



# VarioMax

Aufbau- und Verwendungsanleitung

## Deckenunterstützung



## Produktmerkmale

Die VarioMax ist ein leichtes und flexibles Unterstüztungs-System für Filigrandecken. Das System besteht aus nur drei Komponenten, Baustütze, Doppel- und Einschubträger. Es überzeugt durch leichtes Gewicht, einfache Handhabung und kann flexibel an jeden Grundriss angepasst werden.

VarioMax-Träger können auch als Jochträger für eine Träger-Deckenschalung verwendet werden.

VarioMax ist kompatibel mit den Stützen und Traggerüstsystemen von MEVA.

Bemessungsgrundlage für VarioMax ist die DIN EN 12812:2008-12.

Die teleskopierbaren Doppel- und Einschubträger aus Aluminium haben ein leichtes Gewicht, hohe Belastungsfähigkeit, lange Haltbarkeit und sind dadurch nachhaltiger als H20-Träger. Dank Pulverbeschichtung entsteht weniger Betonanhaftung, die Träger sind somit einfacher zu reinigen.

In den Trägern integrierte Aufnahmedorne geben das Stützenraster und hierdurch die Position der Stützen vor. VarioMax macht Angststützen überflüssig und spart Zeit, Material und damit Kosten. Die Reduzierung der Stützenanzahl um bis zu 50 % führt zu einer Lohnkostenreduzierung von bis zu 40 %. Auch weitere Komponenten wie Tränergabeln können eingespart werden. Im besten Fall beträgt der Stützenabstand 2,82 m und es werden nur 4 Stützen bei einer Jochlänge von 8,77 m benötigt.

Schalungsteile sind vor dem Einbau durch Sichtkontrolle auf Beschädigungen zu prüfen. Beschädigte Schalungsteile dürfen nicht eingebaut werden. Der Aufbau der VarioMax ist in der Reihenfolge der nachfolgenden Abschnitte durchzuführen.

### **Abkürzungen, Maße, Abbildungen, Tabellen usw.**

Die Abkürzung VM wird für VarioMax verwendet. Weitere Abkürzungen werden an der Stelle erklärt, an der sie erstmals erscheinen.

Abmessungen ohne Maßangabe sind in cm gehalten.

Die Seitennummern dieser Anleitung beginnen mit dem Produktkürzel VM. Die Abbildungen und Tabellen sind pro Seite durchnummeriert. Die Querverweise im Text können sich auf Seiten, Abbildungen und Tabellen in dieser oder einer anderen Anleitung beziehen. Ersichtlich ist das am Produktkürzel, mit dem der Querverweis beginnt.

# Deckenunterstützung



## Bitte beachten

Die Aufbau- und Verwendungsanleitung zeigt und beschreibt anhand der in der Praxis gängigen Anwendungen, wie man das hier beschriebene MEVA Material sicher, korrekt, schnell und wirtschaftlich aufbaut, verwendet und abbaut. Zum leichteren Erkennen und Verstehen der beschriebenen Details werden die Abbildungen sicherheitstechnisch nicht immer vollständig gezeigt. Für hier nicht beschriebene Anwendungen und für Sonderfälle kontaktieren Sie uns bitte. Wir helfen Ihnen dann umgehend weiter.

Beim Einsatz unserer Produkte sind die landesspezifischen und örtlichen Vorschriften zum Arbeitsschutz usw. zu beachten. Die vom Bauunternehmen objektbezogen zu erstellende Montageanweisung dient dazu, die baustellenspezifischen Risiken zu reduzieren. Sie muss die folgenden Angaben enthalten:

- Die Reihenfolge der Arbeitsabläufe inkl. Auf- und Abbau
- Das Gewicht der einzelnen (Schal-)Elemente und Systembestandteile
- Die Art, die Anzahl und den Abstand der Verankerungen und Schrägabstützungen
- Die Anordnung, Anzahl und Dimensionen der Betoniergerüste (Arbeitsbühnen) inkl. der nötigen Absturzsicherungen und Verkehrswege
- Die Anschlagpunkte für den Krantransport der Elemente. Hierfür ist die vorliegende Aufbau- und Verwendungsanleitung zu beachten, da Abweichungen einen separaten statischen Nachweis erfordern.

Wichtig: Grundsätzlich darf nur einwandfreies Material eingesetzt werden. Beschädigte Teile sind von der weiteren Verwendung auszuschließen. Als Ersatzteile dürfen nur MEVA Originalteile verwendet werden.

## Inhalt

Überblick .....	4
Die Hauptteile der VarioMax .....	5
Trägerkombinationen / Maßübersicht .....	6
Unterstützungsvarianten .....	7
System-Aufbau .....	8
Trägerverbindung .....	9
Stützenlast – Unterstützung Filigrandecke .....	10
Zul. Stützenlast – Unterstützung Filigrandecke .....	18
VarioMax als Träger-Deckenschalung .....	20
Stützenlast – Unterstützung Träger-Deckenschalung .....	21
Zul. Stützenlast – Unterstützung Träger-Deckenschalung .....	29
VarioMax als Träger-Deckenschalung – Belagträgerabstand .....	31
VarioMax als Träger-Deckenschalung – Anwendungsbeispiel .....	32
Dienstleistungen .....	34
Produktverzeichnis .....	35

# Deckenunterstützung

## Überblick

Mit 3 Systemkomponenten, den Baustützen sowie den Doppelträger (DT) und Einschubträgern (ET) aus Aluminium (Abb. 4.1 und 4.2) können Filigrandecken unterstützt werden.

Die VarioMax-Träger können auch als Jochträger für eine Träger-Deckenschalung verwendet werden (siehe Seite VM-20 ff).

Im Gegensatz zu Jochträgern aus Holz (Abb. 4.3) geben bei VarioMax fest mit den Trägern verbundene Aufnahmedorne das Stützenraster von 220 bzw. 170 cm vor (Abb. 4.1 und 4.2).

Einschubträger können in die Doppelträger eingeschoben werden. Somit kann jeder Grundriss flexibel geschalt werden.

Das geringe Eigengewicht der Träger von durchschnittlich 6,2 kg/lfm, die einfache Handhabung des Systemes und die optimierte Anzahl von Stützen reduzieren den Arbeitsaufwand deutlich.

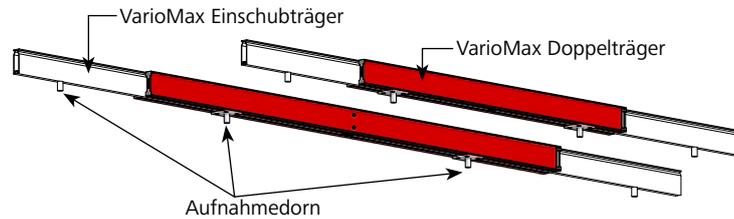


Abb. 4.1

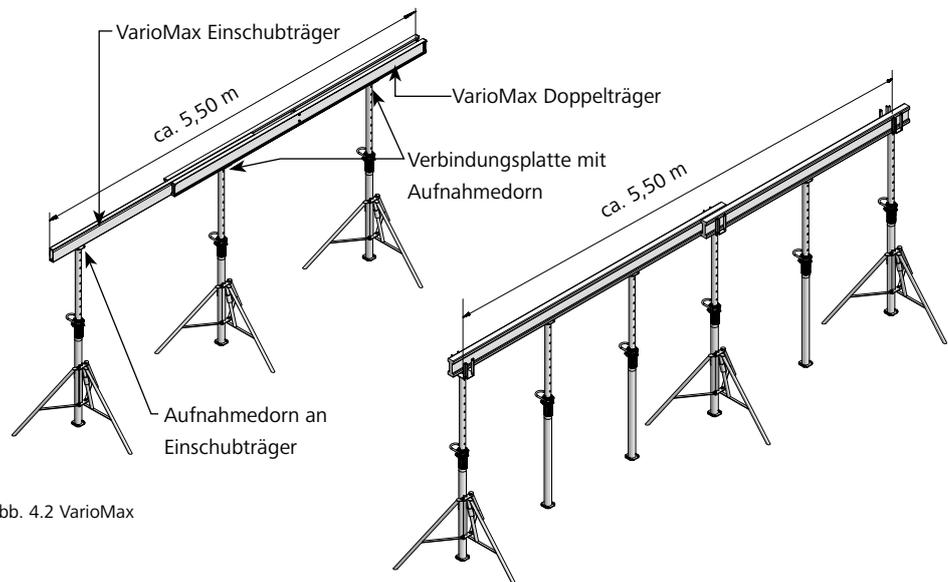


Abb. 4.2 VarioMax

Abb. 4.3 Jochträgerreihe aus Holz

Aufbaubeispiel (Abb. 4.4):

Bei einer Deckenfläche von 230 m<sup>2</sup> sind 80 Stützen EuMax = 0,35 Stützen/m<sup>2</sup> erforderlich.

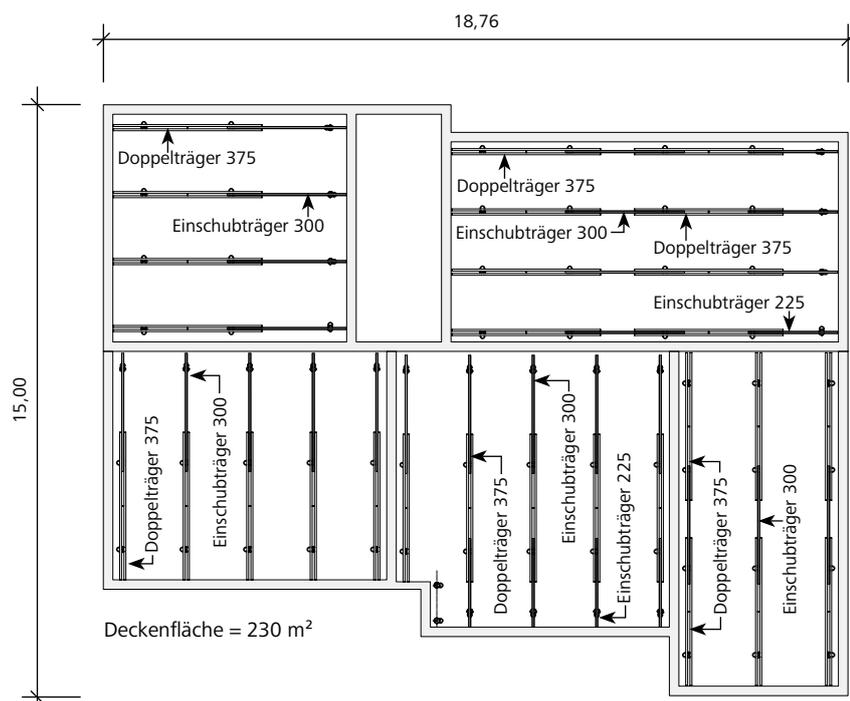


Abb. 4.4

# Deckenunterstützung

## Die Hauptteile der VarioMax

VarioMax Doppelträger,  
Aluminium, pulverbeschichtet RAL  
3020 (Verkehrsrot).

2 Längen:

→ 3,75 m (Abb. 5.1), als Grund-  
element, mit zwei Aufnahme-  
dornen im Abstand von 2,20 m  
für Deckenstützen. Der Träger ist  
symmetrisch und kann auf beiden  
Seiten mit Einschubträgern verlän-  
gert werden.

→ 2,40 m (Abb. 5.2), ergänzend  
zum Doppelträger 375, Stützenab-  
stand 1,70 m für stärkere Decken.

VarioMax Einschubträger,  
Aluminium, pulverbeschichtet RAL  
9010 (Reinweiß).

2 Längen:

→ 3,00 m (Abb. 5.3), mit  
Aufnahmedorn für Deckenstütze.  
Durch Einschieben in den Dop-  
pelträger können Raumgrößen  
stufenlos geschalt werden.

→ 2,25 m (Abb. 5.4), mit  
Aufnahmedorn für Deckenstütze.  
Durch Einschieben in den Dop-  
pelträger können Raumgrößen  
stufenlos geschalt werden.

→ Die Bemessungsgrundlage  
der Durchbiegung ist  $l/300$ .

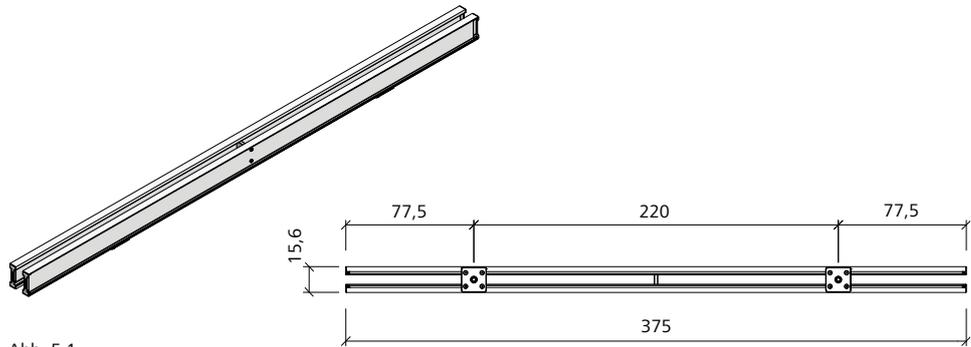


Abb. 5.1

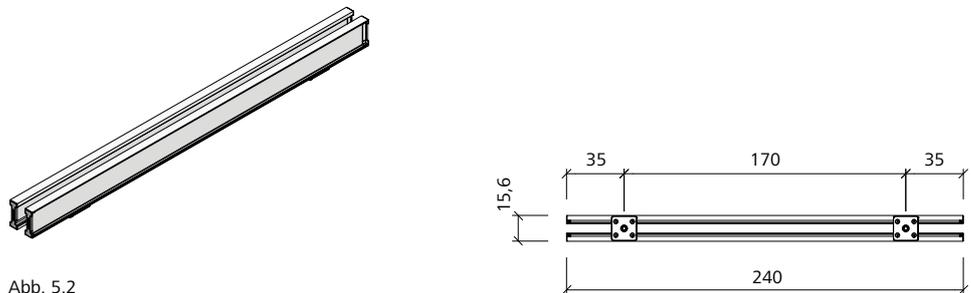


Abb. 5.2

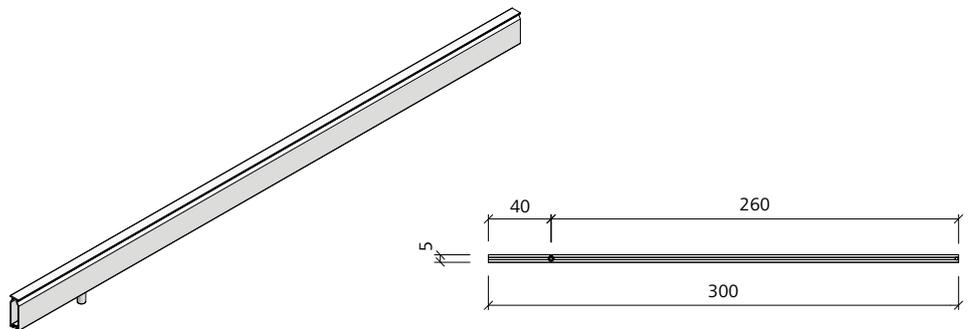


Abb. 5.3

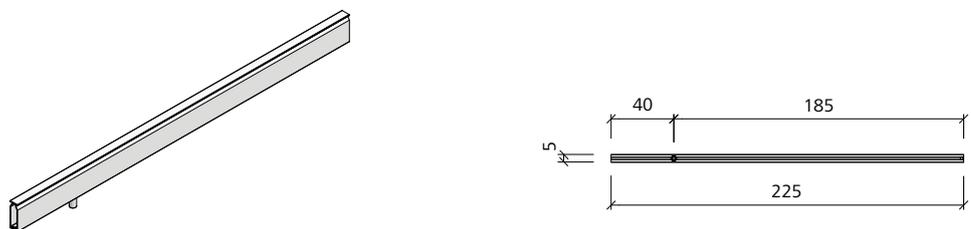


Abb. 5.4

Bezeichnung	Artikel- Nr.
VarioMax Doppelträger	
375.....	29-217-10
240.....	29-217-20
VarioMax Einschubträger	
300.....	29-217-60
225.....	29-217-70

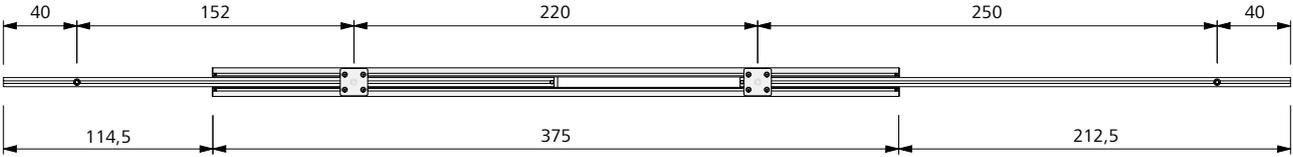
Zul. Schnittgrößen	VarioMax Doppelträger	VarioMax Einschubträger
Zul. Biegemoment ( $M_{zul}$ )	16,96 kNm	7,71 kNm
Zul. Querkraft ( $V_{zul}$ )	41,99 kN	29,97 kN

Tab. 5.5 Schnittgrößen

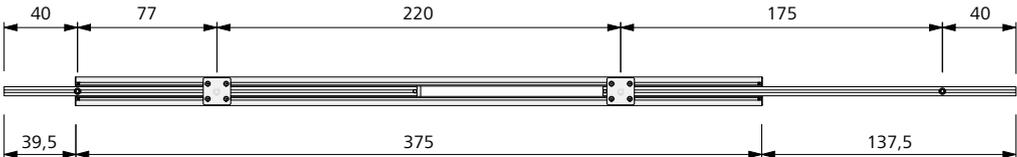
# Trägerkombinationen / Maßübersicht

**Maßübersicht – Minimaler- / maximaler Auszug**

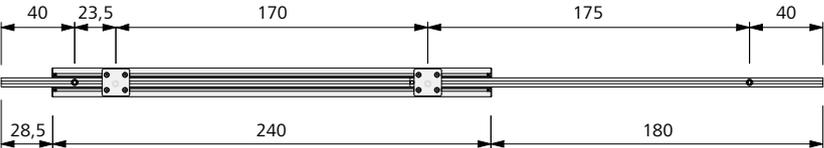
Doppelträger (DT) 375 +  
Einschubträger (ET) 300



Doppelträger (DT) 375 +  
Einschubträger (ET) 225



Doppelträger (DT) 240 +  
Einschubträger (ET) 225



## Unterstützungsvarianten

Die VarioMax kann mit Einzelstützen EuMax Pro/EuMax (Abb. 7.1), Einzelstützen MEP, sowie dem Traggerüst MT 60 (Abb. 7.2) oder dem Traggerüst MEP (Abb. 7.3) unterstützt werden.

### Wichtig

→ Max. Belastungen zur Unterstützung von Filigrandecken in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jochabstandes siehe Tabellen VM-10 bis 16.

→ Max. Belastungen zur Unterstützung von Träger-Deckenschalung in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jochabstandes siehe Tabellen VM-21 bis 27.

→ Bei Verwendung von Einzelstützen EuMax Pro/EuMax sind zusätzlich die Belastungstabellen VM-18 und -19 zu beachten.

→ Bei Verwendung von Traggerüst MT 60, Einzelstütze MEP und Traggerüst MEP sind die jeweiligen Aufbau- und Verwendungsanleitungen zu beachten.

→ Bei Verwendung von Nicht-MEVA-Stützen und -Traggerüsten ist unbedingt die Belastung zu prüfen.

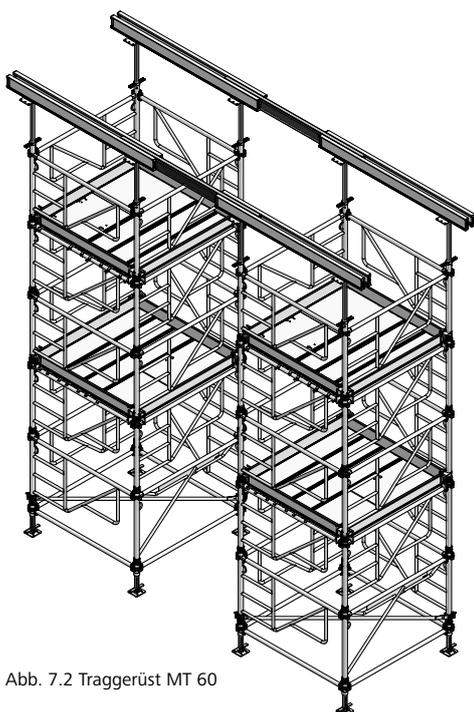


Abb. 7.2 Traggerüst MT 60

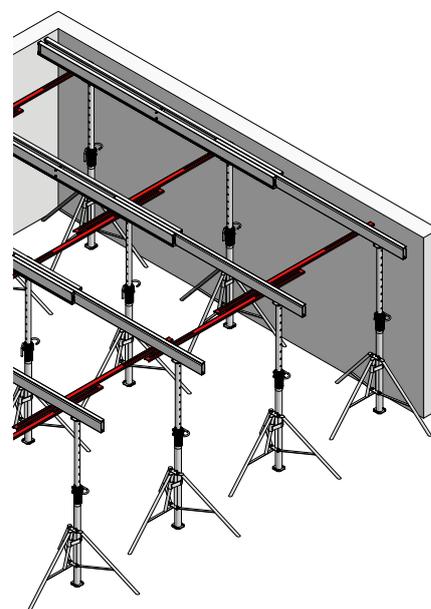


Abb. 7.1 Einzelstütze EuMax Pro/EuMax

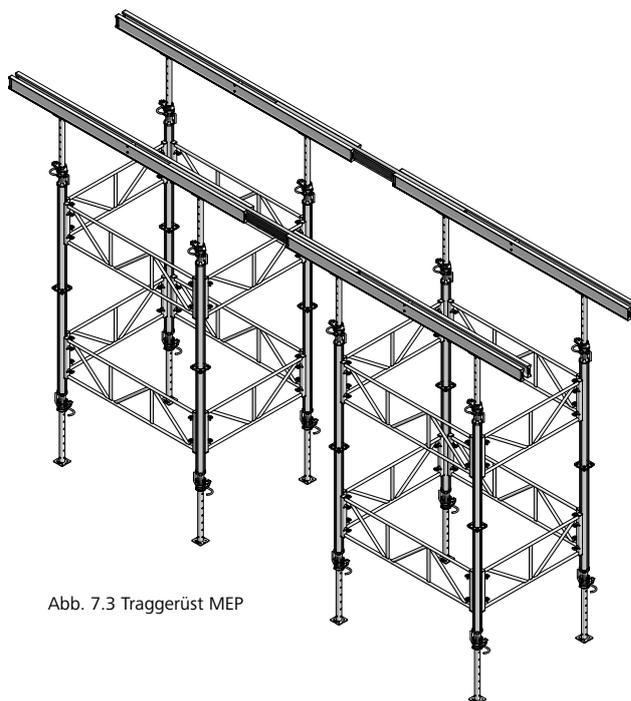


Abb. 7.3 Traggerüst MEP

Bezeichnung	Artikel- Nr.
Dreibein.....	29-905-50
Dreibein 120.....	29-905-52
Stütze MEP 300 mit SAS.....	29-907-65
Stütze MEP 450 mit SAS.....	29-907-70
EuMax Pro 30/150.....	X22-0073
EuMax Pro 30/250.....	X22-0074
EuMax Pro 30/350.....	X22-0075
EuMax Pro 30/450.....	X22-0076
EuMax Pro 20/300.....	X22-0070
EuMax Pro 20/400.....	X22-0071
EuMax Pro 20/550.....	X22-0072
EuMax 30/150.....	29-907-46
EuMax 30/250.....	29-907-51
EuMax 30/350.....	29-907-61
EuMax 30/450.....	29-907-62
EuMax 20/300.....	29-907-36
EuMax 20/400.....	29-907-41
EuMax 20/550.....	29-907-45

# Deckenunterstützung

## System-Aufbau

Schritte für den Aufbau mit Einzelstützen

1. Jochabstände gemäß Schalplan bzw. lt. Vorgabe am Boden markieren.

2. VarioMax-Träger, Stützen und Dreibeine in den einzelnen Räumen in entsprechender Anzahl verteilen und im Abstand von ca. einem halben Meter von der Jochmarkierung auslegen.

3. Die Stützen auf die benötigte Länge ausziehen und auf der Jochmarkierung im Abstand der Aufnahmeorne der VarioMax-Doppelträger unter Verwendung der Dreibeine aufstellen.

4. Doppelträger zuerst auflegen, danach die Einschubträger einlegen (Abb. 8.1). Liegt ein Einschubträger zwischen zwei Doppelträgern, kann der integrierte Aufnahmedorn des Einschubträgers bis an die Aufnahmeplatte des Doppelträgers herangeschoben werden. Am anderen Ende des Einschubträgers markiert die Stopp-Schraube die maximale Stützweite (Abb. 8.4).

5. Einstellen der exakten Höhe mittels Nivelliergerät, Laser oder Richtlatte.

### Wichtig

→ Bei der Trägerkombination DT 240/ET 225 kann der ET bei tiefem Einschub aufgrund der Schwerkraft nach unten kippen. Dies wird durch die Verwendung der Klemmschiene bzw. des Klemmstückes und Holz verhindert (siehe Seite VM-9).

→ Die im Deckenverlegeplan angegebenen max. Jochabstände und -richtungen sind verbindlich einzuhalten.

### Hinweis

→ Für den Aufbau mit den Traggerüsten MT 60 und MEP sind zusätzlich die jeweiligen Aufbau- und Verwendungsanleitungen zu beachten.

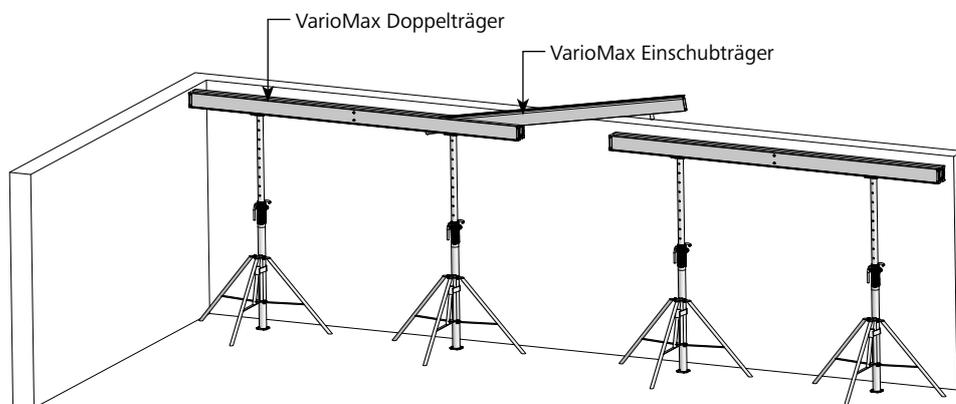


Abb. 8.1

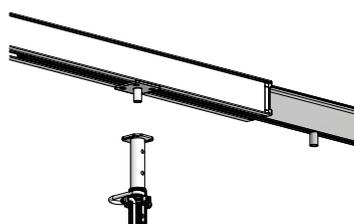


Abb. 8.2



Abb. 8.3

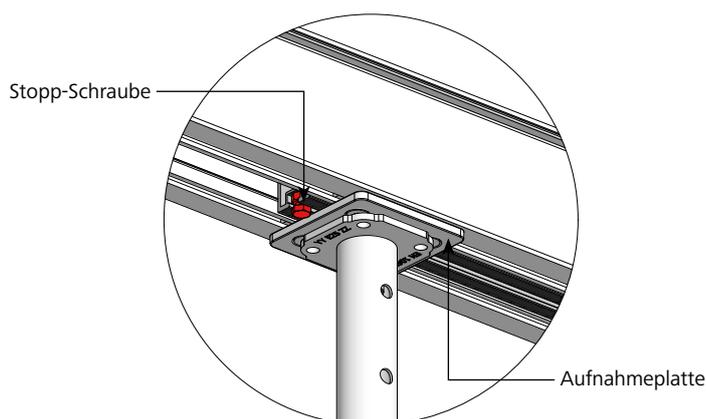


Abb. 8.4

# Deckenunterstützung

## Trägerverbindung

VarioMax-Trägerreihen zur Unterstützung von Filigrandecken werden im Bereich der Stützen ausgesteift und sind so vor Verdrehen gesichert. Die Aussteifungen muss bis an die Wand durchlaufen. Sie ist in 2 Varianten herstellbar.

→ Variante 1:

VarioMax Klemmschiene aus Aluminium. Sie wird mit den zwei integrierten Hammerkopfschrauben in der Nut der Träger fixiert (Abb. 9.1 bis 9.3).

→ Länge: 2,48 m

→ Einsatzbereich: Jochabstände von 1,00 m bis 2,40 m.

→ Variante 2:

VarioMax Klemmstück (Abb. 9.5). Es wird mit der integrierten Hammerkopfschraube in der Nut der Träger fixiert (Abb. 9.4 bis 9.7). Zusätzliche Dachlatte/Brett mit max. Stärke von 24 mm erforderlich.

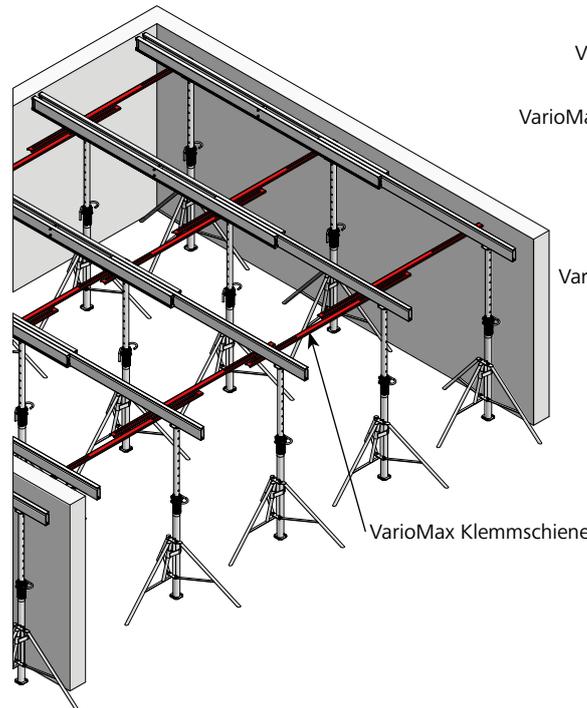


Abb. 9.1

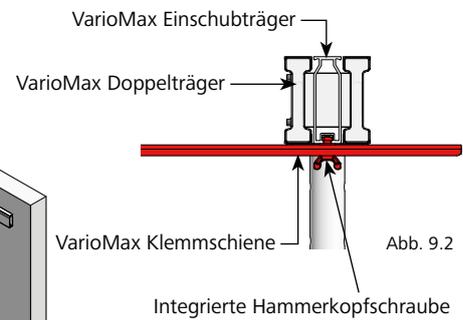


Abb. 9.2

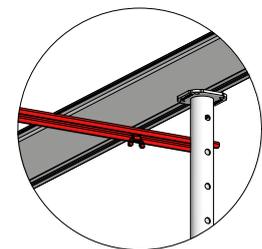


Abb. 9.3

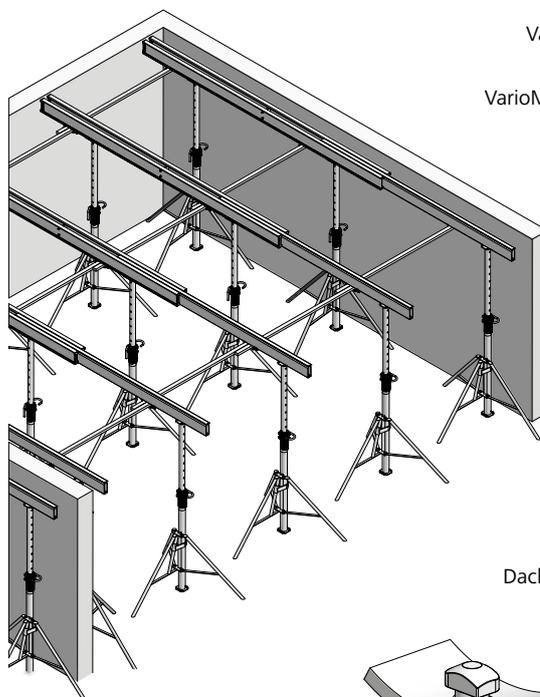


Abb. 9.4

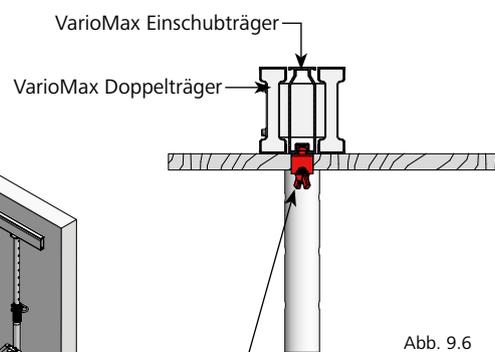


Abb. 9.6

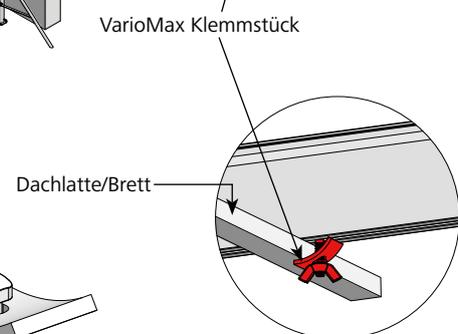


Abb. 9.7

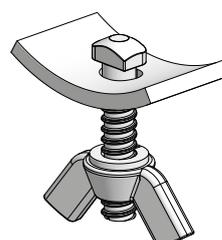


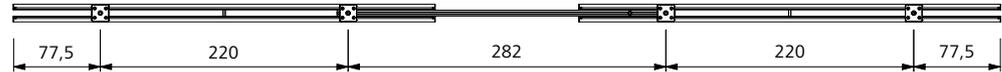
Abb. 9.5

Bezeichnung	Artikel- Nr.
VarioMax Klemmschiene.....	29-217-90
VarioMax Klemmstück .....	29-217-95

# Stützenlast – Unterstützung Filigrandecke

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jocharabstandes in kN/Stütze

**Doppelträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 300


VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 300																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	16,28	17,69	19,11	20,52	21,94	22,65	23,36	24,77	26,19	27,74	29,30	30,08	30,86	32,41	33,97	35,53
	1,10	17,91	19,46	21,02	22,58	24,13	24,91	25,69	27,25	28,81	30,52	32,23	33,09	33,94	35,66	37,37	39,08
	1,20	19,53	21,23	22,93	24,63	26,33	27,18	28,03	29,73	31,42	33,29	35,16	36,10	37,03	38,90		
	1,30	21,16	23,00	24,84	26,68	28,52	29,44	30,36	32,20	34,04	36,07	38,09	39,10				
	1,40	22,79	24,77	26,75	28,73	30,72	31,71	32,70	34,68	36,66	38,84						
	1,50	24,42	26,54	28,66	30,79	32,91	33,97	35,03	37,16	39,28							
	1,60	26,05	28,31	30,57	32,84	35,10	36,24	37,37	39,63								
	1,70	27,67	30,08	32,49	34,89	37,30	38,50	39,70									
	1,80	29,30	31,85	34,40	36,94	39,49											
	1,90	30,93	33,62	36,31	39,00												
	2,00	32,56	35,39	38,22													
	2,10	34,18	37,16														
	2,20	35,81	38,93														
	2,30	37,44															
2,40	39,07																

Tab. 10.1

**Doppelträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 225

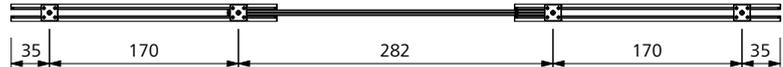

VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	13,54	14,71	15,89	17,07	18,24	18,83	19,42	20,60	21,77	23,07	24,36	25,01	25,66	26,95	28,25	29,54
	1,10	14,89	16,18	17,48	18,77	20,07	20,72	21,36	22,66	23,95	25,38	26,80	27,51	28,22	29,65	31,07	32,50
	1,20	16,24	17,66	19,07	20,48	21,89	22,60	23,30	24,72	26,13	27,68	29,24	30,01	30,79	32,34	33,90	35,45
	1,30	17,60	19,13	20,66	22,19	23,72	24,48	25,25	26,78	28,31	29,99	31,67	32,51	33,36	35,04	36,72	38,41
	1,40	18,95	20,60	22,25	23,89	25,54	26,36	27,19	28,84	30,48	32,30	34,11	35,02	35,92	37,73	39,55	
	1,50	20,30	22,07	23,83	25,60	27,37	28,25	29,13	30,90	32,66	34,60	36,55	37,52	38,49			
	1,60	21,66	23,54	25,42	27,31	29,19	30,13	31,07	32,96	34,84	36,91	38,98					
	1,70	23,01	25,01	27,01	29,01	31,01	32,01	33,01	35,02	37,02	39,22						
	1,80	24,36	26,48	28,60	30,72	32,84	33,90	34,96	37,08	39,19							
	1,90	25,72	27,95	30,19	32,43	34,66	35,78	36,90	39,14								
	2,00	27,07	29,43	31,78	34,13	36,49	37,66	38,84									
	2,10	28,42	30,90	33,37	35,84	38,31	39,55										
	2,20	29,78	32,37	34,96	37,55												
	2,30	31,13	33,84	36,55	39,25												
	2,40	32,49	35,31	38,13													
	2,50	33,84	36,78	39,72													
2,60	35,19	38,25															
2,70	36,55	39,72															
2,80	37,90																
2,90	39,25																

Tab. 10.2

# Stützenlast – Unterstützung Filigrandecke

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jochabstandes in kN/Stütze

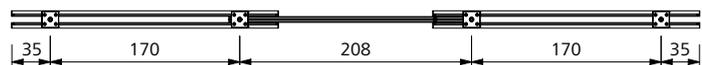
**Doppelträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 300


VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 300																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jochabstand e (m)	1,00	14,67	15,94	17,22	18,49	19,77	20,41	21,05	22,32	23,60	25,00	26,40	27,10	27,81	29,21	30,61	32,02
	1,10	16,14	17,54	18,94	20,34	21,75	22,45	23,15	24,55	25,96	27,50	29,04	29,81	30,59			
	1,20	17,60	19,13	20,66	22,19	23,72	24,49	25,25	26,79	28,32	30,00	31,68					
	1,30	19,07	20,73	22,39	24,04	25,70	26,53	27,36	29,02	30,68							
	1,40	20,54	22,32	24,11	25,89	27,68	28,57	29,46	31,25								
	1,50	22,00	23,92	25,83	27,74	29,66	30,61	31,57									
	1,60	23,47	25,51	27,55	29,59	31,63											
	1,70	24,94	27,10	29,27	31,44												
	1,80	26,40	28,70	30,99													
	1,90	27,87	30,29														
2,00	29,34	31,89															
2,10	30,80																

Tab. 11.1

**Doppelträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 225


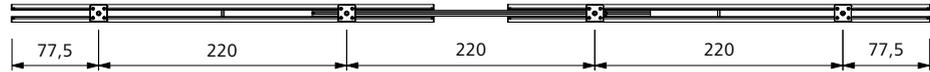
VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jochabstand e (m)	1,00	12,06	13,11	14,16	15,21	16,26	16,78	17,31	18,36	19,41	20,56	21,71	22,29	22,87	24,02	25,18	26,33
	1,10	13,27	14,42	15,58	16,73	17,89	18,46	19,04	20,19	21,35	22,62	23,89	24,52	25,16	26,42	27,69	28,96
	1,20	14,48	15,74	16,99	18,25	19,51	20,14	20,77	22,03	23,29	24,67	26,06	26,75	27,44	28,83	30,21	31,60
	1,30	15,68	17,05	18,41	19,77	21,14	21,82	22,50	23,86	25,23	26,73	28,23	28,98	29,73	31,23	32,73	34,23
	1,40	16,89	18,36	19,83	21,29	22,76	23,50	24,23	25,70	27,17	28,78	30,40	31,21	32,02	33,63	35,25	36,86
	1,50	18,10	19,67	21,24	22,82	24,39	25,18	25,96	27,54	29,11	30,84	32,57	33,44	34,30	36,03	37,76	39,49
	1,60	19,30	20,98	22,66	24,34	26,02	26,85	27,69	29,37	31,05	32,90	34,74	35,67	36,59	38,44		
	1,70	20,51	22,29	24,07	25,86	27,64	28,53	29,42	31,21	32,99	34,95	36,91	37,90	38,88			
	1,80	21,71	23,60	25,49	27,38	29,27	30,21	31,16	33,04	34,93	37,01	39,09					
	1,90	22,92	24,91	26,91	28,90	30,89	31,89	32,89	34,88	36,87	39,06						
	2,00	24,13	26,23	28,32	30,42	32,52	33,57	34,62	36,72	38,81							
	2,10	25,33	27,54	29,74	31,94	34,14	35,25	36,35	38,55								
	2,20	26,54	28,85	31,16	33,46	35,77	36,92	38,08									
	2,30	27,75	30,16	32,57	34,98	37,40	38,60	39,81									
	2,40	28,95	31,47	33,99	36,51	39,02											
	2,50	30,16	32,78	35,40	38,03												
	2,60	31,37	34,09	36,82	39,55												
	2,70	32,57	35,40	38,24													
	2,80	33,78	36,72	39,65													
2,90	34,98	38,03															
3,00	36,19	39,34															

Tab. 11.2

# Stützenlast – Unterstützung Filigrandecke

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jocharabstandes in kN/Stütze

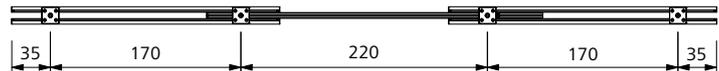
**Doppelträger am Deckenrand – Auszug 220 cm**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 300


VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 300																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	13,95	15,16	16,38	17,59	18,80	19,41	20,01	21,23	22,44	23,77	25,11	25,78	26,44	27,78	29,11	30,45
	1,10	15,34	16,68	18,01	19,35	20,68	21,35	22,02	23,35	24,68	26,15	27,62	28,35	29,09	30,56	32,02	33,49
	1,20	16,74	18,20	19,65	21,11	22,56	23,29	24,02	25,47	26,93	28,53	30,13	30,93	31,73	33,33	34,93	36,54
	1,30	18,13	19,71	21,29	22,87	24,44	25,23	26,02	27,60	29,17	30,91	32,64	33,51	34,38	36,11	37,85	39,58
	1,40	19,53	21,23	22,93	24,62	26,32	27,17	28,02	29,72	31,42	33,28	35,15	36,09	37,02	38,89		
	1,50	20,92	22,74	24,56	26,38	28,20	29,11	30,02	31,84	33,66	35,66	37,66	38,66	39,67			
	1,60	22,32	24,26	26,20	28,14	30,08	31,05	32,02	33,96	35,90	38,04						
	1,70	23,71	25,78	27,84	29,90	31,96	32,99	34,02	36,09	38,15							
	1,80	25,11	27,29	29,48	31,66	33,84	34,93	36,03	38,21								
	1,90	26,50	28,81	31,11	33,42	35,72	36,88	38,03									
	2,00	27,90	30,33	32,75	35,18	37,60	38,82										
	2,10	29,29	31,84	34,39	36,94	39,48											
	2,20	30,69	33,36	36,03	38,69												
	2,30	32,08	34,87	37,66													
	2,40	33,48	36,39	39,30													
2,50	34,87	37,91															
2,60	36,27	39,42															
2,70	37,66																
2,80	39,06																

Tab. 12.1

**Doppelträger am Deckenrand – Auszug 220 cm**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 300


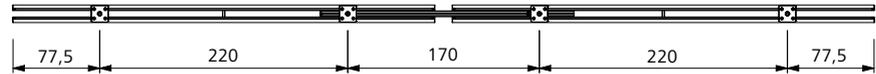
VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 300																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	12,49	13,58	14,67	15,75	16,84	17,38	17,93	19,01	20,10	21,30	22,49	23,09	23,69	24,88	26,08	27,27
	1,10	13,74	14,94	16,13	17,33	18,52	19,12	19,72	20,92	22,11	23,42	24,74	25,40	26,05	27,37	28,68	30,00
	1,20	14,99	16,30	17,60	18,91	20,21	20,86	21,51	22,82	24,12	25,55	26,99	27,71	28,42	29,86	31,29	32,73
	1,30	16,24	17,66	19,07	20,48	21,89	22,60	23,31	24,72	26,13	27,68	29,24	30,01	30,79	32,35	33,90	35,45
	1,40	17,49	19,01	20,53	22,06	23,58	24,34	25,10	26,62	28,14	29,81	31,49	32,32	33,16	34,83	36,51	38,18
	1,50	18,74	20,37	22,00	23,63	25,26	26,08	26,89	28,52	30,15	31,94	33,74	34,63	35,53	37,32	39,11	
	1,60	19,99	21,73	23,47	25,21	26,95	27,81	28,68	30,42	32,16	34,07	35,98	36,94	37,90	39,81		
	1,70	21,24	23,09	24,94	26,78	28,63	29,55	30,48	32,32	34,17	36,20	38,23	39,25				
	1,80	22,49	24,45	26,40	28,36	30,31	31,29	32,27	34,22	36,18	38,33						
	1,90	23,74	25,80	27,87	29,93	32,00	33,03	34,06	36,13	38,19							
	2,00	24,99	27,16	29,34	31,51	33,68	34,77	35,85	38,03								
	2,10	26,24	28,52	30,80	33,08	35,37	36,51	37,65	39,93								
	2,20	27,49	29,88	32,27	34,66	37,05	38,24	39,44									
	2,30	28,74	31,24	33,74	36,23	38,73	39,98										
	2,40	29,99	32,60	35,20	37,81												
2,50	31,24	33,95	36,67	39,39													
2,60	32,49	35,31	38,14														
2,70	33,74	36,67	39,60														
2,80	34,99	38,03															
2,90	36,23	39,39															
3,00	37,48																

Tab. 12.2

# Stützenlast – Unterstützung Filigrandecke

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jocharabstandes in kN/Stütze

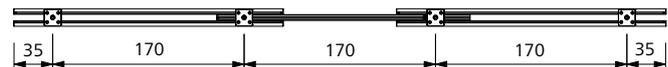
**Doppelträger am Deckenrand – Auszug 170 cm**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 225


VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	12,28	13,34	14,41	15,48	16,55	17,08	17,61	18,68	19,75	20,92	22,10	22,68	23,27	24,45	25,62	26,79
	1,10	13,50	14,68	15,85	17,03	18,20	18,79	19,38	20,55	21,72	23,02	24,31	24,95	25,60	26,89	28,18	29,47
	1,20	14,73	16,01	17,29	18,57	19,86	20,50	21,14	22,42	23,70	25,11	26,52	27,22	27,93	29,33	30,74	32,15
	1,30	15,96	17,35	18,73	20,12	21,51	22,20	22,90	24,29	25,67	27,20	28,73	29,49	30,25	31,78	33,31	34,83
	1,40	17,19	18,68	20,18	21,67	23,16	23,91	24,66	26,15	27,65	29,29	30,94	31,76	32,58	34,22	35,87	37,51
	1,50	18,41	20,02	21,62	23,22	24,82	25,62	26,42	28,02	29,62	31,38	33,15	34,03	34,91	36,67	38,43	
	1,60	19,64	21,35	23,06	24,77	26,47	27,33	28,18	29,89	31,60	33,48	35,36	36,30	37,23			
	1,70	20,87	22,68	24,50	26,31	28,13	29,04	29,94	31,76	33,57	35,57	37,57	38,56				
	1,80	22,10	24,02	25,94	27,86	29,78	30,74	31,70	33,63	35,55	37,66						
	1,90	23,32	25,35	27,38	29,41	31,44	32,45	33,47	35,49	37,52							
	2,00	24,55	26,69	28,82	30,96	33,09	34,16	35,23	37,36								
	2,10	25,78	28,02	30,26	32,51	34,75	35,87	36,99									
	2,20	27,01	29,36	31,70	34,05	36,40	37,58	38,75									
	2,30	28,24	30,69	33,15	35,60	38,06											
	2,40	29,46	32,03	34,59	37,15												
	2,50	30,69	33,36	36,03	38,70												
2,60	31,92	34,69	37,47														
2,70	33,15	36,03	38,91														
2,80	34,37	37,36															
2,90	35,60	38,70															
3,00	36,83																

Tab. 13.1

**Doppelträger am Deckenrand – Auszug 170 cm**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 225


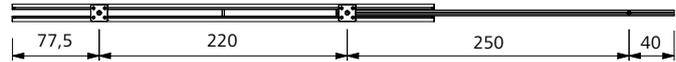
VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	9,60	10,43	11,27	12,10	12,93	13,35	13,77	14,60	15,44	16,36	17,27	17,73	18,19	19,11	20,03	20,95
	1,10	10,56	11,47	12,39	13,31	14,23	14,69	15,15	16,06	16,98	17,99	19,00	19,51	20,01	21,02	22,03	23,04
	1,20	11,52	12,52	13,52	14,52	15,52	16,02	16,52	17,52	18,53	19,63	20,73	21,28	21,83	22,93	24,03	25,14
	1,30	12,48	13,56	14,65	15,73	16,82	17,36	17,90	18,98	20,07	21,26	22,46	23,05	23,65	24,84	26,04	27,23
	1,40	13,44	14,60	15,77	16,94	18,11	18,69	19,28	20,45	21,61	22,90	24,18	24,83	25,47	26,75	28,04	29,32
	1,50	14,40	15,65	16,90	18,15	19,40	20,03	20,65	21,91	23,16	24,53	25,91	26,60	27,29	28,67	30,04	31,42
	1,60	15,35	16,69	18,03	19,36	20,70	21,36	22,03	23,37	24,70	26,17	27,64	28,37	29,11	30,58	32,04	
	1,70	16,31	17,73	19,15	20,57	21,99	22,70	23,41	24,83	26,25	27,81	29,37	30,15	30,93	32,49		
	1,80	17,27	18,78	20,28	21,78	23,28	24,03	24,78	26,29	27,79	29,44	31,09	31,92				
	1,90	18,23	19,82	21,40	22,99	24,58	25,37	26,16	27,75	29,33	31,08						
	2,00	19,19	20,86	22,53	24,20	25,87	26,70	27,54	29,21	30,88							
	2,10	20,15	21,91	23,66	25,41	27,16	28,04	28,92	30,67	32,42							
	2,20	21,11	22,95	24,78	26,62	28,46	29,37	30,29	32,13								
	2,30	22,07	23,99	25,91	27,83	29,75	30,71	31,67									
	2,40	23,03	25,04	27,04	29,04	31,04	32,04										
	2,50	23,99	26,08	28,16	30,25	32,34											
2,60	24,95	27,12	29,29	31,46													
2,70	25,91	28,16	30,42														
2,80	26,87	29,21	31,54														
2,90	27,83	30,25															
3,00	28,79	31,29															

Tab. 13.2

# Stützenlast – Unterstützung Filigrandecke

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jochabstandes in kN/Stütze

**Einschubträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 300


		VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 300															
Deckenstärke (cm)		16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42
Jochabstand e (m)	1,00	17,37	18,88	20,39	21,90	23,41	24,16	24,92	26,43	27,94	29,60	31,26	32,09	32,92	34,58	36,24	37,90
	1,10	19,10	20,76	22,42	24,08	25,75	26,58	27,41	29,07	30,73	32,56	34,38	35,30	36,21	38,04	39,86	
	1,20	20,84	22,65	24,46	26,27	28,09	28,99	29,90	31,71	33,52	35,52	37,51	38,51	39,50			
	1,30	22,57	24,54	26,50	28,46	30,43	31,41	32,39	34,35	36,32	38,47						
	1,40	24,31	26,43	28,54	30,65	32,77	33,82	34,88	37,00	39,11							
	1,50	26,05	28,31	30,58	32,84	35,11	36,24	37,37	39,64								
	1,60	27,78	30,20	32,62	35,03	37,45	38,66	39,86									
	1,70	29,52	32,09	34,65	37,22	39,79											
	1,80	31,26	33,98	36,69	39,41												
	1,90	32,99	35,86	38,73													
	2,00	34,73	37,75														
	2,10	36,47	39,64														
	2,20	38,20															
2,30	39,94																

Tab. 14.1

**Einschubträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 225

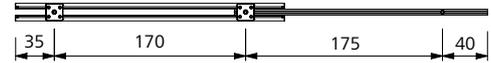

		VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 225															
Deckenstärke (cm)		16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42
Jochabstand e (m)	1,00	14,05	15,27	16,49	17,71	18,93	19,54	20,15	21,38	22,60	23,94	25,29	25,96	26,63	27,97	29,32	30,66
	1,10	15,45	16,80	18,14	19,48	20,83	21,50	22,17	23,51	24,86	26,34	27,81	28,55	29,29	30,77	32,25	33,73
	1,20	16,86	18,32	19,79	21,25	22,72	23,45	24,19	25,65	27,12	28,73	30,34	31,15	31,95	33,57	35,18	36,79
	1,30	18,26	19,85	21,44	23,03	24,61	25,41	26,20	27,79	29,38	31,12	32,87	33,74	34,62	36,36	38,11	39,86
	1,40	19,67	21,38	23,09	24,80	26,51	27,36	28,22	29,93	31,64	33,52	35,40	36,34	37,28	39,16		
	1,50	21,07	22,90	24,74	26,57	28,40	29,32	30,23	32,06	33,90	35,91	37,93	38,94	39,94			
	1,60	22,48	24,43	26,38	28,34	30,29	31,27	32,25	34,20	36,16	38,31						
	1,70	23,88	25,96	28,03	30,11	32,19	33,22	34,26	36,34	38,42							
	1,80	25,29	27,48	29,68	31,88	34,08	35,18	36,28	38,48								
	1,90	26,69	29,01	31,33	33,65	35,97	37,13	38,29									
	2,00	28,09	30,54	32,98	35,42	37,87	39,09										
	2,10	29,50	32,06	34,63	37,19	39,76											
	2,20	30,90	33,59	36,28	38,97												
	2,30	32,31	35,12	37,93													
	2,40	33,71	36,65	39,58													
	2,50	35,12	38,17														
2,60	36,52	39,70															
2,70	37,93																
2,80	39,33																

Tab. 14.2

# Stützenlast – Unterstützung Filigrandecke

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jocharabstandes in kN/Stütze

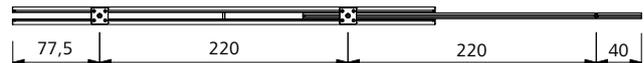
**Einschubträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 225


VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	9,93	10,79	11,66	12,52	13,38	13,82	14,25	15,11	15,97	16,92	17,87	18,35	18,82	19,77	20,72	21,67
	1,10	10,92	11,87	12,82	13,77	14,72	15,20	15,67	16,62	17,57	18,62	19,66	20,18	20,71	21,75	22,80	23,84
	1,20	11,92	12,95	13,99	15,02	16,06	16,58	17,10	18,13	19,17	20,31	21,45	22,02	22,59	23,73	24,87	26,01
	1,30	12,91	14,03	15,15	16,28	17,40	17,96	18,52	19,64	20,77	22,00	23,24	23,85	24,47	25,71	26,94	28,18
	1,40	13,90	15,11	16,32	17,53	18,74	19,34	19,95	21,16	22,36	23,69	25,02	25,69	26,35	27,68	29,01	
	1,50	14,90	16,19	17,49	18,78	20,08	20,72	21,37	22,67	23,96	25,39	26,81	27,52	28,24			
	1,60	15,89	17,27	18,65	20,03	21,41	22,11	22,80	24,18	25,56	27,08	28,60	29,36				
	1,70	16,88	18,35	19,82	21,29	22,75	23,49	24,22	25,69	27,16	28,77						
	1,80	17,87	19,43	20,98	22,54	24,09	24,87	25,65	27,20	28,75							
	1,90	18,87	20,51	22,15	23,79	25,43	26,25	27,07	28,71								
	2,00	19,86	21,59	23,31	25,04	26,77	27,63	28,50									
	2,10	20,85	22,67	24,48	26,29	28,11	29,01										
	2,20	21,85	23,75	26,65	27,55	29,45											
	2,30	22,84	24,83	26,81	28,80												
	2,40	23,83	25,91	27,98													
	2,50	24,83	26,98	29,14													
2,60	25,82	28,06															
2,70	26,81	29,14															
2,80	27,80																
2,90	28,80																

Tab. 15.1

**Einschubträger am Deckenrand – Auszug 220 cm**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 300


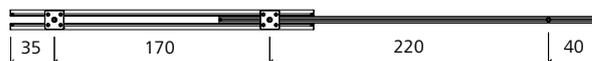
VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 300																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	16,08	17,48	18,87	20,27	21,67	22,37	23,07	24,47	25,86	27,40	28,94	29,71	30,48	32,01	33,55	35,09
	1,10	17,68	19,22	20,76	22,30	23,84	24,60	25,37	26,91	28,45	30,14	31,83	32,68	33,52	35,22	36,91	38,60
	1,20	19,29	20,97	22,65	24,33	26,00	26,84	27,68	29,36	31,04	32,88	34,73	35,65	36,57	38,42		
	1,30	20,90	22,72	24,53	26,35	28,17	29,08	29,99	31,80	33,62	35,62	37,62	38,62	39,62			
	1,40	22,51	24,47	26,42	28,38	30,34	31,32	32,29	34,25	36,21	38,36						
	1,50	24,12	26,21	28,31	30,41	32,50	33,55	34,60	36,70	38,79							
	1,60	25,72	27,96	30,20	32,43	34,67	35,79	36,91	39,14								
	1,70	27,33	29,71	32,08	34,46	36,84	38,03	39,21									
	1,80	28,94	31,46	33,97	36,49	39,00											
	1,90	30,55	33,20	35,86	38,51												
	2,00	32,15	34,95	37,75													
	2,10	33,76	36,70	39,63													
	2,20	35,37	38,45														
	2,30	36,98															
2,40	38,58																

Tab. 15.2

# Stützenlast – Unterstützung Filigrandecke

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jochabstandes in kN/Stütze

**Einschubträger am Deckenrand – Auszug 220 cm**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 300


VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)		16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42
Jochabstand e (m)	1,00	11,21	12,19	13,16	14,14	15,11	15,60	16,09	17,06								
	1,10	12,33	13,41	14,48	15,55	16,62	17,16										
	1,20	13,46	14,63	15,80	16,97												
	1,30	14,58	15,84	17,11													
	1,40	15,70	17,06														
	1,50	16,82															

Tab. 16.1

**Einschubträger am Deckenrand – Auszug 170 cm**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 225

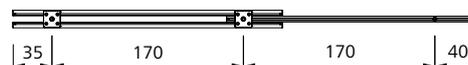

VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 225																		
Deckenstärke (cm)		16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jochabstand e (m)	1,00	14,27	15,51	16,75	17,99	19,24	19,86	20,48	21,72	22,96	24,32	25,69	26,37	27,05	28,42	29,78	31,15	
	1,10	15,70	17,06	18,43	19,79	21,16	21,84	22,52	23,89	25,25	26,76	28,26	29,01	29,76	31,26	32,76	34,26	
	1,20	17,13	18,62	20,10	21,59	23,08	23,83	24,57	26,06	27,55	29,19	30,83	31,65	32,46	34,10	35,74	37,38	
	1,30	18,55	20,17	21,78	23,39	25,01	25,81	26,62	28,23	29,85	31,62	33,40	34,28	35,17	36,94	38,72		
	1,40	19,98	21,72	23,45	25,19	26,93	27,80	28,67	30,40	32,14	34,05	35,96	36,92	37,88	39,79			
	1,50	21,41	23,27	25,13	26,99	28,85	29,78	30,71	32,58	34,44	36,49	38,53	39,56					
	1,60	22,83	24,82	26,81	28,79	30,78	31,77	32,76	34,75	36,73	38,92							
	1,70	24,26	26,37	28,48	30,59	32,70	33,76	34,81	36,92	39,03								
	1,80	25,69	27,92	30,16	32,39	34,62	35,74	36,86	39,09									
	1,90	27,12	29,47	31,83	34,19	36,55	37,73	38,91										
	2,00	28,54	31,03	33,51	35,99	38,47	39,71											
	2,10	29,97	32,58	35,18	37,79													
	2,20	31,40	34,13	36,86	39,59													
	2,30	32,82	35,68	38,53														
	2,40	34,25	37,23															
	2,50	35,68	38,78															
2,60	37,11																	
2,70	38,53																	
2,80	39,96																	

Tab. 16.2

# Stützenlast – Unterstützung Filigrandecke

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jochabstandes in kN/Stütze

**Einschubträger am Deckenrand – Auszug 170 cm**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 225


		VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 225															
Deckenstärke (cm)		16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42
Jochabstand e (m)	1,00	9,78	10,63	11,48	12,33	13,18	13,60	14,03	14,88	15,73	16,66	17,60	18,06	18,53	19,47	20,40	21,34
	1,10	10,75	11,69	12,62	13,56	14,49	14,96	15,43	16,36	17,30	18,33	19,35	19,87	20,38	21,41	22,44	23,47
	1,20	11,73	12,75	13,77	14,79	15,81	16,32	16,83	17,85	18,87	19,99	21,11	21,68	22,24	23,36	24,48	25,60
	1,30	12,71	13,81	14,92	16,02	17,13	17,68	18,23	19,34	20,44	21,66	22,87	23,48	24,09	25,30	26,52	27,74
	1,40	13,69	14,88	16,07	17,26	18,45	19,04	19,64	20,83	22,02	23,32	24,63	25,29	25,94	27,25	28,56	29,87
	1,50	14,66	15,94	17,21	18,49	19,76	20,40	21,04	22,31	23,59	24,99	26,39	27,09	27,80	29,20	30,60	32,00
	1,60	15,64	17,00	18,36	19,72	21,08	21,76	22,44	23,80	25,16	26,66	28,15	28,90	29,65	31,14		
	1,70	16,62	18,06	19,51	20,95	22,40	23,12	23,84	25,29	26,73	28,32	29,91	30,71	31,50			
	1,80	17,60	19,13	20,66	22,19	23,72	24,48	25,25	26,78	28,31	29,99	31,67					
	1,90	18,57	20,19	21,80	23,42	25,03	25,84	26,65	28,26	29,88	31,65						
	2,00	19,55	21,25	22,95	24,65	26,35	27,20	28,05	29,75	31,45							
	2,10	20,53	22,31	24,10	25,88	27,67	28,56	29,45	31,24								
	2,20	21,51	23,38	25,25	27,12	28,99	29,92	30,86									
	2,30	22,48	24,44	26,39	28,35	30,30	31,28										
	2,40	23,46	25,50	27,54	29,58	31,62											
	2,50	24,44	26,56	28,69	30,81												
	2,60	25,42	27,63	29,84	32,05												
2,70	26,39	28,69	30,98														
2,80	27,37	29,75															
2,90	28,35	30,81															
3,00	29,33	31,88															

Tab. 17.1

## Zul. Stützenlast EuMax Pro/EuMax 20 + MD-Stützen – Unterstützung Filigrandecke

Deckenhöhe/ Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 20/300 + MD 300/20	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten*
3,00	20,60	23,60
2,90	22,10	25,80
2,80	23,80	27,90
2,70	25,60	30,30
2,60	27,60	32,70
2,50	29,30	34,20
2,40	30,50	35,80
2,30	32,20	37,30
2,20	34,20	38,50
2,10	36,80	39,40
2,00	39,80	39,80
1,90	39,80	39,80
1,80	39,80	39,80

Tab. 18.1

Deckenhöhe/ Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 20/400 + MD 400/20	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten
4,00	21,20	25,00
3,90	22,40	26,80
3,80	23,80	28,80
3,70	25,30	31,10
3,60	26,80	33,60
3,50	28,50	36,30
3,40	30,30	37,00
3,30	32,00	37,00
3,20	33,00	37,00
3,10	34,20	37,00
3,00	35,60	37,00
2,90	37,00	37,00
2,80	37,00	37,00
2,70	37,00	37,00
2,60	37,00	37,00
2,50	37,00	37,00
2,40	37,00	37,00
2,34	37,00	37,00

Tab. 18.2

Deckenhöhe/ Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 20/550	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten
5,50	21,80	23,90
5,40	22,90	25,30
5,30	24,10	26,70
5,20	25,20	28,10
5,10	26,50	29,60
5,00	27,80	31,30
4,90	29,20	33,00
4,80	30,70	35,00
4,70	32,40	37,20
4,60	34,10	39,50
4,50	36,00	41,30
4,40	38,00	41,30
4,30	40,20	41,30
4,20	41,30	41,30
4,10	41,30	41,30
4,00	41,30	41,30
3,90	41,30	41,30
3,80	41,30	41,30
3,70	41,30	41,30
3,60	41,30	41,30
3,50	41,30	41,30
3,40	41,30	41,30
3,30	41,30	41,30
3,20	41,30	41,30
3,10	41,30	41,30
3,04	41,30	41,30

Tab. 18.3

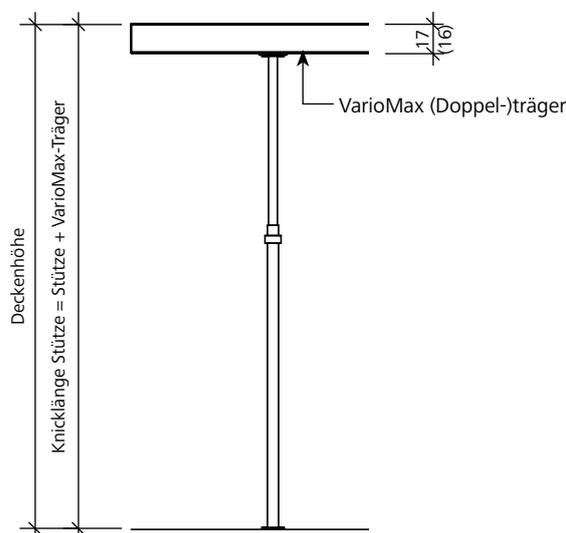


Abb. 18.4

**Hinweis:**

Die in den Tab. 18.1 bis 18.3 angegebenen Deckenhöhen setzen sich zusammen aus der Auszugslänge der Baustütze und der Höhe der VarioMax-Träger = Knicklänge Stütze (Abb. 18.4). D.h.:

- ➔ Auszugslänge Baustütze unter VarioMax Doppelträger = Deckenhöhe (in m) - 0,17 m
- ➔ Auszugslänge Baustütze unter VarioMax Einschubträger = Deckenhöhe (in m) - 0,16 m

## Zul. Stützenlast EuMax Pro/EuMax 30 + ME-Stützen – Unterstützung Filigrandecke

Deckenhöhe/ Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 30/250	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten*
2,50	47,00	47,00
2,40	47,00	47,00
2,30	47,00	47,00
2,20	47,00	47,00
2,10	47,00	47,00
2,00	47,00	47,00
1,90	47,00	47,00
1,80	47,00	47,00
1,70	47,00	47,00
1,60	47,00	47,00
1,54	47,00	47,00

Tab. 19.1

Deckenhöhe/ Knicklänge Stütze (m)	ME 250/30	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten*
2,50	31,60	37,10
2,40	34,60	41,80
2,30	37,80	46,20
2,20	39,90	46,20
2,10	41,50	46,20
2,00	43,00	46,20
1,90	44,80	46,20
1,80	46,20	46,20
1,70	46,20	46,20
1,60	46,20	46,20
1,54	46,20	46,20

Tab. 19.2

Deckenhöhe/ Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 30/350 + ME 350/30	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten*
3,50	31,20	33,40
3,40	33,60	36,20
3,30	36,20	39,20
3,20	38,80	42,10
3,10	41,80	43,80
3,00	44,00	45,30
2,90	45,30	47,00
2,80	47,00	47,00
2,70	47,00	47,00
2,60	47,00	47,00
2,50	47,00	47,00
2,40	47,00	47,00
2,30	47,00	47,00
2,20	47,00	47,00
2,10	47,00	47,00
2,04	47,00	47,00

Tab. 19.3

Deckenhöhe/ Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 30/450	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten*
4,50	31,50	34,30
4,40	33,50	36,70
4,30	35,50	39,30
4,20	37,80	41,30
4,10	40,10	41,30
4,00	41,30	41,30
3,90	41,30	41,30
3,80	41,30	41,30
3,70	41,30	41,30
3,60	41,30	41,30
3,50	41,30	41,30
3,40	41,30	41,30
3,30	41,30	41,30
3,20	41,30	41,30
3,10	41,30	41,30
3,00	41,30	41,30
2,90	41,30	41,30
2,80	41,30	41,30
2,70	41,30	41,30
2,60	41,30	41,30
2,54	41,30	41,30

Tab. 19.4

**Hinweis:**

Die in den Tab. 19.1 bis 19.4 angegebenen Deckenhöhen setzen sich zusammen aus der Auszugslänge der Baustütze und der Höhe der VarioMax-Träger = Knicklänge Stütze (siehe Seite VM-Abb. 18.4). D.h.:

- ➔ Auszugslänge Baustütze unter VarioMax Doppelträger = Deckenhöhe (in m) - 0,17 m
- ➔ Auszugslänge Baustütze unter VarioMax Einschubträger = Deckenhöhe (in m) - 0,16 m

## VarioMax als Träger-Deckenschalung

VarioMax-Träger können als Jochträger für eine Träger-Deckenschalung eingesetzt werden (Abb. 20.1).

Als Belagträger werden Holzträger H20 verwendet.

Holzträger H20 können mit der VarioMax Trägerklammer H20 am VarioMax Doppelträger mittels Keilklemmung fixiert werden (Abb. 20.2 und 20.3).

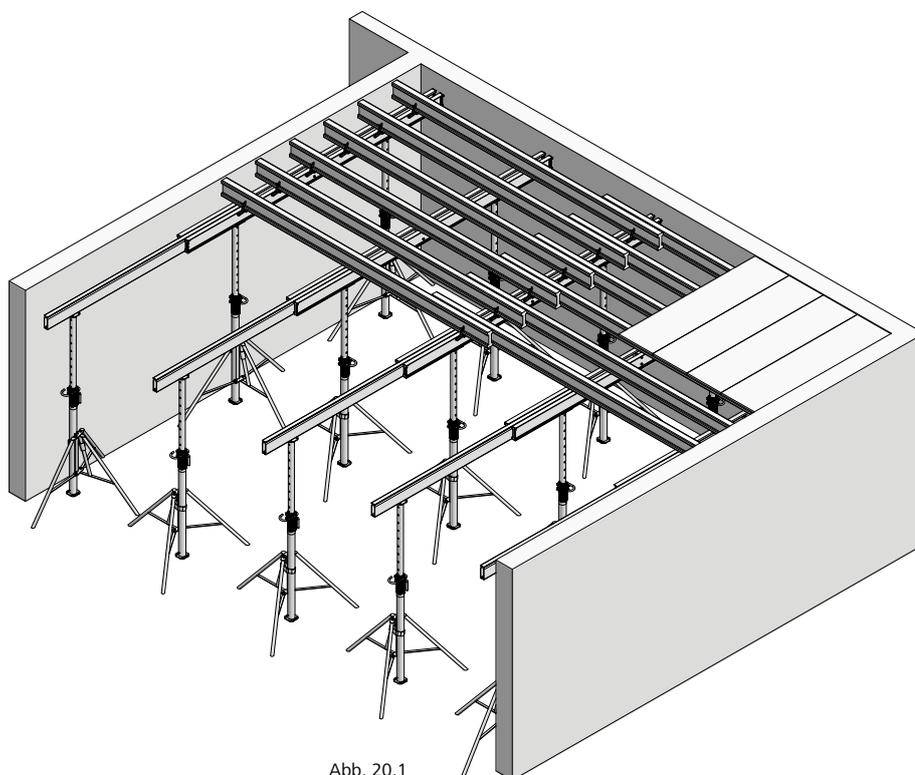


Abb. 20.1

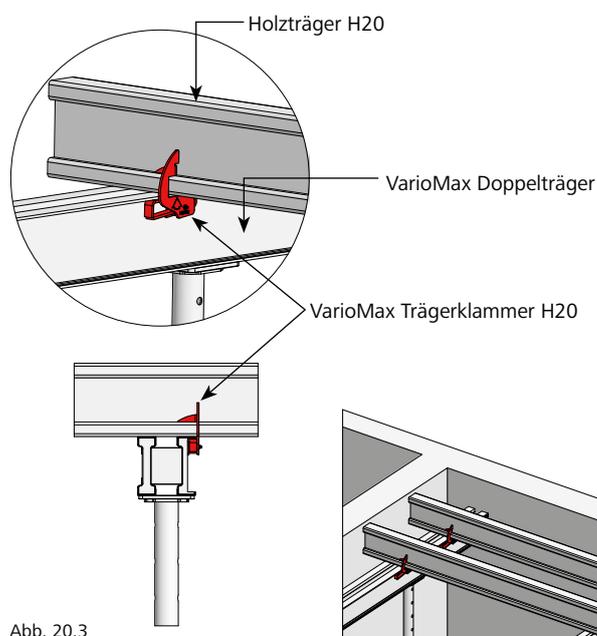


Abb. 20.3

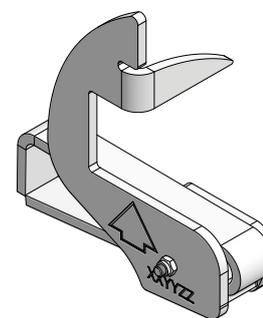


Abb. 20.2

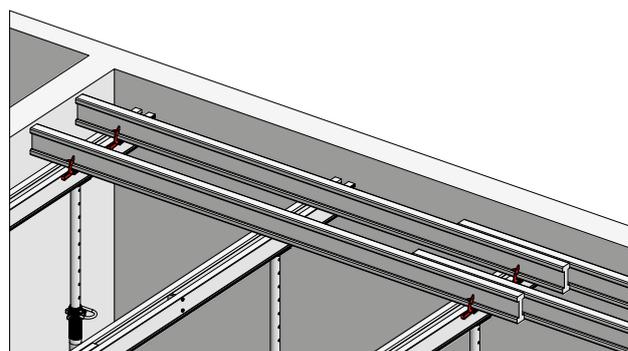


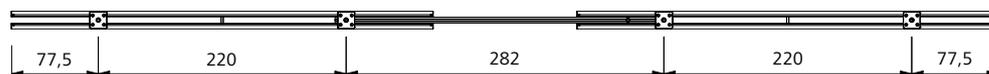
Abb. 20.4

Bezeichnung	Artikel- Nr.
Trägerklammer H20 .....	29-217-96

# Stützenlast – Unterstützung Träger-Deckenschalung

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jocharabstandes in kN/Stütze

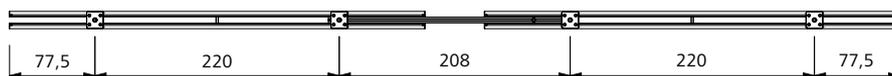
**Doppelträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 300


VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 300																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	16,86	18,27	19,69	21,11	22,52	23,23	23,94	25,36	26,77	28,33	29,89	30,67	31,45	33,00	34,56	36,12
	1,10	18,54	20,10	21,66	23,22	24,77	25,55	26,33	27,89	29,45	31,16	32,88	33,73	34,59	36,30	38,02	39,73
	1,20	20,23	21,93	23,63	25,33	27,03	27,88	28,73	30,43	32,13	34,00	35,87	36,80	37,74	39,61		
	1,30	21,91	23,75	25,60	27,44	29,28	30,20	31,12	32,96	34,80	36,83	38,85	39,87				
	1,40	23,60	25,58	27,57	29,55	31,53	32,52	33,51	35,50	37,48	39,66						
	1,50	25,28	27,41	29,53	31,66	33,78	34,85	35,91	38,03								
	1,60	26,97	29,24	31,50	33,77	36,04	37,17	38,30									
	1,70	28,66	31,06	33,47	35,88	38,29	39,49										
	1,80	30,34	32,89	35,44	37,99												
	1,90	32,03	34,72	37,41													
	2,00	33,71	36,55	39,38													
	2,10	35,40	38,37														
	2,20	37,08															
2,30	38,77																

Tab. 21.1

**Doppelträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 225


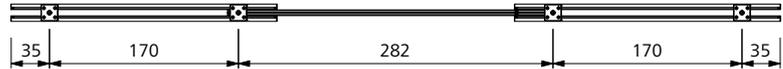
VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	14,01	15,19	16,37	17,54	18,72	19,31	19,90	21,08	22,25	23,55	24,85	25,49	26,14	27,44	28,73	30,03
	1,10	15,41	16,71	18,00	19,30	20,59	21,24	21,89	23,18	24,48	25,91	27,33	28,04	28,75	30,18	31,60	33,03
	1,20	16,81	18,23	19,64	21,05	22,47	23,17	23,88	25,29	26,71	28,26	29,81	30,59	31,37	32,92	34,48	36,03
	1,30	18,22	19,75	21,28	22,81	24,34	25,10	25,87	27,40	28,93	30,62	32,30	33,14	33,98	35,67	37,35	39,03
	1,40	19,62	21,27	22,91	24,56	26,21	27,04	27,86	29,51	31,16	32,97	34,78	35,69	36,60	38,41		
	1,50	21,02	22,78	24,55	26,32	28,08	28,97	29,85	31,62	33,38	35,33	37,27	38,24	39,21			
	1,60	22,42	24,30	26,19	28,07	29,96	30,90	31,84	33,72	35,61	37,68	39,75					
	1,70	23,82	25,82	27,82	29,83	31,83	32,83	33,83	35,83	37,83							
	1,80	25,22	27,34	29,46	31,58	33,70	34,76	35,82	37,94								
	1,90	26,62	28,86	31,10	33,34	35,57	36,69	37,81									
	2,00	28,02	30,38	32,73	35,09	37,44	38,62	39,80									
	2,10	29,43	31,90	34,37	36,84	39,32											
	2,20	30,83	33,42	36,01	38,60												
	2,30	32,23	34,94	37,64													
	2,40	33,63	36,46	39,28													
2,50	35,03	37,97															
2,60	36,43	39,49															
2,70	37,83																
2,80	39,23																

Tab. 21.2

# Stützenlast – Unterstützung Träger-Deckenschalung

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jocharabstandes in kN/Stütze

**Doppelträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 300


VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 300																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jochabstand e (m)	1,00	15,18	16,45	17,73	19,00	20,28	20,92	21,56	22,83	24,11	25,51	26,91	27,61	28,32	29,72	31,12	
	1,10	16,70	18,10	19,50	20,91	22,31	23,01	23,71	25,11	26,52	28,06	29,60	30,38	31,15			
	1,20	18,21	19,74	21,28	22,81	24,34	25,10	25,87	27,40	28,93	30,61	32,30					
	1,30	19,73	21,39	23,05	24,71	26,36	27,19	28,02	29,68	31,34							
	1,40	21,25	23,04	24,82	26,61	28,39	29,29	30,18	31,96								
	1,50	22,77	24,68	26,59	28,51	30,42	31,38	32,33									
	1,60	24,29	26,33	28,37	30,41	32,45											
	1,70	25,80	27,97	30,14	32,31												
	1,80	27,32	29,62	31,91													
	1,90	28,84	31,26														
2,00	30,36																
2,10	31,87																

Tab. 22.1

**Doppelträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 225

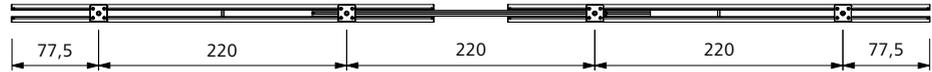

VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jochabstand e (m)	1,00	12,50	13,55	14,60	15,65	16,70	17,22	17,75	18,80	19,85	21,00	22,16	22,73	23,31	24,47	25,62	26,78
	1,10	13,74	14,90	16,05	17,21	18,36	18,94	19,52	20,67	21,83	23,10	24,37	25,01	25,64	26,91	28,18	29,45
	1,20	14,99	16,25	17,51	18,77	20,03	20,66	21,29	22,55	23,81	25,20	26,59	27,28	27,97	29,36	30,74	32,13
	1,30	16,24	17,61	18,97	20,34	21,70	22,39	23,07	24,43	25,80	27,30	28,80	29,55	30,30	31,80	33,31	34,81
	1,40	17,49	18,96	20,43	21,90	23,37	24,11	24,84	26,31	27,78	29,40	31,02	31,83	32,63	34,25	35,87	37,49
	1,50	18,74	20,32	21,89	23,47	25,04	25,83	26,62	28,19	29,77	31,50	33,23	34,10	34,97	36,70	38,43	
	1,60	19,99	21,67	23,35	25,03	26,71	27,55	28,39	30,07	31,75	33,60	35,45	36,37	37,30	39,14		
	1,70	21,24	23,03	24,81	26,60	28,38	29,27	30,17	31,95	33,74	35,70	37,66	38,65	39,63			
	1,80	22,49	24,38	26,27	28,16	30,05	31,00	31,94	33,83	35,72	37,80	39,88					
	1,90	23,74	25,74	27,73	29,73	31,72	32,72	33,72	35,71	37,71	39,90						
	2,00	24,99	27,09	29,19	31,29	33,39	34,44	35,49	37,59	39,69							
	2,10	26,24	28,44	30,65	32,85	35,06	36,16	37,26	39,47								
	2,20	27,49	29,80	32,11	34,42	36,73	37,88	39,04									
	2,30	28,74	31,15	33,57	35,98	38,40	39,61										
	2,40	29,99	32,51	35,03	37,55												
	2,50	31,24	33,86	36,49	39,11												
	2,60	32,49	35,22	37,95													
	2,70	33,74	36,57	39,41													
	2,80	34,99	37,93														
2,90	36,24	39,28															
3,00	37,49																

Tab. 22.2

# Stützenlast – Unterstützung Träger-Deckenschalung

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jocharabstandes in kN/Stütze

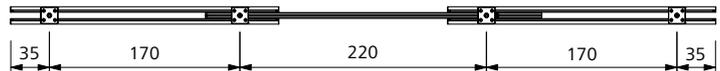
**Doppelträger am Deckenrand – Auszug 220 cm**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 300


VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 300																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	14,45	15,66	16,87	18,09	19,30	19,91	20,52	21,73	22,94	24,28	25,62	26,28	26,95	28,29	29,62	30,96
	1,10	15,89	17,23	18,56	19,90	21,23	21,90	22,57	23,90	25,24	26,71	28,18	28,91	29,65	31,11	32,58	34,05
	1,20	17,34	18,79	20,25	21,71	23,16	23,89	24,62	26,08	27,53	29,14	30,74	31,54	32,34	33,94	35,55	37,15
	1,30	18,78	20,36	21,94	23,52	25,09	25,88	26,67	28,25	29,83	31,56	33,30	34,17	35,04	36,77	38,51	
	1,40	20,23	21,92	23,62	25,32	27,02	27,87	28,72	30,42	32,12	33,99	35,86	36,80	37,73	39,60		
	1,50	21,67	23,49	25,31	27,13	28,95	29,86	30,77	32,60	34,42	36,42	38,42	39,42				
	1,60	23,11	25,06	27,00	28,94	30,88	31,86	32,83	34,77	36,71	38,85						
	1,70	24,56	26,62	28,69	30,75	32,81	33,85	34,88	36,94	39,01							
	1,80	26,00	28,19	30,37	32,56	34,74	35,84	36,93	39,12								
	1,90	27,45	29,76	32,06	34,37	36,67	37,83	38,98									
	2,00	28,89	31,32	33,75	36,18	38,61	39,82										
	2,10	30,34	32,89	35,44	37,99												
	2,20	31,78	34,45	37,12	39,79												
	2,30	33,23	36,02	38,81													
	2,40	34,67	37,59														
2,50	36,12	39,15															
2,60	37,56																
2,70	39,01																

Tab. 23.1

**Doppelträger am Deckenrand – Auszug 220 cm**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 300


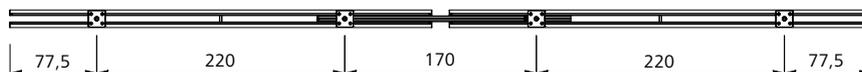
VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 300																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	12,93	14,02	15,10	16,19	17,28	17,82	18,36	19,45	20,53	21,73	22,93	23,52	24,12	25,32	26,51	27,71
	1,10	14,22	15,42	16,61	17,81	19,00	19,60	20,20	21,39	22,59	23,90	25,22	25,87	26,53	27,85	29,16	30,48
	1,20	15,52	16,82	18,12	19,43	20,73	21,38	22,03	23,34	24,64	26,08	27,51	28,23	28,94	30,38	31,81	33,25
	1,30	16,81	18,22	19,63	21,05	22,46	23,16	23,87	25,28	26,70	28,25	29,80	30,58	31,36	32,91	34,46	36,02
	1,40	18,10	19,62	21,14	22,66	24,19	24,95	25,71	27,23	28,75	30,42	32,10	32,93	33,77	35,44	37,11	38,79
	1,50	19,39	21,02	22,65	24,28	25,91	26,73	27,54	29,17	30,80	32,60	34,39	35,28	36,18	37,97	39,77	
	1,60	20,69	22,43	24,16	25,90	27,64	28,51	29,38	31,12	32,86	34,77	36,68	37,64	38,59			
	1,70	21,98	23,83	25,67	27,52	29,37	30,29	31,22	33,06	34,91	36,94	38,97	39,99				
	1,80	23,27	25,23	27,18	29,14	31,10	32,07	33,05	35,01	36,96	39,11						
	1,90	24,57	26,63	28,69	30,76	32,82	33,86	34,89	36,95	39,02							
	2,00	25,86	28,03	30,20	32,38	34,55	35,64	36,72	38,90								
	2,10	27,15	29,43	31,71	34,00	36,28	37,42	38,56									
	2,20	28,44	30,83	33,23	35,62	38,01	39,20										
	2,30	29,74	32,24	34,74	37,23	39,73											
	2,40	31,03	33,64	36,25	38,85												
2,50	32,32	35,04	37,76														
2,60	33,62	36,44	39,27														
2,70	34,91	37,84															
2,80	36,20	39,24															
2,90	37,50																
3,00	38,79																

Tab. 23.2

# Stützenlast – Unterstützung Träger-Deckenschalung

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jocharabstandes in kN/Stütze

**Doppelträger am Deckenrand – Auszug 170 cm**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 225


VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	12,72	13,78	14,85	15,92	16,99	17,52	18,06	19,13	20,19	21,37	22,55	23,13	23,72	24,90	26,07	27,25
	1,10	13,99	15,16	16,34	17,51	18,69	19,28	19,86	21,04	22,21	23,51	24,80	25,45	26,09	27,39	28,68	29,97
	1,20	15,26	16,54	17,82	19,10	20,39	21,03	21,67	22,95	24,23	25,64	27,05	27,76	28,46	29,88	31,29	32,70
	1,30	16,53	17,92	19,31	20,70	22,09	22,78	23,47	24,86	26,25	27,78	29,31	30,07	30,84	32,36	33,89	35,42
	1,40	17,80	19,30	20,79	22,29	23,78	24,53	25,28	26,78	28,27	29,92	31,56	32,39	33,21	34,85	36,50	38,15
	1,50	19,07	20,68	22,28	23,88	25,48	26,29	27,09	28,69	30,29	32,06	33,82	34,70	35,58	37,34	39,11	
	1,60	20,34	22,05	23,76	25,47	27,18	28,04	28,89	30,60	32,31	34,19	36,07	37,01	37,95	39,83		
	1,70	21,62	23,43	25,25	27,07	28,88	29,79	30,70	32,51	34,33	36,33	38,33	39,33				
	1,80	22,89	24,81	26,73	28,66	30,58	31,54	32,50	34,43	36,35	38,47						
	1,90	24,16	26,19	28,22	30,25	32,28	33,29	34,31	36,34	38,37							
	2,00	25,43	27,57	29,70	31,84	33,98	35,05	36,12	38,25								
	2,10	26,70	28,95	31,19	33,43	35,68	36,80	37,92									
	2,20	27,97	30,32	32,67	35,03	37,38	38,55	39,73									
	2,30	29,24	31,70	34,16	36,62	39,08											
	2,40	30,52	33,08	35,65	38,21												
	2,50	31,79	34,46	37,13	39,80												
2,60	33,06	35,84	38,62														
2,70	34,33	37,22															
2,80	35,60	38,59															
2,90	36,87	39,97															
3,00	38,15																

Tab. 24.1

**Doppelträger am Deckenrand – Auszug 170 cm**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 225

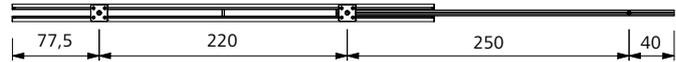

VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jocharabstand e (m)	1,00	9,93	10,77	11,60	12,43	13,27	13,69	14,10	14,94	15,77	16,69	17,61	18,07	18,53	19,44	20,36	21,28
	1,10	10,92	11,84	12,76	13,68	14,60	15,05	15,51	16,43	17,35	18,36	19,37	19,87	20,38	21,39	22,40	23,41
	1,20	11,92	12,92	13,92	14,92	15,92	16,42	16,92	17,93	18,93	20,03	21,13	21,68	22,23	23,33	24,43	25,54
	1,30	12,91	13,99	15,08	16,16	17,25	17,79	18,33	19,42	20,50	21,70	22,89	23,49	24,08	25,28	26,47	27,66
	1,40	13,90	15,07	16,24	17,41	18,58	19,16	19,74	20,91	22,08	23,37	24,65	25,29	25,94	27,22	28,51	29,79
	1,50	14,90	16,15	17,40	18,65	19,90	20,53	21,15	22,41	23,66	25,04	26,41	27,10	27,79	29,17	30,54	31,92
	1,60	15,89	17,22	18,56	19,89	21,23	21,90	22,56	23,90	25,24	26,70	28,17	28,91	29,64	31,11	32,58	
	1,70	16,88	18,30	19,72	21,14	22,56	23,27	23,98	25,39	26,81	28,37	29,93	30,71	31,49			
	1,80	17,87	19,38	20,88	22,38	23,88	24,63	25,39	26,89	28,39	30,04	31,69	32,52				
	1,90	18,87	20,45	22,04	23,62	25,21	26,00	26,80	28,38	29,97	31,71						
	2,00	19,86	21,53	23,20	24,87	26,54	27,37	28,21	29,88	31,54							
	2,10	20,85	22,61	24,36	26,11	27,86	28,74	29,62	31,37								
	2,20	21,85	23,68	25,52	27,35	29,19	30,11	31,03									
	2,30	22,84	24,76	26,68	28,60	30,52	31,48	32,44									
	2,40	23,83	25,84	27,84	29,84	31,84											
	2,50	24,83	26,91	29,00	31,09												
2,60	25,82	27,99	30,16	32,33													
2,70	26,81	29,07	31,32														
2,80	27,81	30,14	32,48														
2,90	28,80	31,22															
3,00	29,79	32,30															

Tab. 24.2

# Stützenlast – Unterstützung Träger-Deckenschalung

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jochabstandes in kN/Stütze

**Einschubträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 300


		VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 300															
Deckenstärke (cm)		16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42
Jochabstand e (m)	1,00	18,00	19,52	21,03	22,54	24,06	24,81	25,57	27,08	28,60	30,26	31,92	32,76	33,59	35,25	36,92	38,58
	1,10	19,81	21,47	23,13	24,80	26,46	27,29	28,13	29,79	31,46	33,29	35,12	36,03	36,95	38,78		
	1,20	21,61	23,42	25,24	27,05	28,87	29,78	30,68	32,50	34,31	36,31	38,31	39,31				
	1,30	23,41	25,37	27,34	29,31	31,27	32,26	33,24	35,21	37,17	39,34						
	1,40	25,21	27,32	29,44	31,56	33,68	34,74	35,80	37,92								
	1,50	27,01	29,28	31,55	33,82	36,09	37,22	38,35									
	1,60	28,81	31,23	33,65	36,07	38,49	39,70										
	1,70	30,61	33,18	35,75	38,32												
	1,80	32,41	35,13	37,86													
	1,90	34,21	37,08	39,96													
	2,00	36,01	39,04														
	2,10	37,81															
2,20	39,61																

Tab. 25.1

**Einschubträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 225

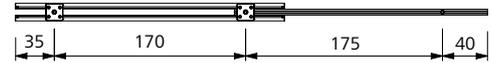

		VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 225															
Deckenstärke (cm)		16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42
Jochabstand e (m)	1,00	14,57	15,79	17,01	18,24	19,46	20,07	20,69	21,91	23,13	24,48	25,83	26,50	27,17	28,52	29,87	31,21
	1,10	16,02	17,37	18,71	20,06	21,41	22,08	22,75	24,10	25,45	26,93	28,41	29,15	29,89	31,37	32,85	34,33
	1,20	17,48	18,95	20,42	21,89	23,35	24,09	24,82	26,29	27,76	29,38	30,99	31,80	32,61	34,22	35,84	37,45
	1,30	18,94	20,53	22,12	23,71	25,30	26,10	26,89	28,48	30,07	31,82	33,57	34,45	35,32	37,07	38,83	
	1,40	20,39	22,11	23,82	25,53	27,25	28,10	28,96	30,67	32,39	34,27	36,16	37,10	38,04	39,93		
	1,50	21,85	23,68	25,52	27,36	29,19	30,11	31,03	32,86	34,70	36,72	38,74	39,75				
	1,60	23,30	25,26	27,22	29,18	31,14	32,12	33,10	35,06	37,01	39,17						
	1,70	24,76	26,84	28,92	31,00	33,08	34,13	35,17	37,25	39,33							
	1,80	26,22	28,42	30,62	32,83	35,03	36,13	37,23	39,44								
	1,90	27,67	30,00	32,33	34,65	36,98	38,14	39,30									
	2,00	29,13	31,58	34,03	36,48	38,92											
	2,10	30,59	33,16	35,73	38,30												
	2,20	32,04	34,74	37,43													
	2,30	33,50	36,32	39,13													
	2,40	34,96	37,90														
2,50	36,41	39,47															
2,60	37,87																
2,70	39,33																

Tab. 25.2

# Stützenlast – Unterstützung Träger-Deckenschalung

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jochabstandes in kN/Stütze

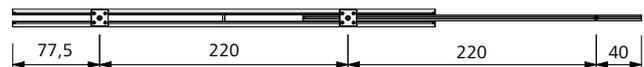
**Einschubträger am Deckenrand – Maximaler Auszug**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 225


VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jochabstand e (m)	1,00	10,28	11,14	12,00	12,87	13,73	14,16	14,59	15,46	16,32	17,27	18,22	18,69	19,17	20,12	21,07	22,02
	1,10	11,30	12,25	13,20	14,15	15,10	15,58	16,05	17,00	17,95	19,00	20,04	20,56	21,09	22,13	23,18	24,22
	1,20	12,33	13,37	14,40	15,44	16,48	16,99	17,51	18,55	19,58	20,72	21,86	22,43	23,00	24,14	25,28	26,42
	1,30	13,36	14,48	15,60	16,73	17,85	18,41	18,97	20,09	21,22	22,45	23,69	24,30	24,92	26,16	27,39	28,63
	1,40	14,39	15,59	16,80	18,01	19,22	19,83	20,43	21,64	22,85	24,18	25,51	26,17	26,84	28,17	29,50	
	1,50	15,41	16,71	18,00	19,30	20,59	21,24	21,89	23,18	24,48	25,91	27,33	28,04	28,75			
	1,60	16,44	17,82	19,20	20,59	21,97	22,66	23,35	24,73	26,11	27,63	29,15					
	1,70	17,47	18,94	20,40	21,87	23,34	24,07	24,81	26,28	27,74	29,36						
	1,80	18,50	20,05	21,60	23,16	24,71	25,49	26,27	27,82	29,38							
	1,90	19,52	21,16	22,81	24,45	26,09	26,91	27,73	29,37								
	2,00	20,55	22,28	24,01	25,73	27,46	28,32	29,19									
	2,10	21,58	23,39	25,21	27,02	28,83											
	2,20	22,61	24,51	26,41	28,31												
	2,30	23,63	25,62	27,61	29,59												
	2,40	24,66	26,73	28,81													
2,50	25,69	27,85															
2,60	26,72	28,96															
2,70	27,74																
2,80	28,77																

Tab. 26.1

**Einschubträger am Deckenrand – Auszug 220 cm**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 300


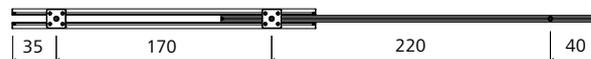
VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 300																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jochabstand e (m)	1,00	16,67	18,07	19,47	20,87	22,27	22,97	23,67	25,07	26,47	28,01	29,55	30,32	31,09	32,63	34,17	35,71
	1,10	18,33	19,87	21,41	22,95	24,49	25,27	26,04	27,58	29,12	30,81	32,51	33,35	34,20	35,89	37,59	39,28
	1,20	20,00	21,68	23,36	25,04	26,72	27,56	28,40	30,08	31,76	33,61	35,46	36,38	37,31	39,16		
	1,30	21,67	23,49	25,31	27,13	28,95	29,86	30,77	32,59	34,41	36,41	38,42	39,42				
	1,40	23,33	25,29	27,25	29,21	31,18	32,16	33,14	35,10	37,06	39,21						
	1,50	25,00	27,10	29,20	31,30	33,40	34,45	35,50	37,60	39,70							
	1,60	26,67	28,91	31,15	33,39	35,63	36,75	37,87									
	1,70	28,33	30,71	33,09	35,47	37,86	39,05										
	1,80	30,00	32,52	35,04	37,56												
	1,90	31,67	34,33	36,99	39,65												
	2,00	33,33	36,13	38,93													
	2,10	35,00	37,94														
	2,20	36,67	39,75														
	2,30	38,33															
	2,40	40,00															

Tab. 26.2

# Stützenlast – Unterstützung Träger-Deckenschalung

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jochabstandes in kN/Stütze

**Einschubträger am Deckenrand – Auszug 220 cm**

 Doppelträger 240 +  
Einschubträger 300


		VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 300															
Deckenstärke (cm)		16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42
Jochabstand e (m)	1,00	11,60	12,58	13,55	14,53	15,50	15,99	16,48	17,45								
	1,10	12,76	13,84	14,91	15,98	17,05	17,59										
	1,20	13,92	15,09	16,26	17,43												
	1,30	15,08	16,35	17,62													
	1,40	16,24	17,61														
	1,50	17,40															

Tab. 27.1

**Einschubträger am Deckenrand – Auszug 170 cm**

 Doppelträger 375 +  
Einschubträger 225


		VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 225															
Deckenstärke (cm)		16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42
Jochabstand e (m)	1,00	14,80	16,05	17,29	18,54	19,78	20,40	21,02	22,27	23,51	24,88	26,25	26,93	27,62	28,99	30,35	31,72
	1,10	16,28	17,65	19,02	20,39	21,76	22,44	23,13	24,49	25,86	27,37	28,87	29,63	30,38	31,88	33,39	34,89
	1,20	17,76	19,26	20,75	22,24	23,74	24,48	25,23	26,72	28,21	29,86	31,50	32,32	33,14	34,78	36,42	38,07
	1,30	19,24	20,86	22,48	24,10	25,71	26,52	27,33	28,95	30,57	32,34	34,12	35,01	35,90	37,68	39,46	
	1,40	20,73	22,47	24,21	25,95	27,69	28,56	29,43	31,17	32,92	34,83	36,75	37,71	38,66			
	1,50	22,21	24,07	25,94	27,80	29,67	30,60	31,54	33,40	35,27	37,32	39,37					
	1,60	23,69	25,68	27,67	29,66	31,65	32,64	33,64	35,63	37,62	39,81						
	1,70	25,17	27,28	29,40	31,51	33,63	34,68	35,74	37,85	39,97							
	1,80	26,65	28,89	31,12	33,36	35,60	36,72	37,84									
	1,90	28,13	30,49	32,85	35,22	37,58	38,76	39,94									
	2,00	29,61	32,10	34,58	37,07	39,56											
	2,10	31,09	33,70	36,31	38,92												
	2,20	32,57	35,30	38,04													
	2,30	34,05	36,91	39,77													
	2,40	35,53	38,51														
	2,50	37,01															
	2,60	38,49															
2,70	39,97																

Tab. 27.2

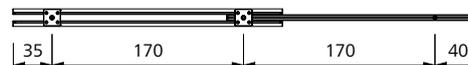
# Stützenlast – Unterstützung Träger-Deckenschalung

Stützenlast in Abhängigkeit der Trägerkombination, der Deckenstärke und des Jochabstandes in kN/Stütze

**Einschubträger am Deckenrand – Auszug 170 cm**

Doppelträger 240 +

Einschubträger 225



VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jochabstand e (m)	1,00	10,12	10,97	11,82	12,67	13,52	13,94	14,37	15,22	16,07	17,00	17,94	18,40	18,87	19,81	20,74	21,68
	1,10	11,13	12,06	13,00	13,93	14,87	15,33	15,80	16,74	17,67	18,70	19,73	20,24	20,76	21,79	22,81	23,84
	1,20	12,14	13,16	14,18	15,20	16,22	16,73	17,24	18,26	19,28	20,40	21,52	22,08	22,64	23,77	24,89	26,01
	1,30	13,15	14,25	15,36	16,46	17,57	18,12	18,67	19,78	20,88	22,10	23,32	23,92	24,53	25,75	26,96	28,18
	1,40	14,16	15,35	16,54	17,73	18,92	19,52	20,11	21,30	22,49	23,80	25,11	25,76	26,42	27,73	29,04	30,35
	1,50	15,17	16,45	17,72	19,00	20,27	20,91	21,55	22,82	24,10	25,50	26,90	27,60	28,31	29,71	31,11	
	1,60	16,18	17,54	18,90	20,26	21,62	22,30	22,98	24,34	25,70	27,20	28,70	29,44	30,19	31,69		
	1,70	17,20	18,64	20,09	21,53	22,98	23,70	24,42	25,87	27,31	28,90	30,49	31,28	32,08			
	1,80	18,21	19,74	21,27	22,80	24,33	25,09	25,86	27,39	28,92	30,60						
	1,90	19,22	20,83	22,45	24,06	25,68	26,49	27,29	28,91	30,52							
	2,00	20,23	21,93	23,63	25,33	27,03	27,88	28,73	30,43								
	2,10	21,24	23,03	24,81	26,60	28,38	29,27	30,17	31,95								
	2,20	22,25	24,12	25,99	27,86	29,73	30,67	31,60									
	2,30	23,26	25,22	27,17	29,13	31,08	32,06										
	2,40	24,28	26,32	28,36	30,40												
	2,50	25,29	27,41	29,54	31,66												
	2,60	26,30	28,51	30,72													
2,70	27,31	29,61	31,90														
2,80	28,32	30,70															
2,90	29,33	31,80															
3,00	30,35																

Tab. 28.1

## Zul. Stützenlast EuMax Pro/EuMax 20 + MD-Stützen – Unterstützung Träger-Deckenschalung

Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 20/300 + MD 300/20	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten*
3,00	20,60	23,60
2,90	22,10	25,80
2,80	23,80	27,90
2,70	25,60	30,30
2,60	27,60	32,70
2,50	29,30	34,20
2,40	30,50	35,80
2,30	32,20	37,30
2,20	34,20	38,50
2,10	36,80	39,40
2,00	39,80	39,80
1,90	39,80	39,80
1,80	39,80	39,80

Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 20/400 + MD 400/20	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten
4,00	21,20	25,00
3,90	22,40	26,80
3,80	23,80	28,80
3,70	25,30	31,10
3,60	26,80	33,60
3,50	28,50	36,30
3,40	30,30	37,00
3,30	32,00	37,00
3,20	33,00	37,00
3,10	34,20	37,00
3,00	35,60	37,00
2,90	37,00	37,00
2,80	37,00	37,00
2,70	37,00	37,00
2,60	37,00	37,00
2,50	37,00	37,00
2,40	37,00	37,00
2,34	37,00	37,00

Tab. 29.1

Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 20/550	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten
5,50	21,80	23,90
5,40	22,90	25,30
5,30	24,10	26,70
5,20	25,20	28,10
5,10	26,50	29,60
5,00	27,80	31,30
4,90	29,20	33,00
4,80	30,70	35,00
4,70	32,40	37,20
4,60	34,10	39,50
4,50	36,00	41,30
4,40	38,00	41,30
4,30	40,20	41,30
4,20	41,30	41,30
4,10	41,30	41,30
4,00	41,30	41,30
3,90	41,30	41,30
3,80	41,30	41,30
3,70	41,30	41,30
3,60	41,30	41,30
3,50	41,30	41,30
3,40	41,30	41,30
3,30	41,30	41,30
3,20	41,30	41,30
3,10	41,30	41,30
3,04	41,30	41,30

Tab. 29.3

Tab. 29.2

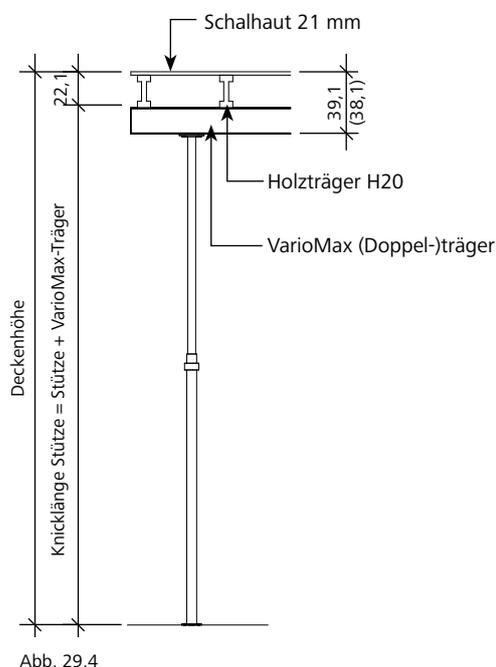


Abb. 29.4

**Hinweis:**

Die in den Tab. 29.1 bis 29.3 angegebenen Knicklängen setzen sich zusammen aus der Auszugslänge der Baustütze und der Höhe der VarioMax-Träger. Die Deckenhöhe setzt sich zusammen aus der Knicklänge Stütze, sowie Bauhöhe des Holzträgers H20, inkl. Schalung (Abb. 29.4):

→ Auszugslänge Baustütze unter VarioMax Doppelträger = Deckenhöhe (in m) - 0,391 m

→ Auszugslänge Baustütze unter VarioMax Einschubträger = Deckenhöhe (in m) - 0,381 m

## Zul. Stützenlast EuMax Pro/EuMax 30 + ME-Stützen – Unterstützung Träger-Deckenschalung

Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 30/250	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten*
2,50	47,00	47,00
2,40	47,00	47,00
2,30	47,00	47,00
2,20	47,00	47,00
2,10	47,00	47,00
2,00	47,00	47,00
1,90	47,00	47,00
1,80	47,00	47,00
1,70	47,00	47,00
1,60	47,00	47,00
1,54	47,00	47,00

Tab. 30.1

Knicklänge Stütze (m)	ME 250/30	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten*
2,50	31,60	37,10
2,40	34,60	41,80
2,30	37,80	46,20
2,20	39,90	46,20
2,10	41,50	46,20
2,00	43,00	46,20
1,90	44,80	46,20
1,80	46,20	46,20
1,70	46,20	46,20
1,60	46,20	46,20
1,54	46,20	46,20

Tab. 30.2

Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 30/350 + ME 350/30	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten*
3,50	31,20	33,40
3,40	33,60	36,20
3,30	36,20	39,20
3,20	38,80	42,10
3,10	41,80	43,80
3,00	44,00	45,30
2,90	45,30	47,00
2,80	47,00	47,00
2,70	47,00	47,00
2,60	47,00	47,00
2,50	47,00	47,00
2,40	47,00	47,00
2,30	47,00	47,00
2,20	47,00	47,00
2,10	47,00	47,00
2,04	47,00	47,00

Tab. 30.3

Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 30/450	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten*
4,50	31,50	34,30
4,40	33,50	36,70
4,30	35,50	39,30
4,20	37,80	41,30
4,10	40,10	41,30
4,00	41,30	41,30
3,90	41,30	41,30
3,80	41,30	41,30
3,70	41,30	41,30
3,60	41,30	41,30
3,50	41,30	41,30
3,40	41,30	41,30
3,30	41,30	41,30
3,20	41,30	41,30
3,10	41,30	41,30
3,00	41,30	41,30
2,90	41,30	41,30
2,80	41,30	41,30
2,70	41,30	41,30
2,60	41,30	41,30
2,54	41,30	41,30

Tab. 30.4

**Hinweis:**

Die in den Tab. 30.1 bis 30.4 angegebenen Knicklängen setzen sich zusammen aus der Auszugslänge der Baustütze und der Höhe der VarioMax-Träger. Die Deckenhöhe setzt sich zusammen aus der Knicklänge Stütze, sowie Bauhöhe des Holzträgers H20, inkl. Schalhaut (siehe Seite VM-Abb. 29.4). D.h.:

- Auszugslänge Baustütze unter VarioMax Doppelträger = Deckenhöhe (in m) - 0,391 m
- Auszugslänge Baustütze unter VarioMax Einschubträger = Deckenhöhe (in m) - 0,381 m

## VarioMax als Träger-Deckenschalung – Belagträgerabstand

Anhand der Tab. 31.1 kann der Abstand der Belagträger (Achismaß) in Abhängigkeit der Deckenstärke ermittelt werden.

Die Auswahl der VarioMax-Jochträger-Kombination (siehe Seiten VM- 21 bis 28) kann auf Basis:

- gewünschter Baustützen mit deren spezifischen max. Belastungen, oder
- gewünschter VarioMax-Träger-Längen, erfolgen.

Für weitere Deckenstärken wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik.

Max. Belagträgerabstand für Schalhaut d = 21 mm (maßgebendes Element ist die Schalhaut)

Deckenstärke (cm)	Belastung für Schalhaut (kN/m <sup>2</sup> )	Belagträger Abstand (Achismaß) (m)
16	5,63	0,693
18	6,13	0,667
20	6,63	0,645
22	7,13	0,625
24	7,63	0,607
25	7,88	0,599
26	8,13	0,592
28	8,63	0,578
30	9,13	0,565
32	9,68	0,553
34	10,23	0,542
35	10,50	0,537
36	10,78	0,532
38	11,33	0,522
40	11,88	0,514
42	12,43	0,505

Tab. 31.1

# Deckenunterstützung

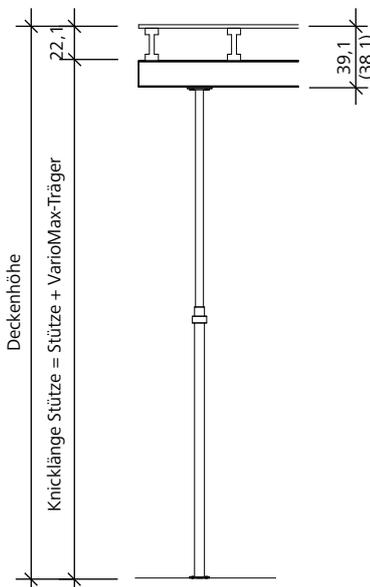
## VarioMax als Träger-Deckenschalung – Anwendungsbeispiel

### Anwendungsbeispiel 1

Anforderung: Deckenstärke: 0,18 m  
Deckenhöhe: 2,95 m  
Verwendung Baustütze EuMax Pro/EuMax 20/300

Knicklänge Stütze = Deckenhöhe - Aufbau Belagträger = 2,95 m - 0,221 m = 2,729 m  
Zul. Stützenlast bei Knicklänge 2,729 m (2,80 m): 23,8 kN (unabhängig von Einbaulage)

Gewählt: VarioMax-Träger-Kombination: Doppelträger 375 + Einschubträger 300, max. Auszug, Doppelträger am Deckenrand  
Stützenlast bei Deckenstärke 0,18 m und Jochträgerabstand 1,30 m = 23,75 kN < 23,8 kN  
Max. Abstand Belagträger bei Deckenstärke 0,18 m = 0,667 m

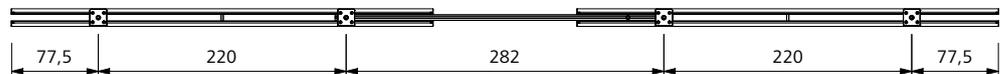


Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 20/300 + MD 300/20	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten*
3,00	20,60	23,60
2,90	22,10	25,80
<b>2,80</b>	<b>23,80</b>	<b>27,90</b>
2,70	25,60	30,30
2,60	27,60	32,70
2,50	29,30	34,20
2,40	30,50	35,80
2,30	32,20	37,30
2,20	34,20	38,50
2,10	36,80	39,40
2,00	39,80	39,80
1,90	39,80	39,80
1,80	39,80	39,80

Deckenstärke (cm)	Belastung für Schalhaut (kN/m²)	Belagträger Abstand (Achismaß) (m)
16	5,63	0,693
18	6,13	<b>0,667</b>
20	6,63	0,645
22	7,13	0,625
24	7,63	0,607
25	7,88	0,599
26	8,13	0,592
28	8,63	0,578
30	9,13	0,565
32	9,68	0,553
34	10,23	0,542
35	10,50	0,537
36	10,78	0,532
38	11,33	0,522
40	11,88	0,514
42	12,43	0,505

### Doppelträger am Deckenrand – Maximaler Auszug

Doppelträger 375 +  
Einschubträger 300



		VarioMax Doppelträger 375 + Einschubträger 300															
Deckenstärke (cm)		16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42
Jochabstände (m)	1,00	16,86	18,27	19,69	21,11	22,52	23,23	23,94	25,36	26,77	28,33	29,89	30,67	31,45	33,00	34,56	36,12
	1,10	18,54	20,10	21,66	23,22	24,77	25,55	26,33	27,89	29,45	31,16	32,88	33,73	34,59	36,30	38,02	39,73
	1,20	20,23	21,93	23,63	25,33	27,03	27,88	28,73	30,43	32,13	34,00	35,87	36,80	37,74	39,61		
	1,30	21,91	<b>23,75</b>	25,60	27,44	29,28	30,20	31,12	32,96	34,80	36,83	38,85	39,87				
	1,40	23,60	25,58	27,57	29,55	31,53	32,52	33,51	35,50	37,48	39,66						
	1,50	25,28	27,41	29,53	31,66	33,78	34,85	35,91	38,03								
	1,60	26,97	29,24	31,50	33,77	36,04	37,17	38,30									
	1,70	28,66	31,06	33,47	35,88	38,29	39,49										
	1,80	30,34	32,89	35,44	37,99												
	1,90	32,03	34,72	37,41													
	2,00	33,71	36,55	39,38													
	2,10	35,40	38,37														
	2,20	37,08															
2,30	38,77																

# Deckenunterstützung

## VarioMax als Träger-Deckenschalung – Anwendungsbeispiel

### Anwendungsbeispiel 2

Anforderung: Deckenstärke: 0,34 m  
 Deckenhöhe: 3,40 m  
 Verwendung VarioMax-Träger-Kombination: Doppelträger 240 + Einschubträger 225, max. Auszug, Doppelträger am Deckenrand

Vorhandene Stützenlast bei Deckenstärke 0,34 m und Jochträgerabstand 1,80 m = 39,88 kN

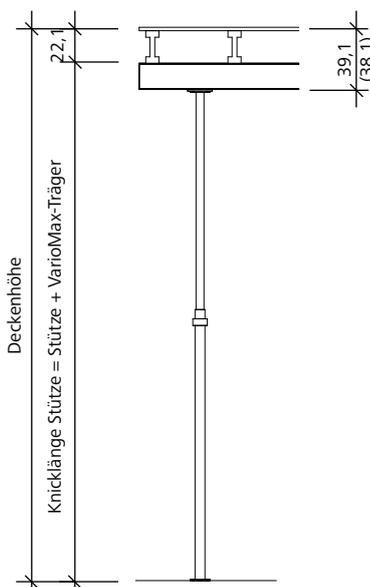
Gewählt: Baustütze EuMax Pro/EuMax 30/350  
 Knicklänge Baustütze = Deckenhöhe - Aufbau Belagträger = 3,40 m - 0,221 m = 3,179 m  
 Zul. Stützenlast bei Knicklänge 3,179 m (3,20 m): 42,10 kN (Innenrohr unten) > 39,88 kN  
 Max. Abstand Belagträger bei Deckenstärke 0,34 m = 0,542 m

### Doppelträger am Deckenrand – Maximaler Auszug

Doppelträger 240 +  
 Einschubträger 225



VarioMax Doppelträger 240 + Einschubträger 225																	
Deckenstärke (cm)	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	36	38	40	42	
Jochabstand e (m)	1,00	12,50	13,55	14,60	15,65	16,70	17,22	17,75	18,80	19,85	21,00	22,16	22,73	23,31	24,47	25,62	26,78
	1,10	13,74	14,90	16,05	17,21	18,36	18,94	19,52	20,67	21,83	23,10	24,37	25,01	25,64	26,91	28,18	29,45
	1,20	14,99	16,25	17,51	18,77	20,03	20,66	21,29	22,55	23,81	25,20	26,59	27,28	27,97	29,36	30,74	32,13
	1,30	16,24	17,61	18,97	20,34	21,70	22,39	23,07	24,43	25,80	27,30	28,80	29,55	30,30	31,80	33,31	34,81
	1,40	17,49	18,96	20,43	21,90	23,37	24,11	24,84	26,31	27,78	29,40	31,02	31,83	32,63	34,25	35,87	37,49
	1,50	18,74	20,32	21,89	23,47	25,04	25,83	26,62	28,19	29,77	31,50	33,23	34,10	34,97	36,70	38,43	
	1,60	19,99	21,67	23,35	25,03	26,71	27,55	28,39	30,07	31,75	33,60	35,45	36,37	37,30	39,14		
	1,70	21,24	23,03	24,81	26,60	28,38	29,27	30,17	31,95	33,74	35,70	37,66	38,65	39,63			
	1,80	22,49	24,38	26,27	28,16	30,05	31,00	31,94	33,83	35,72	37,80	39,88					
	1,90	23,74	25,74	27,73	29,73	31,72	32,72	33,72	35,71	37,71	39,90						
2,00	24,99	27,09	29,19	31,29	33,39	34,44	35,49	37,59	39,69								



Knicklänge Stütze (m)	EuMax Pro/EuMax 30/350 + ME 350/30	
	Zul. Stützenlast in kN	
	Innenrohr oben	Innenrohr unten*
3,50	31,20	33,40
3,40	33,30	36,20
3,30	36,20	39,20
3,20	38,80	42,10
3,10	41,80	43,80
3,00	44,00	45,30
2,90	45,30	47,00
2,80	47,00	47,00
2,70	47,00	47,00
2,60	47,00	47,00
2,50	47,00	47,00
2,40	47,00	47,00
2,30	47,00	47,00
2,20	47,00	47,00
2,10	47,00	47,00
2,04	47,00	47,00

Deckenstärke (cm)	Belastung für Schalung (kN/m²)	Belagträger Abstand (Achismaß) (m)
16	5,63	0,693
18	6,13	0,667
20	6,63	0,645
22	7,13	0,625
24	7,63	0,607
25	7,88	0,599
26	8,13	0,592
28	8,63	0,578
30	9,13	0,565
32	9,68	0,553
34	10,23	0,542
35	10,50	0,537
36	10,78	0,532
38	11,33	0,522
40	11,88	0,514
42	12,43	0,505

## Dienstleistungen

### Reinigung

Die Teile der VarioMax werden nach der Rücklieferung professionell mit industriellen Anlagen gereinigt.

### Regenerierung und Regenerierung von Wandschalungen

Bei der Regenerierung werden die Rahmen überprüft und bei Bedarf gestrahlt, mit einer hochwertigen eingebrannten Pulverbeschichtung versehen und mit einer neuen Schalhaut belegt. Solange die statische Lastaufnahme, die Maßhaltigkeit und die Funktionalität der Profile und Profilsicken gewährleistet sind, ist eine Reinigung und Regeneration kostengünstiger als ein Neukauf.

### Miete

Der umfassende MEVA Mietpark bietet die Möglichkeit, z.B. einen Spitzenbedarf kurzfristig mit Mietmaterial zu decken. Für eine schnelle Disposition sorgen die europaweit agierenden MEVA Logistik-Center. Durch die Anmietung können die Kunden die MEVA Systeme direkt im Baustelleneinsatz kennenlernen.

### MietePlus

Gegen eine kleine Pauschale übernimmt die MEVA "Vollkasko-Versicherung" für Mietschalungen und Mietgeräte alle Folgekosten, die nach der Rückgabe entstehen können (außer Verluste und Totalschäden). Für den Kunden heißt das: Kalkulationssicherheit statt Nachberechnung, früheres Miet-Ende und damit weniger Mietkosten, weil die Zeit für Reinigung und Reparatur entfällt.

### Schalungspläne

Unsere Spezialisten in der Anwendungstechnik arbeiten mit CAD-Systemen – weltweit. Die Kunden erhalten stets eine optimale Schalungslösung und praxisgerechte, übersichtliche Schalungs- und Taktpläne für ihre Bauvorhaben.

### Sonderanwendungen

Hier unterstützt unsere Sonderkonstruktion die Kunden mit baustellenindividuellen Lösungen inklusive Sonderteilen als Ergänzung zu den MEVA Standard-systemen.

### Statischer Nachweis

Die richtige Berechnung und Einleitung der Druckkräfte ist oft das Problem bei Schalungen. Auf Wunsch liefern wir gegen Berechnung den statischen Nachweis.

### Schalungsseminare

Allen Interessierten bieten wir Schalungsseminare an. Die Teilnehmer lernen, wie man die MEVA Systeme effizient und sicher nutzt, profitieren vom Know-How unserer Schalungstechniker und bleiben technisch auf dem Laufenden.

