366 | März 1978

SCHRIFTENREIHE SCHIFFBAU

G. Horn und M. Kirsch

Systematisierung des Entwurfs von Schiffseinrichtungen Band 3

TUHH
Technische Universität Hamburg-Harburg

Systematisierung des Entwurfs von Schiffseinrichtungen Band 3

G. Horn, M. Kirsch

Hamburg, Technische Universität Hamburg-Harburg, 1978

© Technische Universität Hamburg-Harburg
Schriftenreihe Schiffbau
Schwarzenbergstraße 95c
D-21073 Hamburg

http://www.tuhh.de/vss

INSTITUT FÜR SCHIFFBAU
DER UNIVERSITÄT HAMBURG

Systematisierung des Entwurfs von Schiffseinrichtungen
(in drei Bänden)

G. Horn
M. Kirsch

Band 3

März 1978

Bericht Nr. 366

SYSTEMATISIERUNG DES ENTWURFS VON SCHIFFSEINRICHTUNGEN

(in drei Bänden)

G. Horn
M. Kirsch

BAND 3

PROGRAMMBESCHREIBUNG

mit Rechenbeispiel

I N H A L T

	Seite
EINLEITUNG	3
DAS STRUKTURPROGRAMM	3
Kurze Beschreibung	3
Flußdiagramm zum Strukturprogramm	7
Eingabedaten	8
Ausgabedaten	10
DAS PROGRAMM GESAMTANORDNUNG	13
Allgemeine Beschreibung	13
Flußdiagramm zum Programm Gesamtanordnung	16
Eingabedaten	20
Ausgabedaten	23
DAS RECHENBEISPIEL	25
Kurze Beschreibung	25
1. Strukturprogramm	
a) Skizzen von 6 Decks	26 - 31
b) Tabellat der Eingabedaten	32
c) Tabellat der Ergebnisse	33 - 38
2. Programm Gesamtanordnung	
a) Je 2 Skizzen von 5 Decks	39 - 48
b) Tabellat der Eingabedaten	49 - 50
c) Tabellat der Ergebnisse	51 - 89
3. Anhang: Plotterzeichnungen zum Strukturprogramm im Maßstab 1:100	90 - 95

Einleitung

Die Methode der Systematisierung des Entwurfs von Wohneinrichtungen auf Schiffen, die in Band 1 entwickelt ist, wurde der Programmierung zugrunde gelegt. Dazu gehört auch die Übernahme der dort gemachten Voraussetzungen und der dort definierten Begriffe. Entsprechend der Aufteilung in "Strukturelle Gliederung" und "Gesamtanordnung" sind zwei Programme erstellt worden, das Strukturprogramm und das Programm Gesamtanordnung, die den Benutzer in die Lage versetzen, in einem Rechengang beliebig viele Wohndecks eines Schiffes zu bearbeiten. Während also Band 1 - zusammen mit den zugehörigen Abbildungen von Band 2 - Theorie und Methode der Systematisierung enthält, bringt Band 3 die praktische Anwendung durch die beiden Programme und ein Rechenbeispiel.

In der Einleitung von Band 1 ist bereits eine kurze Übersicht über die Arbeitsweise der beiden Programme gegeben, auf die hingewiesen wird.

Die Programmbeschreibungen sind sehr kurz gefaßt; sie sollen lediglich einen Überblick über den Ablauf der Programme bieten, soweit er für deren Benutzung unerläßlich ist. - Die Programme auf Lochkarten und ausführliche Programmbeschreibungen (Institutsschrift Nr. 2297) liegen im Institut für Schiffbau vor.

Das Strukturprogramm

Kurze Beschreibung

Mit dem Strukturprogramm soll die strukturelle Gliederung der Wohndecks eines Schiffes ermittelt werden. Es müssen also gewisse Größen bekannt sein, die für das ganze Schiff gelten, sowie die Zahl der zu bearbeitenden Decks. Ferner müssen ganz bestimmte Vorgaben je Deck erfolgen. Um dabei die Zahl der Eingabedaten möglichst klein zu halten, werden diese Decksgrößen in solche eingeteilt, die für nacheinander folgende Decks konstant sein können, und die je Deck veränderlichen Größen.

Im Programm wird nach der vollständigen Bearbeitung eines Decks stets geprüft, ob der 1. Teil der vorzugebenden Decksgrößen für das folgende Deck konstant bleibt oder nicht. Diese Größen werden nur dann neu eingelesen, wenn sich irgendwelche Änderungen ergeben sollten.

Aus der Liste der Eingabedaten - anschließend an diese Beschreibung - ist ersichtlich, welche Größen für das ganze Schiff und die einzelnen Decks vorgegeben werden müssen und in welcher Reihenfolge sie abzulochen sind.

Nachdem die für das ganze Schiff geltenden Daten und der 1. Teil der Daten für das 1. Deck eingelesen sind, beginnt die Bearbeitung desselben. Zuerst werden die Umrisse von Deck und Kern ermittelt.

Nach dem Einlesen des 2. Teils der Decksgrößen wird das reguläre Gangsystem ermittelt, d.h. die Strukturgrößen BFMB, BFMS, LFMV, LFMH, LFVB, LFMB, ... (Band 1, S. 23 ff.) werden berechnet. Damit ist die Lage der Gangteile des regulären Gangsystems, für das nur die Breiten vorgegeben waren, festgelegt. Da die Bearbeitung der Gangteile stets der nächstgelegenen, parallelen Deckseite zugeordnet wird, geschieht dies durch viermaligen Aufruf der Prozedur TEILO für BB, SB, VS und HS.

Es folgen im Programm die Aufrufe zur Zeichnung der Umrisse von Deck und Kern und des regulären Gangsystems - letzteres durch Aufruf der Prozedur GZW für die vier Deckseiten.
Anschließend werden die Lage der Stahlwände und verstärkten Aussteifungen im Verhältnis zu den regulären Gängen ermittelt, in der Zeichnung durch senkrechte Striche an der betreffenden Deckseite dargestellt (Aufruf der Prozedur ZSW je Seite). So ist aus der Zeichnung ersichtlich, ob die strukturelle Gliederung stimmt oder nicht, ob eventuell Stahlwände oder verstärkte Aussteifungen in Gängen liegen oder auf Gangwände treffen, was dann vor der weiteren Systematisierung abgeändert werden müßte.
Bei der numerischen Ausgabe der Ergebnisse werden diese Fälle ebenfalls vermerkt.

Die Ermittlung der Lage der Stahlwände und VA im Verhältnis zu den regulären Gängen ist der kompliziertesteste Teil des Programms, und sie erfolgt auf verschiedene Art für die Längsseiten BB und SB einerseits und die Frontschotte VS und HS andererseits, entsprechend der unterschiedlichen Wahl der Bezugspunkte für die Längs- und Querseiten des Decks. Sie besteht praktisch in der Umordnung der Kennwerte TB_i, TS_i, TV_i und TH_i für die Unterteilungen jeder Seite (Band 1, S.34 ff).

Hier soll noch einmal kurz zusammengefaßt werden, worum es sich handelt. Für i = 0 sind bei der Eingabe alle Kennwerte TB_o, TS_o, TV_o und TH_o gleich Null gesetzt. Für i = 1,2,... entsprechen die Kennwerte hintereinander den Abständen der Stahlwände, verstärkten Aussteifungen und IG-Wände (Wände "irregulärer" Gänge, die als Unterteilungen betrachtet werden) vom Bezugspunkt (für BB der Eckpunkt BB/VS und für VS und HS auf Mitte Schiff, d.h. auf der Mitte der Seite, Werte negativ in Richtung BB, positiv in Richtung SB). Für das Ende einer Seite gilt der Kennwert $T_j = 0$, j = N (T steht hier für TB, TS, TV, TH, N entsprechend für NB, NS, NV, NH). Falls zu der betreffenden Seite ein regulärer Gang gehört, folgt ein weiterer Kennwert $T_N = 0$, falls zwei reguläre Gänge vorhanden sind, zwei Kennwerte $T_{N-1} = 0$ und $T_N = 0$,+) d.h. die regulären Gänge erhalten die Kennwerte Null, die am Schluß des Arrays T erscheinen, weil bei Beginn der Bearbeitung zwar die Breite der Gänge, aber noch nicht ihre Lage bekannt ist. Dies ist erst nach Ermittlung des Gangsystems der Fall. Da für die Begrenzung der Teilstücke , die durch die Unterteilungen gebildet werden, einmal der Abstand der 1. Gangseite maßgeblich ist, zum andern der Abstand der 2. Gangseite, bleiben als Kennwerte die Werte Null für die regulären Gänge im Programm erhalten, aber sie werden durch die Prozedur UMORD an die richtige Stelle geordnet, zwischen die Kennwerte der übrigen Unterteilungen.

Es wird aber noch ein weiterer Array gebildet mit der einheitlichen Bezeichnung T2 für alle vier Seiten, der die Abstände der 2. Begrenzung aller Teilstücke vom Bezugspunkt sammelt. Wo also bei den Kennwerten Nullen auftreten, stehen jetzt die tatsächlichen Abstände der Unterteilungen der Reihe nach vom Bezugspunkt; für die regulären Gänge ist dies stets der Abstand der 1. Gangseite. Für i = N ist es bei BB und SB die Deckslänge LWF, bei VS und HS die

+) Dann Index I = N-1 bzw. I = N-2

halbe Breite $TV_{NV} = TH_{NH} = 0.5$ BWF.

Die Handhabung der Prozeduren für die verschiedenen Deckseiten wird nun kurz geschildert. Für BB und SB gilt: Wenn zwei reguläre Gänge vorhanden sind und die Zahl der Teilstücke größer als drei ist, erfolgt die Bearbeitung durch Aufruf der Prozedur T2; für N = 3 sind weder Stahlwände noch VA vorhanden; es ist also nichts umzuordnen. Wenn ein regulärer Gang vorhanden ist, wird für N > 2 die Prozedur T1 aufgerufen.
Für VS und HS gilt: Die Bearbeitung erfolgt sowohl für einen als auch zwei reguläre Gänge durch Aufruf der Prozedur T3.

Da die Breite des Decks vor Beginn der Bearbeitung noch nicht feststeht, ist es möglich - wenn auch nicht sehr wahrscheinlich -, daß Stahlwände oder VA in Längsrichtung außerhalb der Decksbreite liegen. Ob das der Fall ist, wird durch die Prozedur TBR geprüft, die vor T3 aufgerufen wird. Ein entsprechender Vermerk erscheint dann sowohl bei der Ausgabe der numerischen Ergebnisse als auch in der Zeichnung.

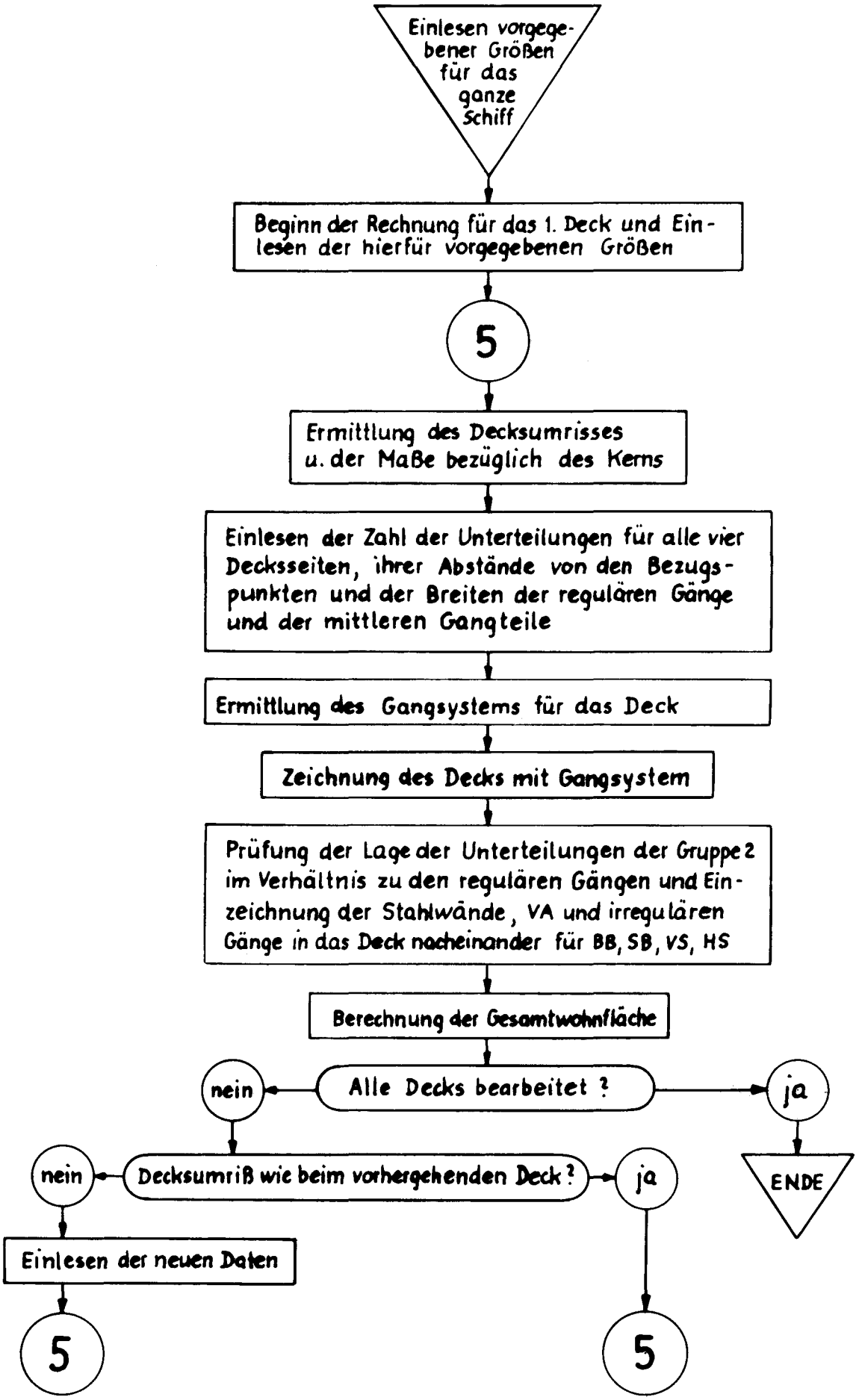
Die vorher genannte Prozedur UMORD, die die eigentliche Umordnung der Kennwerte bewirkt, wird sowohl in T2 als auch in T1 und T3 aufgerufen.

Mit der Prüfung und eventuellen Umordnung der Kennwerte für alle vier Seiten eines Decks ist die Bearbeitung desselben im Strukturprogramm beendet.

Es wird danach festgestellt, ob der 1. Teil der vorgegebenen Decksdaten für das folgende Deck gültig bleibt. Wenn nein, beginnt die Bearbeitung des nächsten Decks mit dem Einlesen dieser Daten und anschließendem Sprung zum Label 5 (Einlesen des 2. Teils der Decksdaten), wenn ja, erfolgt sofort der Sprung zum Label 5.
So wird nacheinander für alle Wohndecks eines Schiffes die strukturelle Gliederung ermittelt.

Die Eingabedaten und die Ausgabedaten sind nachstehend in Listen zusammengestellt. Das Flußdiagramm zeigt noch einmal in großen Zügen den Programmablauf.

Flußdiagramm zum Strukturprogramm



Eingabedaten (Alle Längenmaße werden in Millimetern, alle Flächenmaße in Quadratmetern eingegeben)

a) für das ganze Schiff

SW	Maß zur Kennzeichnung von Unterteilungen der Gruppe 2 in den Deckszeichnungen
NDK	Anzahl der Wohndecks
SP	Spantentfernung
ST	Steifenentfernung
PERS	Anzahl der unterzubringenden Personen bzw. Schlafplätze
QPMIN	Mindestquadratmeter Decksfläche/Person
QPMAX	Maximale Quadratmeter Decksfläche/Person
QAB	Betrag, der von der Gesamtfläche (sowohl von dem Minimal- als auch von dem Maximalwert) abzuziehen ist für ganze Decks oder Räume, deren Einrichtung in den betreffenden Entwurf nicht einbezogen werden soll, z.B. Kommandobrücke, Räume unter Deck

b) für das 1. Deck

SV	Spantnummer der vorderen Frontwand
SH	Spantnummer der hinteren Frontwand
BS	Schiffsbreite bei SH bzw. SV
BAG	Breite des Außenganges bei SH bzw. SV
SKV	Spantnummer des Kerns vorn
SKH	Spantnummer des Kerns hinten
BKB	Breite des Kerns von Mitte Schiff in Richtung Backbord
BKS	" " " " " " " " Steuerbord

c) je Deck

NB	vorgesehene Anzahl der Teilstücke BB
NS	" " " " SB
NV	" " " " VS
NH	" " " " HS
QGVB	Breite des Querganges vorn, BB
QGMV	" " " " Mitte
QGVS	" " " " SB

QGHB	Breite des Querganges hinten, BB				
QGMH	"	"	"	"	Mitte
QGHS	"	"	"	"	SB
LGBV	"	"	Längsganges BB, vorn		
LGMB	"	"	"	"	Mitte
LGBH	"	"	"	"	hinten
LGSV	"	"	"	SB,	vorn
LGMS	"	"	"	"	Mitte
LGSH	"	"	"	"	hinten
TB_i	Kennwerte für Unterteilungen BB,				(i=0,1,2,...NB)
TS_i	"	"	"	SB,	(i=0,1,2,...NS)
TV_i	"	"	"	VS,	(i=0,1,2,...NV)
TH_i	"	"	"	"	(i=0,1,2,...NH)

d) UD Boolesche Größe UD = 'TRUE' bedeutet, daß der Umriß des nächsten Decks gleich dem vorhergehenden ist; weiteres Einlesen der Daten geht bei Label 5 weiter: NB, NS, NV, NH, ...

e) für UD = FALSE : Einlesen der folgenden Daten:

SV
SH
BAG
SKV Bedeutung, wie bereits vorher angegeben
SKH
BKB
BKS

Danach folgt der Sprung zu Label 5: Einlesen von NB, NS, NV, NH, ...

<u>Ausgabedaten</u> (Alle Längenmaße werden in Millimetern, alle Flächenmaße in Quadratmetern ausgegeben)

DK	Nummer des Decks	
LWF	Länge des Wohndecks	
BWF	Breite des Wohndecks	
WF	Flächeninhalt des Wohndecks	
LFVB	Länge der Backbordwand vorn, bis zum 1. regulären Gang	LFMB=O, wenn nur 1 regulärer Gang vorhanden ist
LFMB	" " Backbordwand zwischen 2 regulären Gängen	LFVB=LWF, LFMB=LFHB=O } wenn kein regulärer Gang vorhanden ist
LFBH	" " Backbordwand hinter dem letzten regulären Gang	
LFVS		
LFMS	Längen für Steuerbordwand, analog BB	
LFHS		
BFBV		
BFMV	Breiten für vordere Frontwand, analog BB	
BFSV		
BFBH		
BFMH	Breiten für hintere Frontwand, analog BB	
BFSH		
LFMV	Länge vorn, von VS, bis zum mittleren Gangteil, bzw. bis zur Wegerung des Kerns	
LFMH	" hinten, von HS, " " " " " " "	
BFMB	Breite, von BB-Wand " " " " " " "	
BFMS	" von SB-Wand " " " " " " "	

Lage von Unterteilungen der Gruppe 2 zu regulären Gängen in besonderen Fällen:

A) <u>Backbordwand:</u>

Falls eine Unterteilung in einem regulären Gang liegt:

GG+1	Index von TB für diesen Fall
TB_{GG+1}	Abstand dieser Unterteilung von VS
GV	" " " von der vorderen Bezugslinie des Ganges

Falls noch eine zweite Unterteilung im Gang liegt:

GH Abstand dieser zweiten Unterteilung von der hinteren Bezugslinie des Ganges

Falls zwei reguläre Gänge vorhanden sind, könnte das eben Gesagte auch für jeden der beiden Gänge zutreffen; dann würden die entsprechenden Werte für jeden dieser Gänge ausgedruckt.

TB [O..NB] Abstände der Unterteilungen Gruppe 2 von VS, umgeordnet, mit $TB_{GG} = 0$ für einen regulären Gang, bzw.
$TB_{GG1} = TB_{GG2} = 0$ für zwei reguläre Gänge
$TB_o = TB_{NB} = 0$

T2 [O..NB] Abstände der 2. Begrenzung aller Teilstücke vom Bezugspunkt BB

B) Steuerbordwand

Ausgabe der Ergebnisse analog der Backbordwand, nur daß der Array hier TS heißt (anstatt TB), und der Array T2 von O bis NS läuft.

C) Vordere Frontwand

Da die Breite der Frontwand bei Eingabe der Daten noch nicht festliegt, kann es sein, daß die Abstände der ersten und der letzten Unterteilung so vorgegeben sind von Mitte Schiff, daß sie nicht mehr innerhalb der im Programm berechneten Breite liegen. Das ist im Programm zu untersuchen. Gegebenenfalls erfolgt eine entsprechende Ausgabe.

a) Der Abstand der ersten Unterteilung TV_1 von Mitte Schiff ist größer als BWF/2

Ausgabe:

DIFFB Abstand der ersten Unterteilung von der Backbordwand
TV_1 " " " " " Mitte Schiff (eingelesener Wert)

b) Der Abstand der letzten Unterteilung TV_M von Mitte Schiff ist größer als BWF/2

Ausgabe:

DIFFS	Abstand	der	letzten	Unterteilung	von	der Steuerbordwand
TV_M	"	"	"	"	"	Mitte Schiff

c) Die Ausgabe der folgenden Ergebnisse geschieht analog der Backbordwand, der Array heißt hier TV statt TB, und T2 läuft von O bis NV.

D) Hintere Frontwand

Die Ausgabe erfolgt analog der vorderen Frontwand, entsprechend den dort aufgeführten Punkten a), b), c), mit der Bezeichnung TH statt TV, und T2 [O..NH].

E) Gesamtwohnfläche WFG

Aufsummierung der Wohnflächen der Decks bis zu dem gerade bearbeiteten Deck.

Das Programm Gesamtanordnung

Allgemeine Beschreibung

Dieses Programm dient der Aufgliederung der Teilstücke in Räume, der Verteilung von Fenstern und Türen, der Berechnung der Flächeninhalte der Räume und der Ermittlung der Plattenaufteilung bei Wänden und Wegerungen.

Um dem Benutzer die Zusammenstellung der Eingabedaten zu erleichtern, erfolgt vorab nur eine grobe Charakterisierung eines jeden Teilstücks nach seiner Art durch die Kennzahl KT. Für die Bearbeitung genügt diese nicht; deshalb wird im Programm unter Berücksichtigung von Art und Lage der Teilstücke eine differenzierte Kennzahl EX kreiert.

Dabei wird zwischen "echten" und "unechten" Teilstücken unterschieden, wobei wir bei den "echten" Teilstücken die beiden Grundtypen UTS (umschottete Teilstücke mit und ohne Innenwegerung) und OTS (offene Teilstücke) unterscheiden, während die regulären und irregulären Gänge die "unechten" Teilstücke bilden. Bearbeitet werden nur die "echten" Teilstücke; die anderen dienen lediglich der richtigen Zuordnung von Wänden und Wegerungen zu den "echten" Teilstücken (Band 1, S. 44 ff.).

Das Programm besteht aus zwei großen Abschnitten. Vorneweg werden die Basismaße für eine bestimmte Zahl von Raumtypen (Basistypen) eingelesen, die Abmessungen für drei Duschraumtypen und die für das ganze Schiff gültigen Daten. Dann beginnt die Bearbeitung des 1. Decks mit dem Einlesen aller für das einzelne Deck gültigen Daten (Strukturgrößen).

Im ersten Abschnitt wird nacheinander für alle Teilstücke einer Seite - nach Einlesen der Abstände der 2. Begrenzung der Teilstücke vom Bezugspunkt - und für alle vier Seiten (viermaliger Aufruf der Prozedur RDEFEX) die Kennzahl EX und die Teilstücklänge festgestellt. Eckteilstücke erhalten hierbei zwei EX-Werte - in Sonderfällen, wenn das Teilstück sich über eine ganze Seite erstreckt, sind es drei -, die nicht übereinzustimmen brauchen, entsprechend der

Zuordnung der Wände und Wegerungen zu der einen oder anderen Seite (Band 1, S. 48 ff.).

Im zweiten Abschnitt werden die einzelnen Teilstücke einer Deckseite weiterbearbeitet, nacheinander für alle vier Seiten (viermaliger Aufruf der Prozedur H2). Diese Prozedur ist sehr umfassend und enthält zahlreiche Unterprozeduren.

Zuerst werden die Größen ZR, AF, BF für jedes Teilstück eingelesen und dann für jeden Raum eines Teilstücks die Kennzahlen TYP und POS (Band 1, S. 96 ff.).
Danach beginnt die Bearbeitung des Teilstücks. Durch die Prozedur RL werden die endgültigen Raumlängen ermittelt, bei gleichzeitiger Berücksichtigung des Platzbedarfs für die Tür BZ in Sonderfällen, z.B. bei Eckräumen oder Räumen, die zum Teil am Kern liegen.

Anschließend wird bei Teilstücken OTS und innen gewegerten UTS die Außenwandwegerung aufgeteilt, unter Berücksichtigung des Platzes für die vorgesehenen Fenster. Hierfür stehen die Prozeduren SPNR, MDF, RBF, BFA und PLA zur Verfügung.
Dann werden die Flächeninhalte der einzelnen Räume berechnet (durch die Prozedur FLAE und/oder direkt in H2).

Es folgt die Plattenaufteilung sämtlicher Wände und Wegerungen, die einem Teilstück zugeordnet sind. Dies geschieht wieder für alle Teilstücke einer Seite nacheinander.

Dabei werden im Programm zuerst - soweit vorhanden - die Längen der Gangwegerungen aufgeteilt. Danach ist die Bearbeitung des umschotteten Teilstücks ohne Innenwegerung abgeschlossen, und nach Ausgabe der Ergebnisse kann zur Bearbeitung des nächsten Teilstücks übergegangen werden.

Die Aufteilung der sonstigen Wegerungen und Wände geschieht von UTS mit Innenwegerung und OTS durch die Prozeduren WGR und WSTR (mit etlichen Unterprozeduren) und für die zugehörigen Duschräume direkt in der Prozedur H2.

Durch die Prozedur WGR wird die "Begrenzung" des Teilstücks parallel zur Außenwandwegerung erfaßt. Unter "Begrenzung" sind beim OTS die

begrenzenden Gangwände und Raumwegerungen zu verstehen, beim UTS die Raumwegerungen parallel zu den schon durch WUO erfaßten Gangwegerungen.

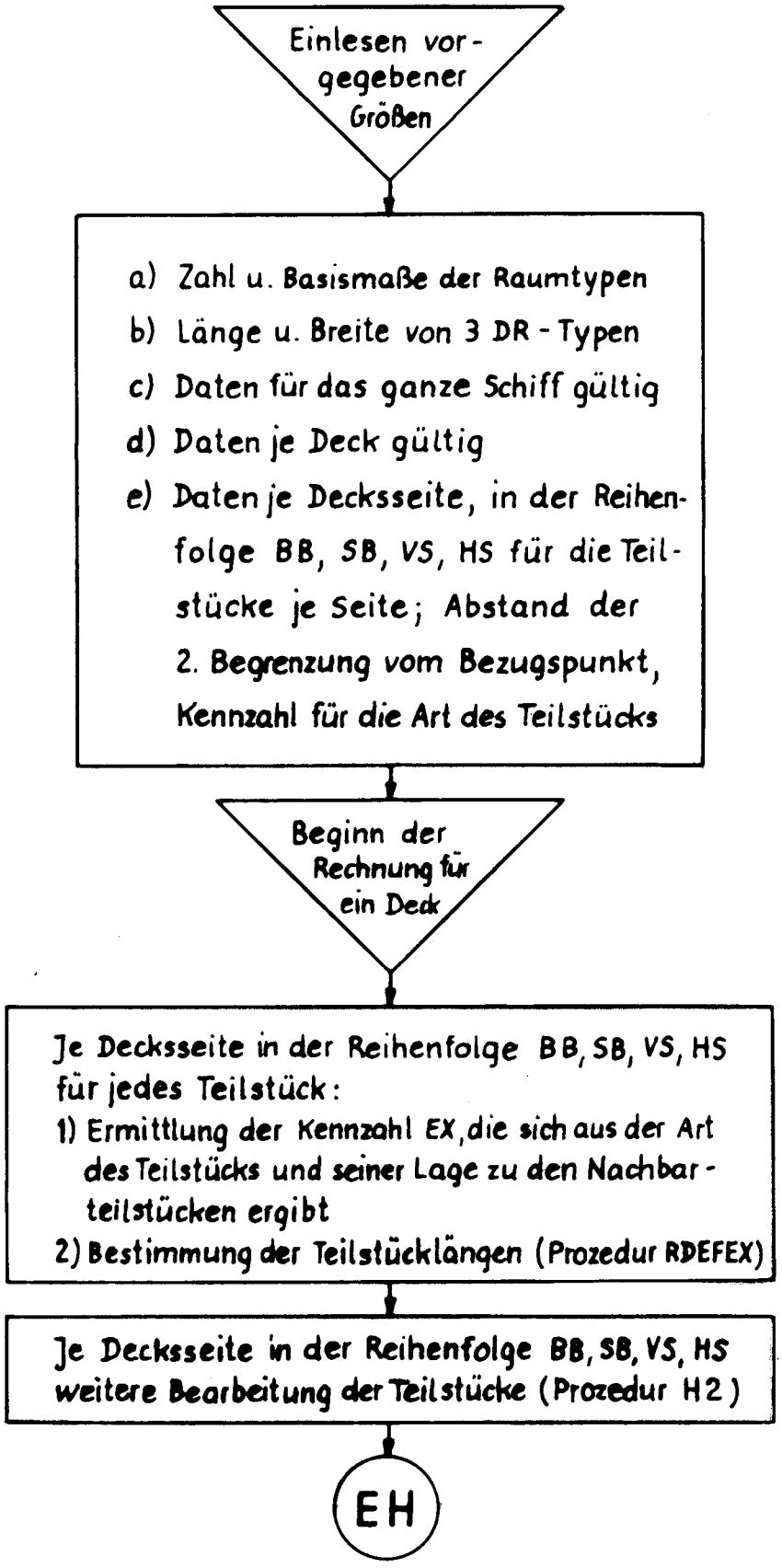
Durch die Prozedur WSTR werden die seitlichen Begrenzungen und die Trennwände zwischen den Räumen aufgeteilt, unter Berücksichtigung evtl. vorhandener Türen oder Duschräume.

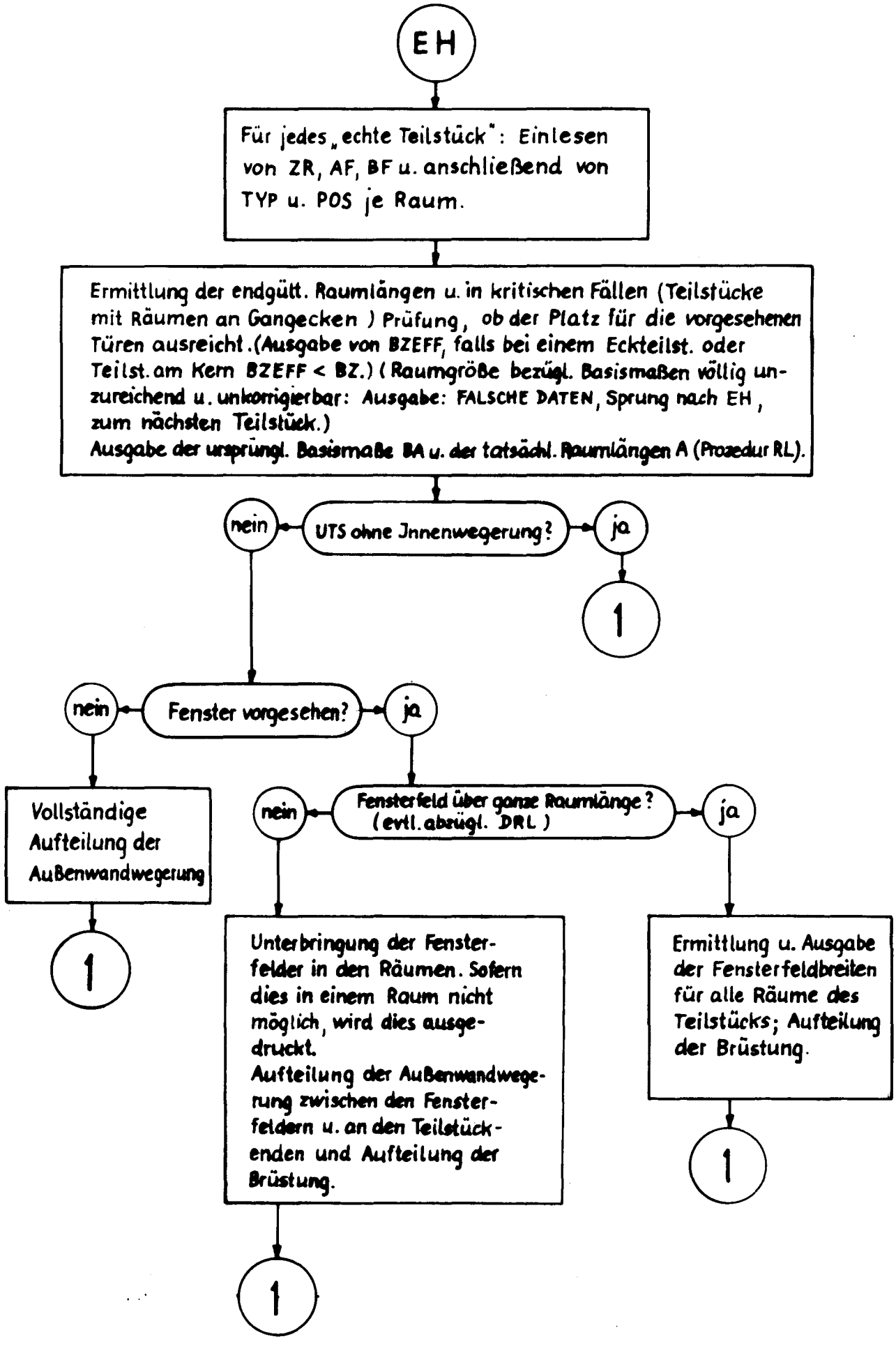
Schon aus diesen wenigen Angaben ist ersichtlich, daß die Probleme für UTS und OTS verschieden sind und dementsprechend die Parameter der Prozeduren. Deshalb werden WGR und WSTR auch getrennt aufgerufen für UTS und OTS.

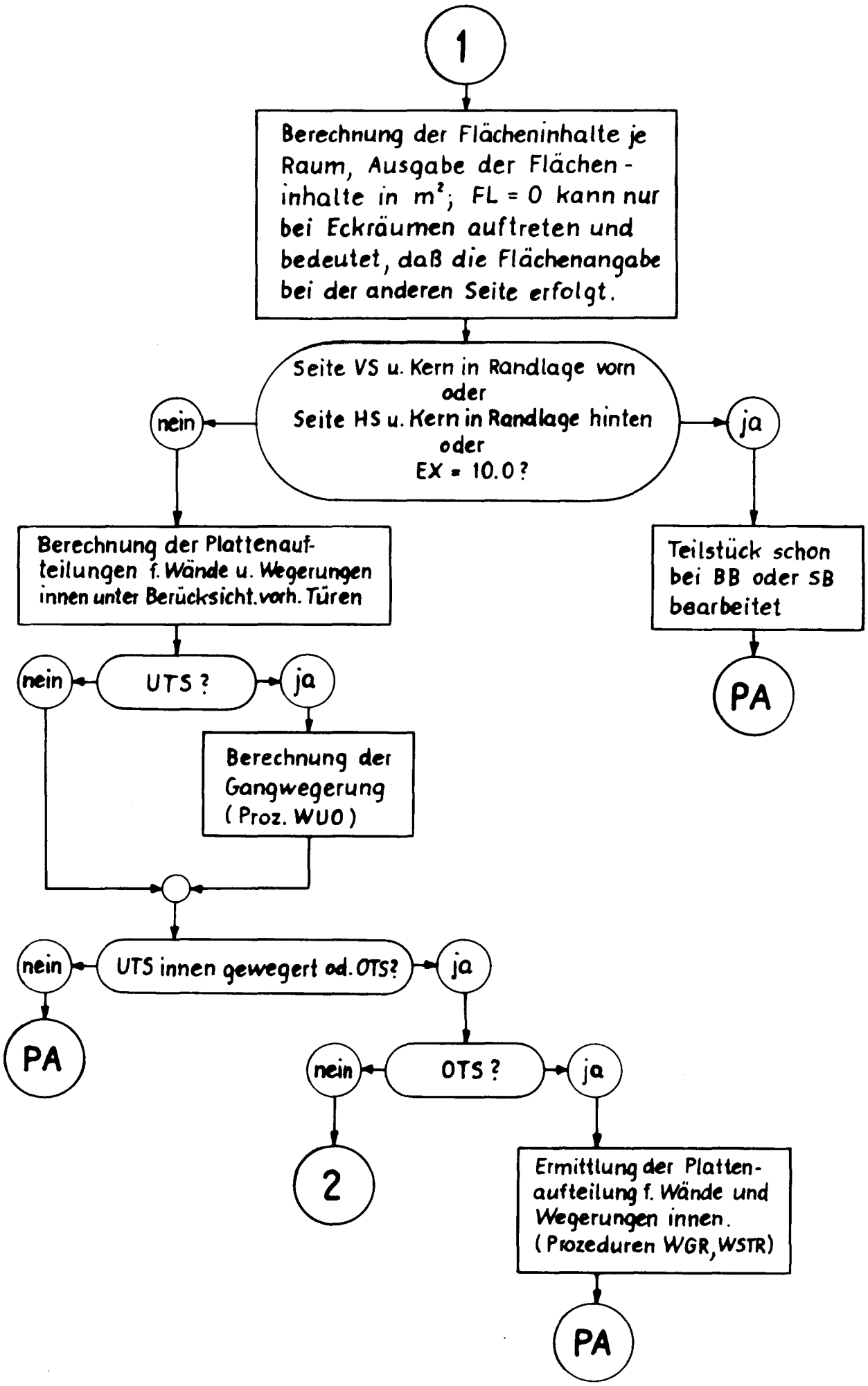
Auf die zahlreichen weiteren Unterprozeduren, die zum großen Teil im Programm parallel zu WUO, WGR und WSTR geordnet sind, weil sie in mehreren dieser Prozeduren aufgerufen sind, soll hier nicht weiter eingegangen werden, dafür sei auf die ausführliche Programmbeschreibung verwiesen (Institutsschrift Nr. 2297).

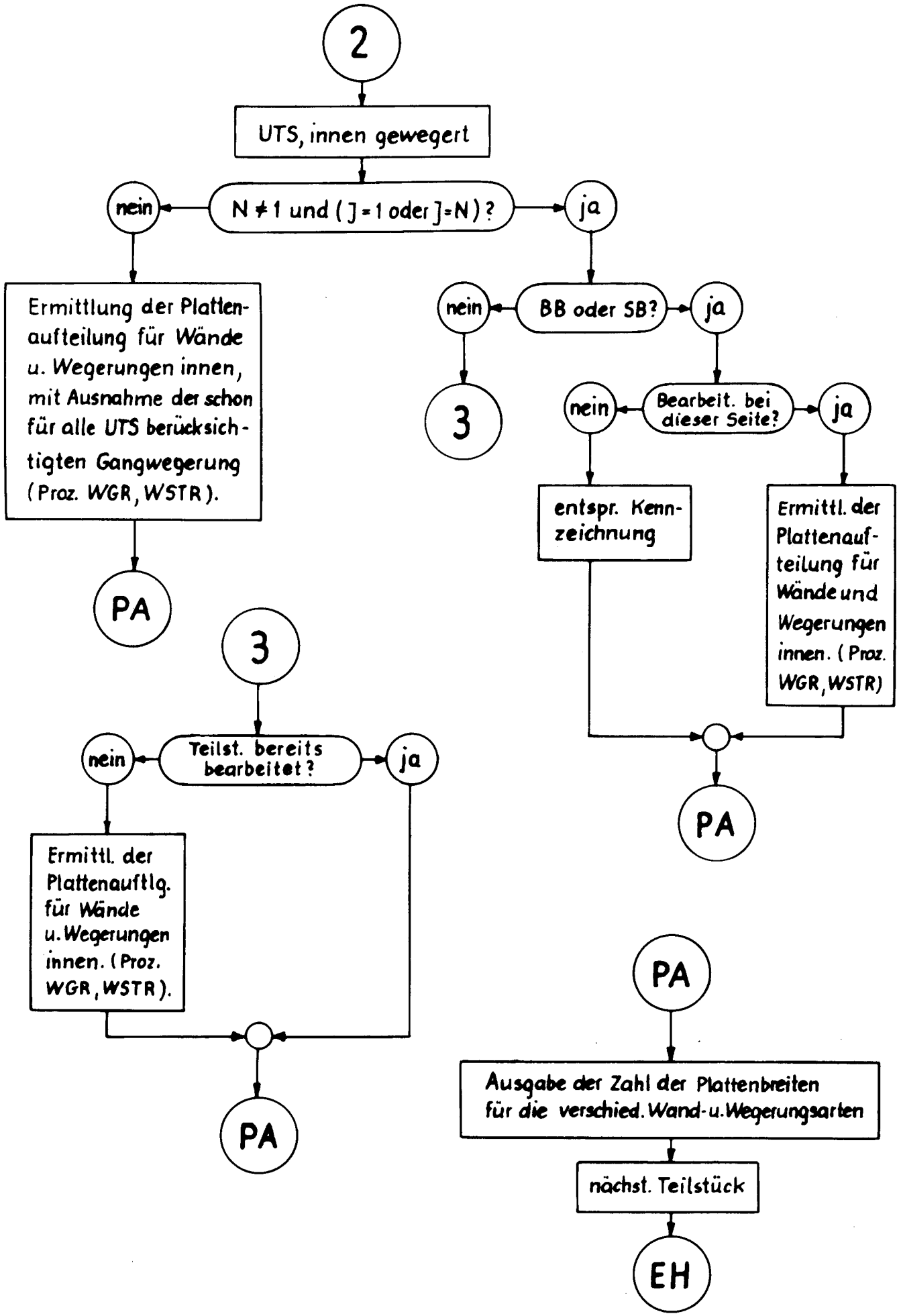
Es sei noch erwähnt, daß bei den Ergebnissen je Deck nach der Plattenaufteilung je Deckseite auch die Plattenaufteilung für das gesamte Deck ausgedruckt wird. Entsprechende Stücklisten befinden sich bei den Ergebnissen des nachstehend gebrachten Rechenbeispiels (S. 58 ff.).

Eine zusammenfassende Orientierung bietet das anschließende Flußdiagramm, dem die Listen der Ein- und Ausgabedaten folgen.


Einlesen vorgegebener Größen
a) Zahl u. Basismaße der Raumtypen
b) Länge u. Breite von 3 DR - Typen
c) Daten für das ganze Schiff gültig
d) Daten je Deck gültig
e) Daten je Decksseite, in der Reihenfolge BB, SB, VS, HS für die Teilstücke je Seite; Abstand der 2. Begrenzung vom Bezugspunkt, Kennzahl für die Art des Teilstücks
Beginn der Rechnung für ein Deck
Je Decksseite in der Reihenfolge BB, SB, VS, HS für jedes Teilstück:
1) Ermittlung der Kennzahl EX, die sich aus der Art des Teilstücks und seiner Lage zu den Nachbarteilstücken ergibt
2) Bestimmung der Teilstücklängen (Prozedur RDEFEX)
Je Decksseite in der Reihenfolge BB, SB, VS, HS weitere Bearbeitung der Teilstücke (Prozedur H2)
EH


EH
Für jedes „echte Teilstück": Einlesen von ZR, AF, BF u. anschließend von TYP u. POS je Raum.
Ermittlung der endgütt. Raumlängen u. in kritischen Fällen (Teilstücke mit Räumen an Gangecken) Prüfung, ob der Platz für die vorgesehenen Türen ausreicht. (Ausgabe von BZEFF, falls bei einem Eckteilst. oder Teilst. am Kern BZEFF < BZ.) (Raumgröße bezügl. Basismaßen völlig unzureichend u. unkorrigierbar: Ausgabe: FALSCHE DATEN, Sprung nach EH, zum nächsten Teilstück.)
Ausgabe der ursprüngl. Basismaße BA u. der tatsächl. Raumlängen A (Prozedur RL).
UTS ohne Innenwegerung?
nein
ja
1
Fenster vorgesehen?
nein
ja
Vollständige Aufteilung der Außenwandwegerung
1
Fensterfeld über ganze Raumlänge? (evtl. abzügl. DRL)
nein
ja
Unterbringung der Fensterfelder in den Räumen. Sofern dies in einem Raum nicht möglich, wird dies ausgedruckt.
Aufteilung der Außenwandwegerung zwischen den Fensterfeldern u. an den Teilstückenden und Aufteilung der Brüstung.
1
Ermittlung u. Ausgabe der Fensterfeldbreiten für alle Räume des Teilstücks; Aufteilung der Brüstung.
1


1
Berechnung der Flächeninhalte je Raum, Ausgabe der Flächeninhalte in m²; FL = 0 kann nur bei Eckräumen auftreten und bedeutet, daß die Flächenangabe bei der anderen Seite erfolgt.
Seite VS u. Kern in Randlage vorn oder Seite HS u. Kern in Randlage hinten oder EX = 10.0 ?
nein
ja
Berechnung der Plattenaufteilungen f. Wände u. Wegerungen innen unter Berücksicht. vorh. Türen
Teilstück schon bei BB oder SB bearbeitet
PA
UTS ?
nein
ja
Berechnung der Gangwegerung (Proz. WUO)
UTS innen gewegert od. OTS?
nein
ja
PA
OTS ?
nein
ja
2
Ermittlung der Plattenaufteilung f. Wände und Wegerungen innen. (Prozeduren WGR, WSTR)
PA


2
UTS, innen gewegert
N ≠ 1 und (J = 1 oder J = N) ?
nein
ja
Ermittlung der Plattenaufteilung für Wände u. Wegerungen innen, mit Ausnahme der schon für alle UTS berücksichtigten Gangwegerung (Proz. WGR, WSTR).
PA
BB oder SB?
nein
ja
3
Bearbeit. bei dieser Seite?
nein
ja
entspr. Kennzeichnung
Ermittl. der Plattenaufteilung für Wände und Wegerungen innen. (Proz. WGR, WSTR)
PA
3
Teilst. bereits bearbeitet?
nein
ja
Ermittl. der Plattenauftlg. für Wände u. Wegerungen innen. (Proz. WGR, WSTR).
PA
PA
Ausgabe der Zahl der Plattenbreiten für die verschied. Wand- u. Wegerungsarten
nächst. Teilstück
EH

Eingabedaten (Alle Längenmaße werden in Millimetern angegeben)

a) vorneweg:

TZ	Zahl der Basistypen	
BL_i	Länge des Basistyps	$i = 1,2,...TZ$
BB_i	Breite " "	
$BG1_i$	Mindestabstand des Türbereichs von der rechten Seite des Basistyps in Ausgangsposition	
$BG2_i$	Mindestabstand des Türbereichs von der linken Seite des Basistyps in Ausgangsposition	
DRL_i	Länge des Duschraumes	$i = 1,2,3$
DRB_i	Breite " "	

b) für das ganze Schiff:

NDK	Zahl der Decks
SP	Spantabstand
ST	Steifenabstand
D	Dicke der Wände
BZ	Breite aller Türöffnungen
AW	Standardabstand der Außenkante der Raum- bzw. Gangwegerungen von Stahlwänden oder verstärkten Aussteifungen

c) je Deck:

LWF	Länge des Decks
BWF	Breite des Decks
SV	Spantnummer des Decks vorn
SH	" " " hinten
SKV	" " Kerns vorn
SKH	" " " hinten
BKB	Breite des Kerns von mittschiffs in Richtung BB
BKS	" " " " " " " SB
AWB	Abstand Außenkante der Außenwandwegerung von den Seitenwänden BB und SB
AWV	Abstand Außenkante der Außenwandwegerung von der vorderen Frontwand
AWH	Abstand Außenkante der Außenwandwegerung von der hinteren Frontwand

LFVB	Länge BB bis zum ersten regulären Gang (von VS gerechnet)
LFMB	" " zwischen zwei regulären Gängen (= 0, wenn nur ein oder kein regulärer Gang vorhanden)
LFHB	" " von hinten bis zum nächstgelegenen regulären Gang (= 0, wenn kein regulärer Gang vorhanden)
LFVS	
LFMS	wie vorhergehend, nur für SB
LFHS	
BFBV	(von BB gerechnet)
BFMV	wie vorhergehend, nur für VS
BFSV	
BFBH	(von BB gerechnet)
BFMH	wie vorhergehend, nur für HS
BFSH	
LFMV	Abstand der Seite VS vom Mittelgang
LFMH	" " " HS " "
BFMB	" " " BB " "
BFMS	" " " SB " "
	Falls der entsprechende Mittelgang nicht vorhanden ist, handelt es sich um den durch die Struktur vorgegebenen Abstand vom Kern - AW
NB	Zahl der Teilstücke BB, einschl. sämtlicher Gänge +)
NS	" " " SB, " " "
NV	" " " VS, " " "
NH	" " " HS, " " "
KTB_i	Kennzahl für Art des Teilstücks BB, i = 1,2,...NB
KTS_i	" " " " " SB, i = 1,2,...NS
KTV_i	" " " " " VS, i = 1,2,...NV
KTH_i	" " " " " HS, i = 1,2,...NH

2) T2 Abstand der 2. Begrenzung eines Teilstücks vom Bezugspunkt - für BB und SB auf VS, für VS und HS auf der Mittschiffslinie, für alle Teilstücke einer Seite, in der Reihenfolge BB, SB, VS, HS

+) Bei Kern in Randlage Zusammenziehungen möglich, vgl. Bild 57 in Band 2.

e) für jedes echte Teilstück BB, d.h. für 0 KTB_j 4, j=1,2,...NB

ZR	Zahl der Räume	
AF	Zahl der Fensterfelder	
BF	Breite der Fensterfelder (für AF=0 oder AF=100 beliebiger Wert)	
TYP_i	Nummer des Basistyps	für alle Räume des Teilstücks, d.h. nacheinander für i=1,2,...ZR
POS_i	Positionsnummer	

f) für jedes echte Teilstück SB, für j = 1,2,...NS

ZR
AF
BF
TYP_i
POS_i i = 1,2,...ZR

g) für jedes echte Teilstück VS, j = 1,2,...NV

ZR
AF
BF
TYP_i
POS_i i = 1,2,...ZR

h) für jedes echte Teilstück HS, j = 1,2,...NH

ZR
AF
BF
TYP_i
POS_i i = 1,2,...ZR

Daten c) bis h) einschl. für jedes Deck, d.h. NDK mal

Ausgabedaten (Ergebnisse) (Alle Längenmaße werden in Millimetern, alle Flächenmaße in Quadratmetern angegeben)

Die Liste enthält nur die bei einem Normalfall ausgegebenen Größen ohne den erläuternden Text der Ausgabe.

DK	Nummer des Decks		
LTB_j	(j = 1,2,...NB)	Längen der Teilstücke BB	nur echte Teilstücke
LTS_j	(j = 1,2,...NS)	" " " SB	
BTV_j	(j = 1,2,...NV)	Breiten " " VS	
BTH_j	(j = 1,2,...NH)	" " " HS	
EXB_j	(j = 1,2,...NB)	Kennzahl für Art und Lage des Teilst. BB	
EXS_j	(j = 1,2,...NH)	" " " " " " " SB	
EXV_j	(j = 1,2,...NV)	" " " " " " " VS	
EXH_j	(j = 1,2,...NH)	" " " " " " " HS	

Für die vier Seiten BB, SB, VS und HS des Decks folgen nun nacheinander je Teilstück die Größen:

J	Nr. des Teilstücks
BA_i	(i = 1,2,...ZR) je Raum vorgegebenes Basismaß (in Richtung der bearb. Seite)
A_i	(i = 1,2,...ZR) je Raum tatsächl. verfügb. Maß " "
BF_i	(i = 1,2,...ZR) Fensterfeldbreiten (nur für AF = 100, weil sonst BF = konst.)
AFR	Zahl der von der vorgegebenen Zahl AF nicht unterzubringenden Fensterfelder (nur für Normalfall, d.h. 0 AF 100), wird nur ausgegeben, wenn AFR' = 0
BR	"Breite" des Raumes, d.h. Ausdehnung senkrecht licht gemessen zwischen Außenwandwegerung und begrenzenden Wegerungen und Wänden gegenüber
FL_i	(i = 1,2,...ZR) Flächeninhalt der Räume (wird für Eckräume nur einmal als Zahlenwert = 0 ausgegeben, bei den anderen Seiten FL_1 oder FL_{ZR} gleich Null)

Es folgen in Tabellenform die Plattenbreiten für:

ZPA_i	(i = 1,2,...20)	Zahl	der	Plattenbreiten	mit	Index	i	für	Außenwandwegerungen
ZPB_i	(i = 1,2,...20)	"	"	"	"	"	"	"	Brüstungen
$ZPGW_i$	(i = 1,2,...20)	"	"	"	"	"	"	"	Gangwegerungen
ZPG_i	(i = 1,2,...20)	"	"	"	"	"	"	"	Gangwände
ZPR_i	(i = 1,2,...20)	"	"	"	"	"	"	"	Raumwegerungen
ZPT_i	(i = 1,2,...20)	"	"	"	"	"	"	"	Trennwände
ZPD_i	(i = 1,2,...20)	"	"	"	"	"	"	"	DR-Wände
$ZPDW_i$	(i = 1,2,...20)	"	"	"	"	"	"	"	DR-Wegerungen

Nach Ausgabe dieser Größen für sämtliche Teilstücke aller vier Seiten eines Decks wird die Zahl der benötigten Plattenbreiten für die verschiedenen Arten von Wänden und Wegerungen für das Deck insgesamt ausgegeben:

$$\left.\begin{array}{ll} SZPA_i & (i = 1,2,...20) \\ SZPB_i & (i = 1,2,...20) \\ SZPGW_i & (i = 1,2,...20) \\ SZPG_i & (i = 1,2,...20) \\ SZPR_i & (i = 1,2,...20) \\ SZPT_i & (i = 1,2,...20) \\ SZPD_i & (i = 1,2,...20) \\ SZPDW_i & (i = 1,2,...20) \end{array}\right\}$$

Bedeutung analog ZPA_i, ZPB_i,...,

nur jetzt für das ganze Deck

Das Rechenbeispiel

Kurze Beschreibung

Das Beispiel lehnt sich an die Pläne für ein Containerschiff von 30 Meter Breite an, das Anfang der siebziger Jahre in Dienst gestellt wurde.

Die vorgegebenen Daten lagen sowohl für das Strukturprogramm als auch für das Programm Gesamtanordnung in Form von skizzenartigen Deckszeichnungen vor, in welche die notwendigen numerischen Angaben eingetragen sind, die als Eingabedaten zusammengestellt und gelocht wurden.

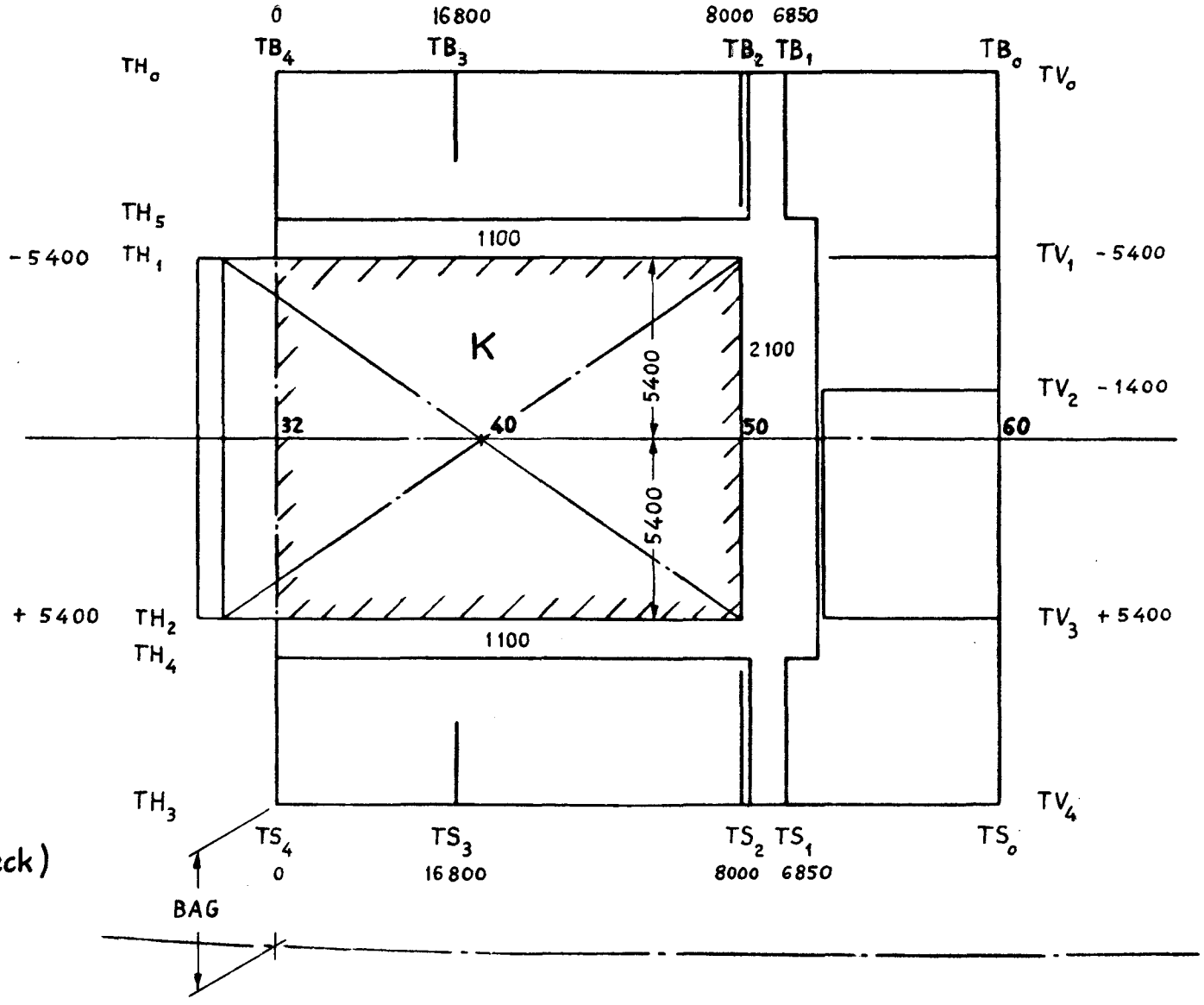
Für das Strukturprogramm würde es jedoch auch genügen, wenn die notwendigen Größen in Listenform vorgegeben wären.

Es folgen die Unterlagen für das Rechenbeispiel. Die Reihenfolge ihrer Anordnung ist aus dem Inhaltsverzeichnis ersichtlich.
Mit dem Strukturprogramm wurden sechs Decks bearbeitet, im Rahmen der Gesamtanordnung wurde Deck 6 nicht berücksichtigt.

Die Ergebnisse aus dem Strukturprogramm konnten direkt als Vorgabe für das Programm Gesamtanordnung übernommen werden, da keine strukturellen Änderungen notwendig waren.

Aus den Beispielen ist ersichtlich, daß die verschiedensten Teilstückarten, unterschiedliche Raumaufteilungen und Räume mit Duschräumen in drei verschiedenen Arten vorkommen, wenn selbstverständlich auch mit einem einzigen Beispiel längst nicht alle Möglichkeiten, die nach den gemachten Voraussetzungen im Programm enthalten sind, erschöpft werden konnten.

Für die Räumlichkeiten an Bord wurden insgesamt 18 Basistypen vorgegeben, die nach Bedarf mit dem einen oder anderen der drei möglichen Duschraumtypen kombiniert wurden.

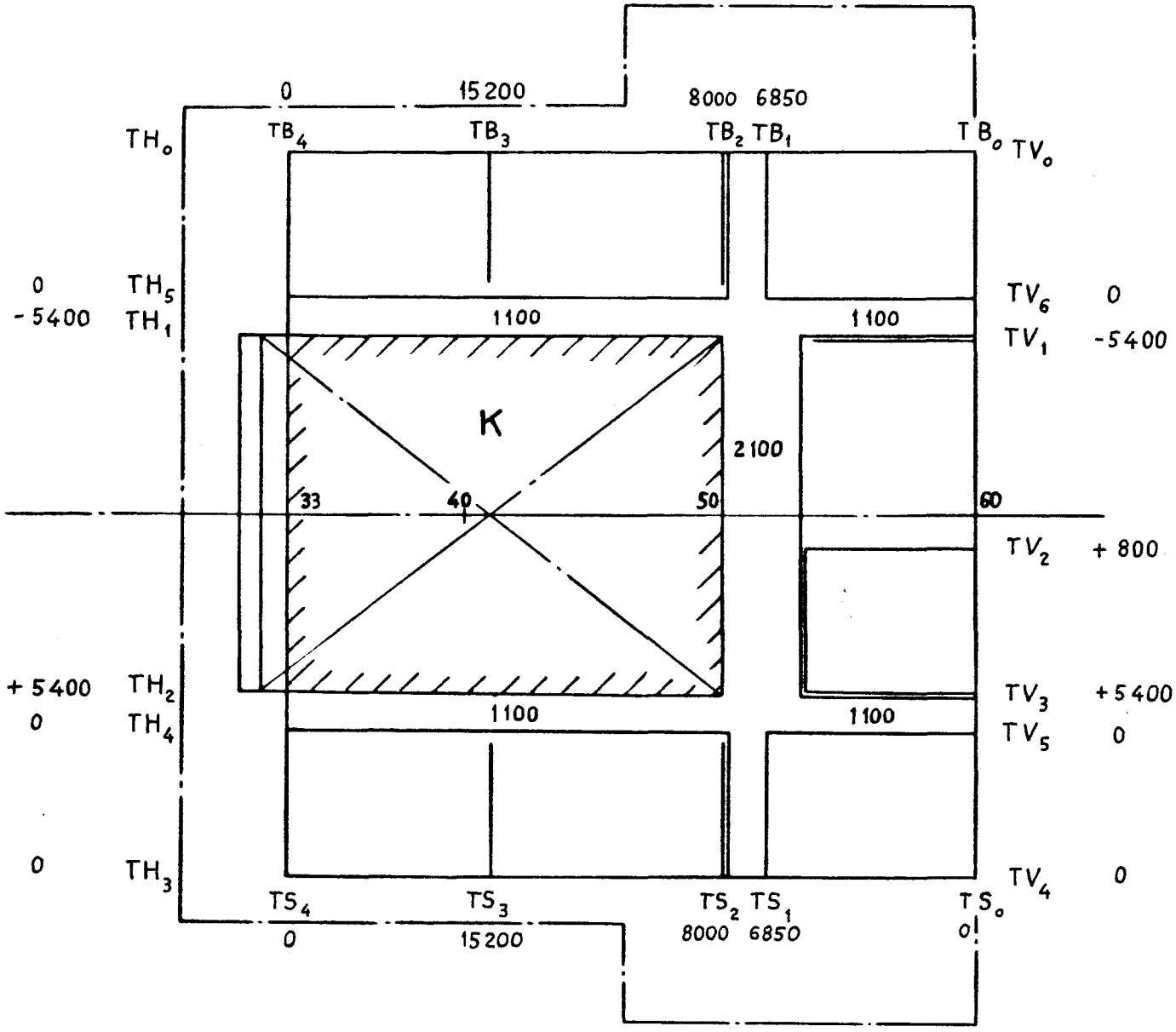


I. Struktur

Deck 1 (Poopdeck)

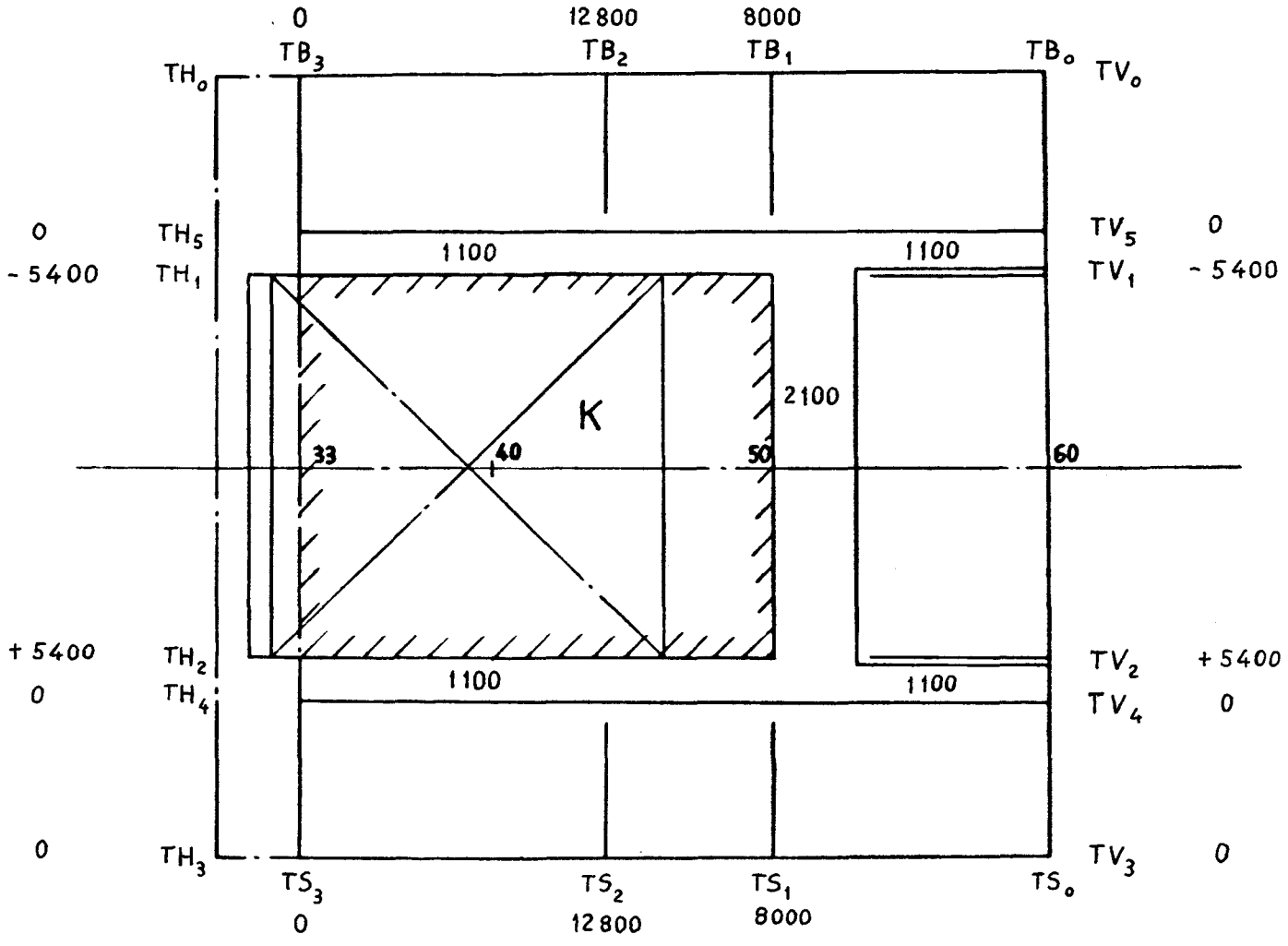
M 1 : 200

NB = 4
NS = 4
NV = 4
NH = 5



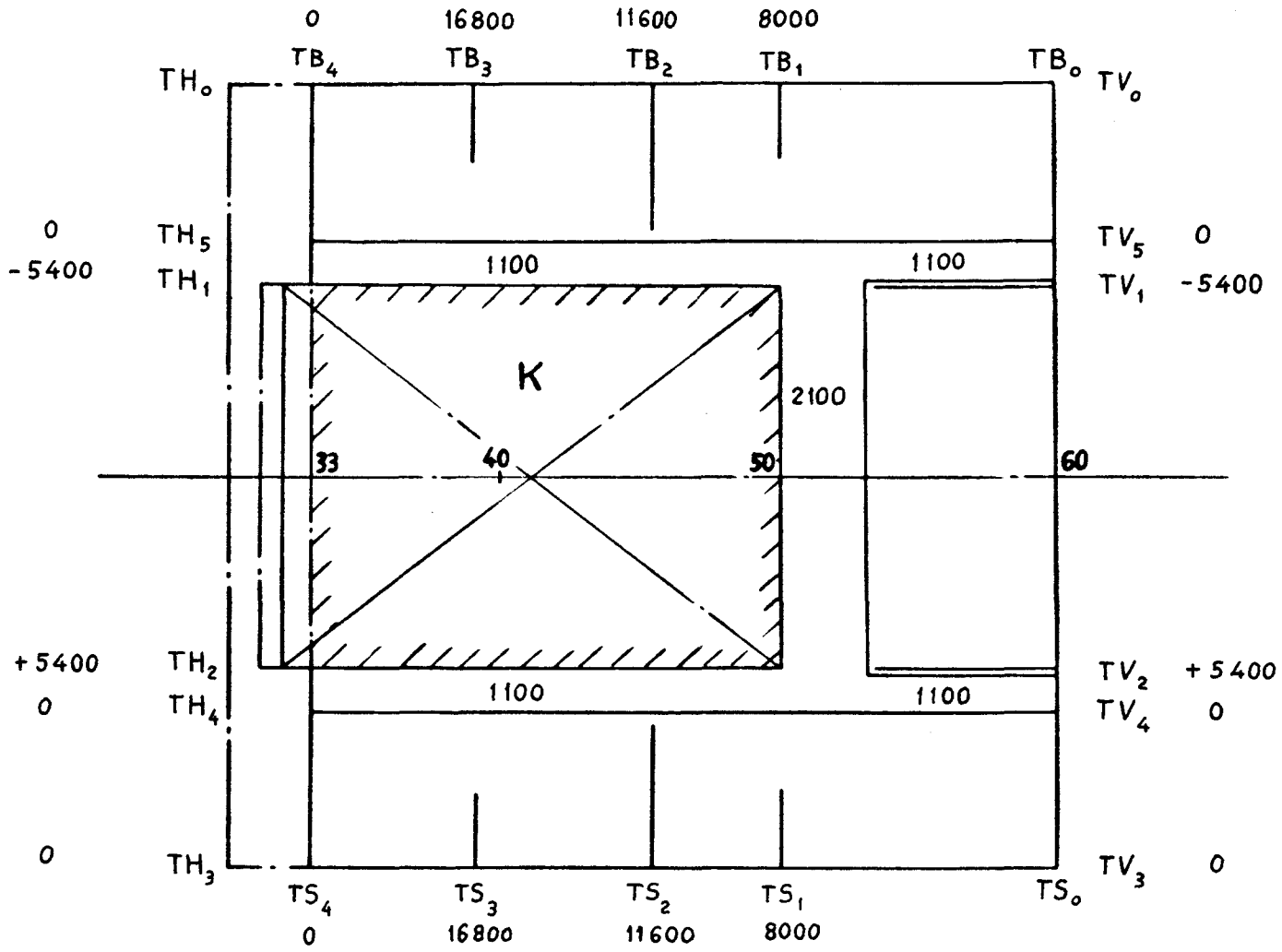
I. Struktur
Deck 2

NB = 4
NS = 4
NV = 6
NH = 5



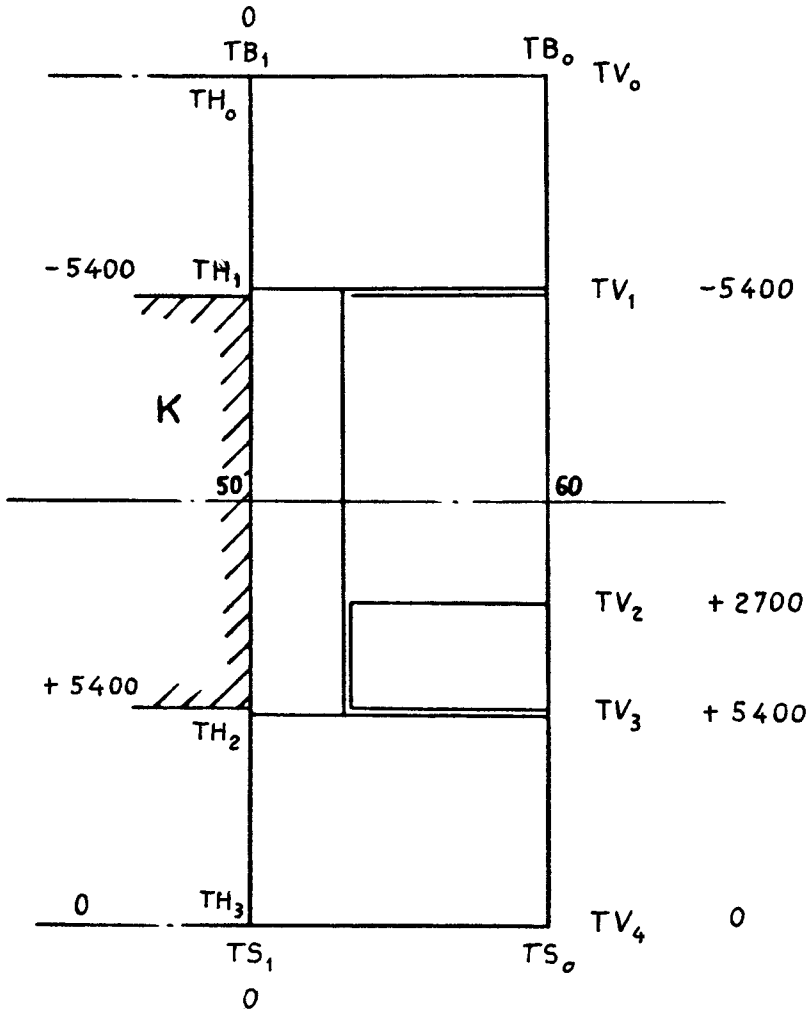
I. Struktur
Deck 3

NB = 3
NS = 3
NV = 5
NH = 5



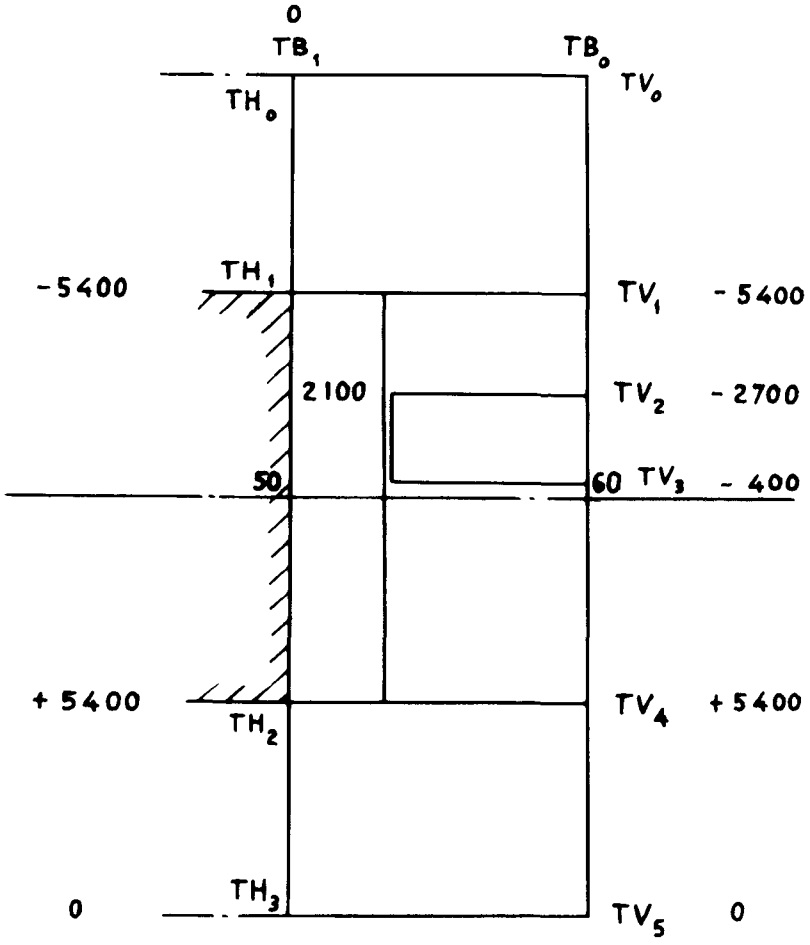
I. Struktur
Deck 4

NB = 4
NS = 4
NV = 5
NH = 5



I. Struktur
Deck 5

NB = 1
NS = 1
NV = 4
NH = 3



I. Struktur
Deck 6

NB = 1
NS = 1
NV = 5
NH = 3

Eingabedaten für das Strukturprogramm

```
1,5,
6,800,900,40,40,60,300,60,32,30000,4000,50,32,5400,5400,
4,4,4,5,0,2100,0,0,0,0,0,1100,1100,0,1100,1100,
0,6850,8000,16800,0,0,6850,8000,16800,0,0,-5400,-1400,5400,0,0,-5400,5400,0,0,0,
'FALSE',60,33,4000,50,33,5400,5400,
4,4,6,5,0,2100,0,0,0,0,1100,1100,1100,1100,1100,1100,
0,6850,8000,15200,0,0,6850,8000,15200,0,0,-5400,800,5400,0,0,0,0,-5400,5400,0,0,
0,
'TRUE',
3,3,5,5,0,2100,0,0,0,0,1100,1100,1100,1100,1100,1100,
0,8000,12800,0,0,8000,12800,0,0,-5400,5400,0,0,0,0,-5400,5400,0,0,0,
'TRUE',
4,4,5,5,0,2100,0,0,0,0,1100,1100,1100,1100,1100,1100,
0,8000,11600,16800,0,0,8000,11600,16800,0,0,-5400,5400,0,0,0,0,-5400,5400,0,0,
0,
'FALSE',60,50,4000,50,50,5400,5400,
1,1,4,3,0,2100,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,-5400,2700,5400,0,0,-5400,5400,0,
'TRUE',
1,1,5,3,0,2100,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,-5400,-2700,-400,5400,0,0,-5400,5400,0,
```

D E C K 1
==========

WOHNFLAECHE = 492.8000
LWF = 22400.0000 BWF = 22000.0000 WF = 492.8000
GEFF = 4000.0000

LFVB =	22400	LFMB =	0	LFHB =	0		
LFVS =	22400	LFMS =	0	LFHS =	0		
BFBV =	22000	BFMV =	0	BFSV =	0		
BFBH =	4450	BFMH =	10900	BFSH =	4450		
LFMV =	5850	LFMH =	-100	BFMB =	4450	BFMS =	4450

BACKBORDWAND

TB	0	6850	8000	16800	0
T2	0	6850	8000	16800	22400

STEUERBORDWAND

TS	0	6850	8000	16800	0
T2	0	6850	8000	16800	22400

VORDERE FRONTWAND

TV	-11000	-5400	-1400	5400	0
T2	-11000	-5400	-1400	5400	11000

HINTERE FRONTWAND

TH	-11000	0	-5400	5400	0	0
T2	-11000	-6550	-5400	5400	5450	11000

GESAMTWOHNFLAECHE = 492.8000

D E C K 2
==========

WOHNFLAECHE = 475.2000
LWF = 21600.0000 BWF = 22000.0000 WF = 475.2000
GEFF = 4000.0000

LFVB =	21600	LFMB =	0	LFHB =	0		
LFVS =	21600	LFMS =	0	LFHS =	0		
BFBV =	4450	BFMV =	10900	BFSV =	4450		
BFBH =	4450	BFMH =	10900	BFSH =	4450		
LFMV =	5850	LFMH =	-100	BFMB =	4450	BFMS =	4450

BACKBORDWAND

TB	0	6850	8000	15200	0
T2	0	6850	8000	15200	21600

STEUERBORDWAND

TS	0	6850	8000	15200	0
T2	0	6850	8000	15200	21600

VORDERE FRONTWAND

TV -11000	0	-5400	800	5400	0	0
T2 -11000	-6550	-5400	800	5400	5450	11000

HINTERE FRONTWAND

TH -11000	0	-5400	5400	0	0
T2 -11000	-6550	-5400	5400	5450	11000

GESAMTWOHNFLAECHE = 968.0000

D E C K 3
==========

WOHNFLAECHE = 475.2000
LWF = 21600.0000 BWF = 22000.0000 WF = 475.2000
GEFF = 4000.0000

LFVB =	21600	LFMB =	0	LFHB =	0		
LFVS =	21600	LFMS =	0	LFHS =	0		
BFBV =	4450	BFMV =	10900	BFSV =	4450		
BFBH =	4450	BFMH =	10900	BFSH =	4450		
LFMV =	5850	LFMH =	-100	BFMB =	4450	BFMS =	4450

BACKBORDWAND

TB	0	8000	12800	0
T2	0	8000	12800	21600

STEUERBORDWAND

TS	0	8000	12800	0
T2	0	8000	12800	21600

VORDERE FRONTWAND

TV	-11000	0	-5400	5400	0	0
T2	-11000	-6550	-5400	5400	5450	11000

HINTERE FRONTWAND

TH	-11000	0	-5400	5400	0	0
T2	-11000	-6550	-5400	5400	5450	11000

GESAMTWOHNFLAECHE = 1443.2000

D E C K 4
==========

WOHNFLAECHE = 475.2000
LWF = 21600.0000 BWF = 22000.0000 WF = 475.2000
GEFF = 4000.0000

LFVB =	21600	LFMB =	0	LFHB =	0		
LFVS =	21600	LFMS =	0	LFHS =	0		
BFBV =	4450	BFMV =	10900	BFSV =	4450		
BFBH =	4450	BFMH =	10900	BFSH =	4450		
LFMV =	5850	LFMH =	-100	BFMB =	4450	BFMS =	4450

BACKBORDWAND

TB	0	8000	11600	16800	0
T2	0	8000	11600	16800	21600

STEUERBORDWAND

TS	0	8000	11600	16800	0
T2	0	8000	11600	16800	21600

VORDERE FRONTWAND

TV	-11000	0	-5400	5400	0	0
T2	-11000	-6550	-5400	5400	5450	11000

HINTERE FRONTWAND

TH	-11000	0	-5400	5400	0	0
T2	-11000	-6550	-5400	5400	5450	11000

GESAMTWOHNFLAECHE = 1918.4000

D E C K 5
==========

WOHNFLAECHE = 176.0000
LWF = 8000.0000 BWF = 22000.0000 WF = 176.0000
GFFF = 4000.0000

LFVB =	8000	LFMB =	0	LFHB =	0		
LFVS =	8000	LFMS =	0	LFHS =	0		
BFBV =	22000	BFMV =	0	BFSV =	0		
BFBH =	22000	BFMH =	0	BFSH =	0		
LFMV =	5850	LFMH =	-100	BFMB =	5500	BFMS =	5500

BACKBORDWAND

TB	0	0
T2	0	8000

STEUERBORDWAND

TS	0	0
T2	0	8000

VORDERE FRONTWAND

TV	-11000	-5400	2700	5400	0
T2	-11000	-5400	2700	5400	11000

HINTERE FRONTWAND

TH	-11000	-5400	5400	0
T2	-11000	-5400	5400	11000

GESAMTWOHNFLAECHE = 2094.4000

D E C K 6
==========

WOHNFLAECHE = 176.0000
LWF = 8000.0000 BWF = 22000.0000 WF = 176.0000
GEFF = 4000.0000

LFVB =	8000	LFMB =	0	LFHB =	0		
LFVS =	8000	LFMS =	0	LFHS =	0		
BFBV =	22000	BFMV =	0	BFSV =	0		
BFBH =	22000	BFMH =	0	BFSH =	0		
LFMV =	5850	LFMH =	-100	BFMB =	5500	BFMS =	5500

BACKBORDWAND

TB	0	0
T2	0	8000

STEUERBORDWAND

TS	0	0
T2	0	8000

VORDERE FRONTWAND

TV	-11000	-5400	-2700	-400	5400	0
T2	-11000	-5400	-2700	-400	5400	11000

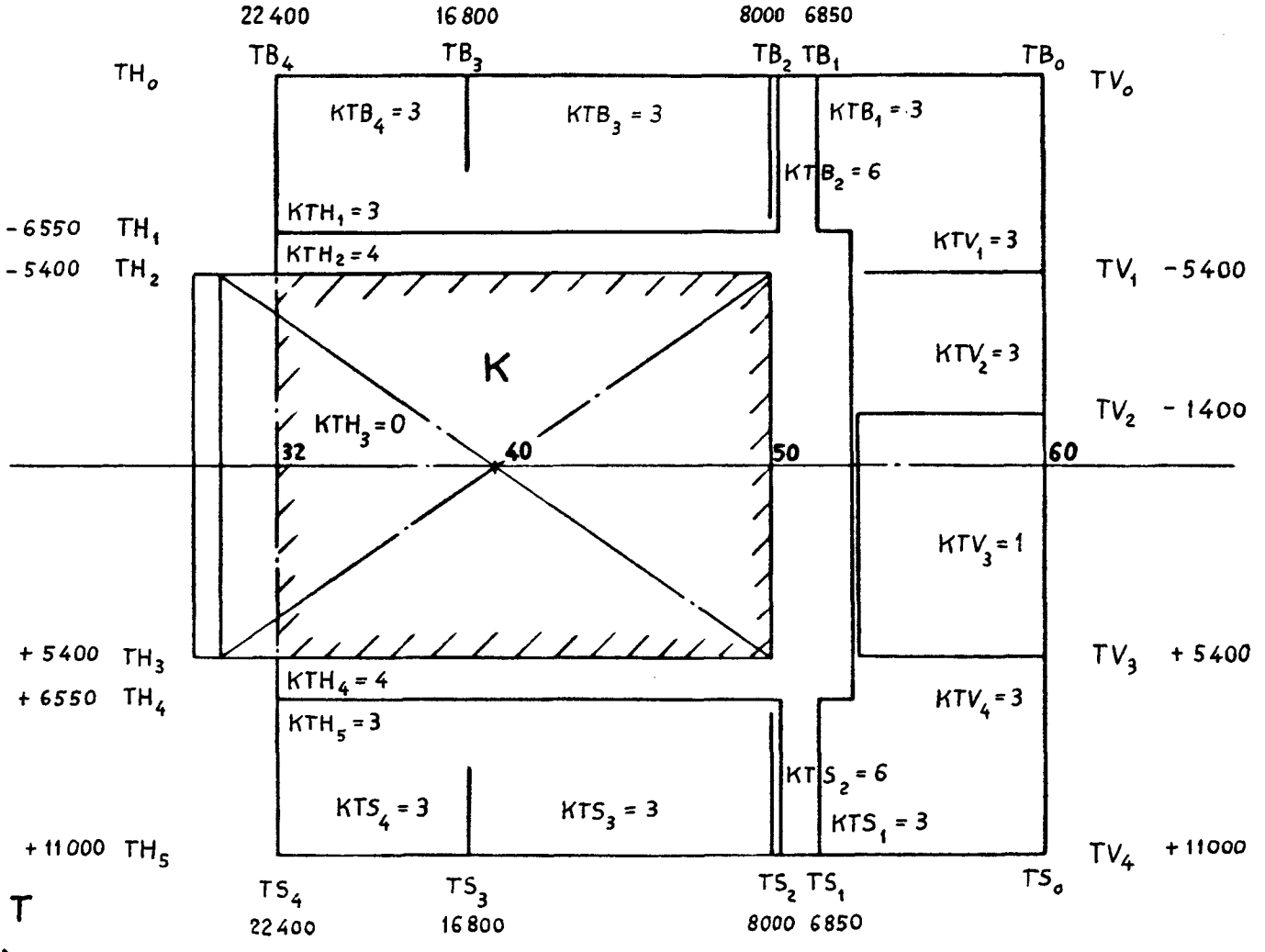
HINTERE FRONTWAND

TH	-11000	-5400	5400	0
T2	-11000	-5400	5400	11000

GESAMTWOHNFLAECHE = 2270.4000

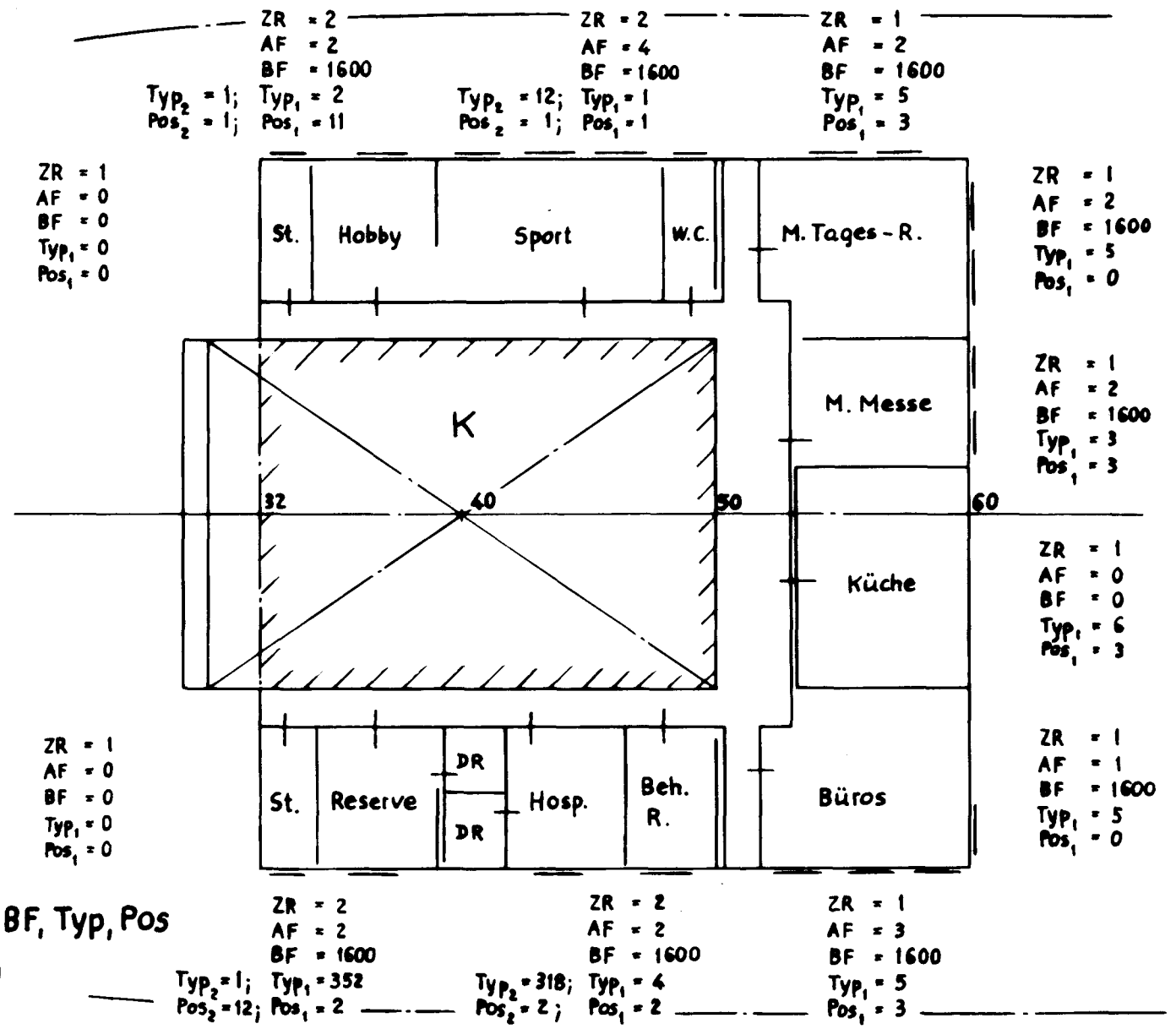
QMIN = 1300 M*M*M
WFG = 2270.4000 M*M*M
QMAX = 2100 M*M*M

GESAMTFLAECHE ZU GROSS



II. Gesamtanordnung:
Vorgaben für N, KT, T
Deck 1 (Poopdeck)
M 1:200

NB = 4
NS = 4
NV = 4
NH = 5

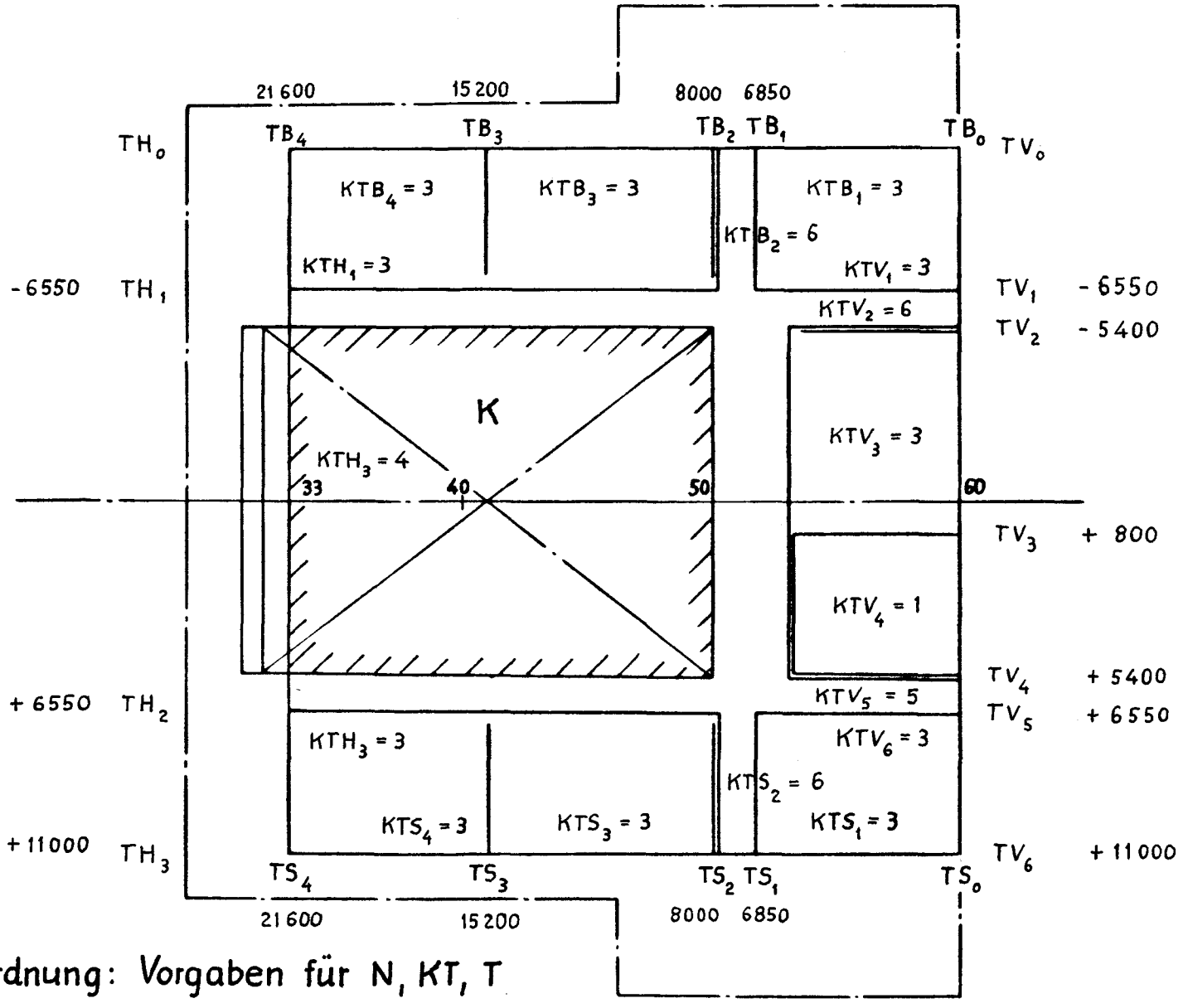


II. Gesamtanordnung:

Vorgaben für ZR, AF, BF, Typ, Pos

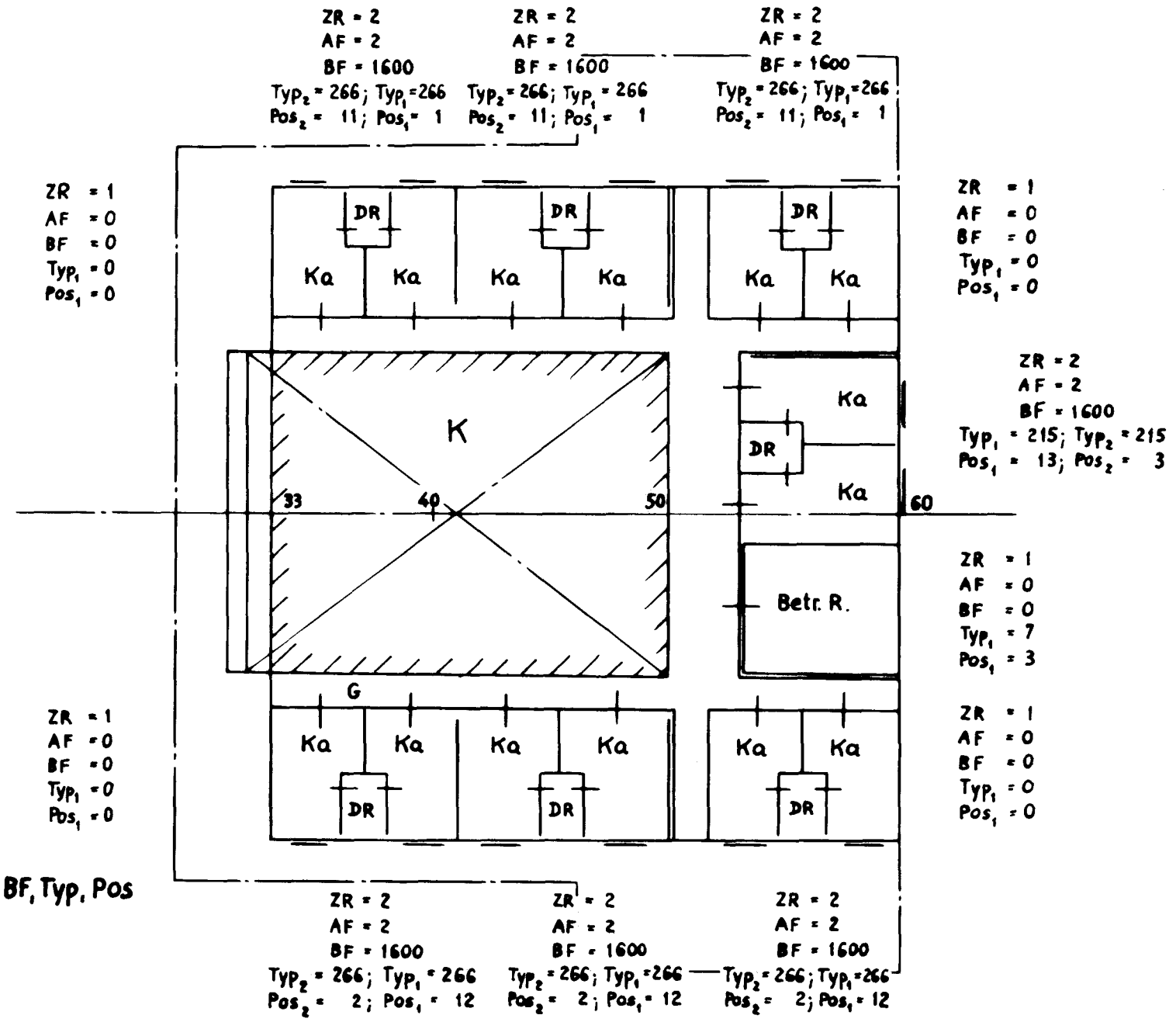
Deck 1 (Poopdeck)

M 1 : 200



NB = 4
NS = 4
NV = 6
NH = 3

II. Gesamtanordnung: Vorgaben für N, KT, T
Deck 2

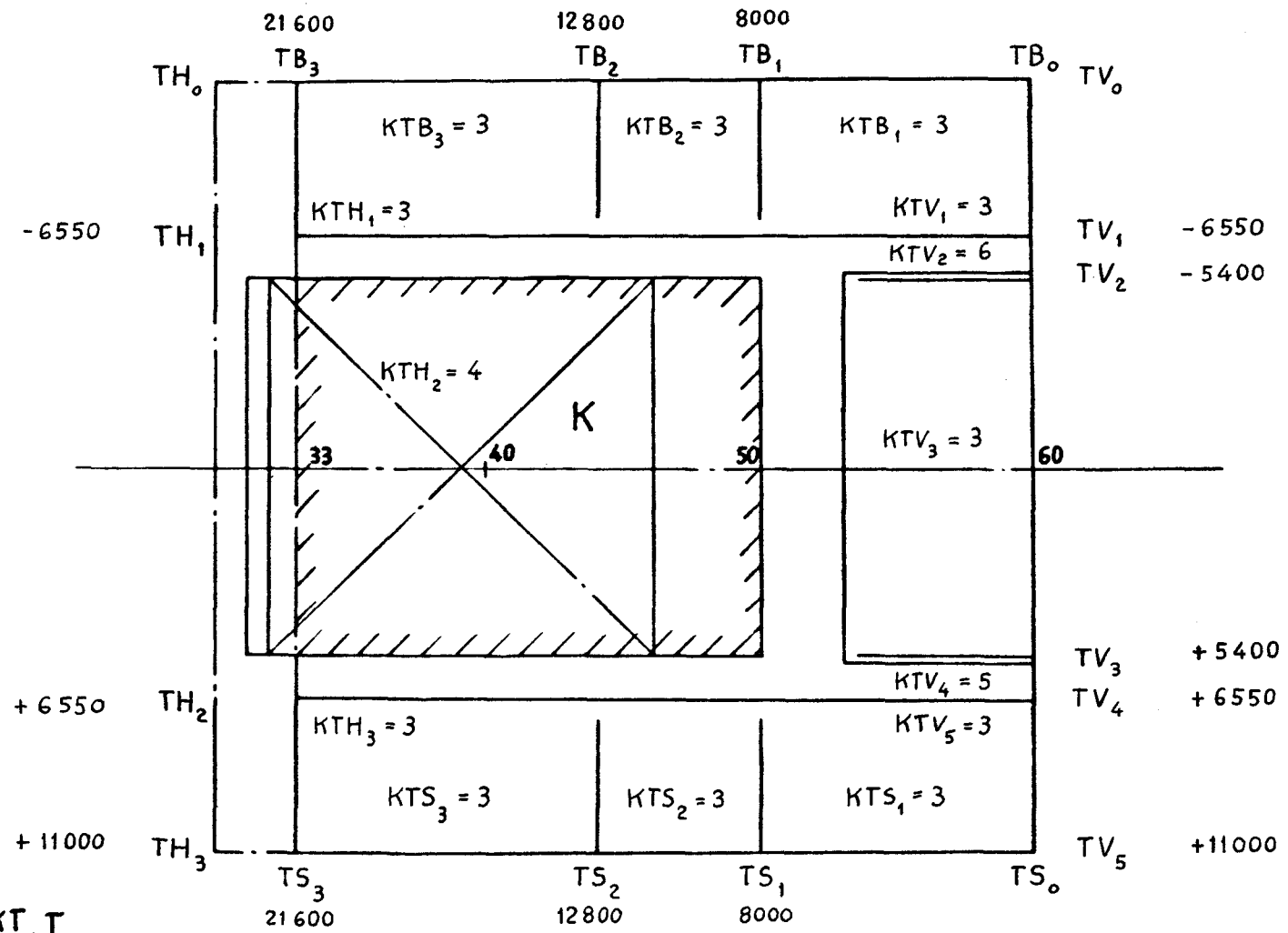


II. Gesamtanordnung

Vorgaben für ZR, AF, BF, Typ, Pos

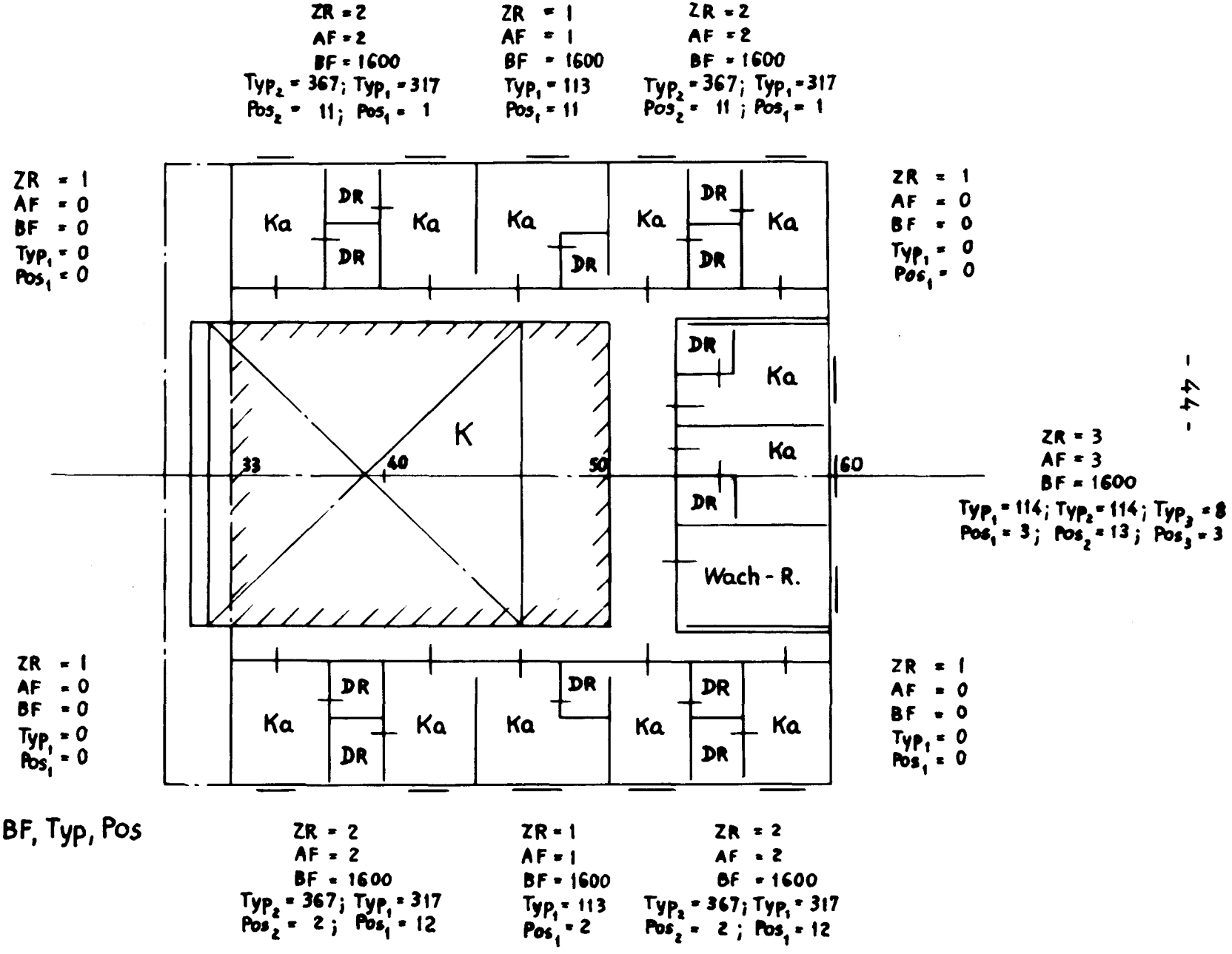
Deck 2

M 1 : 200



II. Gesamtanordnung:
Vorgaben für N, KT, T
Deck 3

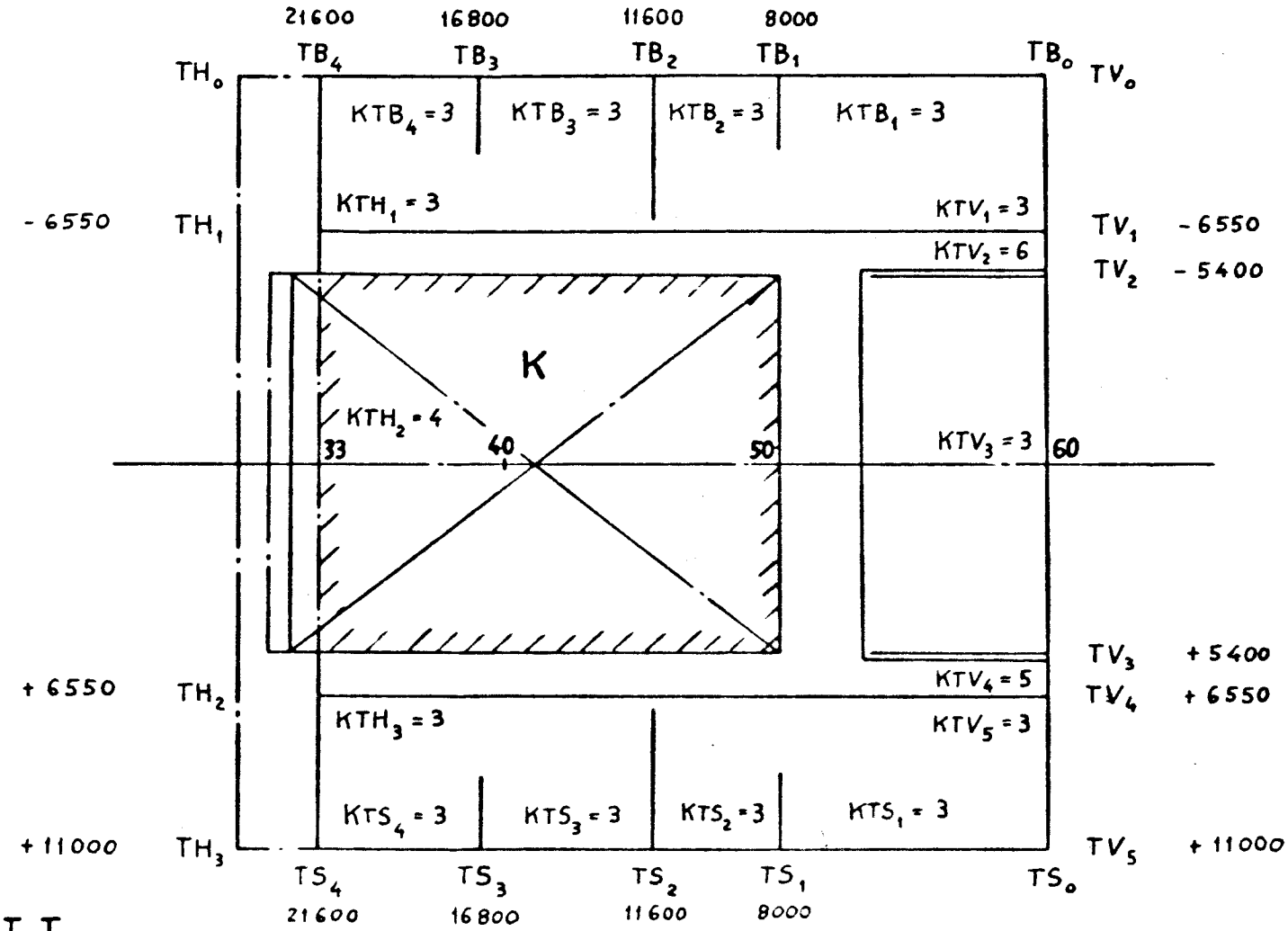
NB = 3
NS = 3
NV = 5
NH = 3



II. Gesamtanordnung

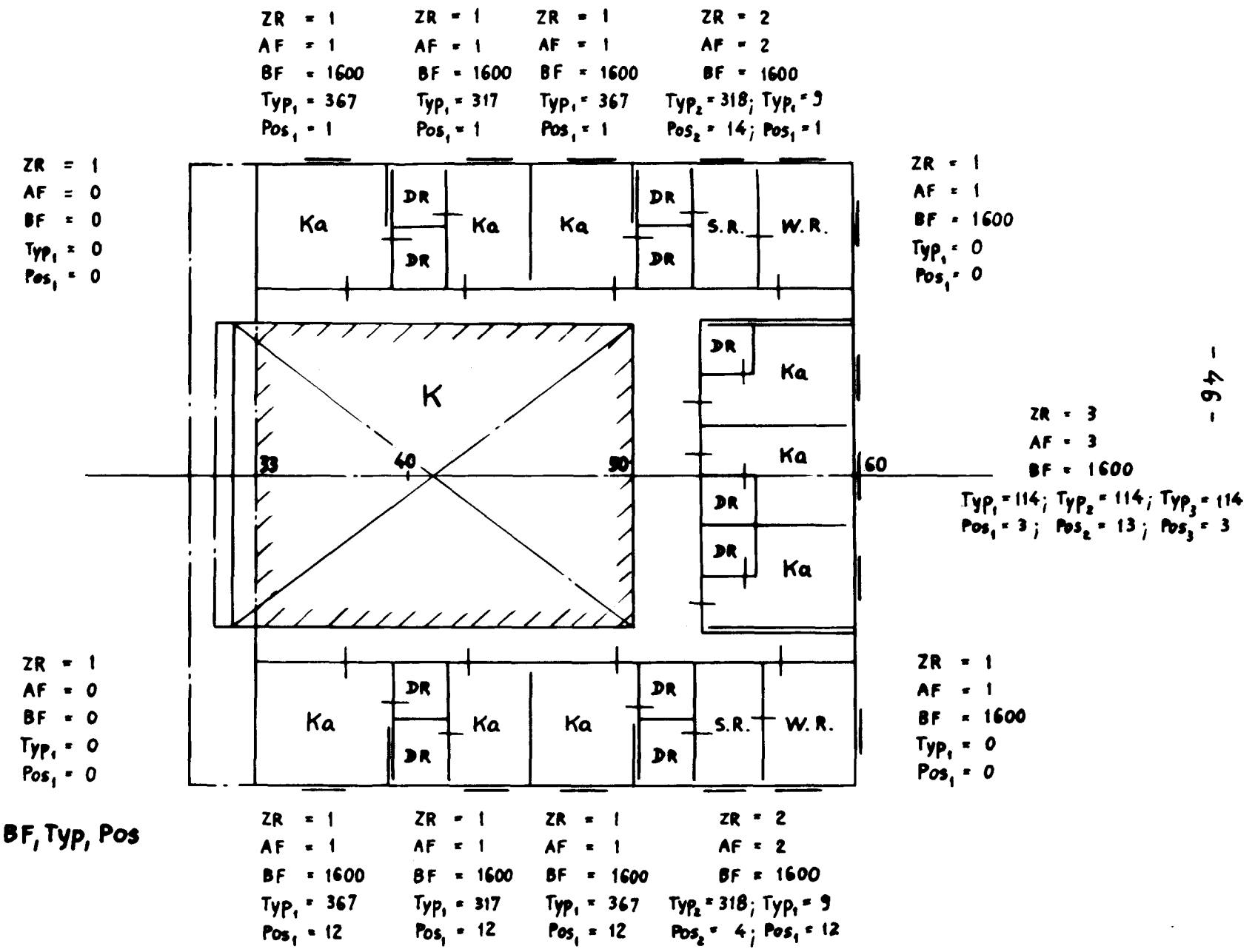
Vorgaben für ZR, AF, BF, Typ, Pos

Deck 3



II. Gesamtanordnung:
Vorgaben für N, KT, T
Deck 4

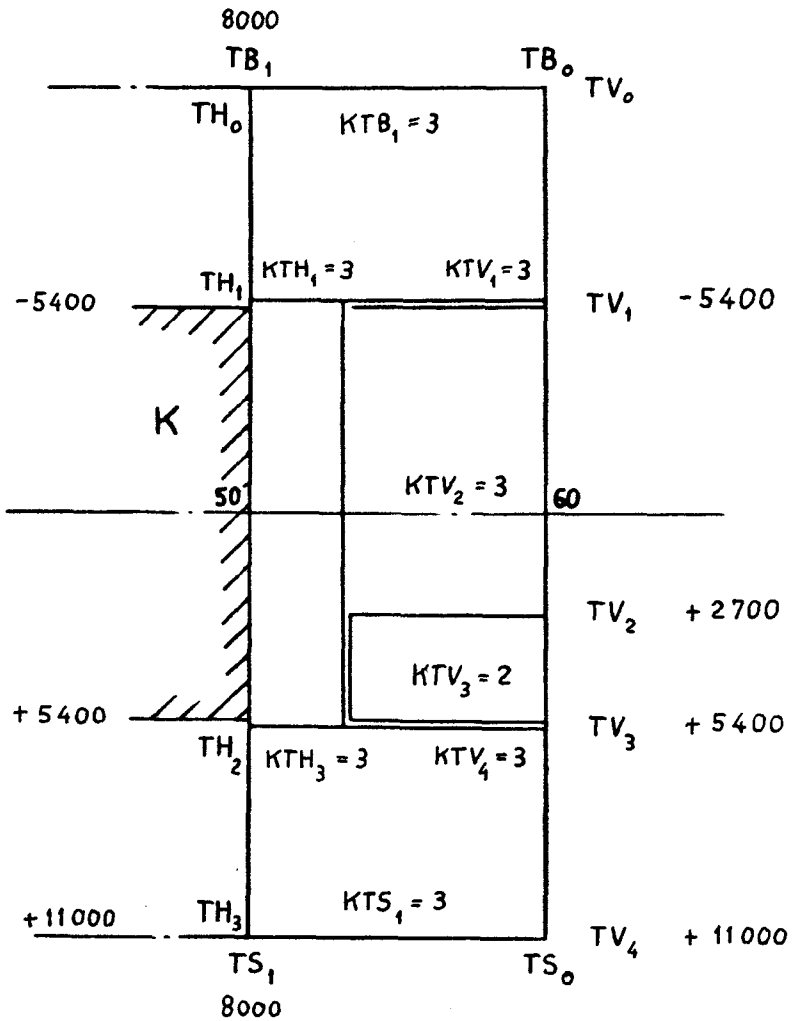
NB = 4
NS = 4
NV = 5
NH = 3



II. Gesamtanordnung

Vorgaben für ZR, AF, BF, Typ, Pos

Deck 4

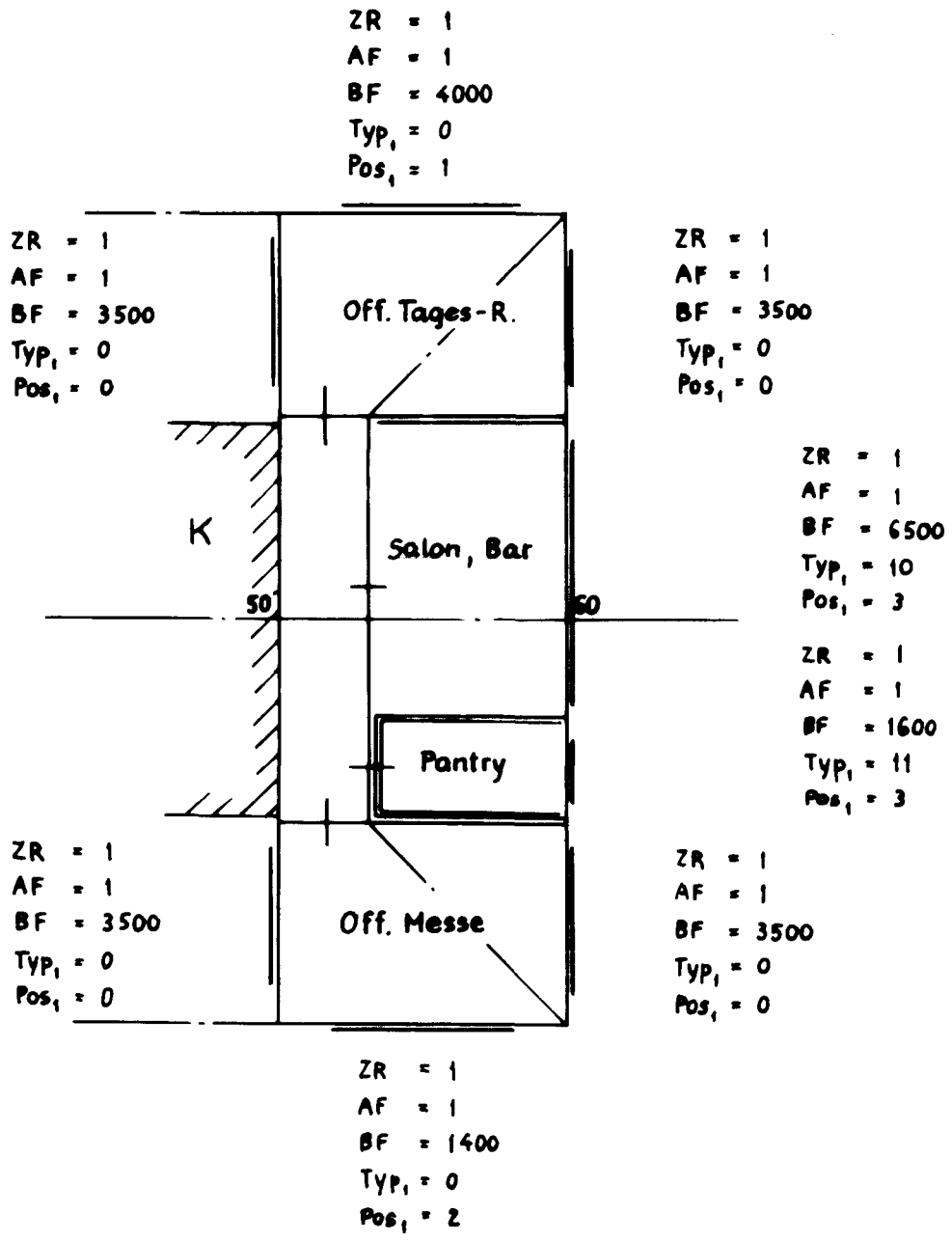


II. Gesamtanordnung:

Vorgaben für N, KT, T

Deck 5

NB = 1
NS = 1
NV = 4
NH = 3



II. Gesamtanordnung

Vorgaben für ZR, AF, BF, Typ, Pos

Deck 5

```
18,
1400,4000,0,0,
3500,4000,1000,1000,
0,0,700,2100,
2500,4000,1200,0,
0,0,2000,2000,
0,0,2500,2500,
0,0,1500,1500,
3400,5000,2000,0,
3000,4000,2000,400,
0,0,2500,3500,
0,0,300,300,
7000,4000,2000,4000,
0,0,2100,1650,
3500,5000,500,1900,
3000,5000,1000,900,
3050,4000,2050,250,
2800,4000,2050,0,
4000,2600,1000,2000,
1650,1800,1650,1800,2000,1800,
5,800,900,50,750,100,
22400,22000,60,32,50,32,5400,5400,200,300,200,
22400,0,0,22400,0,0,22000,0,0,4550,10900,4550,
5850,0,4450,4450,
4,4,4,5,
3,6,3,3,3,6,3,3,3,3,1,3,
3,4,0,4,3,
6850,8000,16800,22400,
6850,8000,16800,22400,
-5400,-1400,5400,11000,
-6550,-5400,5400,6550,11000,
1,2,1600,5,3,2,4,1600,1,1,12,1,2,2,1600,2,11,1,1,
1,3,1600,5,3,2,2,1600,4,2,318,2,2,2,1600,352,2,1,12,
1,2,1600,5,0,1,2,1600,3,3,1,0,0,6,3,1,1,1600,5,0,
1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,
21600,22000,60,33,50,33,5400,5400,200,300,200,
21600,0,0,21600,0,0,4450,10900,4450,4450,10900,4450,
5850,0,4450,4450,
4,4,6,3,
3,6,3,3,3,6,3,3,3,6,3,1,5,3,3,4,3,
6850,8000,15200,21600,
6850,8000,15200,21600,
-6550,-5400,800,5400,6550,11000,
-6550,6550,11000,
2,2,1600,266,1,266,11,2,2,1600,266,1,266,11,2,2,1600,266,1,266,11,
2,2,1600,266,12,266,2,2,2,1600,266,12,266,2,2,2,1600,266,12,266,2,
1,0,0,0,0,2,2,1600,215,13,215,3,1,0,0,7,3,1,0,0,0,0,
1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,
21600,22000,60,33,50,33,5400,5400,200,300,200,
21600,0,0,21600,0,0,4450,10900,4450,4450,10900,4450,
5850,0,4450,4450,
3,3,5,3,
3,3,3,3,3,3,3,6,3,5,3,3,4,3,
8000,12800,21600,
8000,12800,21600,
-6550,-5400,5400,6550,11000,
-6550,6550,11000,
2,2,1600,317,1,367,11,1,1,1600,113,11,2,2,1600,317,1,367,11,
2,2,1600,317,12,367,2,1,1,1600,113,2,2,2,1600,317,12,367,2,
1,0,0,0,0,3,3,1600,114,3,114,13,8,3,1,0,0,0,0,
1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,
21600,22000,60,33,50,33,5400,5400,200,300,200,
21600,0,0,21600,0,0,4450,10900,4450,4450,10900,4450,
5850,0,4450,4450,
```

```
4,4,5,3,
3,3,3,3,3,3,3,3,3,6,3,5,3,3,4,3,
8000,11600,16800,21600,
8000,11600,16800,21600,
-6550,-5400,5400,6550,11000,
-6550,6550,11000,
2,2,1600,9,1,318,14,1,1,1600,367,1,1,1,1600,317,1,1,1,1600,367,1,
2,2,1600,9,12,318,4,1,1,1600,367,12,1,1,1600,317,12,1,1,1600,367,12,
1,1,1600,0,0,3,3,1600,114,3,114,13,114,3,1,1,1600,0,0,
1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,
8000,22000,60,50,50,50,5400,5400,200,300,200,
8000,0,0,8000,0,0,22000,0,0,22000,0,0,
5850,0,5500,5500,
1,1,4,3,
3,3,3,3,2,3,3,0,3,
8000,8000,-5400,2700,5400,11000,-5400,5400,11000,
1,1,4000,0,1,1,1,4000,0,2,
1,1,3500,0,0,1,1,6500,10,3,1,1,1600,11,3,1,1,3500,0,0,
1,1,3500,0,0,1,1,3500,0,0,
```

D E C K 1
==========

LTI 6850 8800 5600
LTI 6850 8800 5600
LTI 5600 4000 6800 5600
LTI 4450 4450

BACKBORD 10.2 0.0 10.1 10.1

STEUERBORD 10.2 0.0 10.1 10.1

VORDERE FRONTWAND 10.2 10.1 1.1 10.2

HINTERE FRONTWAND 10.0 0.0 0.0 0.0 10.0

BACKBORD

J = 1

BA 0
A 6550

BR = 4250

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 4 0 0 0 0									
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 2									
GANGWAND	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 3									
RAUMWEGERUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0									

J = 3

BA 1400 7000
A 1500 7050

FUER RAUM 1 KEIN FENSTER MOEGLICH

AFR = 2

BR = 4250

FL 6.3750 29.9625

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
GANGWEGERUNG	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	5
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	6
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3

J = 4

BA 3500 1400
A 3650 1600

FUER RAUM 2 KEIN FENSTER MOEGLICH

AFR = 1

BR = 4250

FL 15.5125 6.8000

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3

STEUERBORD

J = 1

BA 0
A 6550

AFR = 1

BR = 4250

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 4 0 0 0 0									
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 2									
GANGWAND	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 3									
RAUMWEGERUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0									

J = 3

BA 2500 4000
A 2550 4050

BR = 4250

FL 10.8375 17.2125

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 3 0 0 2 0									
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 2									
GANGWEGERUNG	0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 3									
GANGWAND	0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 2 4									
RAUMWEGERUNG	0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 3									
TRENNWAND	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 3									
DR-WAND	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 3									
DR-WEGERUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 0 1 0 0 0 4 1									

J = 4

BA 3500 1400
A 3650 1600

FUER RAUM 2 KEIN FENSTER MOEGLICH

AFR = 1

HR = 4250

FL 15.7750 6.8000

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3

VORDERE FRONTWAND

J = 1

BA 0
A 5300

BR = 5550

FL 33.6650

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
GANGWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5

J = 2

BA 0
A 3800

AFP = 1

BR = 5550

FL 21.0900

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10

J = 3

BA 0
A 6600

BR = 5800

FL 39.4400

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
GANGWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5

J = 4

BA 0
A 5300

BR = 5550

FL 33.6650

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5

HINTERE FRONTWAND

J = 1

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 0 0 0 0 4 0 0								
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0								

J = 5

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 0 0 0 0 4 0 0								
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0								

PLATTENBREITEN FUER DECK 1

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	2	4	0	3	0	5	0	1	0	0	0	0	2	0	1	25	0	16	2	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	14
GANGWEGERUNG	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	11
GANGWAND	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	3	0	1	2	0	6	22
RAUMWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	1	1	0	0	0	0	33
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	12
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
DR-WEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	4	1

D F C K 2
==========

LTI 6850 7200 6400
LTI 6850 7200 6400
LTI 4450 6200 4600 4450
LTI 4450 4450

BACKBORD 10.1 0.0 10.1 10.1

STEUERBORD 10.1 0.0 10.1 10.1

VORDERE FRONTWAND 10.0 0.0 10.1 1.2 0.0 10.0

HINTERE FRONTWAND 10.0 0.0 10.0

BACKBORD

J = 1

BA 3050 3050
A 3250 3250

BR = 4250

FL 12.3725 12.3725

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 2	0 0	0 0
BRUESTUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 2
GANGWAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 3	3 0	0 0	0 0	0 5
RAUMWEGERUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
TRENNWAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	1 0	0 0	0 0
DR-WAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 2

J = 3

BA 3050 3050
Δ 3500 3450

BR = 4250

FL 13.4350 13.2225

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
GANGWEGERUNG	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	6
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2

J = 4

BA 3050 3050
Δ 3000 3050

BR = 4250

FL 11.3100 11.5225

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2

STEUERBORD

J = 1

BA 3050 3050
A 3250 3250

BR = 4250

FL 12.3725 12.3725

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	5
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2

J = 3

BA 3050 3050
A 3500 3450

BR = 4250

FL 13.4350 13.2225

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
GANGWEGERUNG	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	6
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2

J = 4

BA 3050 3050
A 3000 3050

BR = 4250

FL 11.3100 11.5225

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2

VORDERE FRONTWAND

J = 1

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 0 0 0 0 4 0 0								
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0								

J = 3

BA 3000 3000
A 3000 2950

BR = 5550

FL 15.2100 14.9325

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 1 0 2 0 0								
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2	0 0 0 0 0 0 0 2								
GANGWEGERUNG	0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0	0 0 0 0 0 0 0 5								
GANGWAND	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	1 2 0 0 1 0 0 1								
RAUMWEGERUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 0	0 0 0 0 0 0 0 10								
TRENNWAND	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 1 0 0 0 0 2								
DR-WAND	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 2 0 0 0 0 2								

J = 4

BA 0
A 4400

BR = 5800

FL 26.6800

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
GANGWEGERUNG	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	6

J = 6

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

HINTERE FRONTWAND

J = 1

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	4 0	0 0
BRUESTUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

J = 3

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	4 0	0 0
BRUESTUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

PLATTENBREITEN FUER DECK 2

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000
AUSSENWEGERUNG	2	2	0	3	0	8	0	0	2	0	0	0	4	0	10	11	0	18	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	14
GANGWEGERUNG	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	0	0	0	0	0	17
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	7	7	4	2	0	1	0	0	23
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	6	0	0	0	0	0	0	28
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	0	0	0	0	2
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	14
DR-WEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

D E C K 3
==========

LTI 8000 4800 8800
LTI 8000 4800 8800
LTI 4450 10800 4450
LTI 4450 4450

BACKBORD 10.1 10.1 10.1

STEUERBORD 10.1 10.1 10.1

VORDERE FRONTWAND 10.0 0.0 10.1 0.0 10.0

HINTERE FRONTWAND 10.0 0.0 10.0

BACKBORD

J = 1

RA 2800 2800
A 2800 2800

BR = 4250

FL 11.9000 11.9000

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
GANGWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
DR-WEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0

J = 2

BA 0
A 4600

BR = 4250

FL 16.5800

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GANGWAND	0	0.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	6
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1

J = 3

BA 2800 2800
A 3250 3250

BR = 4250

FL 13.8125 13.8125

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	2	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
DR-WEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0

STEUERBORD

J = 1

BA 2800 2800
A 2800 2800

BR = 4250

FL 11.9000 11.9000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 2	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	0 0	2 0
BRUESTUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 2
GANGWEGERUNG	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
GANGWAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	2 0	0 0	0 0	0 0	0 4
RAUMWEGERUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	1 0	0 0	0 0	0 3
TRENNWAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
DR-WAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 4
DR-WEGERUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	4 0

J = 2

BA 0
A 4600

BR = 4250

FL 16.5800

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 3	0 0	0 0
BRUESTUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 1
GANGWEGERUNG	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
GANGWAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	1 0	0 0	0 0	0 2
RAUMWEGERUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	2 0	0 0	0 0	0 6
DR-WAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	0 0	0 1

J = 3

BA 2800 2800
A 3250 3250

BR = 4250

FL 13.8125 13.8125

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	2	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
DR-WEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0

VORDERE FRONTWAND

J = 1

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	4 0	0 0
BRUESTUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

J = 3

BA 3500 3500 3400
A 3550 3550 3400

BR = 5550

FL 16.7325 16.7325 18.8700

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	6 0	0 0
BRUESTUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 3	0 0	0 0	0 0	0 3
GANGWEGERUNG	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 10
GANGWAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	1 1	2 2	0 0	0 0	0 4
RAUMWEGERUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 10
TRENNWAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 10
DR-WAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 4	0 0	0 2

J = 5

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

HINTERE FRONTWAND

J = 1

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 4	0 0
BRUESTUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

J = 3

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 4	0 0
BRUESTUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

PLATTENBREITEN FUER DECK 3

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	4	0	4	0	10	0	0	0	0	2	0	6	0	0	14	0	22	8	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	13
GANGWEGERUNG	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5	5	4	2	0	0	0	0	0	28
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	8	0	0	0	0	0	0	34
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	20
DR-WEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	16	0

D E C K 4
==========

LTI	8000	3600	5200	4800
LTI	8000	3600	5200	4800
LTI	4450	10800	4450	
LTI	4450	4450		

BACKBORD 10.1 10.1 10.1 10.1

STEUERBORD 10.1 10.1 10.1 10.1

VORDERE FRONTWAND 10.0 0.0 10.1 0.0 10.0

HINTERE FRONTWAND 10.0 0.0 10.0

BACKBORD

J = 1

RA 3000 2600
A 3000 2600

BR = 4250

FL 12.7500 11.0500

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
GANGWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GANGWAND	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	3
RAUMWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
DR-WEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	4	1

J = 2

BA 2800
A 3400

BR = 4250

FL 14.7125

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	4

J = 3

BA 2800
A 3050

BR = 4250

FL 12.9625

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GANGWAND	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1
RAUMWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
DR-WEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	4	1

J = 4

BA 2800
A 4500

BR = 4250

FL 19.3875

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1

STEUERBORD

J = 1

BA 3000 2600
A 3000 2600

BR = 4250

FL 12.7500 11.0500

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
GANGWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GANGWAND	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	3
RAUMWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
DR-WEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	4	1

J = 2

BA 2800
A 3400

BR = 4250

FL 14.7125

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	4

J = 3

BA 2800
A 3050

BR = 4250

FL 12.9625

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GANGWAND	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1
RAUMWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
DR-WEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	4	1

J = 4

BA 2800
A 4500

BR = 4250

FL 19.3875

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1

VORDERE FRONTWAND

J = 1

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 2	0 0
BRUESTUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 1

J = 3

BA 3500 3500 3500
A 3500 3500 3500

BR = 5550

FL 16.4550 16.4550 16.4550

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	6 0	0
BRUESTUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 3	0 0	0 0	0 0	3
GANGWEGERUNG	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	10
GANGWAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	2 1	1 0	0 0	0 0	5
RAUMWEGERUNG	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	10
TRENNWAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	10
DR-WAND	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 6	0 0	3

J = 5

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

HINTERE FRONTWAND

J = 1

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 0 0 0 0	4 0 0							
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0							

J = 3

BA 0
A 4250

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 0 0 0 0	4 0 0							
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0							

PLATTENBREITEN FUER DECK 4

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	2	4	6	12	0	18	8	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	15
GANGWEGERUNG	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10
GANGWAND	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3	3	2	2	0	2	0	8	23
RAUMWEGERUNG	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	4	4	0	0	0	0	26
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	0	0	0	15
DR-WEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	4	0	0	0	16	4

D E C K 5
****

LTI 8000
LTI 8000
LTI 5600 8100 2700 5600
LTI 5600 5600

BACKBORD 15.2

STEUERBORD 15.2

VORDERE FRONTWAND 10.2 10.1 2.1 10.2

HINTERE FRONTWAND 10.0 0.0 10.0

BACKBORD

J = 1

BA 0
A 7500

BR = 5300

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

STEUERBORD

J = 1

BA 0
A 7500

BR = 5300

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

VORDERE FRONTWAND

J = 1

BA 0
A 5300

BR = 5550

FL 39.7500

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 1 1 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0						
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 3							
GANGWEGERUNG	0 1 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0							
GANGWAND	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0							
RAUMWEGERUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 0 0 0 0 0 0 0 0 5								

J = 2

BA 0
A 7900

BR = 5550

FL 43.8450

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	0 0 0 0 2 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0							
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 6								
GANGWAND	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	0 0 1 0 0 0 0 0 0 6								
RAUMWEGERUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 0 0 0 0 0 0 0 0 10								

J = 3

BA 0
A 2500

BR = 5400

FL 13.5000

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	8

J = 4

BA 0
A 5300

BR = 5550

FL 39.7500

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5

HINTERE FRONTWAND

J = 1

BA 0
A 5300

BR = 0

FL 0.0000

PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 1 1 0 0							
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 3								

J = 3

BA 0
A 5300

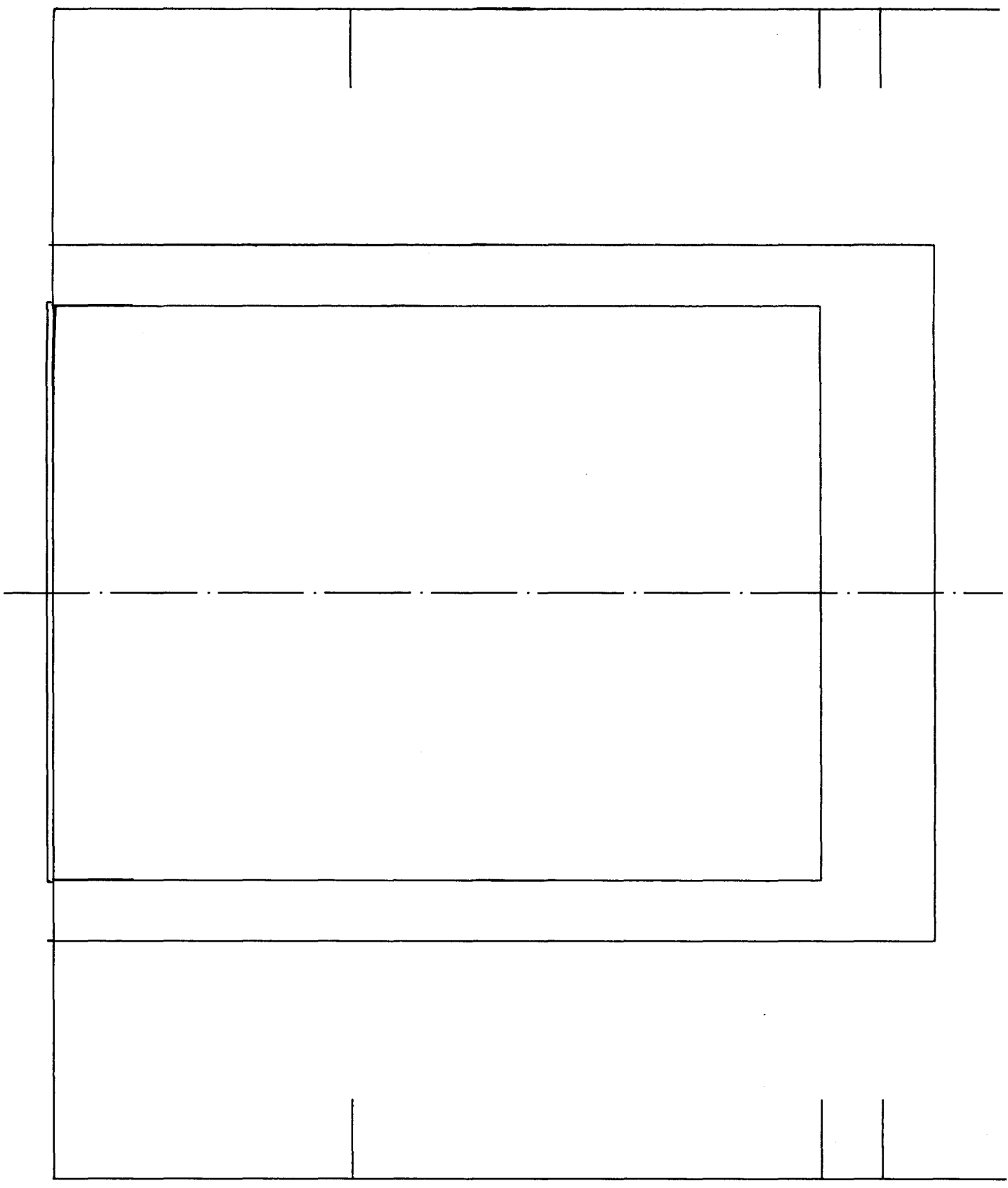
BR = 0

FL 0.0000

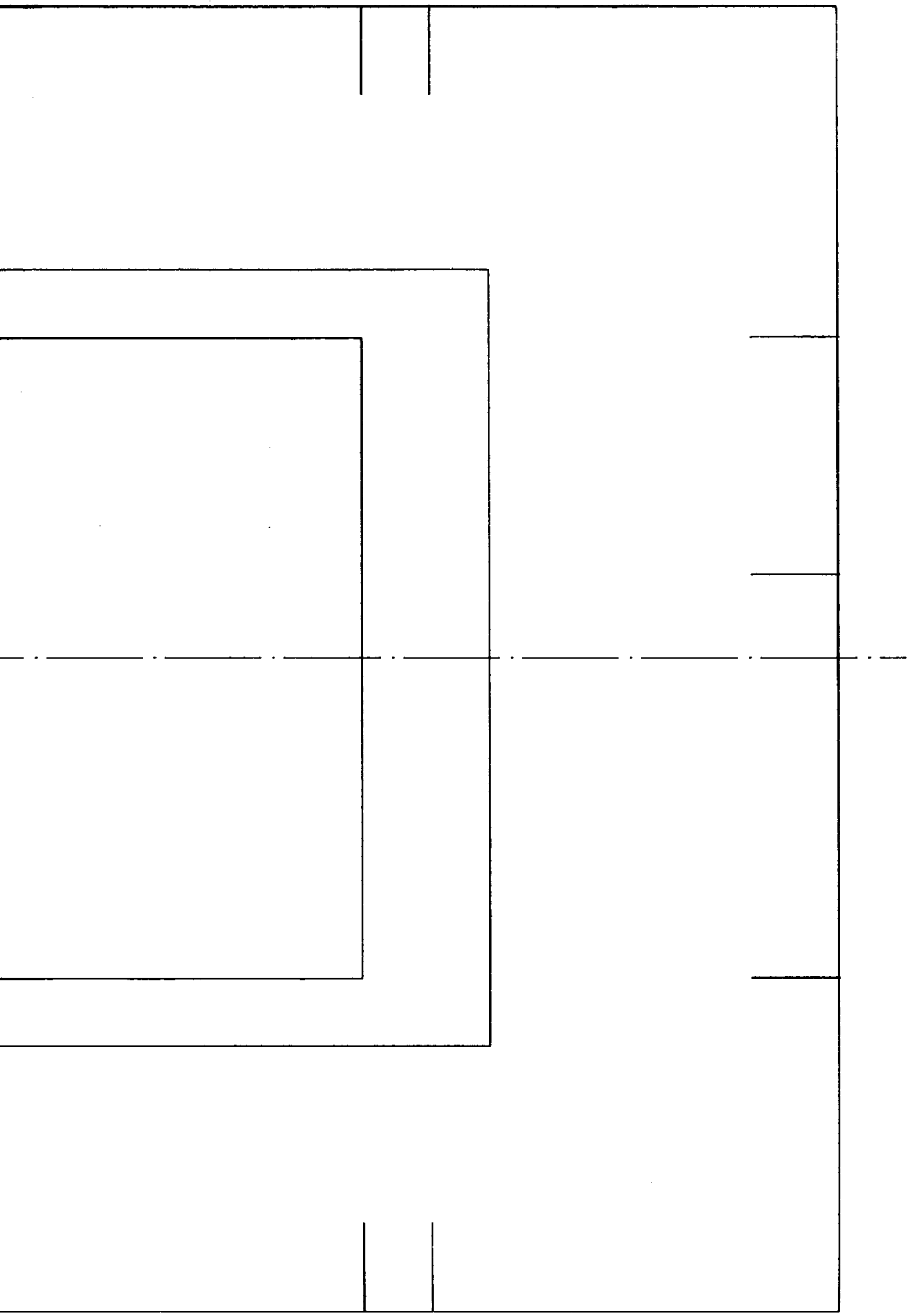
PLATTENBREITEN	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
AUSSENWEGERUNG	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 1 1 0 0							
BRUESTUNG	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 3								

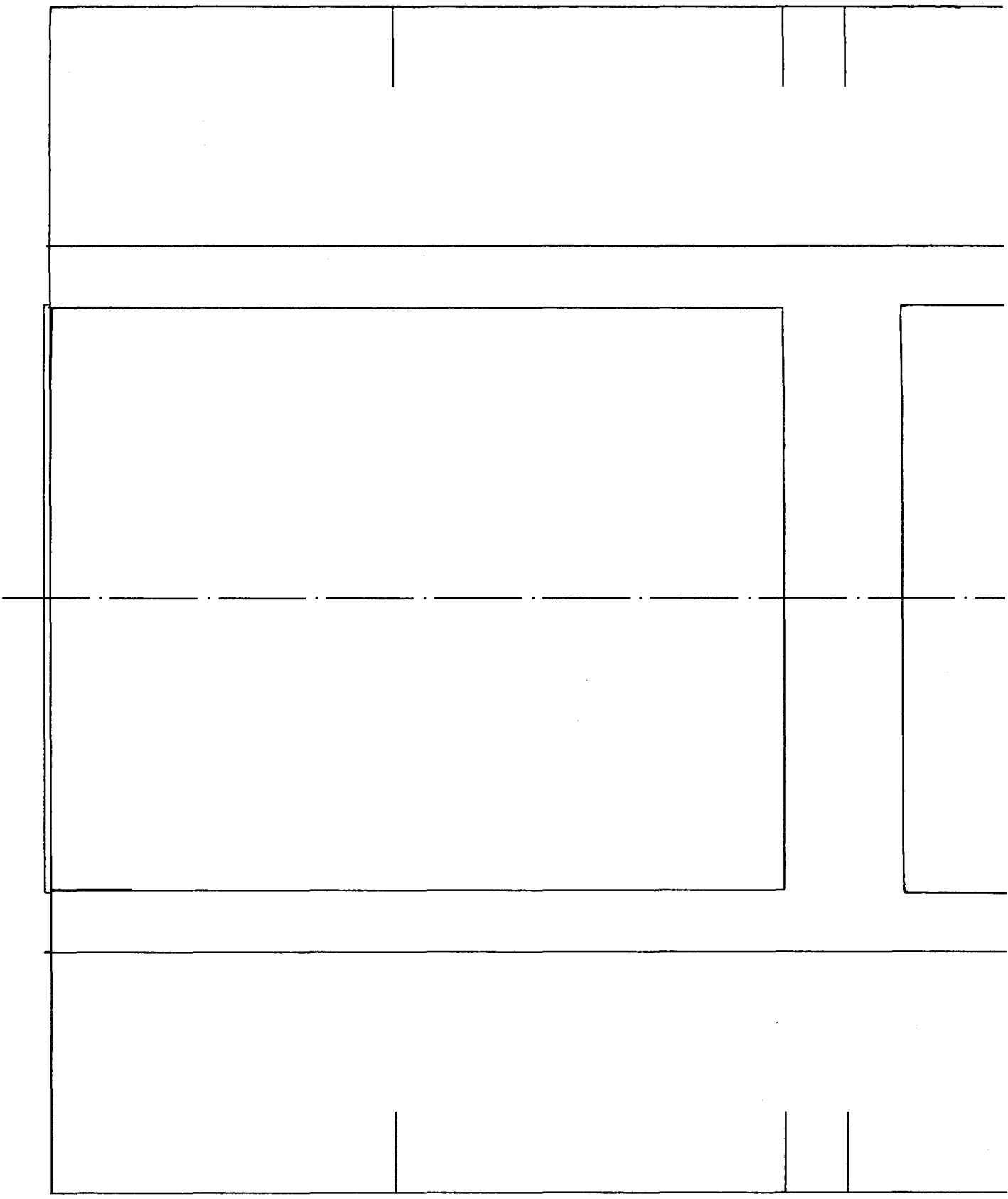
PLATTENBREITEN FUER DECK 5

PLATTENBREITEN	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
AUSSENWEGERUNG	4	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4	6	0	0
BRUESTUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	27
GANGWEGERUNG	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
GANGWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	6
RAUMWEGERUNG	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	5	1	0	0	0	0	28
TRENNWAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DR-WAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DR-WEGERUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

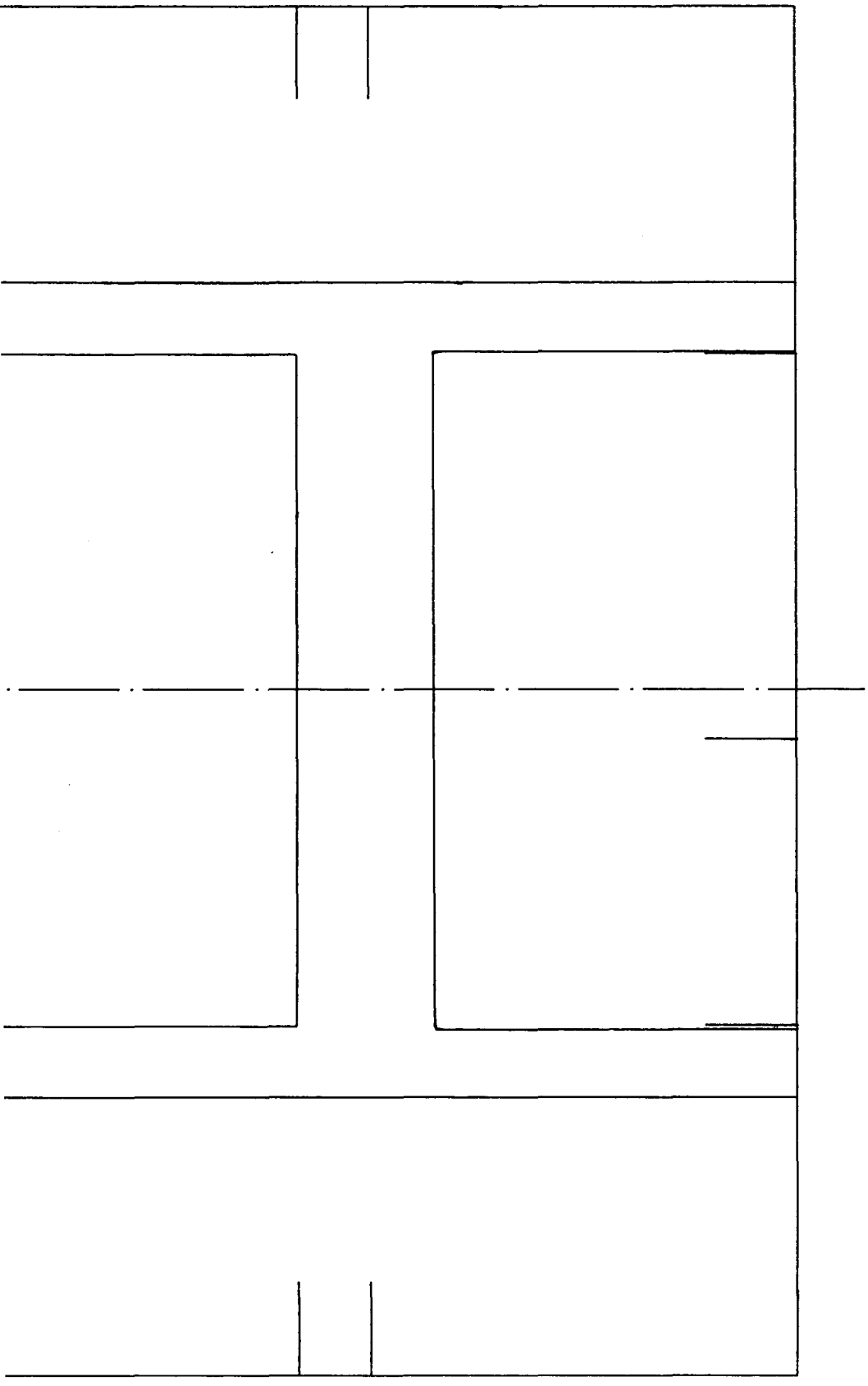


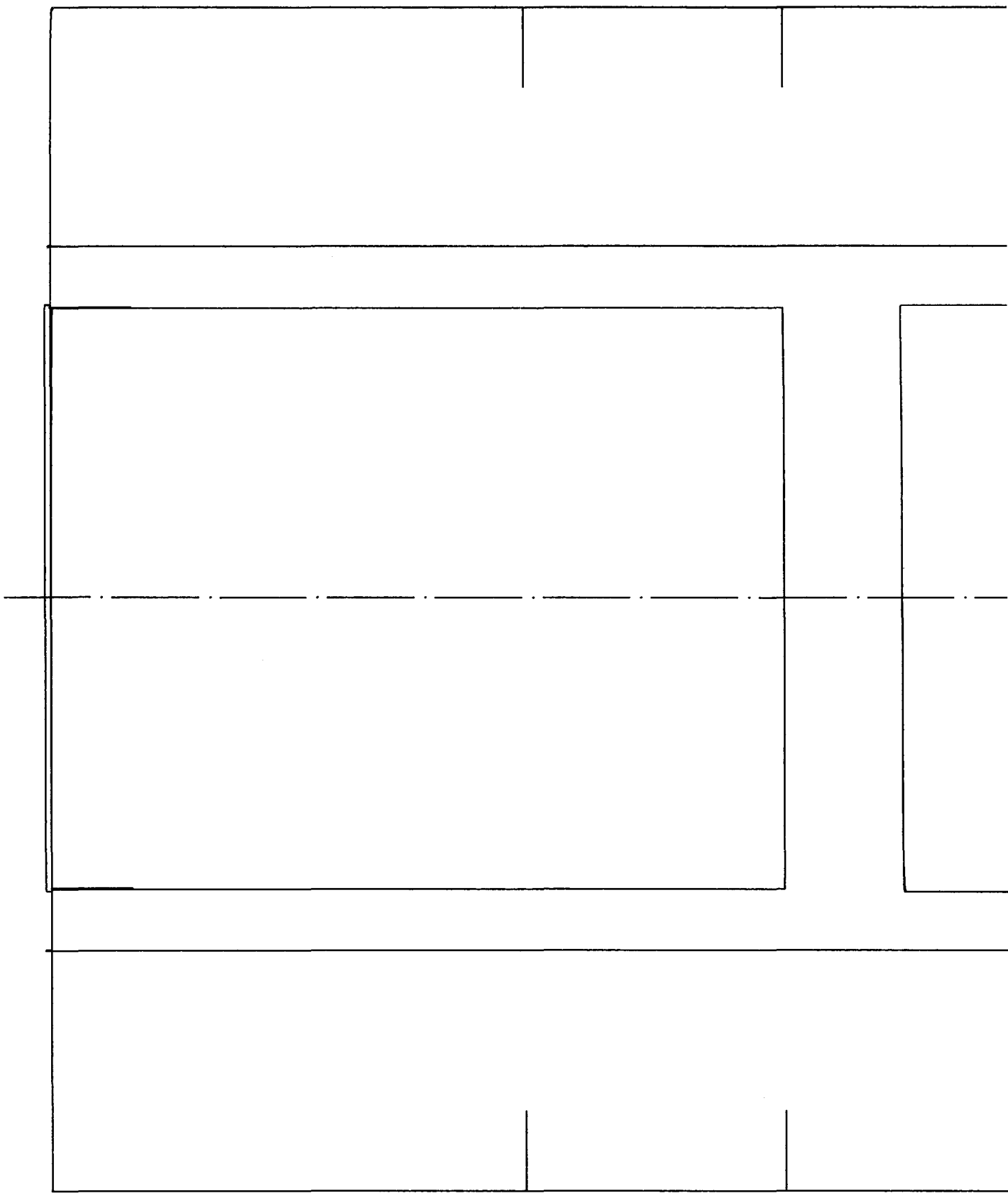
DECK 1



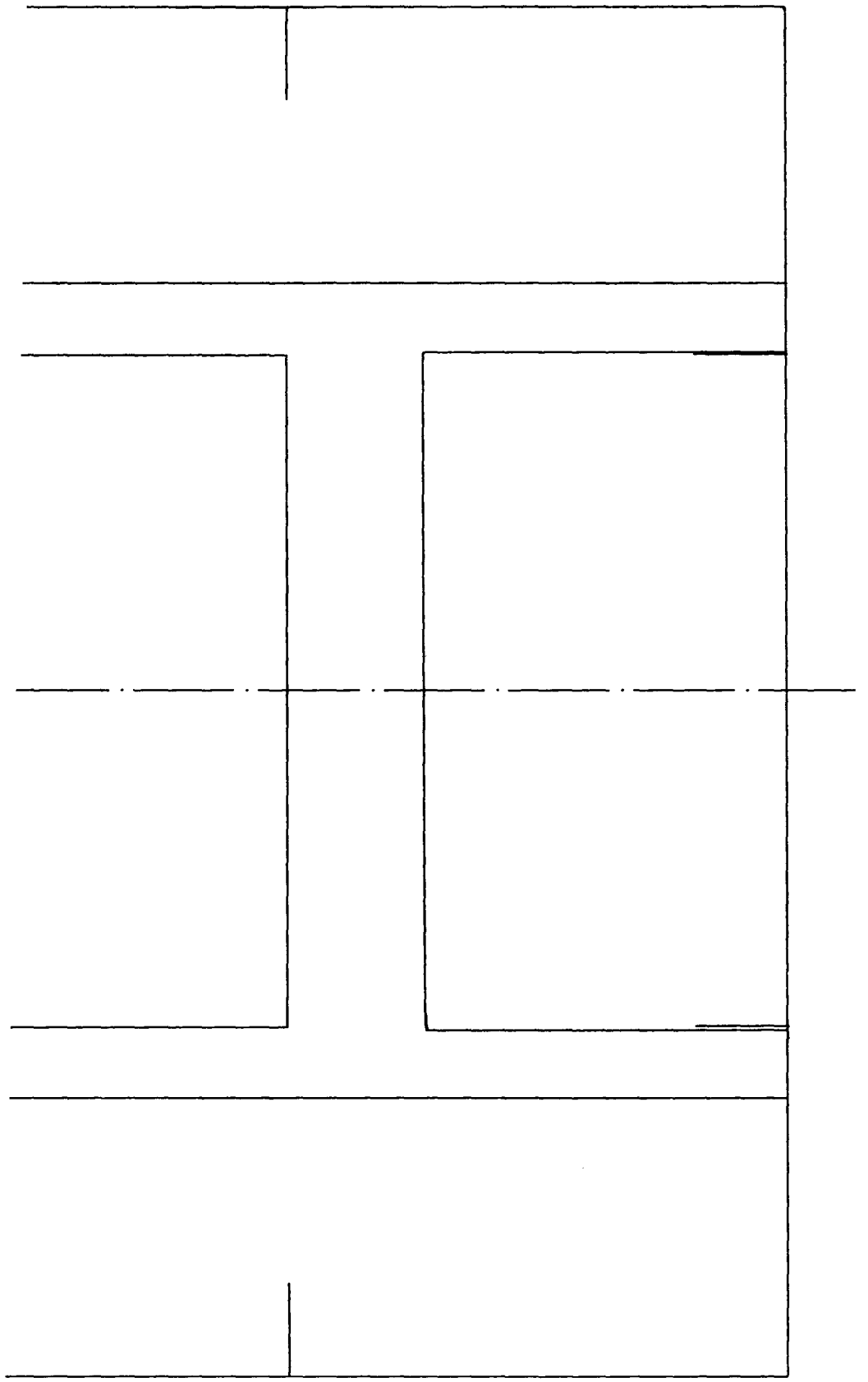


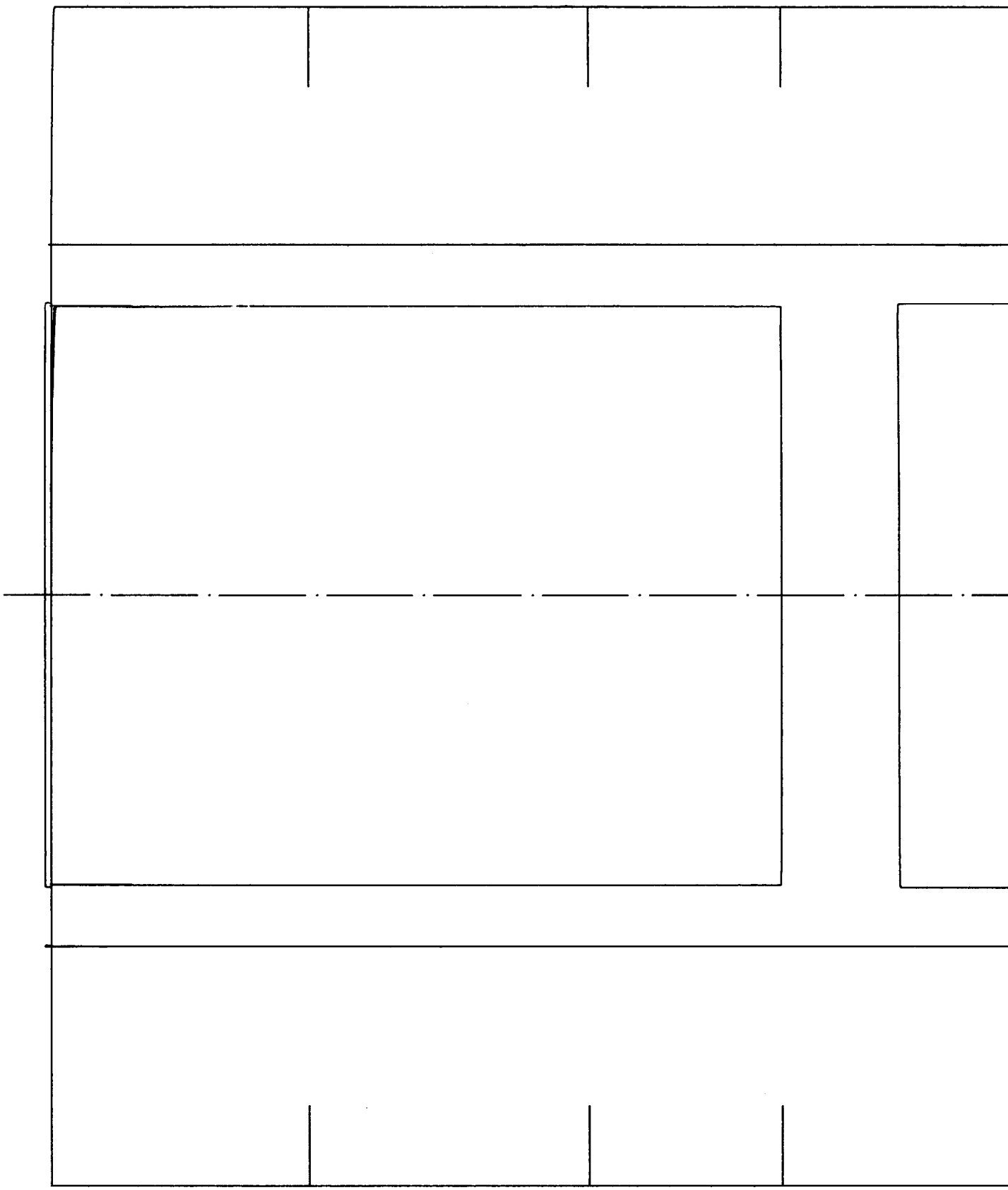
DECK 2



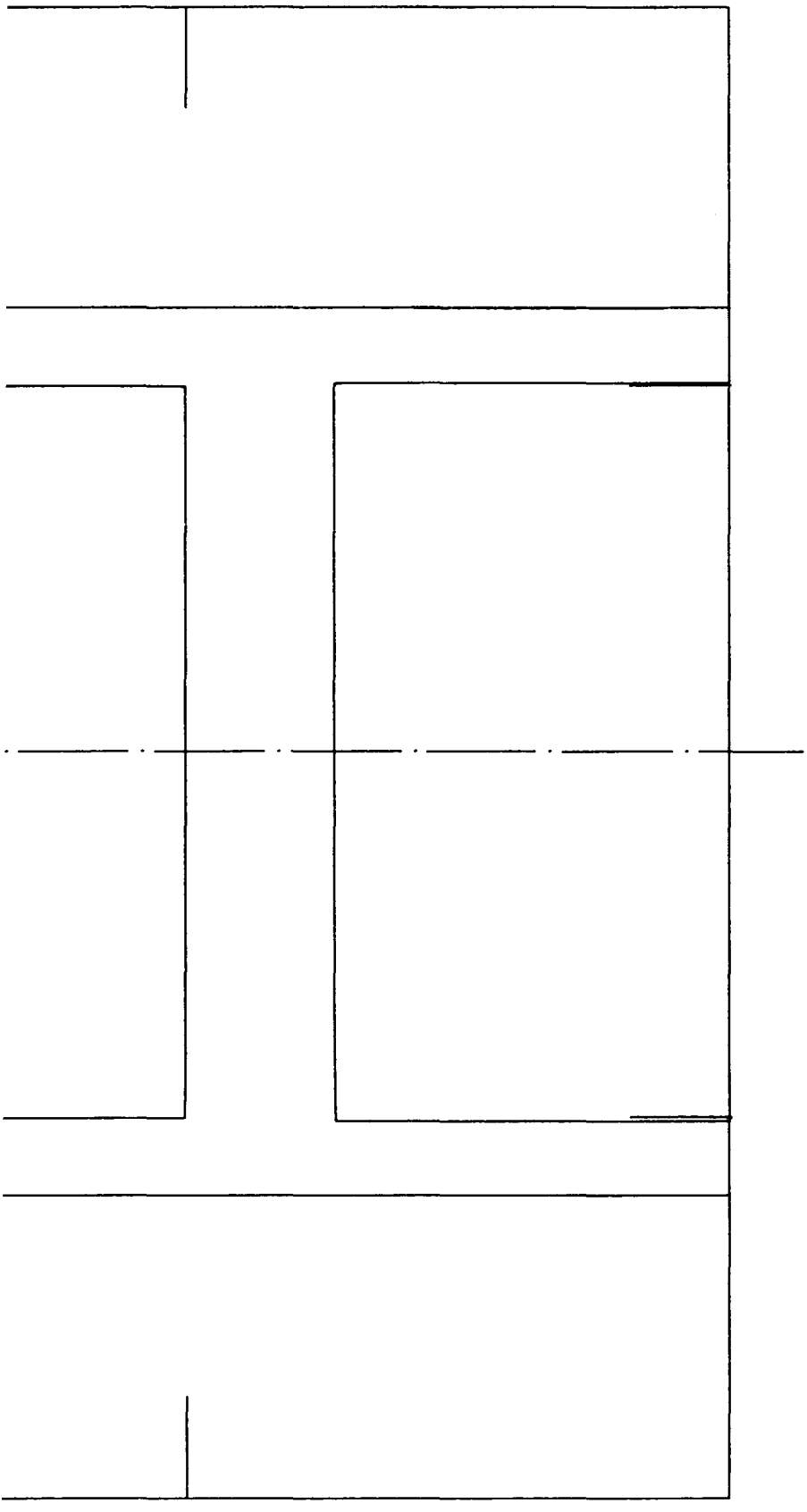


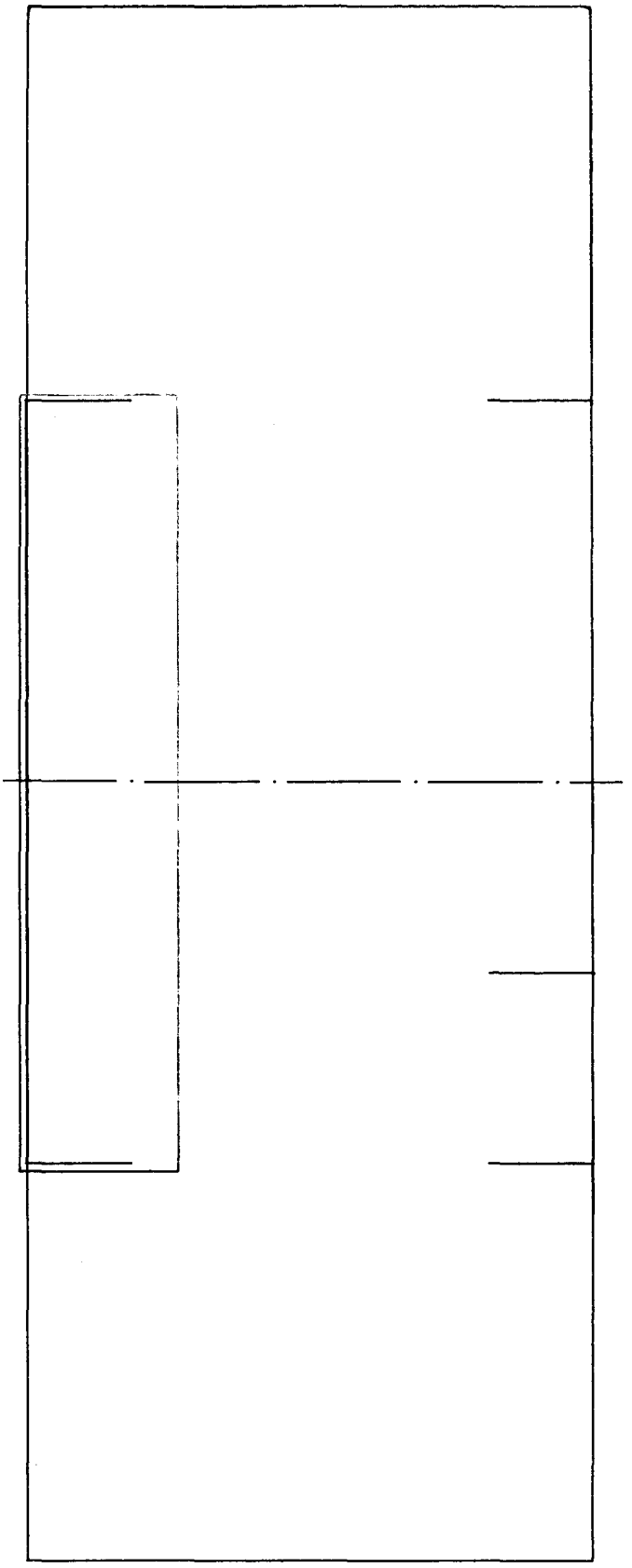
DECK 3



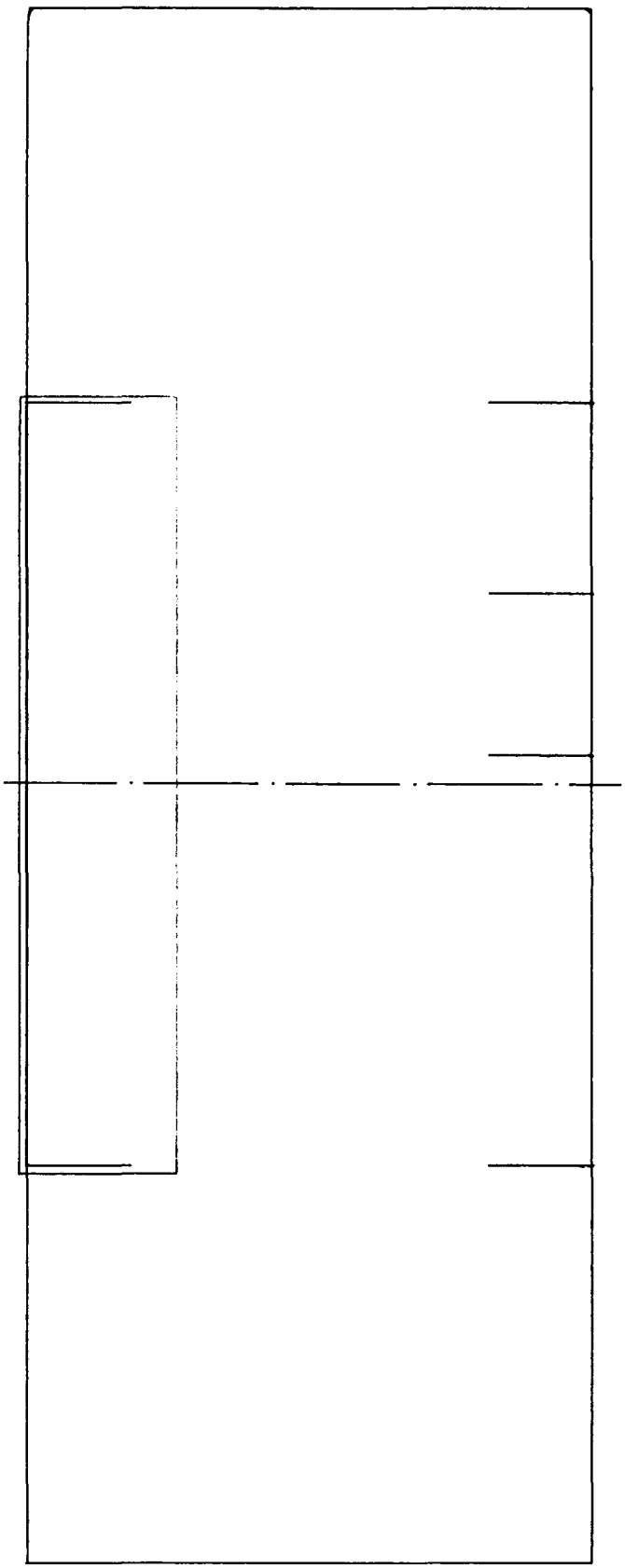


DECK 4





DECK 5



DECK 6