

ERZEUGNISSE BAUWESEN  
BAUELEMENTE



---

# AUSSENWÄNDE

31314-20.8-VL

SOCKELWANDPLATTEN

KATALOG

B

8311

PEA



VEB BETONLEICHTBAUKOMBINAT

## Katalogwerk Bauwesen

### Katalogmitteilungen/Aktualisierungsdienst

Informationen über das Katalogwerk Bauwesen enthält die Veröffentlichung  
KATALOGWERK BAUWESEN, MITTEILUNGEN • NEUERSCHEINUNGEN • AKTUALISIERUNGSDIENST.

Dort informiert das Organisationszentrum für das Katalogwerk Bauwesen über Kataloge,  
die in das Katalogwerk Bauwesen eingeordnet sind und über Änderungsmitteilungen.

Erscheinungsvermerke über Kataloge und Änderungsmitteilungen werden in der  
BAUNFORMATION WISSENSCHAFT UND TECHNIK im Teil KATALOGWERK BAUWESEN  
veröffentlicht.

Dem Aktualisierungsdienst sind alle Kataloge angeschlossen, die über Abonnementgruppen  
bezogen werden. Für einzeln bestellte Kataloge müssen die Änderungsmitteilungen gesondert  
bestellt werden.

### Aktualisierungsdienst

Nummer der Änderungsmitteilung	1	2	3	4	5
angekündigt wo Datum · Unterschrift					
eingearbeitet Datum · Unterschrift					



Dieser Katalog ist Bestandteil des KATALOGWERKES BAUWESEN.  
Seine Herausgabe wurde mit dem Organisationszentrum im Institut für Projektierung und  
Standardisierung der Bauakademie der DDR,  
1125 Berlin, Plauener Straße, abgestimmt.



Zuschriften und Anfragen sind zu richten an  
VEB Betonleichtbaukombinat, Institut für Stahlbeton, Bereich Projektierung,  
8020 Dresden, Semperstraße 2.



Drucklegung und Vertrieb erfolgen auf der Grundlage der Informationsordnung des Bauwesens  
durch die Bauakademie der DDR, Bauinformation,  
1020 Berlin, Wallstraße 27.

6.7.86



# KATALOGWERK BAUWESEN

## Aktualisierungsdienst

1

### 1. Änderungsmitteilung zum Katalog B 8311 PEA

Sockelwandplatten

Die Änderungsmitteilung betrifft:

- Veränderungen
- Ergänzungen
- Einschränkungen
- Berichtigungen
- Erlöschen der Gültigkeit
- 

- Die Schubleche im Auflagerbereich werden gestrichen.
- Die Elemente ASSN 2122 und ASSN 2127 werden gestrichen, da Abfangträger im Katalog B 8322 PEA "Tür- und Torgewände" enthalten sind.

Die Änderungsmitteilung besteht aus:

Deckblatt

- 1 Seite Änderungsanweisungen
- Seiten Anlagen (Katalogseiten)

Diese Änderungsmitteilung ist gültig ab: Erscheinen

- Das Deckblatt der Änderungsmitteilung sowie die Änderungsanweisungen sind in den oben genannten Katalog vorn einzuheften.
- Bei Eintragungen von Hand sind auf der betreffenden Seite die Nr. der Änderungsmitteilung, das Datum der Eintragung und das Signum des Eintragenden zu vermerken.

Prüfbescheid-Nr.:  
 Ministerium für Bauwesen  
 Staatliche Bauaufsicht  
 Prüfgruppe Kraftwerksbau Dresden  
 Dresden, den



VEB Betonleichtbaukombinat  
 8020 Dresden, Semperstr. 2  
 Dresden, den 26.7.1985

*Eisewicht*  
 Eisewicht  
 Generaldirektor

## Änderungsanweisungen

Folgende Eintragungen sind von Hand durchzuführen:

Blatt	Seite	Kurzbezeichnung des Grundes
Vorwort		- im Vorwort ist der zweite Satz zu streichen
1	2	- an der 7. Stelle - Einbauteile - ist "2 = mit ..." zu streichen
1	3	- in der Tabelle sind die Elemente "ASSN 2122" und "ASSN 2127" zu streichen
1	4	- Abschn. 1. : 4. Absatz "Die Elemente ..." (1 Satz) ist zu streichen - Abschn. 2.1.2. : Letzten Satz streichen
1	5	- Abschn. 2.1.3. : In der Tabelle lfd. Nr. 2 streichen
1	6	- Abschn. 5. : "Jedes Auflager bei ... verzichtet werden." (5 Sätze) und letzten Satz "Bei Einsatz ..." streichen
1	12	- Abschn. 6.2.2.2. : Der gesamte Abschnitt "b) Zusätzliche Endverankerung" (3 Sätze) ist zu streichen
2	4	- Schublech Pos. ① (3x) streichen
2	5	- im Grundriß und Schnitt A-A " [ 16" streichen
3	1	- unter Lieferhinweise sind im ersten Satz "sowie das Einbauteil EK 0046" und der zweite Satz zu streichen
3	2	- in der Tabelle sind die Elemente "ASSN 2122" und "ASSN 2127" zu streichen



Diese Änderungsmitteilung ist Bestandteil des KATALOGWERKES BAUWESEN. Ihre Herausgabe wurde mit dem Organisationszentrum im Institut für Projektierung und Standardisierung der Bauakademie der DDR, 1092 Berlin, Plauener Straße, abgestimmt.



Zuschriften und Anfragen sind zu richten an  
VEB Betonleichtbaukombinat, Institut für Stahlbeton, Bereich Projektierung,  
8020 Dresden, Semperstraße 2.



Drucklegung und Vertrieb erfolgen auf der Grundlage der Informationsordnung des Bauwesens durch die Bauakademie der DDR, Bauinformation,  
1020 Berlin, Wallstraße 27.

## V O R W O R T

Vorliegender Projektierungskatalog B 8311 PEA Sockelwandplatten löst den Projektierungskatalog B 7823 PEA einschließlich dessen Änderungsmitteilungen - bezüglich der Sockelwandplatten aus Schwebeton - ab.

Für die Sockelwandplatten aus "Dichtem Silikatbeton" gilt weiterhin der Projektierungskatalog B 7823 PEA einschließlich dessen Änderungsmitteilungen.

Gegenüber dem Katalog B 7823 PEA weist der vorliegende Katalog B 8311 PEA folgende Unterschiede aus:

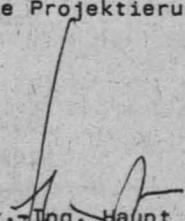
- Das Eckelement ASSE 4209 wurde wegen der Einführung der Außenwand mit  $Rd = 300$  mm neu aufgenommen.
- Durch Neubemessung der Sockelwandplatten sind die Materialkennwerte geändert.
- Die Einsatzbereiche sind gemäß TGL 33408/01, Betonbau, Korrosion und Korrosionsschutz, neu festgelegt.

Die Sockelwandplatten mit zusätzlicher Endverankerung der Feldbewehrung entfallen bei Erscheinen des Kataloges B 8322 PEA "Tür- und Torgewände".

Konstruktionseinzelheiten sind erforderlichenfalls dem zugehörigen Ausführungskatalog B 7711 AEA, Blatt 4, zu entnehmen. Dieser Katalog kann in den Herstellerbetrieben oder in der Katalogstelle des Institutes für Stahlbeton eingesehen werden.

Vorliegender Katalog ist mit Erscheinen für die Projektierung verbindlich.

Dresden, im Oktober 1983

  
Dr.-Ing. Haupt  
Direktor für Erzeugnisentwicklung  
und Projektierung

BESTÄTIGUNGSBLATT

Vorliegender Katalog B 8311 PEA

Sockelwandplatten

wird bestätigt.

Dieser Katalog ist mit Erscheinen bis auf Widerruf gültig.

VEB Betonleichtbaukombinat  
Dresden, den 19.10.1983

*i.V. Schepers*  
Generaldirektor

KATALOGISIERUNGSVERANTWORTLICHER: VEB Betonleichtbaukombinat  
8020 Dresden  
Semperstraße 2

BEARBEITER: Institut für Stahlbeton  
8020 Dresden  
Semperstraße 2

BILANZBEAUFTRAGTES ORGAN: VEB Betonleichtbaukombinat  
8020 Dresden  
Semperstraße 2

REDAKTIONELLE UND GESTALTERISCHE  
BEARBEITUNG: Institut für Stahlbeton  
8020 Dresden  
Semperstraße 2

GEPRÜFT. Ministerium für Bauwesen  
Staatliche Bauaufsicht  
Prüfgruppe Kraftwerksbau Dresden  
Prüfbescheid Nr.: 171/83/2531  
vom 20. April 1983

HERAUSGEBER: im Auftrage des Ministeriums für Bauwesen  
Bauakademie der DDR  
Institut für Projektierung und Standardisierung  
Organisationszentrum für das Katalogwerk Bauwesen  
1125 Berlin  
Plauener Straße

DRUCKLEGUNG UND VERTRIEB: Bauakademie der DDR, Bauinformation  
1020 Berlin  
Wallstraße 27

DRUCKGENEHMIGUNG: (204) Ag 513/6/84

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Vorwort

Bestätigungsblatt

Blatt      Seite

1

I n f o r m a t i o n s b l a t t

- |   |    |   |
|---|----|---|
| 1 | 1  | Inhaltsverzeichnis                                    |
|   | 2  | Bildungsprinzip der Erzeugniskurzbezeichnung          |
|   | 3  | Sortimentsübersicht - Hauptparameter                  |
|   | 4  | Allgemeine Informationen                              |
|   |    | 1. Anwendungsprinzip                                  |
|   |    | 2. Baustoffe  |
|   | 5  | 3. Abmaße   |
|   | 6  | 4. Elementkonstruktion                                |
|   |    | 5. Auflagerung  |
|   | 7  | 6. Statische Angaben                                  |
|   | 12 | 7. Verankerung mit der Stütze                         |
|   |    | 8. Fugenausbildung                                    |
|   |    | 9. Einbaubedingungen                                  |
|   | 13 | Belastungskurven - Normale Sockelwandplatten Rd = 200 |
|   | 14 | Belastungskurven - Normale Sockelwandplatten Rd = 250 |
|   | 15 | 10. Hinweise zum Transport, zur Lagerung und Montage  |
|   |    | 11. Bestellhinweise                                   |
|   | 16 | Bilanzierungsbetriebe des VEB Betonleichtbaukombinat  |

2

D a r s t e l l u n g s b l a t t

- |   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| 1 | 1 | Form - Normalplatten                 |
|   | 2 | Form - ausgeklinkte Platten          |
|   | 3 | Form - Eckplatte                     |
|   | 4 | Einbaubeispiele                      |
|   | 5 | Einbaubeispiel - Lage der Höhenlehre |

3

D a t e n b l a t t

- |   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| 1 | 1 | Erzeugnisbeschreibung                |
|   |   | Verwendungszweck                     |
|   |   | Transport und Lagerung               |
|   |   | Bestellhinweise                      |
|   |   | Lieferhinweise                       |
|   | 2 | Technische Parameter und ZAK-Nummern |
|   |   | Bezeichnungsbeispiel                 |

BILDUNGSPRINZIP DER ERZEUGNISKURZBEZEICHNUNG

A									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Gruppe  
Außenwände

	S								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Untergruppe  
Sockelwandplatten

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sortiment  
S = Sockelwandplatten aus Schwebeton  
D = Sockelwandplatten aus Dichtem Silikat-  
beton

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Elementeform  
A = ausgeklinkte Platte  
N = Normalplatte  
E = Eckplatte

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Wänddicke  
2 = 200 mm  
3 = 250 mm  
4 = 300 mm

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Plattenhöhe  
1 = 600 mm  
2 = 1200 mm

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

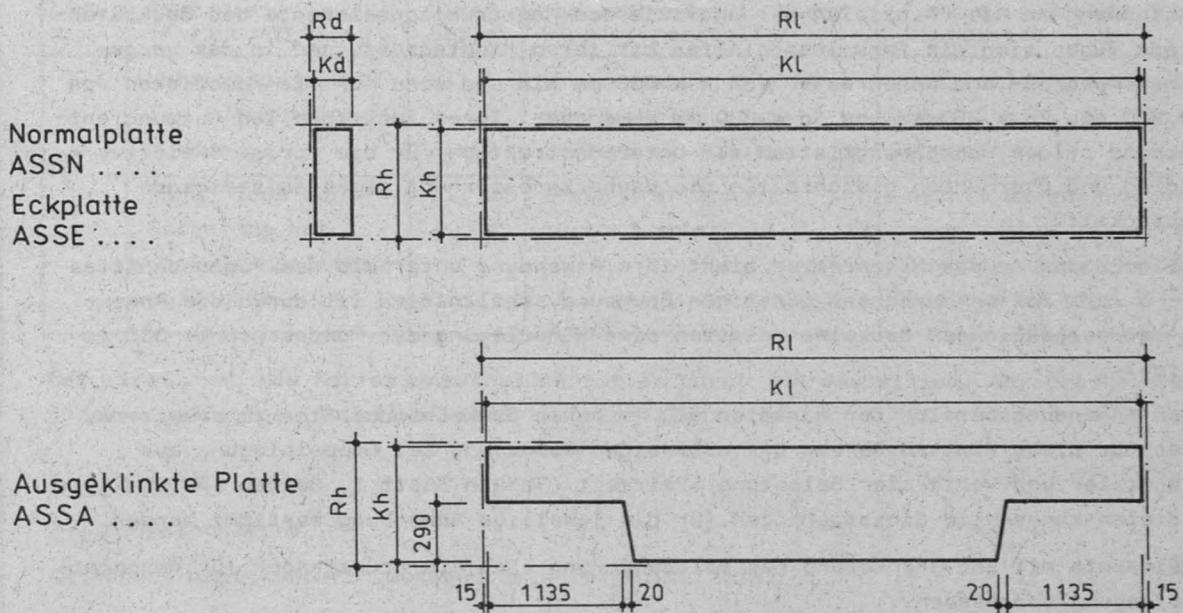
Einbauteile  
0 = ohne Einbauteile  
1 = mit Ankerbügel für Bügelkeilverbindung  
2 = mit Ankerbügel und zusätzlicher End-  
verankerung der Feldbewehrung

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Zählnummer

Nr.	Systemlänge mm	Lastfall LF
1	3000	1
2	6000	2
3		3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9	940	9

Sortimentsübersicht - Hauptparameter



Erzeugniskurzbezeichnung	Hauptkennwerte			Materialkennwerte			Masse	
	Baurichtmaß Konstruktionsmaß			Beton Bk 25 kg = 23 dm <sup>3</sup>	Bewehrungs- stahl kg	Einbau- teile kg		
	Länge mm	Höhe mm	Dicke mm				kg	
ASSN 3111	3000 2970	600 580	250 240	402	4,98	1,26	931	
ASSN 3112 3115	6000 5970			811 810	16,22 30,20	1,26 1,26	1884 1894	
ASSN 2111	3000 2970	1200 1180	200 190	316	4,91	1,26	733	
ASSN 2112 2122 2116 2117 2127	6000 5970			639 639 638 635 635	21,26 21,26 32,29 46,45 46,45	1,26 1,58 1,26 1,26 1,74	1492 1492 1501 1508 1508	
ASSA 3113			250 240	654	37,20	1,26	1542	
ASSA 2112 2114			200 190	515 513	28,49 38,78	1,26 1,26	1215 1220	
ASSN 2218				1316	33,01	1,26	3061	
ASSE 4209 x)	940 930			300 300	318	1,12		732

x) Im Katalog B 8114 PEA, Ausgabe Okt. 81  
Blatt 1, Seite 9: ASSE 3309 = ASSE 4209

## Allgemeine Informationen

### 1. Anwendungsbereich

In Anlehnung an die Prinzipien der unifizierten Konstruktionselemente des Baukastensystems fügen sich die Sockelwandplatten mit ihren Hauptabmessungen in das vorgegebene Grundriß- und Höhenraster von  $n \times 600$  mm ein und sind für die Wanddicken von  $R_d = 200$  mm,  $R_d = 250$  mm und  $R_d = 300$  mm anwendbar. Ihrer funktionellen Nutzung entsprechend bilden Sockelwandplatten die Unterkonstruktion für die übrige Skelettverkleidung und übernehmen gleichzeitig die Bauwerksabspernung gegen aufsteigende Feuchtigkeit.

Die Einordnung in das Höhenraster sieht ihre Anwendung unterhalb des Fugenschnittes von  $\pm 0$  vor. Bei entsprechend günstigen Baugrundverhältnissen ist durch die Anwendung der ausgeklinkten Sockelwandplatten eine Höherlegung der Fundamente um 300 mm möglich.

Um den Anwendungsbereich der normalen 600 mm hohen Sockelwandplatten zu erweitern, wurden für diese Platten Kurven der zulässigen Belastung bei Doppelbiegung aus horizontaler und vertikaler Belastung ermittelt (Tafeln Blatt 1, Seiten 13 und 14). Aus diesen können die Einsatzgrenzen für die jeweilige Anwendung bestimmt werden.

Die Elemente mit Endverankerung der Feldbewehrung sind als Sturzträger für Wandplattenabfangung vorgesehen.

Die Sockelwandplatten können im Einflußbereich nicht bzw. schwach aggressiver Medien nach TGL 33408/01 wie folgt eingesetzt werden:

- a. Beanspruchungsgrad BG I, Temperaturbereich Tb 1 und Feuchtebereich Fb 3 - alle Elemente unabhängig von der Einbauart. Es ist darauf zu achten, daß bei Einwirkung von zusätzlichen Feuchtigkeitsquellen im Bereich der Sockelwandplatten der Feuchtigkeitsbereich Fb 4 vorliegt. In diesem Fall sind die Sockelwandplatten nach den Kurven für BG II auf Blatt 1, Seiten 13 und 14 auszuwählen bzw. mit passiven Schutzmaßnahmen anzuwenden.
- b. Beanspruchungsgrad BG II, Aggressivitätsbereiche Wässer(B) und Wässer aus Lockergesteinen (C) - alle Elemente bei Einbau als Sockelplatte im Erdreich (Normalelemente  $\geq 300$  mm, ausgeklinkte Elemente 500 mm von der Unterkante gemessen) mit der aufnehmbaren Belastung nach Abschnitt 6.2.1.4. auf Blatt 1, Seite 11.
- c. Beanspruchungsgrad BG II, Aggressivitätsbereich gasförmige Medien(A) - alle Elemente bei Einbau als Sockelplatte für den nicht im Erdreich angeordneten Teil (Normalelemente  $\leq 300$  mm, ausgeklinkte Elemente 100 mm von der Oberkante gemessen). Für die normalen 600 mm hohen Sockelwandplatten wurden außerdem entsprechende Belastungskurven für den Einsatz im BG II, A, bei Anordnung außerhalb des Erdreiches, aufgestellt (Tafeln Blatt 1, Seiten 13 und 14).

### 2. Baustoffe

#### 2.1. Stahl

##### 2.1.1. Betonstahl

Es gelangt Betonstahl St T - IV, St B - IV RDP, St B - IV und St A - I zum Einsatz.

##### 2.1.2. Stahleinbauteile

Die Ankerbügel für die Bügelkeilverbindung bestehen aus St A - I, das lose Einbaumaterial für die Verankerung muß aus der gleichen Stahlmarke hergestellt werden. Siehe dazu auch Katalog B 7413 PEA - Außenwandplatten aus Leichtbeton. In der Ecksockelplatte ASSE 4209 werden die vorhandenen Tragösen St A - I  $\varnothing 10$  mm für die Bügelkeilverankerung genutzt. Zur Auflagersicherung werden bei Normalplatten Schubleche St 38 und bei ausgeklinkten Platten C - Stähle St 38 benötigt, siehe dazu Blatt 2, Seiten 4 und 5.

2.1.3. Korrosionsschutz der Stahleinbauteile

Lfd. Nr.	Einbauteil (Kurzbezeichnung)	Blatt Seite	Korrosionsschutz durch Elementehersteller	Korrosionsschutz durch Baubetrieb
1	Verankerungsbügel für Bügelkeilverbindung	Bl. 2 S. 1 Pos.2	Überbemessung als Abrostzuschlag sowie temporärer Schutz	ist voll mit Beton bzw. Mörtel min. MG III zu ummanteln
2	Schublech zur Sicherung des Sockelwandplattenauflagers	Bl. 2 S. 4	temporärer Schutz durch 1 Anstrich	dichte Betonumhüllung oder dichte Vermörtelung mit min. MG III Dicke $\geq$ 20 mm

Bei Zerstörung des Korrosionsschutzes ist er durch den Baubetrieb, entsprechend den Forderungen obiger Tabelle, wieder herzustellen.

2.2. Beton2.2.1. Betonklasse

Bk 25 als wasserundurchlässiger Beton nach TGL 35761/11

2.2.2. Betondeckung

Die Mindestbetondeckung beträgt unter Berücksichtigung des Einsatzes der Sockelwandplatten im BG II nach TGL 33408/02:

min. c = 20 mm

2.2.3. Betonherstellung

Herstellung nach TGL 33412/01 unter Berücksichtigung der TGL 33408/02 für den BG II, A, B bzw. C.

2.2.4. Qualitätsfestlegungen

Für die äußere Beschaffenheit gilt die TGL 23374/02. In Ergänzung dazu wird für die Sorte I folgendes festgelegt:

"Im eingebauten Zustand (Endzustand nach Schwinden) dürfen die Rißbreiten nach TGL 33405/01 für BG I, Fb 3 und TGL 33408/02 für BG II, A oder B nicht überschritten werden. Fertigungsrisse, die durch äußere Lasten im Nutzungszustand nicht vergrößert werden, dürfen nicht größer als 0,1 mm sein."

Die Außenseite der Elemente sind oberflächenfertig und frei von Schalungsöl zu liefern.

3. Abmaße

Für die Hauptabmessungen der Elemente, bezogen auf die Konstruktionsmaße, sind entsprechend den erforderlichen Genauigkeitsklassen für die passungsbestimmenden Parameter Maßabweichungen in folgenden Grenzen festgelegt:

- GK 8 für die Länge des Elementes
- GK 9 für die Höhe und die Dicke des Elementes

#### 4. Elementekonstruktion

Die Elementereihe ist in der Länge auf dem Systemmaß von  $R_l = 3000$  mm und  $6000$  mm und in der Höhe mit  $R_h = 600$  mm und  $1200$  mm aufgebaut.

Der Fugenanteil beträgt in der Länge  $15$  mm und in der Höhe  $10$  mm. Beim Auflager der ausgeklinkten Sockelwandplatte fehlt jedoch der untere Fugenanteil von  $10$  mm. Deshalb ist in diesem Falle die Systemlinie mit der Auflagerfläche der Ausklinkung identisch. Die Lage der Systemlinien geht aus Blatt 1, Seite 3, Sortimentsübersicht, hervor. Die Sockelwandplatten sind im Grundriß nur auf volle Wandabschnittslängen, die durch die Systemmaße der Stützenabstände begrenzt sind, ausgerichtet. Die Orientierung auf unterschiedliche Giebelvarianten und deren Zuordnung zum Maßsystem ergab gesonderte Ausbildungen im Eckbereich. Bei Außenwänden mit  $R_d = 200$  mm und  $250$  mm werden vertikale, ebenfalls in Schwerbeton ausgeführte, ECKELEMENTE angeordnet. Diese Elemente werden unabhängig von dem sonst üblichen bei  $\pm 0$  liegenden Fugenschnitt auf den Fundamenten der Skelettkonstruktion abgesetzt und sind innerhalb der Elementereihen für Wandplatten aus Leichtbeton und ECKELEMENTE aus Schwerbeton (siehe Katalog B 7413 PEA) erfaßt. Bei Wanddicke  $R_d = 300$  mm wird die Ecksockelplatte ASSE 4209 eingesetzt.

#### 5. Auflagerung

Die Sockelwandplatten sind an ihren Enden auf eine Länge von jeweils mindestens  $490$  mm in Mörtelfuge auf Einzelfundamenten zu verlegen. Dieses ist in der Regel bei Hülsenfundamenten der obere Absatz. Die Sockelwandplatte hat an der Unterseite eine durchgehende Nut. Es wird empfohlen, das Auflager nach dem Einbaubeispiel, Blatt 2, Seite 4 auszubilden, so daß das Auflager infolge Dübelwirkung Horizontalkräfte aus dem inneren Erddruck übertragen kann. Wird von dieser Ausbildung abgewichen, so sind vom Projektanten andere geeignete Vorkehrungen zur Aufnahme der Horizontalkräfte zu treffen. Jedes Auflager bei Sockelwandplatten - Normalelemente - ist durch ein Schublech zu sichern (siehe Blatt 2, Seite 4).

Die Ecksockelplatten brauchen nicht durch ein Schublech (siehe Blatt 2, Seite 4) gesichert werden. Bei den ausgeklinkten Sockelwandplatten fehlt im Auflagerbereich die Nut. Daher sind bei diesen Platten zur Verankerung gegen horizontalen Erddruck  $\square$  - Stähle in die Fundamenthülse einzubetonieren (siehe dazu Blatt 2, Seite 5).

Wenn durch Herabführen des Fußbodenanschlusses eine Erddruckbelastung der ausgeklinkten Sockelwandplatten vermieden wird, kann auf diese Verankerung verzichtet werden. Zwischen den Einzelfundamenten sind die Sockelwandplatten locker durch nicht bindigen Boden zu unterfüllen, um zu verhindern, daß bei größeren Setzungen des Bauwerkes die Platten im Feldbereich aufsitzen. Ungleichmäßige Setzungen der Fundamente sind zu vermeiden.

Zur genaueren Fixierung der Höhenlage der Platten sind vor dem Versetzen der Sockelwandplatten auf den Fundamenthülsen Höhenlehren nach Einbaubeispiel Blatt 2, Seite 5 anzubringen. Bei Einsatz der Sockelwandplatten als Abfangträger ist bei Konsolauflagerung auf den Flanschen  $20$  mm Fugenmörtel MG III aufzubringen.

## 6. Statische Angaben

### 6.1. Arbeitsgrundlagen

Bei der Bearbeitung vorliegenden Kataloges wurden folgende TGL Blätter und Vorschriften berücksichtigt:

TGL 12530	Stähle für den Stahlbetonbau
TGL 12873	Maßtoleranzen im Bauwesen
TGL 21779	Einbauteile aus Stahl für Betonfertigteile
TGL 32274	Lastannahmen für Bauwerke
TGL 33403	Betonbau, Festigkeits- und Formänderungskennwerte
TGL 33405/01	Betonbau, Beton und Stahlbeton
TGL 33405/03	Betonbau, Bewehrungsstahl - Schweißverbindungen
TGL 33408/01	Betonbau, Korrosion und Korrosionsschutz; Beanspruchungsgrade
TGL 33408/02	Betonbau, Korrosion und Korrosionsschutz; Aktive Schutzmaßnahmen für Beton
TGL 35761/11	Bauwerksabdichtung, wasserundurchlässige Beton- und Mauerwerkskörper
Vorschrift 93/80 der StBA	Tragösen für Fertigteile aus bewehrtem und unbewehrtem Beton

### 6.2. Lastannahmen

#### 6.2.1. Sockelwandplatten bei Lagen unter $\pm 0$

##### 6.2.1.1. Horizontale Lasten (aus Verkehrslast auf Fußboden)

Die Sockelwandplatten sind für Horizontallasten aus Verkehrsbelastung auf Fußböden von 10 und/oder 20 kN/m<sup>2</sup> bemessen.

Es ist eine einseitige Hinterfüllung mit Kiessand  $\gamma' = 18 \text{ kN/m}^3$  und  $\varrho = 30^\circ$  angenommen (ungünstigster Fall), Die Dicke des Hallenfußbodens ist mit 200 mm in die Rechnung eingegangen.

Verkehrslast	10,0 kN/m <sup>2</sup>	20,0 kN/m <sup>2</sup>
Fußboden	4,4 kN/m <sup>2</sup>	4,4 kN/m <sup>2</sup>
	$v = 14,4 \text{ kN/m}^2$	$v = 24,4 \text{ kN/m}^2$
$\hat{=}$ einem Erddruck von	2,5 kN/m	3,9 kN/m als Horizontal-
mit Angriffspunkt in Plattenmitte		komponente

##### 6.2.1.2. Vertikale Lasten

Für die Bemessung waren 3 ausgezeichnete Belastungen maßgebend, die sich aus den Außenwandkonstruktionen eingeschossiger Mehrzweckgebäude ergeben.

Ausgehend von diesen Belastungen ergeben sich durch Umrechnung für einige Sockelwandplatten Überfahrmöglichkeiten für LKW.

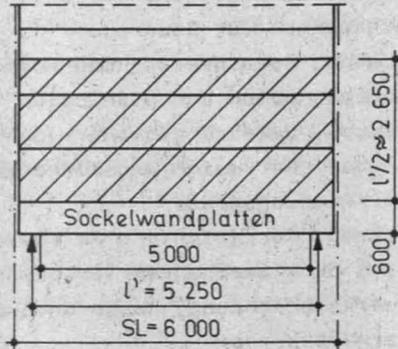
Fensterrahmenplatten bleiben bei den Lastannahmen unberücksichtigt, da diese so steif sind, daß sie sich selbst tragen und daher in den Sockelwandplatten keine Biegemomente erzeugen.

Bei der Festlegung der vertikalen Lasten wurde von der maximalen Belastungshöhe bei eingeschossigen Mehrzweckgebäuden ausgegangen. Diese beträgt 16500 mm. Die angesetzte Belastungshöhe ist allerdings für die einzelnen Belastungsfälle verschieden und ergibt sich aus den folgenden Angaben.

**6.2.1.2.1. Belastung durch Außenwandplatten aus Leicht- bzw. Gasbeton**

Innerhalb des Belastungsrechteckes können auch andere sich selbsttragende Außenwandplatten angeordnet werden, wenn die hieraus resultierenden Auflasten nicht größer als die zulässigen Auflasten sind.

Aufgrund der Steifigkeit der darüberliegenden Elemente wird aus der Gewölbewirkung eine maximale Belastungshöhe von  $l'/2$  angesetzt.



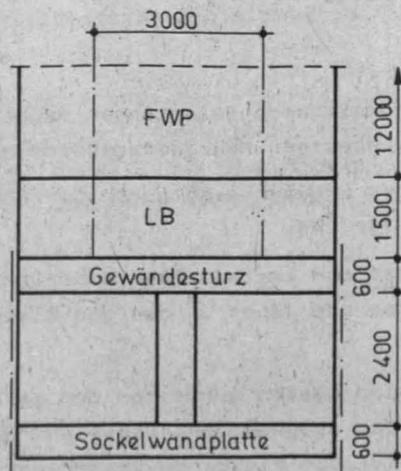
Auflast auf Sockelwandplatten	Rd = 200 mm	Rd = 250 mm
	kN/m	
LB-Wandplatten 200 mm	v = 7,05	
LB-Wandplatten 300 mm		v = 11,42
GB-Wandplatten 300 mm + LB-Spritzwasserplatte		v = 7,11

**6.2.1.2.2. Belastung durch Tür- und Torgewände**

Als ungünstigster Lastfall für Außenwände Rd = 200 mm und Rd = 250 mm wurde ein Tür- und Torgewände mit Mittelpfeiler angenommen, obwohl es gegenwärtig nicht im Elementesortiment des BLK enthalten ist.

Bei Außenwänden mit Rd = 300 mm ist eine Anordnung von Tür- und Torgewänden mit Pfeilern im Feld nicht vorgesehen.

Es wird ein 3,00 m breiter Streifen als Auflast auf den Gewändesturz gerechnet. Da Sturz und Sockelwandplatte gleiche Steifigkeit haben, somit eine gleiche Durchbiegung, verteilt sich die Auflast je zur Hälfte auf Sturz und Sockelwandplatte.



Belastung

1. Belastung auf Sturz

	Rd = 200 mm		Rd = 250 mm	
1/2 Eigengewicht Sturz	$1/2 \cdot 15,94$	$\approx 8,0 \text{ kN}$	$1/2 \cdot 20,22$	$= 10,1 \text{ kN}$
Auflast LB-Wandplatten	$1,5 \cdot 3,0 \cdot 0,19 \cdot 14 = 12,0 \text{ kN}$		$2,65 \cdot 3,0 \cdot 0,24 \cdot 14 = 26,7 \text{ kN}$	
Auflast Fensterwandplatten	$10 \cdot 1/2 \cdot 12,6 = 62,9 \text{ kN}$			
		<u>82,9 kN</u>		<u>36,8 kN</u>

2. Belastung auf Sockelwandplatte

1/2 Belastung auf Sturz	$1/2 \cdot 82,9$	$= 41,45 \text{ kN}$	$1/2 \cdot 36,8$	$= 18,4 \text{ kN}$
Eigengewicht Mittelschaft		<u>6,5 kN</u>		<u>8,1 kN</u>
		<u>F = 47,95 kN</u>		<u>F = 26,5 kN</u>

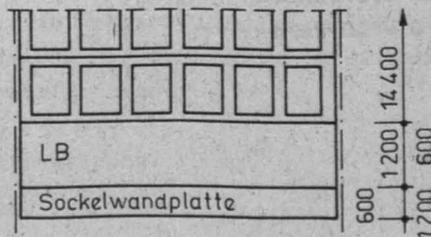
Ausgehend von diesen Einzellasten ergeben sich durch Umrechnung folgende - gleichmäßig verteilte - Auflasten auf die Sockelwandplatten:



Rd	200 mm	250 mm
Auflasten auf Sockelplatten	$v = 18,3 \text{ kN/m}$	$v = 10,1 \text{ kN/m}$

6.2.1.2.3. Belastung durch Fensterwandplatten bzw. kittlose Verglasung

Fensterwandplatten sind nur mit Rd = 200 mm im Sortiment. Deshalb kommen sie nur bei Sockelwandplatten 6000 x 200 mm, mit Ausnahme der ausgeklinkten Platte, zur Anwendung. Die Fensterwandplatten werden dabei als über die gesamte Höhe angeordnet angenommen.



Auflast auf Sockelwandplatte RH = 600 mm

Brüstung LB-Wandplatte	$1,2 \cdot 0,19 \cdot 14 = 3,2 \text{ kN/m}$
Fensterwandplatten n = 12	$12 \cdot 12,6 / 6 = 25,2 \text{ kN/m}$
Abschlußplatte LB	$0,9 \cdot 0,19 \cdot 14 = 2,4 \text{ kN/m}$
	<u>v = 30,8 kN/m</u>

Auflast auf Sockelwandplatte  $RH = 1200 \text{ mm}$

Brüstung LB-Wandplatte  $0,6 \cdot 0,19 \cdot 14 = 1,6 \text{ kN/m}$

Fensterwandplatten  
 $n = 12 = 25,2 \text{ kN/m}$

Abschlußplatte LB  $= 2,4 \text{ kN/m}$

$v = 29,2 \text{ kN/m}$

Als maximale mögliche Belastung auf Sockelplatten mit  $RL = 3000 \text{ mm}$  wurde kittlose Verglasung bis zu einer Traufhöhe von  $16,5 \text{ m}$  einschließlich einer Brüstung von  $1,2 \text{ m}$  Höhe, das entspricht einer Sockelwandplatte und einer LB-Wandplatte von je  $0,6 \text{ m}$  Höhe, angenommen.

Auflast auf Sockelwandplatten	$Rd = 200 \text{ mm}$	$Rd = 240 \text{ mm}$
LB-Wandplatten $0,6 \text{ m}$	$1,6 \text{ kN/m}$	$2,1 \text{ kN/m}$
Sockelwandplatte $0,6 \text{ m}$	$2,7 \text{ kN/m}$	$3,5 \text{ kN/m}$
kittlose Verglasung $(16,5-1,2) \cdot 0,3$	$4,6 \text{ kN/m}$	$4,6 \text{ kN/m}$
	$v = 8,9 \text{ kN/m}$	$v = 10,2 \text{ kN/m}$

### 6.2.1.3. Berechnungsgrundlagen

Die Bemessung der Sockelwandplatten erfolgte für Doppelbiegung nach dem ETV-Beton. Bei der Ermittlung der Bemessungsmomente wurden für horizontale Lasten die Stützweiten  $l' = 5,85 \text{ m}$  bzw.  $2,85 \text{ m}$  und für vertikale Lasten  $l' = 5,25 \text{ m}$  bzw.  $2,10 \text{ m}$  angenommen.

Folgende Grenzlastfaktoren wurden berücksichtigt:

- horizontale Belastung infolge Fußbodeneigenlast und Verkehrslast
  - Eigenlast Fußboden und Hinterfüllung  $n = 1,3$
  - Verkehrslast  $v = 10 \text{ kN/m}^2$  und  $20 \text{ kN/m}^2$   $n = 1,2$
- vertikale Eigenlasten
  - Sockelwandplatten aus Stahlbeton, Fensterwandplatten  $n = 1,1$
  - Torsturz, kittlose Verglasung
  - Außenwandplatten aus Leichtbeton  $n = 1,2$
  - Außenwandplatten aus Gasbeton  $k_g = 0,60$   $n = 1,15$
- vertikale Lasten durch LKW-Überfahrten  $n = 1,3$   
 dynamischer Zuschlag für  $v = 10 \text{ km/h}$   $0,2$

6.2.1.4. Zusammenstellung der Lastfälle

Lastfall LF	Sockelwandplatten			Verkehrslast auf Fußboden		vertikale Auflast auf die Sockelwandplatten		aufnehmbare Momente			
	l	h	d	kN/m <sup>2</sup>	n <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	v	Beschreibung	LKW	M <sub>u,1</sub>	M <sub>u,1,x</sub> <sup>2)</sup> kN m	n <sub>1</sub> <sup>1)</sup>
1	3000	600	200	20	1,22	8,9	kittlose Verglas.		7,17	-	1,12
			250			10,2			8,33		1,12
2	6000		200	10	1,23	7,05	LB-AWP d=200		39,53	21,5	1,17
			250			7,11	GB-AWP d=300		41,69	-	1,15
3				20	1,22	11,42	LB-AWP d=300		60,29	32,7	1,18
4			200			7,05	s. LF 2		39,53	21,5	1,17
						10	1,23		10,80	TTG d=200	80,37
5			250	20	1,22	11,42	s. LF 3		60,29		1,18
						10	1,23		-		-
6			200	20	1,22	7,05	s. LF 4		-	39,53	1,17
						10	1,23		18,30	80,37	1,11
						-	-		-	7,5	77,10
7				20	1,22	30,8	Fensterwandpl.	-	128,8		1,12
				10	1,23	-	-	15	144,2		1,28
8		1200		20	1,22	29,2	Fensterwandpl.	-	132,6		1,11
9	940		300	-	-	-	Eckelemente	-	-		-

1) ... summarischer Grenzlastfaktor

2) ... Moment an der Ausklinkung

6.2.2. Sockelwandplatten als universell einsetzbarer Träger

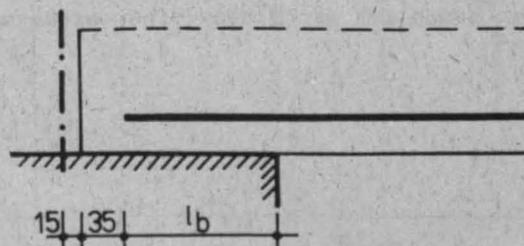
6.2.2.1. Belastung

Für Sockelwandplatten-Normalelemente mit RL = 3000/6000 mm und RH = 600 mm wurden Belastungskurven für zulässige Horizontal- und Vertikallasten aufgestellt, um sie universell einsetzen zu können. Jedem entsprechenden Element sind zwei Kurven zugeordnet. Eine Kurve beinhaltet die maximale Traglast der Elemente. Elemente, deren Belastung innerhalb dieser Kurve liegt, sind im Beanspruchungsgrad BG I und Feuchtebereich Fb 3 nach TGL 33408/01 einsetzbar. Die zweite Kurve beinhaltet die Normlasten, unter denen die entsprechenden Elemente im Beanspruchungsgrad BG II und Aggressivitätsbereichen A (Tb 1, Fb 3), B oder C einsetzbar sind.

6.2.2.2. Verankerung der Hauptbewehrung

a) Verankerung über Haftverbund

Bei der Verankerung der Feldbewehrung über Haftverbund nach TGL 33405/01 werden folgende Verankerungskräfte F<sub>b</sub> (R) je 1 cm Verankerungslänge l<sub>b</sub> abgetragen:



Kurzbezeichnung	ASSN3111	ASSN3112	ASSN3115	ASSN2111	ASSN2112	ASSN2116	ASSN2117
Fb (R) [kN/cm <sup>2</sup> ]	1,27	3,17	4,75	1,27	3,80	4,75	5,54

#### b) Zusätzliche Endverankerung

Kann über Haftverbund die Verankerung nicht abgesichert werden, so sind Sockelwandplatten mit zusätzlicher Endverankerung einzusetzen (2 an 7. Stelle der Erzeugnis-kurzbezeichnung). Die zusätzliche Endverankerung wird durch aufgeschweißte Quereisen erzielt. Diese gewähren bei einer minimalen Auflagerlänge  $l_a = 115$  mm (Konsolauflagerung) die Verankerung bis zur maximal zulässigen Belastung.

#### 7. Verankerung mit der Stütze

Sockelwandplatten können sowohl mit Bügelkeilverankerung als auch mit Klämmplattenverbindung, entsprechend der jeweiligen Hüllkonstruktion, am Skelett befestigt werden.

#### 8. Fugenausbildung

Die Vertikalfugen zwischen den Sockelwandplatten sind mit Mörtel MG III auszufüllen, unabhängig von der darüberliegenden Hüllkonstruktion.

Dehnungs- und Bewegungsfugen werden analog der übrigen Hüllkonstruktion ausgebildet. Die Lagerfuge über der Sockelwandplatte ist mit Sperrmörtel auszuführen.

Die Fuge zwischen Stützen und Sockelwandplatten ist in der Regel als Nullfuge ausgebildet. Bei Außenwänden mit  $R_d = 300$  mm werden die entsprechenden Sockelwandplatten 20 mm vor den Stützen angeordnet. Die Fuge zwischen Stütze und Sockelwandplatten ist zu vermörteln.

#### 9. Einbaubedingungen

In der Regelausführung schließt OF Fußboden mit OF Sockelwandplatte  $R_h = 600$  mm ab. Die Sockelwandplatte mit  $R_h = 1200$  mm schließt bei + 600 ab. Sollte der Fußboden in Ausnahmefällen höher reichen (Gefällebeton), so ist die darüberliegende Wandplatte von innen mit entsprechendem Sperranstrich zu versehen, so daß keine aufsteigende Feuchtigkeit vom Fußboden in die Wandplatte gelangen kann.

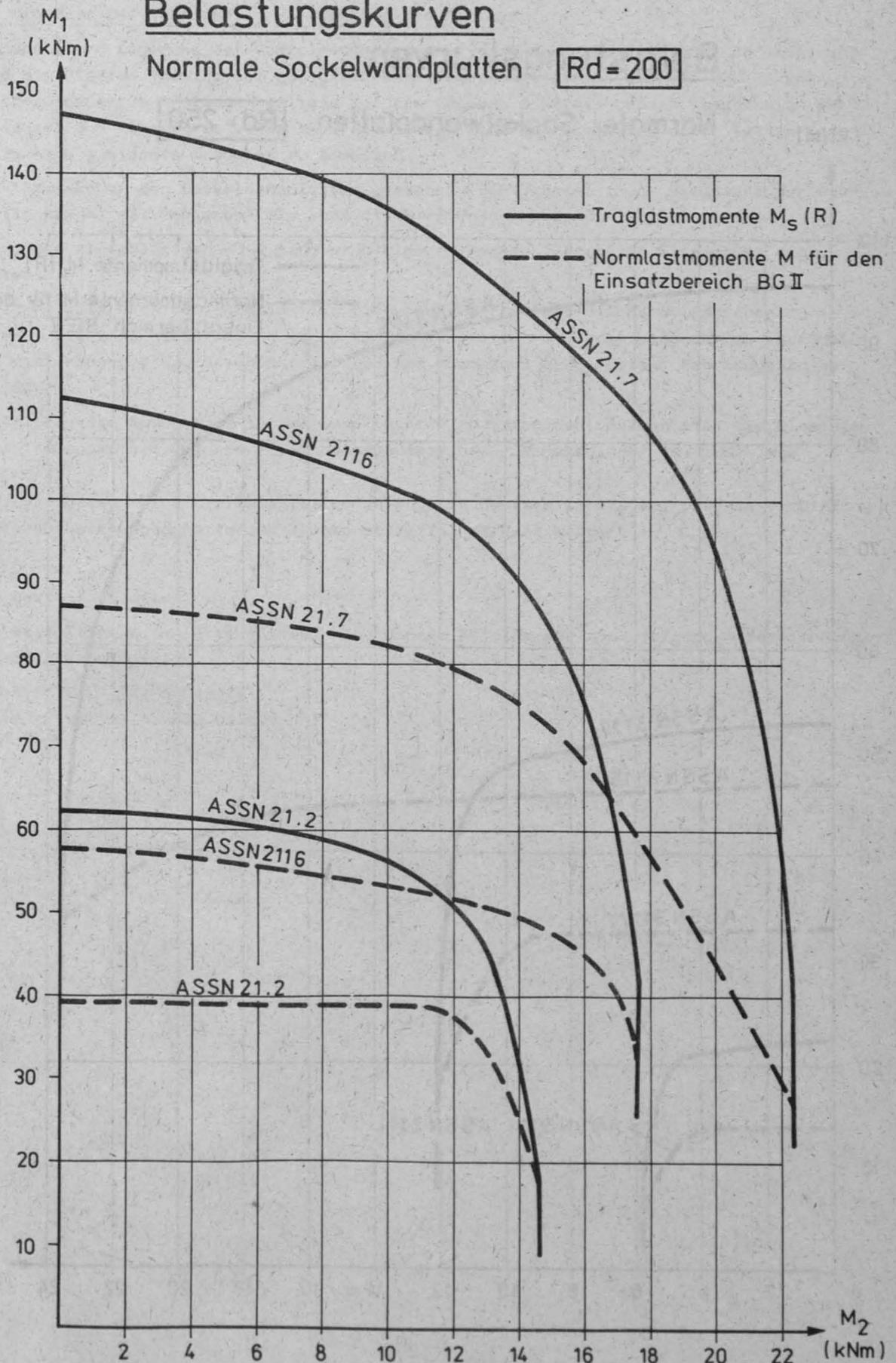
Werden nichtunterkellerte Bauwerke mit höhergelegtem Erdgeschoßfußboden ausgeführt (z. B. mit Rampe), so ist der Erddruck unter Berücksichtigung der jeweiligen Verkehrslast vom Projektanten nachzuweisen. Es wird empfohlen, eine Boden hinterfüllung vorzusehen, deren Rückenfläche so zu neigen ist, daß kein erhöhter Erddruck auftritt.

Zum Schutz gegen Unterfrörierung ist eine Kiesunterfüllung vorzusehen. Es ist dafür zu sorgen, daß diese Schicht frei vom Grundwasser oder angestautem Schichtwasser bleibt. Besonders bei bindigen Böden ist der Einbau einer wirksamen und kontrollierbaren Dränage erforderlich.

# Belastungskurven

Normale Sockelwandplatten

**Rd = 200**

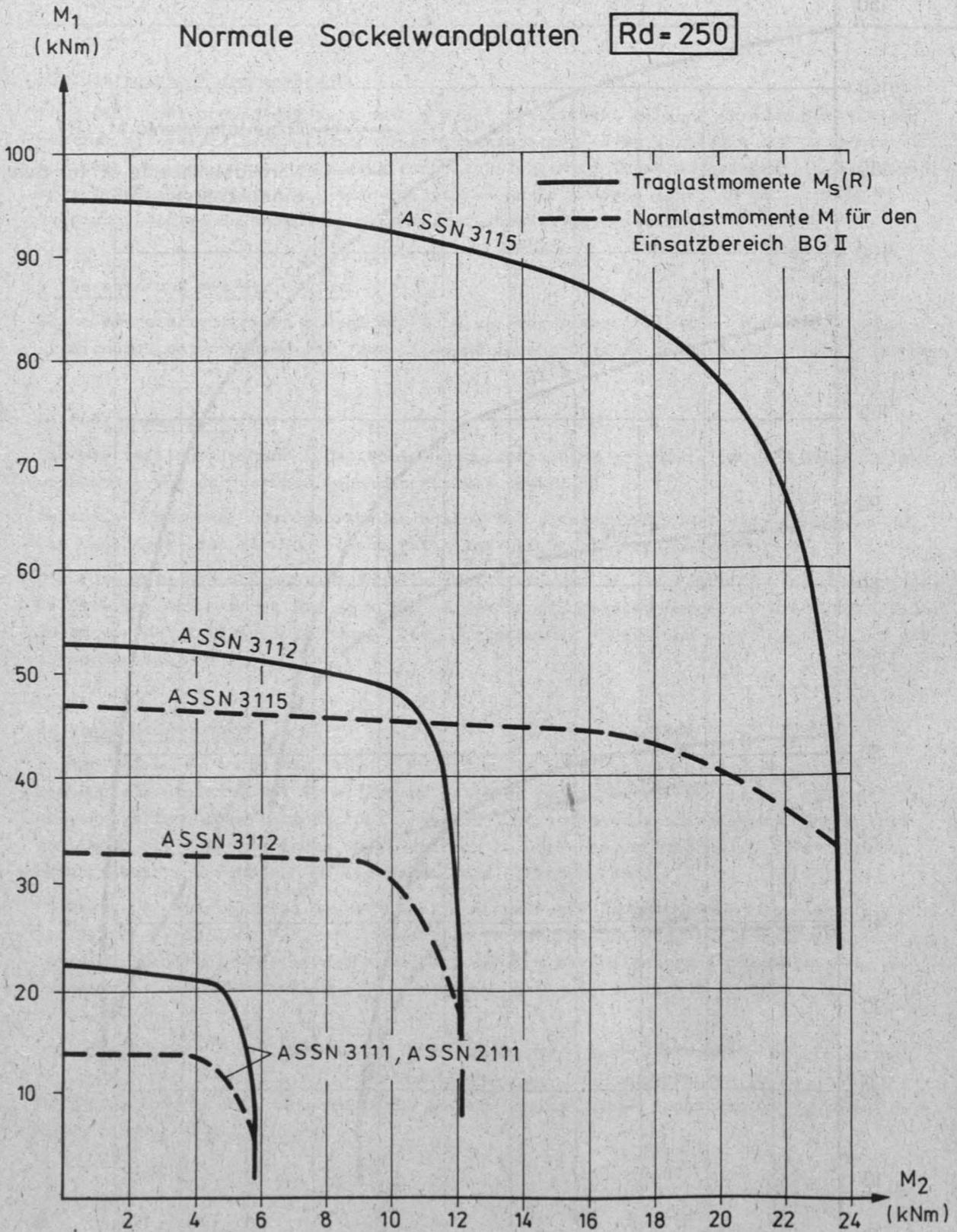


Die Belastungskurven des Elementes ASSN2111 sind auf Seite 14 dargestellt.

# Belastungskurven

Normale Sockelwandplatten

**Rd = 250**



#### 10. Hinweise zum Transport, zur Lagerung und Montage

Transport und Lagerung der Sockelwandplatten erfolgt in Einbaulage. Bei der Lagerung sind die Platten jeweils auf geeignete Unterlagen abzusetzen, die ca. 200 mm vom Plattenende entfernt liegen sollen. Für das Anheben sind die beiden Tragösen an der Oberseite der Platten zu verwenden. Schrägzüge sind zu vermeiden, daher ist in jedem Falle eine geeignete Traverse zu benutzen.

Die Abmessungen der Sockelwandplatten gestatten den Transport vom Betonwerk zur Baustelle sowohl mit Schienen- als auch mit Straßenfahrzeugen.

Außer den einschlägigen ASAO sind nachfolgende Punkte für den Arbeitsschutz einzuhalten:

Vertikal gelagerte Fertigteile sind auf einer festen Lagerfläche standsicher zu lagern. Sie sind beiderseitig gegen Kippen zu sichern und untereinander zu verrödeln. Für den Transport der Betonfertigteile sind besonders ausgerüstete Fahrzeuge zu benutzen.

Um unzulässige Spannungen in den Bauelementen zu vermeiden, müssen sich die Elemente beim Transport vom Betonwerk zum Montageplatz bzw. Zwischenlager in Einbaulage befinden.

Bei der Montage sind die Wandplatten solange im Gehänge zu lassen, bis die Verbindung zwischen Sockelwandplatte und Tragkonstruktion wirksam wird.

#### 11. Bestellhinweise

Die Bestellung eines Erzeugnisses nach diesem Katalog hat nach folgendem Bezeichnungsbeispiel zu erfolgen:

SOCKELWANDPLATTE, ASSN3112

ZAK-NR. 152 11 43 508 001008

## Verzeichnis der bilanzierenden Betriebe des VEB Betonleichtbaukombinat

a) für das Territorium der Bezirke Rostock, Schwerin, Neubrandenburg  
(Bilanzierungsbereich I)

VEB Beton Nord Milmersdorf  
Bereich Bilanzierung und Kooperation  
2200 Greifswald  
Gützkower Landstraße  
Telefon: Greifswald 5071  
Betriebsnummer: 06173046

b) für das Territorium der Bezirke Berlin, Potsdam, Frankfurt/Oder  
(Bilanzierungsbereich II)

VEB Betonwerke Frankfurt  
Bereich Bilanzierung und Kooperation  
1017 Berlin  
Mühlenstraße 33 a  
Telefon: Berlin 5894846  
Betriebsnummer: 06173142

c) für das Territorium der Bezirke Dresden, Cottbus  
(Bilanzierungsbereich III)

VEB Betonwerke Dresden  
Bereich Bilanzierung und Kooperation  
8132 Cossebaude  
Dresdner Straße 42  
Telefon: Dresden 89020  
Betriebsnummer: 06173038

d) für das Territorium der Bezirke Halle, Magdeburg  
(Bilanzierungsbereich IV)

VEB Betonwerke Gröbzig  
Bereich Bilanzierung und Kooperation  
4200 Halle  
Rudolf-Breitscheid-Straße 90  
Telefon: Halle 38686  
Betriebsnummer: 06173070

e) für das Territorium der Bezirke Erfurt, Gera, Suhl  
(Bilanzierungsbereich V)

VEB Betonwerke Heringen  
Bereich Bilanzierung und Kooperation  
6820 Rudolstadt  
Jenaische Straße  
Telefon: Rudolstadt 650  
Betriebsnummer: 06173089

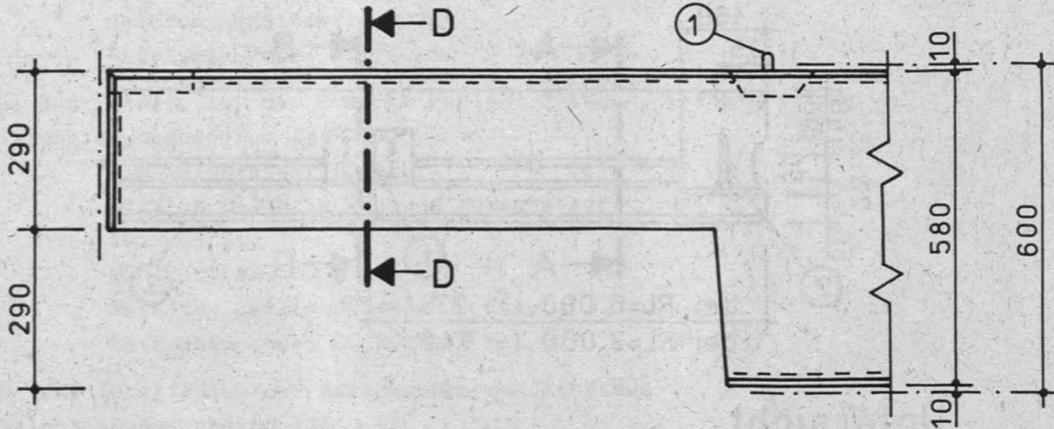
f) für das Territorium der Bezirke Leipzig, Karl-Marx-Stadt  
(Bilanzierungsbereich VI)

VEB Betonwerke Laußig  
Bereich Bilanzierung und Kooperation  
7033 Leipzig  
PSF 94  
Telefon: Leipzig 40251  
Betriebsnummer: 06173097

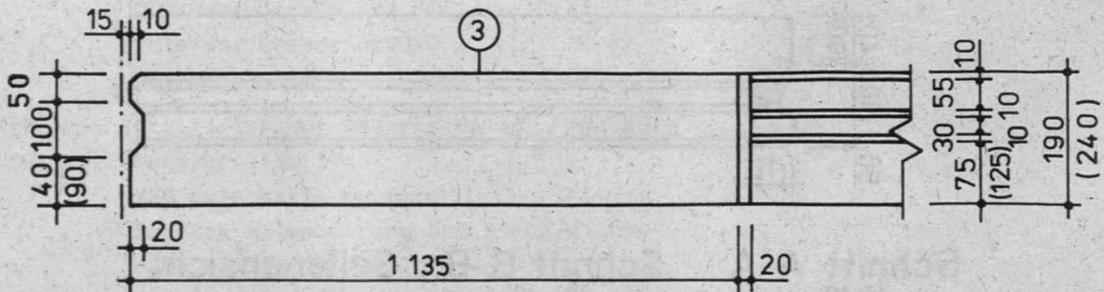


# Form - ausgeklinkte Platte

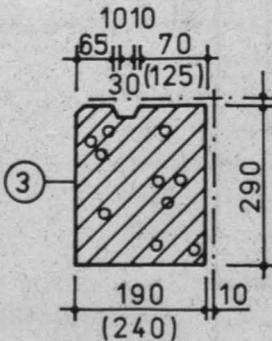
Ansicht



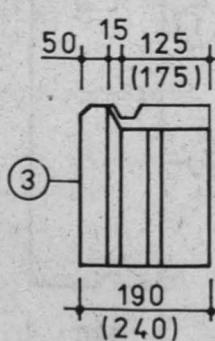
Untersicht



Schnitt D-D



Seitenansicht



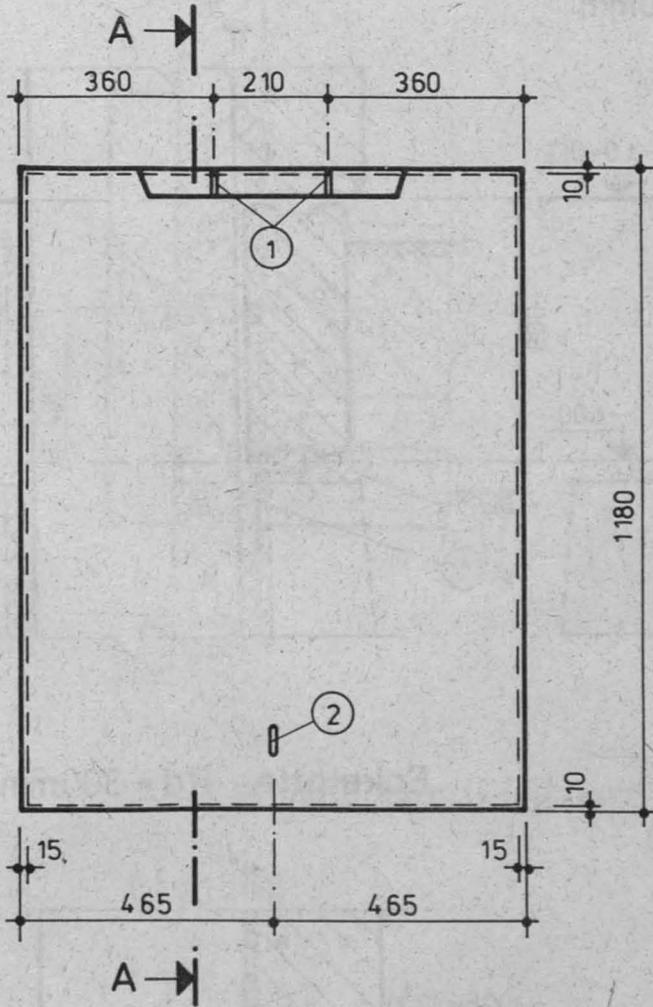
① Tragöse

③ Außenseite

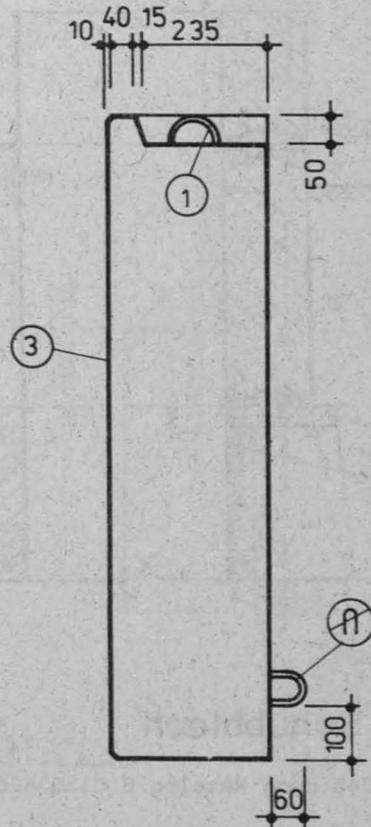
Die Klammermaße gelten für Sockelwandplatten mit  $R_d = 250$  mm

# Form - Eckplatte

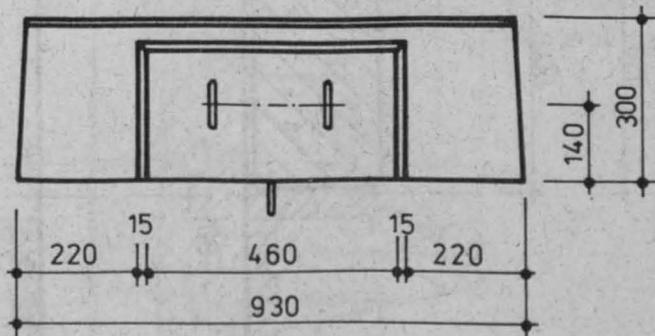
Ansicht



Schnitt A-A



Draufsicht



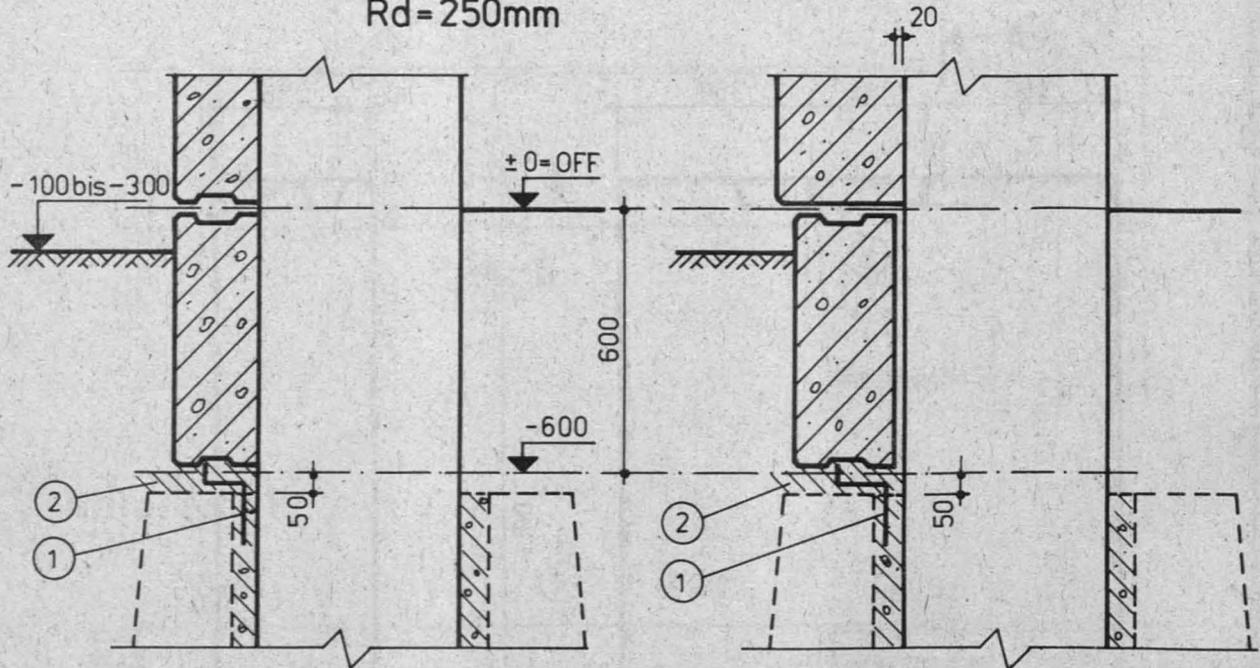
- ① Tragöse und Ankerbügel
- ② Tragöse
- ③ Außenseite

## Einbaubeispiele

### Normalplatte

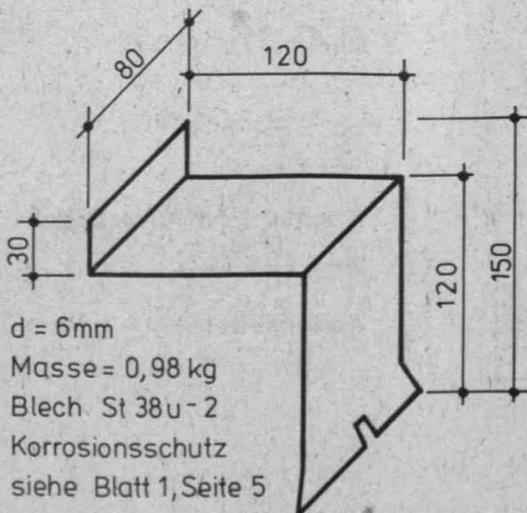
Außenwand  $R_d = 200\text{mm}$   
 $R_d = 250\text{mm}$

Außenwand  $R_d = 300\text{mm}$

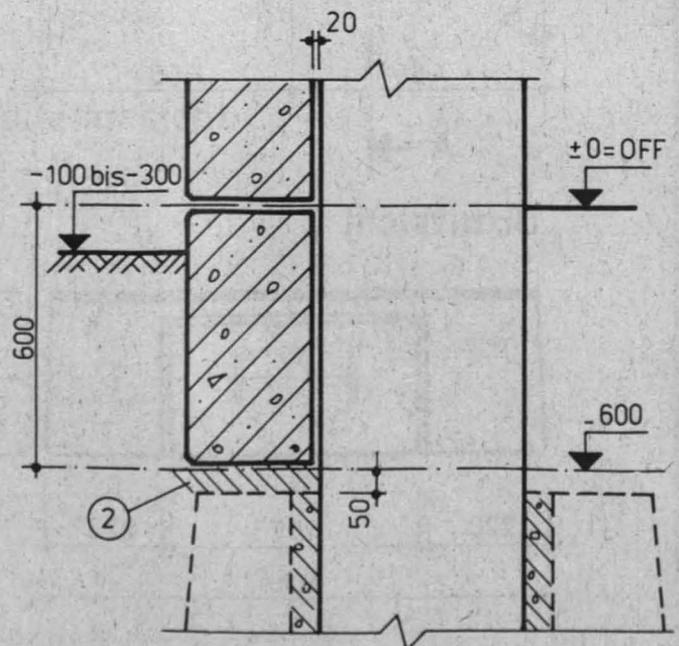


### Schublech

(EK 0046 nach Katalog B 8120 AEE)



### Eckplatte $R_d = 300\text{mm}$

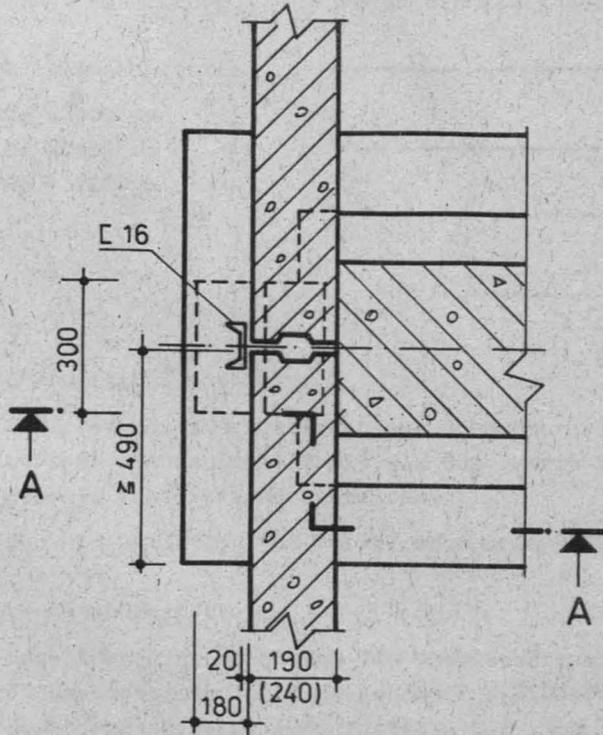


- ① Jedes Sockelwandplattenaufleger mit Normalplatten ist durch ein Schublech zu sichern, das dicht ( $\geq 20\text{mm}$  dick) mit MG III bzw. mit Beton zu umhüllen ist!
- ② Mörtelbett einnivelliert bzw. Höhenlehre in Mörtelbettung

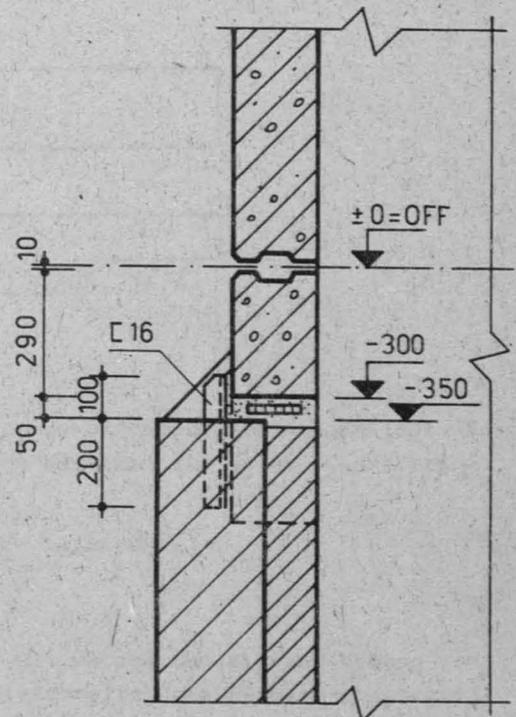
# Einbaubeispiel

ausgeklinte Platte Rd= 200mm  
Rd= 250mm

Grundriß

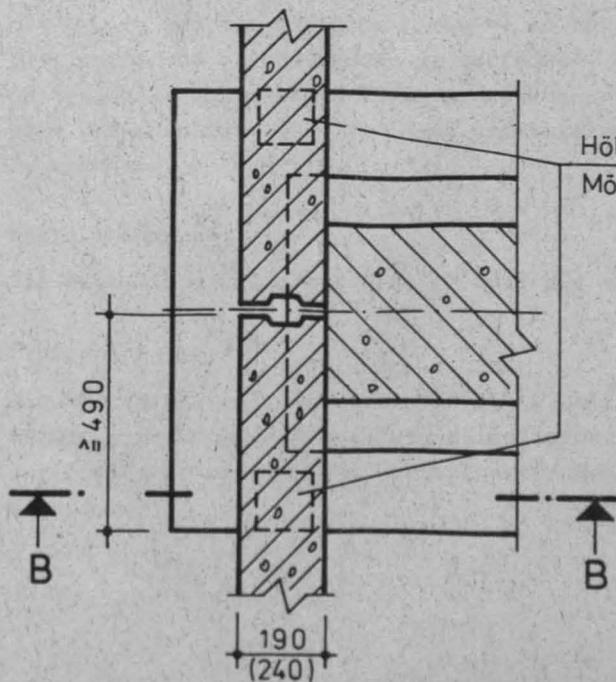


Schnitt A-A

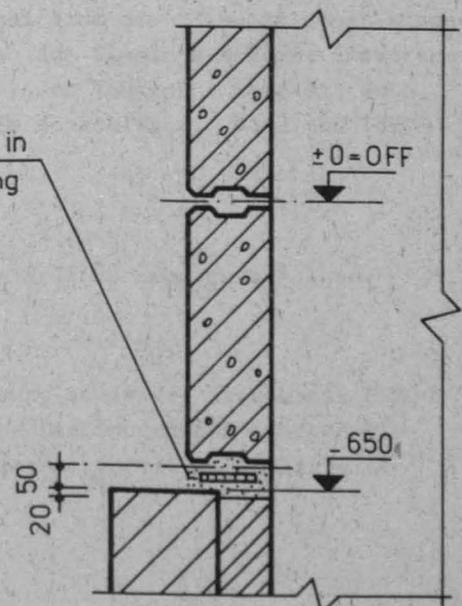


## Lage der Höhenlehren

Grundriß



Schnitt B-B



Schlüssel-Nr. ELN: 152 11 43 5

Leitbetrieb und

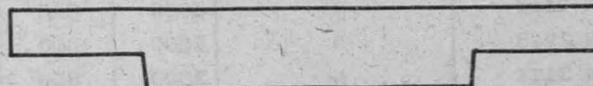
Bilanzorgan: VEB Betonwerke Gröbzig  
 VEB Betonleichtbaukombinat

Sockelwandplatten

Rd = 300 mm

Rd = 250 mm

Rd = 200 mm



### Erzeugnisbeschreibung

Sockelwandplatten bestehen aus Schwerbeton und sind oberflächenfertig ausgebildet. Zur Verankerung am Skelett mittels Bügel-Keil-Verbindung besitzen sie an der Oberseite jeweils zwei Verankerungseisen.

Sockelwandplatten werden mit oder ohne Ausklinkungen geliefert.

### Verwendungszweck

Sockelwandplatten bilden die Unterkonstruktion für die übrige Skelettverkleidung von eingeschossigen Mehrzweckgebäuden und übernehmen gleichzeitig die Bauwerksabspernung gegen aufsteigende Feuchtigkeit. Sie sind für Wanddicken von Rd = 200 mm, 250 mm und 300 mm anwendbar. Bei entsprechend günstigen Baugrundverhältnissen ist durch die Anwendung der ausgeklinkten Sockelwandplatten eine Höherlegung der Fundamente um 300 mm möglich. Sockelwandplatten sind auch für Metalleichtbauten und für mehrgeschossige Mehrzweckgebäude anwendbar.

### Transport und Lagerung

Transport und Lagerung der Elemente haben in Einbaulage auf geeigneten Unterlagen ca. 200 mm vom Elementeende entfernt zu erfolgen. Dabei sind die Elemente gegen Kippen zu sichern und untereinander zu verrödeln. Das Abheben der Elemente muß mit Traversen an den dafür vorgesehenen Tragösen vorgenommen werden. Der Transport kann mit Bahn oder LKW erfolgen. Bei Transport und Lagerung sind die einschlägigen ASAO und TGL's zu beachten.

### Bestellhinweise

Die Bestellung hat grundsätzlich über die zuständigen Bilanzorgane zu erfolgen.

### Lieferhinweise

Die Rundstahlbügel und Keile für die Bügelkeilverbindung sowie das Einbauteil EK0046 werden aufgrund der Bestellung mitgeliefert. Nicht zum Lieferprogramm gehören die zur Auflagersicherung der ausgeklinkten Sockelwandplatten benötigten Einbauteile (C - Eisen).

## Technische Parameter

ZAK-Nummer 152 11 43 508 .....	Erzeugniskurz- bezeichnung	Normalplatte N ausgeklinkte Platte A	Baurichtmaß			Masse kg
			Länge mm	Höhe mm	Dicke mm	
0001 01	ASSN 2111	N	3000	600	200	733
0003 04	ASSN 2112	N	6000	600	200	1492
0013 07	ASSN 2122	N	6000	600	200	1492
0004 00	ASSN 2116	N	6000	600	200	1501
0005 07	ASSN 2117	N	6000	600	200	1508
0015 18	ASSN 2127	N	6000	600	200	1508
0801 05	ASSA 2112	A	6000	600	200	1215
0804 04	ASSA 2114	A	6000	600	200	1220
0017 02	ASSN 2218	N	6000	1200	200	3061
0008 06	ASSN 3111	N	3000	600	250	931
0010 08	ASSN 3112	N	6000	600	250	1884
0018 09	ASSN 3115	N	6000	600	250	1894
0814 07	ASSA 3113	A	6000	600	250	1542
0730 01	ASSE 4209		940	1200	300	732

Bezeichnungsbeispiel: Sockelwandplatte, Normalelement  
Höhe = 600 mm, Dicke = 200 mm, Lastfall = LF 6  
Erzeugniskurzbezeichnung = ASSN 2116

Bezeichnung: SOCKELWANDPLATTE, ASSN 2116  
ZAK-NR. 152 11 43 508 000400