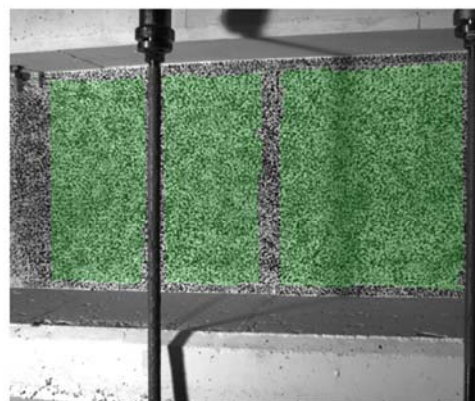
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

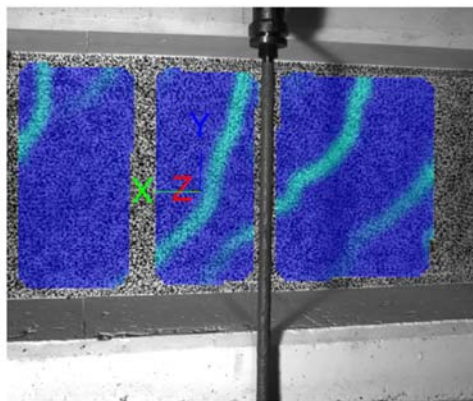
Stufe 7

Zeit 1232.97 s

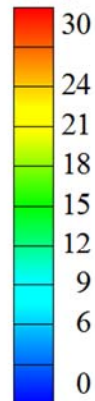
Last Schenk-Presse 144.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

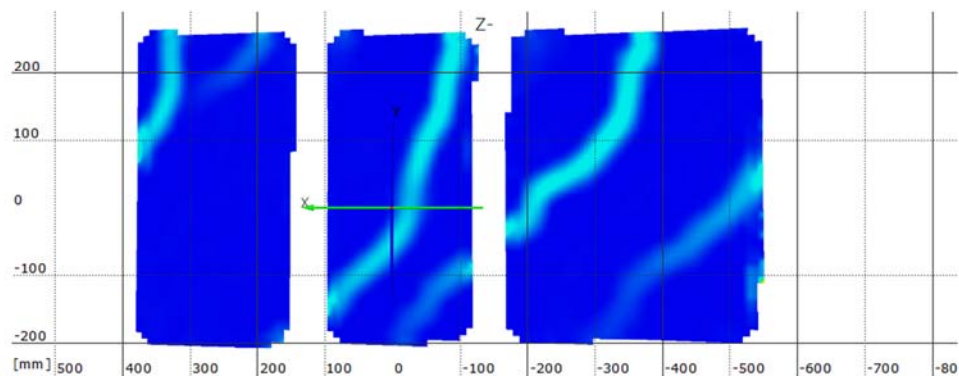


[‰]

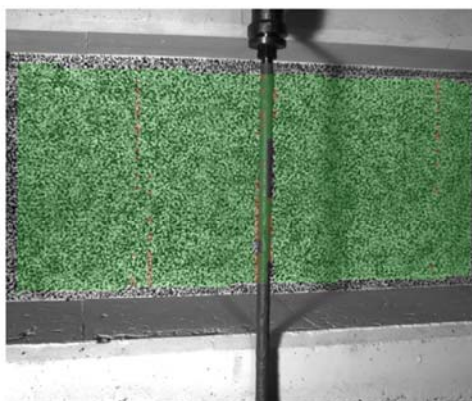


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

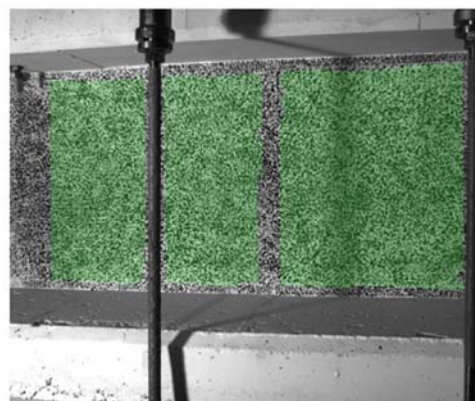
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

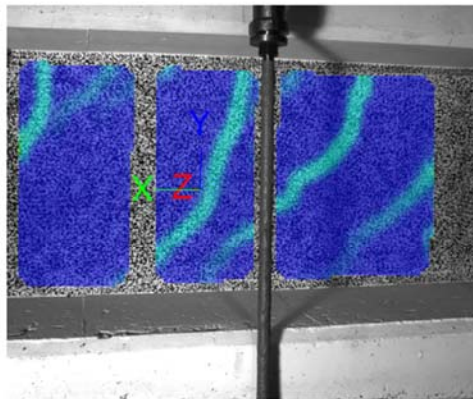
Stufe 8

Zeit 1288.72 s

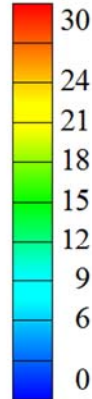
Last Schenk-Presse 168.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

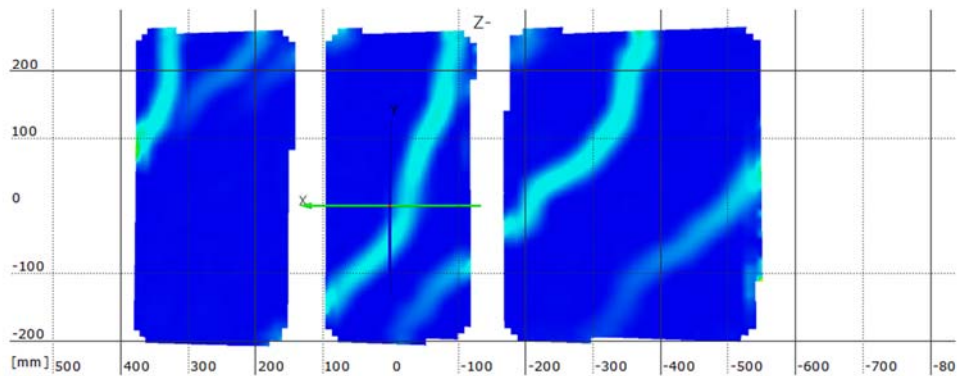


[‰]

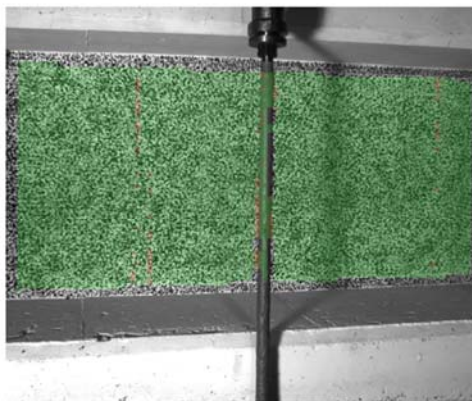


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

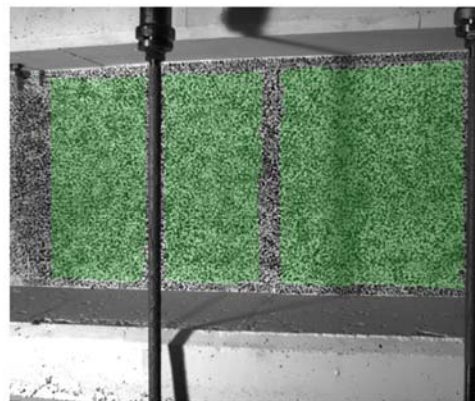
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

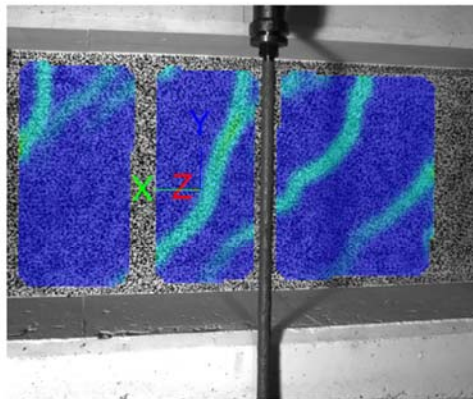
Stufe 9

Zeit 1341.60 s

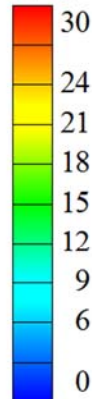
Last Schenk-Presse 193.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

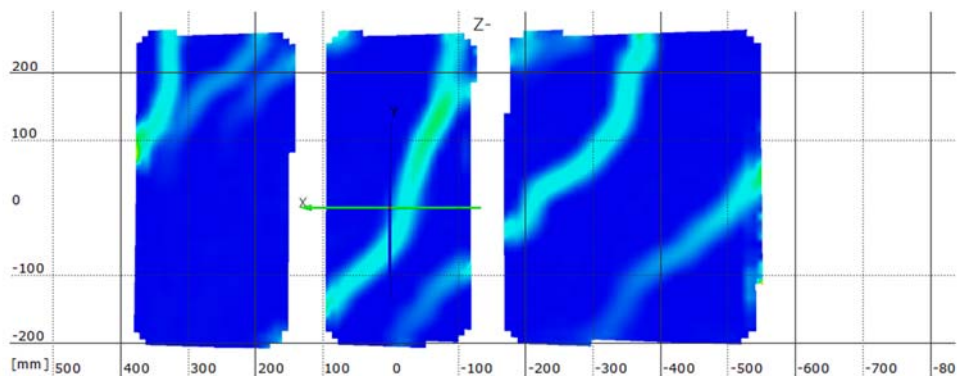


[‰]

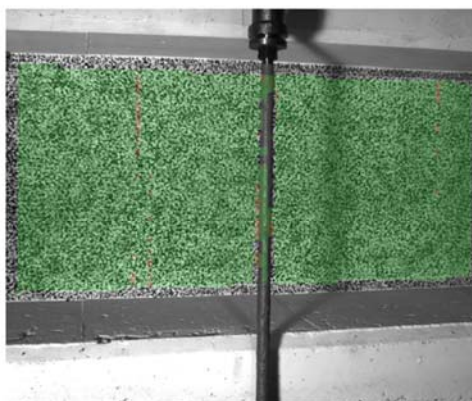


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

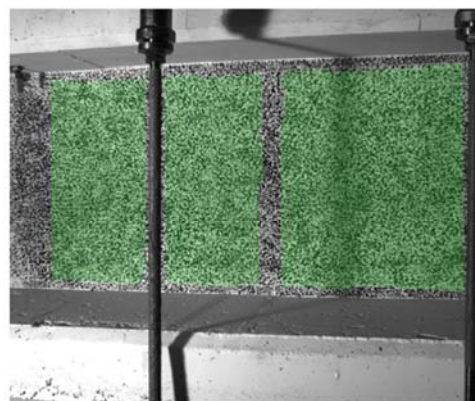
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

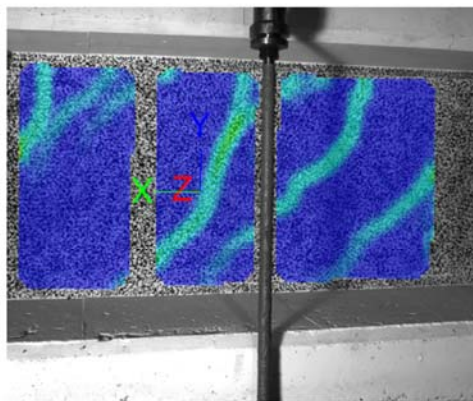
Stufe 10

Zeit 1410.94 s

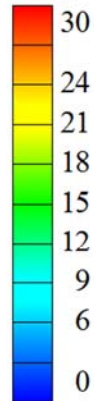
Last Schenk-Presse 218.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

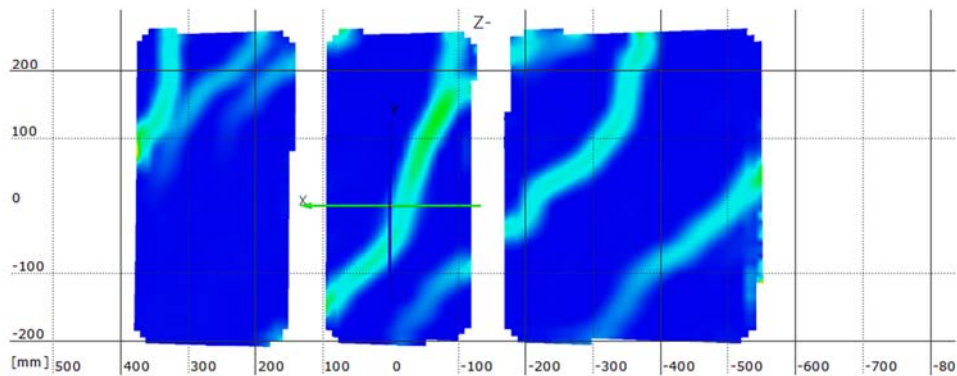


[‰]

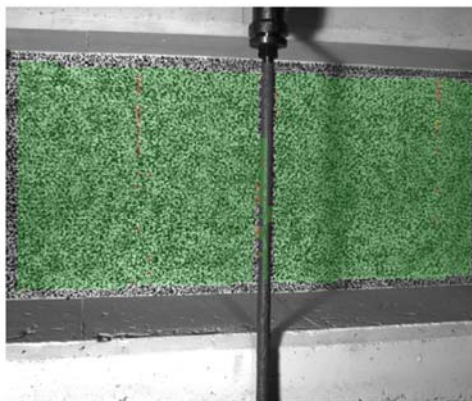


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

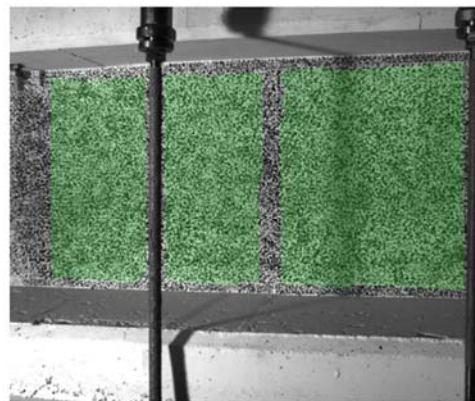
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

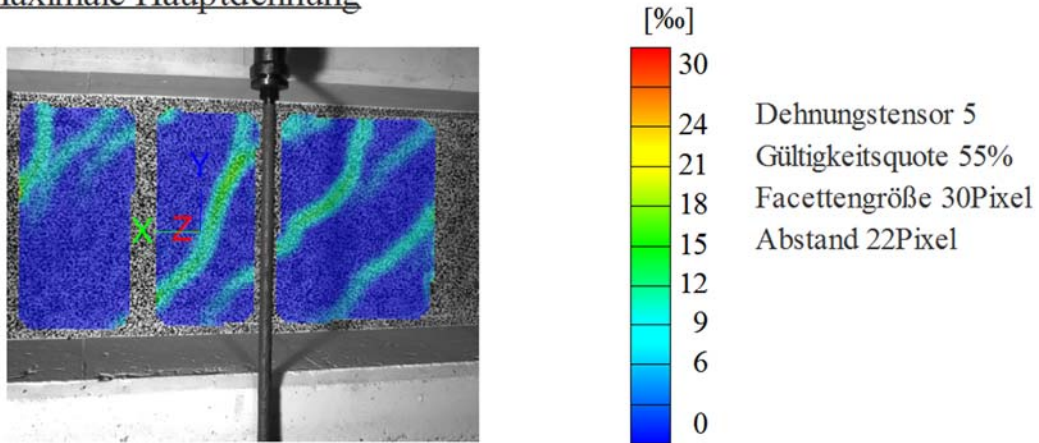
Stufe 11

Zeit 1464.76 s

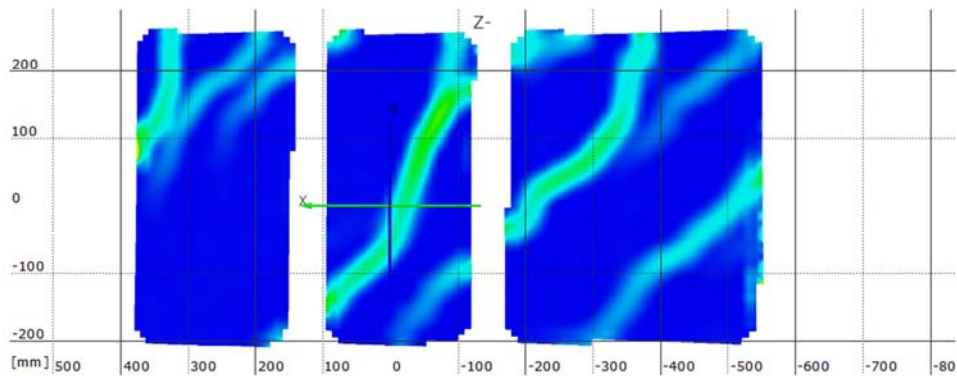
Last Schenk-Presse 242.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

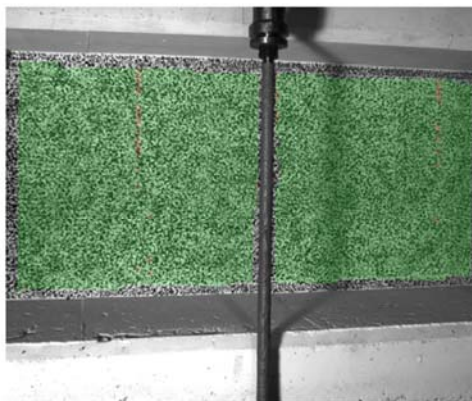
Maximale Hauptdehnung



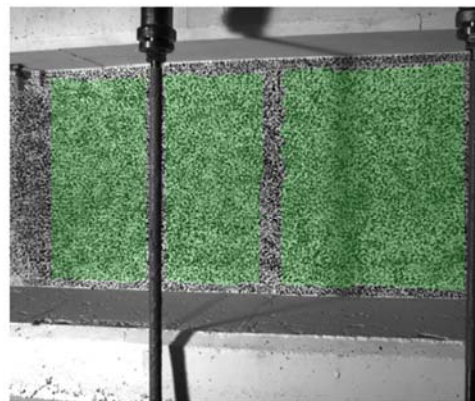
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

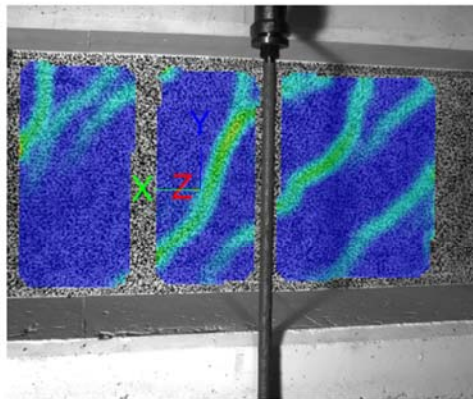
Stufe 12

Zeit 2263.04 s

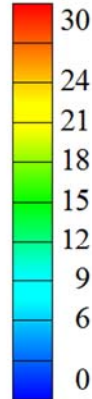
Last Schenk-Presse 266.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

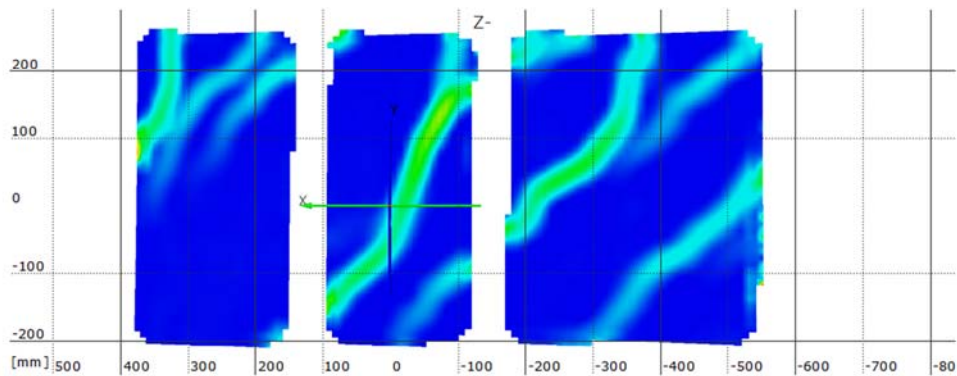


[‰]

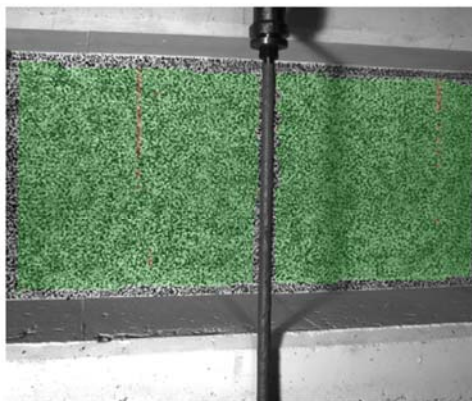


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

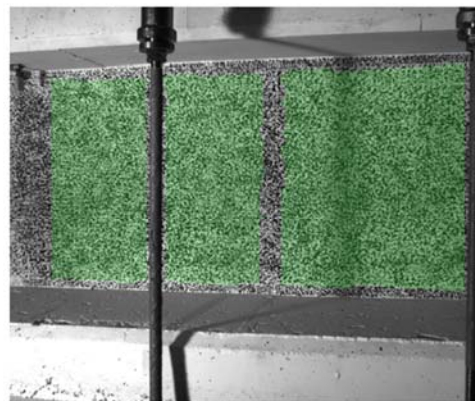
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

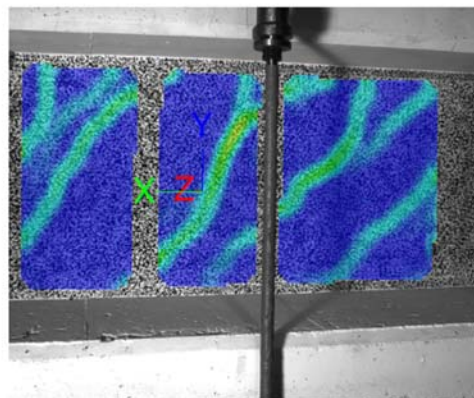
Stufe 13

Zeit 2315.68 s

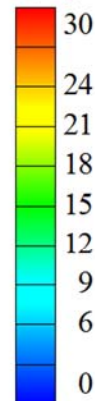
Last Schenk-Presse 290.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

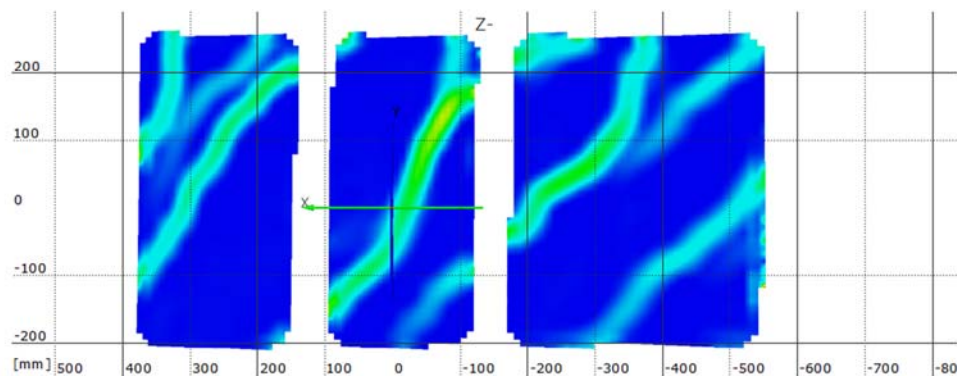


[‰]

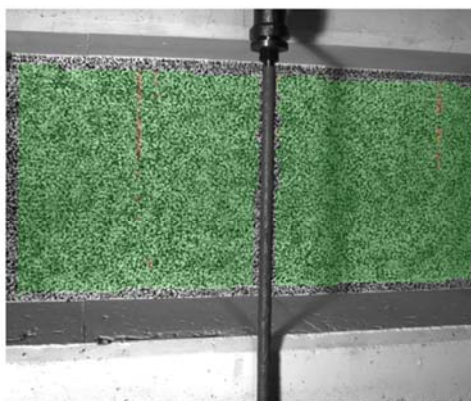


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

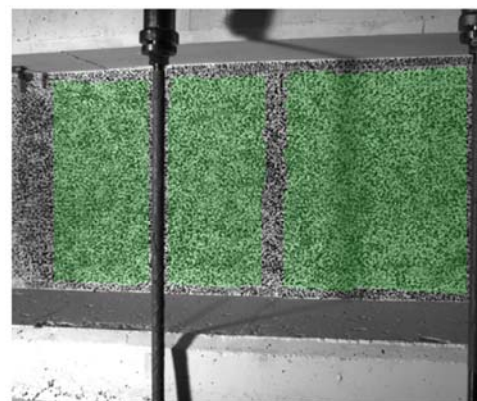
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

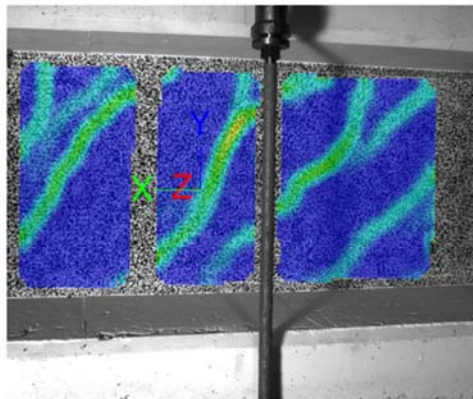
Stufe 14

Zeit 2367.83 s

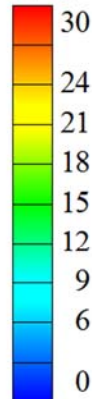
Last Schenk-Presse 315.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

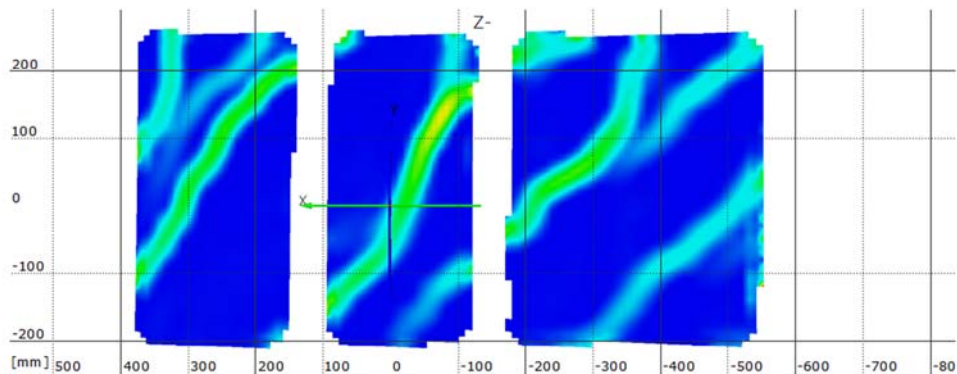


[‰]

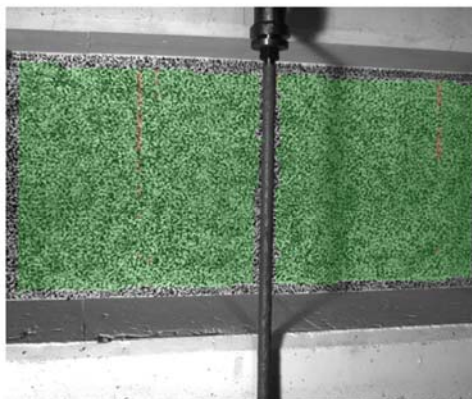


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

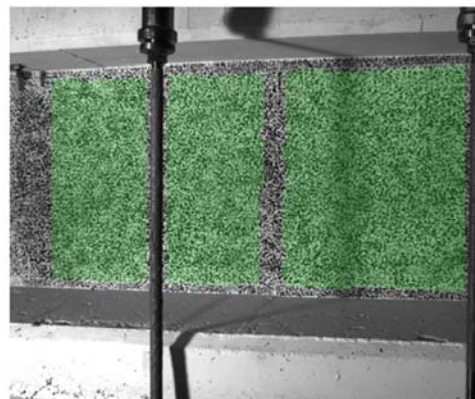
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

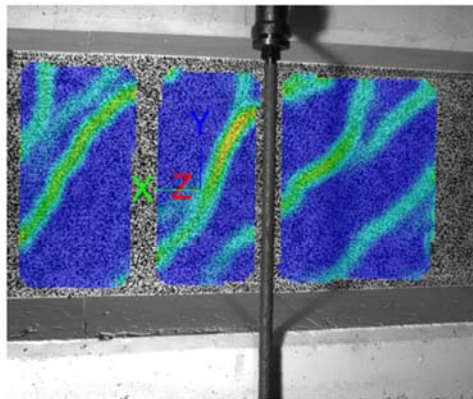
Stufe 15

Zeit 2426.93 s

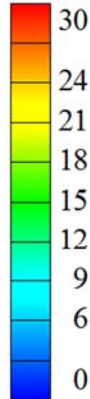
Last Schenk-Presse 340.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

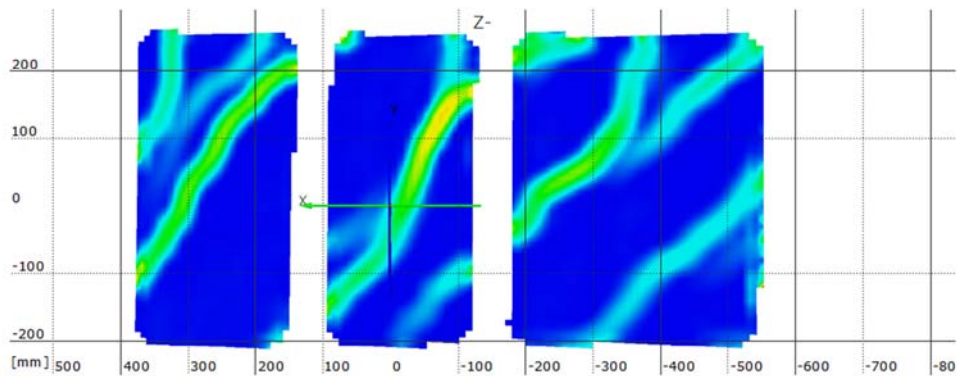


[‰]

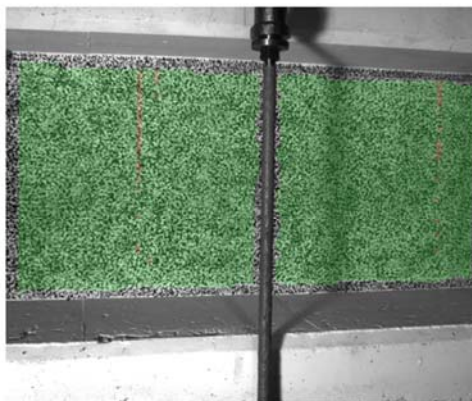


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

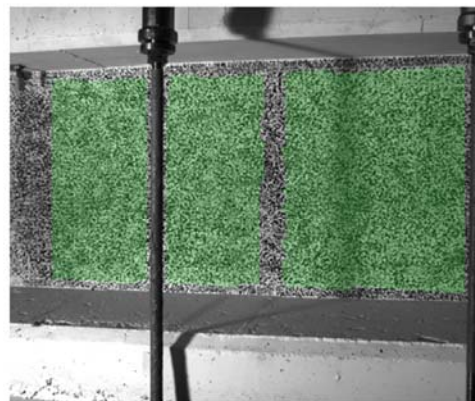
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

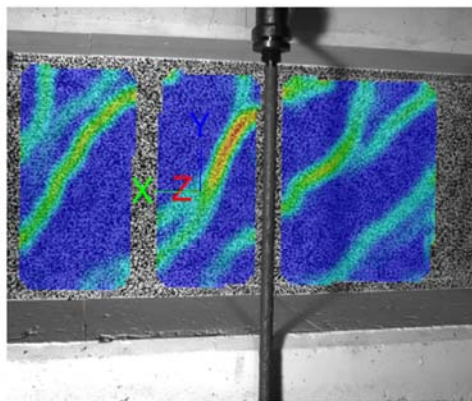
Stufe 16

Zeit 2483.43 s

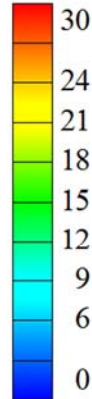
Last Schenk-Presse 364.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

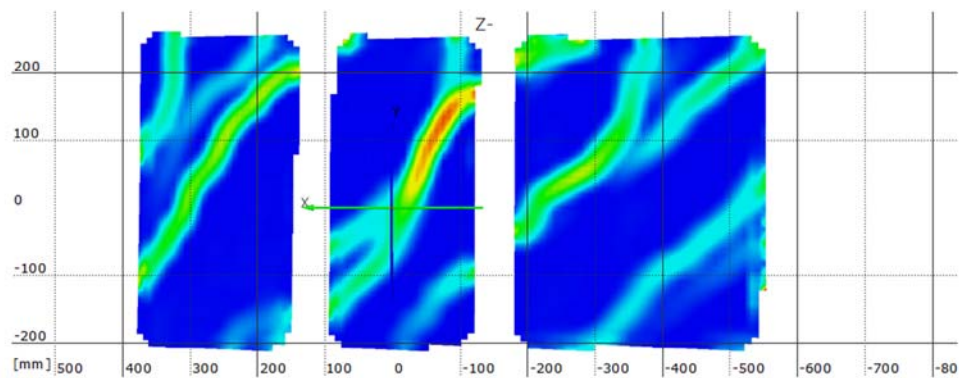


[‰]

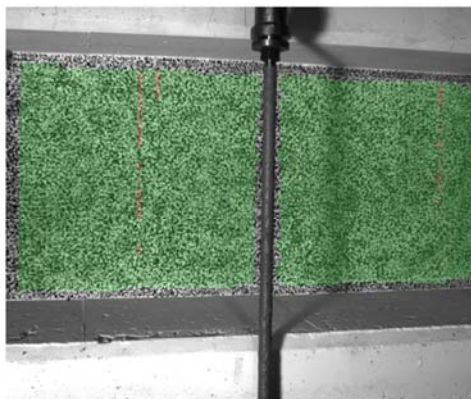


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

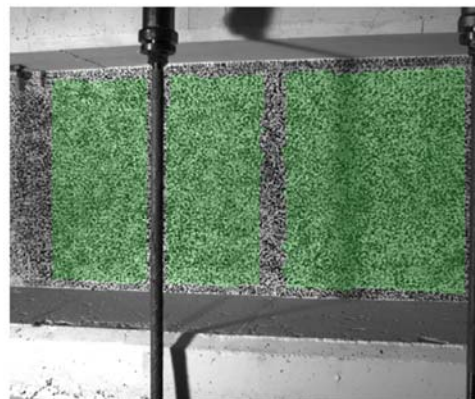
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

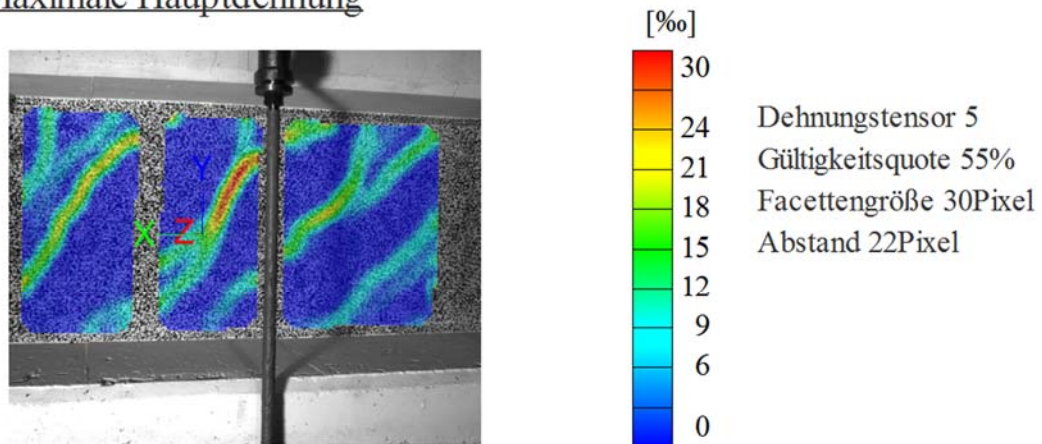
Stufe 17

Zeit 3298.57 s

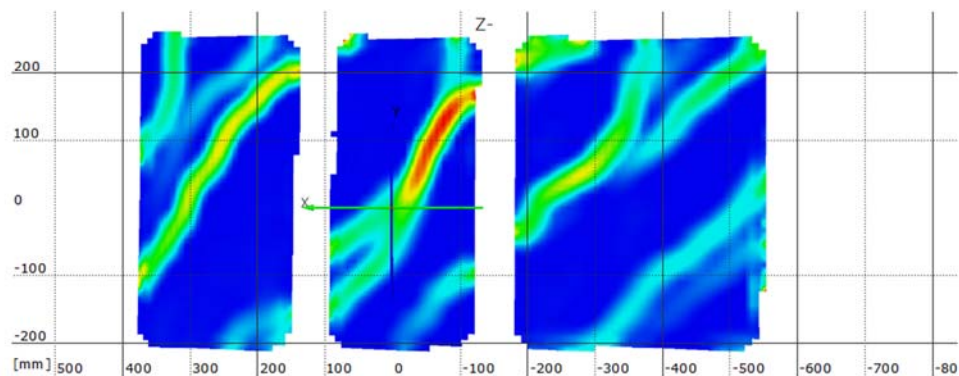
Last Schenk-Presse 389.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

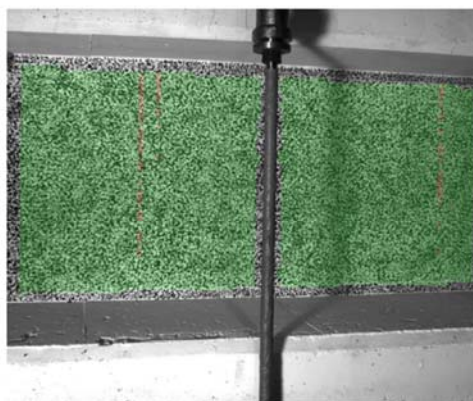
Maximale Hauptdehnung



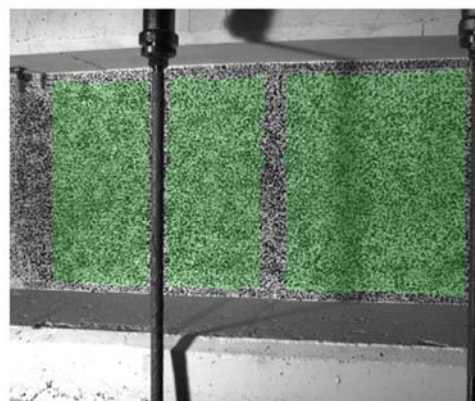
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

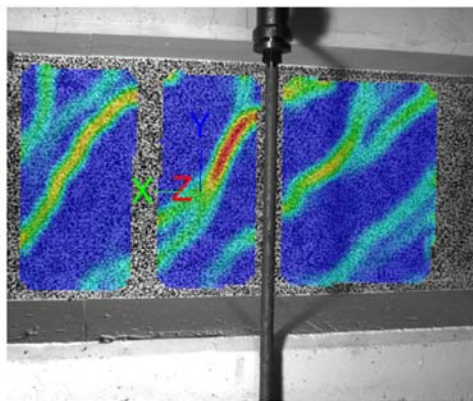
Stufe 18

Zeit 3355.73 s

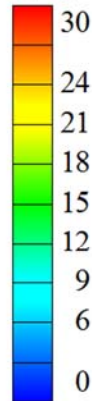
Last Schenk-Presse 413.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

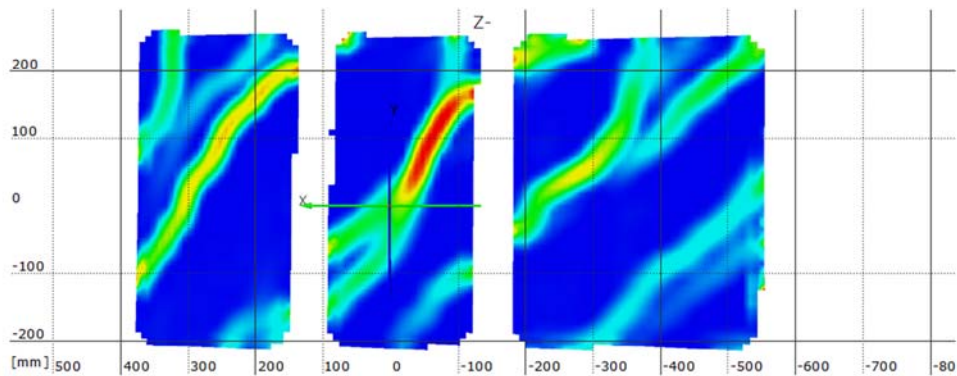


[‰]

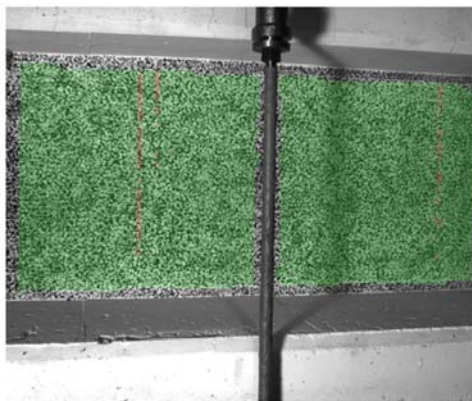


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

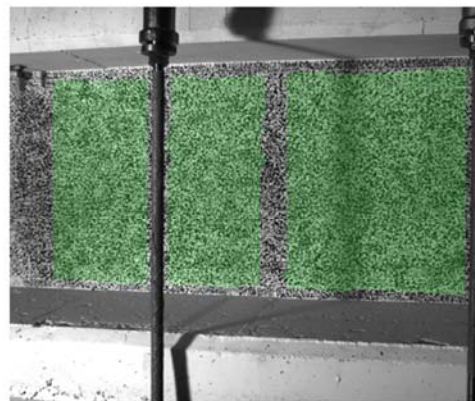
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

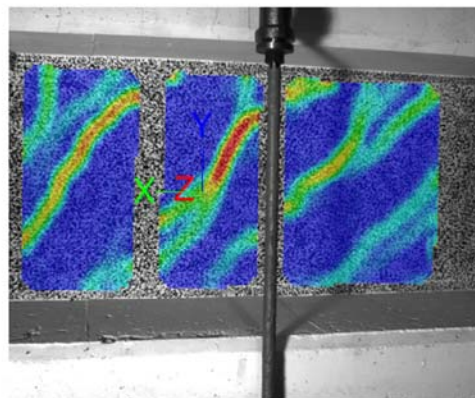
Stufe 19

Zeit 3417.73 s

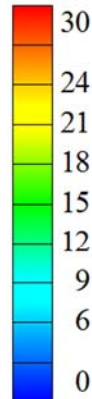
Last Schenk-Presse 437.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

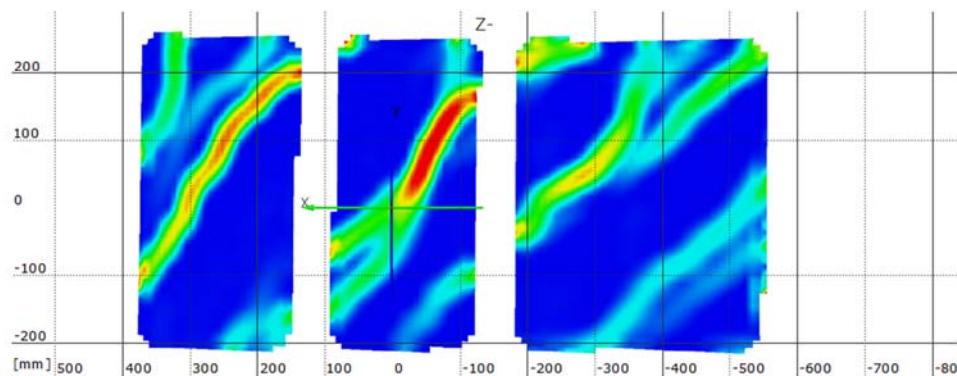


[‰]

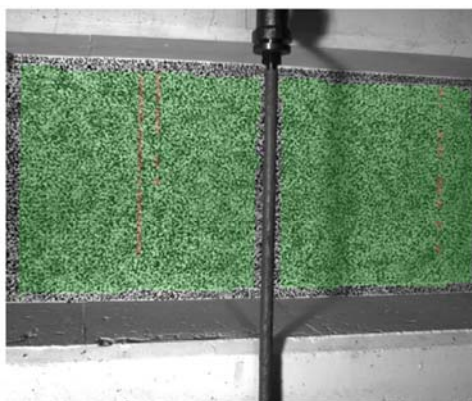


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

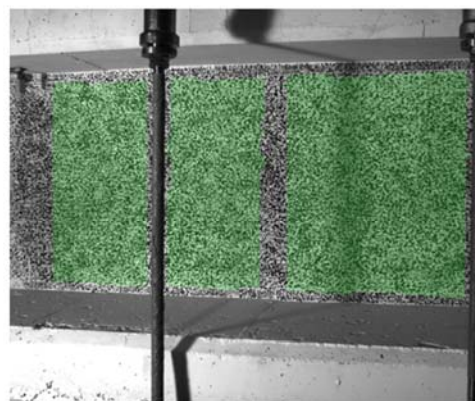
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

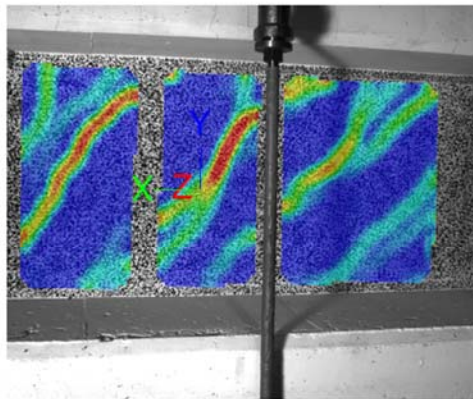
Stufe 20

Zeit 3544.69 s

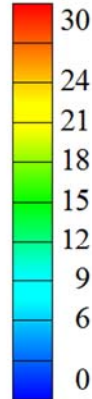
Last Schenk-Presse 459.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

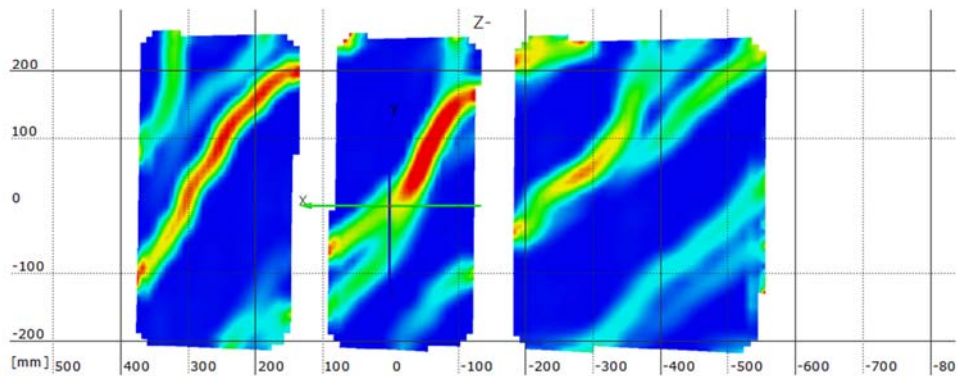


[‰]

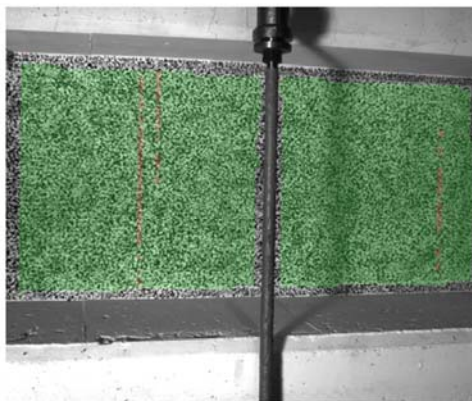


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

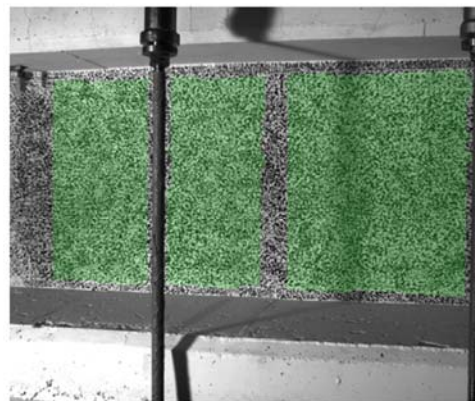
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

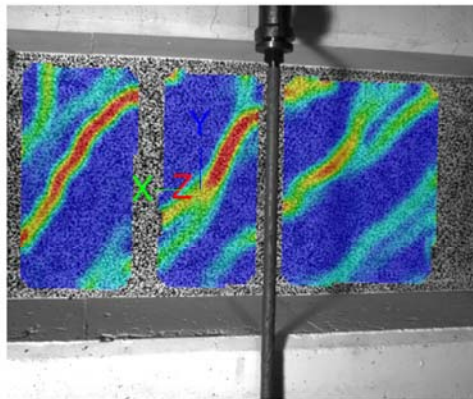
Stufe 21

Zeit 3616.34 s

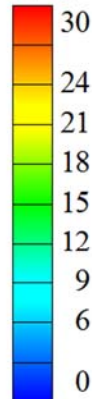
Last Schenk-Presse 471.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

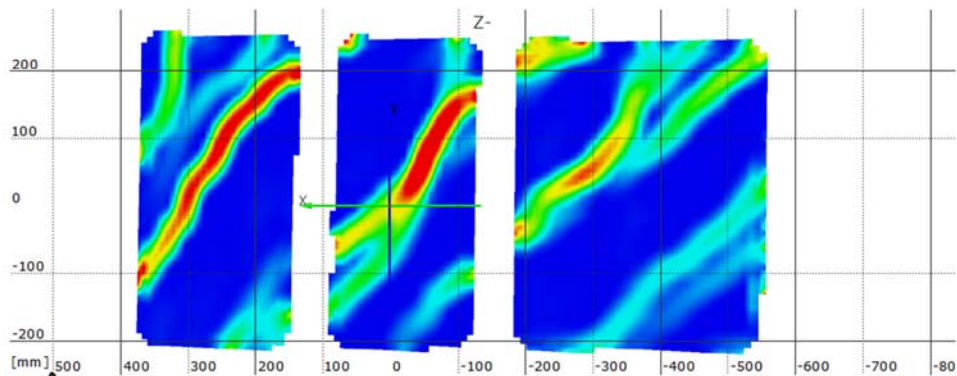


[‰]

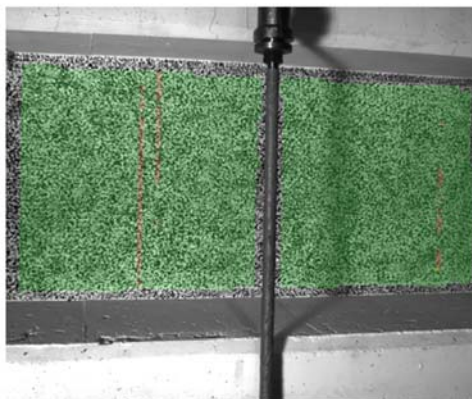


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

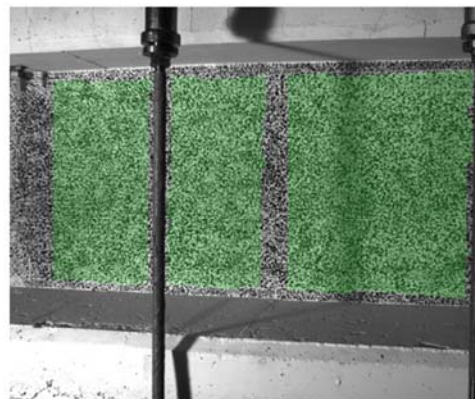
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

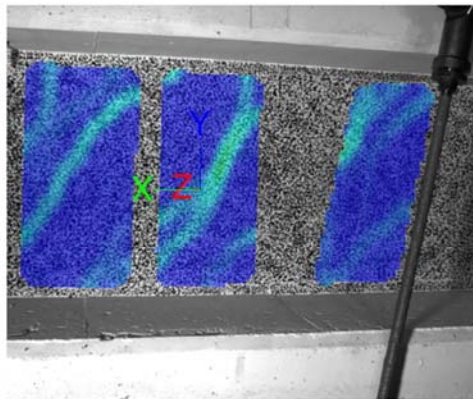
Stufe 22

Zeit 3797.84 s

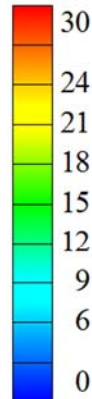
Last Schenk-Presse 4.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

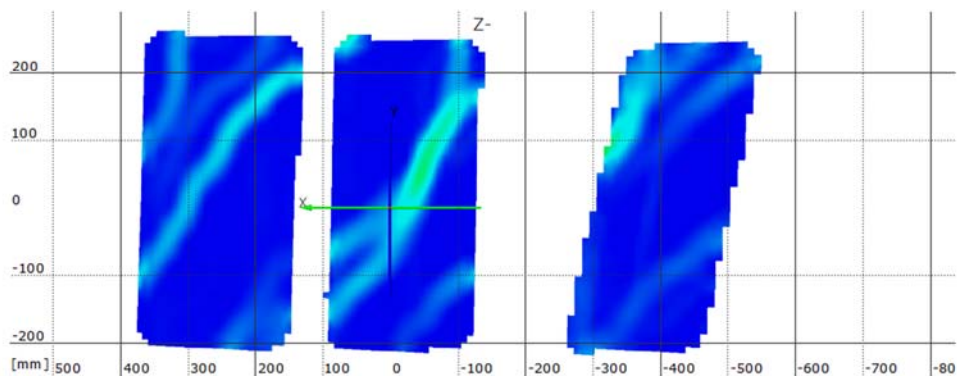


[‰]

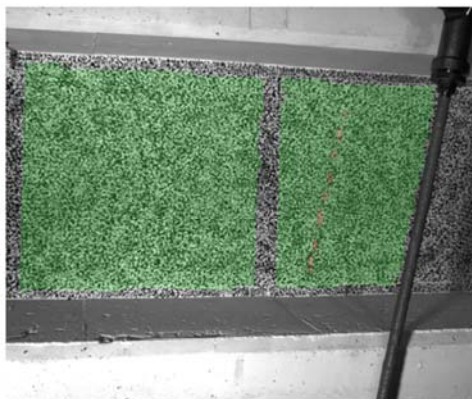


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

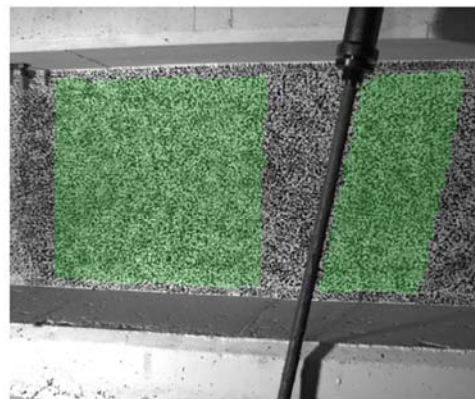
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.3.2 Minimale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

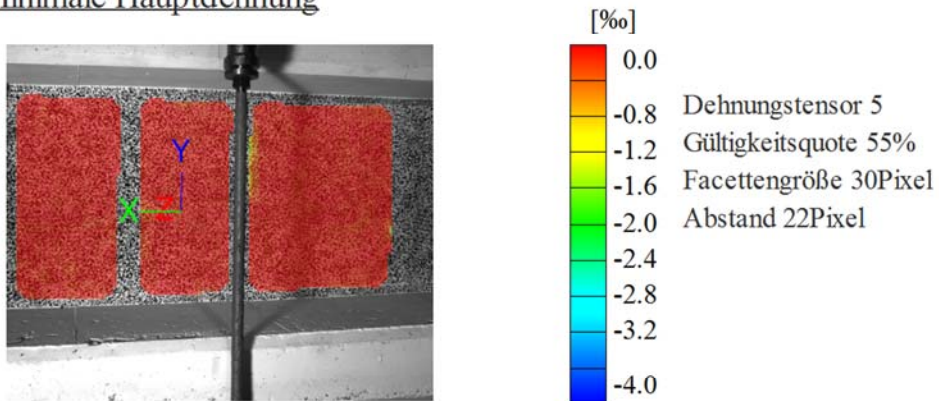
Stufe 2

Zeit 385.08 s

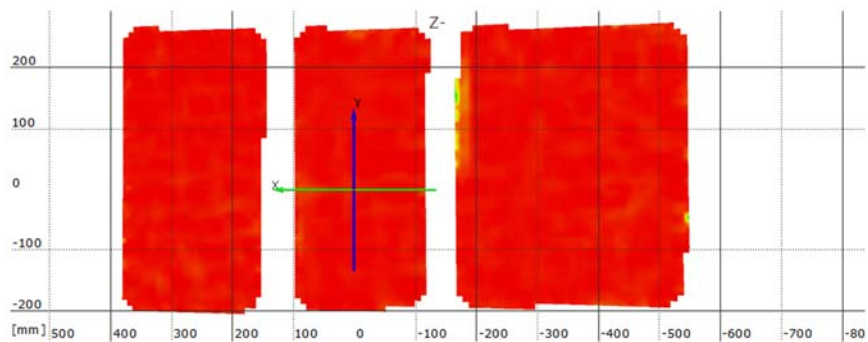
Last Schenk-Presse 25.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

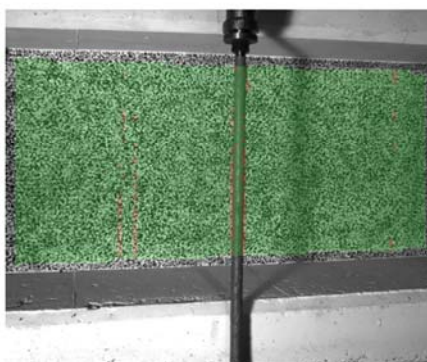
Minimale Hauptdehnung



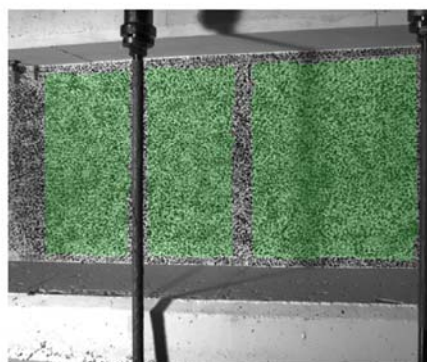
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

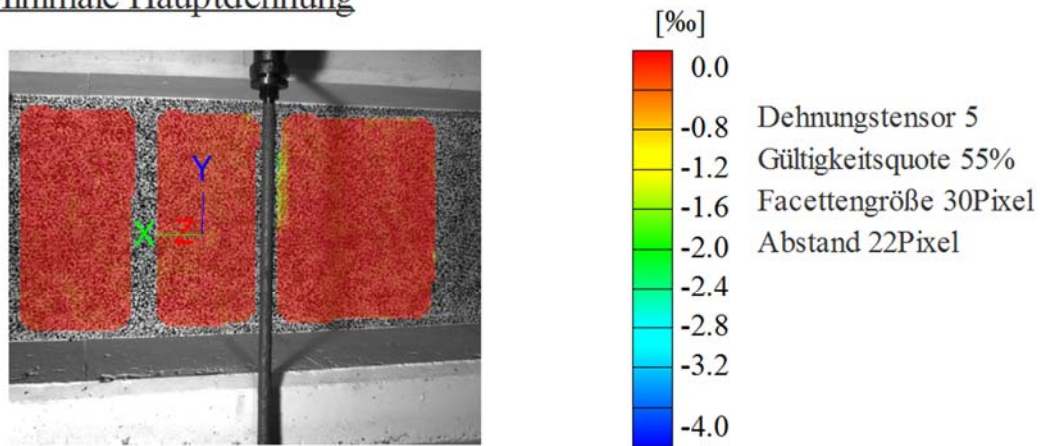
Stufe 3

Zeit 450.88 s

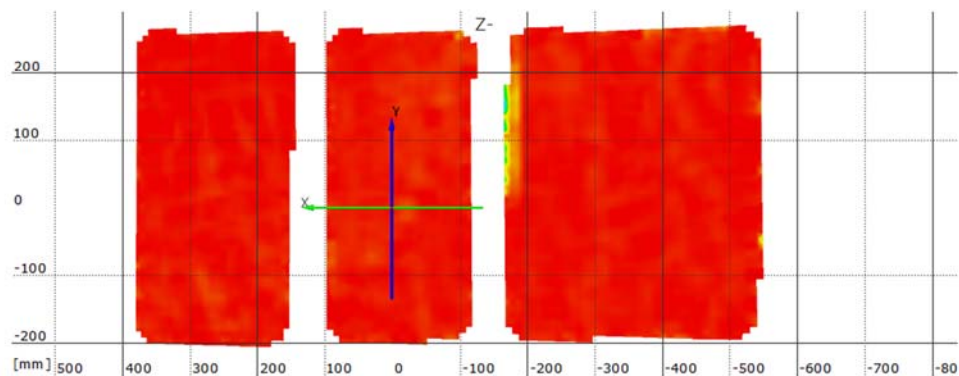
Last Schenk-Presse 48.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

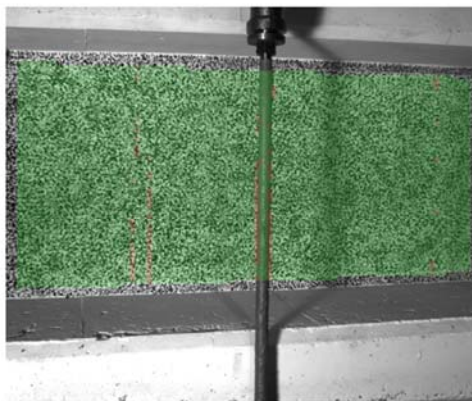
Minimale Hauptdehnung



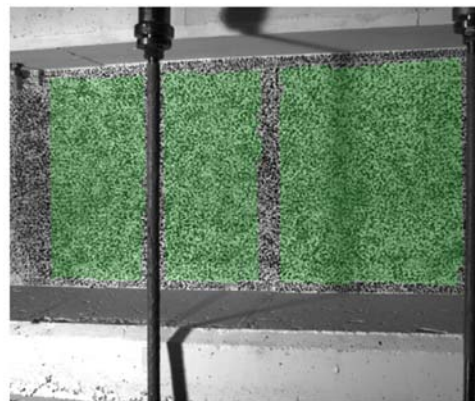
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

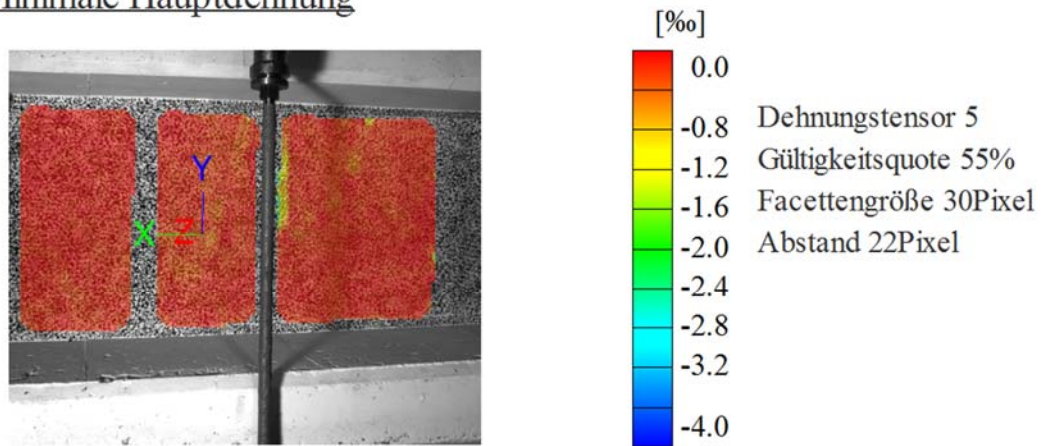
Stufe 4

Zeit 504.15 s

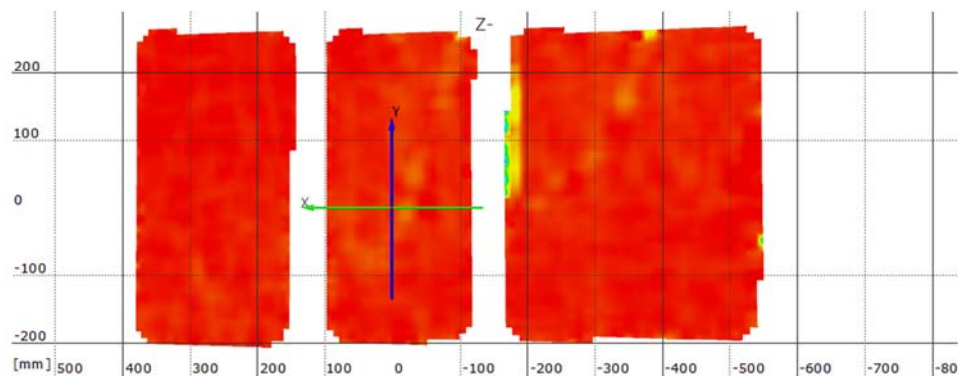
Last Schenk-Presse 74.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

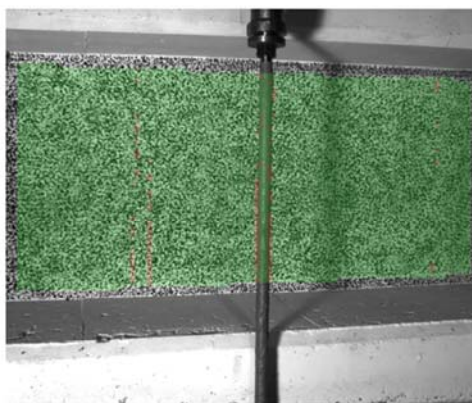
Minimale Hauptdehnung



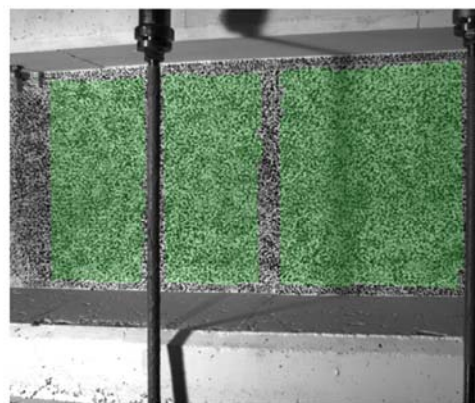
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

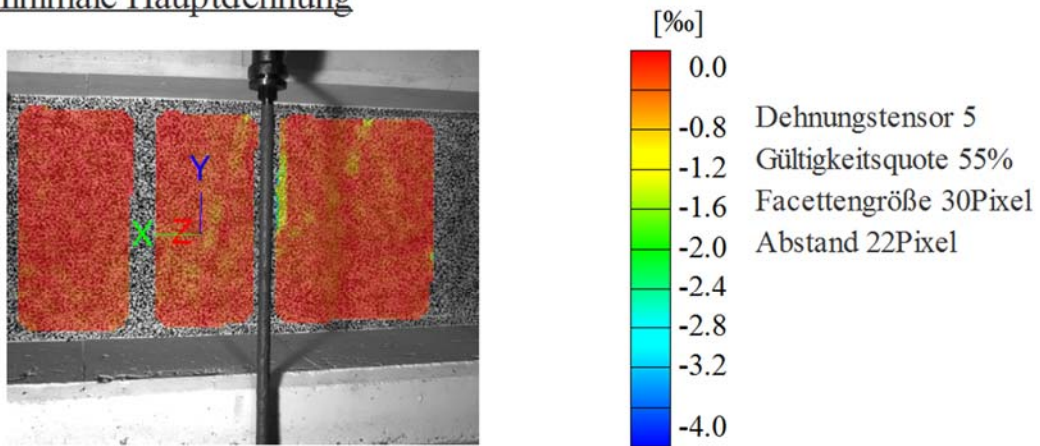
Stufe 5

Zeit 566.17 s

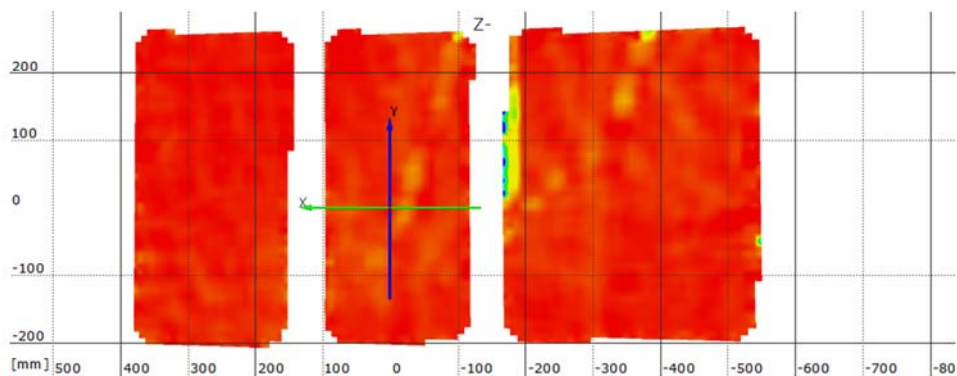
Last Schenk-Presse 98.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

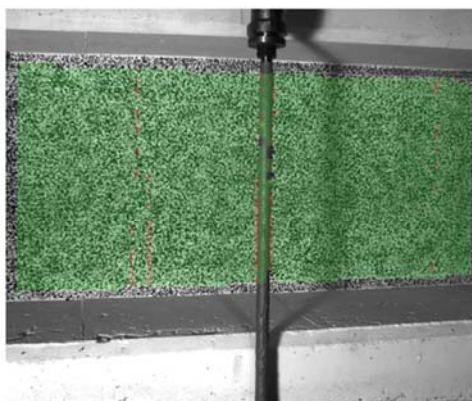
Minimale Hauptdehnung



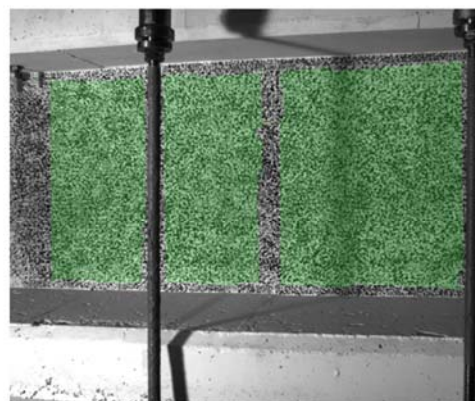
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

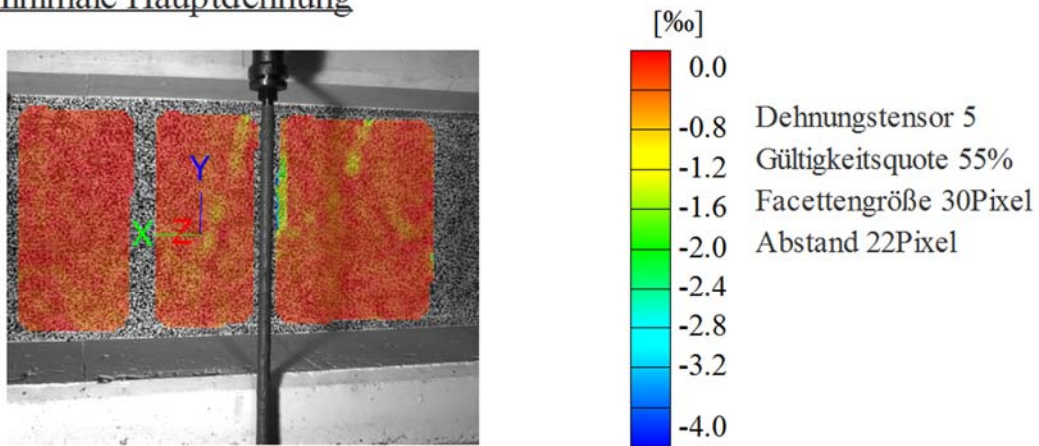
Stufe 6

Zeit 626.61 s

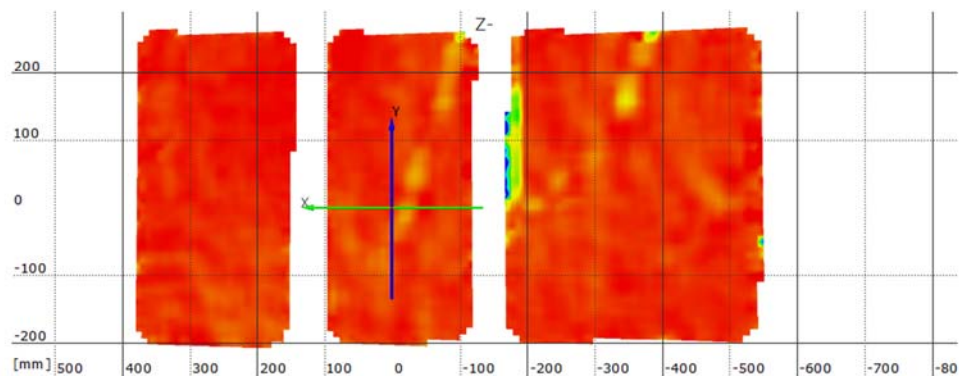
Last Schenk-Presse 123.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

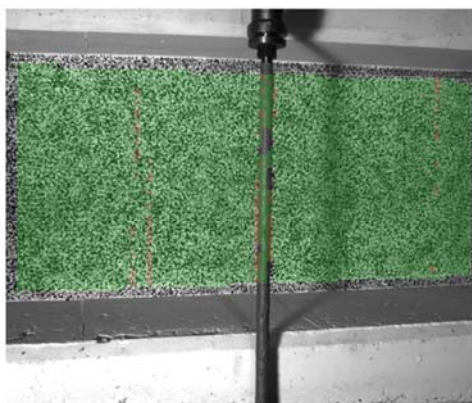
Minimale Hauptdehnung



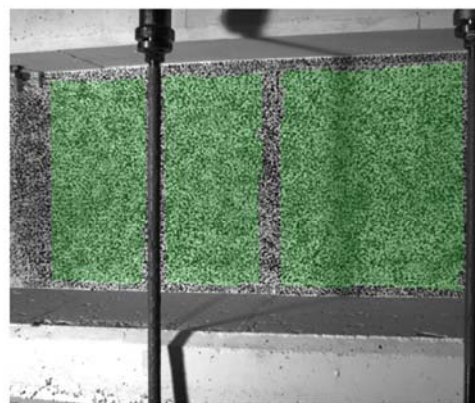
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

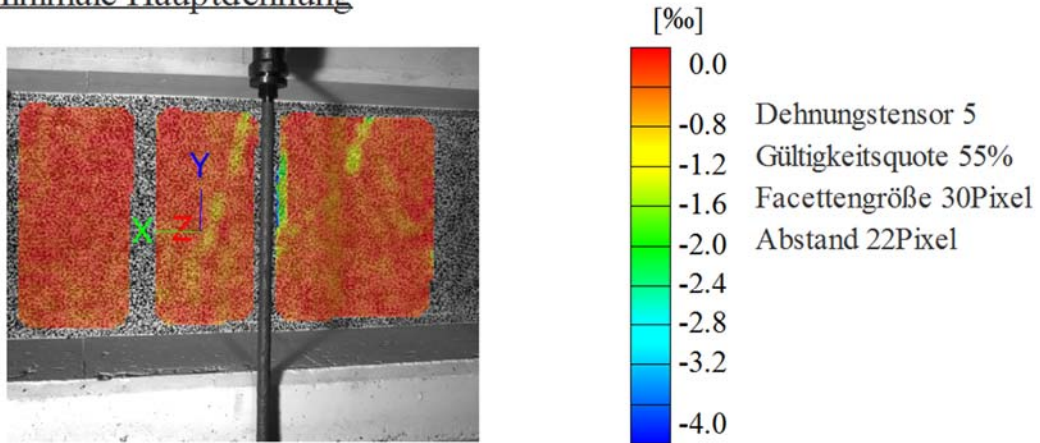
Stufe 7

Zeit 1232.97 s

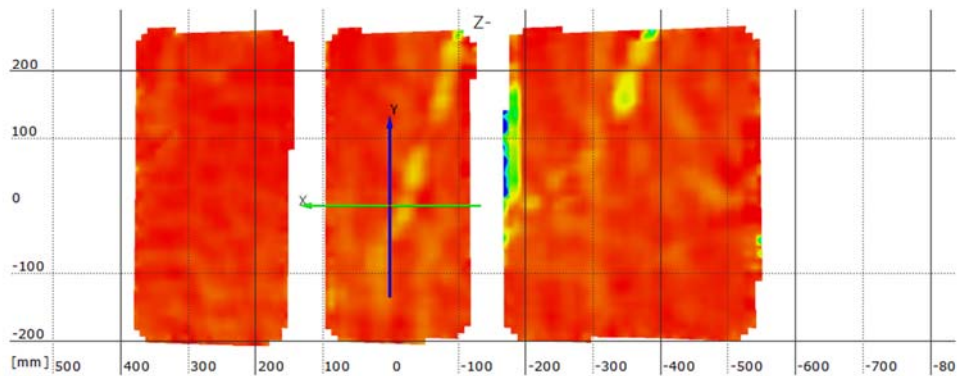
Last Schenk-Presse 144.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

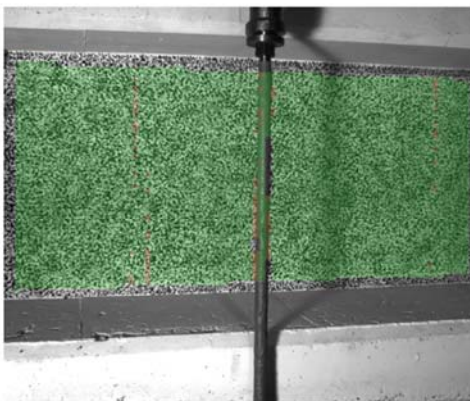
Minimale Hauptdehnung



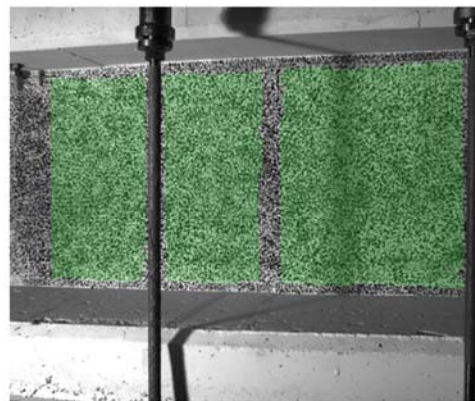
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

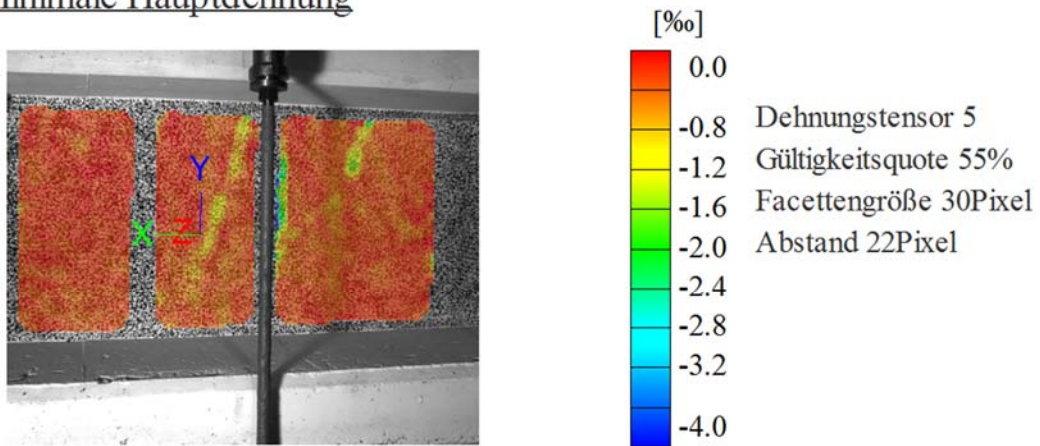
Stufe 8

Zeit 1288.72 s

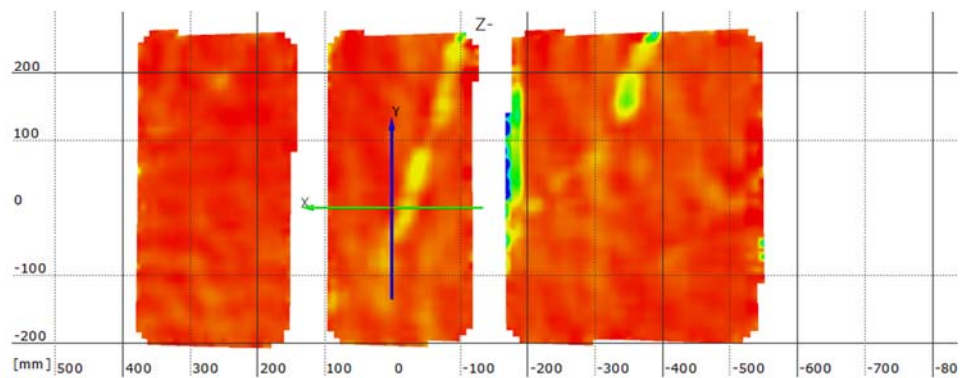
Last Schenk-Presse 168.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

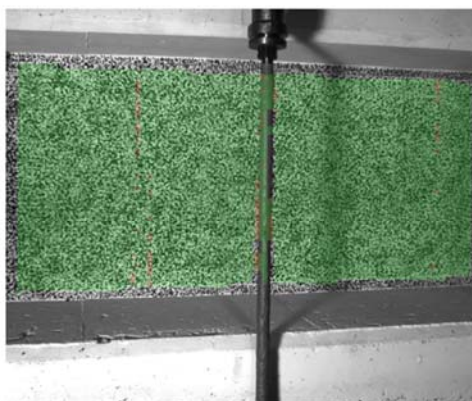
Minimale Hauptdehnung



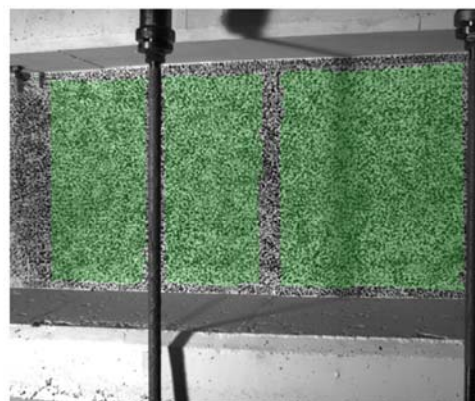
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

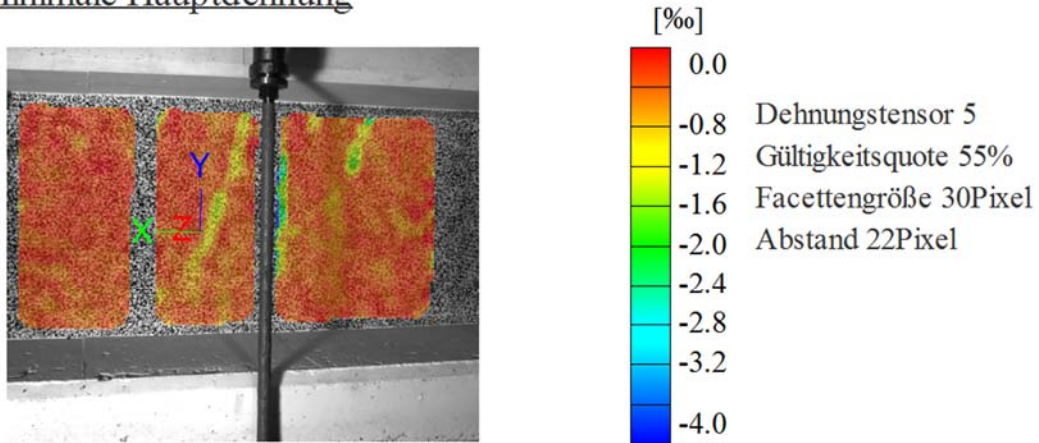
Stufe 9

Zeit 1341.60 s

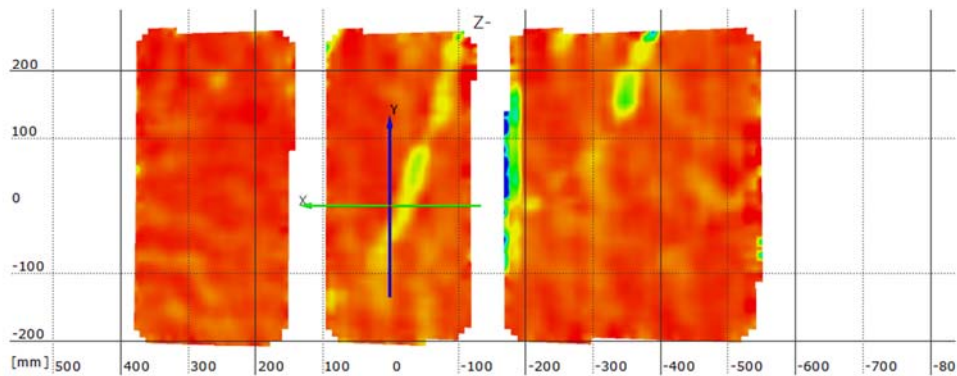
Last Schenk-Presse 193.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

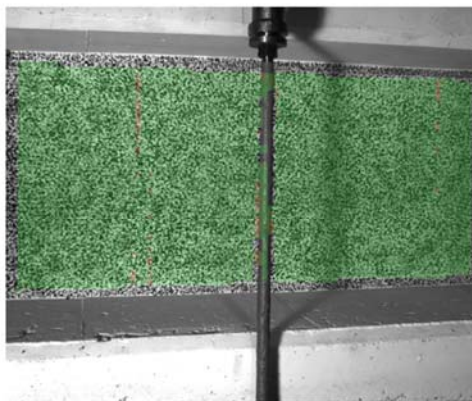
Minimale Hauptdehnung



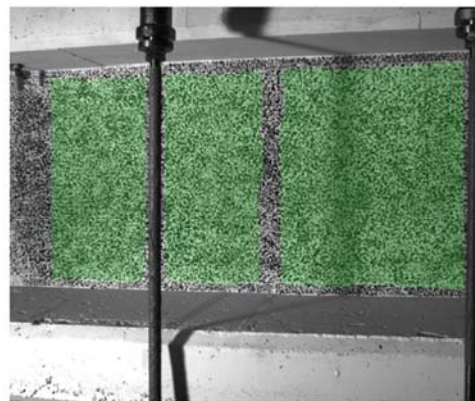
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

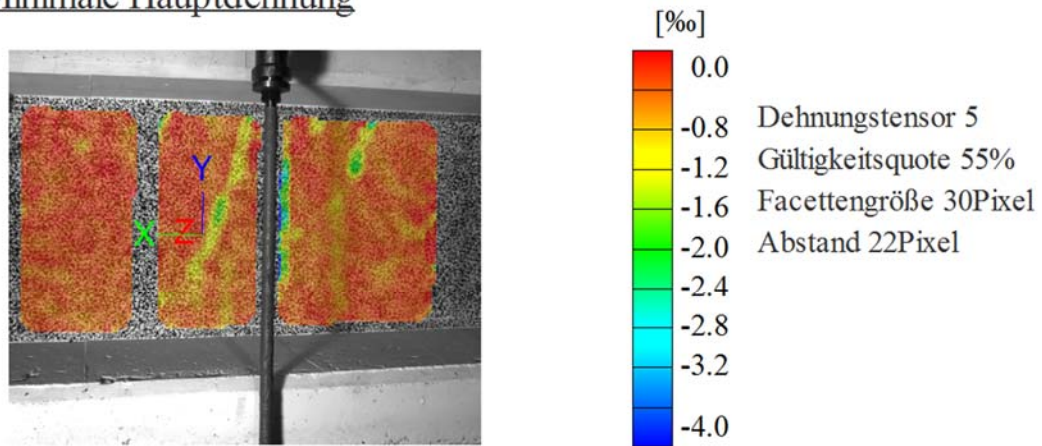
Stufe 10

Zeit 1410.94 s

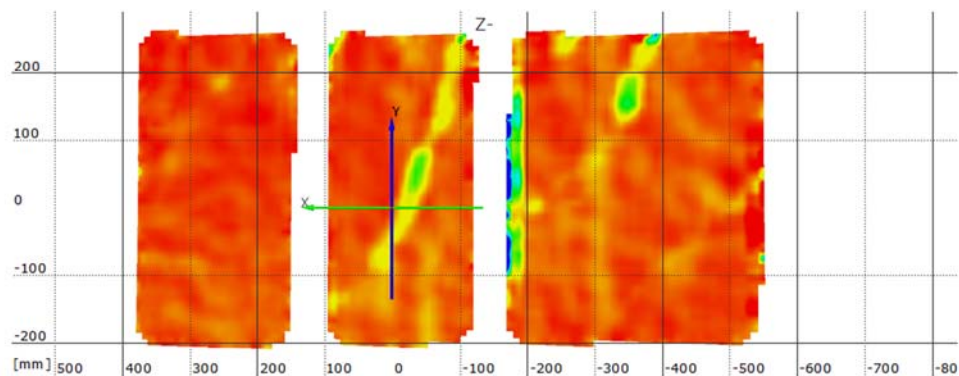
Last Schenk-Presse 218.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

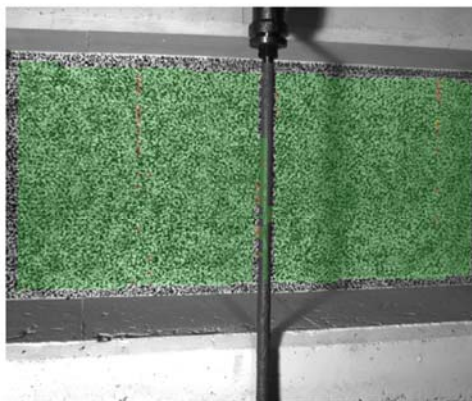
Minimale Hauptdehnung



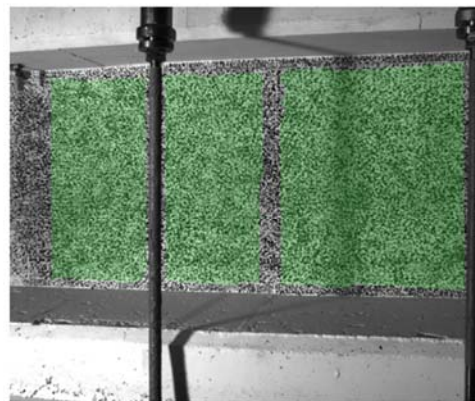
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

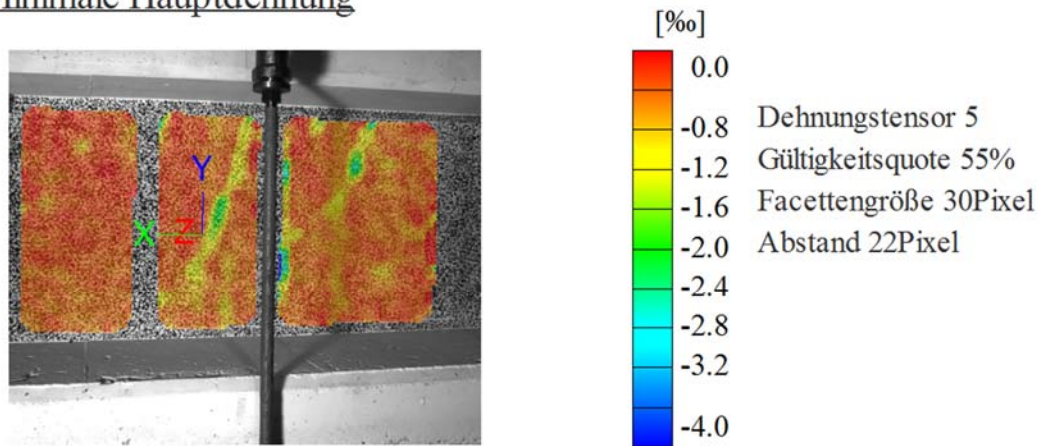
Stufe 11

Zeit 1464.76 s

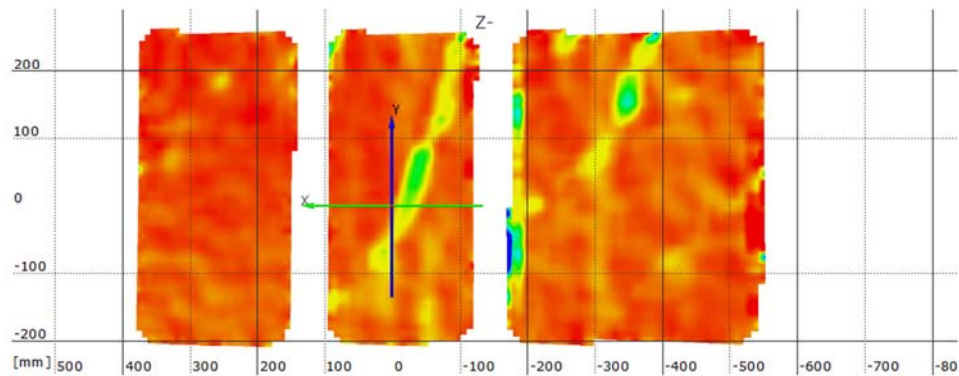
Last Schenk-Presse 242.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

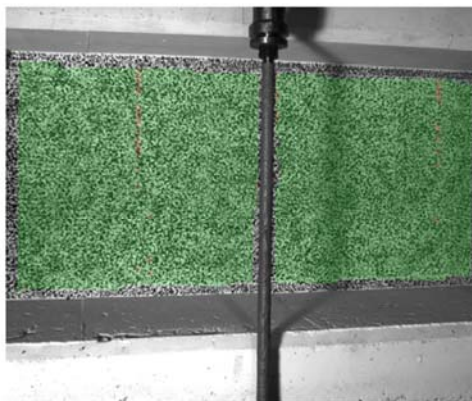
Minimale Hauptdehnung



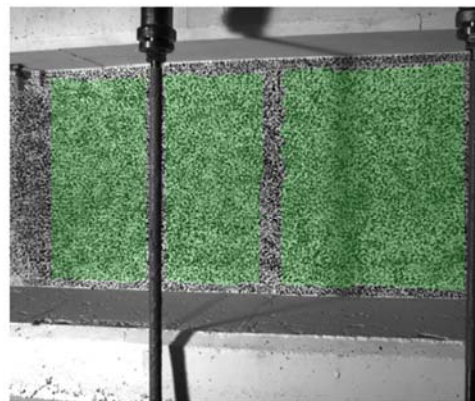
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

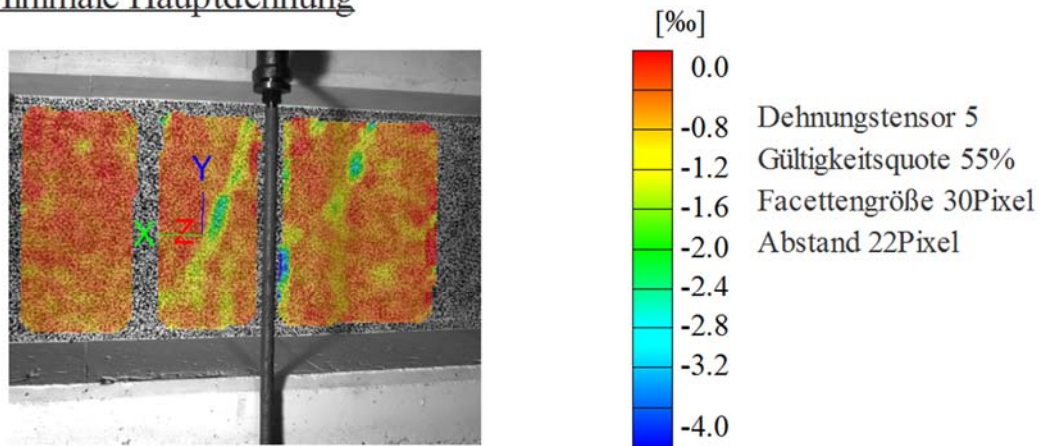
Stufe 12

Zeit 2263.04 s

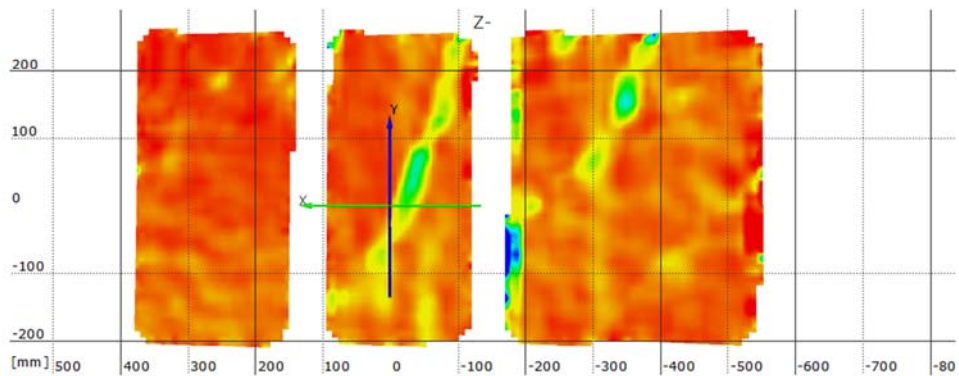
Last Schenk-Presse 266.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

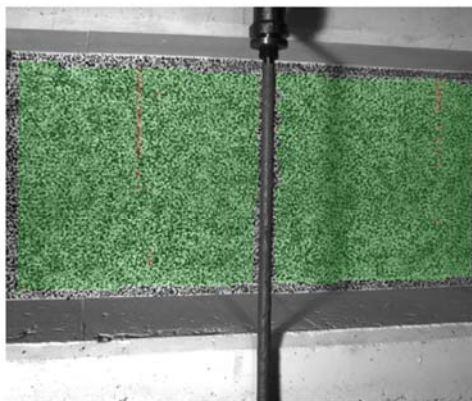
Minimale Hauptdehnung



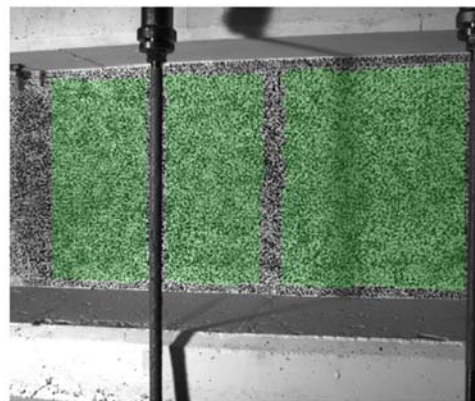
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

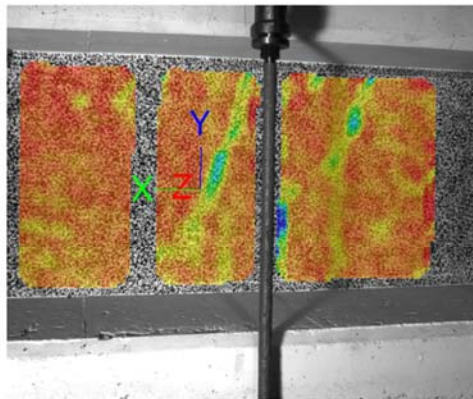
Stufe 13

Zeit 2315.68 s

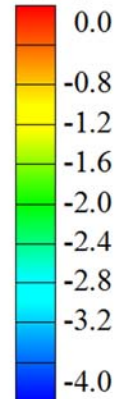
Last Schenk-Presse 290.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

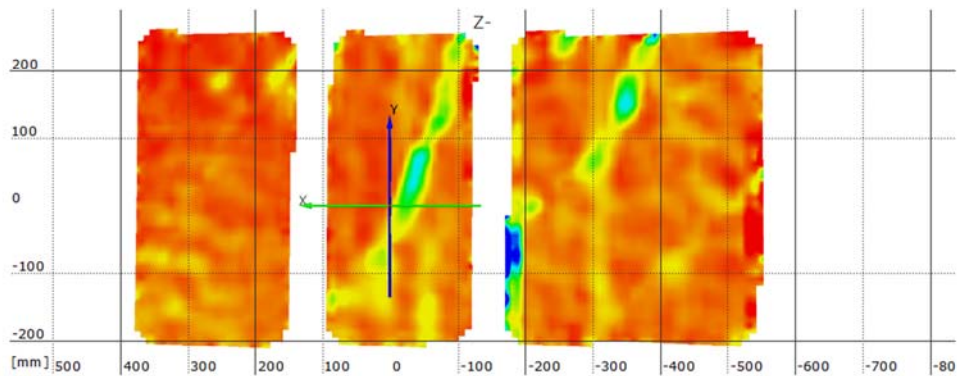


[‰]

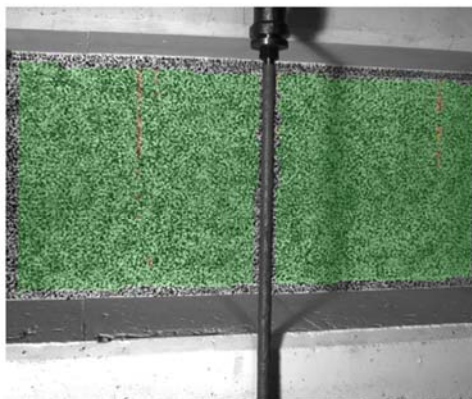


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

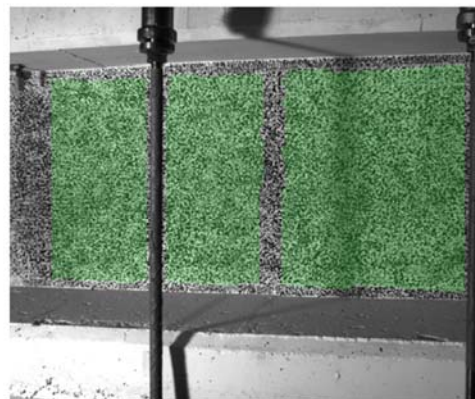
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

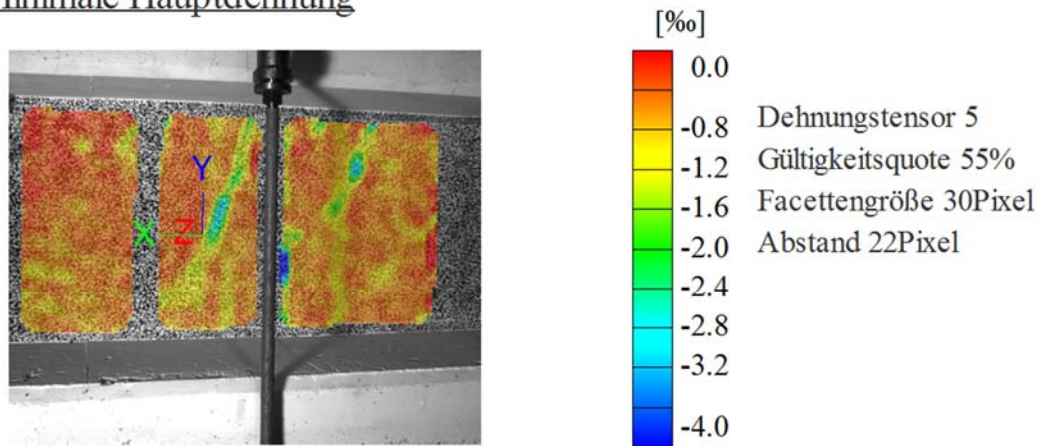
Stufe 14

Zeit 2367.83 s

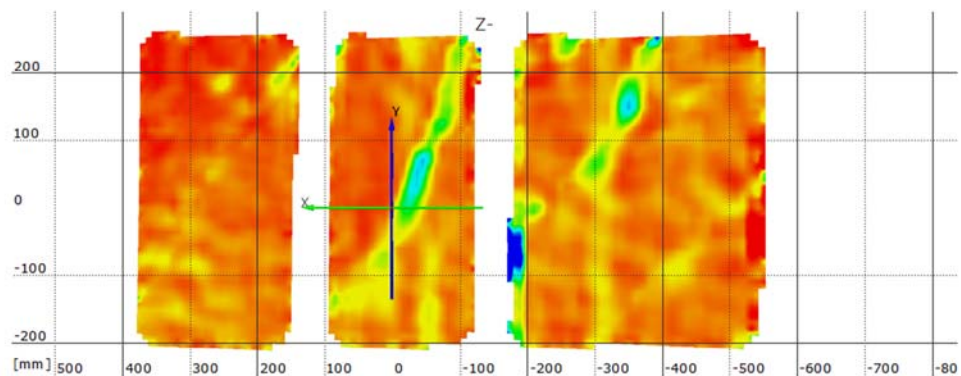
Last Schenk-Presse 315.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

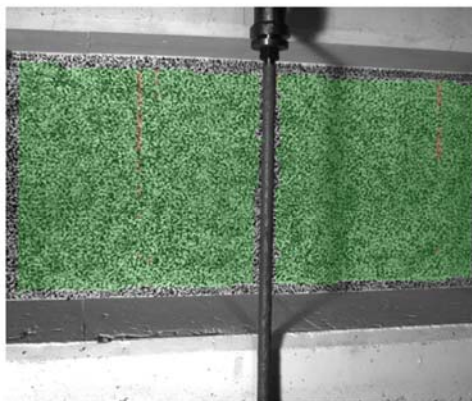
Minimale Hauptdehnung



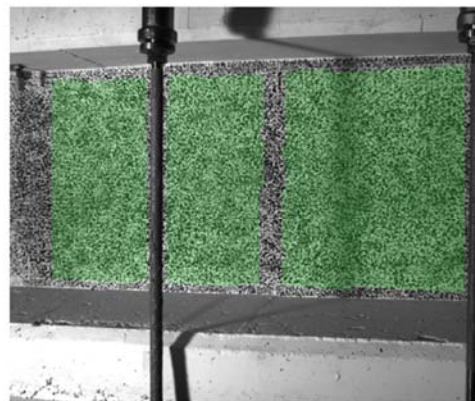
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

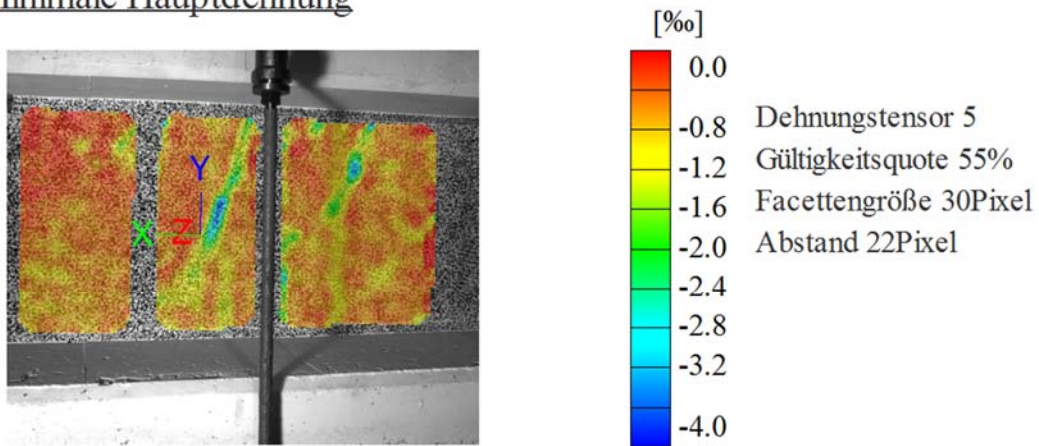
Stufe 15

Zeit 2426.93 s

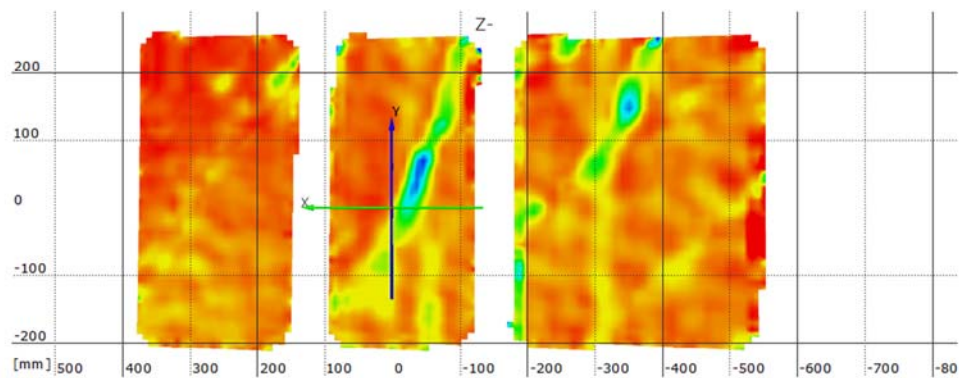
Last Schenk-Presse 340.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

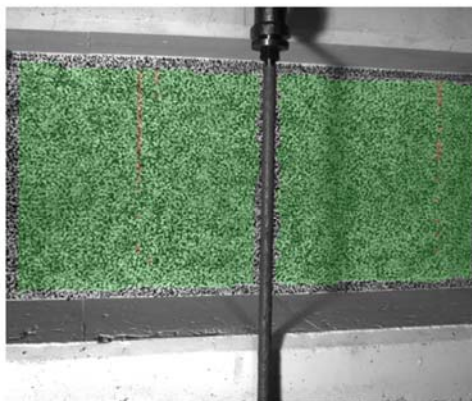
Minimale Hauptdehnung



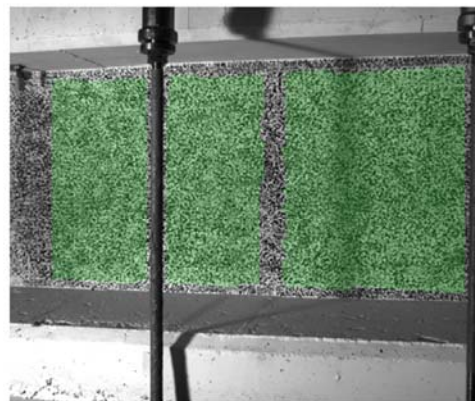
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

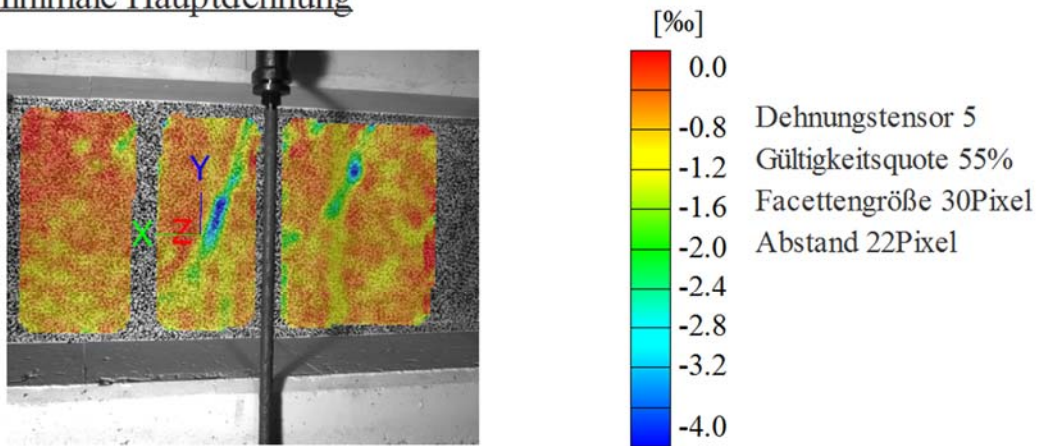
Stufe 16

Zeit 2483.43 s

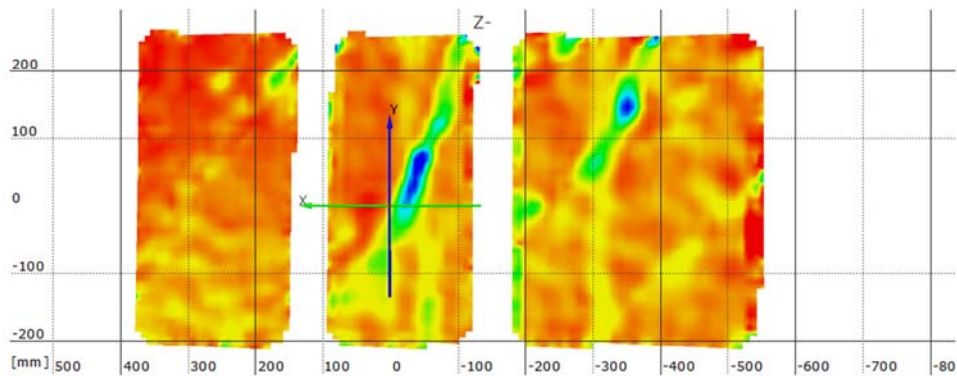
Last Schenk-Presse 364.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

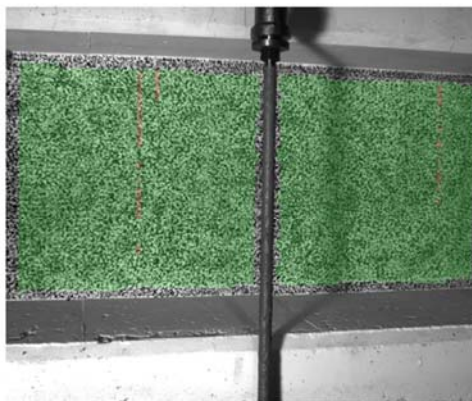
Minimale Hauptdehnung



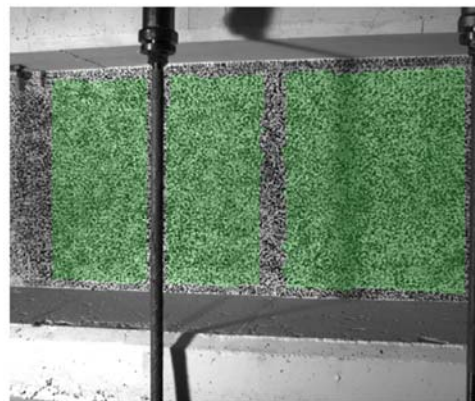
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

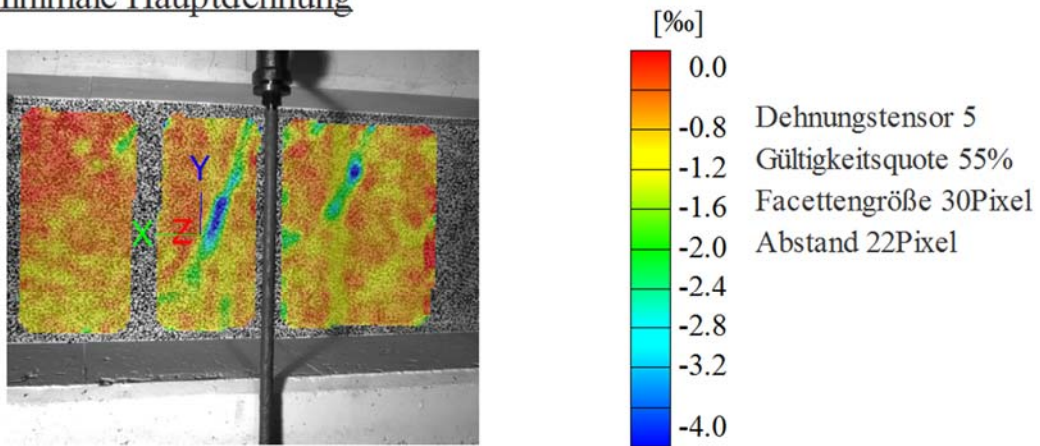
Stufe 17

Zeit 3298.57 s

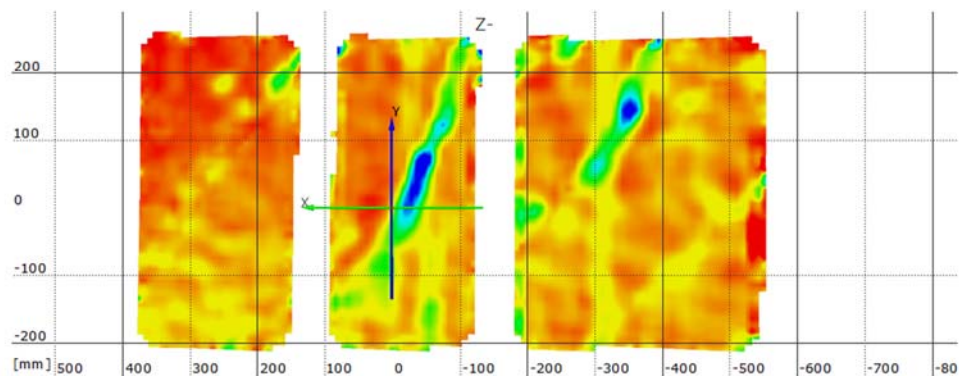
Last Schenk-Presse 389.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

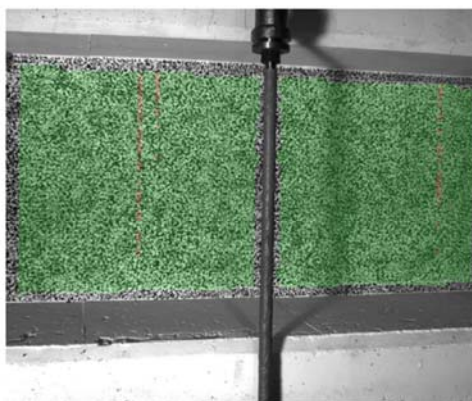
Minimale Hauptdehnung



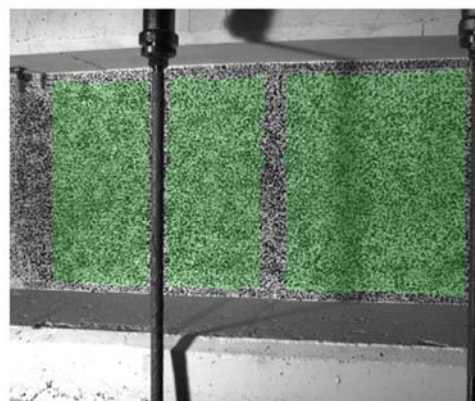
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

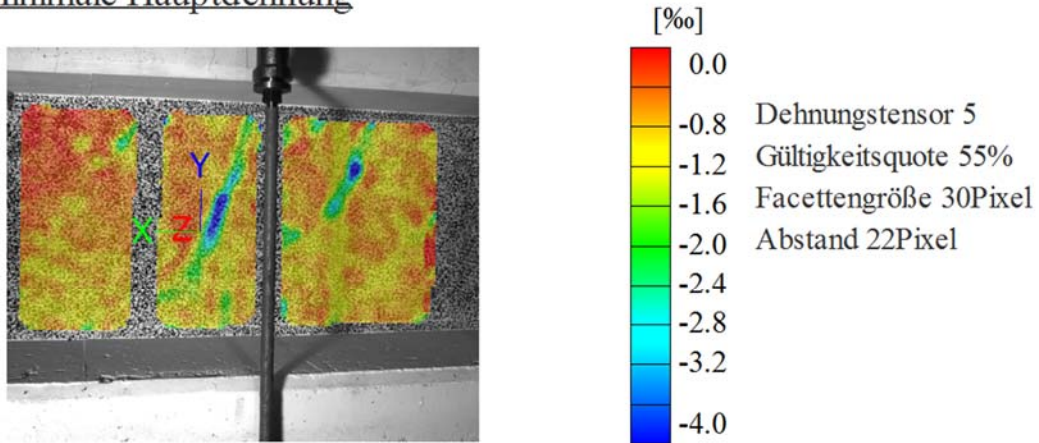
Stufe 18

Zeit 3355.73 s

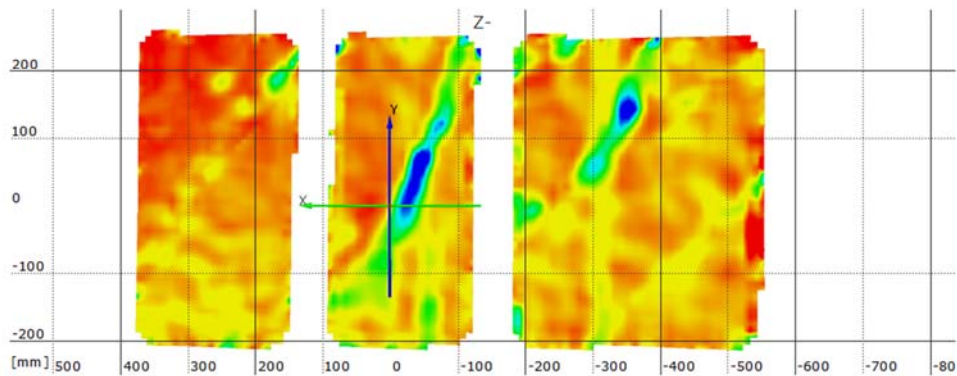
Last Schenk-Presse 413.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

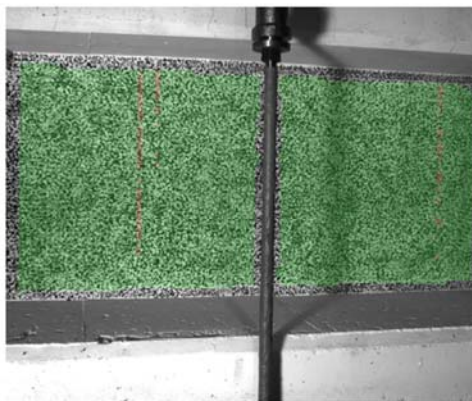
Minimale Hauptdehnung



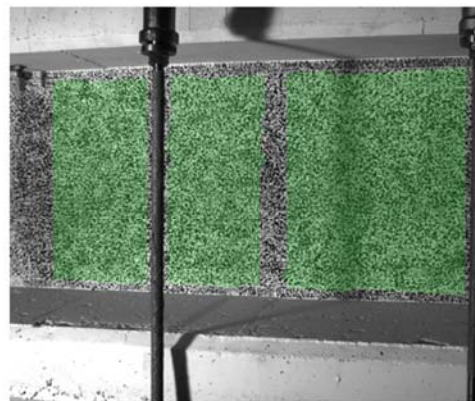
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

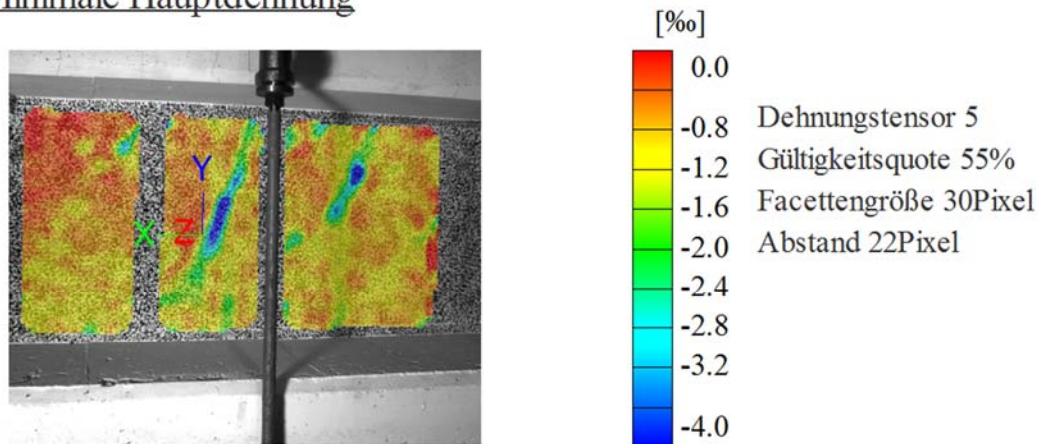
Stufe 19

Zeit 3417.73 s

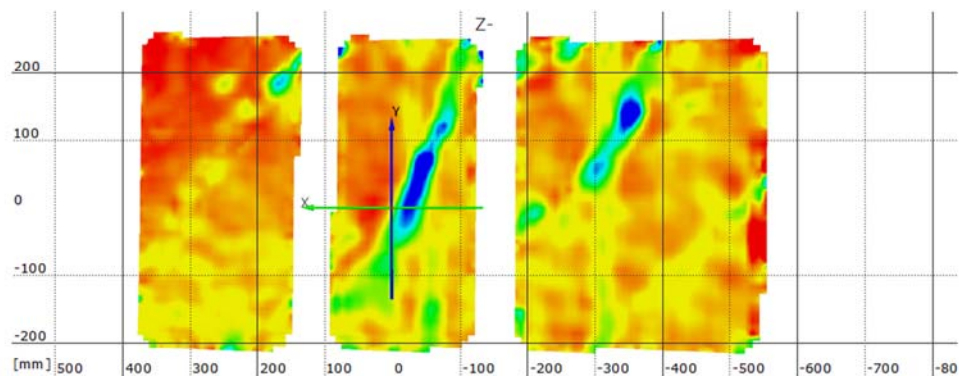
Last Schenk-Presse 437.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

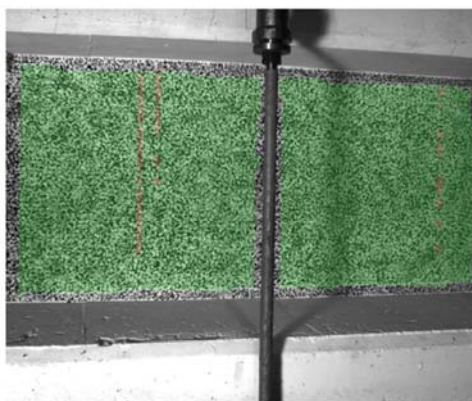
Minimale Hauptdehnung



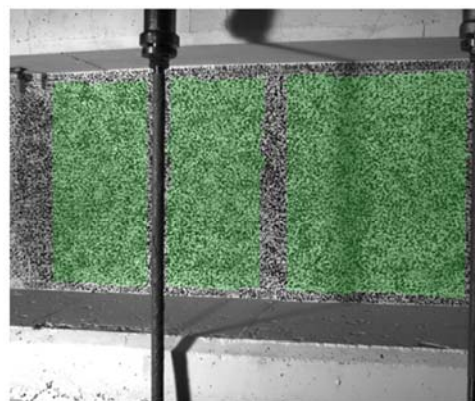
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

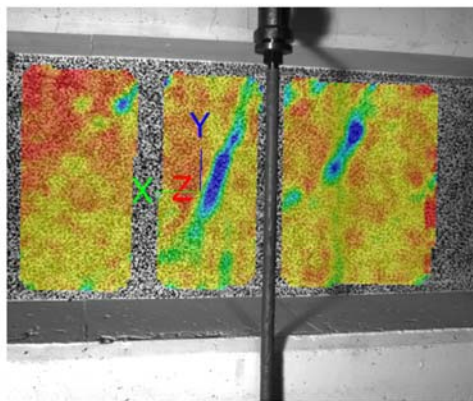
Stufe 20

Zeit 3544.69 s

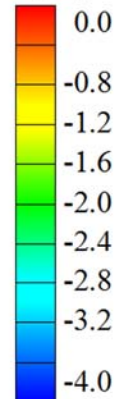
Last Schenk-Presse 459.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

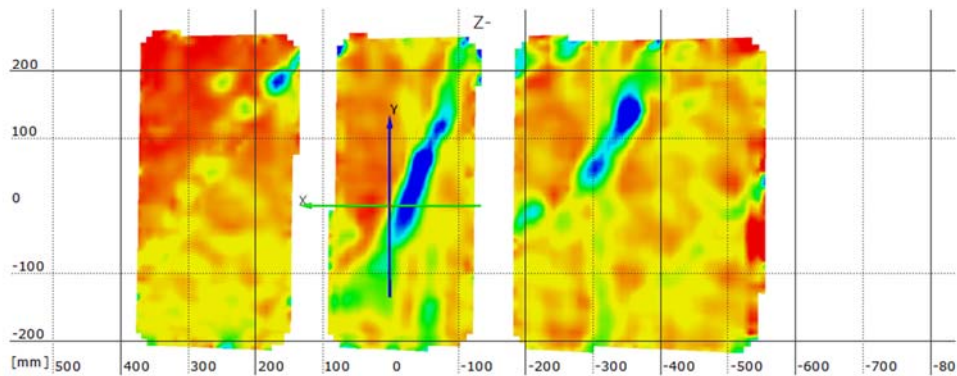


[‰]

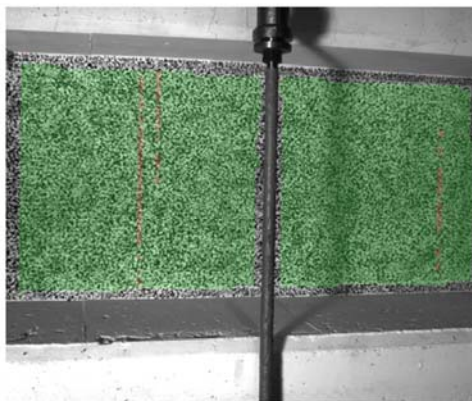


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

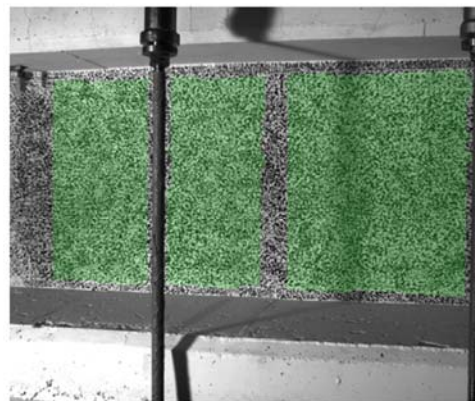
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

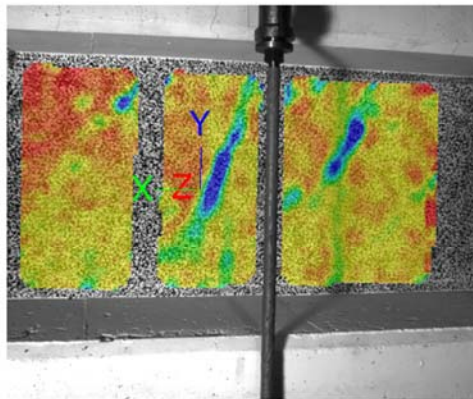
Stufe 21

Zeit 3616.34 s

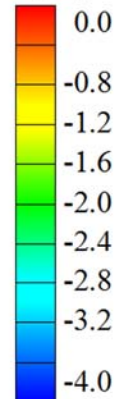
Last Schenk-Presse 471.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

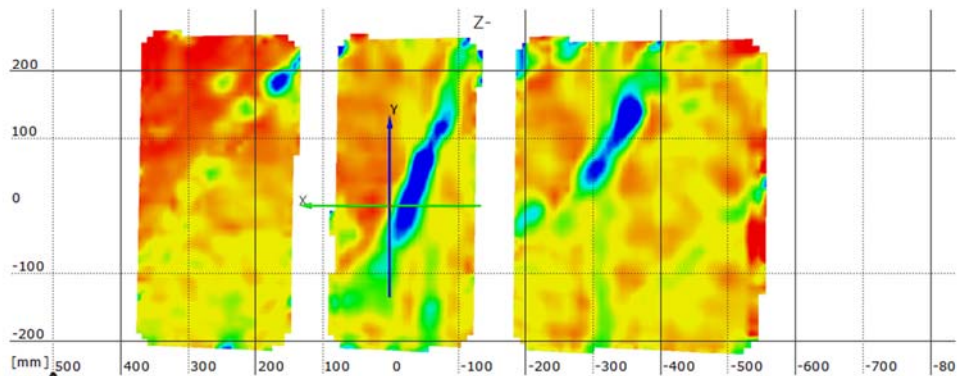


[‰]

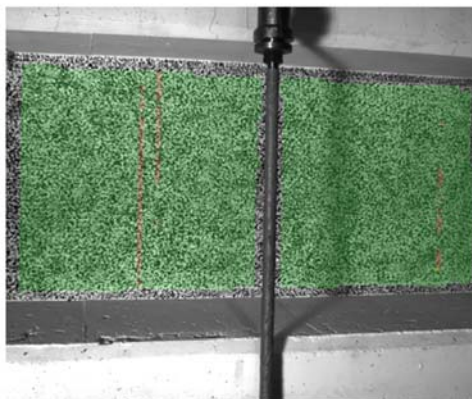


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

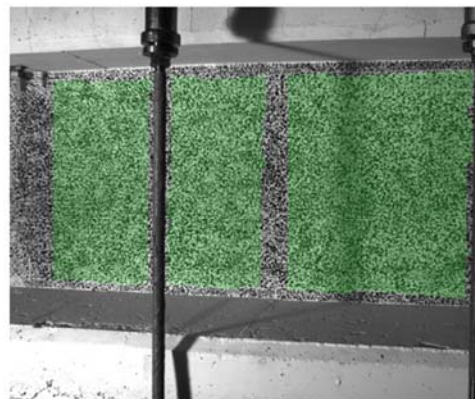
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Dienstag, 01.12.2015, 12:58:16

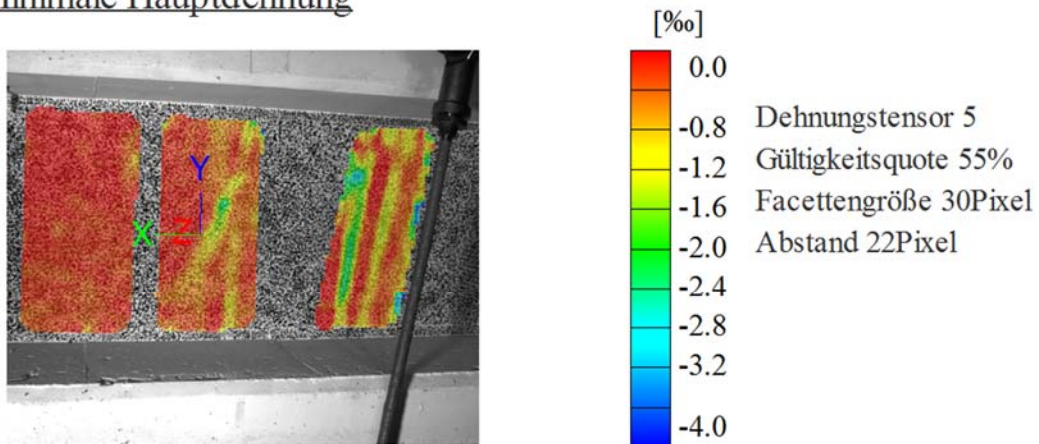
Stufe 22

Zeit 3797.84 s

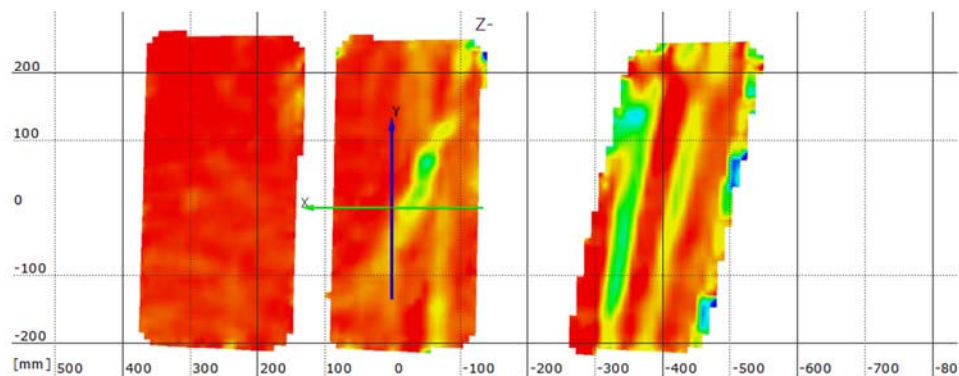
Last Schenk-Presse 4.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

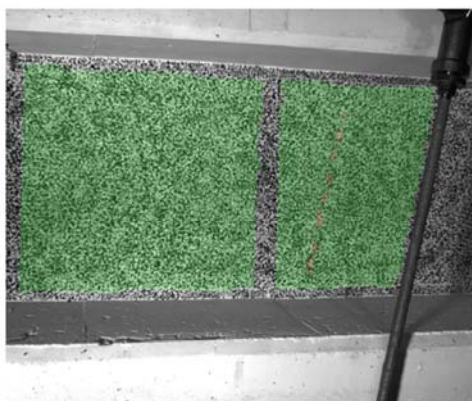
Minimale Hauptdehnung



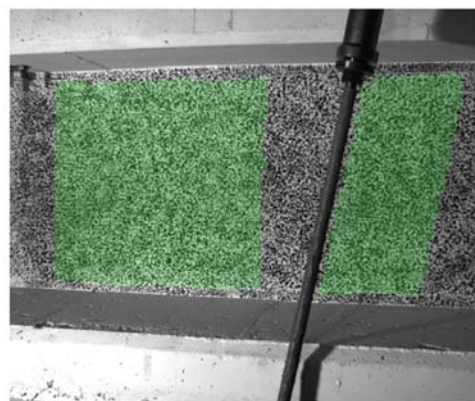
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.4 Balken IV

8.1.4.1 Maximale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

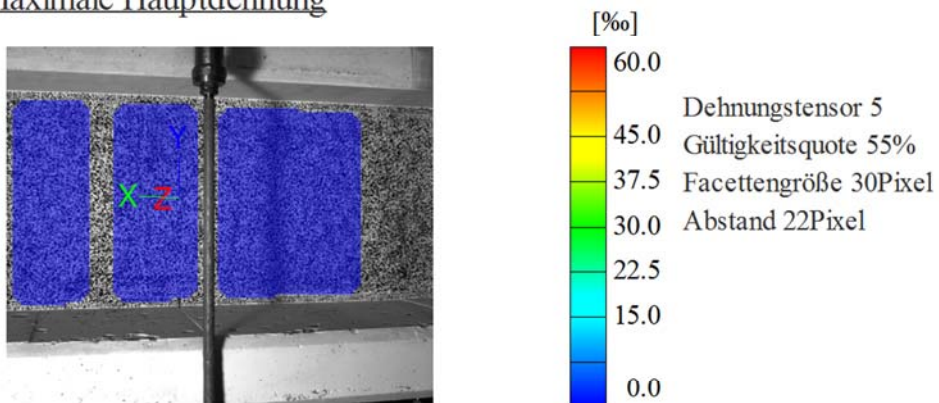
Stufe 2

Zeit 335.96 s

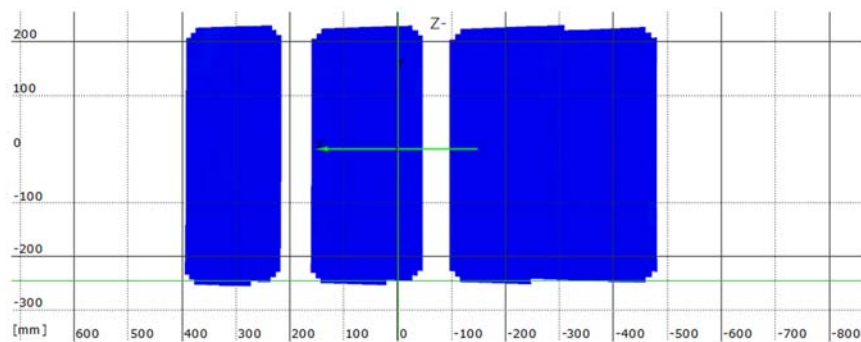
Last Schenk-Presse 20.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

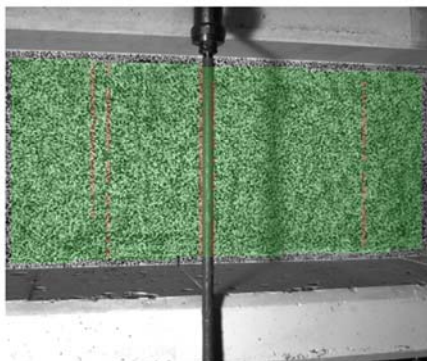
Maximale Hauptdehnung



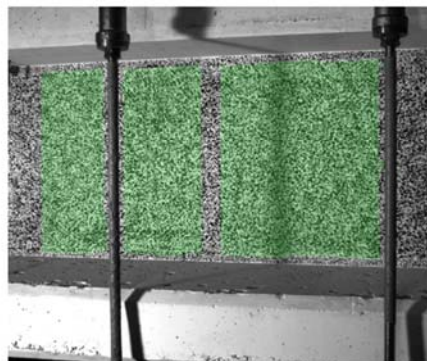
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

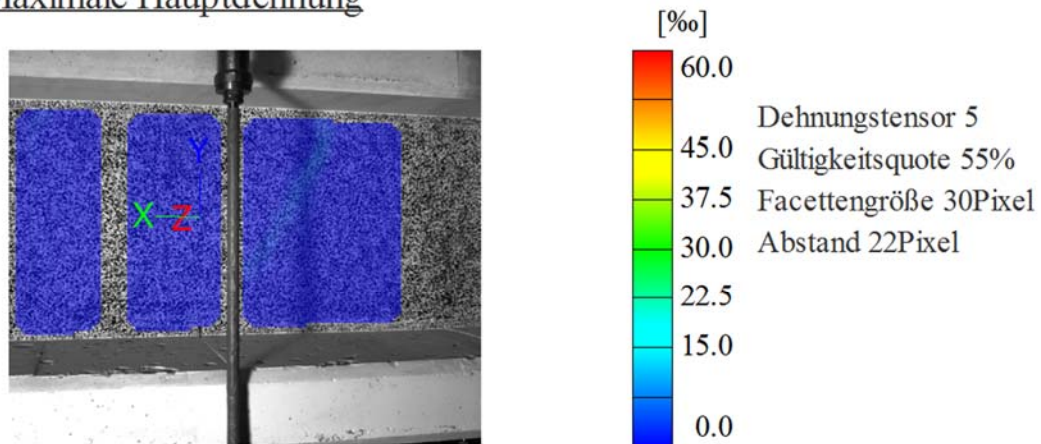
Stufe 3

Zeit 404.86 s

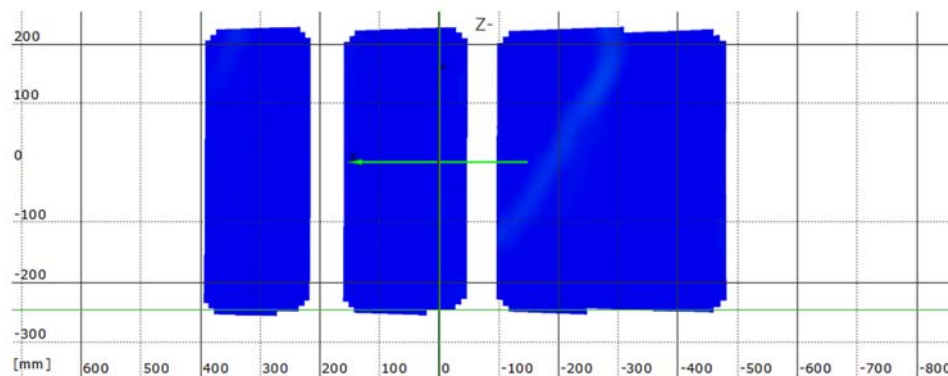
Last Schenk-Presse 40.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

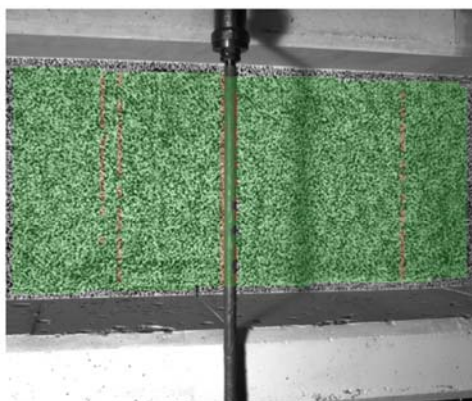
Maximale Hauptdehnung



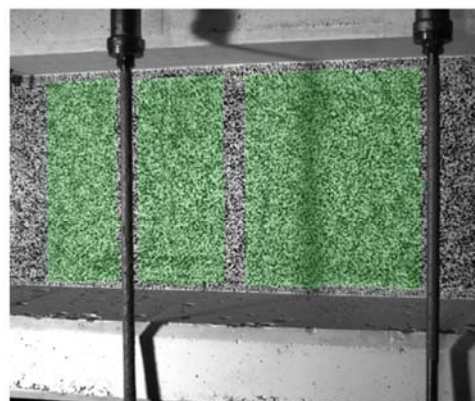
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

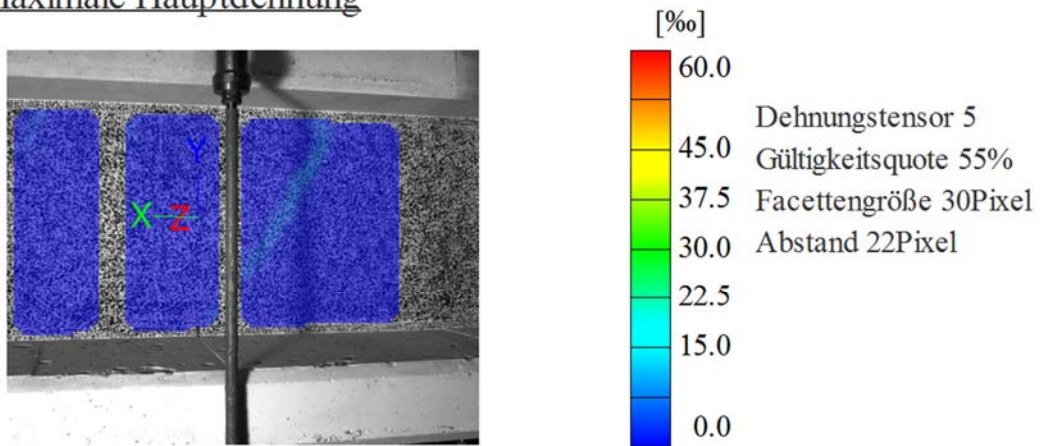
Stufe 4

Zeit 459.37 s

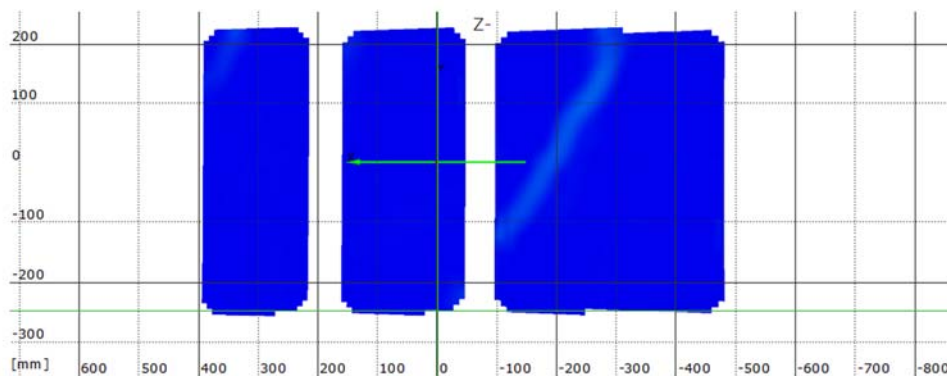
Last Schenk-Presse 60.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

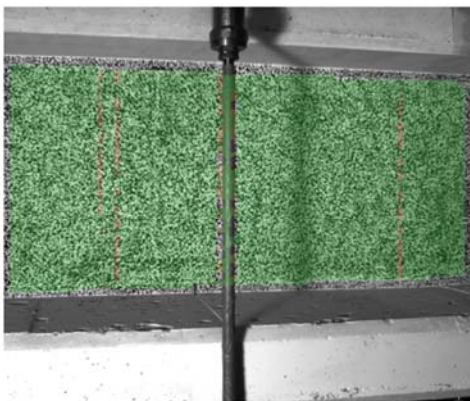
Maximale Hauptdehnung



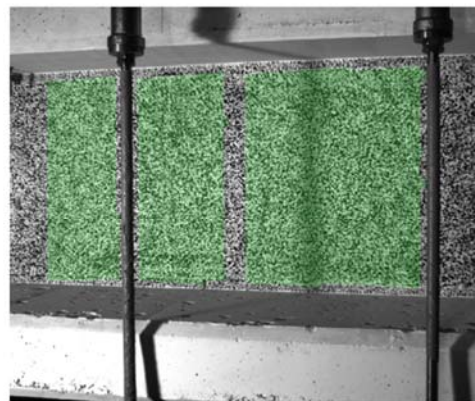
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

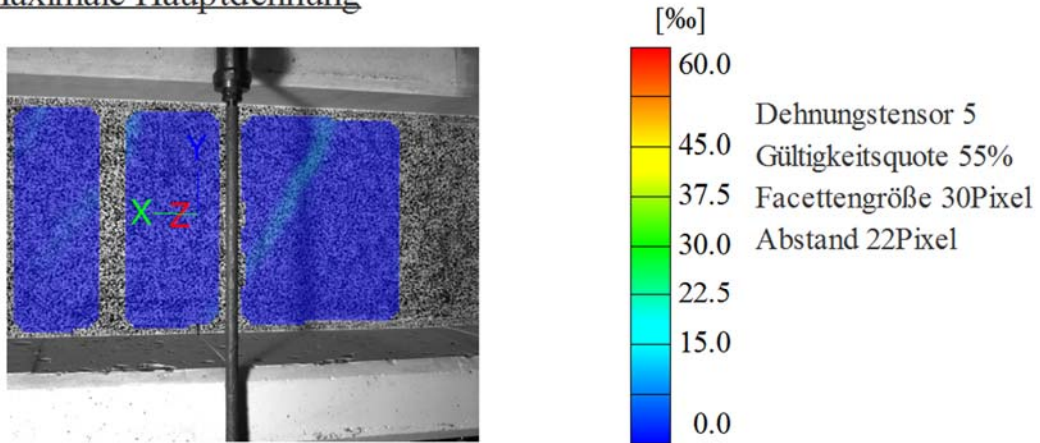
Stufe 5

Zeit 509.14 s

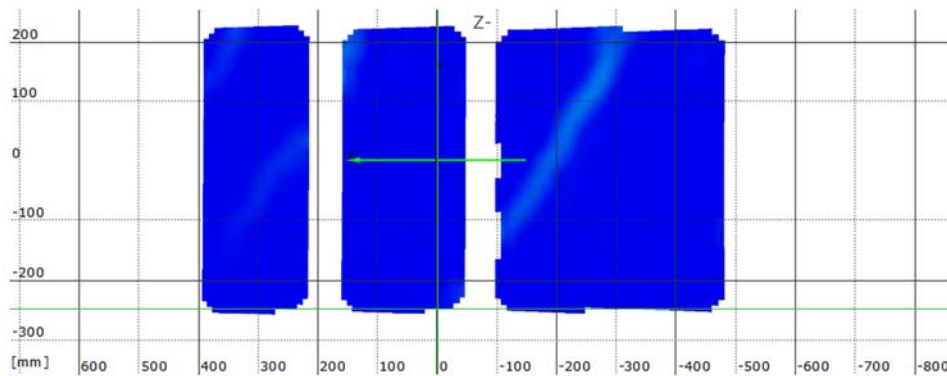
Last Schenk-Presse 80.6 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

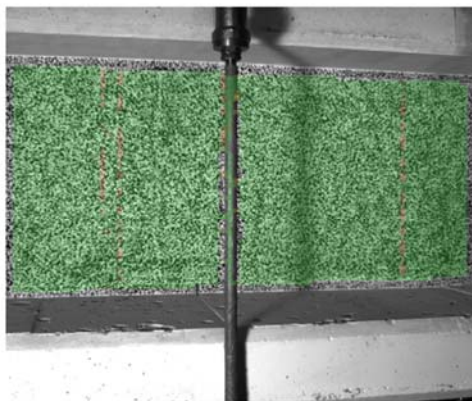
Maximale Hauptdehnung



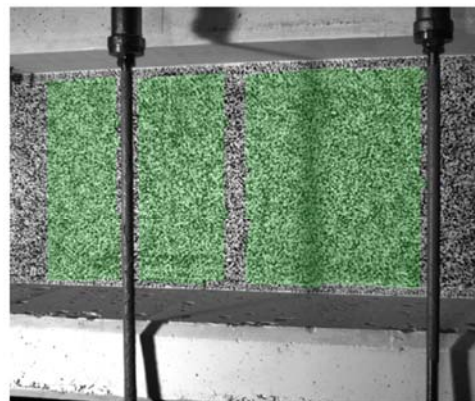
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

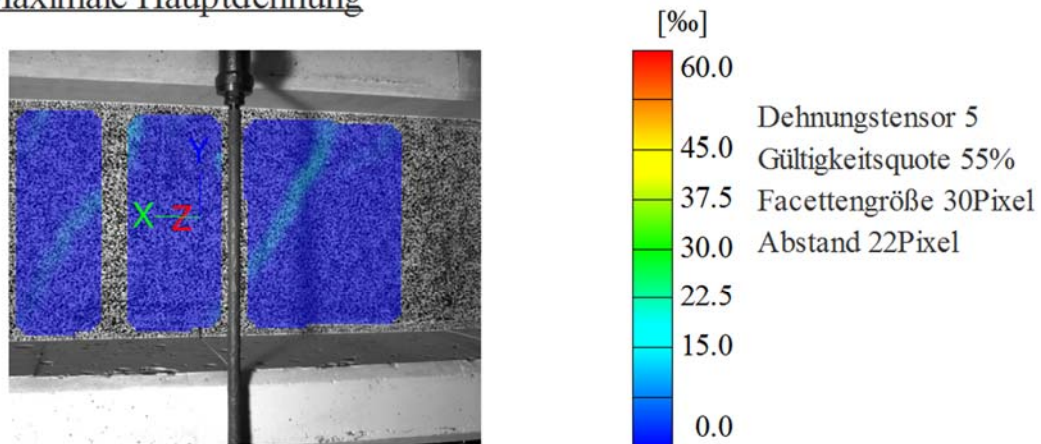
Stufe 6

Zeit 571.72 s

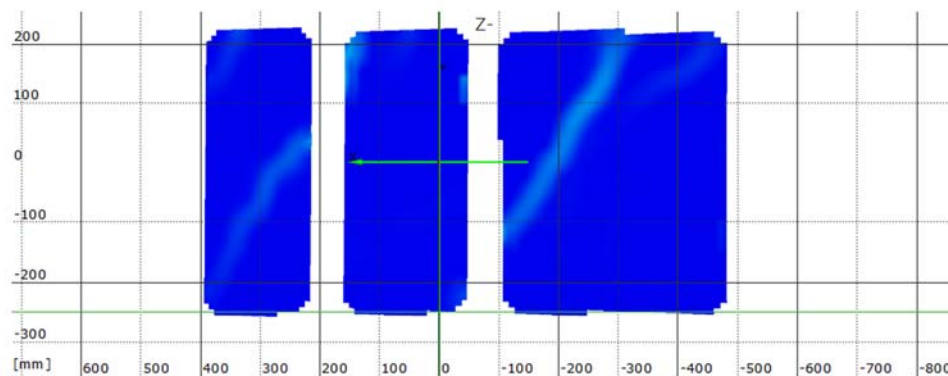
Last Schenk-Presse 99.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

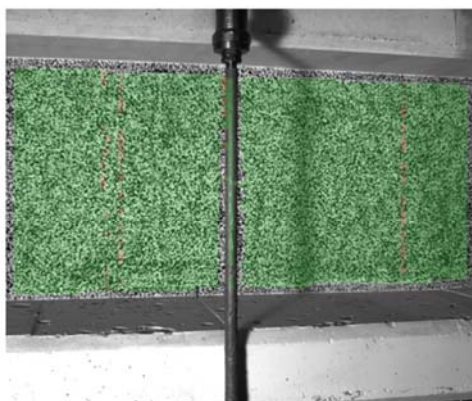
Maximale Hauptdehnung



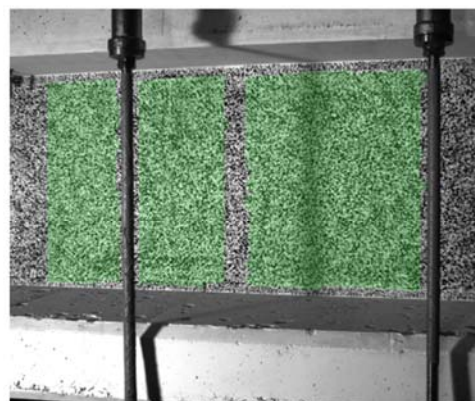
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

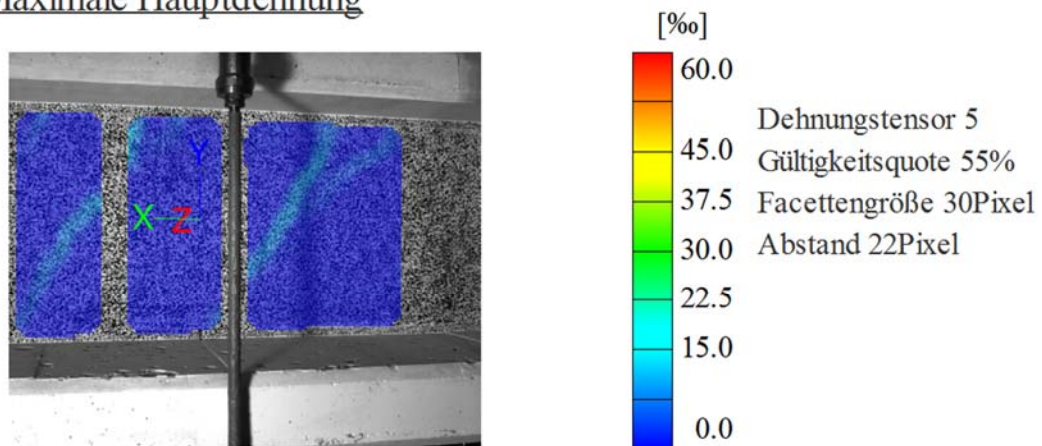
Stufe 7

Zeit 1222.97 s

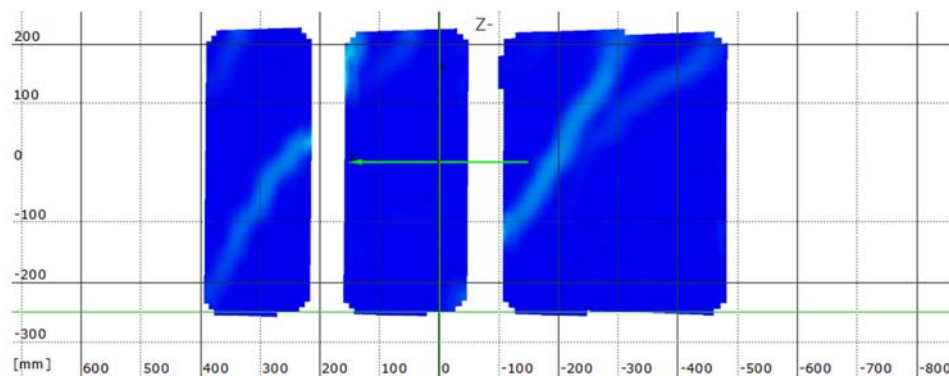
Last Schenk-Presse 117.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

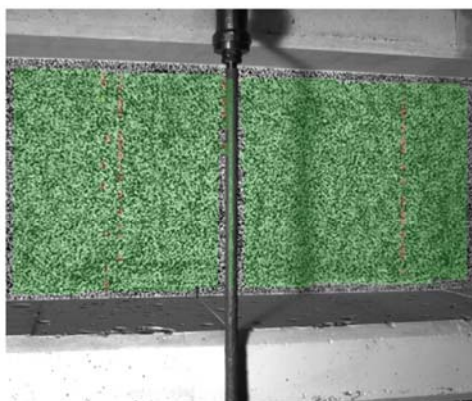
Maximale Hauptdehnung



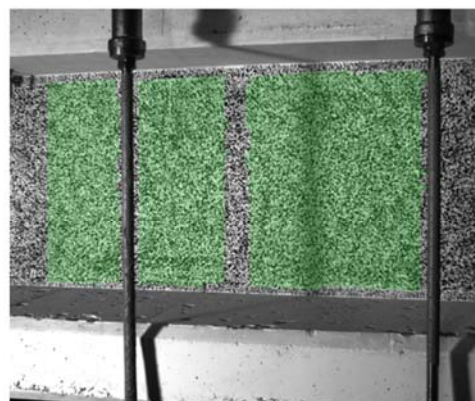
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

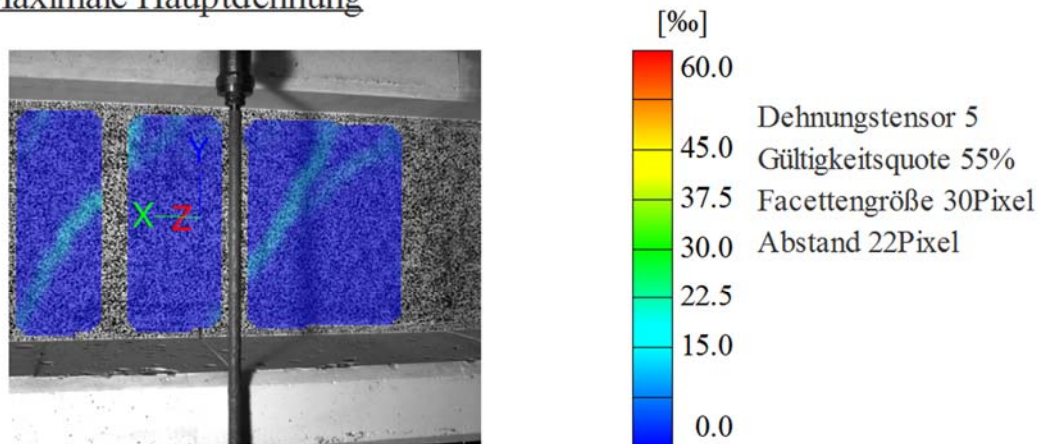
Stufe 8

Zeit 1269.39 s

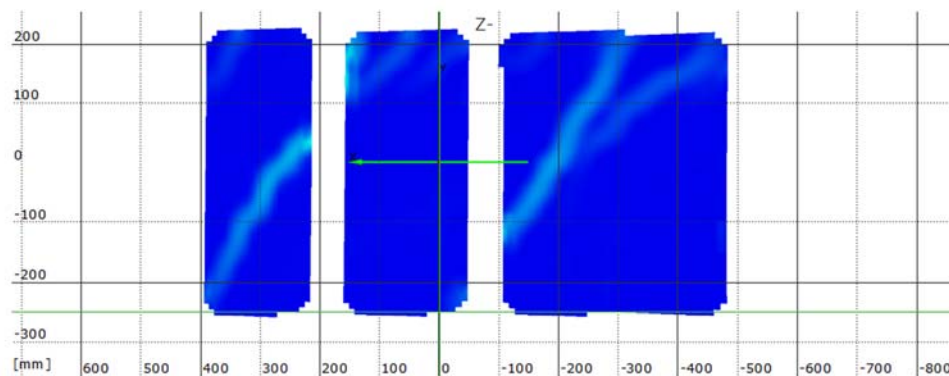
Last Schenk-Presse 138.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

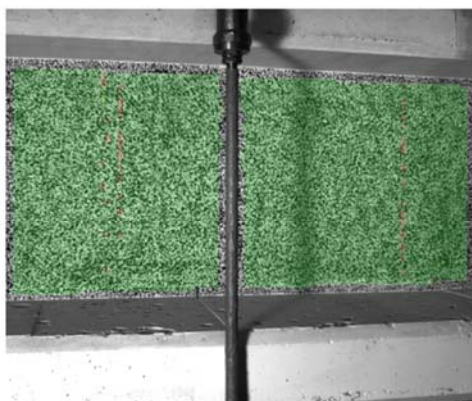
Maximale Hauptdehnung



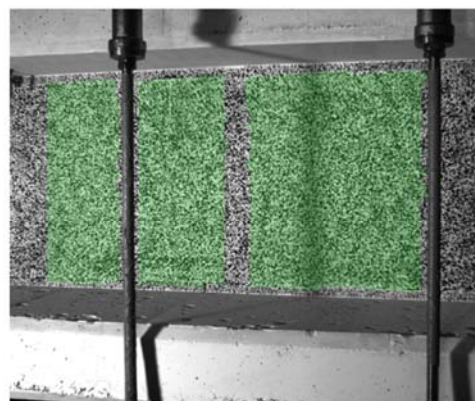
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

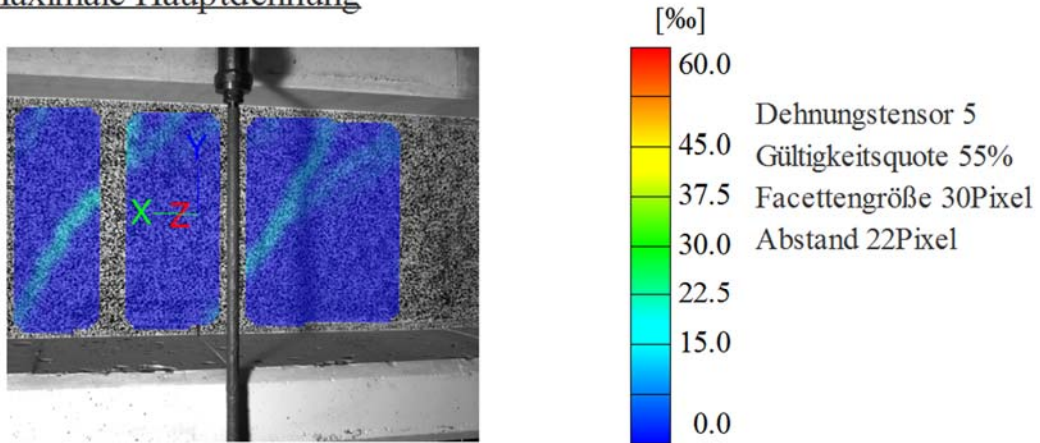
Stufe 9

Zeit 1334.77 s

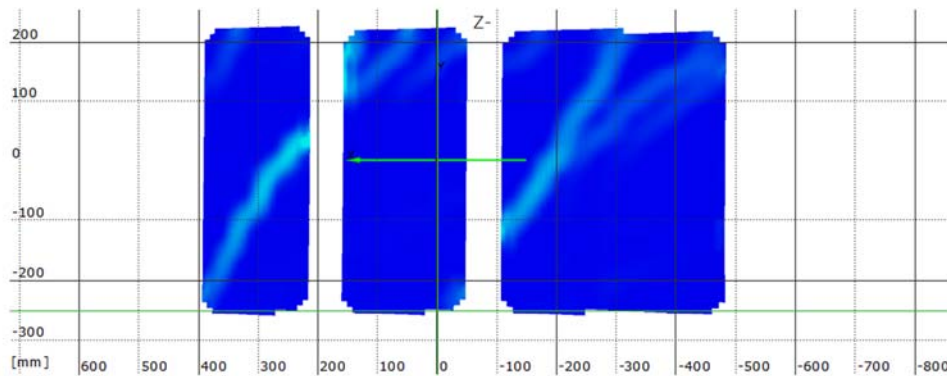
Last Schenk-Presse 157.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

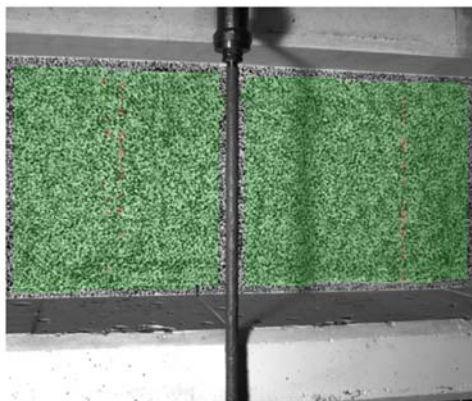
Maximale Hauptdehnung



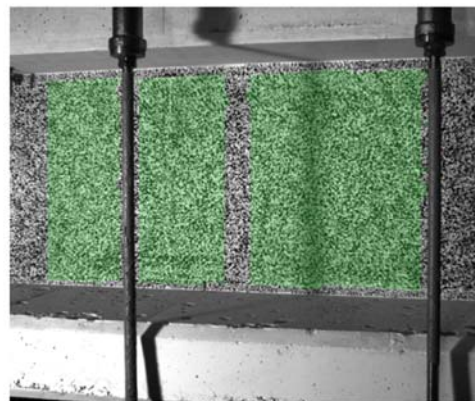
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

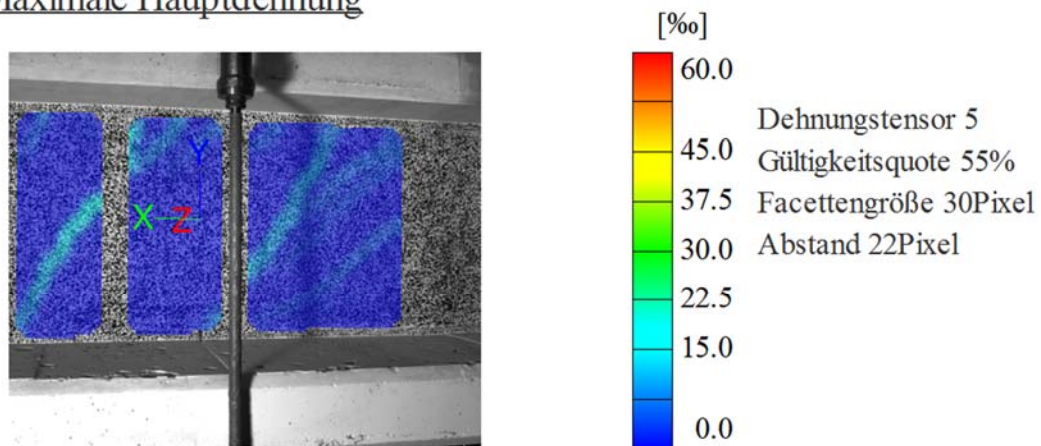
Stufe 10

Zeit 1389.86 s

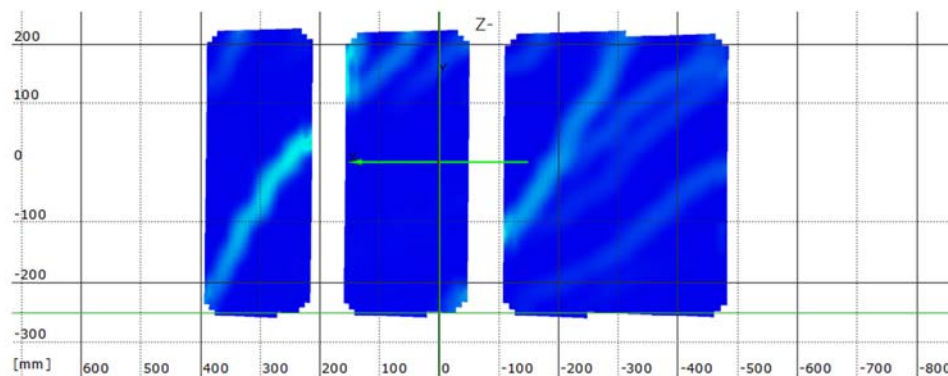
Last Schenk-Presse 178.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

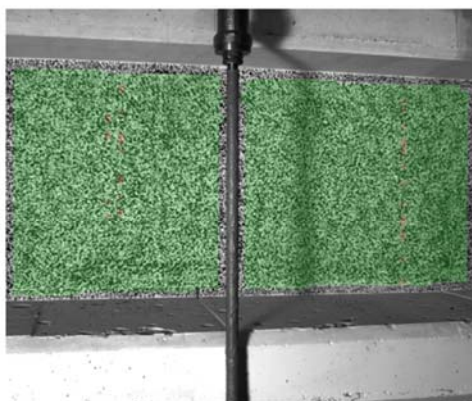
Maximale Hauptdehnung



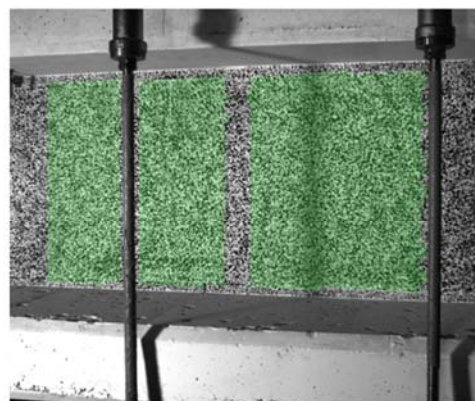
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

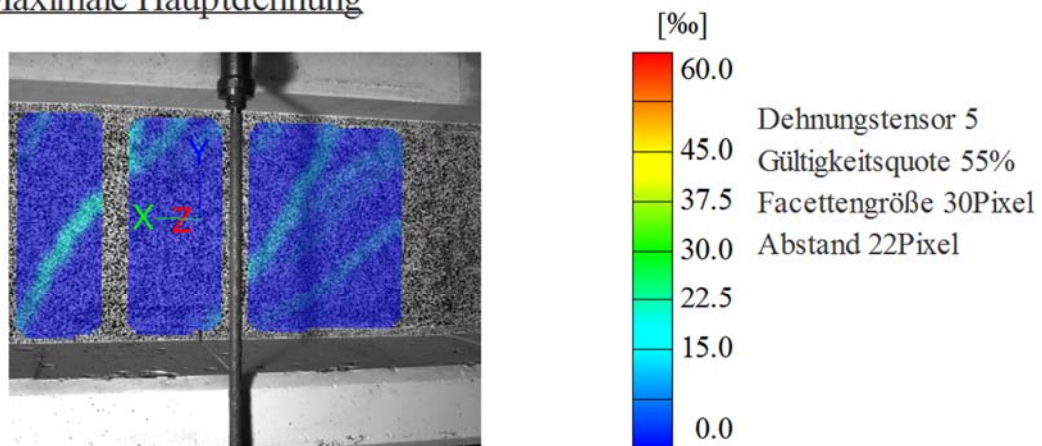
Stufe 11

Zeit 1434.76 s

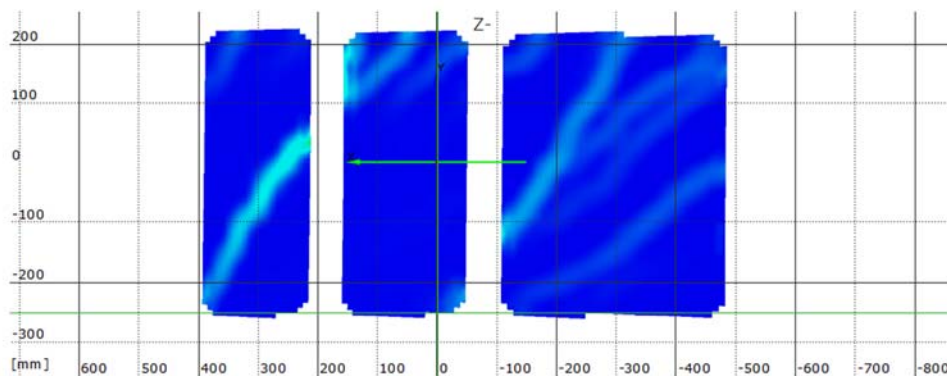
Last Schenk-Presse 197.9 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

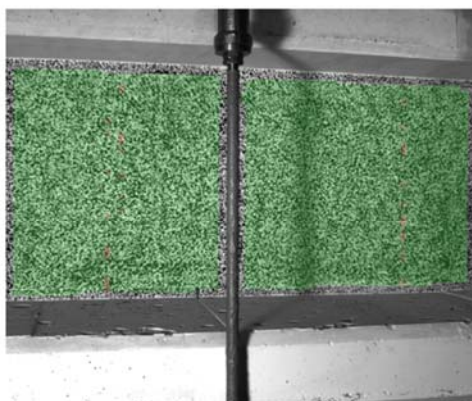
Maximale Hauptdehnung



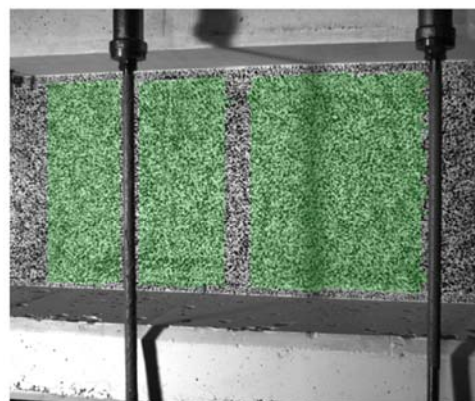
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

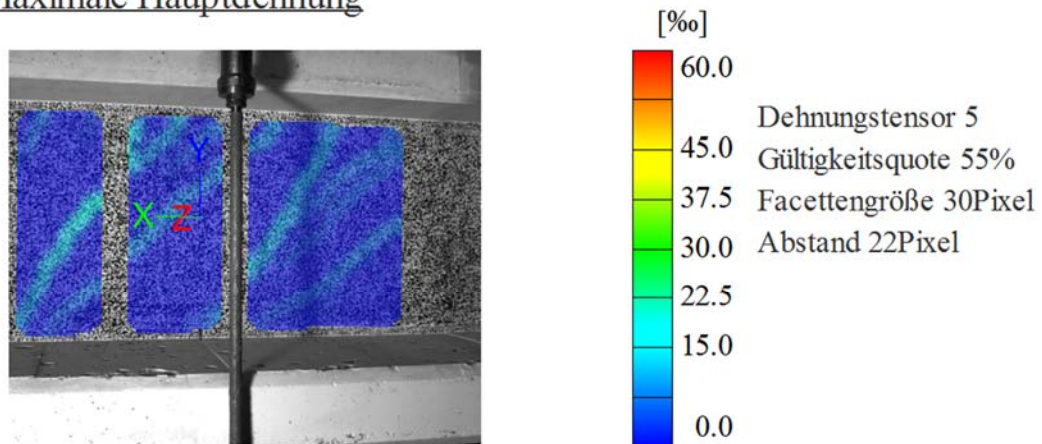
Stufe 12

Zeit 2258.89 s

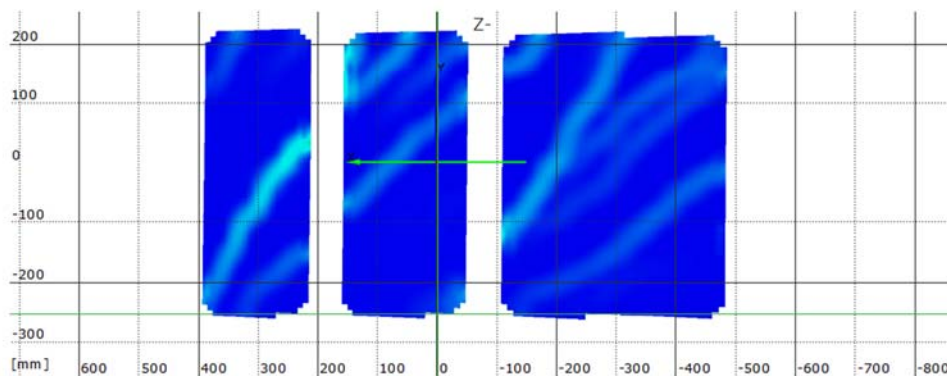
Last Schenk-Presse 217.2 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

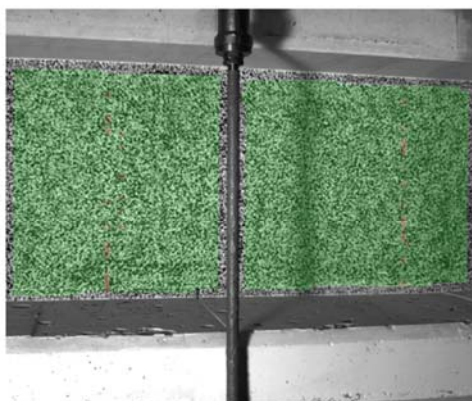
Maximale Hauptdehnung



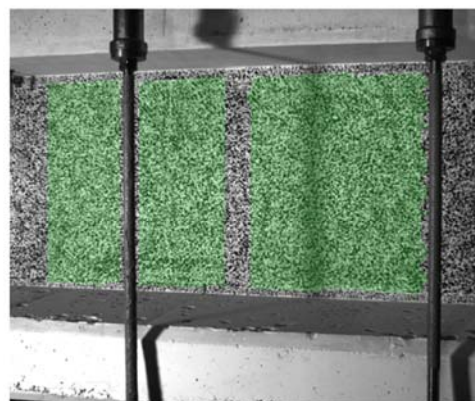
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

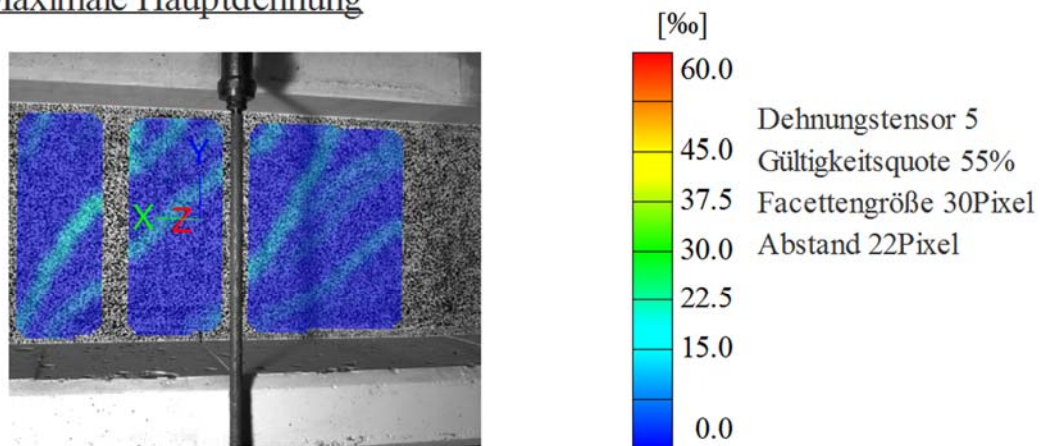
Stufe 13

Zeit 2306.58 s

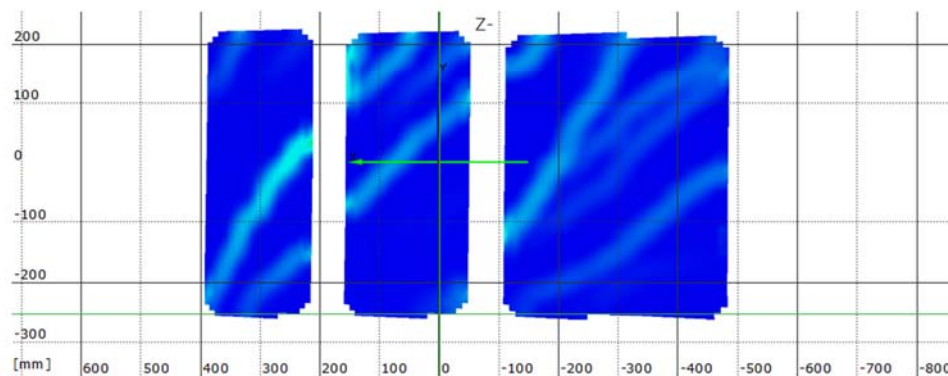
Last Schenk-Presse 237.4 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

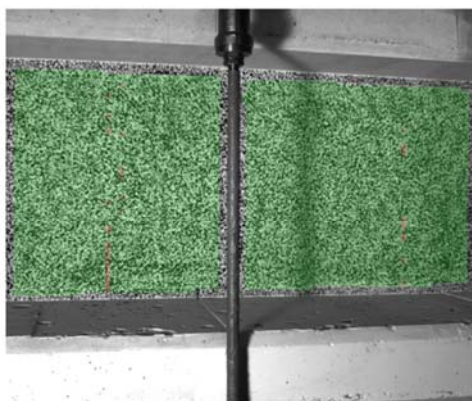
Maximale Hauptdehnung



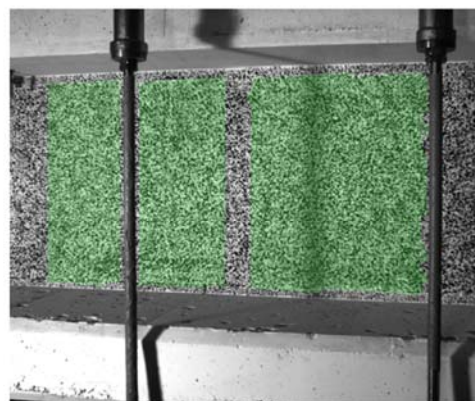
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

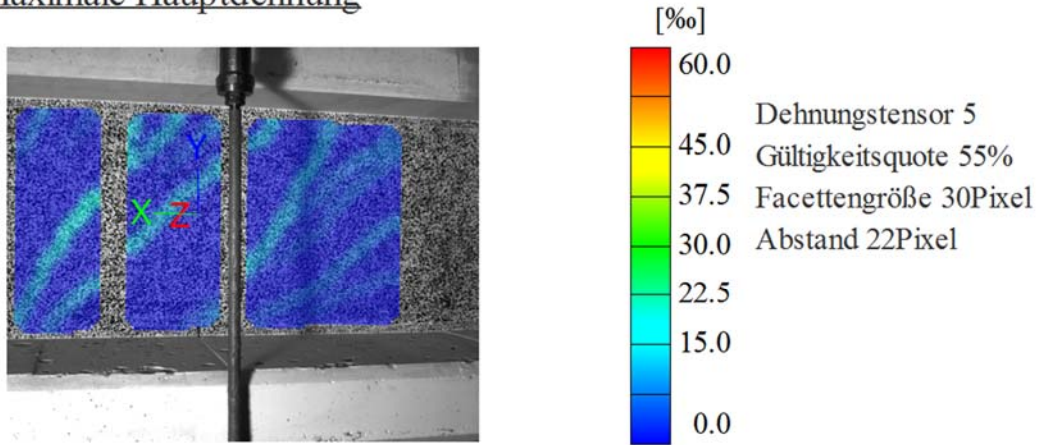
Stufe 14

Zeit 2411.11 s

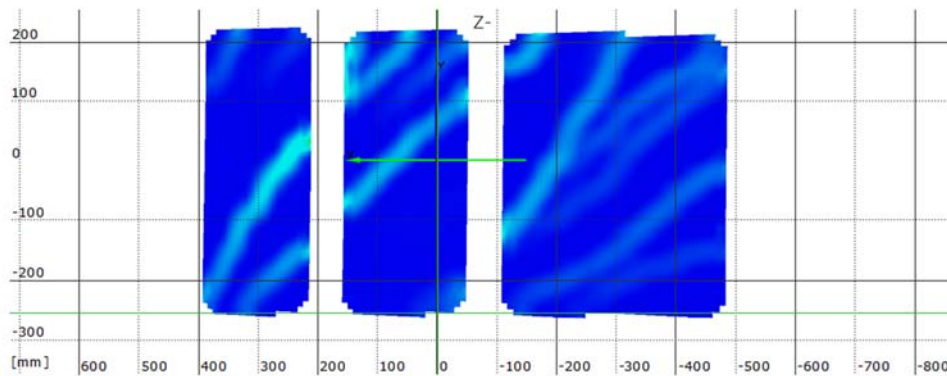
Last Schenk-Presse 255.3 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

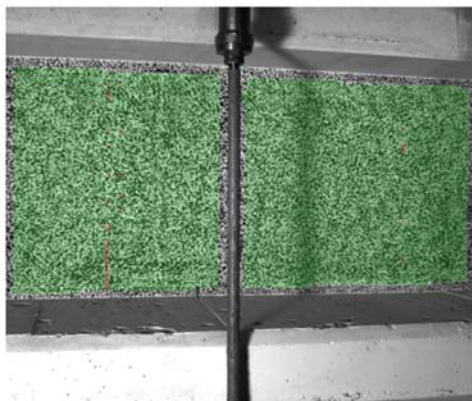
Maximale Hauptdehnung



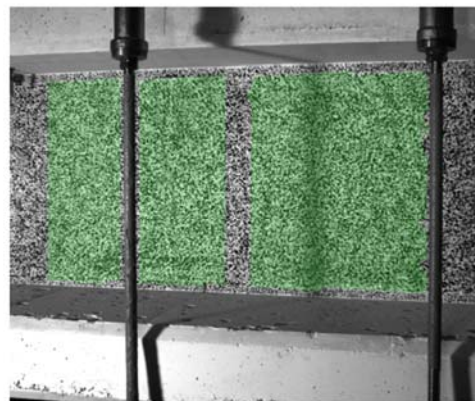
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

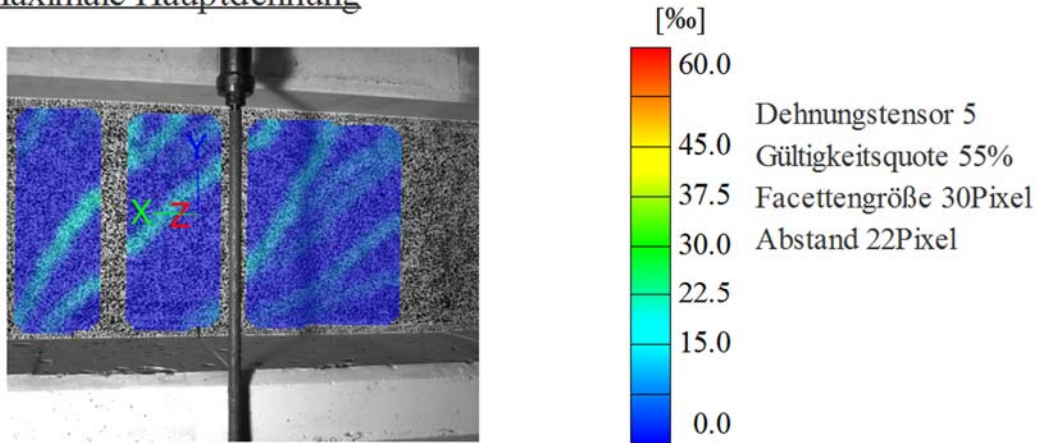
Stufe 15

Zeit 2476.60 s

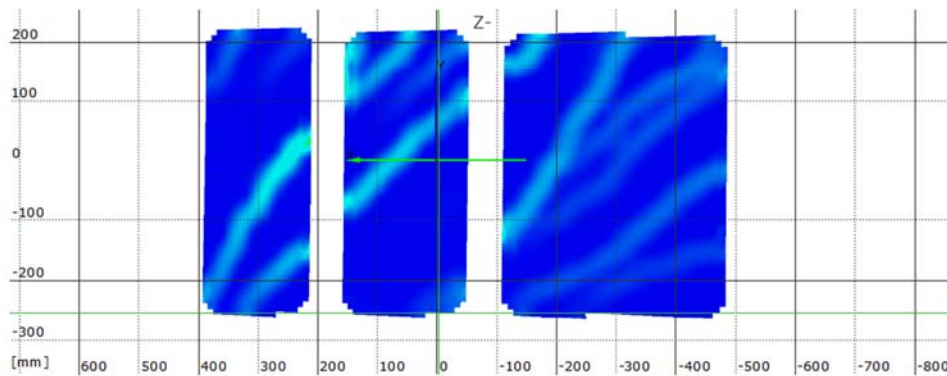
Last Schenk-Presse 277.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

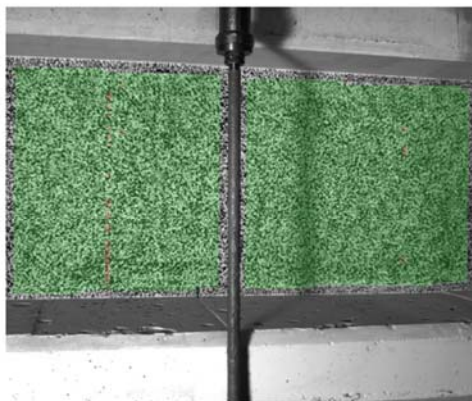
Maximale Hauptdehnung



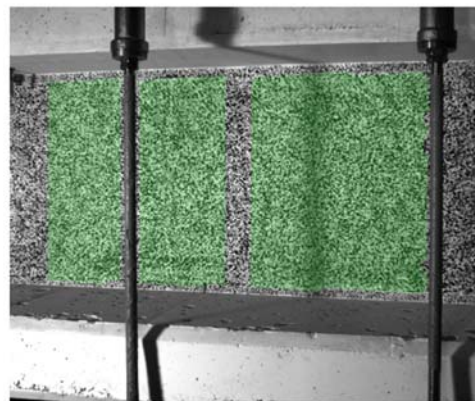
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

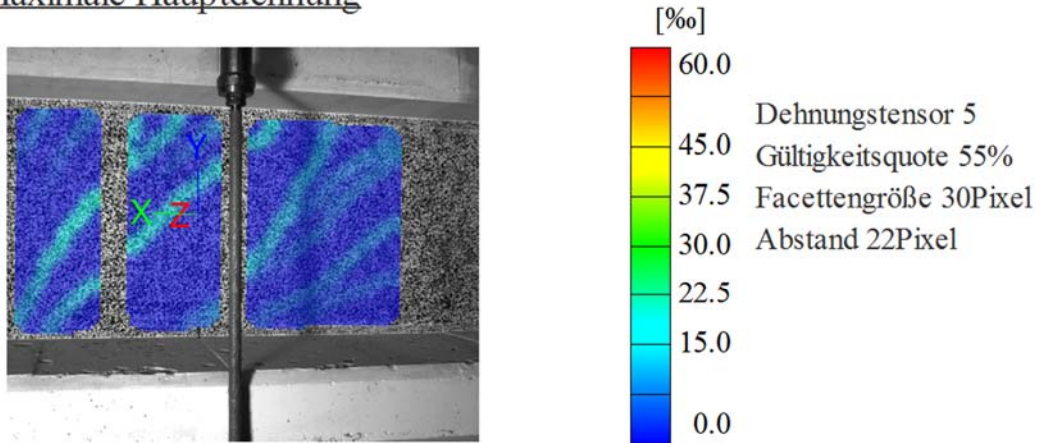
Stufe 16

Zeit 2552.33 s

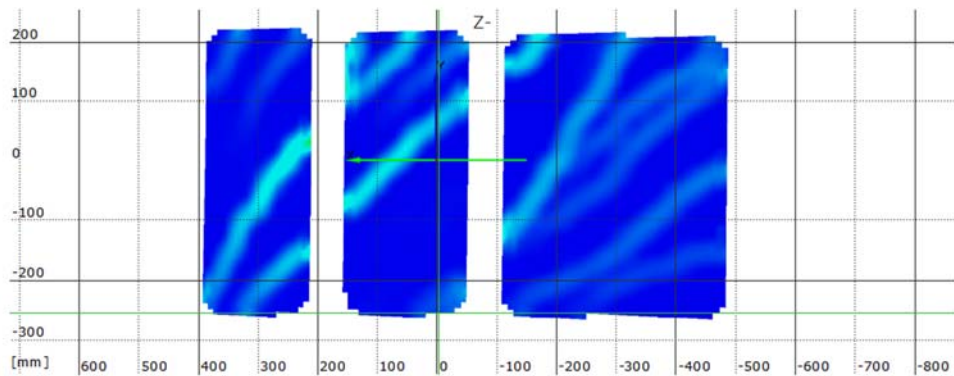
Last Schenk-Presse 298.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

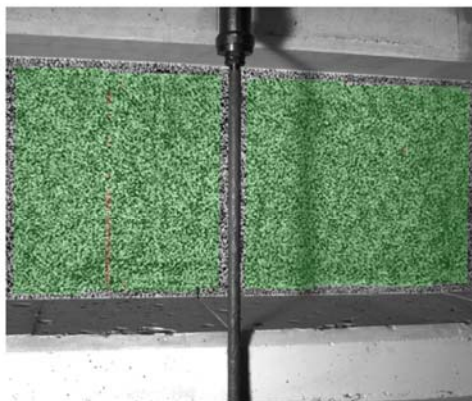
Maximale Hauptdehnung



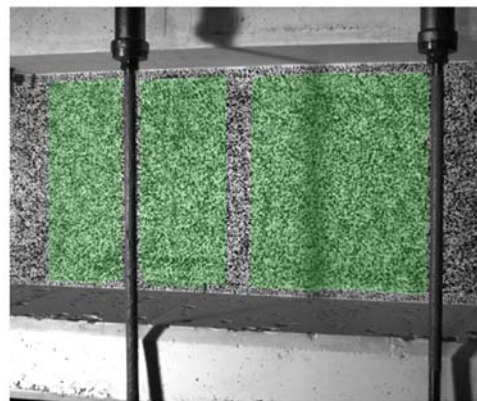
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

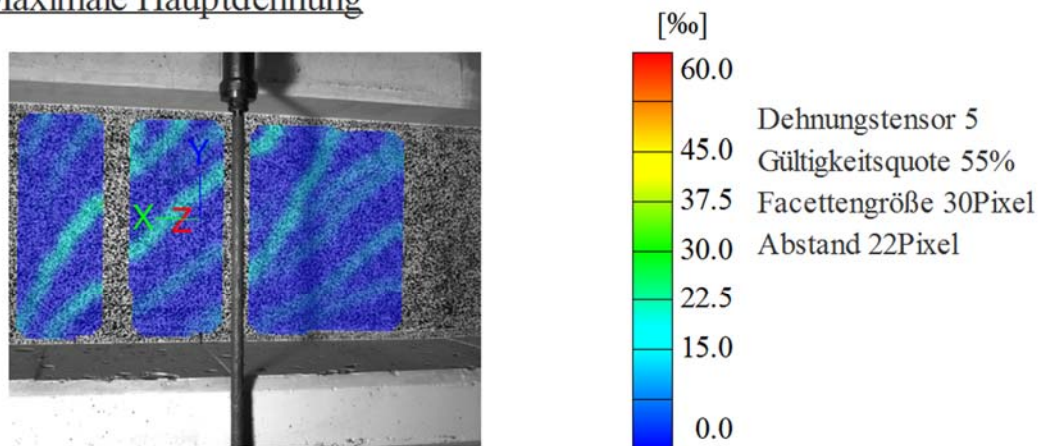
Stufe 17

Zeit 3266.51 s

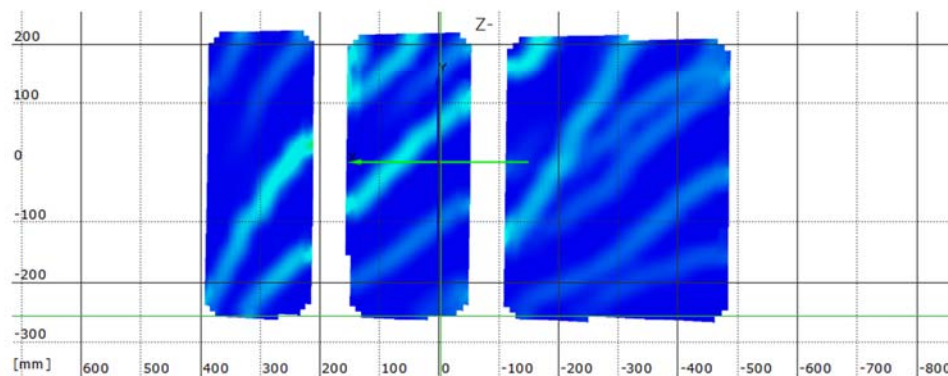
Last Schenk-Presse 318.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

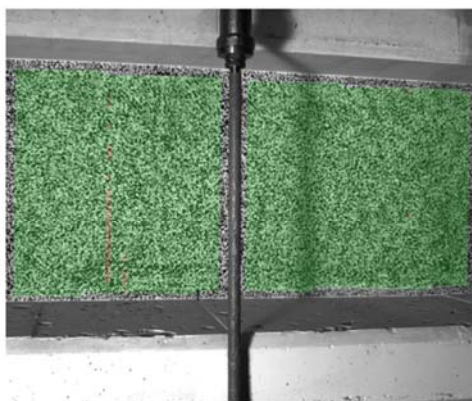
Maximale Hauptdehnung



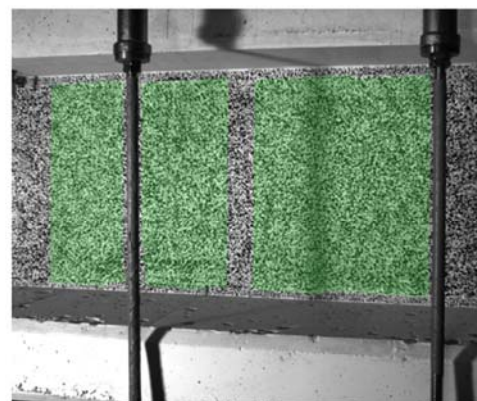
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

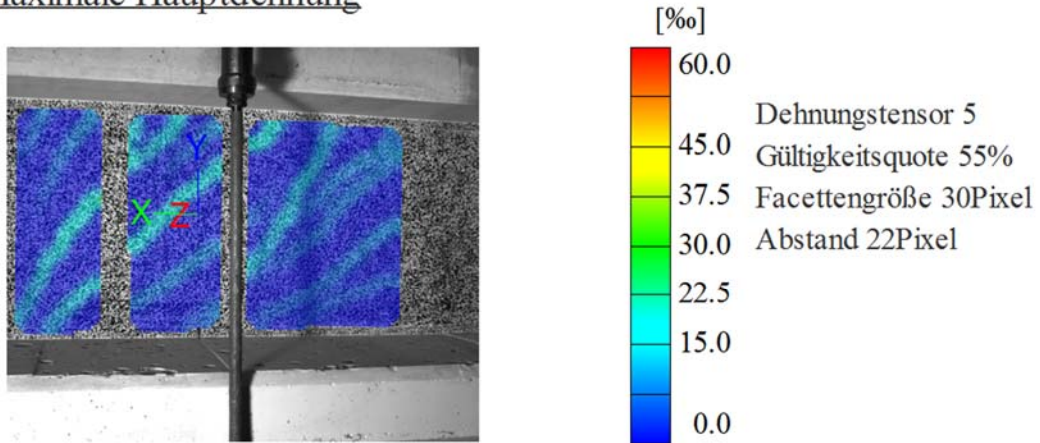
Stufe 18

Zeit 3356.67 s

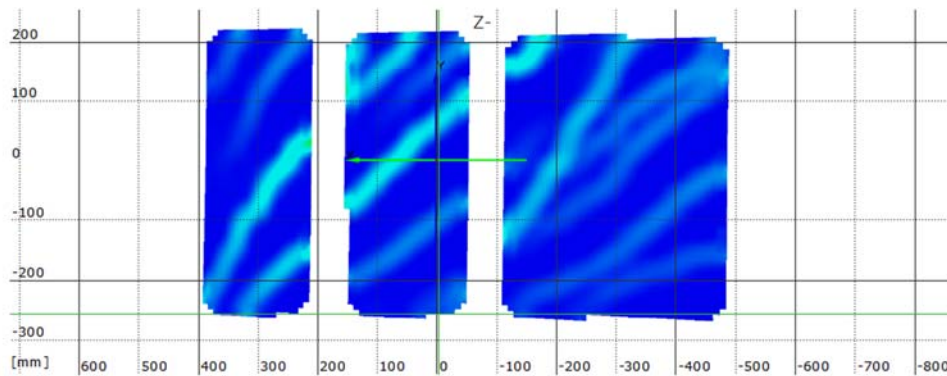
Last Schenk-Presse 337.4 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

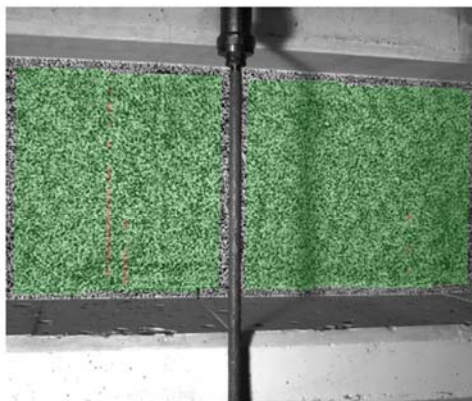
Maximale Hauptdehnung



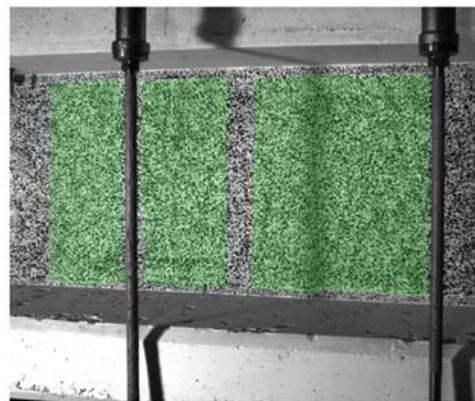
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

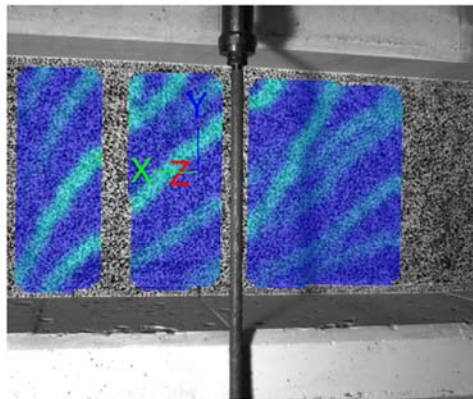
Stufe 19

Zeit 3420.18 s

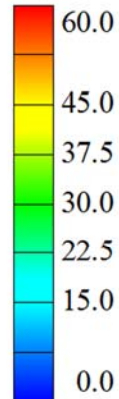
Last Schenk-Presse 357.2 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

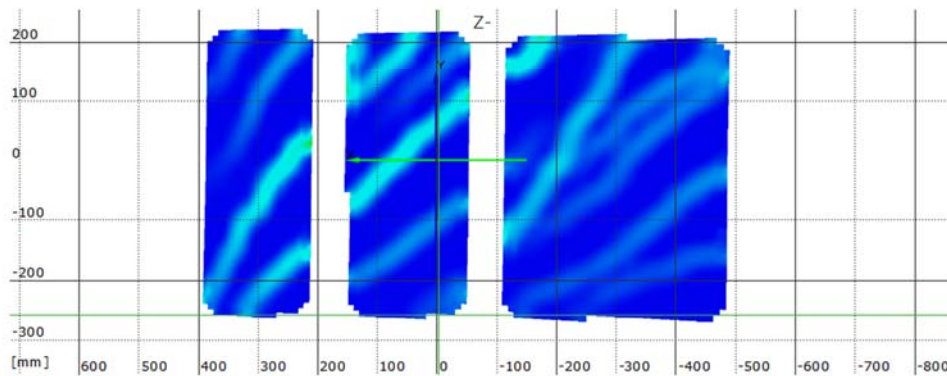


[‰]

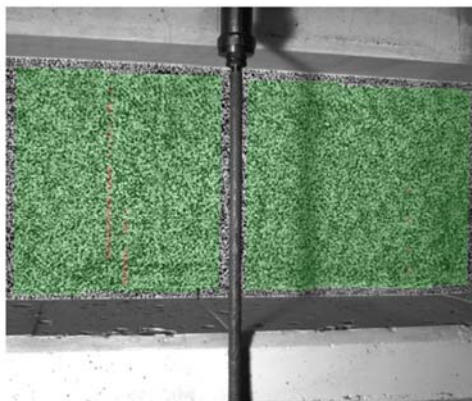


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

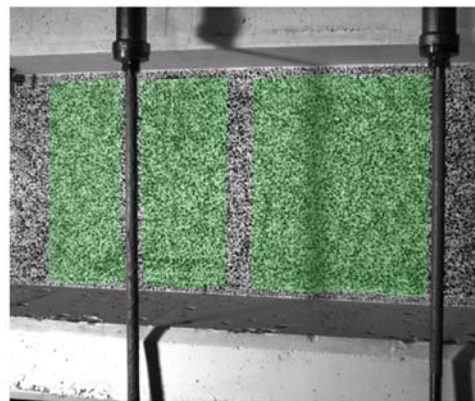
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

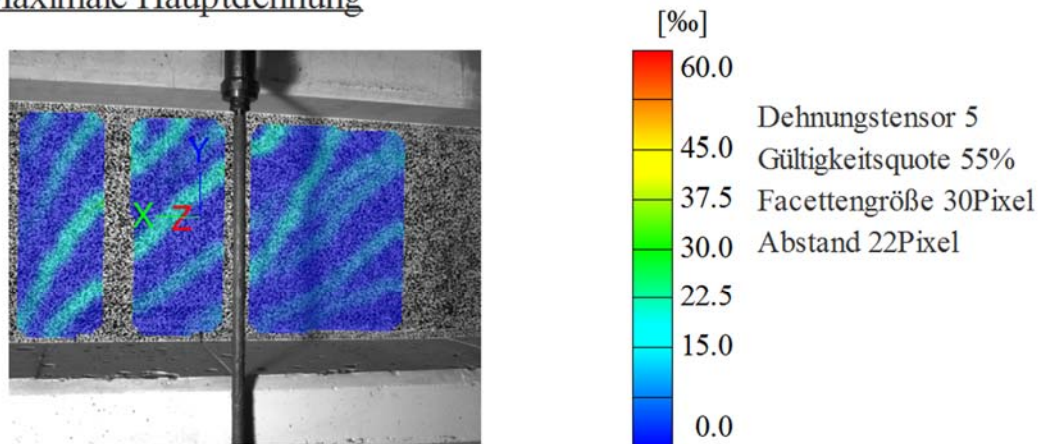
Stufe 20

Zeit 3513.95 s

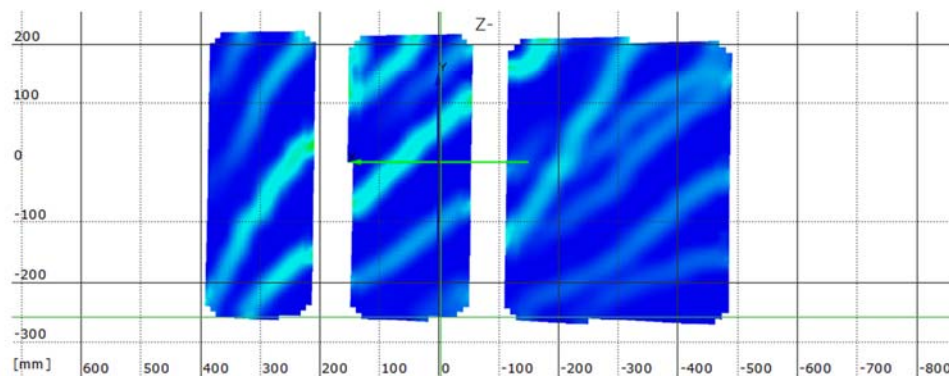
Last Schenk-Presse 377.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

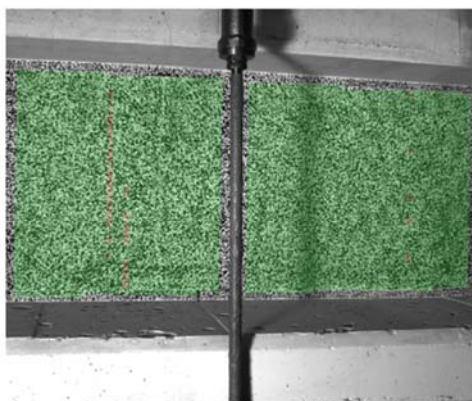
Maximale Hauptdehnung



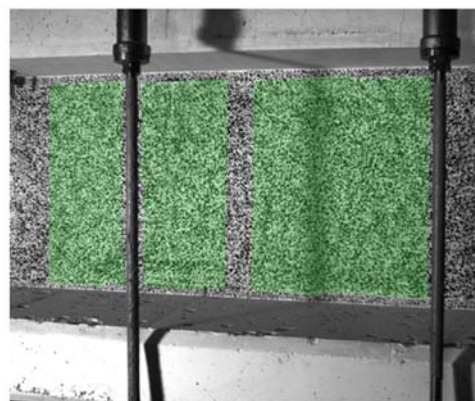
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

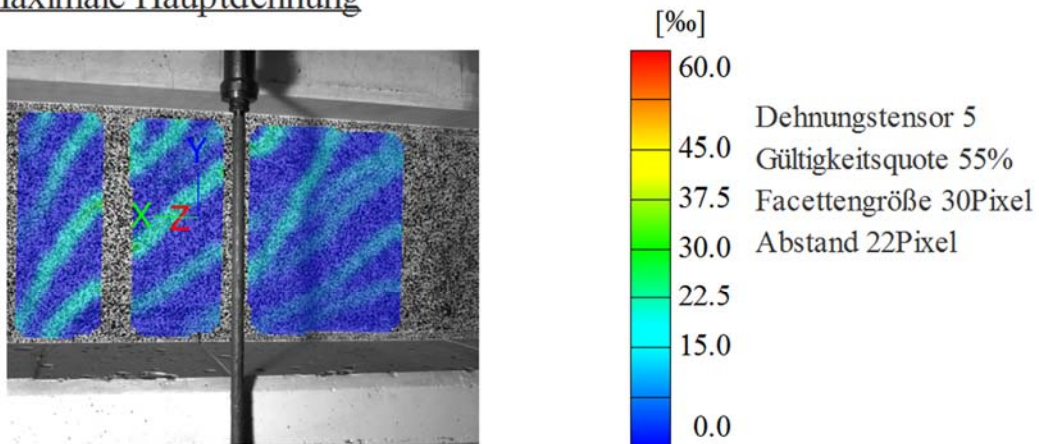
Stufe 30

Zeit 3700.36 s

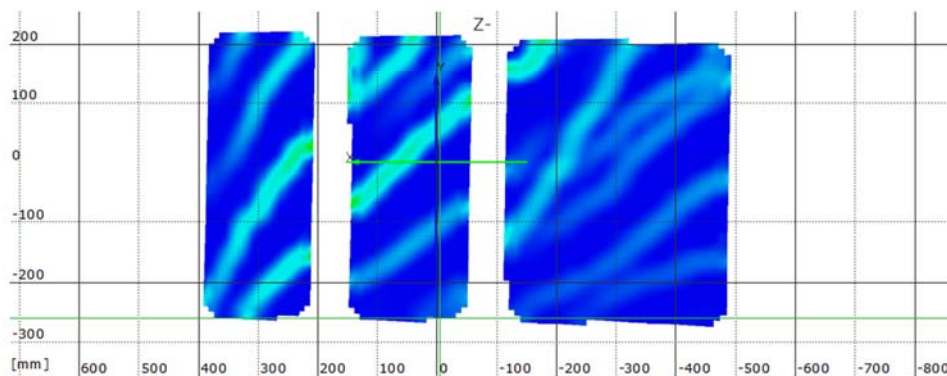
Last Schenk-Presse 392.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

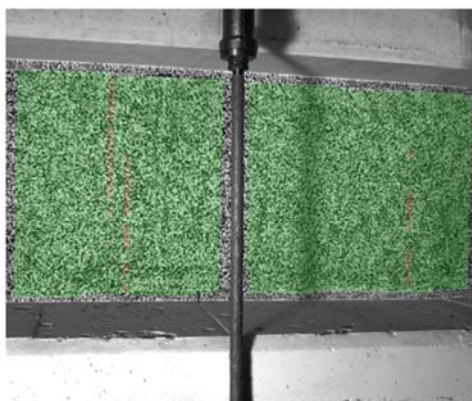
Maximale Hauptdehnung



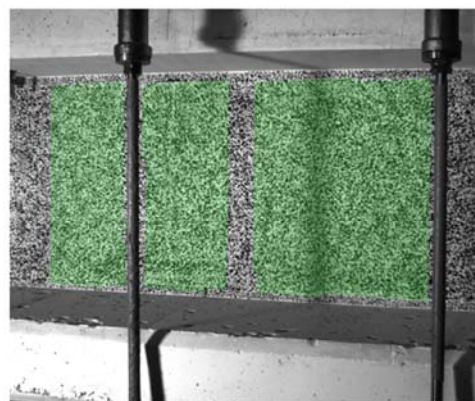
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

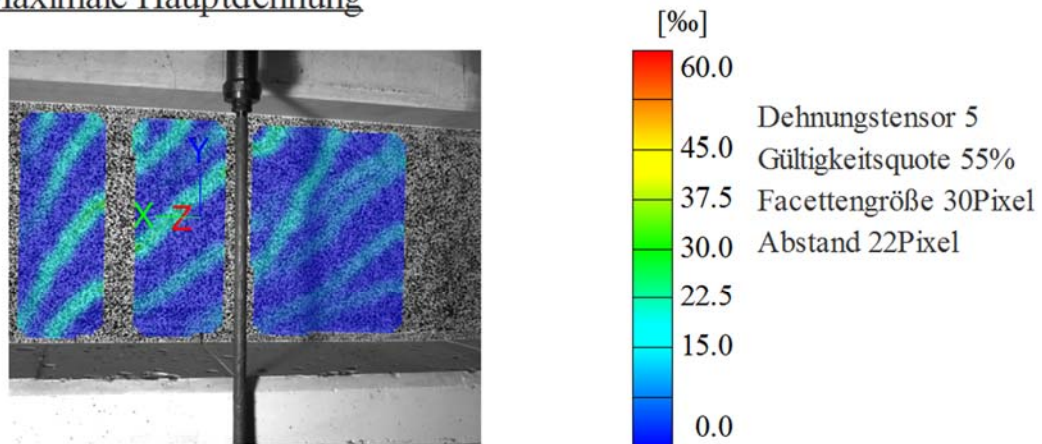
Stufe 40

Zeit 3753.82 s

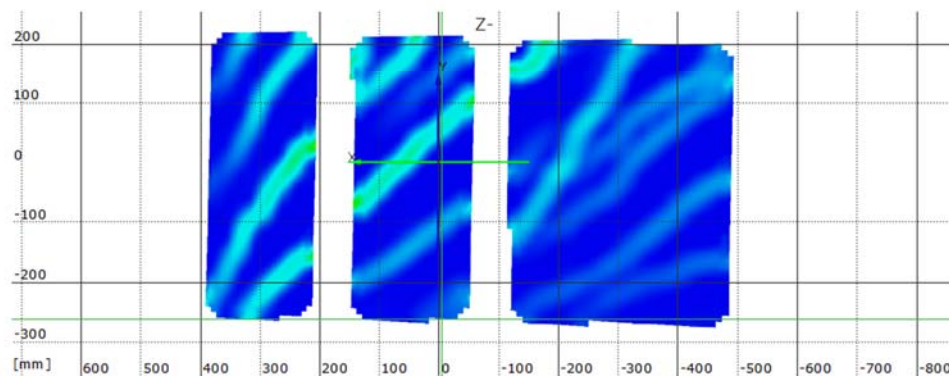
Last Schenk-Presse 395.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

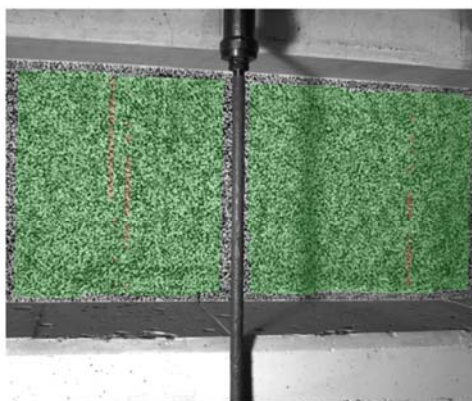
Maximale Hauptdehnung



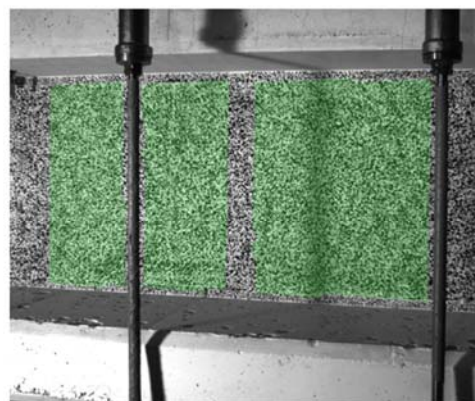
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

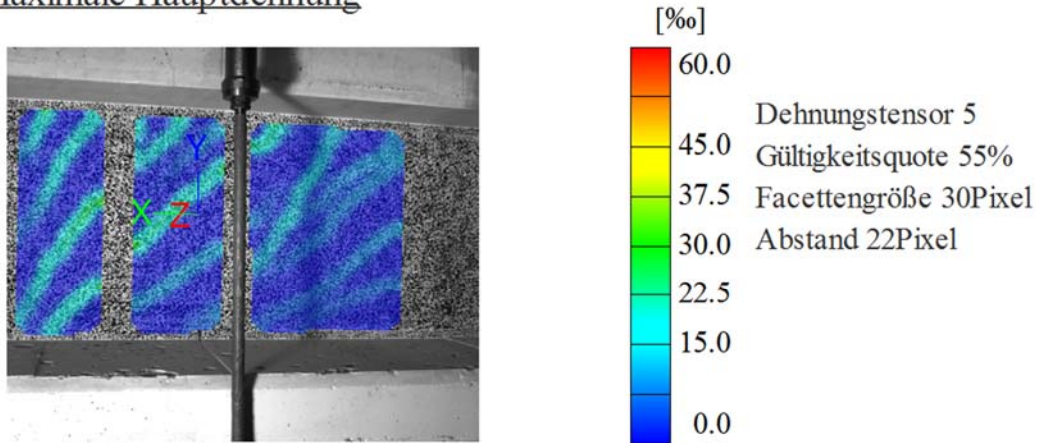
Stufe 50

Zeit 3791.72 s

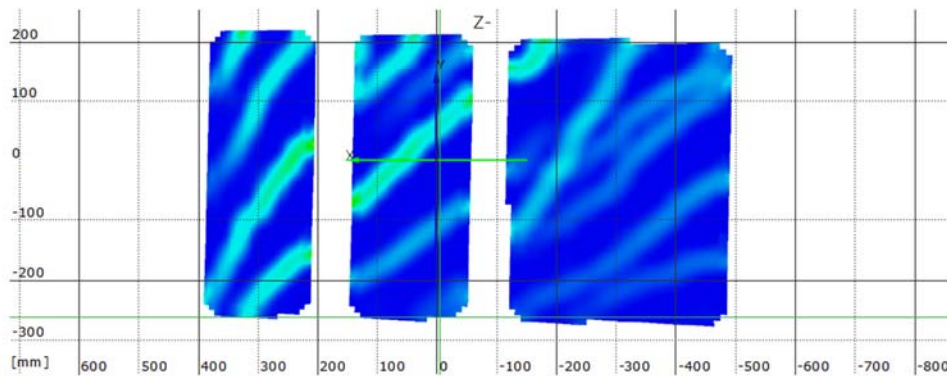
Last Schenk-Presse 397.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

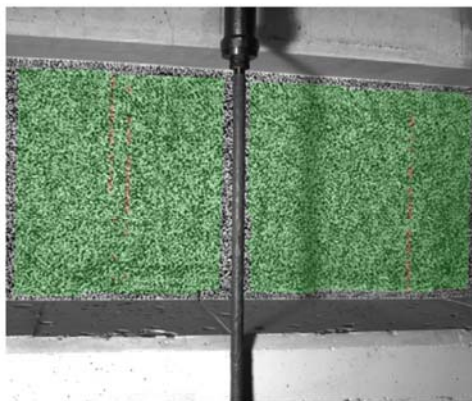
Maximale Hauptdehnung



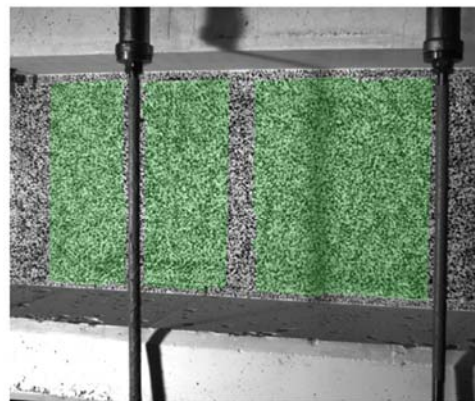
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

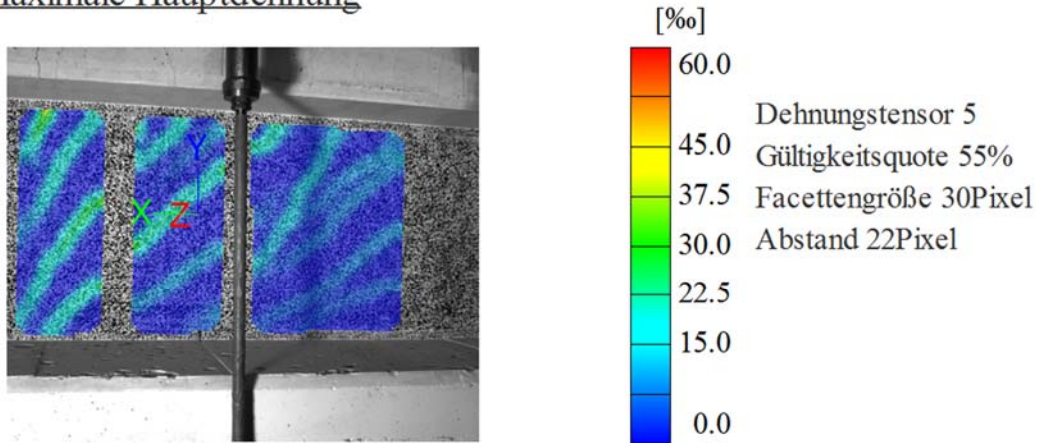
Stufe 60

Zeit 3834.62 s

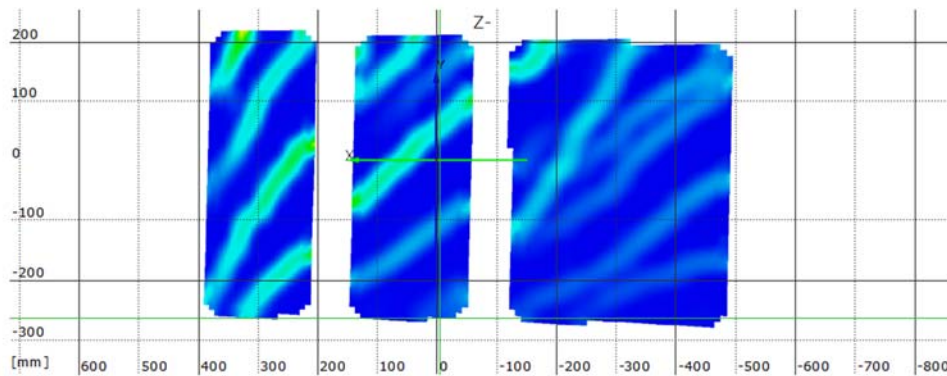
Last Schenk-Presse 397.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

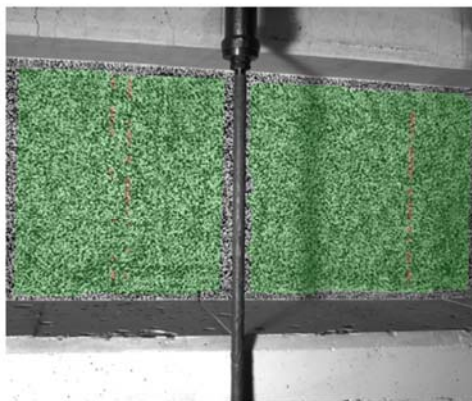
Maximale Hauptdehnung



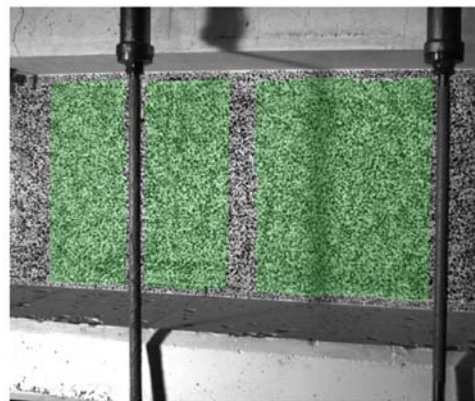
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

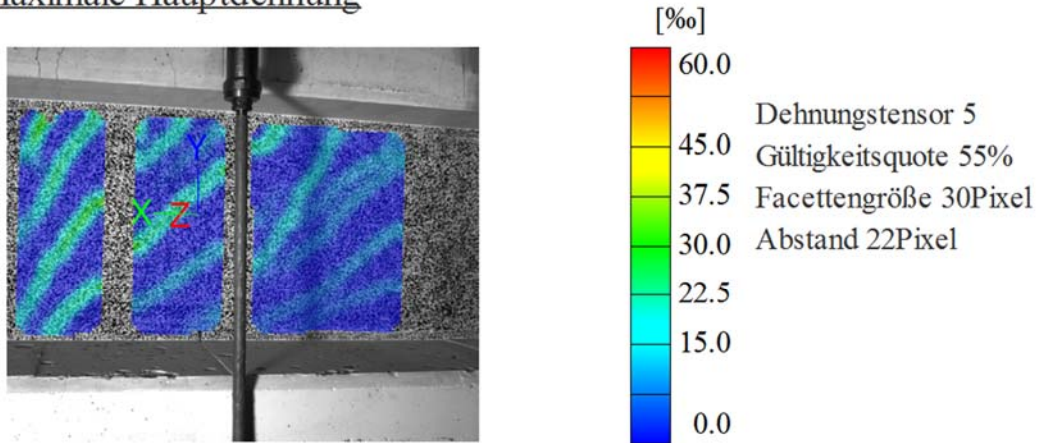
Stufe 70

Zeit 3869.59 s

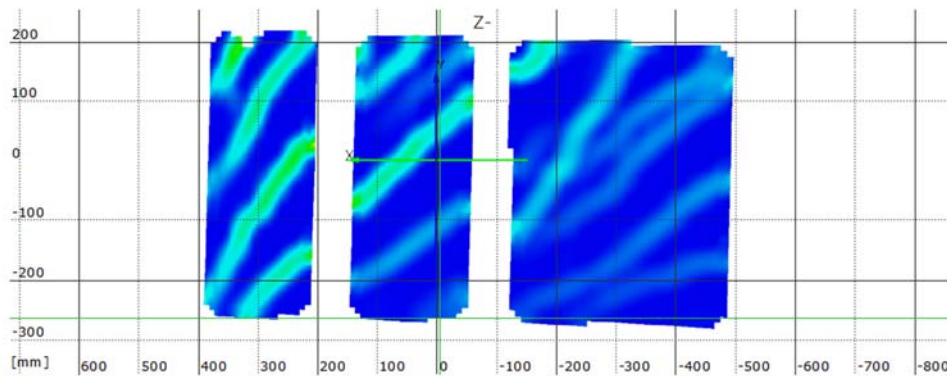
Last Schenk-Presse 396.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

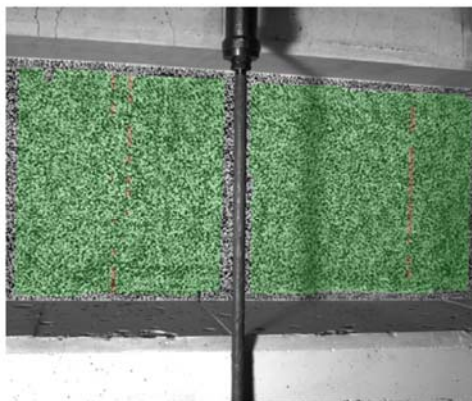
Maximale Hauptdehnung



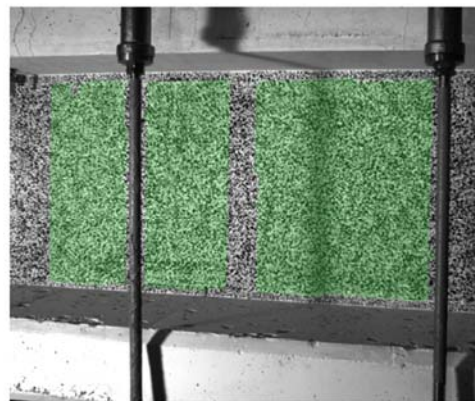
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

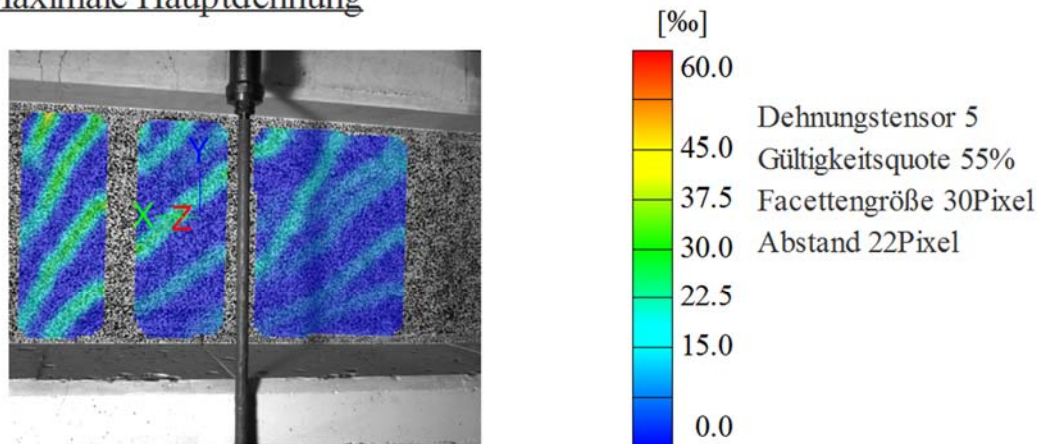
Stufe 80

Zeit 3907.55 s

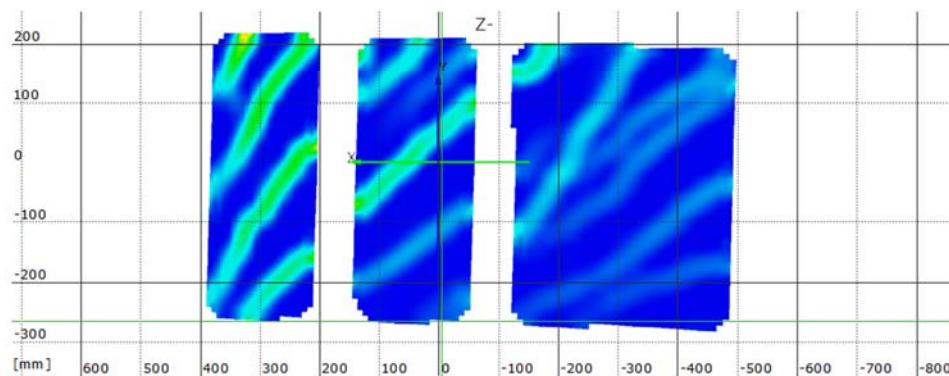
Last Schenk-Presse 397.5 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

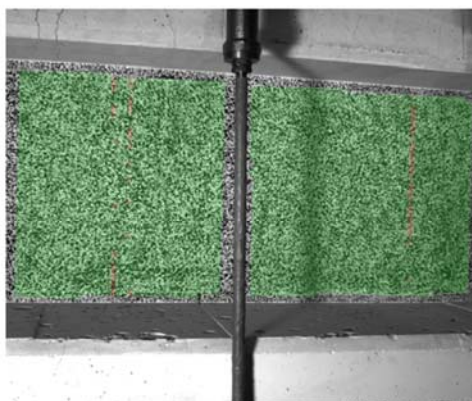
Maximale Hauptdehnung



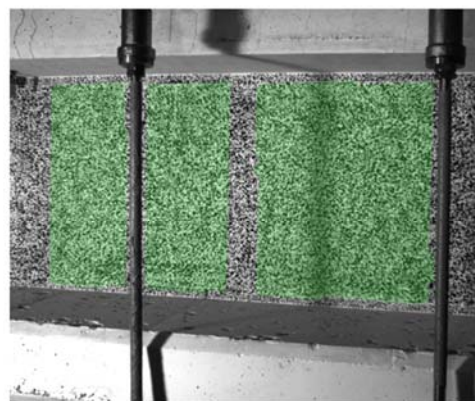
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

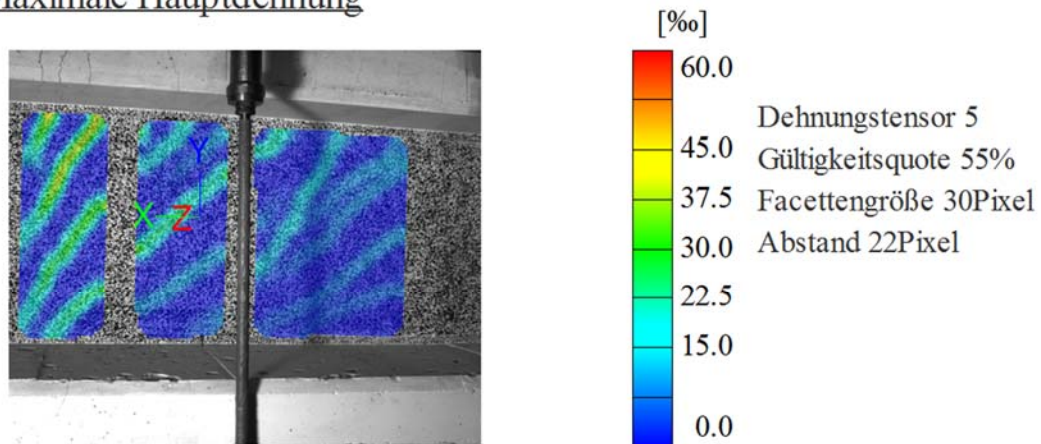
Stufe 90

Zeit 3946.62 s

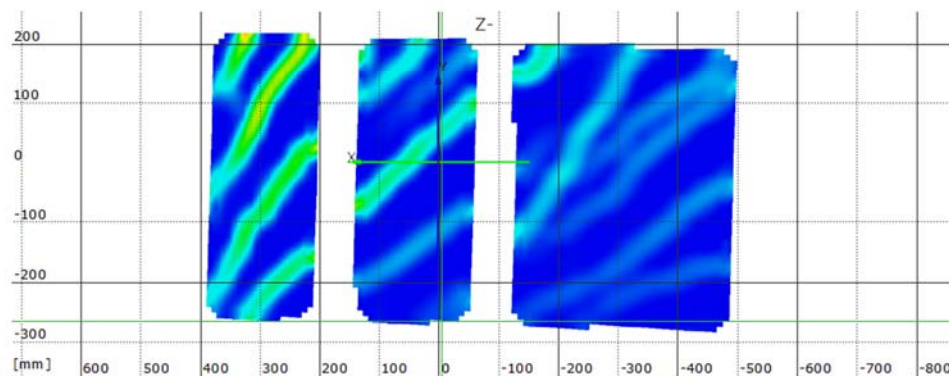
Last Schenk-Presse 397.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

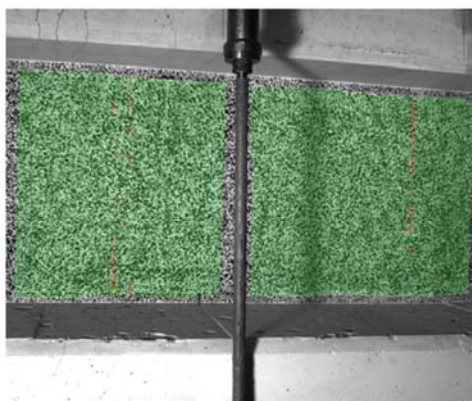
Maximale Hauptdehnung



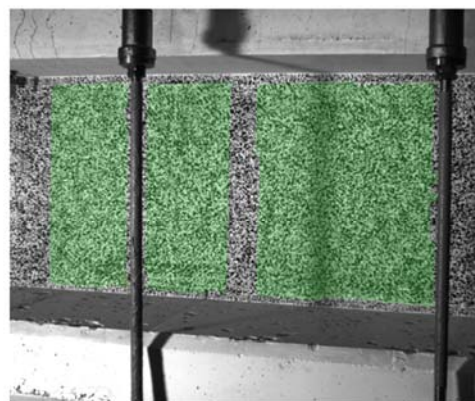
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

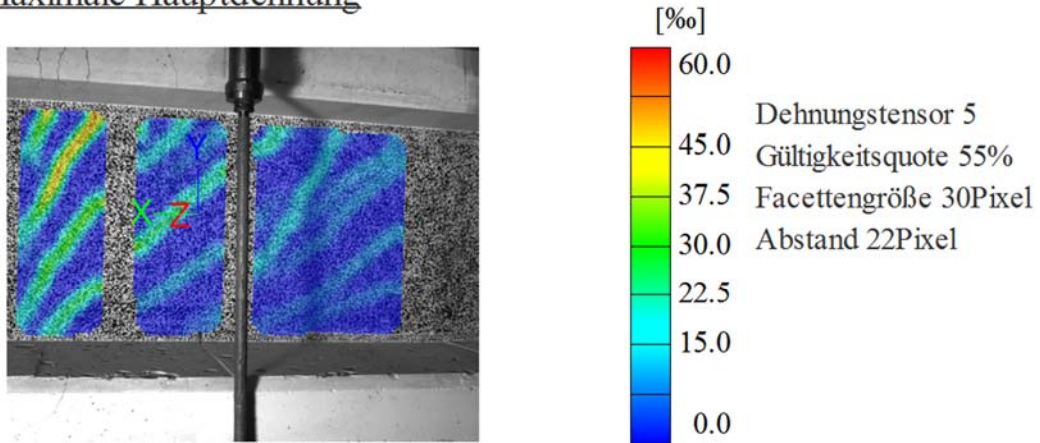
Stufe 100

Zeit 3986.51 s

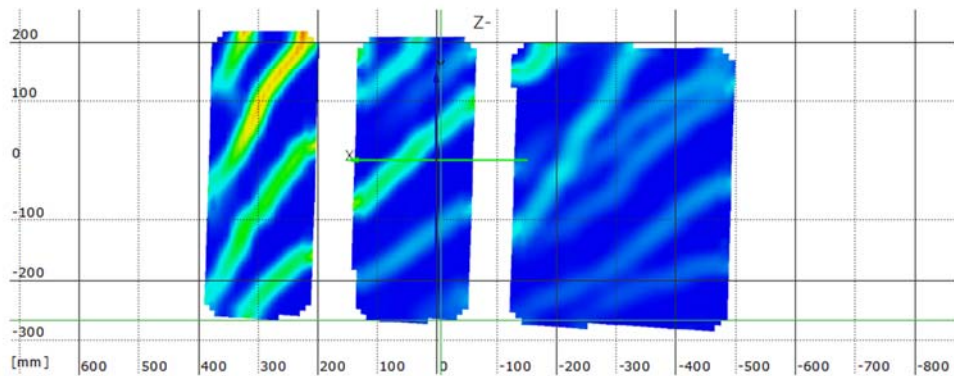
Last Schenk-Presse 398.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

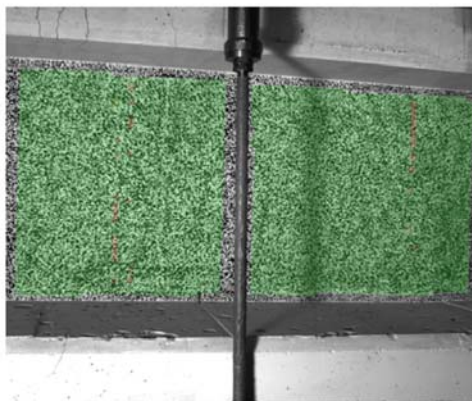
Maximale Hauptdehnung



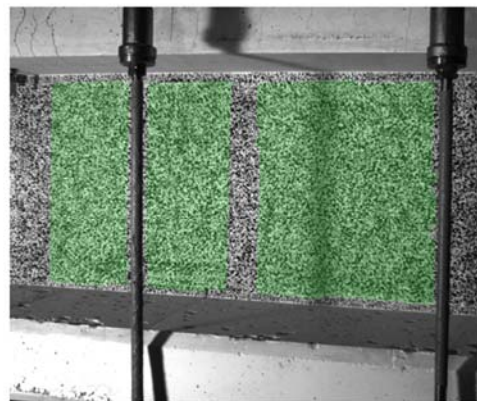
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

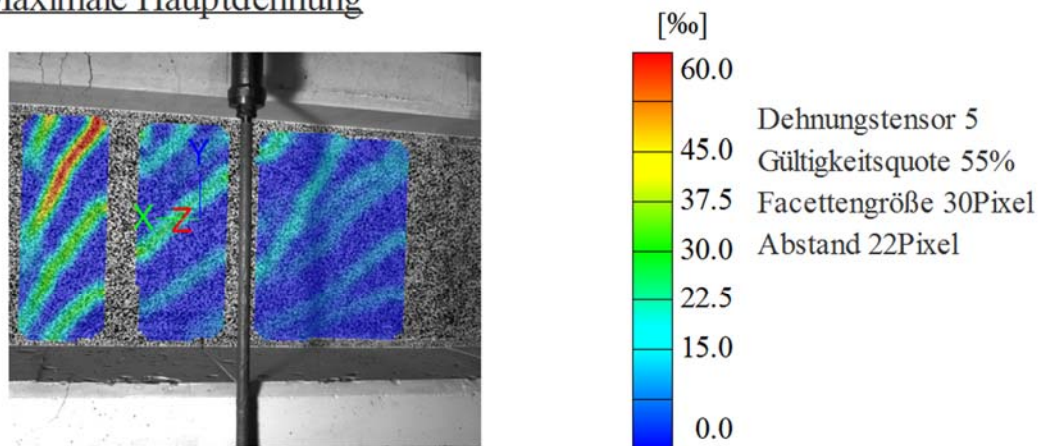
Stufe 110

Zeit 4024.17 s

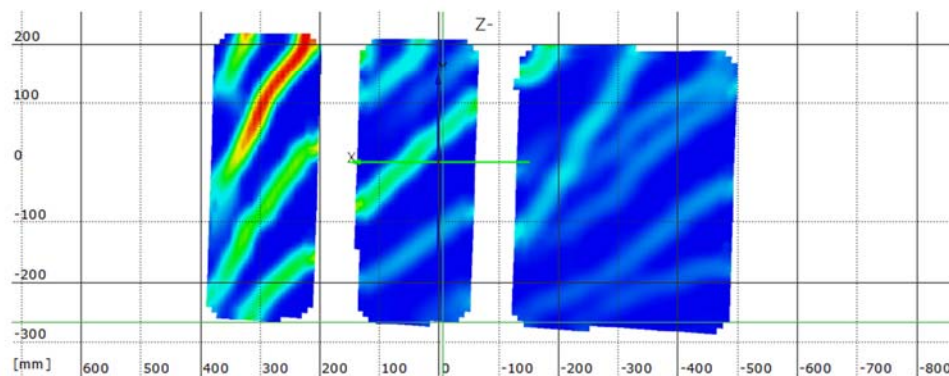
Last Schenk-Presse 399.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

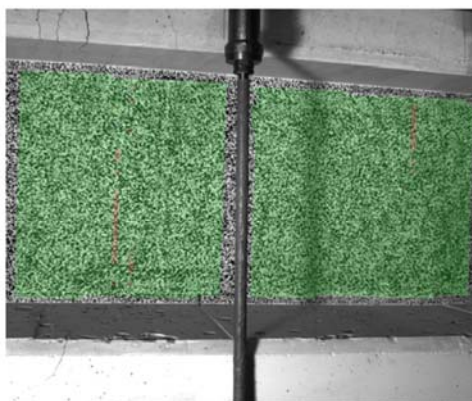
Maximale Hauptdehnung



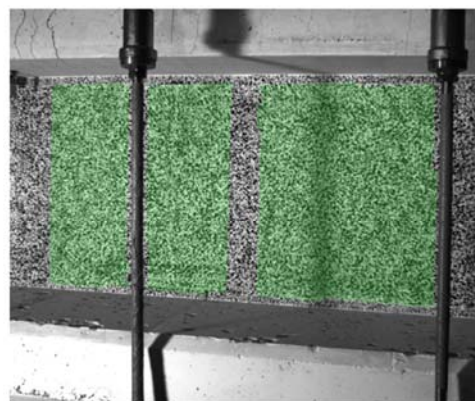
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

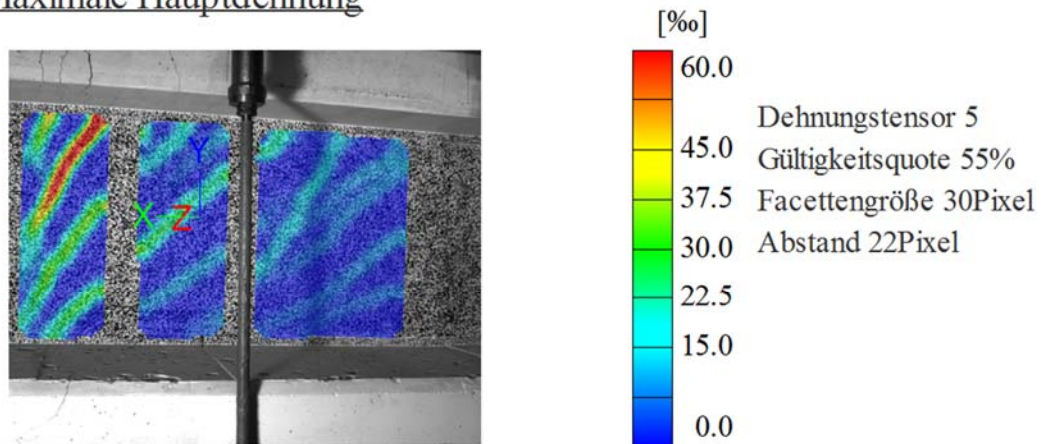
Stufe 115

Zeit 4042.51 s

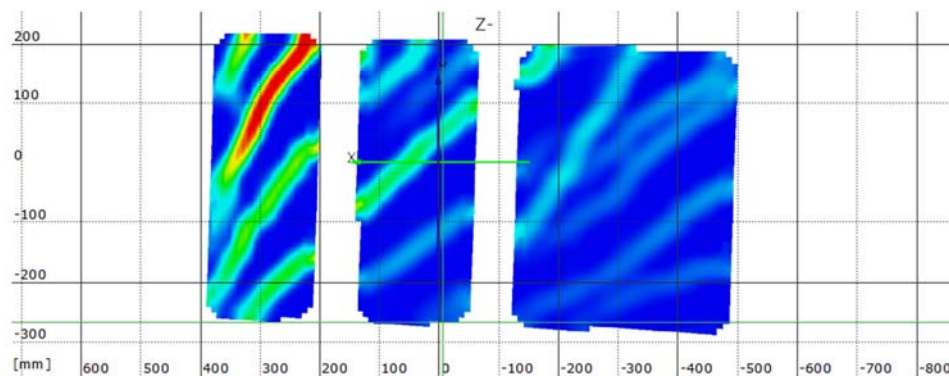
Last Schenk-Presse 397.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

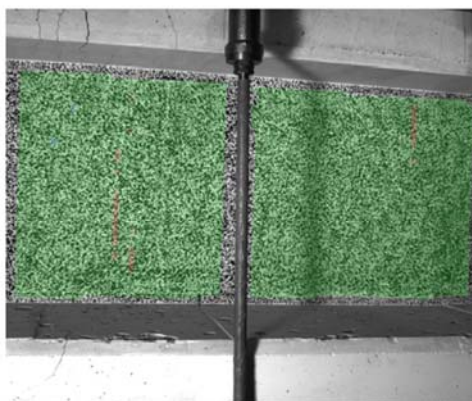
Maximale Hauptdehnung



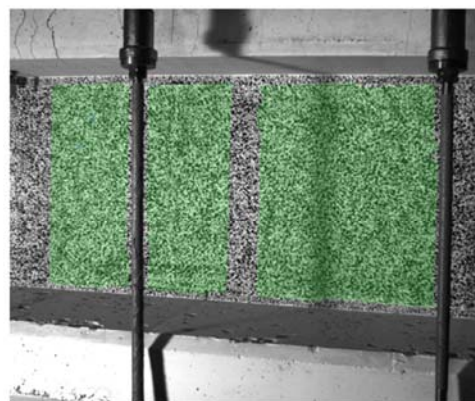
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

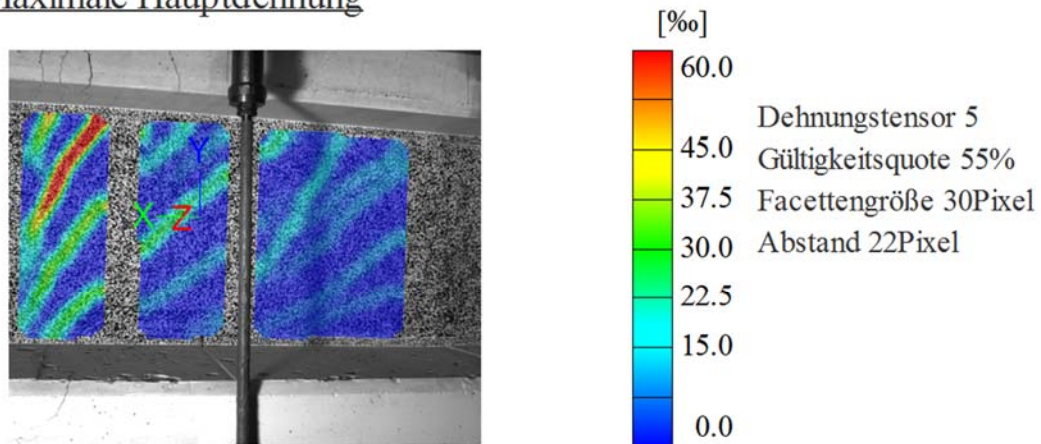
Stufe 120

Zeit 4060.04 s

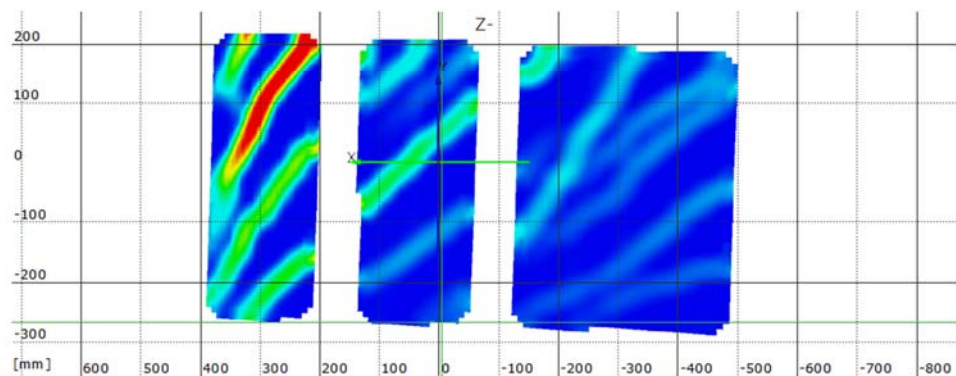
Last Schenk-Presse 394.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

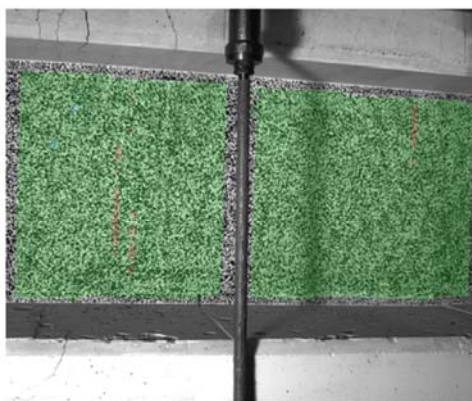
Maximale Hauptdehnung



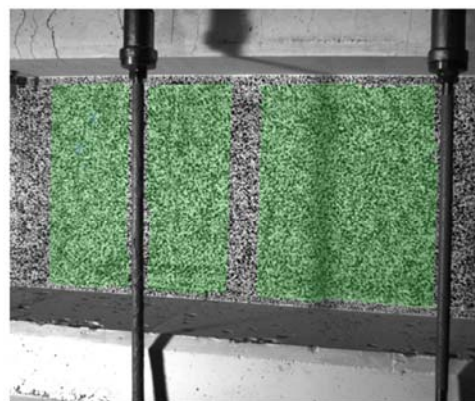
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

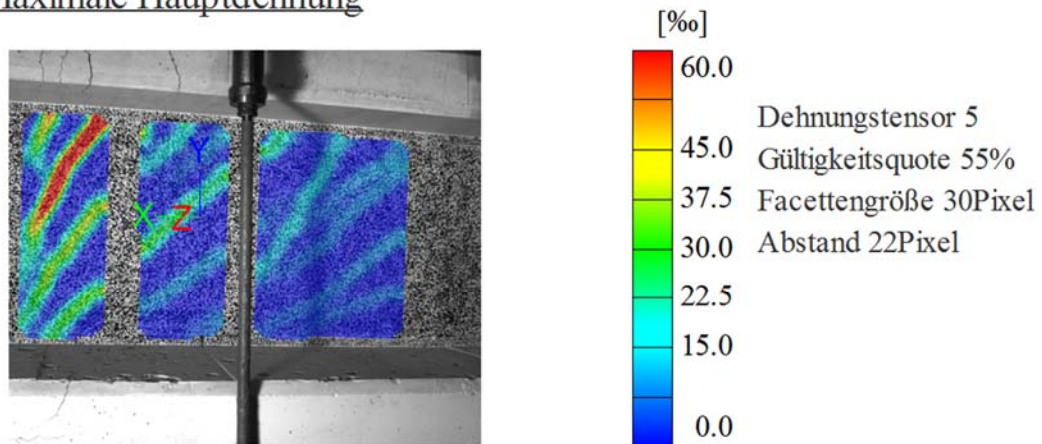
Stufe 130

Zeit 4095.12 s

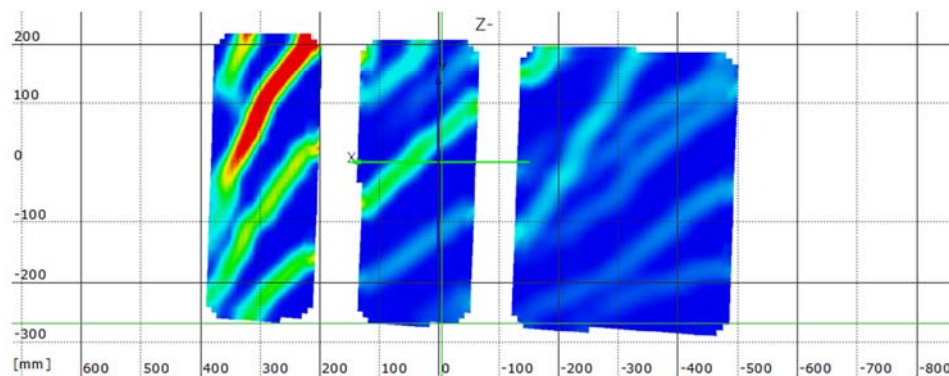
Last Schenk-Presse 394.3 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

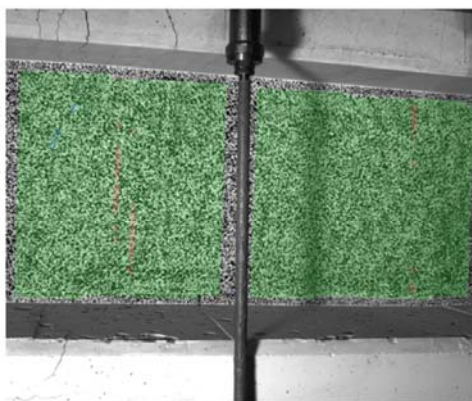
Maximale Hauptdehnung



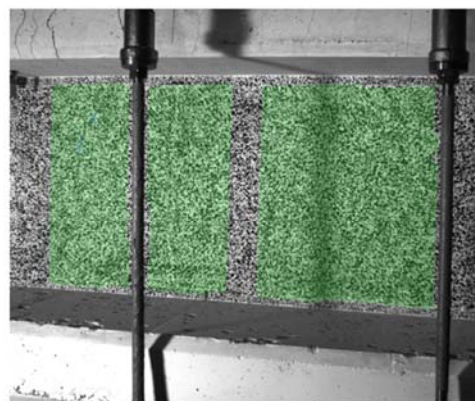
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

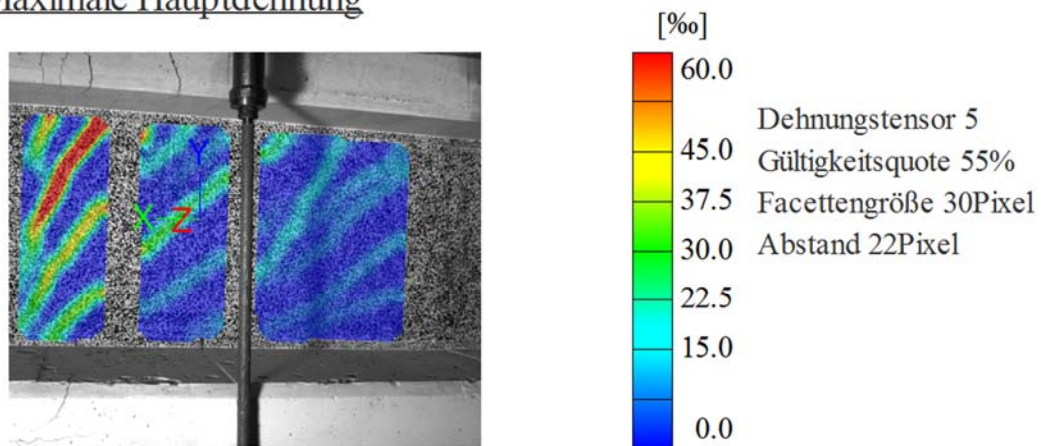
Stufe 140

Zeit 4132.73 s

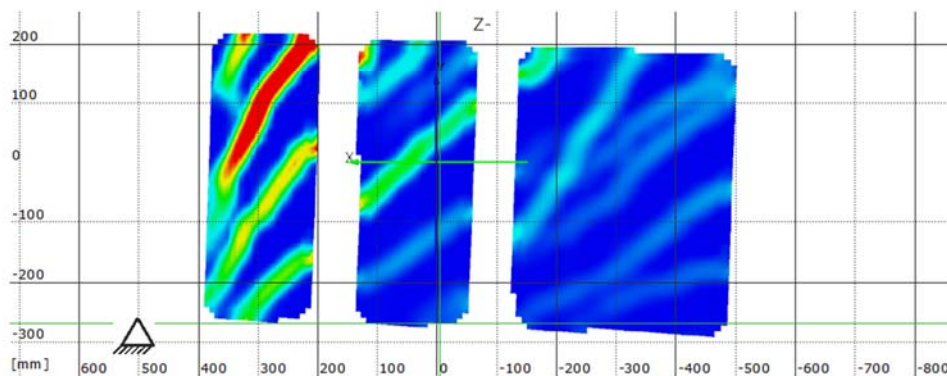
Last Schenk-Presse 394.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

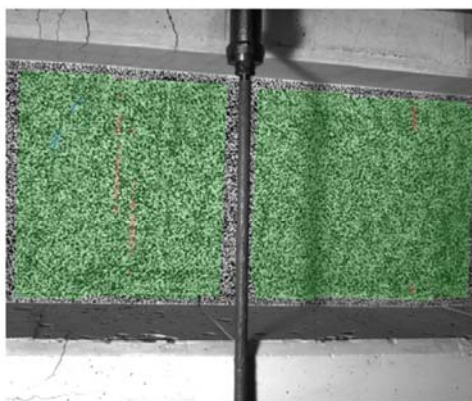
Maximale Hauptdehnung



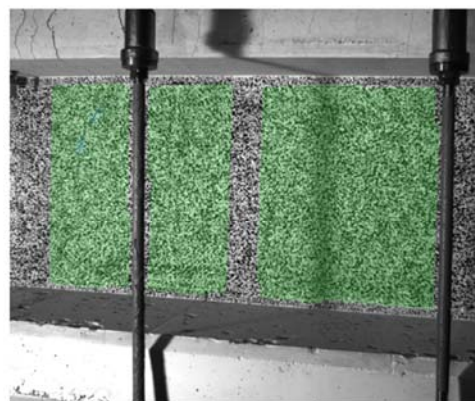
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

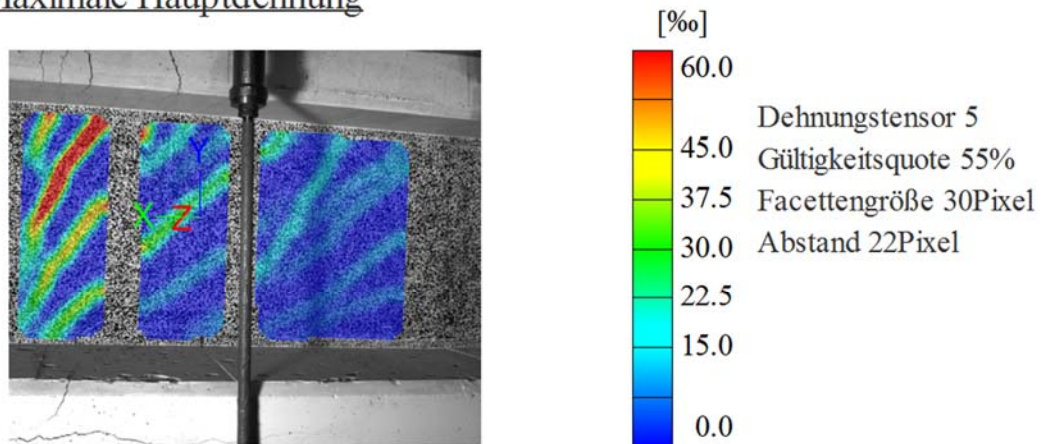
Stufe 150

Zeit 4160.99 s

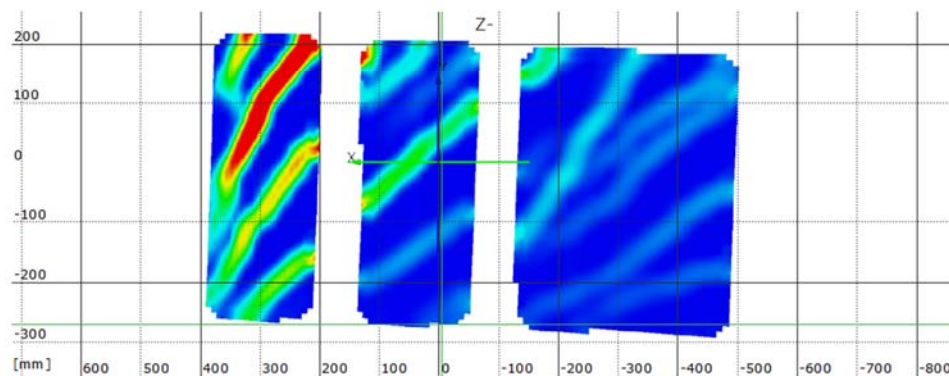
Last Schenk-Presse 391.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

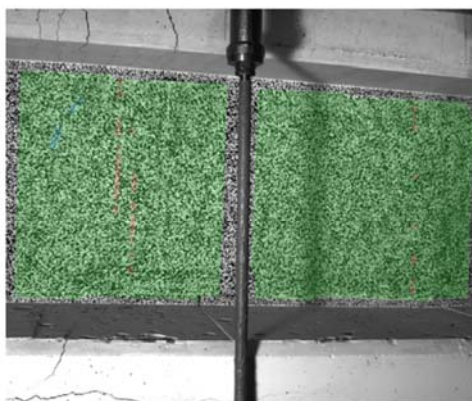
Maximale Hauptdehnung



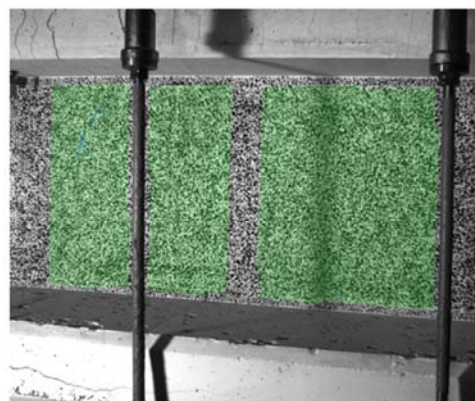
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

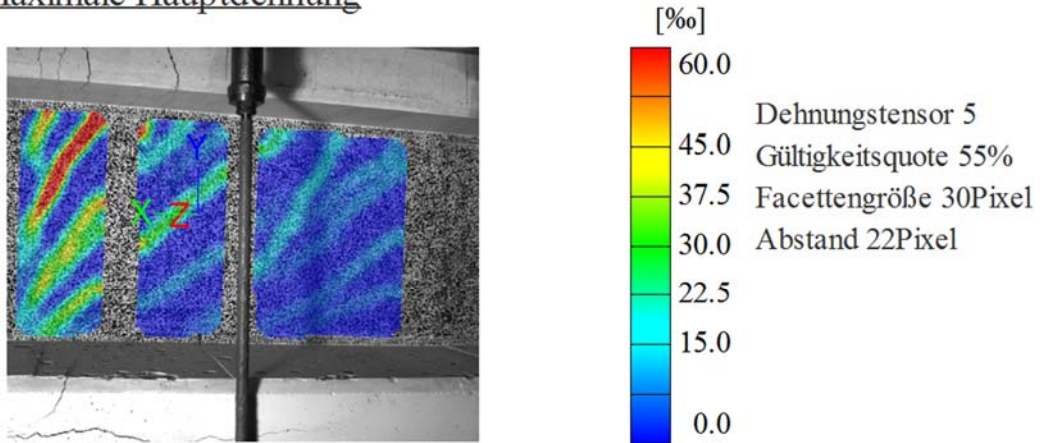
Stufe 160

Zeit 4186.14 s

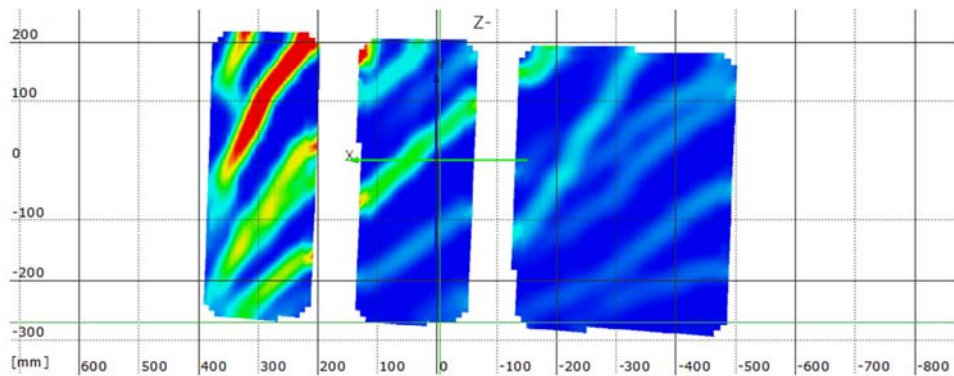
Last Schenk-Presse 385.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

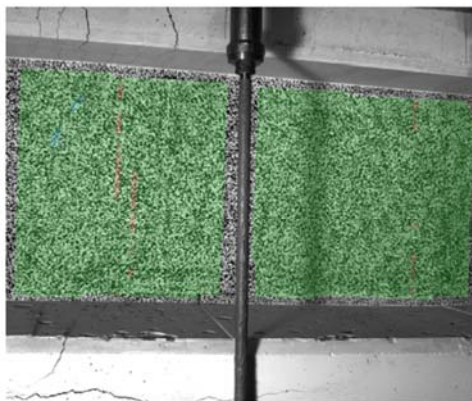
Maximale Hauptdehnung



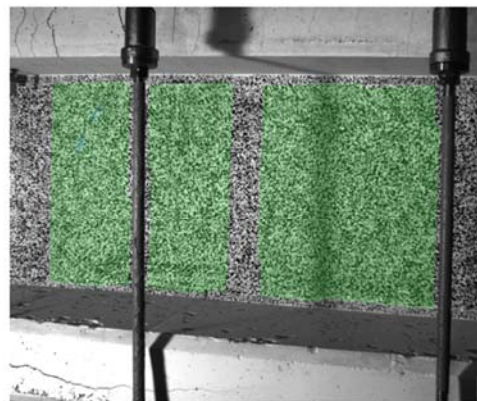
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

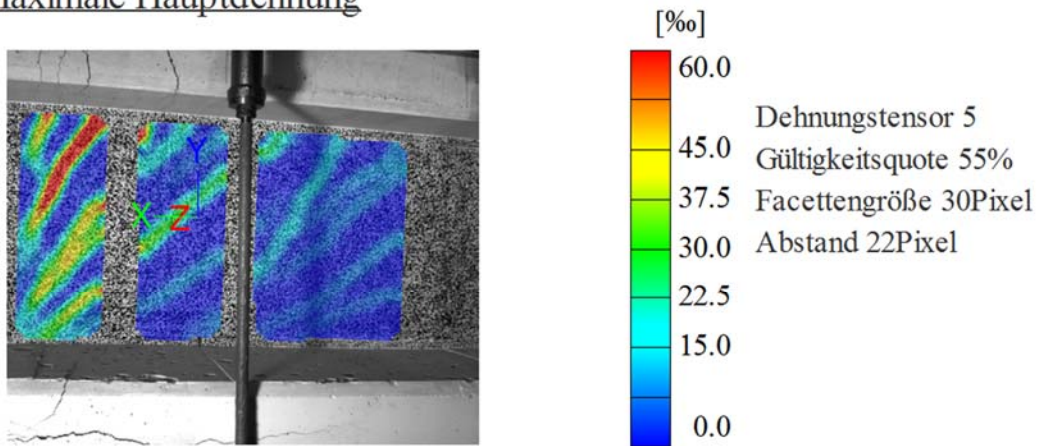
Stufe 161

Zeit 4189.16 s

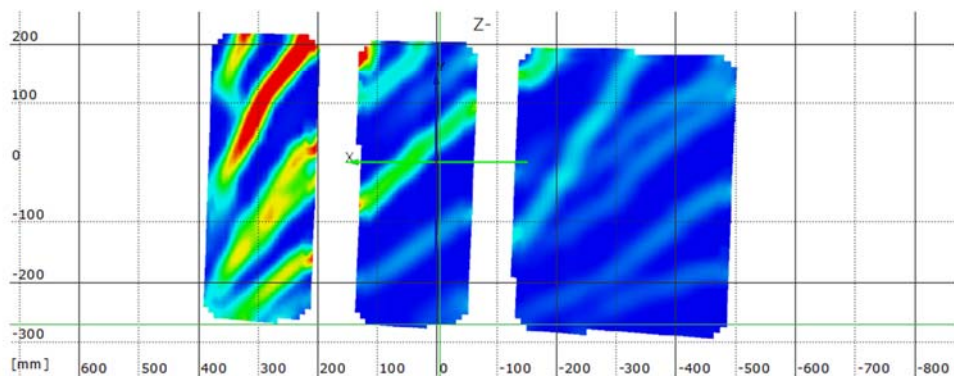
Last Schenk-Presse 377.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

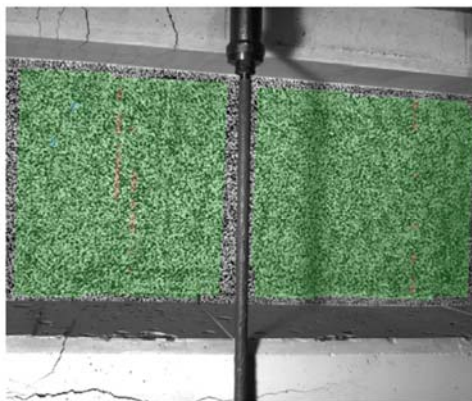
Maximale Hauptdehnung



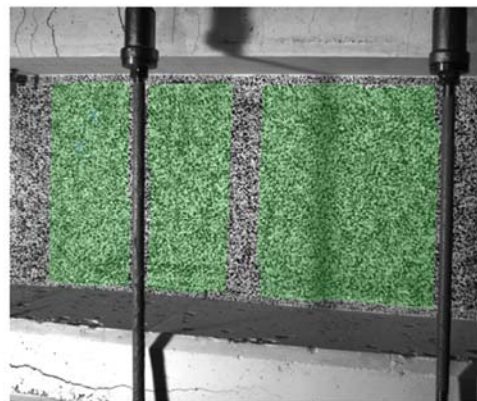
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

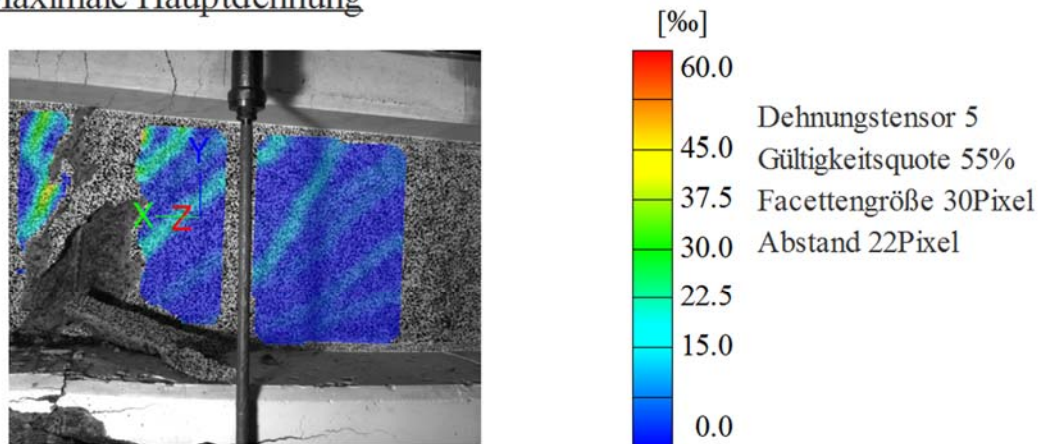
Stufe 162

Zeit 4194.62 s

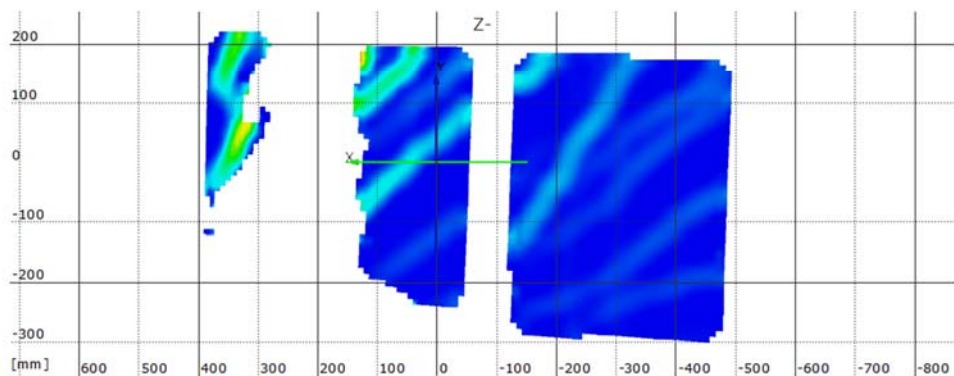
Last Schenk-Presse 318.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

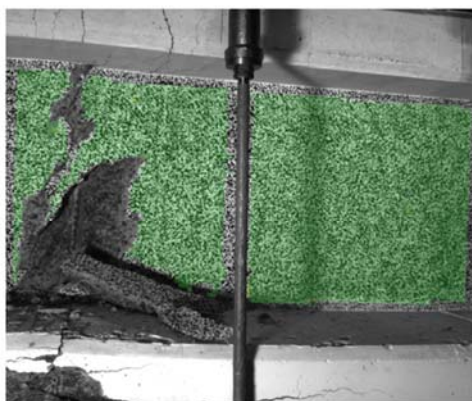
Maximale Hauptdehnung



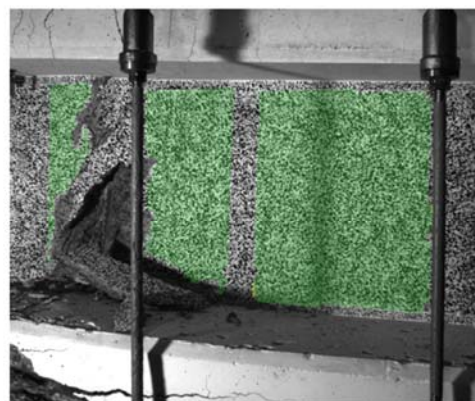
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.4.2 Minimale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

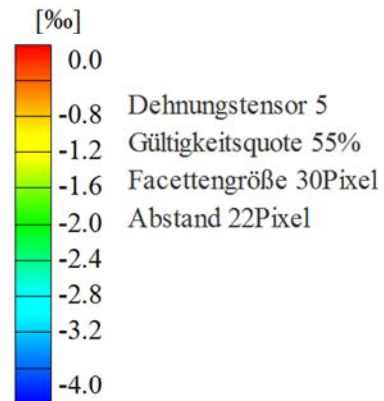
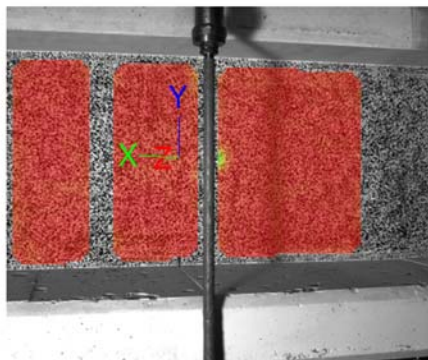
Stufe 2

Zeit 335.96 s

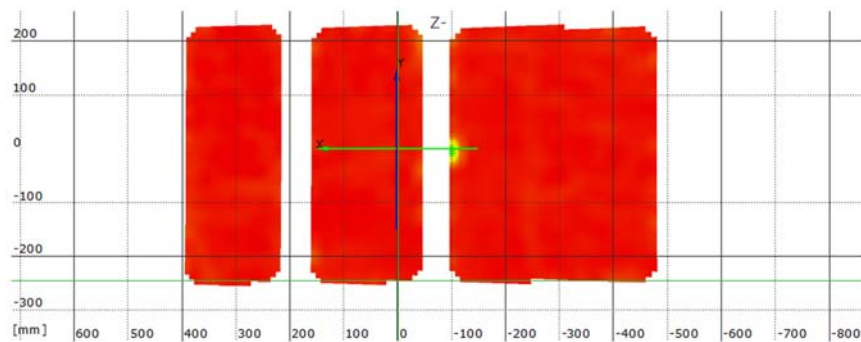
Last Schenk-Pressen 20.4 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

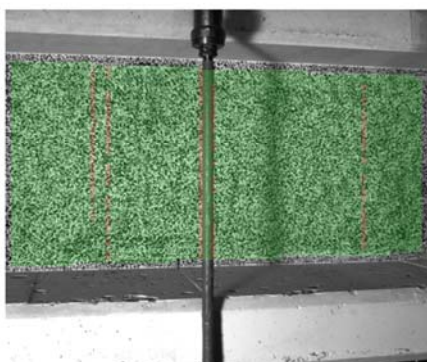
Minimale Hauptdehnung



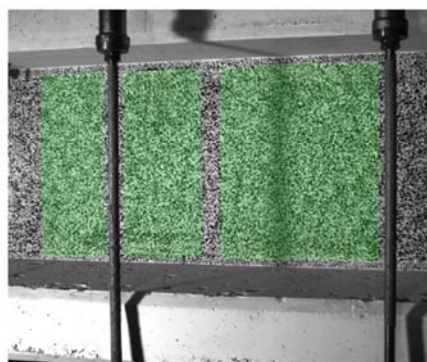
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

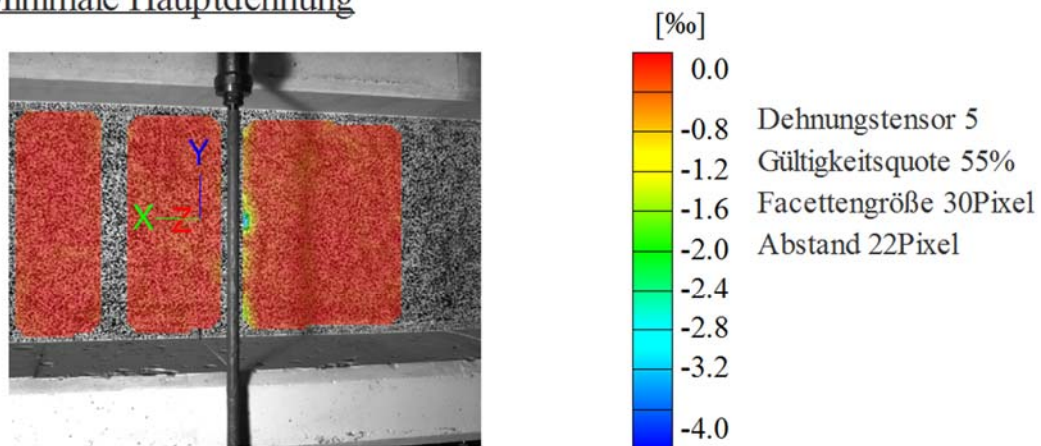
Stufe 3

Zeit 404.86 s

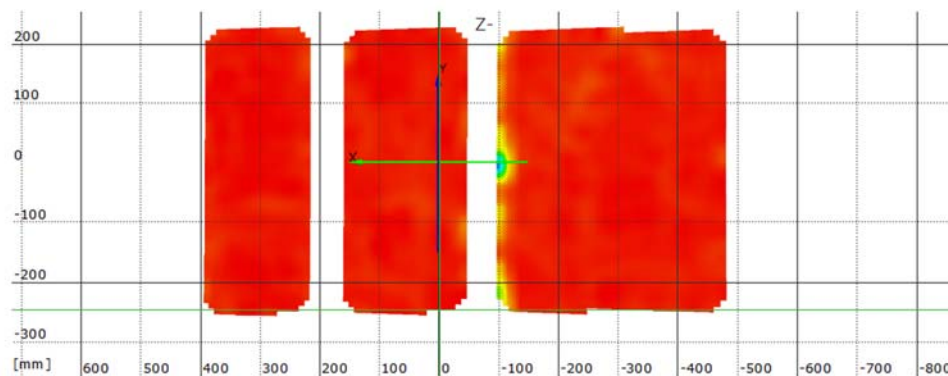
Last Schenk-Presse 40.6 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

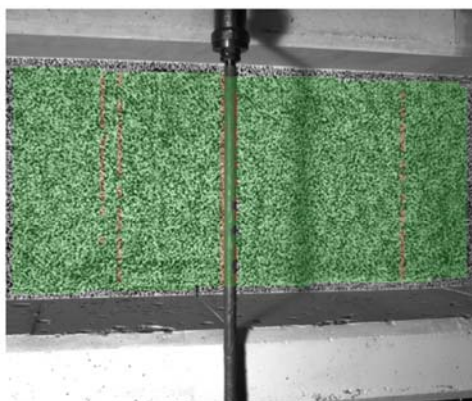
Minimale Hauptdehnung



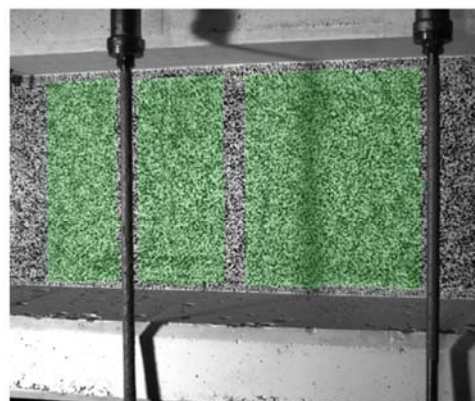
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

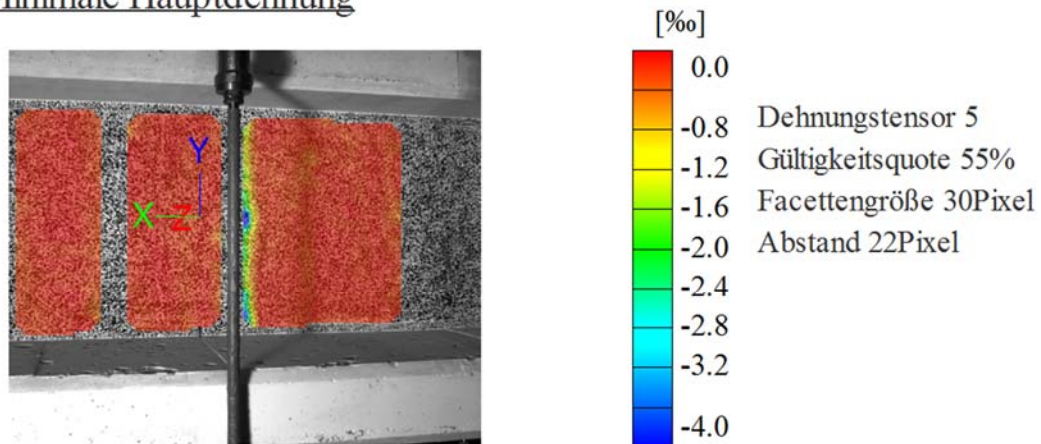
Stufe 4

Zeit 459.37 s

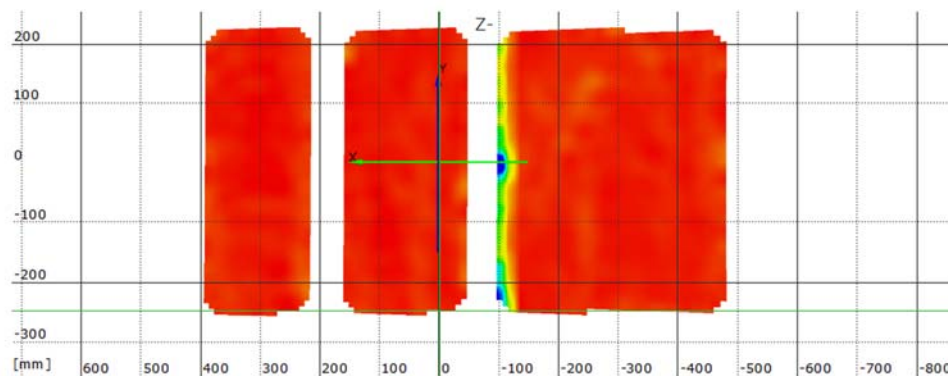
Last Schenk-Presse 60.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

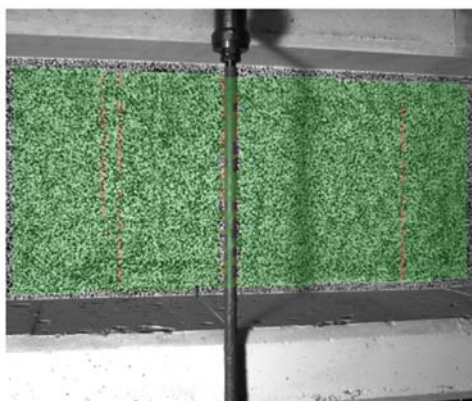
Minimale Hauptdehnung



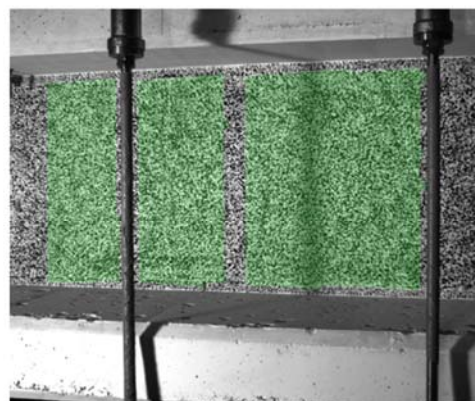
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

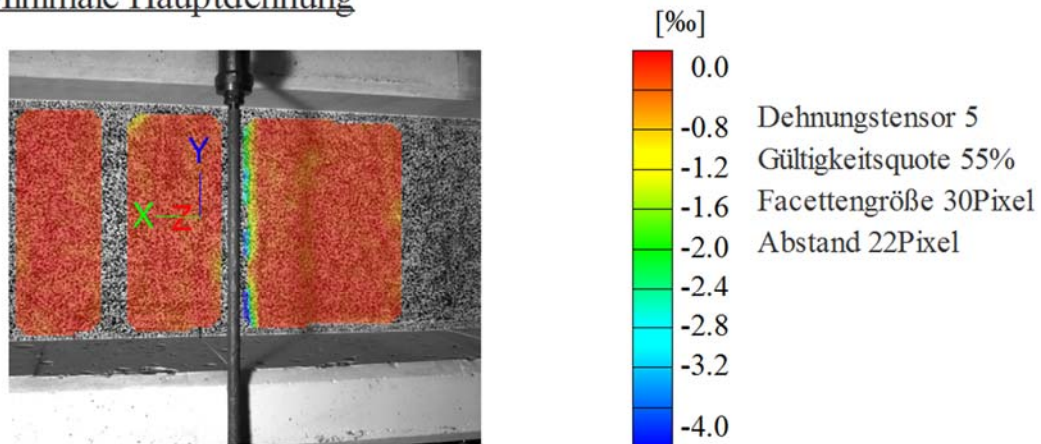
Stufe 5

Zeit 509.14 s

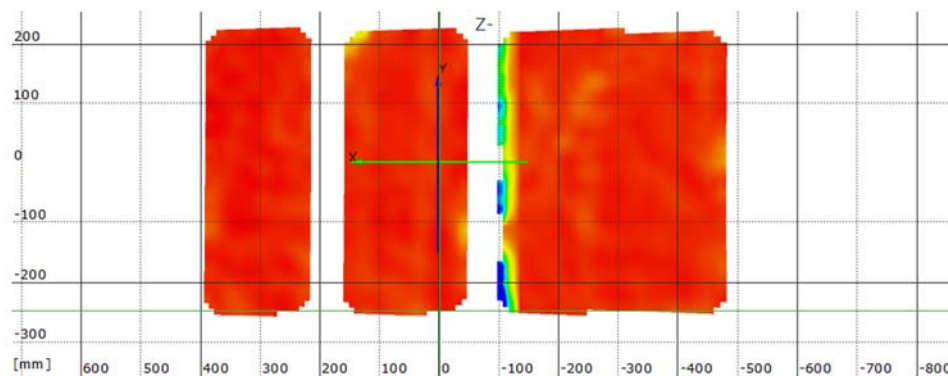
Last Schenk-Presse 80.6 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

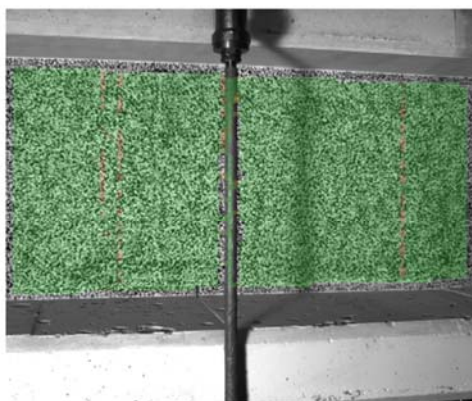
Minimale Hauptdehnung



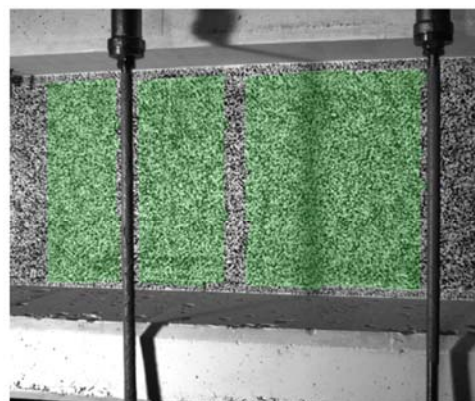
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

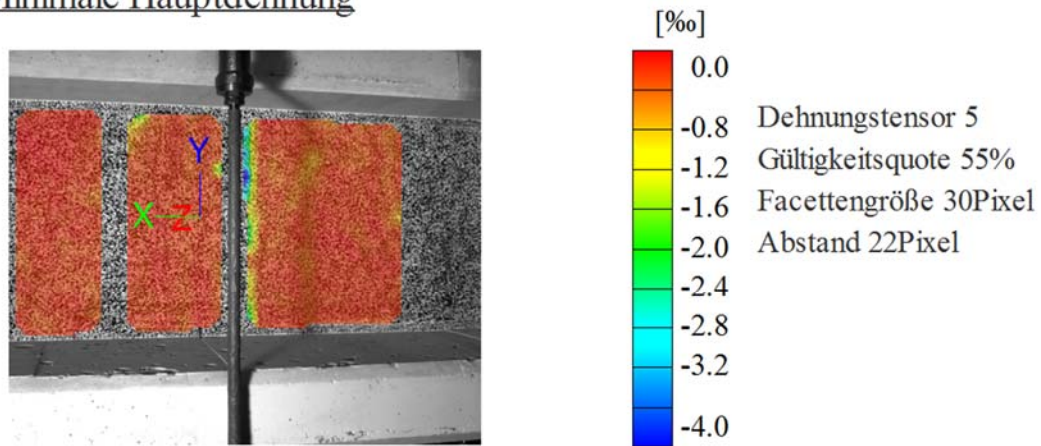
Stufe 6

Zeit 571.72 s

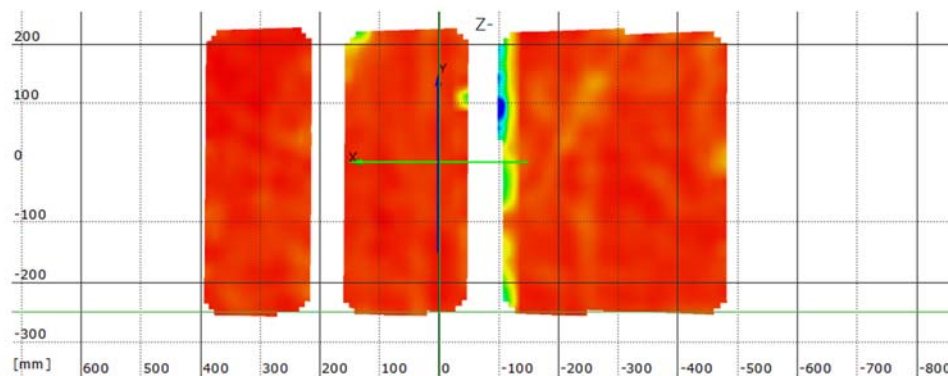
Last Schenk-Presse 99.9 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

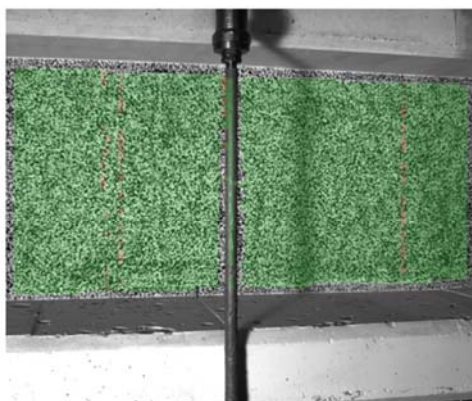
Minimale Hauptdehnung



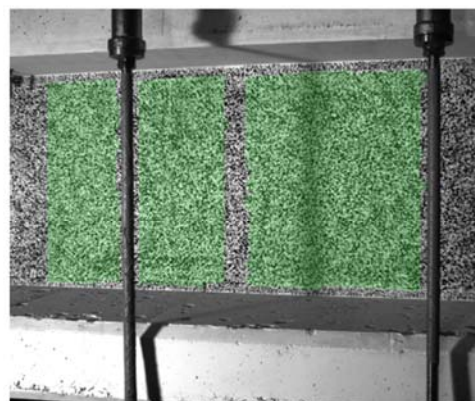
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

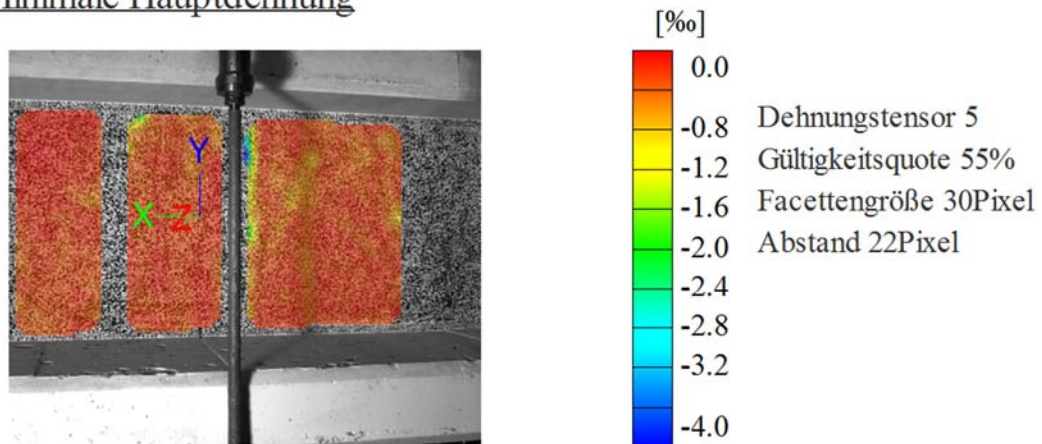
Stufe 7

Zeit 1222.97 s

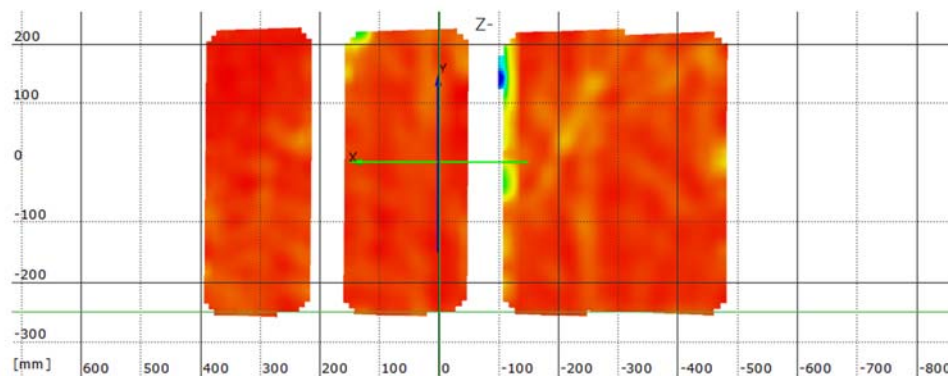
Last Schenk-Presse 117.8 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

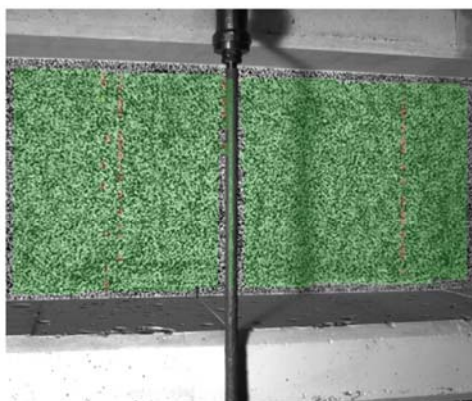
Minimale Hauptdehnung



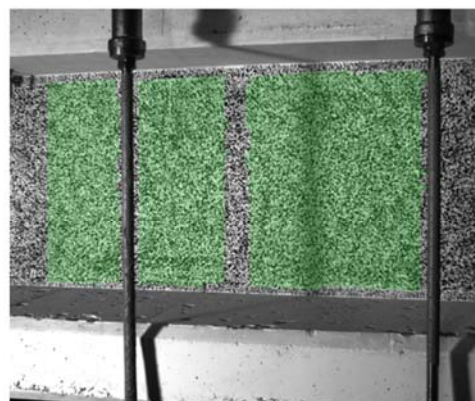
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

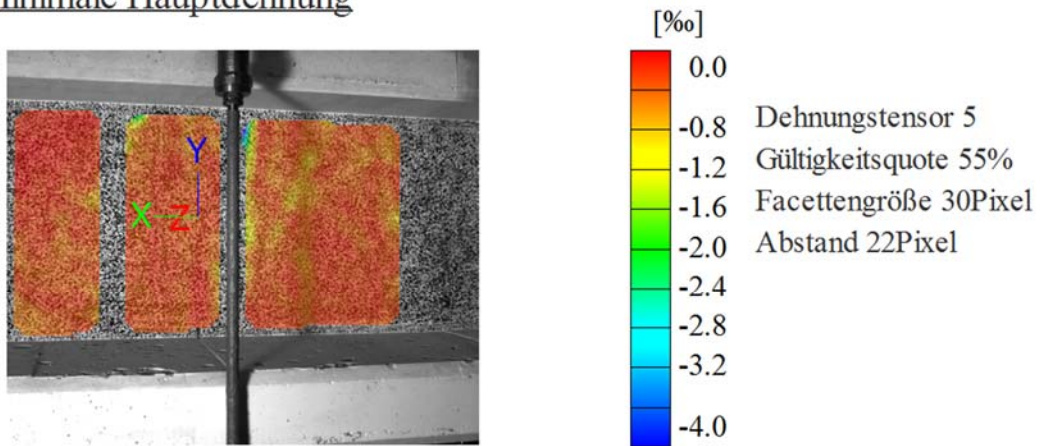
Stufe 8

Zeit 1269.39 s

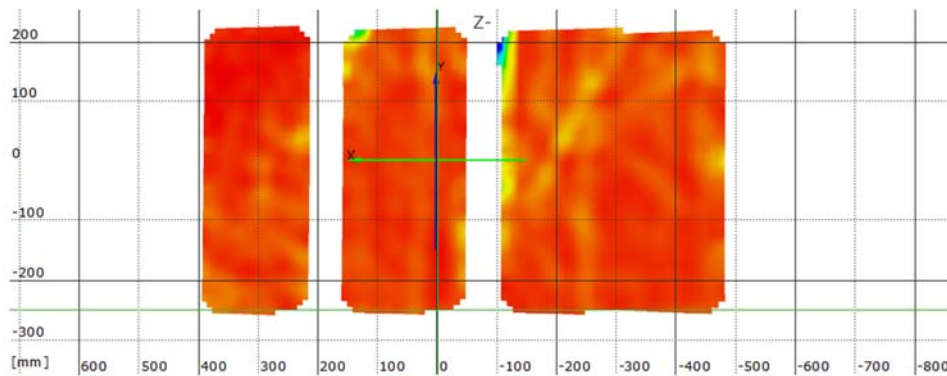
Last Schenk-Presse 138.5 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

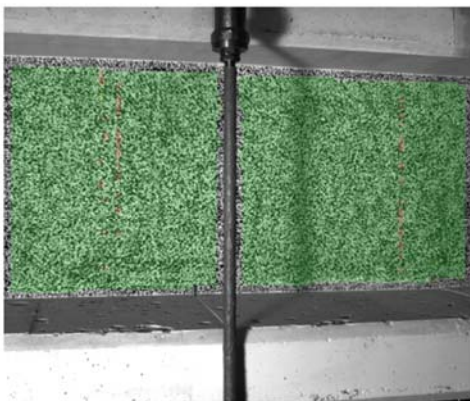
Minimale Hauptdehnung



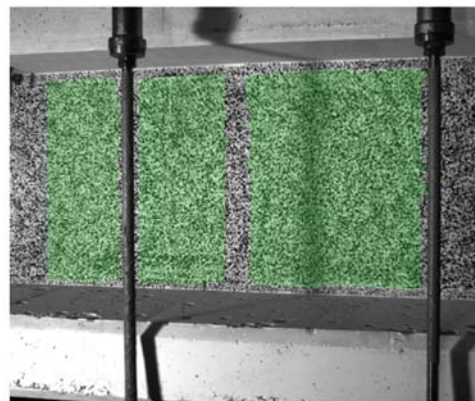
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

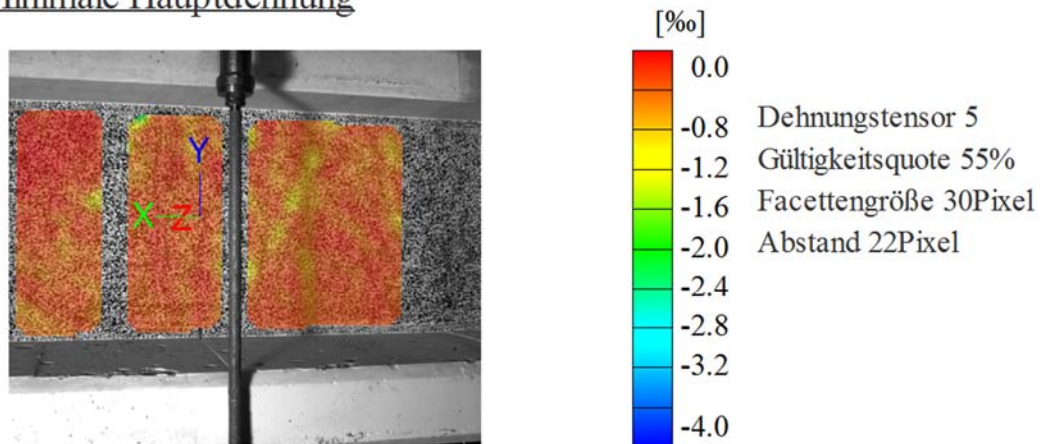
Stufe 9

Zeit 1334.77 s

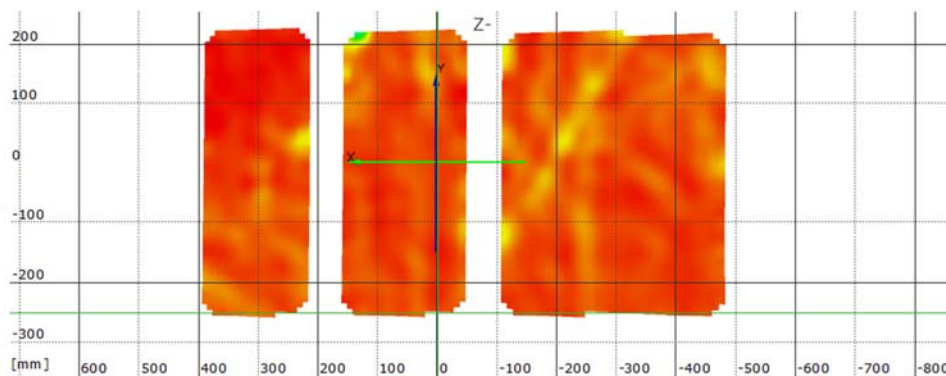
Last Schenk-Presse 157.2 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

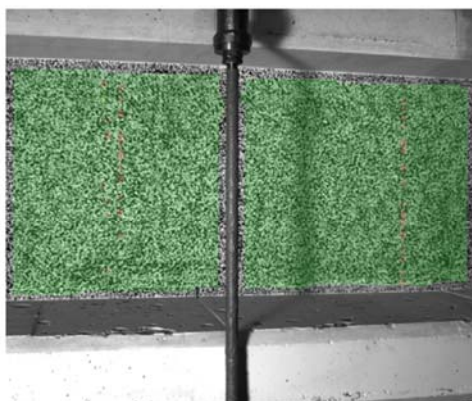
Minimale Hauptdehnung



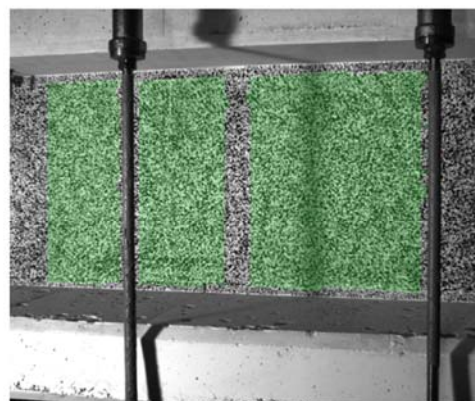
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

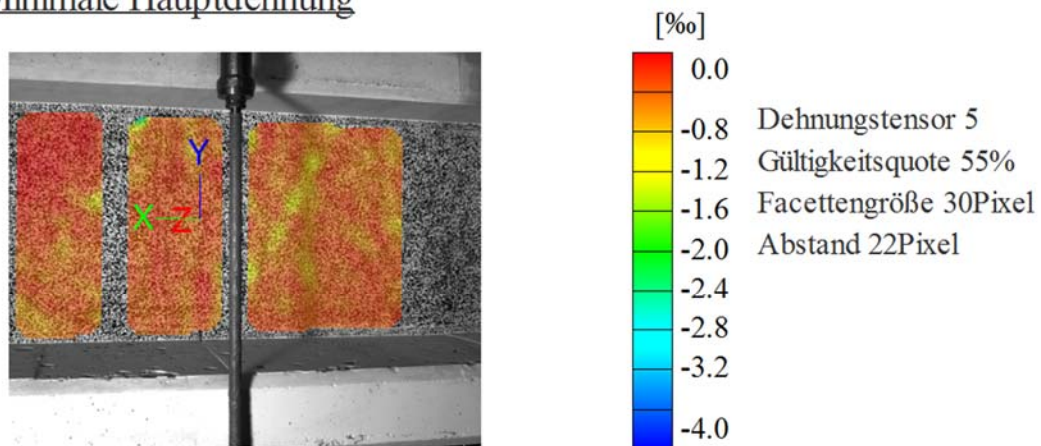
Stufe 10

Zeit 1389.86 s

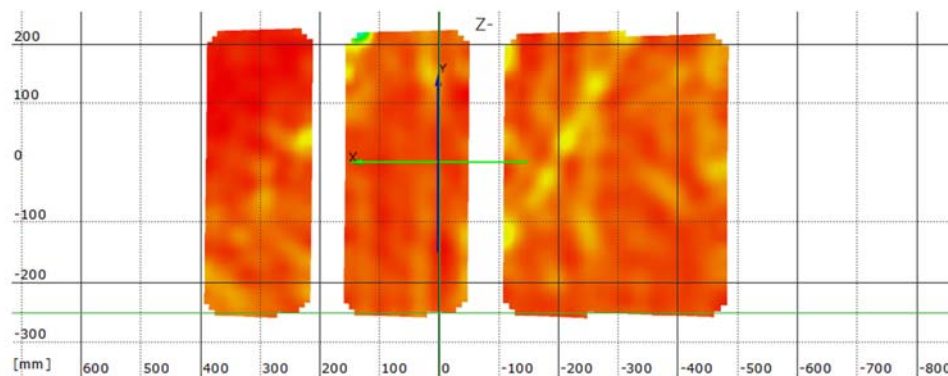
Last Schenk-Presse 178.1 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

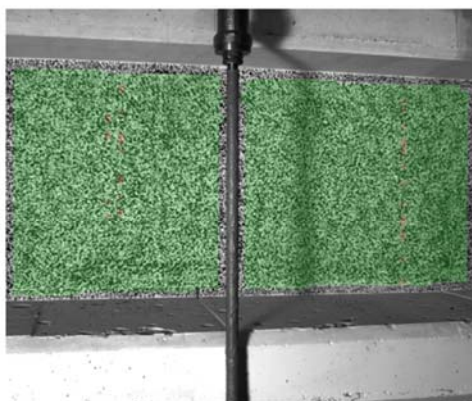
Minimale Hauptdehnung



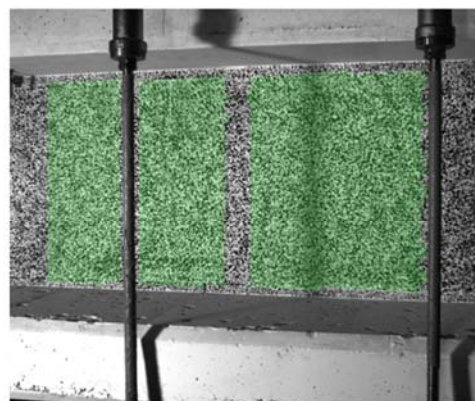
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

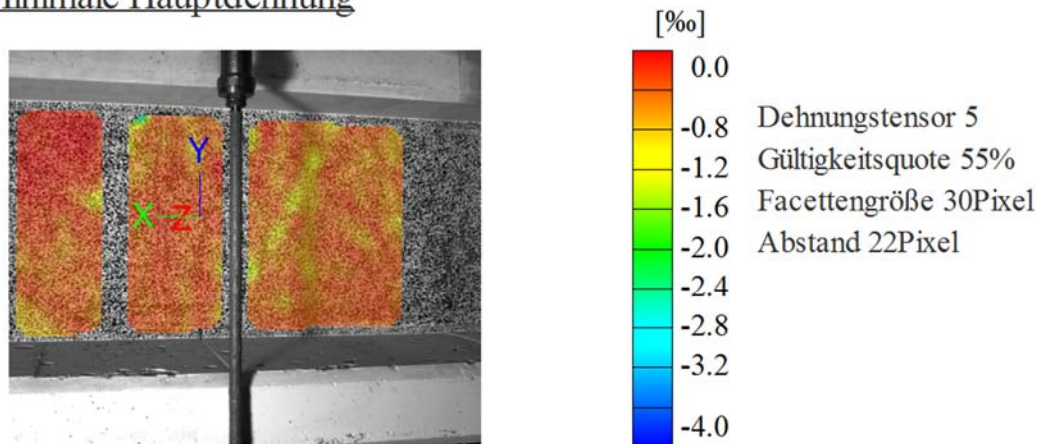
Stufe 11

Zeit 1434.76 s

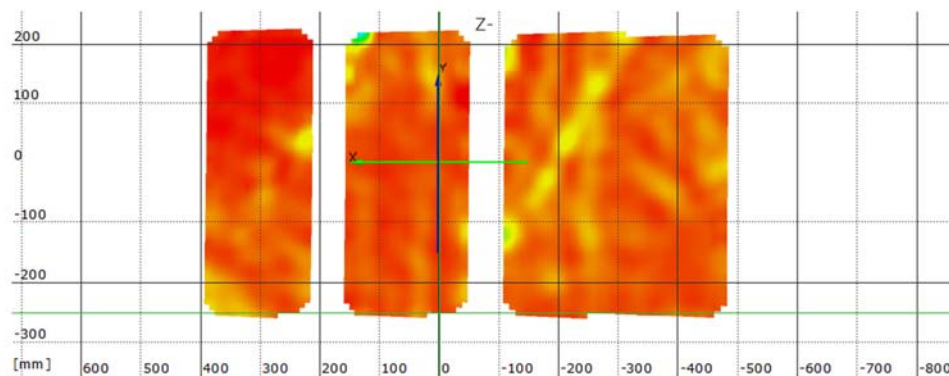
Last Schenk-Presse 197.9 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

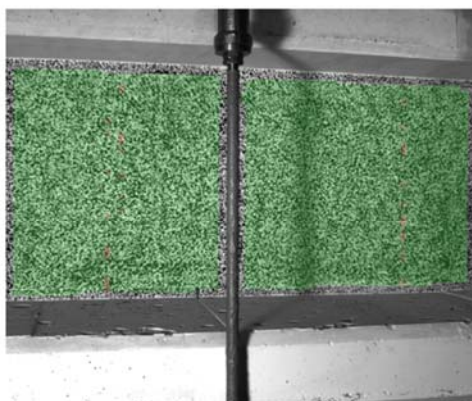
Minimale Hauptdehnung



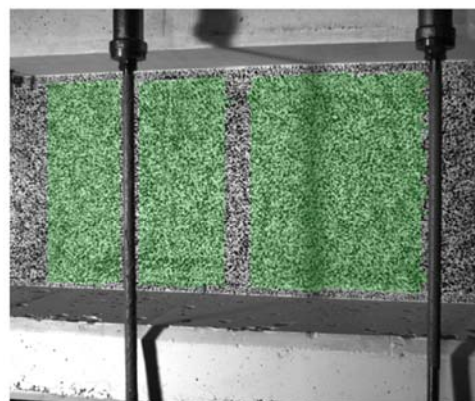
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

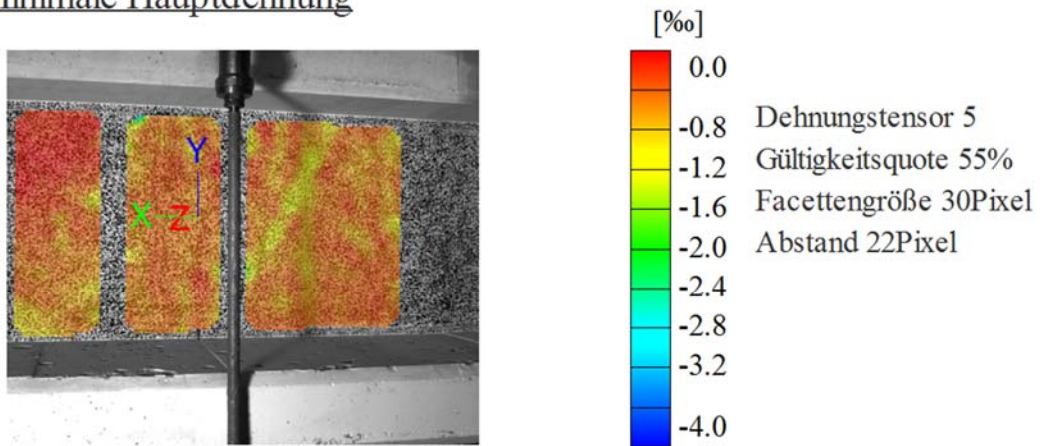
Stufe 12

Zeit 2258.89 s

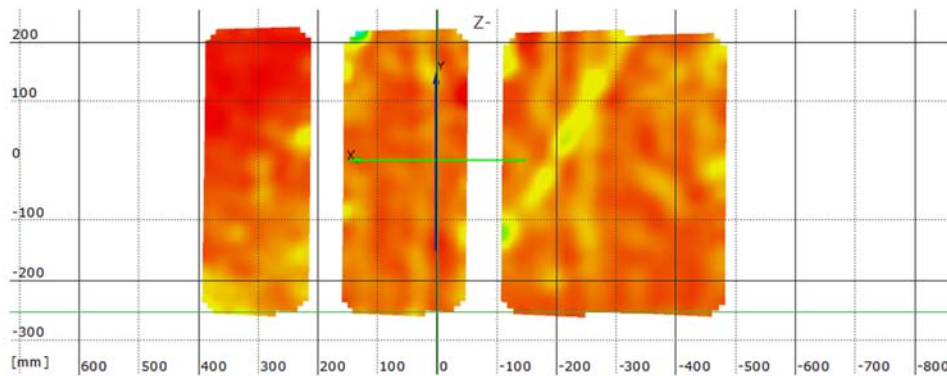
Last Schenk-Presse 217.2 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

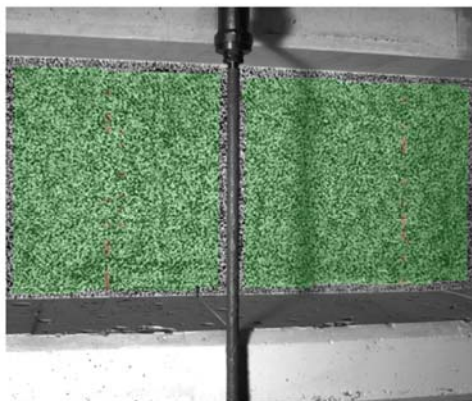
Minimale Hauptdehnung



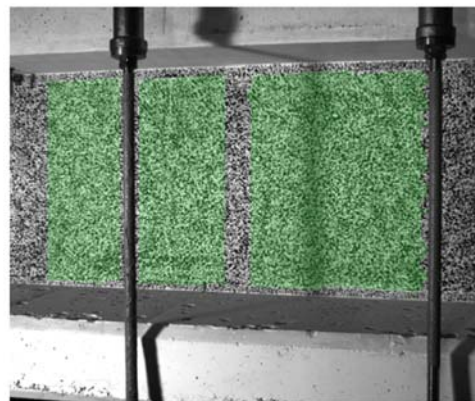
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

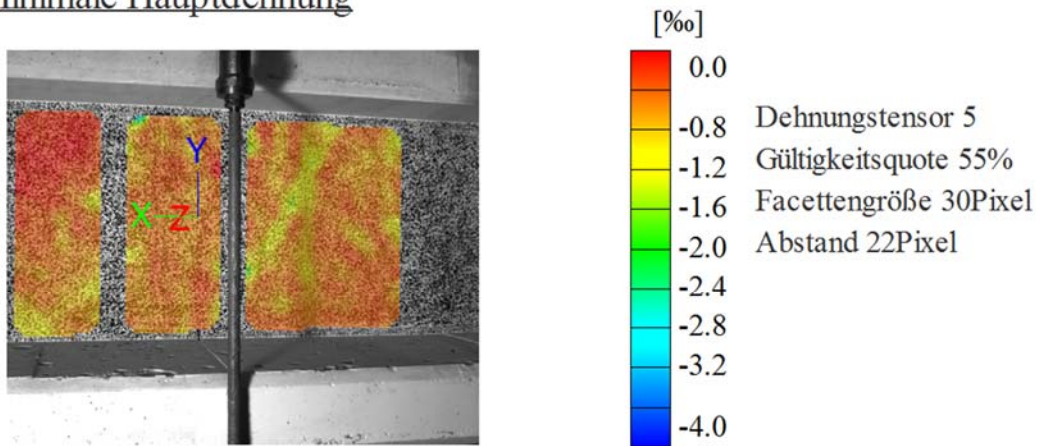
Stufe 13

Zeit 2306.58 s

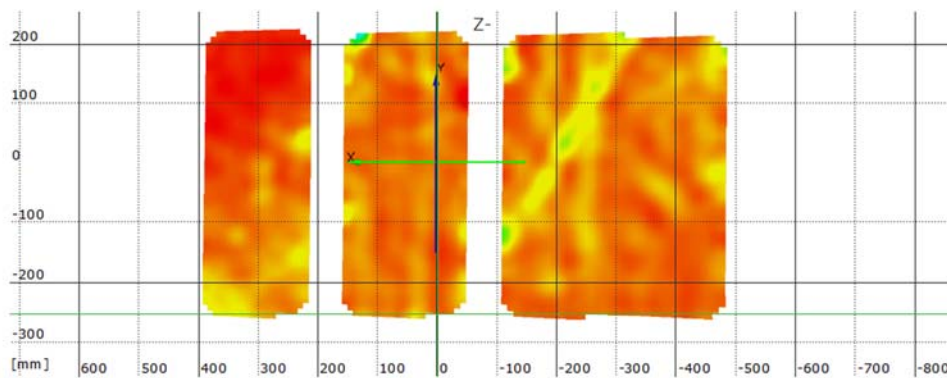
Last Schenk-Presse 237.4 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

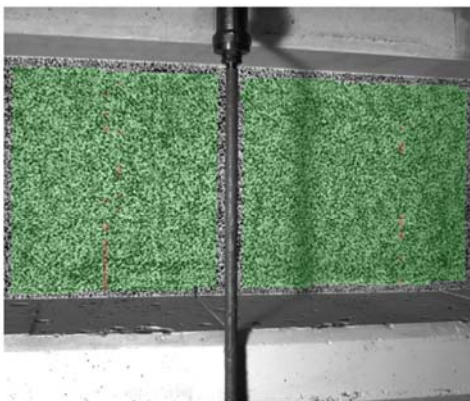
Minimale Hauptdehnung



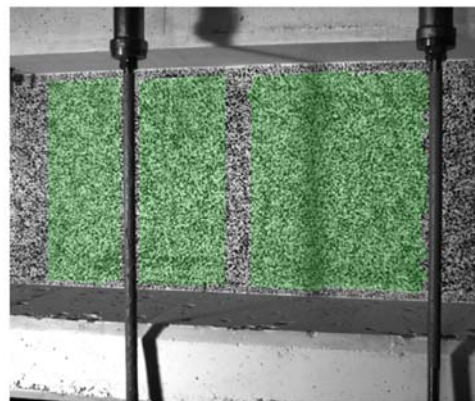
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

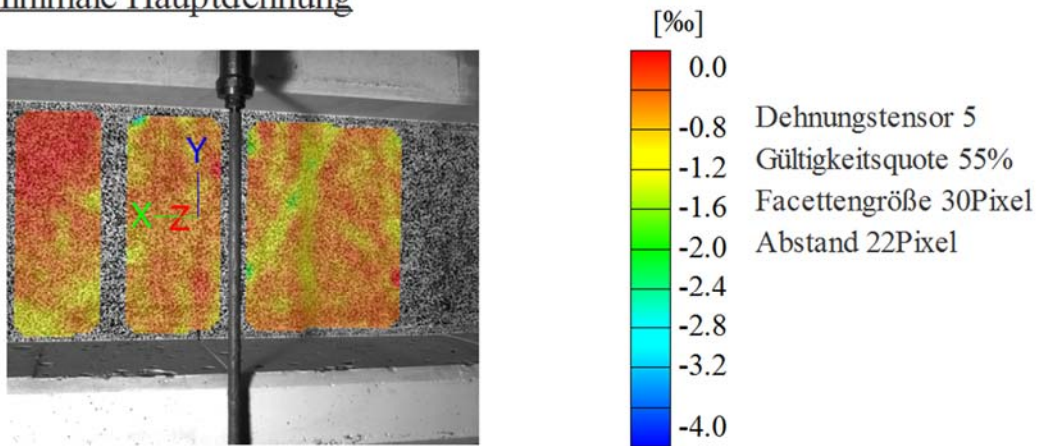
Stufe 14

Zeit 2411.11 s

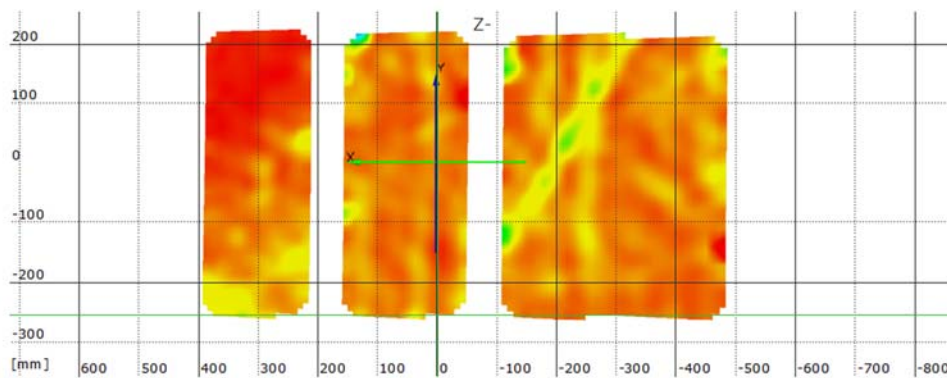
Last Schenk-Presse 255.3 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

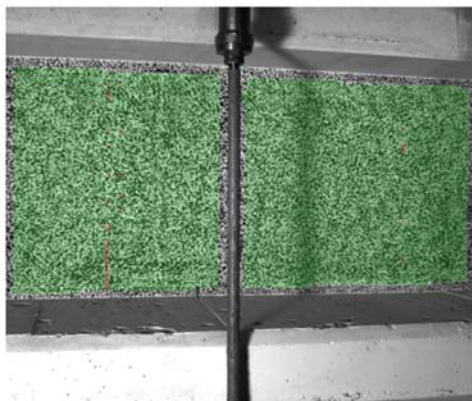
Minimale Hauptdehnung



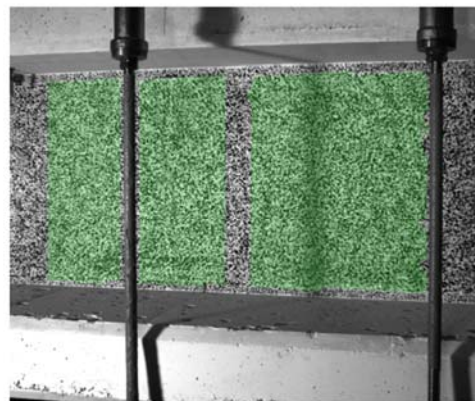
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

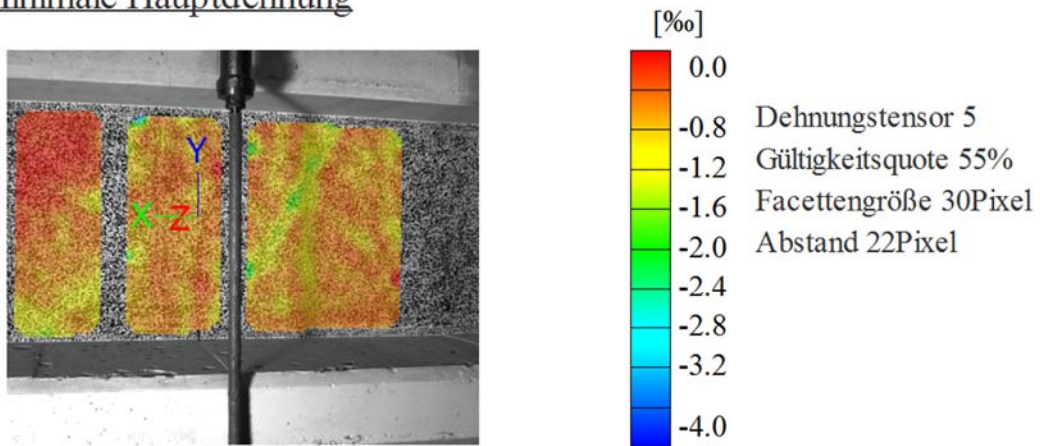
Stufe 15

Zeit 2476.60 s

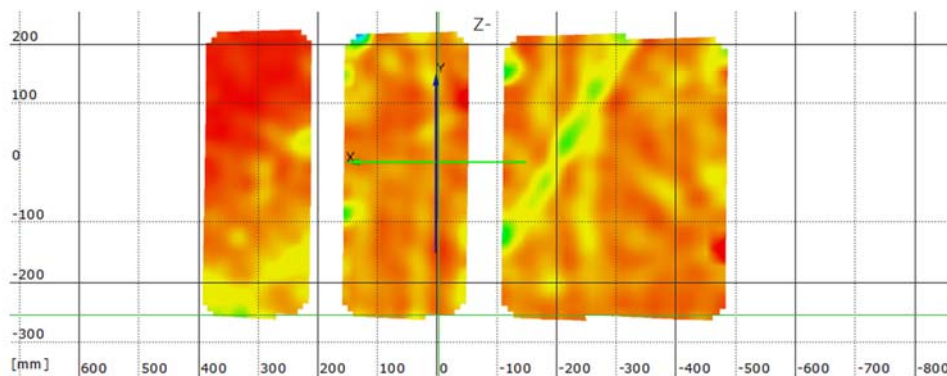
Last Schenk-Presse 277.2 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

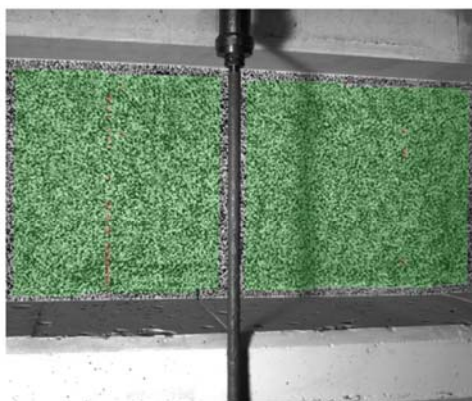
Minimale Hauptdehnung



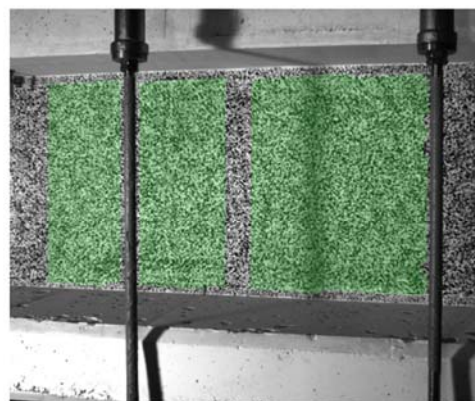
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

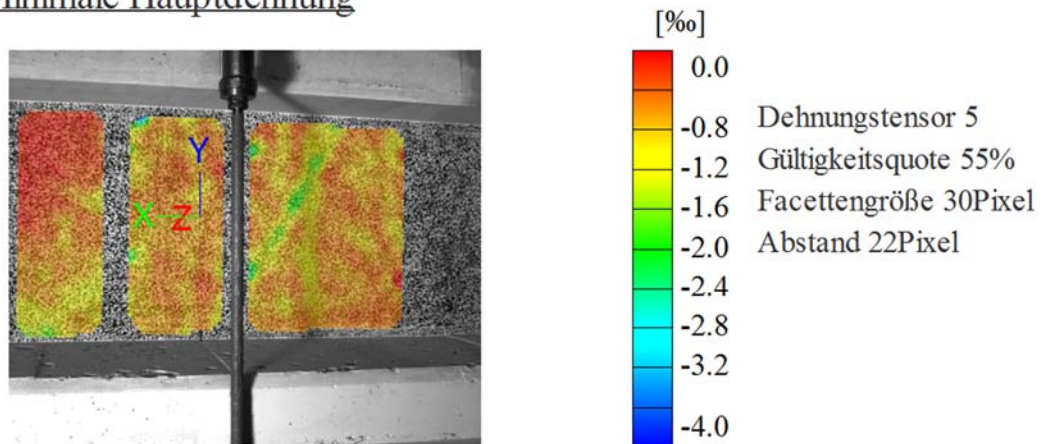
Stufe 16

Zeit 2552.33 s

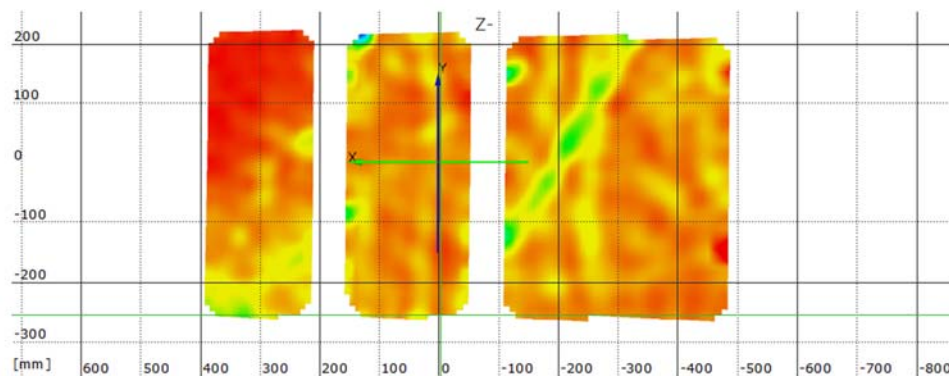
Last Schenk-Presse 298.0 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

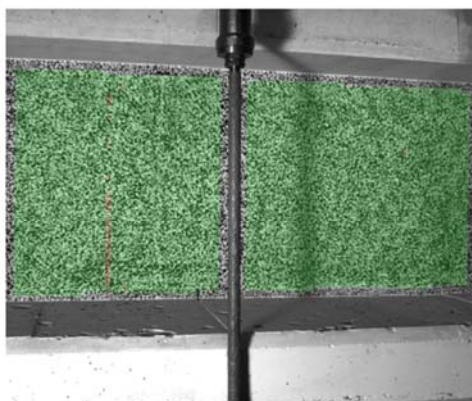
Minimale Hauptdehnung



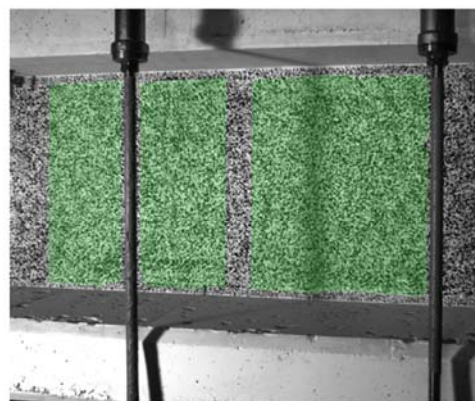
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

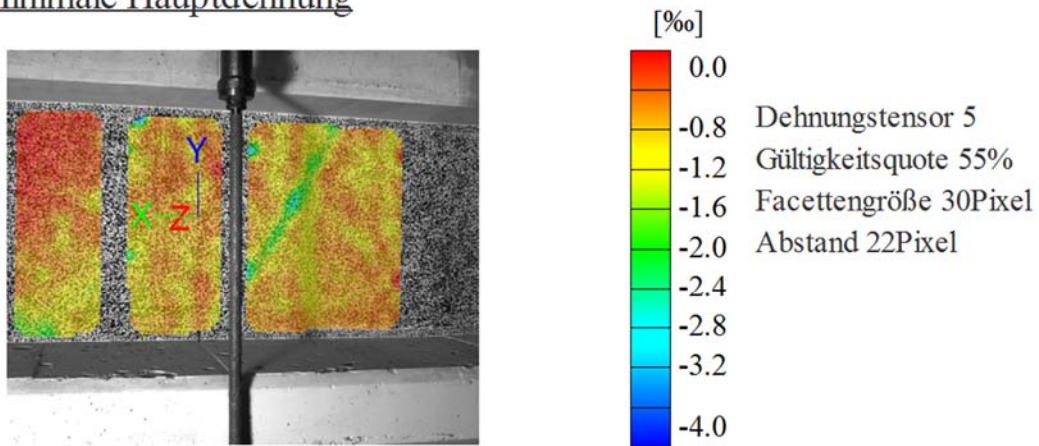
Stufe 17

Zeit 3266.51 s

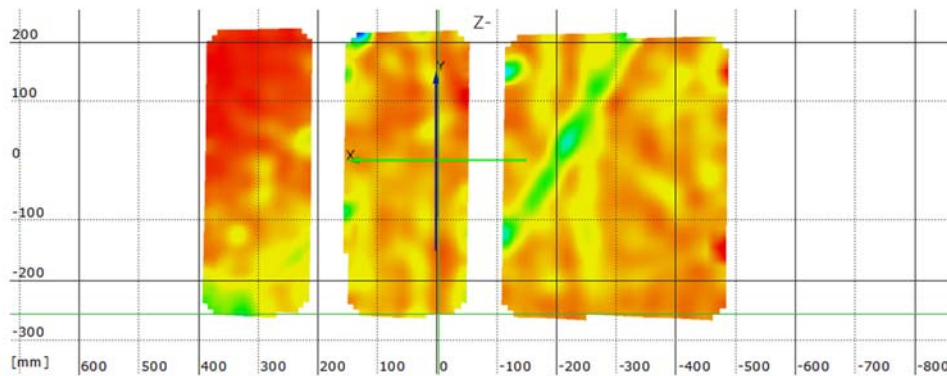
Last Schenk-Presse 318.2 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

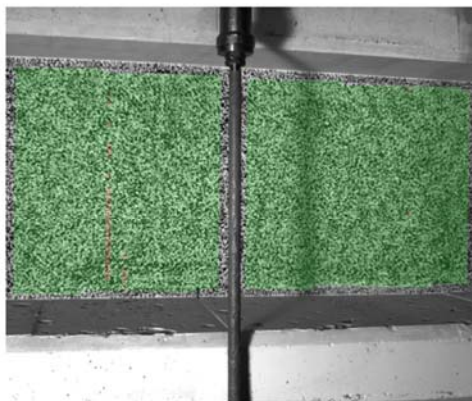
Minimale Hauptdehnung



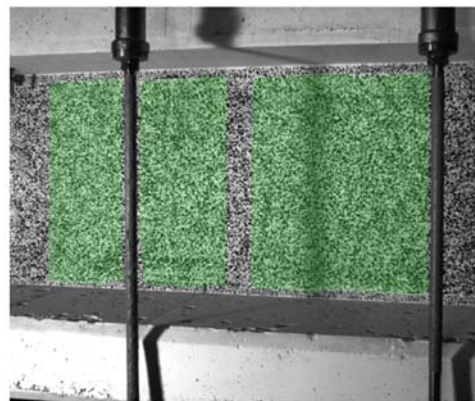
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

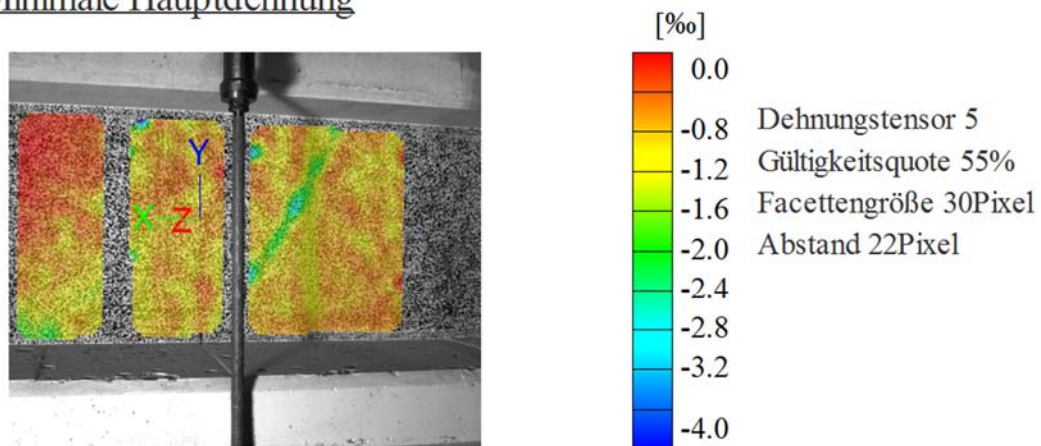
Stufe 18

Zeit 3356.67 s

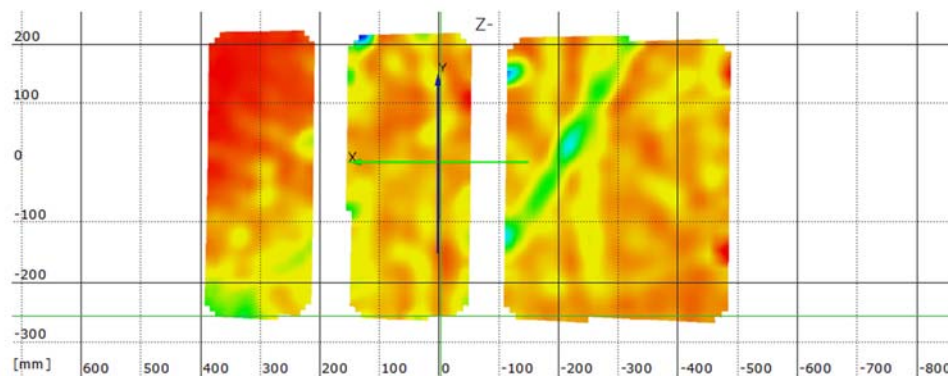
Last Schenk-Presse 337.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

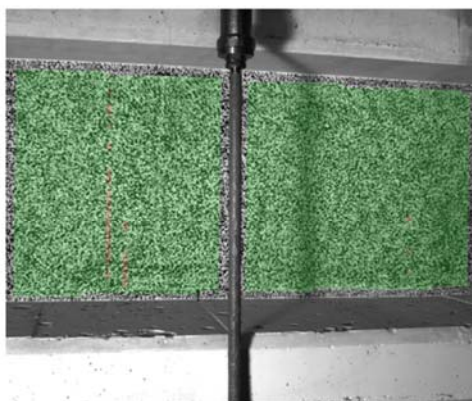
Minimale Hauptdehnung



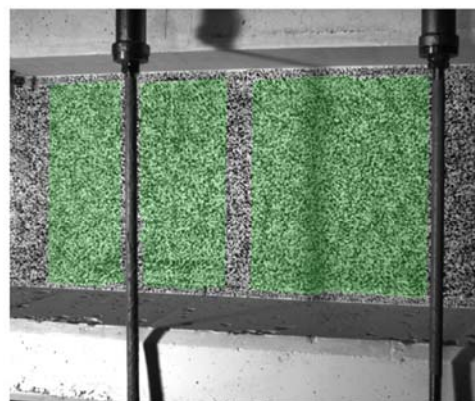
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

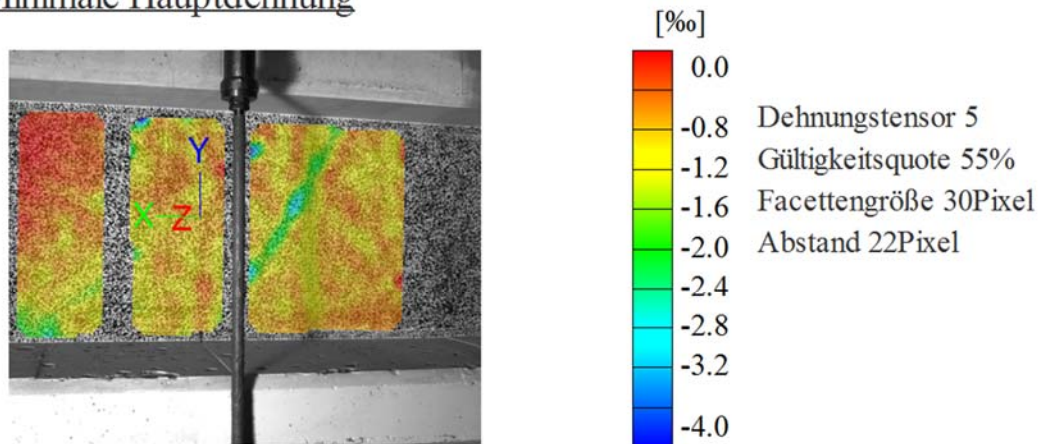
Stufe 19

Zeit 3420.18 s

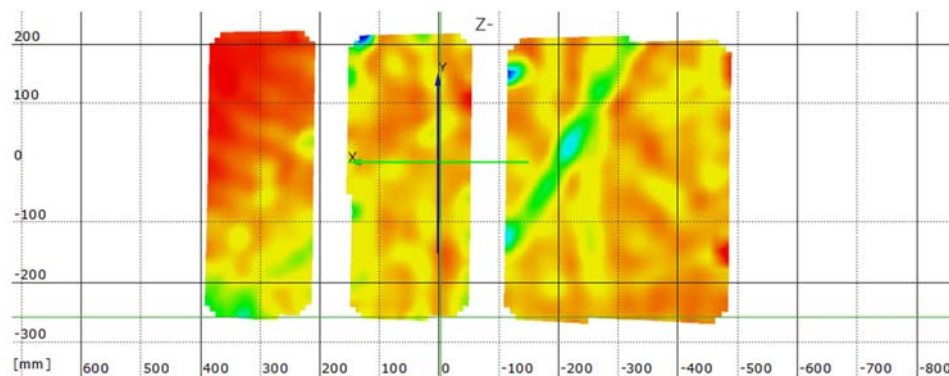
Last Schenk-Presse 357.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

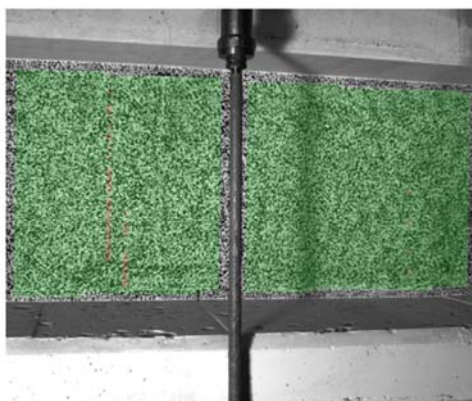
Minimale Hauptdehnung



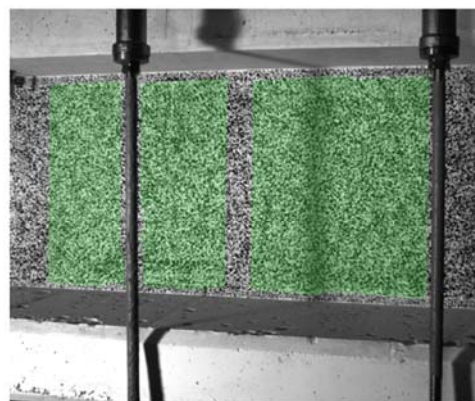
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

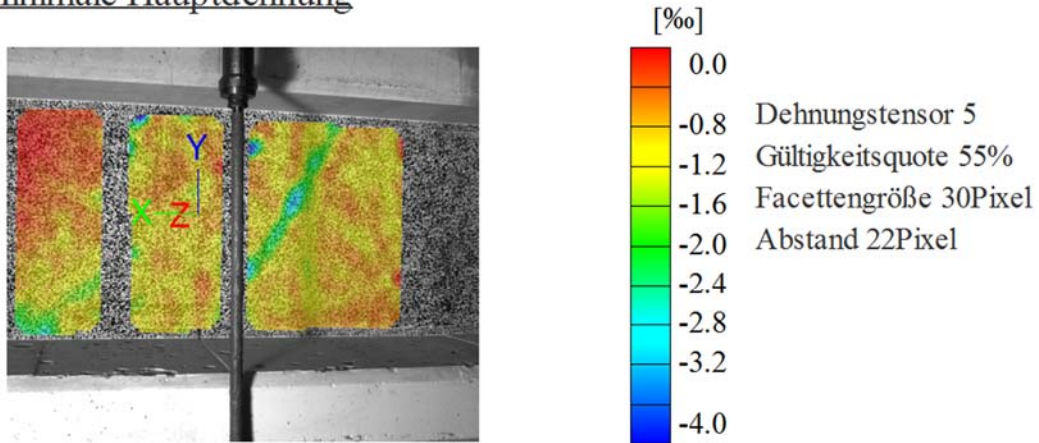
Stufe 20

Zeit 3513.95 s

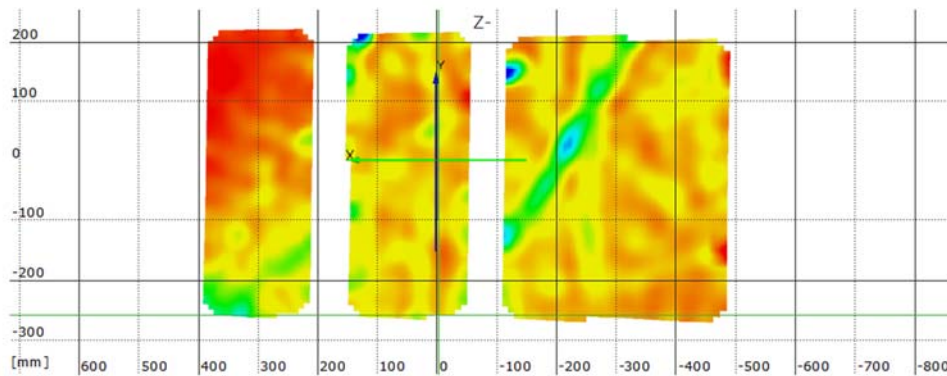
Last Schenk-Presse 377.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

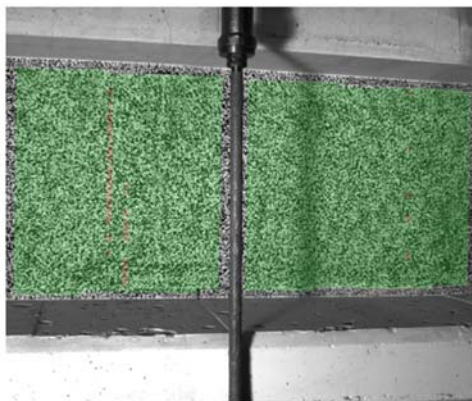
Minimale Hauptdehnung



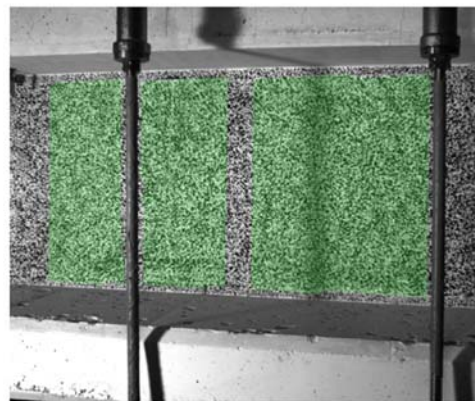
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

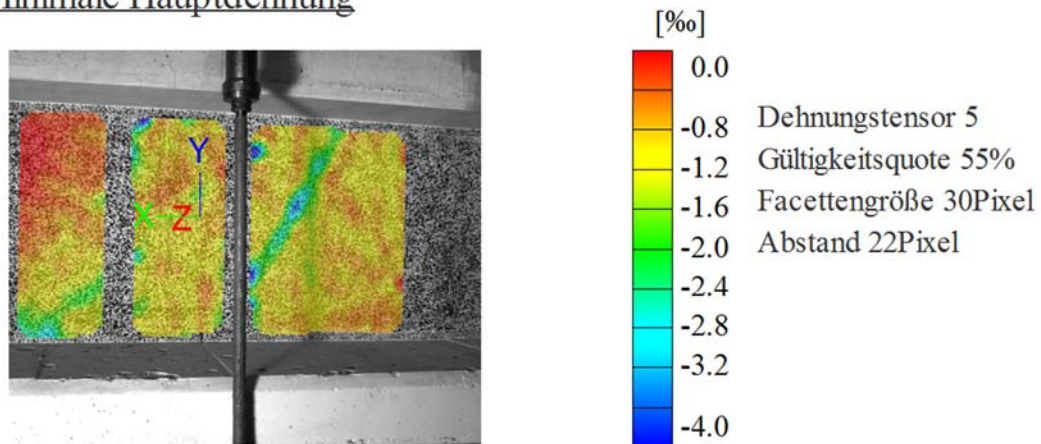
Stufe 30

Zeit 3700.36 s

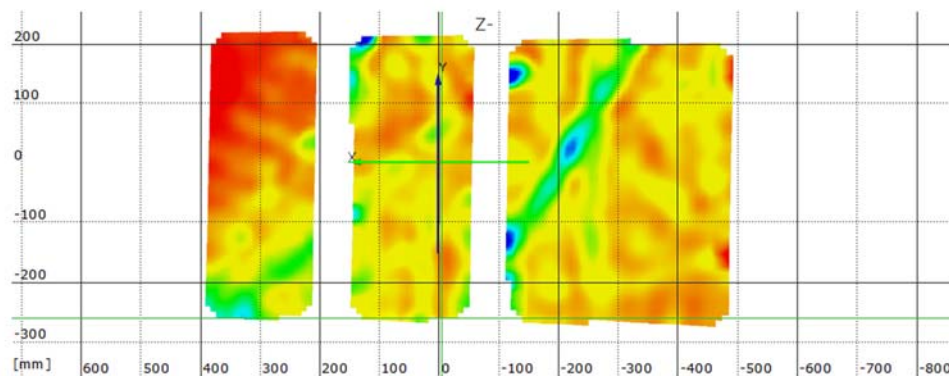
Last Schenk-Presse 392.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

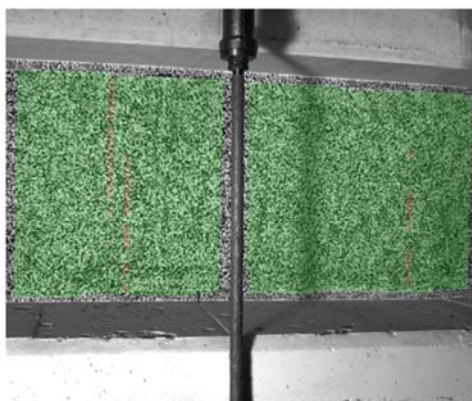
Minimale Hauptdehnung



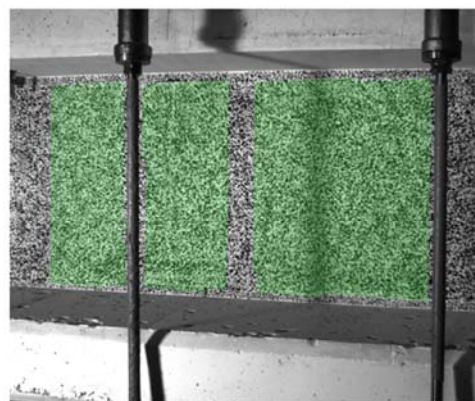
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

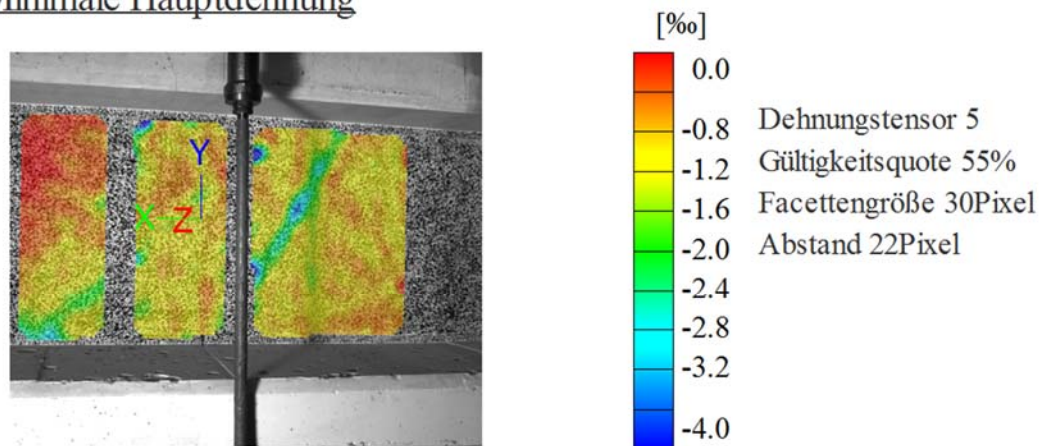
Stufe 40

Zeit 3753.82 s

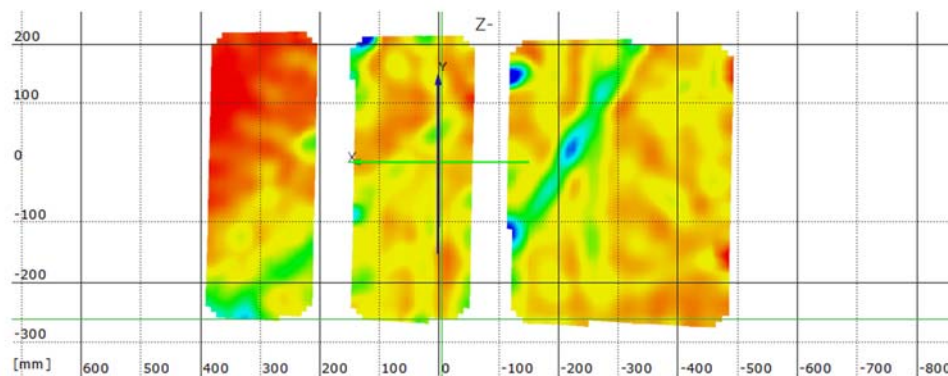
Last Schenk-Presse 395.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

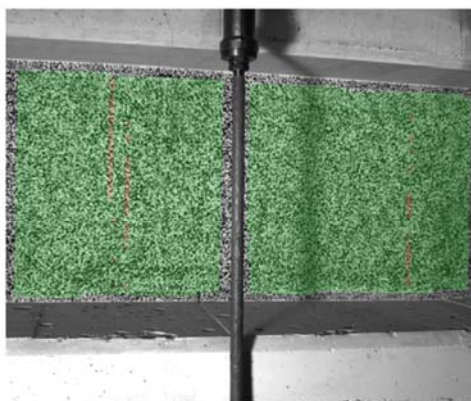
Minimale Hauptdehnung



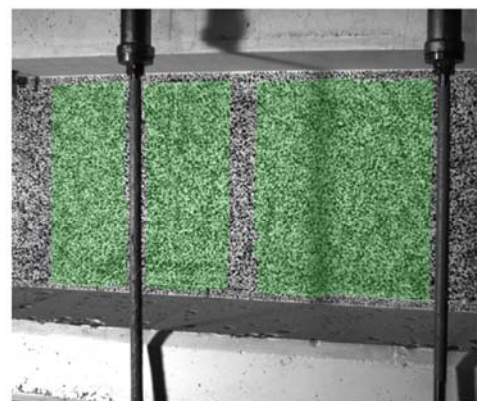
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

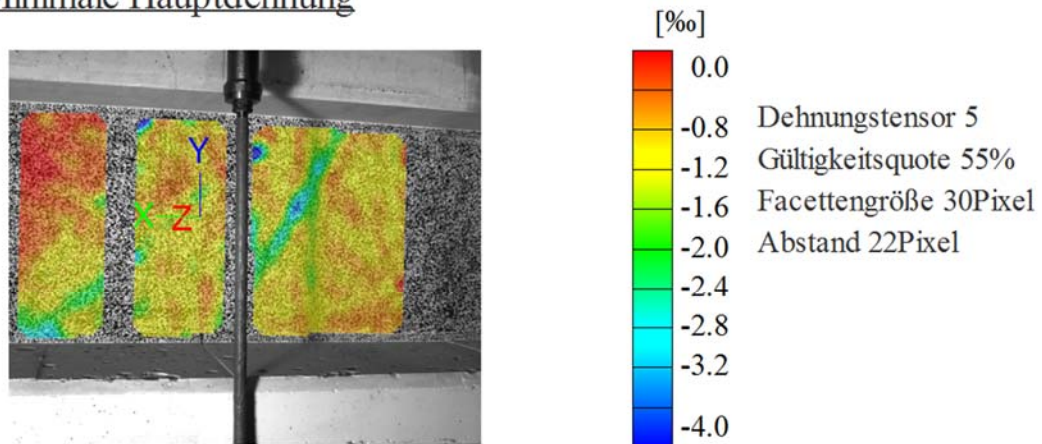
Stufe 50

Zeit 3791.72 s

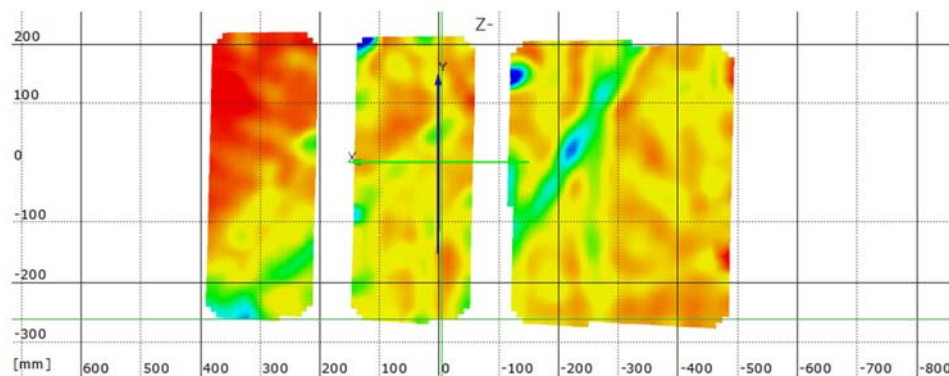
Last Schenk-Presse 397.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

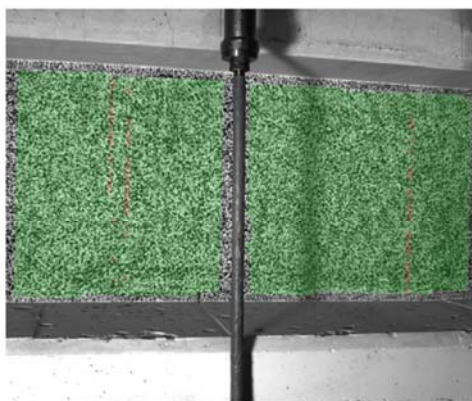
Minimale Hauptdehnung



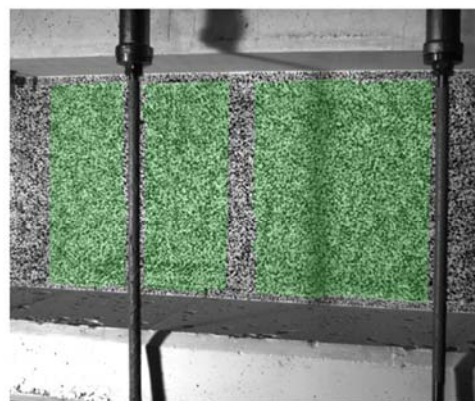
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

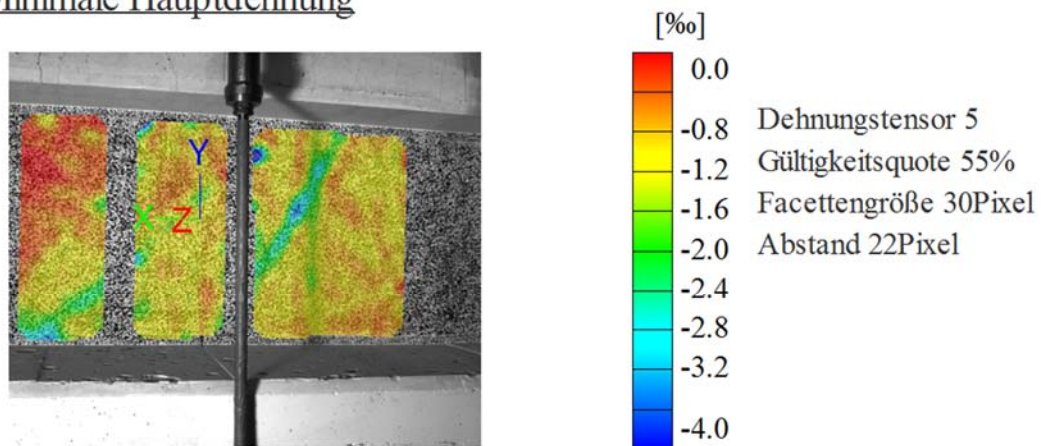
Stufe 60

Zeit 3834.62 s

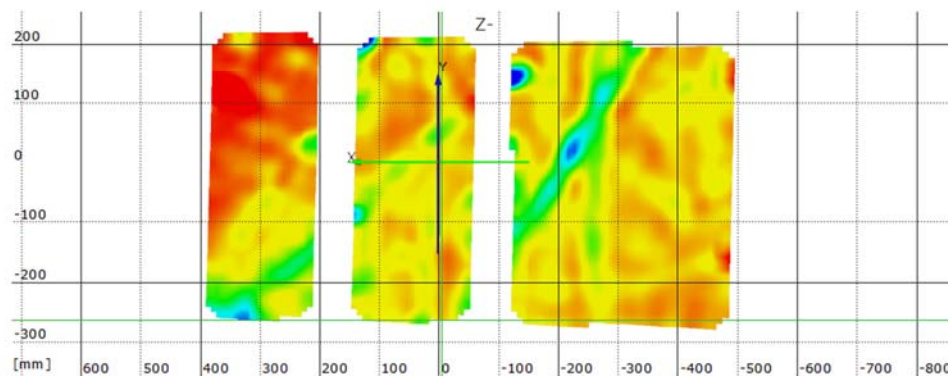
Last Schenk-Presse 397.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

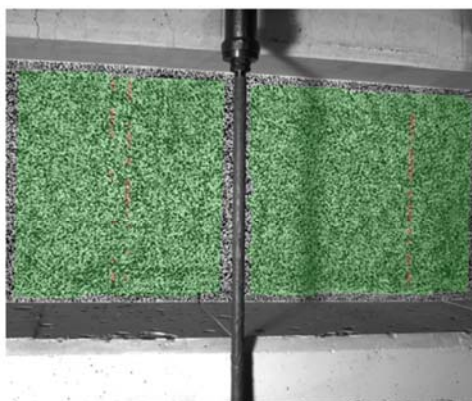
Minimale Hauptdehnung



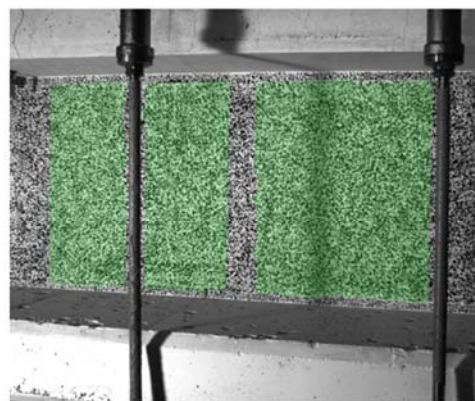
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

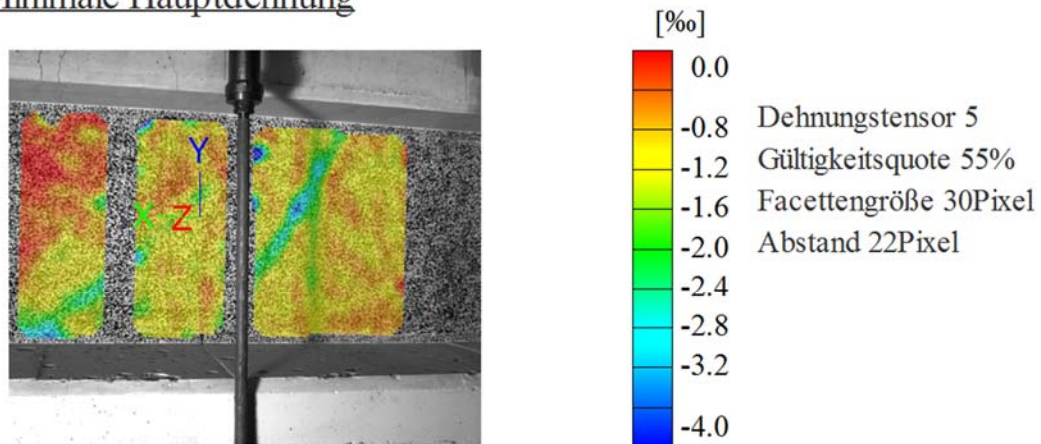
Stufe 70

Zeit 3869.59 s

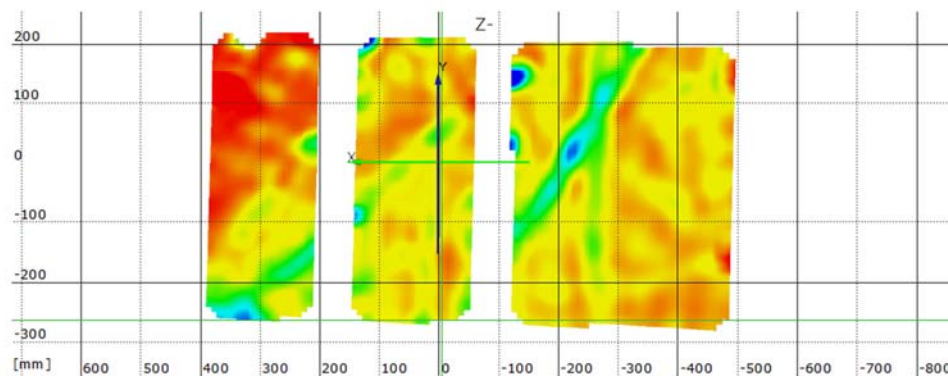
Last Schenk-Presse 396.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

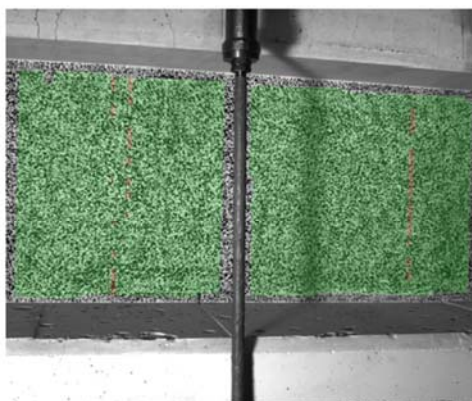
Minimale Hauptdehnung



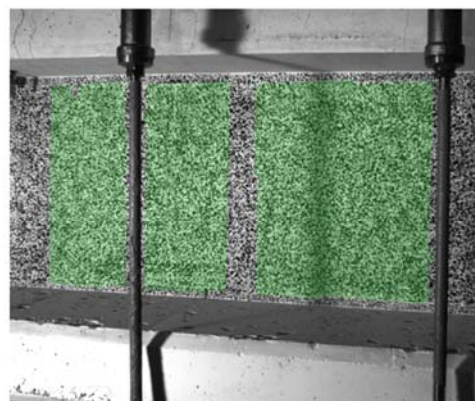
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

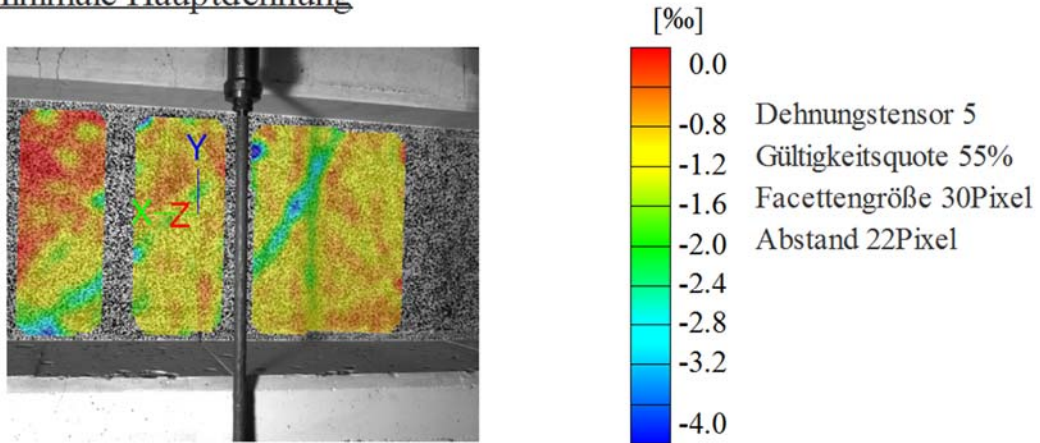
Stufe 80

Zeit 3907.55 s

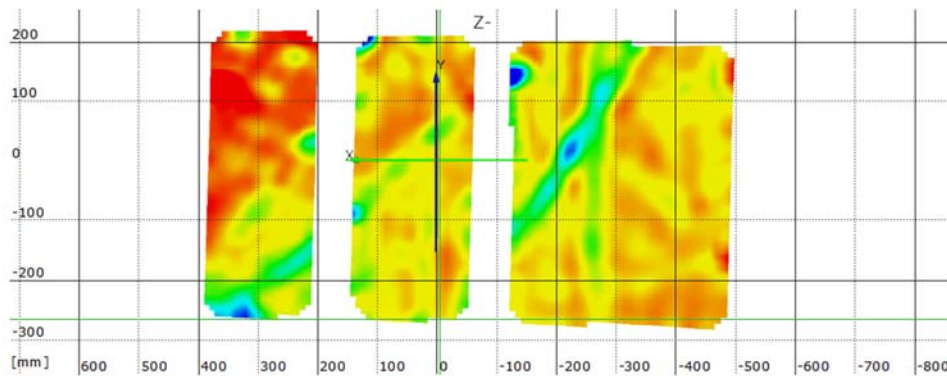
Last Schenk-Presse 397.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

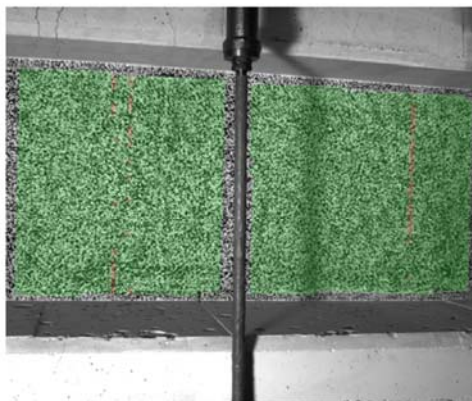
Minimale Hauptdehnung



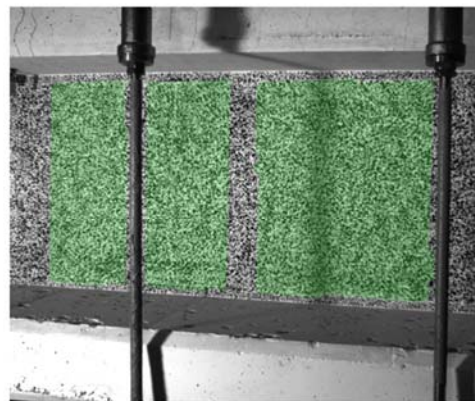
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

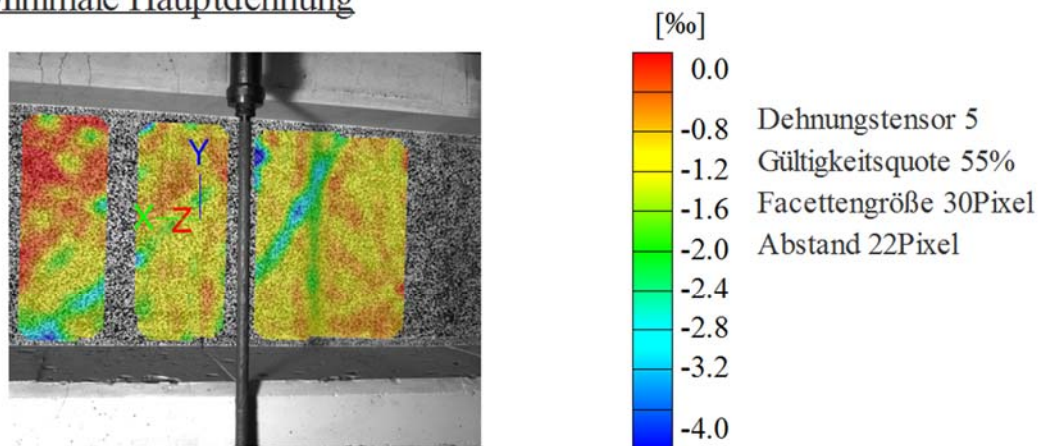
Stufe 90

Zeit 3946.62 s

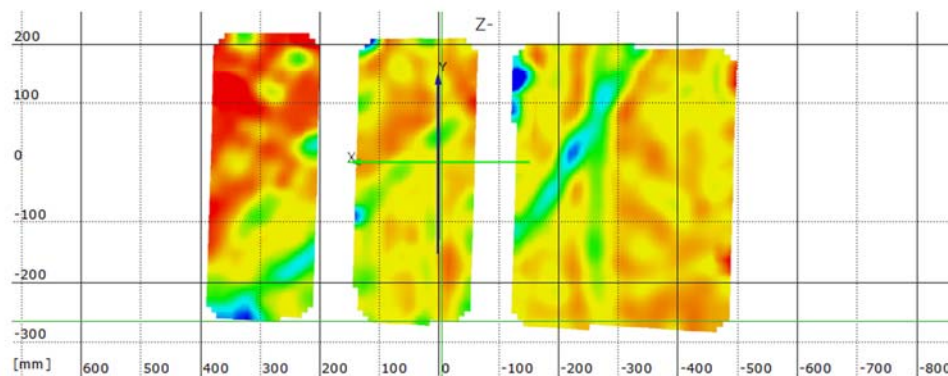
Last Schenk-Presse 397.2 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

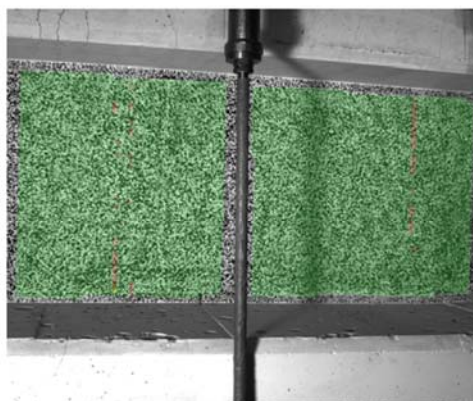
Minimale Hauptdehnung



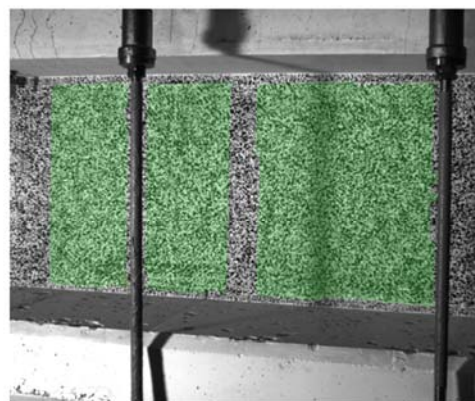
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

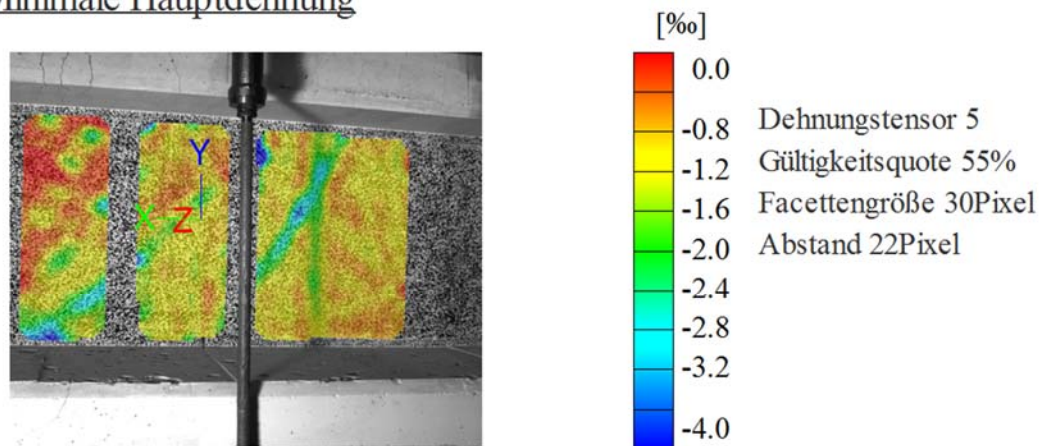
Stufe 100

Zeit 3986.51 s

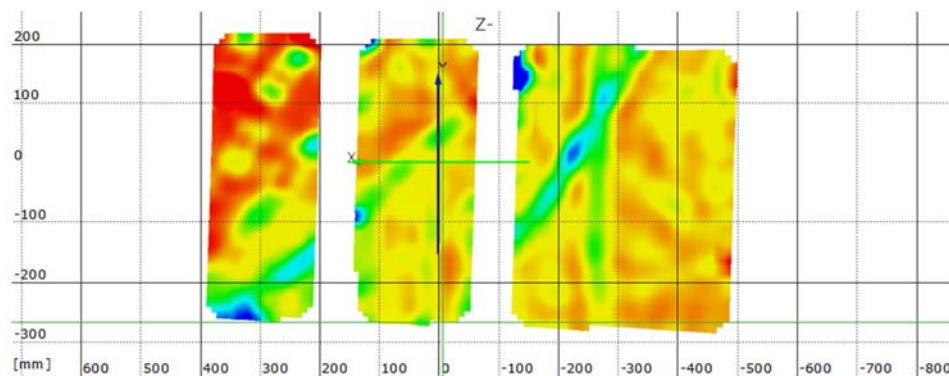
Last Schenk-Presse 398.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

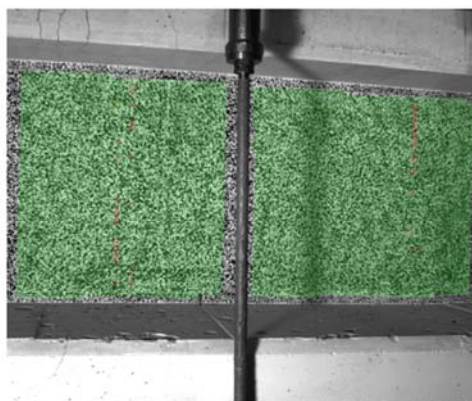
Minimale Hauptdehnung



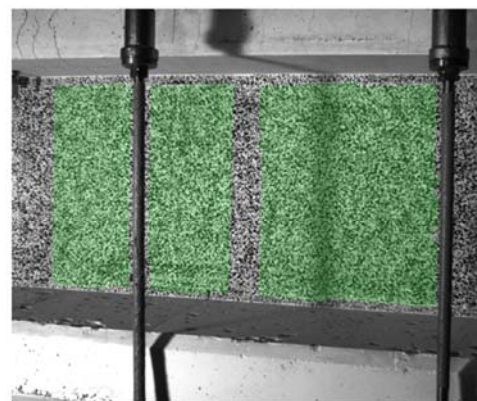
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

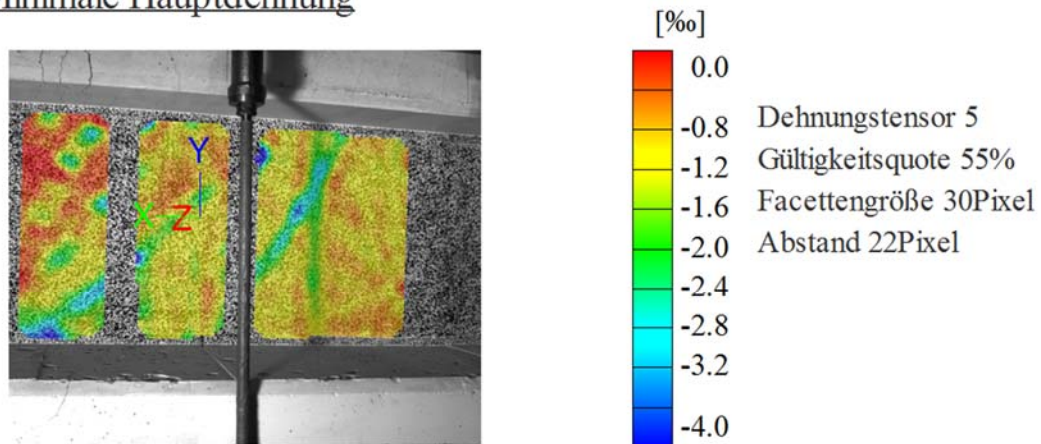
Stufe 110

Zeit 4024.17 s

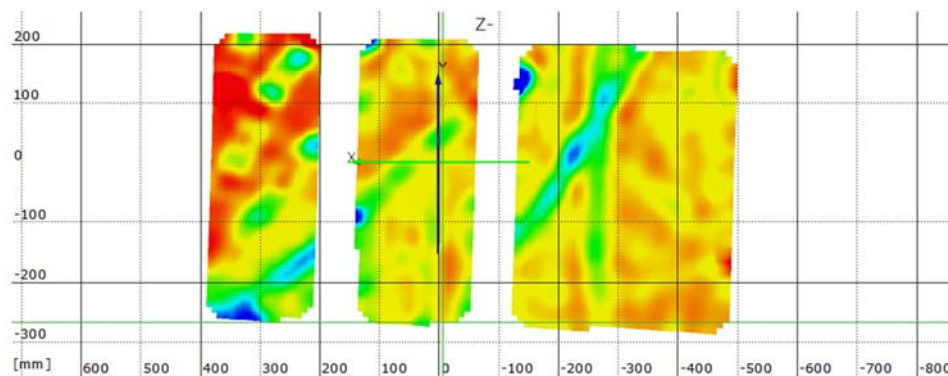
Last Schenk-Presse 399.8 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

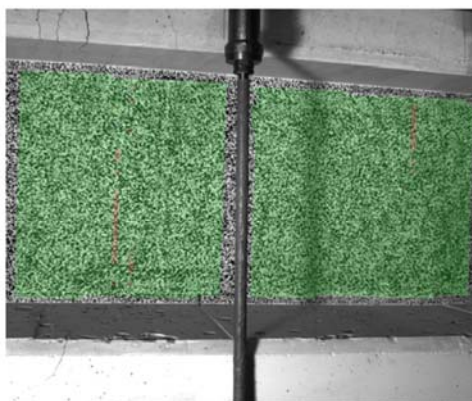
Minimale Hauptdehnung



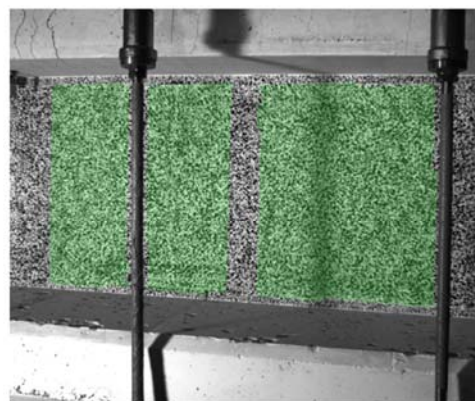
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

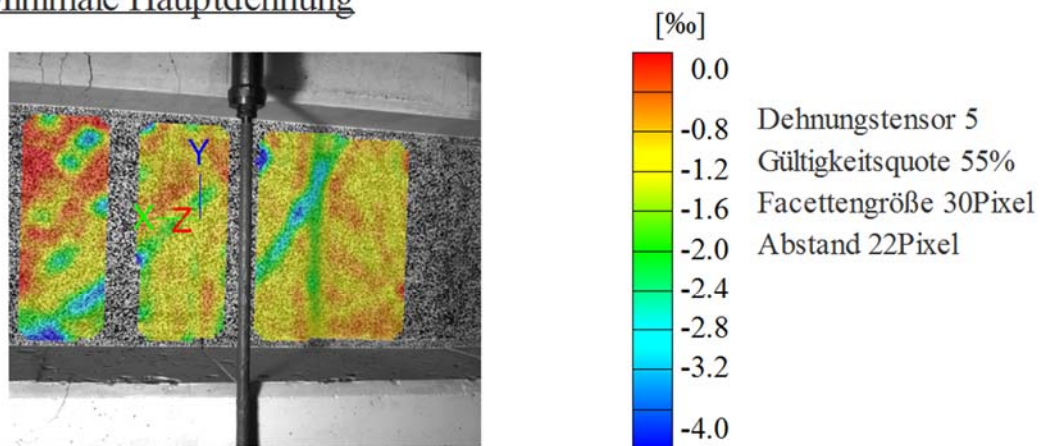
Stufe 115

Zeit 4042.51 s

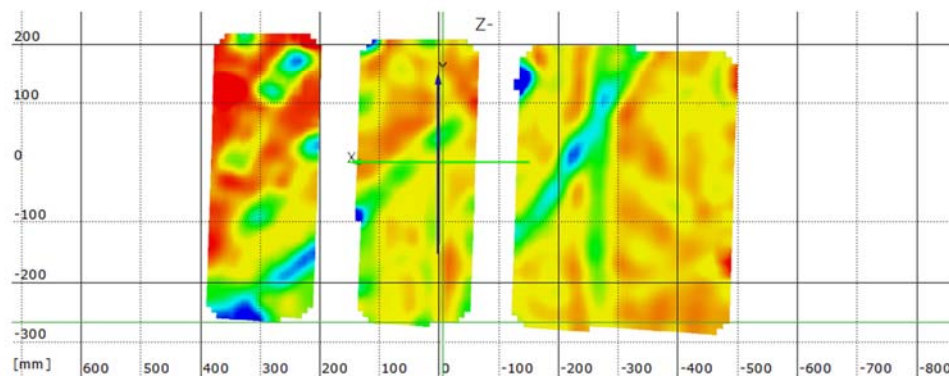
Last Schenk-Presse 397.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

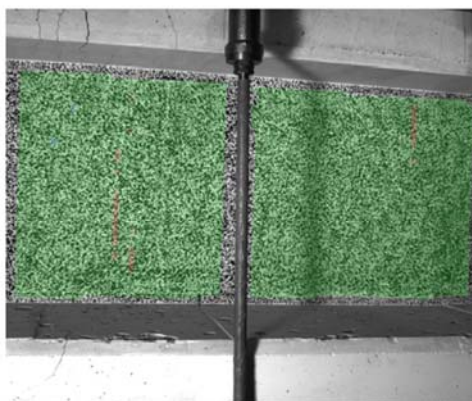
Minimale Hauptdehnung



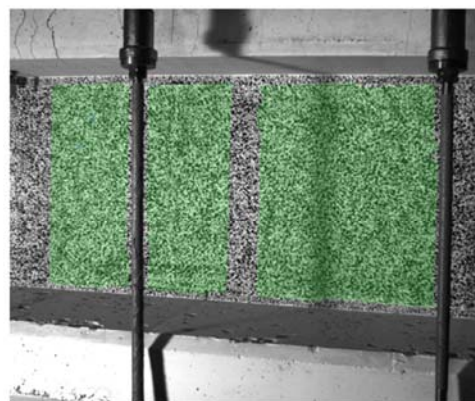
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

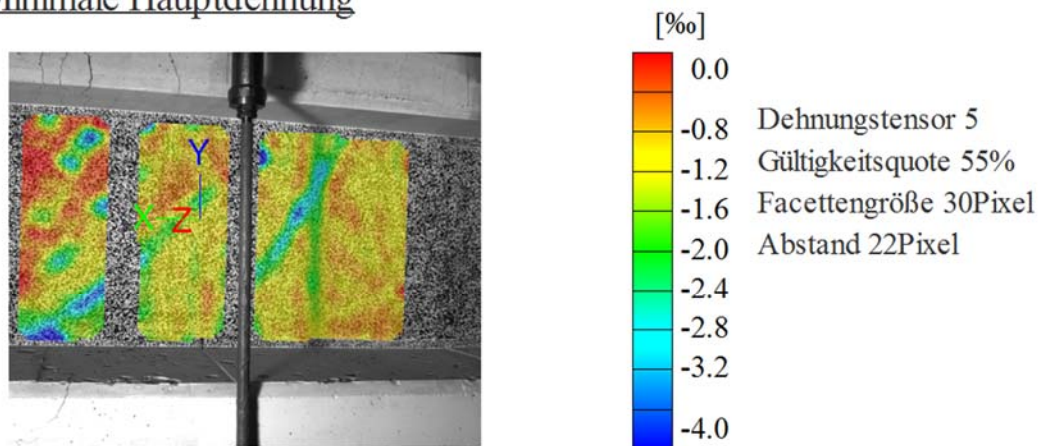
Stufe 120

Zeit 4060.04 s

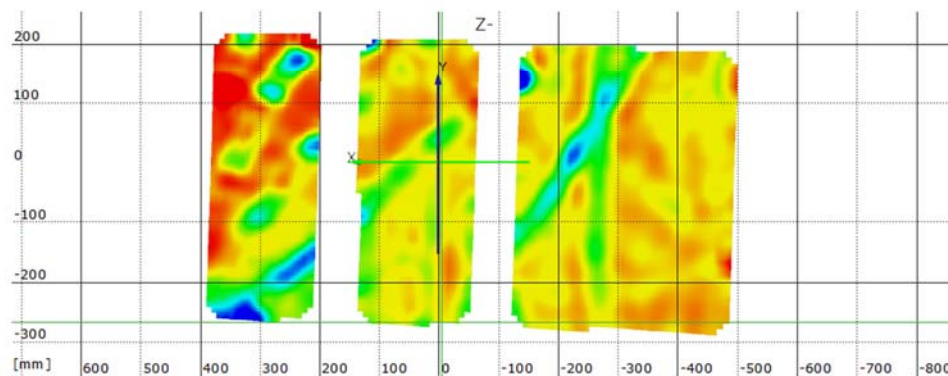
Last Schenk-Presse 394.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

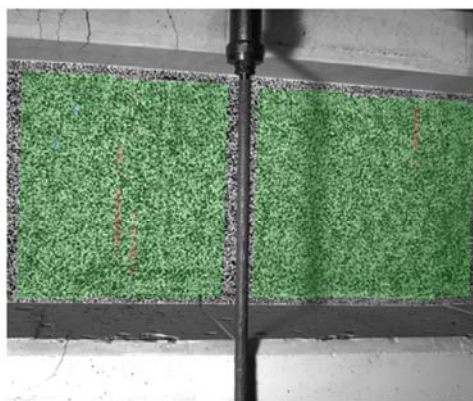
Minimale Hauptdehnung



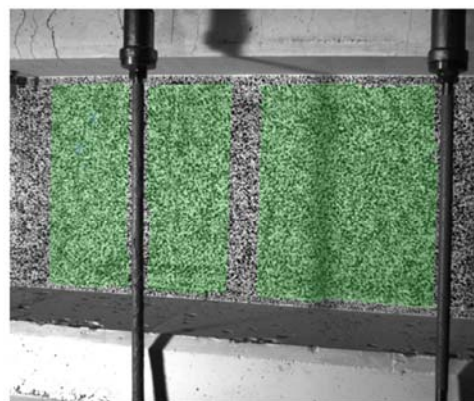
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

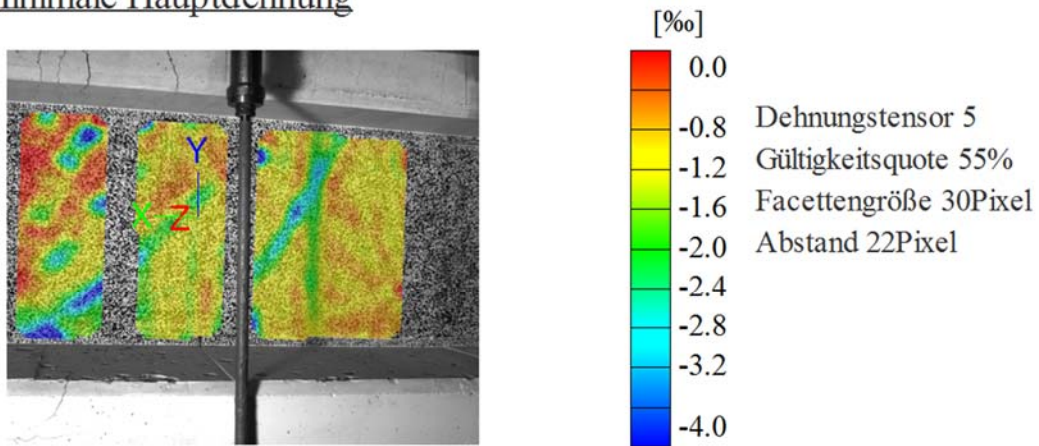
Stufe 130

Zeit 4095.12 s

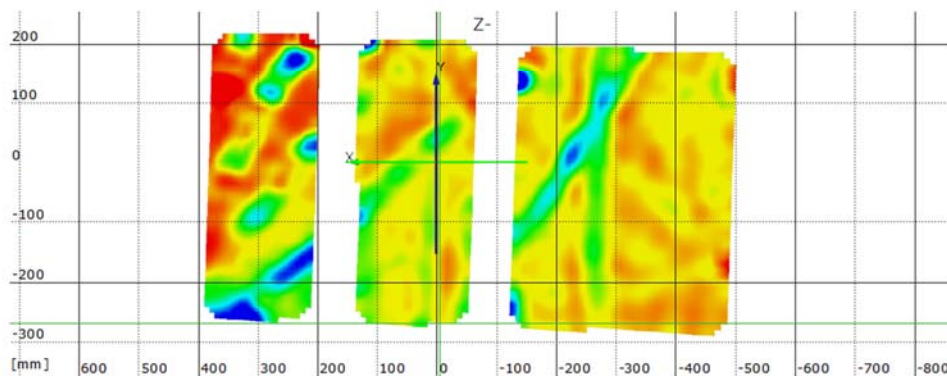
Last Schenk-Presse 394.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

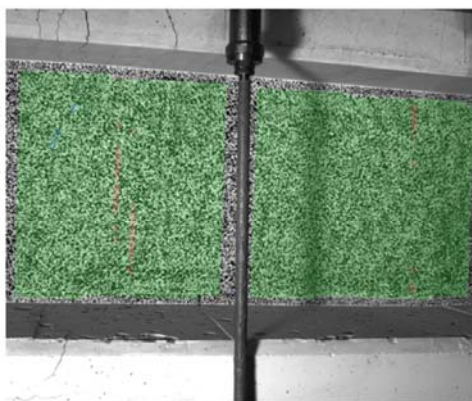
Minimale Hauptdehnung



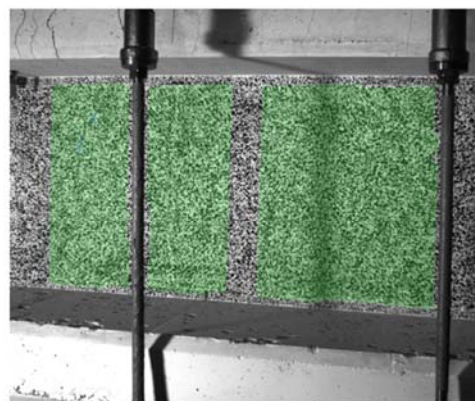
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

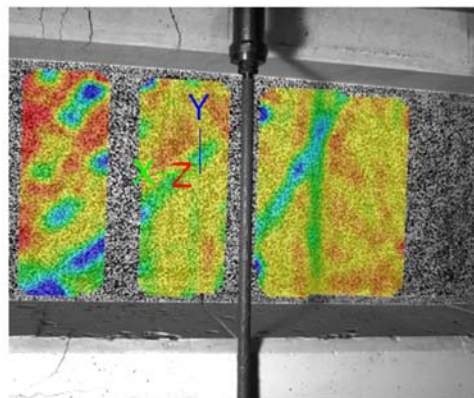
Stufe 140

Zeit 4132.73 s

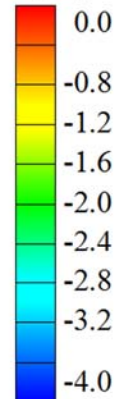
Last Schenk-Presse 394.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

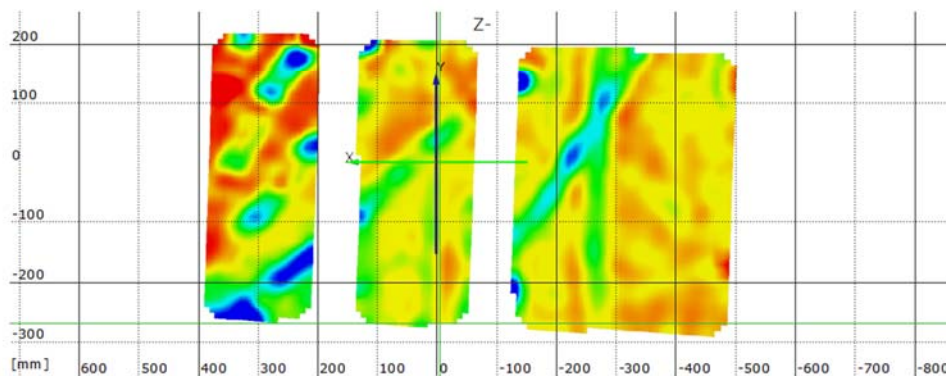


[‰]

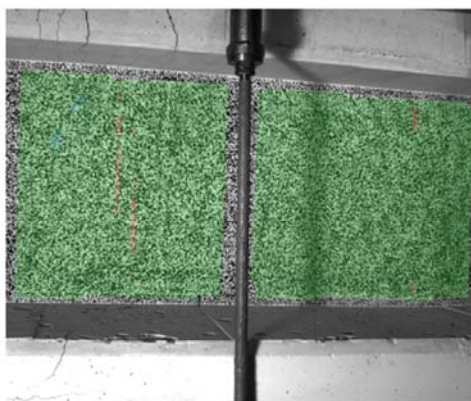


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

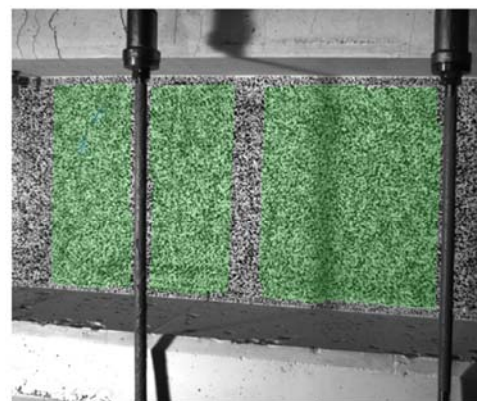
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

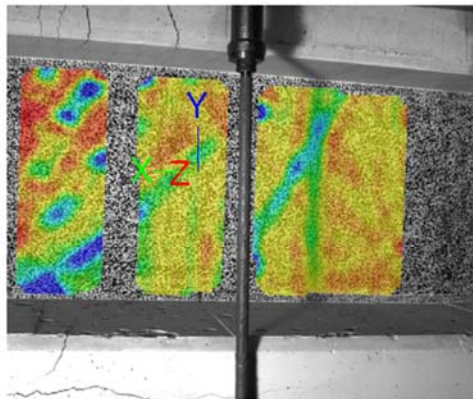
Stufe 150

Zeit 4160.99 s

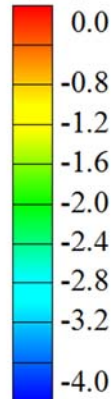
Last Schenk-Presse 391.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

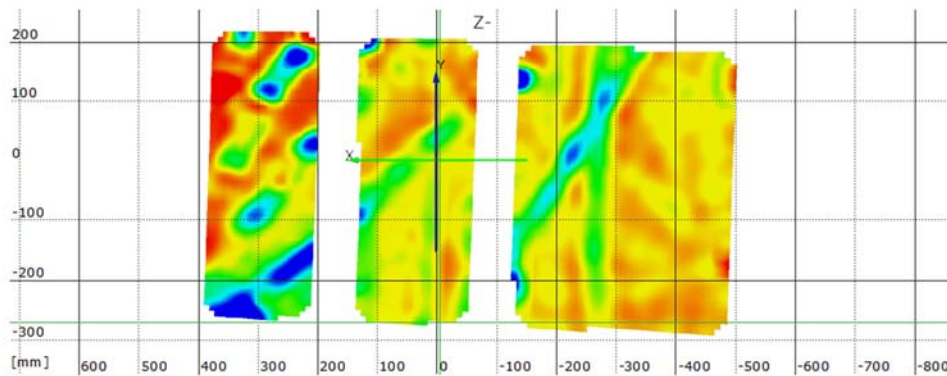


[‰]

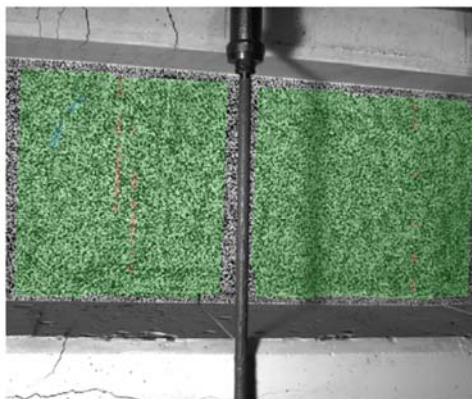


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

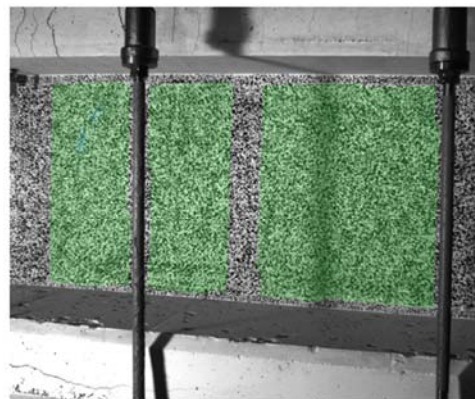
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

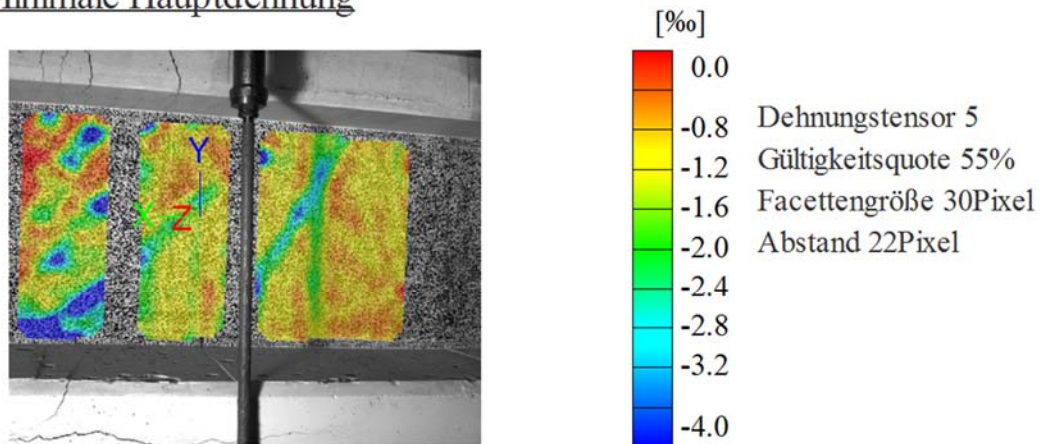
Stufe 160

Zeit 4186.14 s

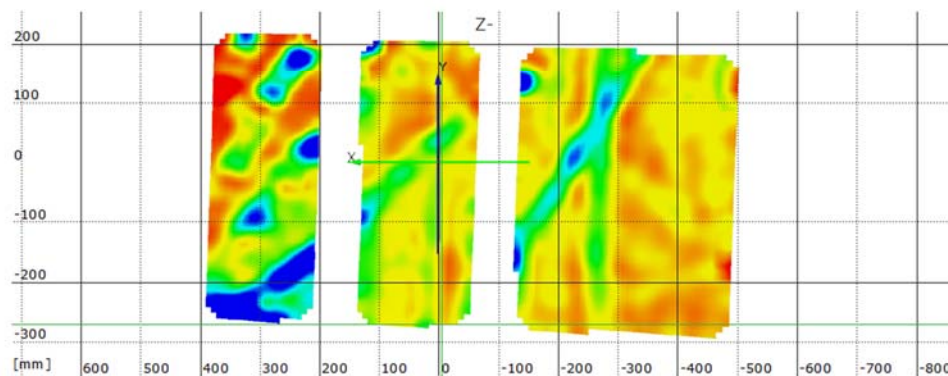
Last Schenk-Presse 385.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

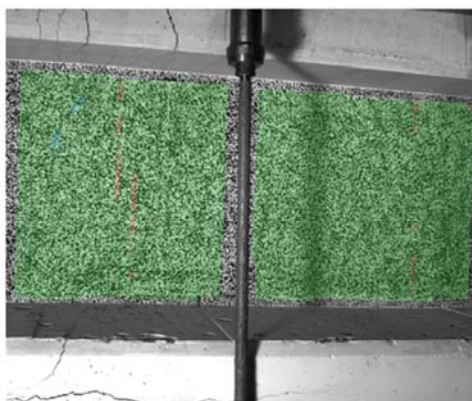
Minimale Hauptdehnung



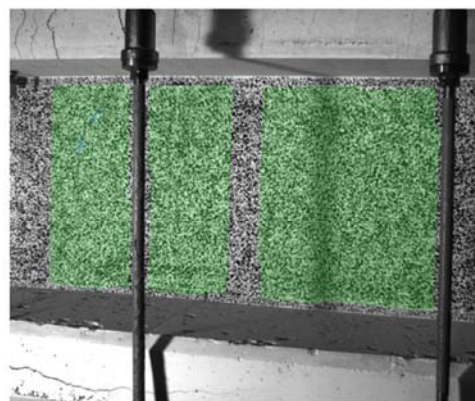
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

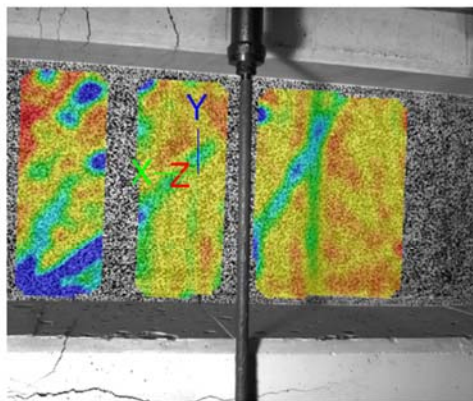
Stufe 161

Zeit 4189.16 s

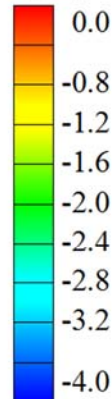
Last Schenk-Presse 377.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

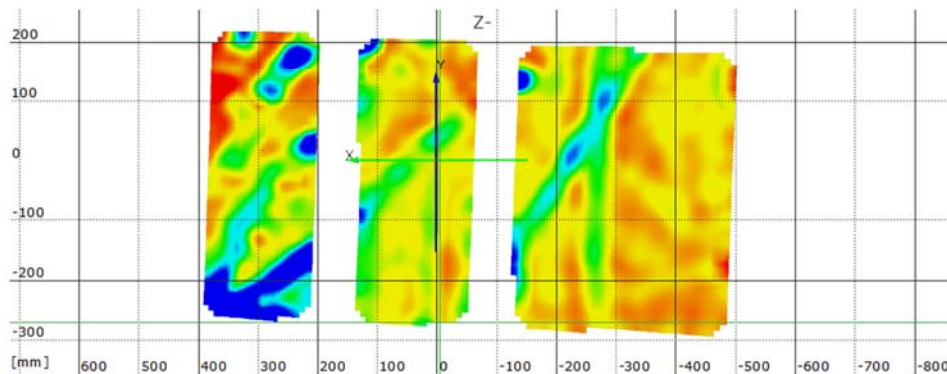


[‰]

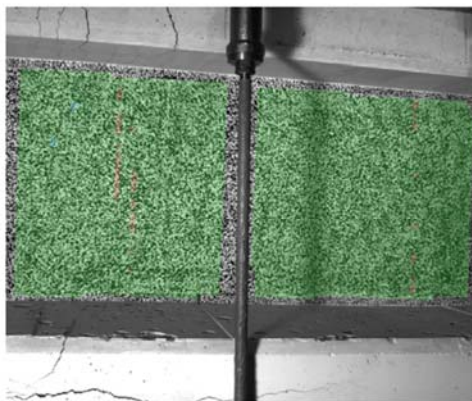


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

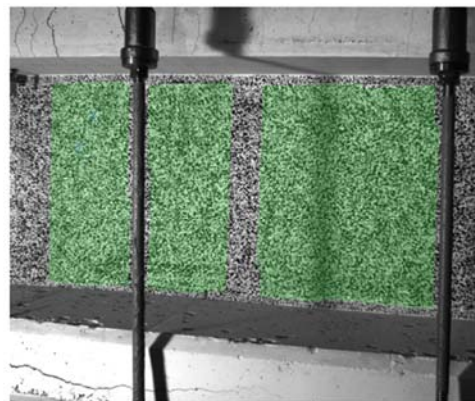
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Donnerstag, 03.12.2015, 10:58:06

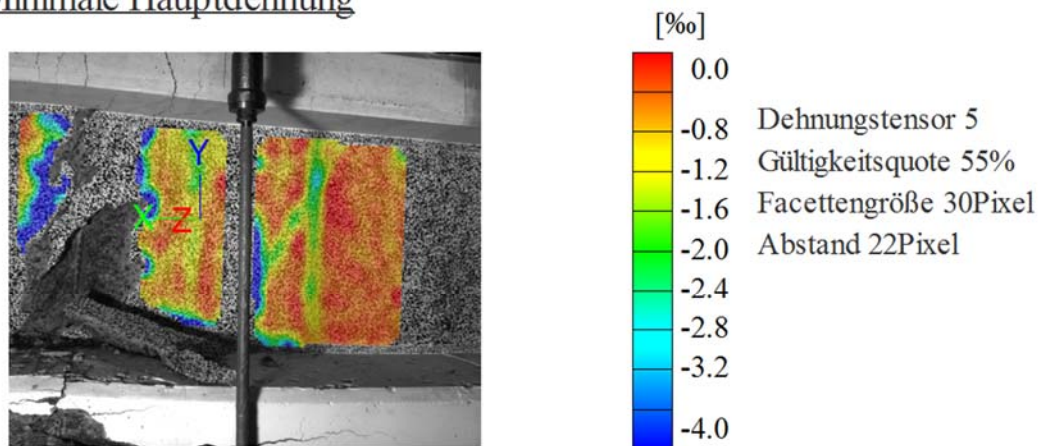
Stufe 162

Zeit 4194.62 s

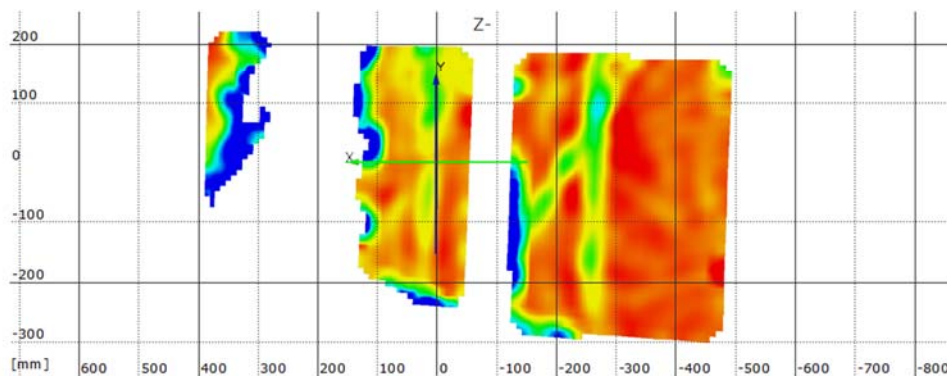
Last Schenk-Presse 318.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

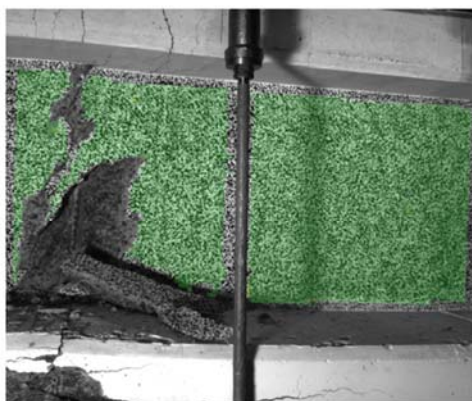
Minimale Hauptdehnung



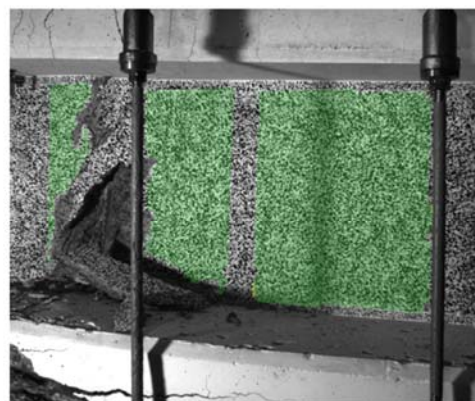
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.5 Balken V

8.1.5.1 Maximale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

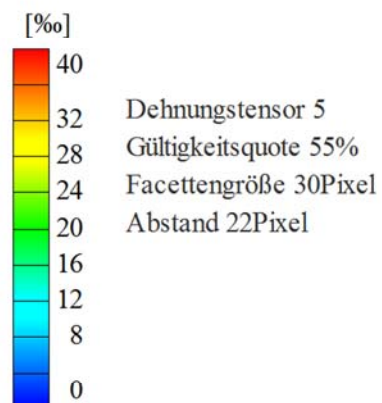
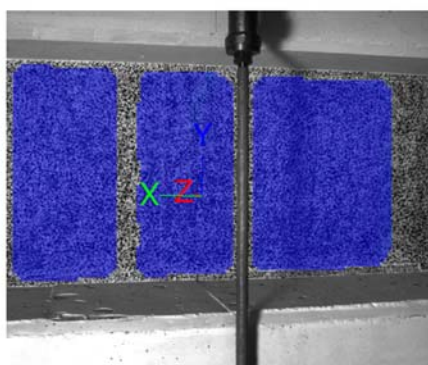
Stufe 2

Zeit 262.21 s

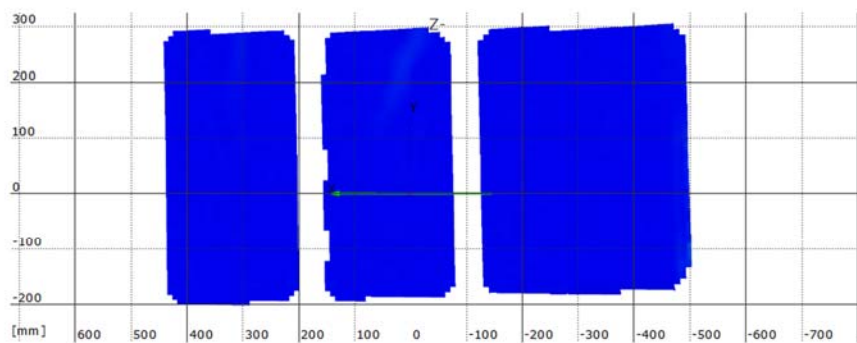
Last Schenk-Presse 33.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

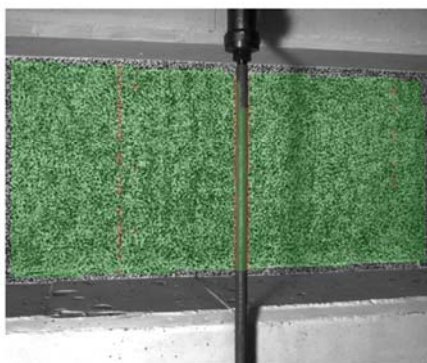
Maximale Hauptdehnung



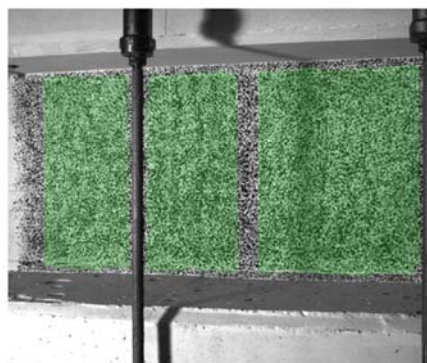
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

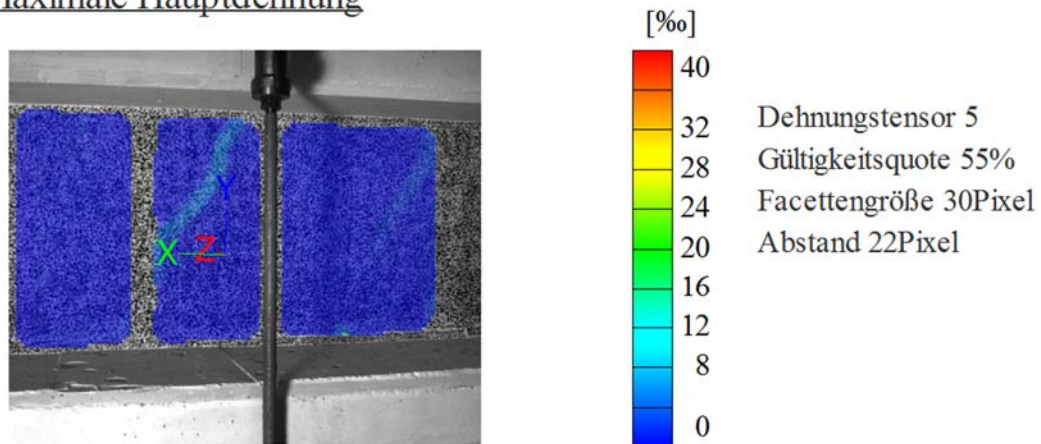
Stufe 3

Zeit 313.05 s

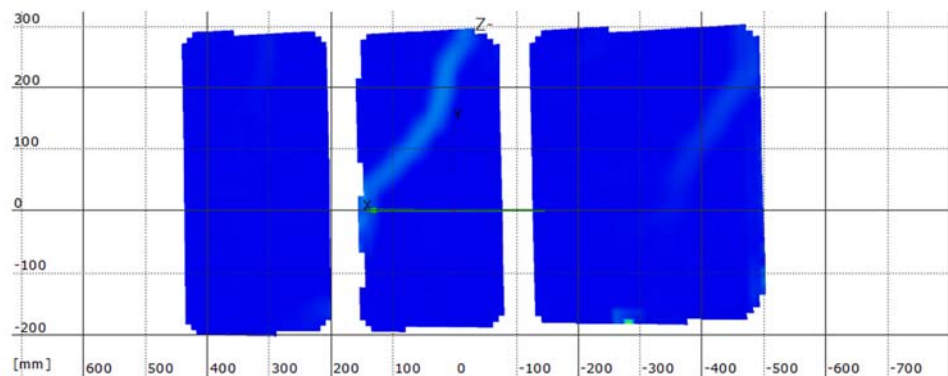
Last Schenk-Presse 66.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

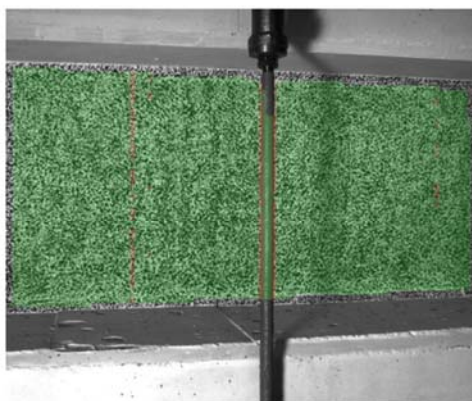
Maximale Hauptdehnung



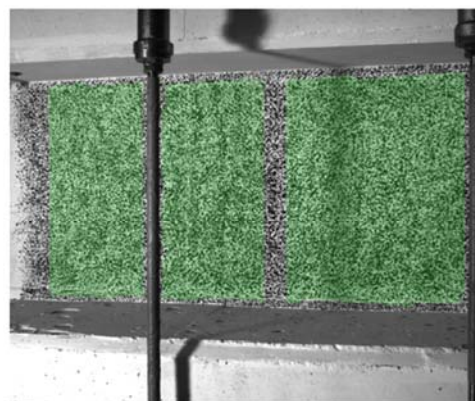
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

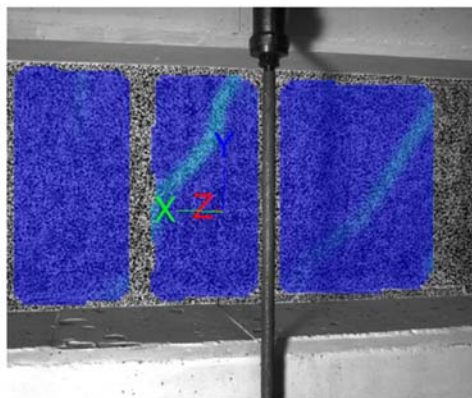
Stufe 4

Zeit 378.94 s

Last Schenk-Presse 99.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

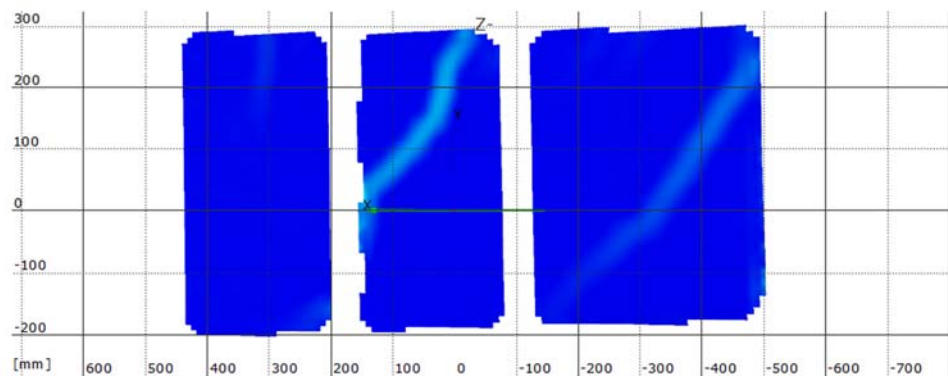


[‰]

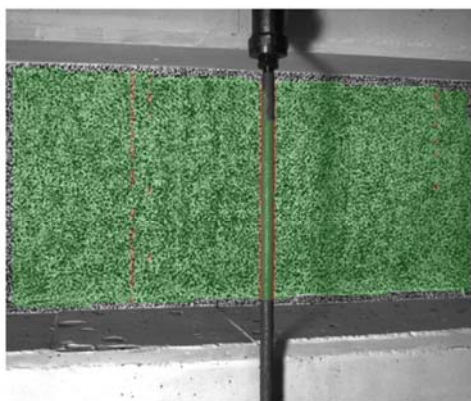


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

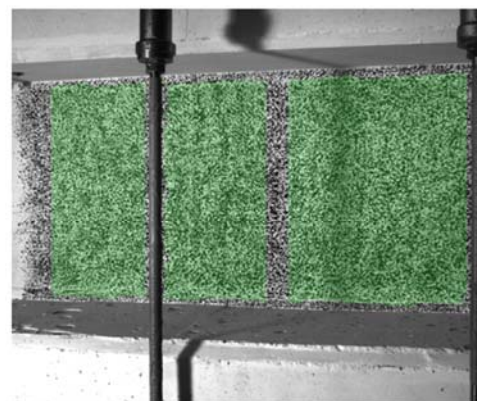
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

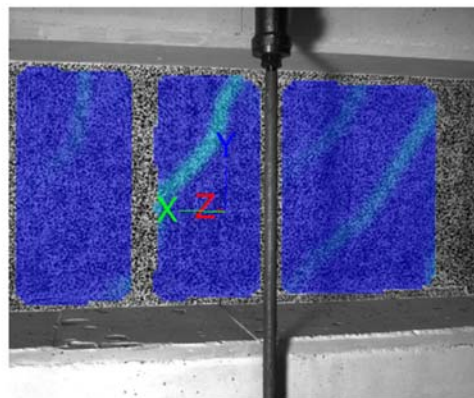
Stufe 5

Zeit 428.50 s

Last Schenk-Presse 132.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

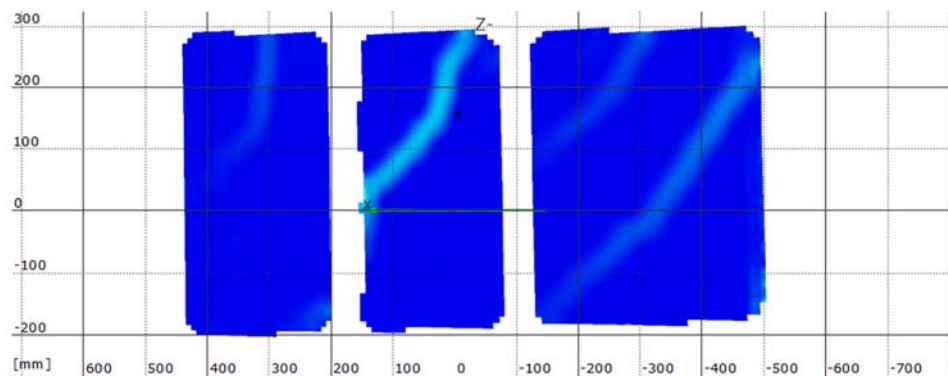


[‰]

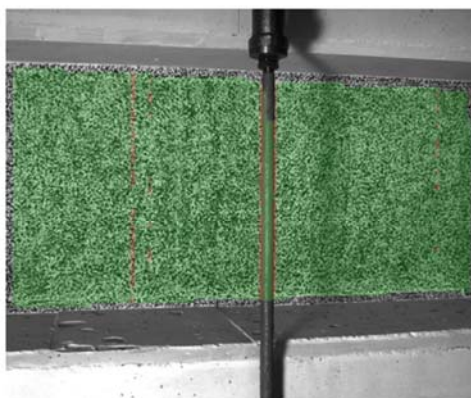


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

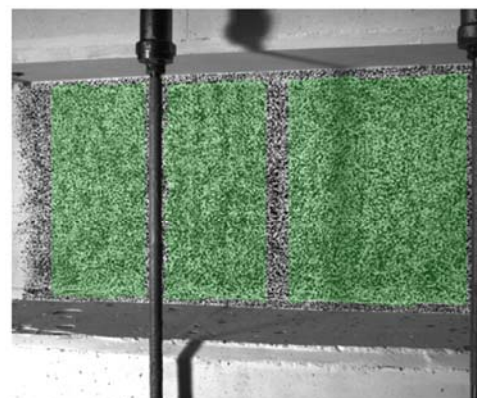
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

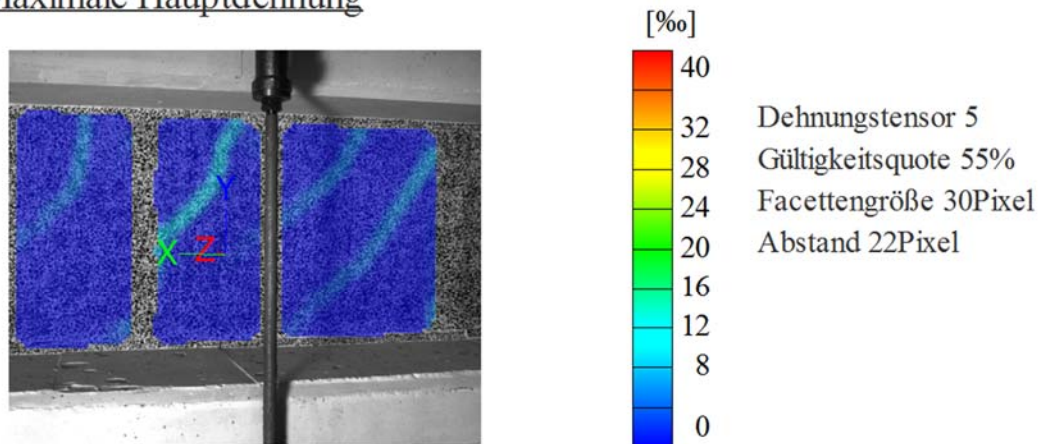
Stufe 6

Zeit 486.13 s

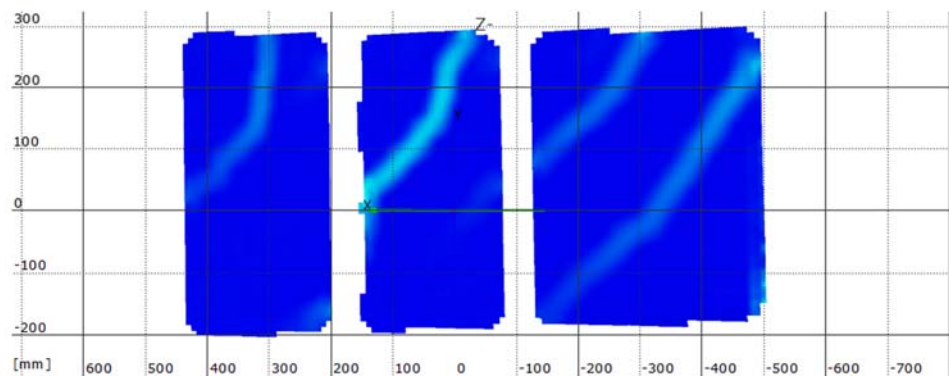
Last Schenk-Presse 164.9 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

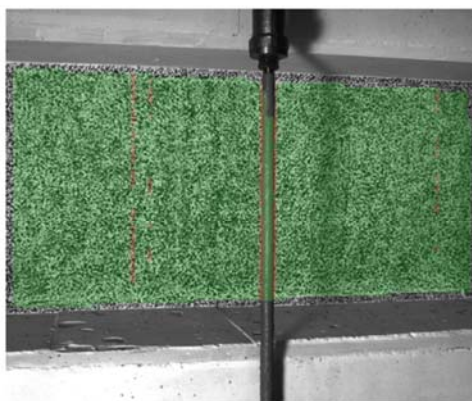
Maximale Hauptdehnung



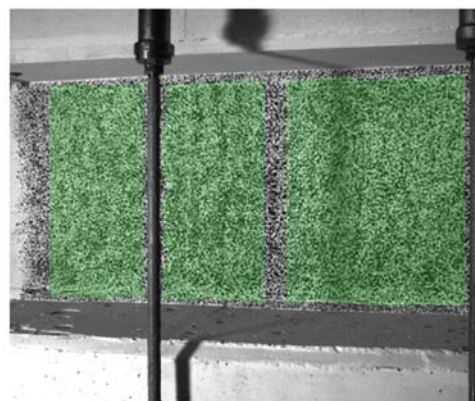
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

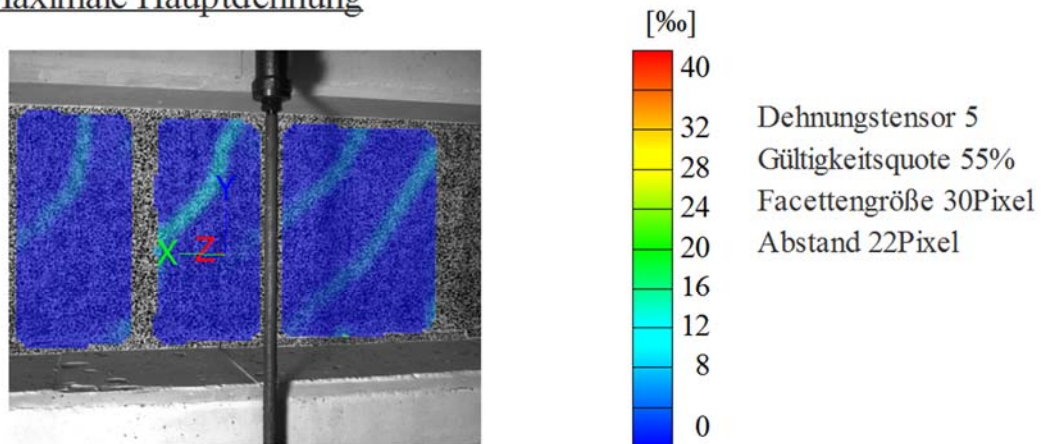
Stufe 7

Zeit 904.13 s

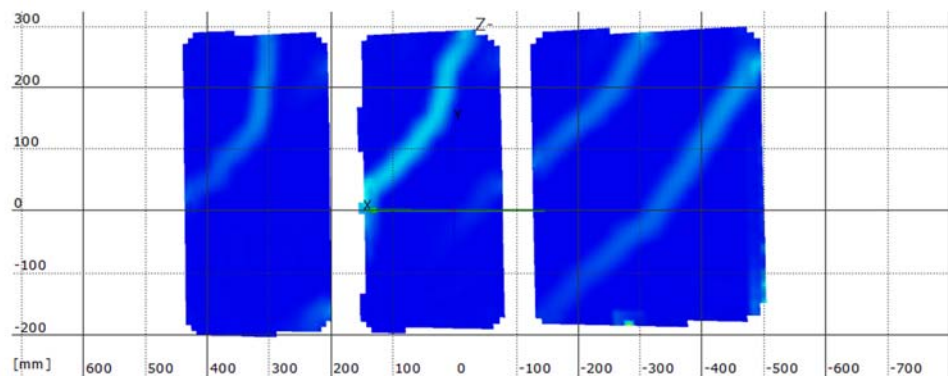
Last Schenk-Presse 165.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

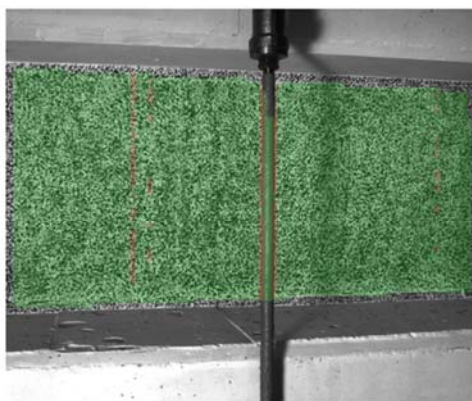
Maximale Hauptdehnung



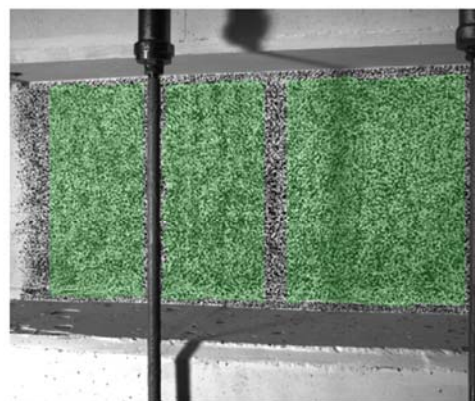
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

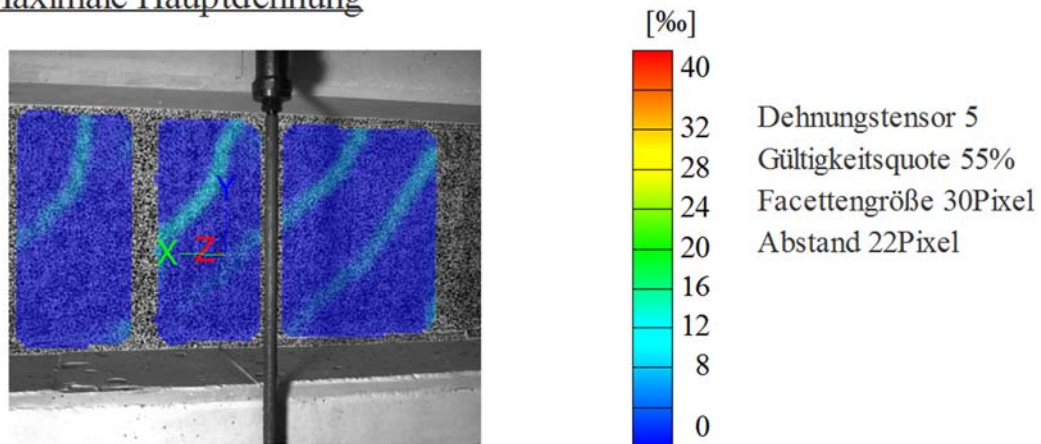
Stufe 8

Zeit 1059.10 s

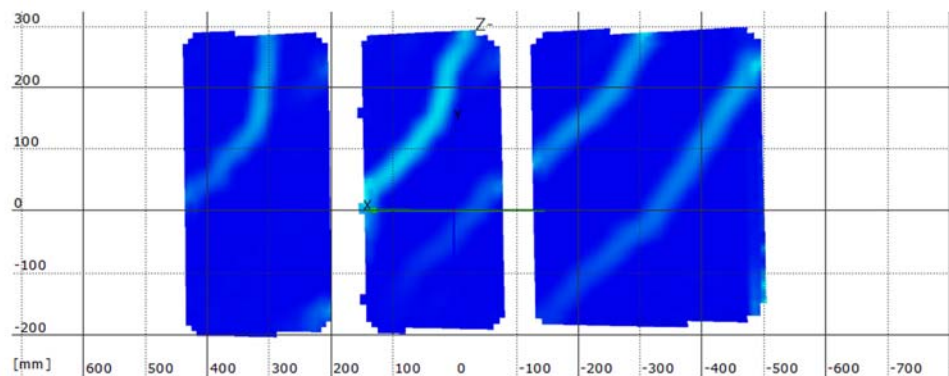
Last Schenk-Presse 195.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

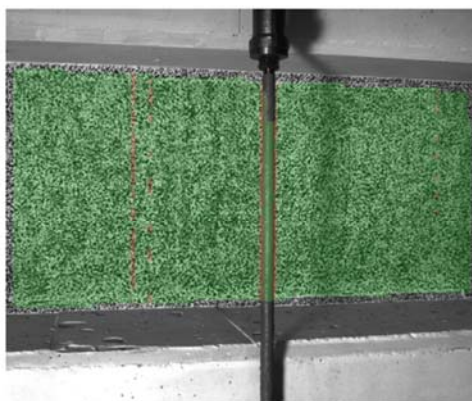
Maximale Hauptdehnung



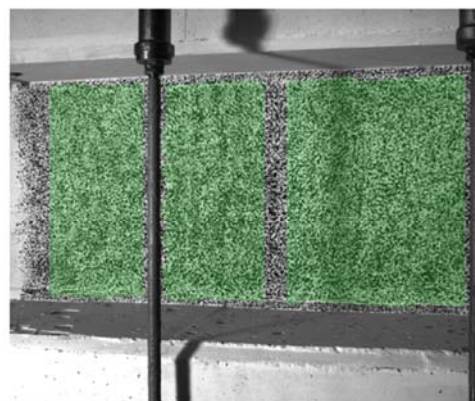
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

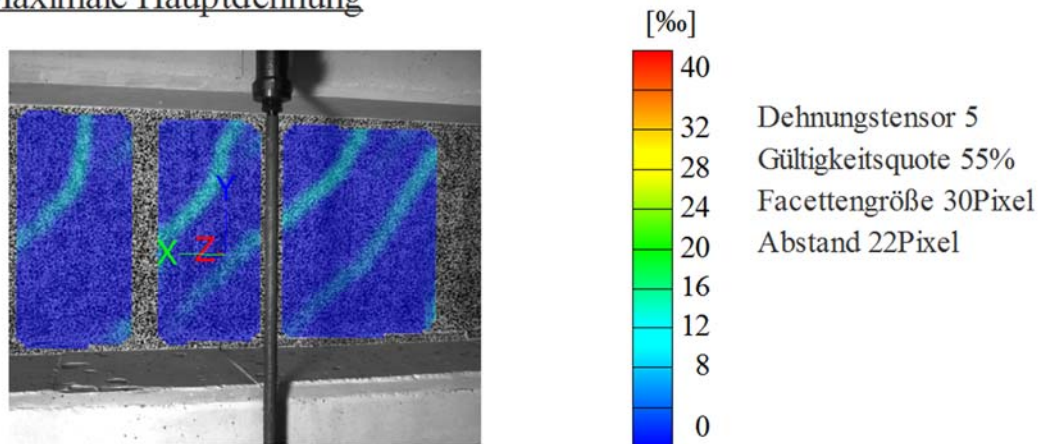
Stufe 9

Zeit 1111.64 s

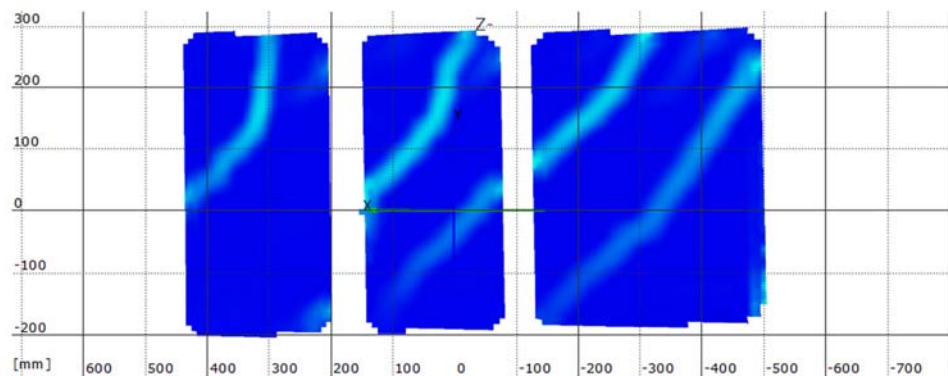
Last Schenk-Presse 228.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

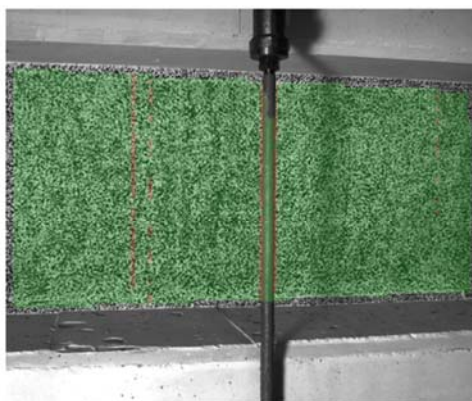
Maximale Hauptdehnung



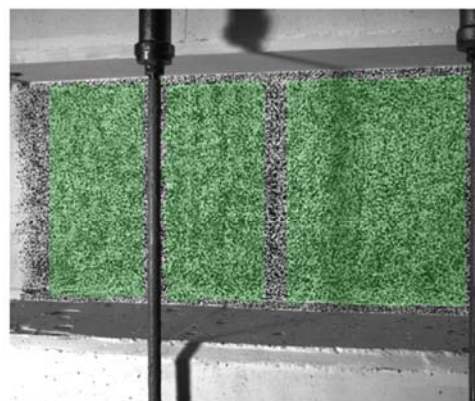
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

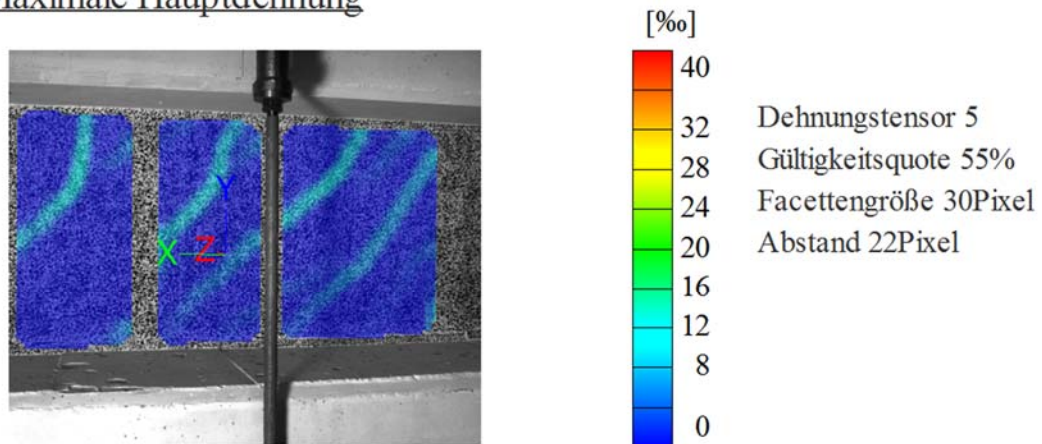
Stufe 10

Zeit 1161.28 s

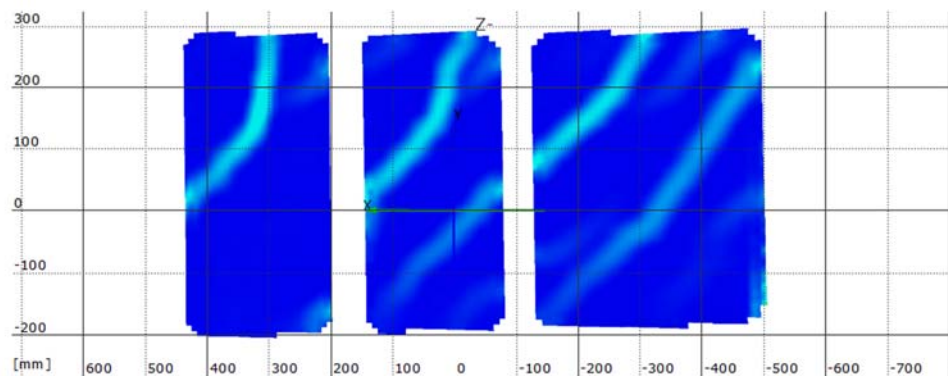
Last Schenk-Presse 261.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

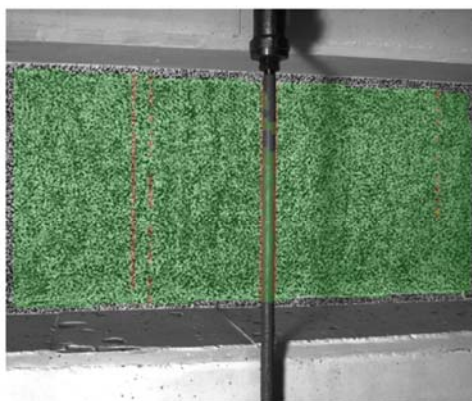
Maximale Hauptdehnung



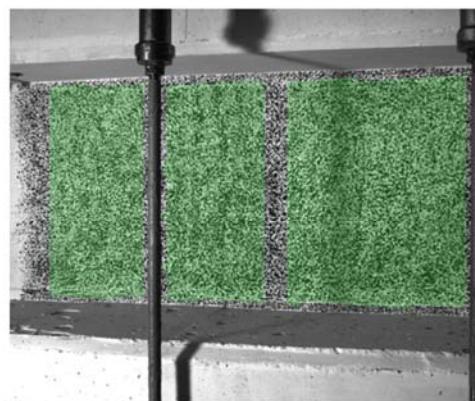
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

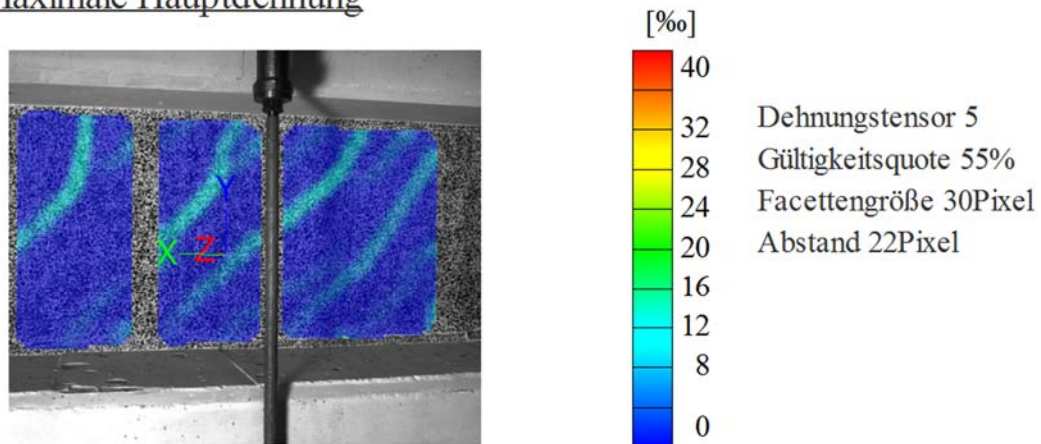
Stufe 11

Zeit 1219.01 s

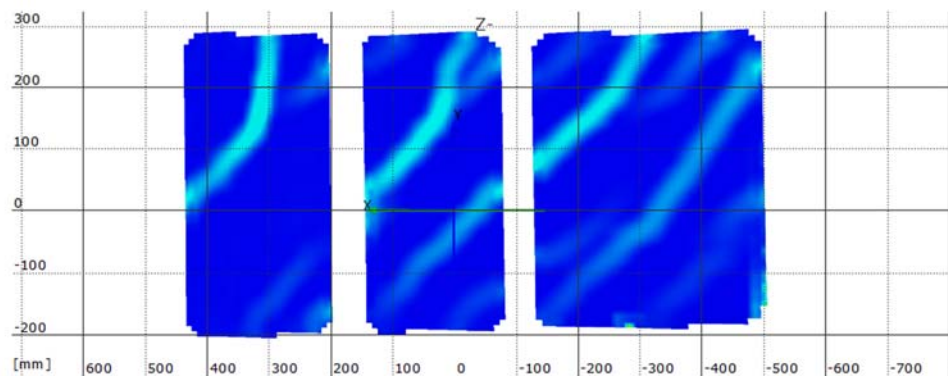
Last Schenk-Presse 293.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

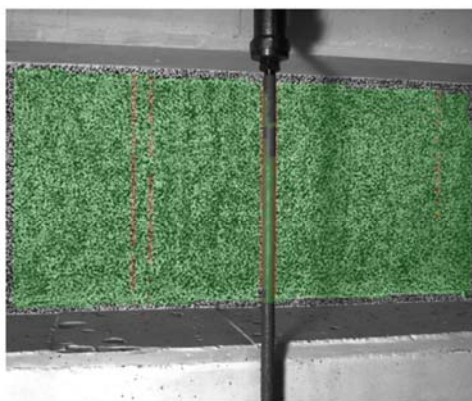
Maximale Hauptdehnung



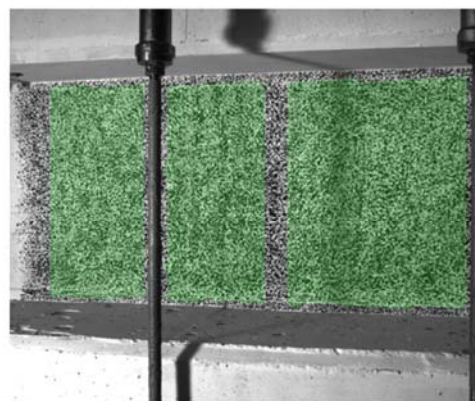
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

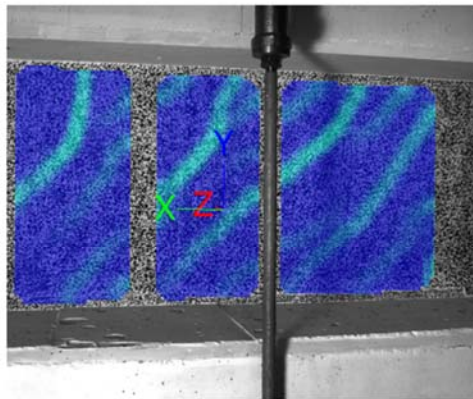
Stufe 12

Zeit 1285.05 s

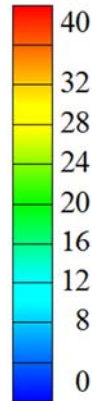
Last Schenk-Presse 327.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

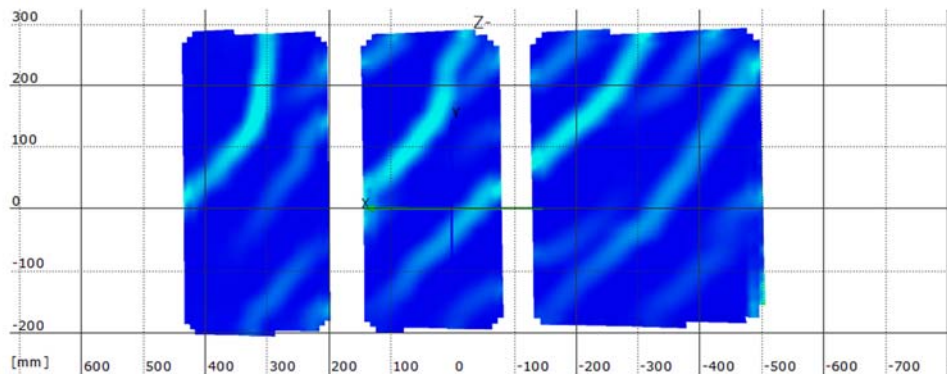


[‰]

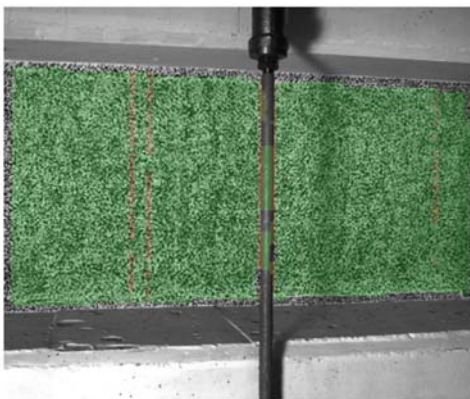


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

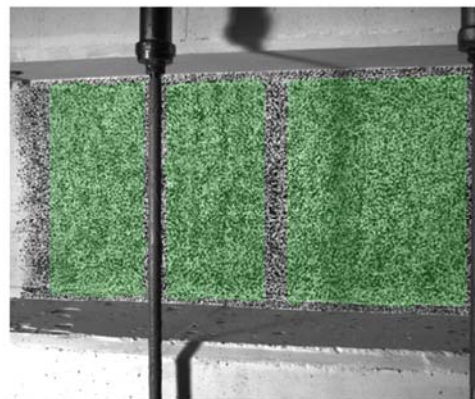
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

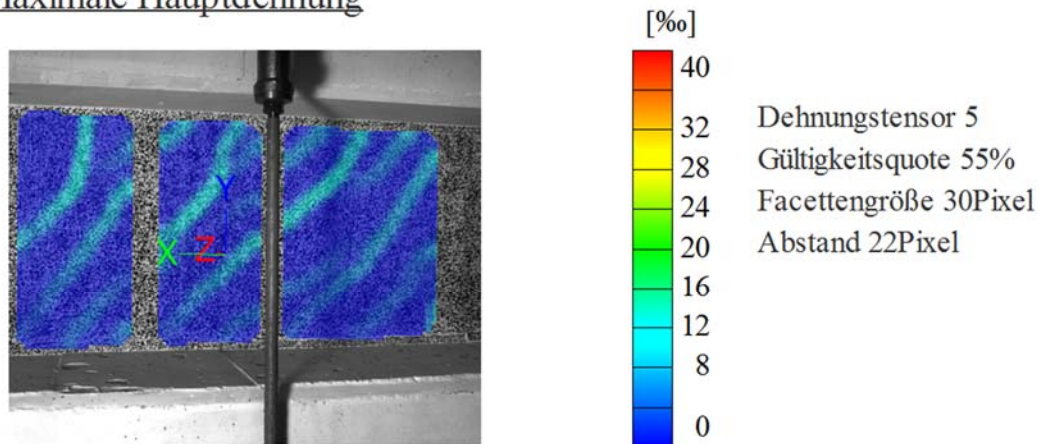
Stufe 13

Zeit 2173.63 s

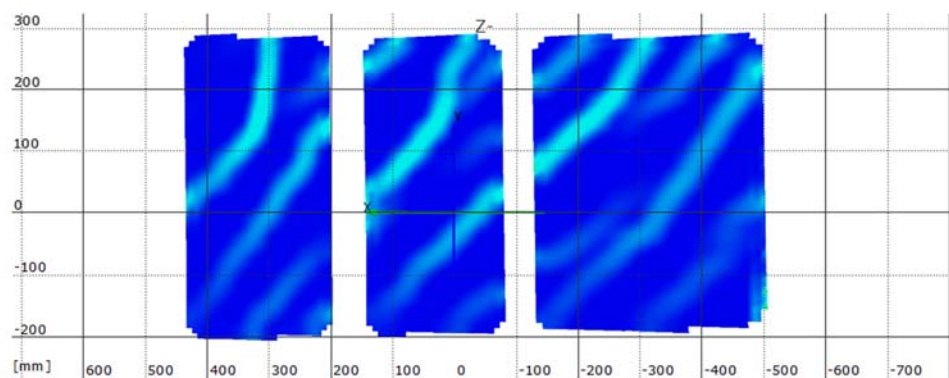
Last Schenk-Presse 358.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

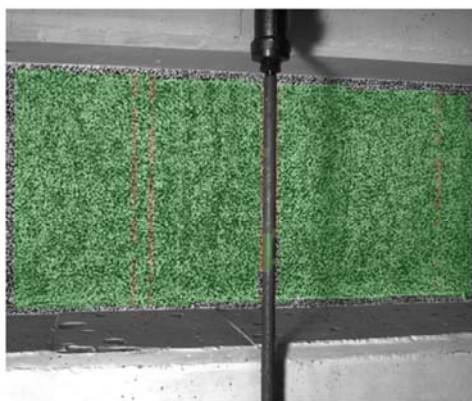
Maximale Hauptdehnung



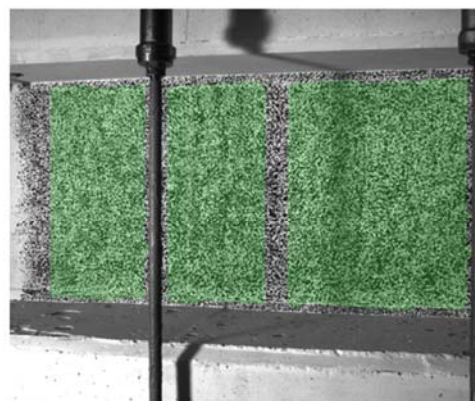
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

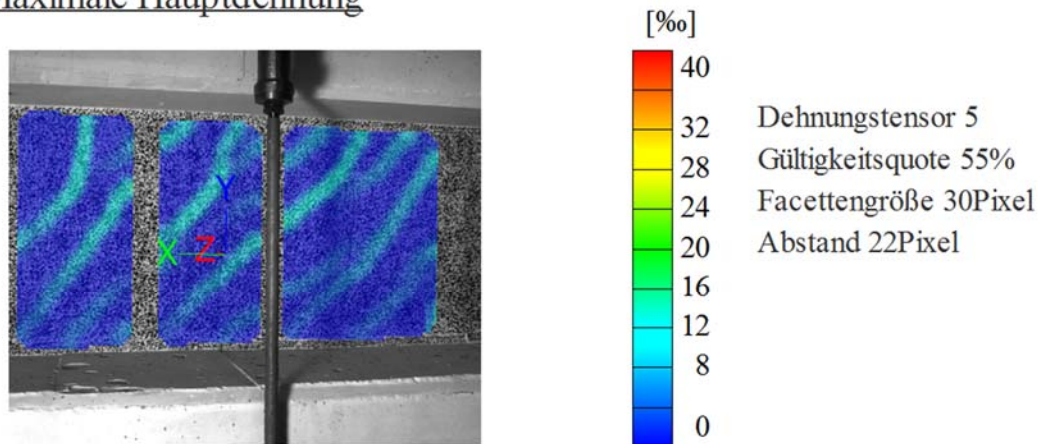
Stufe 14

Zeit 2226.55 s

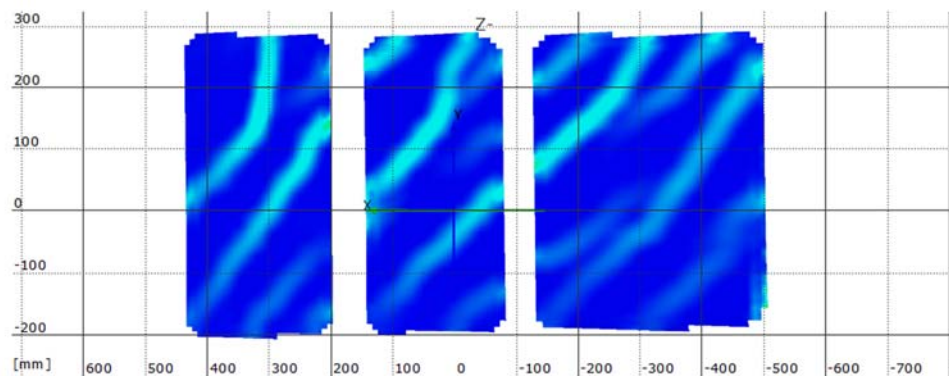
Last Schenk-Presse 393.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

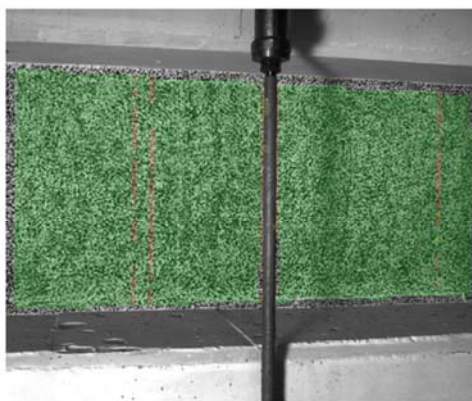
Maximale Hauptdehnung



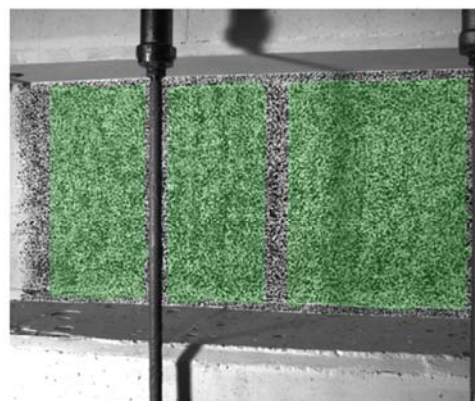
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

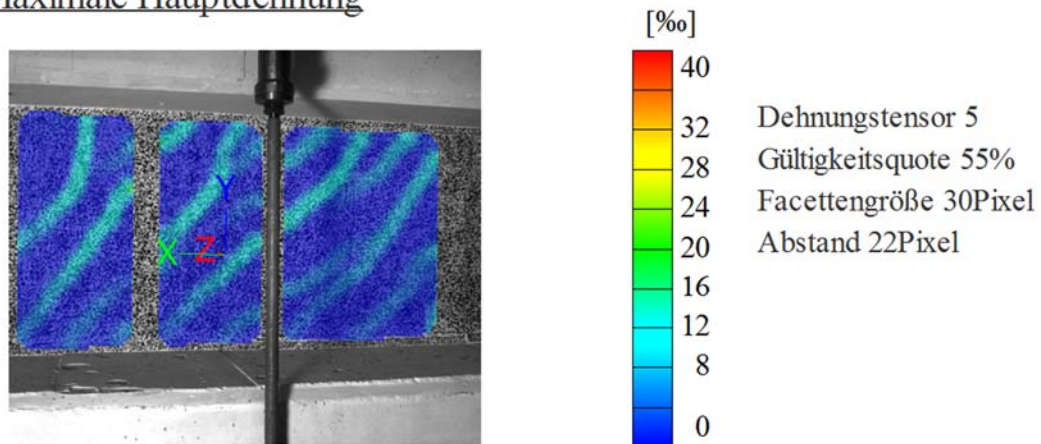
Stufe 15

Zeit 2283.28 s

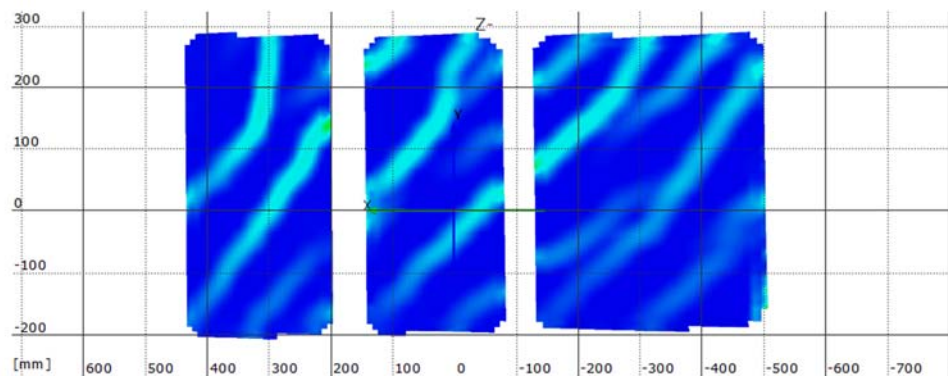
Last Schenk-Presse 426.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

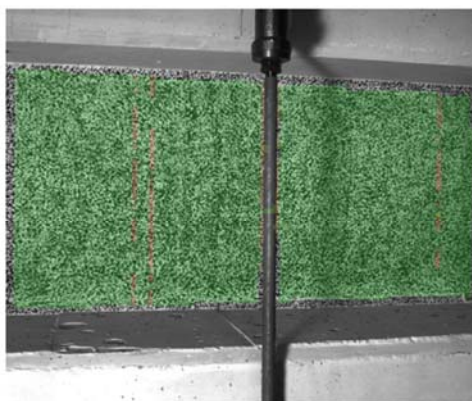
Maximale Hauptdehnung



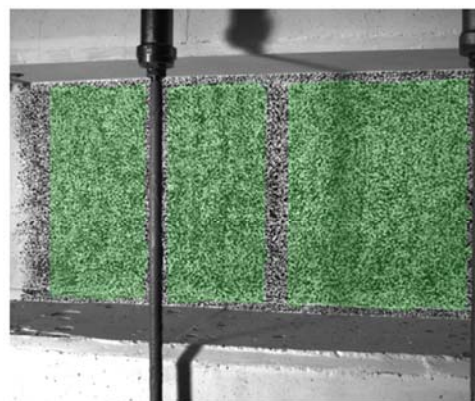
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

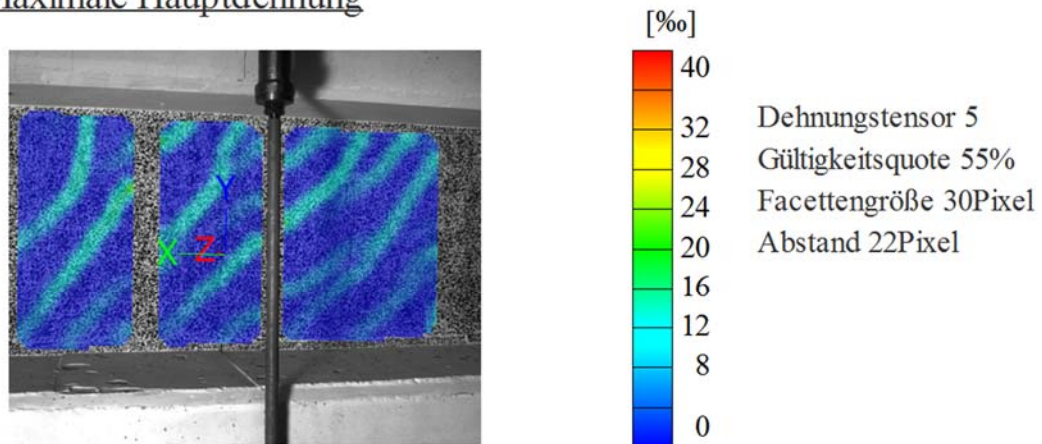
Stufe 16

Zeit 2359.43 s

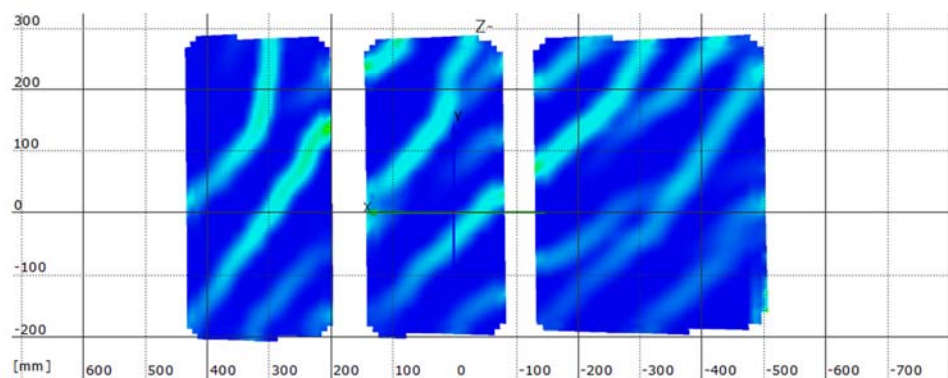
Last Schenk-Presse 458.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

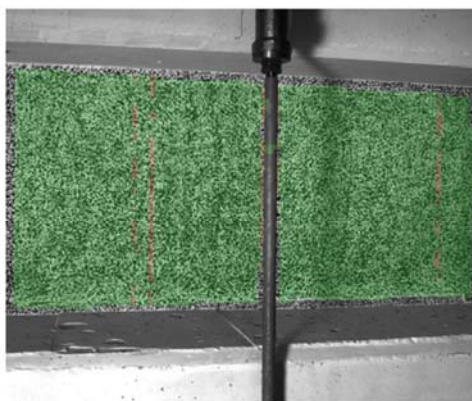
Maximale Hauptdehnung



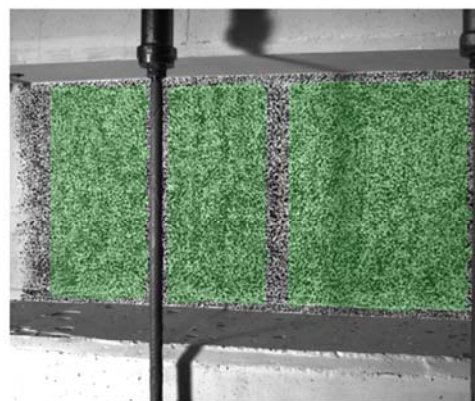
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

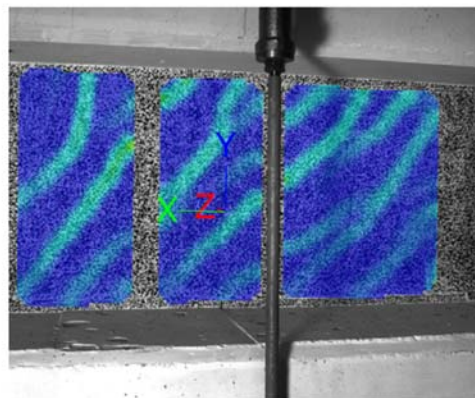
Stufe 17

Zeit 2436.67 s

Last Schenk-Presse 491.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

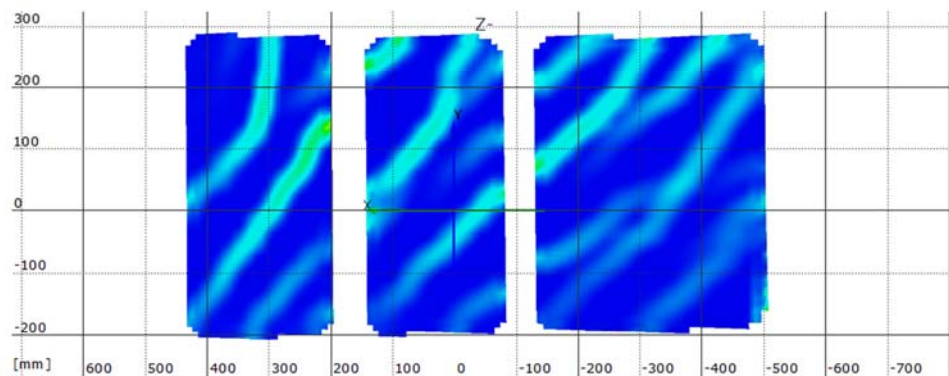


[‰]

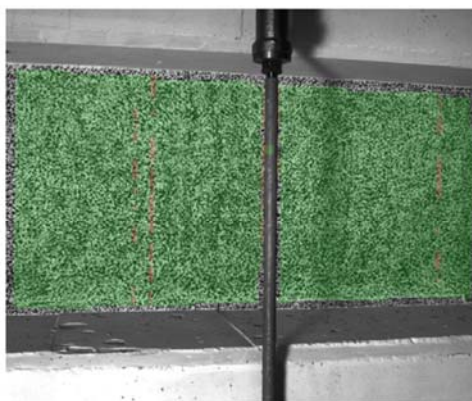


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

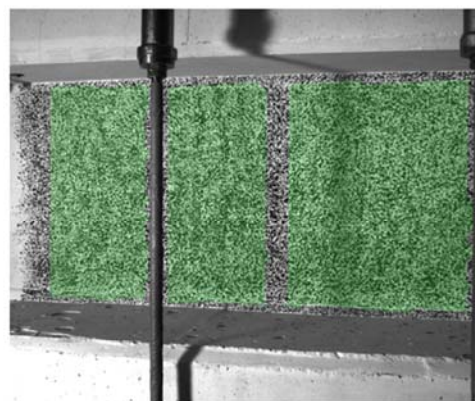
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

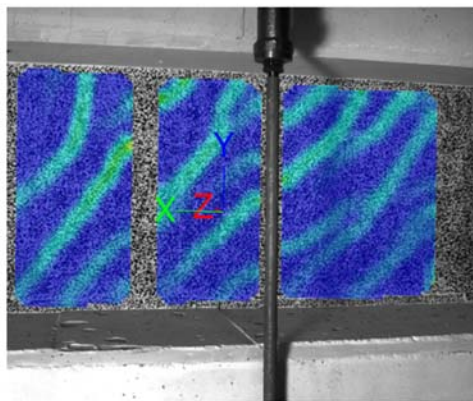
Stufe 18

Zeit 3208.92 s

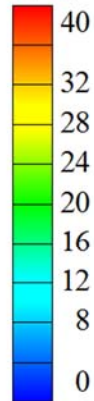
Last Schenk-Presse 525.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

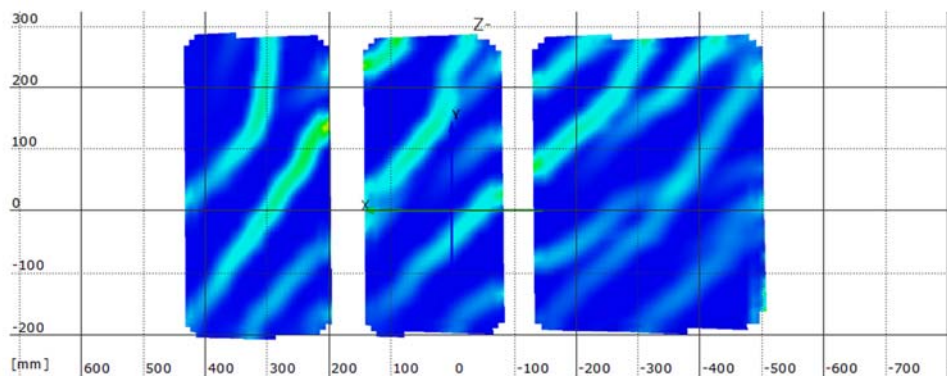


[‰]

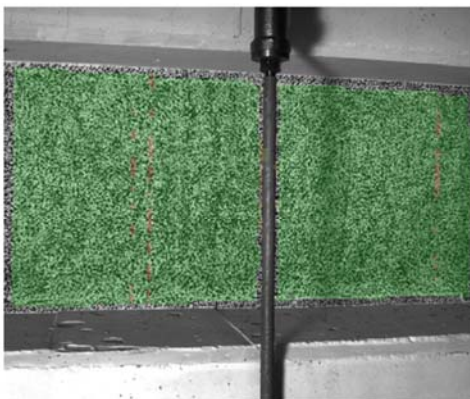


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

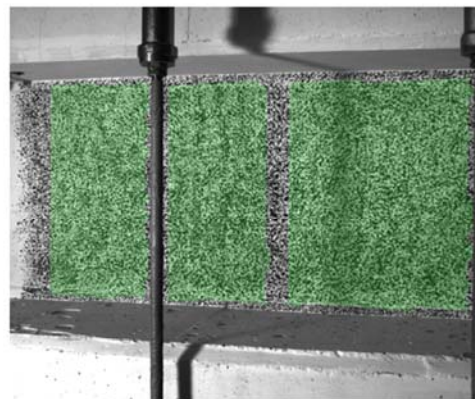
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

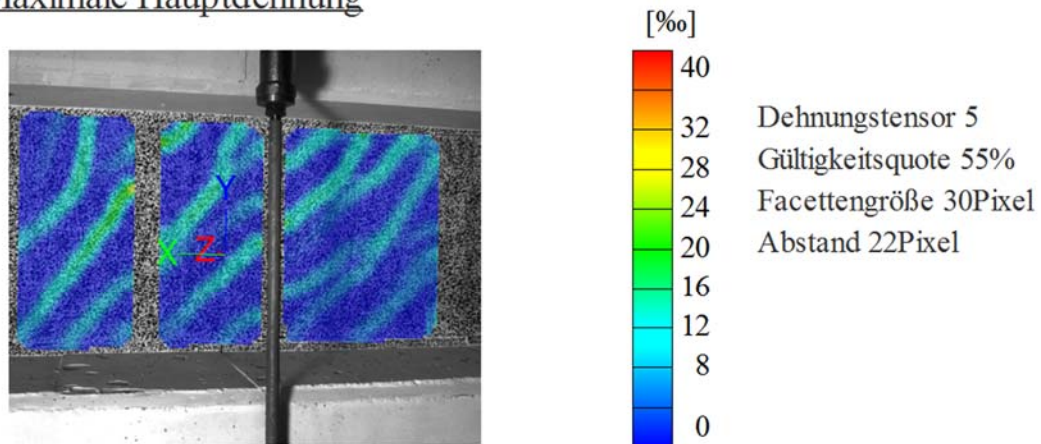
Stufe 19

Zeit 3276.59 s

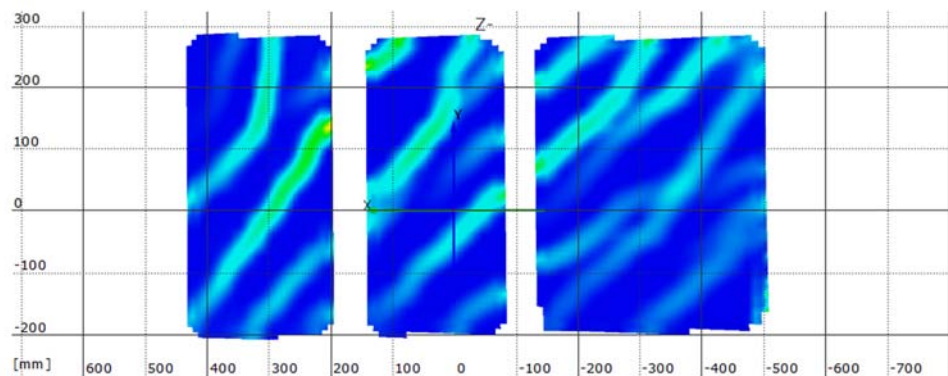
Last Schenk-Presse 557.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

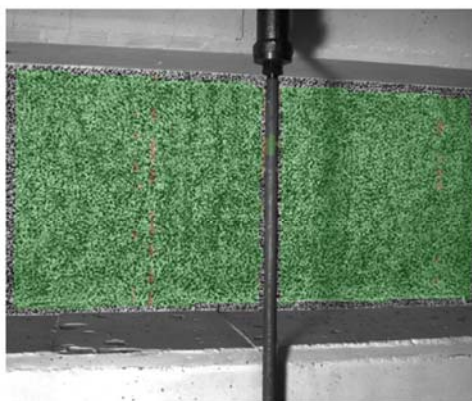
Maximale Hauptdehnung



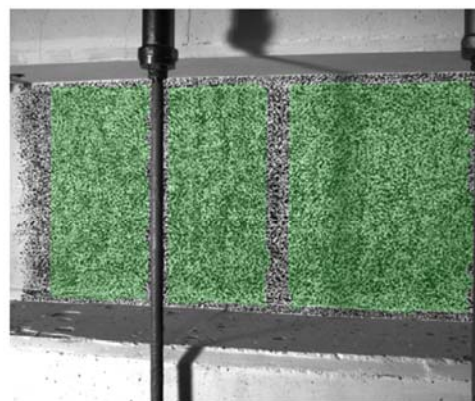
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

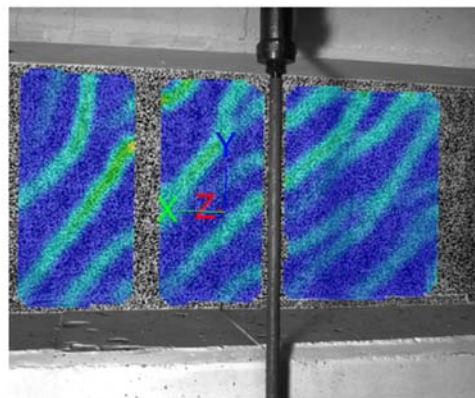
Stufe 20

Zeit 3413.20 s

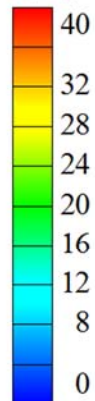
Last Schenk-Presse 589.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

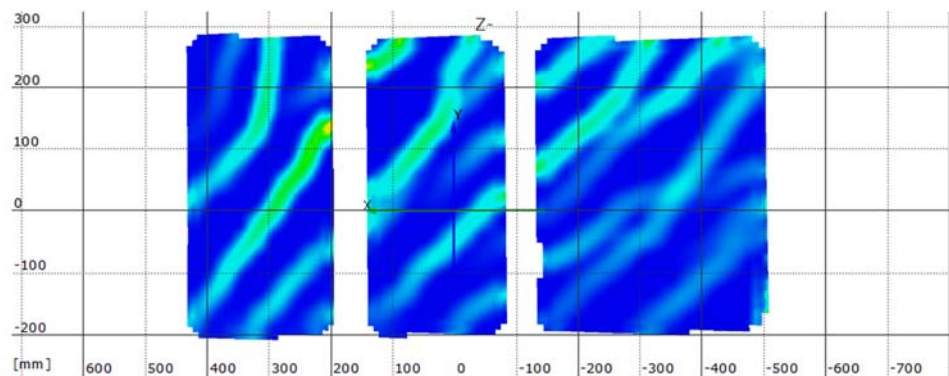


[‰]

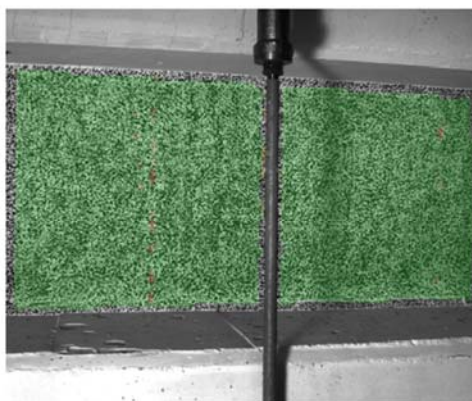


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

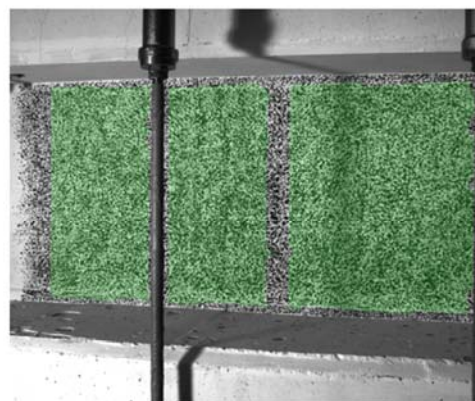
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

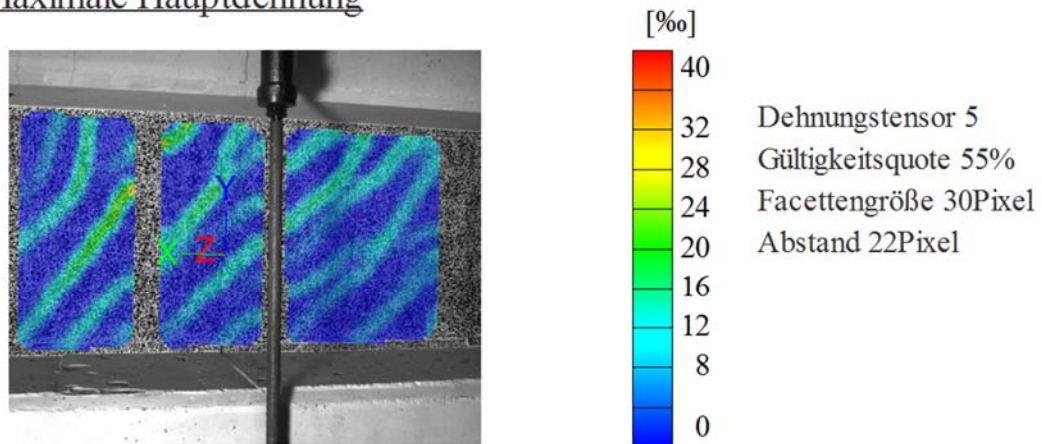
Stufe 21

Zeit 3474.72 s

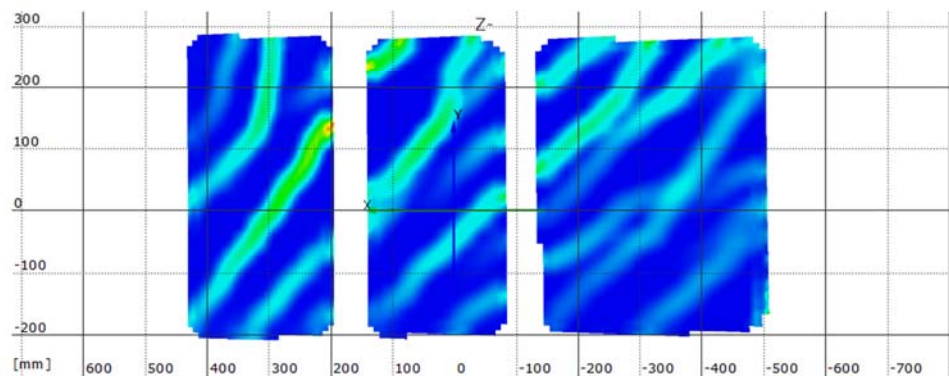
Last Schenk-Presse 622.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

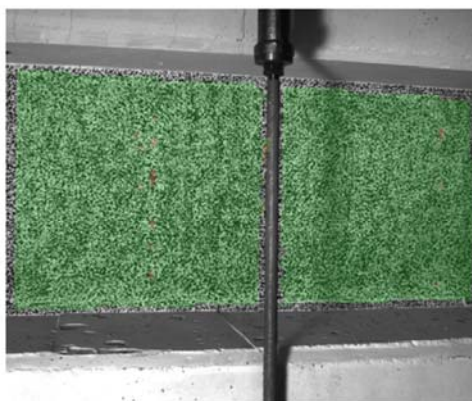
Maximale Hauptdehnung



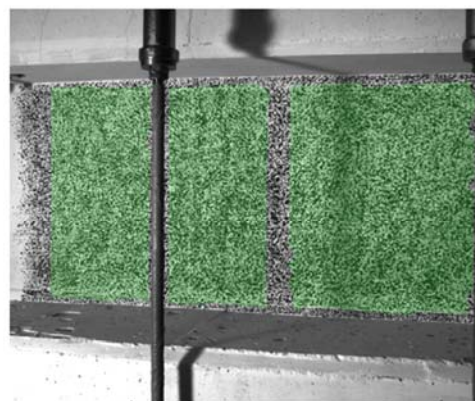
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

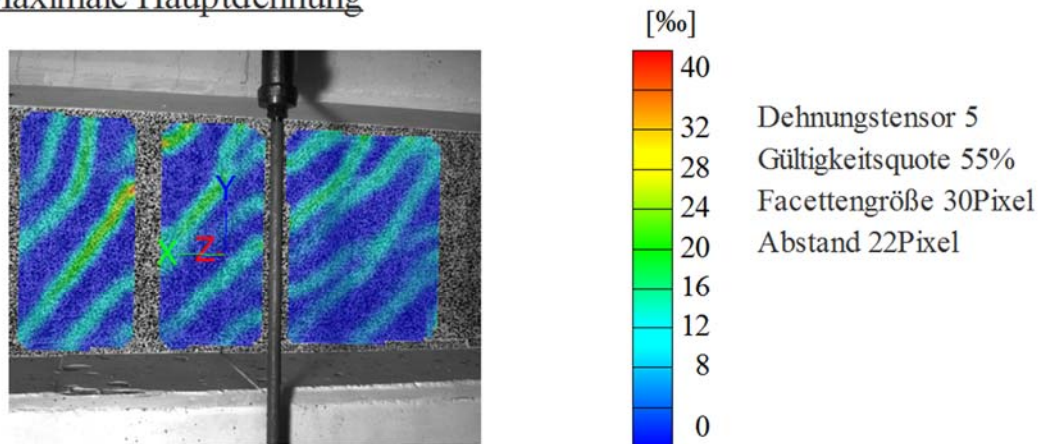
Stufe 22

Zeit 3588.83 s

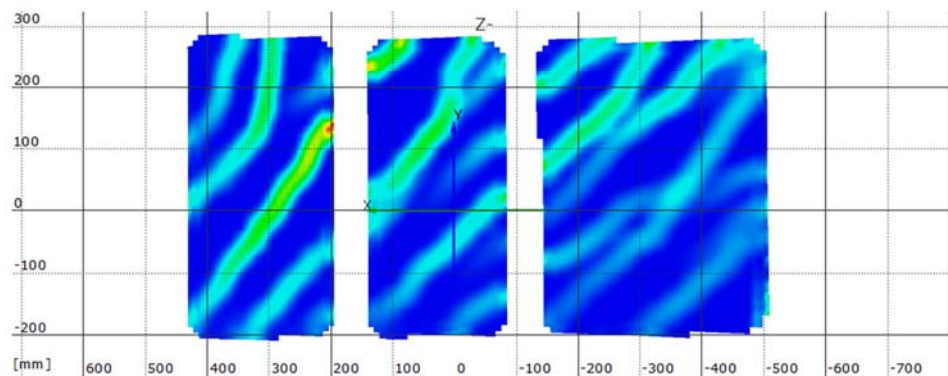
Last Schenk-Presse 653.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

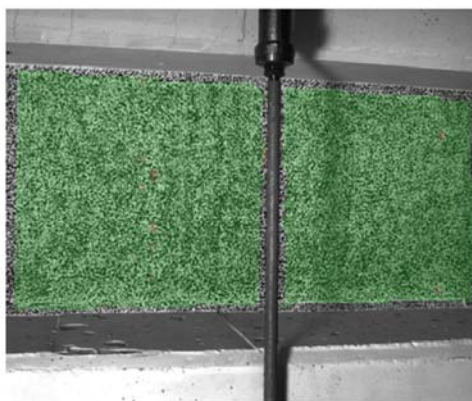
Maximale Hauptdehnung



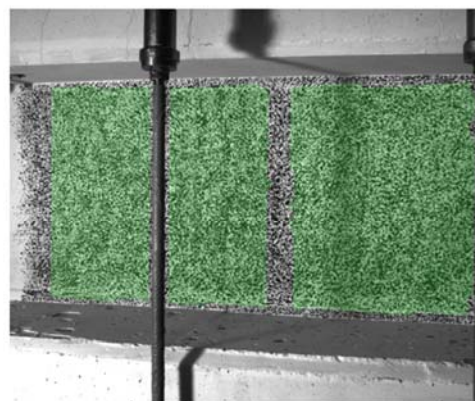
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

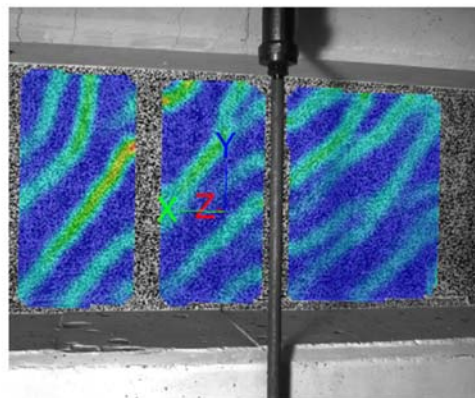
Stufe 23

Zeit 3703.45 s

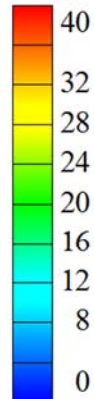
Last Schenk-Presse 658.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

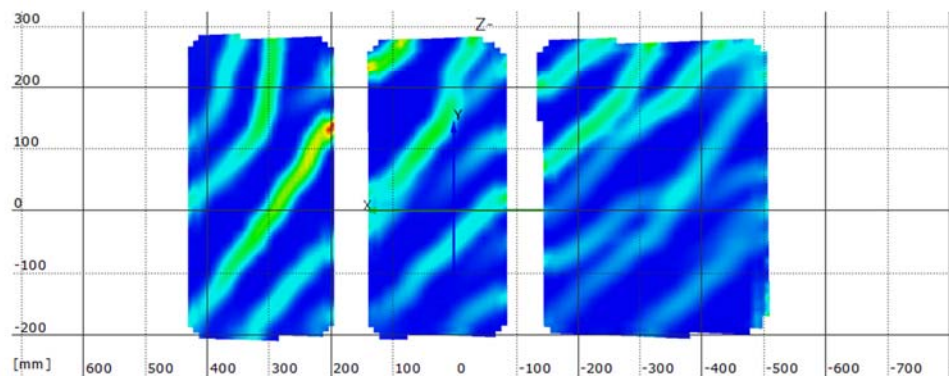


[‰]

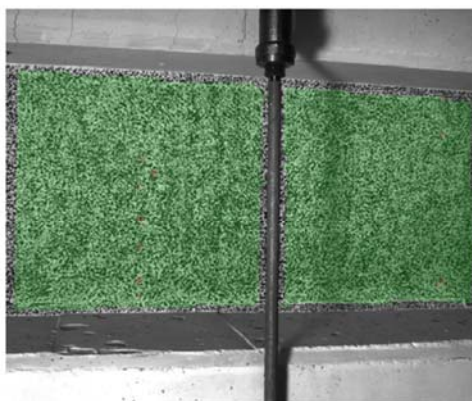


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

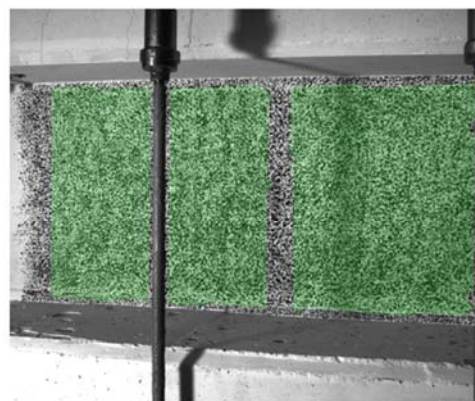
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

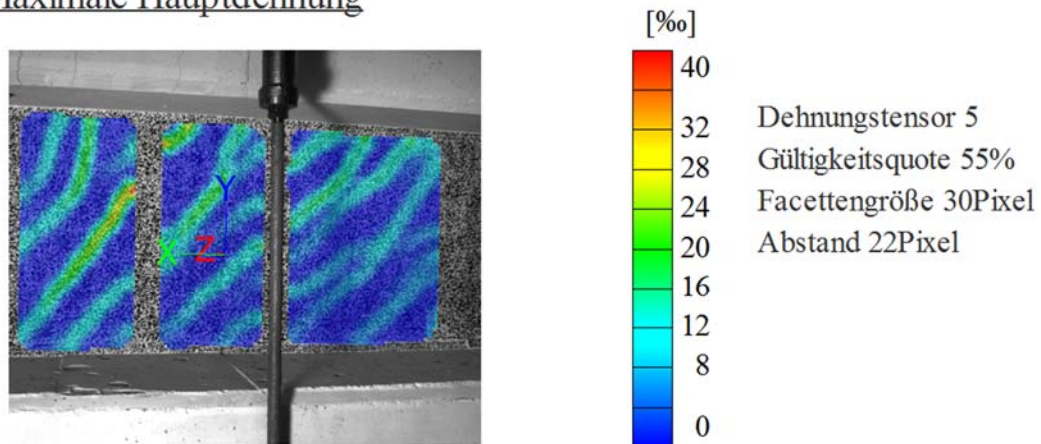
Stufe 25

Zeit 3715.32 s

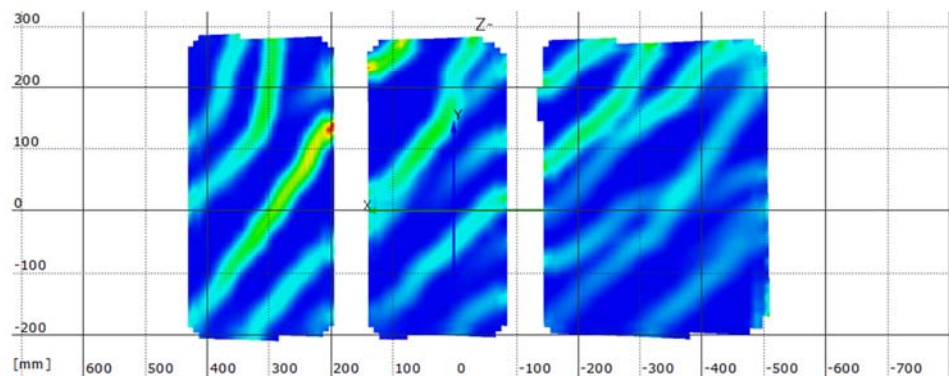
Last Schenk-Presse 668.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

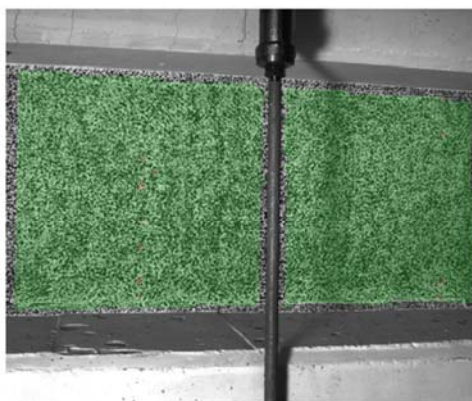
Maximale Hauptdehnung



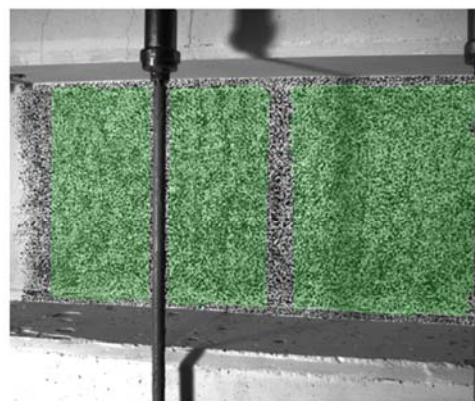
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

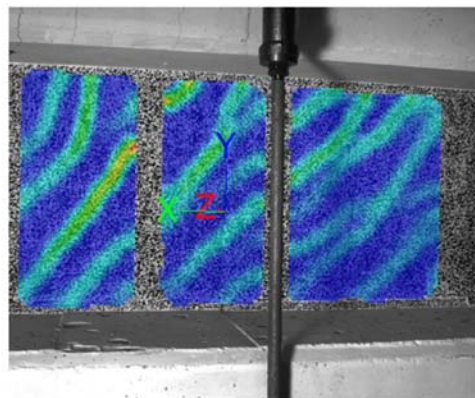
Stufe 30

Zeit 3733.48 s

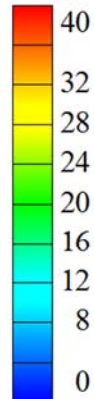
Last Schenk-Presse 670.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

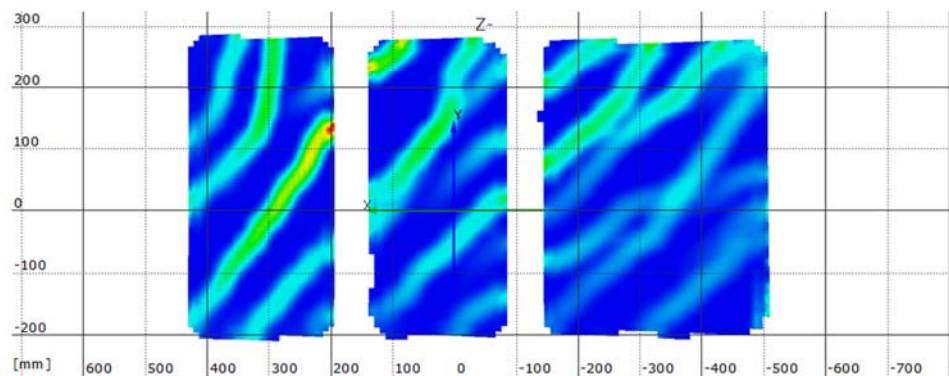


[‰]

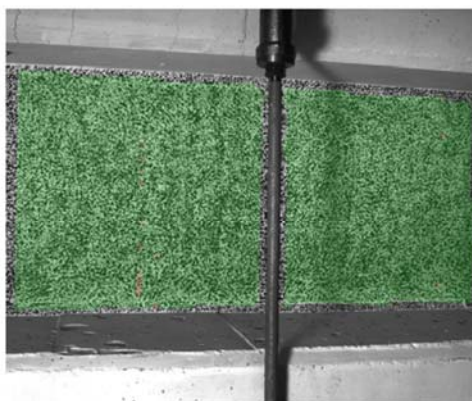


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

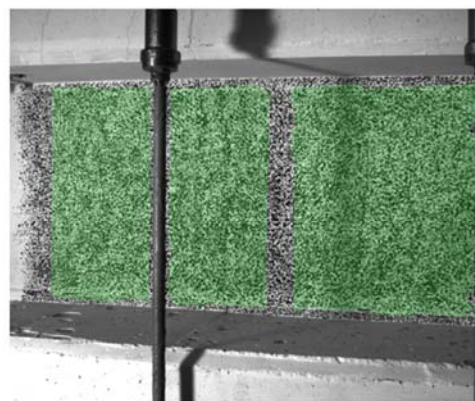
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

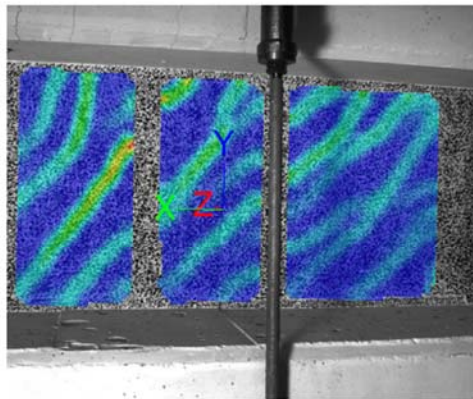
Stufe 35

Zeit 3809.09 s

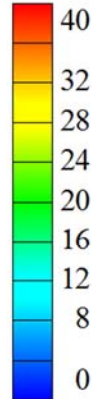
Last Schenk-Presse 650.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

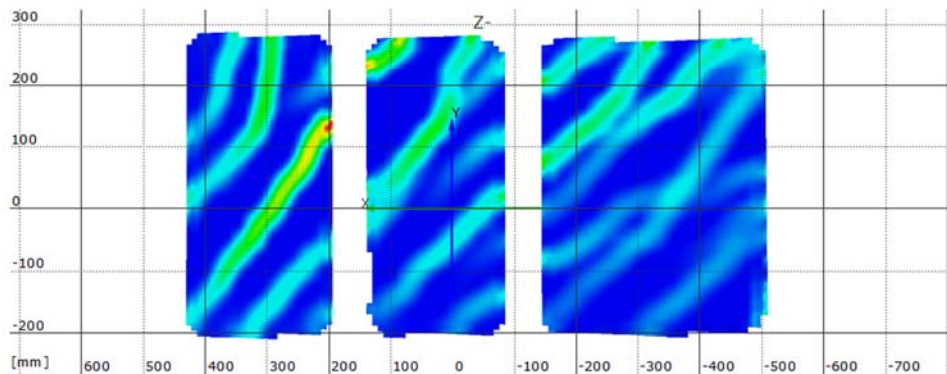


[‰]

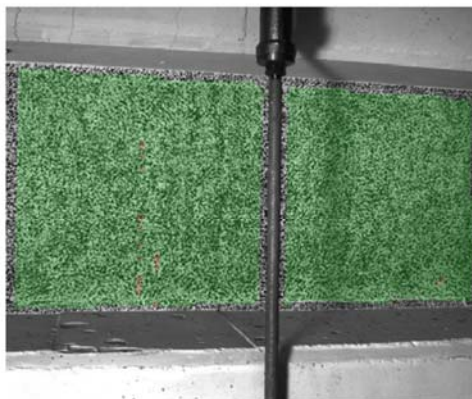


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

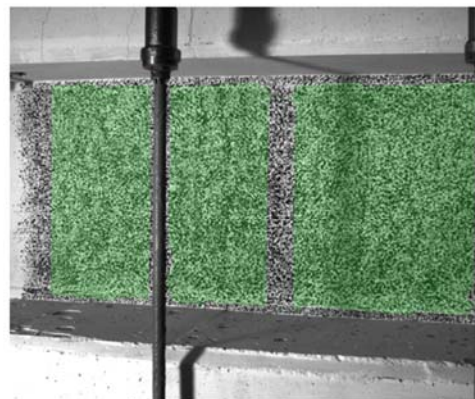
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

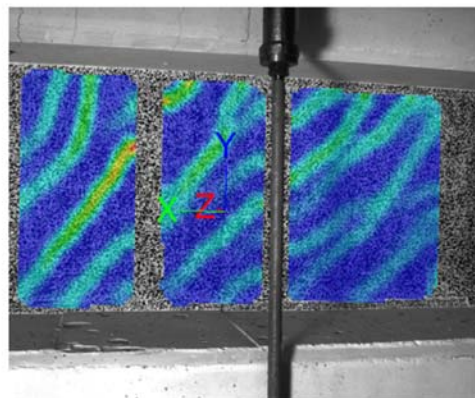
Stufe 40

Zeit 4005.06 s

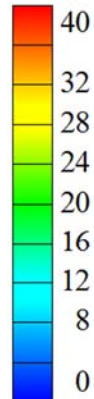
Last Schenk-Presse 626.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

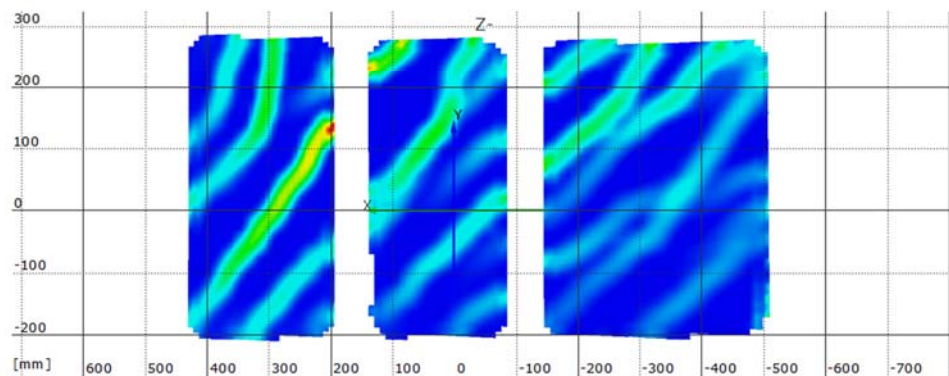


[‰]

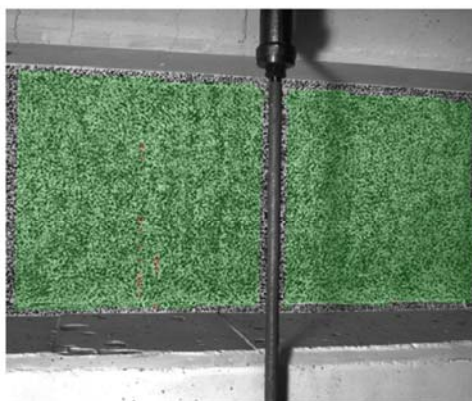


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

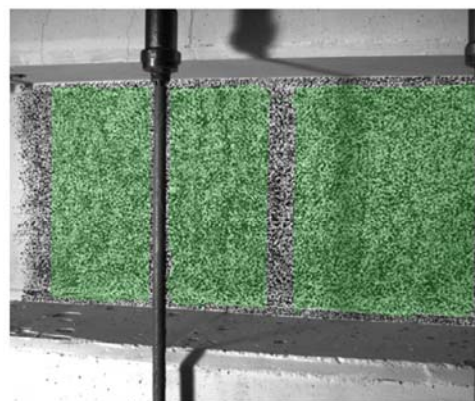
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

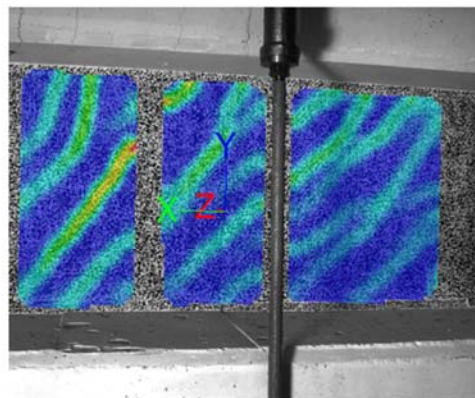
Stufe 45

Zeit 4209.81 s

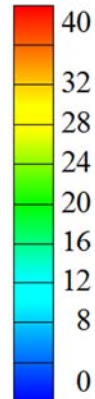
Last Schenk-Presse 630.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

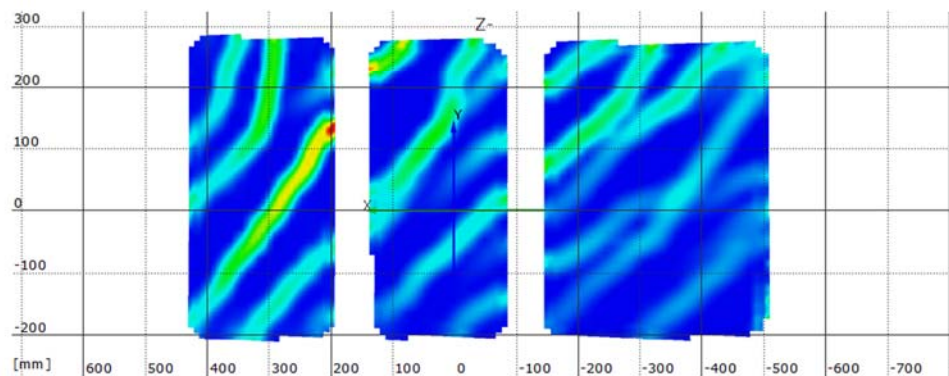


[‰]

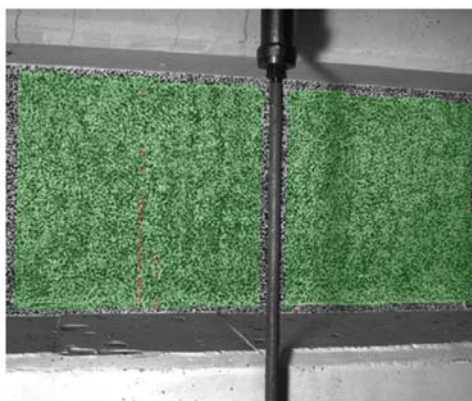


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

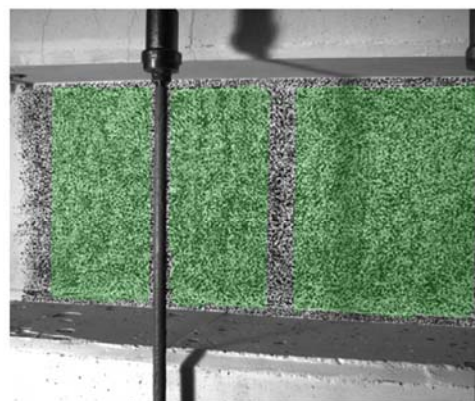
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

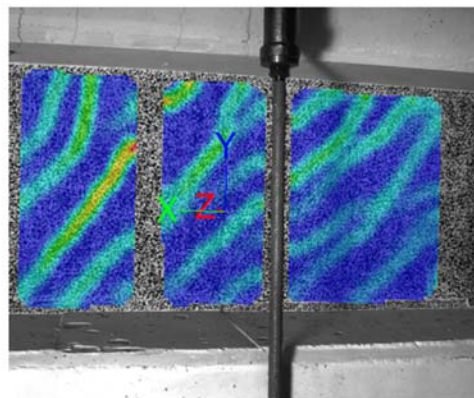
Stufe 50

Zeit 4382.60 s

Last Schenk-Presse 604.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

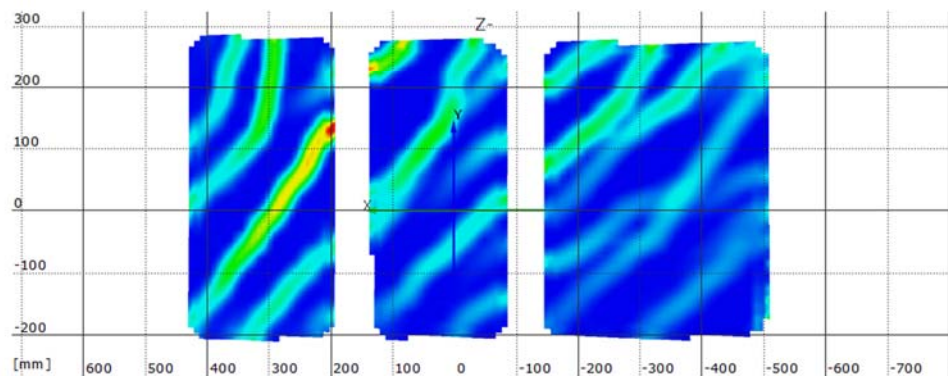


[‰]

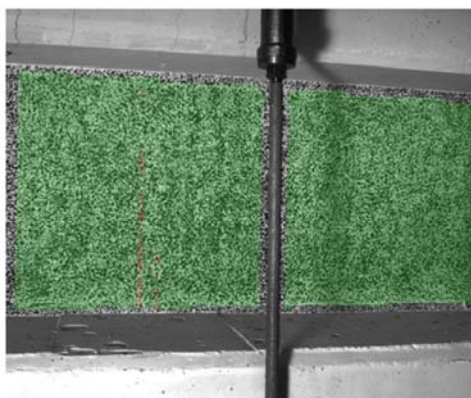


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

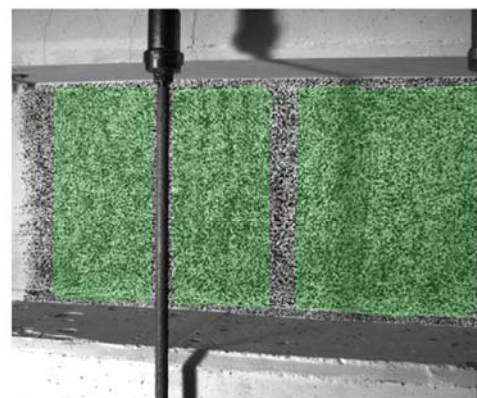
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

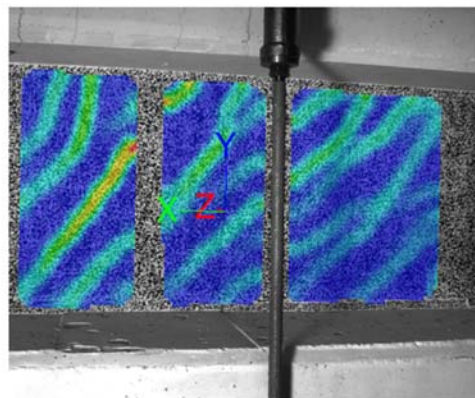
Stufe 55

Zeit 4545.60 s

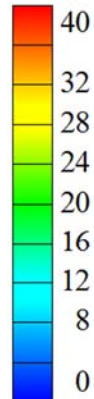
Last Schenk-Presse 585.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

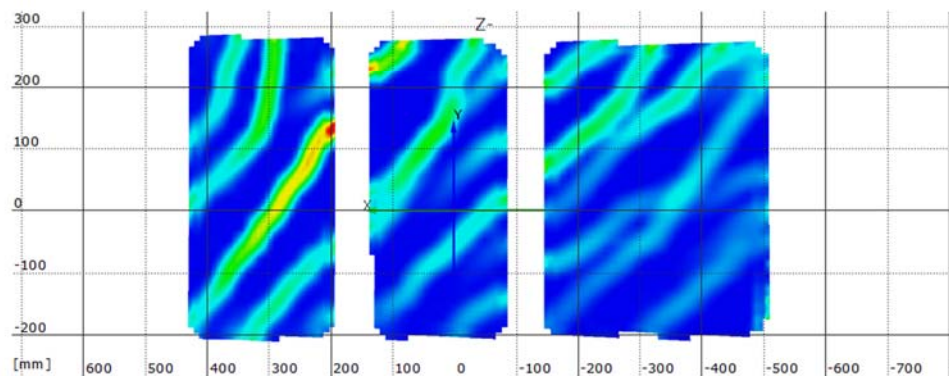


[‰]

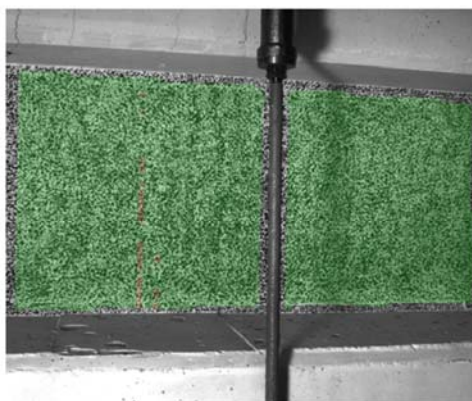


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

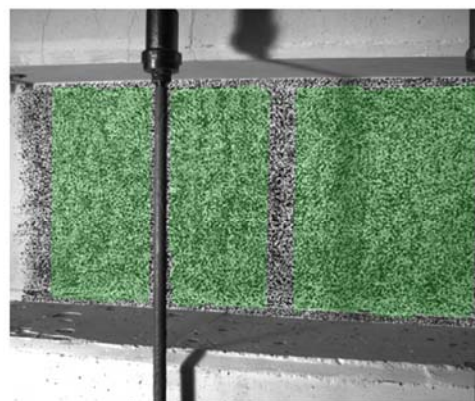
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

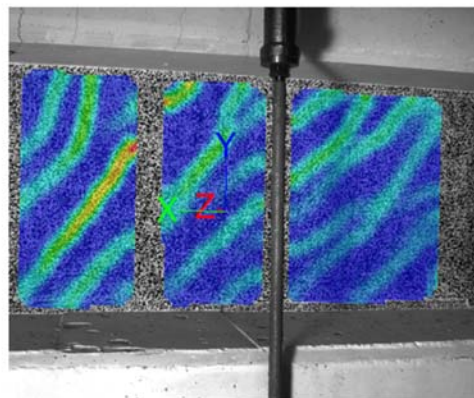
Stufe 60

Zeit 4644.39 s

Last Schenk-Presse 600.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

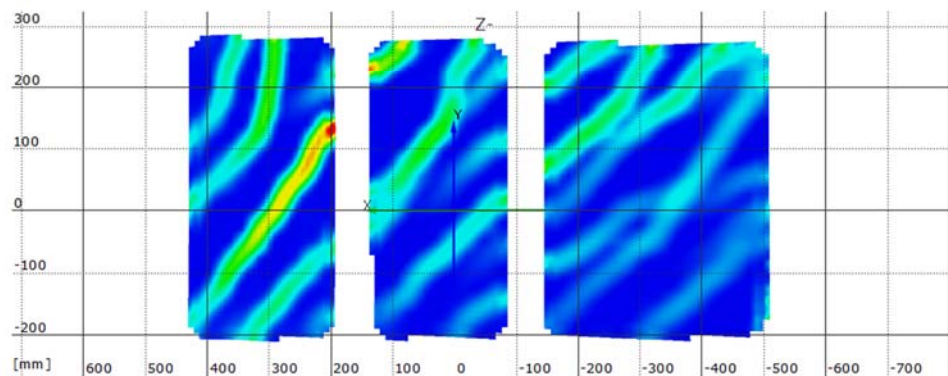


[‰]

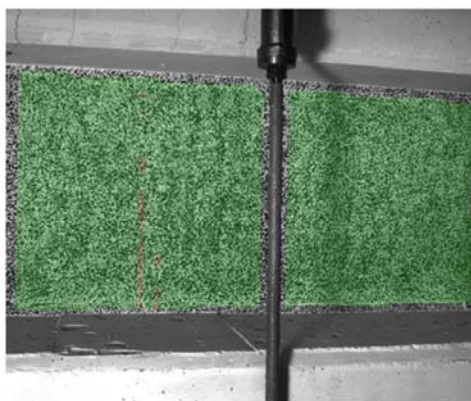


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

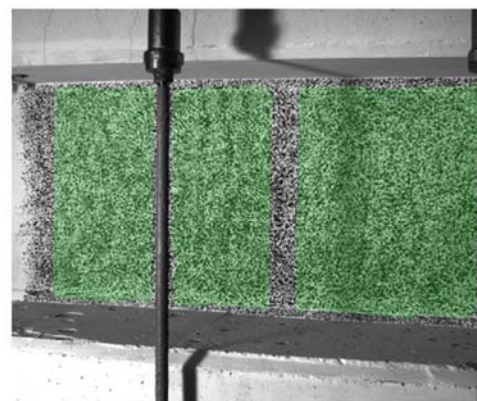
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

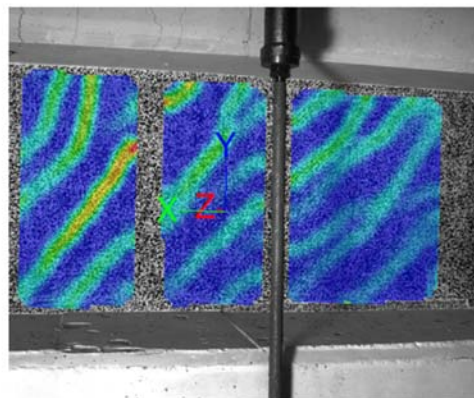
Stufe 65

Zeit 4667.14 s

Last Schenk-Presse 604.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

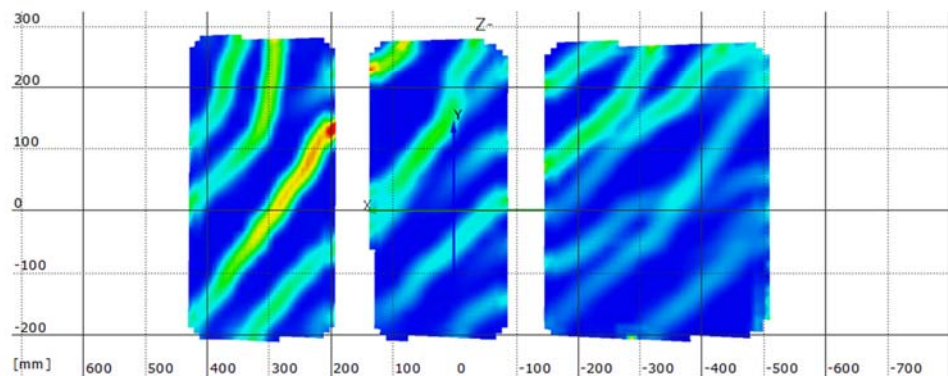


[‰]

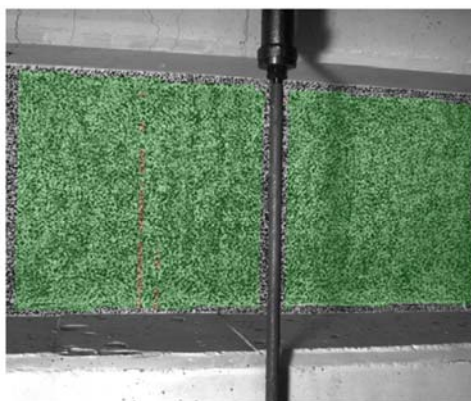


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

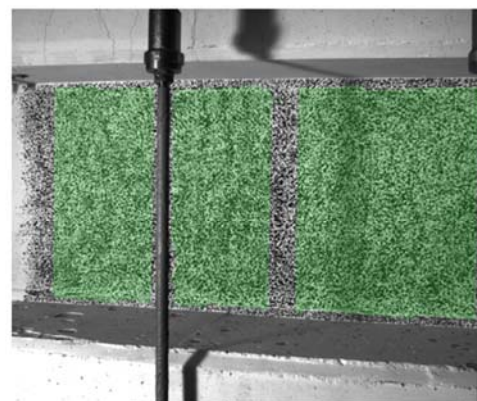
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

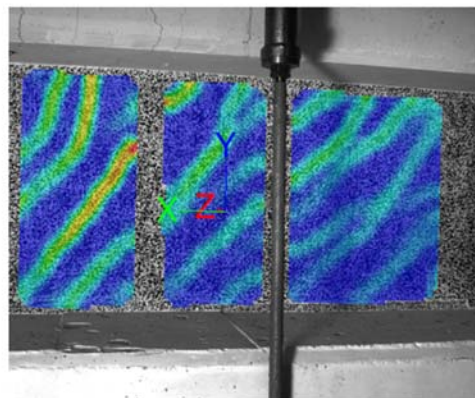
Stufe 70

Zeit 4685.95 s

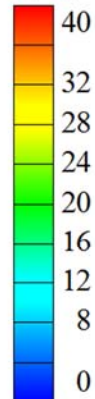
Last Schenk-Presse 603.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

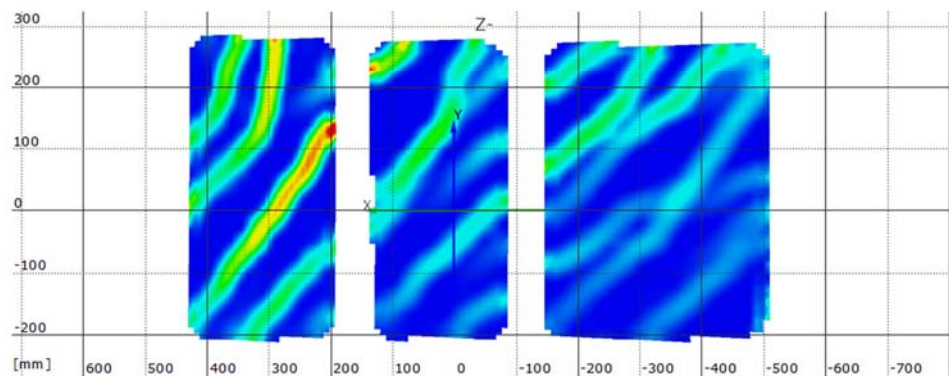


[‰]

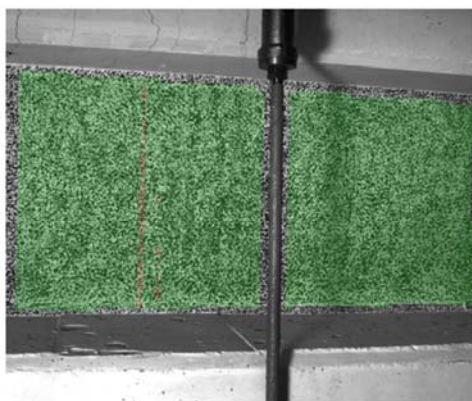


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

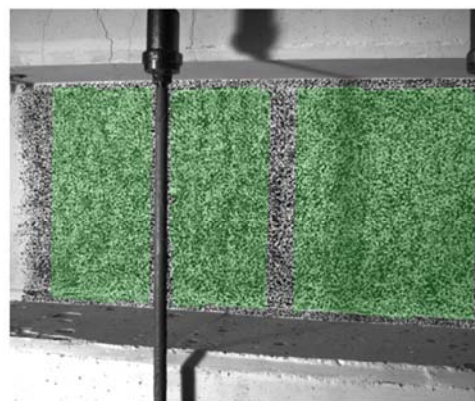
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

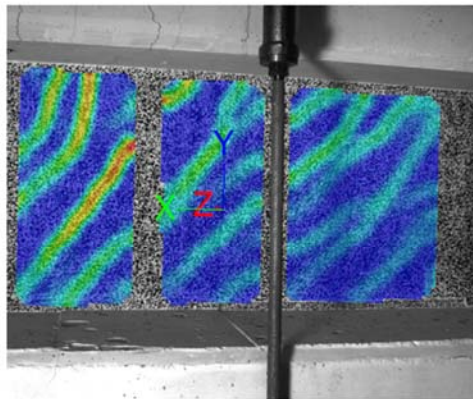
Stufe 75

Zeit 4703.33 s

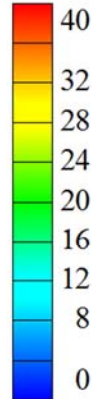
Last Schenk-Presse 596.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

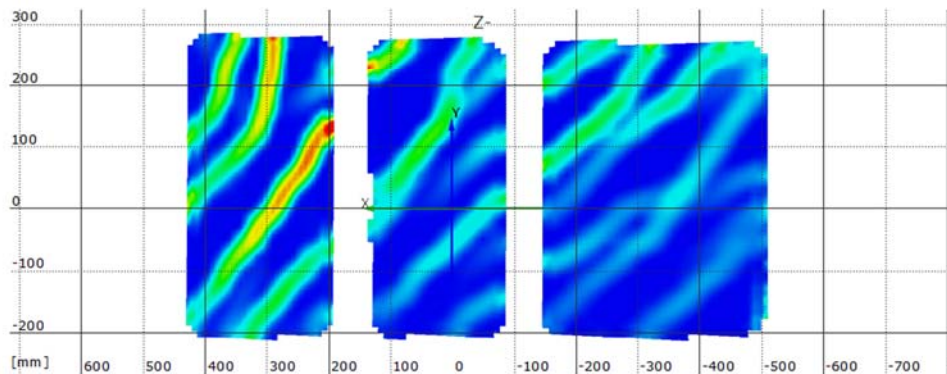


[‰]

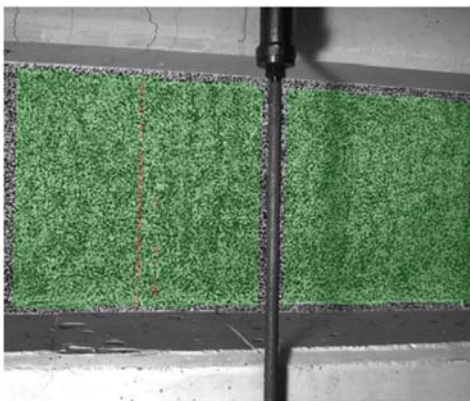


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

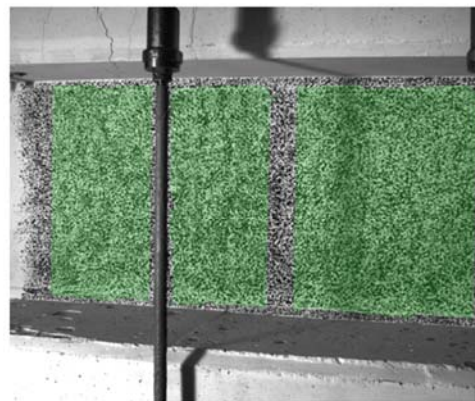
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

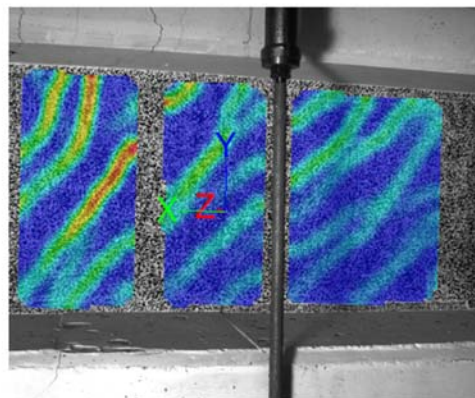
Stufe 80

Zeit 4723.14 s

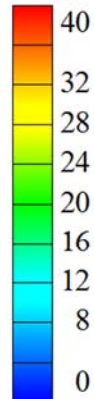
Last Schenk-Presse 579.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

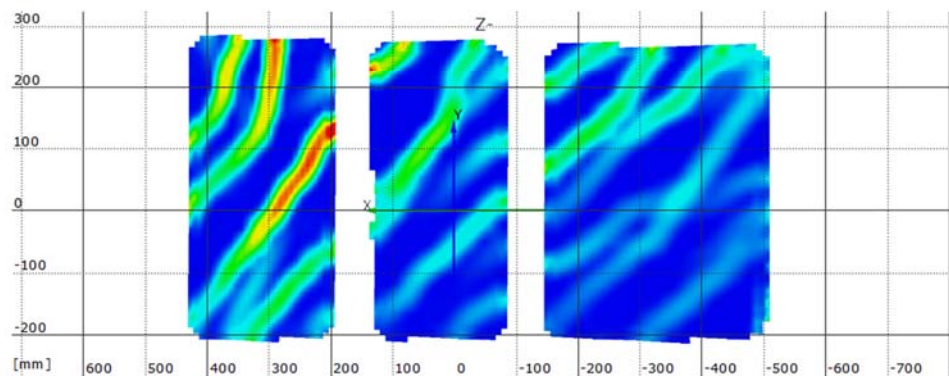


[‰]

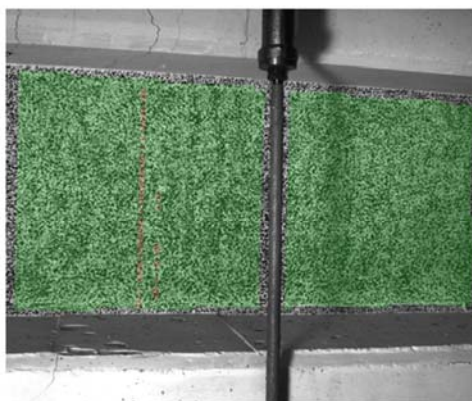


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

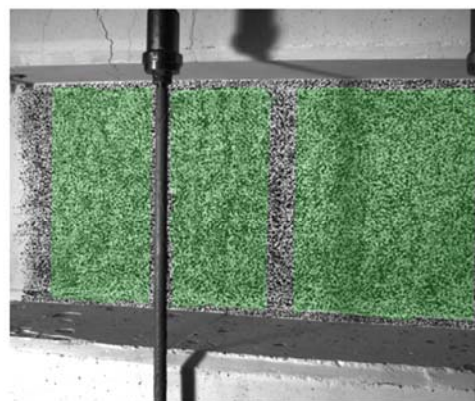
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

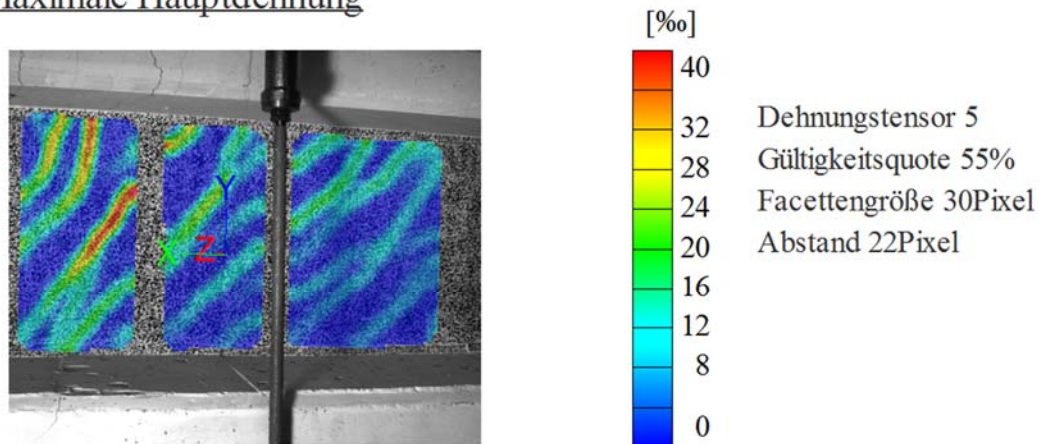
Stufe 83

Zeit 4731.94 s

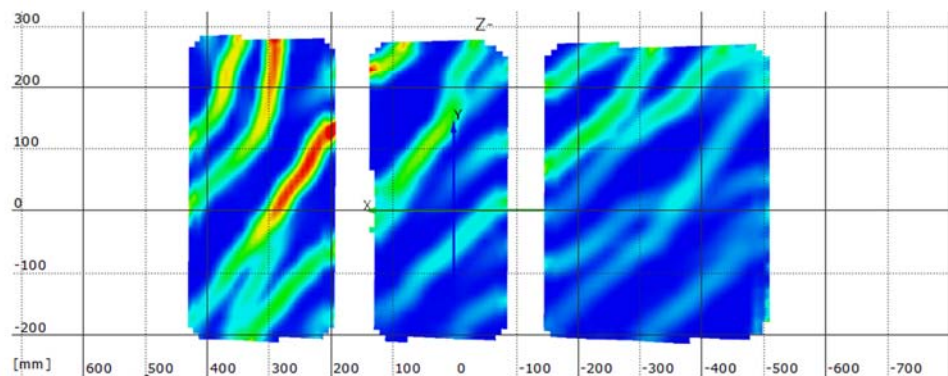
Last Schenk-Presse 574.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

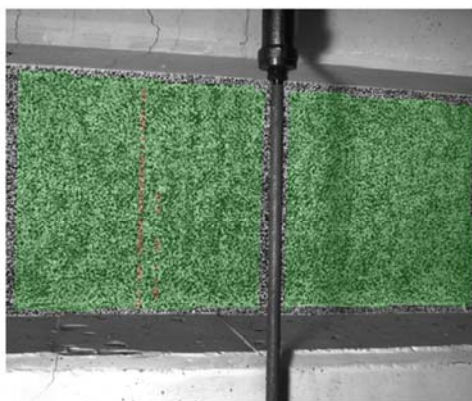
Maximale Hauptdehnung



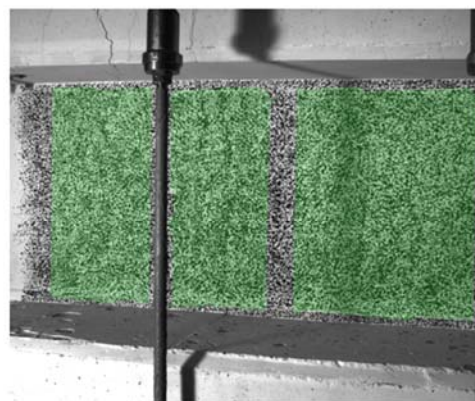
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

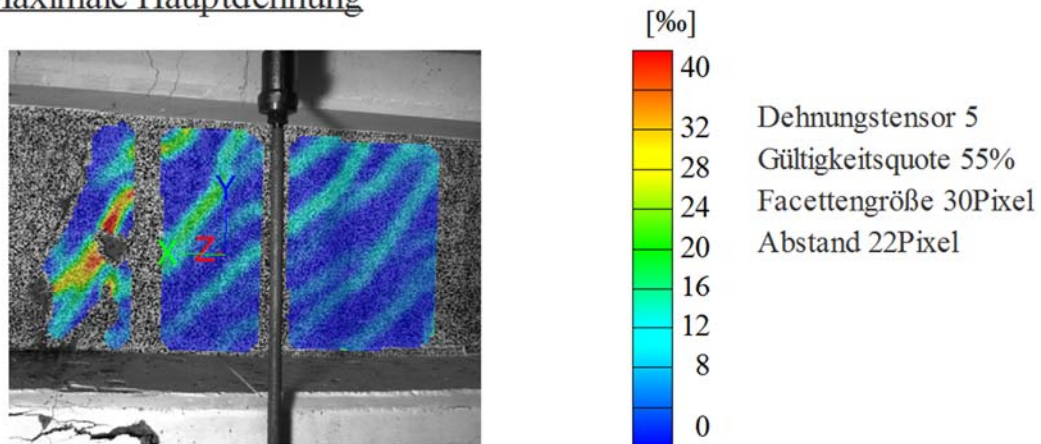
Stufe 85

Zeit 4753.11 s

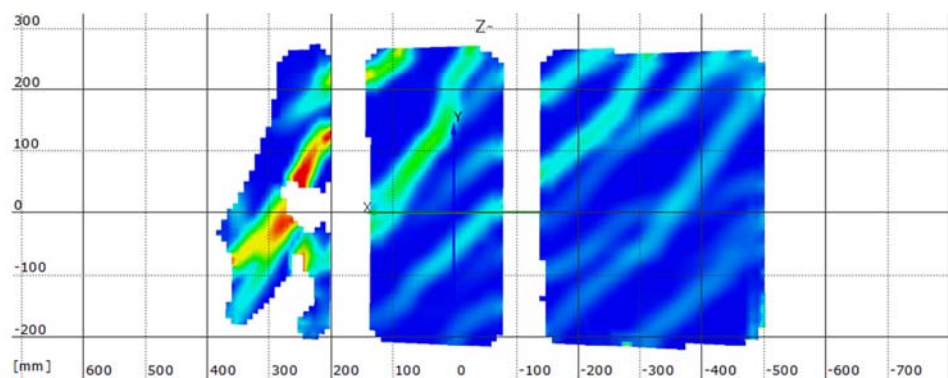
Last Schenk-Presse 381.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

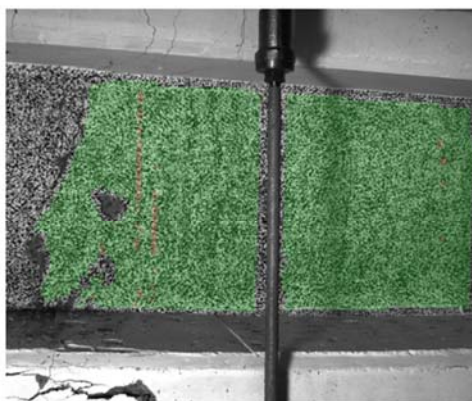
Maximale Hauptdehnung



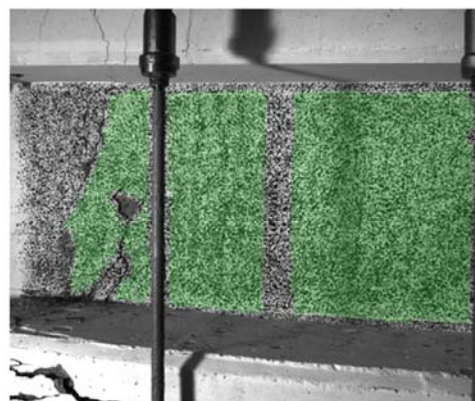
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.5.2 Minimale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

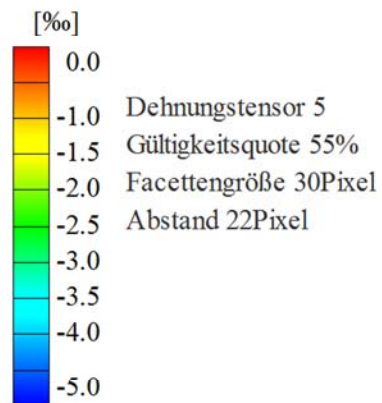
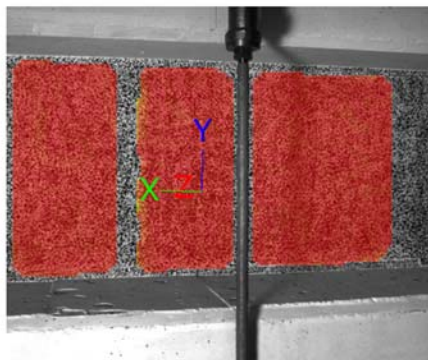
Stufe 2

Zeit 262.21 s

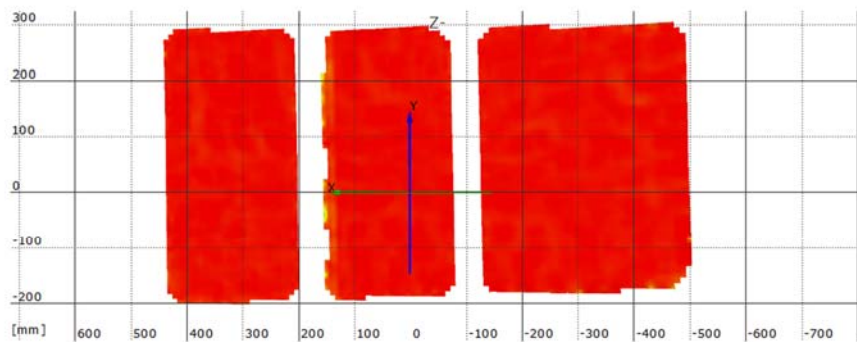
Last Schenk-Presse 33.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

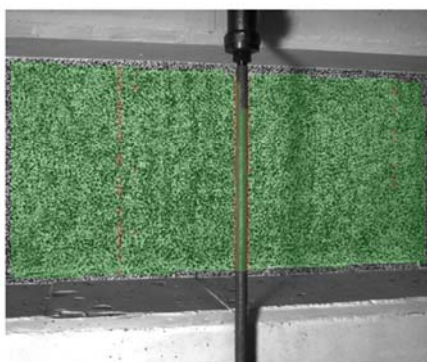
Minimale Hauptdehnung



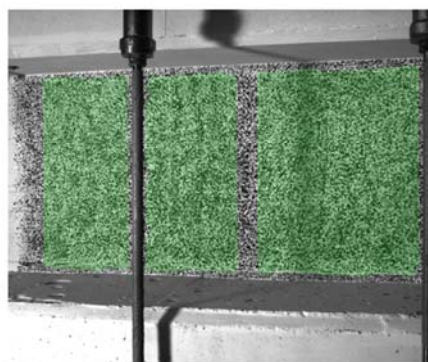
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

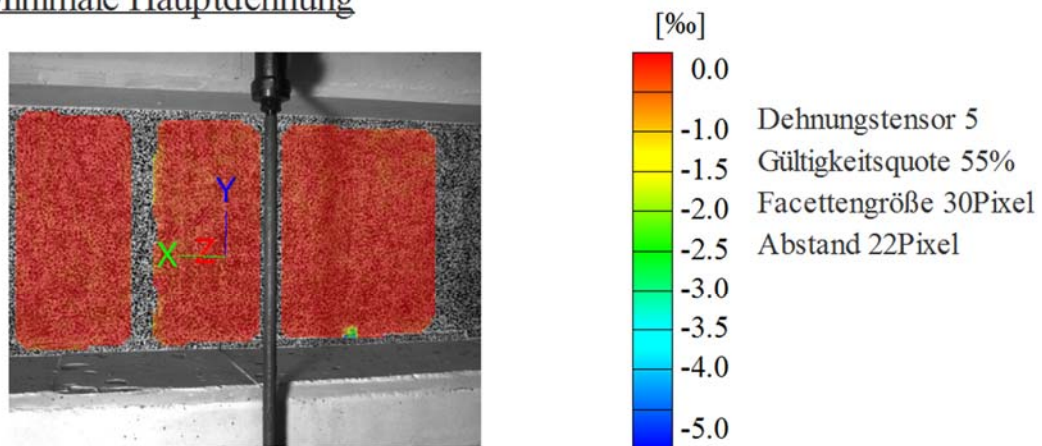
Stufe 3

Zeit 313.05 s

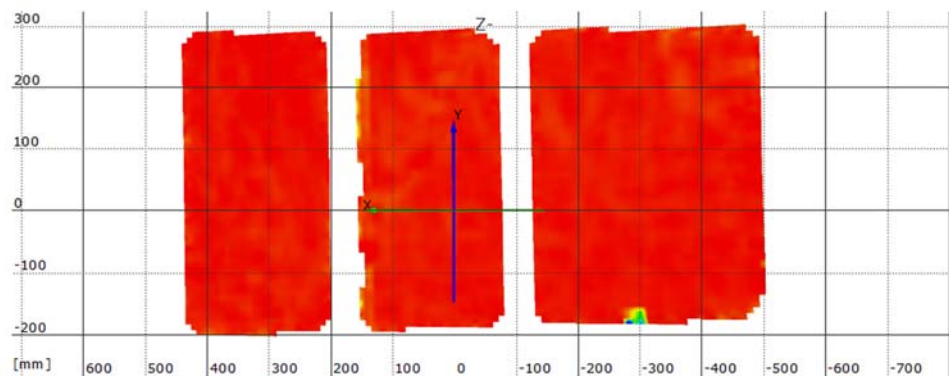
Last Schenk-Presse 66.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

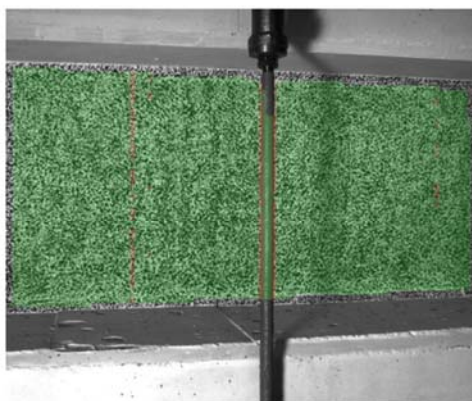
Minimale Hauptdehnung



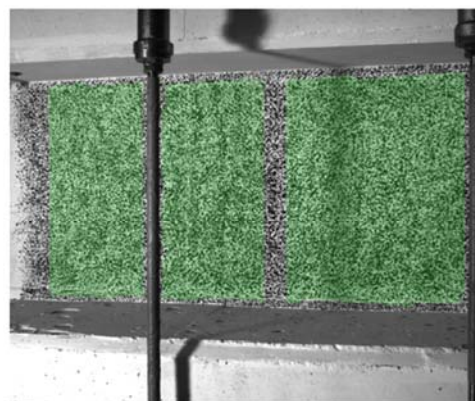
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

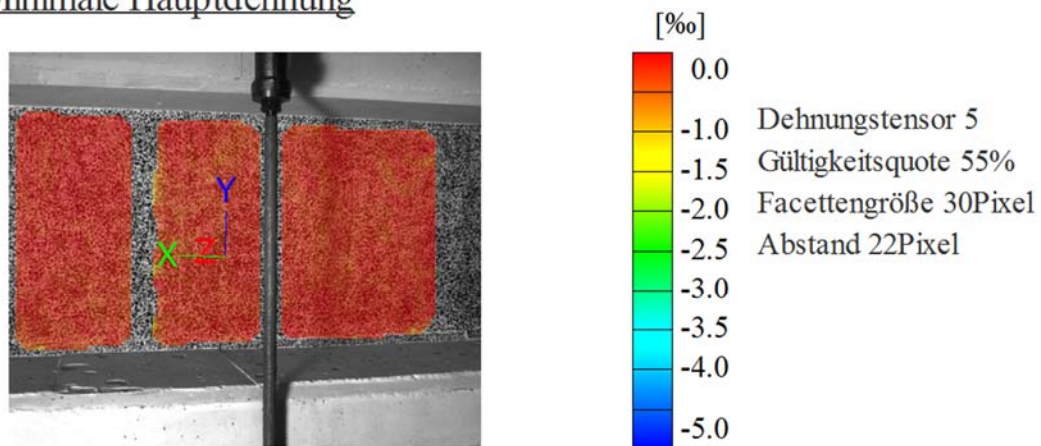
Stufe 4

Zeit 378.94 s

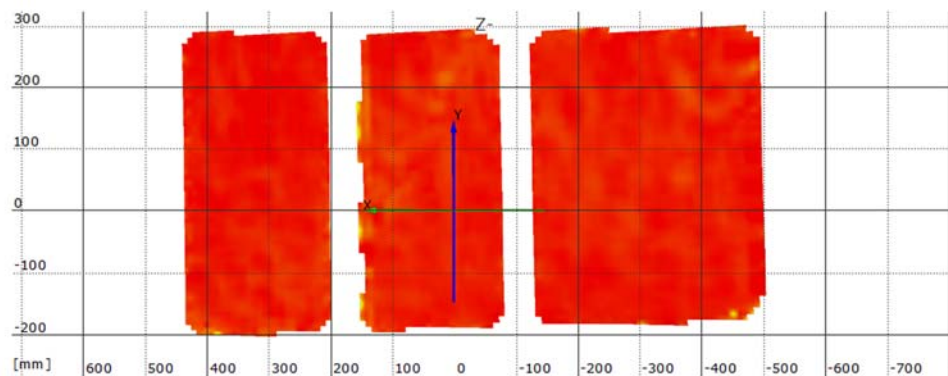
Last Schenk-Presse 99.1 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

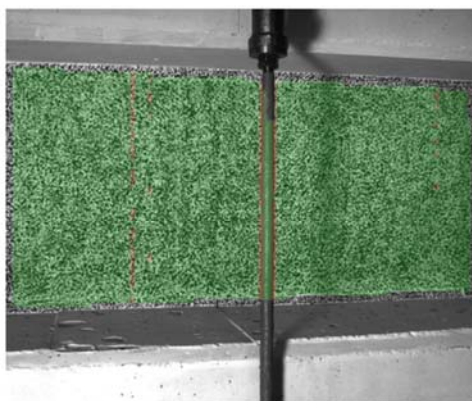
Minimale Hauptdehnung



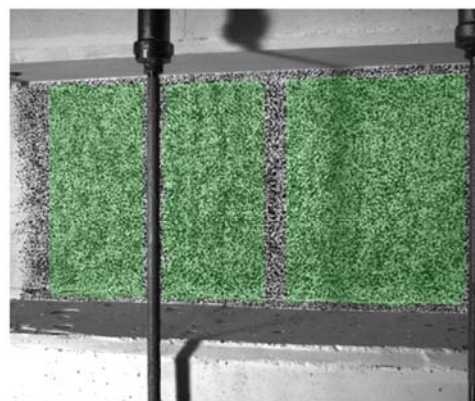
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

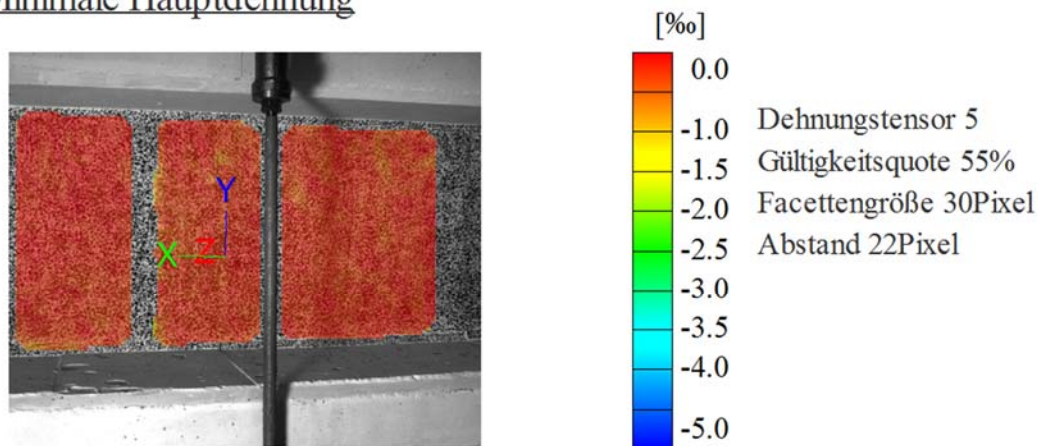
Stufe 5

Zeit 428.50 s

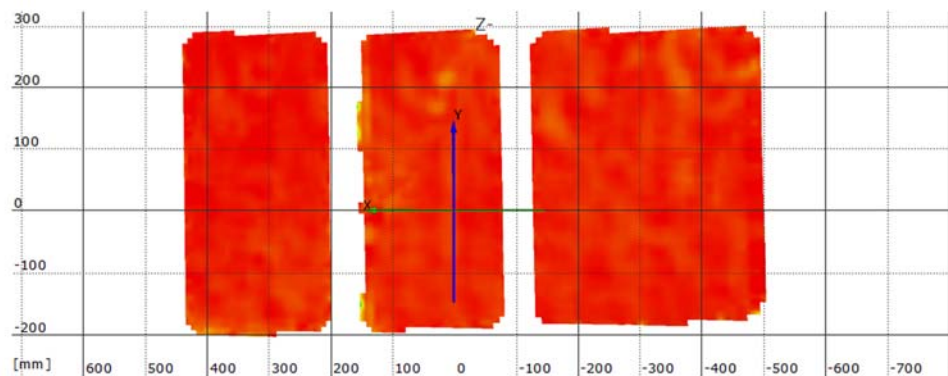
Last Schenk-Presse 132.7 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

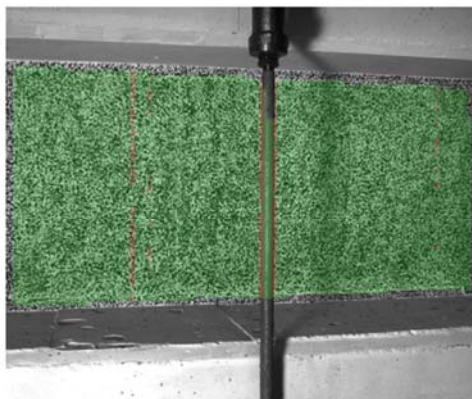
Minimale Hauptdehnung



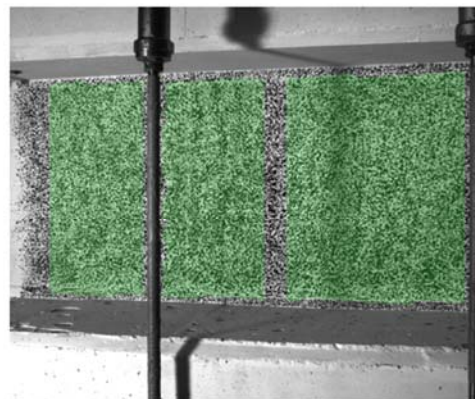
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

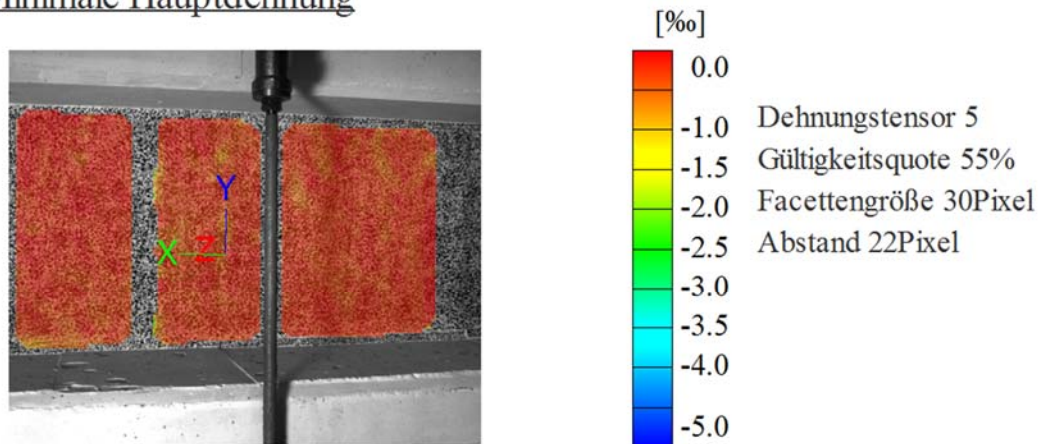
Stufe 6

Zeit 486.13 s

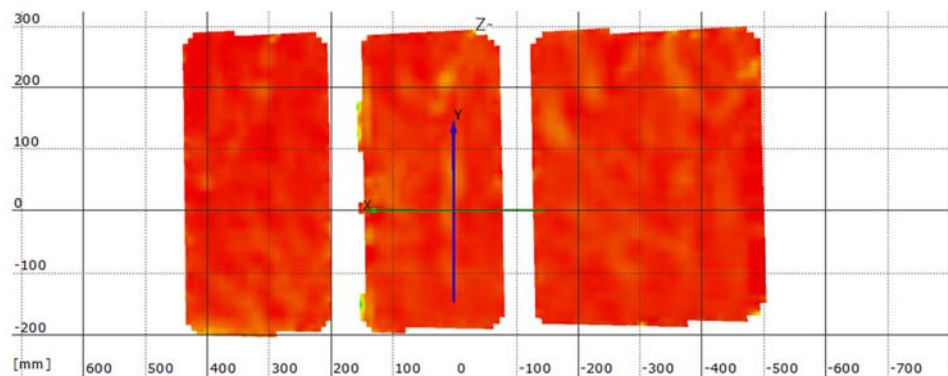
Last Schenk-Presse 164.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

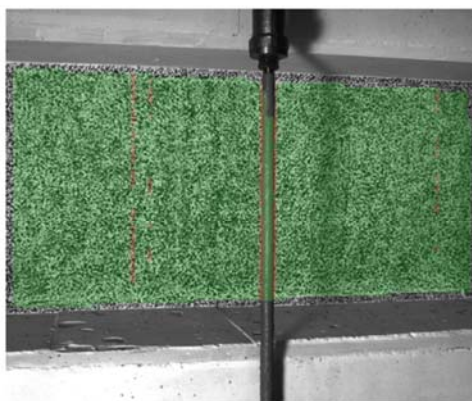
Minimale Hauptdehnung



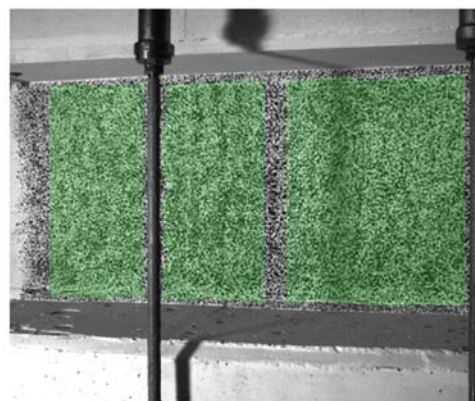
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

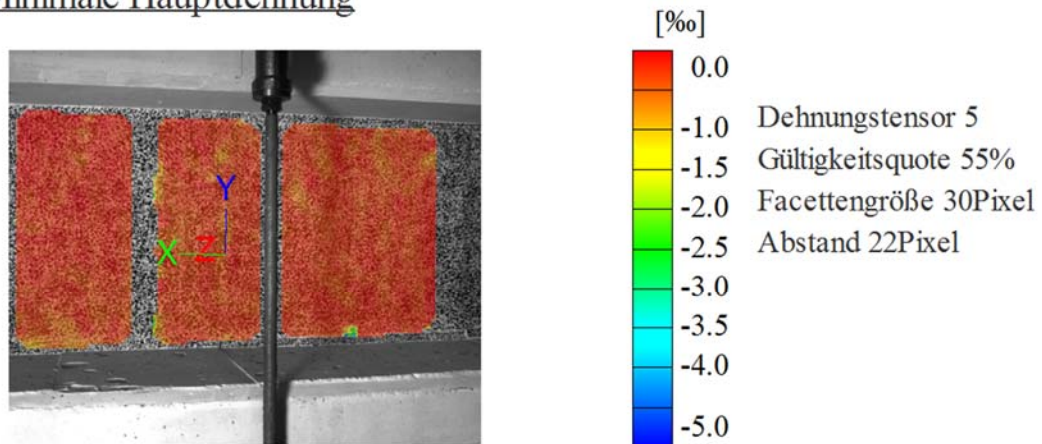
Stufe 7

Zeit 904.13 s

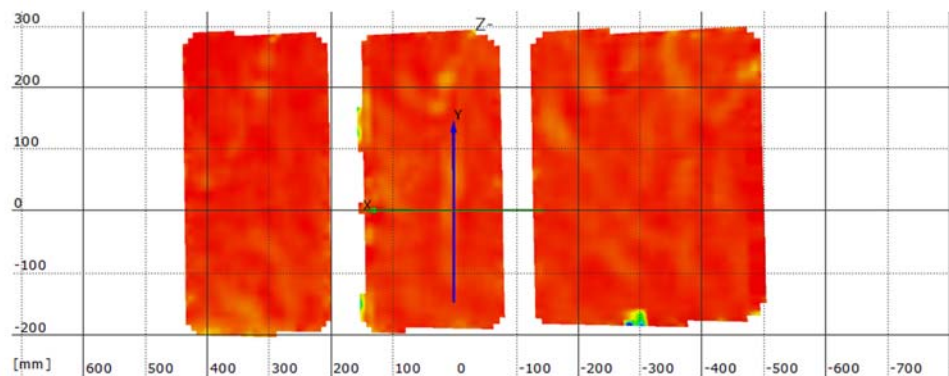
Last Schenk-Presse 165.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

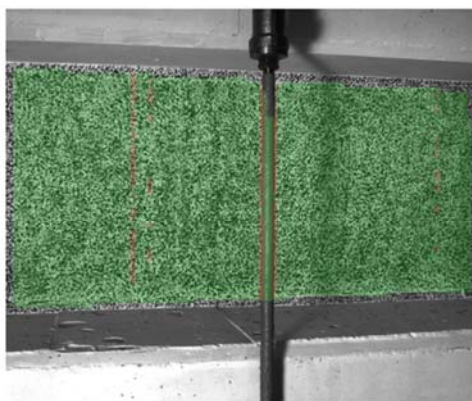
Minimale Hauptdehnung



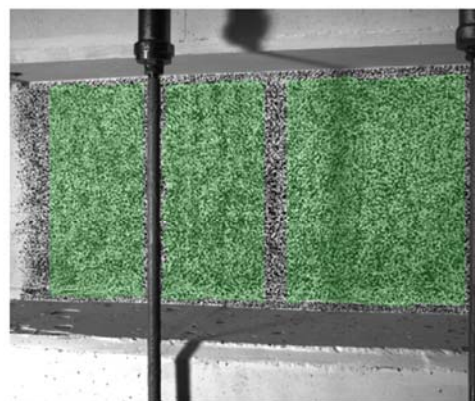
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

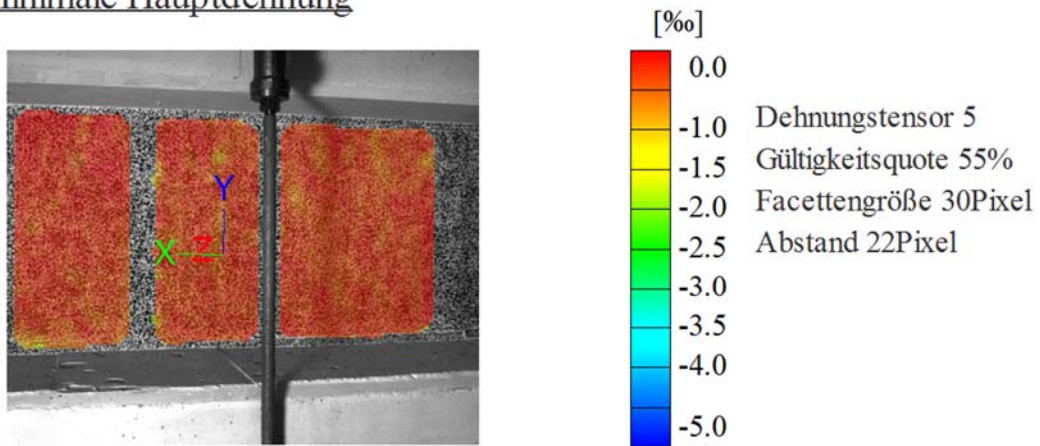
Stufe 8

Zeit 1059.10 s

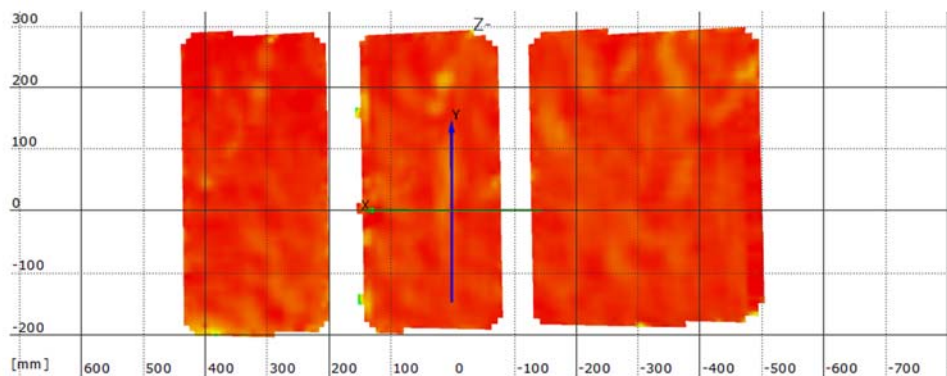
Last Schenk-Presse 195.0 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

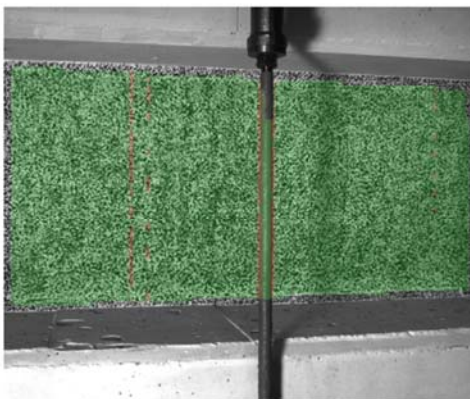
Minimale Hauptdehnung



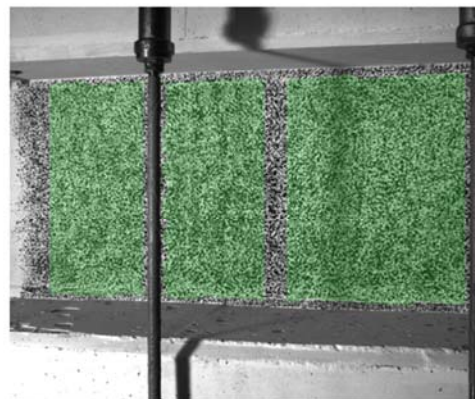
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

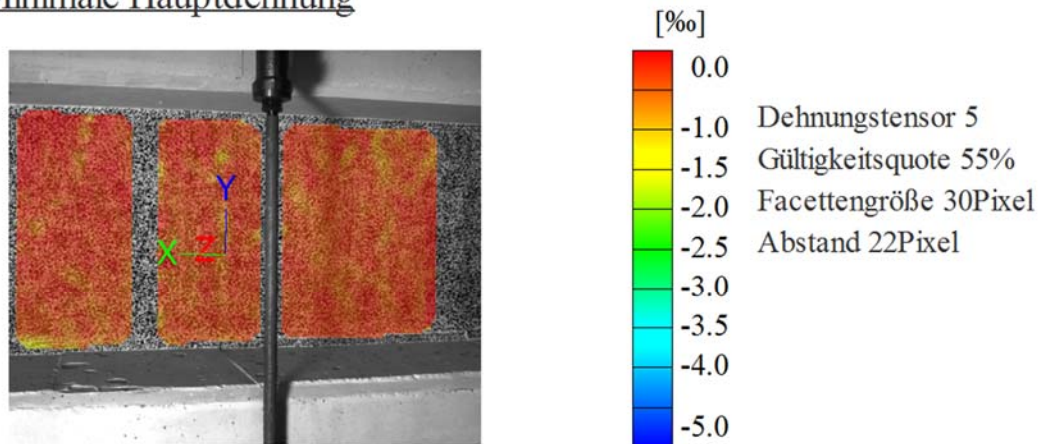
Stufe 9

Zeit 1111.64 s

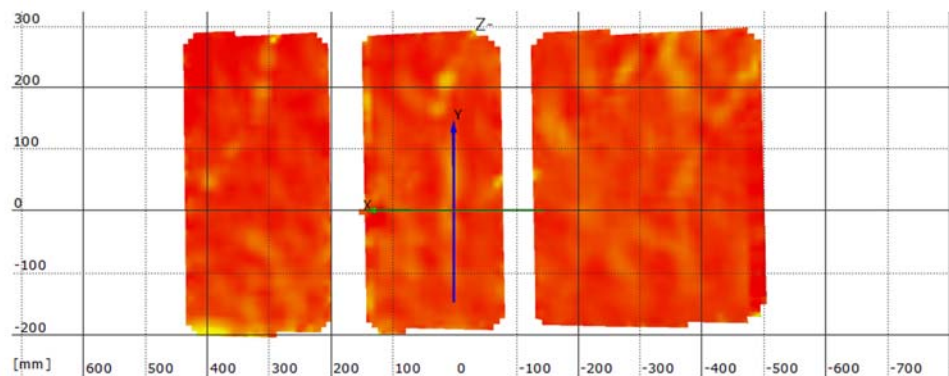
Last Schenk-Presse 228.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

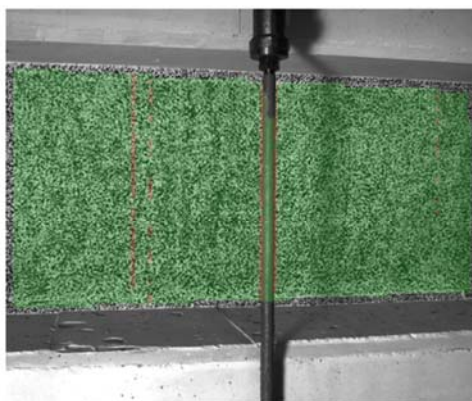
Minimale Hauptdehnung



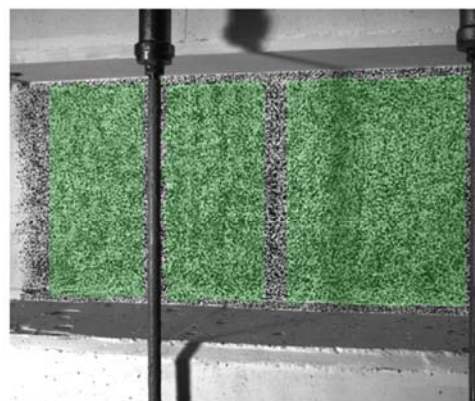
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

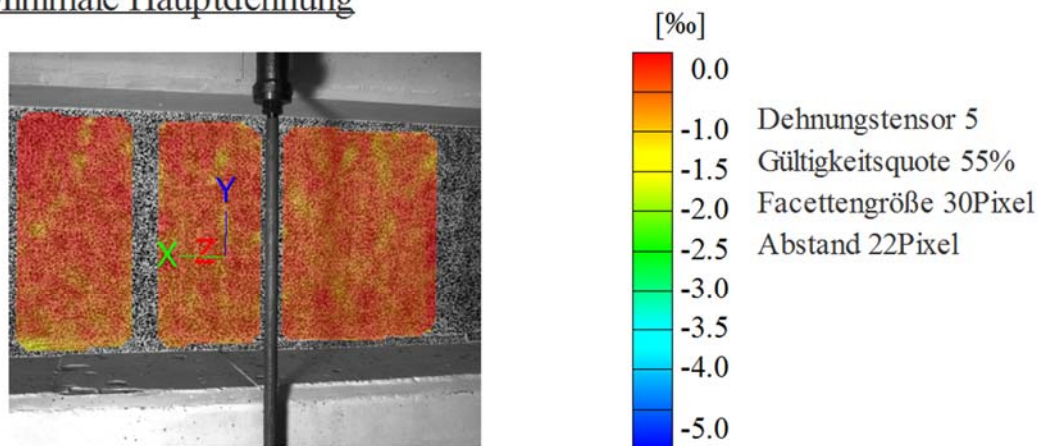
Stufe 10

Zeit 1161.28 s

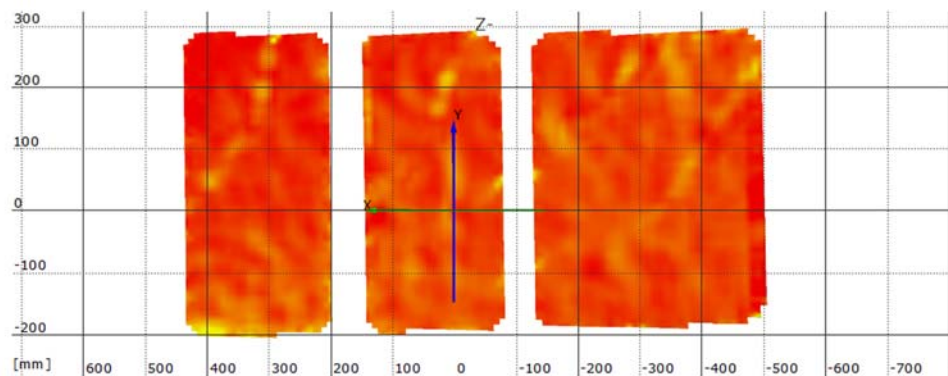
Last Schenk-Presse 261.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

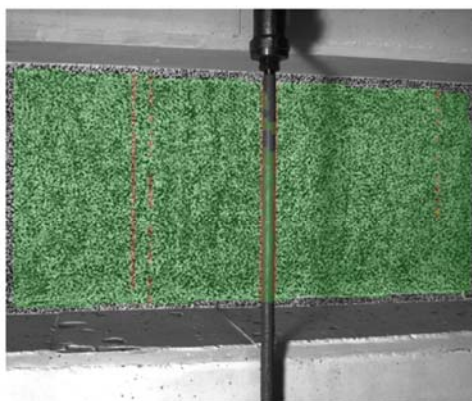
Minimale Hauptdehnung



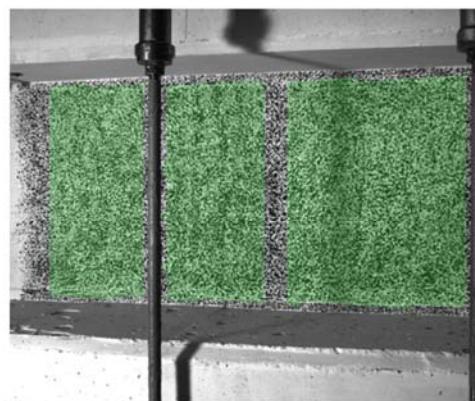
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

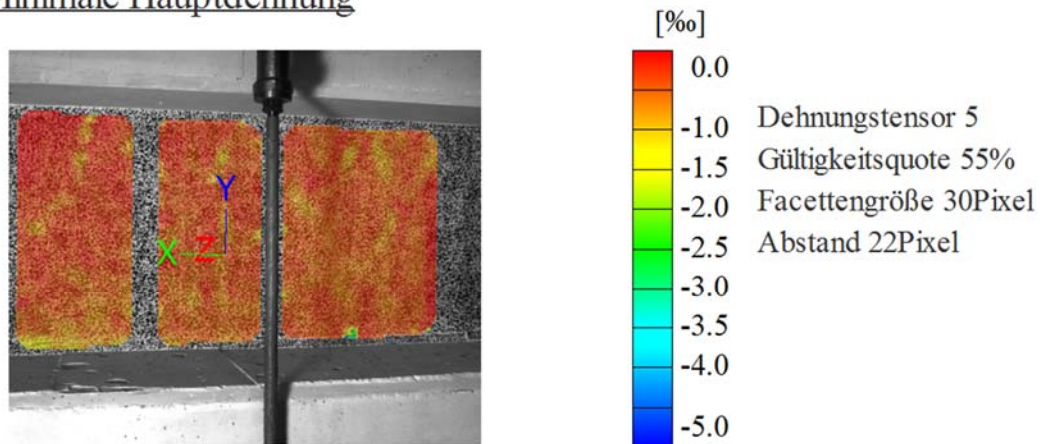
Stufe 11

Zeit 1219.01 s

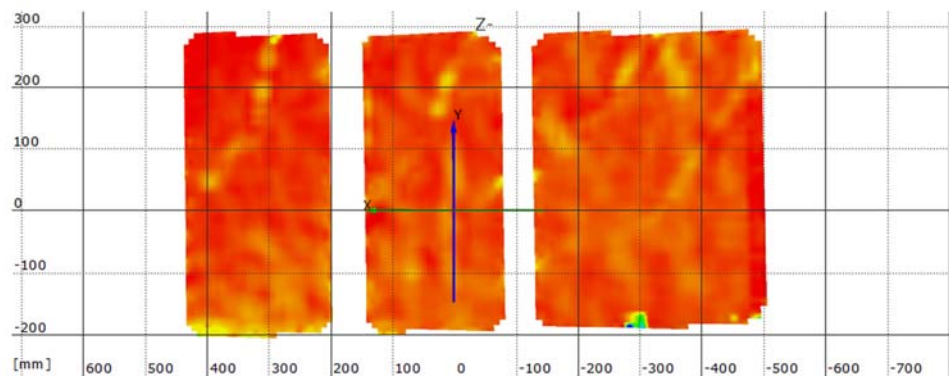
Last Schenk-Presse 293.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

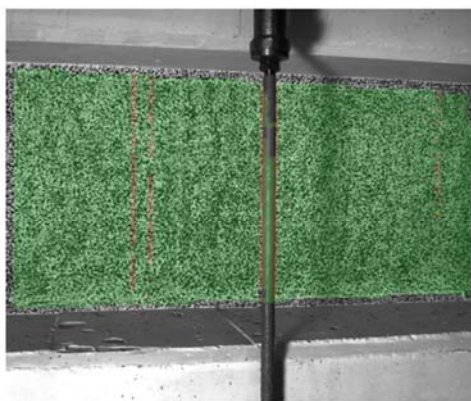
Minimale Hauptdehnung



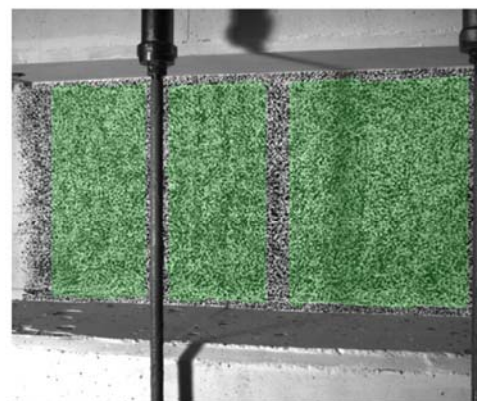
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

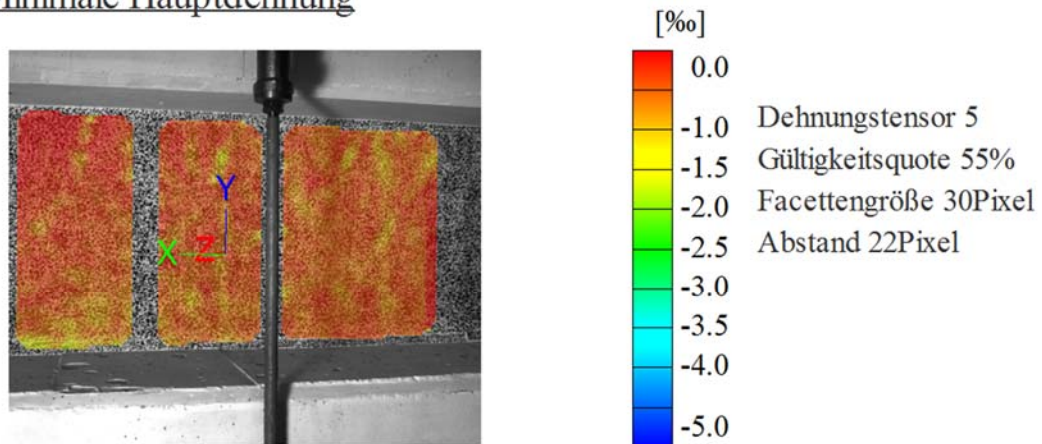
Stufe 12

Zeit 1285.05 s

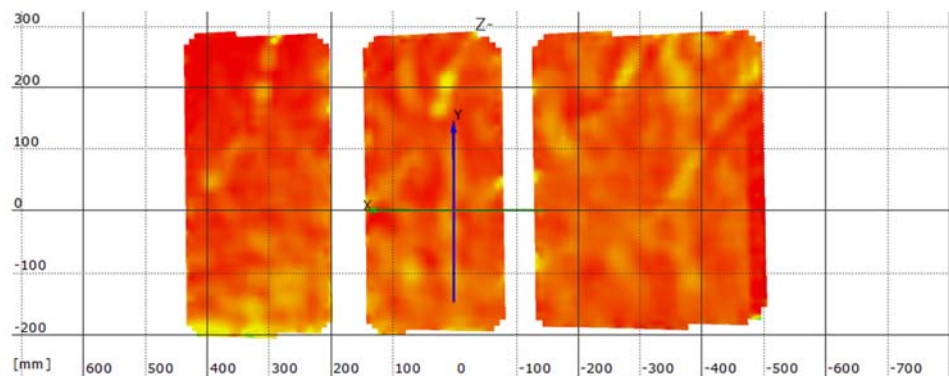
Last Schenk-Presse 327.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

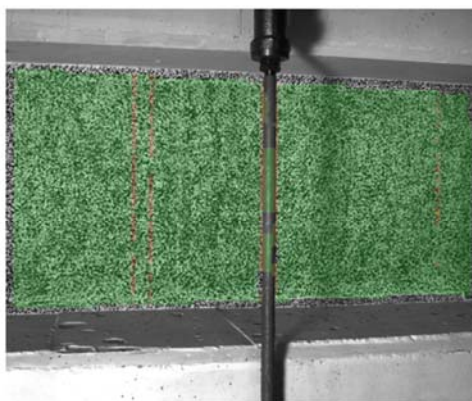
Minimale Hauptdehnung



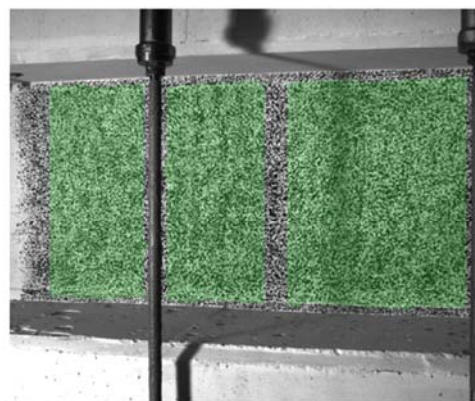
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

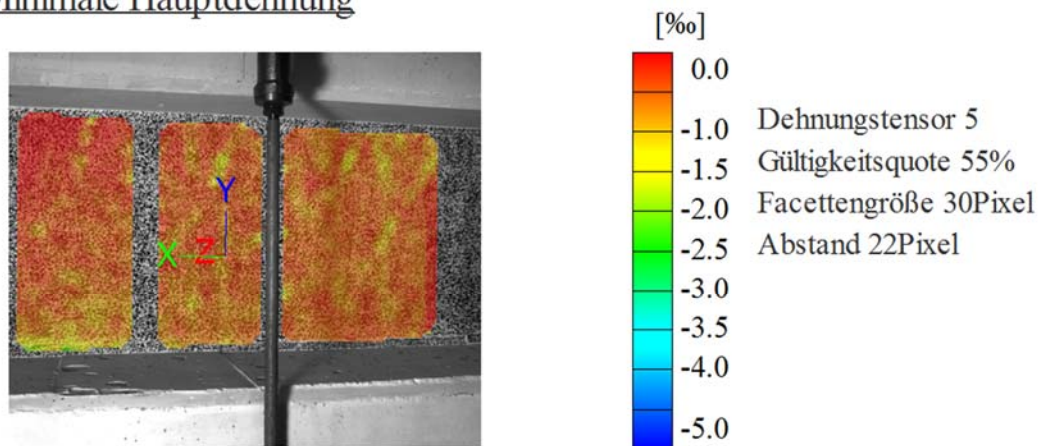
Stufe 13

Zeit 2173.63 s

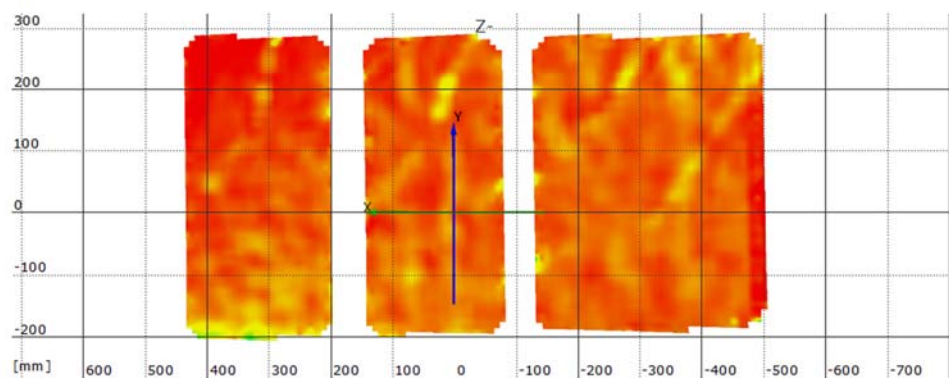
Last Schenk-Presse 358.9 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

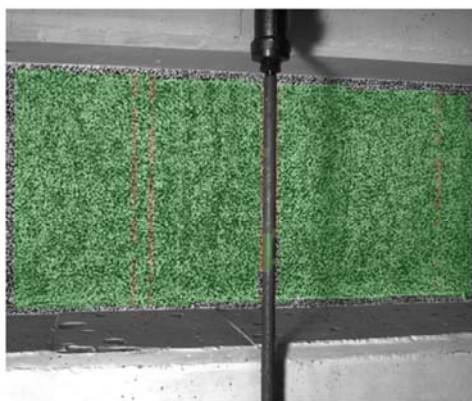
Minimale Hauptdehnung



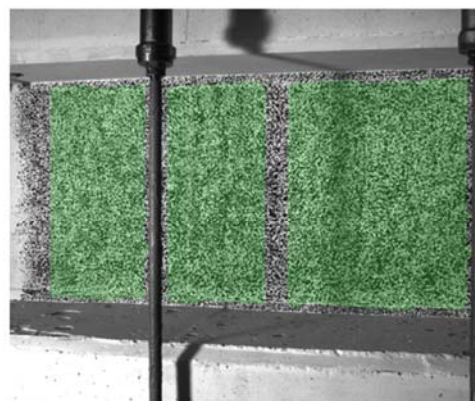
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

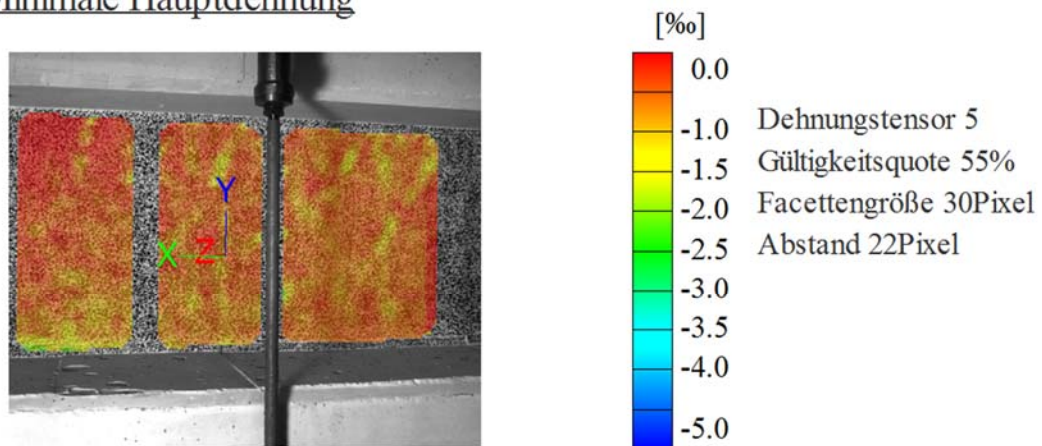
Stufe 14

Zeit 2226.55 s

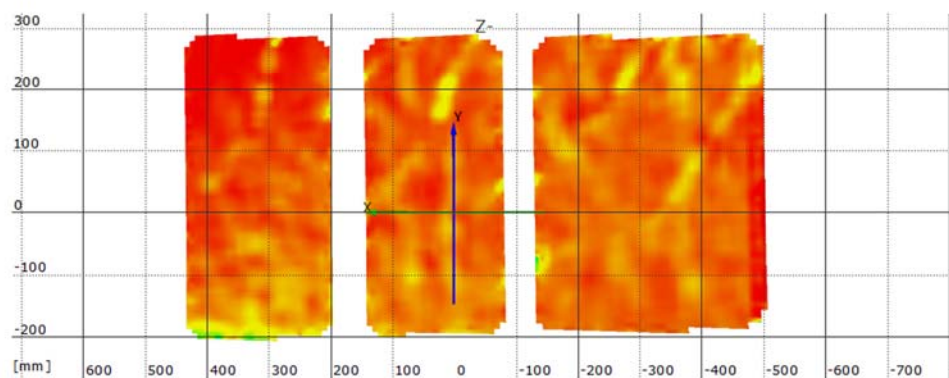
Last Schenk-Presse 393.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

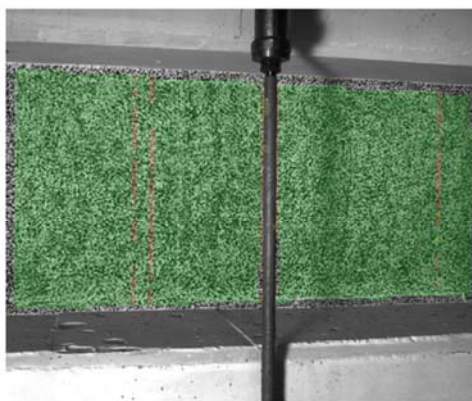
Minimale Hauptdehnung



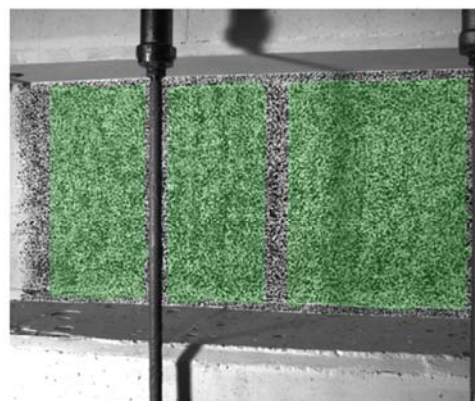
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

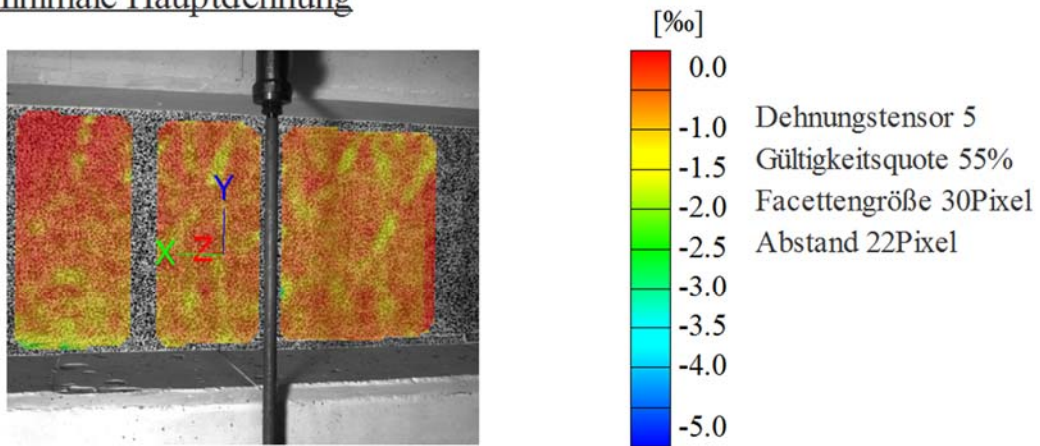
Stufe 15

Zeit 2283.28 s

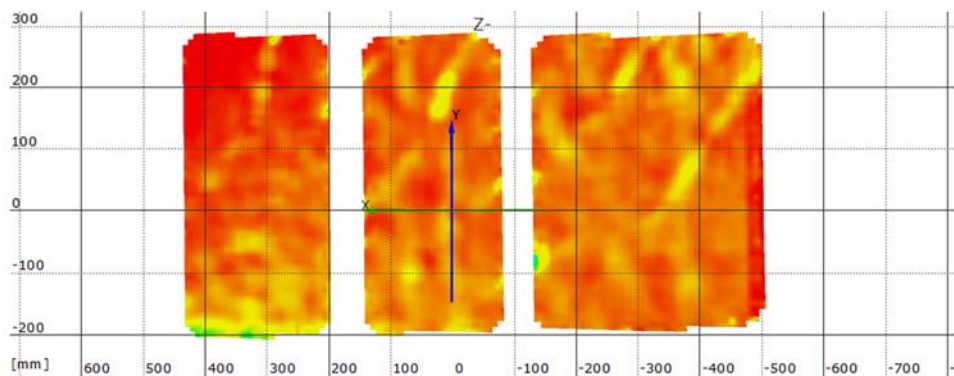
Last Schenk-Presse 426.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

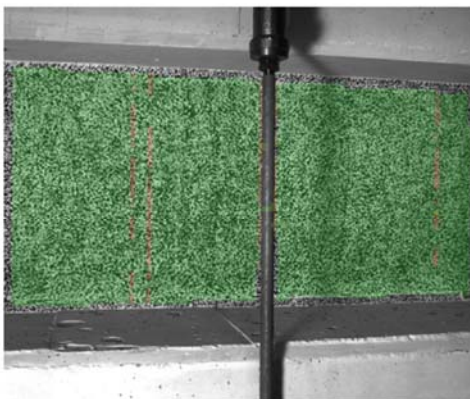
Minimale Hauptdehnung



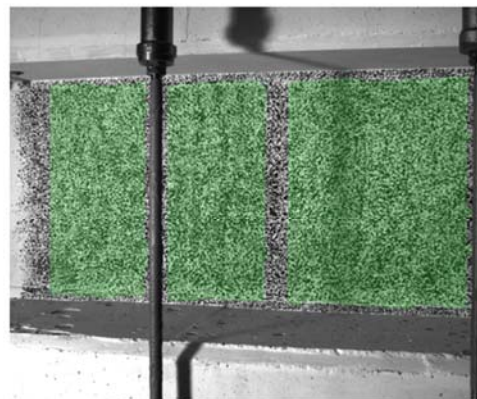
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

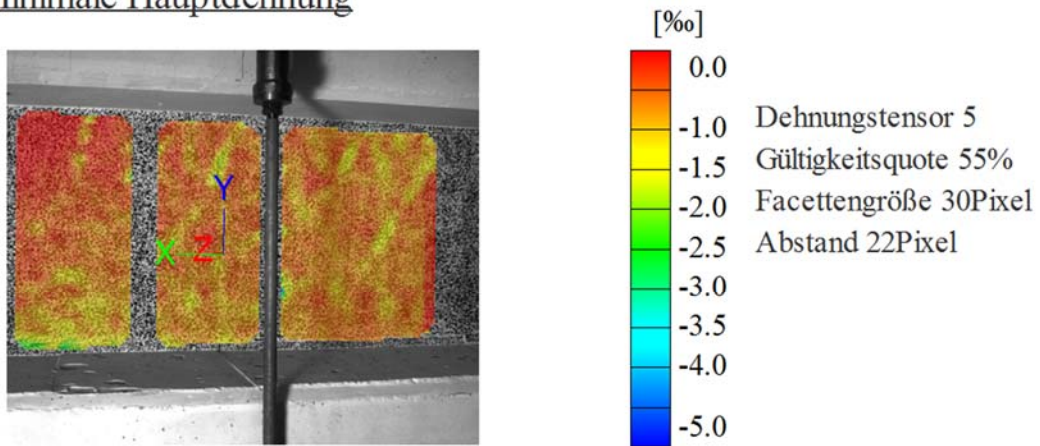
Stufe 16

Zeit 2359.43 s

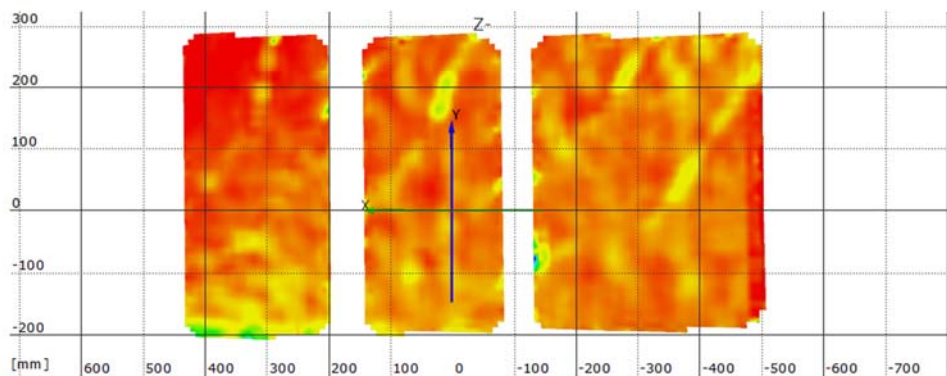
Last Schenk-Presse 458.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

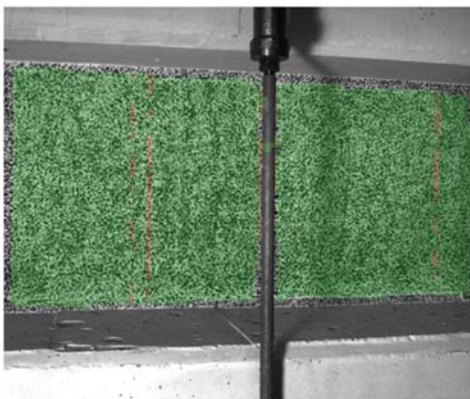
Minimale Hauptdehnung



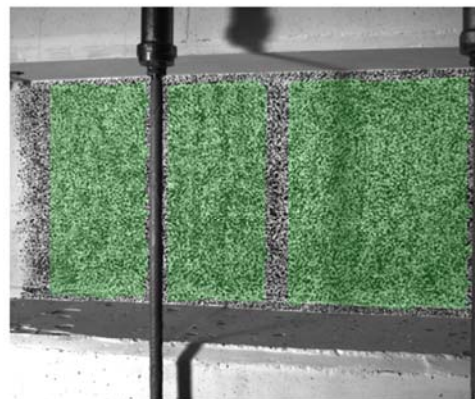
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

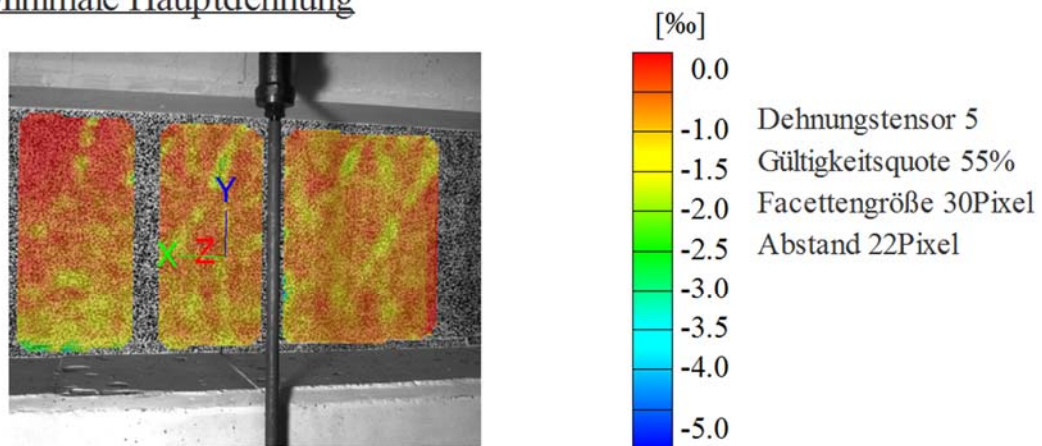
Stufe 17

Zeit 2436.67 s

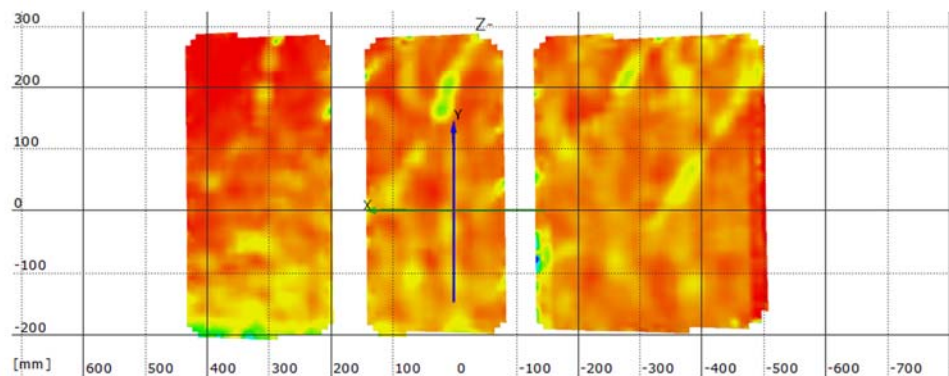
Last Schenk-Presse 491.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

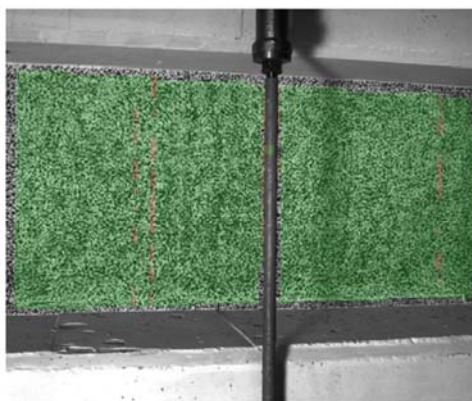
Minimale Hauptdehnung



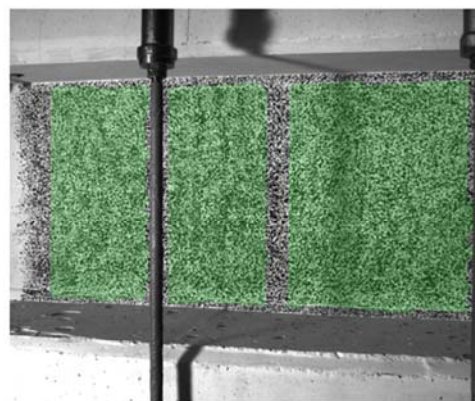
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

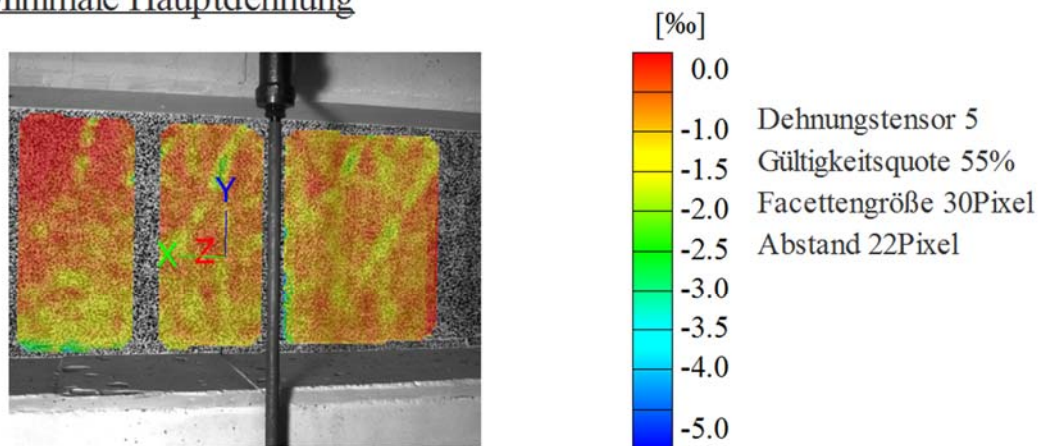
Stufe 18

Zeit 3208.92 s

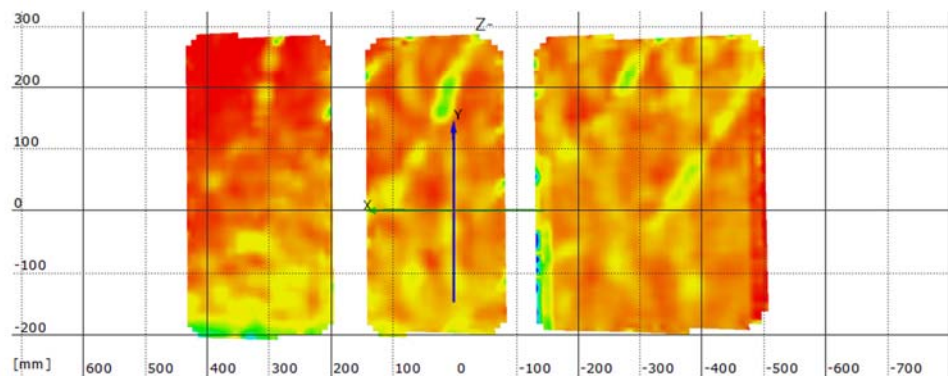
Last Schenk-Presse 525.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

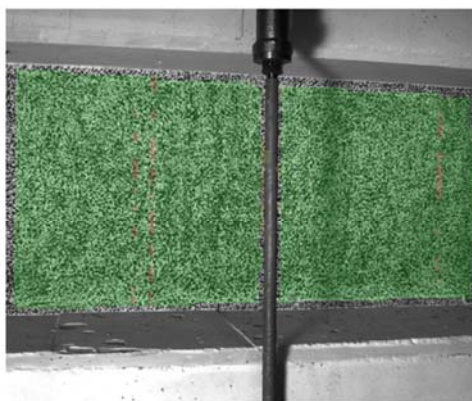
Minimale Hauptdehnung



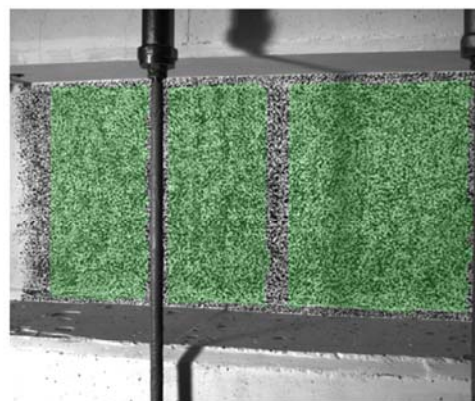
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

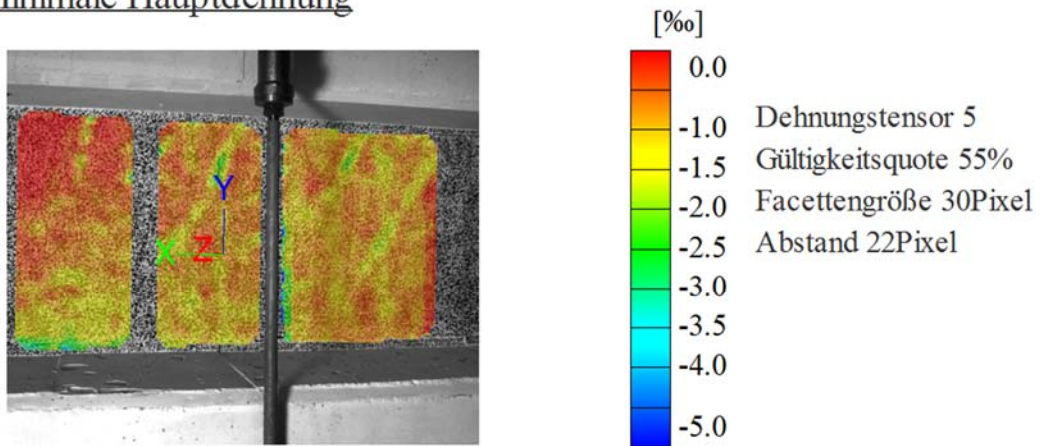
Stufe 19

Zeit 3276.59 s

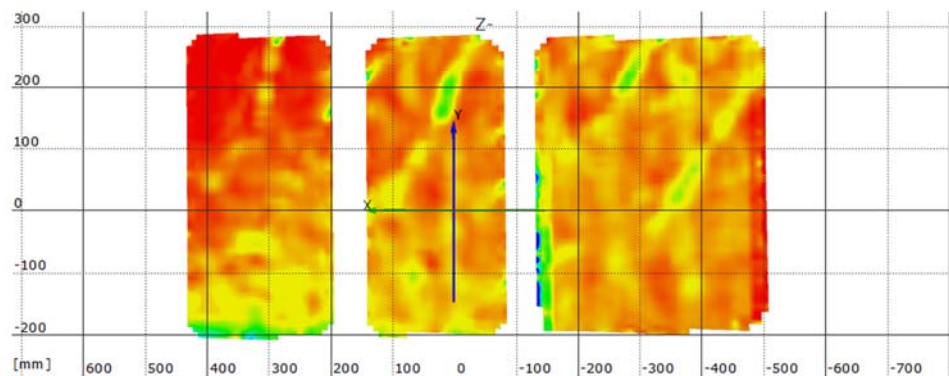
Last Schenk-Presse 557.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

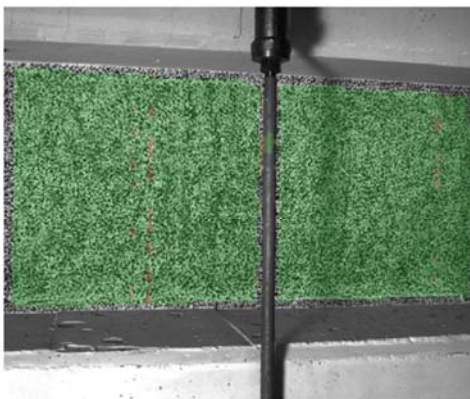
Minimale Hauptdehnung



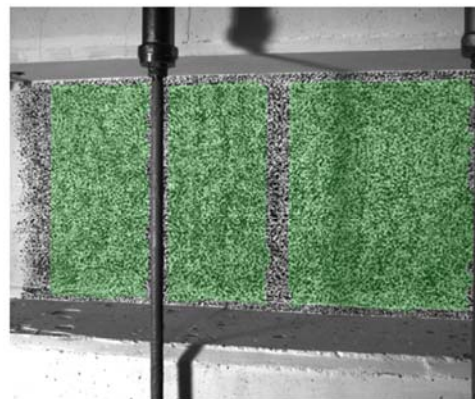
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

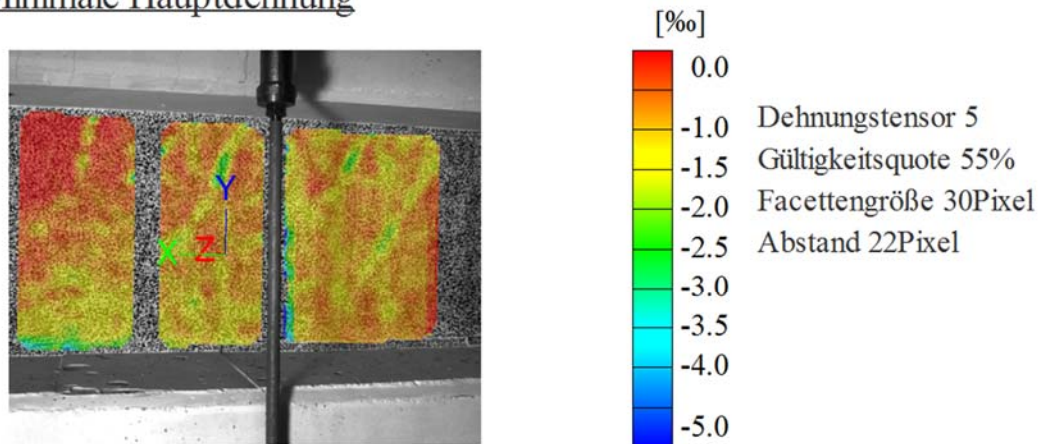
Stufe 20

Zeit 3413.20 s

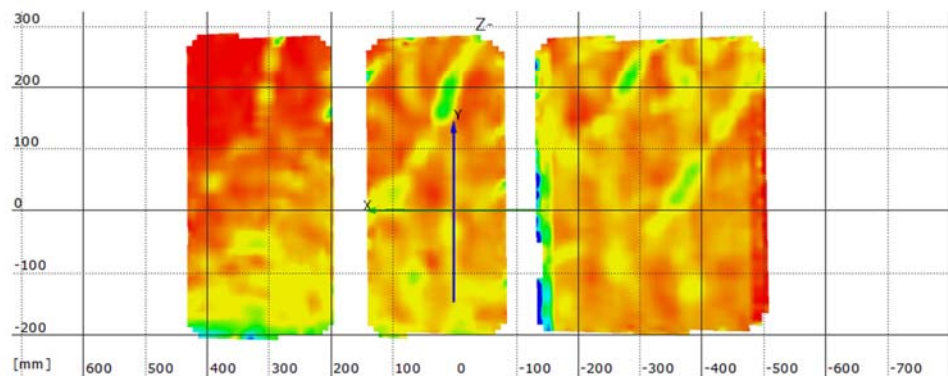
Last Schenk-Presse 589.7 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

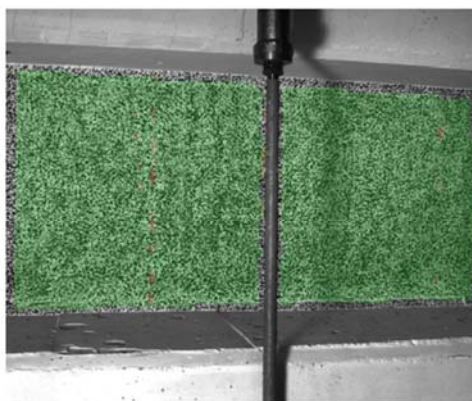
Minimale Hauptdehnung



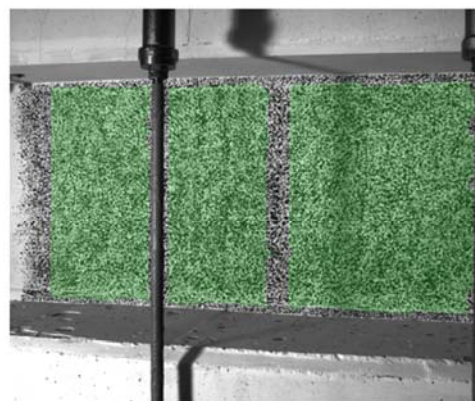
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

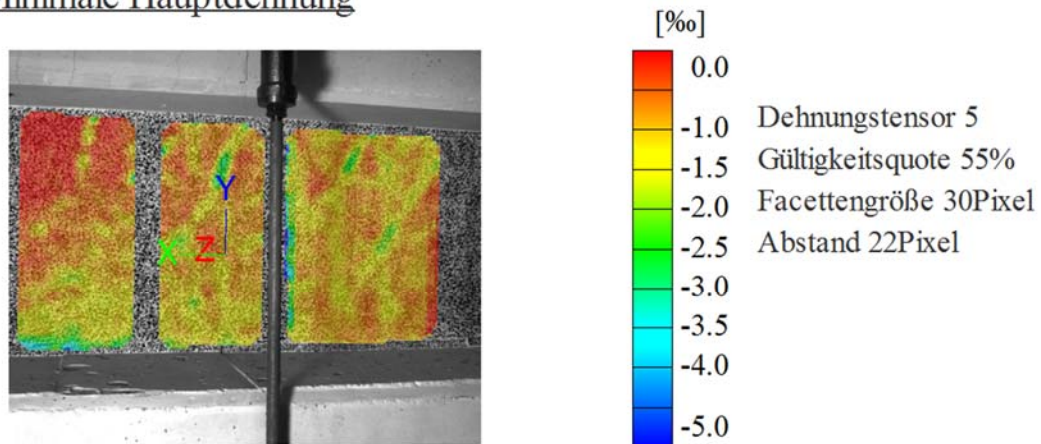
Stufe 21

Zeit 3474.72 s

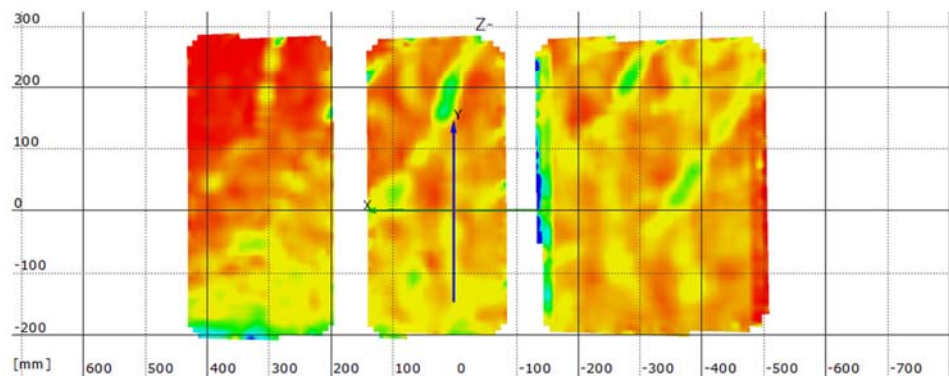
Last Schenk-Presse 622.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

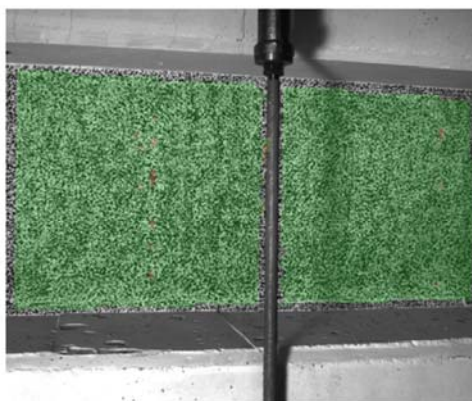
Minimale Hauptdehnung



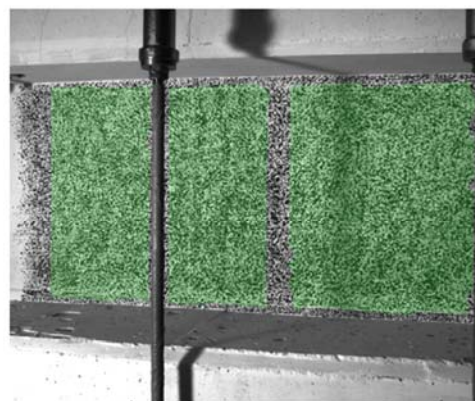
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

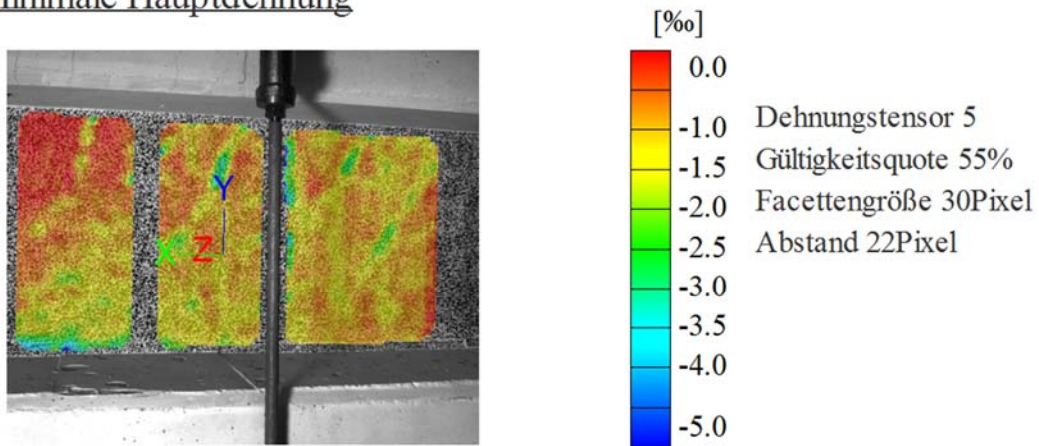
Stufe 22

Zeit 3588.83 s

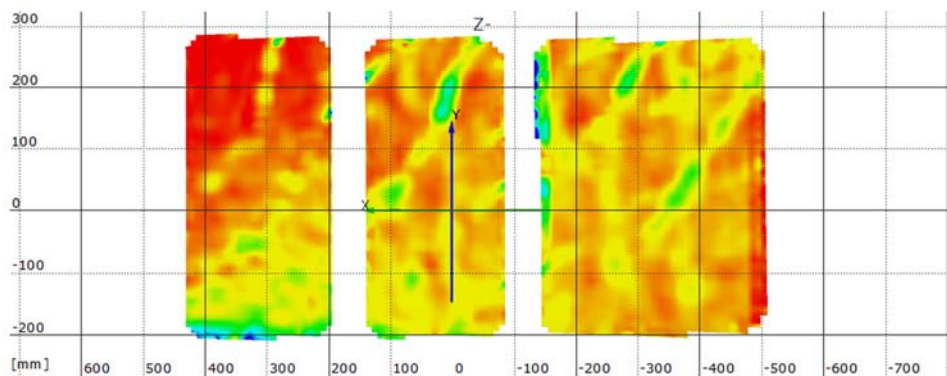
Last Schenk-Presse 653.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

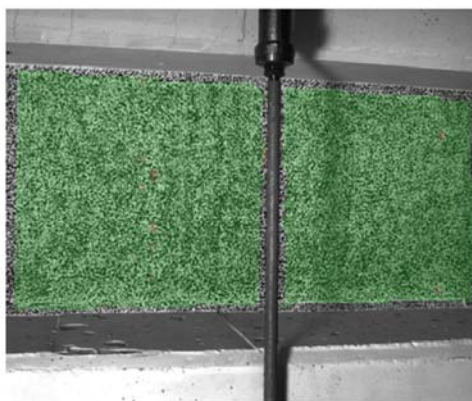
Minimale Hauptdehnung



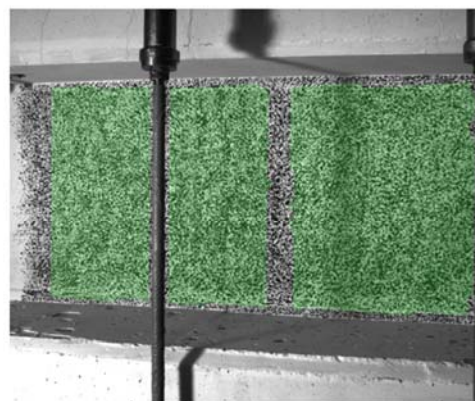
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

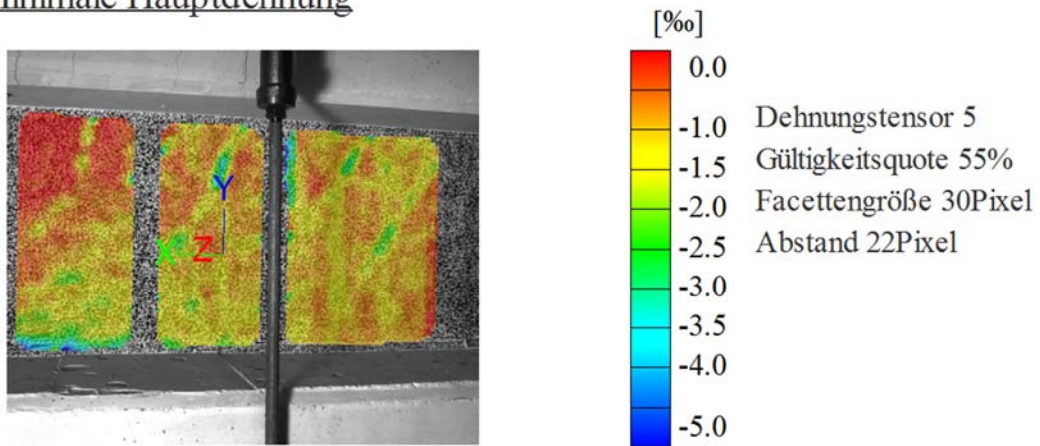
Stufe 23

Zeit 3703.45 s

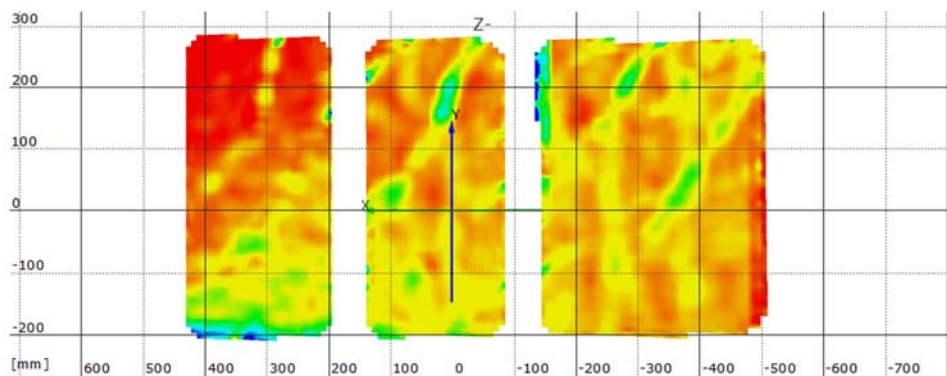
Last Schenk-Presse 658.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

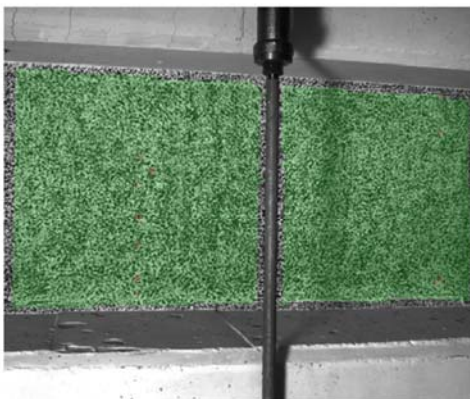
Minimale Hauptdehnung



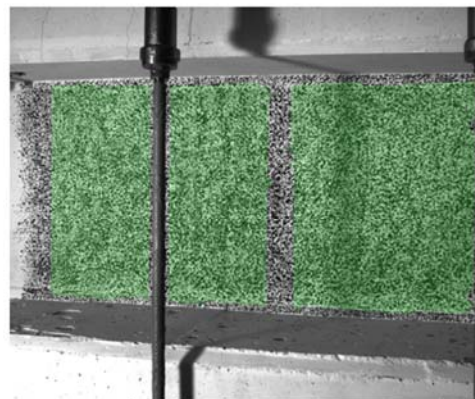
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

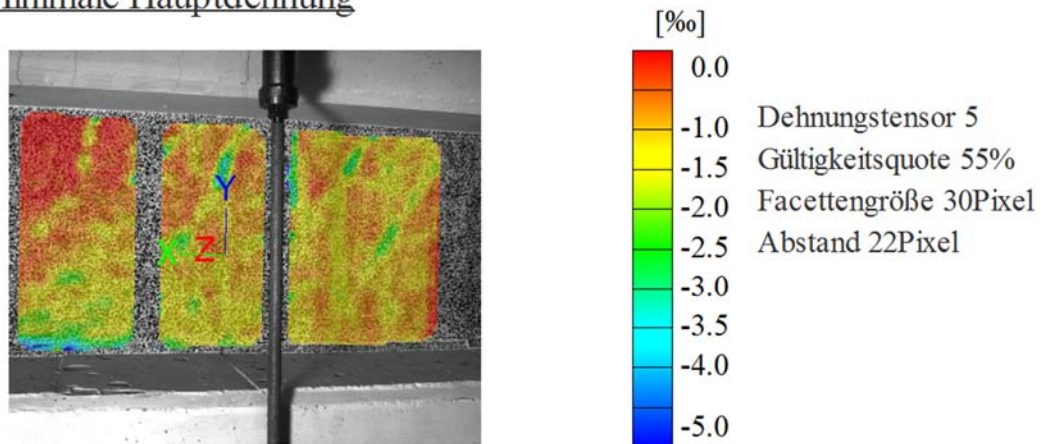
Stufe 25

Zeit 3715.32 s

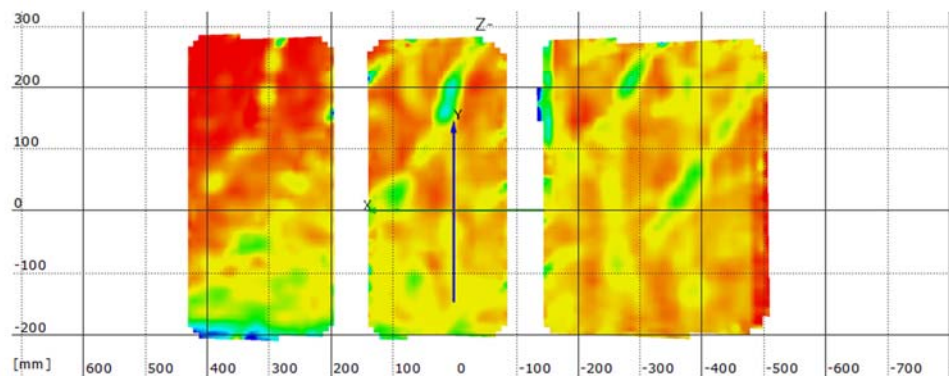
Last Schenk-Presse 668.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

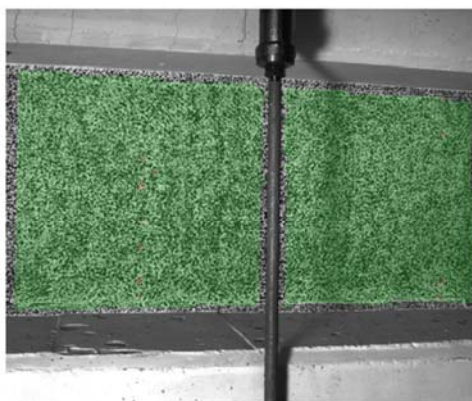
Minimale Hauptdehnung



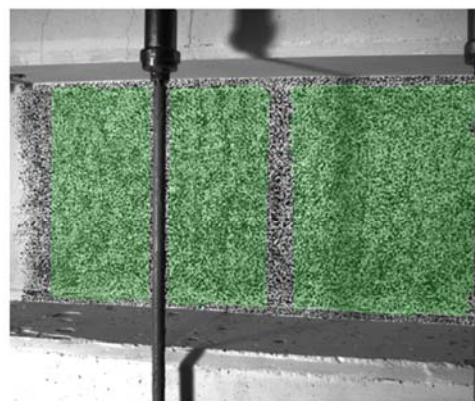
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

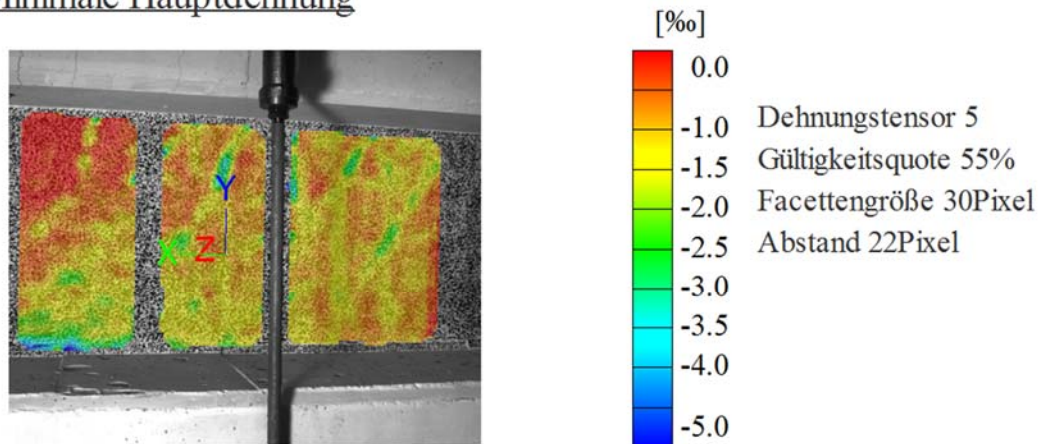
Stufe 30

Zeit 3733.48 s

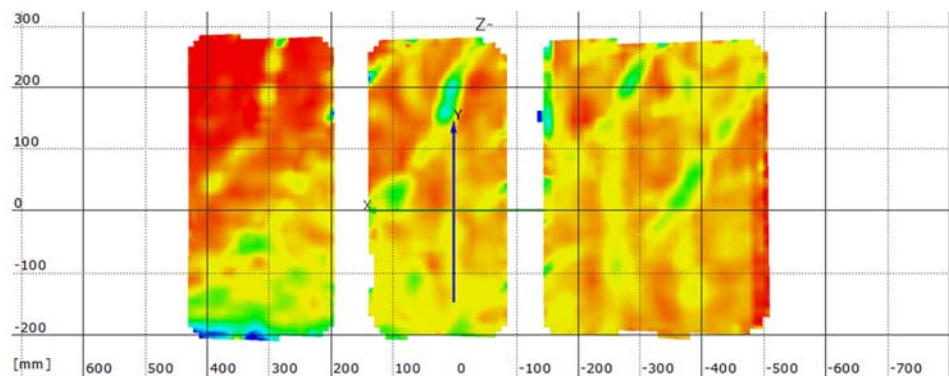
Last Schenk-Presse 670.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

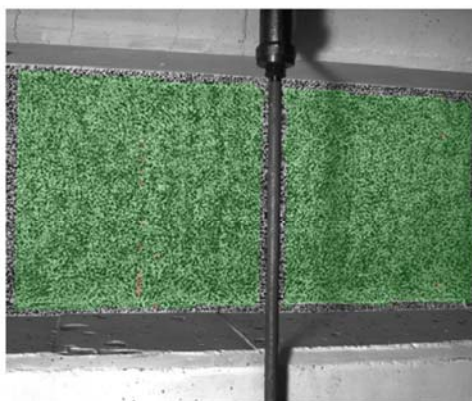
Minimale Hauptdehnung



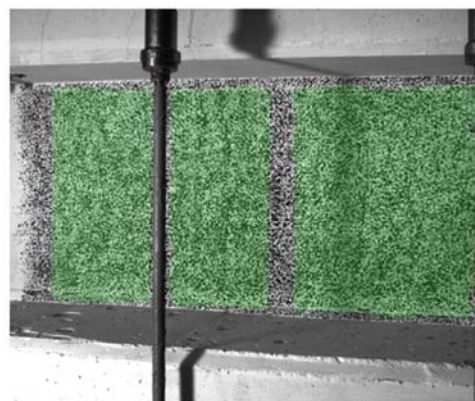
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

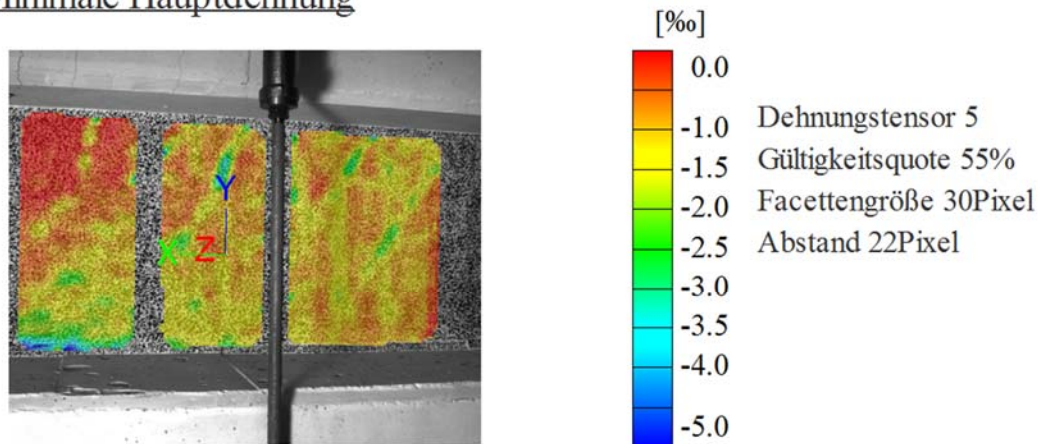
Stufe 35

Zeit 3809.09 s

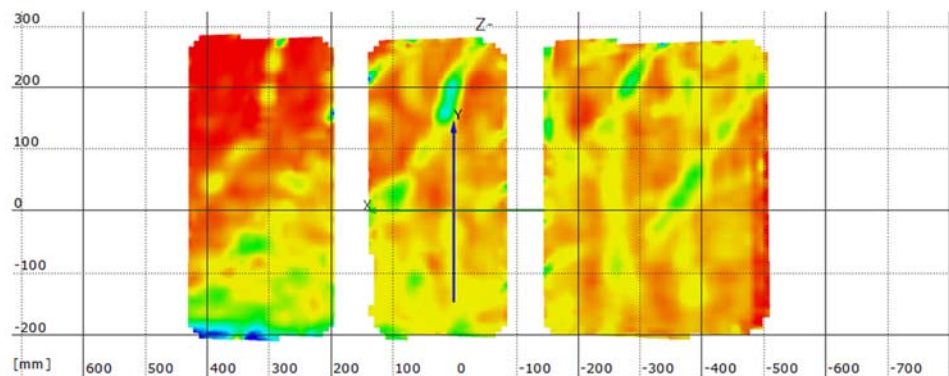
Last Schenk-Presse 650.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

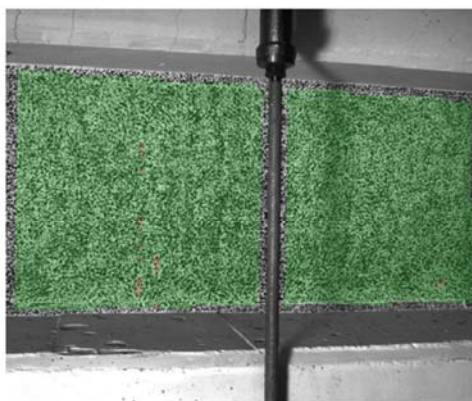
Minimale Hauptdehnung



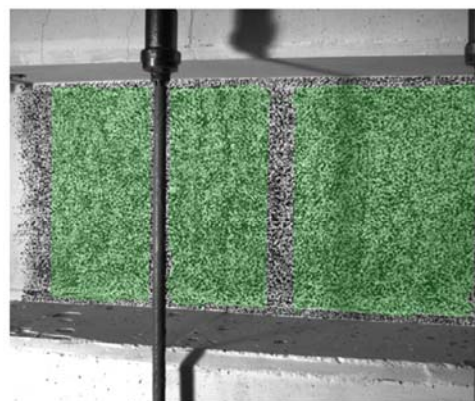
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

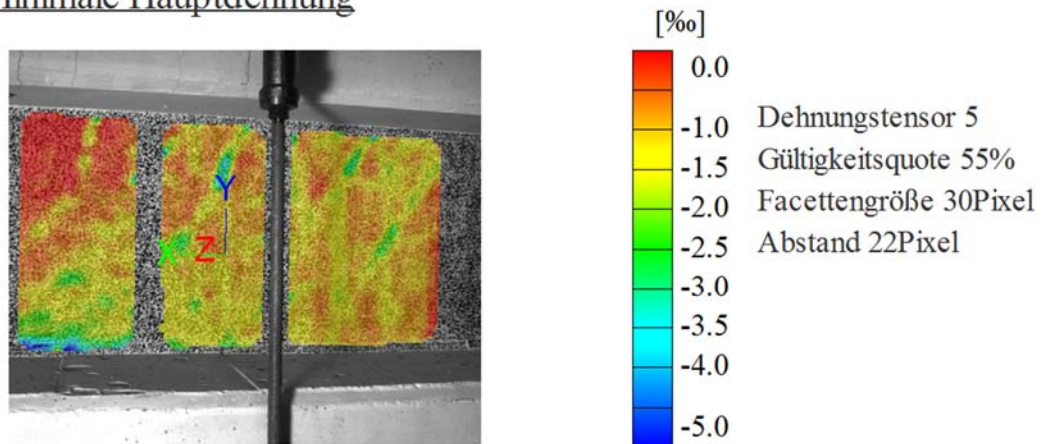
Stufe 40

Zeit 4005.06 s

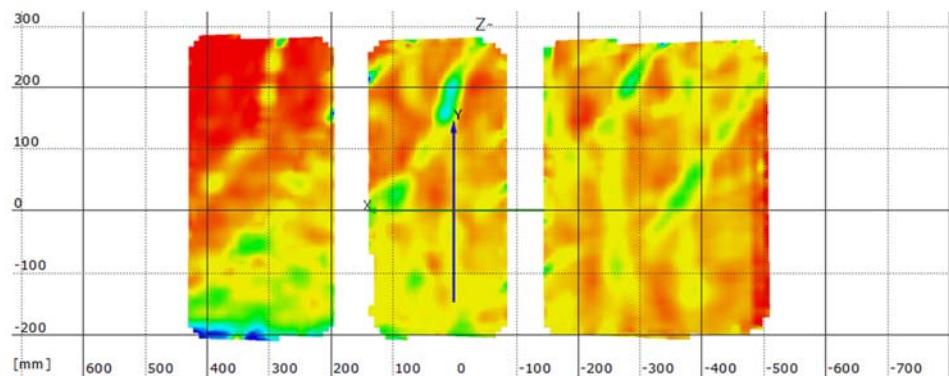
Last Schenk-Presse 626.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

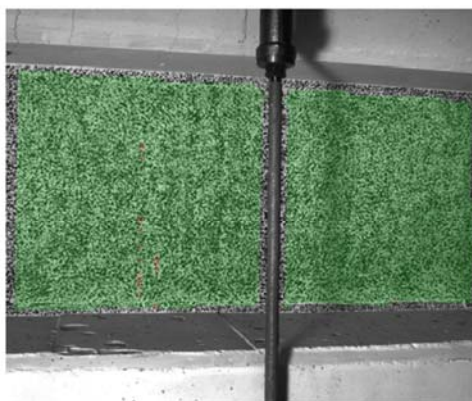
Minimale Hauptdehnung



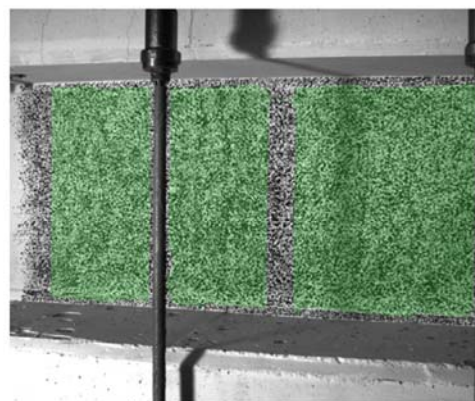
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

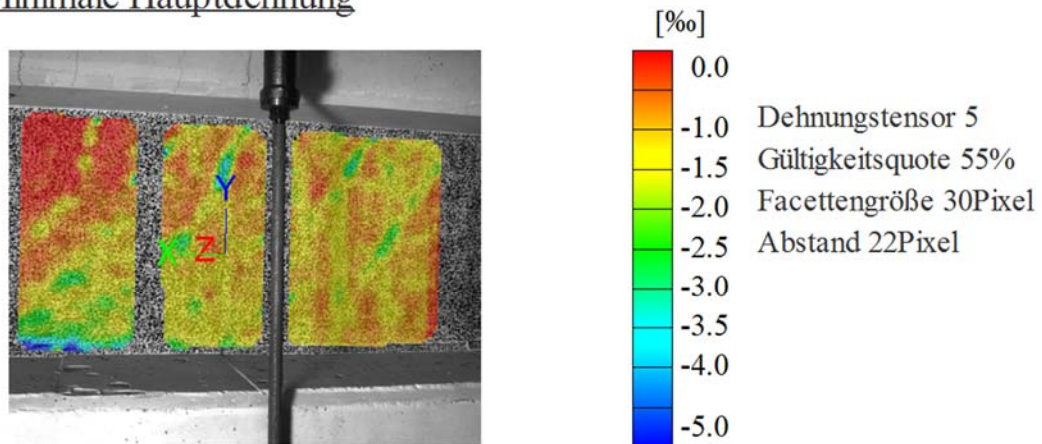
Stufe 45

Zeit 4209.81 s

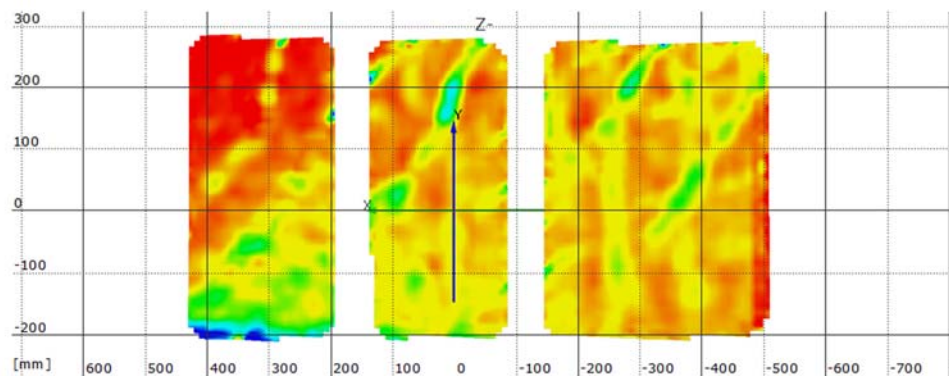
Last Schenk-Presse 630.0 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

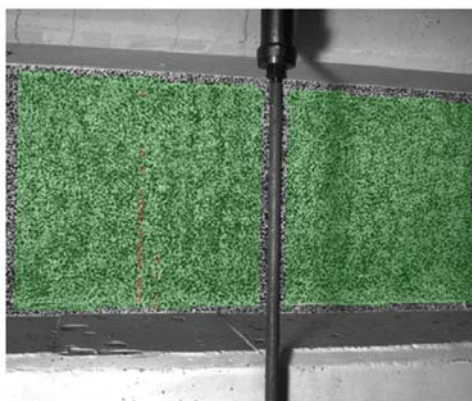
Minimale Hauptdehnung



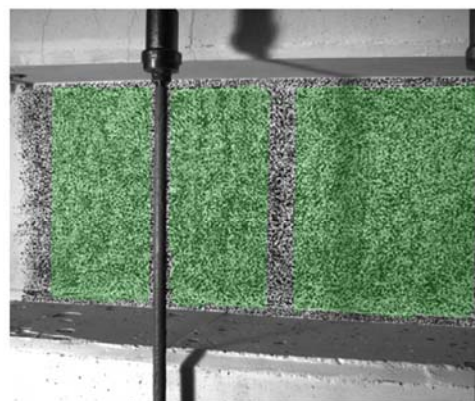
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

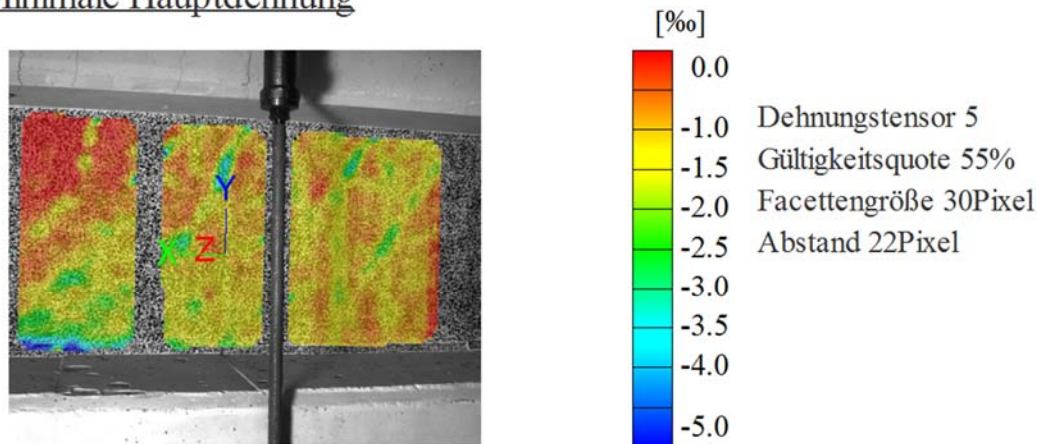
Stufe 50

Zeit 4382.60 s

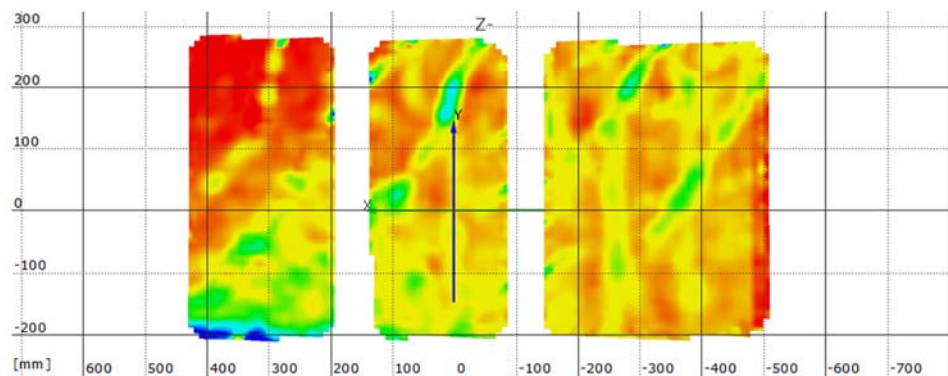
Last Schenk-Presse 604.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

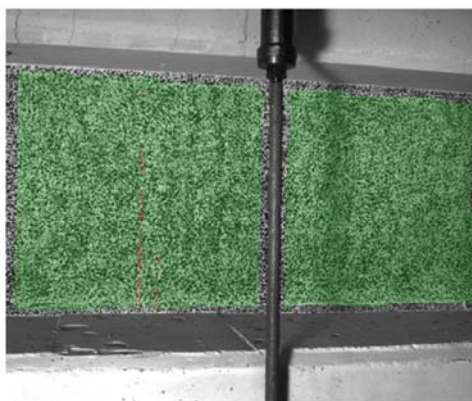
Minimale Hauptdehnung



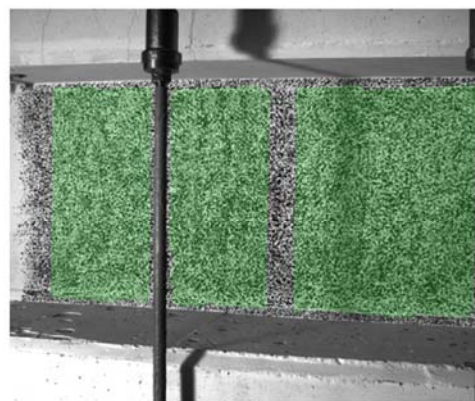
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

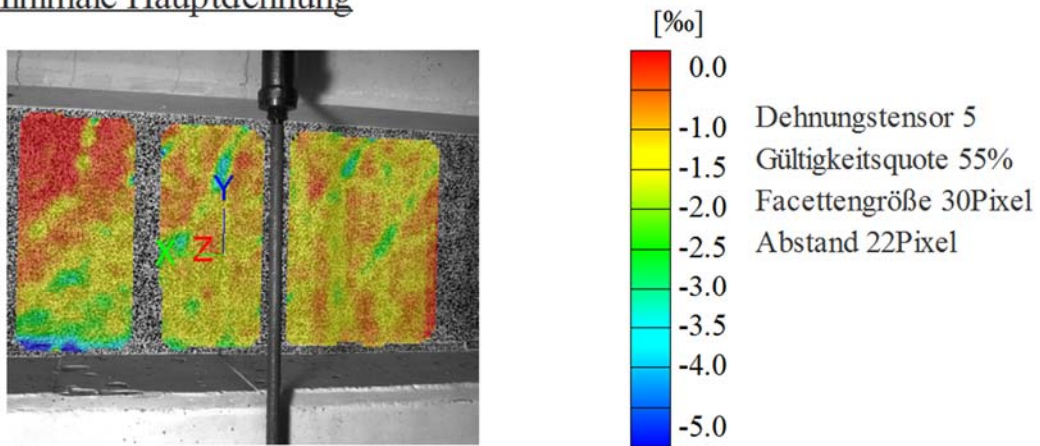
Stufe 55

Zeit 4545.60 s

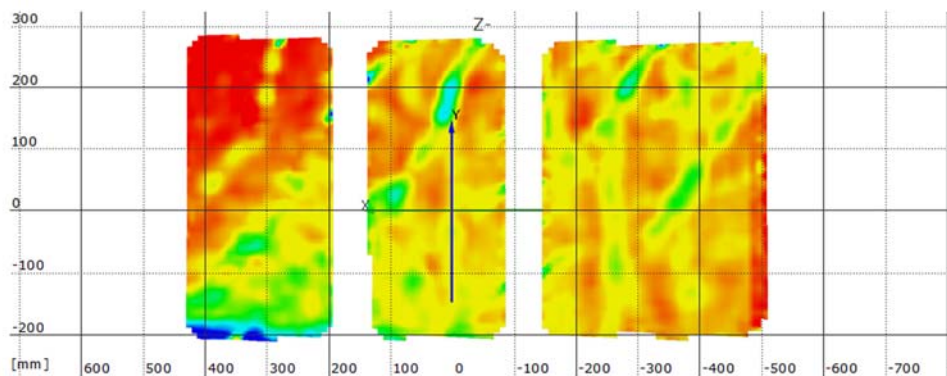
Last Schenk-Presse 585.4 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

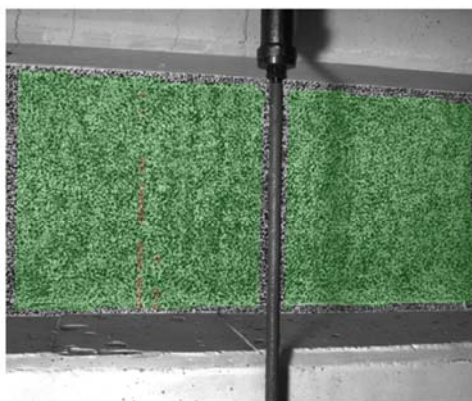
Minimale Hauptdehnung



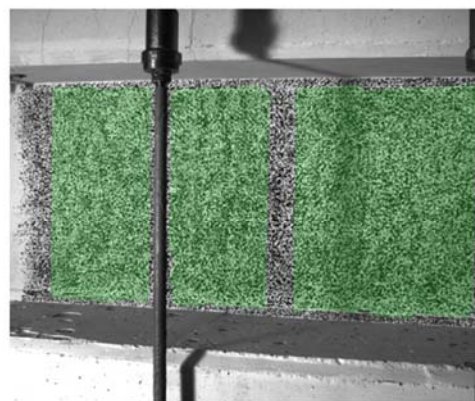
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

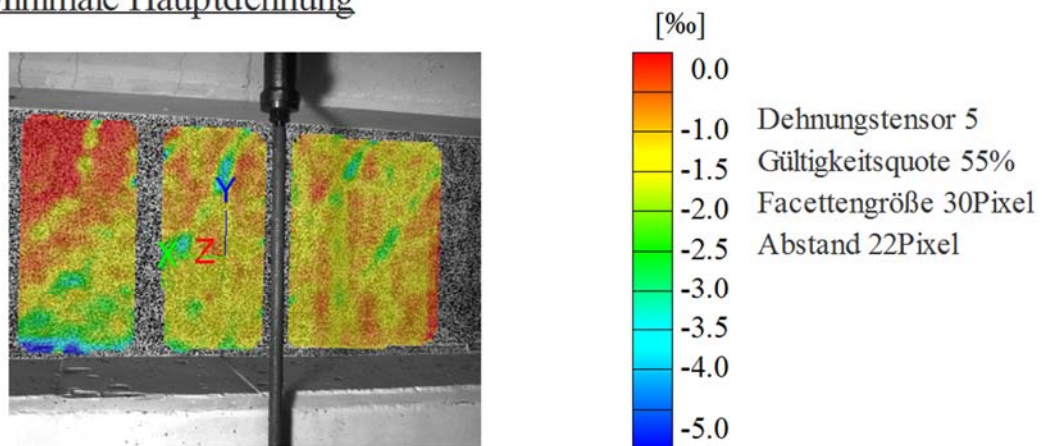
Stufe 60

Zeit 4644.39 s

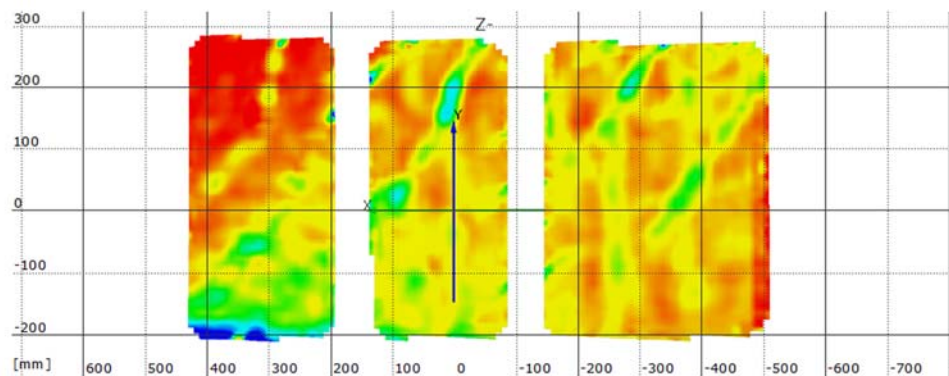
Last Schenk-Presse 600.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

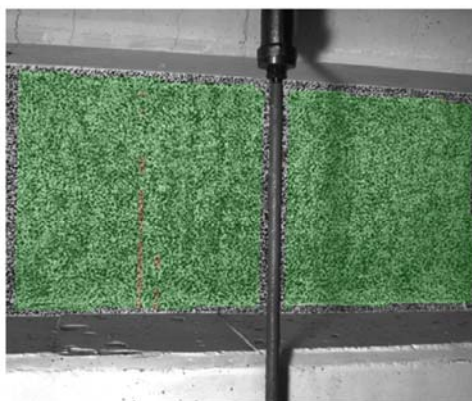
Minimale Hauptdehnung



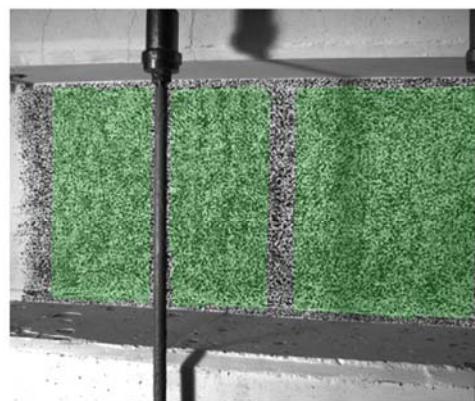
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

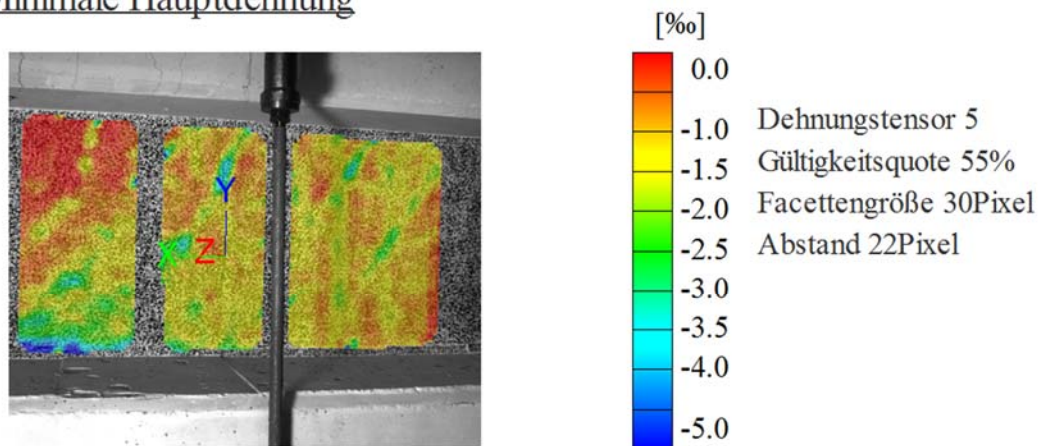
Stufe 65

Zeit 4667.14 s

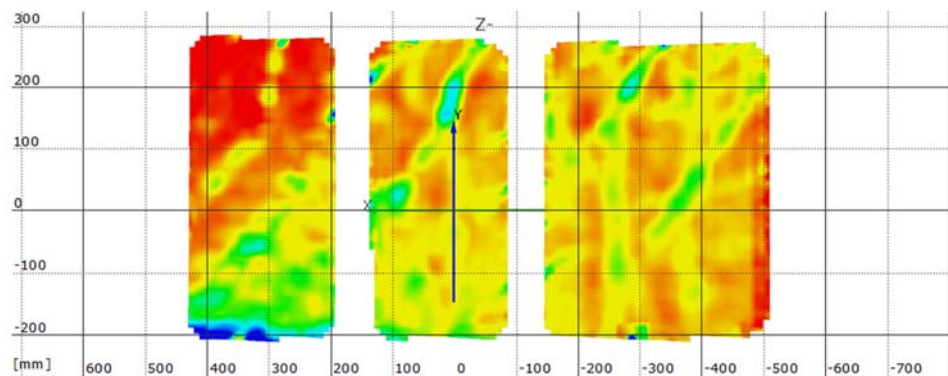
Last Schenk-Presse 604.2 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

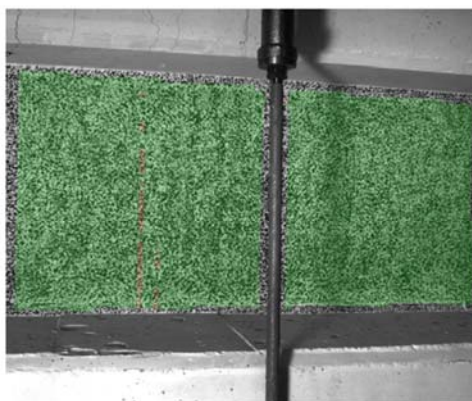
Minimale Hauptdehnung



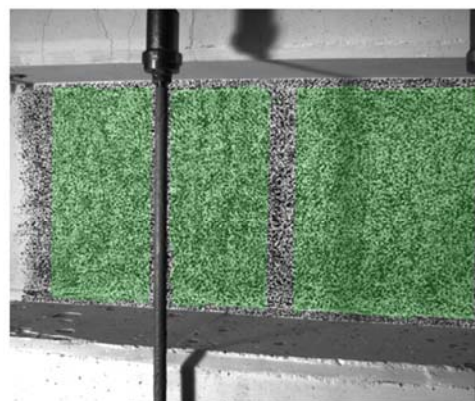
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

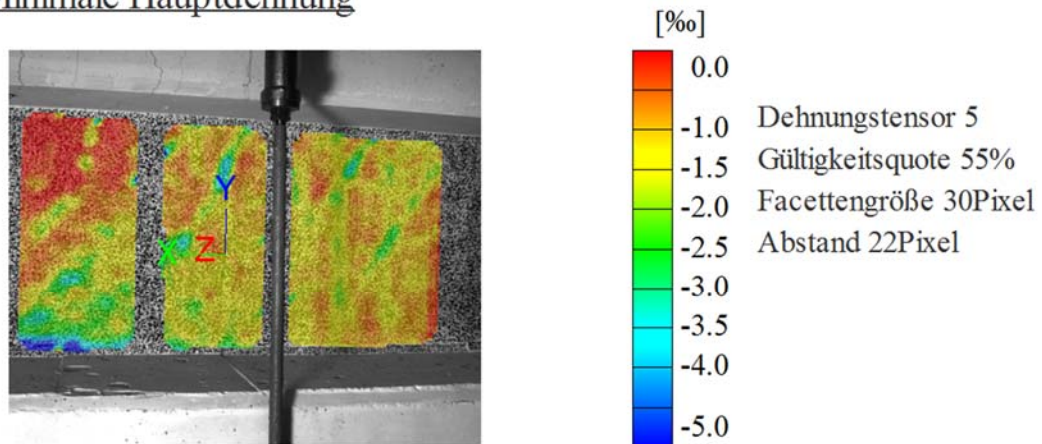
Stufe 70

Zeit 4685.95 s

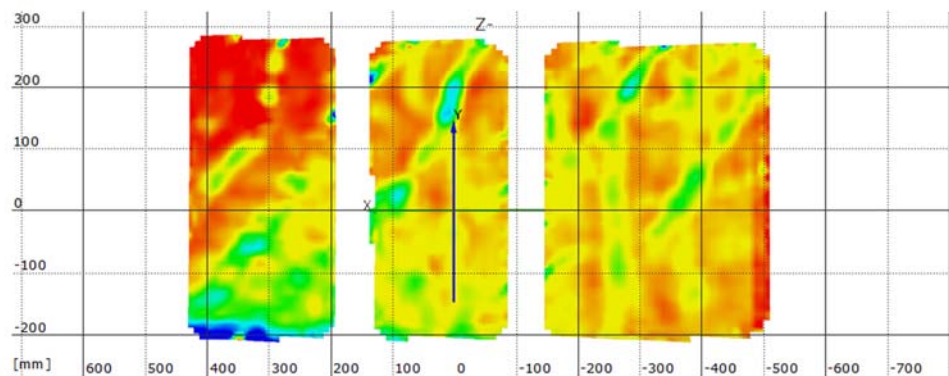
Last Schenk-Presse 603.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

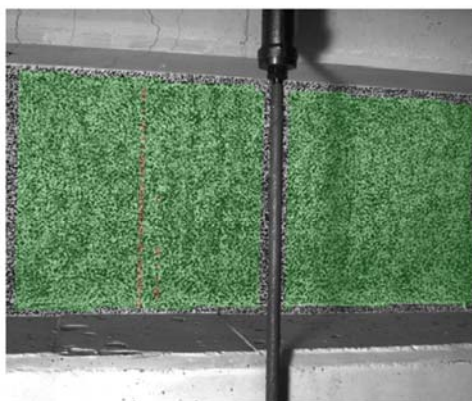
Minimale Hauptdehnung



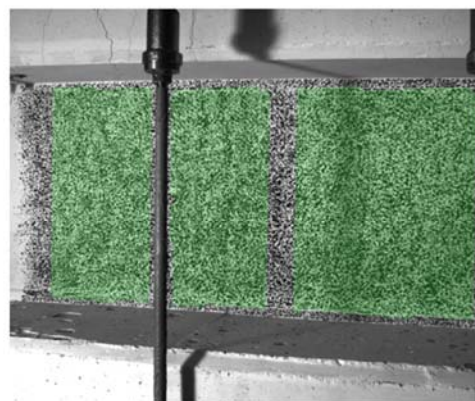
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

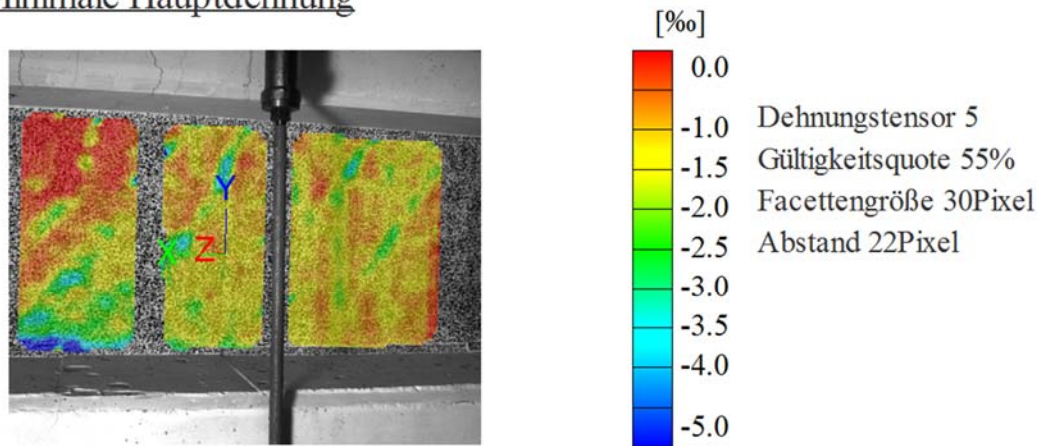
Stufe 75

Zeit 4703.33 s

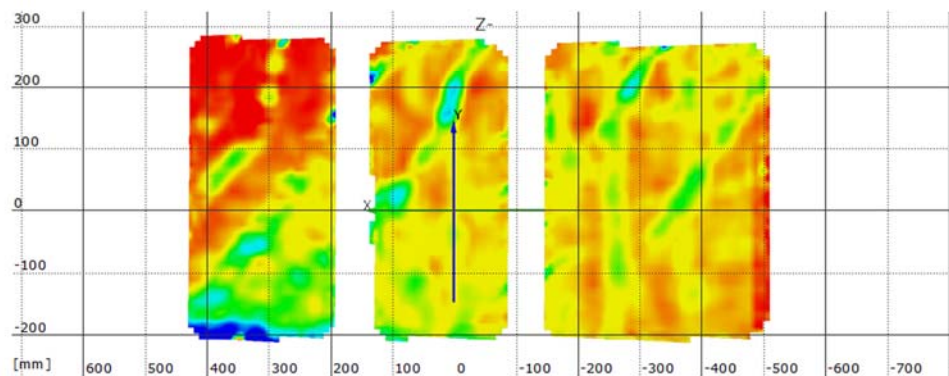
Last Schenk-Presse 596.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

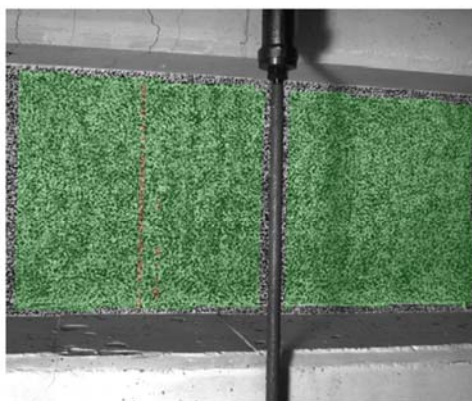
Minimale Hauptdehnung



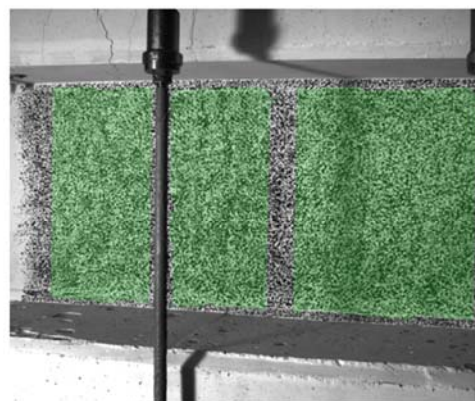
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

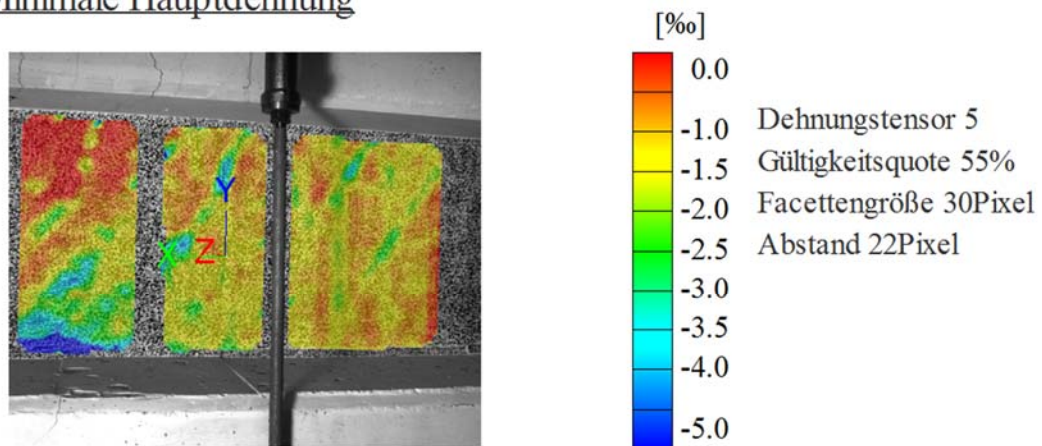
Stufe 80

Zeit 4723.14 s

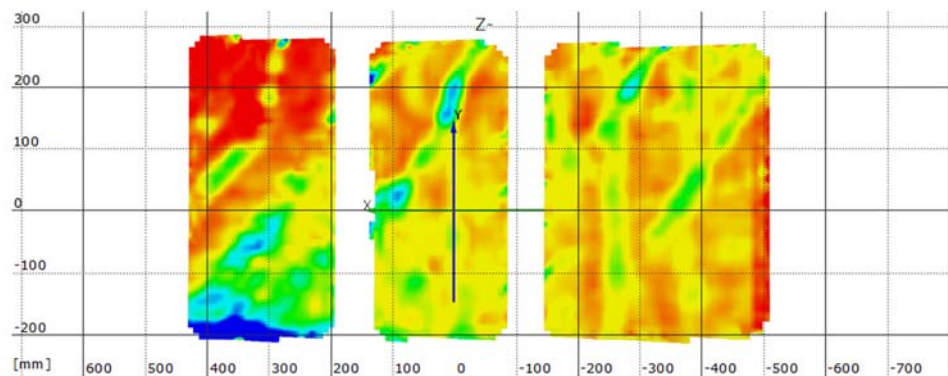
Last Schenk-Presse 579.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

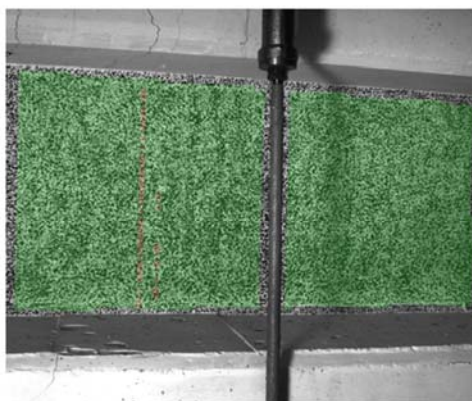
Minimale Hauptdehnung



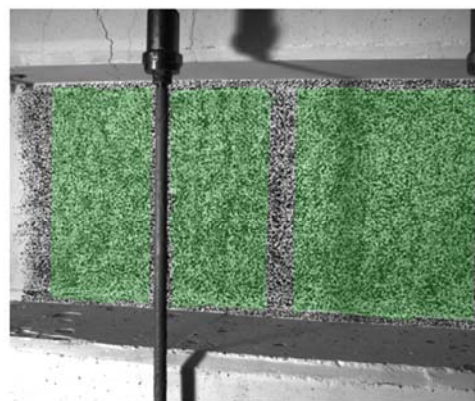
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

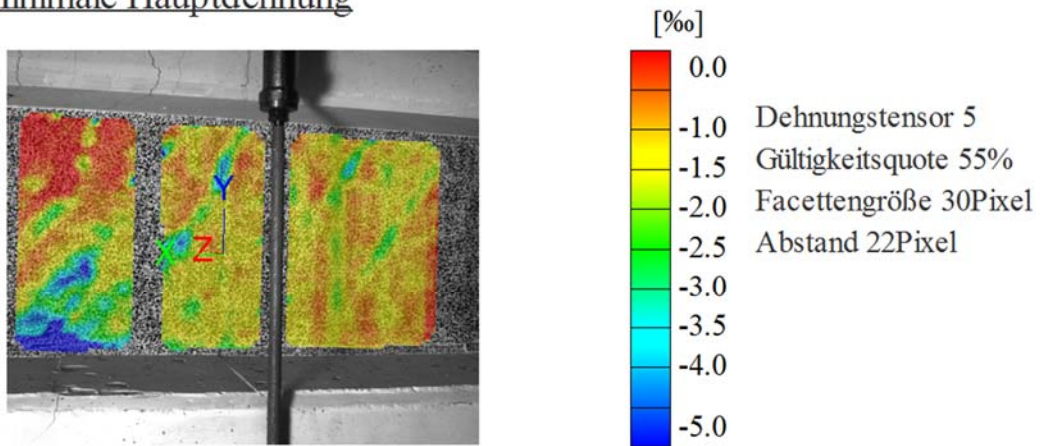
Stufe 83

Zeit 4731.94 s

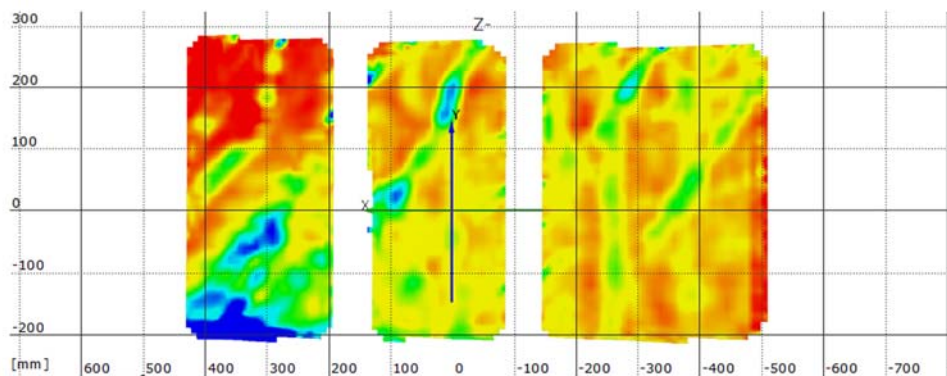
Last Schenk-Presse 574.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

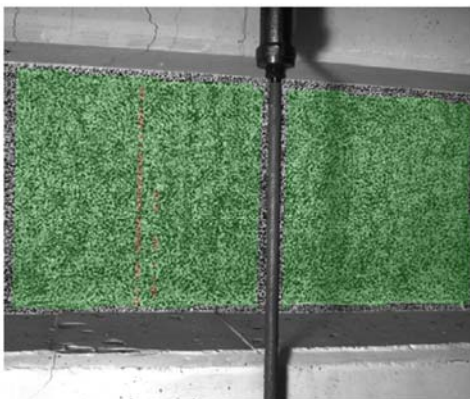
Minimale Hauptdehnung



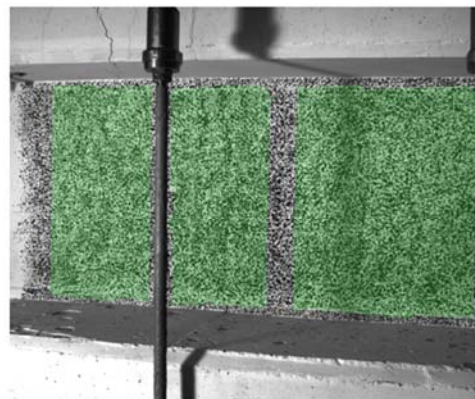
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 07.12.2015, 10:46:18

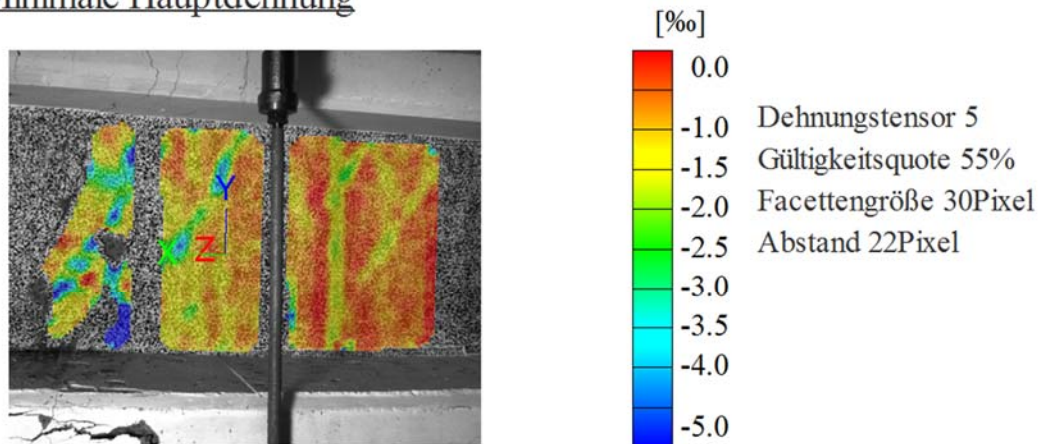
Stufe 85

Zeit 4753.11 s

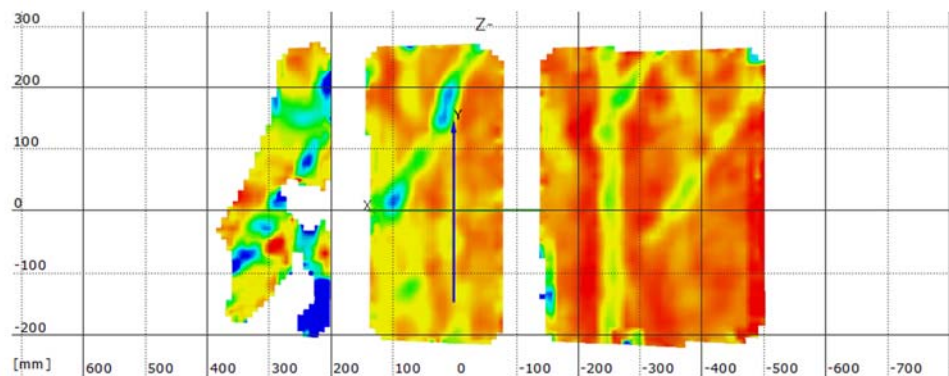
Last Schenk-Presse 381.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

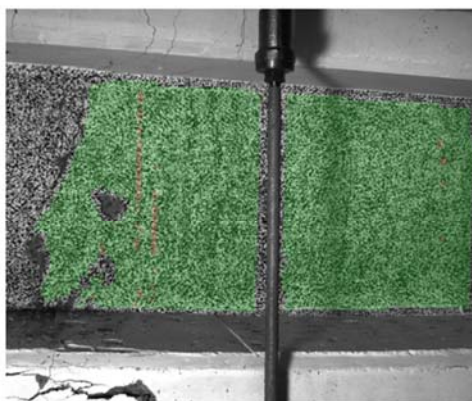
Minimale Hauptdehnung



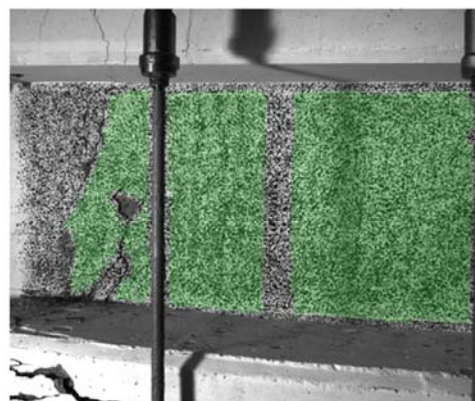
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.6 Balken VI

8.1.6.1 Maximale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

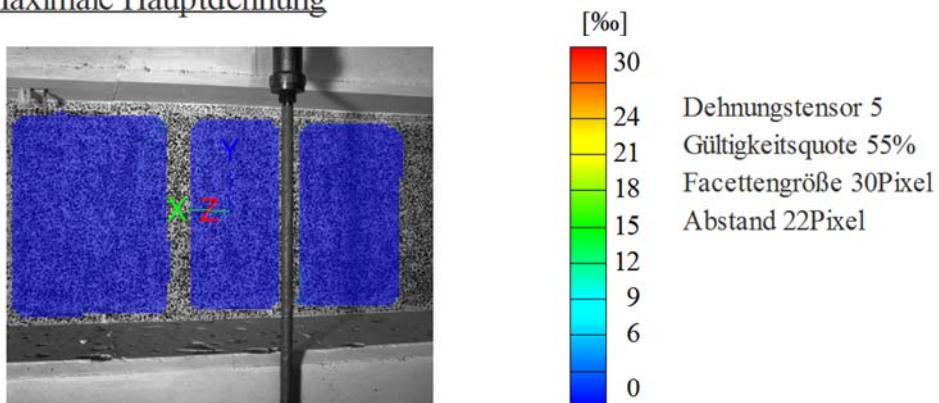
Stufe 1

Zeit 149.58 s

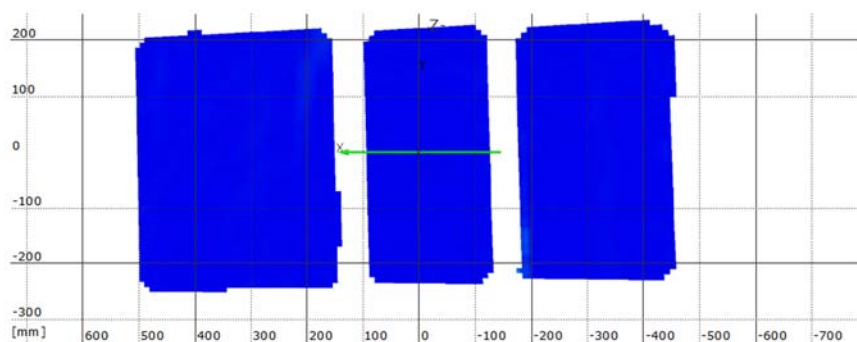
Last Schenk-Presse 30.0 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

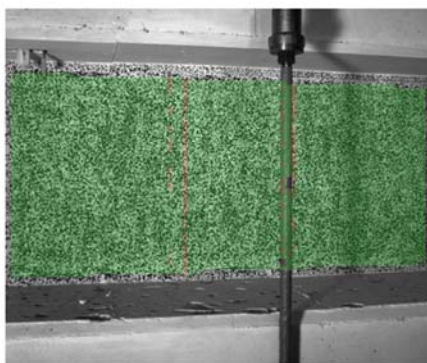
Maximale Hauptdehnung



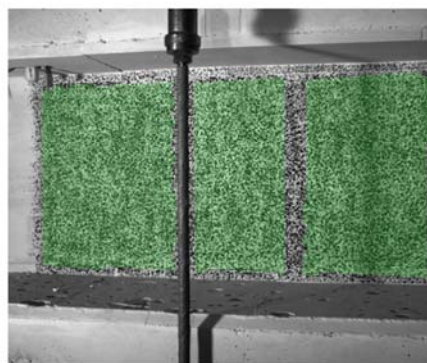
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

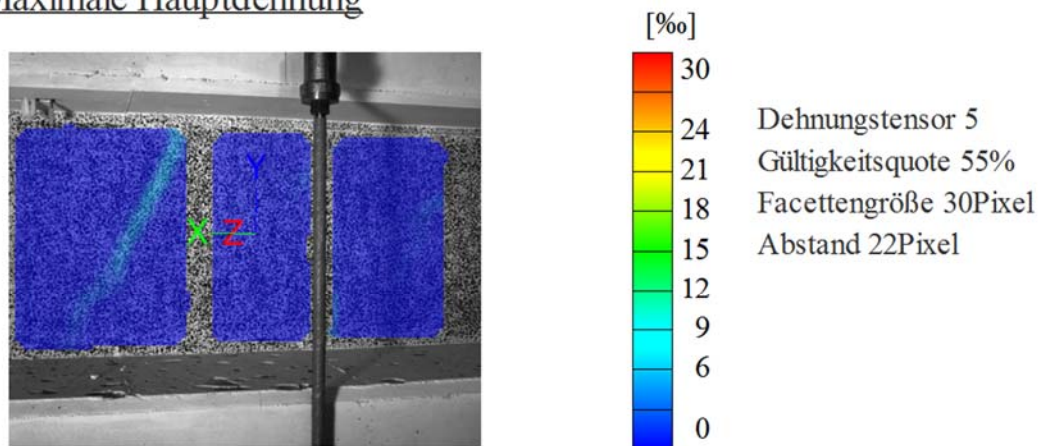
Stufe 2

Zeit 215.60 s

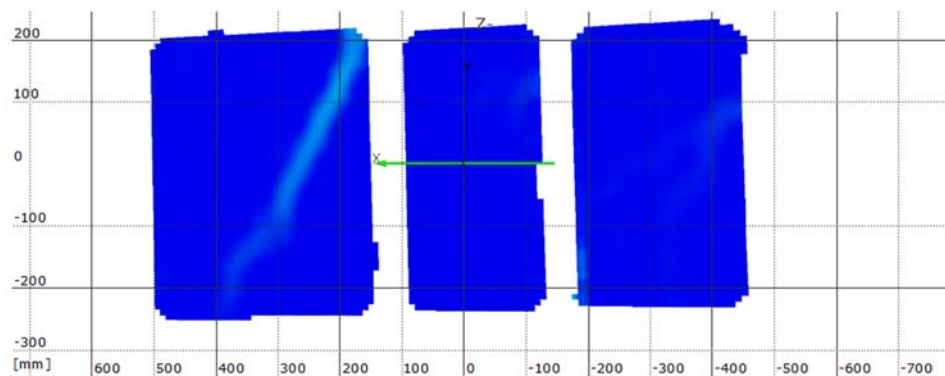
Last Schenk-Presse 60.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

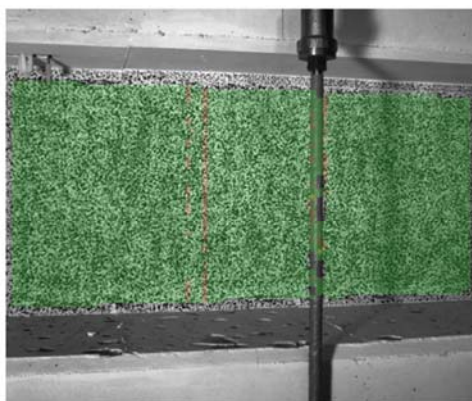
Maximale Hauptdehnung



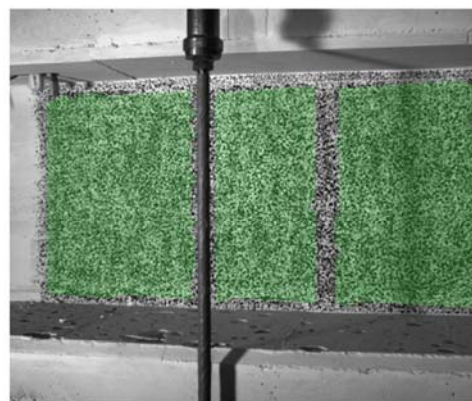
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

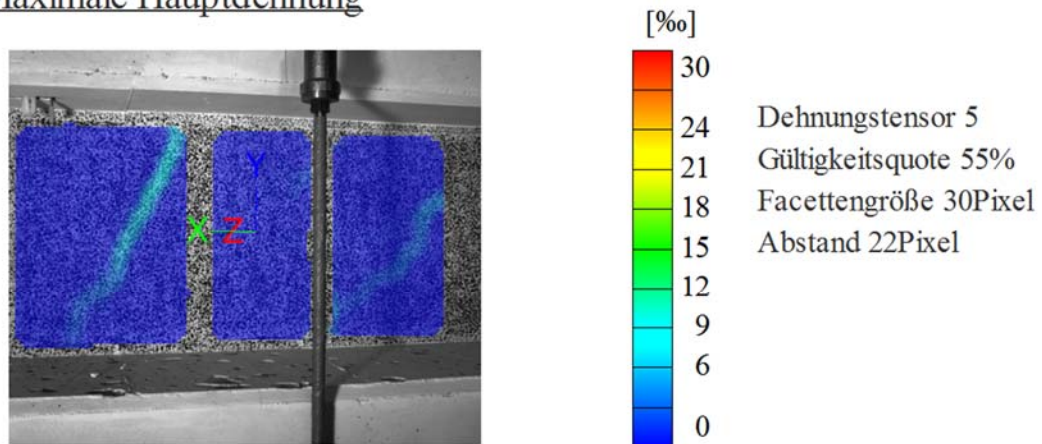
Stufe 3

Zeit 266.43 s

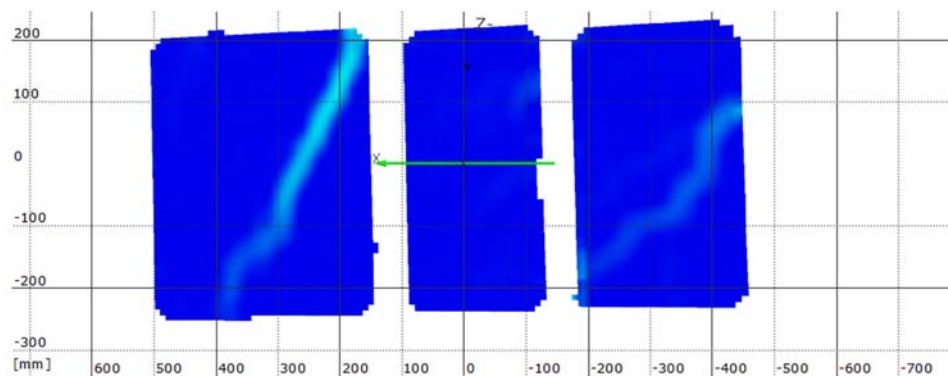
Last Schenk-Presse 90.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

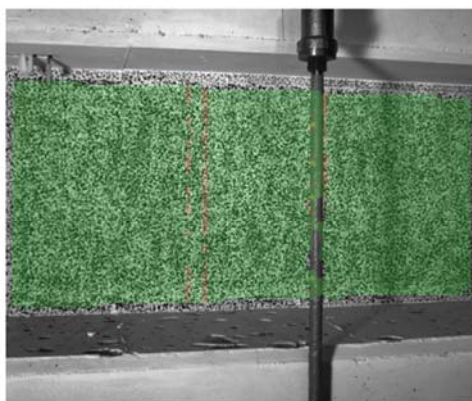
Maximale Hauptdehnung



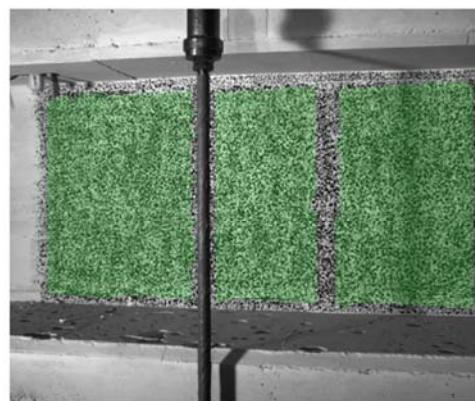
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

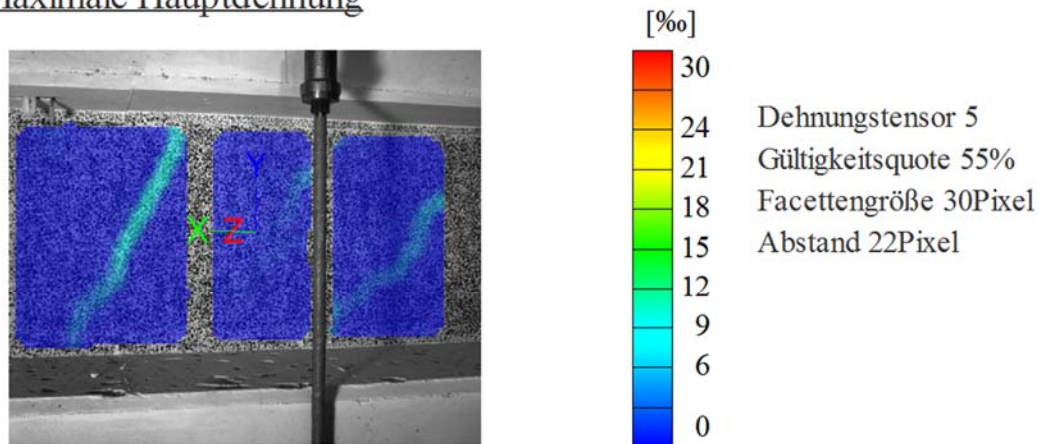
Stufe 4

Zeit 314.90 s

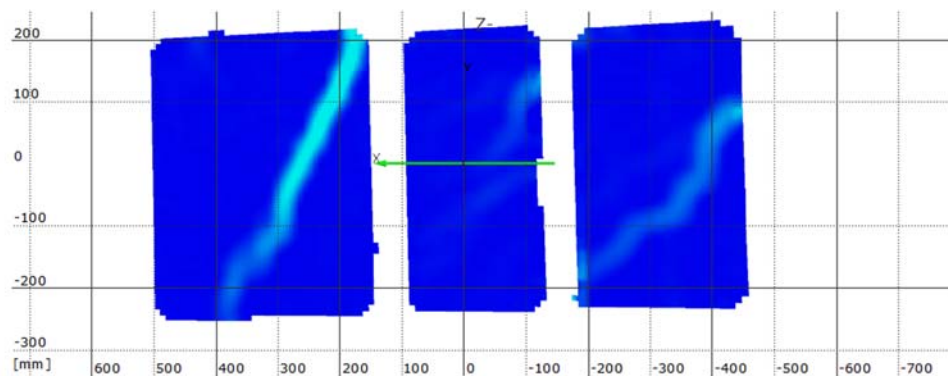
Last Schenk-Presse 120.2 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

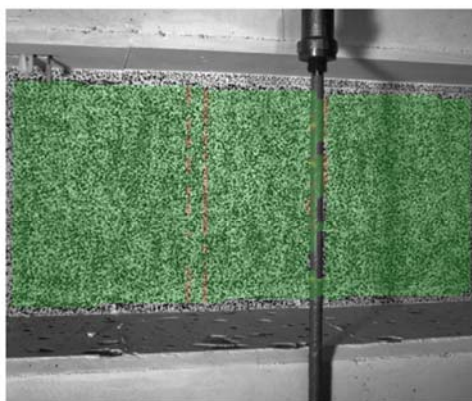
Maximale Hauptdehnung



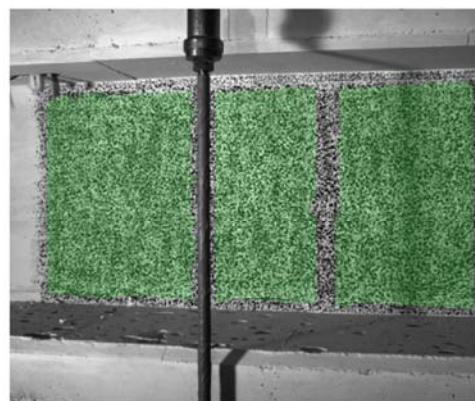
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

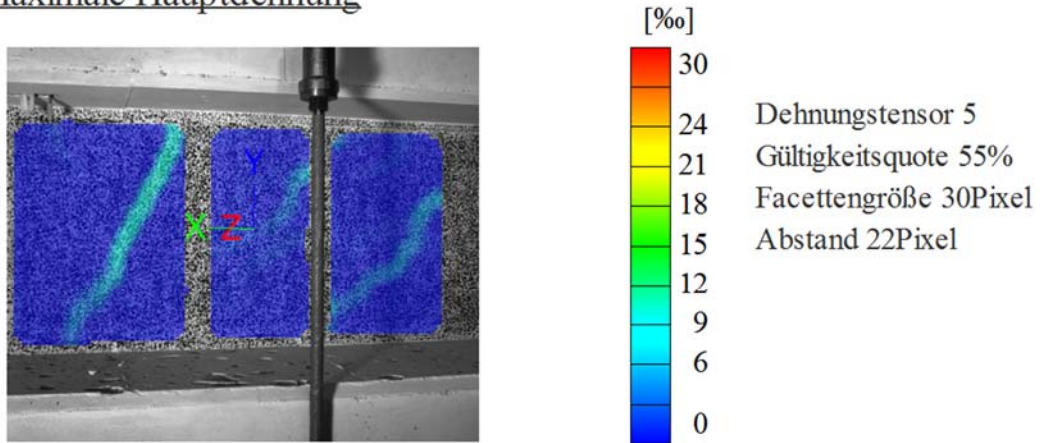
Stufe 5

Zeit 364.04 s

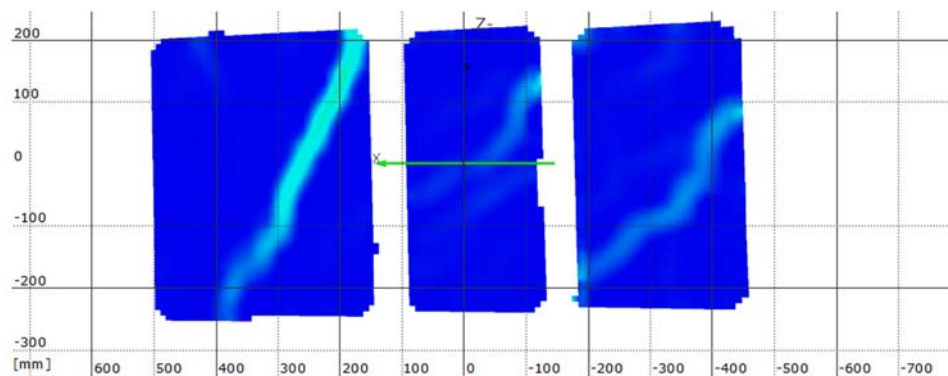
Last Schenk-Presse 150.1 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

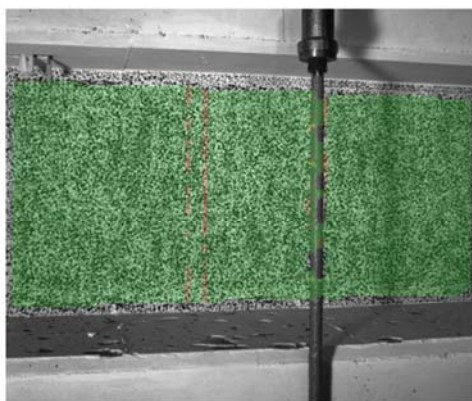
Maximale Hauptdehnung



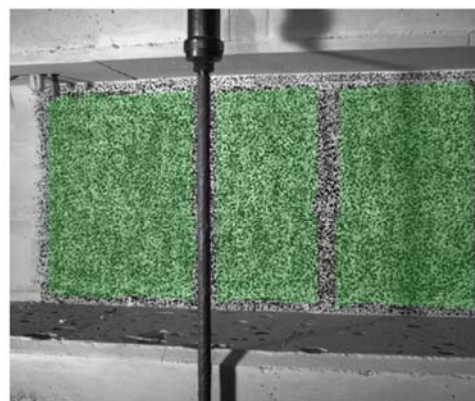
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

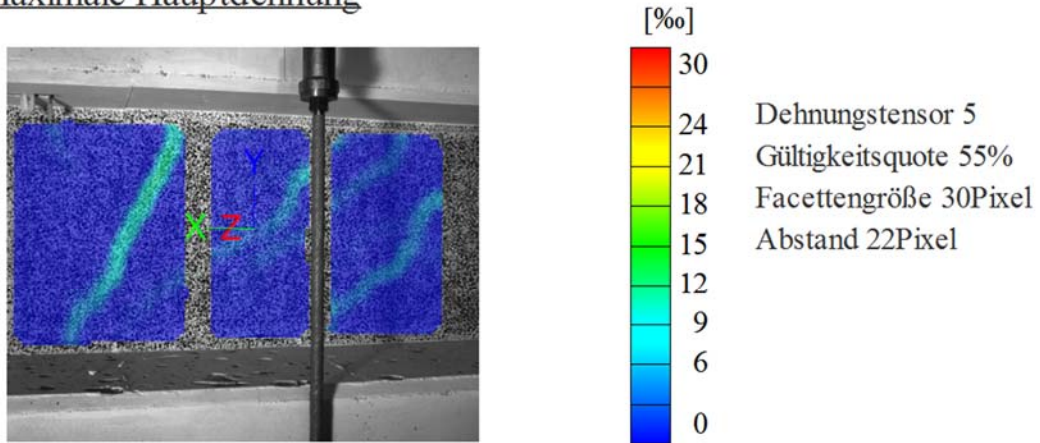
Stufe 6

Zeit 884.26 s

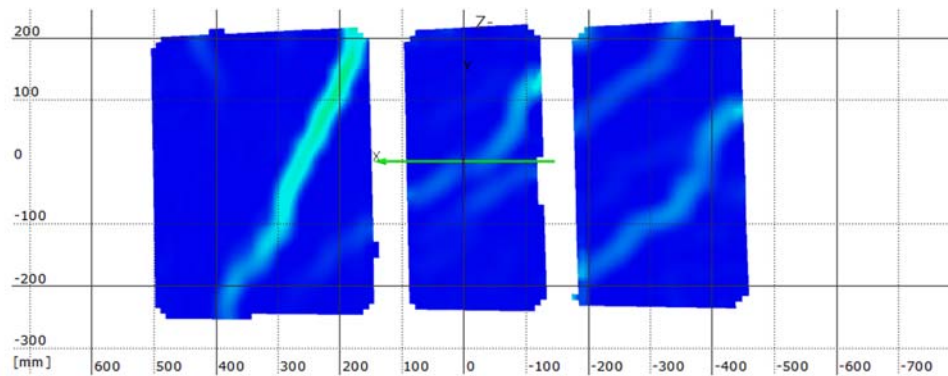
Last Schenk-Presse 177.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

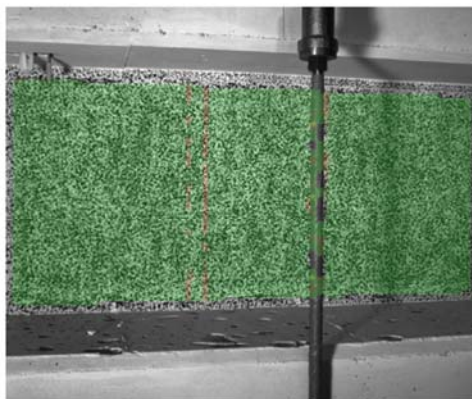
Maximale Hauptdehnung



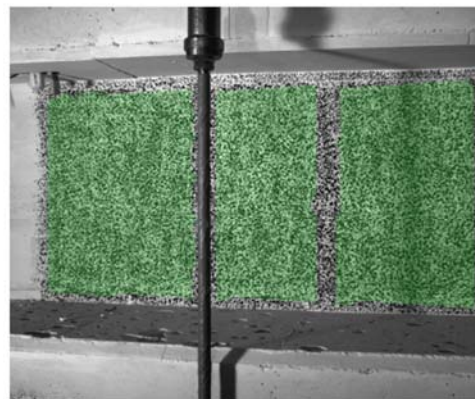
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

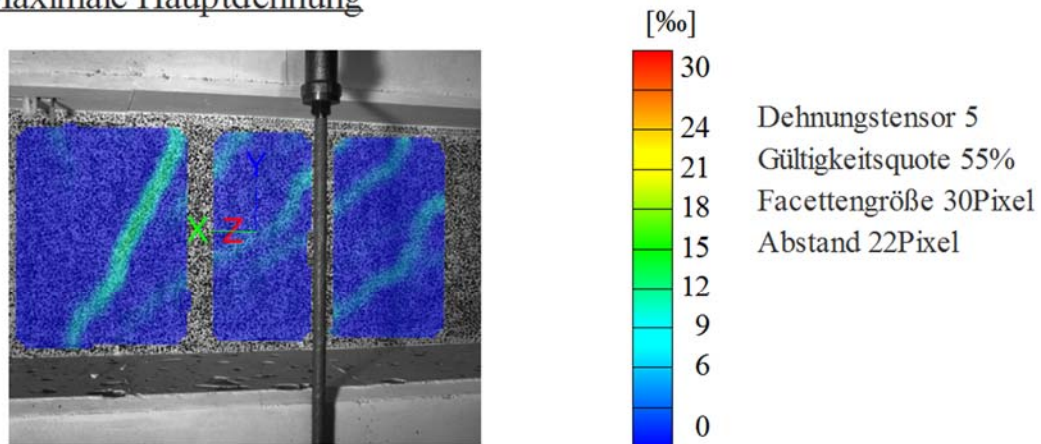
Stufe 7

Zeit 934.19 s

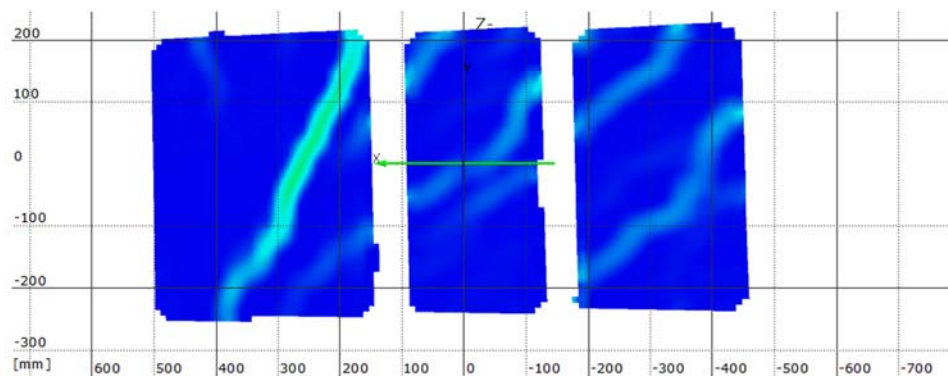
Last Schenk-Presse 206.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

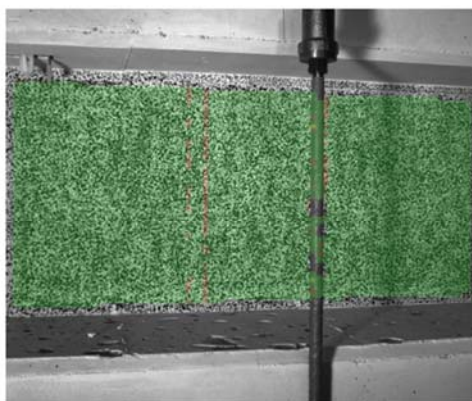
Maximale Hauptdehnung



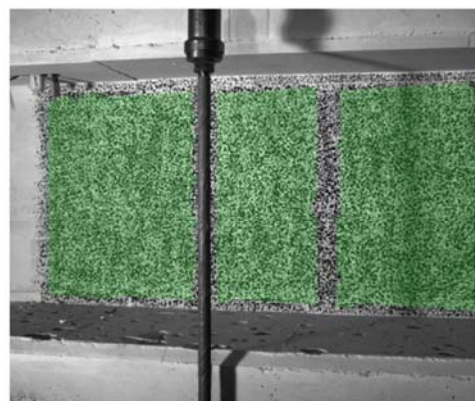
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

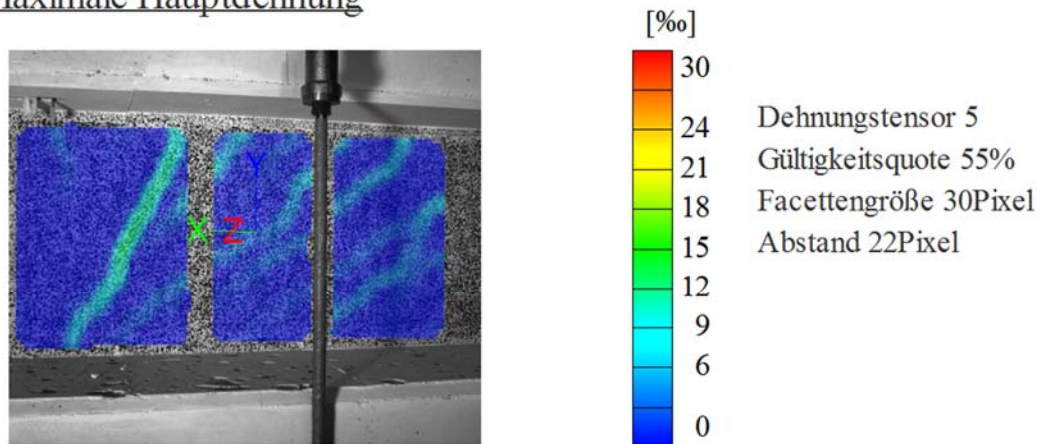
Stufe 8

Zeit 981.06 s

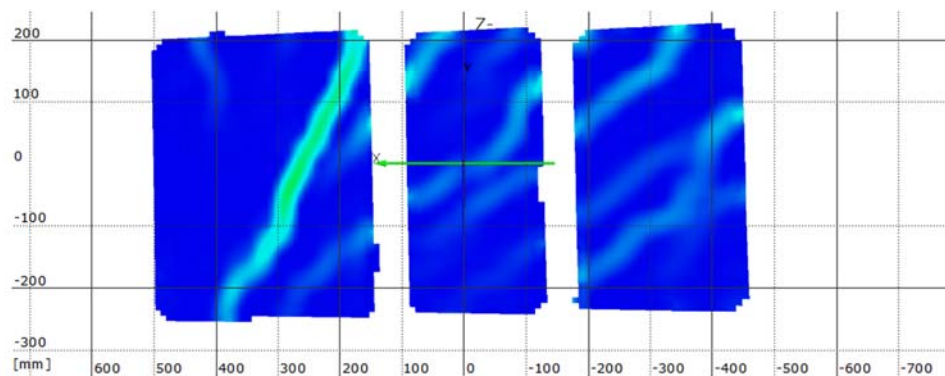
Last Schenk-Presse 237.6 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

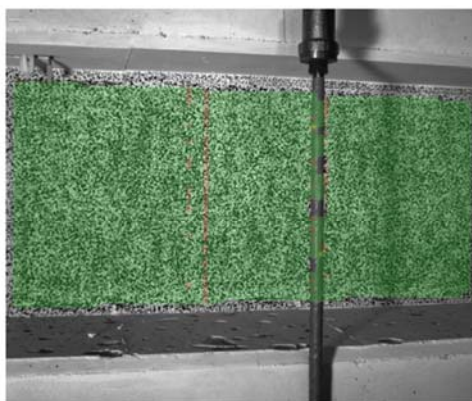
Maximale Hauptdehnung



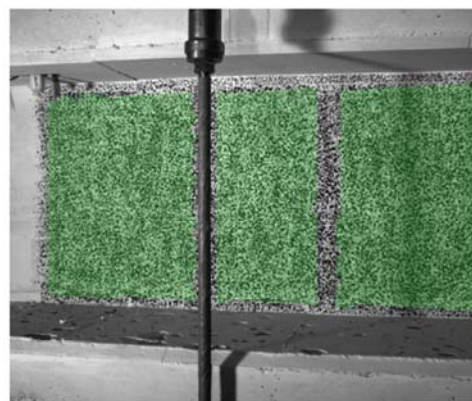
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

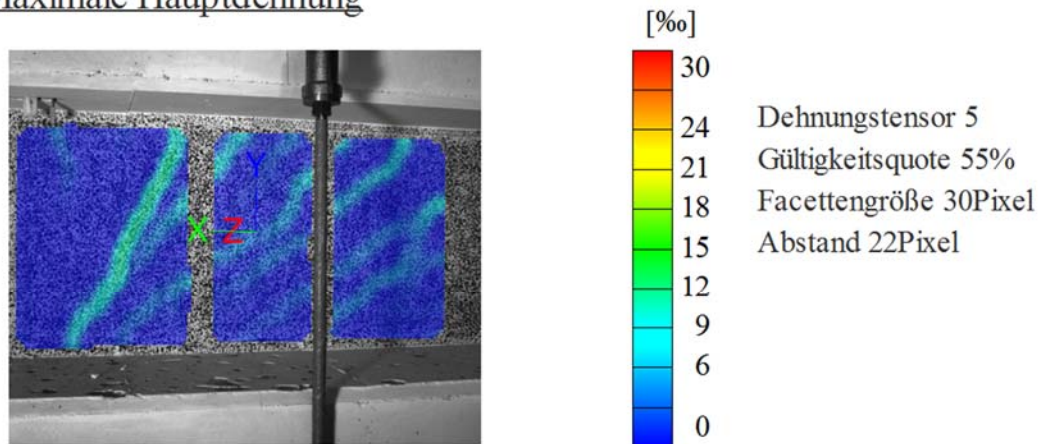
Stufe 9

Zeit 1037.57 s

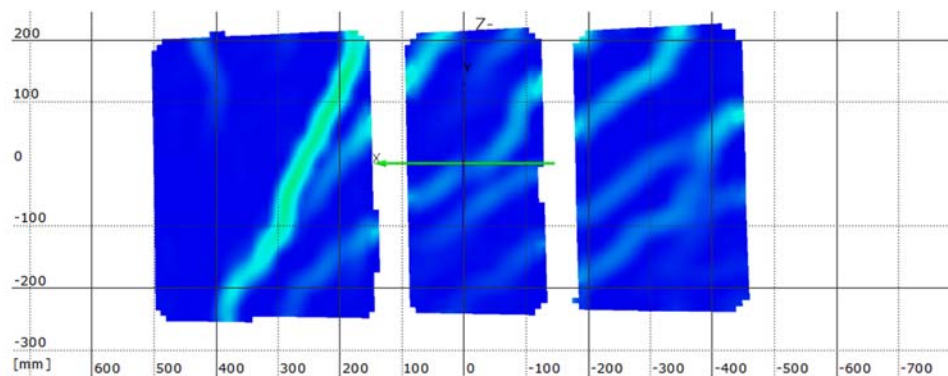
Last Schenk-Presse 267.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

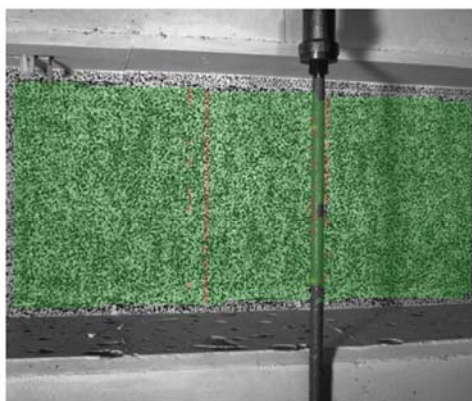
Maximale Hauptdehnung



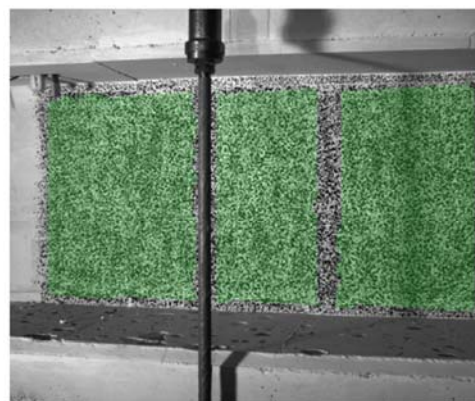
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

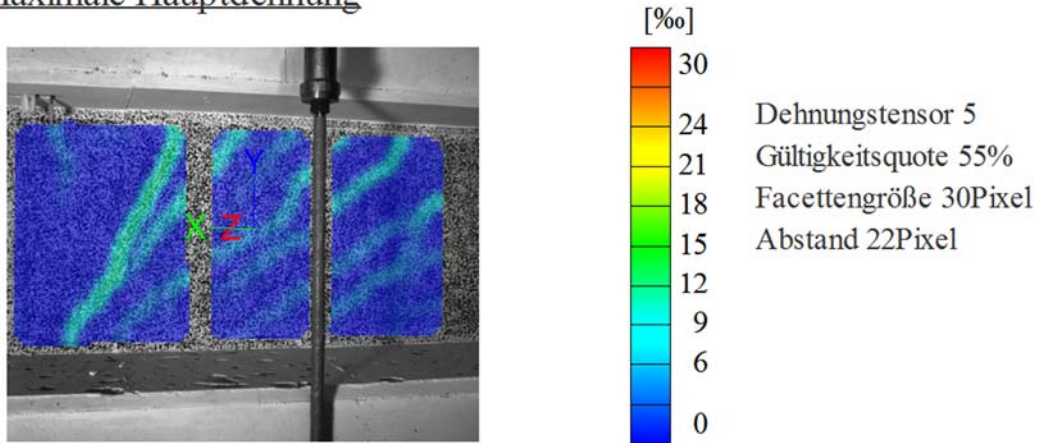
Stufe 10

Zeit 1088.62 s

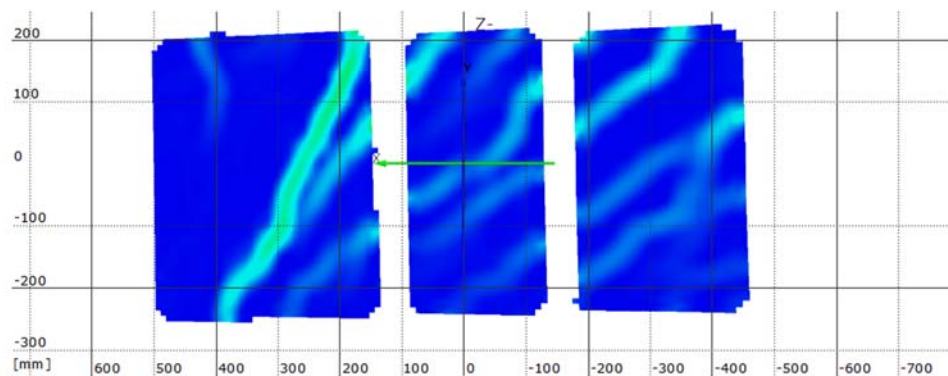
Last Schenk-Presse 296.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

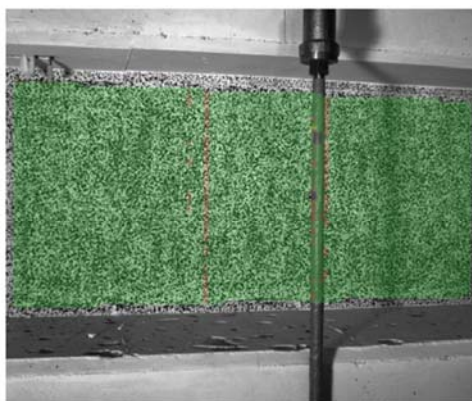
Maximale Hauptdehnung



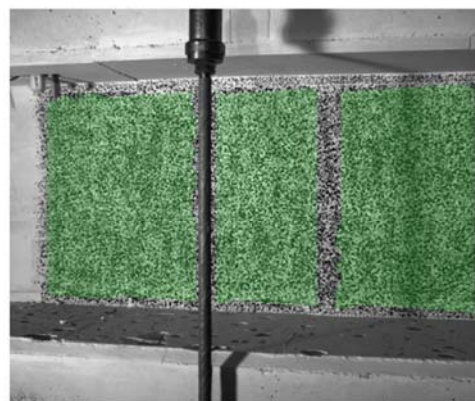
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

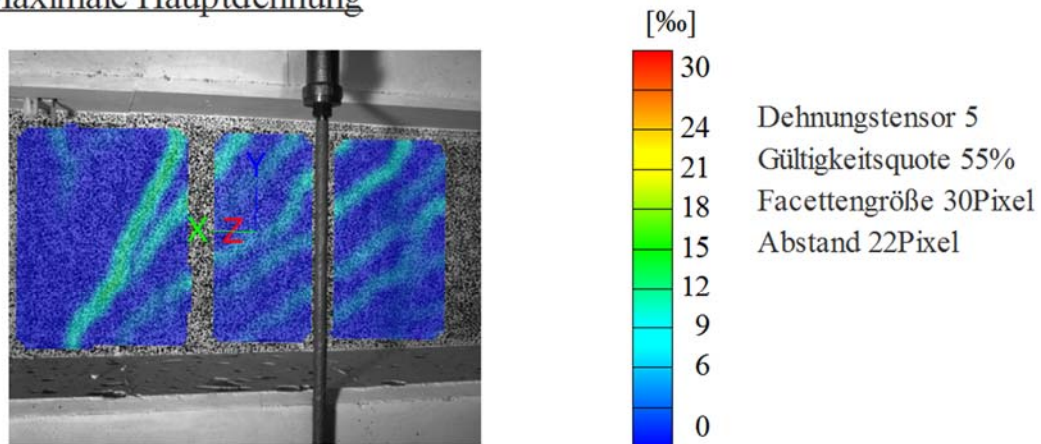
Stufe 11

Zeit 1774.82 s

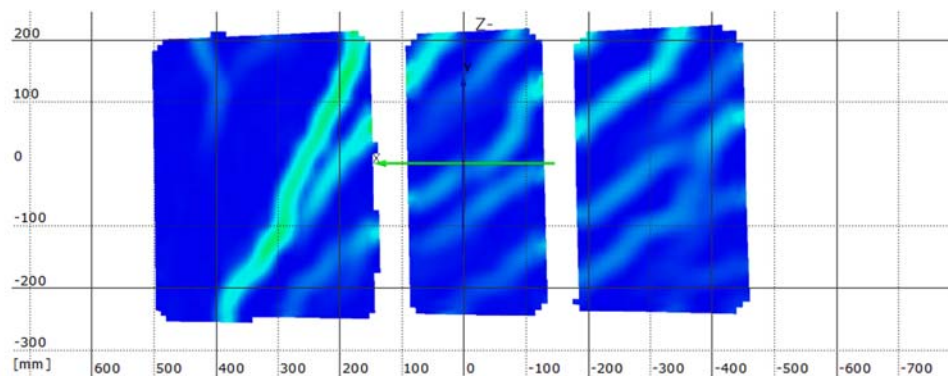
Last Schenk-Presse 327.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

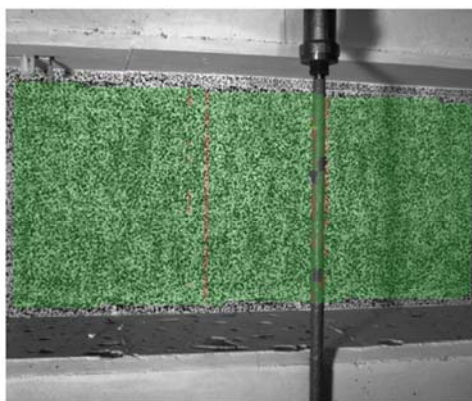
Maximale Hauptdehnung



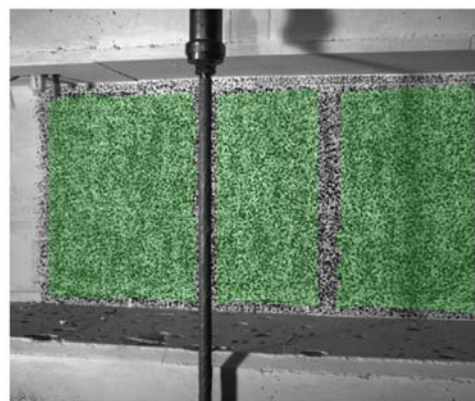
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

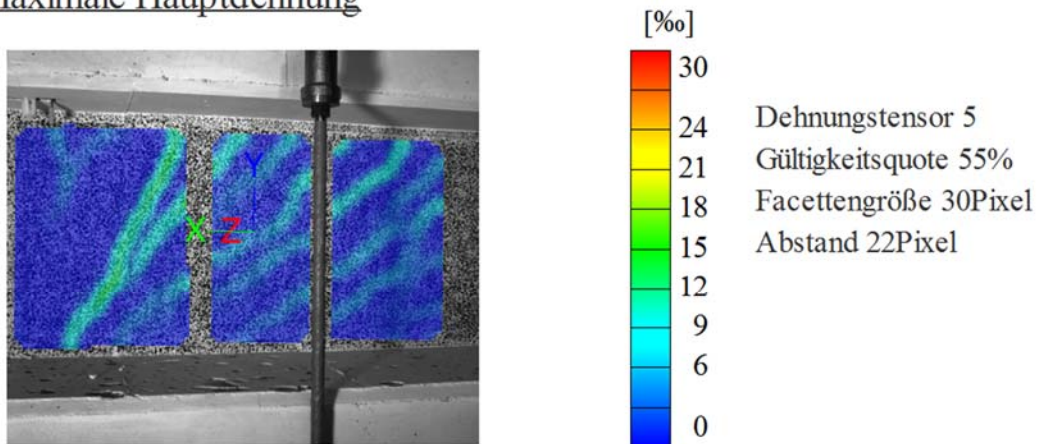
Stufe 12

Zeit 1906.41 s

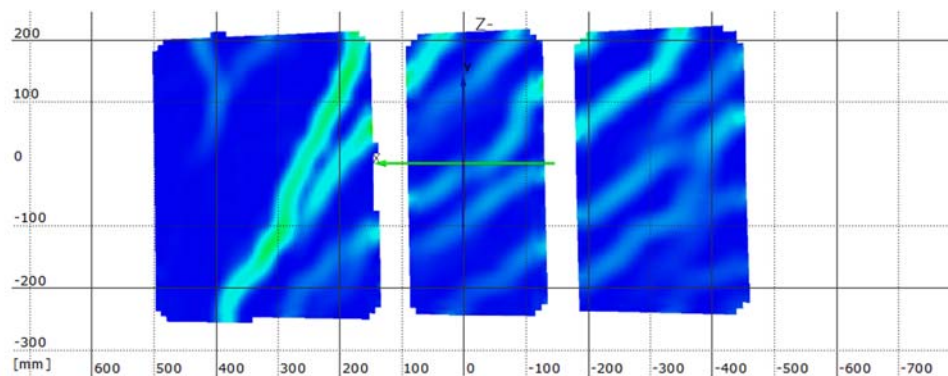
Last Schenk-Presse 357.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

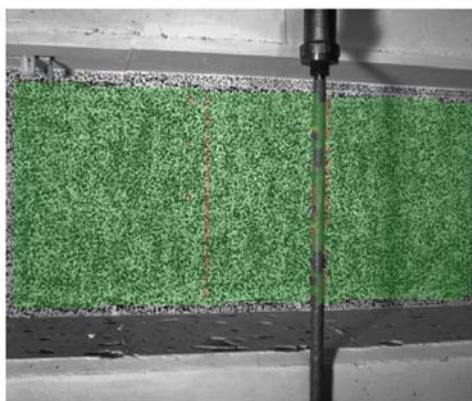
Maximale Hauptdehnung



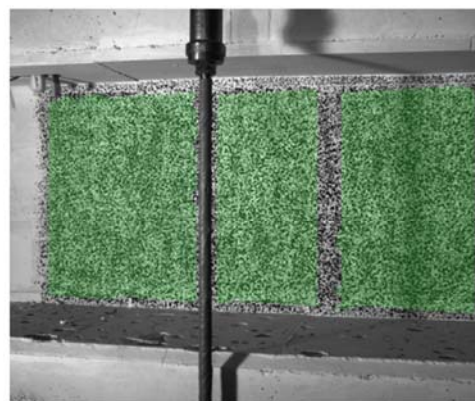
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

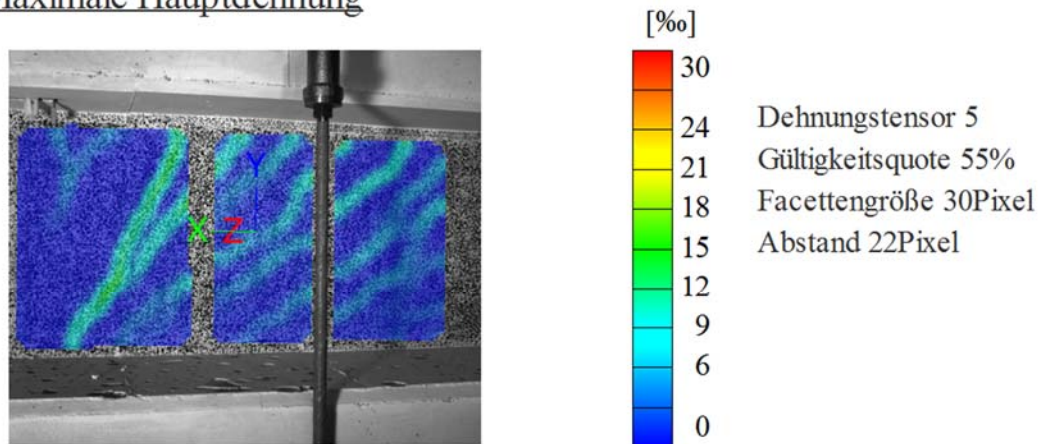
Stufe 13

Zeit 1956.04 s

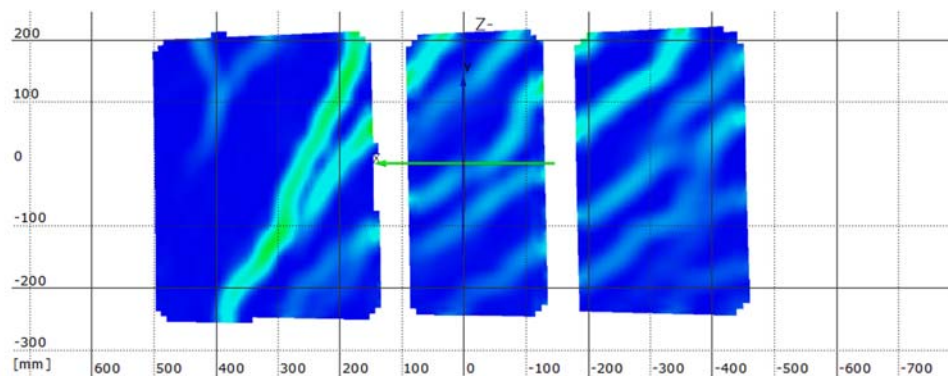
Last Schenk-Presse 386.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

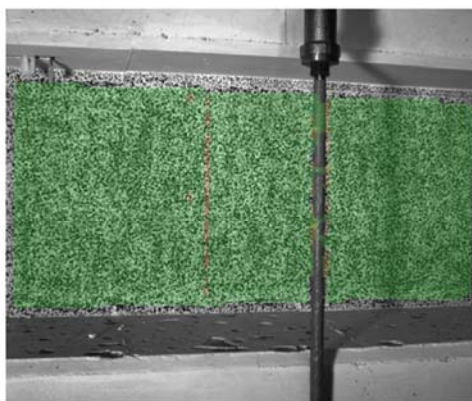
Maximale Hauptdehnung



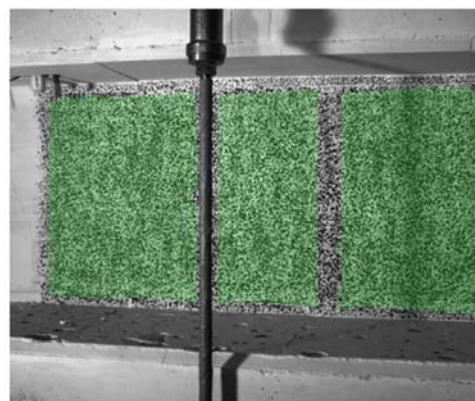
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

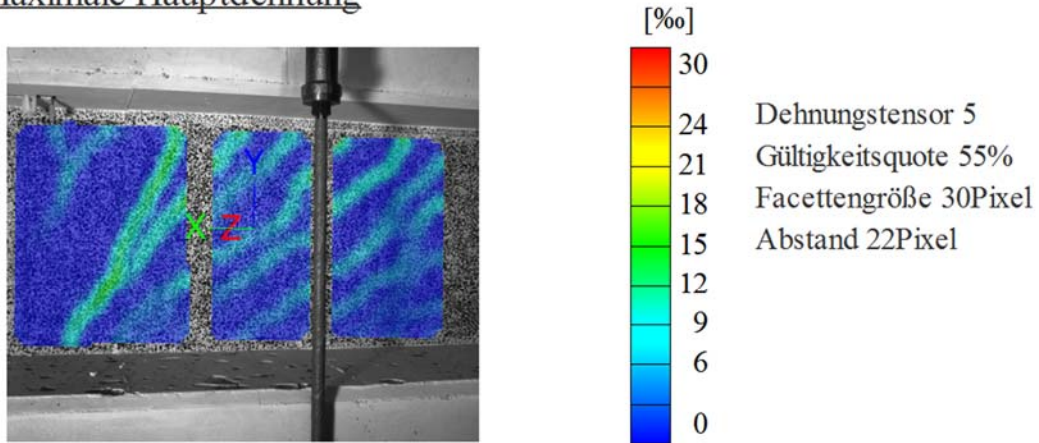
Stufe 14

Zeit 2004.20 s

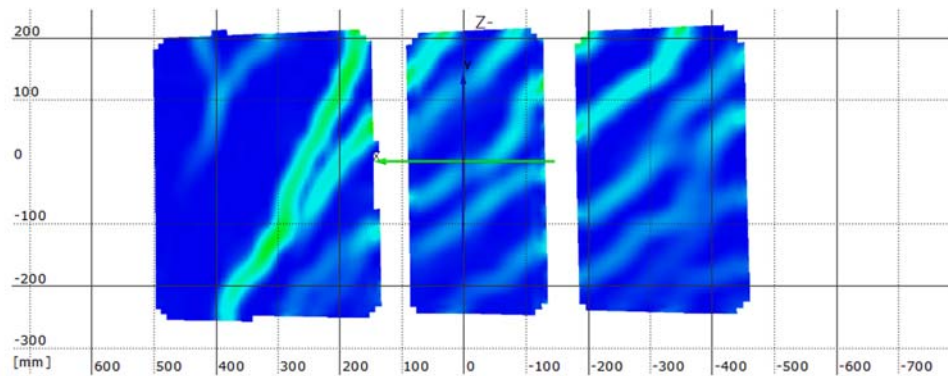
Last Schenk-Presse 417.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

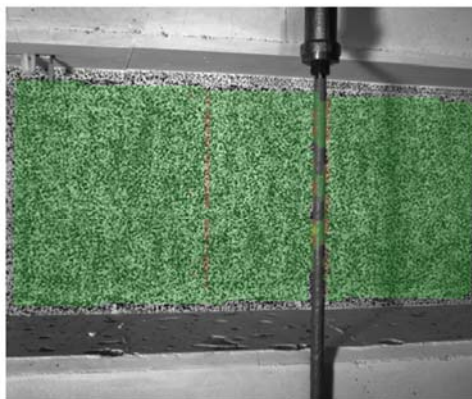
Maximale Hauptdehnung



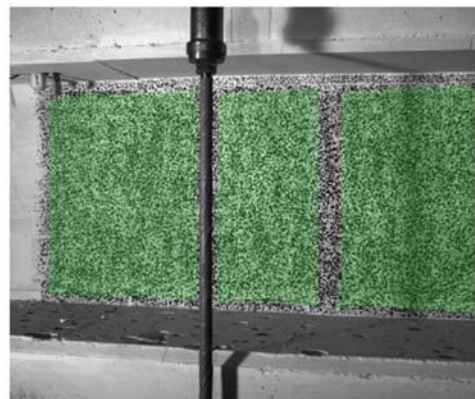
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

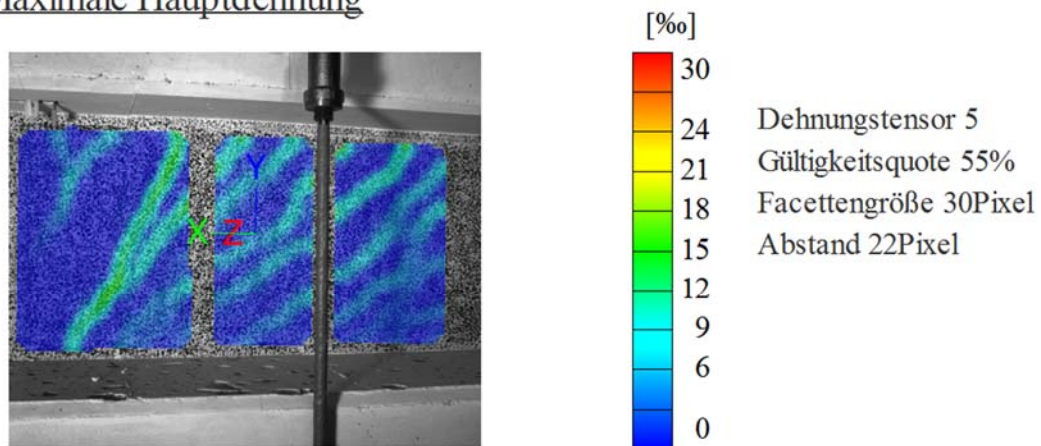
Stufe 15

Zeit 2057.20 s

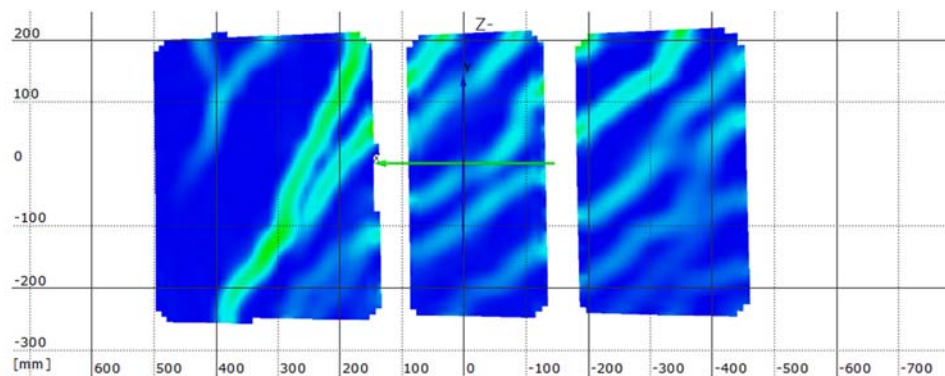
Last Schenk-Presse 447.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

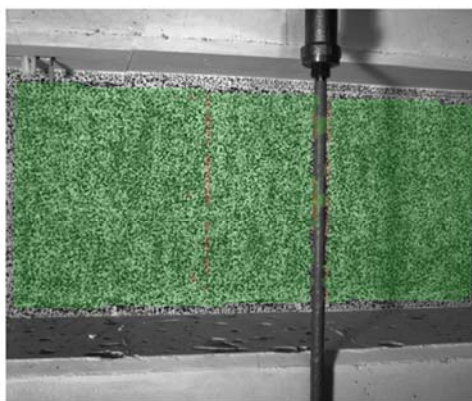
Maximale Hauptdehnung



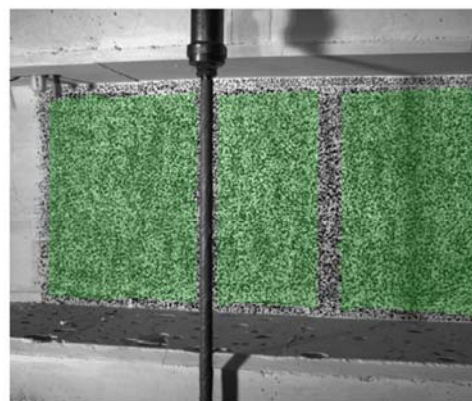
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

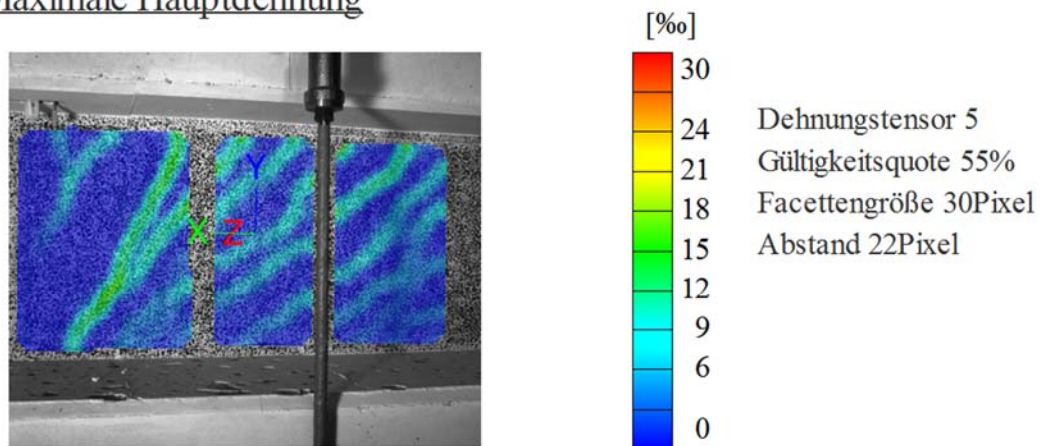
Stufe 16

Zeit 2850.66 s

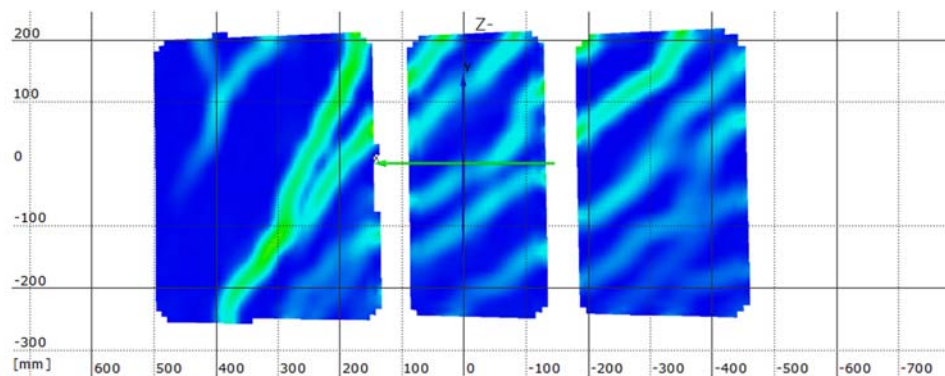
Last Schenk-Presse 477.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

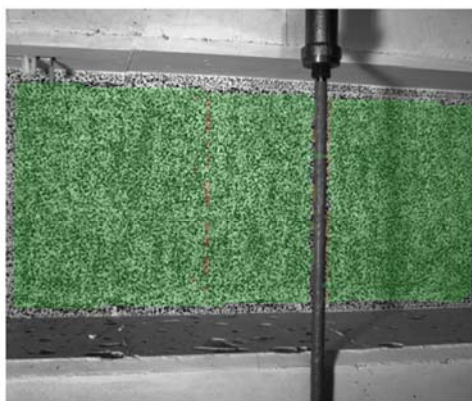
Maximale Hauptdehnung



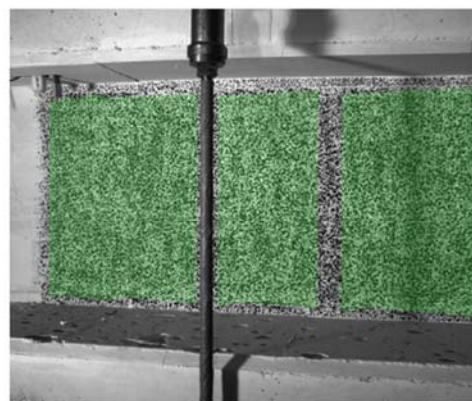
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

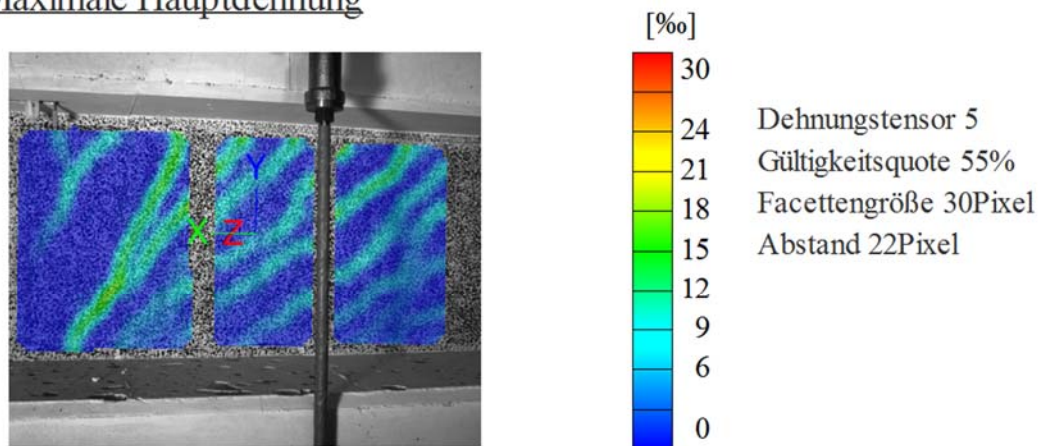
Stufe 17

Zeit 2912.46 s

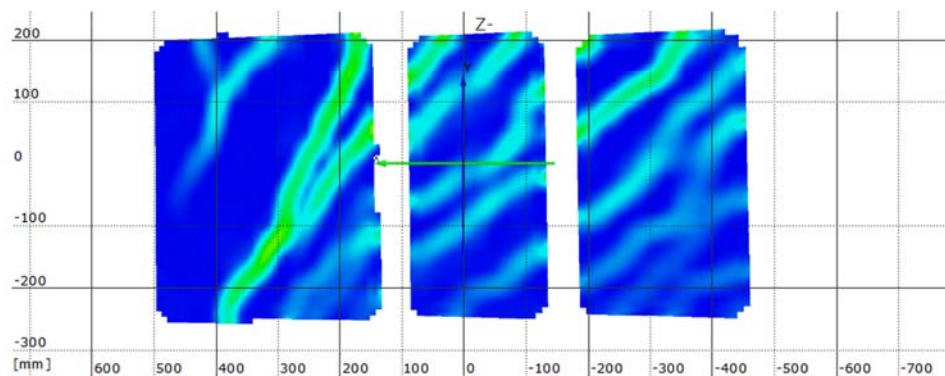
Last Schenk-Presse 506.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

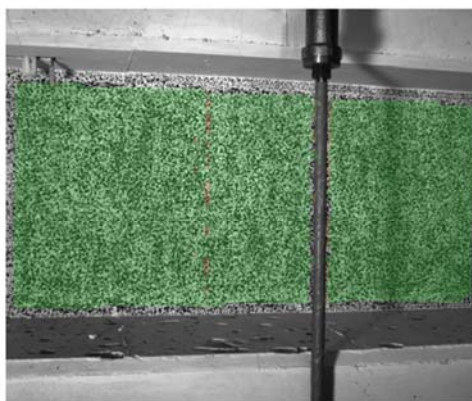
Maximale Hauptdehnung



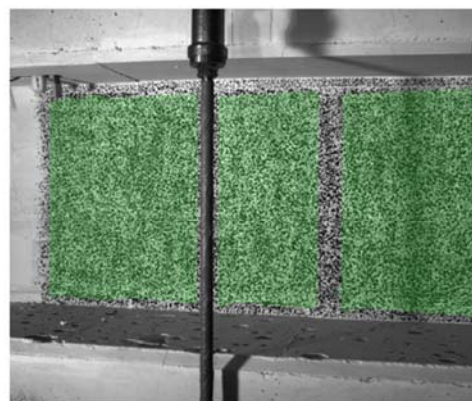
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

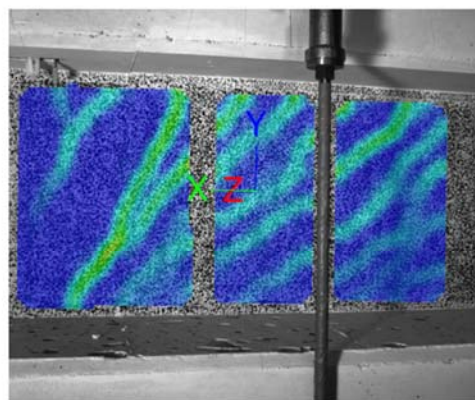
Stufe 18

Zeit 3023.74 s

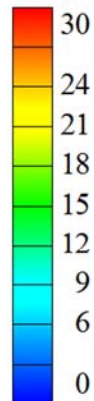
Last Schenk-Presse 537.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

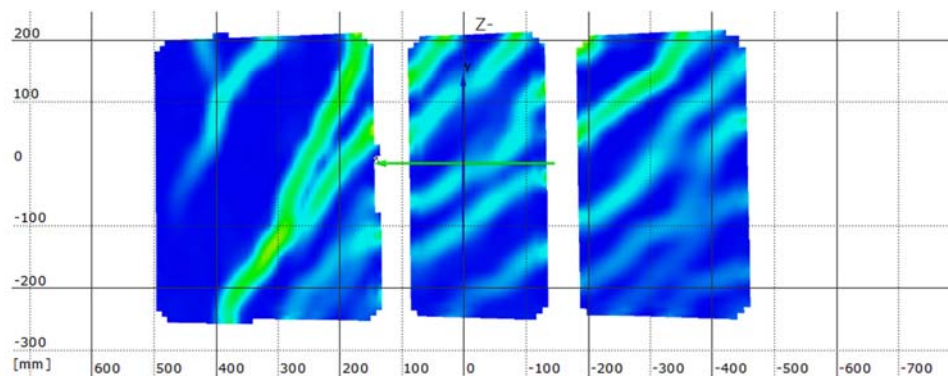


[‰]

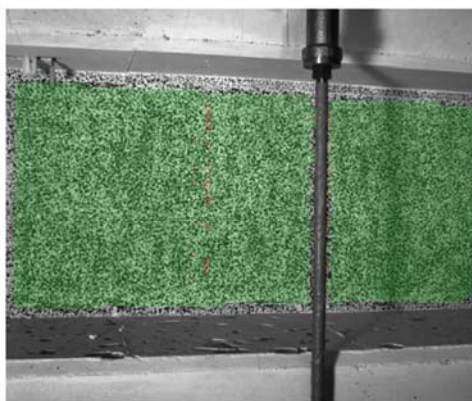


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

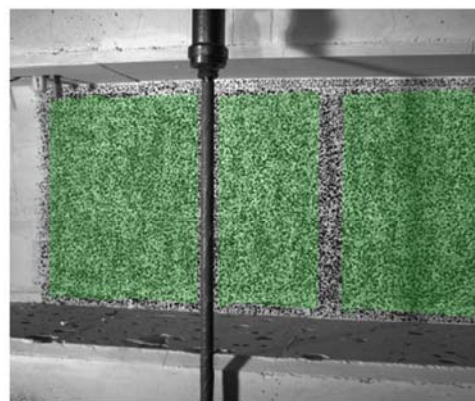
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

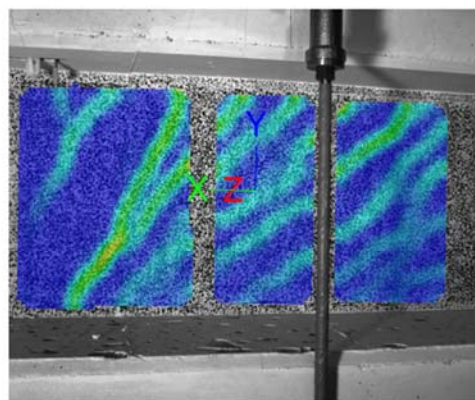
Stufe 19

Zeit 3083.25 s

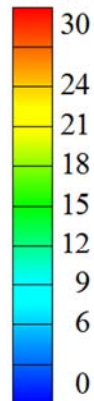
Last Schenk-Presse 566.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

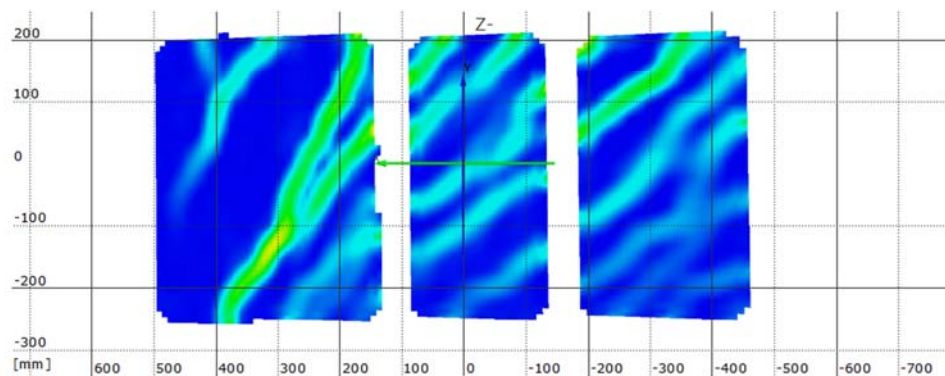


[‰]

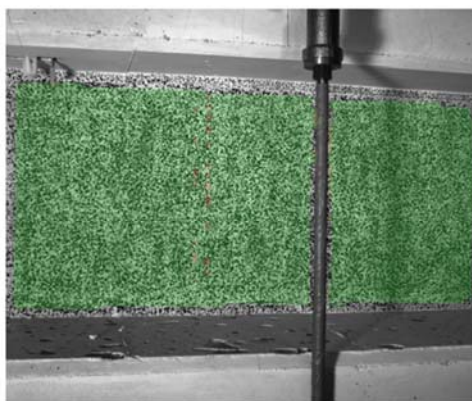


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

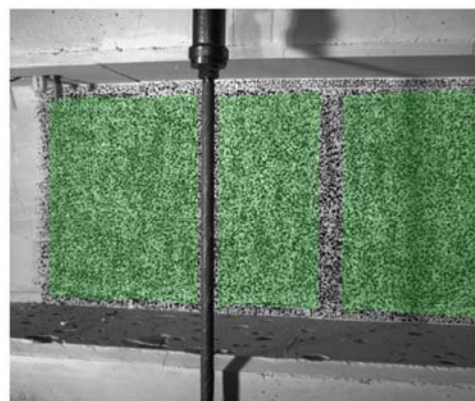
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

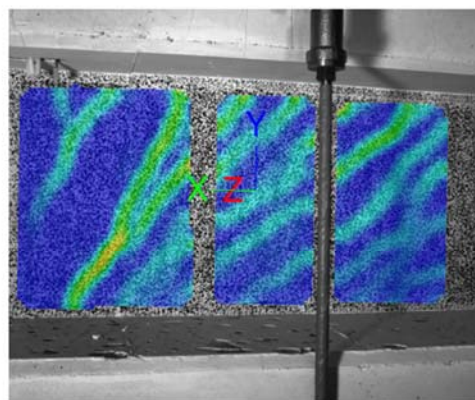
Stufe 20

Zeit 3204.09 s

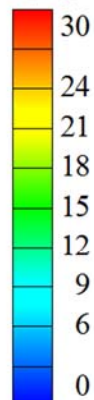
Last Schenk-Presse 595.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

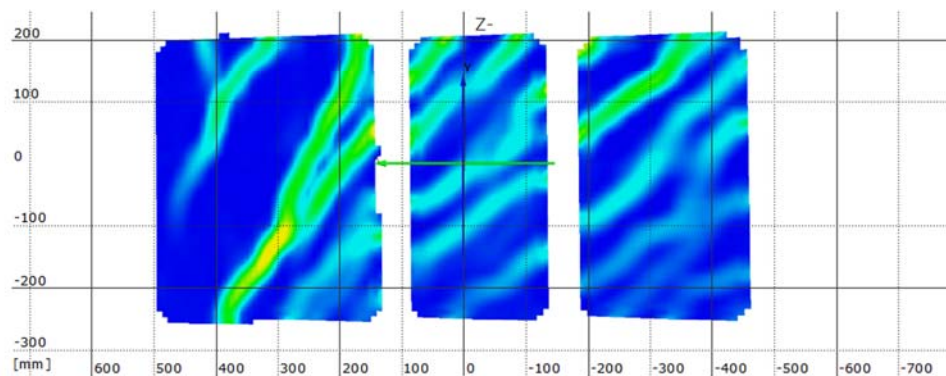


[‰]

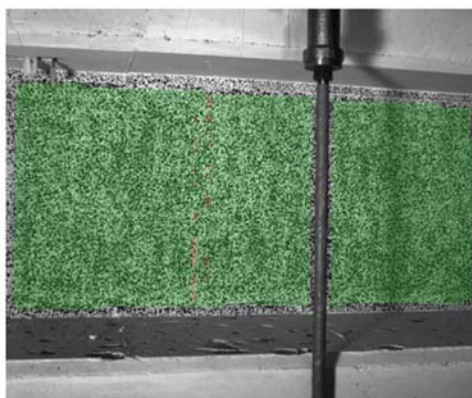


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

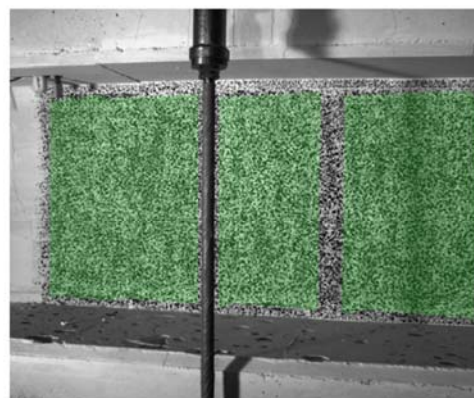
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

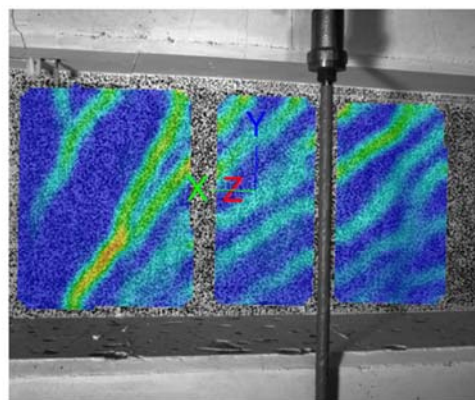
Stufe 30

Zeit 3618.95 s

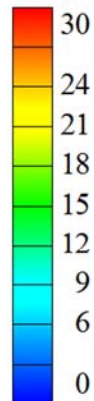
Last Schenk-Presse 607.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

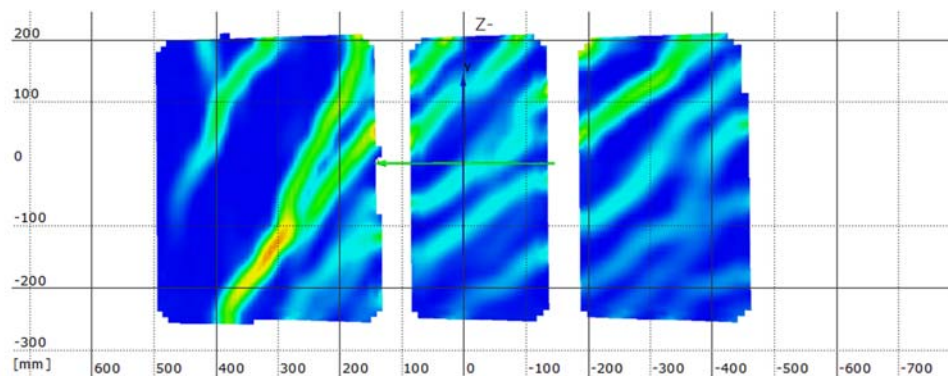


[‰]

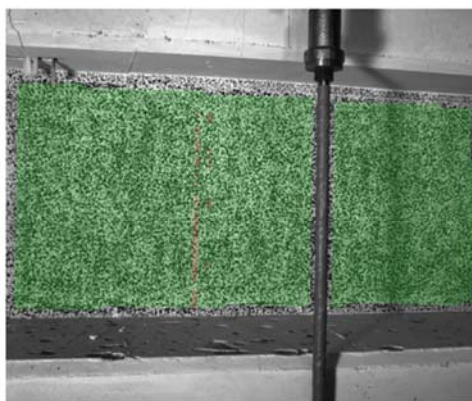


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

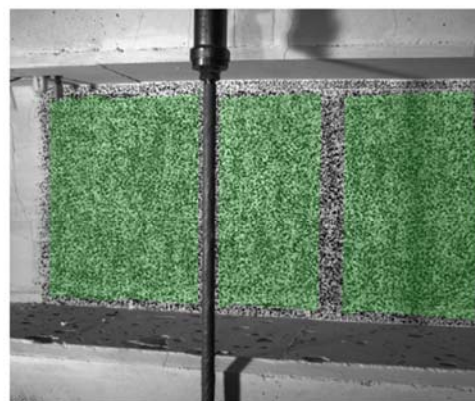
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

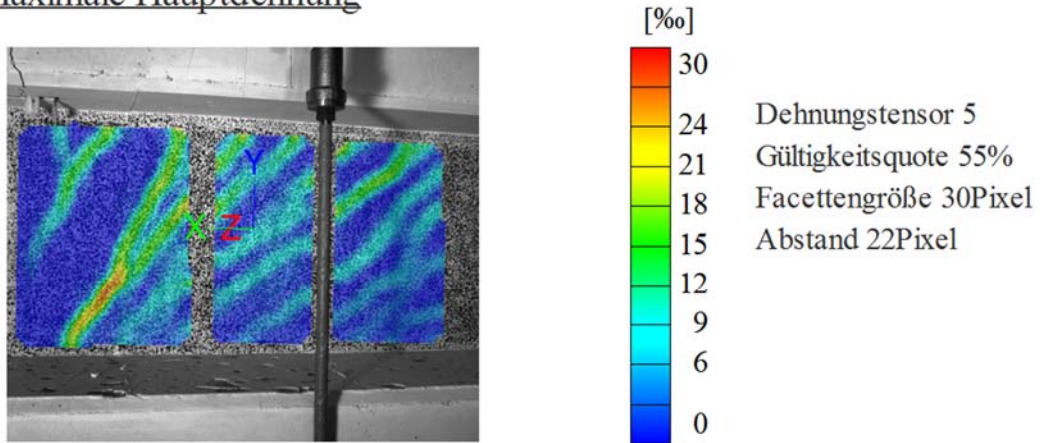
Stufe 40

Zeit 3738.87 s

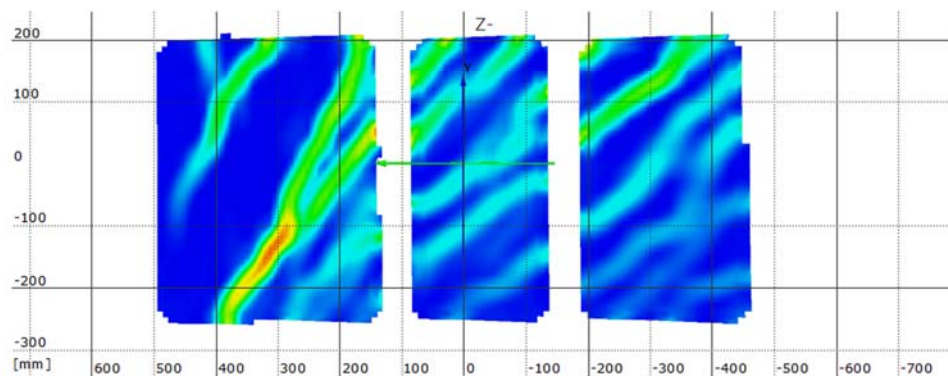
Last Schenk-Presse 610.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

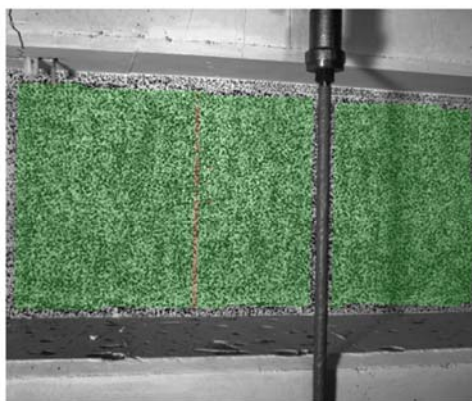
Maximale Hauptdehnung



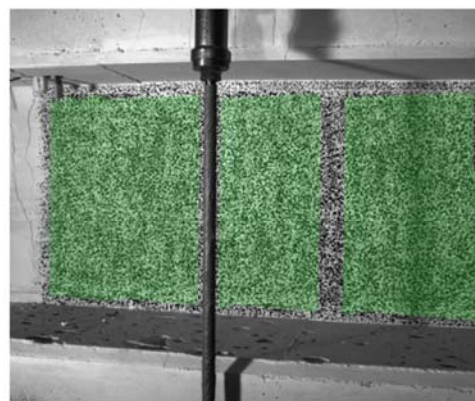
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

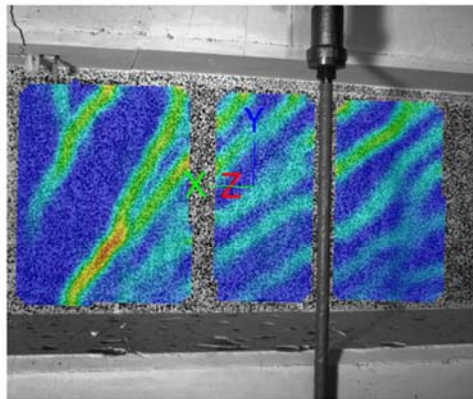
Stufe 50

Zeit 3776.30 s

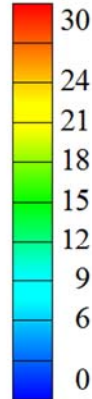
Last Schenk-Presse 617.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

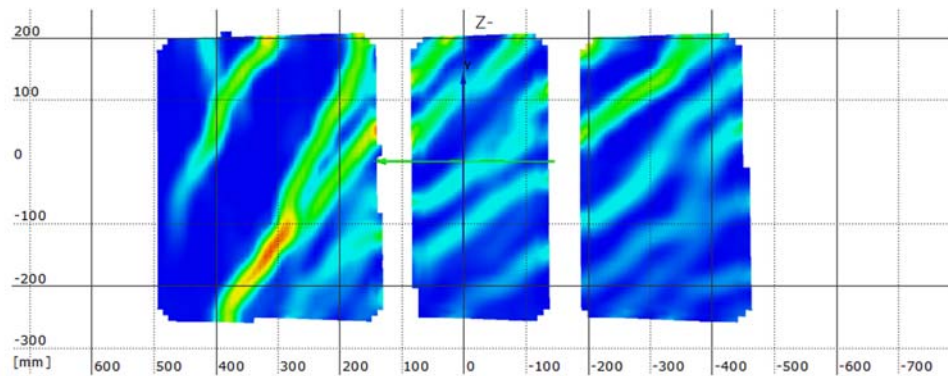


[‰]

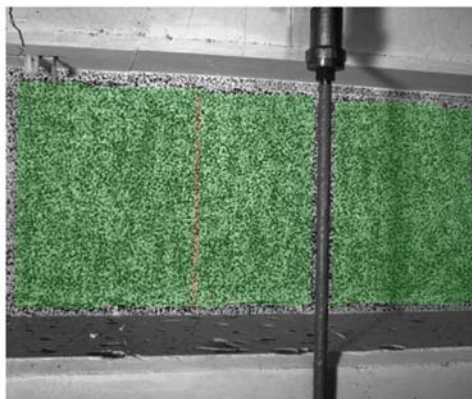


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

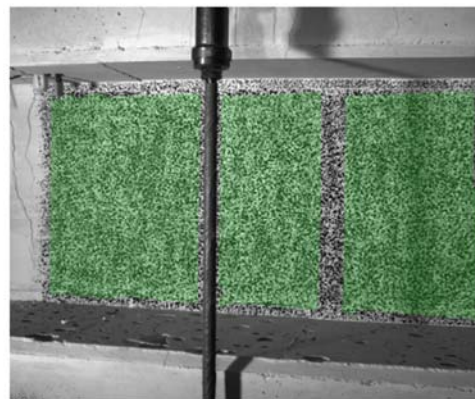
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

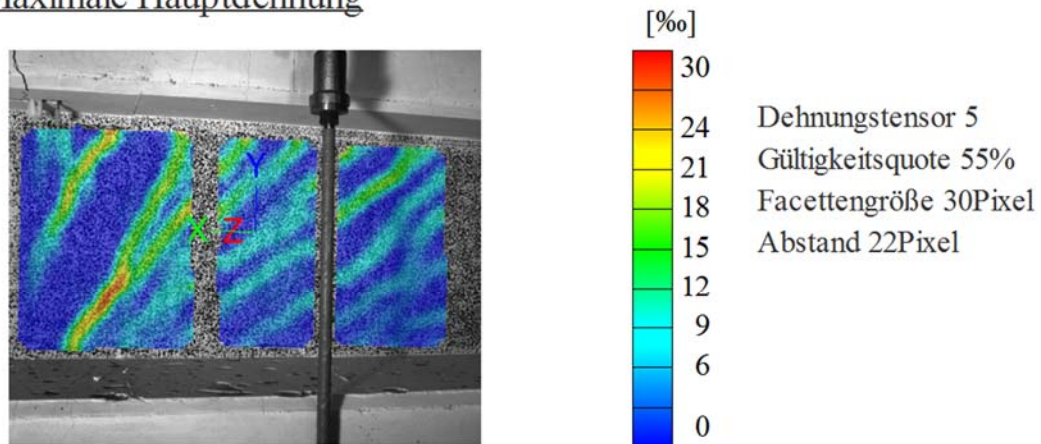
Stufe 60

Zeit 3814.25 s

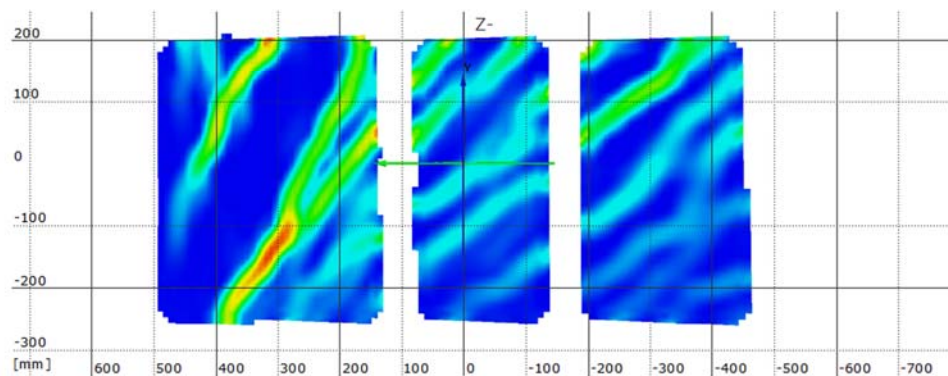
Last Schenk-Presse 617.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

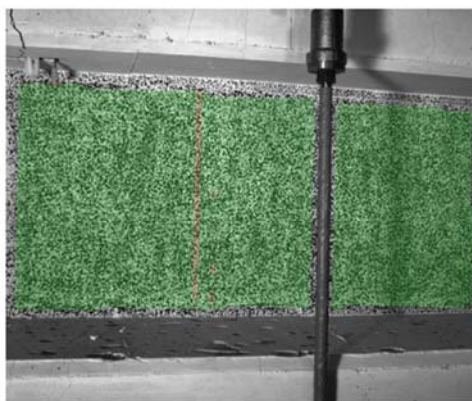
Maximale Hauptdehnung



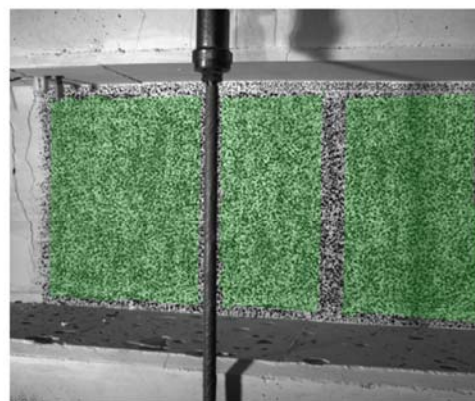
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

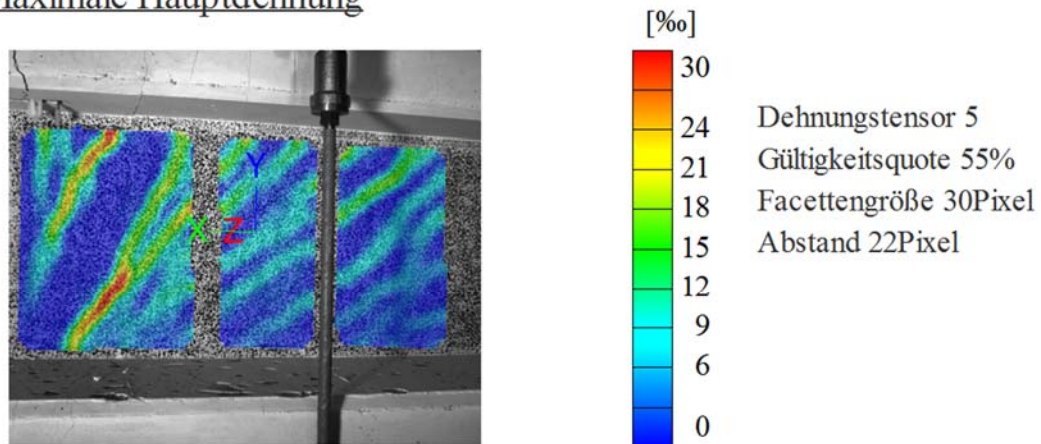
Stufe 70

Zeit 4005.83 s

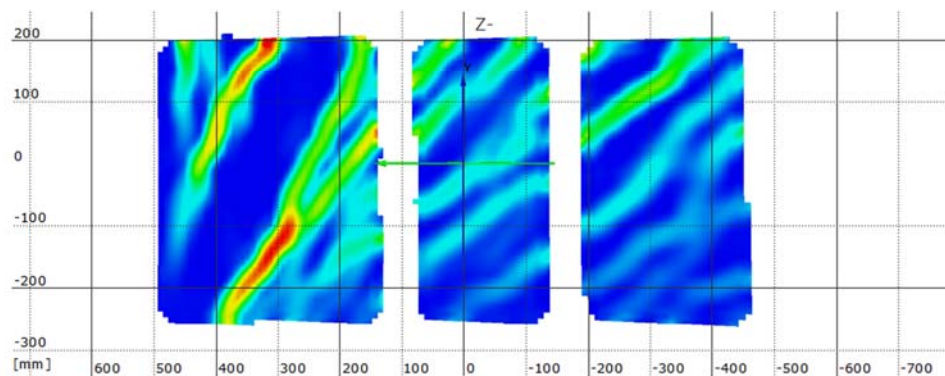
Last Schenk-Presse 571.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

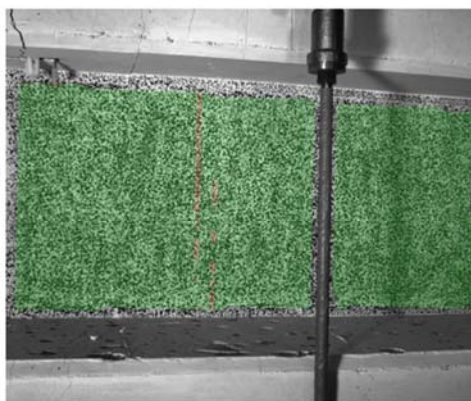
Maximale Hauptdehnung



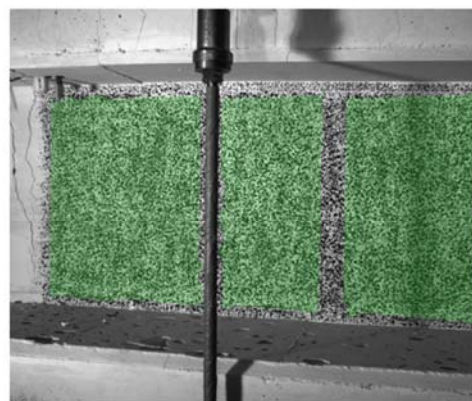
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

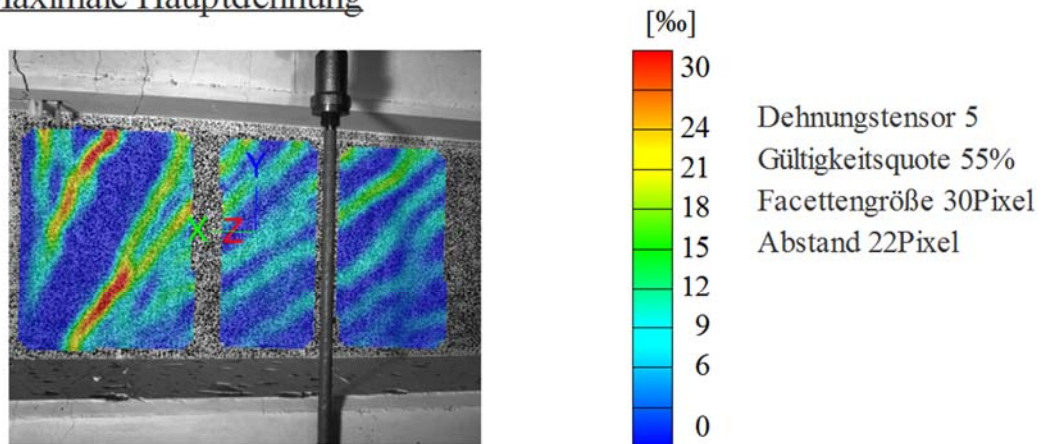
Stufe 80

Zeit 4065.64 s

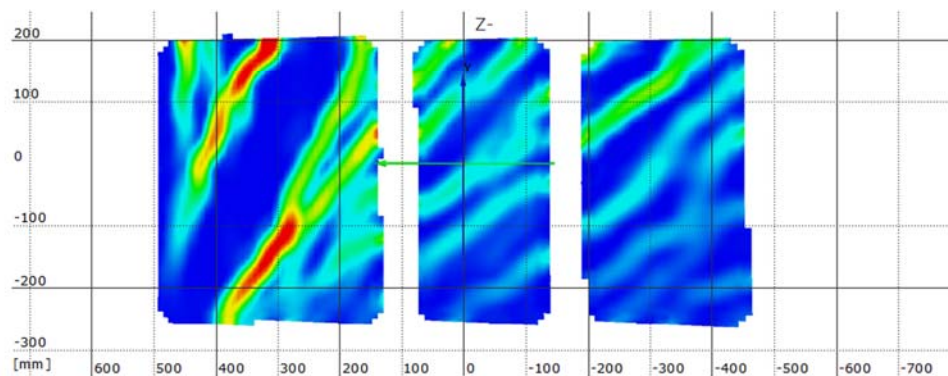
Last Schenk-Presse 598.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

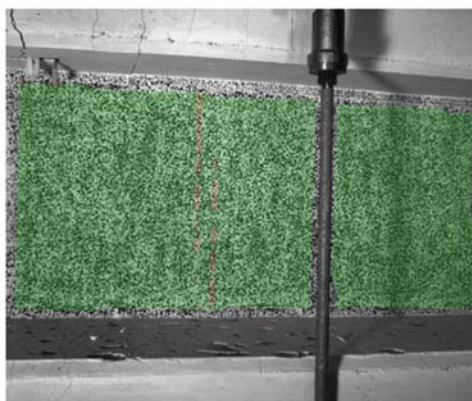
Maximale Hauptdehnung



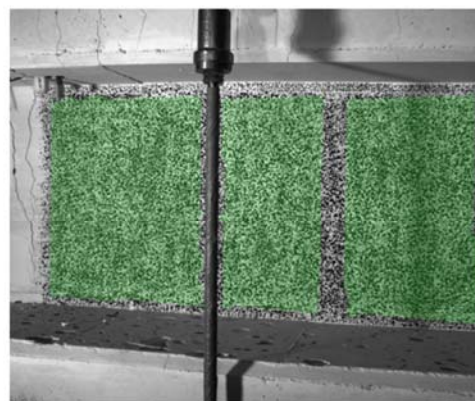
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

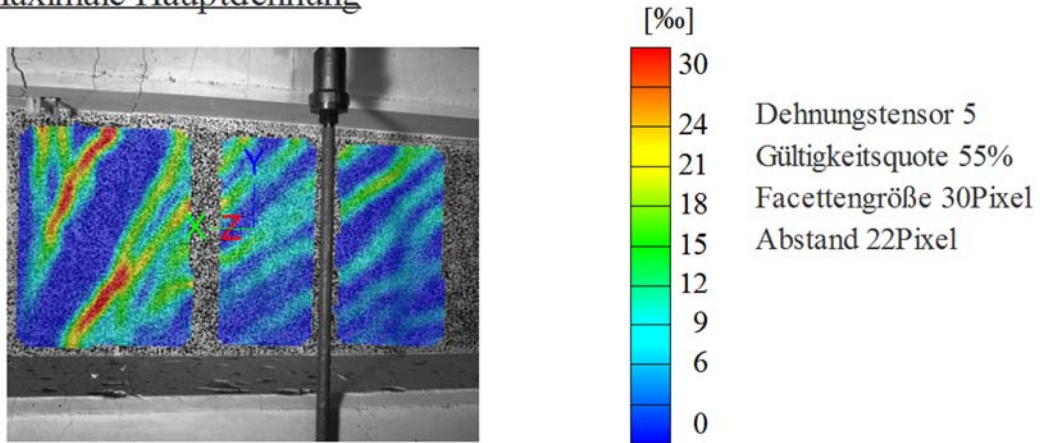
Stufe 90

Zeit 4098.73 s

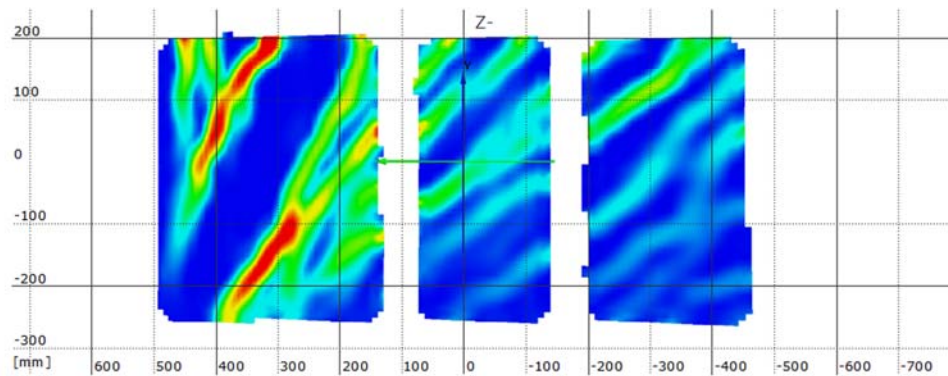
Last Schenk-Presse 592.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

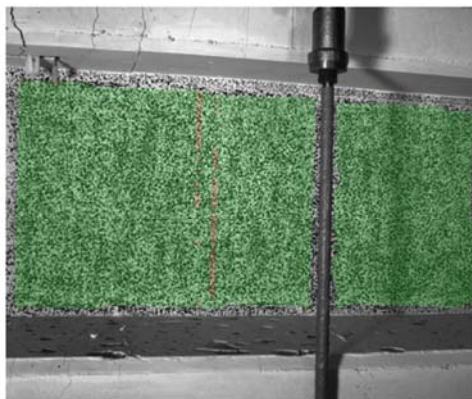
Maximale Hauptdehnung



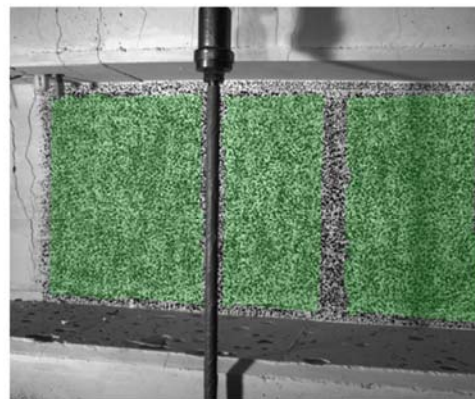
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

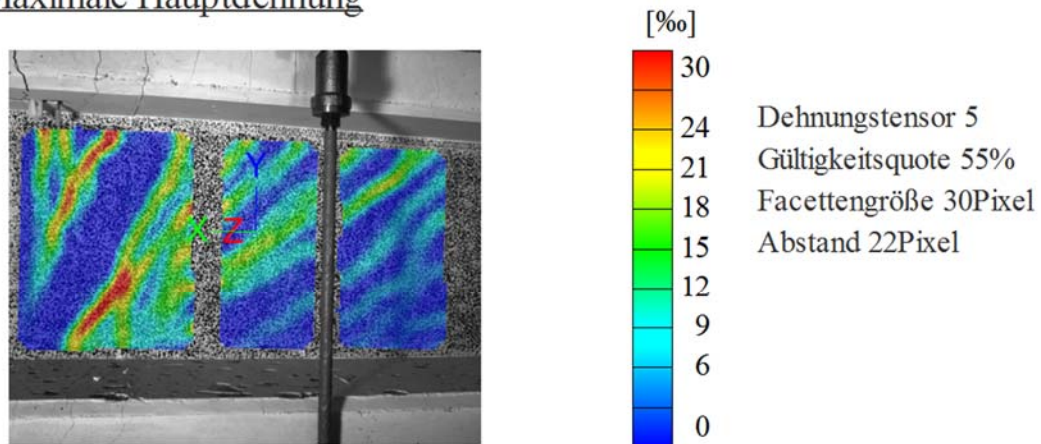
Stufe 93

Zeit 4107.02 s

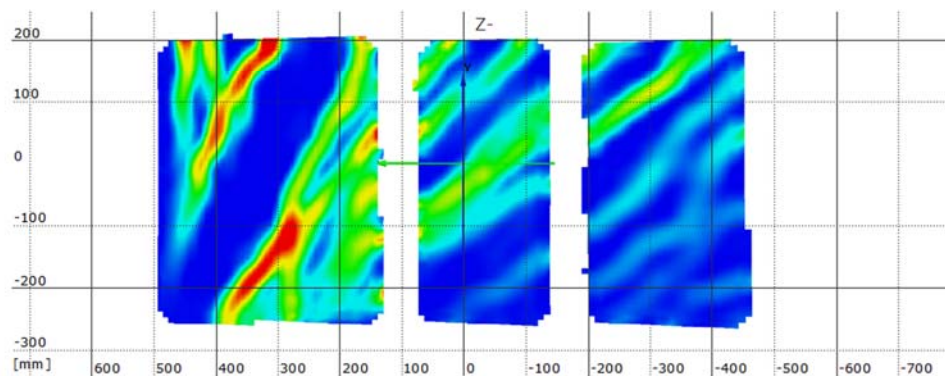
Last Schenk-Presse 574.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

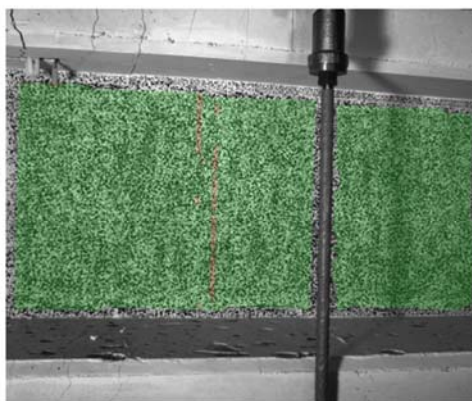
Maximale Hauptdehnung



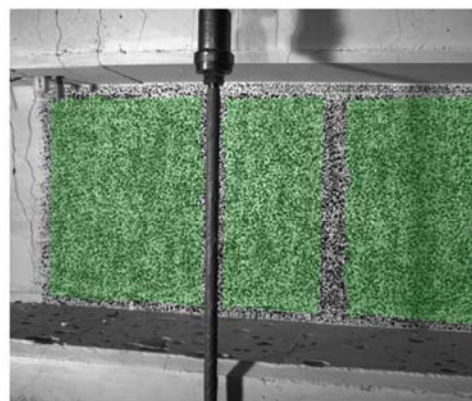
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

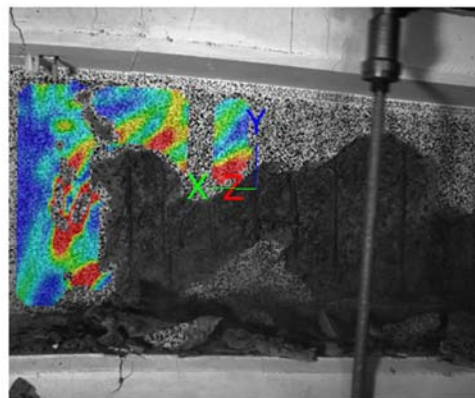
Stufe 95

Zeit 4111.56 s

Last Schenk-Presse 375.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

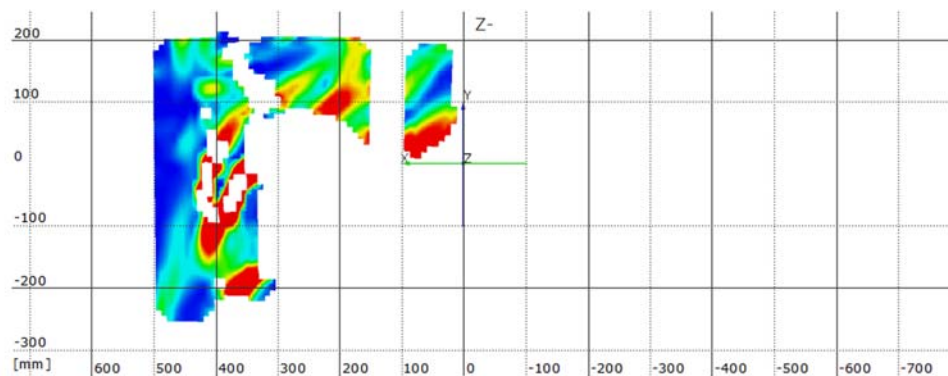


[‰]

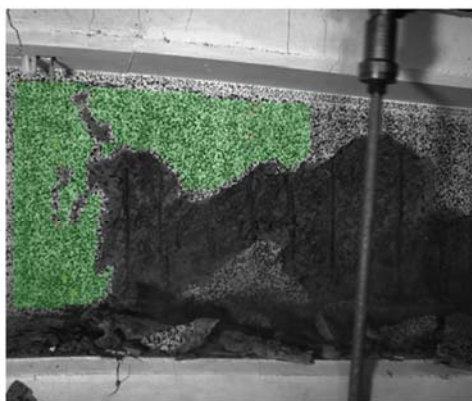


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

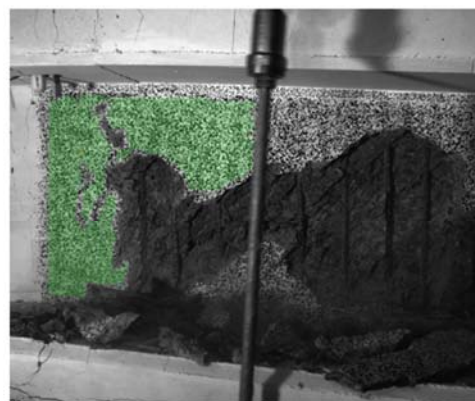
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.6.2 Minimale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

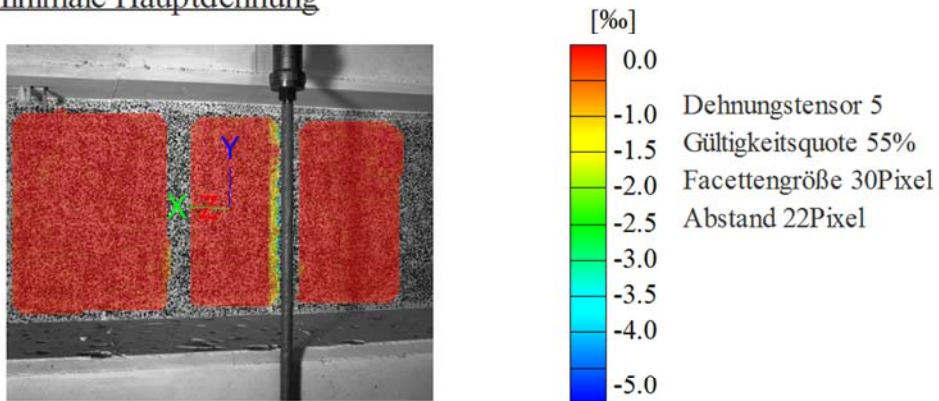
Stufe 1

Zeit 149.58 s

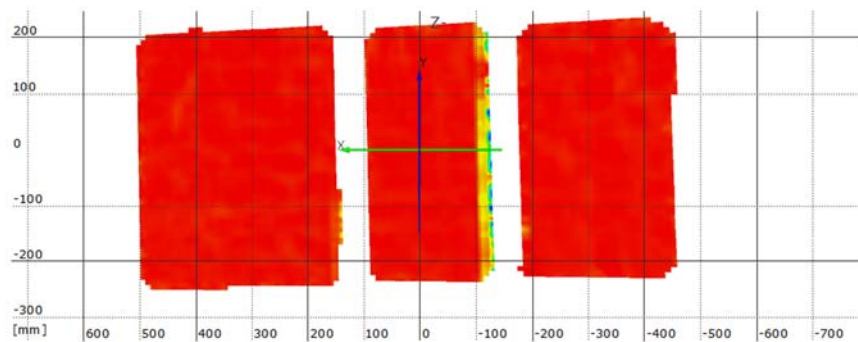
Last Schenk-Presse 30.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

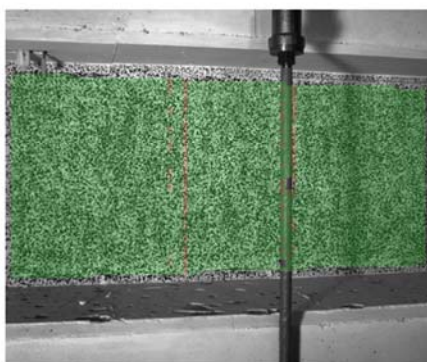
Minimale Hauptdehnung



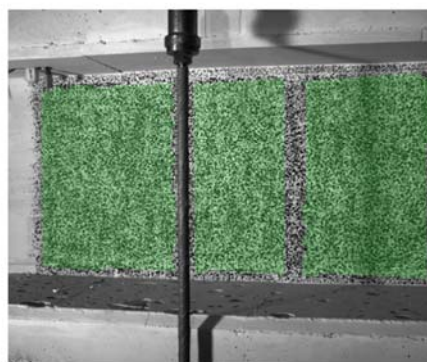
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

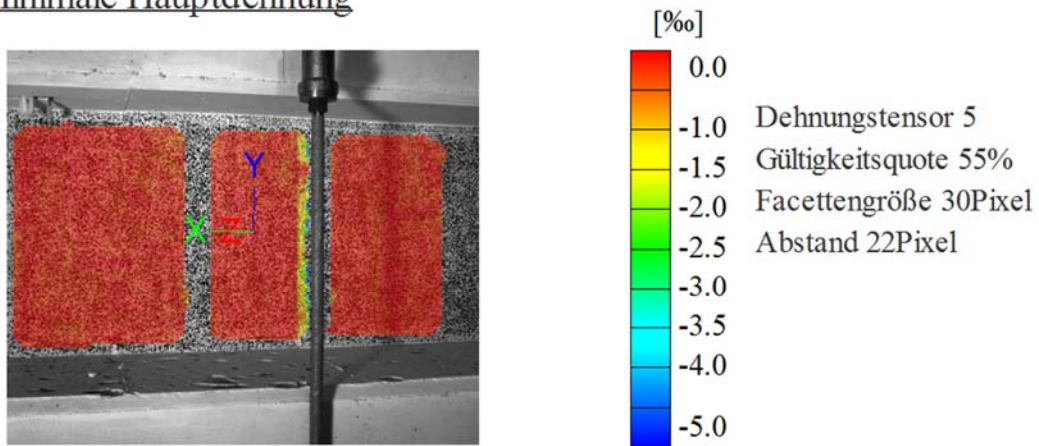
Stufe 2

Zeit 215.60 s

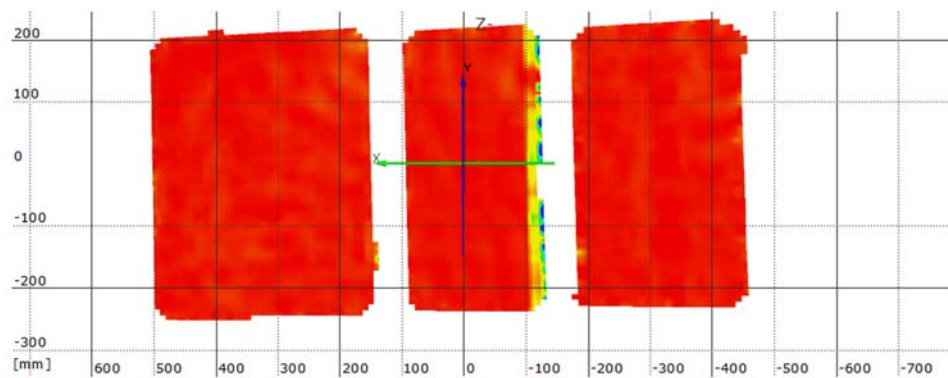
Last Schenk-Presse 60.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

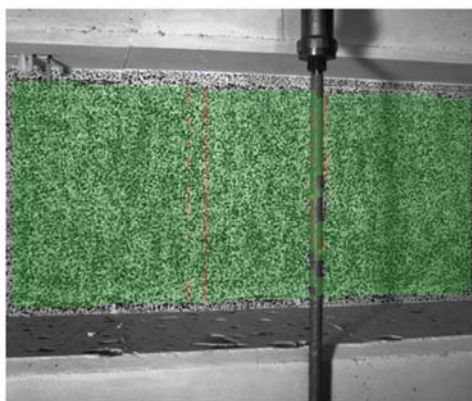
Minimale Hauptdehnung



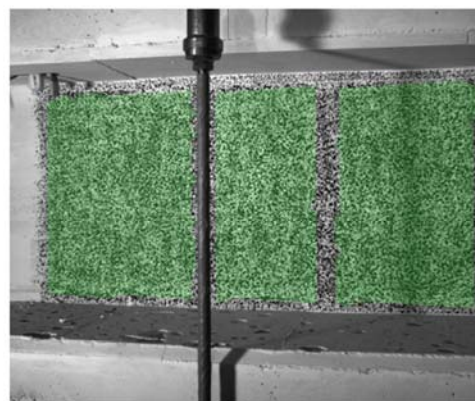
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

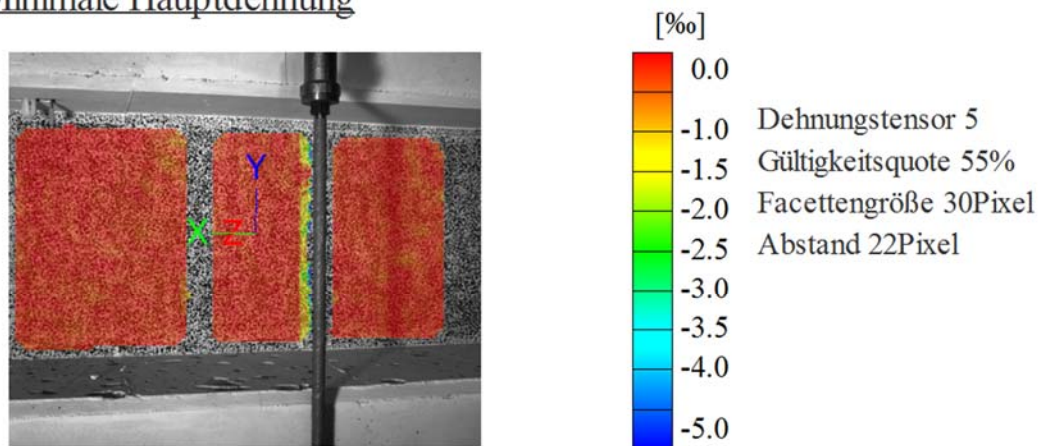
Stufe 3

Zeit 266.43 s

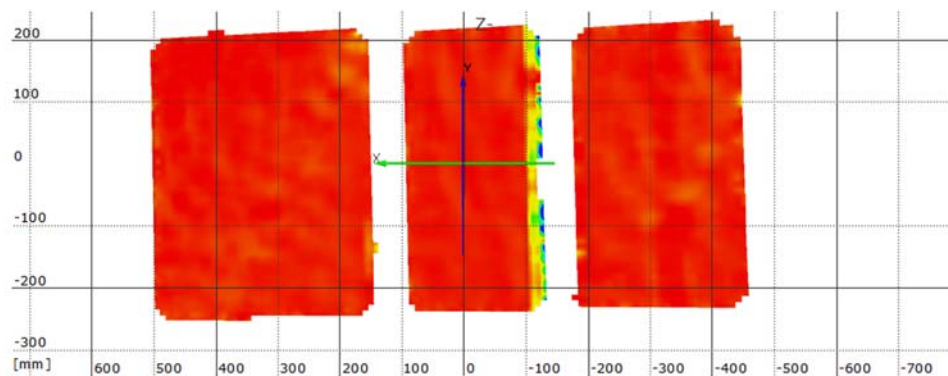
Last Schenk-Presse 90.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

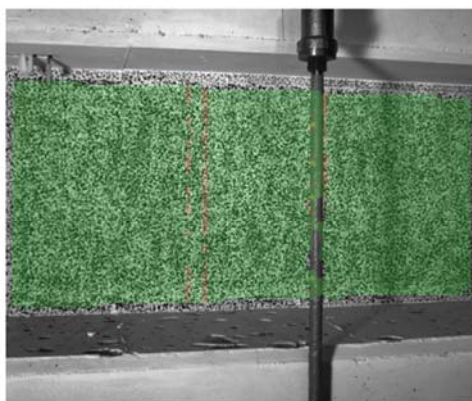
Minimale Hauptdehnung



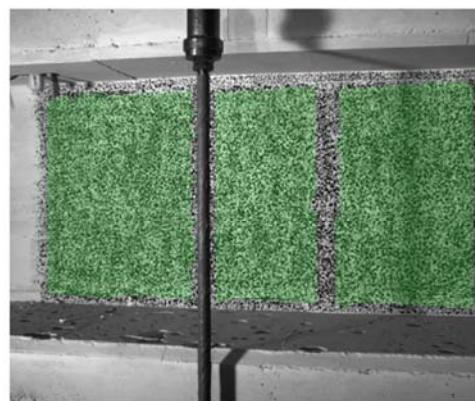
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

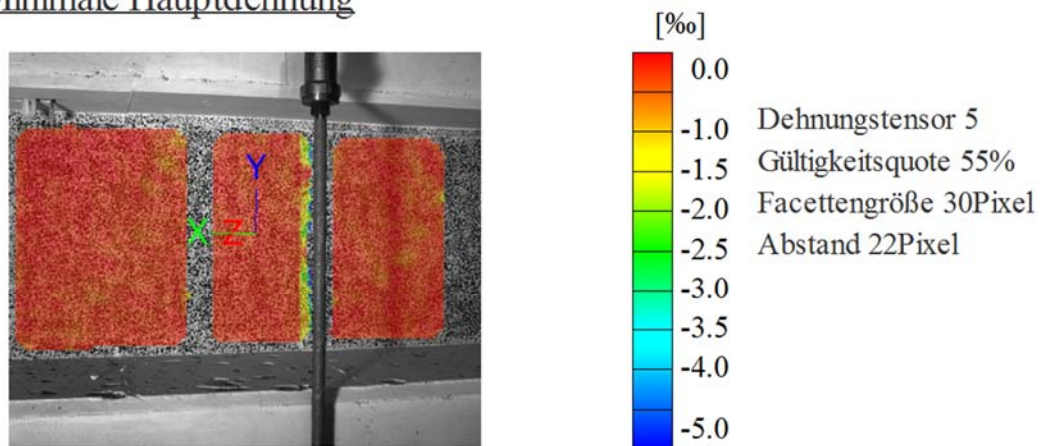
Stufe 4

Zeit 314.90 s

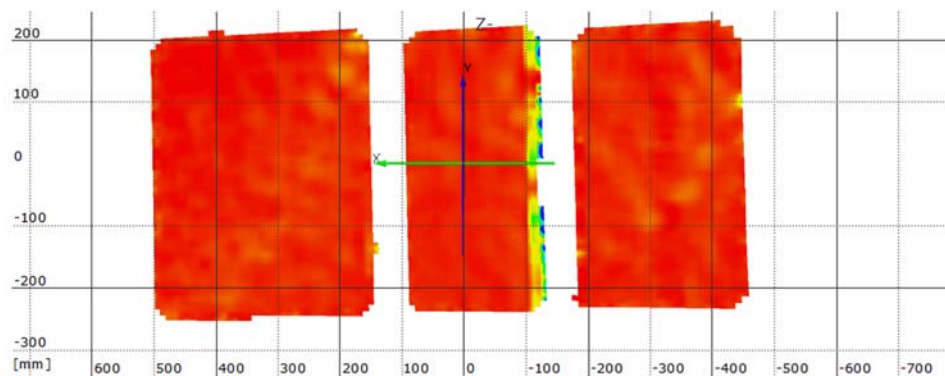
Last Schenk-Presse 120.2 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

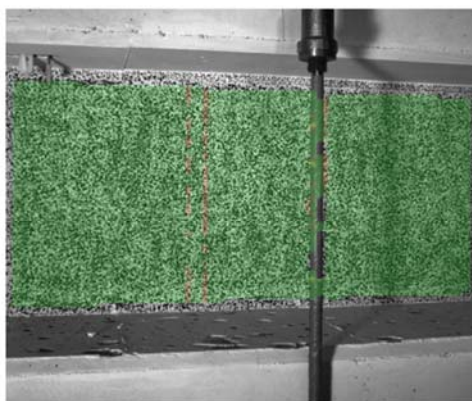
Minimale Hauptdehnung



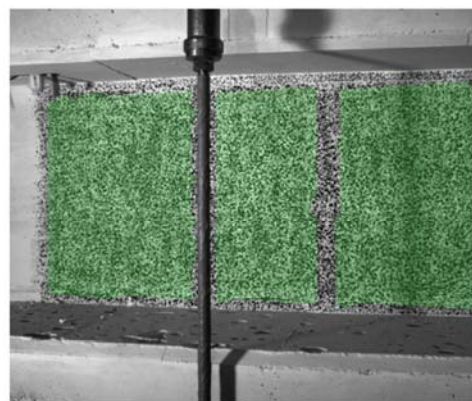
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

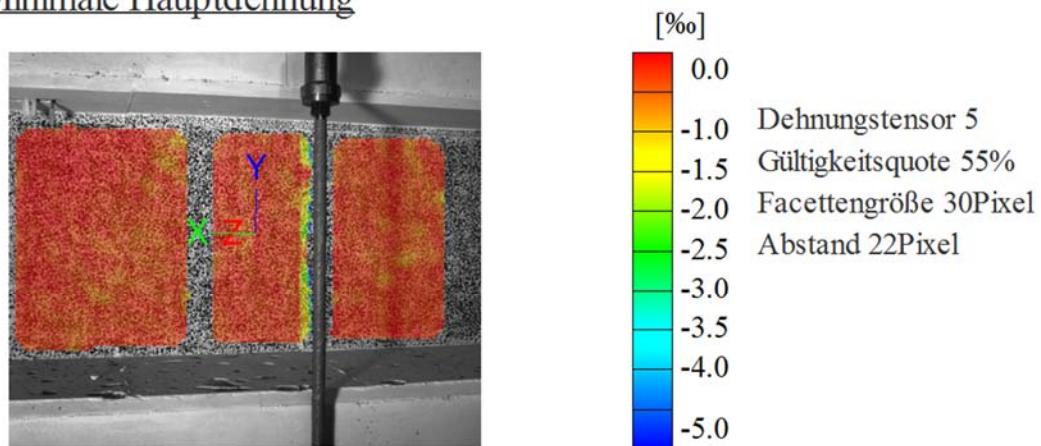
Stufe 5

Zeit 364.04 s

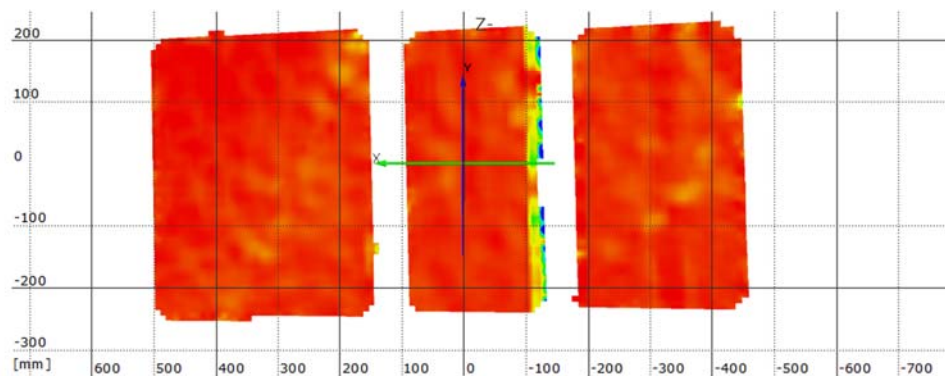
Last Schenk-Presse 150.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

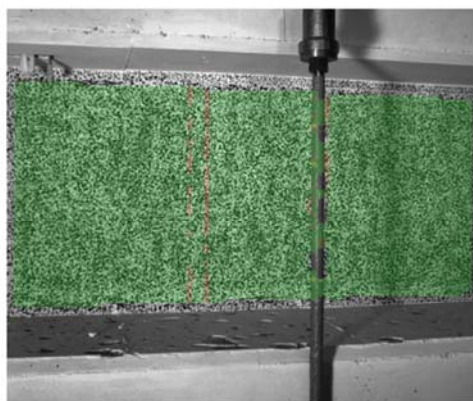
Minimale Hauptdehnung



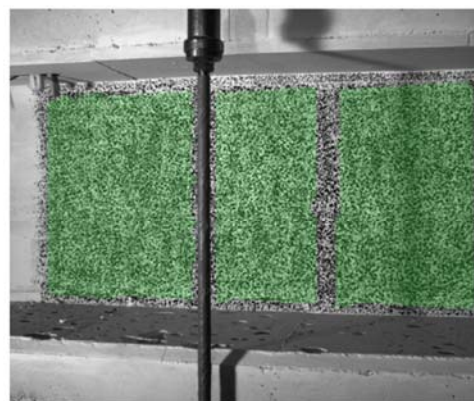
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

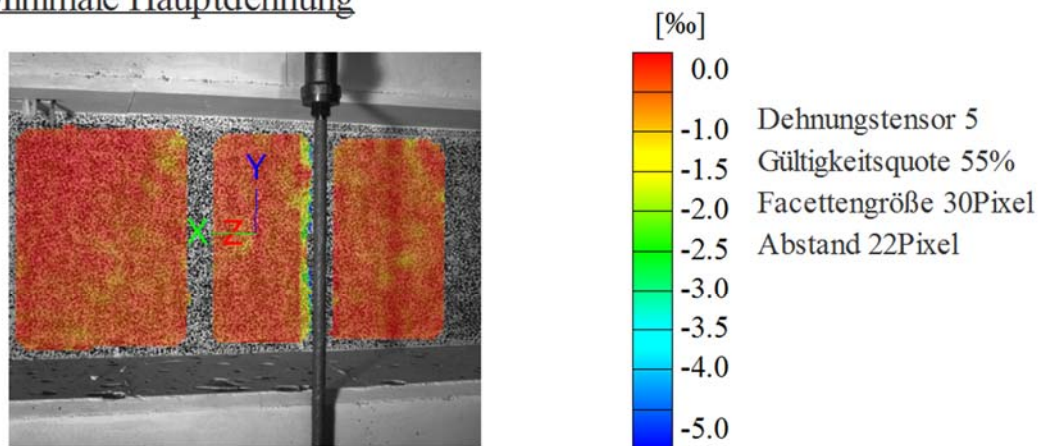
Stufe 6

Zeit 884.26 s

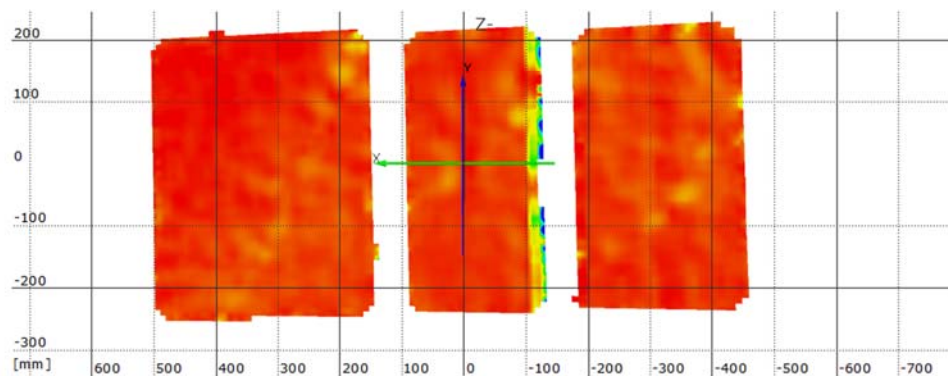
Last Schenk-Presse 177.4 kN

Koordinatensystem $x=0$ befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

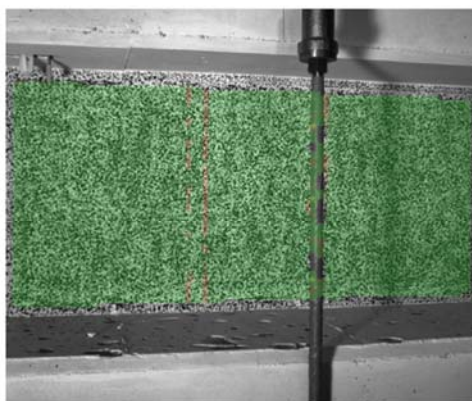
Minimale Hauptdehnung



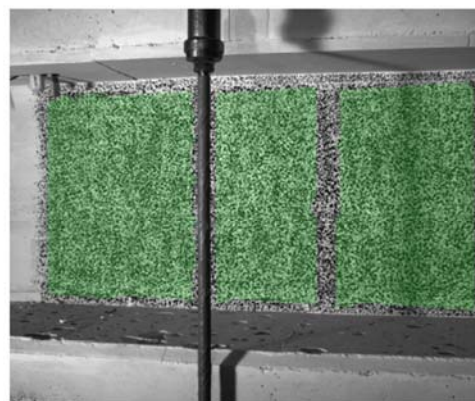
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

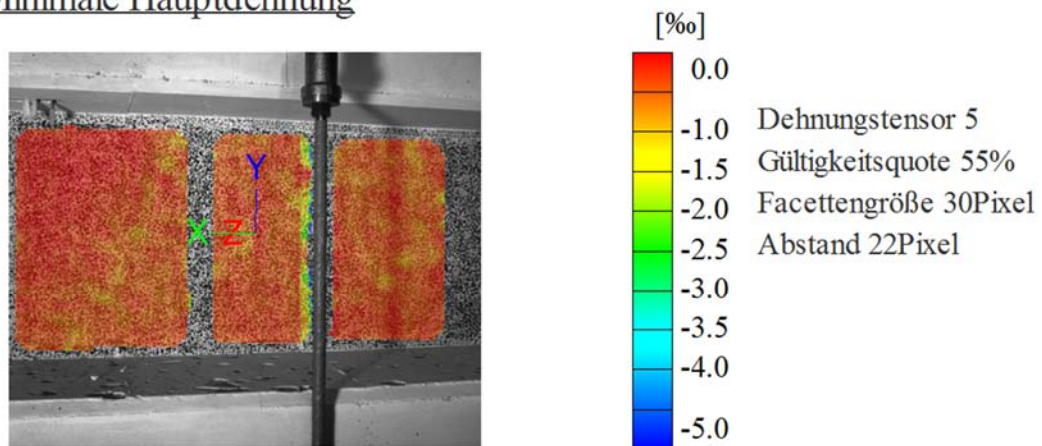
Stufe 7

Zeit 934.19 s

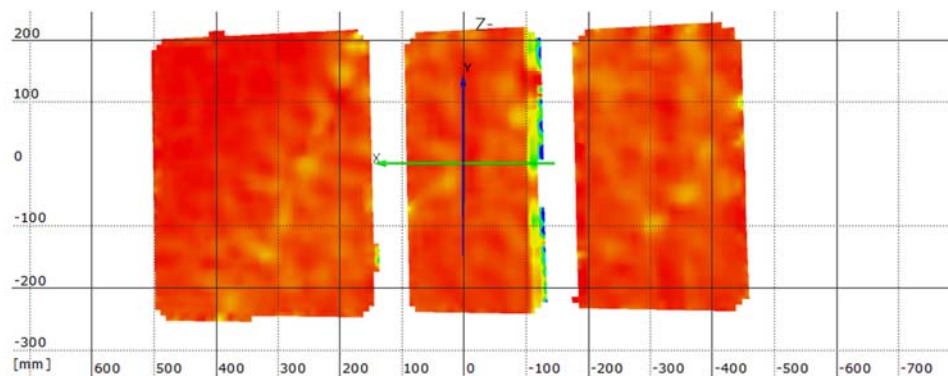
Last Schenk-Presse 206.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

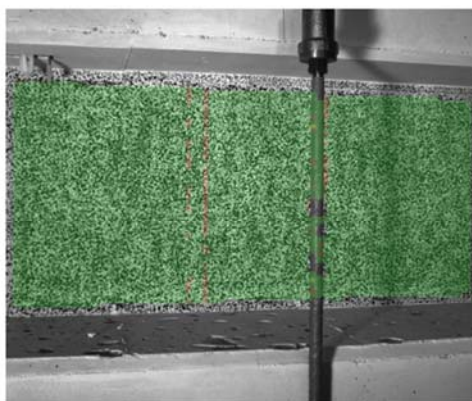
Minimale Hauptdehnung



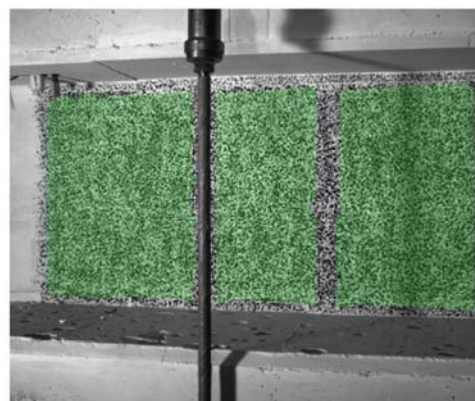
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

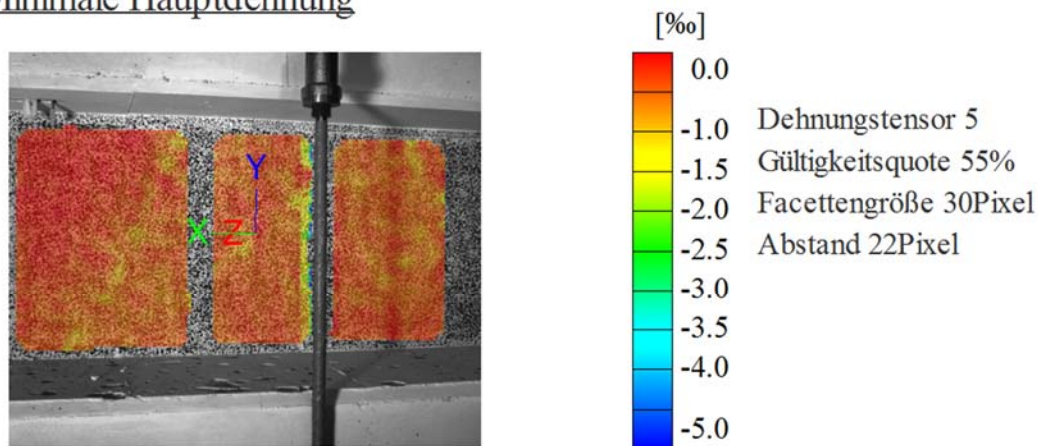
Stufe 8

Zeit 981.06 s

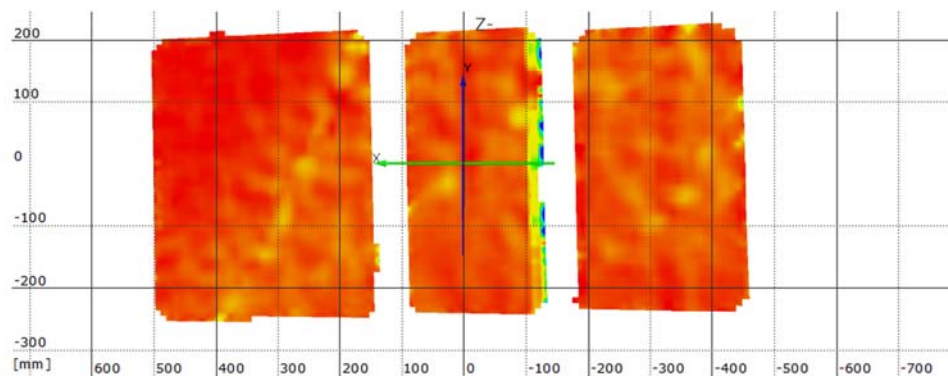
Last Schenk-Presse 237.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

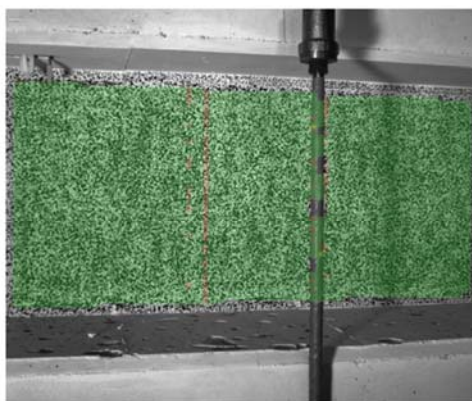
Minimale Hauptdehnung



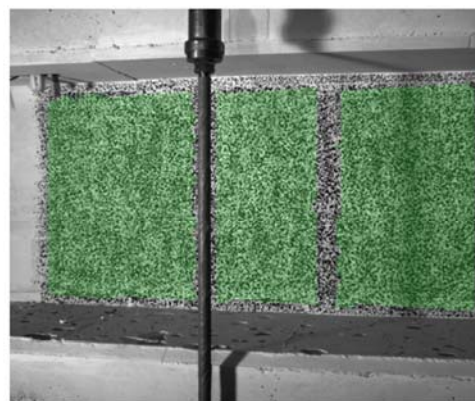
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

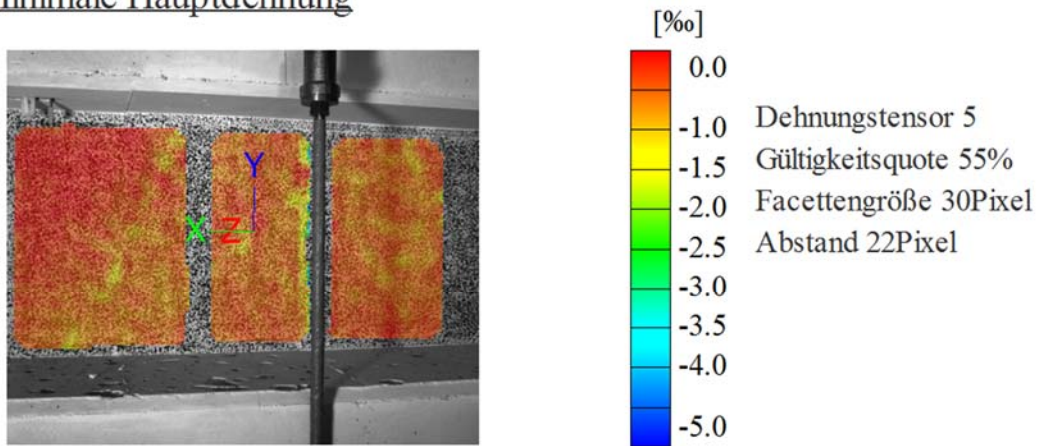
Stufe 9

Zeit 1037.57 s

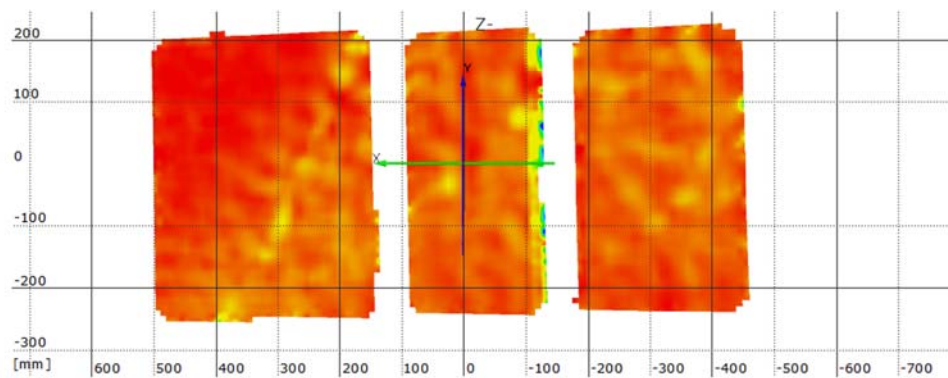
Last Schenk-Presse 267.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

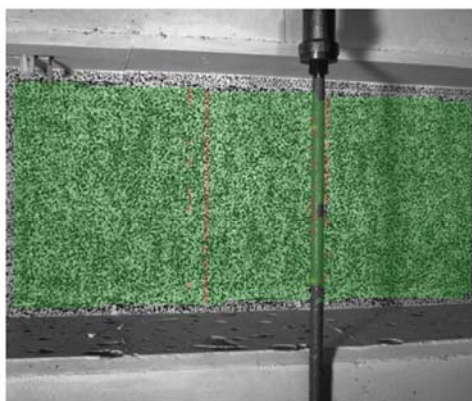
Minimale Hauptdehnung



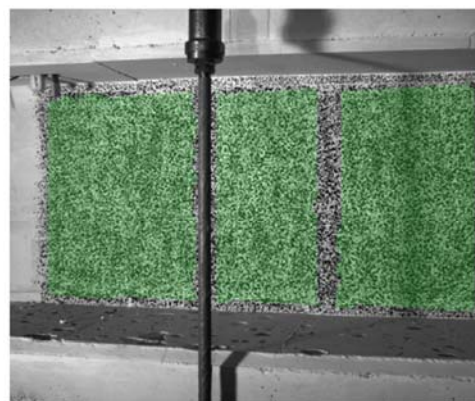
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

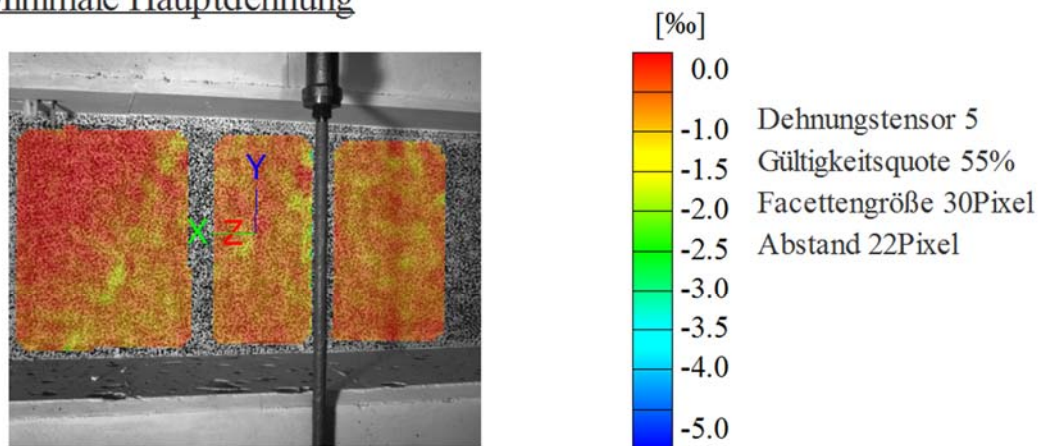
Stufe 10

Zeit 1088.62 s

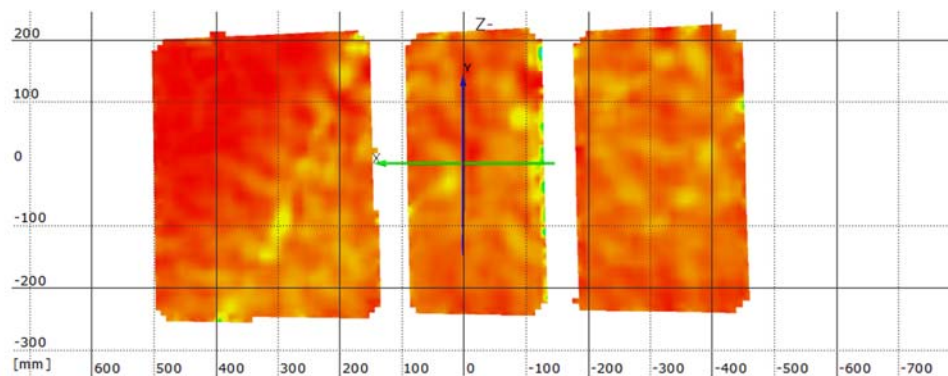
Last Schenk-Presse 296.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

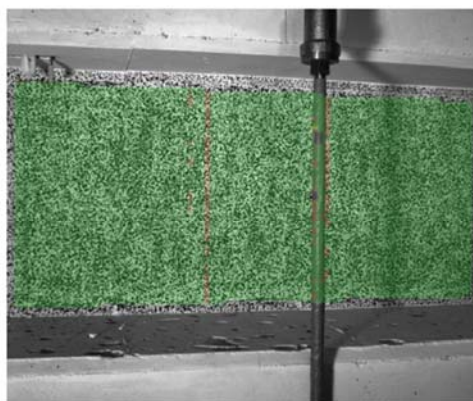
Minimale Hauptdehnung



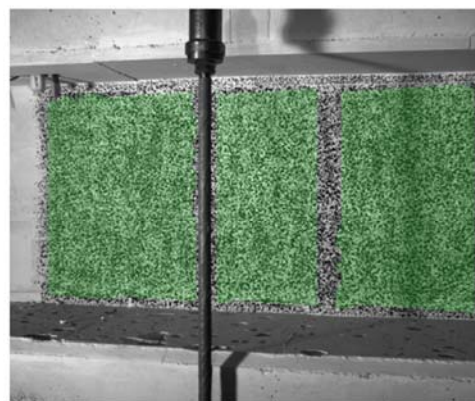
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

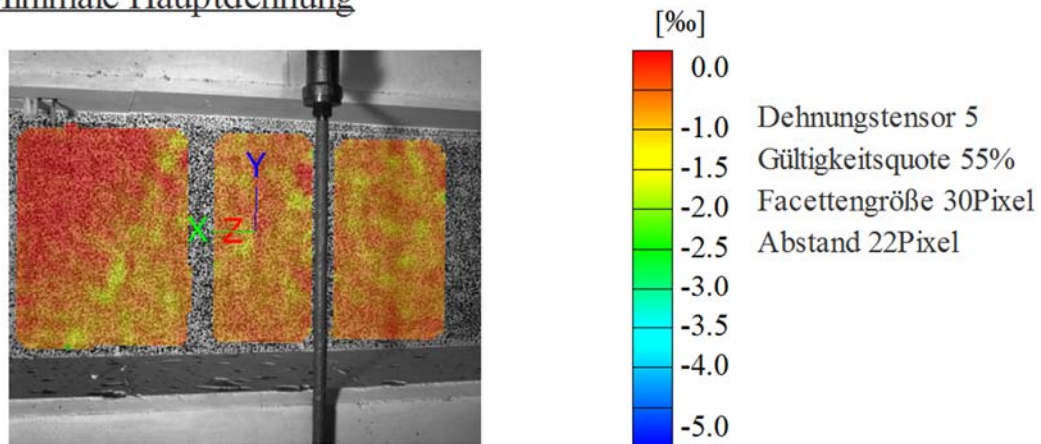
Stufe 11

Zeit 1774.82 s

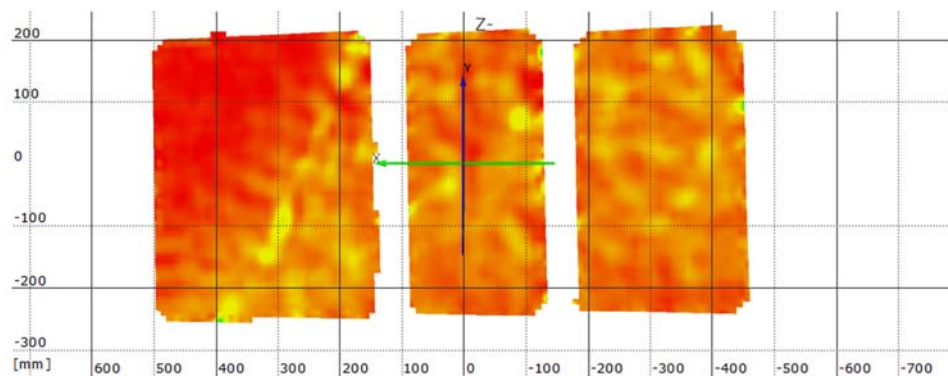
Last Schenk-Presse 327.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

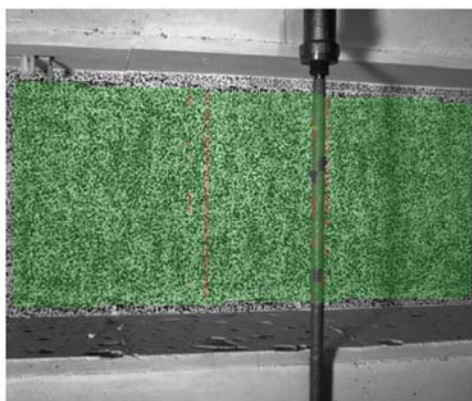
Minimale Hauptdehnung



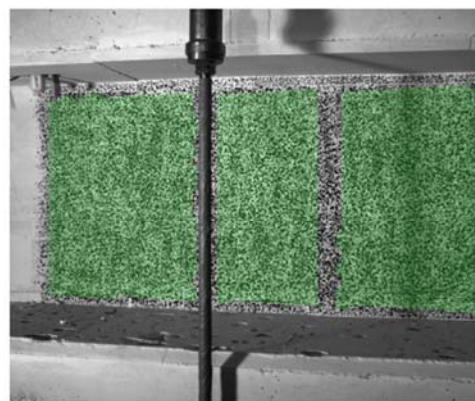
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

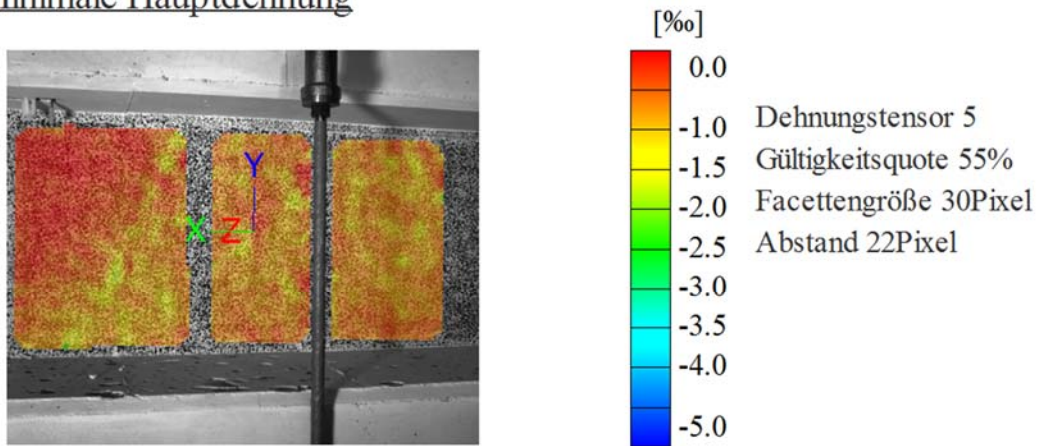
Stufe 12

Zeit 1906.41 s

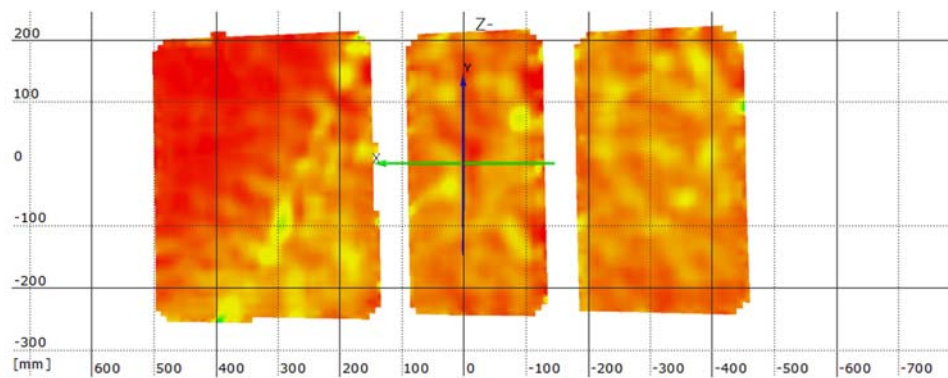
Last Schenk-Presse 357.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

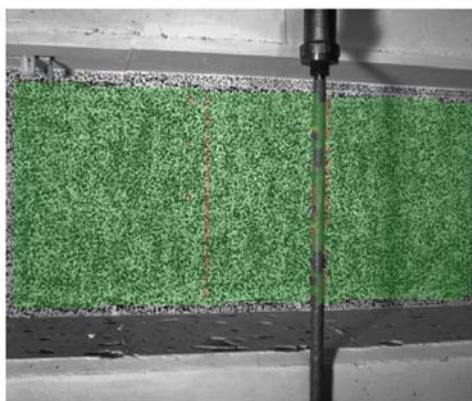
Minimale Hauptdehnung



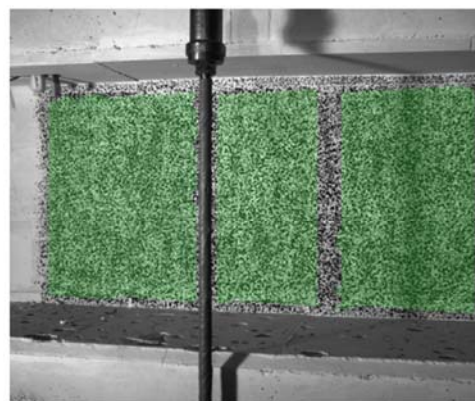
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

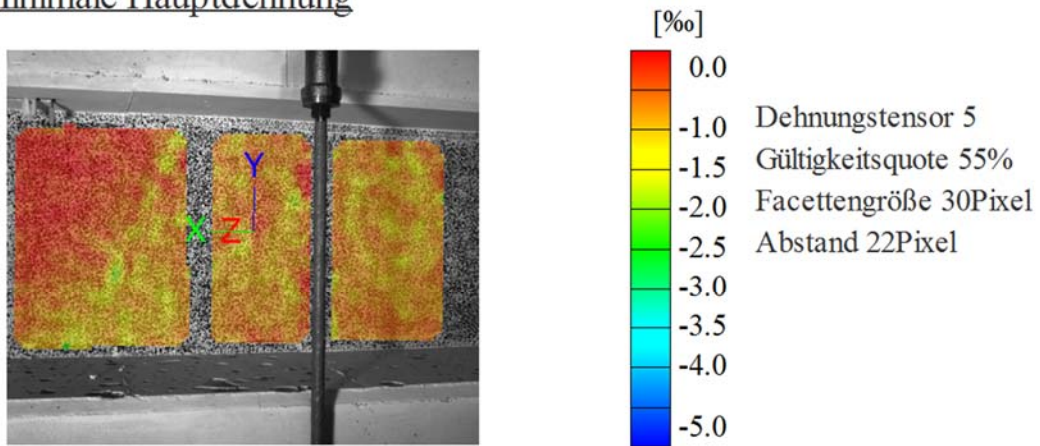
Stufe 13

Zeit 1956.04 s

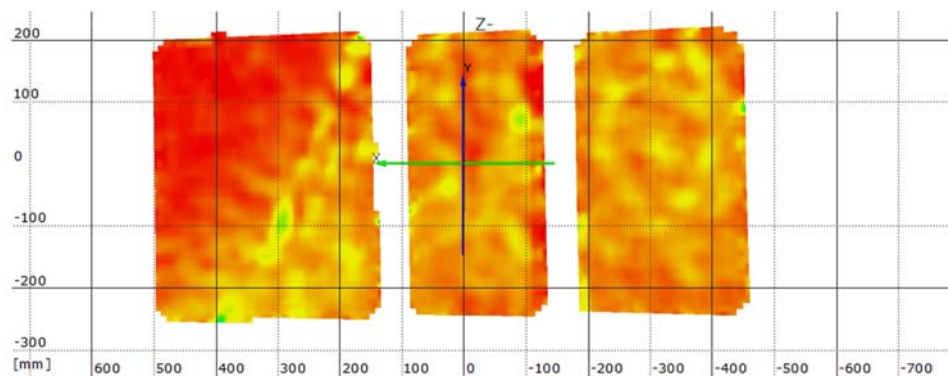
Last Schenk-Presse 386.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

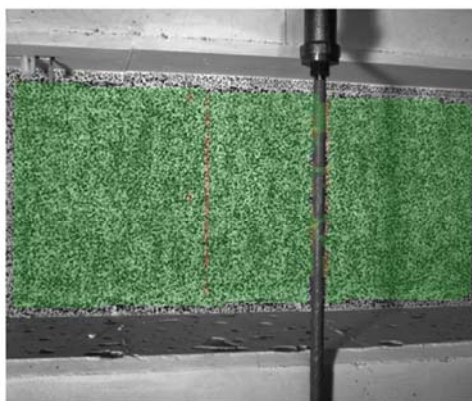
Minimale Hauptdehnung



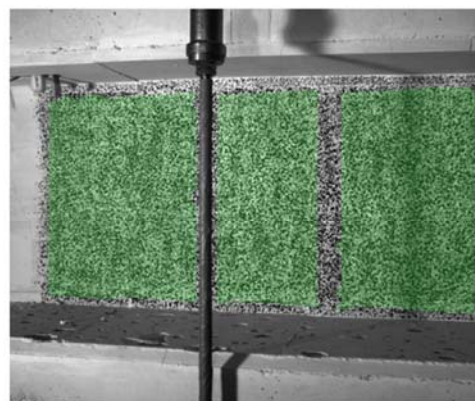
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

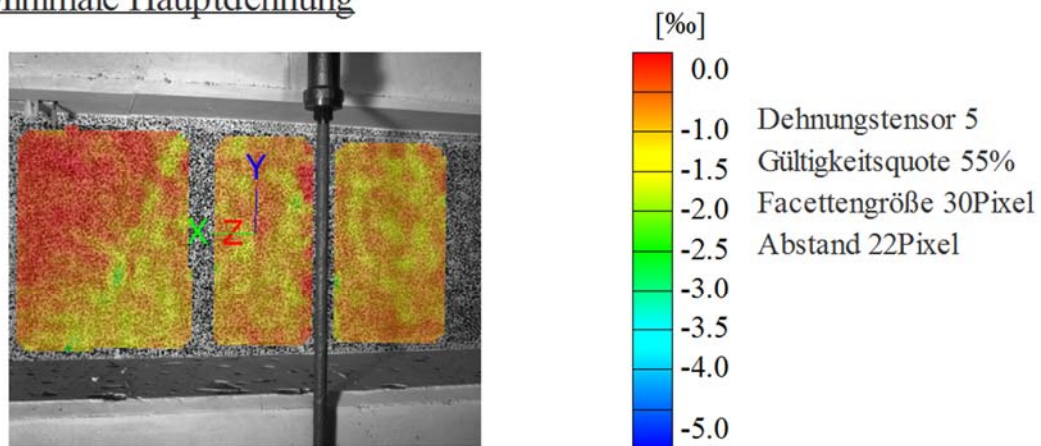
Stufe 14

Zeit 2004.20 s

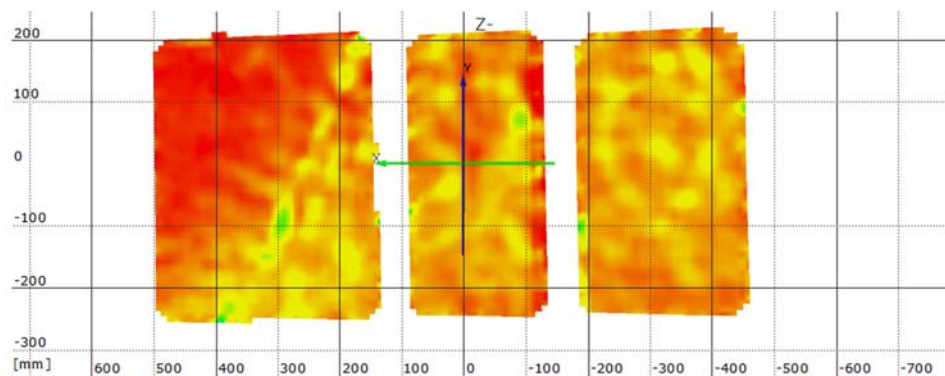
Last Schenk-Presse 417.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

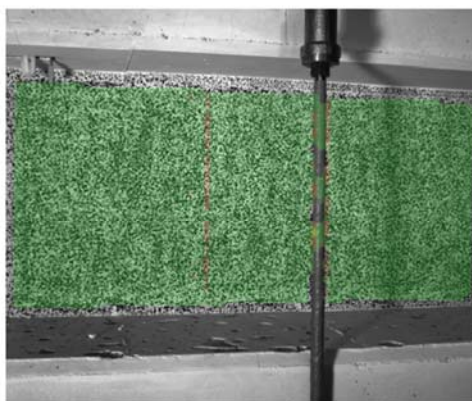
Minimale Hauptdehnung



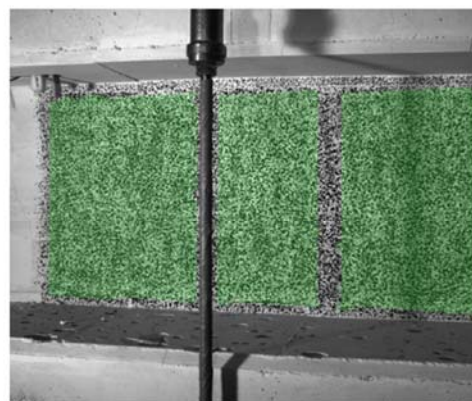
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

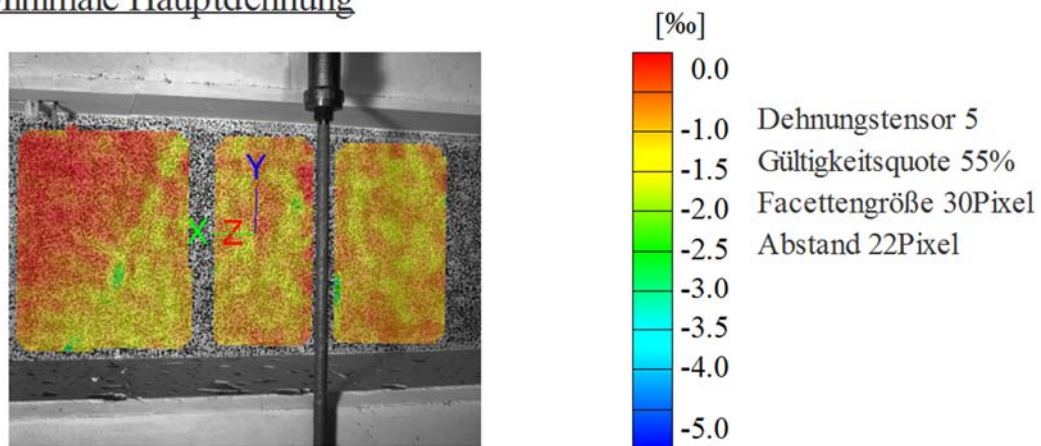
Stufe 15

Zeit 2057.20 s

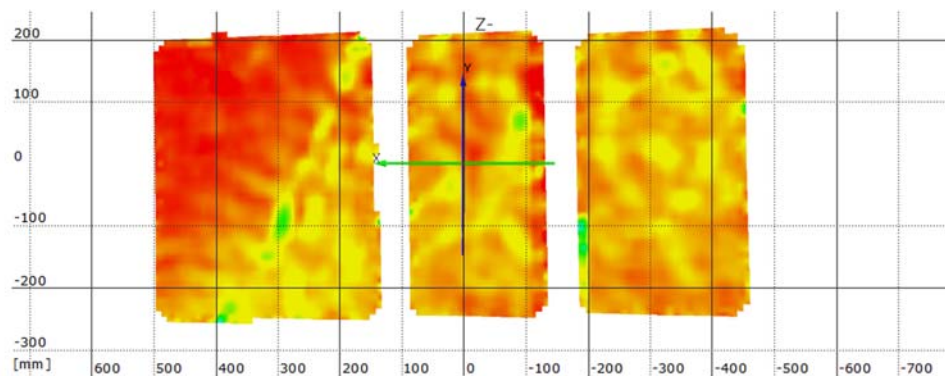
Last Schenk-Presse 447.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

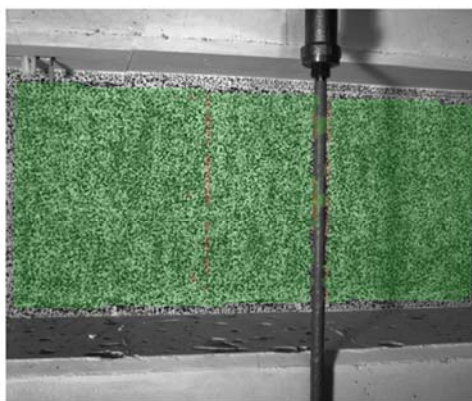
Minimale Hauptdehnung



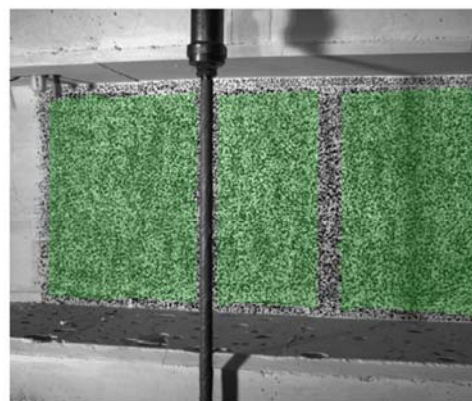
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

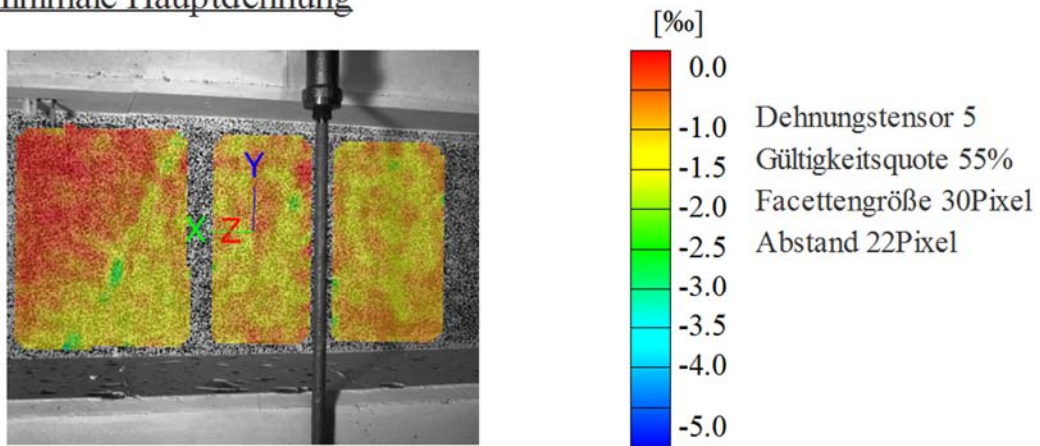
Stufe 16

Zeit 2850.66 s

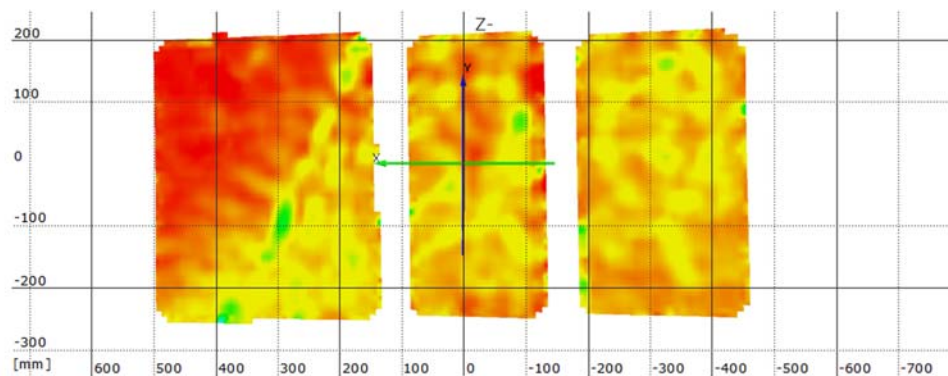
Last Schenk-Presse 477.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

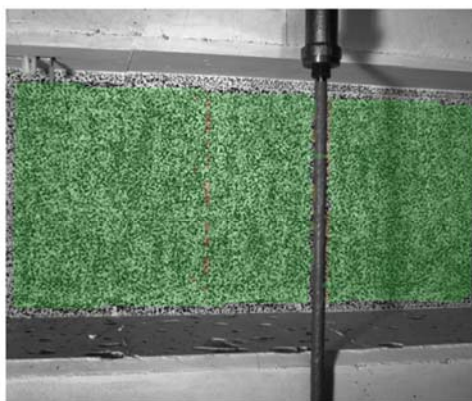
Minimale Hauptdehnung



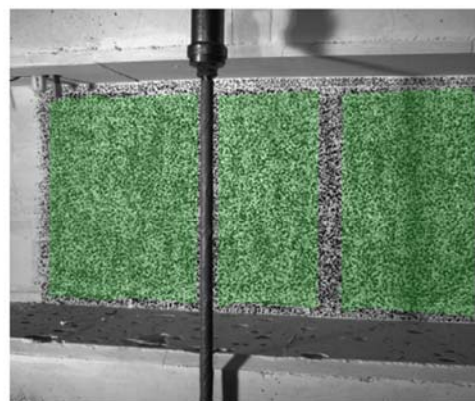
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

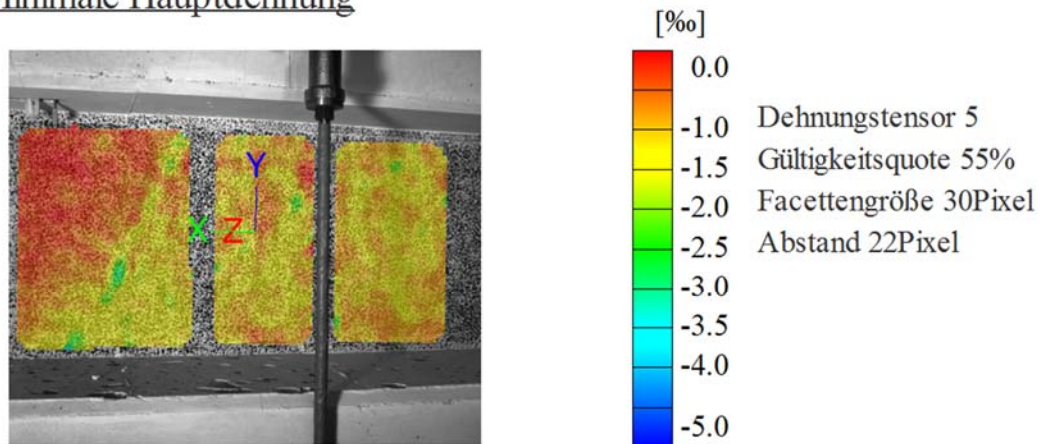
Stufe 17

Zeit 2912.46 s

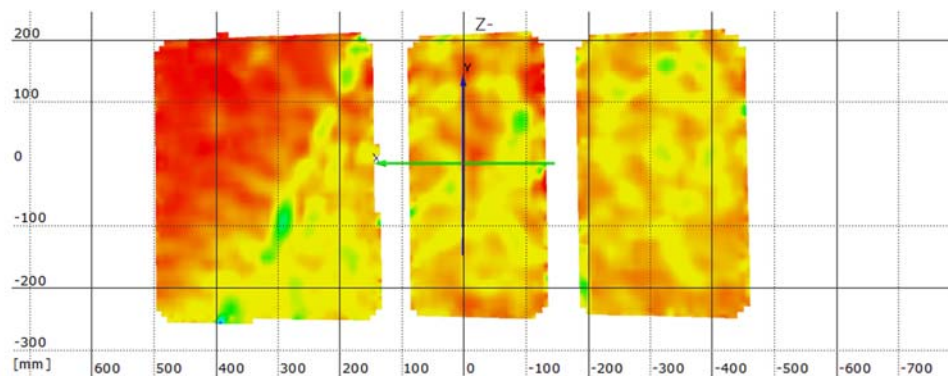
Last Schenk-Presse 506.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

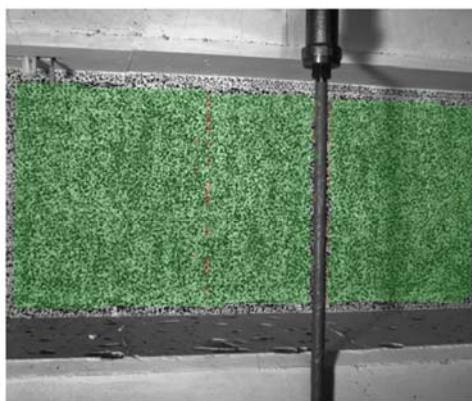
Minimale Hauptdehnung



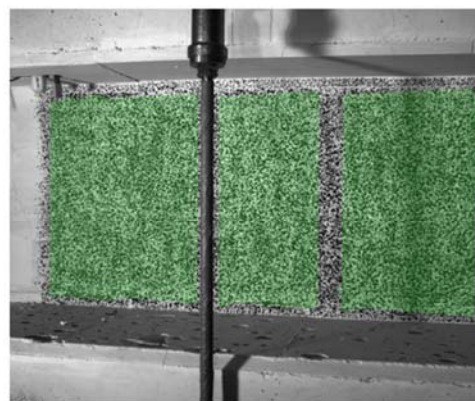
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

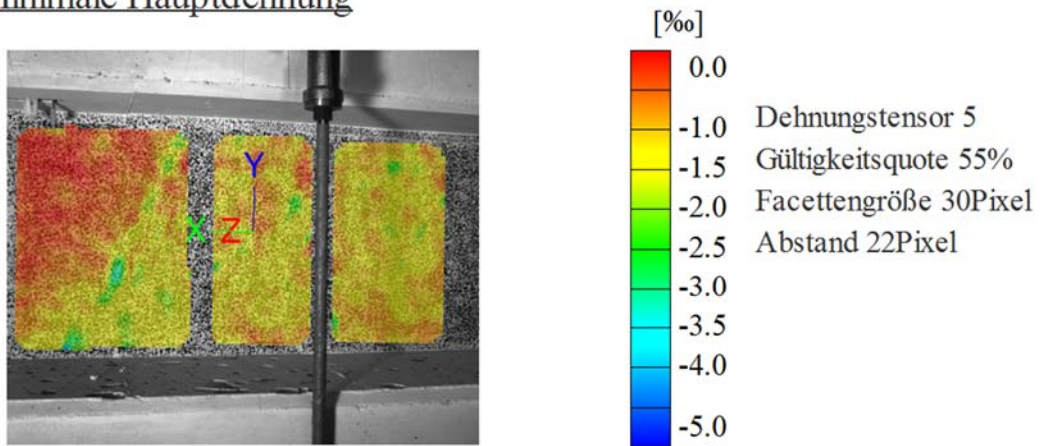
Stufe 18

Zeit 3023.74 s

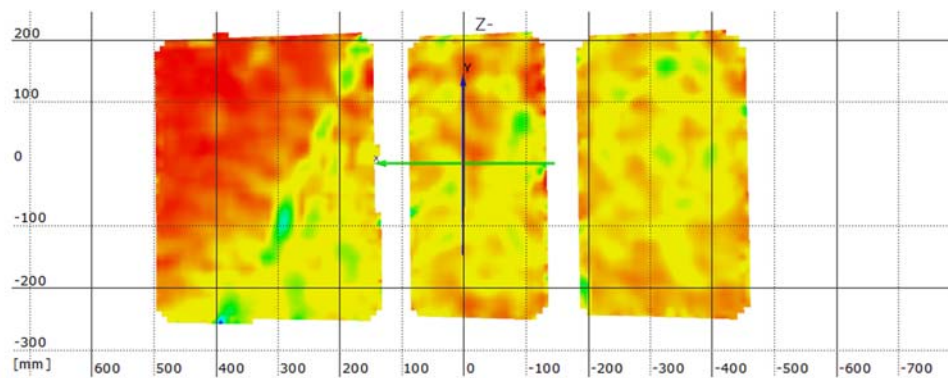
Last Schenk-Presse 537.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

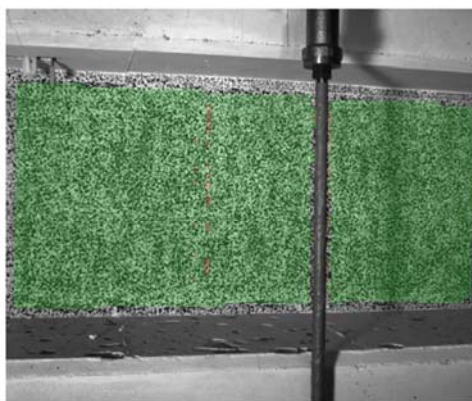
Minimale Hauptdehnung



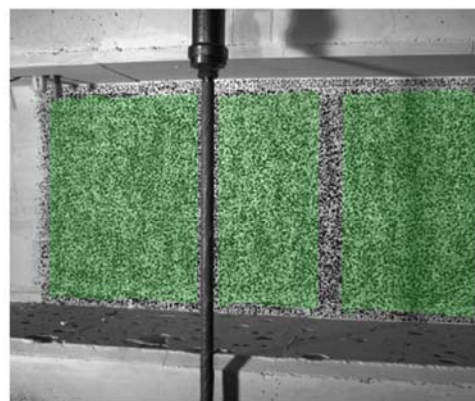
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

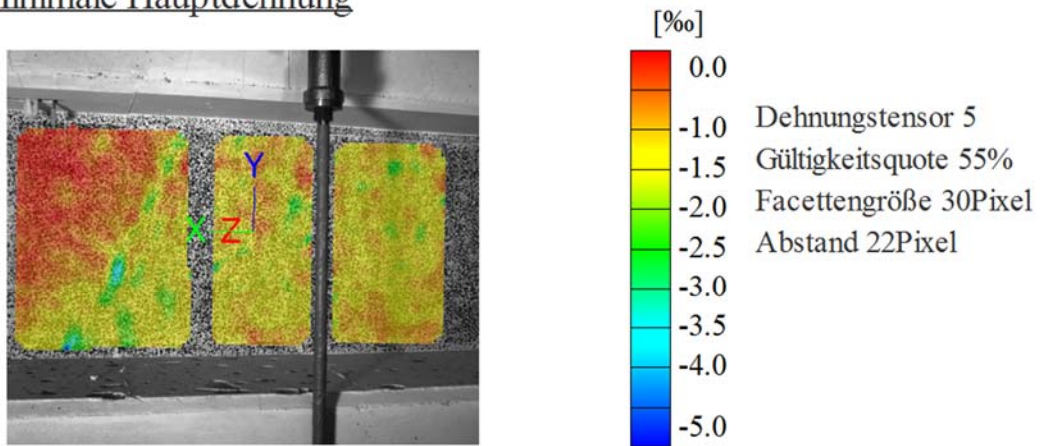
Stufe 19

Zeit 3083.25 s

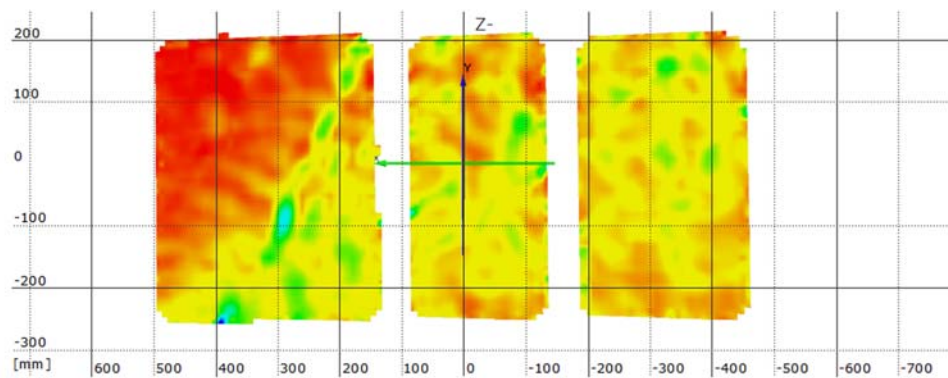
Last Schenk-Presse 566.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

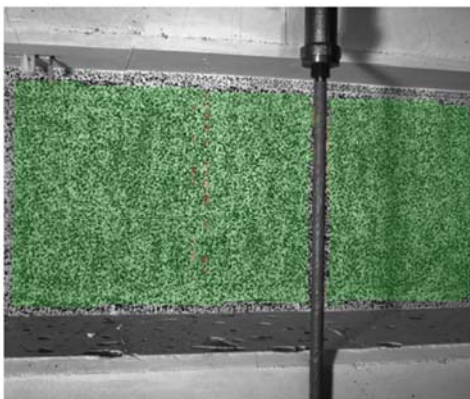
Minimale Hauptdehnung



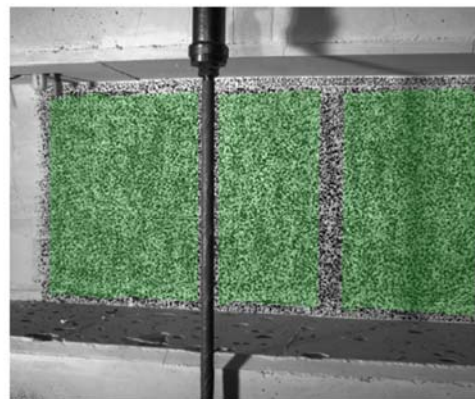
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

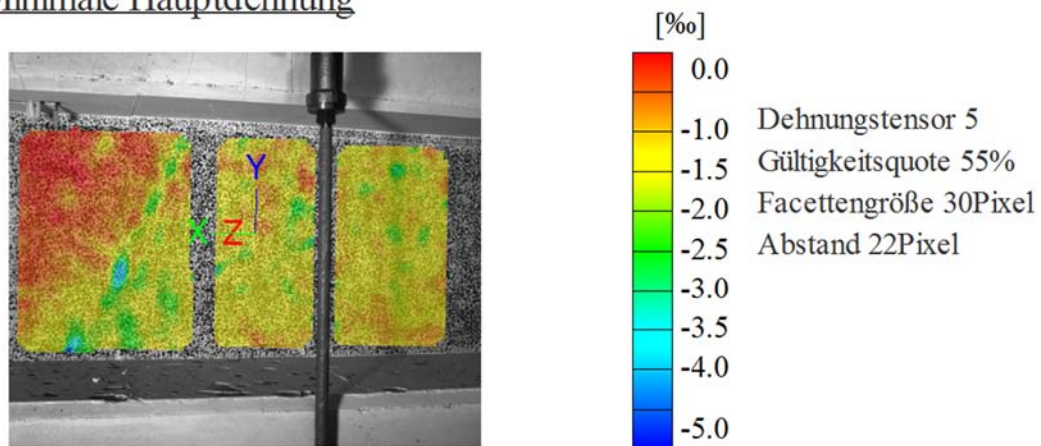
Stufe 20

Zeit 3204.09 s

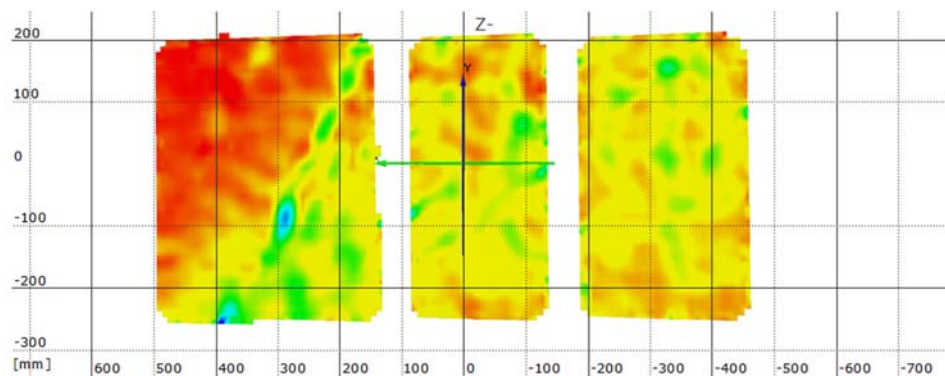
Last Schenk-Presse 595.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

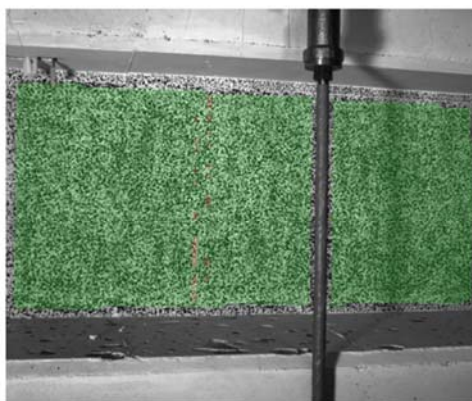
Minimale Hauptdehnung



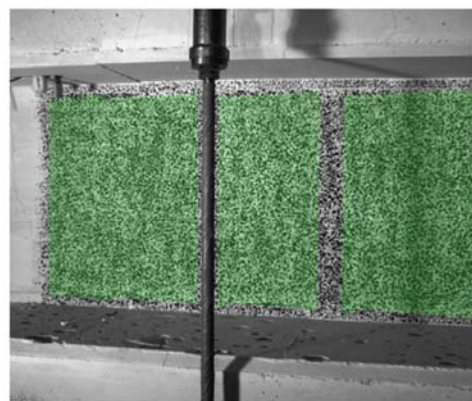
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

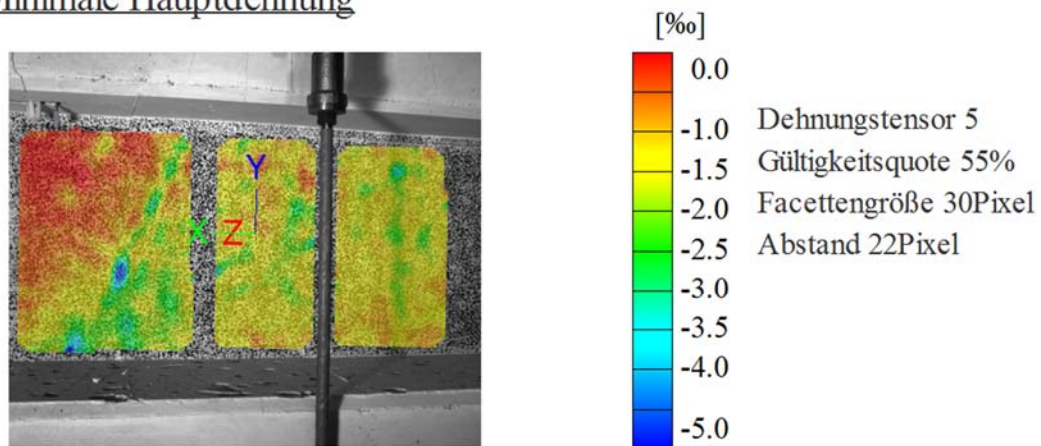
Stufe 30

Zeit 3618.95 s

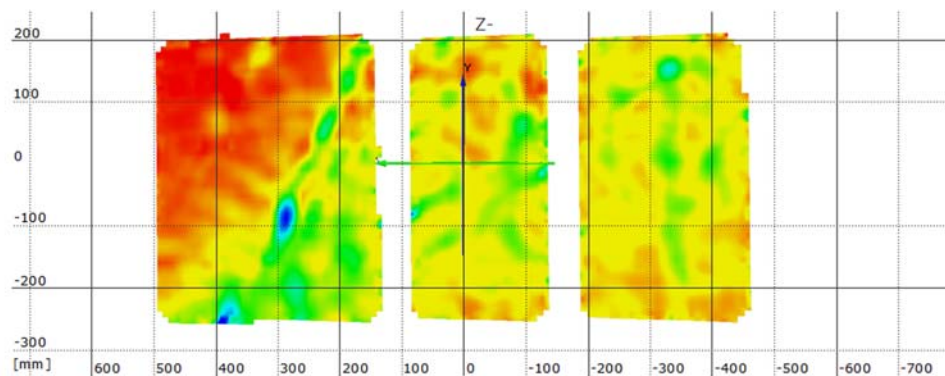
Last Schenk-Presse 607.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

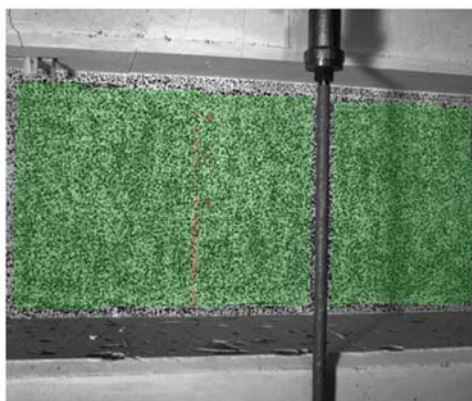
Minimale Hauptdehnung



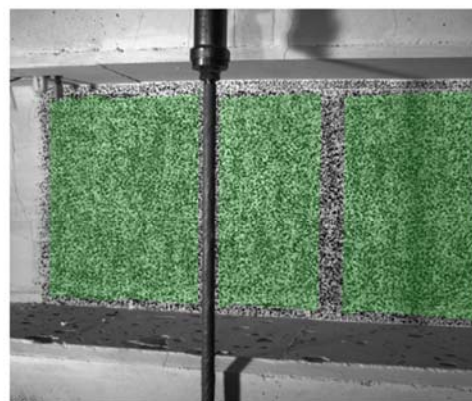
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

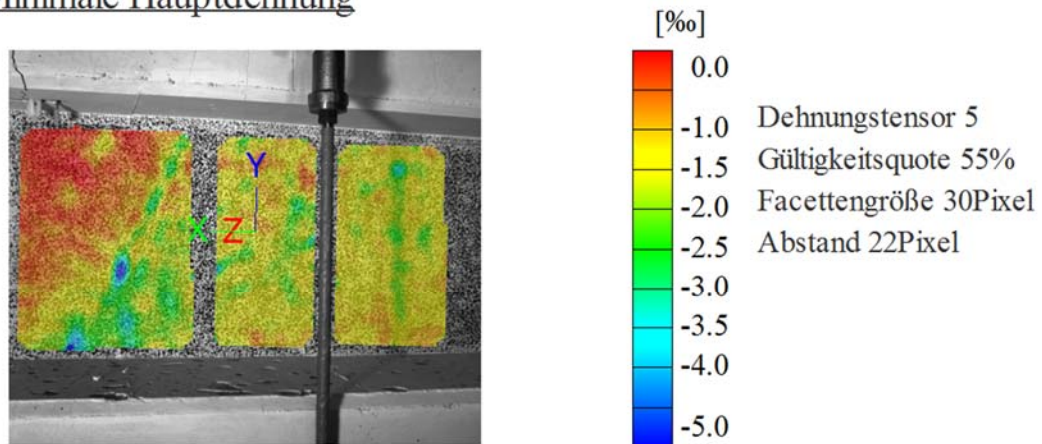
Stufe 40

Zeit 3738.87 s

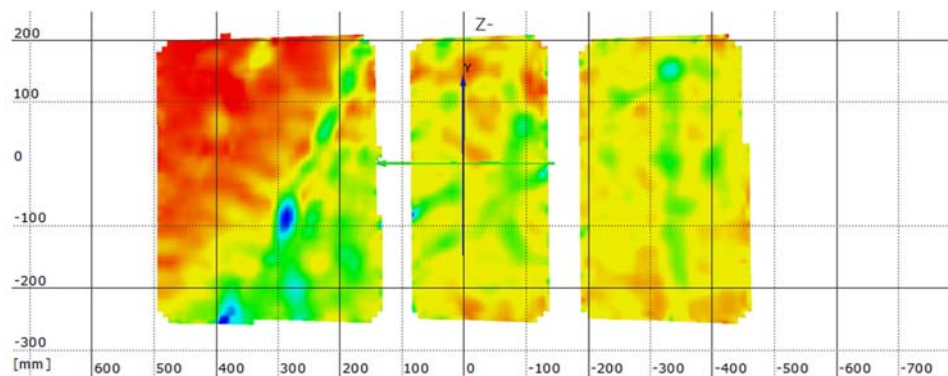
Last Schenk-Presse 610.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

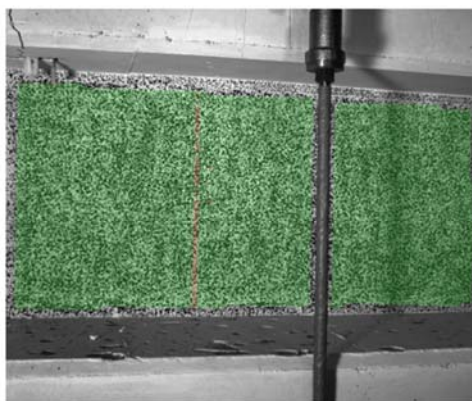
Minimale Hauptdehnung



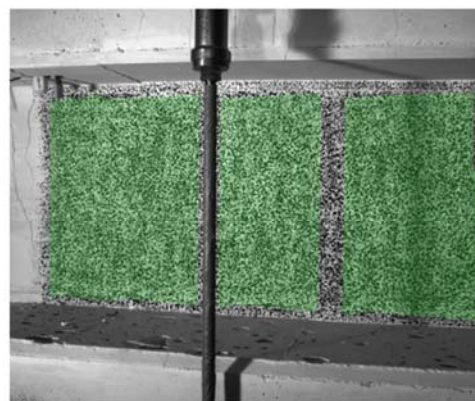
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

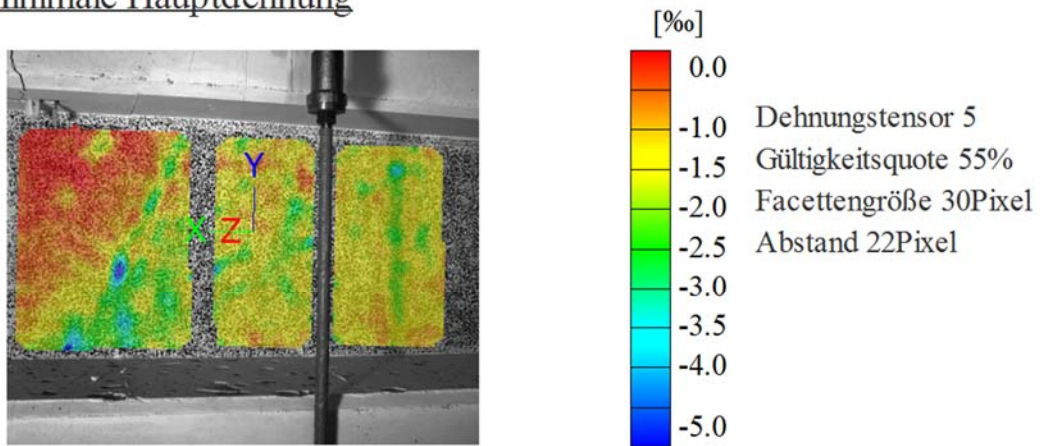
Stufe 50

Zeit 3776.30 s

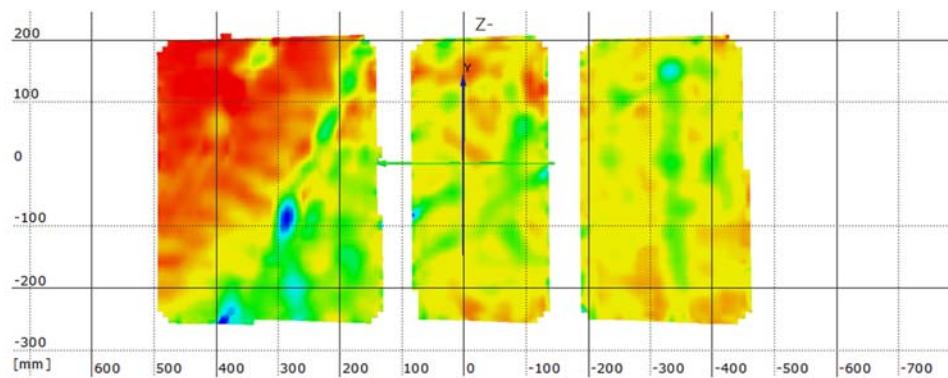
Last Schenk-Presse 617.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

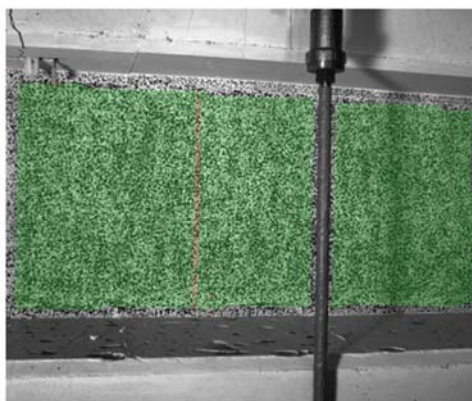
Minimale Hauptdehnung



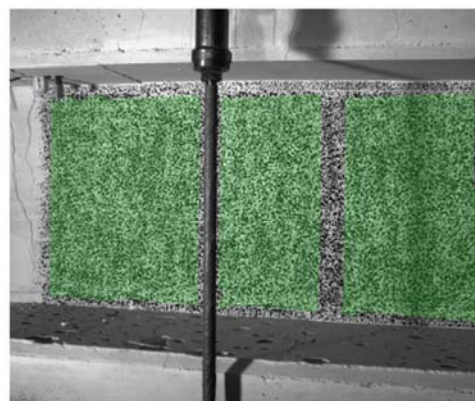
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

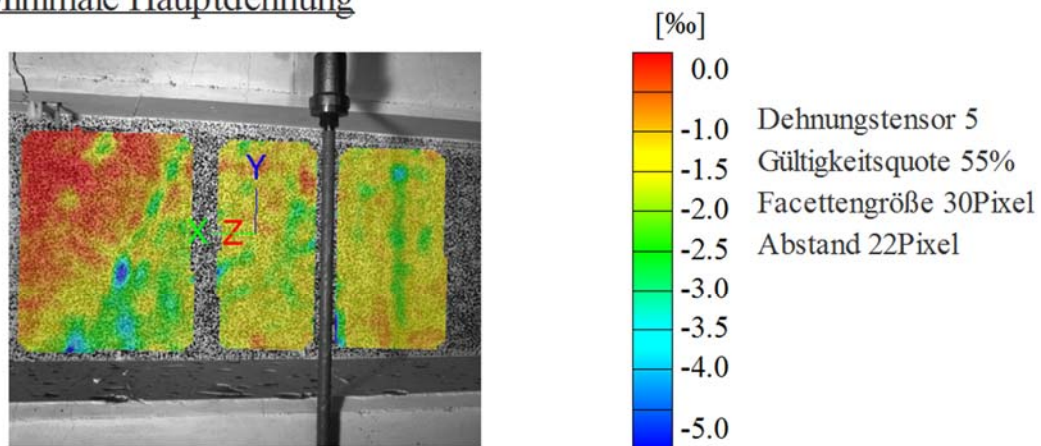
Stufe 60

Zeit 3814.25 s

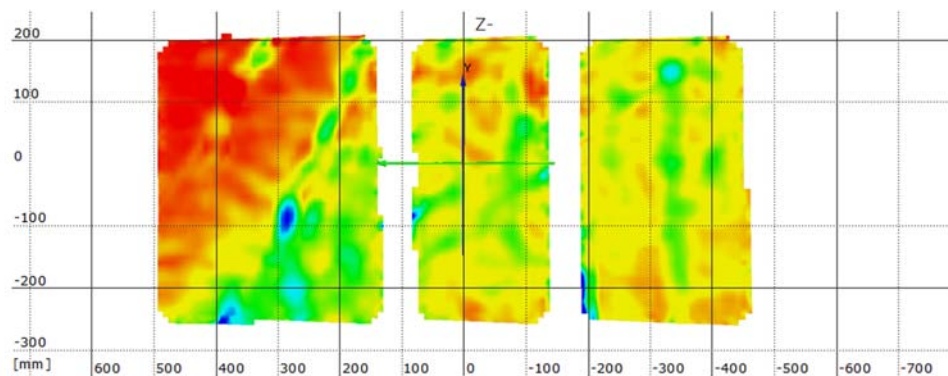
Last Schenk-Presse 617.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

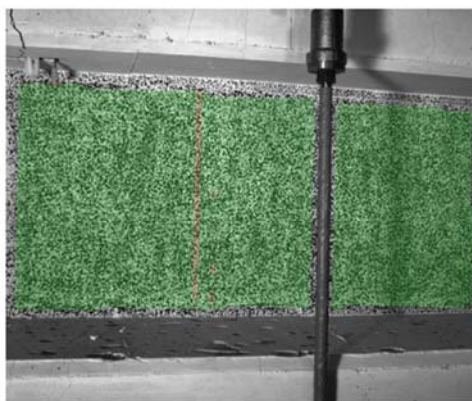
Minimale Hauptdehnung



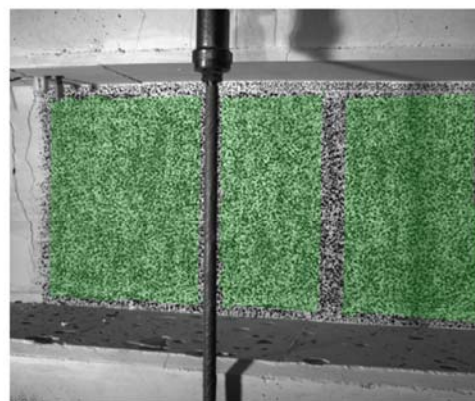
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

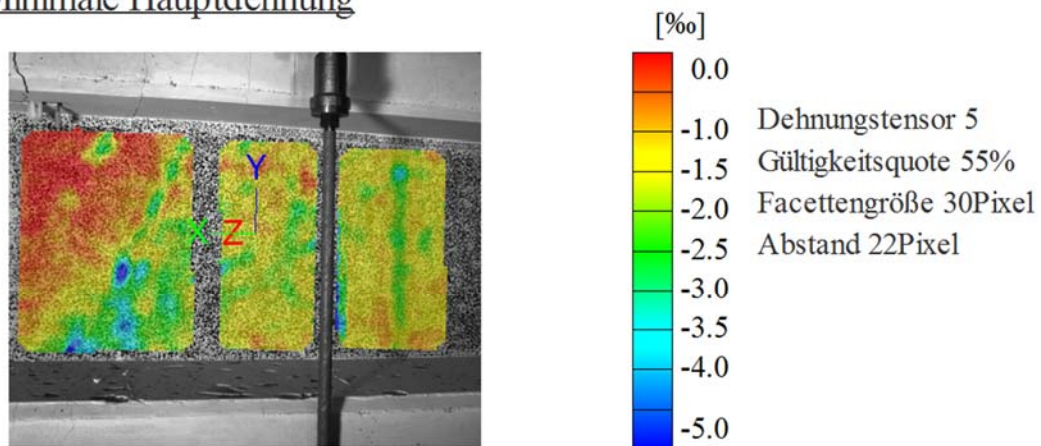
Stufe 70

Zeit 4005.83 s

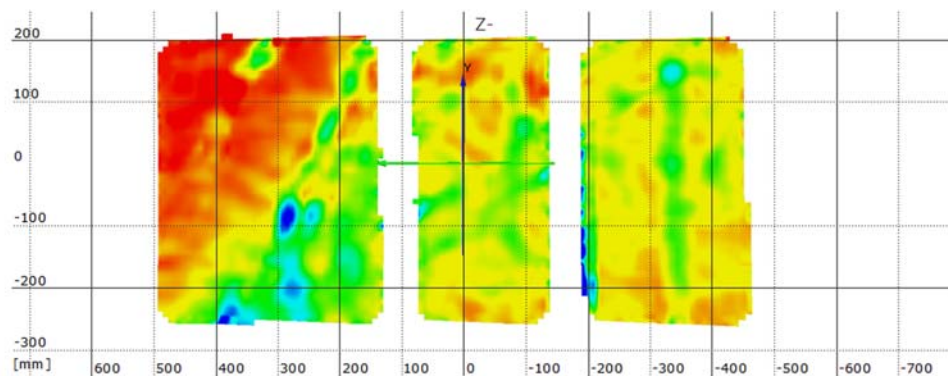
Last Schenk-Presse 571.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

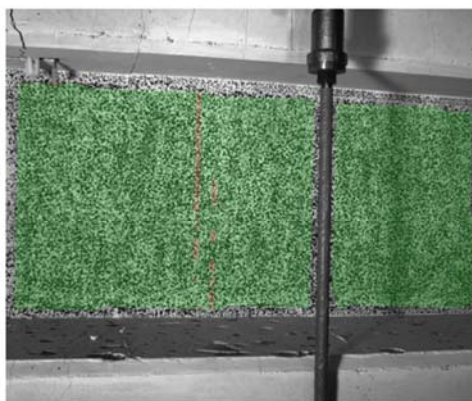
Minimale Hauptdehnung



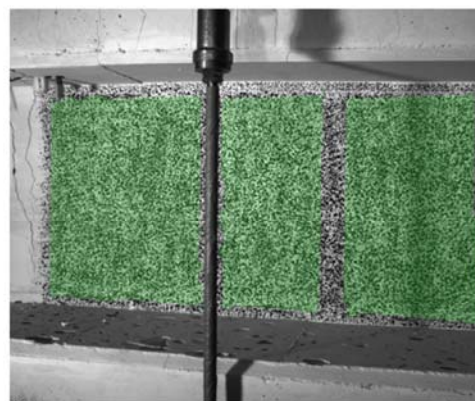
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

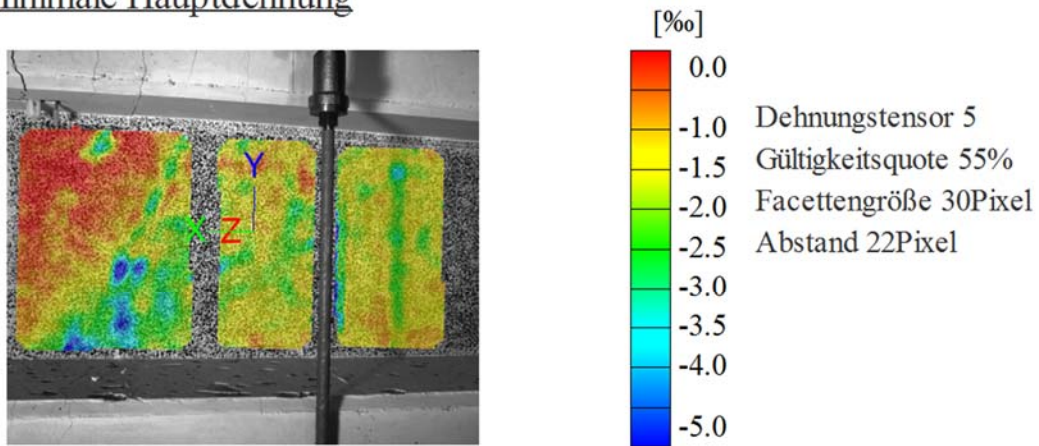
Stufe 80

Zeit 4065.64 s

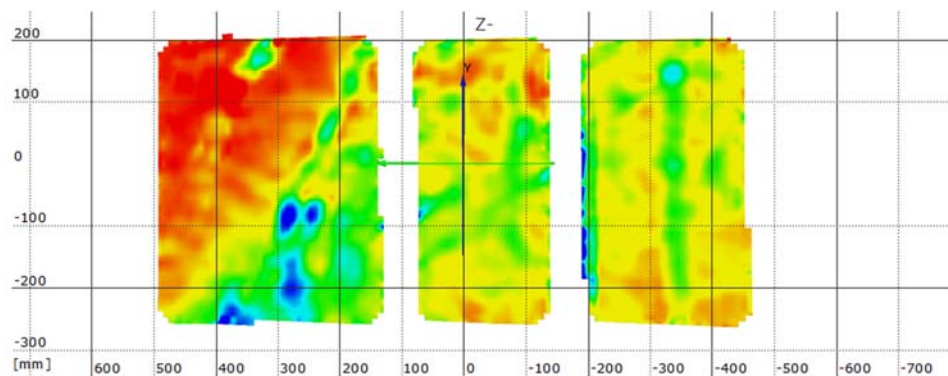
Last Schenk-Presse 598.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

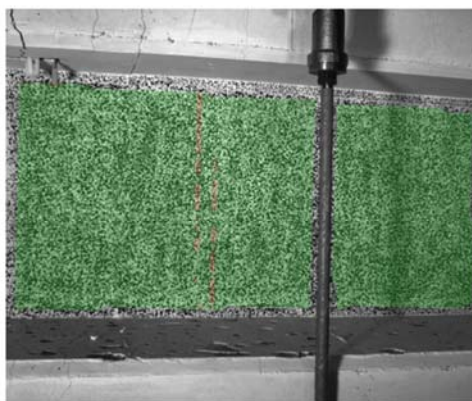
Minimale Hauptdehnung



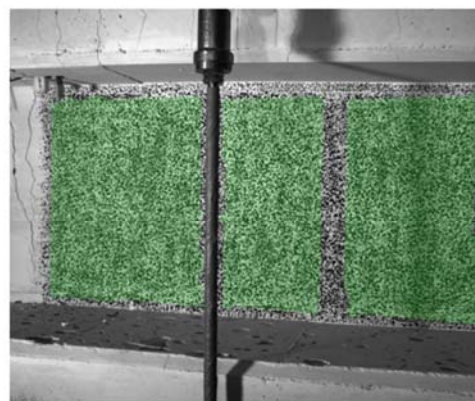
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

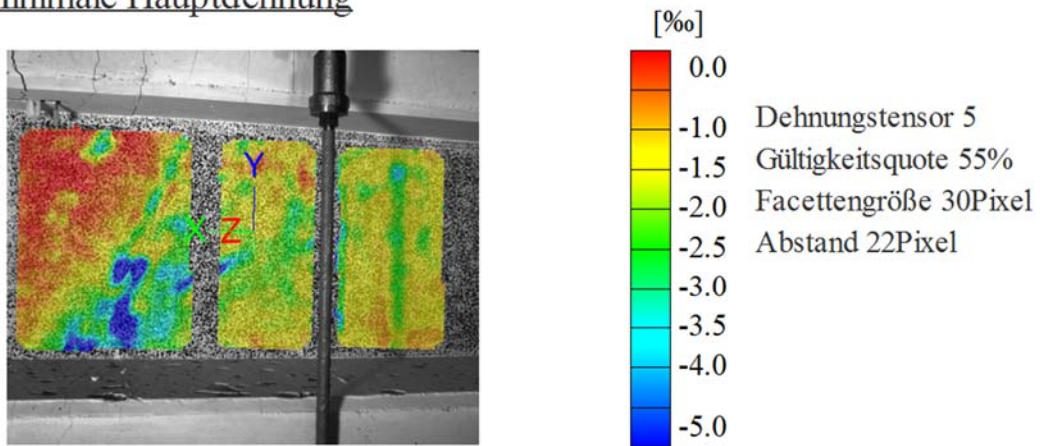
Stufe 90

Zeit 4098.73 s

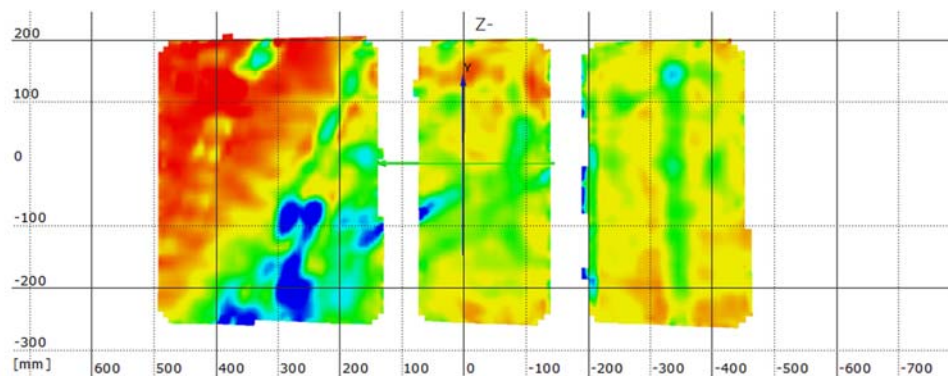
Last Schenk-Presse 592.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

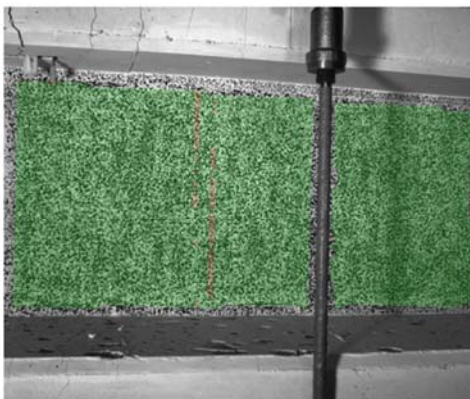
Minimale Hauptdehnung



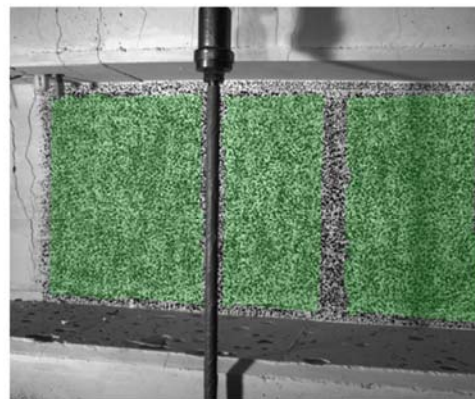
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

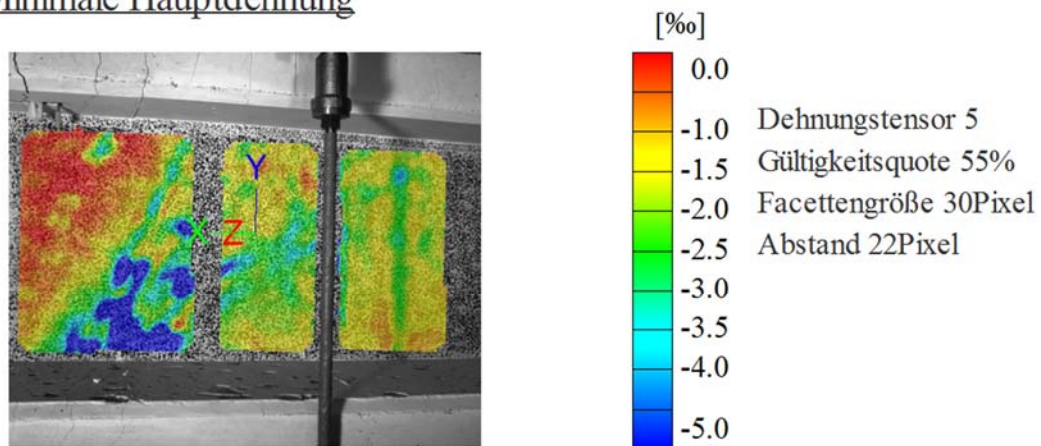
Stufe 93

Zeit 4107.02 s

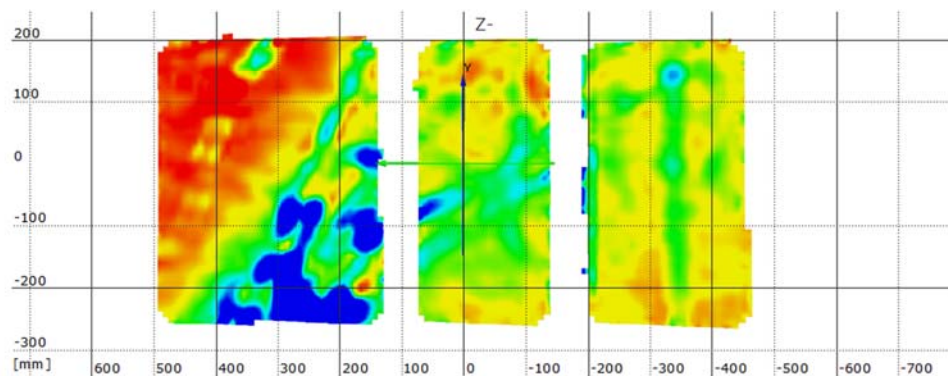
Last Schenk-Presse 574.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

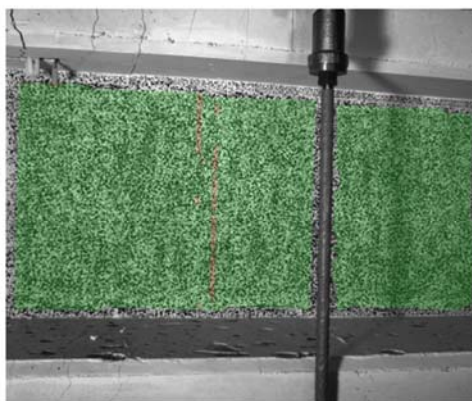
Minimale Hauptdehnung



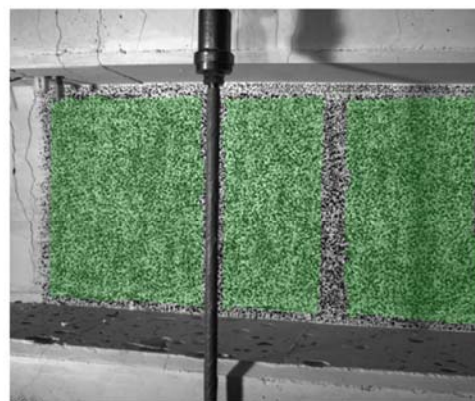
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Montag, 14.12.2015, 14:14:09

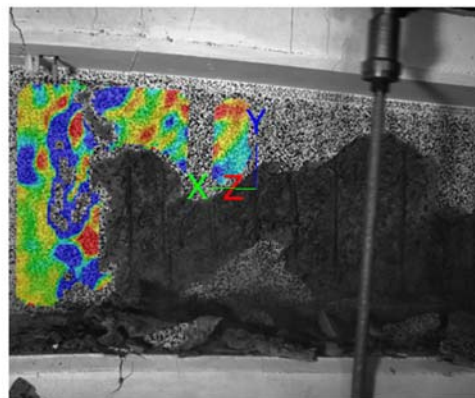
Stufe 95

Zeit 4111.56 s

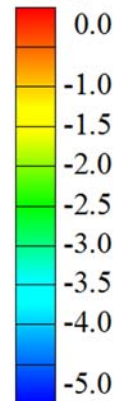
Last Schenk-Presse 375.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

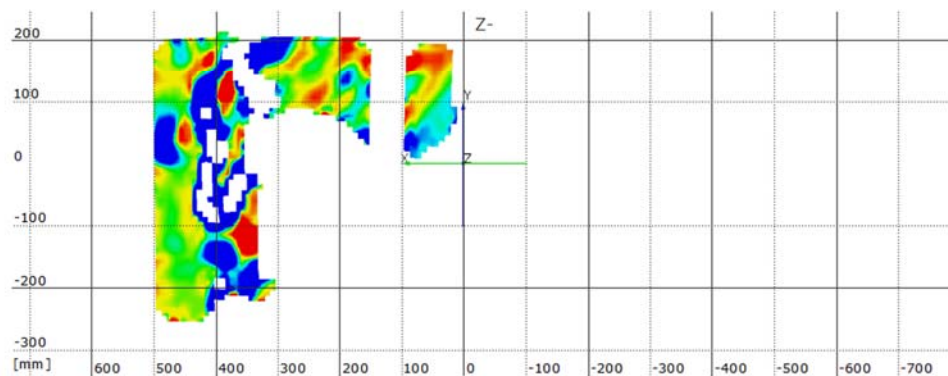


[‰]

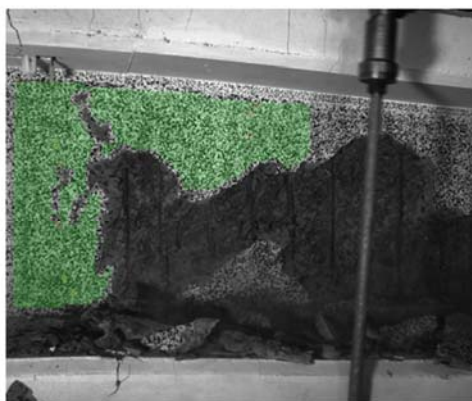


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

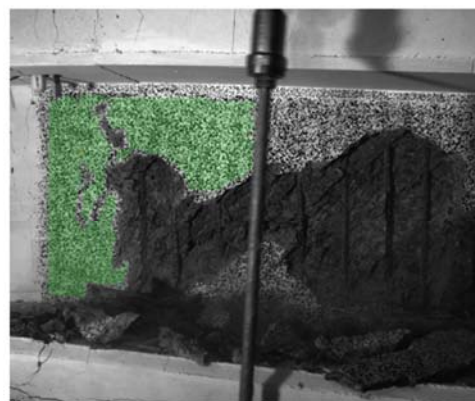
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.7 Balken III-W

8.1.7.1 Maximale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

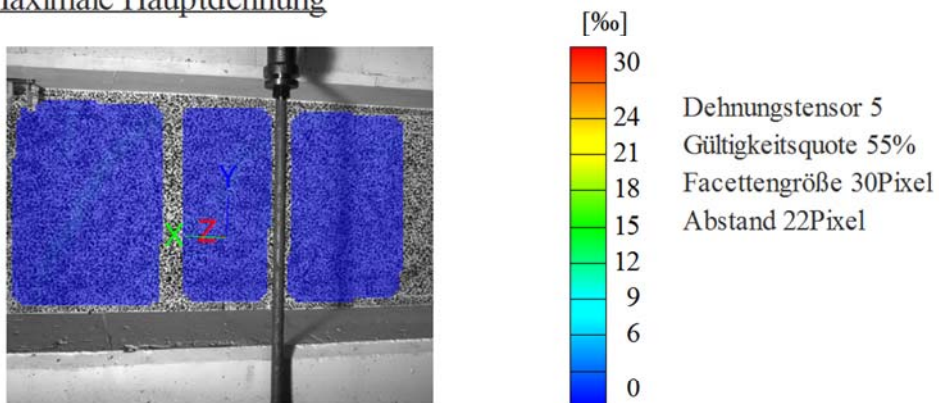
Stufe 1

Zeit 146.60 s

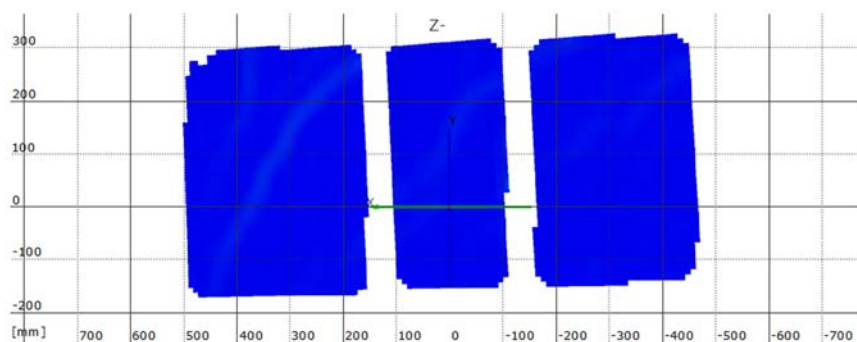
Last Schenk-Presse 24.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

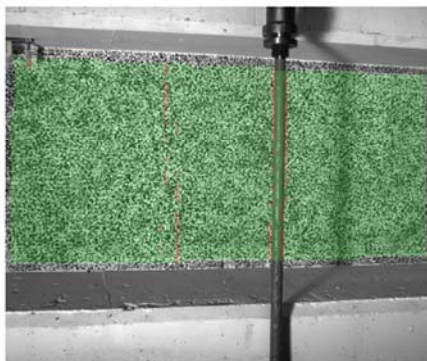
Maximale Hauptdehnung



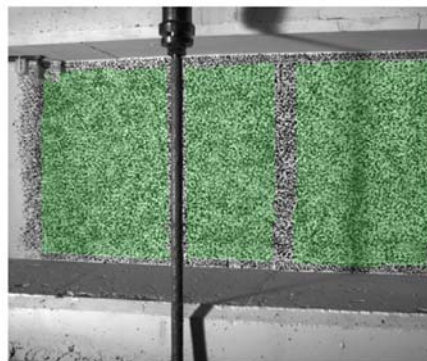
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

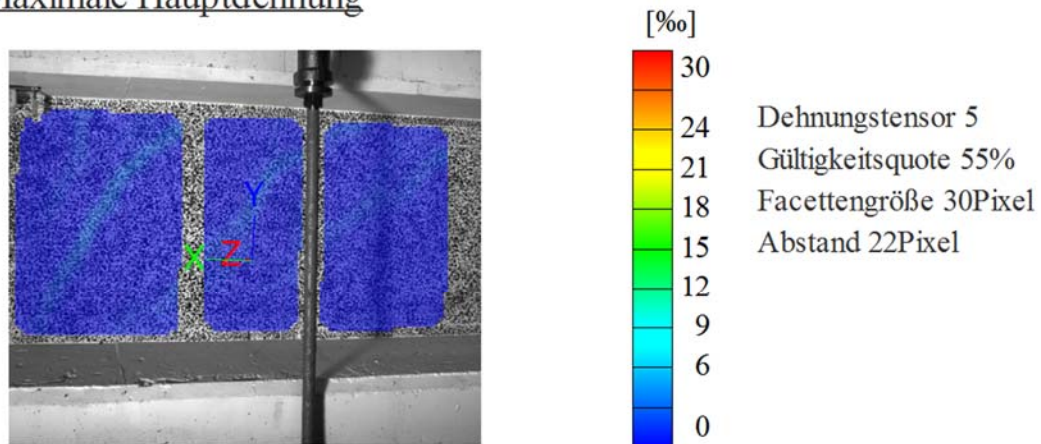
Stufe 2

Zeit 197.95 s

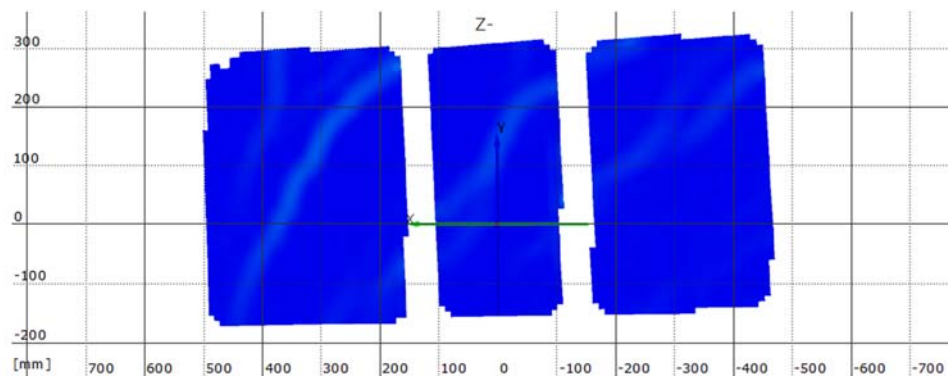
Last Schenk-Presse 48.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

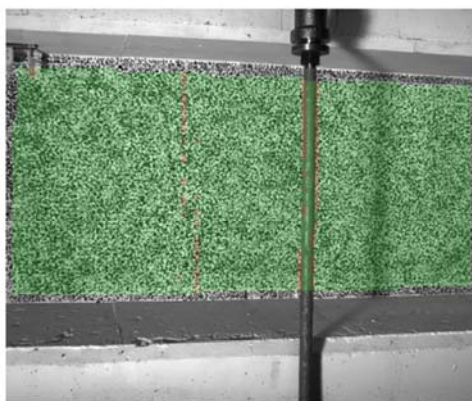
Maximale Hauptdehnung



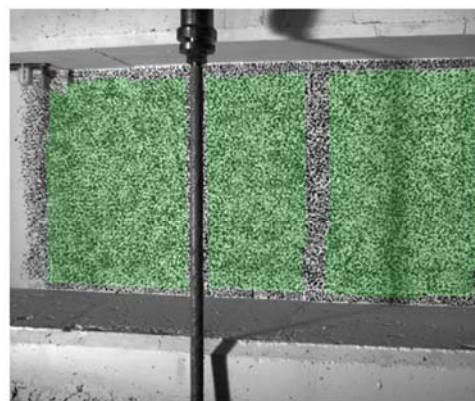
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

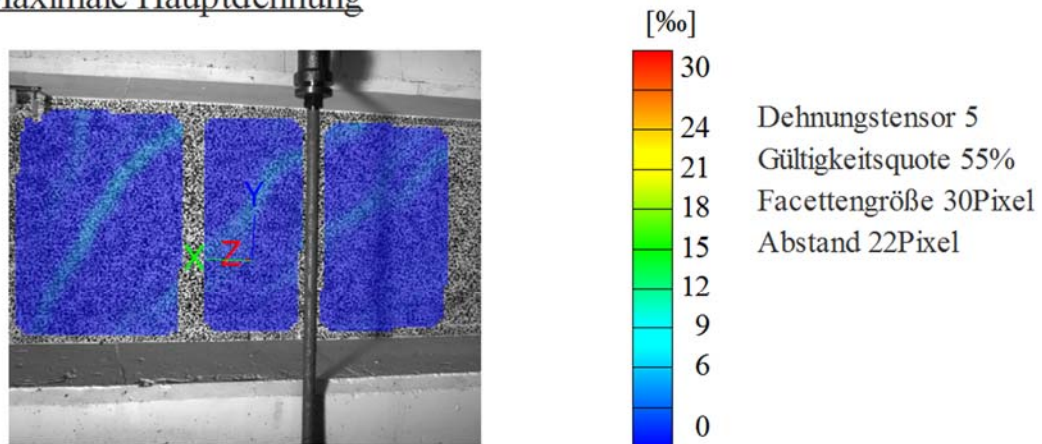
Stufe 3

Zeit 243.73 s

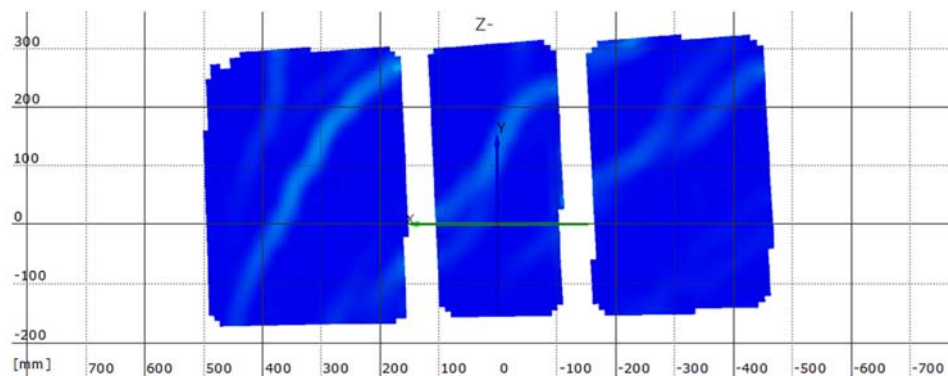
Last Schenk-Presse 74.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

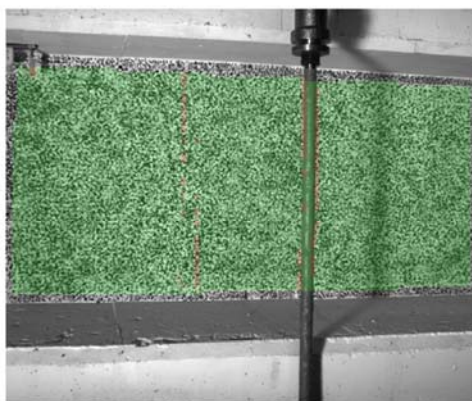
Maximale Hauptdehnung



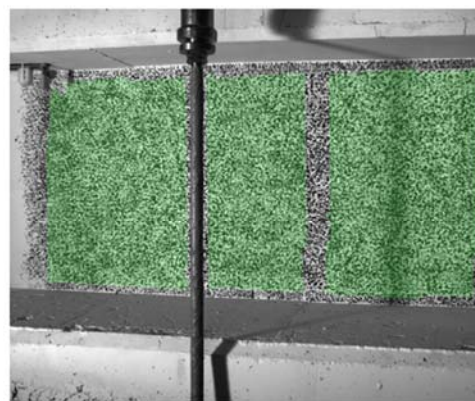
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

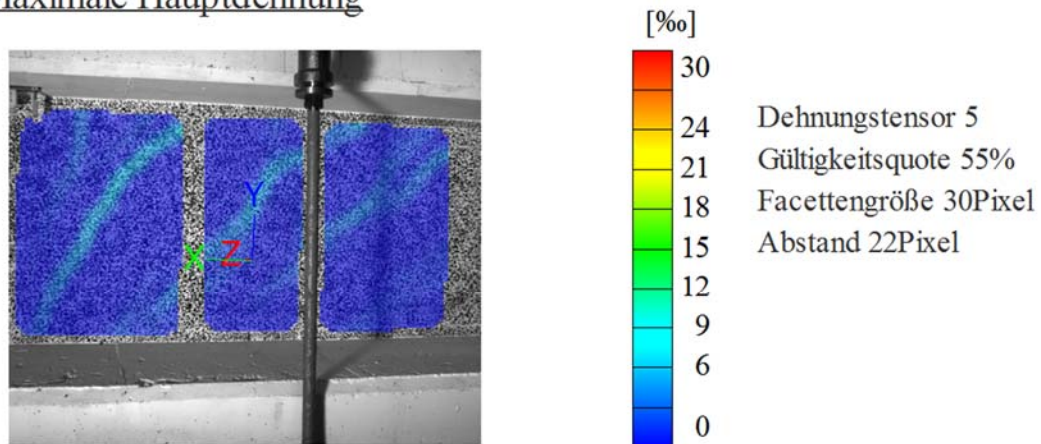
Stufe 4

Zeit 289.20 s

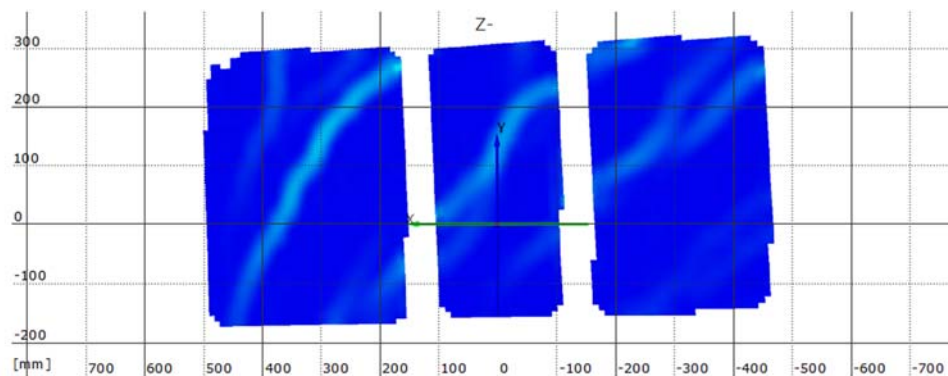
Last Schenk-Presse 98.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

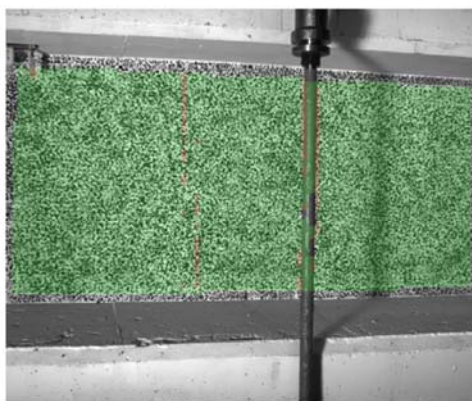
Maximale Hauptdehnung



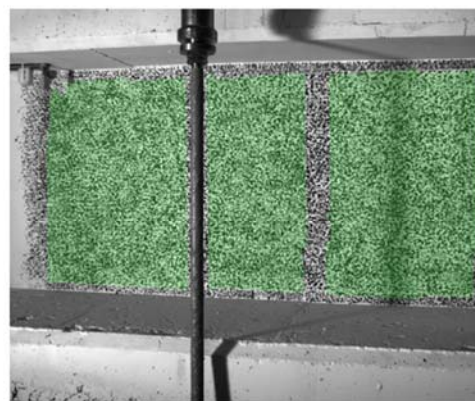
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

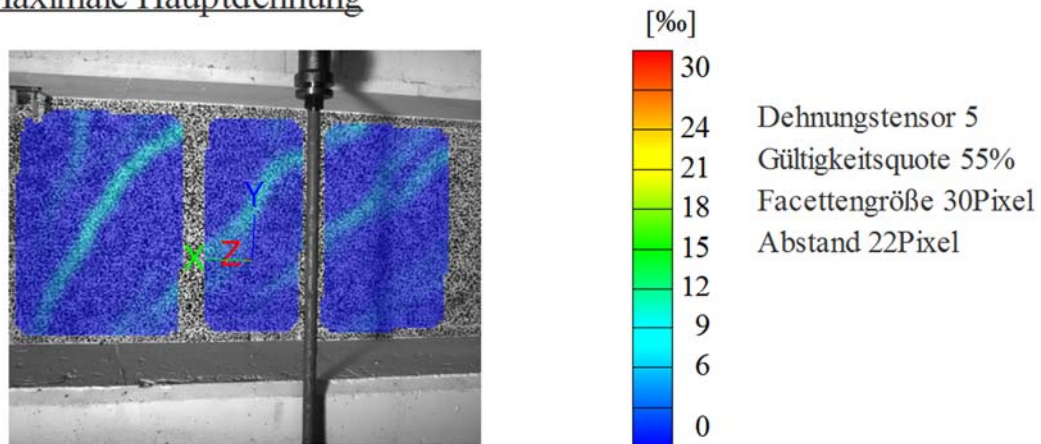
Stufe 5

Zeit 349.55 s

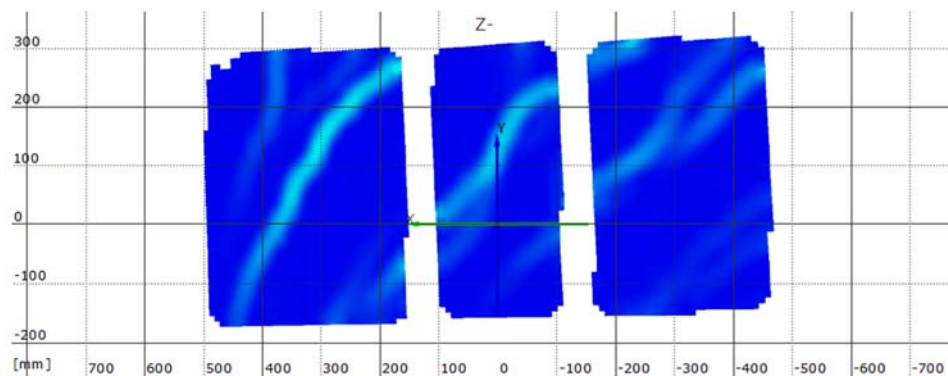
Last Schenk-Presse 122.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

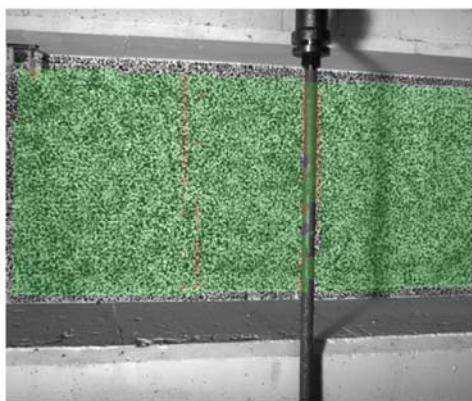
Maximale Hauptdehnung



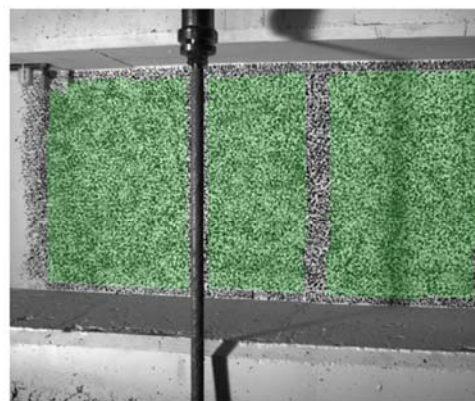
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

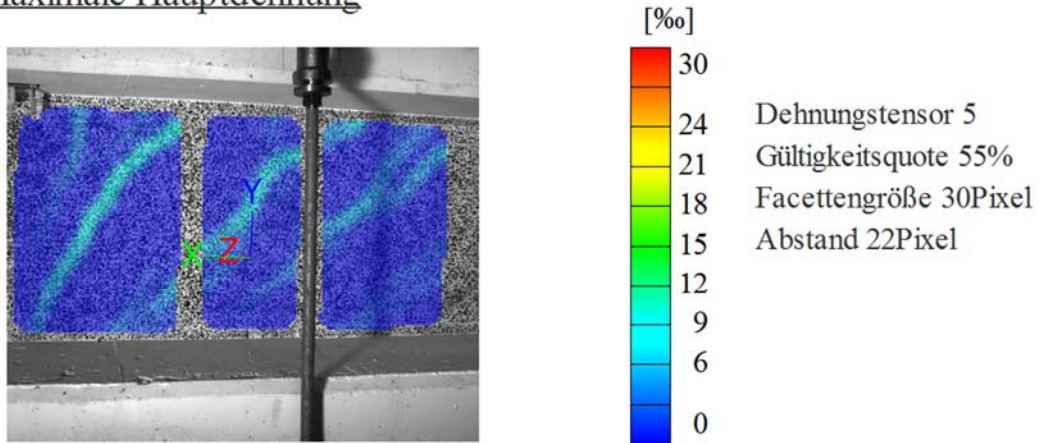
Stufe 6

Zeit 522.96 s

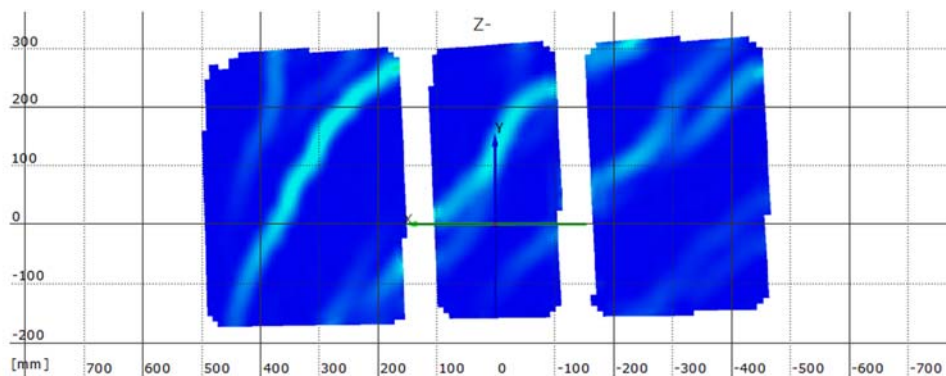
Last Schenk-Presse 145.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

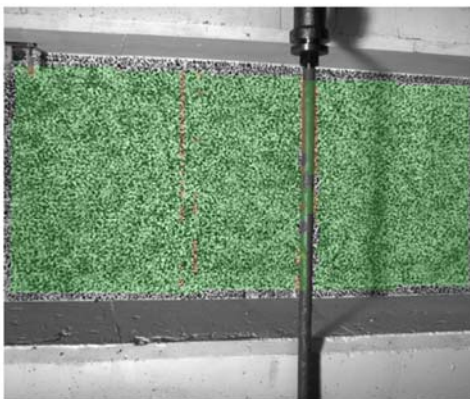
Maximale Hauptdehnung



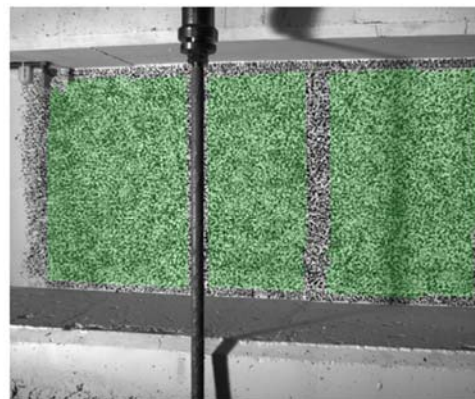
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

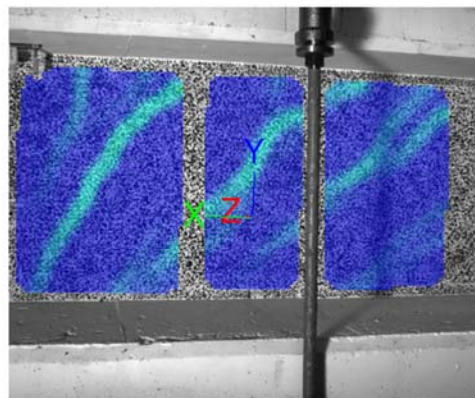
Stufe 7

Zeit 572.77 s

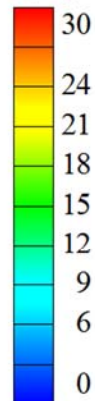
Last Schenk-Presse 170.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

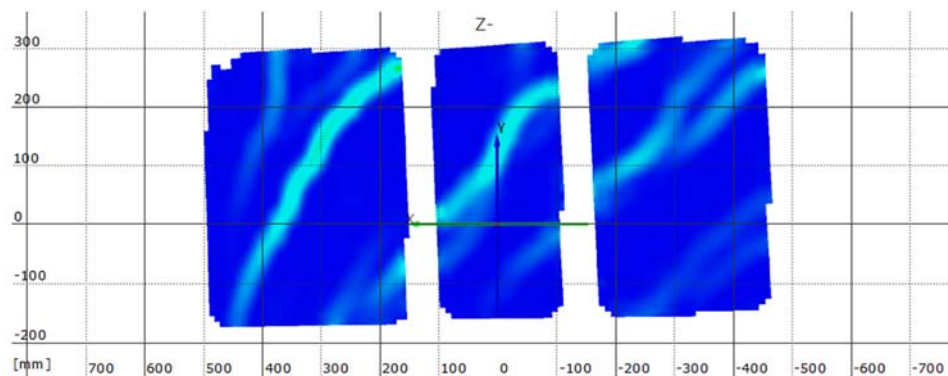


[‰]

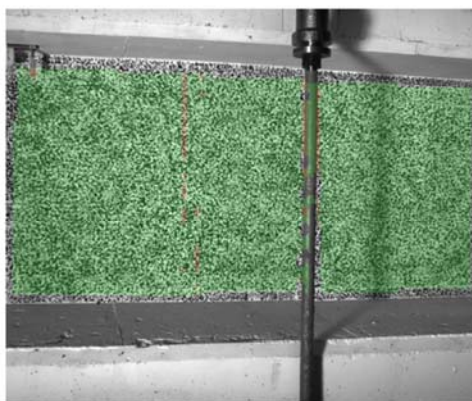


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

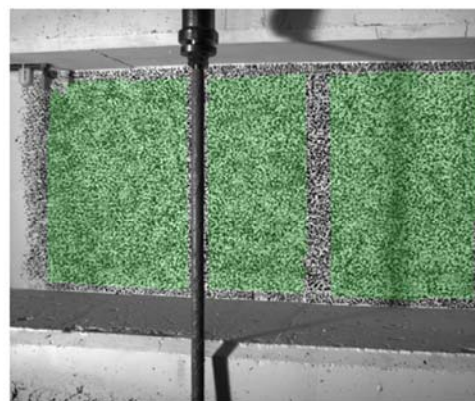
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

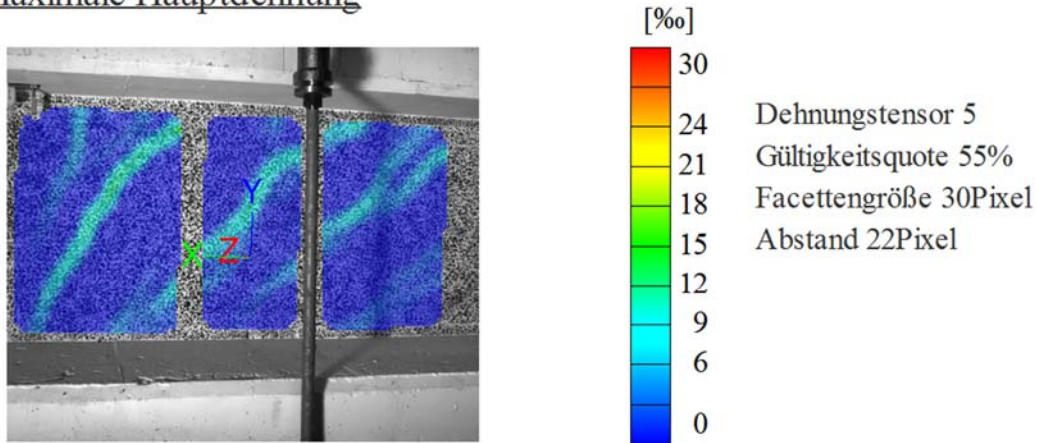
Stufe 8

Zeit 615.76 s

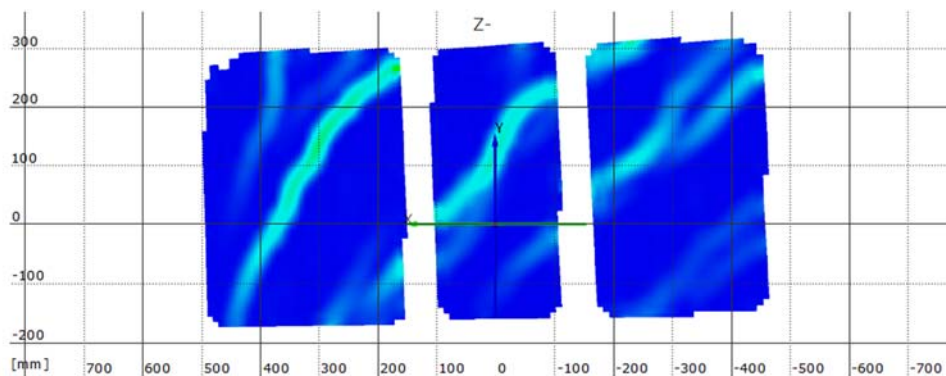
Last Schenk-Presse 195.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

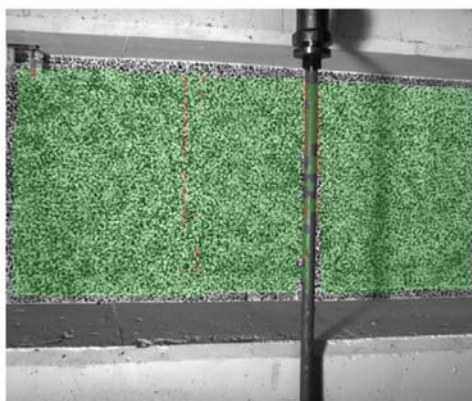
Maximale Hauptdehnung



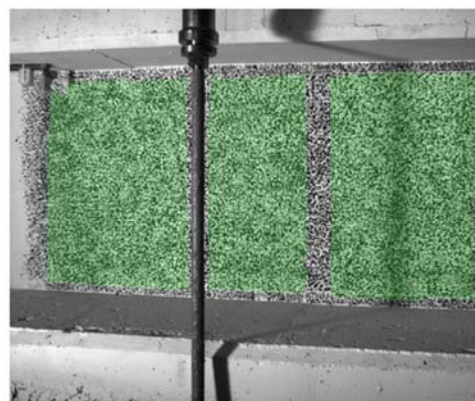
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

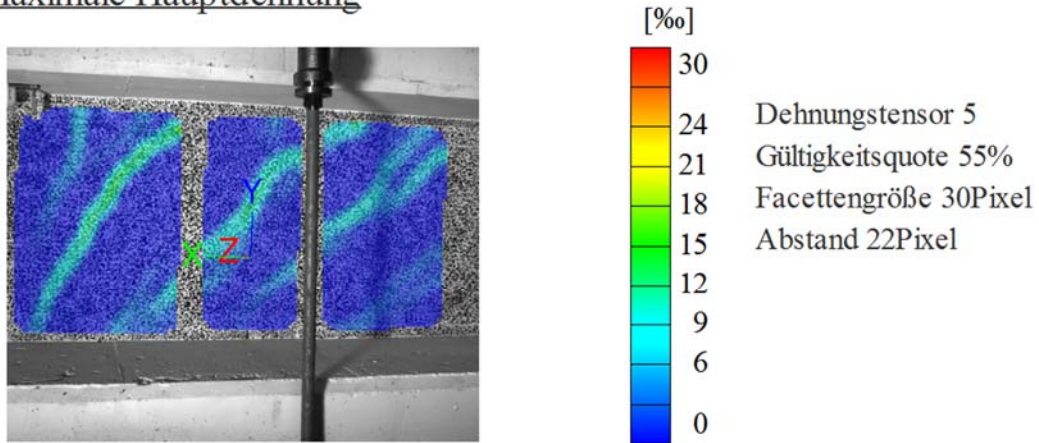
Stufe 9

Zeit 667.69 s

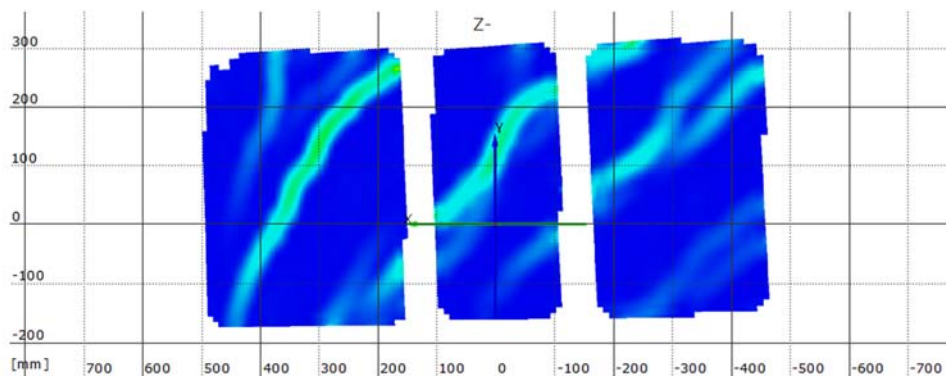
Last Schenk-Presse 218.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

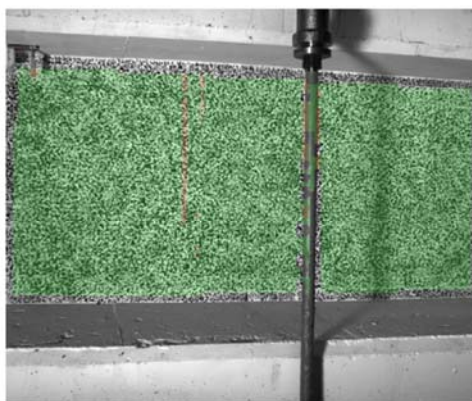
Maximale Hauptdehnung



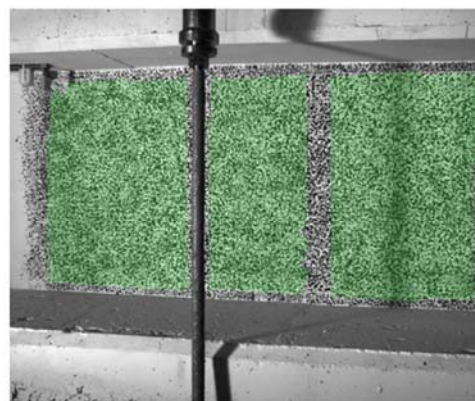
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

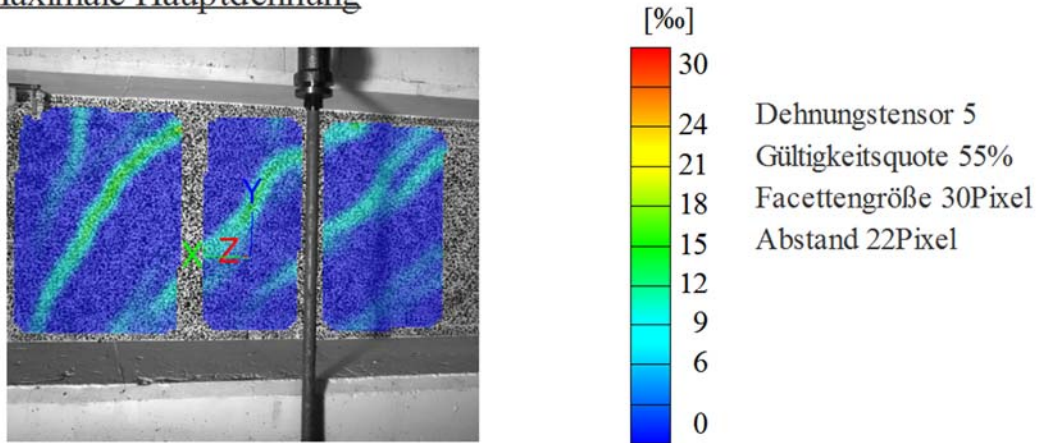
Stufe 10

Zeit 726.75 s

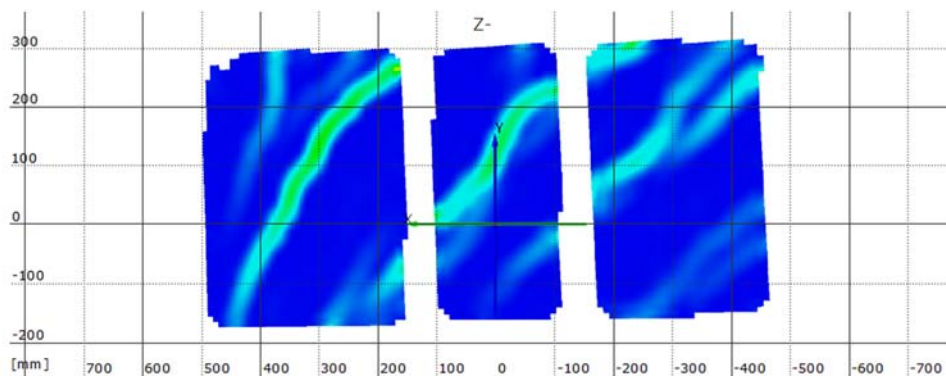
Last Schenk-Presse 243.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

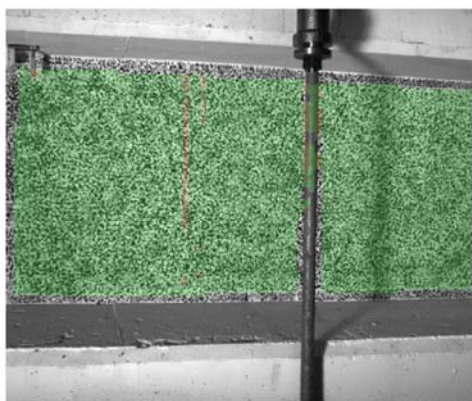
Maximale Hauptdehnung



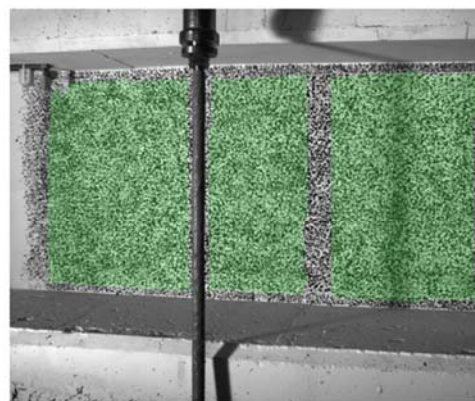
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

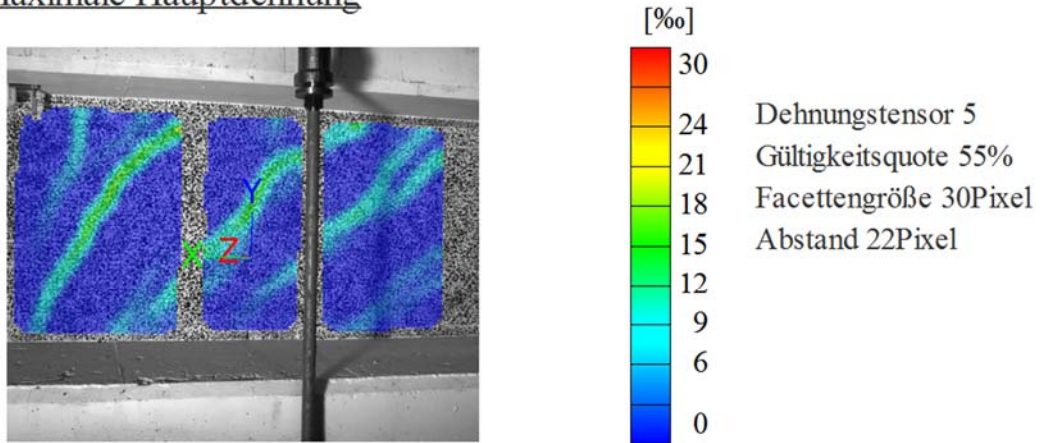
Stufe 11

Zeit 1011.50 s

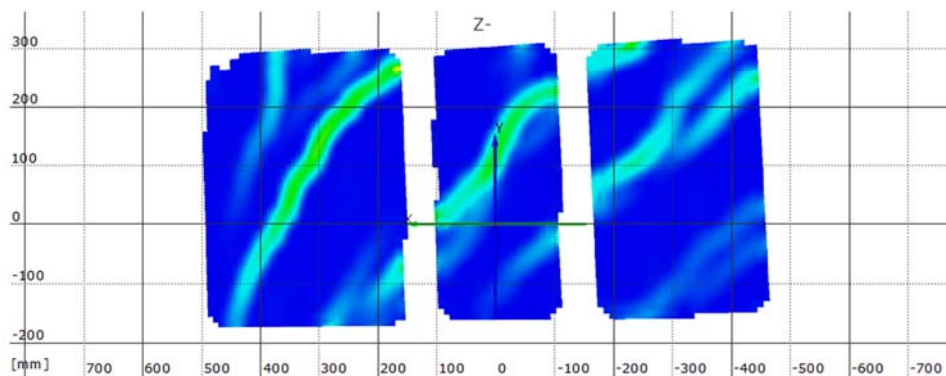
Last Schenk-Presse 268.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

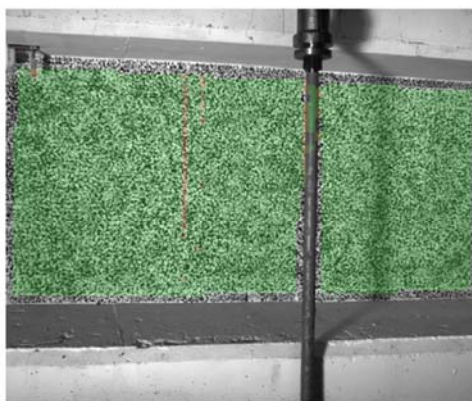
Maximale Hauptdehnung



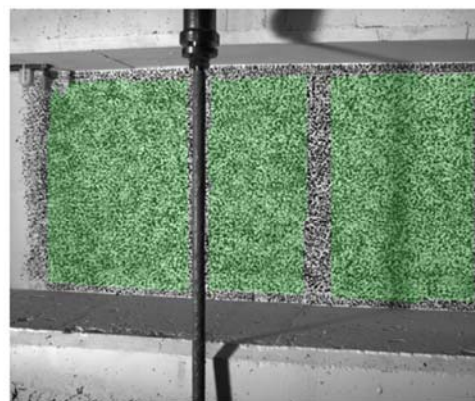
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

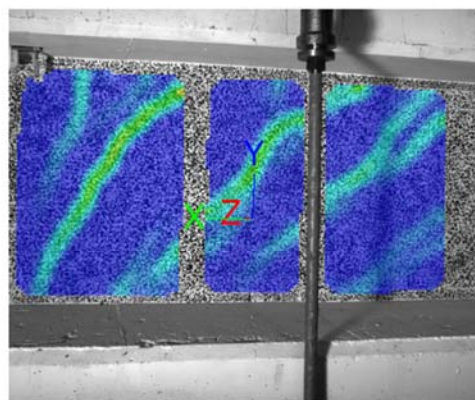
Stufe 12

Zeit 1063.40 s

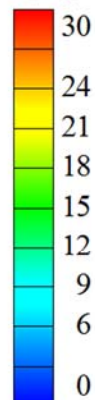
Last Schenk-Presse 292.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

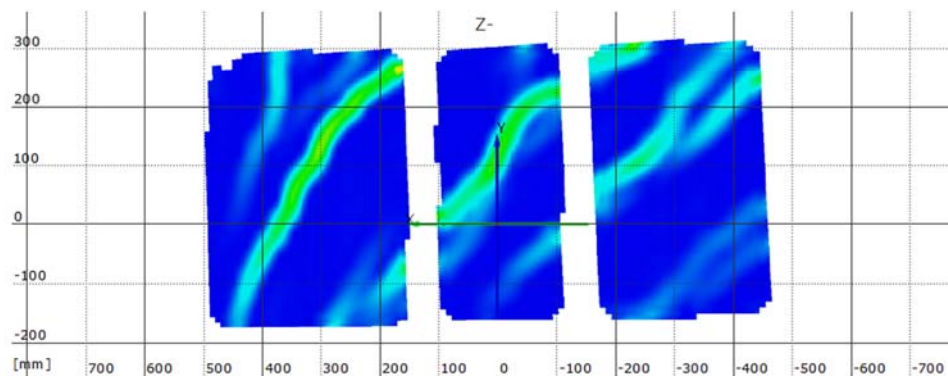


[‰]

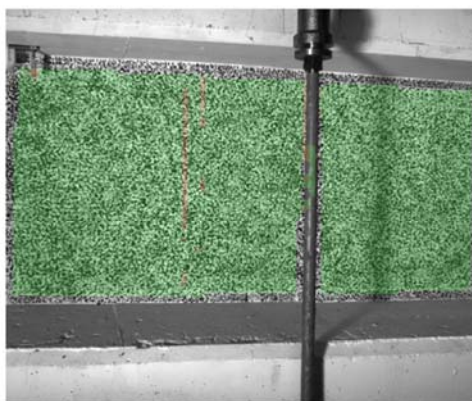


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

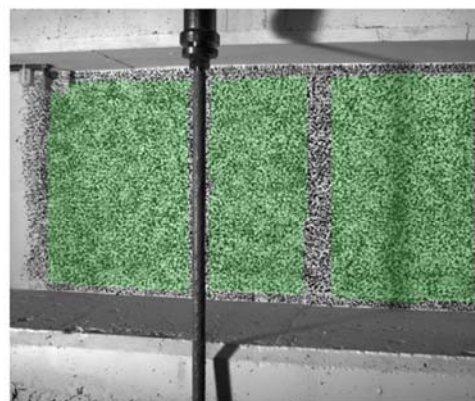
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

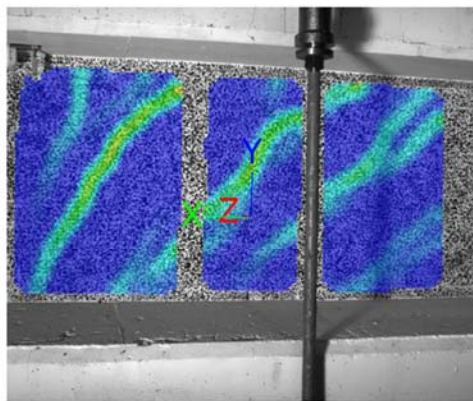
Stufe 13

Zeit 1119.20 s

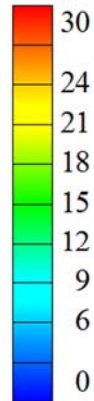
Last Schenk-Presse 316.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

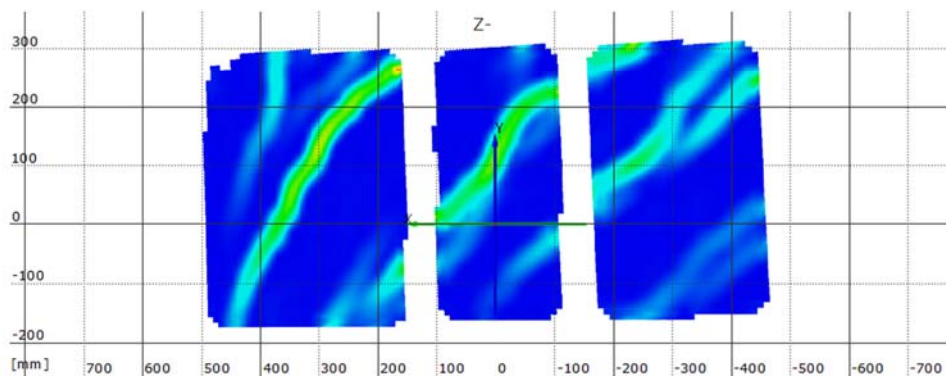


[‰]

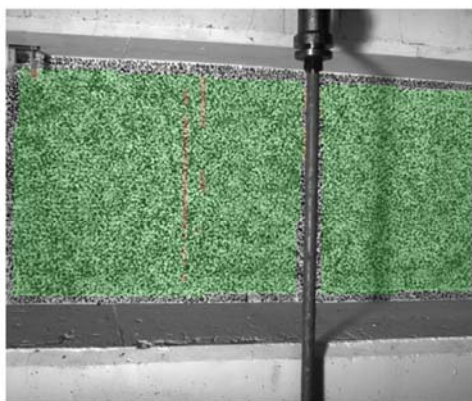


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

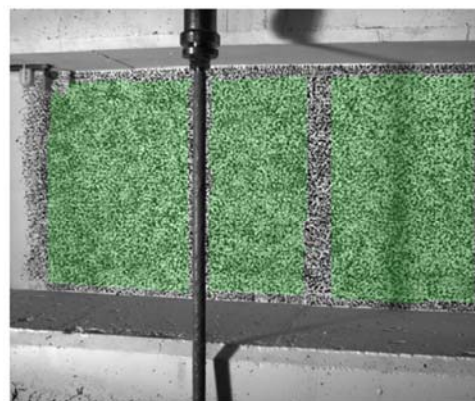
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

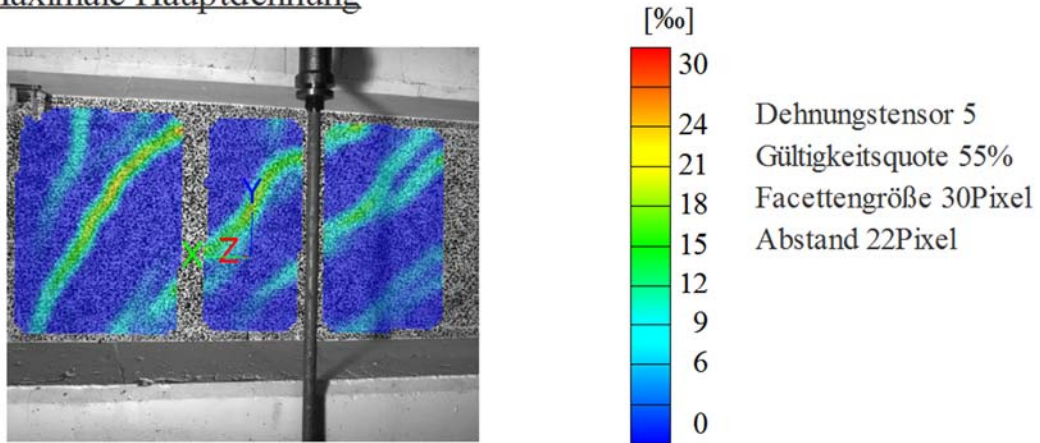
Stufe 14

Zeit 1168.15 s

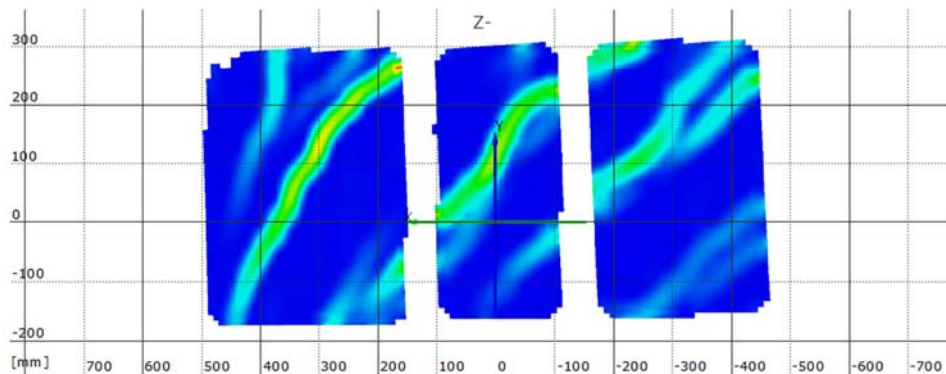
Last Schenk-Presse 341.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

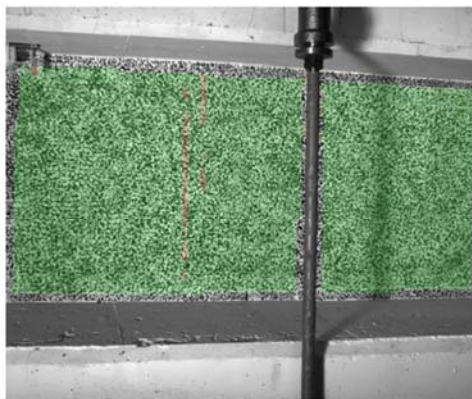
Maximale Hauptdehnung



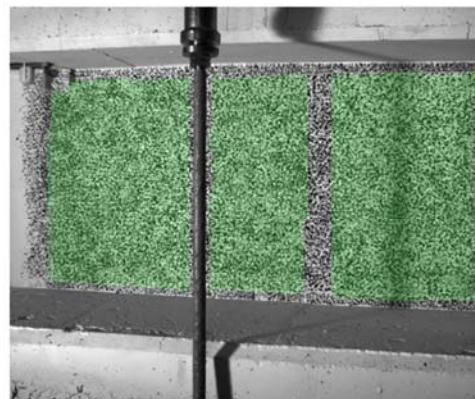
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

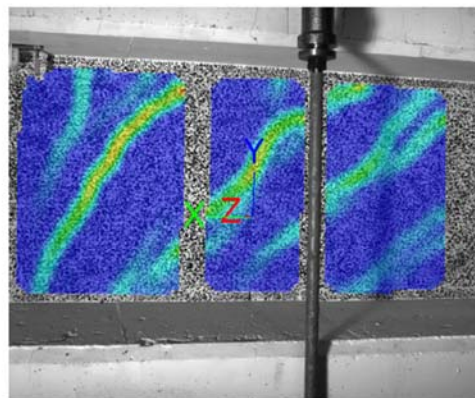
Stufe 15

Zeit 1222.28 s

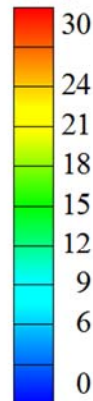
Last Schenk-Presse 366.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

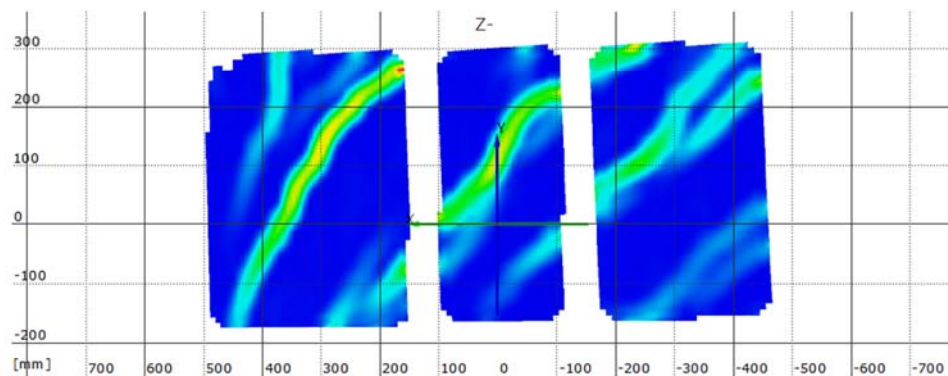


[‰]

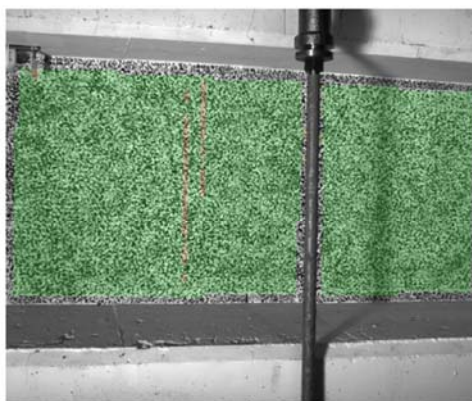


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

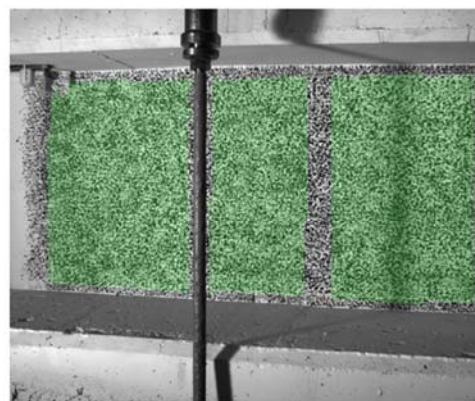
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

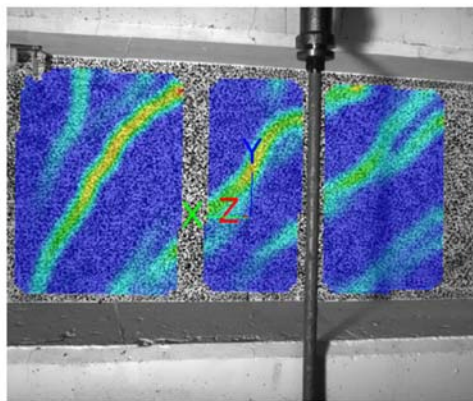
Stufe 16

Zeit 1464.01 s

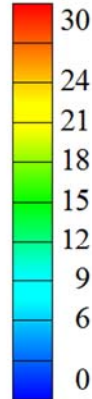
Last Schenk-Presse 391.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

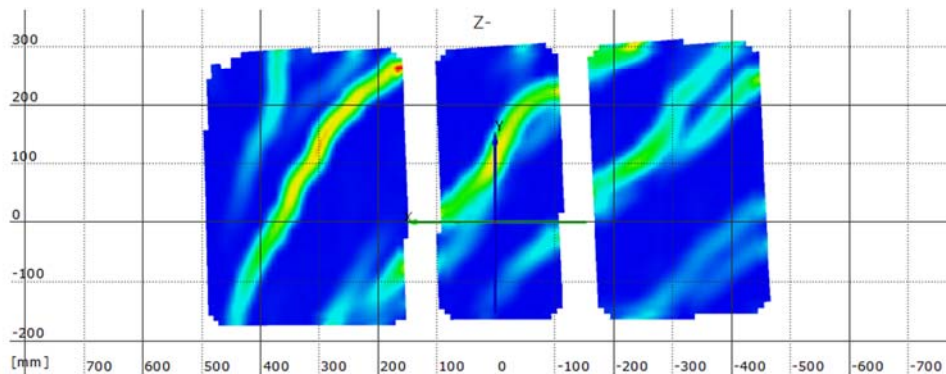


[‰]

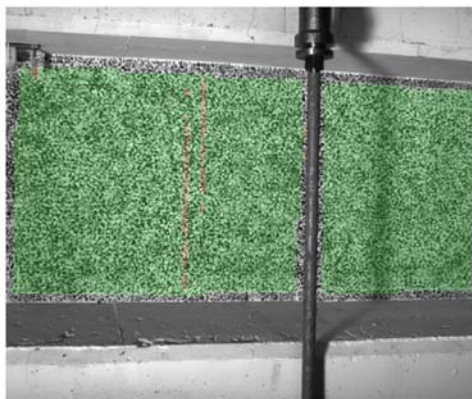


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

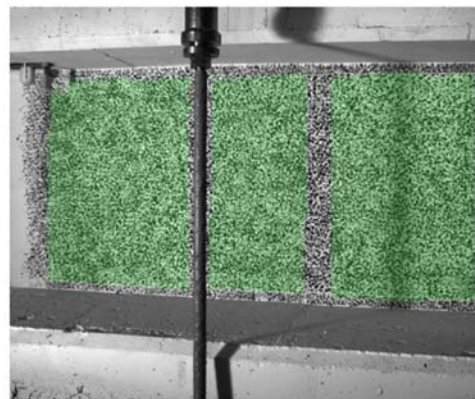
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

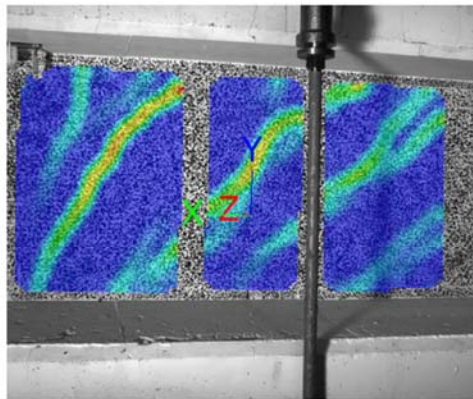
Stufe 17

Zeit 1515.40 s

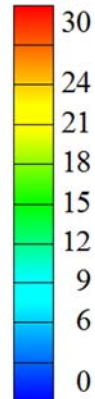
Last Schenk-Presse 415.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

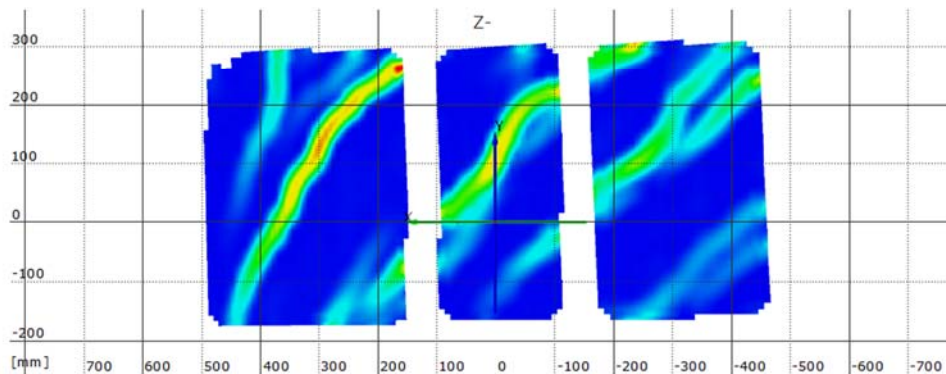


[‰]

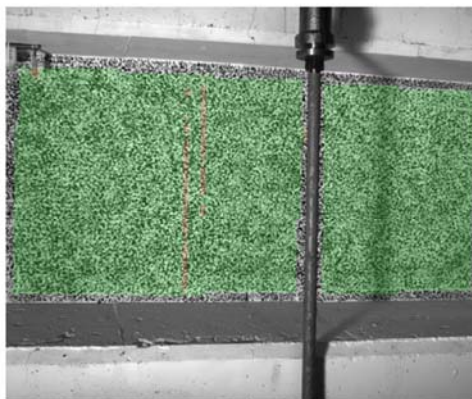


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

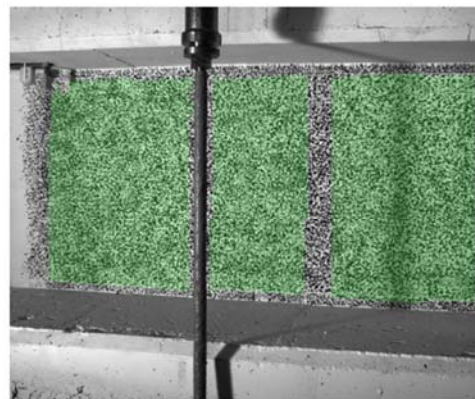
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

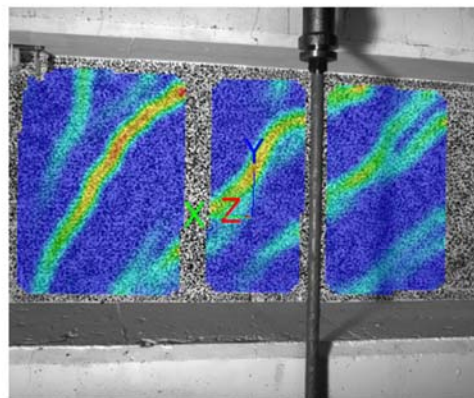
Stufe 18

Zeit 1741.89 s

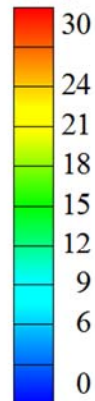
Last Schenk-Presse 439.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

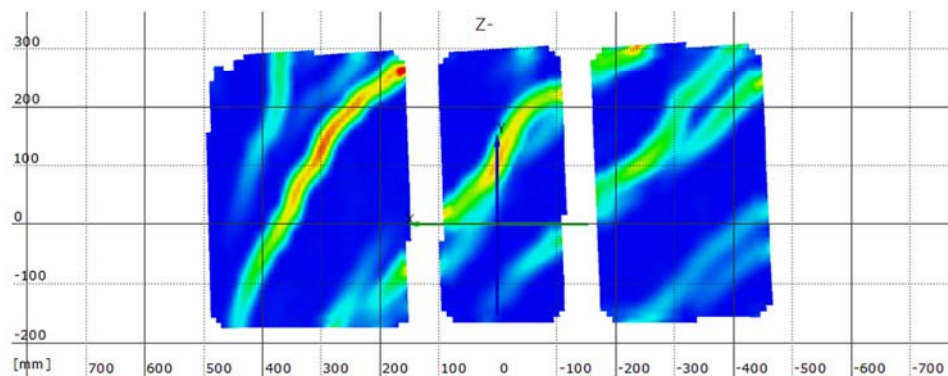


[‰]

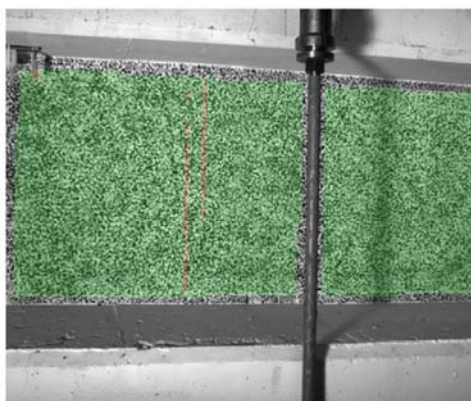


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

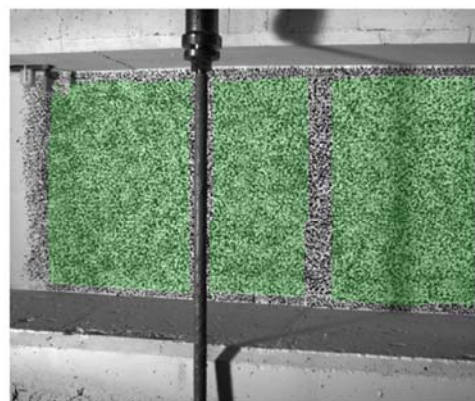
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

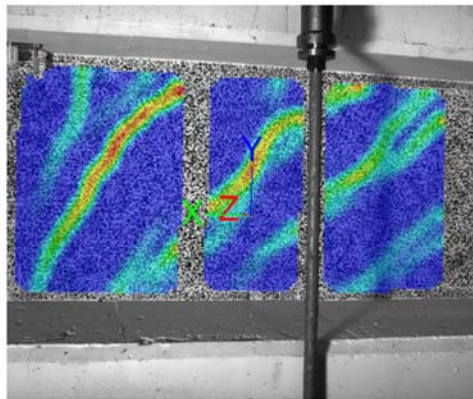
Stufe 19

Zeit 1870.01 s

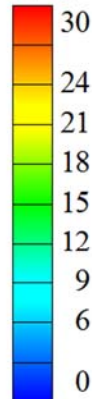
Last Schenk-Presse 462.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

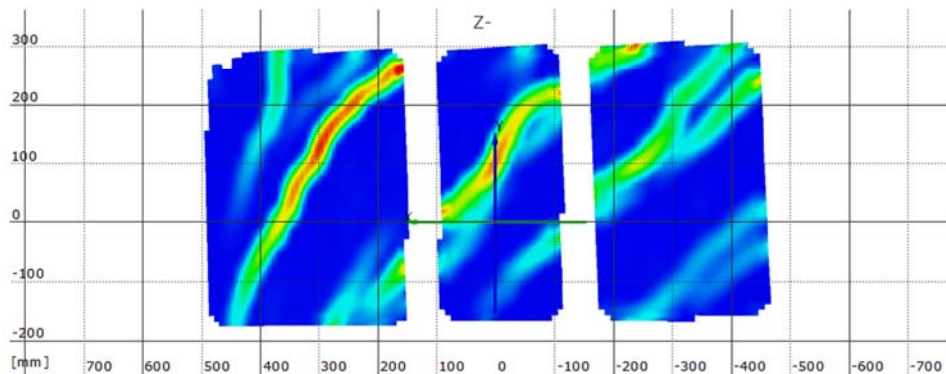


[‰]

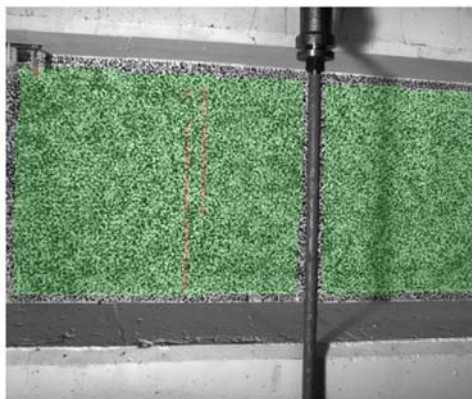


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

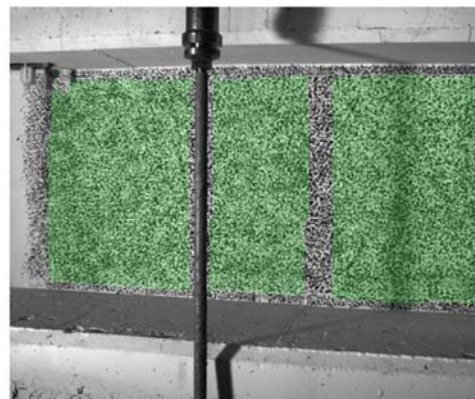
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

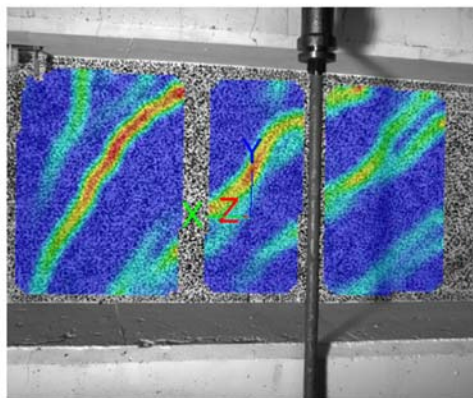
Stufe 20

Zeit 1951.86 s

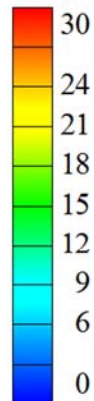
Last Schenk-Presse 485.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

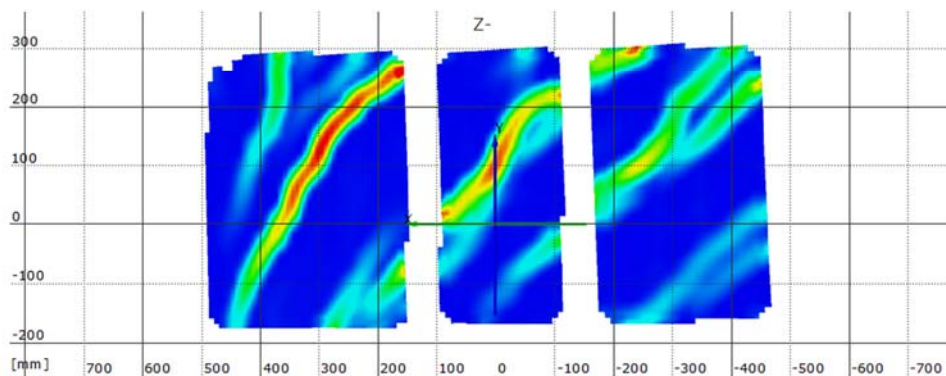


[‰]

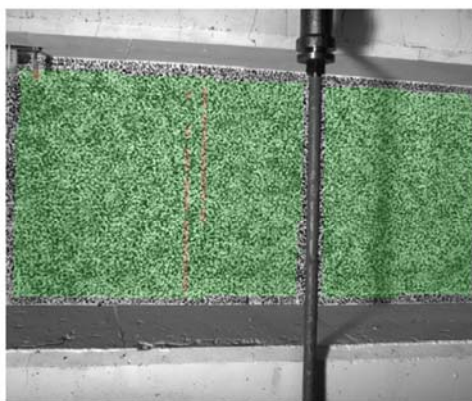


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

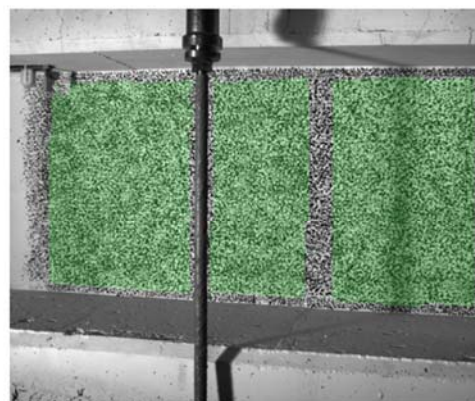
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

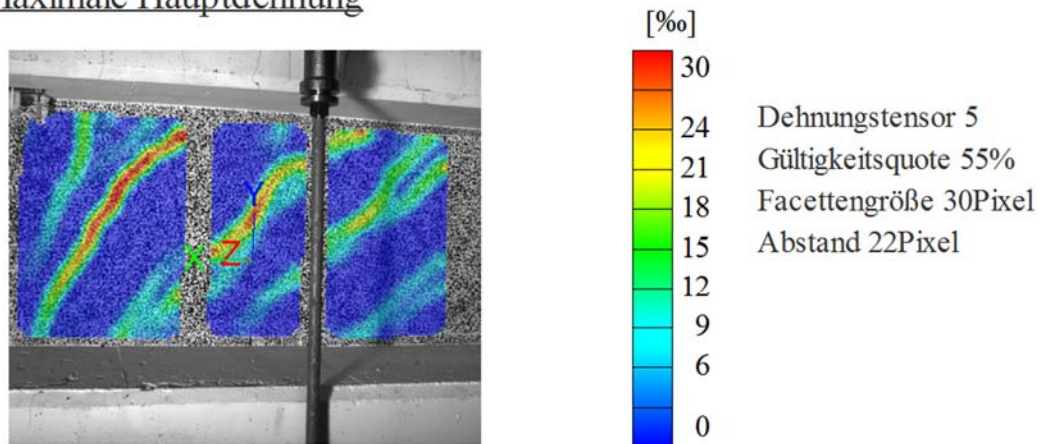
Stufe 30

Zeit 2069.05 s

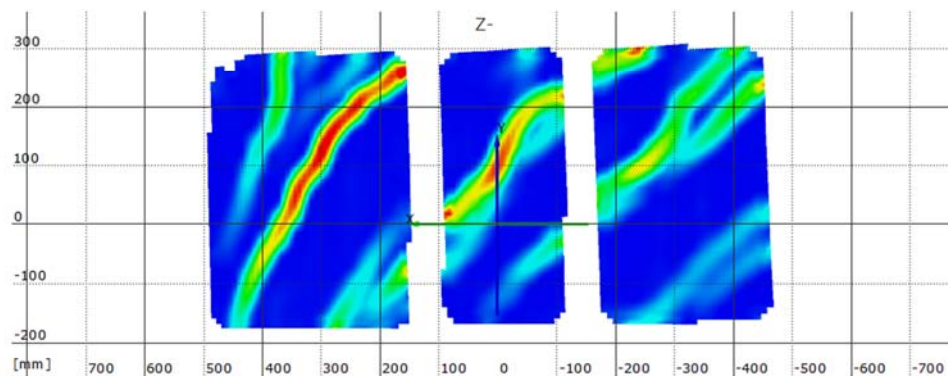
Last Schenk-Presse 501.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

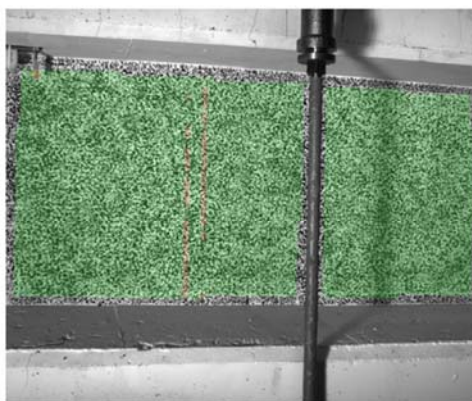
Maximale Hauptdehnung



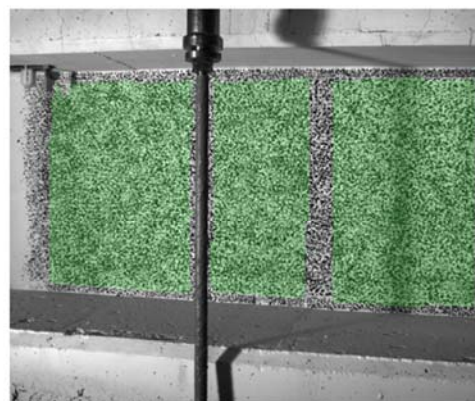
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

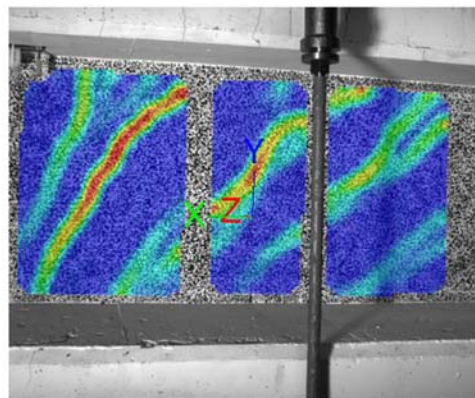
Stufe 40

Zeit 2106.52 s

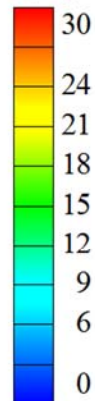
Last Schenk-Presse 503.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

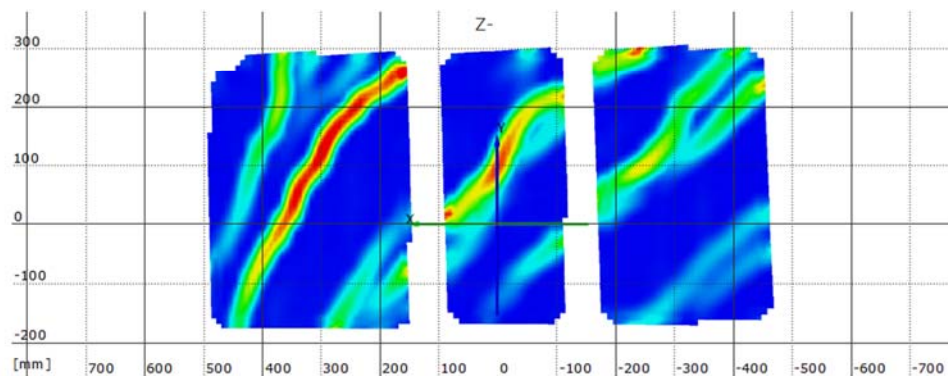


[‰]

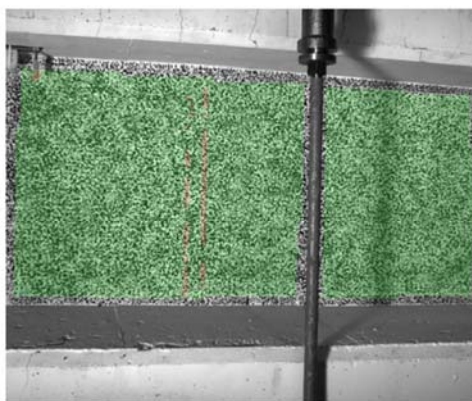


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

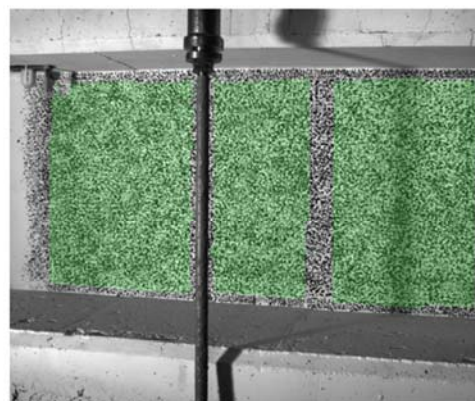
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

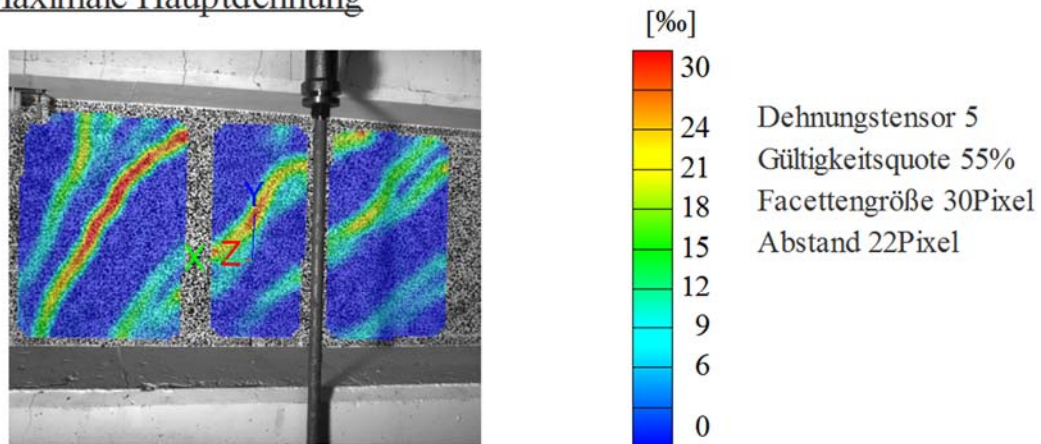
Stufe 50

Zeit 2144.11 s

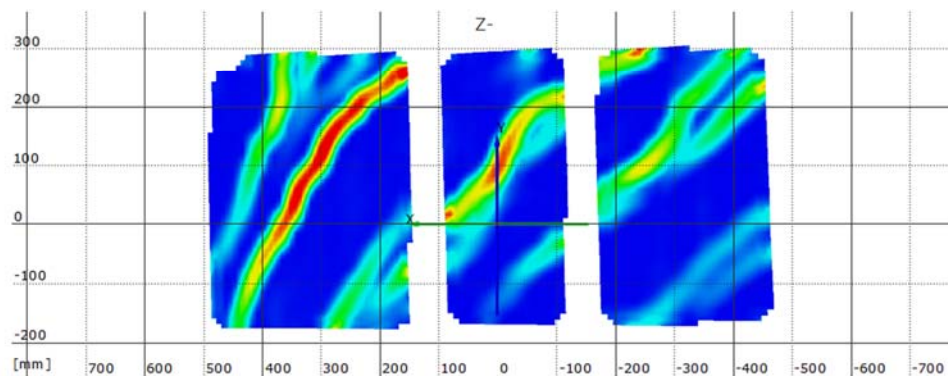
Last Schenk-Presse 504.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

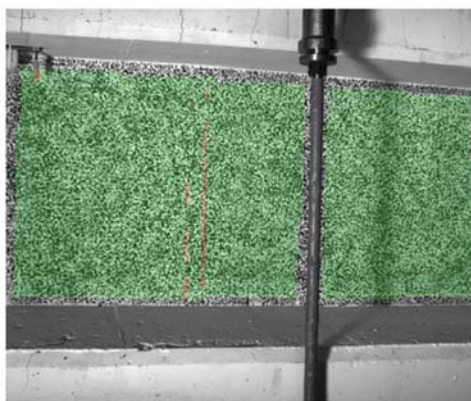
Maximale Hauptdehnung



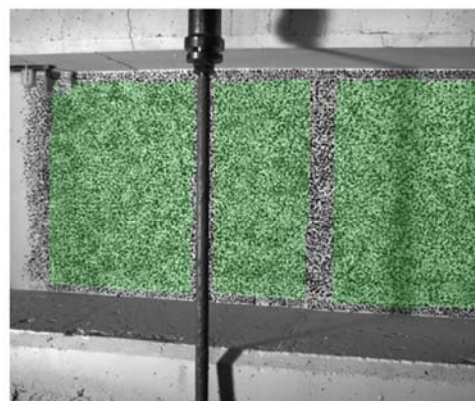
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

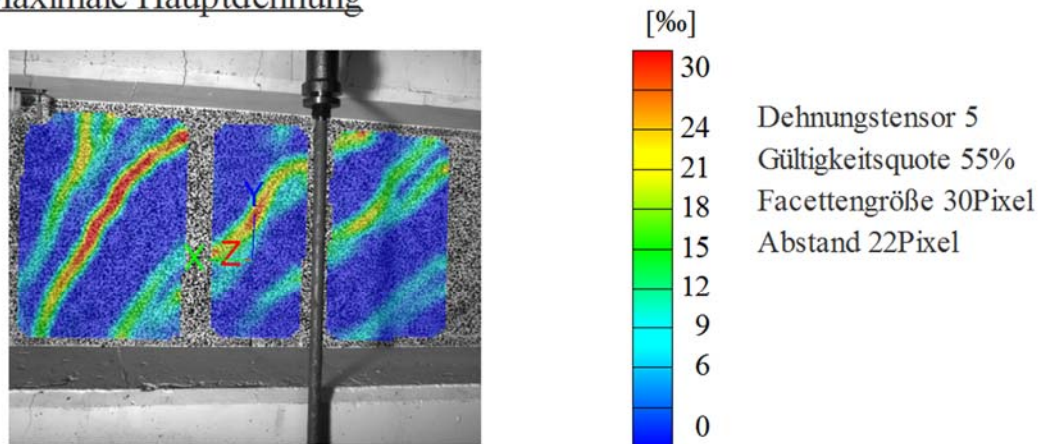
Stufe 60

Zeit 2181.57 s

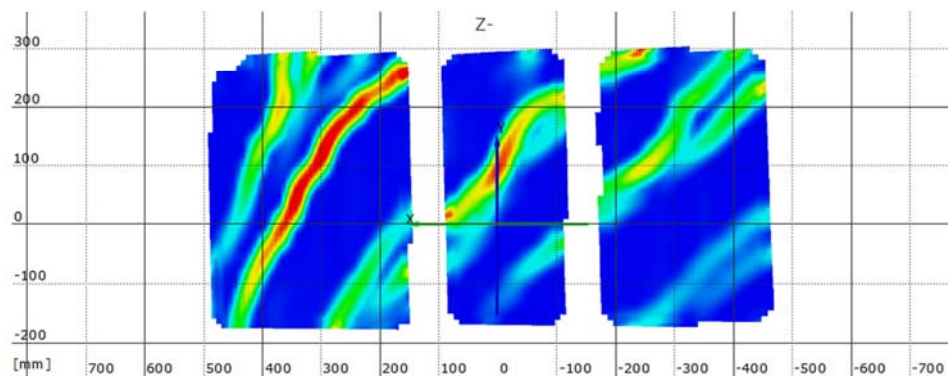
Last Schenk-Presse 502.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

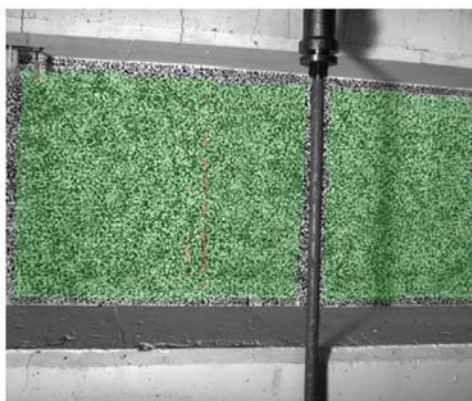
Maximale Hauptdehnung



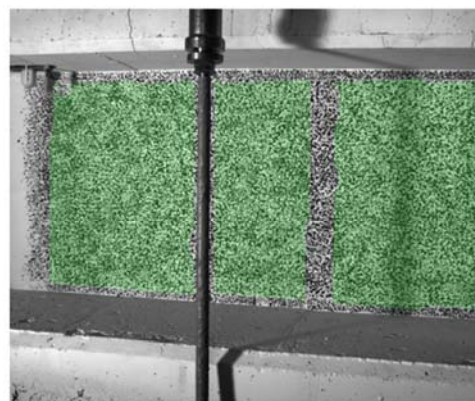
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

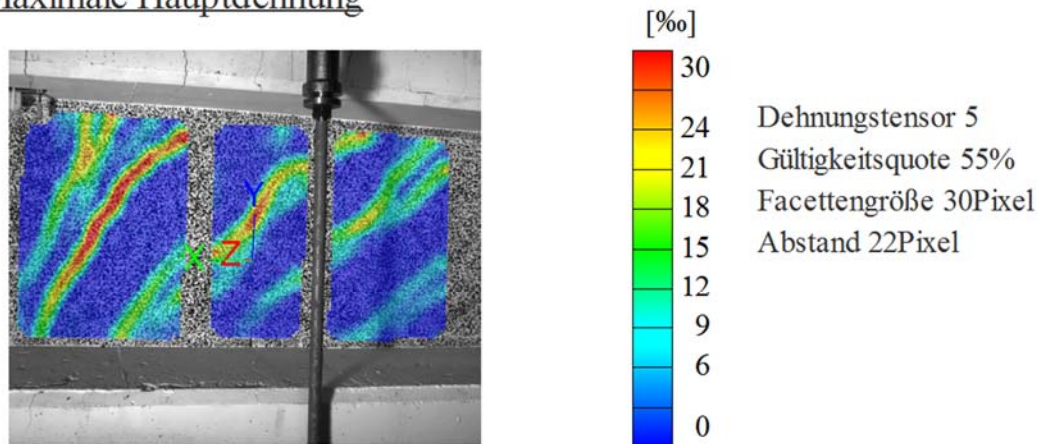
Stufe 70

Zeit 2218.80 s

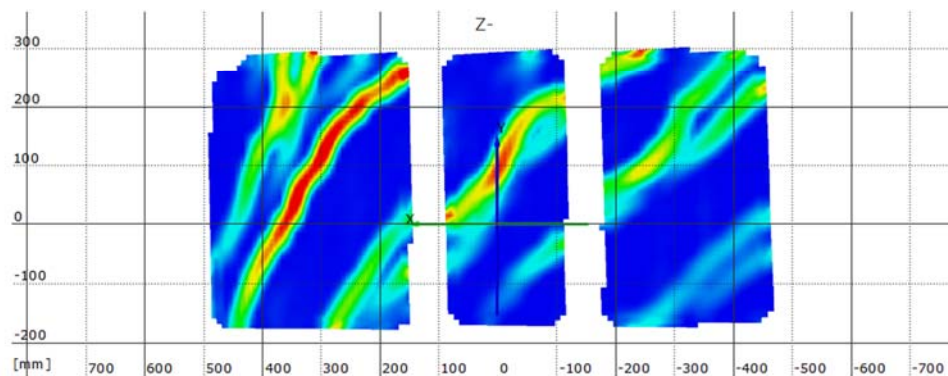
Last Schenk-Presse 499.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

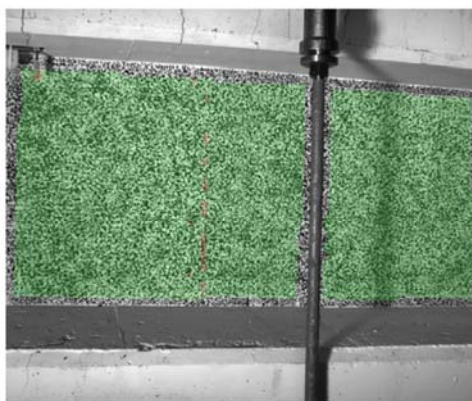
Maximale Hauptdehnung



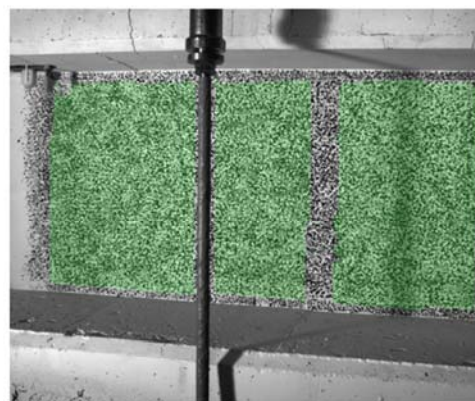
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

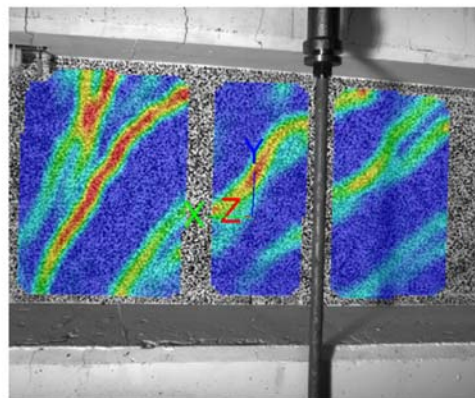
Stufe 80

Zeit 2256.05 s

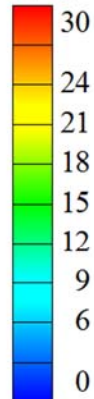
Last Schenk-Presse 498.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

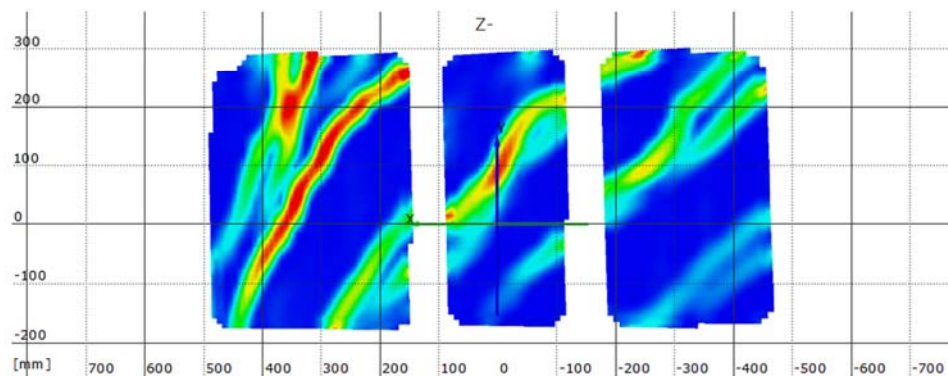


[‰]



Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

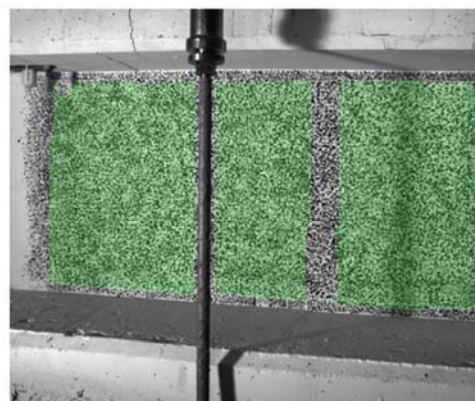
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

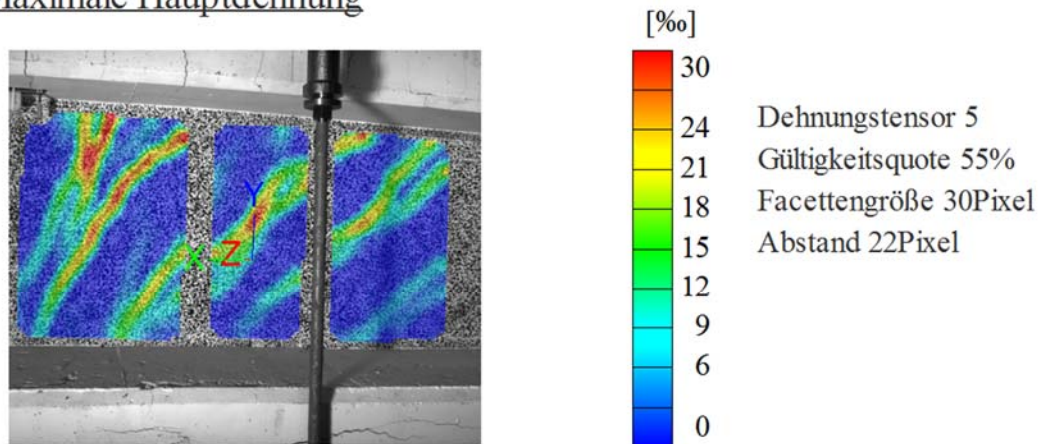
Stufe 90

Zeit 2292.96 s

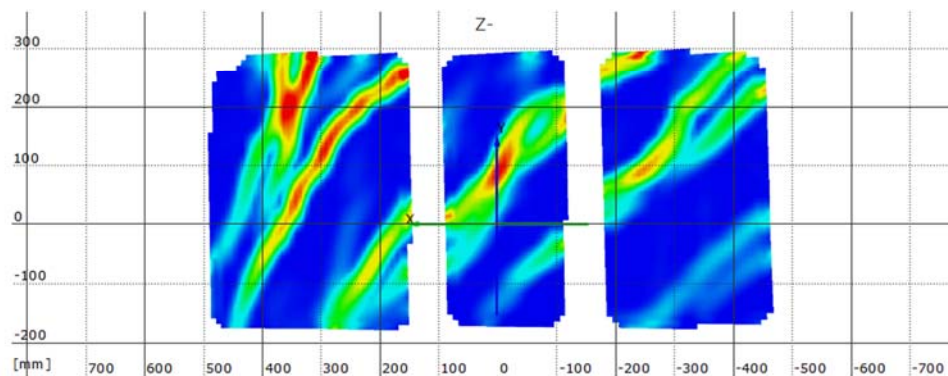
Last Schenk-Presse 459.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

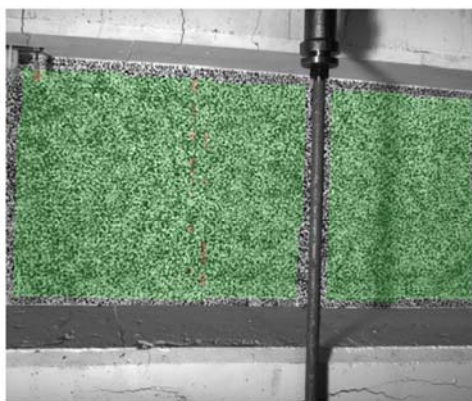
Maximale Hauptdehnung



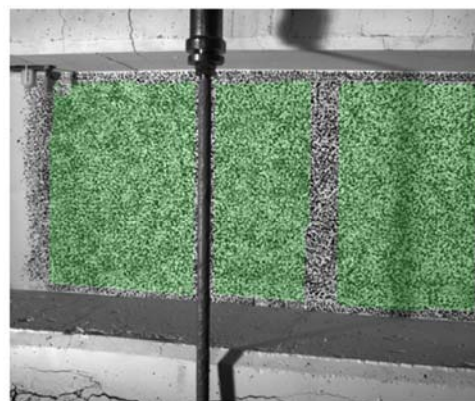
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

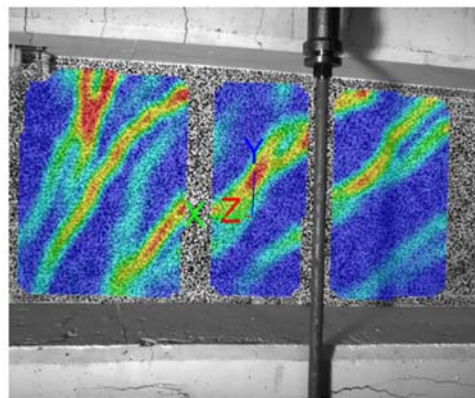
Stufe 97

Zeit 2318.97 s

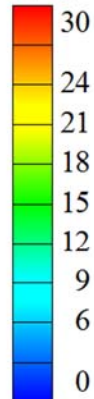
Last Schenk-Presse 454.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Maximale Hauptdehnung

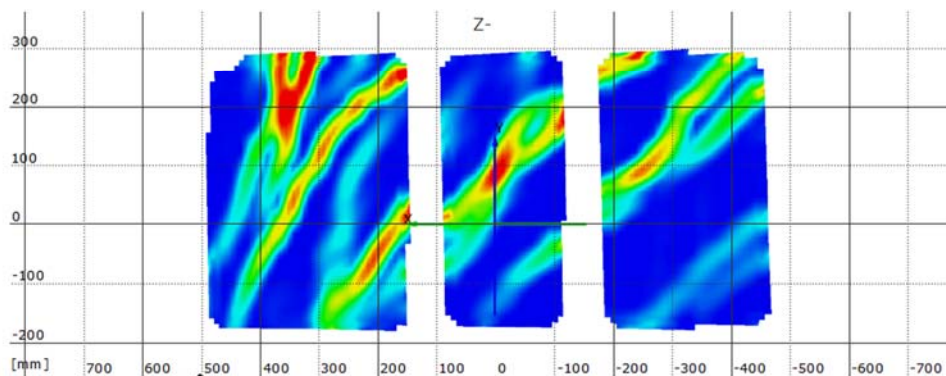


[‰]

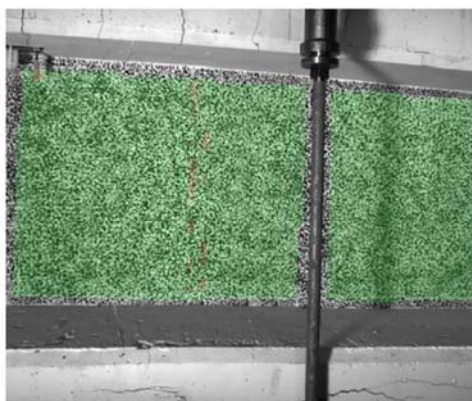


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

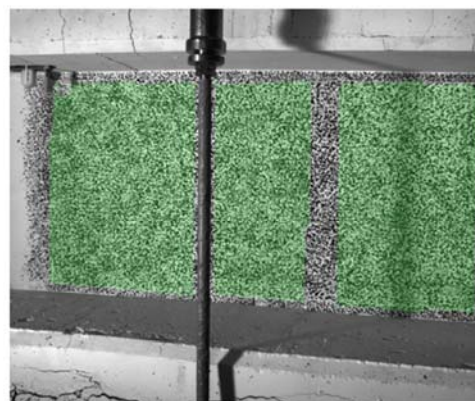
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

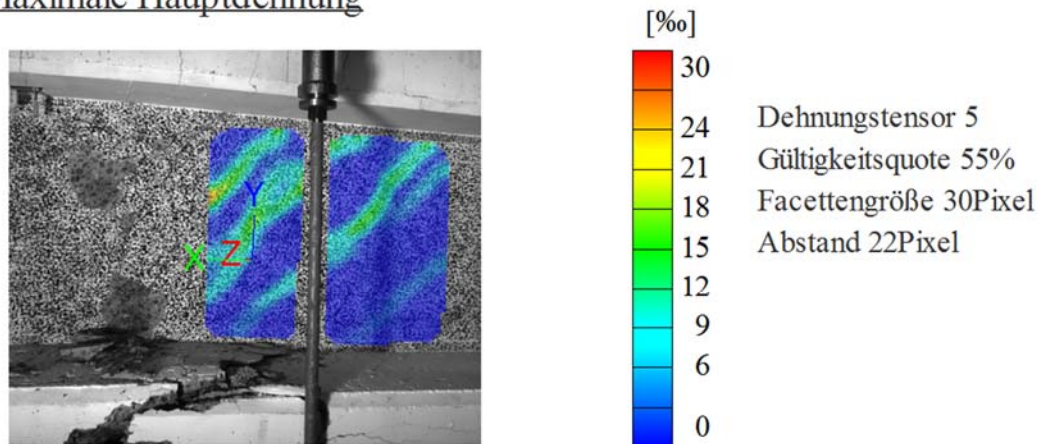
Stufe 98

Zeit 2361.46 s

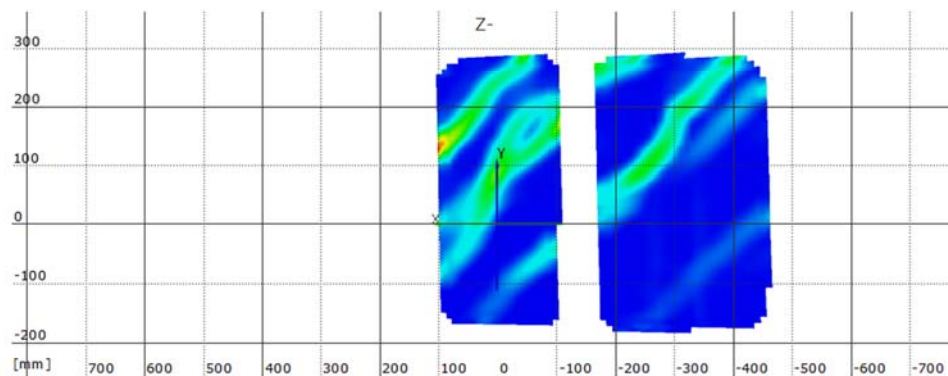
Last Schenk-Presse 226.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

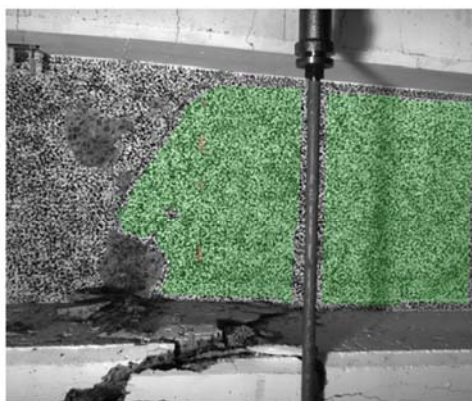
Maximale Hauptdehnung



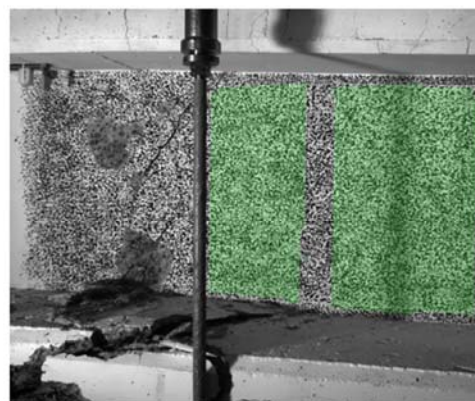
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

8.1.7.2 Minimale Hauptdehnung

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

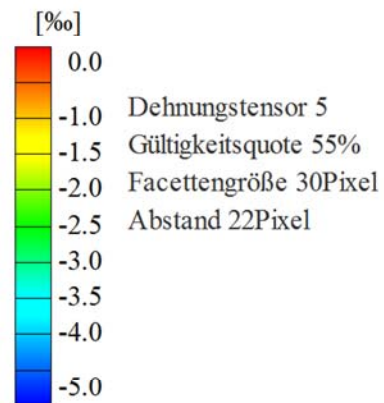
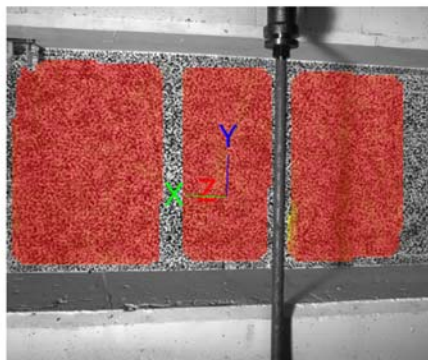
Stufe 1

Zeit 146.60 s

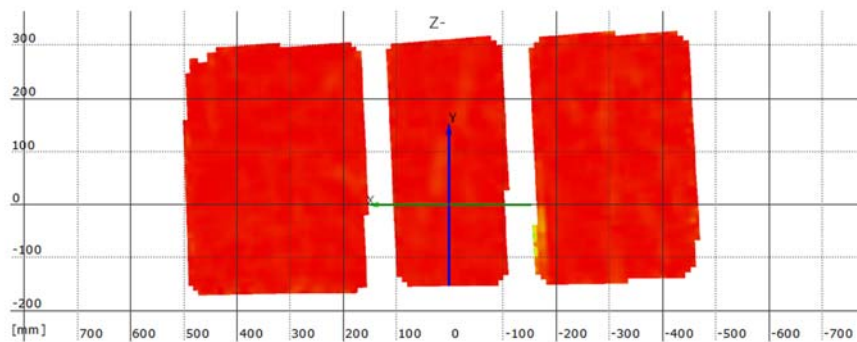
Last Schenk-Presse 24.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

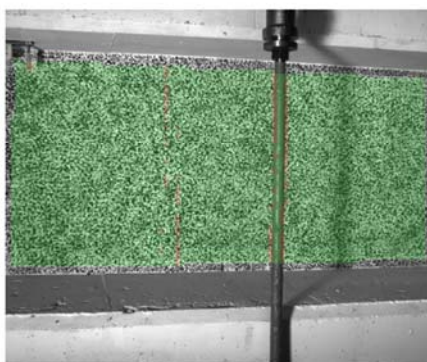
Minimale Hauptdehnung



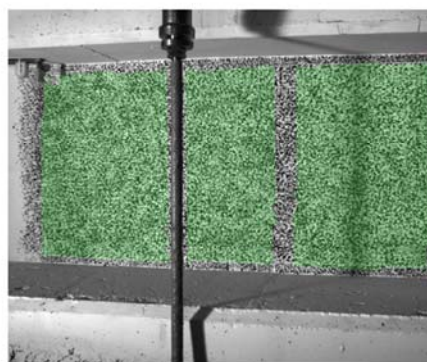
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

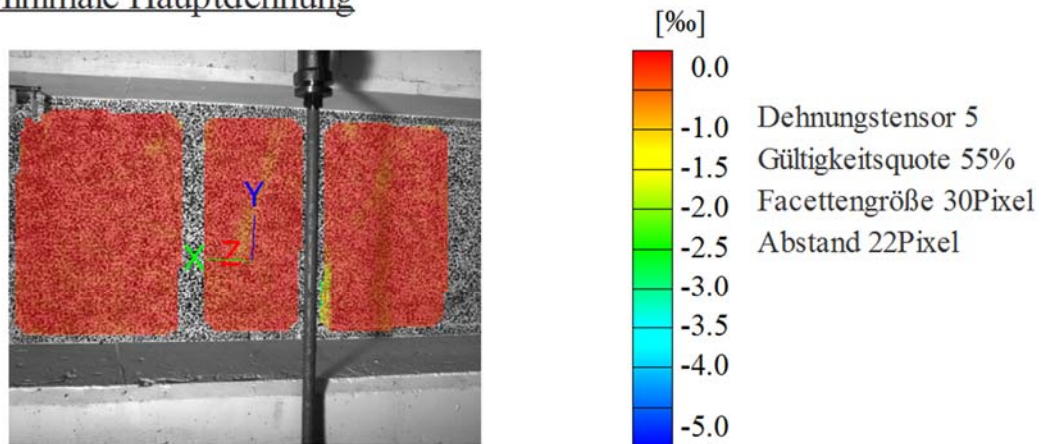
Stufe 2

Zeit 197.95 s

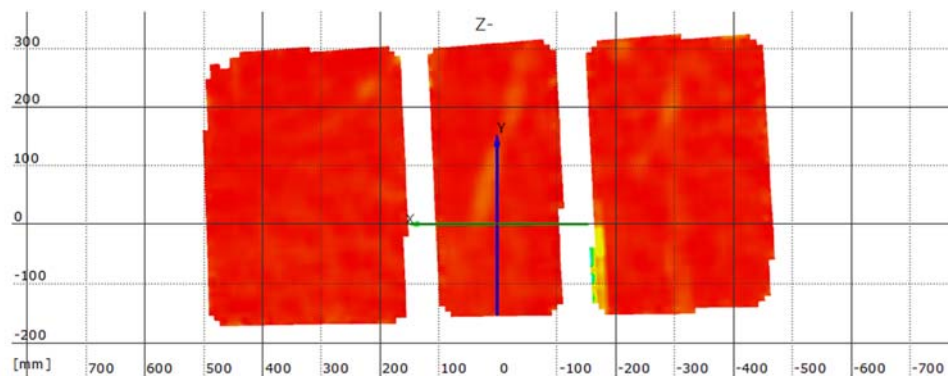
Last Schenk-Presse 48.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

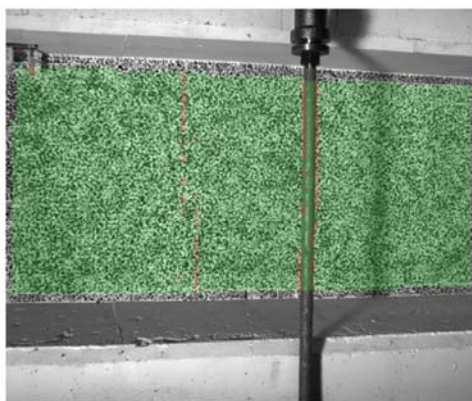
Minimale Hauptdehnung



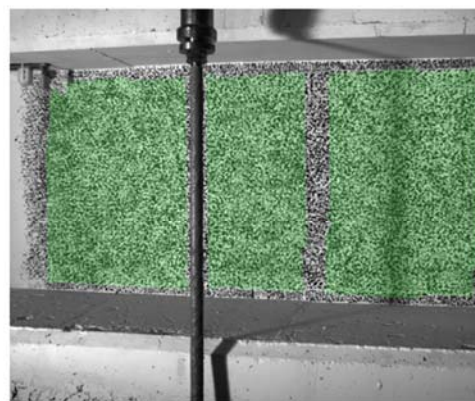
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

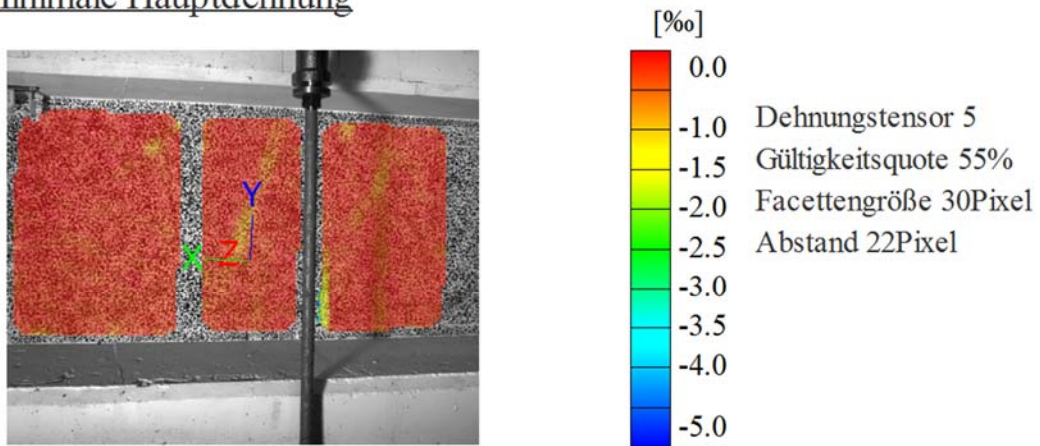
Stufe 3

Zeit 243.73 s

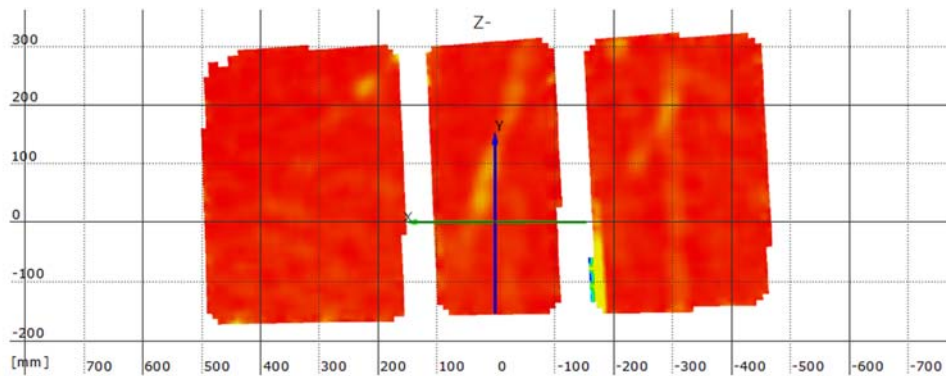
Last Schenk-Presse 74.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

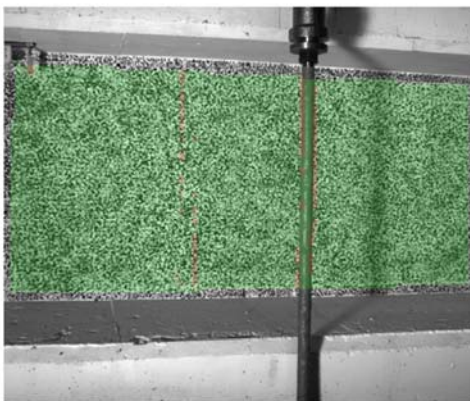
Minimale Hauptdehnung



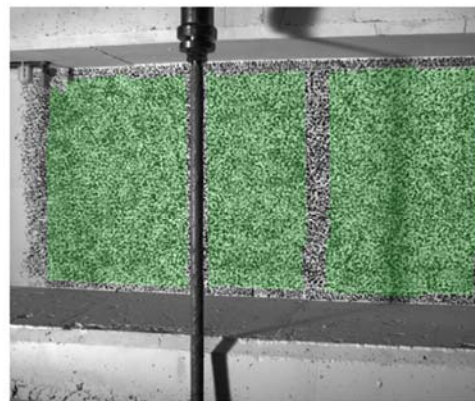
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

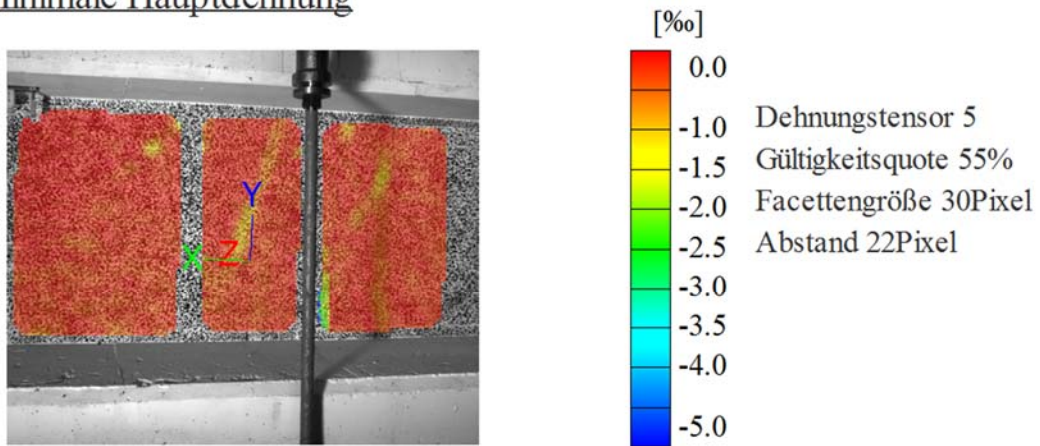
Stufe 4

Zeit 289.20 s

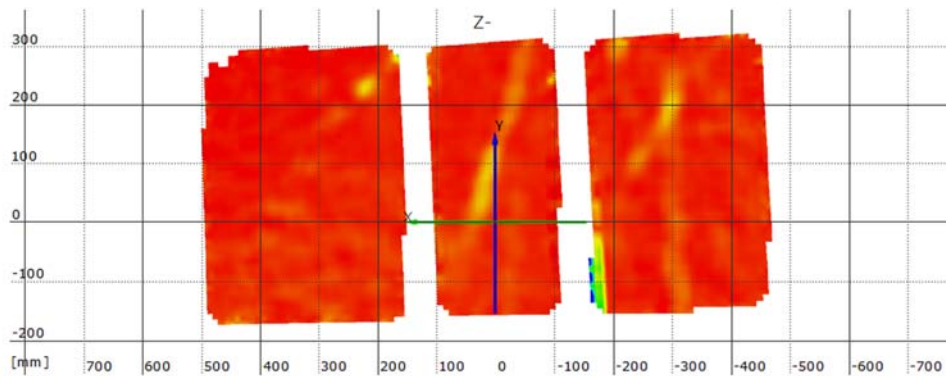
Last Schenk-Presse 98.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

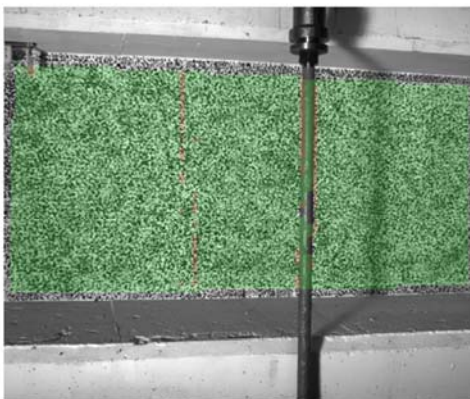
Minimale Hauptdehnung



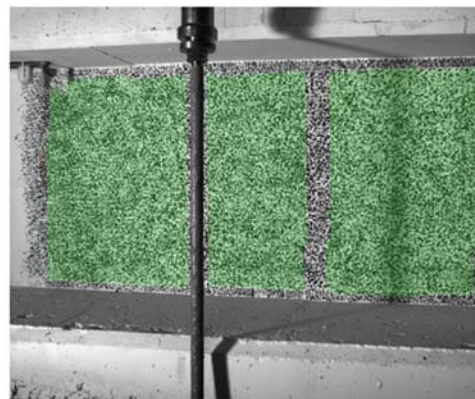
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

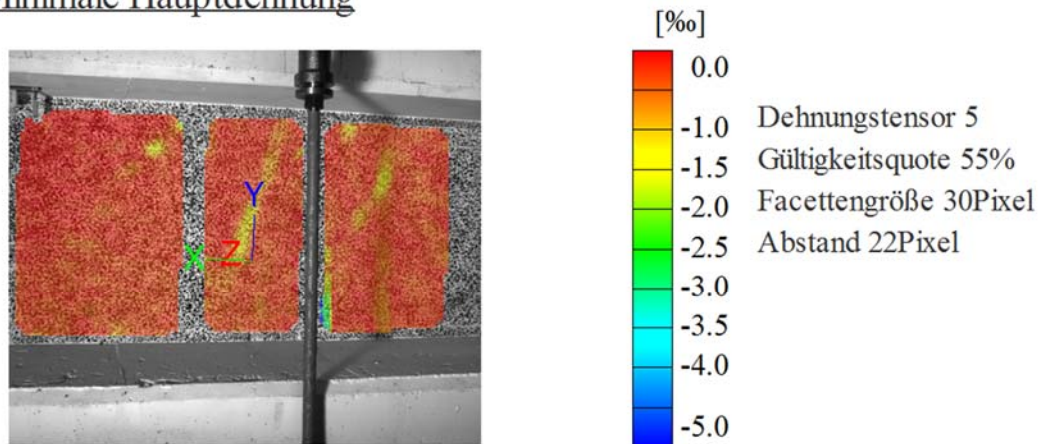
Stufe 5

Zeit 349.55 s

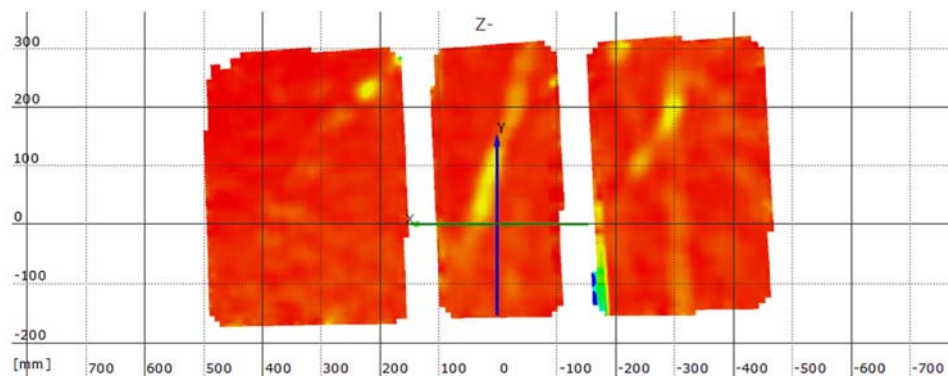
Last Schenk-Presse 122.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

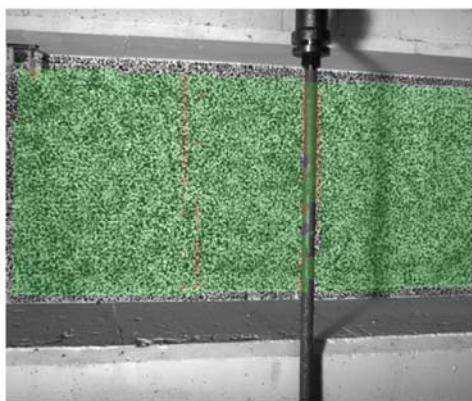
Minimale Hauptdehnung



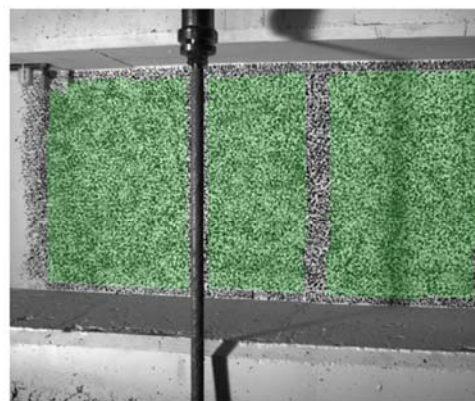
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

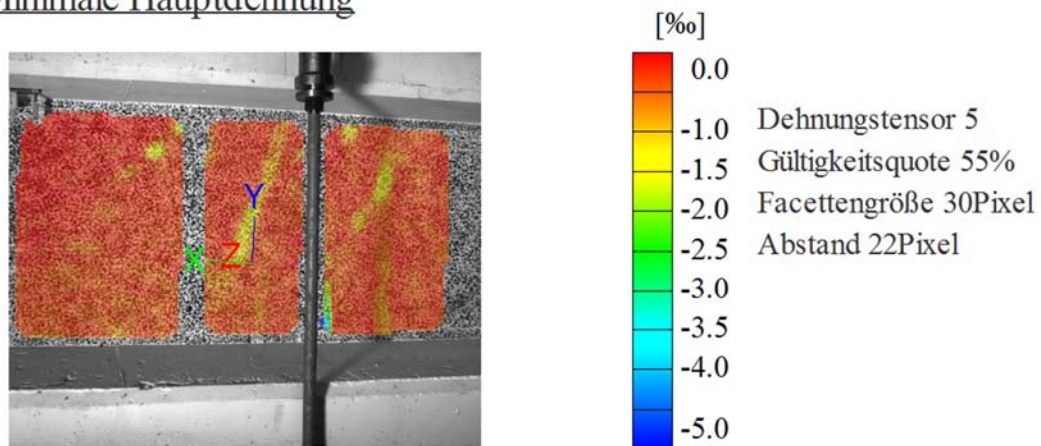
Stufe 6

Zeit 522.96 s

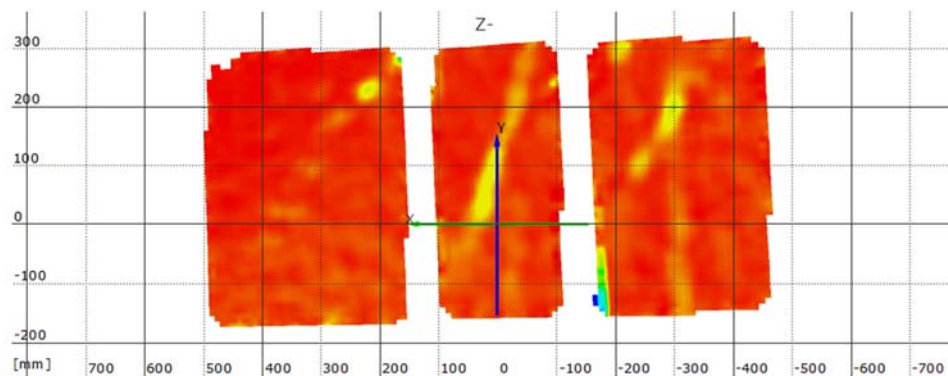
Last Schenk-Presse 145.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

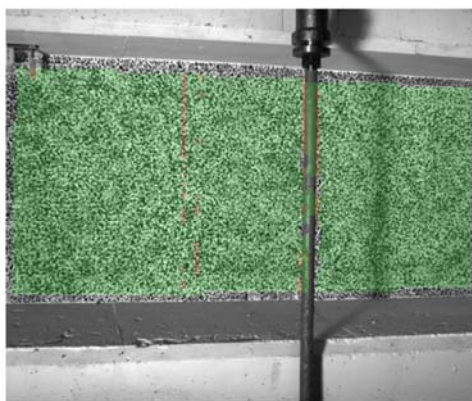
Minimale Hauptdehnung



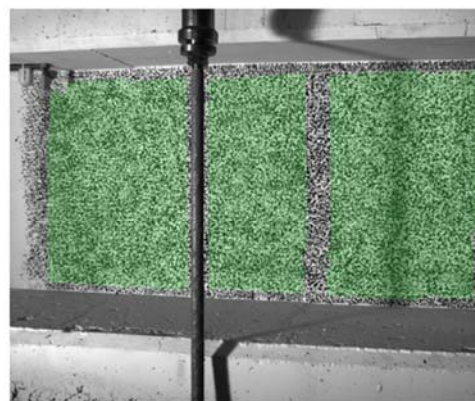
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

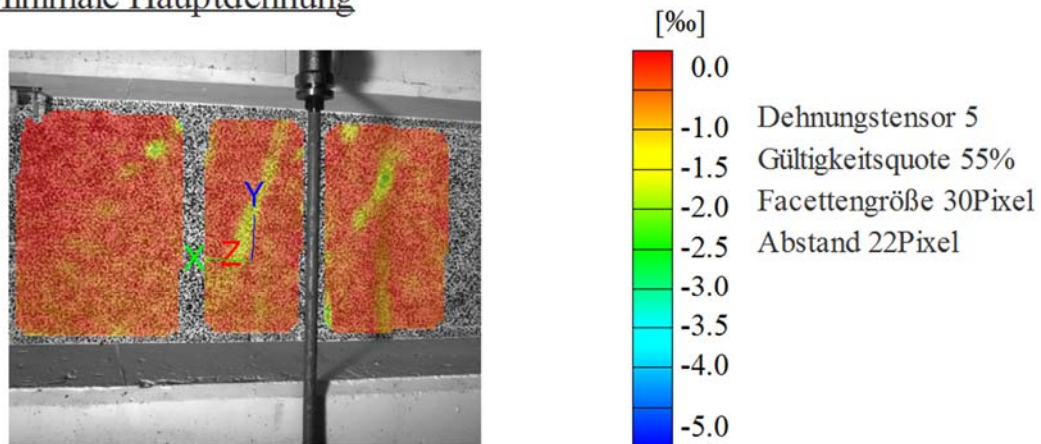
Stufe 7

Zeit 572.77 s

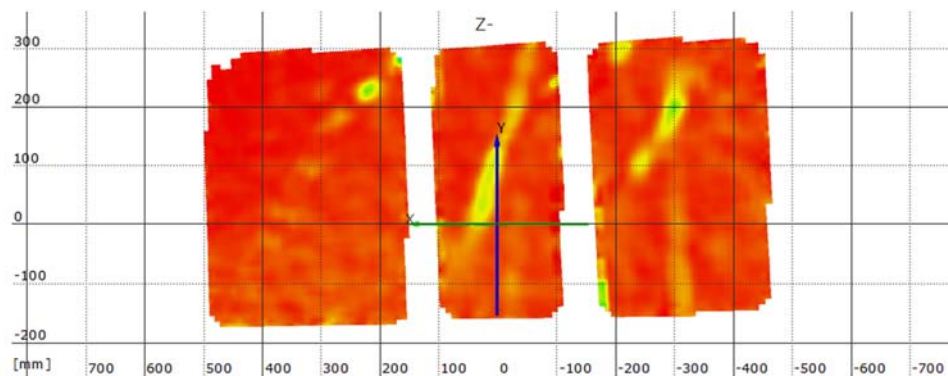
Last Schenk-Presse 170.1 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

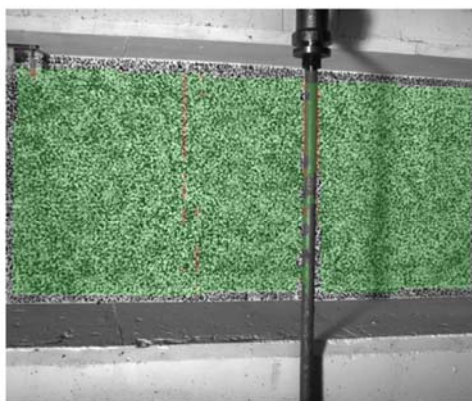
Minimale Hauptdehnung



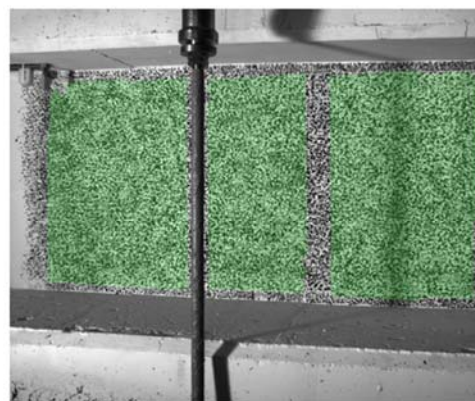
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

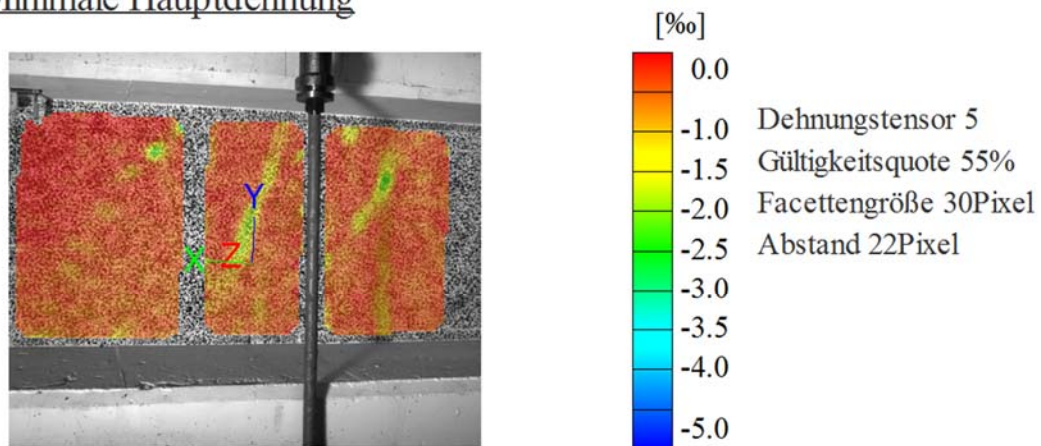
Stufe 8

Zeit 615.76 s

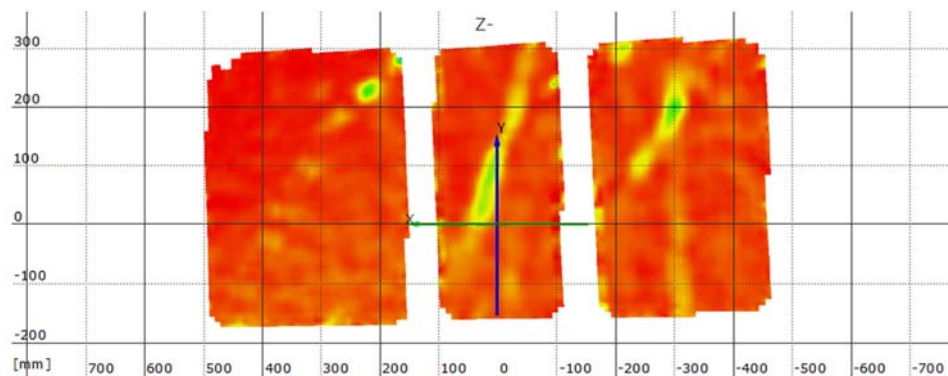
Last Schenk-Presse 195.6 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

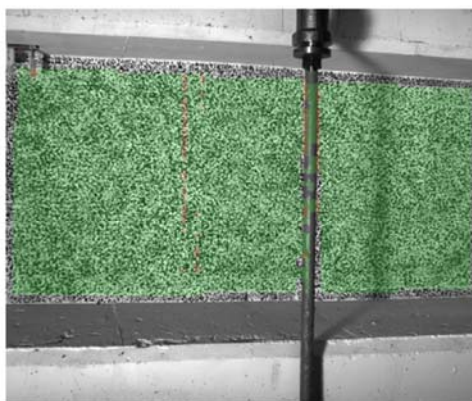
Minimale Hauptdehnung



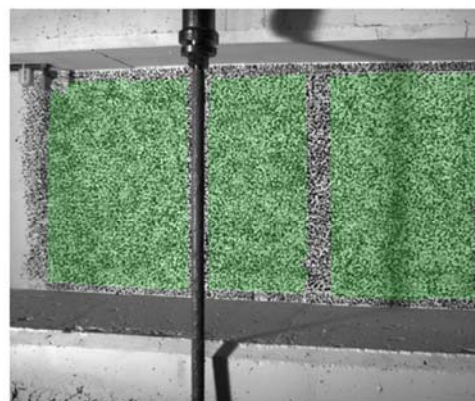
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

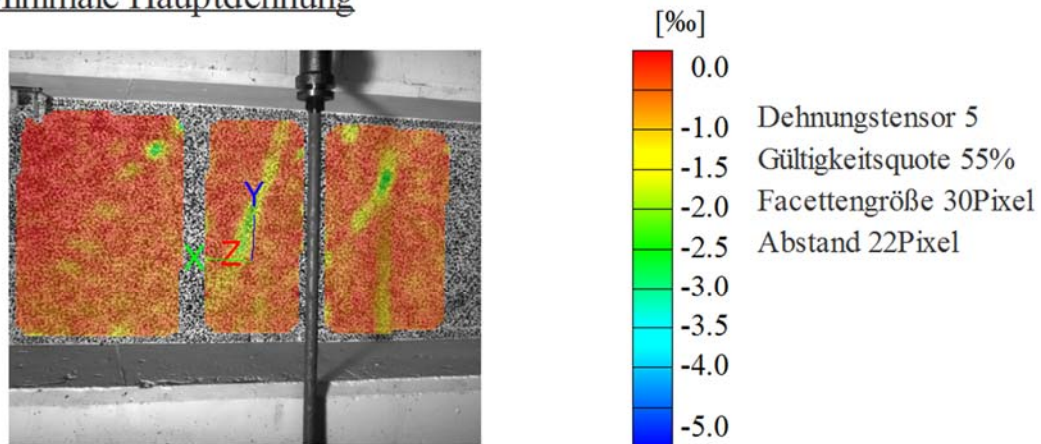
Stufe 9

Zeit 667.69 s

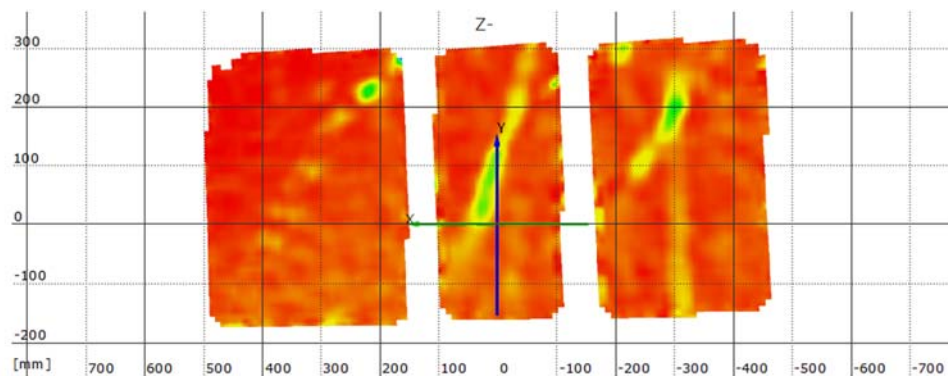
Last Schenk-Presse 218.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

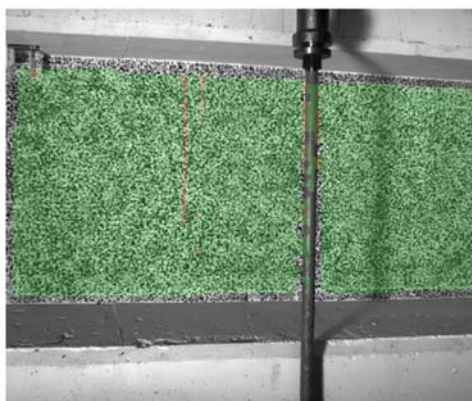
Minimale Hauptdehnung



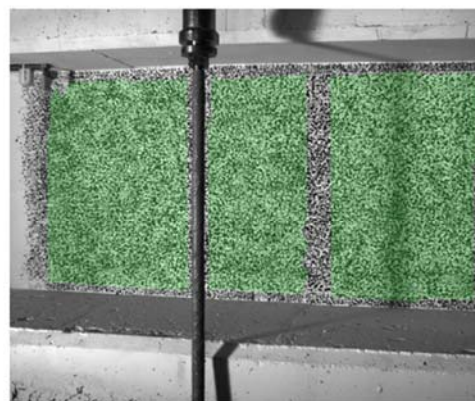
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

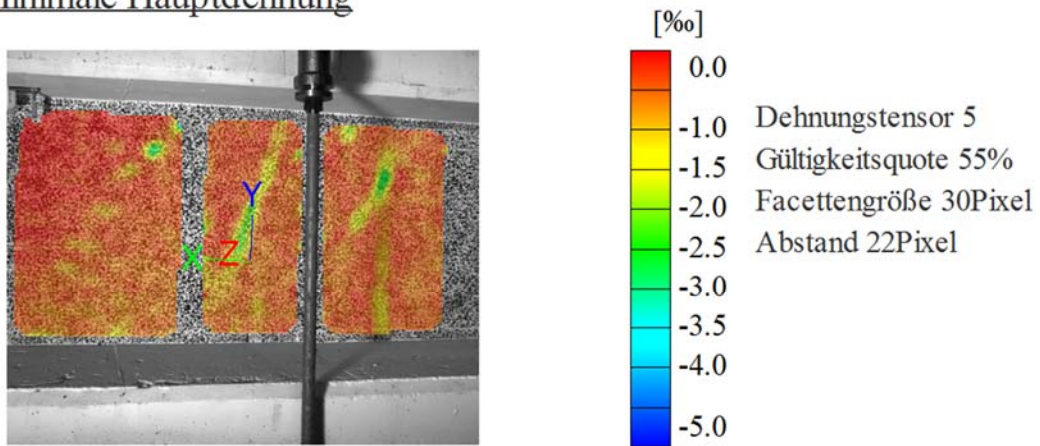
Stufe 10

Zeit 726.75 s

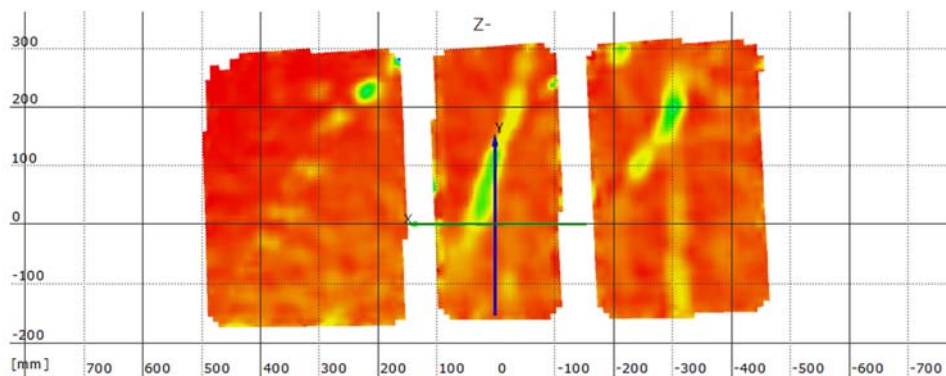
Last Schenk-Presse 243.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

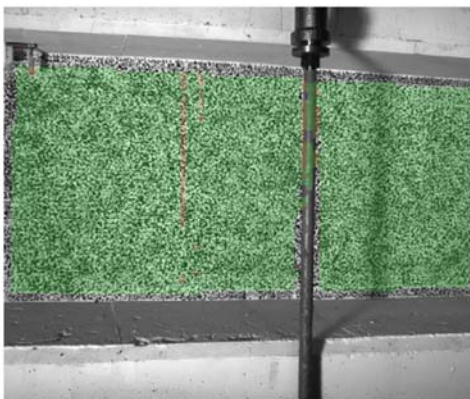
Minimale Hauptdehnung



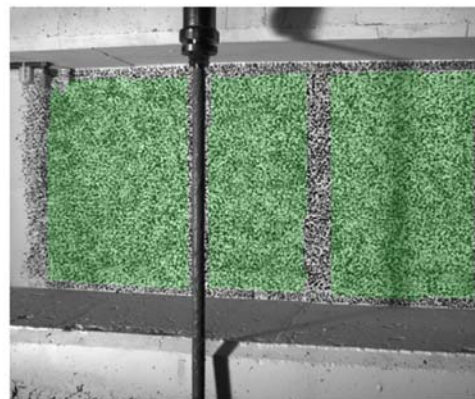
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

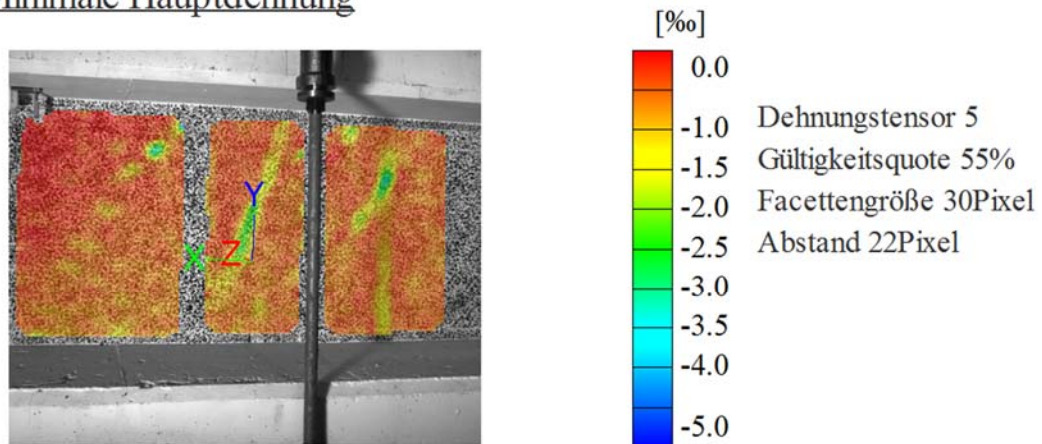
Stufe 11

Zeit 1011.50 s

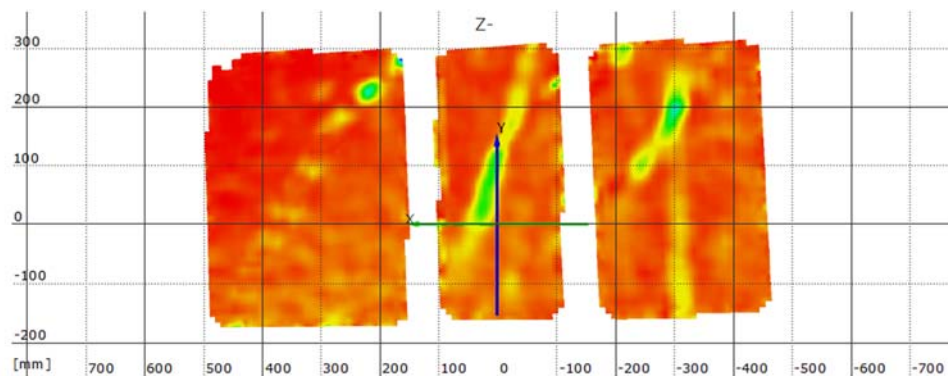
Last Schenk-Presse 268.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

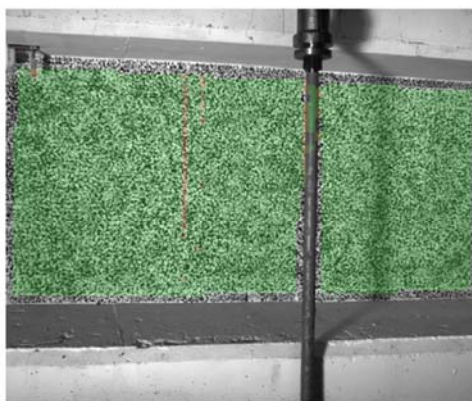
Minimale Hauptdehnung



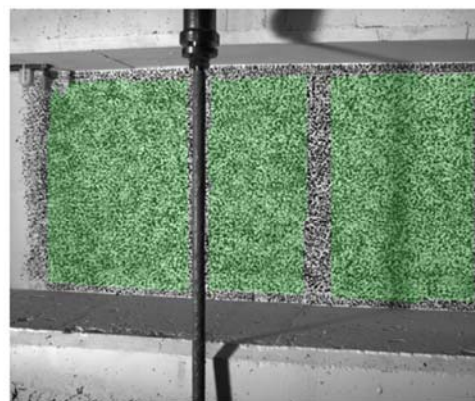
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

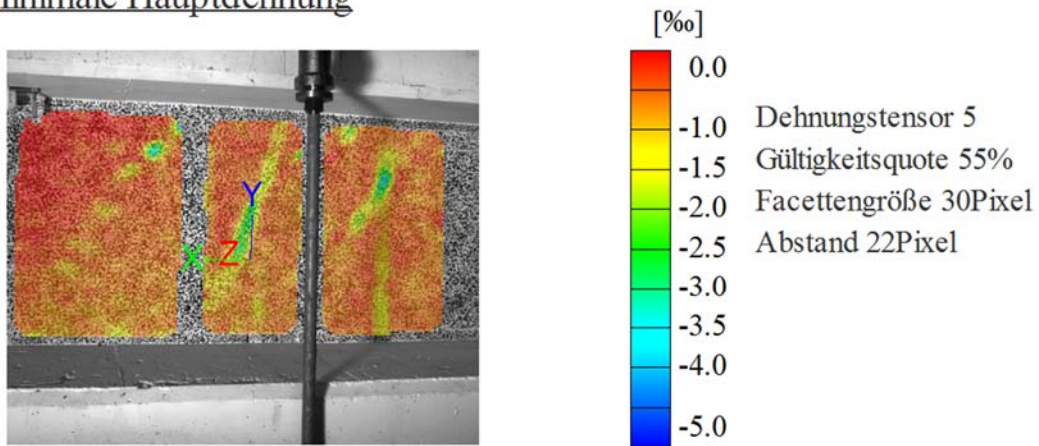
Stufe 12

Zeit 1063.40 s

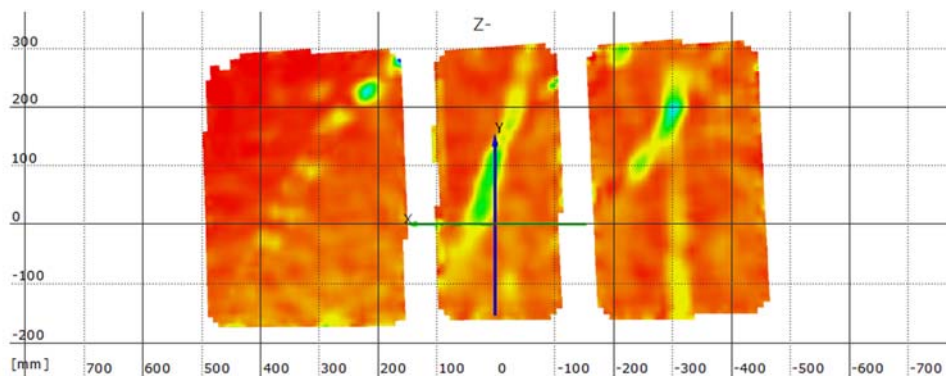
Last Schenk-Presse 292.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

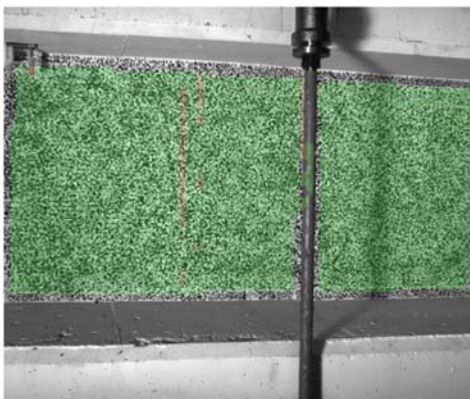
Minimale Hauptdehnung



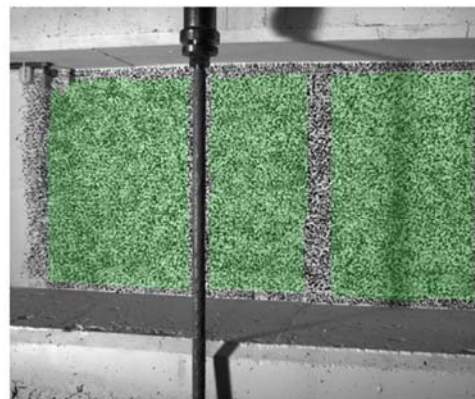
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

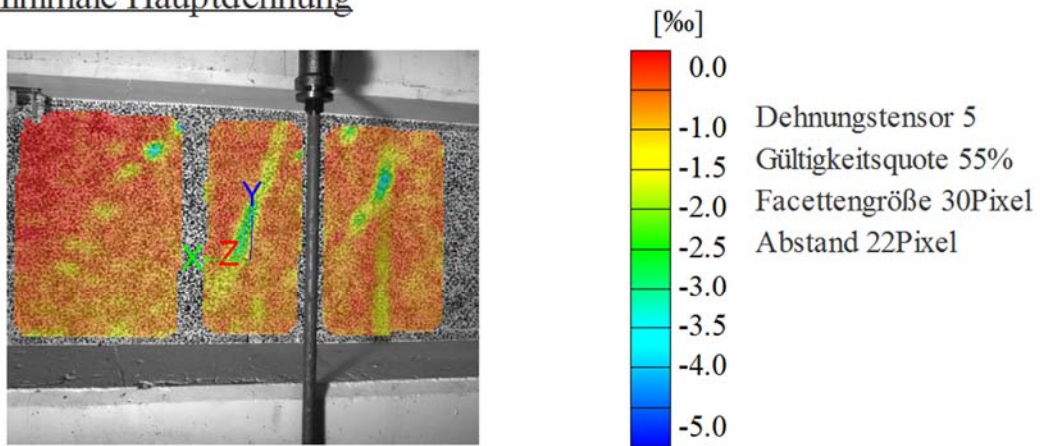
Stufe 13

Zeit 1119.20 s

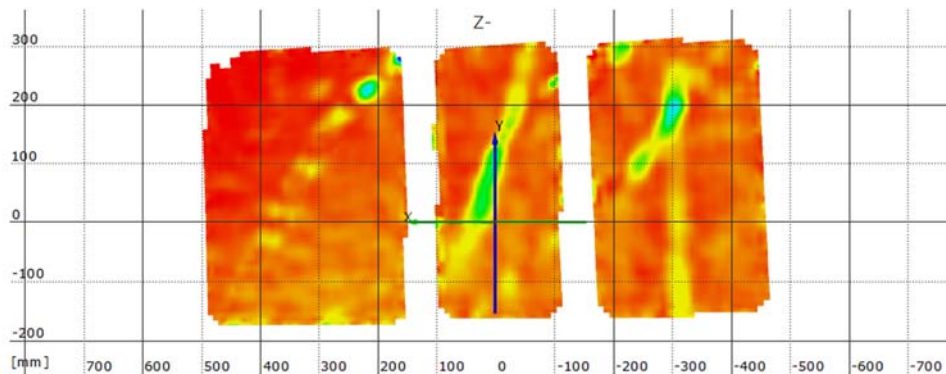
Last Schenk-Presse 316.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

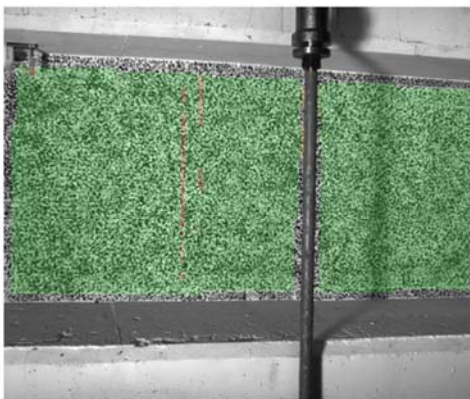
Minimale Hauptdehnung



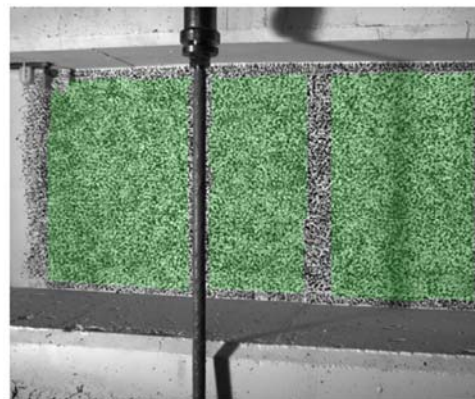
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

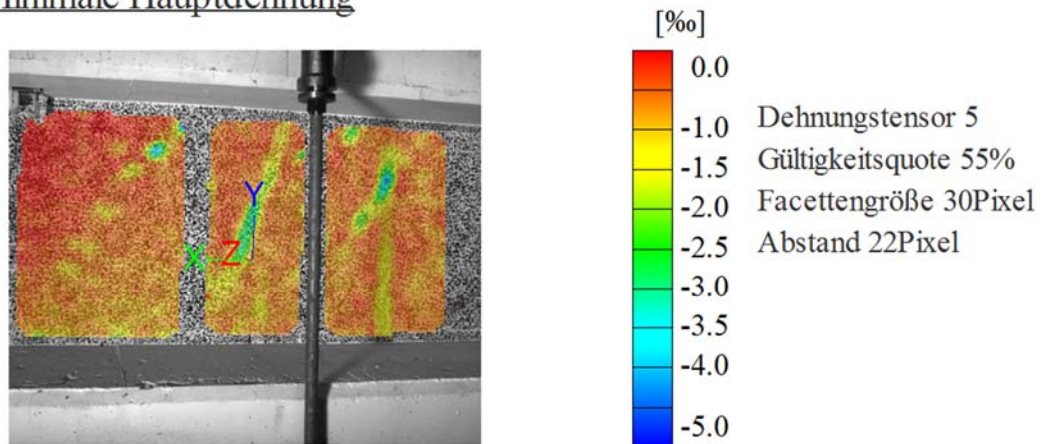
Stufe 14

Zeit 1168.15 s

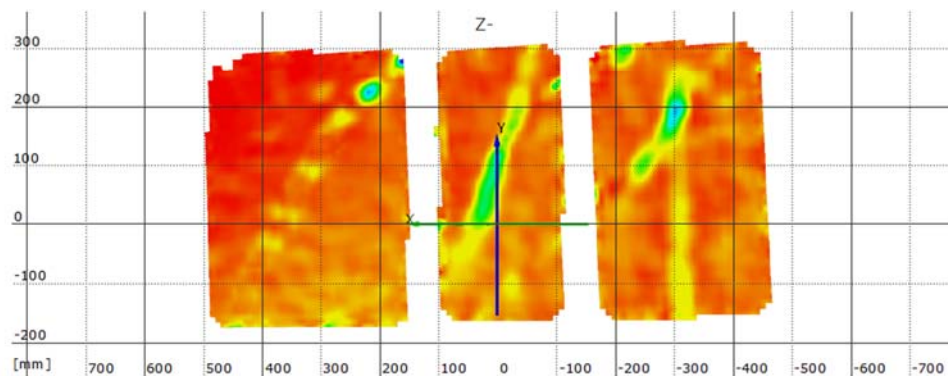
Last Schenk-Presse 341.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

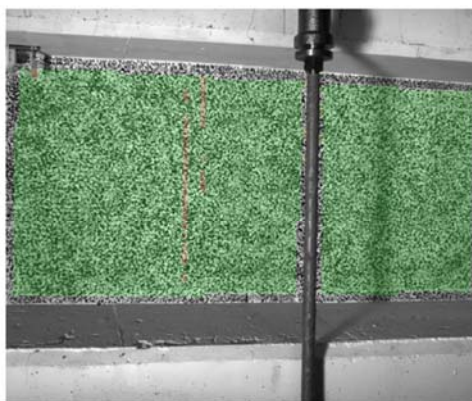
Minimale Hauptdehnung



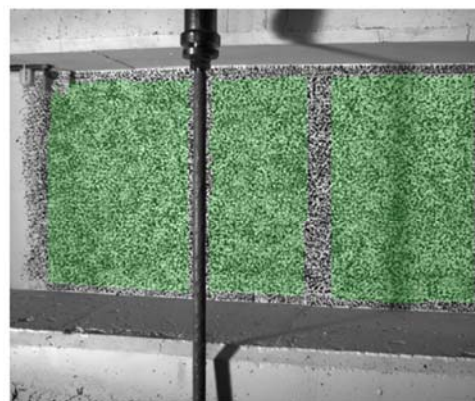
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

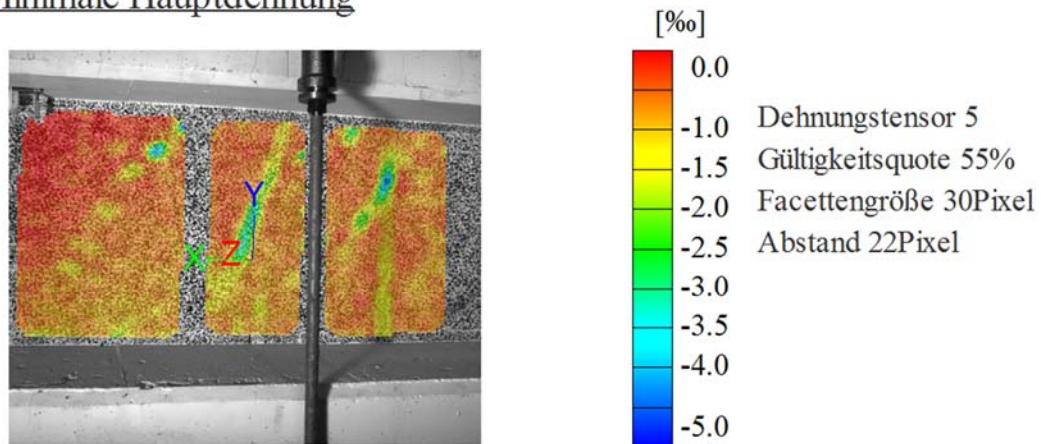
Stufe 15

Zeit 1222.28 s

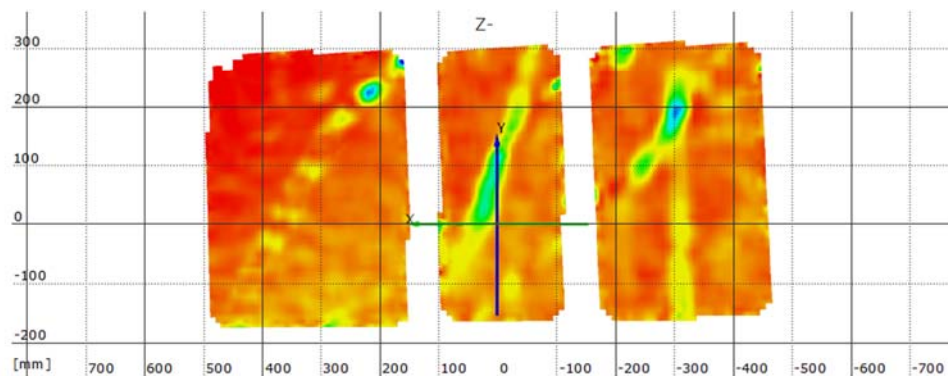
Last Schenk-Presse 366.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

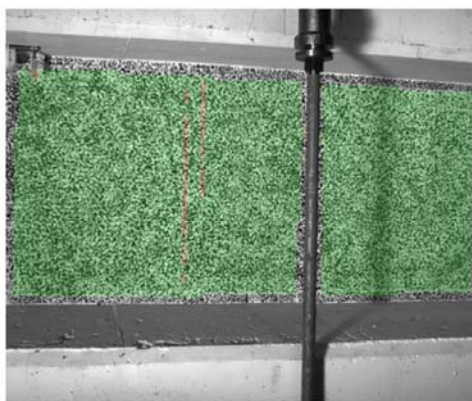
Minimale Hauptdehnung



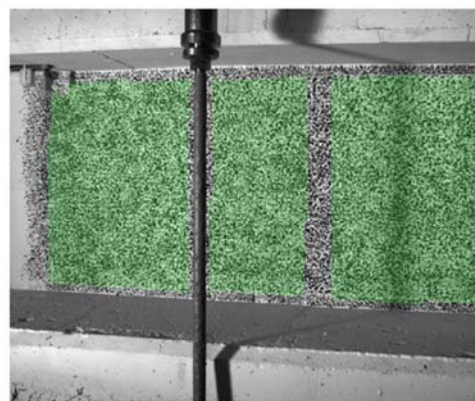
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

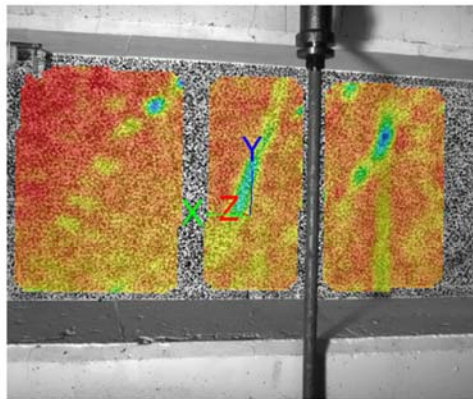
Stufe 16

Zeit 1464.01 s

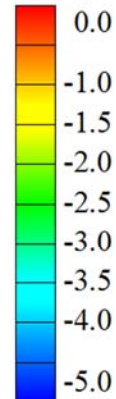
Last Schenk-Presse 391.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung

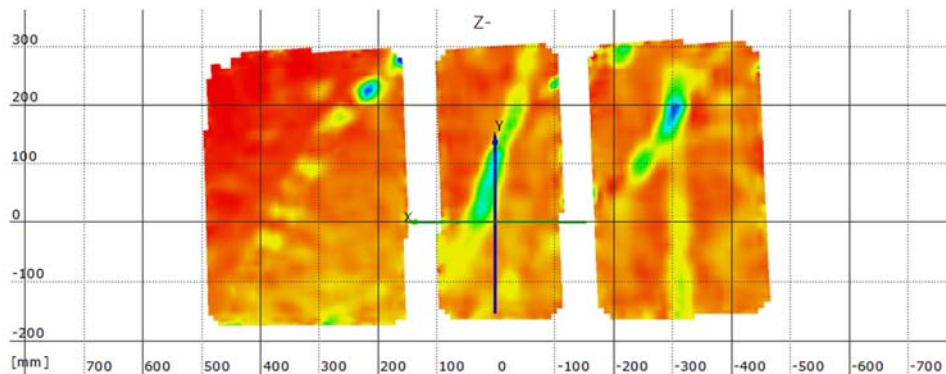


[‰]

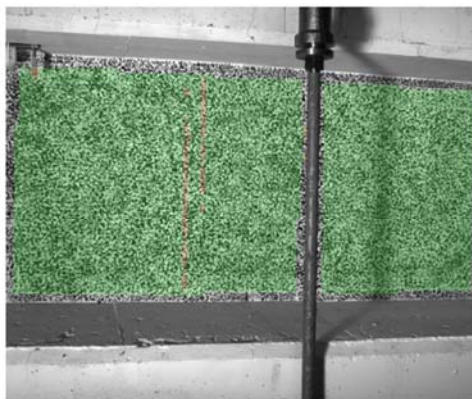


Dehnungstensor 5
Gültigkeitsquote 55%
Facettengröße 30Pixel
Abstand 22Pixel

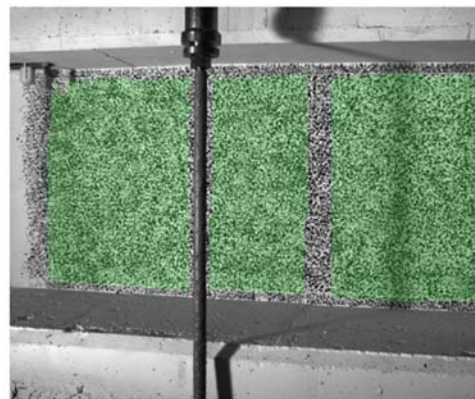
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

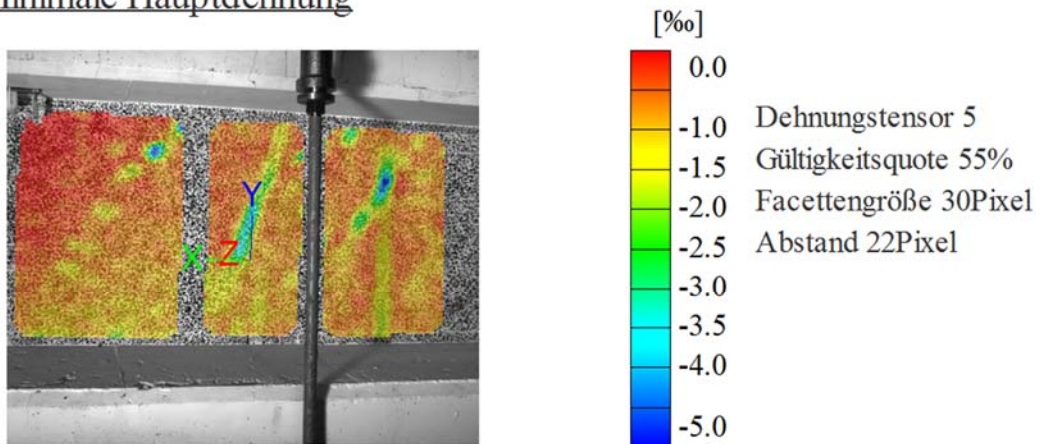
Stufe 17

Zeit 1515.40 s

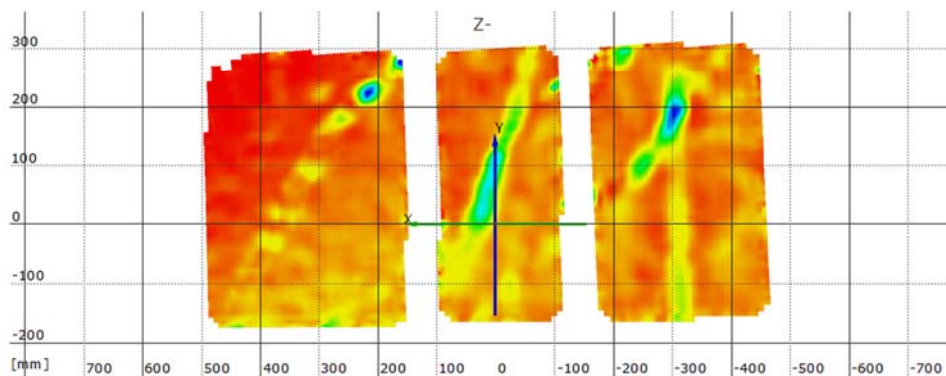
Last Schenk-Presse 415.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

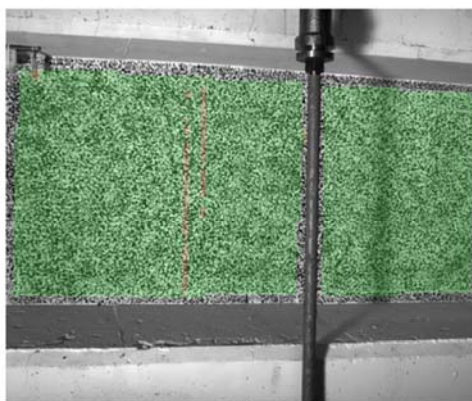
Minimale Hauptdehnung



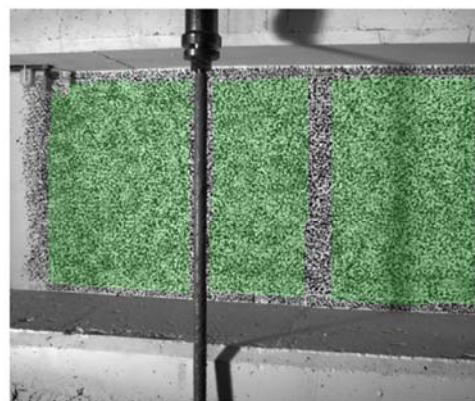
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

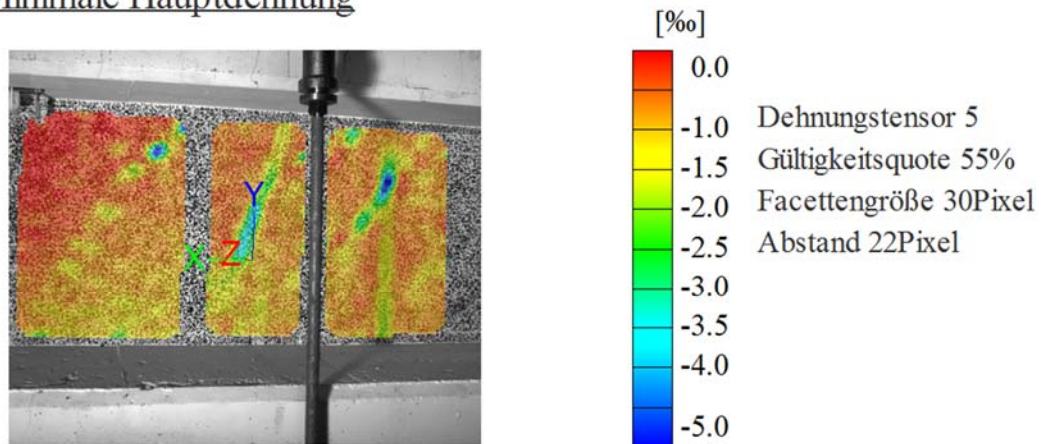
Stufe 18

Zeit 1741.89 s

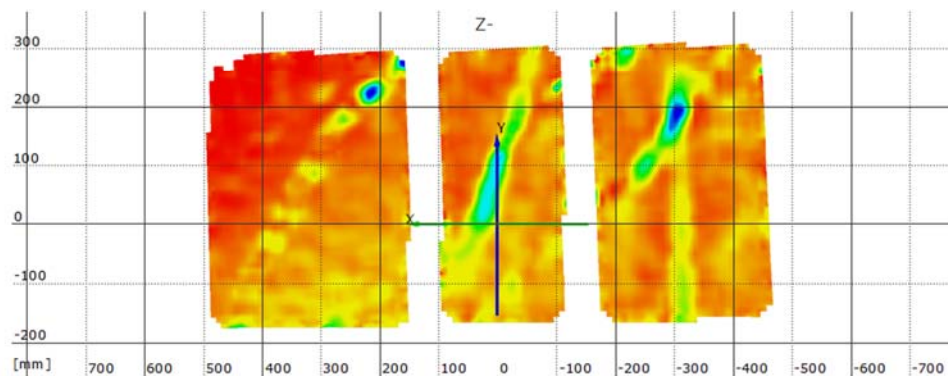
Last Schenk-Presse 439.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

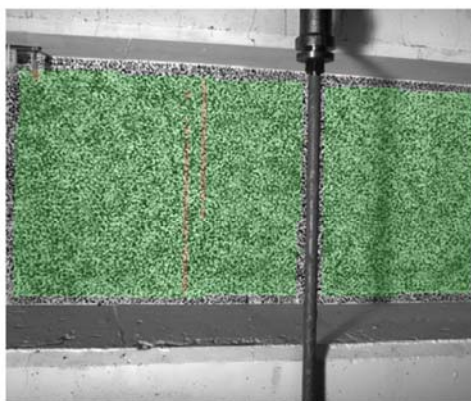
Minimale Hauptdehnung



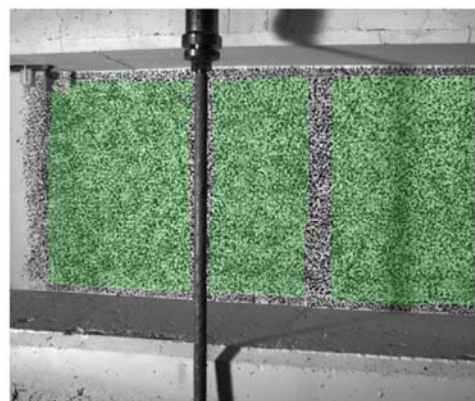
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

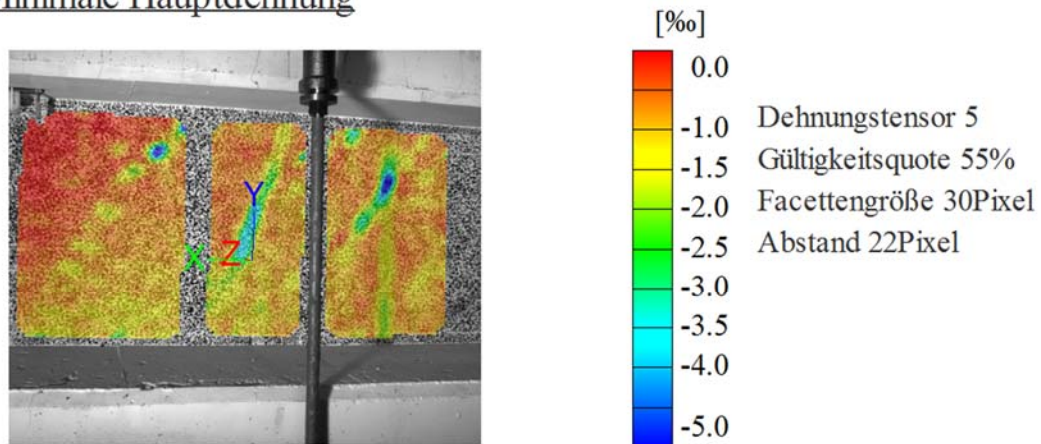
Stufe 19

Zeit 1870.01 s

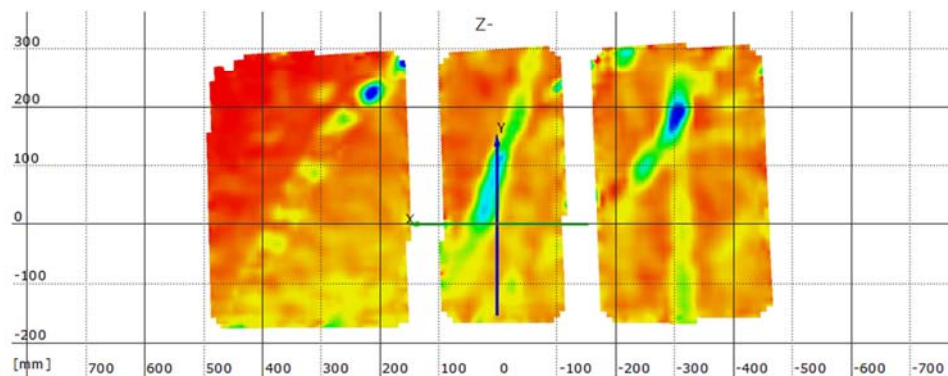
Last Schenk-Presse 462.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

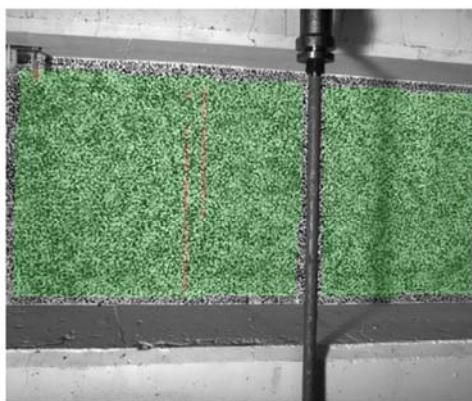
Minimale Hauptdehnung



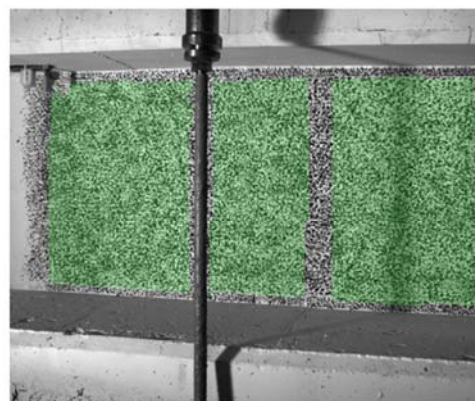
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

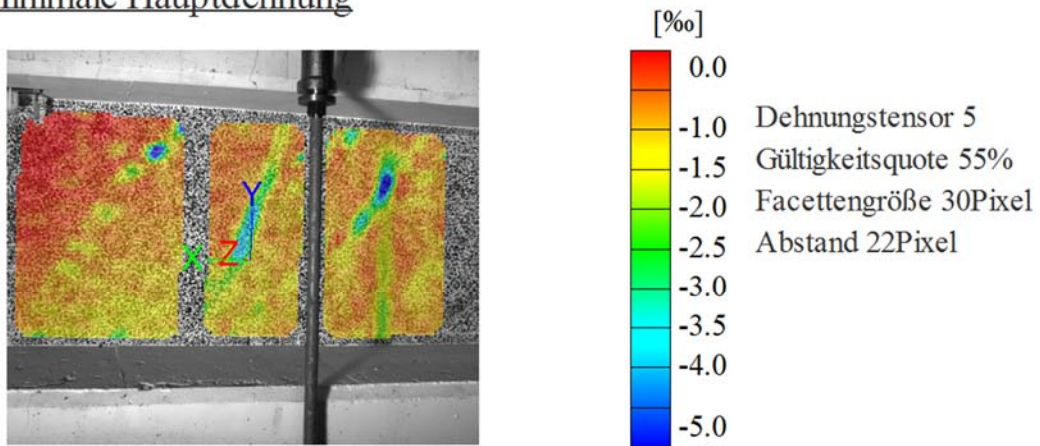
Stufe 20

Zeit 1951.86 s

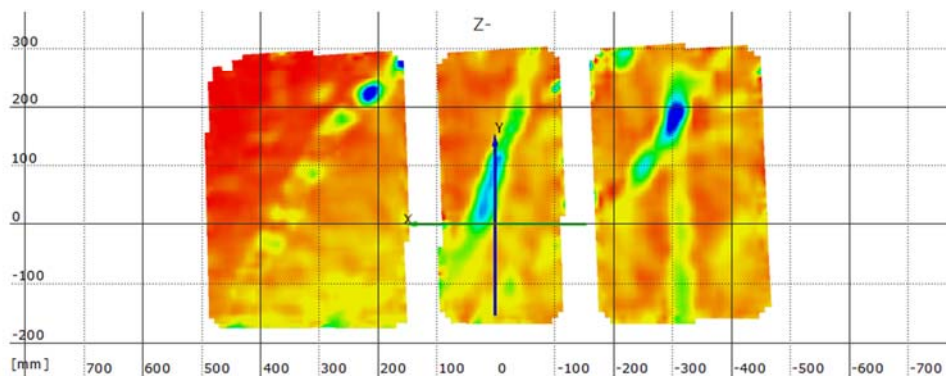
Last Schenk-Presse 485.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

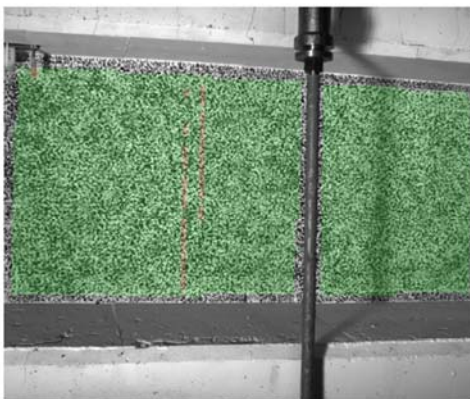
Minimale Hauptdehnung



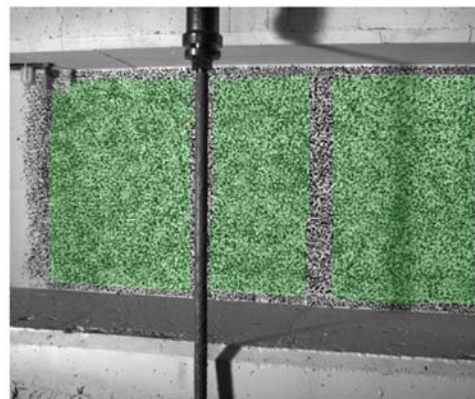
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

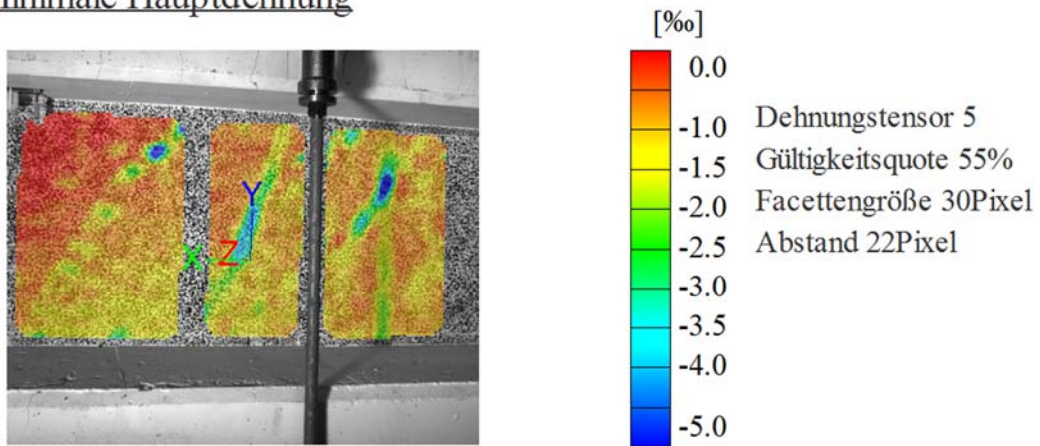
Stufe 30

Zeit 2069.05 s

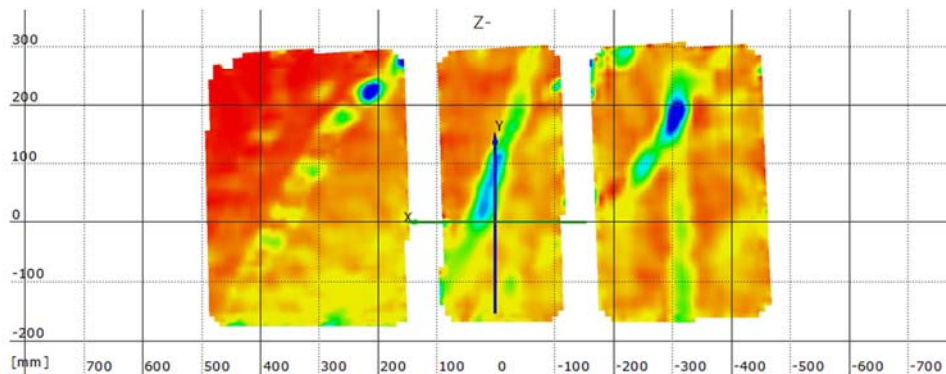
Last Schenk-Presse 501.0 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

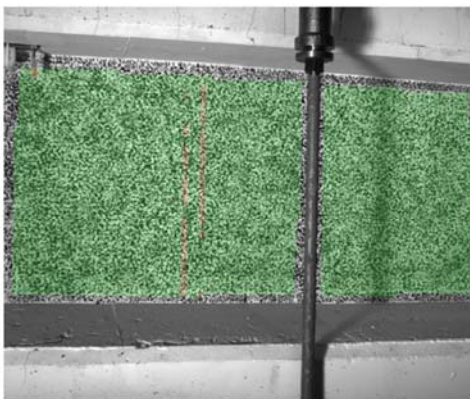
Minimale Hauptdehnung



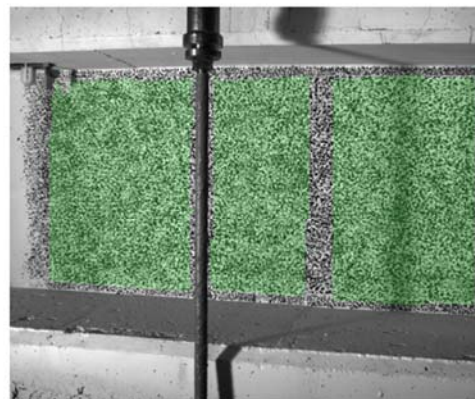
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

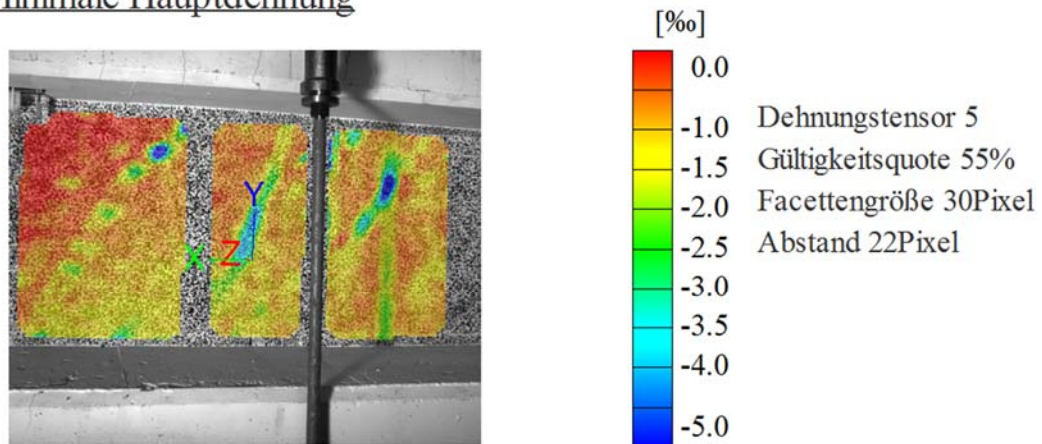
Stufe 40

Zeit 2106.52 s

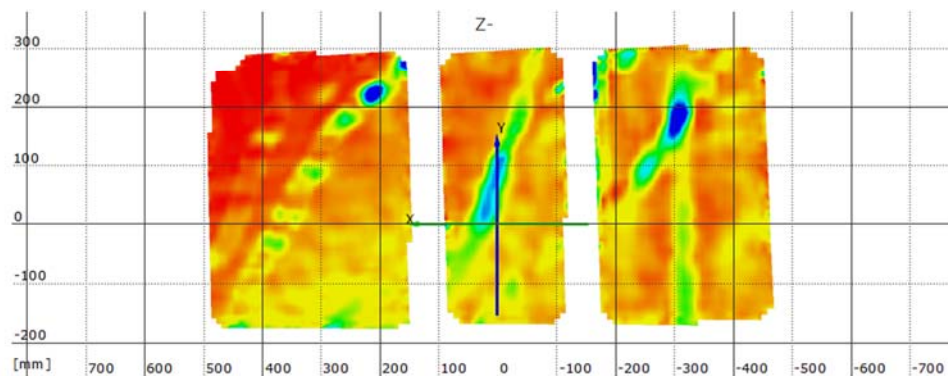
Last Schenk-Presse 503.8 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

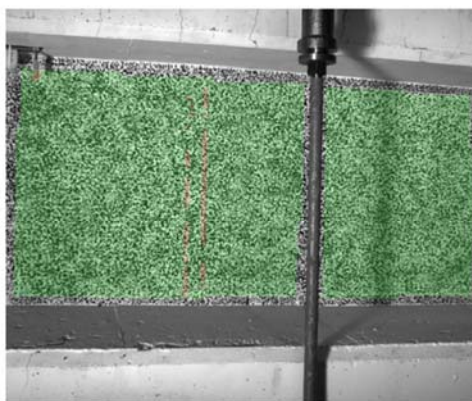
Minimale Hauptdehnung



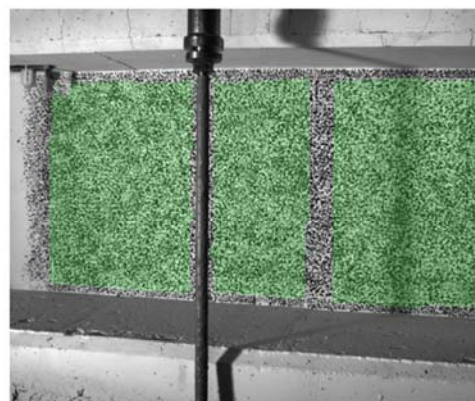
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

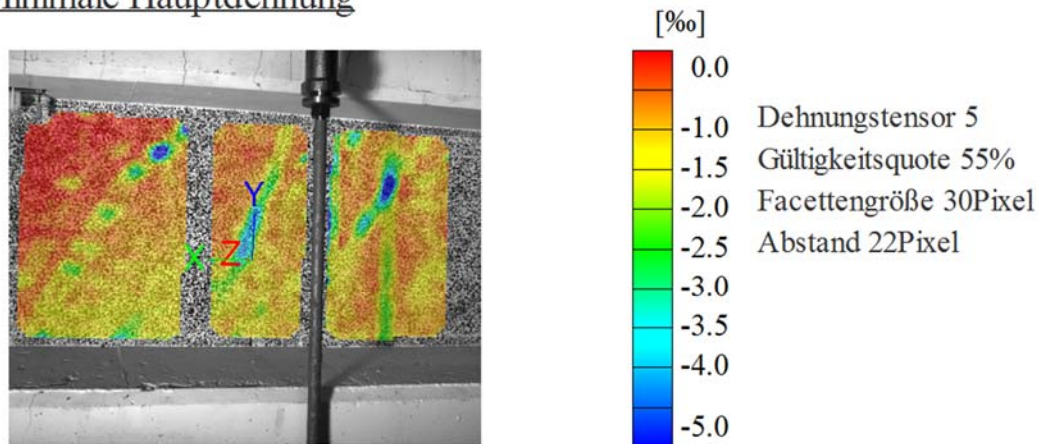
Stufe 50

Zeit 2144.11 s

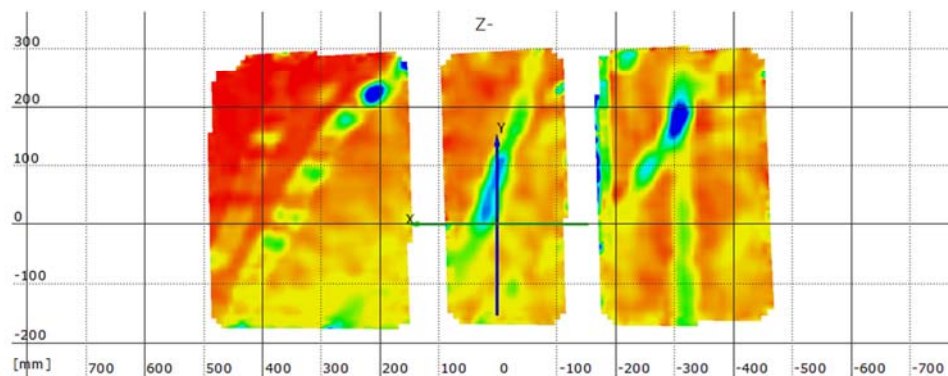
Last Schenk-Presse 504.2 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

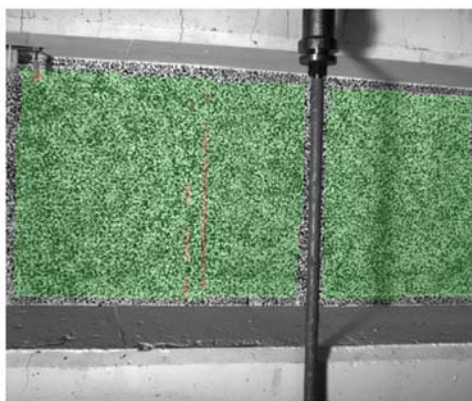
Minimale Hauptdehnung



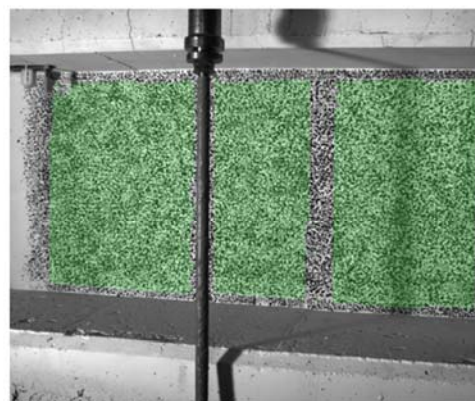
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

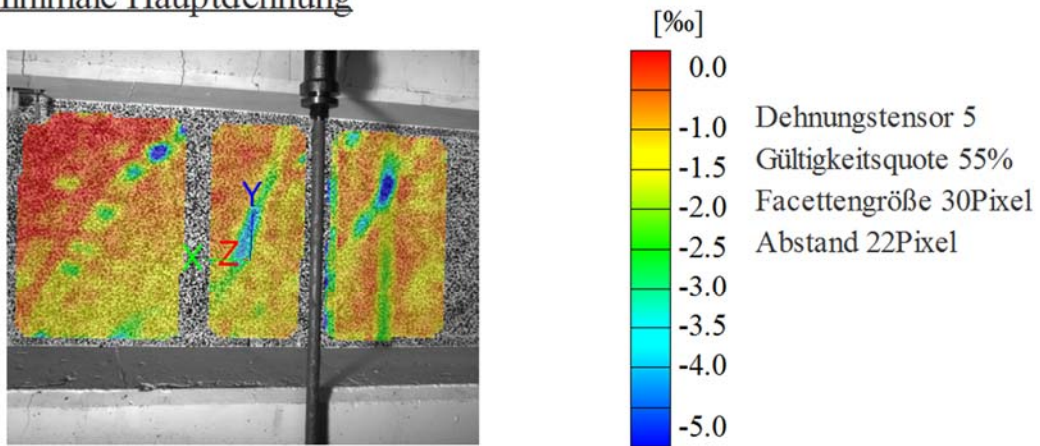
Stufe 60

Zeit 2181.57 s

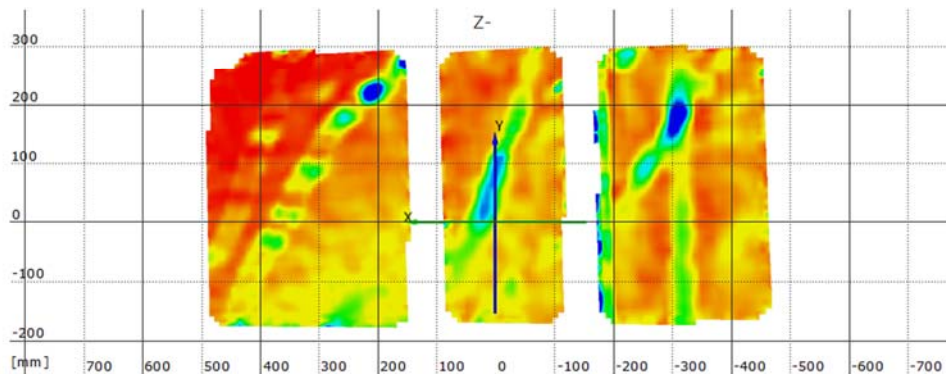
Last Schenk-Presse 502.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

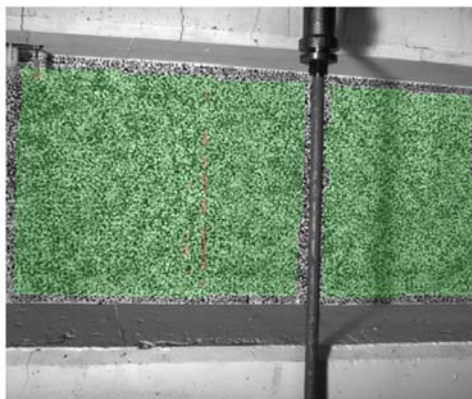
Minimale Hauptdehnung



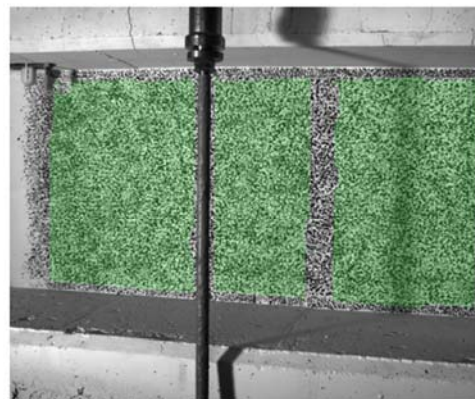
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

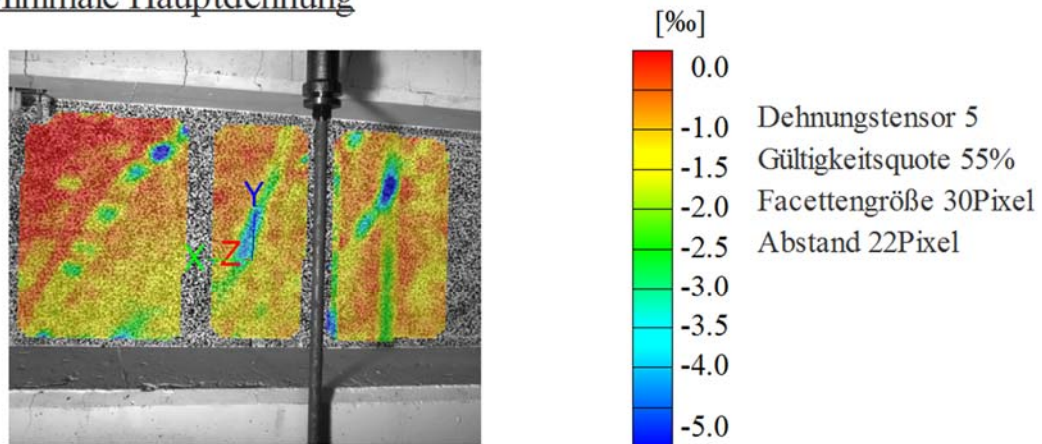
Stufe 70

Zeit 2218.80 s

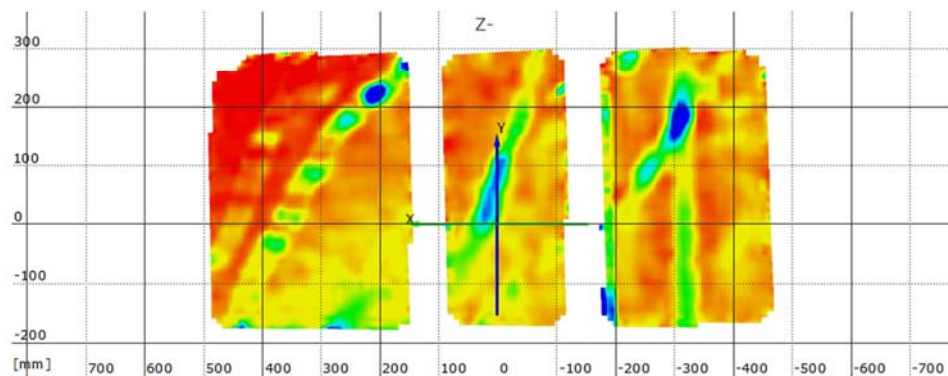
Last Schenk-Presse 499.5 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

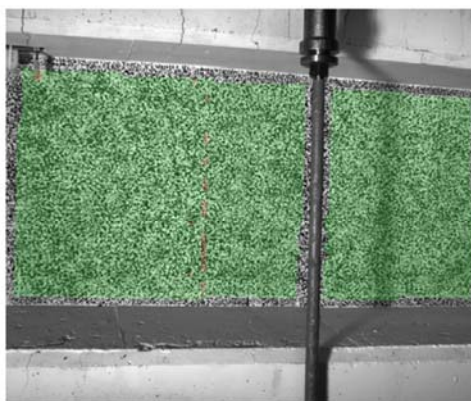
Minimale Hauptdehnung



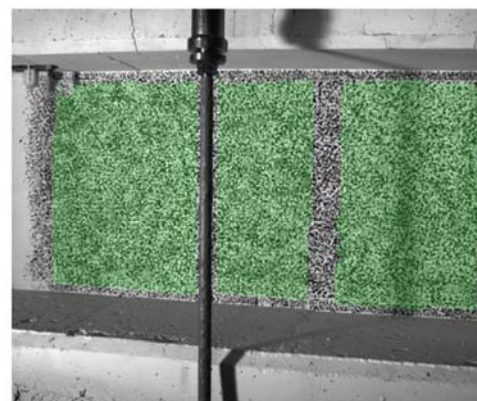
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

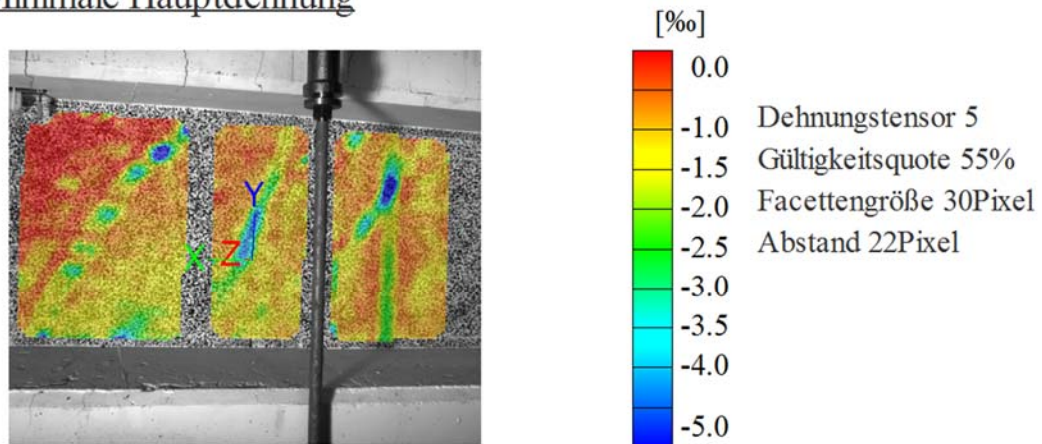
Stufe 80

Zeit 2256.05 s

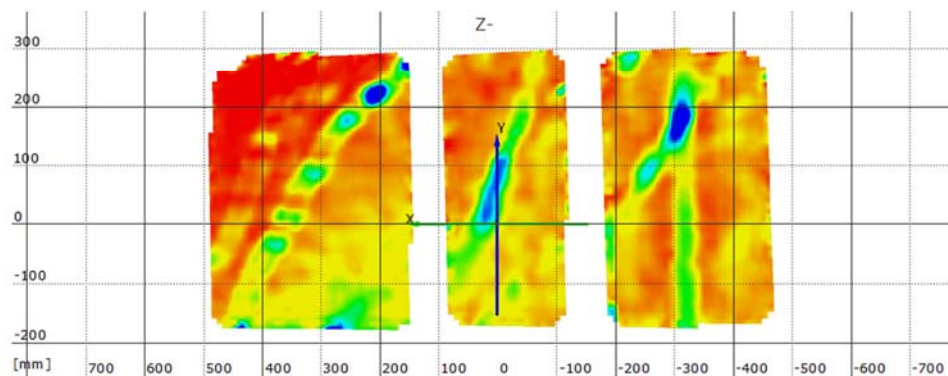
Last Schenk-Presse 498.7 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

Minimale Hauptdehnung



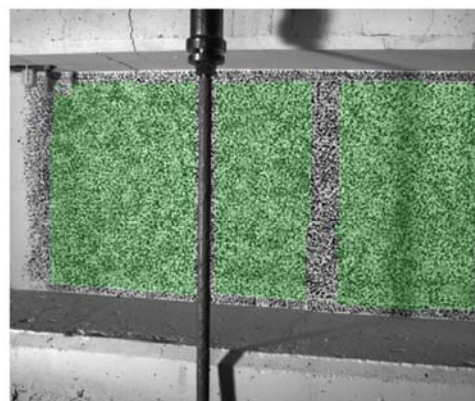
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

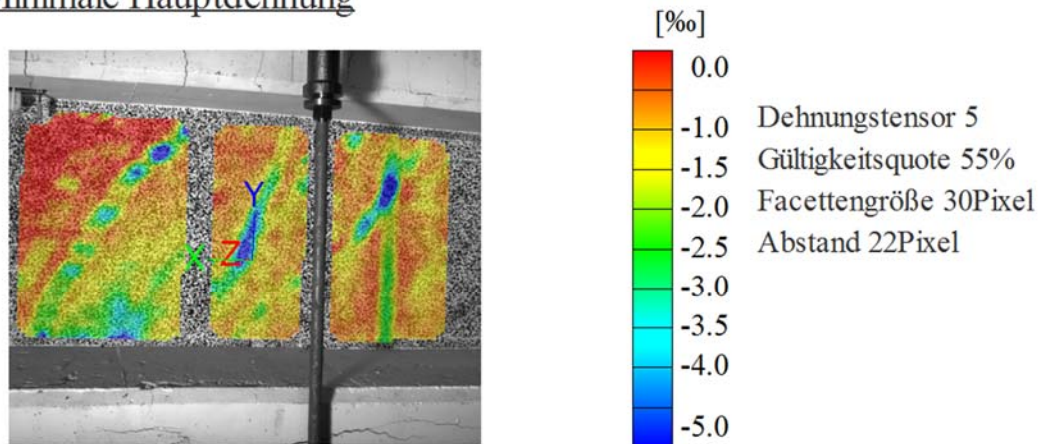
Stufe 90

Zeit 2292.96 s

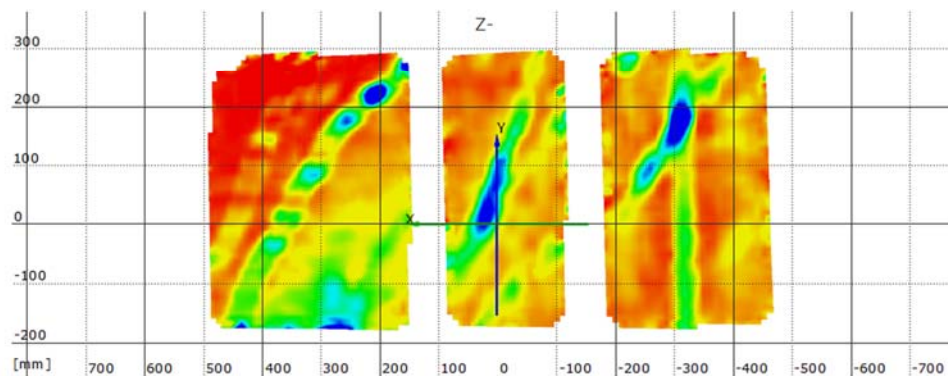
Last Schenk-Presse 459.3 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

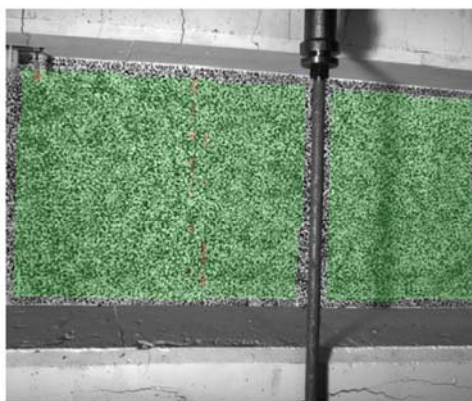
Minimale Hauptdehnung



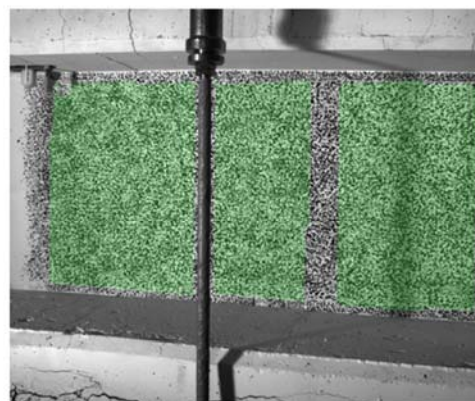
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

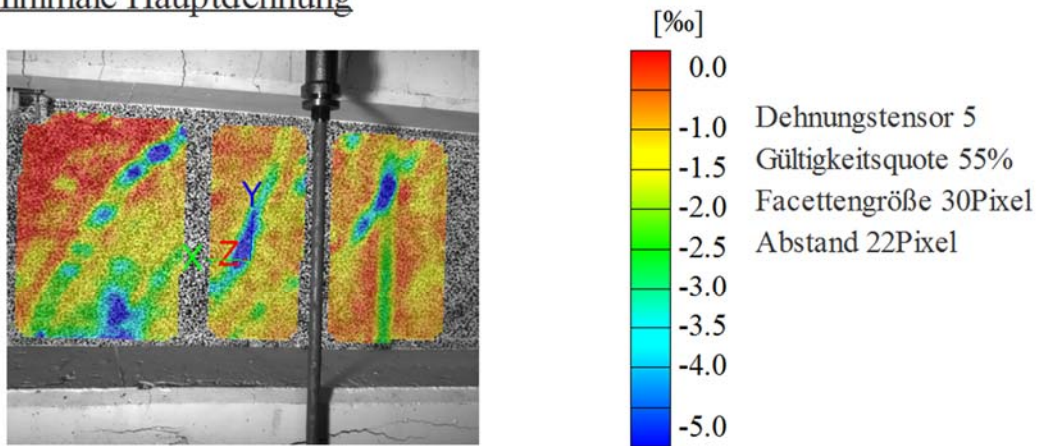
Stufe 97

Zeit 2318.97 s

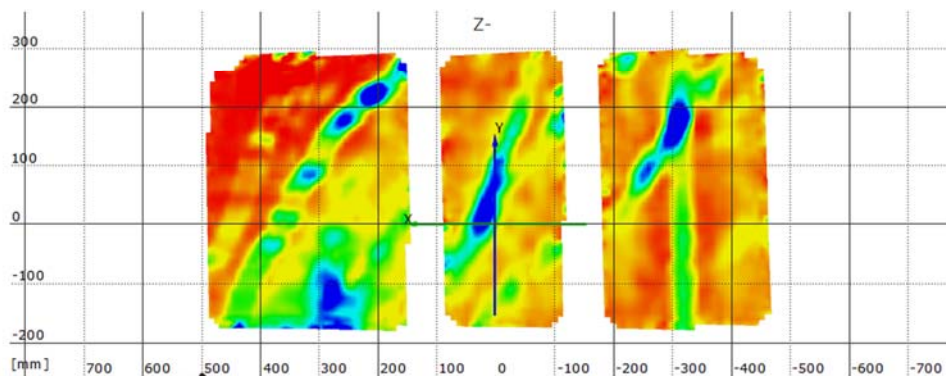
Last Schenk-Presse 454.4 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

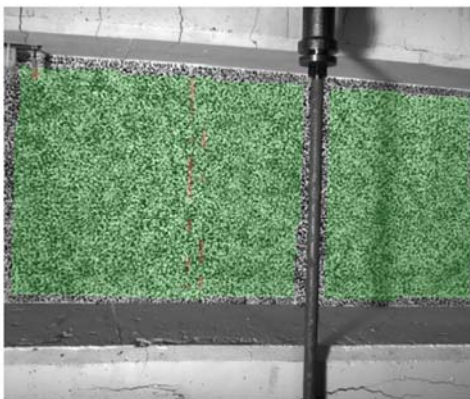
Minimale Hauptdehnung



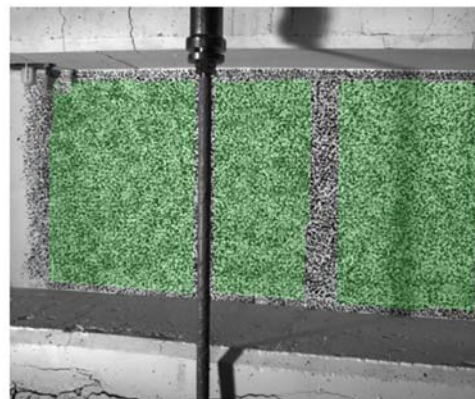
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts

Startzeit des Versuchs: Mittwoch, 16.12.2015, 10:34:43

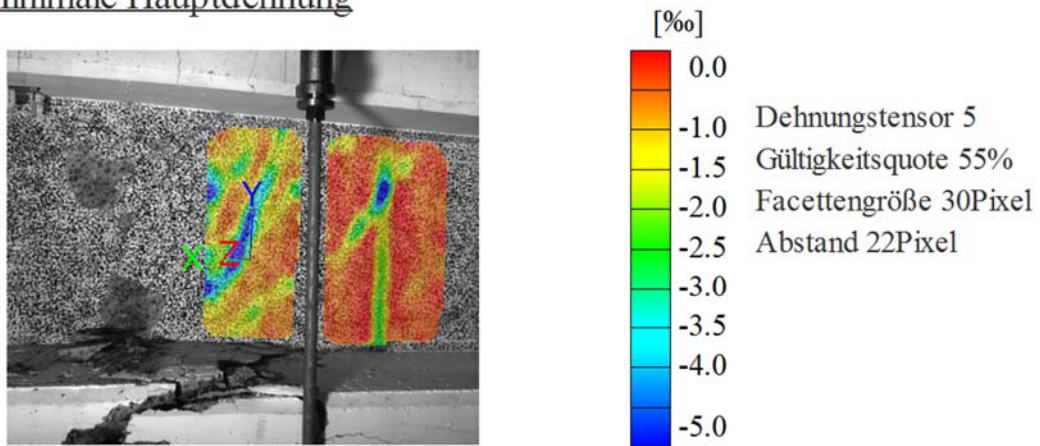
Stufe 98

Zeit 2361.46 s

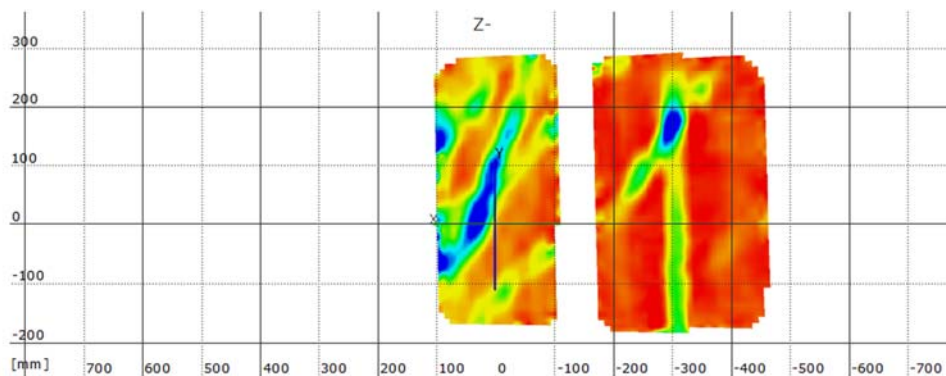
Last Schenk-Presse 226.9 kN

Koordinatensystem x=0 befindet sich 50cm entfernt von der Achse des Lagers A

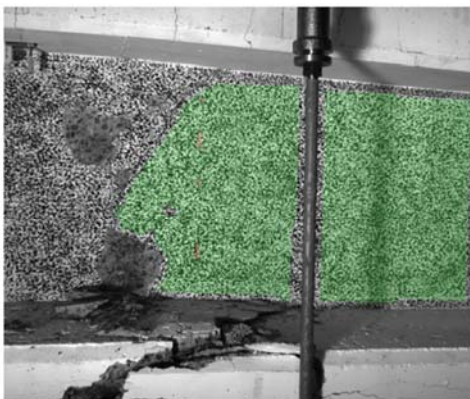
Minimale Hauptdehnung



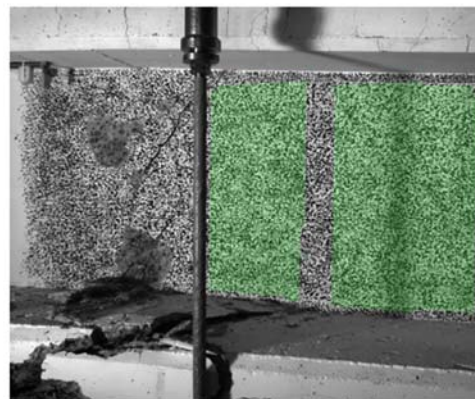
Überlagerung des Kamerabildes und des gemessenen Dehnungsfeldes



Gemessenes Dehnungsfeld



Kamerabild und Facettenbild links



Kamerabild und Facettenbild rechts