

PERI Tischmodule

Deckentische

Aufbau- und Verwendungsanleitung
für die Regelausführung



	Seite
Übersicht	1-2
Einleitung	3
Produktmerkmale	3
Bestimmungsgemäße Verwendung	3
Sicherheitshinweise	4
Teil A	
Auf- und Abbauanleitung	
A1 Lagerung und Transport	5
A2 Montage	
Tisch-Schwenkkopf Unterteil	6
Stützen einhängen	7
Absturzsicherung am Randtisch	8
A3 Einschalen	
Tischmodul/Randtisch	9
Horizontale Halterung	10
Ausgleiche	11
Aussteifung	12
A4 Ausschalen	13
A5 Umsetzen	
horizontal	14
Stützen klappen	15
vertikal	16
Teil B	
Anwendung	
B1 Bemessungstabellen	17-18
B2 Deckenstützen	
PEP	19-20
MP	21
B3 Ausführungsprotokoll	22
Teil C	
Produktübersicht	24

Legende



Sichtkontrolle



Hinweis



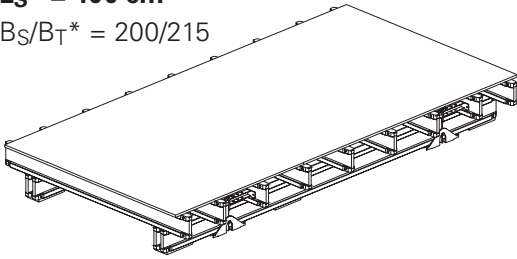
Achtung
Sicherheitshinweis



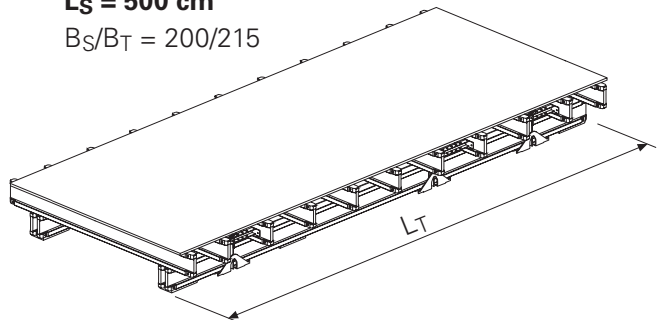
Praxistip

A1 Übersicht

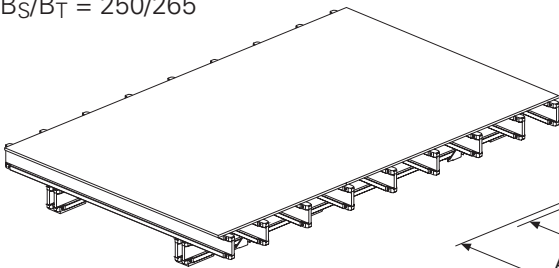
$L_S^* = 400 \text{ cm}$
 $B_S/B_T^* = 200/215$



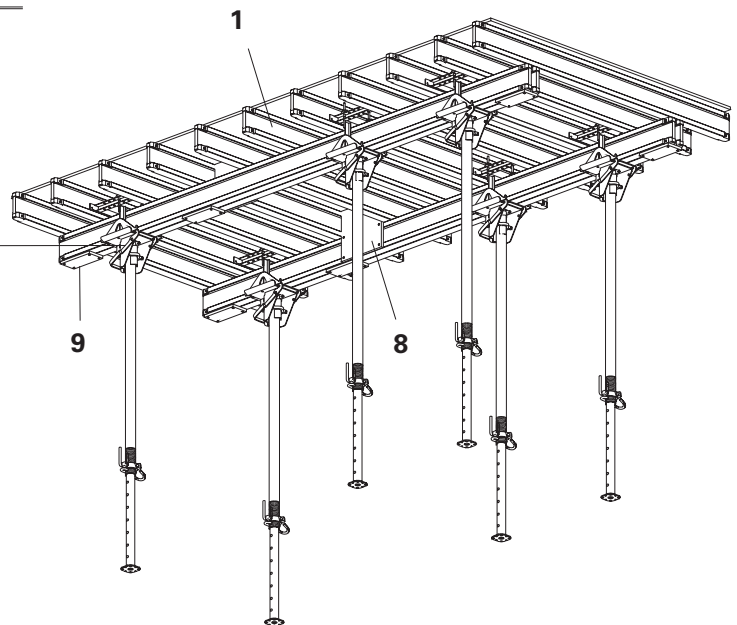
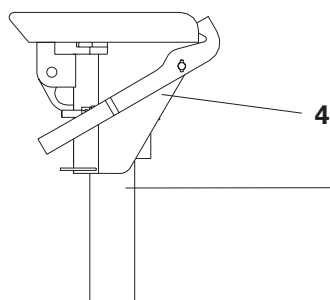
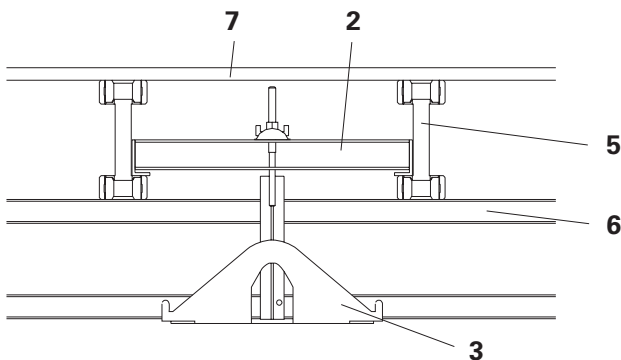
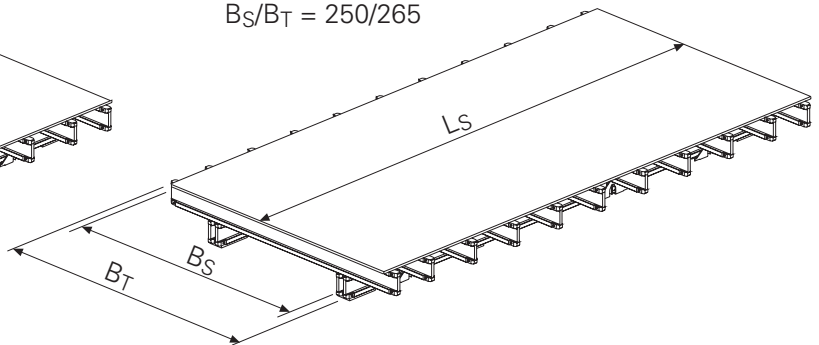
$L_S = 500 \text{ cm}$
 $B_S/B_T = 200/215$



$B_S/B_T = 250/265$



$B_S/B_T = 250/265$



- 1 Tischmodul bestehend aus:
- 2 Tisch Schwenkkopf Oberteil
- 3 Tisch Schwenkkopf Mittelteil
- 4 Tisch Schwenkkopf Unterteil
- 5 Querträger VT20
- 6 Jochträger VT 20
- 7 Schalungsplatte
(Abmessungen sind nicht dargestellt)
- 8 Kippaussteifung
- 9 Auflageplatte

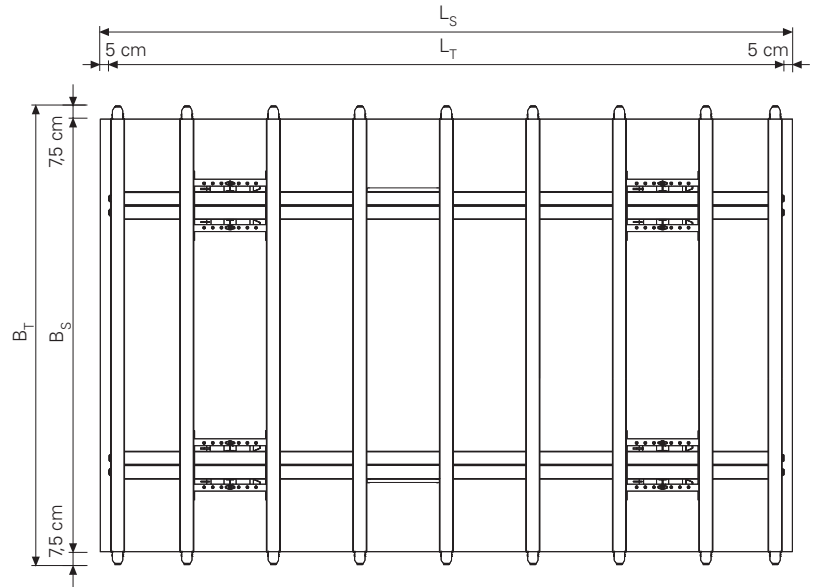
* L_S = Länge Schalbelag (Tisch)
 L_T = Länge Träger
 * B_S = Breite Schalbelag
 B_T = Breite Träger

Standard Tischmodule VT mit Träger VT 20K als Joch- und Querträger

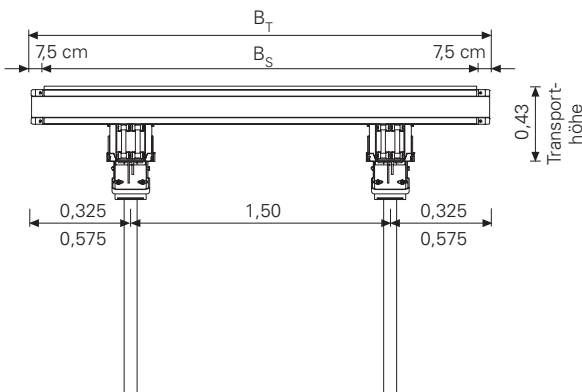
	Tischmodule			
	200/215 x 400	200/215 x 500	250/265 x 400	250/265 x 500
B_T	2,15*	2,15	2,65	2,65
B_S	2,00	2,00	2,50	2,50
L_S	4,00	5,00	4,00	5,00
L_T	3,90	4,90	3,90	4,90

*[m]

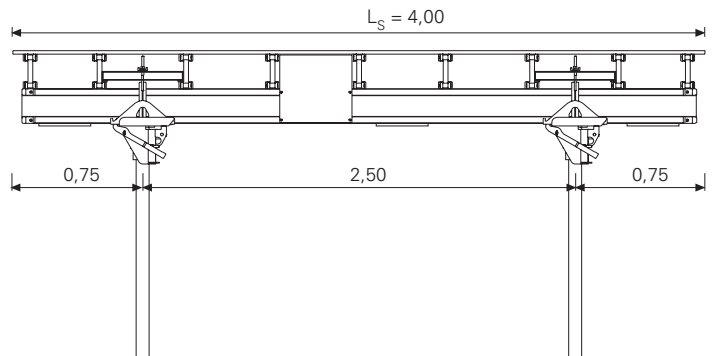
Grundriss



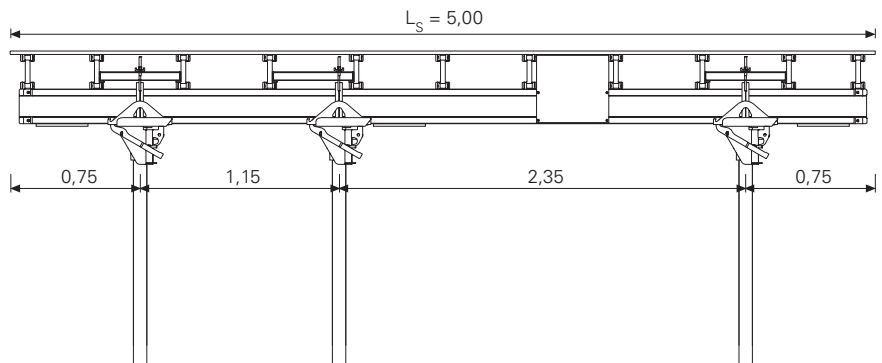
Querschnitt



Längsschnitt 4,00 m Tisch mit 4 Stützen



Längsschnitt 5,00 m Tisch mit 6 Stützen



Einleitung

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung richtet sich an den Anwender um ihm eine fachgerechte Montage und sichere Verwendung zu ermöglichen.

Einleitend finden Sie Angaben zum Produkt und seiner Verwendung, Hinweise allgemeiner Art und Sicherheitshinweise.

Im Teil A sind Standardsituationen dargestellt, die durch Hinweise zur Pflege und Lagerung ergänzt werden. Aus den Tabellen im Teil B können Sie die für die Baustelle nötigen statischen Angaben entnehmen. Ein Vordruck für das Ausführungsprotokoll nach DIN 4421 ist ebenfalls vorhanden.

Die anschließende Programmübersicht, Teil C, verschafft Ihnen einen Überblick über die zum System gehörenden Teile mit Maßen und Artikelnummern.

Bei noch auftretenden Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren PERI Fachberater.

Die bestimmungsgemäße Verwendung des Deckenschalsystems PERI Tischmodul, Sicherheitshinweise und Belastungsangaben sind genau zu beachten.

Für eine andere oder darüber hinausgehende Anwendung bedarf es der Zustimmung der Fa. PERI und einer ergänzenden Montageanweisung.

Grundsätzlich darf nur einwandfreies Material eingesetzt werden. Beschädigte Bauteile sind auszutauschen.

Als Ersatzteile dürfen nur PERI Originalteile verwendet werden.

Für die Anwendung unserer Produkte sind die Sicherheits- und Umweltbestimmungen in ihrer neuesten Fassung des Landes zu beachten, in dem sie angewendet werden.

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung, von PERI erstellte Angebots- oder Schalungsvorschläge sowie andere geltende Produktinformationen ersetzen nicht die baustellenbezogene Montageanweisung des Betreibers.

Produktmerkmale

Das Deckentischsystem PERI Tischmodul dient zur Herstellung von Decken aus Beton. Die PERI Tischmodule sind fertig montierte Deckentische in vier verschiedenen Größen, aufgeteilt in zwei Breiten:

- 215 cm (Schalhaut 200 cm)
 - 265 cm (Schalhaut 250 cm)
- und zwei Längen:
- 400 cm und 500 cm.

Tischmodule bestehen aus VT 20 Trägern, die als Quer- und Doppeljochträger eingebaut sind. Die Schalungsplatten (Sperrholz) werden **von oben** mit Schrauben befestigt. Tisch Schwenkkopf Oberteil und Schwenkkopf Mittelteil sind am Tischmodul eingebaut. Das Tisch Schwenkkopf Unterteil wird separat geliefert und muß auf der Baustelle an die Stütze montiert werden. Die Stütze wird dann mit dem Unterteil im Schwenkkopf Mittelteil eingehängt.

Technische Daten:

- Die zul. Deckenstärke ist in der ausgelieferten Standardausführung bis 50 cm möglich. (siehe Tabellen B1)
- Einsatz bis 5,0 m lichte Raumhöhe möglich.
- Der Standsicherheitsnachweis erlaubt die Verwendung in Traggerüstgruppe III, DIN 4421.
- Randtische sind in Gerüstgruppe 2 (150 kg/m²), DIN 4420 Arbeits- und Schutzgerüste eingestuft.
- Das PERI Tischmodul kann nachweislich als Fanggerüst eingesetzt werden.

Allgemeine Hinweise

- Beim Einsatz innerhalb der Traggerüstgruppe III muß ein Ausführungsprotokoll, siehe B3, angefertigt werden. In ihm muß bestätigt werden, dass
 - die Stützen lotrecht ausgerichtet sind.
 - die horizontale Unverschieblichkeit des Systems in Schalhautebene gewährleistet ist.
- Tischmodule sind bei Anlieferung mit Trennwachs beschichtet. Bei Nachlassen der Trennwirkung bauseits PERI BIO CLEAN einsetzen.
- Nach dem Betonieren vorhandene Zementmilch-Schlieren mit Wasser absprühen.
- Sofort nach jedem Ausschalen Tischmodule reinigen. Nach dem letzten Ausschalen nicht mit Trennmittel einsprühen.
- Zum schnellen vertikalen Umsetzen der Tischmodule die Umsetzgabel 1t/5,0m einsetzen.
- Für das horizontale Umsetzen der Tischmodule den Tischumsetzwagen einsetzen.

Sicherheitshinweise

Diese Aufbau- und Verwendungsanleitung richtet sich an die Personen, die mit den PERI Tischmodulen arbeiten. Durch Nichtbeachten der Vorschriften für die Montage und der Sicherheitshinweise kann es zu Unfällen und Schäden kommen.

1. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass die Aufbau- und Verwendungsanleitung den Anwendern zur Verfügung steht.
2. Alle Personen, die mit dem Produkt arbeiten, müssen mit dem Inhalt dieser Anleitung und den enthaltenen Sicherheitshinweisen vertraut sein.

3. Personen, die diese Anleitung nicht oder nur schwer lesen und verstehen können, muß der Betreiber unterrichten und einweisen.
4. Der Betreiber ist verpflichtet für die Einhaltung der geltenden Sicherheitsbestimmungen sämtliche Voraussetzungen zu schaffen.
5. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass der Auf-, Um- und Abbau, das Umsetzen sowie die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes von fachlich geeigneten und weisungsbefugten Personen geleitet und beaufsichtigt werden.
6. Die Bauteile der Tischmodule vor jeder Verwendung auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüfen! Beschädigte Bauteile durch PERI Originalteile ersetzen!
7. Die Tischmodule so einschalen, dass alle Lasteinwirkungen sicher abgeleitet werden!
8. Die Standsicherheit ist während aller Bauzustände zu gewährleisten!
9. Sicherheitseinrichtungen niemals entfernen!
10. Die bei der bestimmungsgemäßen Verwendung auftretenden Belastungen nicht überschreiten!
11. Arbeitsplätze zum Auf-, Um- und Abbau, sowie zum Umsetzen sicher einrichten, siehe Sicherheitsvorschriften der einzelnen Länder!
12. Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen das Betreten gefährdeter Bereiche vermeiden!
13. Keine Personen, Baumaterial oder Werkzeug auf der Umsetzeinheit transportieren!

14. Bauteile erst ausschalen, wenn der Beton ausreichend erhärtet ist und der Verantwortliche das Ausschalen angeordnet hat!
15. Bauteile nicht abwerfen!
16. Bauteile so lagern und transportieren, dass sie ihre Lage nicht unbeabsichtigt verändern oder beschädigt werden!

Normen, Regeln und Gesetze

DIN 1045 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton (Ausschalfristen)

DIN 4420 Arbeits- und Schutzgerüste

DIN 18202 Maßtoleranzen im Hochbau

BGV C22 Bauarbeiten

BGR 187 Traggerüst und Schalungsbau

VBG 9a

Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb

BetrSichV

Betriebssicherheitsverordnung

Mitgeltende

PERI Anleitungen

- Tisch Umsetzwagen
- Umsetzgabel 1t/5,0m
- Paletten und Stapelungen
- Tabellen Schalungstechnik

Tischmodule auf ebenem und tragfähigem Untergrund lagern und stapeln.



- Bauhöhe: 43 cm / Tischmodul
- Im Stapel: max. 9 Tischmodule
- Transportbreite: 2,15 m bzw. 2,65 m. Abb.1

Um Beschädigungen der Schalhaut und Verformungen der Tischmodule zu vermeiden muß beim Stapeln und Verzurren sorgfältig gearbeitet werden.

Stapeln:

- Immer gleich große Tischmodule stapeln.
- Die Auflageplatten **9** müssen übereinander liegen. Abb.1

Verzurren:

- Kantenschutz **10**, z.B. Kantholz 40 x 60 x 800 mm, auf die Überstände der Querträger montieren. Abb.2

Umsetzen:



Tragfähigkeit der Umsetzgabel 1t/5,0m beachten!

- Tischmodule nicht im Stapel umsetzen.
- Betriebsanleitung Umsetzgabel 1t/5,0m beachten! Abb.3

Rücklieferung:

Tischmodule, die auf der Baustelle ummontiert wurden, müssen in den angelieferten Zustand zurückmontiert werden.

Rücklieferung wie Anlieferung!

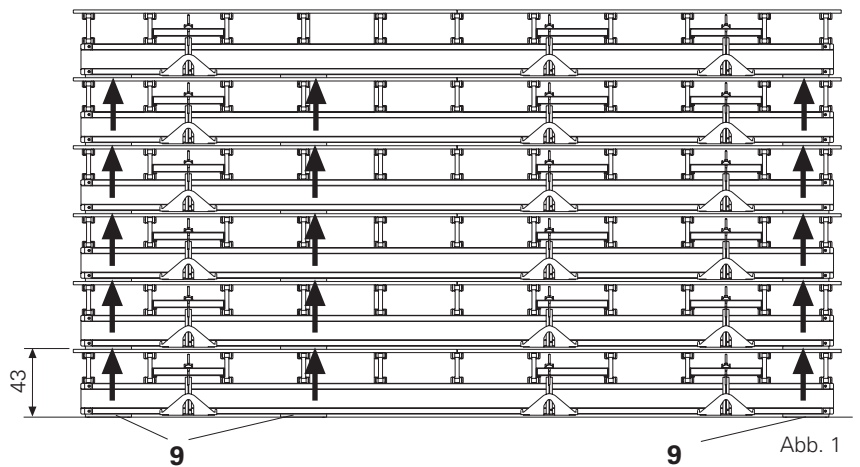


Abb. 1

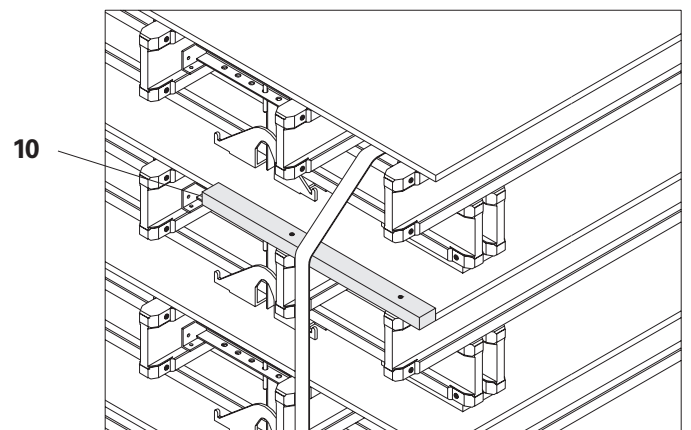


Abb. 2

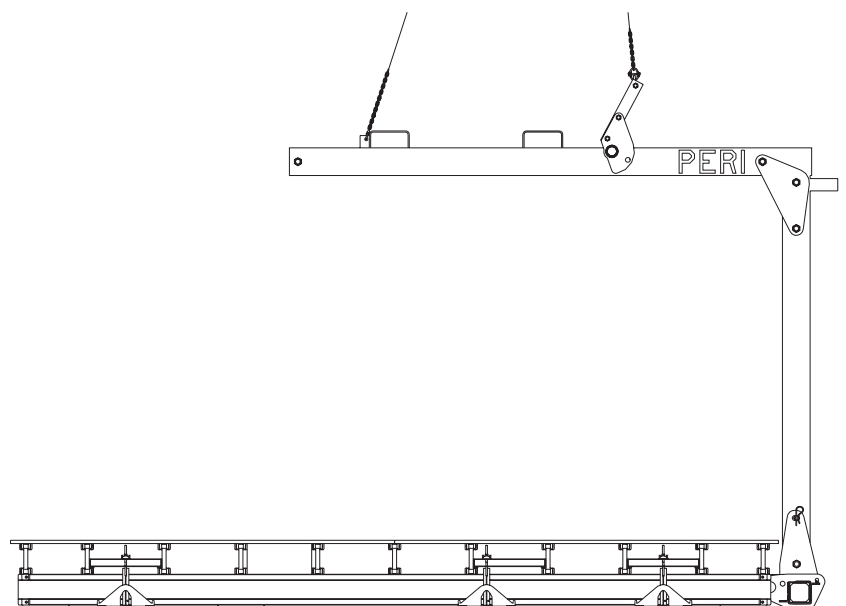


Abb. 3

Tisch-Schwenkkopf Unterteil

Der Tisch-Schwenkkopf besteht aus Oberteil, Mittelteil und Unterteil. Ober- und Mittelteil sind am Tischmodul montiert, das Unterteil **4** wird separat angeliefert. Abb.4

Tragfähigkeit: 56 kN



Vorhandene Lasten sind zu prüfen und durch ausreichend tragfähige Stützen abzuleiten, z.B. PERI PEP oder MULTIPROP. Siehe Tabelle B2

Das Tisch-Schwenkkopf Unterteil wird an die Stützen montiert.

Stützen: \varnothing 57 mm bis 100 mm

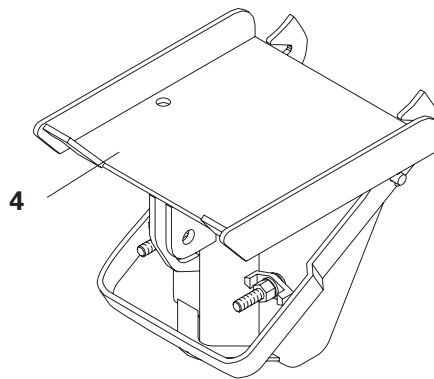


Abb. 4

Unterteil an Stütze montieren

1. Stützenlänge einstellen.
2. Minimuttern **4.1** lösen und Befestigungsbügel **4.2** entfernen. Abb.5a

3. Stütze auf Gehäuseplatte stellen. Abb.5b

Die Stützenendplatte muß an der Gehäuseplatte eben anliegen.

4. Lange Stützen gegen Umfallen sichern.
 5. Befestigungsbügel an der Stütze anlegen und mit den Minimuttern befestigen. Abb.5c
- Die Stütze wird fixiert und ist montiert.

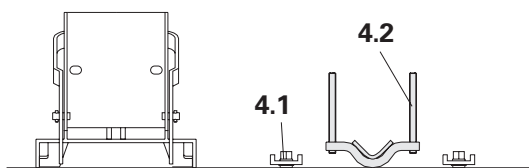


Abb. 5a



- Schnellmontage ist mit Schlagschrauber (Art.Nr. 072150) und Rohrsteckschlüssel SW 20-1/2 " (Art.Nr.072200) möglich.
- Um die Stellmutter der Stütze ergonomisch zu bedienen, ist je nach Höhe des Anwendungsfalles, die Stütze mit dem Außenrohr nach oben einzuspannen.
- Das Einspannen des Außenrohres oben gewährleistet eine höhere Tragfähigkeit der Stützen, siehe B2. Der Verstellbereich ist uneingeschränkt.

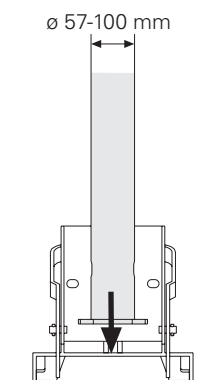


Abb. 5b

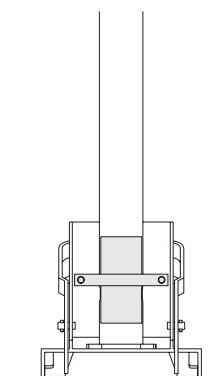


Abb. 5c

Stützen am Tischmodul einhängen



Klapprichtung der Stützen für den Umsetzungsvorgang beachten.

1. Tischmodul **1** mit der Umsetzungsgabel aufnehmen und anheben.
2. Stütze aufnehmen und je nach Klapprichtung das Unterteil **4** in den Nasen **3.1** des Mittelteiles einhängen.
3. Stütze in vertikale Position schwenken. Der gelbe Sicherungsbügel **4.3** rastet am Mittelteil **3** ein.



Sichtkontrolle des Sicherungsbügel

Gegebenenfalls ist die Stütze von Hand in die verriegelte Position zu bringen. Der Sicherungsbügel muss eingerastet sein.

4. Restliche Stützen ebenso montieren. Abb. 6 + 6a

Das Tischmodul ist fertig und kann eingesetzt werden.

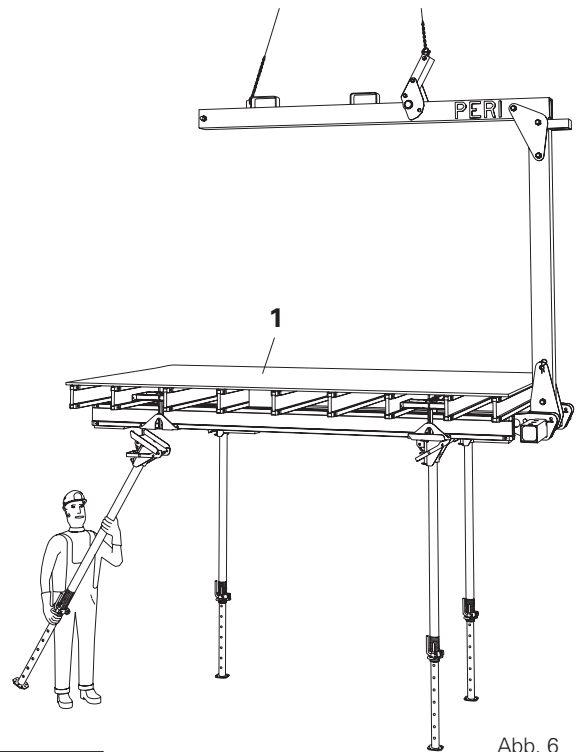


Abb. 6

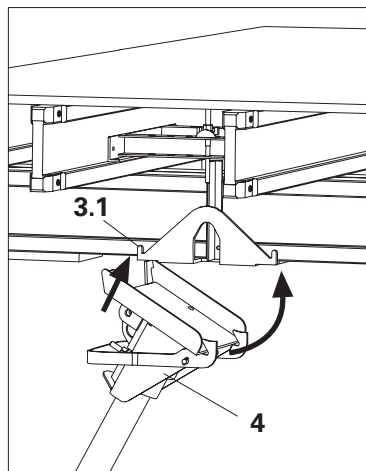


Abb. 6a

Klapprichtung Abb.7a oder 7b

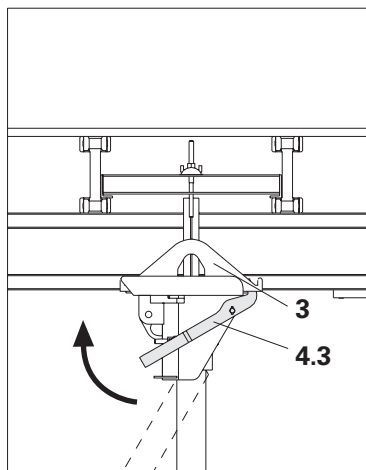


Abb. 7a

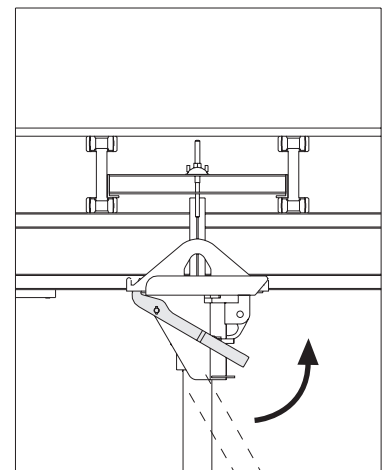


Abb. 7b

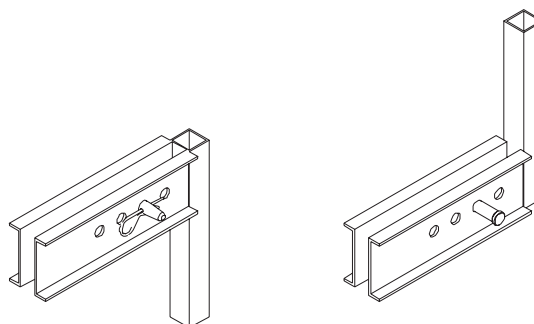
Absturzsicherung am Randtisch

Sie wird am Boden vormontiert und besteht aus:

- Geländerhalter GT 24/VT 20
- Geländerpfosten SKYDECK SGP
- bauseitigen Rückenschutzbrettern

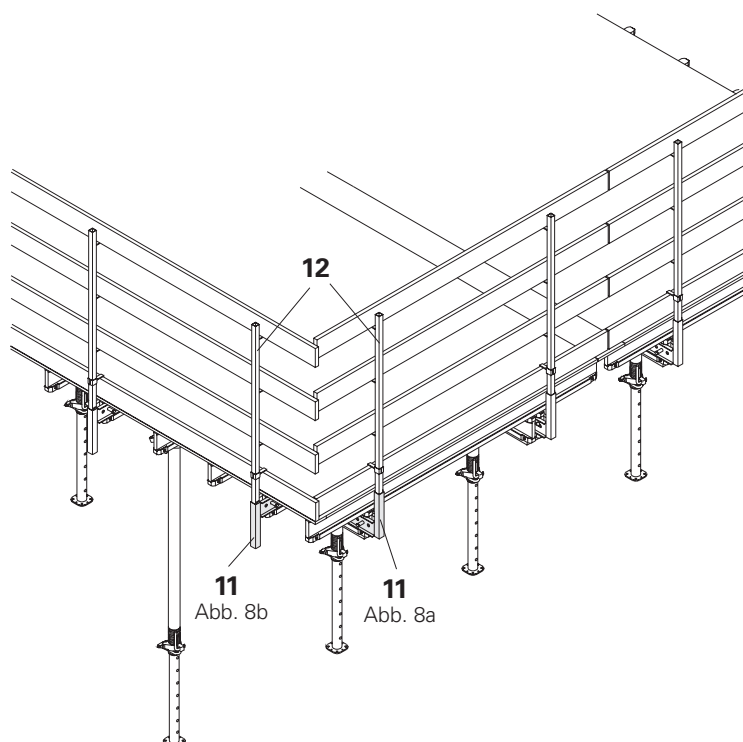
Montage am Jochträger

1. Geländerhalter **11** mit dem Vierkantröhr nach **oben** auf den Jochträger schieben.
 2. Mit Bolzen und Federstecker sichern.
 3. Geländerpfosten **12** einstecken.
- Abb. 8a



Montage am Querträger

1. Geländerhalter **11** mit dem Vierkantröhr nach **unten** auf den Querträger schieben.
 2. Mit Bolzen und Federstecker sichern.
 3. Geländerpfosten **12** einstecken.
- Abb. 8b



Seitenschutz

- **zul. Einflußbreite der Geländerpfosten: 1,47 m**
- **Seitenschutzbretter 4 x 12 cm**
- **Einsatzhöhe ≤ 24 m**
- **Seitenschutzlänge:**
Tischbreite B_S + Überstand, oder
Tischlänge L_S + Überstand
 Überstand so ausführen, dass der Seitenschutz durchgehend montiert ist.
 Abb. 8c
- **Bauseits angebrachte Gerüstbauteile müssen den geltenden Sicherheitsbestimmungen entsprechen!**
 (für Deutschland DIN 4420)
- **Holzbauteile müssen mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074 entsprechen und gekennzeichnet sein (BGR 169)!**
- **Seitenschutzbretter mit Nägeln oder Schrauben sichern!**

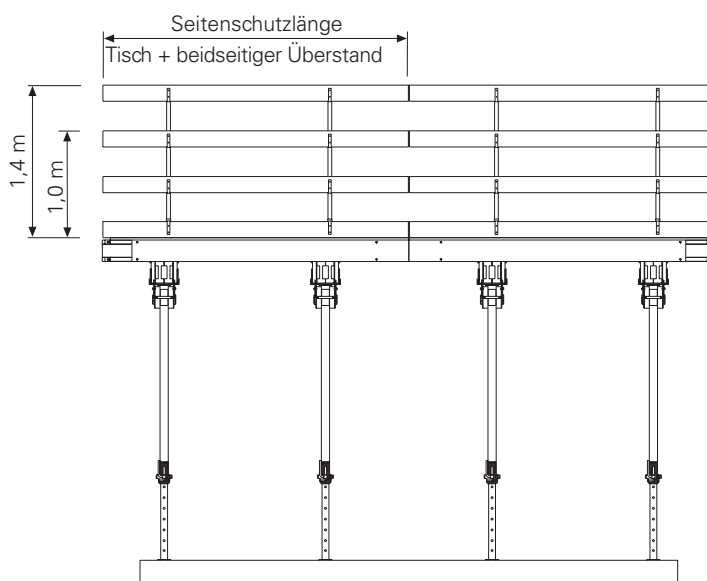


Abb. 8c

Tischmodul / Randtisch



- Auskragung erst betreten, wenn Abspannung zum Boden angebracht ist!
- Ausgleich im auskragenden Bereich am Boden vormontieren!
- Ausgleiche im inneren Bereich sofort nach dem Stellen des Tischmoduls schließen!

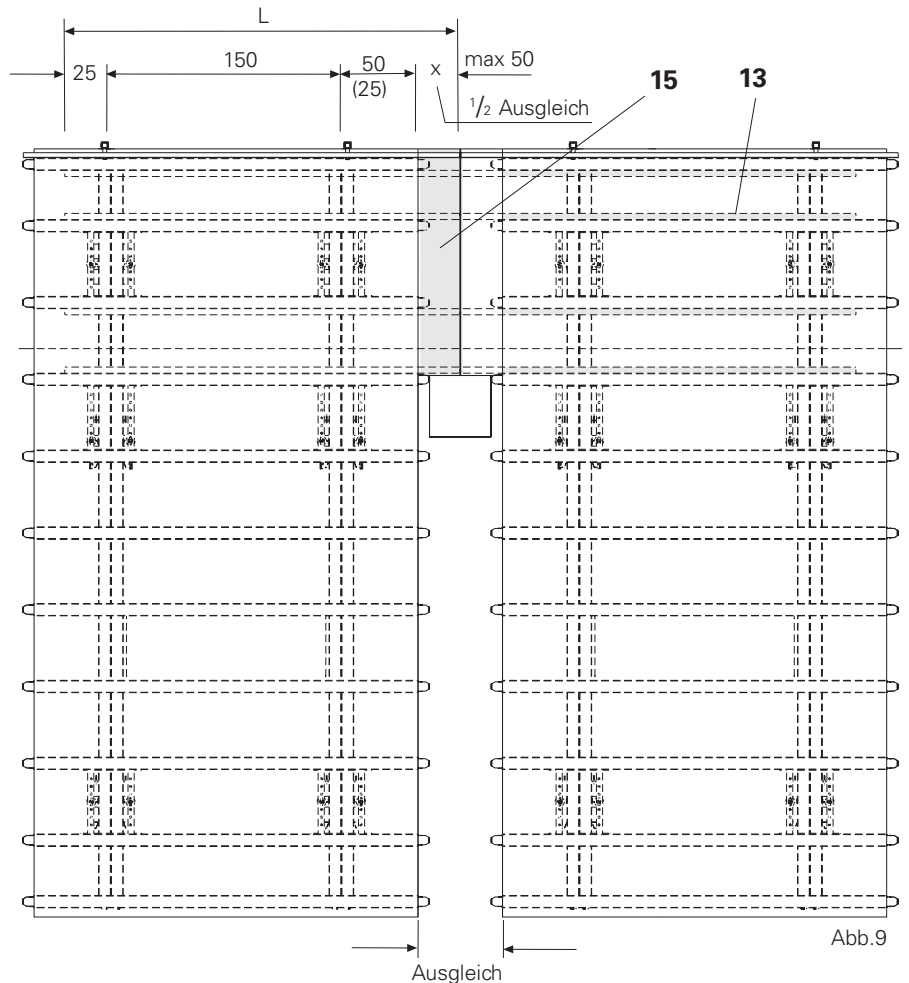
Ausgleich an Störstellen

Für Tischmodule ist die Anleitung wie unter A3 - Ausgleiche gültig.

Vormontage Randtisch

1. Bohlen 4 x 20 cm **13** zwischen die Querträger einschieben.
 $L = 25 + 150 + 50 (25) + x$ cm
 Abb.9
2. Bohle über beide Jocheschieben. Bohle am Ober- und Untergurt des Querträgers mit vier Nägeln **14** befestigen, z.B. Doppelkopfnagel 3,1 x 65. Abb.10
3. 1/2 Ausgleich mit Schalhaut **15** belegen. Abb.9
4. Absturzsicherung montieren, siehe A2.

Tischmodul mit Umsetzgabel 1t/5,0m umsetzen.



Einschalen



- Tischmodule immer auf ebenem und sicherem Untergrund abstellen.
- Tischmodule nacheinander nach Plan aufstellen. Mit den Randtischen beginnen.
- Ausschalspiel beachten.
- Nivellieren.

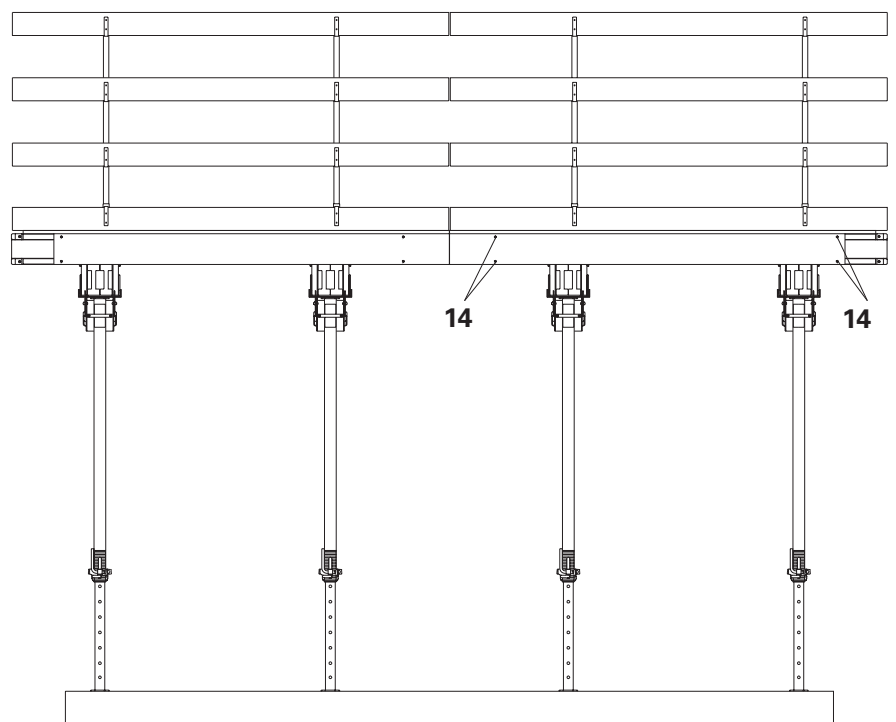


Abb.10

Horizontale Halterung



Stützen können keine Horizontalkräfte ableiten. Daher müssen die Tischmodule so mit festen Bauteilen verbunden werden, dass die Horizontalkräfte von der Oberkonstruktion in das Bauwerk eingeleitet werden. Dies erfolgt durch Verkeilen gegen Wände oder Stützen. Gegebenenfalls sind Abspannungen zu verwenden oder andere geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Abspannung



Auskragung nicht betreten bevor Abspannung kraftschlüssig angebracht ist.

Tischmodule mit Spannketten zum Boden abspannen. Die Kettenanzahl ist abhängig von der Raumhöhe. Zur Verlängerung können mehrere Ketten aneinandergeschlossen werden.

Teile:

- Schalkungsketten **16***
max. $Z = 3 \text{ kN}$
- Spannschloss **16.1**
- Fußplatte RS **17**
- Befestigungsmittel mit zul. Schrägzugkraft $\geq 3 \text{ kN}$, z.B. PERI Multi Monti, SW 30
Abb.11 + 11a

Alternativ:

- Richtstütze **18***
(zug- und druckfest)
- Bolzen $\varnothing 16 \times 42$, FS 4/1 **18.1**
- Fußplatte RS **17**
- Befestigungsmittel und Richtstützen mit entsprechender Tragfähigkeit verwenden, siehe Tabellenbuch.
Abb. 11b
*Art. Nr. siehe Programmübersicht

Einsatz als Fanggerüst

Das Tischmodul (Randtisch) kann als Fanggerüst eingesetzt werden, da von PERI der Tragfähigkeitsnachweis der Schalhaut geführt wurde. Siehe DIN 4420, Abs.6.

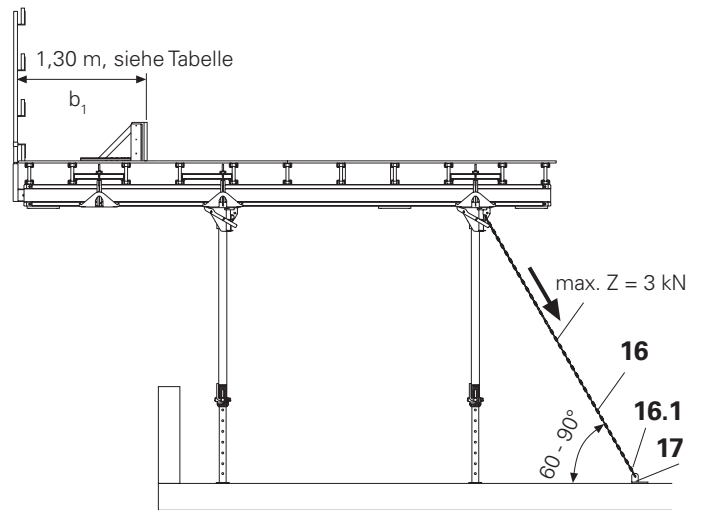


Abb. 11

DIN 4420 T1, Tabelle 9:

Absturzhöhe	h (m)	bis	2,00	3,00
Mindestabstand	b ₁ (m)	mind.	0,90	1,30

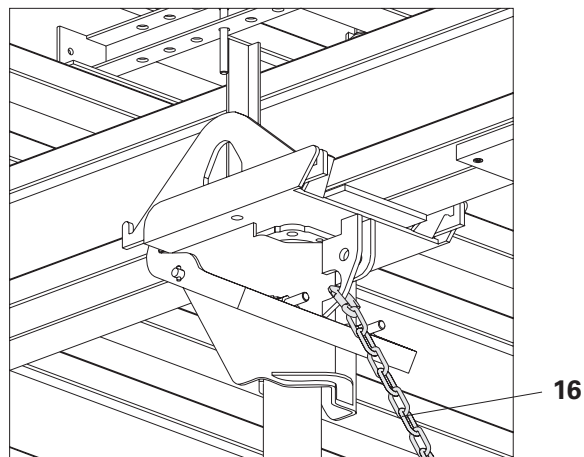


Abb. 11a

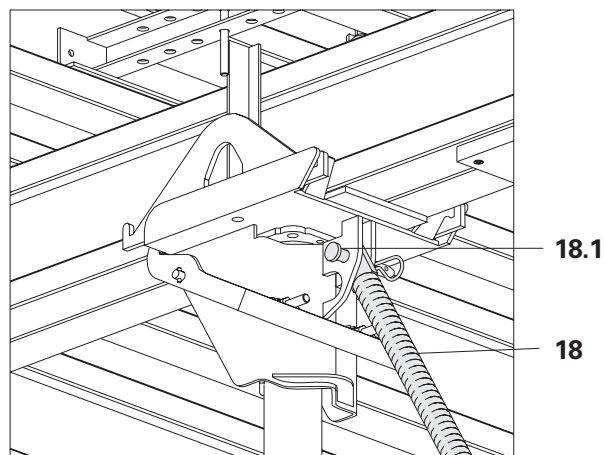


Abb. 11b

Ausgleiche



- Passplatte mit Nägeln sichern!
- Zum Betonieren ist eine allseitig horizontale Halterung erforderlich!

Schalen

- Je nach Deckenstärke und Schalhaut werden die Ausgleiche geschalt, siehe Tabelle.
- Auf die Spannrichtung der Schalhaut achten.
- Kreuzköpfe am Ausgleich mit Nägeln sichern.
- Schalhautstreifen **19** als Auflage befestigen. Abb.13a



Durch den Ausgleich erhöhen sich die Stützenlasten. Diese sind in den PERI Tabellen für Tischmodule bereits enthalten, siehe B1.

Längenausgleich

Abb.12, 13 + 13a
Stützweite L: siehe Tabelle

Zul. Stützweite L [m] für die Schalhaut

Deckenstärke [m]	PERI Spruce 21mm	Finply 21mm	3-S Platte (quer) 21mm	PERI Beto 21mm
0,20	0,58	0,62	0,24	0,58
0,25	0,54	0,58	0,22	0,54
0,30	0,51	0,54	0,21	0,51
0,35	0,48	0,52	0,20	0,48
0,40	0,46	0,50	0,19	0,46
0,45	0,44	0,48	0,18	0,44
0,50	0,43	0,46	0,17	0,43
0,55	0,42	0,45	0,16	0,42
0,60	0,41	0,43	0,16	0,41

Durchbiegung Einfeldträger: $l/300$

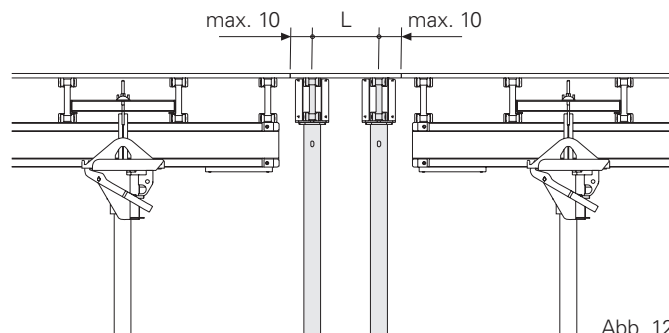


Abb. 12

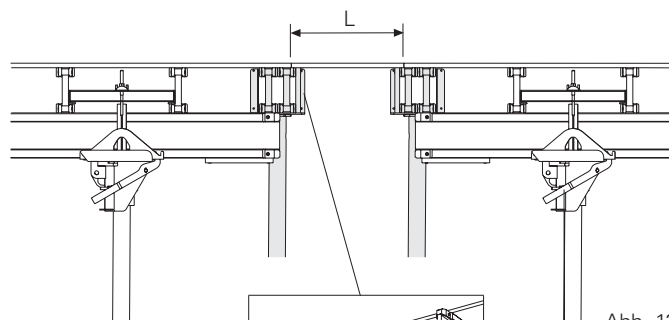


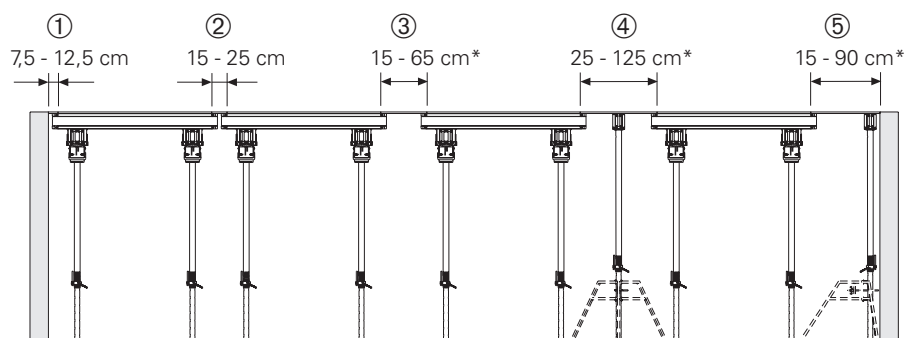
Abb. 13

19

Abb. 13a

Breitenausgleich

- ① Rand
 - ② Tisch an Tisch
 - ③ Paßplatte ohne Zusatzunterstützung
 - ④ Paßplatte mit Zusatzunterstützung
 - ⑤ Paßplatte mit Randunterstützung
- Abb.14



*je nach Deckenstärke

Abb. 14

Aussteifung

Sie ist zur Erhöhung der Standsicherheit im Leerzustand erforderlich.



- Raumhöhe > 3,80 m Aussteifungen in Querrichtung einbauen!
- Raumhöhe > 5,00 m Sondertische mit breiterer Basis einsetzen!

Bei MULTIPROP Stützen:

Rahmen MRK 150 20

Abb.15

Bei Stahlrohrstützen:

Verschwertungen

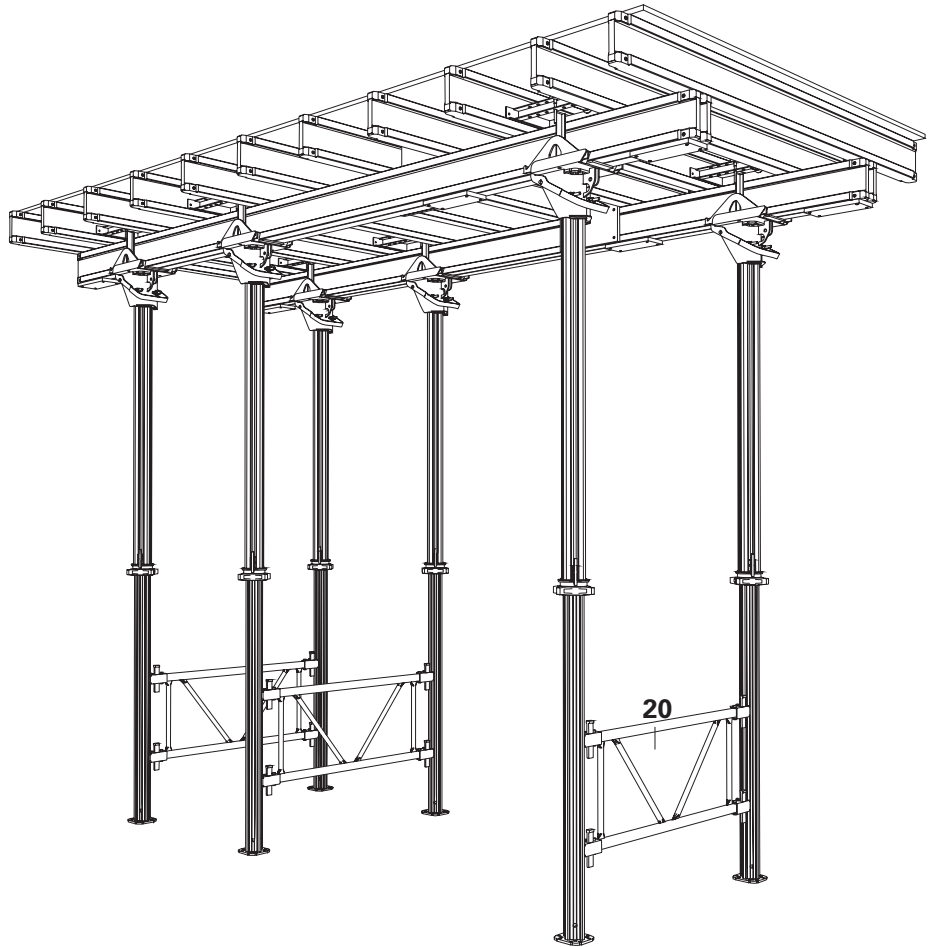


Abb. 15



Die Decke erst ausschalen, wenn der Beton ausreichend erhärtet ist und der Verantwortliche das Ausschalen angeordnet hat!
(siehe DIN 1045)

Bei den Randtischen beginnen.

1. Tische absenken.
2. Tische neben den Ausgleichen entfernen und umsetzen.
3. Vorhandene Zwischenstützen und Schalhaut im Ausgleichsbereich entfernen.
4. Tisch für Tisch umsetzen.
5. Ausgleiche zwischen den Tischen ausschalen.

Abb. 16 (Draufsicht)

Die Tischmodule horizontal oder vertikal umsetzen, siehe A5.



Bei großen Spannweiten sind ggfs. die in der Mitte stehenden Tischmodule zuerst abzusenken, bevor die äußeren Tische ausgeschalt werden.

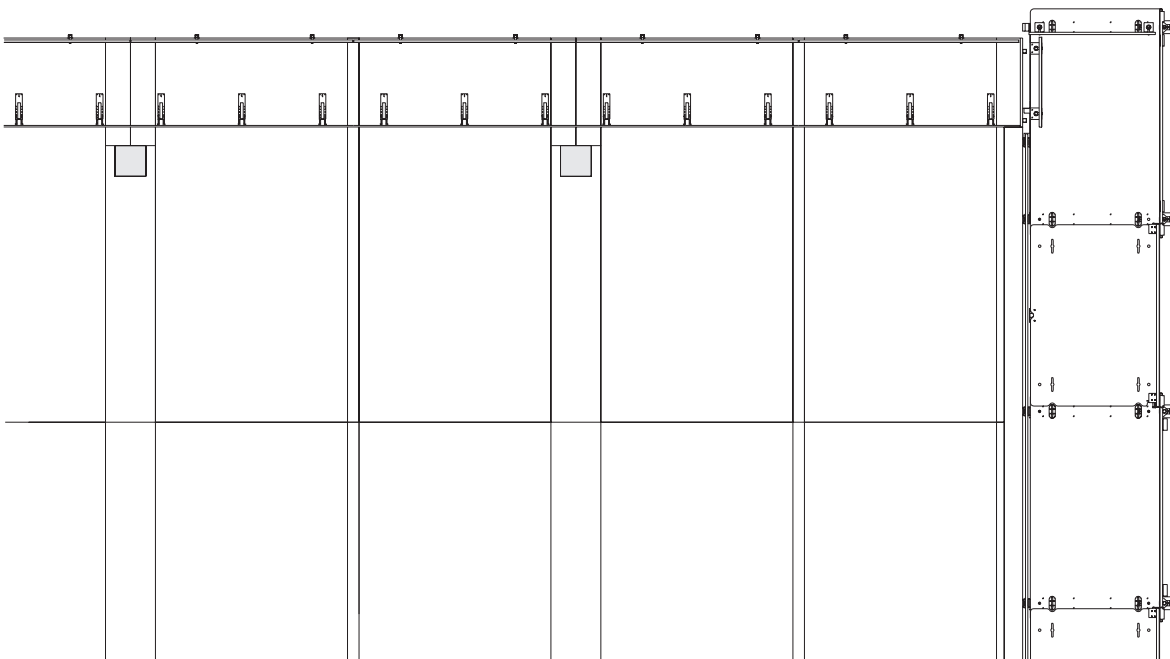


Abb. 16

Horizontales Umsetzen



Beachte:
Betriebsanleitung
Tischumsetzwagen!

Mit dem Tischumsetzwagen werden die Tischmodule horizontal umgesetzt und neu positioniert.

Es kommt der Tischumsetzwagen 2t, L = 170, Art.Nr. 028715 zum Einsatz.

- umsetzen von Takt zu Takt in einer Ebene
- umsetzen an den Gebäuderand zum vertikalen Umsetzen

1. Tisch absenken.
2. Mit vorbereitetem Tischumsetzwagen Deckentisch aufnehmen und umsetzen.
Abb. 17

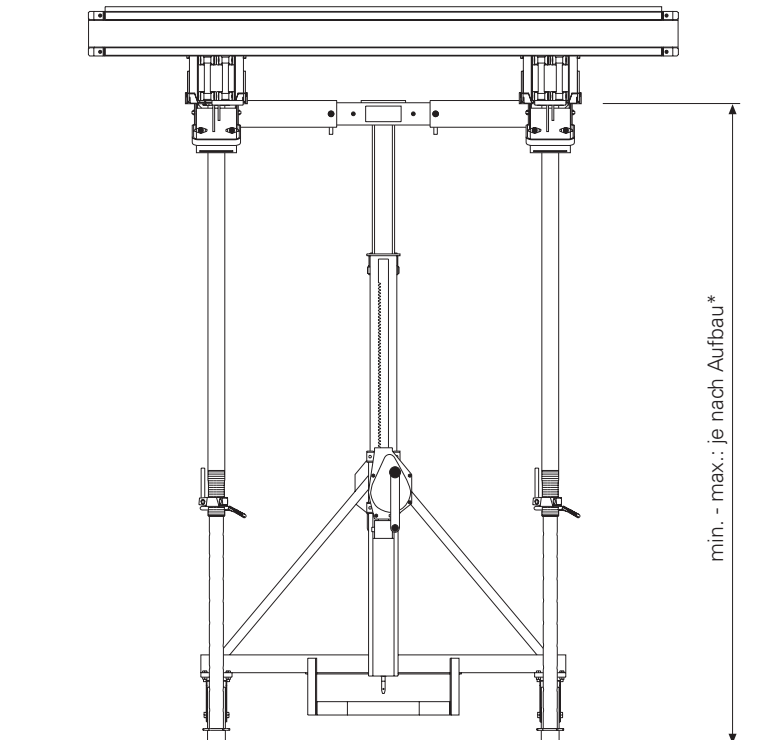
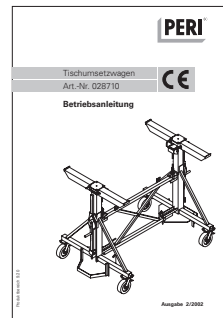


Abb. 17

*Tischumsetzwagen: min. 1,45 m - max. 3,20 m
 + Aufsatz 100: min. 2,45 m - max. 4,20 m
 + Aufstockung 60: min. 3,05 m - max. 4,80 m

Deckenstützen klappen

Zum Überfahren von Brüstungen oder Unterfahren von Unterzügen wird die Deckenstütze in Tischlängsrichtung geschwenkt.

Die Schwenkrichtung wird bereits beim Einhängen der Stütze in das Tisch Schwenkkopf Mittelteil festgelegt, siehe A2.

1. Sicherungsbügel **4.3** entriegeln.
Abb. 18



Kann bei höheren Tischen mit einem Brett vom Boden aus vorgenommen werden.

2. Stütze von Hand aufnehmen.
3. Tischmodul mit Umsetzgabel ausfahren.
4. Stütze über Brüstung oder Seitenschutz heben. Abb. 19
Seitenschutz am Bauwerk und am Tischmodul bleiben montiert.
5. Stütze loslassen.
6. Stütze schwenkt zurück und Sicherungsbügel rastet ein.

Gegebenenfalls ist die Stütze von Hand in die verriegelte Position zu bringen. Der Sicherungsbügel muss für den nächsten Einsatz eingerastet sein. Abb. 20



Sichtkontrolle des Sicherungsbügel

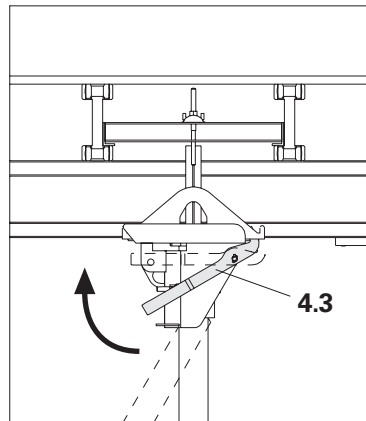


Abb. 18

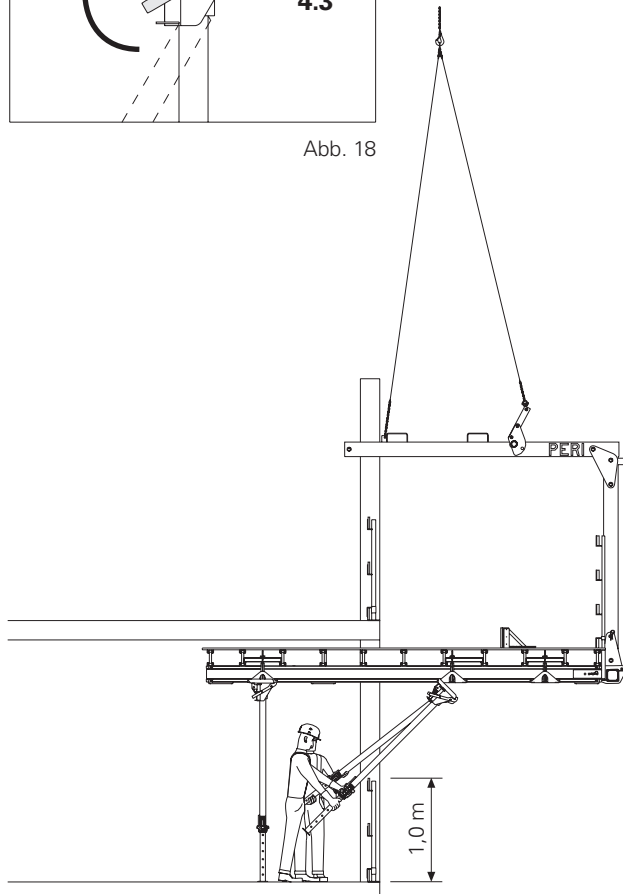


Abb. 19

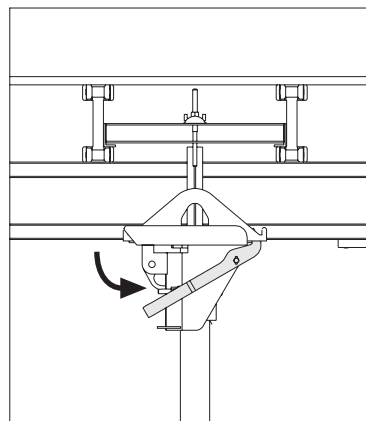


Abb. 20

A5 Umsetzen

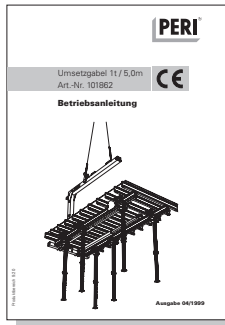
Vertikales Umsetzen



- **Beachte:**
Betriebsanleitung
Umsetzgabel 1t/5,0m
- **Kein Personentransport!**

Mit der Umsetzgabel 1t/5,0m werden die Tischmodule von Stockwerk zu Stockwerk umgesetzt.

1. Tischmodul ca. 20 - 30 cm absenken.
 2. Mit Umsetzgabel Tischmodul aufnehmen und umsetzen.
- Abb. 21a -21d



Zum kontrollierten Führen der Umsetzgabel von unten, Führungsseile einsetzen.

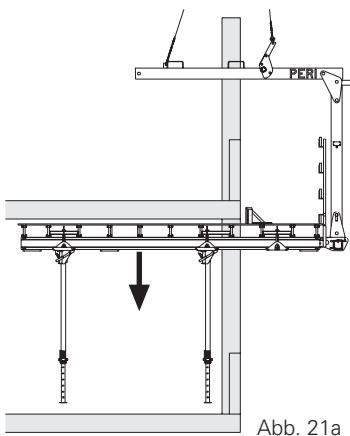


Abb. 21a

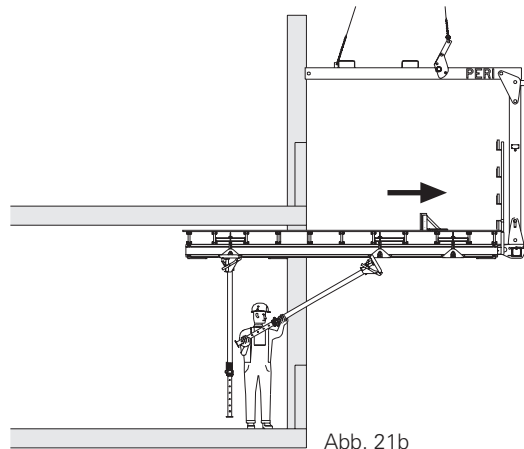


Abb. 21b

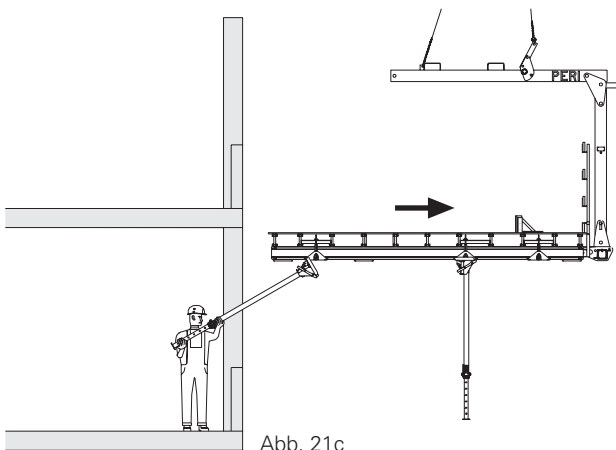


Abb. 21c

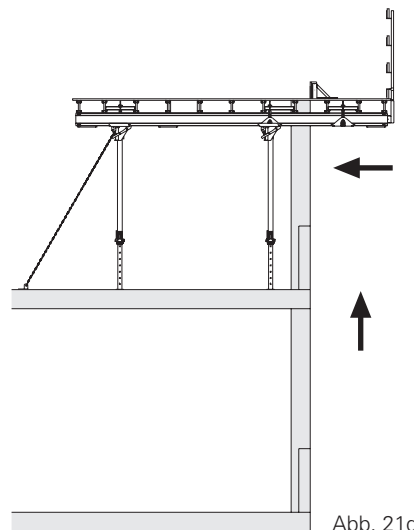


Abb. 21d

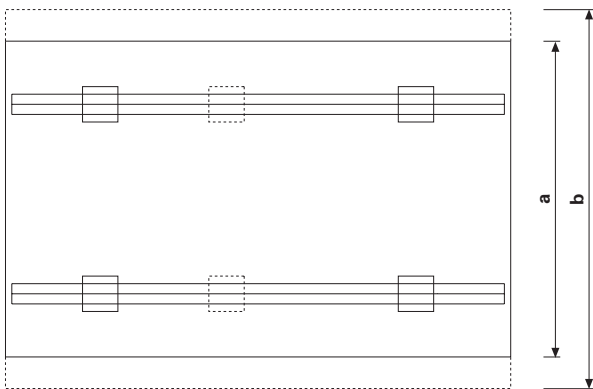
Deckentisch

Tischmodul VT, L = 4,00 m

Tischmodule L = 4,00 m		VT 200/215 x 400		VT 250/265 x 400	
		a	b	a	b
Einflussbreite EB [m]		2,20	2,70	2,70	3,15
Fall 1	Zul. Deckenstärke d [m]	0,50	0,40*	0,40*	0,35**
	Vorh. Stiellast [kN]	34,6	35,2	35,2	36,8

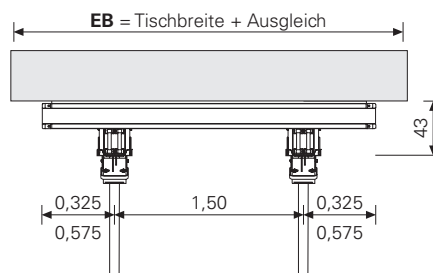
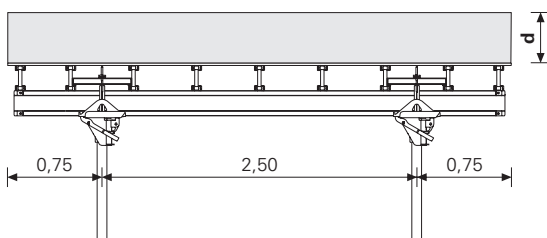
Hinweis:

Zwischenwerte der zul. Belastung und daraus resultierende Stiellasten können linear interpoliert werden.



a = Tischbreite ohne Ausgleich
b = Tischbreite mit Ausgleich

Fall 1



Sicherheitshinweis:

*Ab 0,30 m, **0,15 m Deckenstärke ist die Kippsicherheit nicht mehr gewährleistet. Deshalb muss beim Betonieren in mehreren Schütt- oder Einbaulagen gearbeitet werden oder zusätzliche Unterstützungen im Randbereich angebracht werden.

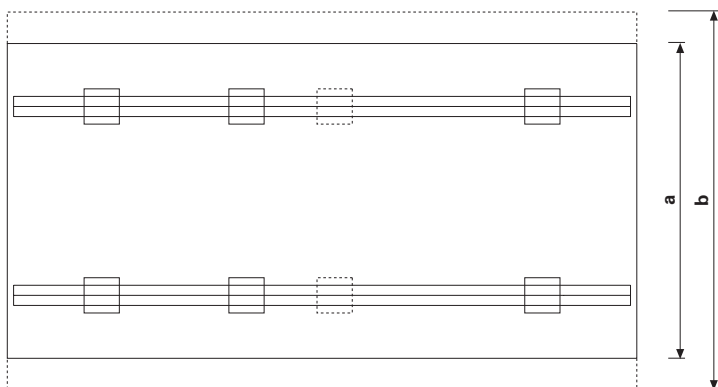
Deckentisch

Tischmodul VT, L = 5,00 m

Tischmodule L = 5,00 m		VT 200/215 x 500		VT 250/265 x 500	
		a	b	a	b
Einflussbreite EB [m]		2,20	2,70	2,70	3,15
Fall 1	Zul. Deckenstärke d [m]	0,50	0,40*	0,40*	0,35**
	Vorh. Stiellast [kN]	34,6	35,2	35,2	36,8
Fall 2	Zul. Deckenstärke d [m]	0,50	0,40*	0,40*	0,35**
	Vorh. Stiellast [kN]	34,6	35,2	35,2	36,8

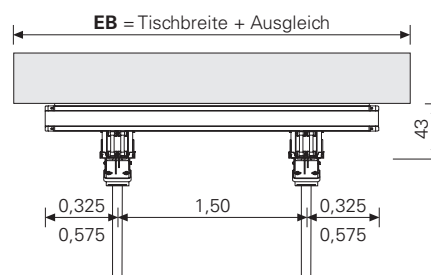
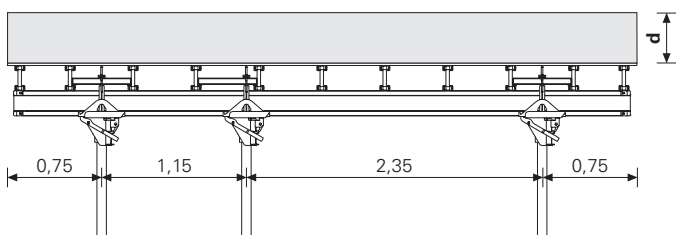
Hinweis:

Zwischenwerte der zul. Belastung und daraus resultierende Stiellasten können linear interpoliert werden.

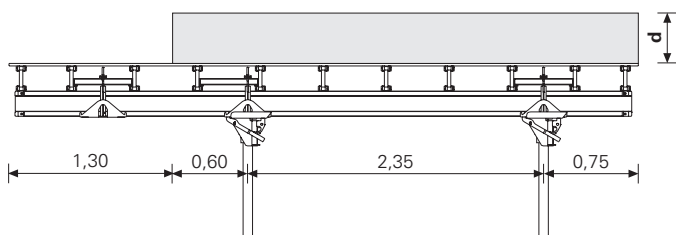


a = Tischbreite ohne Ausgleich
b = Tischbreite mit Ausgleich

Fall 1



Fall 2



Sicherheitshinweis:

*Ab 0,30 m, **0,15 m Deckenstärke ist die Kippsicherheit nicht mehr gewährleistet. Deshalb muss beim Betonieren in mehreren Schütt- oder Einbaulagen gearbeitet werden oder zusätzliche Unterstützungen im Randbereich angebracht werden.

PEP 20

Zulässige Stützenlast [kN] gemäß Typenprüfung

Auszug- länge [m]	PEP 20 N 260*		PEP 20-300		PEP 20-350		PEP 20-400		PEP 20-500	
	L = 1,51 - 2,60 m		L = 1,71 - 3,00 m		L = 1,96 - 3,50 m		L = 2,21 - 4,00 m		L = 2,71-5,00	
	Außenrohr unten	Innenrohr unten	Außenrohr unten	Innenrohr unten	Außenrohr unten	Innenrohr unten	Außenrohr unten	Innenrohr unten	Außenrohr unten	Innenrohr unten
1,60	35,0	35,0								
1,70	35,0	35,0								
1,80	35,0	35,0	35,0	35,0						
1,90	35,0	35,0	35,0	35,0						
2,00	33,5	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0				
2,10	31,9	35,0	32,2	35,0	35,0	35,0				
2,20	30,9	35,0	30,5	35,0	35,0	35,0				
2,30	29,8	35,0	29,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0		
2,40	28,6	35,0	27,8	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0		
2,50	27,1	32,9	26,9	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0		
2,60	24,8	29,4	26,1	35,0	33,8	35,0	35,0	35,0		
2,70			24,9	31,7	32,4	35,0	35,0	35,0		
2,80			23,3	28,5	31,2	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
2,90			21,6	25,7	30,2	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
3,00			20,0	23,2	29,2	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
3,10					27,5	34,6	33,6	35,0	35,0	35,0
3,20					25,7	31,5	32,5	35,0	35,0	35,0
3,30					24,1	28,8	31,2	35,0	35,0	35,0
3,40					22,4	26,4	29,6	35,0	35,0	35,0
3,50					20,7	24,1	27,8	33,9	35,0	35,0
3,60							26,1	31,2	35,0	35,0
3,70							24,5	28,9	35,0	35,0
3,80							23,0	26,8	35,0	35,0
3,90							21,6	24,8	35,0	35,0
4,00							20,1	22,8	34,2	35,0
4,10									32,3	35,0
4,20									30,6	35,0
4,30									28,9	34,0
4,40									27,4	31,9
4,50									26,0	29,9
4,60									24,6	28,1
4,70									23,4	26,4
4,80									22,1	24,9
4,90									20,9	23,4
5,00									20,0	21,8

Alle **PEP 20** Stützen entsprechen der Klasse D der DIN EN 1065, d. h. dass die zulässige Stützenlast für alle Auszugslängen mindestens **20 kN** beträgt.

Beim Einsatz von PERI Deckentischen beträgt, bedingt durch die Einspannung im Tisch-Schwenkkopf bzw. UNIportal-Kopf, die zulässige Belastung aller PEP 20 Stützen mindestens 30 kN über den gesamten Auszugsbereich.

Zulässige lichte Raumhöhe bei Tischmodulen: H = 5,0 m, Tischaufbau: 43 cm

*Bei den **N-** und **G-Stützen** ist der Einsatzfall **Innenrohr unten** nur in Verbindung mit PERI Deckentischen sowie SKYDECK (Kopf angeschraubt) möglich.

PEP 30

Zulässige Stützenlast [kN] gemäß Typenprüfung

Auszugslänge [m]	PEP 30-150		PEP 30-250		PEP 30-300 PEP 30 G 300*		PEP 30-350 PEP 30 G 350*		PEP 30-400	
	L = 0,96 - 1,50 m Außenrohr unten	L = 0,96 - 1,50 m Innenrohr unten	L = 1,46 - 2,50 m Außenrohr unten	L = 1,46 - 2,50 m Innenrohr unten	L = 1,71 - 3,00 m Außenrohr unten	L = 1,71 - 3,00 m Innenrohr unten	L = 1,96 - 3,50 m Außenrohr unten	L = 1,96 - 3,50 m Innenrohr unten	L = 2,21 - 4,00 m Außenrohr unten	L = 2,21 - 4,00 m Innenrohr unten
1,00	35,0	35,0								
1,10	35,0	35,0								
1,20	35,0	35,0								
1,30	34,9	35,0								
1,40	34,2	35,0								
1,50	33,5	35,0	40,0	40,0						
1,60			40,0	40,0						
1,70			40,0	40,0						
1,80			40,0	40,0	40,0	40,0				
1,90			38,5	40,0	40,0	40,0				
2,00			36,8	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0		
2,10			35,3	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0		
2,20			34,4	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0		
2,30			33,3	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2,40			32,1	37,6	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2,50			30,1	34,8	39,9	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2,60					38,8	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2,70					37,4	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2,80					35,8	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2,90					33,2	37,2	40,0	40,0	40,0	40,0
3,00					30,4	33,8	40,0	40,0	40,0	40,0
3,10							40,0	40,0	40,0	40,0
3,20							37,6	40,0	40,0	40,0
3,30							35,0	37,6	40,0	40,0
3,40							32,3	34,6	40,0	40,0
3,50							30,0	31,6	40,0	40,0
3,60									40,0	40,0
3,70									40,0	40,0
3,80									37,4	40,0
3,90									34,8	37,0
4,00									32,2	33,9

Alle **PEP 30** Stützen entsprechen der Klasse D der DIN EN 1065, d. h. dass die zulässige Stützenlast für alle Auszugslängen mindestens **30 kN** beträgt.

Beim Einsatz von PERI Deckentischen beträgt, bedingt durch die Einspannung im Tisch-Schwenkkopf bzw. UNIportal-Kopf, die zulässige Belastung aller PEP 30 Stützen mindestens 40 kN über den gesamten Auszugsbereich.

Zulässige lichte Raumhöhe bei Tischmodulen: H = 5,0 m, Tischaufbau: 43 cm

*Bei den **N-** und **G-Stützen** ist der Einsatzfall **Innenrohr unten** nur in Verbindung mit PERI Deckentischen sowie SKYDECK (Kopf angeschraubt) möglich.

MULTIPROP 250, 350, 480

Zulässige Stützenlast [kN] gemäß Typenprüfung

Auszug- länge [m]	MP 250 l = 1,45 - 2,50 m		MP 350 l = 1,95 - 3,50 m		MP 480 l = 2,60 - 4,80 m	
	Außenrohr unten	Innenrohr unten	Außenrohr unten	Innenrohr unten	Außenrohr unten	Innenrohr unten
1,45	73,3	76,2				
1,50	73,3	76,2				
1,60	73,3	76,2				
1,70	73,3	76,2				
1,80	71,7	76,2				
1,90	68,6	76,2				
1,95	67,0	76,2	88,3	87,4		
2,00	65,4	76,2	88,3	87,4		
2,10	63,8	74,6	83,0	87,4		
2,20	62,2	73,0	77,7	87,4		
2,30	61,1	70,5	72,9	86,6		
2,40	60,6	67,0	68,6	85,1		
2,50	60,0	63,6	64,4	83,5		
2,60			61,9	80,7	85,9	71,4
2,70			59,3	77,8	81,2	71,1
2,80			57,5	74,9	76,5	70,8
2,90			55,7	71,9	71,8	70,4
3,00			54,3	68,3	67,1	70,1
3,10			52,9	64,6	63,0	69,4
3,20			51,4	60,0	58,9	68,6
3,30			49,8	55,4	54,8	67,9
3,40			46,4	50,3	52,5	66,2
3,50			42,9	45,1	50,2	64,5
3,60					47,9	62,8
3,70					46,0	58,6
3,80					44,2	54,4
3,90					42,3	50,2
4,00					40,4	46,9
4,10					38,5	43,7
4,20					36,6	40,4
4,30					34,8	38,2
4,40					32,9	36,0
4,50					31,1	33,7
4,60					29,3	31,5
4,70					27,4	29,3
4,80					25,6	27,1

MULTIPROP Baustützen sind gemäß Zulassung folgenden Klassen

zuzuordnen: MP 250 Klasse T 25 MP 480 Klasse D 45
MP 350 Klasse R 35

Hinweis:

Zum Lösen von Lasten > 60 kN empfehlen wir den Einsatz des Mutternschlüssel HD, Art.-Nr. 022027.

Beim Einsatz von PERI Deckentischen beträgt, bedingt durch die Einspannung im Tisch-Schwenkkopf bzw. UNIportal-Kopf, die zulässige Belastung der MULTIPROP Stütze **MP 350 mindestens 56 kN**, **MP 480 mindestens 36 kN** über den gesamten Auszugsbereich.

Zulässige lichte Raumhöhe bei Tischmodulen: H = 5,0 m, Tischaufbau: 43 cm

Baufirma:

Bauvorhaben:

Bauteil:

genügt den Anforderungen nach DIN 4421.

Diese Seite kopieren, ausfüllen und im Bautagebuch abheften.

Dieses ersetzt den statischen Nachweis nach DIN 4421 und die Ausführungszeichnungen	Deckenstärke = cm lichte Raumhöhe = m Stützenlänge = m = lichte Raumhöhe - Schalungsaufbauhöhe (43 cm) zul. Einflußbreite des Tischmoduls = m gewählte Stütze = vorhandene Stützenlast (nach PERI Tabellen) = kN ≤ zul. Stützenlast = kN (nach PERI Tabellen)
Kontrolle auf der Baustelle vor dem Betonieren	Überprüfen, ob obige Annahmen bzw. Festlegungen auf der Baustelle zutreffen Deckenstärke = cm gewählte Stütze = Stützenlänge = m vorh. Einflußbreite < zul. Einflußbreite = m Alle Stützen in beiden Achsen lotrecht gestellt? ≤ 1% <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Horizontale Halterung der Schalung in alle Richtungen vorhanden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Lastabtragung an Fußpunkt überprüft? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Ketten bzw. Richtstützen überprüft? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Eingebaute Teile sind augenscheinlich unbeschädigt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>

Ort

Datum

der verantwortliche Bauleiter
(Unterschrift)

PERI GmbH
Postfach 12 64
89259 Weißenhorn
Tel.: 0 73 09 / 9 50-0
Fax: 0 73 09 / 9 51-0
info@peri.de
www.peri.de