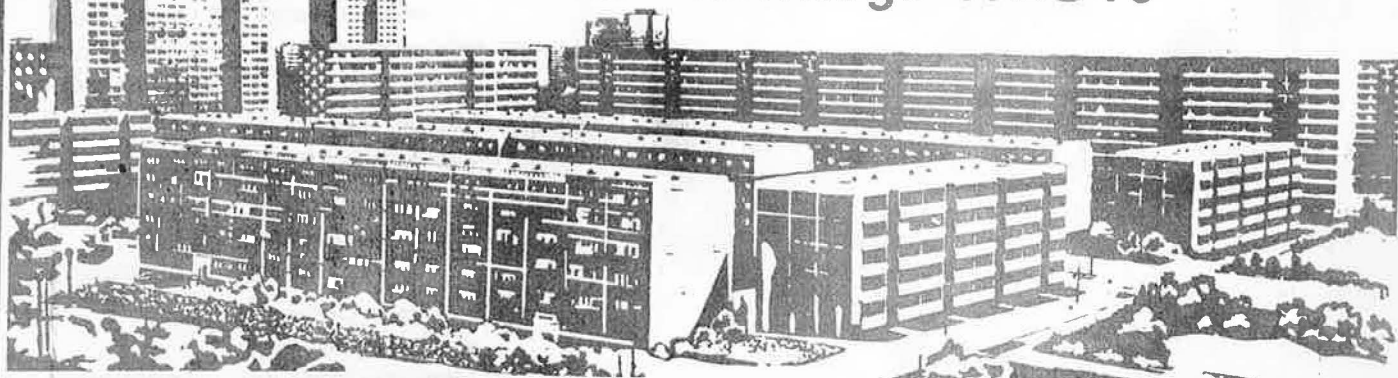


Handbuch
der Montage WBS 70



VEB WOHNUNGSBAUKOBINAT BERLIN

Ma

HERAUSGEBER: VEB WBK Berlin
REDAKTION: VEB Projektierung,
Produktionsbereich
Bautechnologie
GESTALTUNG: VEB WBK Berlin,
Produktionspropaganda
DRUCK: VEB WBK Berlin,
Kleinoffsetdruckerei,
113 Berlin, Rüdigerstr. 65

Redaktionsschluß: Oktober 1978
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit
Genehmigung des Herausgebers.

Vorwort

Das vorliegende Handbuch dient der Orientierung über die im VEB WBK Berlin vorhandenen Erzeugnisse der WBS 70. Insbesondere werden den Kollegen der Produktion und allen Kollegen, die sich in Qualifizierung befinden, die wichtigsten Informationen über die Durchführung der Montagearbeiten vermittelt.

Die Gliederung des Handbuches entspricht der Gliederung der Montagetechnologie WBS 70/11. Das Handbuch ersetzt nicht die verbindlich vorgegebene Montagetechnologie; gesetzliche Bestimmungen, wie TGI, ASAO u.a.

sowie Weisungen des VEB WBK Berlin und seiner Betriebe werden nicht berührt. Hinsichtlich der Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen, der Sicherheitsvorschriften und qualitätsgerechten Ausführung sind Arbeitsschutzbelehrungen und fachliche Unterweisungen vom verantwortlichen Leiter ausschließlich auf der Basis der verbindlichen Montagetechnologie durchzuführen.

Zustimmung erteilt:



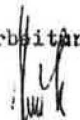
Direktor für Technik des
VEB Wohnungsbau

Bestätigt:




Obering. Schumann
Hauptdirektor

Verantwortlich für die Ausarbeitung:



Obering. Dipl.-Ing. Knuth
Direktor für Technik des
VEB Projektierung

Zur Veröffentlichung freigegeben:



Falkenhagen
Stellvertreter des
Hauptdirektors f. Technik

2

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Deckblatt, Vorwort	1
Bestätigungsvermerke	2
Inhaltsverzeichnis	4
1. Erläuterungen und Übersichtsblatt WBL	6
1.1. Baumontage - Voraussetzungen	8
1.2. Elementmontage	18
1.3. Arbeitskräfte	30
1.4. GAB	31
1.5. Qualitätssicherung	35
2. Grundmittel	37
3. Zeichnungen zur Montagetechnol.	41

3

INHALTSVERZEICHNIS der Bilder

	Seite
Bild 1 Übersicht der Wohnblöcke (WBL) WBS 70/5	6
" 2 Übersicht der Wohnblöcke (WBL) WBS 70/11	7
" 3 Typenbaustelleneinrichtungsplan WBS 70	10
" 4 Beladeschema Außenwand	12
" 5 " Decken	12
" 6 offene Vertikalfuge Außenwände - Innenwand	14
" 7 Horizontalfuge - Kreuzungspunkt	14
" 8 Wandschweißplan	16
" 9 Deckenschweißplan	17

INHALTSVERZEICHNIS der Bilder (Fortsetzung)

	Seite
10 Abstützplan	19
11 Montageschutzgeländerplan	21
12 Aufzugsschacht - Schutzgerüst (Montage)	26
13 Schutzgerüst für Aufzugsmontage (Ausbau)	26
14 Lagerfugenausbildung Decke - Wand	28

INHALTSVERZEICHNIS der Anlagen

	Seite
Bauablaufplan Montage Feinnormal	41
Montagefolgeplan mit Kellergesch.,	
Schweiß- und Fugen- Wände	42
details WBS 70/11 Erdgesch., Wände	43
" Normalgesch. Wände	44
" Verteilergesch.,	
Wände	45
" Drempelgesch.,	
Wände	46
" Kellergesch.,	
Decken	47
" Dach, Decken	48

4

INHALTSVERZEICHNIS der Anlagen (Fortsetzung)

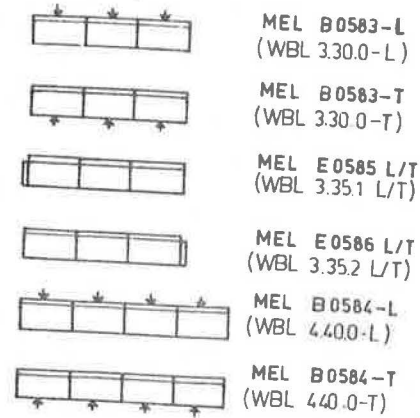
	Seite
Gebäudequerschnitt Treppenhausbereich	49
WBS 70/11	
" Aufzugsschachtber.	49
Verbindungsdetails Außenwand - Decke	50
" Innenwand - Decke	50
" Außenwand - Loggia- wand	50
" Loggiawand - Loggia- decke	51
" Außenwand - Ecke	51
" Außenwand - Innen- wand	51

Verbindungsdetails Innenwand - Innenwand	52
" Innenwand - Trennwand	52
Montagefolgeplan mit Kellergesch., Wände	53
Schweiß- u. Fugen- Normalgesch.,	54
details WBS 70/5 Drempel,	55
Kellergesch., Decken	56

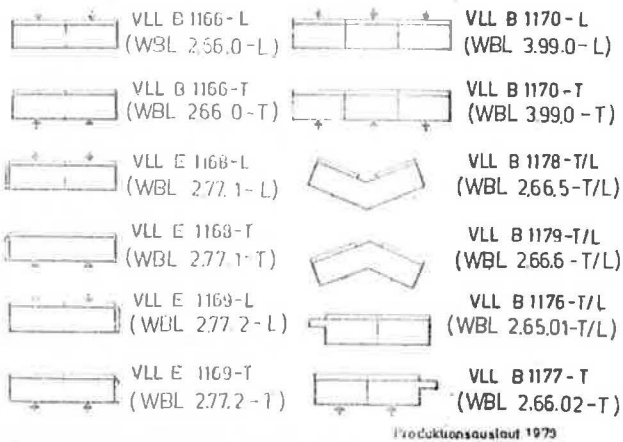
5

1.0. Erläuterung zur Technologie

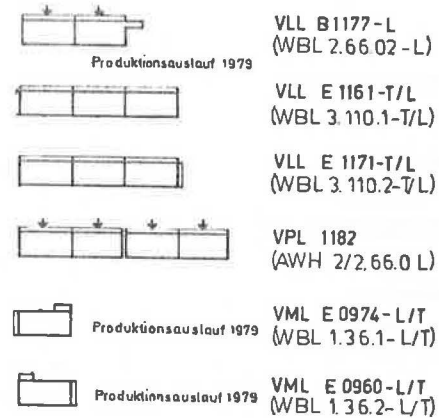
Die Gebäude der WBS 70/11- und 5gesch. werden in der 6,3 Mp Laststufe montiert. Sie setzen sich aus mindestens zweisegmentigen Wohnblöcken (WBL) zusammen und werden ab OK Fundamentplatte nach den anerkannten Regelungen und Prinzipien zur Errichtung von Wohngebäuden in Großtafelbauweise ausgeführt (siehe Bild 1 und 2).



6 Segmentzuordnung WBL-Bezeichnung WBS 70/5 Bild 1



Segmentzuordnung WBL-Bezeichnung WBS 70/11



7 Segmentzuordnung WBL-Bezeichnung

Bild 2
WBS 70/11

Zur Durchführung der Baumontagearbeiten sind folgende Unterlagen erforderlich:

Bautechnologische Unterlagen

- Baumontagetechnologie einschl. GAB-Bestimmungen,
- bautechnisches Projekt - standortbezogen mit Angabe der Eingangs- und Giebelvarianten,
- Montagefolgepläne,
- Montageabstützpläne,
- Schweißpläne,
- Fugenpläne,
- Stellpläne für Montageschutzgeländer,
- Palettenbeladeschemata,
- Plan der Lieferreihenfolge (Palettenhaus).

8

1.1. Baumontage - Voraussetzungen

Bei der Durchführung der Baumontage ist folgendes zu beachten:

Die Montage ist von links nach rechts, vom Treppenhaus betrachtet, in die Montagefolgepläne eingearbeitet. Die Reihenfolge der Elementemontage hat nach den Montagefolgeplänen zu erfolgen.

Bei Unterteilung in Montageabschnitte gilt innerhalb der einzelnen Abschnitte gemäß Montageablaufplan nachstehende Reihenfolge:

- Montage der Giebelwände und Außenwände der Standfassade, der Loggiaseitenwände sowie

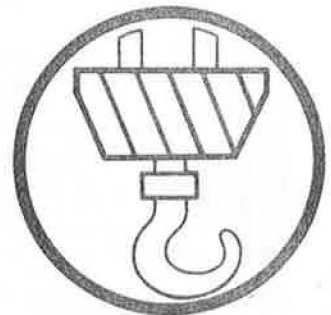
- der Loggiabrüstungen,
- Montage der Innenwände mit den dazugehörigen Treppenelementen,
- Montage der Sanitärzellen, Aufzugsschachtraumelemente (nur bei WBS 70/11),
- Montage der Müllschachtelemente; geschoßhoch (nur bei WBS 70/11),
- Montage der leichten Trennwände,
- Montage der Deckenelemente und der restlichen Treppenelemente.

1.1.1. Baustelleneinrichtung

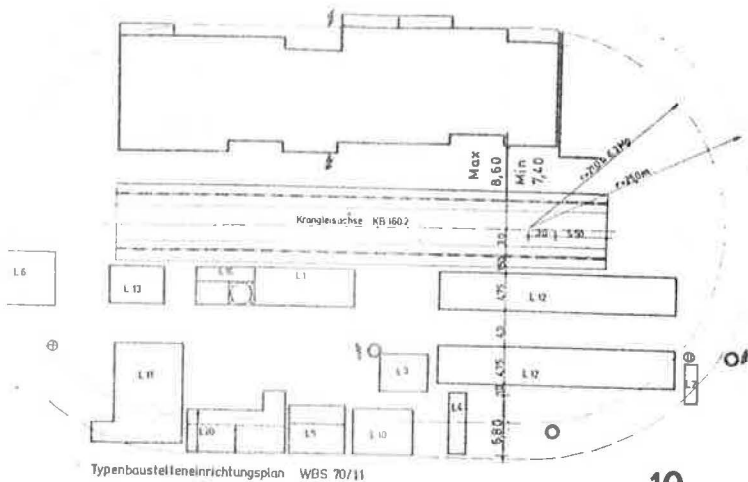
Der Standort der Maschinen und Geräte sowie die Lagerflächen für die erforderlichen Baustoffe und Vorhaltematerialien sind im objekt-

gebundenen Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesen.

(siehe Bild 3)



9



Typenbaustelleneinrichtungsplan WBS 70/11

10

Nr	Lagerfläche	m ²
L1	Mischanlage	68
L2	Mörtelbox	7
L3	BVK Behälter, Kleisen	30
L4	Schutzgeländer	13
L6	Holzlager	40
L7	Dachelemente (21 Stück)	67
L9	Loggiadecken	21
L10	Treppen, Podeste	31
L11	Aufzugsschacht u Badzellen	91
L12	Absetzanlage	196
L13	A Bock	26
L16	Traversen	13

⊕ Holzmast mit Zwillingausleger
(HQL Lampen je 400 W)
Lichtpunkthöhe 11,5 m

⚡ SNV- Verteiler

Bild 3

1.1.3. Transport der Elemente

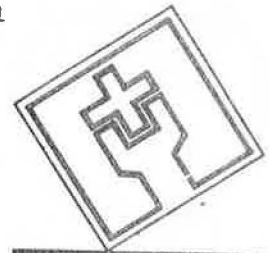
Der Elementetransport erfolgt im wesentlichen mit Schwerlasttransport der EQ 73-Technik mit Paletten und Absetzanlagen auf der Baustelle. Zur Bedienung der WBS 70-Palette siehe "Bedienungsanleitung Palette WBS 70 und EQW" vom Betrieb 7/70/75.

1.1.4. Abnahme und Entladung der Elemente

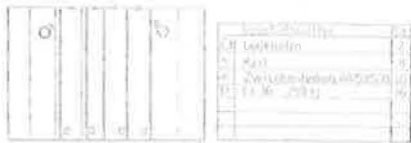
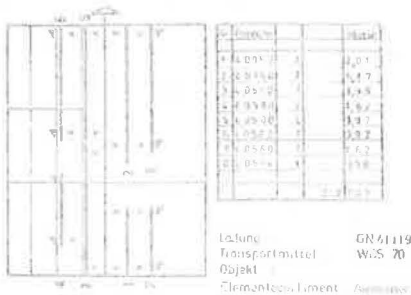
Zum Einbau dürfen nur die Elemente kommen, die Kennzeichnung der TKO bzw. Freigabekennzeichnung des Herstellers aufweisen. Besondere Lagerungspunkte für Verladung, Transport und Stapelung müssen - soweit erforderlich - sichtbar gekennzeichnet sein. Die Entladung

der Fertigteile auf der Baustelle hat unter Beachtung der ASAO 332/2, § 17 zu erfolgen. Die Entnahme aus der Palette darf nur von außen erfolgen. Es darf nicht aus dem Stapel gezogen werden.

(siehe Bild 4 und 5)



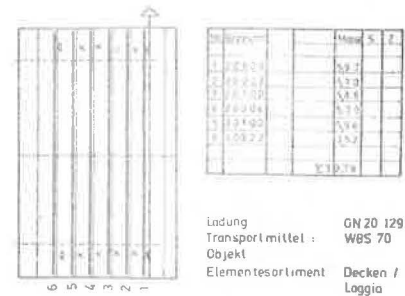
11



Belodeschema WBS 70/11

Bild 4

12



Belodeschema WBS 70/11

Bild 5

1.1.5. Zwischenlagerung

Die Zwischenlagerung der Elemente muß in Einbaulage erfolgen. Die Sauberkeit der Elemente und die Sicherung gegen Verwinden, Rissebildung oder Brüche ist zu gewährleisten.

1.1.6. Vermessungsarbeiten

Zur Durchführung der Montage sowie zur Kontrolle von Bauwerksachsen und -höhen ist ein dauerhaft vermarktes Baulage- und -höhenetz (VEB Geodäsie und Kartographie) zu verwenden.

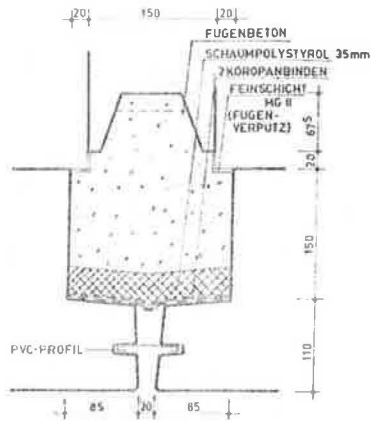
1.1.7. Fugenausbildung

Eine sorgfältige und qualitätsgerechte Ausführung ist bei der Fugenherstellung von äußerster Wichtigkeit (Gewährleistung der

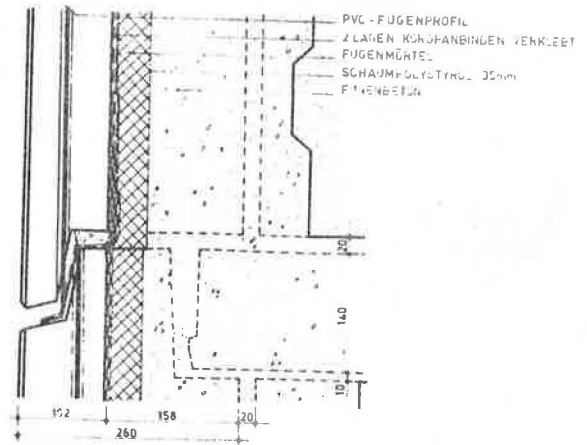
Fugendichtigkeit und Tragfähigkeit). Die Eintragungen im Fugenplan sind nach jeder Schicht durch den Kleber vorzunehmen und vom Meister zu bestätigen. (siehe Bild 6 und 7)



13



WBS 70, Geschoß 1-II, Außenwand - Innenwand
offene Vertikalfuge Bild 6



WBS 70, Geschoß 1-II, Horizontalfuge - Kreuzungspunkt

Bild 7

14

1.1.8. Schweißarbeiten/Korrosionsschutz

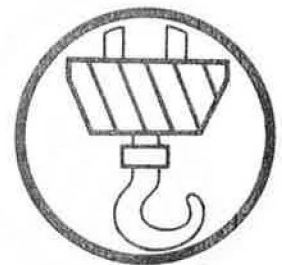
Von der Montagebrigade sind die Schweißverbindungen an Elementen und anderen Konstruktionsteilen gemäß bautechnischem Projekt auszuführen unter Beachtung der TGL 23 824 - Schweißen im Stahlbeton - unter besonderer Beachtung der ABAO 615/1.

Der Korrosionsschutz der Stahleinlagen an den Verbindungsstellen muß zuverlässig gewährleistet sein.

Die Eintragungen im Schweißplan sind nach jeder Schicht durch den Schweißer gewissenhaft vorzunehmen und vom Meister zu bestätigen. (siehe Bild 8 und 9)

Alle an den Elementen hervorstehenden Stahlteile müssen mit einem Korrosionsschutzanstrich versehen werden.

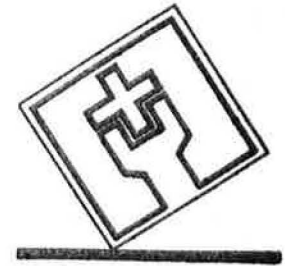
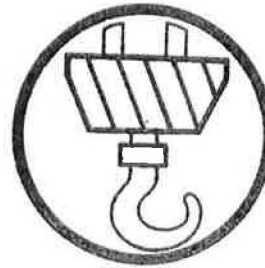
1.1.9. Bewehrungsarbeiten für Schlaufenverbindungen sind vor dem Betonieren von der Bauleitung abzunehmen.



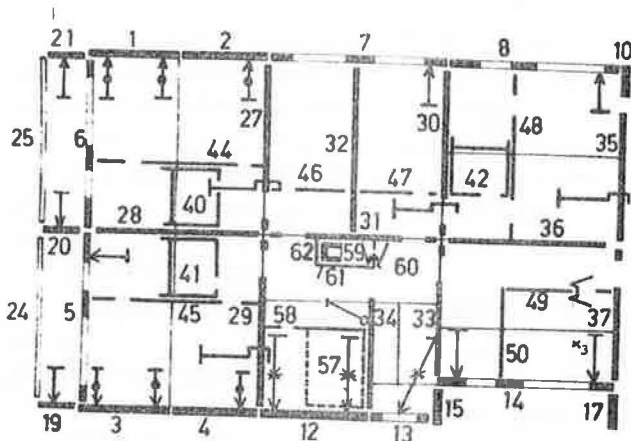
15

1.2. Elementemontage

Für die Durchführung der Montage ist die ASAO 332/2 unbedingt zu beachten. Alle Elemente müssen vor dem Lösen der Lastaufnahmemittel durch zwei kraftschlüssige Verbindungen gegen Kippen gesichert sein. D. h. entweder müssen zwei Montagestützen oder eine Montagestütze und eine projektmäßige Verschweißung oder zwei projektmäßige Verschweißungen vorhanden sein. Die Montagehalterung hat auf Grundlage des Abstützplanes zu erfolgen. Sie darf erst gelöst werden, wenn die Standsicherheit des Elementes entsprechend bautechnischem Projekt kraftschlüssig hergestellt ist (s.B. 10).









18



19

Erläuterungen :

	Montageplaner
- Abstützplan gilt in Verbindung mit dem entsprechenden	
	Außenwandstreben L = 2100 - 2400
	Außenwandstreben L = 2400 - 2700
	Innenwandstreben L = 2840 - 3170
	Innenwandstreben Kopfanschluß mit Platte und Gewinde bolzen M 30 L = 2100 - 2400
	Außenwandstreben L = 2800 - 3100
	Drempelstreben L = 1750 - 2050

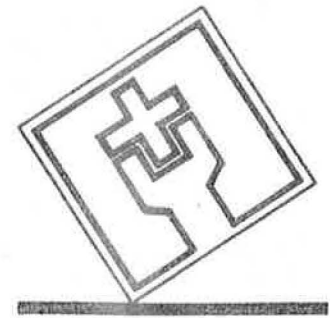
Text siehe Abschnitt 1.2, Blatt 18

Abstützplan G1-11

Bild 10

Die Montage des nächstfolgenden Geschosses darf erst nach vollständiger Herstellung des jeweiligen Montagegeschosses und der Gewährleistung der Belastbarkeit des Betons erfolgen.

Bild 11)

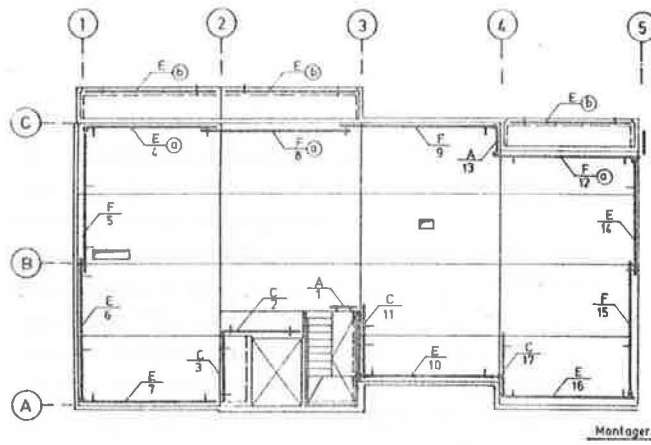


1.2.3. Montagetechnologien der einzelnen Elementegruppen

1.2.3.1. Außenwände sind mit Traverse TV 6,3 - 1 und Aufhängetaschen zu versetzen.

1.2.3.2. Geschoßaußenwände sind generell bei eingerücktem Montageschutzgeländer zu versetzen. Erst nach Montage des jeweiligen Außenwandelementes darf das Schutzgeländer in diesem Bereich entfernt werden. (siehe

20



Montageschutzgeländerplan WBS 70/7

--- Anseilbereich
 — Geländerfelder verrücken
 A/13 Feldlänge
 Aufbaureihenfolge
 A = 1,10 m E = 5,50 m
 C = 3,10 m F = 6,40 m

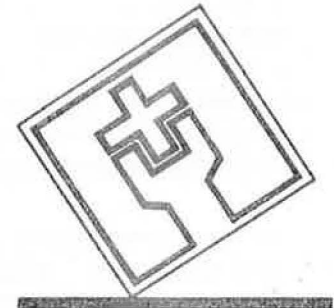
Aufgeklümmtes Montageschutzgeländer für Loggiaaussehkante

Die nicht eingerüsteten Montageebenen dürfen nicht betreten werden, im Ausnahmefall nur angeleitet!

Montagerichtung →

21

Bild 11



1.2.3.3. Loggiaelemente

Loggiaelemente werden mit der Traverse TV 6,3 - 1 versetzt. Die Montage der 4200 mm hohen Loggiaschaft- und -trennwandelemente des Kellergeschosses erfolgt im Geschoß 1. Bei Montage- und anderen Arbeiten, die auf der Loggiadecke vor Versetzen der Loggiabrüstung durchgeführt werden müssen, sind Fallschutzmittel anzuwenden.

Für die Montage der Loggiabrüstungsplatten in Stahlkonstruktion ist ein Montageschutzgeländer anzubringen.

stützplan zu benutzen.

Die Montage und die Verschweißung dürfen nur von der Seite ausgeführt werden, die den besseren Fluchtweg bietet.

1.2.3.6. Treppenelemente

Die Treppenpodeste werden mit Traverse Typ TV 6,3 - 6 A und lastausgleichender Vierseilaufhängung AA TV 6,3 montiert.

Für Treppenläufe ist ein Spezialgehänge, bestehend aus: zwei Zweiseilgehänge und einem Zusatzseil zu verwenden.

1.2.3.4. Tragende Innenwände

Zur Montage der tragenden Innenwände wird die Traverse 6,3 - 1 mit Aufhängetaschen eingesetzt.

1.2.3.5. Nichttragende Innenwandelemente (Gips und Beton)

Die Elementemontage erfolgt mit Traverse Typ TV 2,5 - 4.

Beim Versetzen der Elemente hat sofort eine beidseitige projektgemäße Verschweißung der Anschlußstellen zu erfolgen bzw. sind Montagestreben mit Zwinge, die am oberen Rand des Elementes befestigt werden oder Abstützböcke für leichte Trennwandelemente entsprechend Ab-

1.2.3.6.

Die Montage der Treppenpodeste hat von einem kranversetzbaren Montagegerüst zu erfolgen. Der zweite Treppenlauf wird nach Montage des Hauptpodestes im Zuge der Deckenmontage versetzt.

Das Treppengeländer und das Podestgeländer (Geschoß 11) werden nach Montage des Treppenelementes geschoßweise durch die Schweißer der Montagebrigade eingebaut und verschweißt.

1.2.3.7. Sanitärraumzellen aus Gips oder Beton

Zur Entladung und Montage der Zellen ist infolge asymmetrischen Lastschwerpunktes eine Spezialtraverse anzuschlagen. Eine Zwischenlagerung entsprechend Baustelleneinrichtungsplan ist erforderlich. Dabei ist insbesondere auf Sauberkeit, Ebenheit und Tragfähigkeit des Untergrundes zu achten. Grundsätzlich sind zwei Holzunterlagen (Querschnitt 100/100 mm) an den Enden der Tragplatte der Zelle anzuordnen. Nach Vorbereitung des Gummischrotaufslagers sowie sonstiger erforderlicher Vorleistungen, wird die Sanitärraum-

zelle versetzt. Dabei ist zu beachten, daß die Zelle mit der Fußbodenplatte flächig auflagert und keinesfalls im I-Schachtbereich "aufsitzt".



24

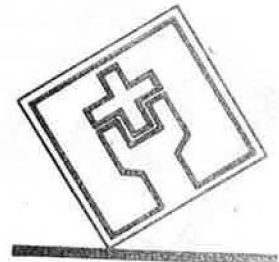
1.2.3.9. Aufzugsschachtraumelemente (AR)

Die AR-Elemente werden mit Traverse TV 6,3-6A und Spreizengehänge Typ F in Zwangsmontage auf Justierbolzen versetzt.

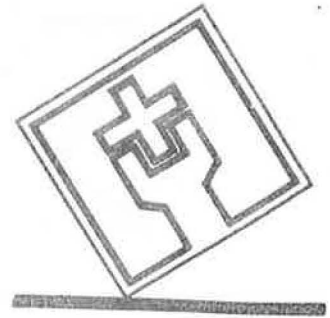
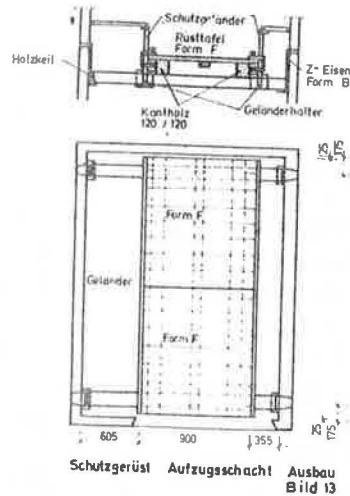
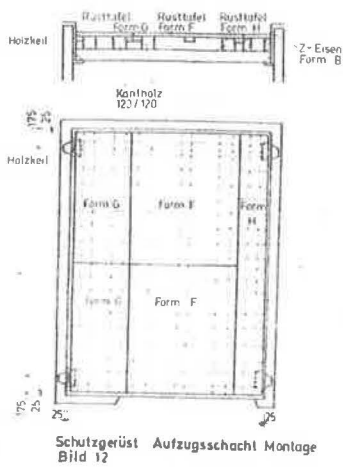
1.2.3.9.2. Aufzugsschachtgerüst für Aufzug P 050

In jedes AR-Element ist geschoßweise ein Schachtgerüst einzubauen. Der Einbau desselben erfolgt jeweils während der Deckenplattenmontage des darüberliegenden Geschosses durch die Montagebrigade. Von diesem Gerüst sind der Fugenglattstrich und die Restkomplettierungsarbeiten für jedes AR-Element vorzunehmen.

Alle Arbeiten im Schacht einschließlich des Umbaus des Schachtgerüsts dürfen nur erfolgen, wenn über der Arbeitsebene mindestens zwei Geschosse durch darüberliegende Gerüste abgedeckt sind. (siehe Bild 12 und 13)



25



26

1.2.3.10. Geschoßhohe Müllschachtelemente

Das Müllschachtelement wird mit Zweiseilgehänge auf die projektmäßig vorbereitete Lagerfuge versetzt. Eine gewissenhafte Fugenausbildung einschließlich einwandfreiem Fugenglattstrich sind dabei zur notwendigen Undurchlässigkeit unerlässlich.

1.2.3.11. Deckenelemente

Deckenelemente werden mit der Traverse TV 6,3 - 6A und lastausgleichender Vierseilaufhängung AA TV 6,3 versetzt. Es ist unbedingt auf eine gewissenhafte Ausbildung der Deckenfugen im Hinblick auf

die Anwendung des Fließestrichs zu achten, der eine 100 %ige Vollfugigkeit erfordert. Betreten der Wandköpfe zum Auflegen der Deckenlagerfuge bzw. zur Montage von Deckenelementen ist nicht zulässig. Das Annehmen, Einrichten und Verlegen des jeweils ersten Deckenelementes im Geschoß muß von den zwei Versetzern vom Fugen- bzw. Schweißwagen aus vorgenommen werden. Die Auflagertiefe von $t = 50 - 60$ mm im Bereich der Deckenaufleger ist unbedingt einzuhalten (siehe Bild 14).

27

Lagerfugenausbildung im Bereich der Mittellängs-
wand und Ouerwände

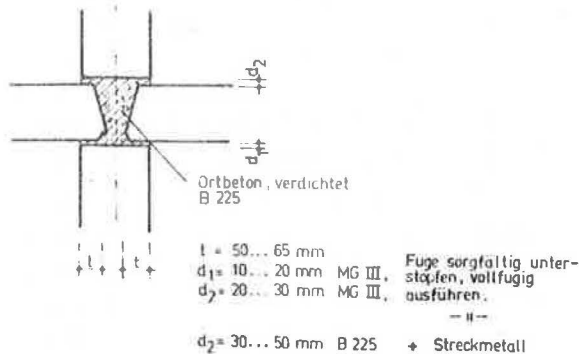
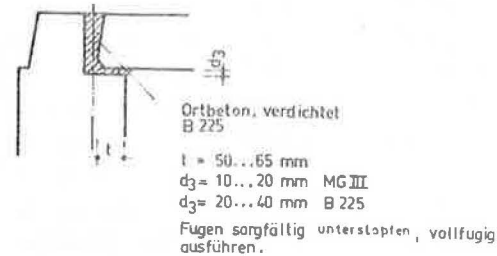


Bild 14

Lagerfugenausbildung im Bereich
Außenwand / Giebel



28

Bei Montage von Randdeckenplatten sind sofort Montageschutzgeländer (ab OK Decke über Geschoß 1) im Bereich der äußeren Dekentragösen entlang der Geschoßaußenkante aufzubauen (entsprechend Montageschutzgelderplan).

- Hinweis zur Vermessung der 3x6 m Deckenplatte

In Auswertung des durch den Meister erstellten Nivellements für jede Deckenebene ist durch den Meister für das Montagetagekollektiv ein Plan der Fugenhöhen aufzustellen.

Unter Beachtung der zulässigen Fugendicken wird auf dieser Grundlage der Ausgleich zwischen Deckenebene und den Wandelementen des darauf folgenden Geschosses vorgenommen. Für die Montage der Drempel Elemente ist die Traverse 6,3 - 1 zu verwenden. Die Tragelemente werden mit dem LAM der Deckenelemente versetzt. Für die Montage der Deckenelemente wird ein LAM mit Vierpunktaufhängung verwendet.

Die Giebeldrempel sind gem. Projekt zusätzlich mit einer Konstruktionsstrebe dauerhaft mit der Geschoßdecke über Geschoß 11 zu verschweißen.

29

Alle Arbeiten nach Verlegen der Dachplatten sind angeseilt auszuführen, da auf der Dachdecke kein Schutzgeländer aufgestellt wird. Im Dremel-Dach-Bereich arbeiten außer der Montagebrigade zusätzlich NAN-Betriebe. Der Arbeitsablauf und die Einhaltung der Arbeitsschutzforderungen sind zwischen den NAN-Betrieben und der Bauleitung abzustimmen. Bei der Montage der Vorbauten sind die besonderen Hinweise der Montagetechnologie zu beachten.

1.3.0. Arbeitskräftezusammenstellung

Takt 1.1. Montage WBS 70/11

- 3 Kranfahrer
- 6 Monteure
- 2 Monteure mit Kranschein
- 3 Anschläger
- 5 Schweißer mit Bauberuf
- 3 Baufacharbeiter (Kleber)
- 2 Baufacharbeiter (Fuger)
- 2 Zimmerer
- 3 Betonierer
- 29 Arbeitskräfte

30

1.4.2. Spezielle Hinweise zum Arbeitsschutz

Abstützpläne gelten nur in Verbindung mit den Montageplänen des jeweiligen WBL und der Montagetechnologie.

Die Montagetechnologie verfolgt neben der Einhaltung der bautechnischen, konstruktivbedingten und technologischen Grundsätze auch die Einhaltung der verbindlichen gesetzlichen Bestimmungen (ASAO, ASI, TGL usw.) In Verbindung mit der Montagetechnologie sind der arbeitsschutz- und brandschutztechnische Erläuterungsbericht, sowie alle gültigen zentralen Organisations- und Kombiatsanweisungen zu beachten.

Sicherheitstechnische Forderungen (Schwerpunkte)

- Alle Personen, die die Montagebaustelle betreten, haben einen Arbeitsschutzhelm zu tragen.
- Bis zu zwei Geschossen unter der Montageebene sind grundsätzlich keine Ausbauarbeiten vorzunehmen. Andere notwendige Arbeiten, die in diesen beiden Geschossen durchgeführt werden müssen, sind nach Ab-

31

stimmung mit dem Schichtführer so einzu-
teilen, daß nicht unter dem unmittelbaren
Montageort gearbeitet wird.

- Windwarnungen sind von der Bauleitung be-
kanntzugeben. Der Kranfahrer ist für die
Bekanntgabe der direkt an seinem Wind-
messer abgelesenen Windstärken verant-
wortlich.
- Vor jeder Schicht sind die Lastaufnahme-
mittel einer Sichtprüfung auf einen ein-
satzbereiten Zustand zu untersuchen.
- Das Anschlagen der Elemente muß von einem
Werk tätigen mit der Qualifikation "An-

32

schläger" erfolgen. Dieser trägt einen
Helm mit gelber Kennzeichnung bzw. eine
gelbe Armbinde.

- Über die Sicherheits- und Sperrzonen am
Gebäude gemäß Typenbaustelleneinrichtungs-
plan sind alle am Objekt tätigen Kollegen
durch die Bauleitung im Rahmen einer AS-
Belehrung aktenkundig zu belehren.
- Sämtliche Öffnungen in der Montageebene
und die für den Ausbau verbleibenden Dek-
kendurchbrüche in den bereits montierten
Geschossen sind mit trittfesten, rutsch-
sicheren und unverschiebbaren Abdeckungen

zu verschließen.

- Die Montagearbeiten mit Kran sind bei
Windgeschwindigkeiten über 10 m/s = Wind-
stärke 6 einzustellen. Die Schienenklam-
mern des Kranes sind am Gleis festzu-
stellen. Der Kranhaken muß in höchster
Stellung gehalten werden.

33

Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutz

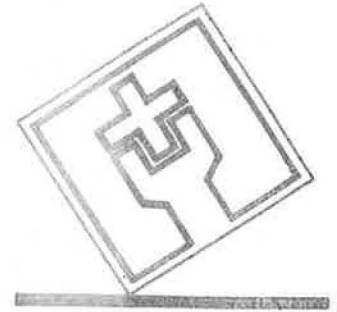
Gesetzliche Bestimmungen

- Aufstellung der verbindlichen ASAO
- ASAO 5 Arbeitsschutz f. Frauen und
Jugendliche
- ABAO 17/2 Allg. Best. f. Transport und
Lagerung
- ASAO 20/1 Erste Hilfe bei Unfällen im
Betrieb
- ASAO 330/1 Fallschutzmittel
- ASAO 331/2 Hochbau-, Tiefbau- und Ausbau-
arbeiten
- ASAO 332/2 Montage von Fertigteilen

ASAO 333/2 Vermessungswesen
 ABAO 615/1 Schweißen, Schneiden u.ä. Verfahren
 ASAO 873 Heizen, Brennen u. Schweißen mit Propan
 ABAO 900/1 Elektrische Anlagen
 ASAO 918 Lastaufnahmemittel (o. § 7 u. Anlage 2 u. 3)
 ASAO 928 Ausbild.u.Prüf.v.Hebezeugführern
 ASI 5/76 Arbeitsschutzhelme
 ASI 8/76 Montage raumwandgroßer Gipselem.
 ASI 9/76 Demontage v.Wand- u.Deckenelem.
 ASI 10/76 Einsatz u.Kennzeichnung von Anschlägern

ASI 12/76 Arbeiten an Tischlereisigen
 ASI 25/76 Lagerung, Transport u. Montage v. Fertigteilen aus Beton und Gips im Winter
 ASI 34/76 Alkoholverbot

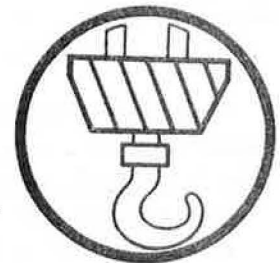
34



1.5.2. Qualitätsmerkmale

Zu kontrollieren sind im Rahmen der Überwachung des Bauvorganges:
 Angelieferte Betonelemente
 Lagerfuge der Außenwand - offene Fuge
 Senkrechte Fugen der Außenwand - offene Fuge
 Tragende Wände - Lagerfuge
 Leichte Trennwände
 Sanitärzelle
 Aufzugsschacht-Raumelement
 Herstellung von Beton bzw. Lagerfugenmörtel
 Schließen der Fugen, Betonarbeiten

Schweißarbeiten
 Korrosionsschutz
 Müllschachtelement
 Deckenmontage - Auflagertiefe u. Fugendicke
 Waagerechte Montage der Decke
 Montage Dachelemente-Beschichtung
 Rinnenträgermontage
 Fugen der Dachplatten



35

1.5. Qualitätssicherung

Bautechnische Bestimmungen

TGL-Nr.	Ausgabe Datum	Titel (Kurztext)
2847	11/74	Bl.1: Schweißerprüfungen, Nachweis der Schweißbe- rechtigung
2847	6/65	Bl.2: "--, Grundprüfung f. Schweißer v. Stahl, Aus- führungs-kategorie III
2847	11/69	Bl.3: "--, Ausführungs- kategorie II und I

36

10689	4/70	Bl.1: Bauwerksabdichtungen u. Schutz gegen Erdfeuchtig- keit, Grundsätze
10689	4/70	Bl.3: "--, Sickerwasser- dichtung
10689	4/70	Bl.4: "--, Sperrmaßnahmen gegen Erdfeuchtigkeit
10694	9/69	Treppen, Leitern und Aus- stiege über Steigeisen, Ram- pen, Geländer u. Brüstungen, funktionelle u. bautechn. Forderungen
21093	12/69	Bl.1 u. 2: Prüfung und Ver- arbeitbarkeit v. Frischbeton

TGL-Nr.	Ausgabe Datum	Titel (Kurztext)
30350/01-10	8/75	Hebezeuge
	11-15	1/79 Hebezeuge
30865	1/77	GAB; Arbeitsschutzkleid.
30922	10/76	GAB; Schutzbrillen
30934	7/78	GAB; Schutzhelme aus Plast
190-352	8/64	Absperrgeräte f. Bau- stellen
0-1045	4/73	Bauwerke aus Stahlbeton, Projektierg.u.Ausführg.
0-4225	4/63	Fertigteile aus Stahl- beton

37

117-0845	5/64	Bl.3: Zusatzmittel f.Mörtel
118-4420	5/64	Gerüstordnung

2.0. Grundmittel WBS 70/11

Anzahl Stück	Bezeichnung	Typ
1	Turmdrehkran	KB 160.2
	Krangleis komplett	TDK ü. 40 Mpm
6	Absetzbühne - EQS 74	WBS 70
1	Mischer	K 150 A/3
1	Mischer	MR 250
1	Schrapper	WS 630/II
1	Tischlerkreissäge	-
1	Schweißumspanner	PT 3/3
2	Schweißumformer	KW 320

2	transp.Kraftstromverteiler	KSV 100
1	HQL-Batterie m. 5 Lampen	WBK-Stand.
1	Beleuchtungsmast o. Kabine	WBK-Stand.
1	Beleuchtungsmast m. Kabine	WBK-Stand.
1	Fugenwagen (WBK-Stand.)	B-031
2	Container (WBK)	-
1	Container	-
1	Traverse	TV 6,3-6 A
1	Vierpunkttraverse f. Dachelemente	1xTV 6,3-4A 2xKO 2,5/6,3 2xTV 2,5-4A
1	Traverse f. leichte Trennwände	TV 2,5 - 4A

2	Geräteschuppen (WBK-Stand.)	B-031
5	Zweiradkarre m. Kippkübel (WBK-Stand.)	B-031
1	Transportbanse 750 kg	WBK-Anf.
2	Zementsilo	12,5 t
2	Tragselle B 4,0 Mp-3,35 m (m.beidseitig eingespleißt. Kauschen)	WBK-Stand. B-014
2	Lasthaken	
2	Hakensicherung	
2	Stahlseilschlupp 1,0 Mp-8 m (m.beidseitig eingespleißt. Kauschen)	WBK-Stand. B-014

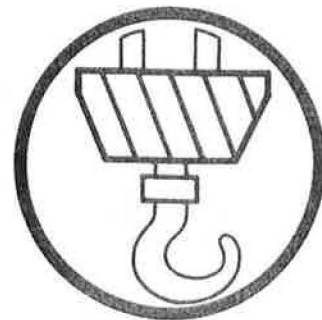
38

2	Tragselle B 4,0 Mp-12,0 m (m.beidseitig eingespleißten Kauschen)	WBK-Stand.
4	Aufhängetasche 4,0	
1	Traverse TV 6,3-1	WBK-Stand. B-014
1	Seilgehänge GST I-6,0 m. Tragbolzen	
1	Kantrahmen f. SK-Stützen 680x320 mm (Innenmaß) Schraubenbolzen M 30 l=430 m. Sicherungsblech und Kontermutter	

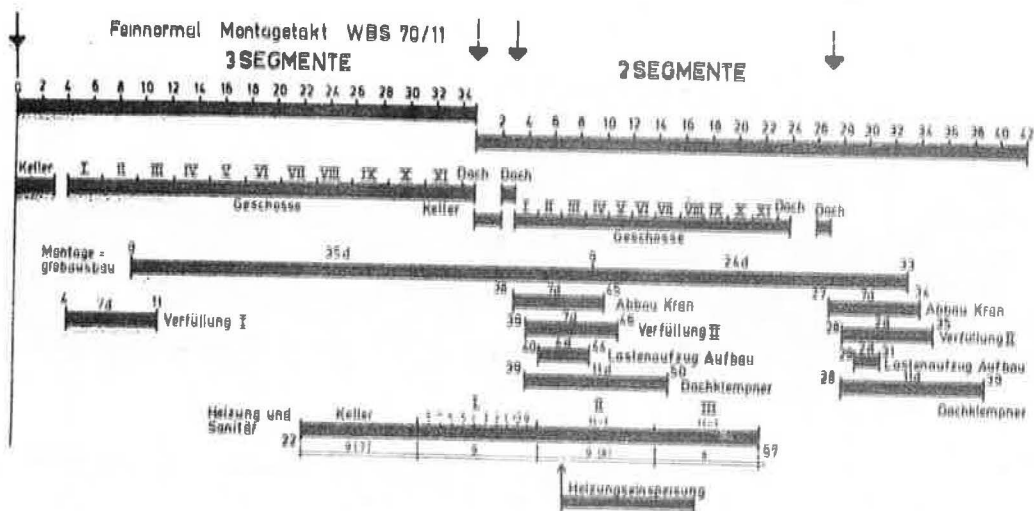
120	Montageschutzgeländer Normalständer	WBK-Stand. B-014
10	Feld, l = 6300 mm	"
35	l = 6000 mm	"
15	l = 5500 mm	"
6	l = 4500 mm	"
6	l = 3600 mm	"
10	l = 2400 mm	"
10	l = 1100 mm	"
3	Aufklemmständer komplett (Etagenpodeste)	
20	Montagestütze f. Frontwand- elemente 2700-3100 mm	

39

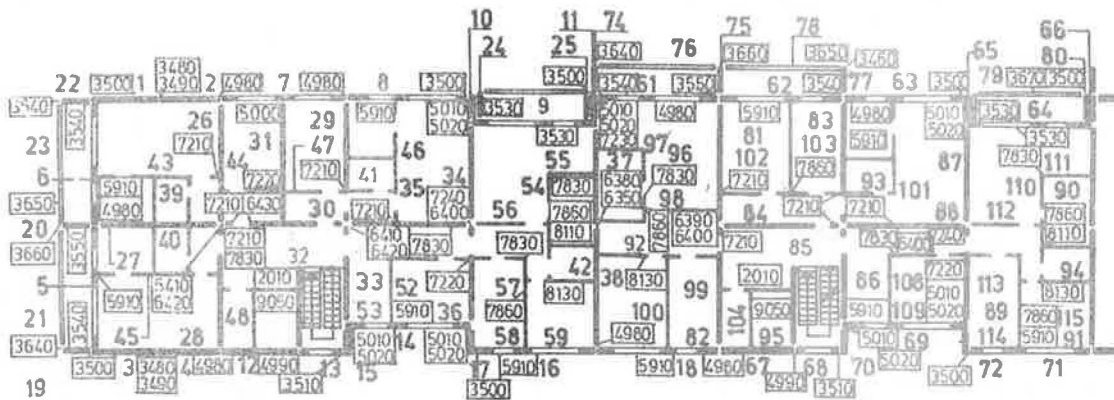
- 12 Montagestütze f. Giebelelemente
2100-2800 mm
- 20 Montagestütze f. Drempelemente
1550-1950 mm
- 10 1000-1300 mm
- 20 Montagestütze f. Keller
(am Erschließungsgraben)
1750-2150 mm
- 16 Montagestütze f. Innenwandelemente
2840-3140 mm dabei
- 12 x Zwinge f. 150-190 mm Wände
- 4 x Zwinge f. 260 mm Wände



40

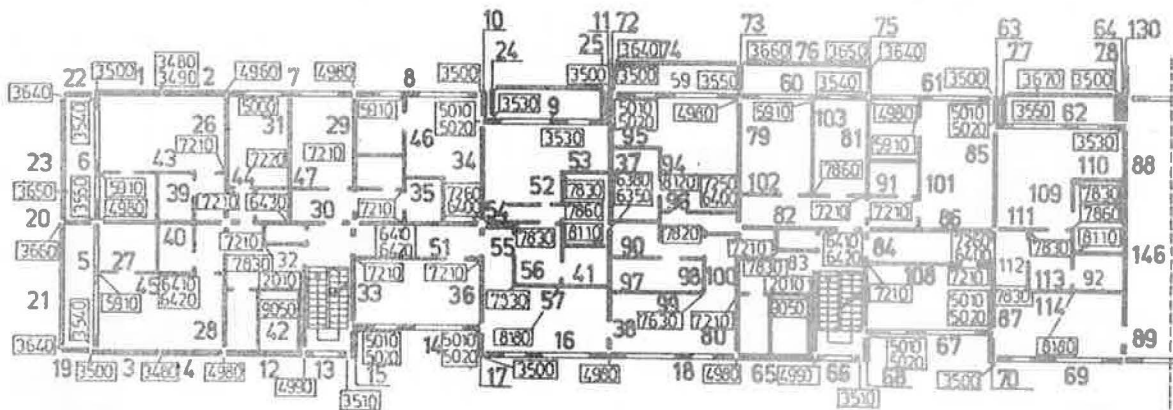


41



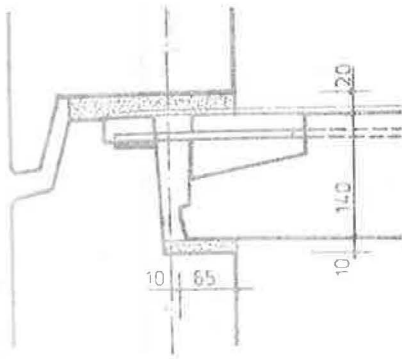
Montageplan , Wände , Geschöß 2-4 VLL E 1161 L

44

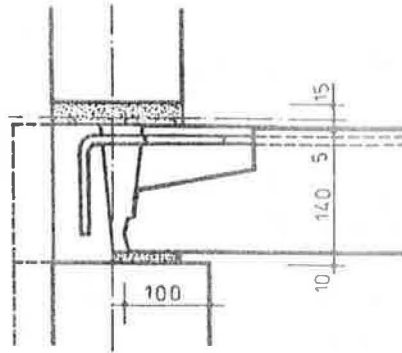


Montageplan , Wände , Geschoss 9 VLL E 1161 L

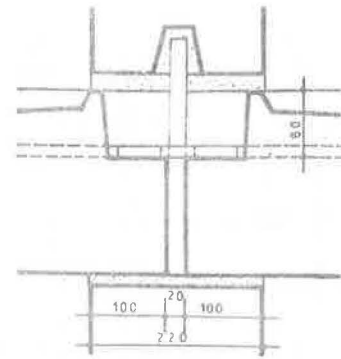
45



WBS 70, Verbindungsdetail
Decke - Aussenwand

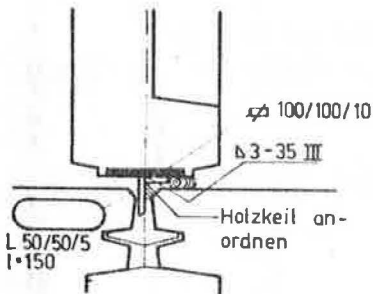


WBS 70, Verbindungsdetail
Decke - Innenwand

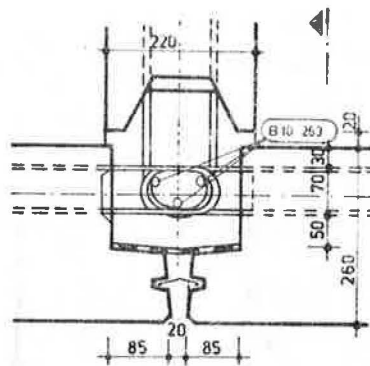


WBS 70, Verbindungsdetail
Loggiawand - Loggiadecke

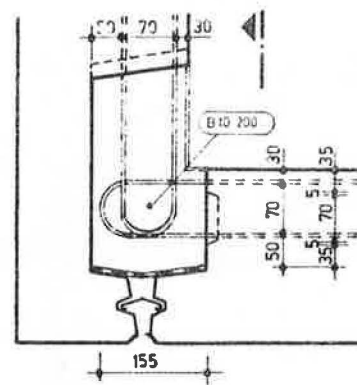
50



WBS 70, Verbindungsdetail
Aussenwand - Loggiawand

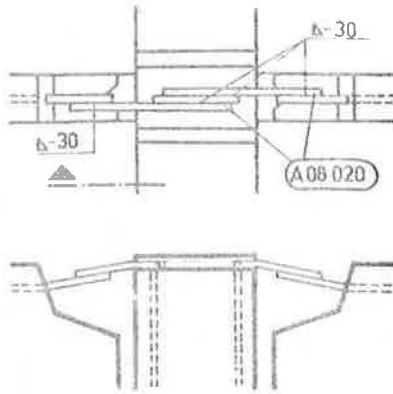


WBS 70, Verbindungsdetail
Außenwand - Innenwand

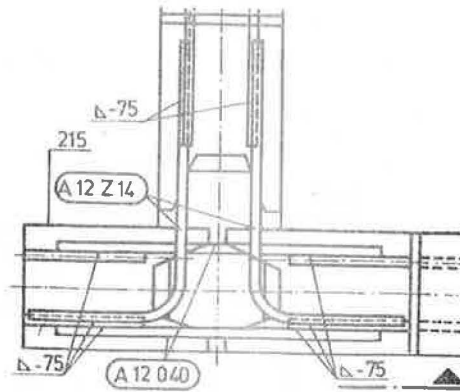


WBS 70, Verbindungsdetail
Außenwand - Außenwand

51

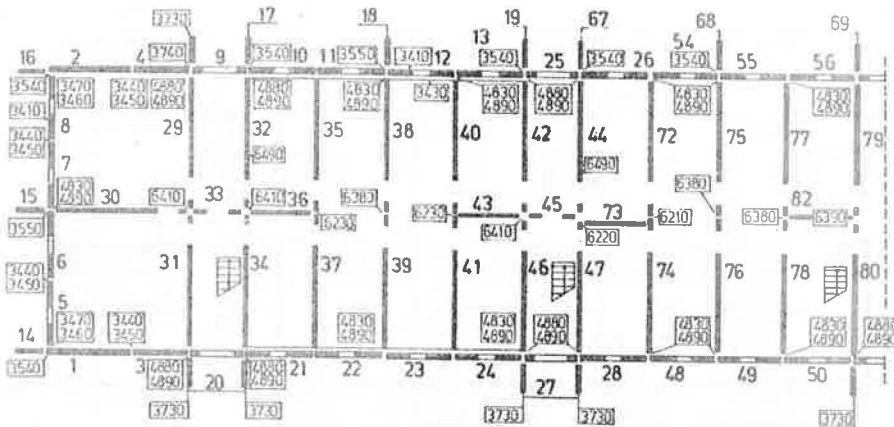


WBS 70, Verbindungsdetail
Innenwand – Trennwand

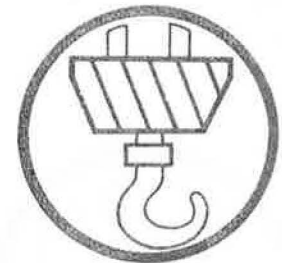


WBS 70, Verbindungsdetail
Innenwand – Innenwand

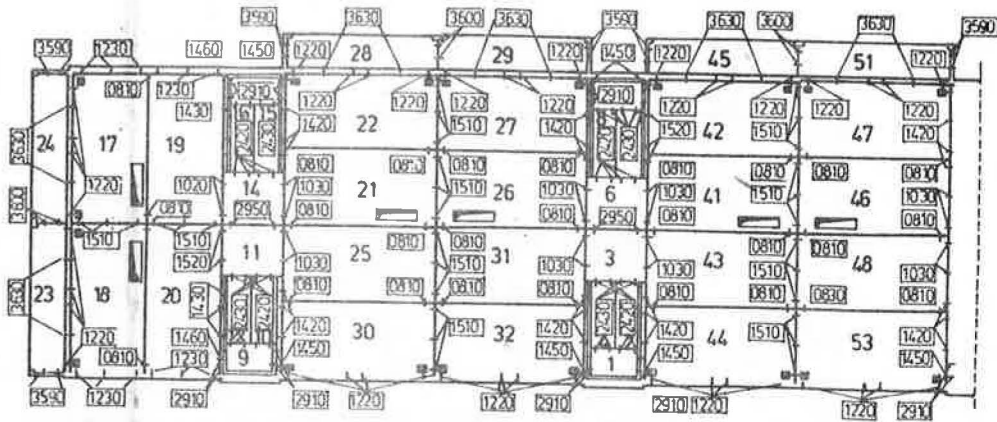
52



Montagepläne, Wände Geschoss-1 MEL E0585 L WBS 70/5



53



Montagepläne, Decken Geschoss -1 MEL E0585L WBS 70/5