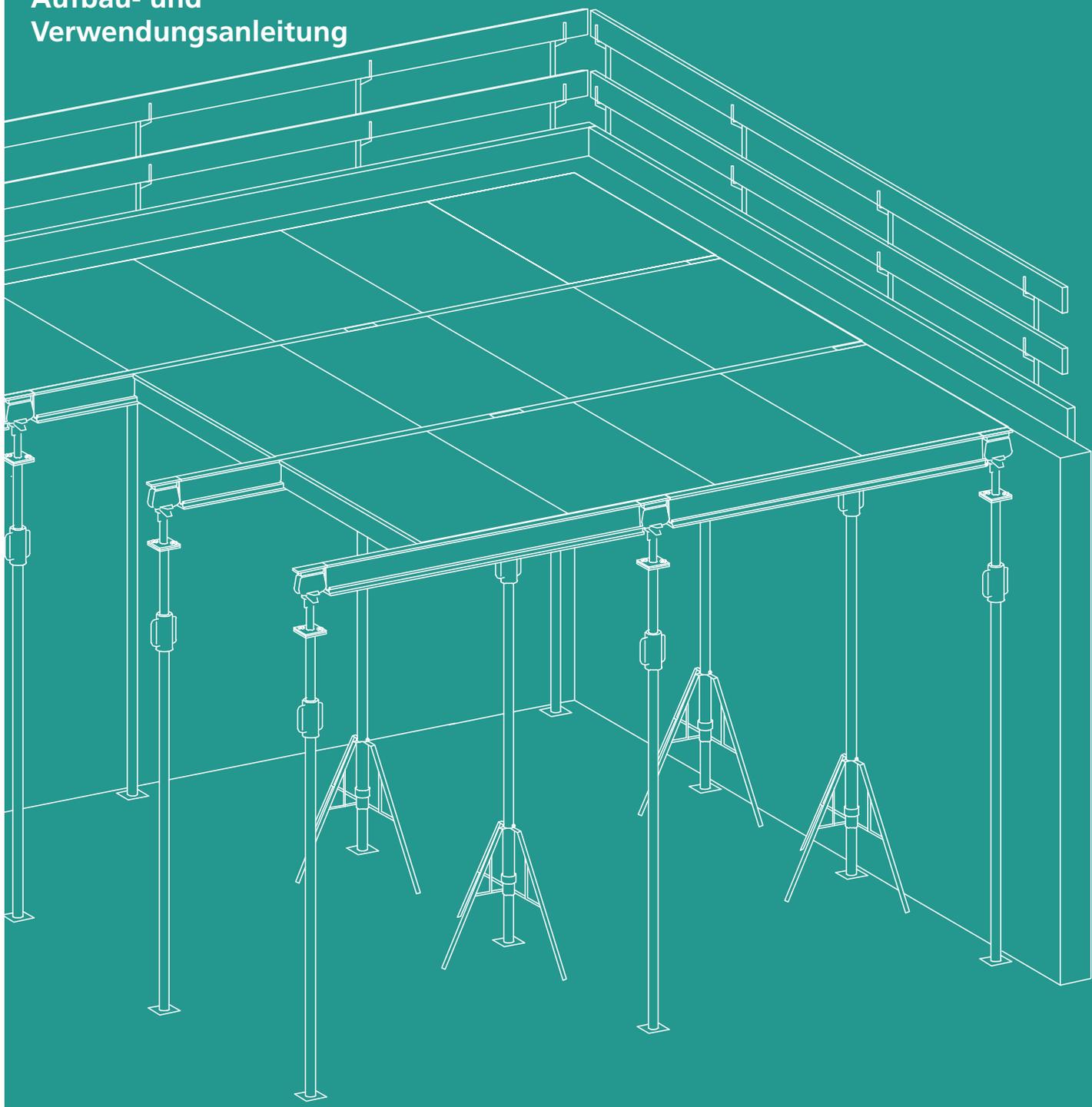




# **NOE<sup>®</sup> deck**

Stand: 08.2019

**Aufbau- und  
Verwendungsanleitung**



### Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Sicherheitshinweise, GSV Leitfaden	4
1.1 Hinweise zur bestimmungsgemäßen und sicheren Verwendung von Schalungen und Traggerüsten	4
2 Systemübersicht NOEdeck	5
2.1 Systembeschreibung, Kurzübersicht	5
2.2 Schalen mit NOEdeck Tafeln	6
2.3 Schalen mit NOEdeck Ausgleichsriegeln - Belag zwischen den NOEdeck Längsträgern	7
2.4 Schalen mit NOEdeck Querriegeln - Belag durchgehend	7
3 Aufbauanleitung	8
3.1 Abladen der Elemente	8
3.2 Einschalen	9
4 Bemessungstabellen	13
4.1 Stützenlasten für NOEdeck Längsträger 2400 mm und 1555 mm	13
4.2 Stützenlasten für NOEdeck Längsträger 2100 mm und 1555 mm	13
4.3 Deckenstärken für NOEdeck Tafeln	14
4.4 Deckenstärken für NOEdeck Querriegel	14
5 NOEdeck Fallkopf und Kopfstück	15
5.1 NOEdeck Fallkopf	15
5.2 NOEdeck Kopfstück	16
6 Einbau NOEdeck Längsträger und NOEdeck Tafel	17
6.1 Einhängen des NOEdeck Längsträgers in den NOEdeck Fallkopf	17
6.2 Einhängen der NOEdeck Tafeln im NOEdeck Längsträger	17
7 Restmaße für NOEdeck Längsträger	18
7.1 Mit Überstand der Tafeln über den NOEdeck Fallkopf bzw. NOEdeck Längsträger ohne zusätzliche Maßnahmen	18
7.2 Mit Überstand der NOEdeck Tafeln über den NOEdeck Fallkopf bzw. NOEdeck Längsträger mit zusätzlichem Randjoch	19
7.3 Überstände beim Einsatz der NOEdeck Ausgleichs- und Querriegel	20
7.4 Stoß der Trägerreihen	20
7.5 Beispiele für Restmaße von Trägerreihen	21
8 Ausgleiche zwischen NOEdeck Tafeln	22
8.1 Ausgleich mit NOEdeck Ausgleichsriegel	22
8.2 Ausgleich mit Kanthölzern	23
8.3 Ausgleich zwischen NOEdeck Tafeln mit NOEdeck Ausgleichsbrücke	24
9 Ausgleiche bei NOEdeck Längsträgern	25
9.1 Ausgleich zwischen NOEdeck Längsträgern mit Kantholz	25
9.2 Ausgleich zwischen NOEdeck Längsträger und Wand	26
10 Deckenrandabschalung bei freiem Deckenrand	27
10.1 Abschalung quer zum NOEdeck Längsträger	27
10.2 Abschalung längs zum NOEdeck Längsträger	28
11 Anschlussmöglichkeiten von NOEdeck Längsträgern	29
11.1 Quer zur Trägerrichtung für Deckenstärken bis 400 mm	29
12 Schalungslösungen	30
12.1 Unterzüge bis 450 mm mit NOE Unterzugzwingen	30
12.2 Unterzüge von 450 bis 700 mm mit NOE Unterzugzwingen und Verlängerung	30
12.3 Deckensprung	31
13 Schalungstransport	32
13.1 Transport von NOEdeck Tafeln mit der Transportpalette	32
13.2 Transport von Deckenstützen mit der NOE Palette für Deckenstützen	32
13.3 Transport von Kleinteilen mit der NOE Box	33
14 Einzelteile	34

## 1 Sicherheitshinweise, GSV Leitfaden

### 1.1 Hinweise zur bestimmungsgemäßen und sicheren Verwendung von Schalungen und Traggerüsten

Der Unternehmer hat eine Gefährdungsbeurteilung und eine Montageanweisung aufzustellen. Letztere ist in der Regel nicht mit einer Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV) identisch.

- **Gefährdungsbeurteilung:** Der Unternehmer ist verantwortlich für das Aufstellen, die Dokumentation, die Umsetzung und die Revision einer Gefährdungsbeurteilung für jede Baustelle. Seine Mitarbeiter sind verpflichtet zur gesetzkonformen Umsetzung der daraus resultierenden Maßnahmen.
- **Montageanweisung:** Der Unternehmer ist für das Aufstellen einer schriftlichen Montageanweisung verantwortlich. Die Aufbau- und Verwendungsanleitung bildet eine der Grundlagen zur Aufstellung einer Montageanweisung.
- **Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV):** Schalungen sind technische Arbeitsmittel, die nur für eine gewerbliche Nutzung bestimmt sind. Die bestimmungsgemäße Anwendung hat ausschließlich durch fachlich geeignetes Personal und entsprechend qualifiziertes Aufsichtspersonal zu erfolgen. Die Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV) ist integraler Bestandteil der Schalungskonstruktion. Sie enthält mindestens Sicherheitshinweise, Angaben zur Regelausführung und bestimmungsgemäßen Verwendung sowie die Systembeschreibung. Die funktionstechnischen Anweisungen (Regelausführung) in der Aufbau- und Verwendungsanleitung sind genau zu befolgen. Erweiterungen, Abweichungen oder Änderungen stellen ein potenzielles Risiko dar und bedürfen deshalb eines gesonderten Nachweises (so mithilfe einer Gefährdungsbeurteilung) respektive einer Montageanweisung unter Beachtung der relevanten Gesetze, Normen und Sicherheitsvorschriften. Analoges gilt für den Fall bauseits gestellter Schalungs-/Traggerüstteile.
- **Verfügbarkeit der AuV:** Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die vom Hersteller oder Schalungslieferanten zur Verfügung gestellte Aufbau- und Verwendungsanleitung am Einsatzort vorhanden, den Mitarbeitern vor Aufbau und Verwendung bekannt und jederzeit zugänglich ist.
- **Darstellungen:** Die in der Aufbau- und Verwendungsanleitung gezeigten Darstellungen sind zum Teil Montagezustände und sicherheitstechnisch nicht immer vollständig. Eventuell in diesen Darstellungen nicht gezeigte Sicherheitseinrichtungen müssen trotzdem vorhanden sein.
- **Lagerung und Transport:** Die besonderen Anforderungen der jeweiligen Schalungskonstruktionen bezüglich der Transportvorgänge sowie der Lagerung sind zu beachten. Exemplarisch ist die Anwendung entsprechender Anschlagmittel zu nennen.
- **Materialkontrolle:** Das Schalungs- und Traggerüstmaterial ist bei Eingang auf der Baustelle/am Bestimmungsort sowie vor jeder Verwendung auf einwandfreie Beschaffenheit und Funktion zu prüfen. Veränderungen am Schalungsmaterial sind unzulässig.
- **Ersatzteile und Reparaturen:** Als Ersatzteile dürfen nur Originalteile verwendet werden. Reparaturen sind nur vom Hersteller oder von autorisierten Einrichtungen durchzuführen.
- **Verwendung anderer Produkte:** Vermischungen von Schalungskomponenten verschiedener Hersteller bergen Gefahren. Sie sind gesondert zu prüfen und können zur Notwendigkeit der Aufstellung einer eigenen Aufbau- und Verwendungsanleitung führen.
- **Sicherheitssymbole:** Individuelle Sicherheitssymbole sind zu beachten. Beispiele:



**Sicherheitshinweis:** Nichtbeachtung kann zu Sachschäden respektive Gesundheitsschäden (auch Lebensgefahr) führen.



**Sichtprüfung:** Die vorgenommene Handlung ist durch eine Sichtprüfung zu kontrollieren.



**Hinweis:** Ergänzende Angaben zur sicheren, sach- und fachgerechten Ausführung der Tätigkeiten.

- **Sonstiges:** Änderungen im Zuge der technischen Entwicklung bleiben ausdrücklich vorbehalten. Für die sicherheitstechnische Anwendung und Verwendung der Produkte sind die länderspezifischen Gesetze, Normen sowie weitere Sicherheitsvorschriften in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden. Sie bilden einen Teil der Pflichten von Arbeitgebern und Arbeitnehmern bezüglich des Arbeitsschutzes. Hieraus resultiert unter anderem die Pflicht des Unternehmers, die Standsicherheit von Schalungs- und Traggerüstkonstruktionen sowie des Bauwerks während aller Bauzustände zu gewährleisten. Dazu zählen auch die Grundmontage, die Demontage und der Transport der Schalungs- und Traggerüstkonstruktionen respektive deren Teile. Die Gesamtkonstruktion ist während und nach der Montage zu prüfen.

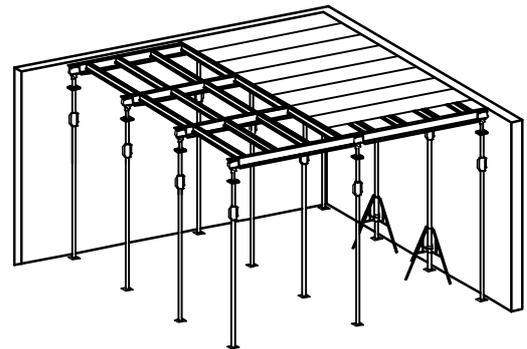
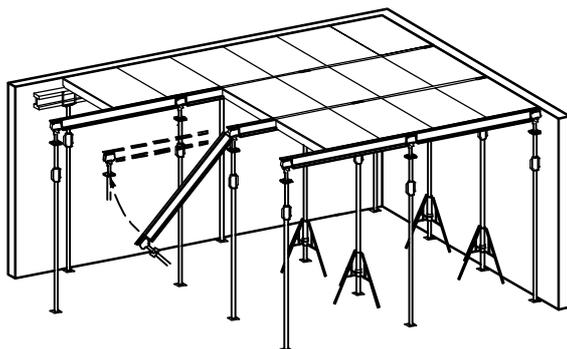
## 2 Systembeschreibung

### 2.1 Systemübersicht NOEdeck

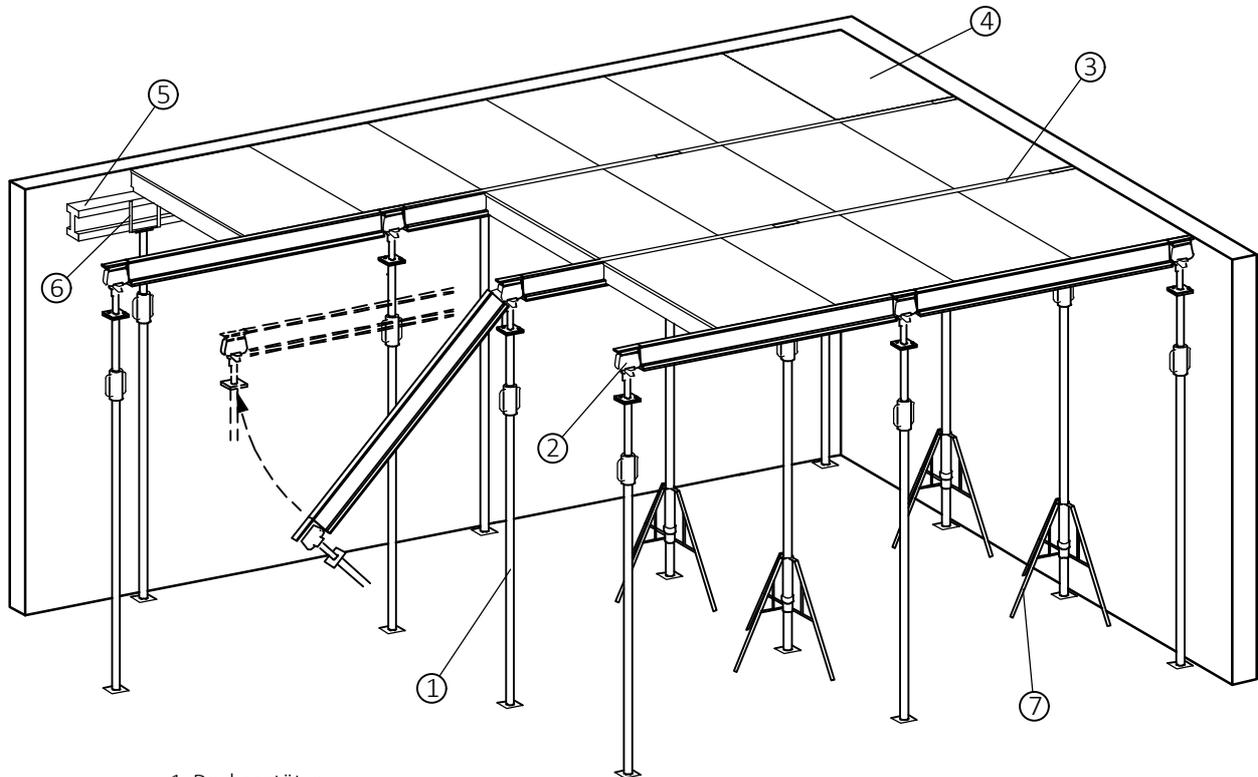
- Bärenstark : Fallkopf-Belastung bis 48 kN
- Rasend schnell : Nur 1,6 Teile sind je m<sup>2</sup> zu verlegen
- Extra lang : Längsträger bis 2,40 m
- XXL : Tafelgrößen bis 90x150 cm
- Professionell : Ein System, zwei Optionen
  - mit Fallkopf und Längsträger
  - mit Alu-Querriegel
- Extra leicht
- Anpassung : Durch intelligente, System integrierte Pass- und Ausgleichslösungen
- Sauber : Hinterschnittene Tafelkanten halten Seitenflächen sauber und reduzieren den Reinigungsaufwand

### Technische Daten

- Deckentafeln : Breite : 90, 60, 45 cm  
Länge : 150, 90 cm
- Längsträger : Länge : 240, 210, 155.5 cm
- Fallkopf : Bauhöhe : 36 cm  
Absenkweg : 17 cm
- Schalbelag : NOEform, phenolharzbeschichtet, dauerelastisch im Kittbett gelagert
- Konstruktion : Rahmen und Längsträger
  - hochfeste Aluminium Legierung, pulverbeschichtetFallkopf
  - Stahl Schweißkonstruktion, verzinkt

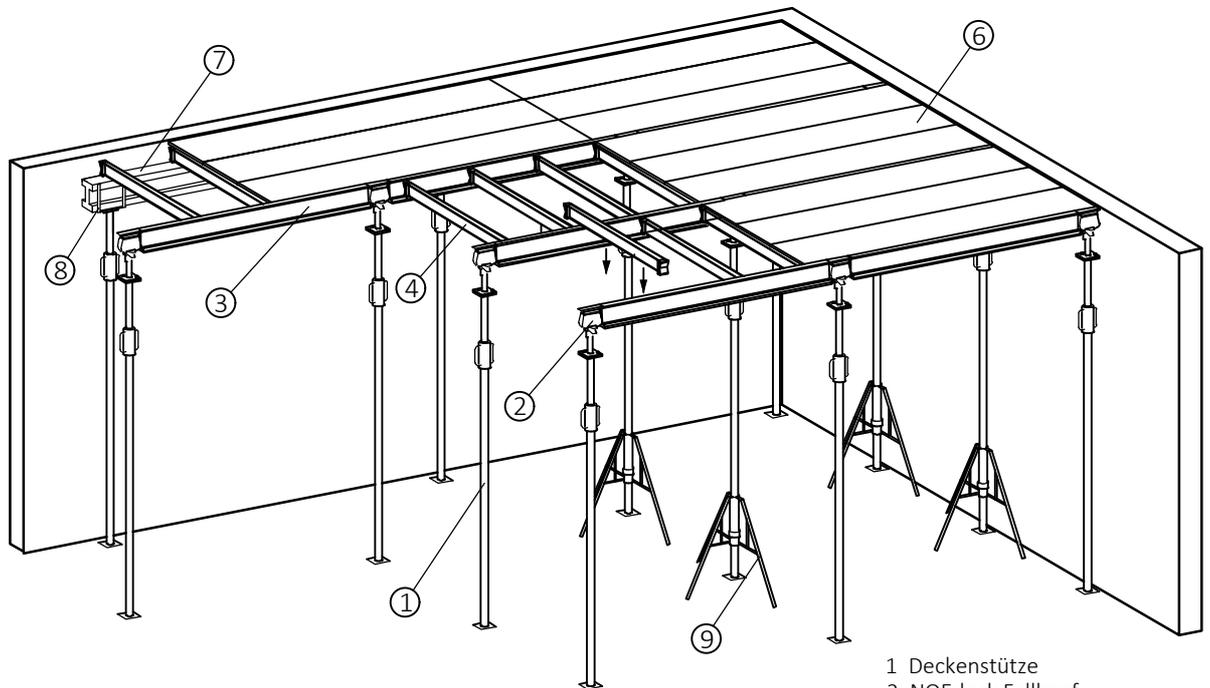


2.2 Schalen mit NOEdeck Tafeln



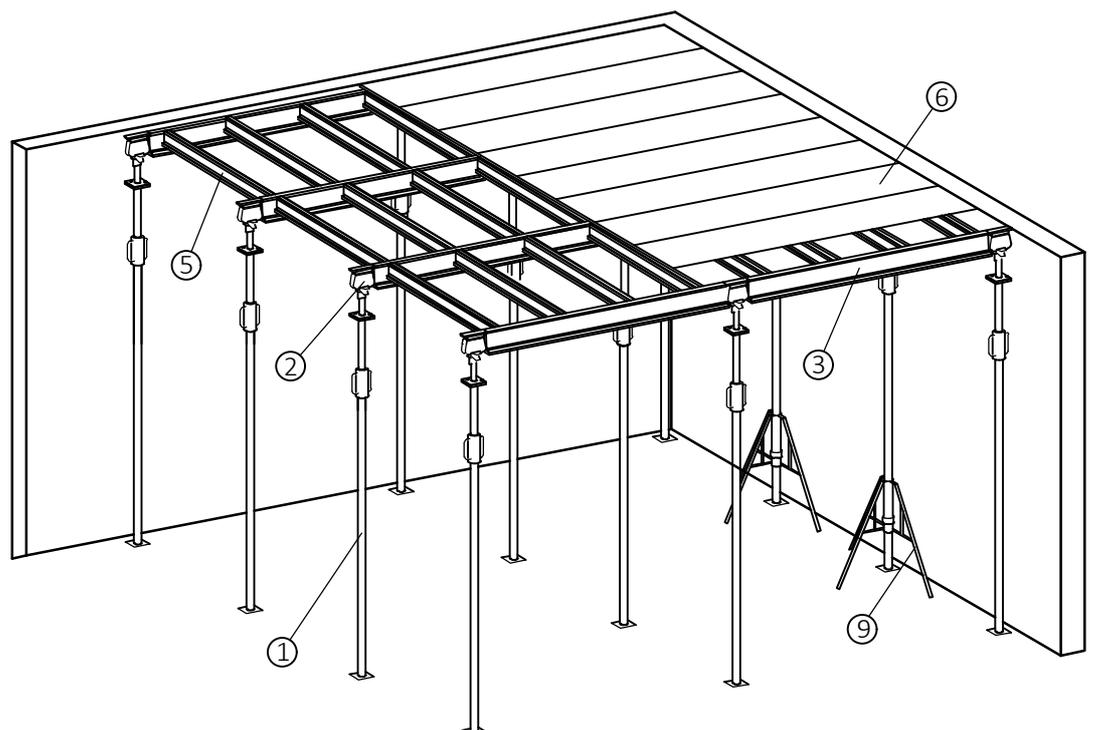
- 1 Deckenstütze
- 2 NOEdeck Fallkopf
- 3 NOEdeck Längsträger
- 4 NOEdeck Tafel
- 5 H20 Träger
- 6 Gabelkopf
- 7 Stützenstativ

2.3 Schalen mit NOEdeck Ausgleichsriegeln - Belag zwischen den NOEdeck Längsträgern



- 1 Deckenstütze
- 2 NOEdeck Fallkopf
- 3 NOEdeck Längsträger
- 4 NOEdeck Ausgleichsriegel
- 5 NOEdeck Querriegel
- 6 Schalbelag
- 7 H20 Träger
- 8 Gabelkopf
- 9 Stützenstativ

2.4 Schalen mit NOEdeck Querriegeln - Belag durchgehend z.B. für hohe Oberflächenanforderungen



### 3 Aufbauanleitung

Nachfolgend wird die Durchführung der einzelnen Arbeitsschritte schematisch dargestellt.

Sofern für den Schalungseinsatz keine Planung mit Schalplänen und Stücklisten von NOE erstellt wurde, ist die Schalung noch zu bemessen. Anhand der Deckenstärke und Deckenhöhe werden für die Systemeinteilung die Tafel- und Trägerabmessungen sowie die notwendigen Deckenstützen ermittelt.

Siehe hierzu 4.

Beim Einschalen empfiehlt es sich vom Rand zur Mitte des Deckenfeldes zu schalen. Sinnvollerweise bilden Längs- und Querwand einen rechten Winkel und die Einteilung der Träger und Tafeln erfolgt mit dem geringst möglichen Restmaß. Das Ausschalen erfolgt am Besten vom Ausgleichsstreifen zum Deckenrand hin.

Die detaillierte und ausführliche Darstellung der Arbeitsschritte finden Sie in den jeweiligen Kapiteln, auf die durch einen '—▶' verwiesen wird.



Vor dem Schalungseinsatz ist die Aufbau- und Verwendungsanleitung durchzulesen, und es sind die Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln unbedingt zu beachten! Sämtliche Personen, die mit dem Produkt arbeiten, sind von einem fachlich geeigneten Aufsichtsführenden der Baustelle einzuweisen.



Grundsätzlich muß für alle Situationen auf der Baustelle eine Gefährdungsanalyse durch eine verantwortliche Person durchgeführt werden. Einzusetzen ist nur einwandfreies Material, daher Sichtkontrolle bzw. Prüfung der einzelnen Bauteile bei sämtlichen Arbeitsschritten!

#### 3.1 Abladen der Elemente

- ◆ Die Tafeln sind in Transportpaletten, die Stützen in NOE Paletten und die weiteren Einzelteile in NOE Boxen gebündelt. Alle diese Transporteinrichtungen verfügen über geeignete Anschlagmöglichkeiten für das Krangehänge zum Abladen.

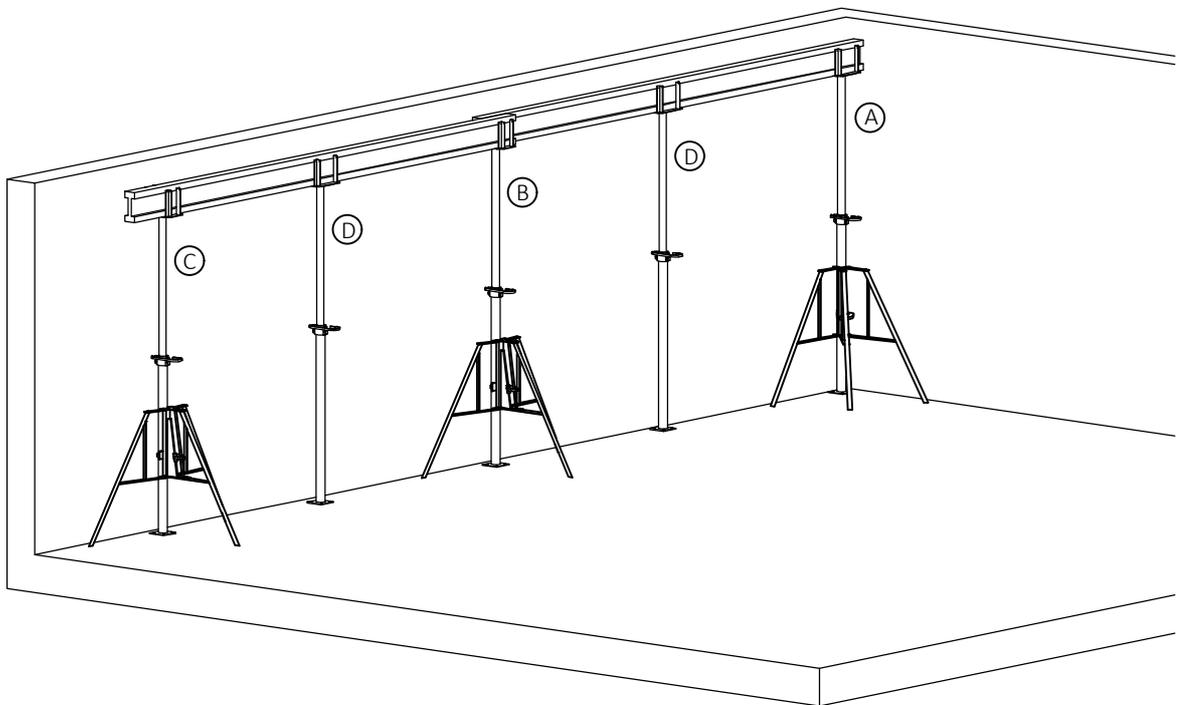
—▶ 13. Schalungstransport beachten

### 3.2 Einschalen

Die eingesetzten Systemteile und die Verlegerichtung sind aus dem Schalplan oder der bauseitigen Bemessung zu entnehmen.

#### 3.2.1 Stellen des Randjochs

- ◆ Vorbereitung: Gabelköpfe auf die Deckenstützen stecken, sichern und diese auf die notwendige Schalhöhe einstellen. Hierbei die Aufbauhöhe aus Randträger und NOEdeck Tafel beachten.  
OK Gabelkopf = UK Decke - 340 mm bei Einsatz von H20 Jochträger.  
Jochträger bereitlegen.
- ◆ Stütze A mit Gabelkopf und Stativ in der Ecke aufstellen, Stütze B mit Gabelkopf und Stativ am Ende des Randträgers aufstellen. Randträger in Gabelköpfe einlegen.
- ◆ Fortlaufend die nächsten Stütze C stellen und Jochträger einlegen. Mittelstützen D mit Gabelkopf unter die Jochträger stellen, dabei den zulässigen Abstand nicht überschreiten. Vorgang bis zur benötigten Unterstützungslänge wiederholen.

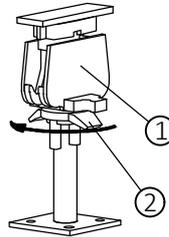


### 3.2.2 Stellen der Trägerreihen

- ◆ Fallköpfe auf die Stützen montieren, dabei darauf achten, dass sich das Fallstück oben befindet und die Spannscheibe der Fallköpfe geschlossen ist. Die montierten Stützen auf die Schalungshöhe einstellen (OK NOEdeck Fallkopf = UK Decke).

→ 5.1 beachten

- 1 Fallstück
- 2 Spannscheibe



Fallstück oben, Spannscheibe im Uhrzeigersinn geschlagen und geschlossen.

- ◆ Stütze A mit NOEdeck Fallkopf an der Querwand im lichten Abstand von 1500 mm (900 mm) zur Längswand aufstellen und mit Stativ sichern. Die Längsachse des NOEdeck Fallkopfes ist dabei parallel zur Längswand.

NOEdeck Längsträger lose in den NOEdeck Fallkopf der Stütze A einhängen.

Stütze B mit dem NOEdeck Fallkopf in den NOEdeck Längsträger einhängen und nach oben schwenken, aufstellen und mit Stativ sichern.

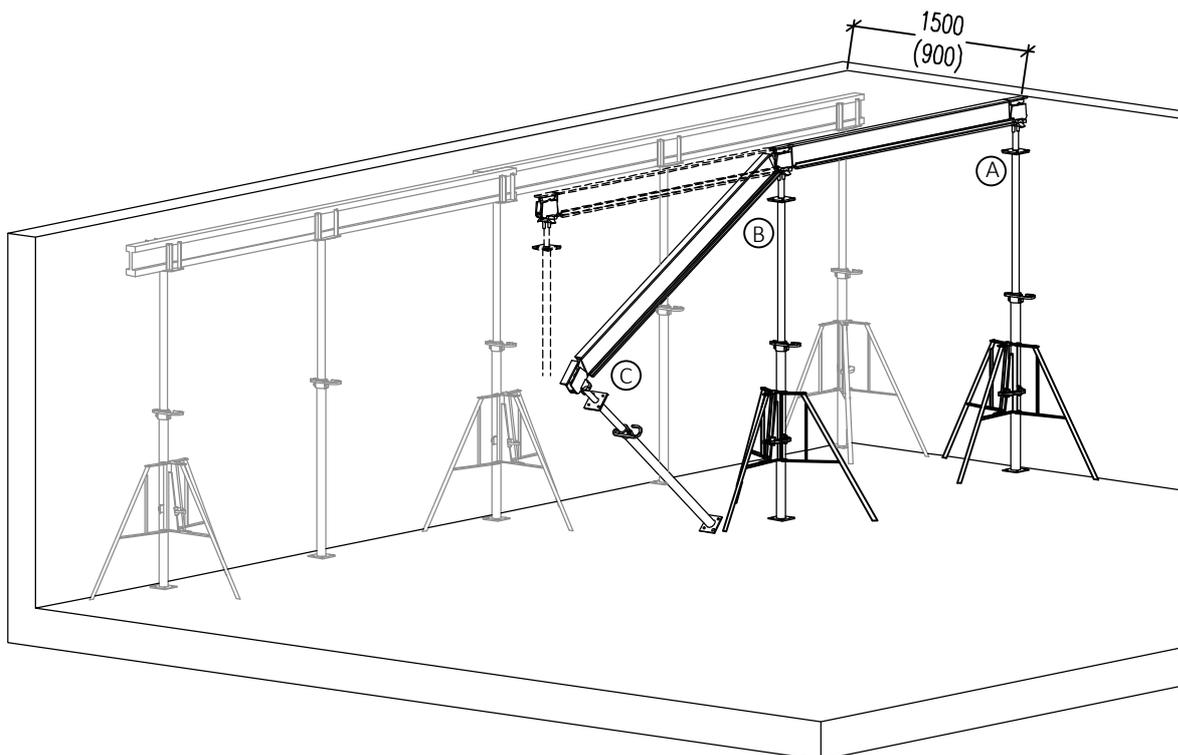
- ◆ Nächsten NOEdeck Längsträger lose im NOEdeck Fallkopf der bereits gestellten Stütze B einhängen (s. Abb.). Am anderen Ende des Trägers Stütze C einfahren und mit dieser nach oben schwenken.

Stütze senkrecht aufstellen und mit Stativ sichern.

Vorgang bis zur benötigten Länge der Trägerreihe wiederholen.

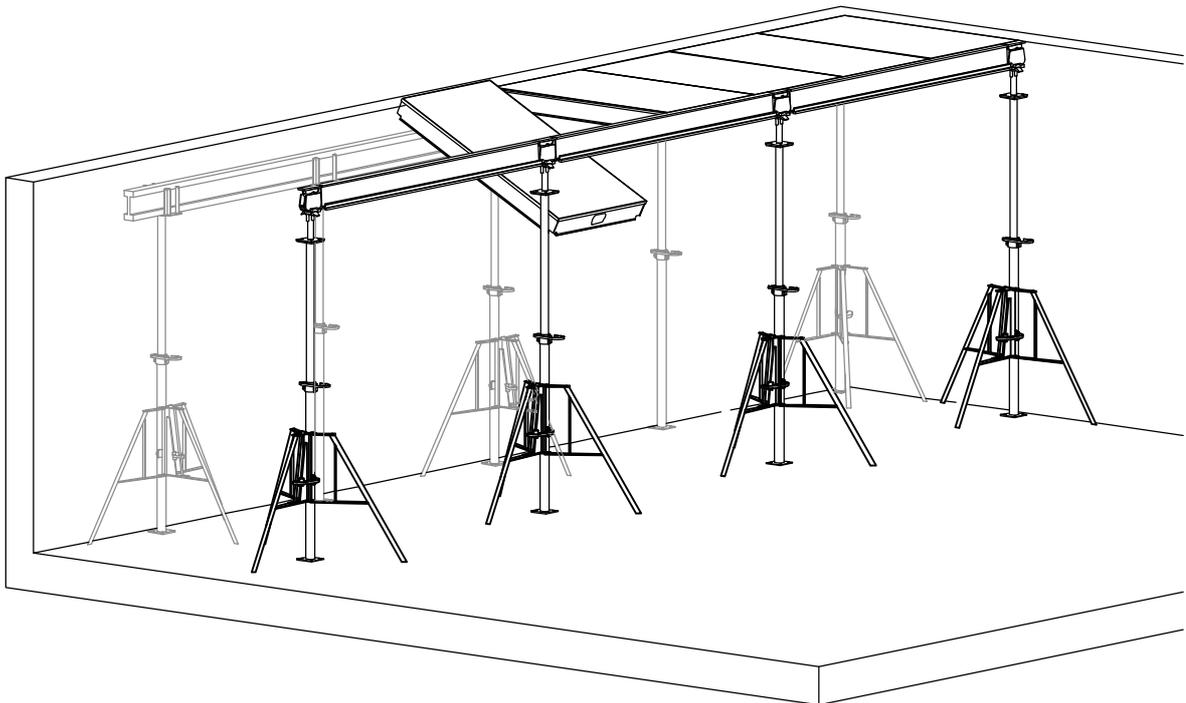
Ggf. Kopfstück für Mittelunterstützung lt. Tabelle einbauen.

→ 5.2 beachten



### 3.2.3 Tafelreihe einhängen

- ◆ NOEdeck Tafel zwischen den Trägerreihen hochheben. Beim Absenken die Tafelkante in die Nut des NOEdeck Längsträgers einlegen und die andere Seite auf dem Randjoch ablegen. Bei der ersten Tafel darauf achten, dass sie bündig an der Quer- und Längswand anliegt.
- ◆ Nächste Tafeln auf die gleiche Weise einlegen. Hierbei die Tafeln stumpf an die vorhandene Tafel anstoßen lassen.



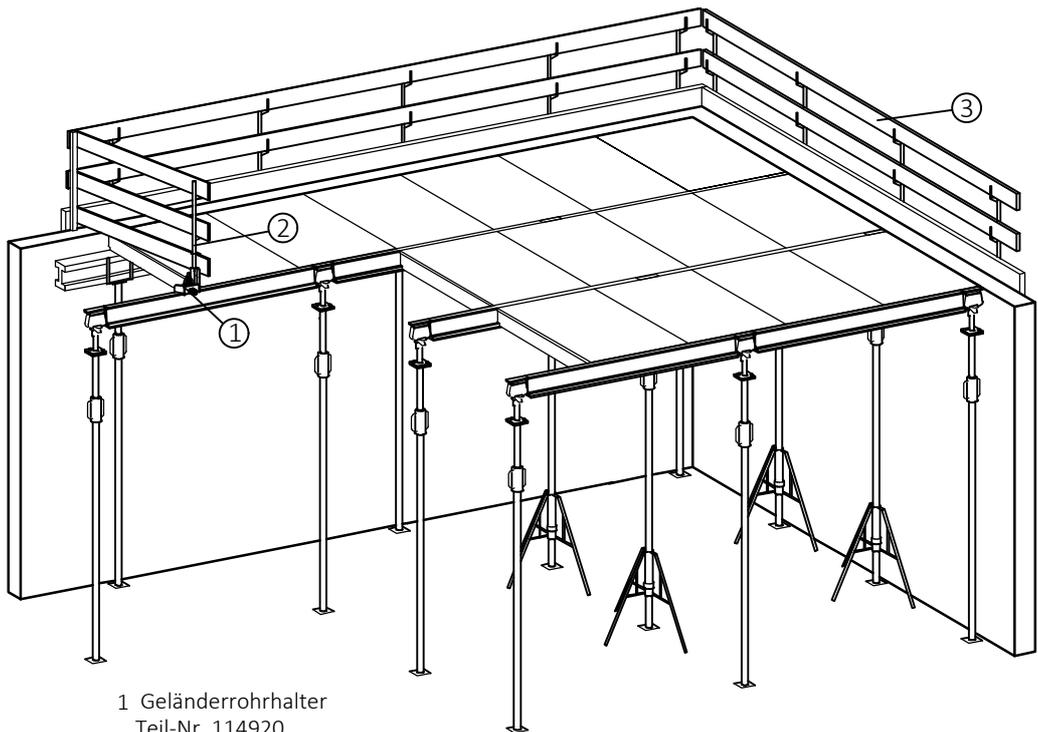
- ◆ Jeweils im Achsabstand von 1555 mm (955 mm) wie beschrieben, die nächste Trägerreihe aufstellen und Tafeln einlegen. Ist das Deckenfeld standsicher, kann auf die Verwendung von Stativen bei den folgenden Trägerreihen verzichtet werden.



Der Anwender des NOE Systems hat darauf zu achten, dass er sich auch bei Schalungshöhen, die nicht mehr vom Boden aus zu erreichen sind, auf einem sicheren Arbeitsplatz bewegt (Podest, Hilfsbühne, Fahrgerüst, o.ä.)



Werden die Tafeln von oben eingelegt oder halten sich Personen auf der Schalung auf, sind Maßnahmen gegen Abstürzen an den Absturzkanten zu treffen.



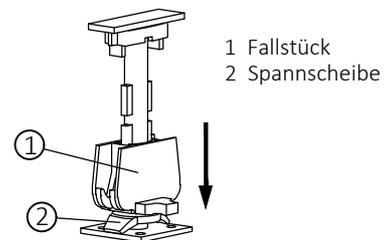
- 1 Geländerrohrhalter  
Teil-Nr. 114920
- 2 Geländerrohr  
Teil-Nr. 111400
- 3 Geländer örtlich anbringen

### 3.2.4 Ausschalen

- ◆ NOEdeck Fallkopf durch Hammerschlag absenken.  
Zum Ausschalen wird die Spannscheibe gelöst, und das Fallstück fällt herunter.



Verletzungsgefahr durch Quetschen beim Fallen des Fallstücks mit eingehängten NOEdeck Längsträgern.



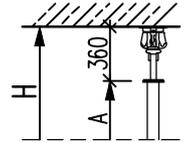
- ◆ NOEdeck Tafeln aushängen.
- ◆ NOEdeck Längsträger aushängen.
- ◆ Stützen mit NOEdeck Fallkopf bleiben bis zur Aushärtung des Betons als Rückunterstützung stehen. Ausbau dann durch Absenken der Deckenstützen.

## 4 Bemessungstabellen



Bei Auswahl der Systemabmessungen sind die max. Deckenstärken für NOEdeck Tafeln und NOEdeck Querriegel zu beachten (s. nebenstehende Tabellen).

Deckenstützen entsprechend der Schalhöhe wählen. Für die Ermittlung der zul. Stützenlast ist nicht die Auszuglänge A, sondern die Raumhöhe H von OK Boden bis UK Decke maßgebend (entspricht Auszuglänge + 360 mm)!



### 4.1 Stützenlasten für NOEdeck Längsträger 2400 mm und 1555 mm

◆ Stützenlast in kN bei den jeweiligen Systemabmessungen

Deckenstärke (mm)	Belastung nach DIN EN 12812 (kN/m <sup>2</sup> )	L1/L2 Längsträger 2400/2400			L1/L2 Längsträger 2400/1555			L1/L2 Längsträger 1555/1555		
		B1/B2 1500/1500	B1/B2 1500/900	B1/B2 900/900	B1/B2 1500/1500	B1/B2 1500/900	B1/B2 900/900	B1/B2 1500/1500	B1/B2 1500/900	B1/B2 900/900
100	4,4	16,2	13,1	10,0	13,4	10,8	8,2	10,5	8,5	6,5
120	4,9	18,1	14,6	11,1	14,9	12,0	9,2	11,7	9,5	7,2
140	5,4	20,0	16,1	12,3	16,5	13,3	10,1	12,9	10,4	7,9
160	5,9	21,8	17,6	13,4	18,0	14,5	11,0	14,1	11,4	8,7
180	6,4	23,7	19,1	14,6	19,5	15,8	12,0	15,4	12,4	9,4
200	6,9	25,6	20,6	15,7	21,1	17,0	12,9	16,6	13,4	10,2
220	7,4	27,4	22,1	16,8	22,6	18,2	13,9	17,8	14,3	10,9
240	7,9	29,3	23,6	18,0	24,1	19,5	14,8	19,0	15,3	11,7
260	8,4	31,2	25,2	19,1	25,7	20,7	15,8	20,2	16,3	12,4
280	8,9	33,0	26,7	20,3	27,2	22,0	16,7	21,4	17,3	13,1
300	9,4	34,9	28,2	21,4	28,8	23,2	17,7	22,6	18,2	13,9
350	10,7	40,0	32,3	24,6	33,0	26,6	20,3	25,9	20,9	15,9
400	12,1	45,2	36,4	27,7	37,2	30,0	22,9	29,3	23,6	18,0
450	13,5	-	40,6	30,9	41,4	33,4	25,4	32,6	26,3	20,0
500	14,9	-	44,7	34,0	45,7	36,9	28,0	35,9	29,0	22,1
600	17,6	-	-	40,3	-	43,7	33,2	42,6	34,3	26,1
700	20,4	-	-	46,6	-	-	38,4	-	39,7	30,2
800	22,9	-	-	-	-	-	43,2	-	44,6	33,9

### 4.2 Stützenlasten für NOEdeck Längsträger 2100 mm und 1555 mm

◆ Stützenlast in kN bei den jeweiligen Systemabmessungen

Deckenstärke (mm)	Belastung nach DIN EN 12812 (kN/m <sup>2</sup> )	L1/L2 Längsträger 2100/2100			L1/L2 Längsträger 2100/1555			L1/L2 Längsträger 1555/1555		
		B1/B2 1500/1500	B1/B2 1500/900	B1/B2 900/900	B1/B2 1500/1500	B1/B2 1500/900	B1/B2 900/900	B1/B2 1500/1500	B1/B2 1500/900	B1/B2 900/900
100	4,4	14,2	11,5	8,7	12,4	10,0	7,6	10,5	8,5	6,5
120	4,9	15,8	12,8	9,7	13,8	11,1	8,5	11,7	9,5	7,2
140	5,4	17,5	14,1	10,7	15,2	12,3	9,3	12,9	10,4	7,9
160	5,9	19,1	15,4	11,7	16,6	13,4	10,2	14,1	11,4	8,7
180	6,4	20,7	16,7	12,7	18,0	14,6	11,1	15,4	12,4	9,4
200	6,9	22,4	18,1	13,7	19,5	15,7	12,0	16,6	13,4	10,2
220	7,4	24,0	19,4	14,7	20,9	16,9	12,8	17,8	14,3	10,9
240	7,9	25,6	20,7	15,7	22,3	18,0	13,7	19,0	15,3	11,7
260	8,4	27,3	22,0	16,7	23,7	19,2	14,6	20,2	16,3	12,4
280	8,9	28,9	23,3	17,7	25,1	20,3	15,4	21,4	17,3	13,1
300	9,4	30,5	24,6	18,8	26,6	21,4	16,3	22,6	18,2	13,9
350	10,7	35,0	28,3	21,5	30,5	24,6	18,7	25,9	20,9	15,9
400	12,1	39,5	31,9	24,3	34,4	27,8	21,1	29,3	23,6	18,0
450	13,5	44,0	35,5	27,0	38,3	30,9	23,5	32,6	26,3	20,0
500	14,9	-	39,1	29,8	42,2	34,1	25,9	35,9	29,0	22,1
600	17,6	-	46,6	35,3	-	40,4	30,7	42,6	34,3	26,1
700	20,4	-	-	40,8	-	46,7	35,5	-	39,7	30,2
800	22,9	-	-	45,8	-	-	39,9	-	44,6	33,9

### 4.3 Deckenstärken für NOEdeck Tafeln

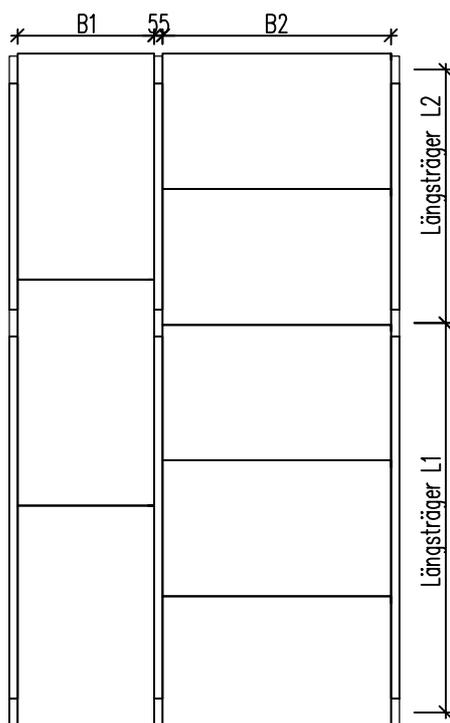
Spannweite (mm)	Tafelbreite (mm)	max. Deckenstärke (mm)
1500	900	400
	600	600
	450	800
900	1500 *	800
	900 / 600 / 450	800

\* Tafel 1500x900 mm gedreht, Wert gilt auch für Tafeln 1500x600 und 1500x450 mm

### 4.4 Deckenstärken für NOEdeck Querriegel

Spannweite (mm)	Abstand (mm)	max. Deckenstärke (mm)
1500	750	450
	625	550
	500	700
	400	800
900	750	800

#### ◆ Schematische Draufsicht



#### ◆ Belastung nach DIN EN 12812

Schalungsgewicht :  $g = 0.35 \text{ kN/m}$   
 Verkehrslast :  $v = 0.75 \text{ kN/m}$  (Lastklasse 1)  
 Betonlast :  $b = 25 \times d \text{ kN/m}$   
 Zusatzlast Beton :  $p = 0.1 \times b \text{ kN/m}$   
 $0.75 \leq p \leq 1.75 \text{ kN/m}$

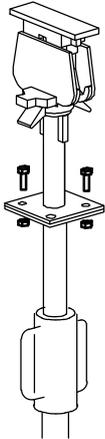
Belastung :  $q = g + v + b + p$

Die zul. Stützenabstände ergeben sich durch die gewählten NOEdeck Längsträger. Bitte beachten, dass die in der Tabelle angegebene Traglast die max. zulässige Last der eingesetzten Stützen nicht überschreitet. Für die Stützen am Randjoch ist bauseits eine Bemessung durchzuführen.

## 5 NOEdeck Fallkopf und Kopfstück

### 5.1 NOEdeck Fallkopf

#### 5.1.1 Montage des Kopfes auf Deckenstützen



Befestigung des NOEdeck Fallkopfes:

- an Stahlrohrstützen : je 2 St. M10x40 Teil-Nr. 311100
- an NOE Alu-Stützen : je 2 St. M16x40 Teil-Nr. 313400

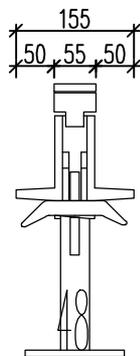
#### 5.1.2 Traglast und Abmessungen



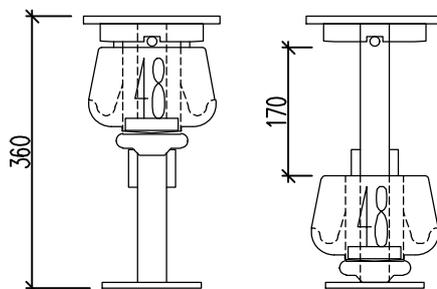
Der NOEdeck Fallkopf darf nur senkrecht belastet werden, und die Spannscheibe muss im Betonierzustand korrekt verschlossen sein!

→ siehe auch 3.2.2

Zul. Traglast: 48 kN (Traglast Stütze beachten!)



Der NOEdeck Fallkopf ragt rechts und links 50 mm über die obere Breite hinaus, d.h. der lichte Abstand zur Wand oder Stützen ist min. 60 mm. 2 Trägerreihen müssen min. 105 mm lichten Abstand haben.



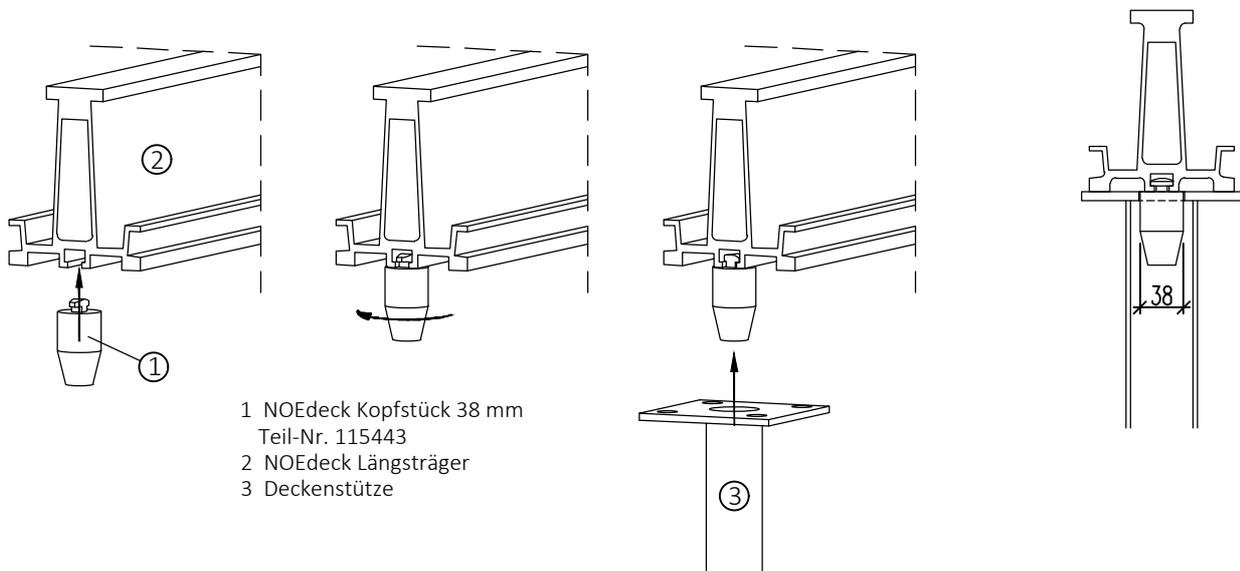
Die Gesamthöhe des Kopfes beträgt 360 mm (OK Kopf = UK Decke).

Der Absenkweg beträgt 170 mm.

## 5.2 NOEdeck Kopfstück

### 5.2.1 Montage des NOEdeck Kopfstücks

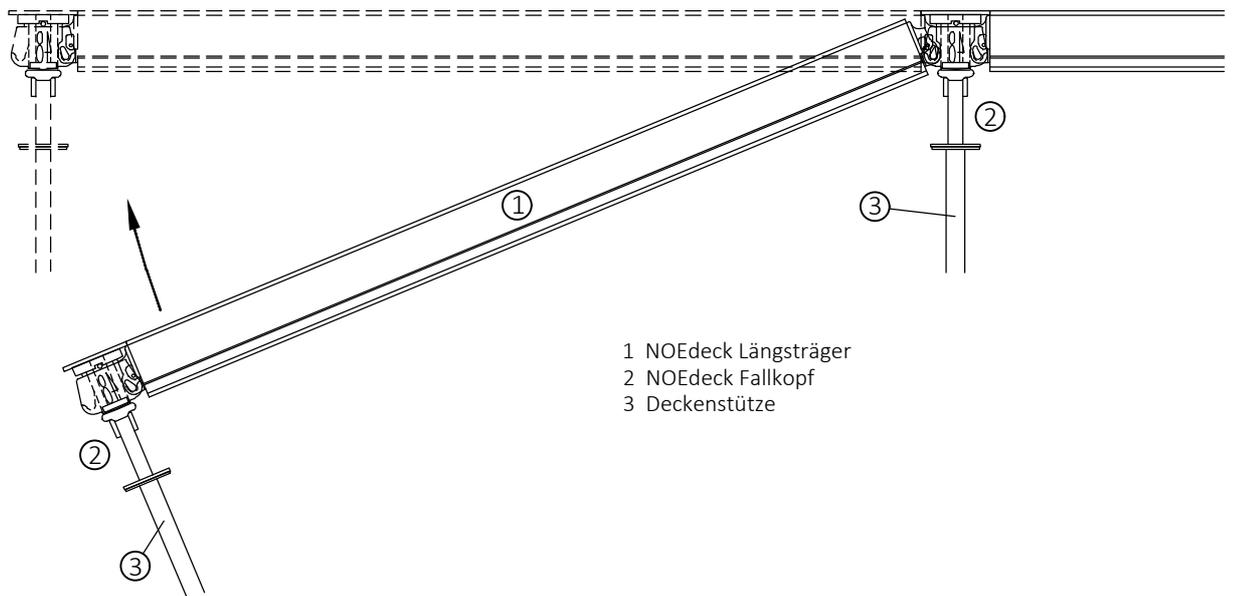
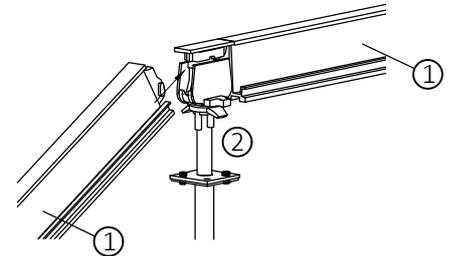
- ◆ Das Kopfstück wird in den Träger eingesetzt, wenn eine Mittelunterstützung des Trägers erforderlich ist, oder bei auskragenden Trägerenden.
- ◆ Kopfstück in die mittlere Nut in Trägermitte einsetzen und durch Drehen fixieren. Nach dem Einbau des Trägers kann dann die Deckenstütze für die Mittelunterstützung von unten in das Kopfstück eingeschoben werden.



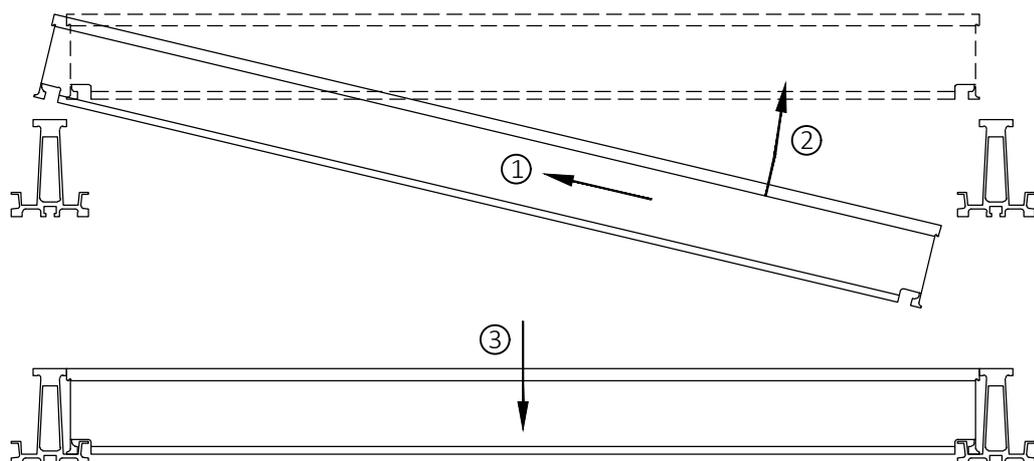
## 6 Einbau NOEdeck Längsträger und NOEdeck Tafel

### 6.1 Einhängen des NOEdeck Längsträgers in den NOEdeck Fallkopf

- ◆ NOEdeck Längsträger von unten in die Aufnahme des NOEdeck Fallkopfs schieben und einhängen.
- ◆ Am anderen Trägerende Stütze mit NOEdeck Fallkopf in den Träger hängen und hochschwenken.



### 6.2 Einhängen der NOEdeck Tafeln im NOEdeck Längsträger



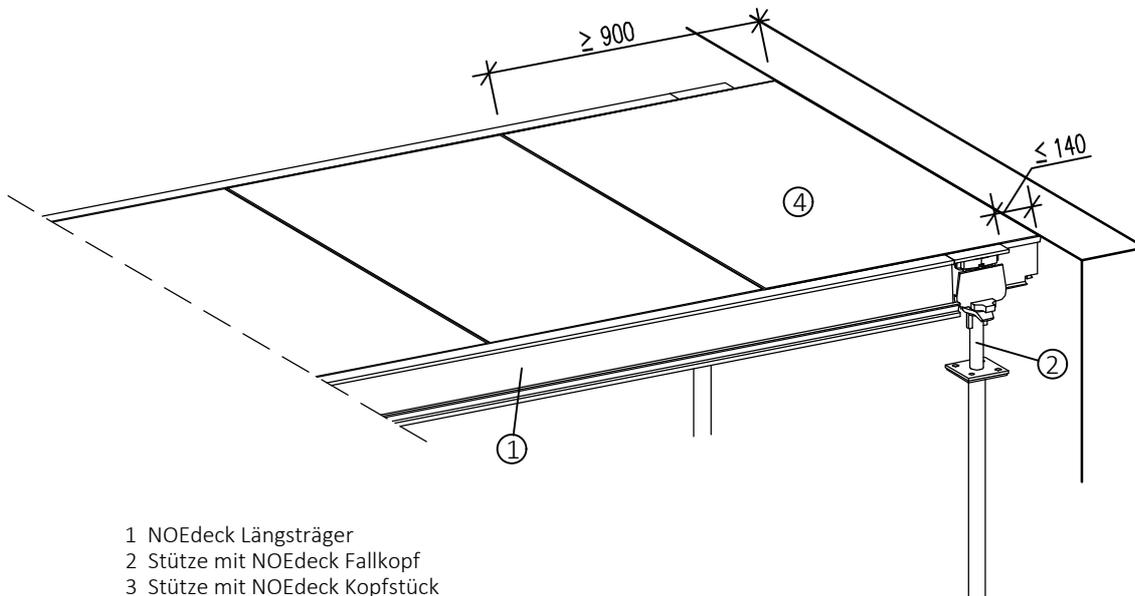
1. Tafel schräg von unten einfahren
2. Tafel in die Waagrechte drehen
3. Tafel in die Nut des Trägers absenken

Die NOEdeck Tafeln können im Träger in Längsrichtung verschoben werden.

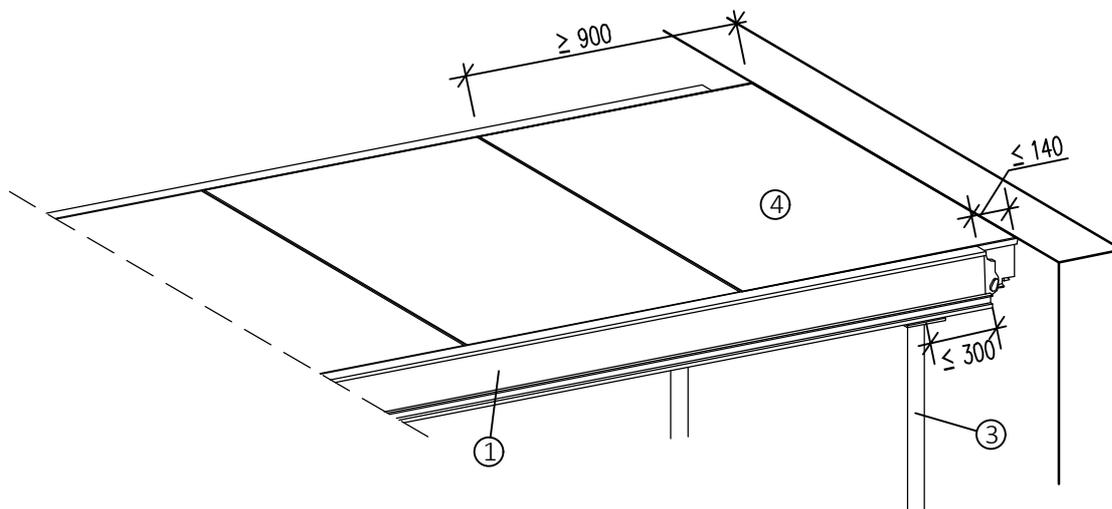
## 7 Restmaße für NOEdeck Längsträger

### 7.1 Mit Überstand der Tafeln über den NOEdeck Fallkopf bzw. NOEdeck Längsträger ohne zusätzliche Maßnahmen

#### 7.1.1 NOEdeck Fallkopf am Trägerende



#### 7.1.2 Trägerende mit NOEdeck Kopfstück

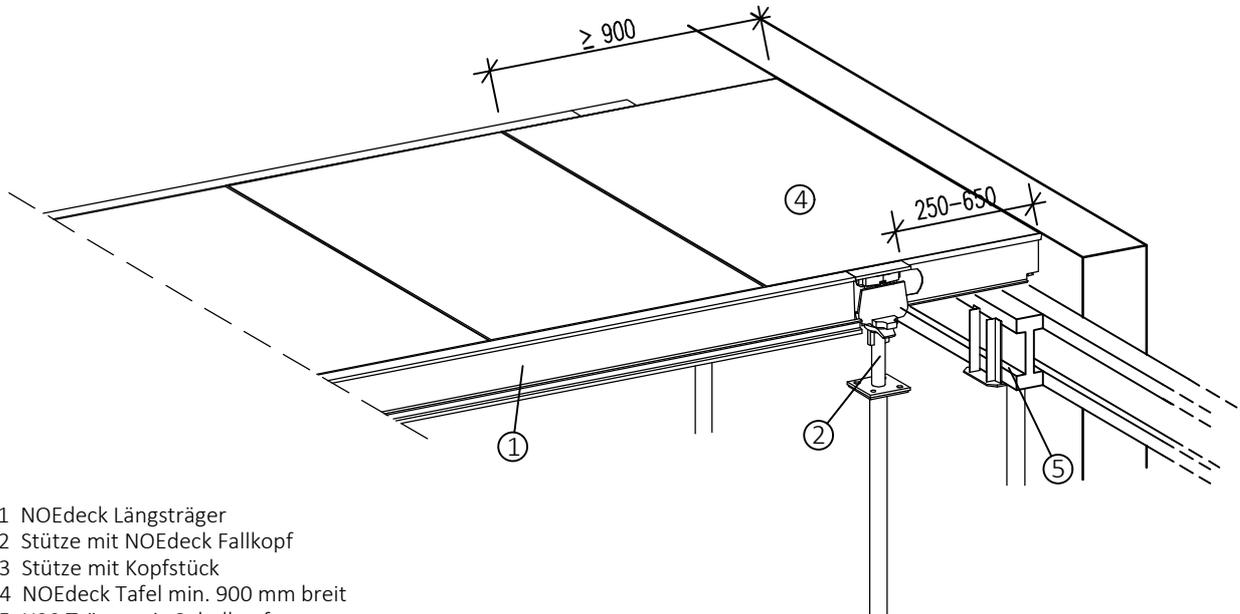


Der Überstand der NOEdeck Tafeln am NOEdeck Fallkopf bzw. am NOEdeck Längsträger darf max. 140 mm betragen.  
Die auskragende Tafel muss eine Breite von min. 900 mm haben.

ACHTUNG: Kippgefahr bei ungünstiger Belastung am Tafelrand.

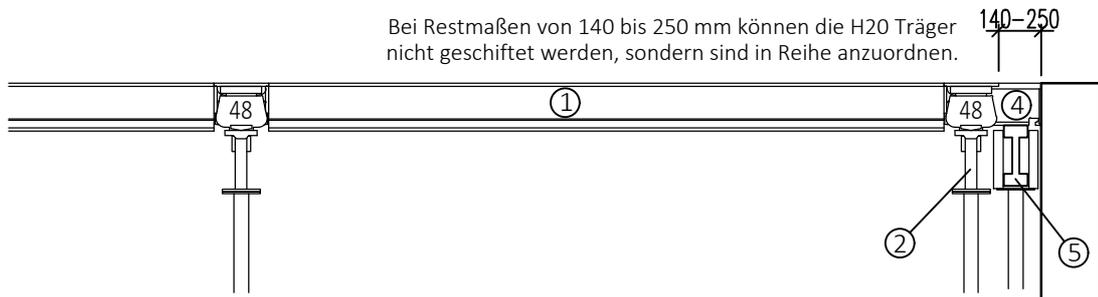
7.2 Mit Überstand der NOEdeck Tafeln über den NOEdeck Fallkopf bzw. NOEdeck Längsträger mit zusätzlichem Randjoch

7.2.1 NOEdeck Fallkopf am Trägerende

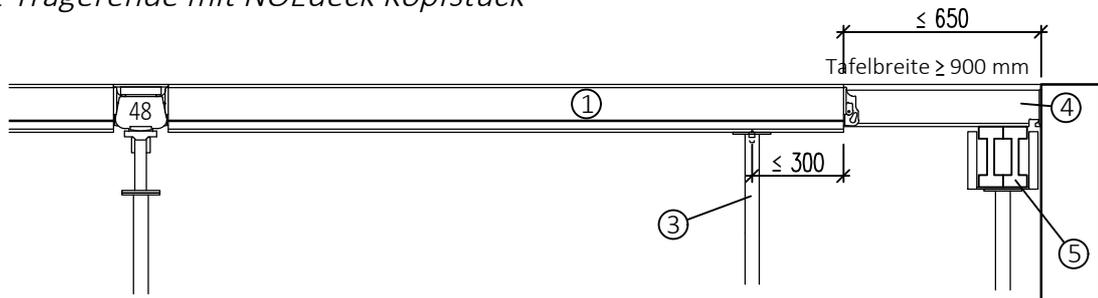


- 1 NOEdeck Längsträger
- 2 Stütze mit NOEdeck Fallkopf
- 3 Stütze mit Kopfstück
- 4 NOEdeck Tafel min. 900 mm breit
- 5 H20 Träger mit Gabelkopf

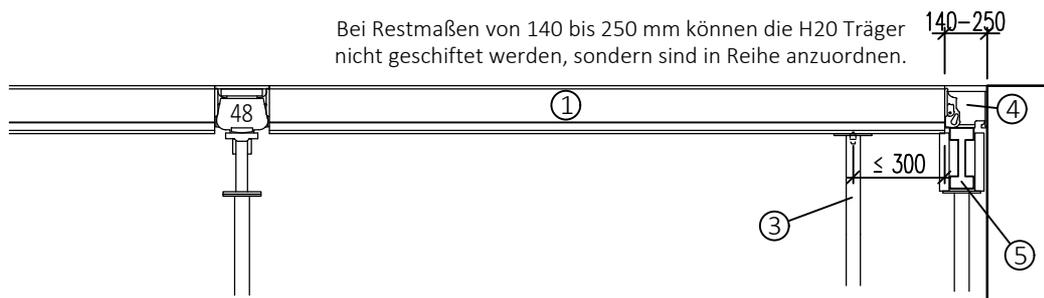
Bei Restmaßen von 140 bis 250 mm können die H20 Träger nicht geschifft werden, sondern sind in Reihe anzuordnen.



7.2.2 Trägerende mit NOEdeck Kopfstück



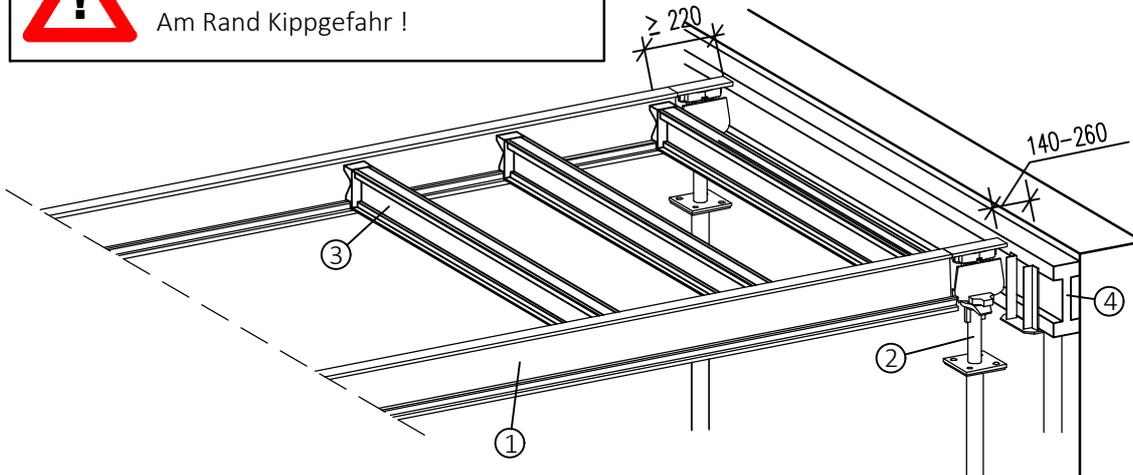
Bei Restmaßen von 140 bis 250 mm können die H20 Träger nicht geschifft werden, sondern sind in Reihe anzuordnen.



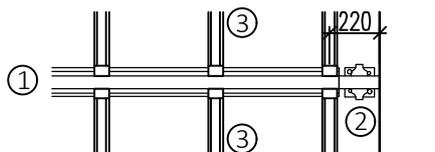
### 7.3 Überstände beim Einsatz der NOEdeck Ausgleichs- und Querriegel



Belag auf NOEdeck Querriegel stoßen und anheften.  
Am Rand Kippgefahr !

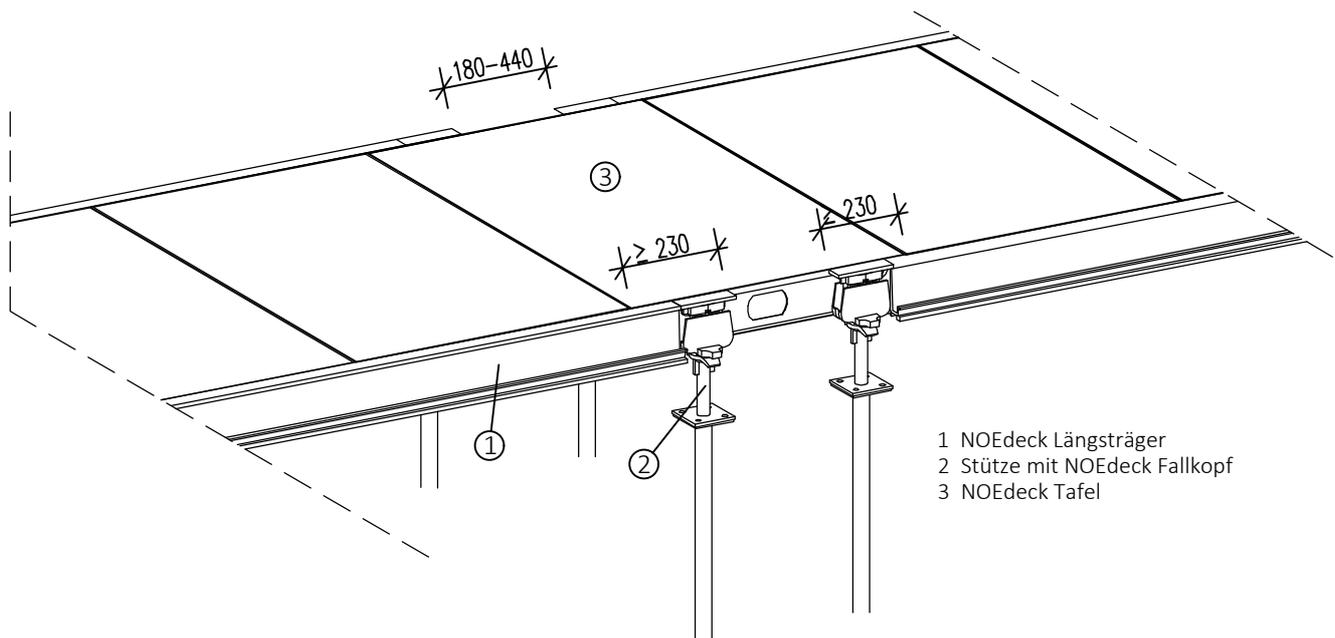


Wird der NOEdeck Fallkopf direkt an die Wand gestellt, muss geprüft werden, ob die Auskragung des Schalbelags möglich ist.



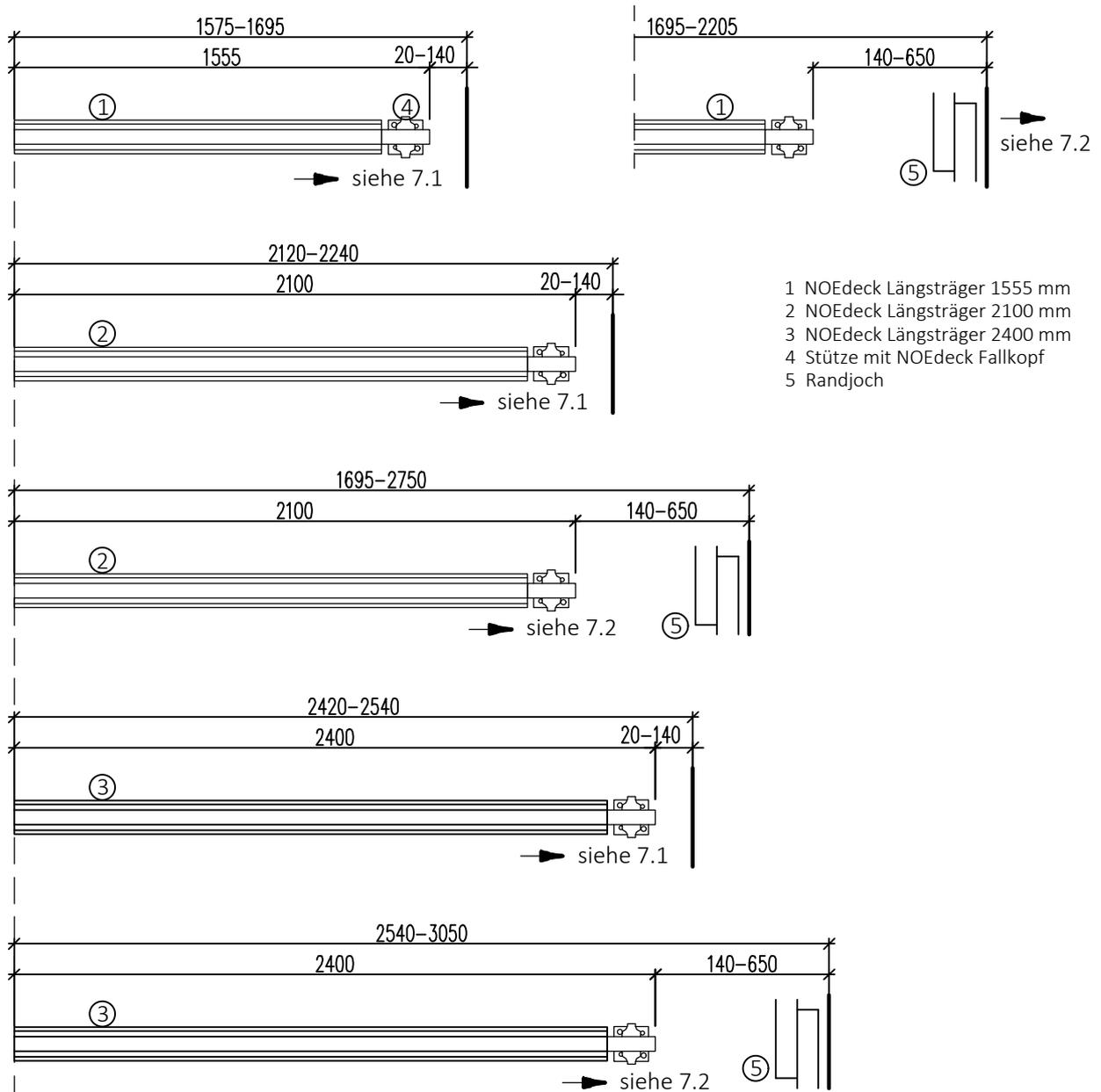
- 1 NOEdeck Längsträger
- 2 Stütze mit NOEdeck Fallkopf
- 3 NOEdeck Ausgleichs- bzw. Querriegel
- 4 Randträger

### 7.4 Stoß der Trägerreihen



- 1 NOEdeck Längsträger
- 2 Stütze mit NOEdeck Fallkopf
- 3 NOEdeck Tafel

### 7.5 Beispiele für Restmaße von Trägerreihen



Ein Restmaß von 3050 mm bis 3130 mm (= 2x1555+20 mm) kann nicht mit den gezeigten Lösungen ausgeglichen werden.

In diesem Fall sollte eine andere Trägereinteilung gewählt oder die Trägerreihe an anderer Stelle gestoßen werden.

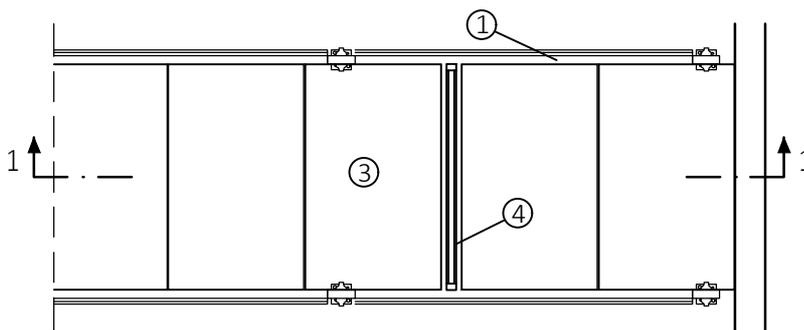
→ siehe 7.4

## 8 Ausgleiche zwischen NOEdeck Tafeln

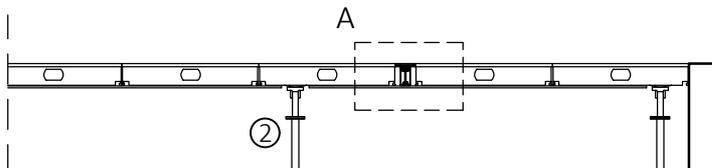
### 8.1 Ausgleich mit NOEdeck Ausgleichsriegel

- ◆ Die NOEdeck Tafeln sollten immer an der Wand anliegen und Restmaße durch Ausgleiche im Feld mit NOEdeck Ausgleichsriegeln geschalt werden. Dieses Vorgehen wird auch an zu umschalenden Bauteilen (z.B. Stützen) empfohlen.

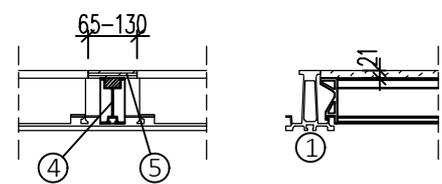
#### 8.1.1 Ausgleiche 65-130 mm



Schnitt 1-1

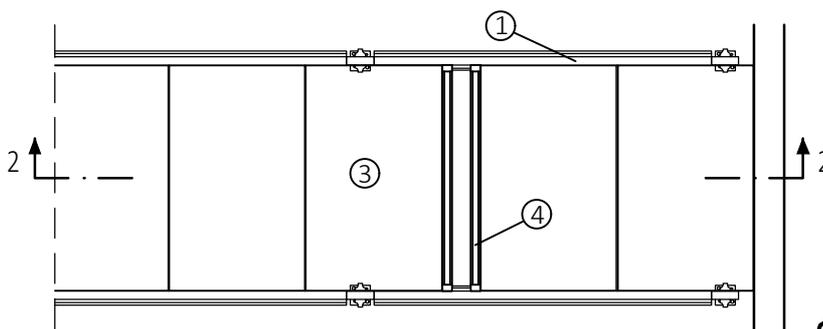


Detail A

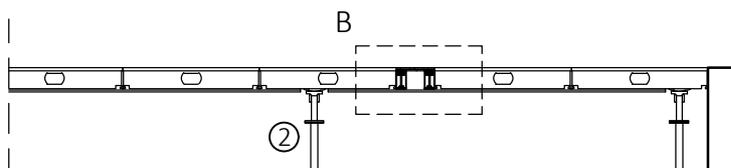


- 1 NOEdeck Längsträger
- 2 Stütze mit NOEdeck Fallkopf
- 3 NOEdeck Tafel
- 4 NOEdeck Ausgleichsriegel
- 5 Belag 21 mm

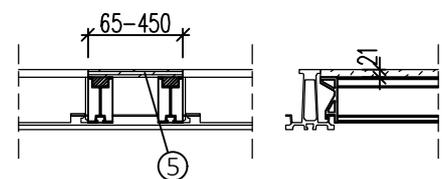
#### 8.1.2 Ausgleiche ab 130 mm



Schnitt 2-2

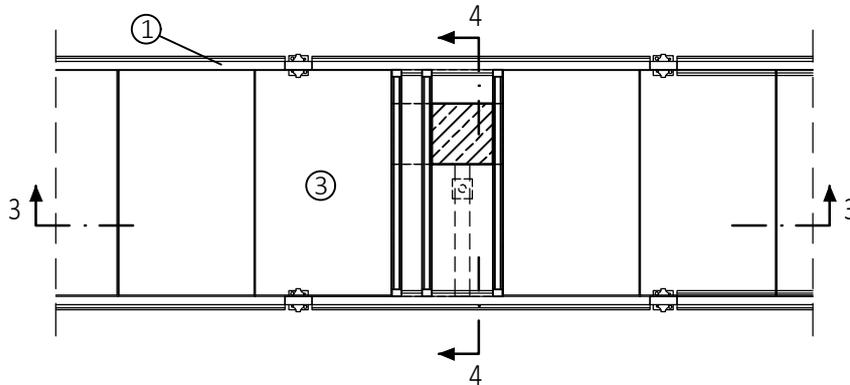


Detail B

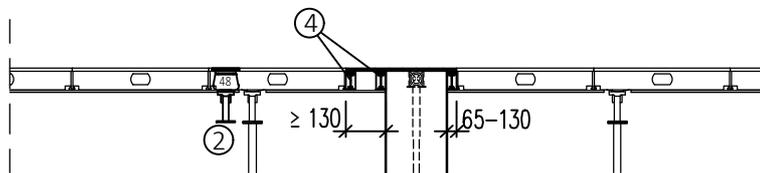


Die Anzahl und der Abstand der NOEdeck Ausgleichsriegel sind abhängig von der Deckenstärke nach Tabelle 4.4 und der Belastbarkeit für den Belag am Ausgleich.

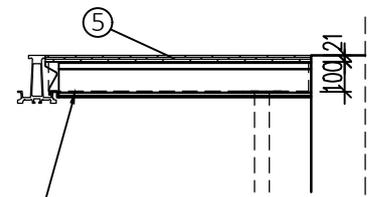
### 8.1.3 Beischalen von Stützen



Schnitt 3-3



Schnitt 4-4



Ein Kantholz 100 mm hoch mit 21 mm Belag ist bündig mit der NOEdeck Tafel, wenn es auf einer Seite direkt am NOEdeck Längsträger aufgelegt wird.

- 1 NOEdeck Längsträger
- 2 Stütze mit NOEdeck Fallkopf
- 3 NOEdeck Tafel
- 4 NOEdeck Ausgleichsriegel
- 5 Belag 21 mm



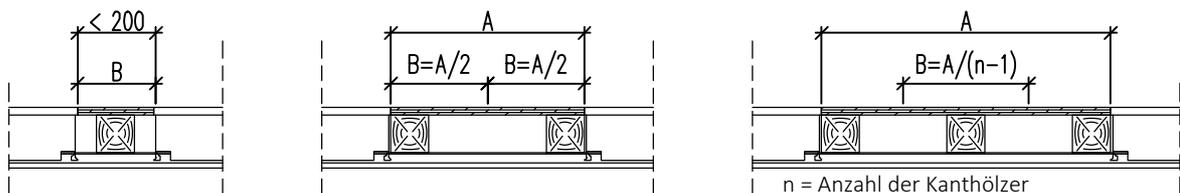
Je nach Einteilung der NOEdeck Tafeln können seitlich der Stütze einer oder mehrere NOEdeck Ausgleichsriegel angeordnet werden. Die Unterstützung für das Feld im Bereich der Stütze ist abhängig von der Deckenstärke und der Belastbarkeit des Schalbelags für die Restfläche.

### 8.2 Ausgleich mit Kanthölzern

- ◆ Ausgleiche mit Kanthölzern 100 mm hoch und 21 mm Belag können prinzipiell, wie zuvor mit NOEdeck Ausgleichsriegeln gezeigt, ausgeführt werden. Die zulässigen Einflussbreiten für Kanthölzer 100x100 mm bei einem Längsträgerabstand von 1500 mm sind in unten stehenden Tabellen angegeben.



Für die tatsächlichen Abstände ist die zulässige Spannweite des Belags zu beachten.



n = Anzahl der Kanthölzer

Deckenstärke (mm)	Belastung nach DIN EN 12812 (kN/m <sup>2</sup> )	Zul. Einflussbreite B für Kantholz 100x100 mm (mm)
100	4,5	840
120	5,0	750
140	5,5	680
160	6,1	620
180	6,6	570
200	7,1	530
220	7,6	490
240	8,1	460
260	8,7	430

Deckenstärke (mm)	Belastung nach DIN EN 12812 (kN/m <sup>2</sup> )	Zul. Einflussbreite B für Kantholz 100x100 mm (mm)
280	9,2	410
300	9,8	380
350	11,3	330
400	12,9	290
450	14,5	260
500	16,0	230
600	19,1	190
700	22,2	170
800	25,4	140

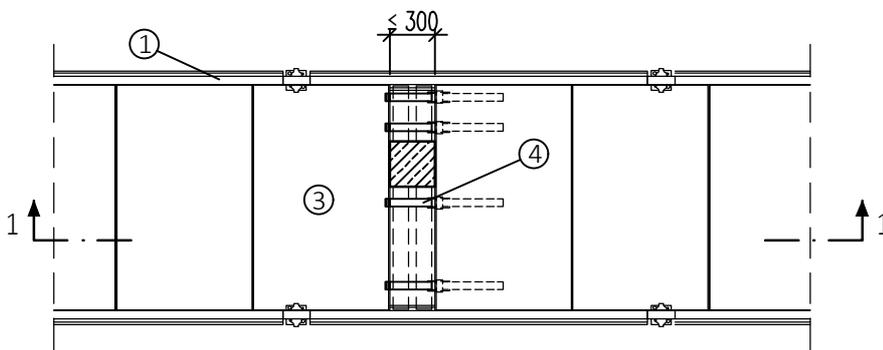
### 8.3 Ausgleich zwischen NOEdeck Tafeln mit NOEdeck Ausgleichsbrücke

- ◆ NOEdeck Ausgleichsbrücken können unten im Profil der NOEdeck Tafeln eingehängt werden und verbinden diese zug- und druckfest. Damit ist es möglich, die NOEdeck Tafeln direkt gegen Stützen oder andere Bauteile zu verlegen, ohne eine zusätzliche Unterstützung.

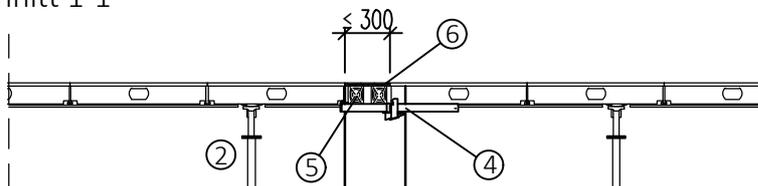


Die max. Breite für den Einsatz der NOEdeck Ausgleichsbrücken an NOEdeck Tafeln beträgt 300 mm bei einer maximalen Deckenstärke von 300 mm.

Es sind mindestens 2 Ausgleichsbrücken je Ausgleichsfeld einzusetzen.

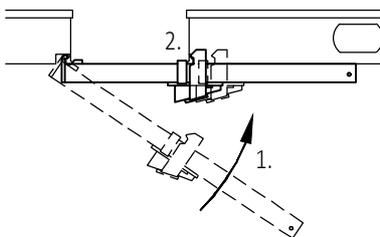


Schnitt 1-1

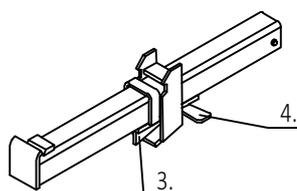


- 1 NOEdeck Längsträger
- 2 Stütze mit NOEdeck Fallkopf
- 3 NOEdeck Tafel
- 4 NOEdeck Ausgleichsbrücke  
Teil-Nr. 112900
- 5 Kantholz 120x100 mm
- 6 Belag 21 mm

#### Anbringen der NOEdeck Ausgleichsbrücke



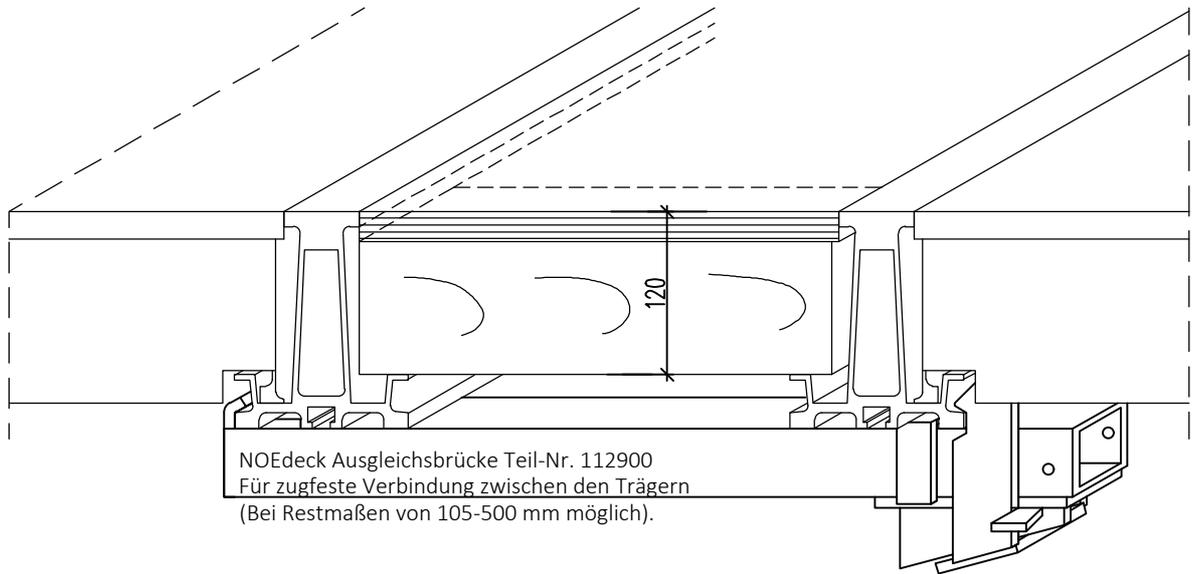
1. Festes Ende der Ausgleichsbrücke in NOEdeck Tafel oder Längsträger eingehängen und hochschwenken.
2. Verschiebbares Teil an der anderen Seite eingehängen.
3. Unteren Keil einschlagen, um die Ausgleichsbrücke zu verspannen.
4. Seitlichen Keil einschlagen, um das Verschieben zu verhindern.



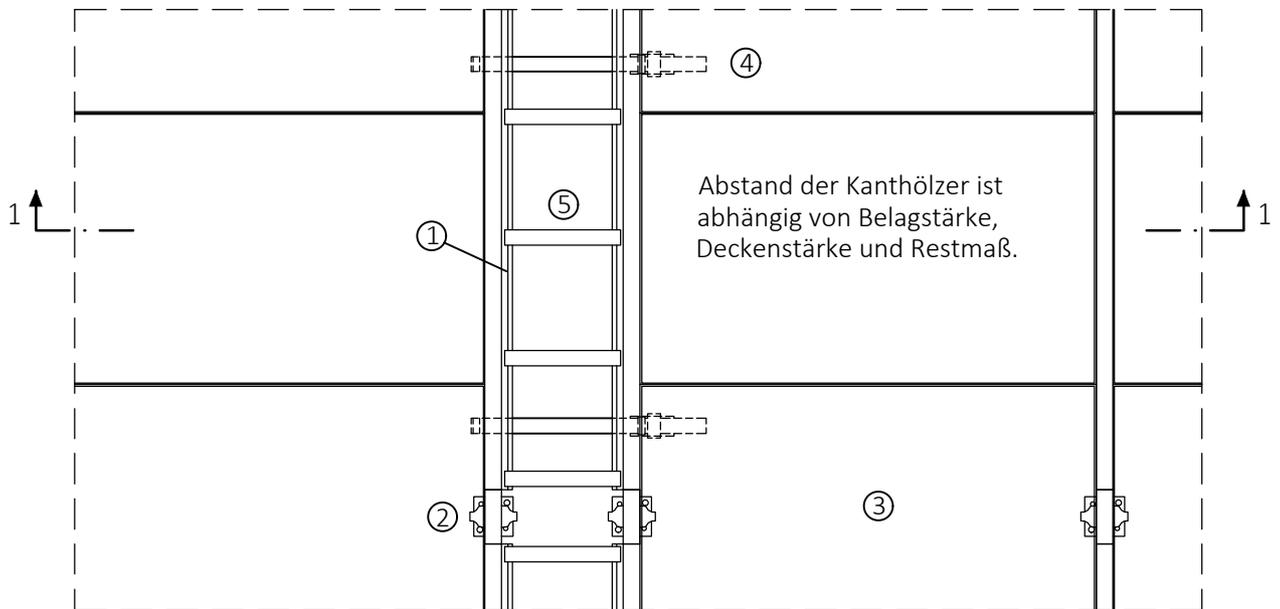
## 9 Ausgleiche bei NOEdeck Längsträgern

### 9.1 Ausgleich zwischen NOEdeck Längsträgern mit Kantholz

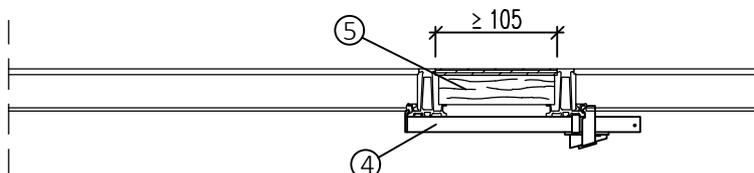
Für Restmaße ab 105 mm



Draufsicht



Schnitt 1-1

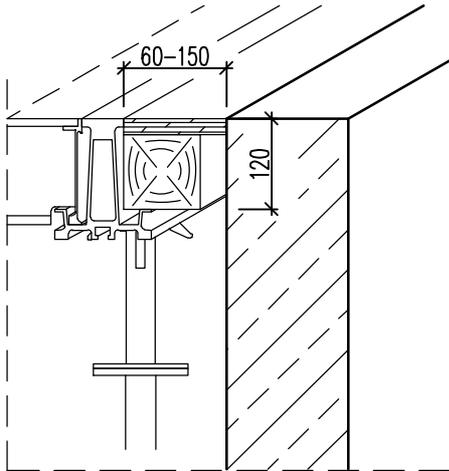


- 1 NOEdeck Längsträger
- 2 Stütze mit NOEdeck Fallkopf
- 3 NOEdeck Tafel
- 4 NOEdeck Ausgleichsbrücke Teil-Nr. 112900
- 5 Kantholz mit Belag

## 9.2 Ausgleich zwischen NOEdeck Längsträger und Wand

### 9.2.1 Ausgleich mit Kantholz

Für Restmaße von 60-150 mm

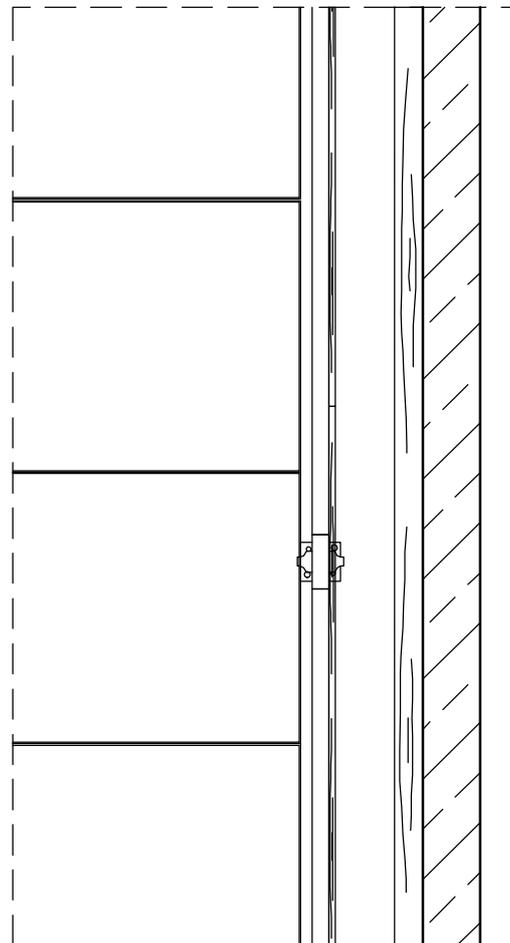
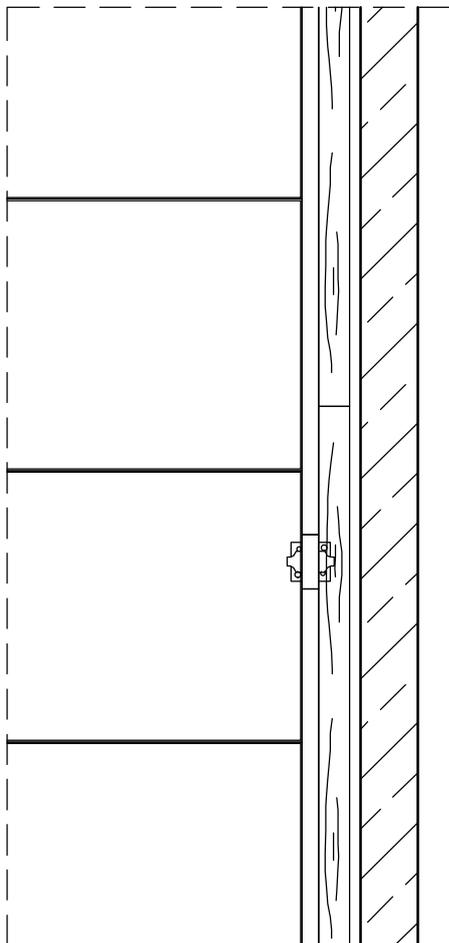
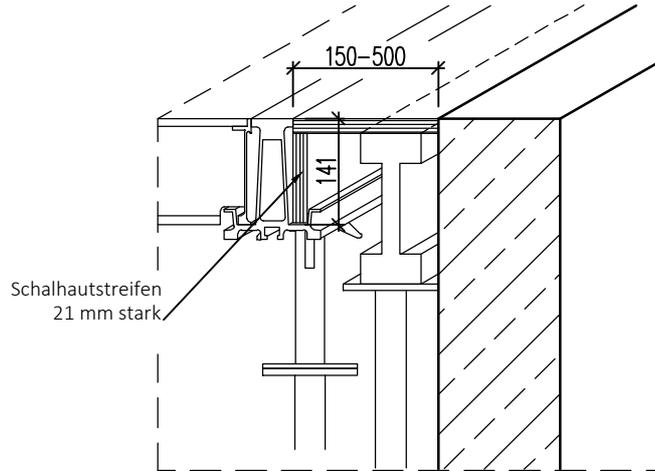


### 9.2.2 Ausgleich mit Randjoch

Für Restmaße von 150-500 mm

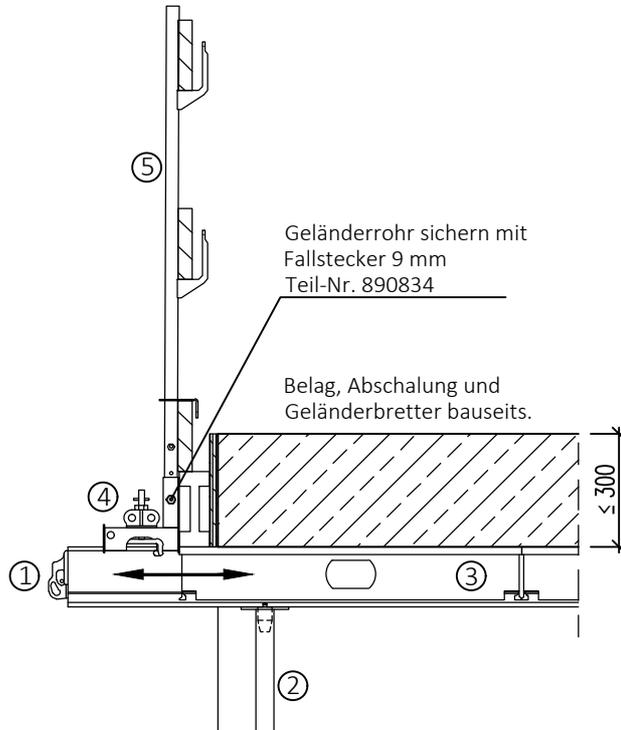


Der max. Abstand ist abhängig von der Belastbarkeit des verwendeten Schalbelags und der Deckenstärke.



## 10 Deckenrandabschalung bei freiem Deckenrand

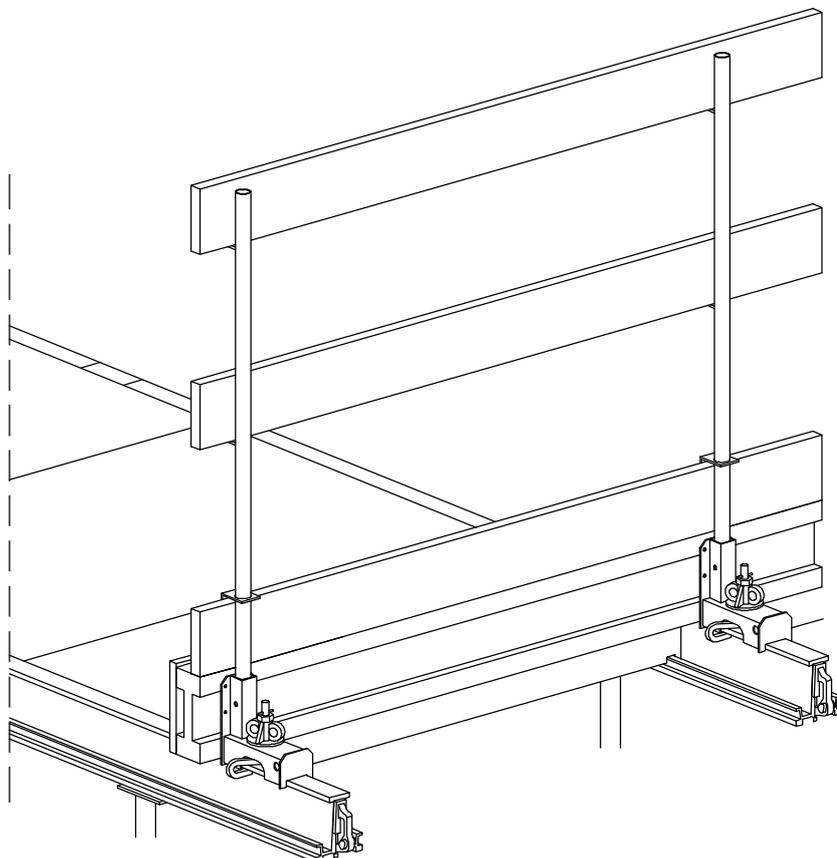
### 10.1 Abschalung quer zum NOEdeck Längsträger



Bei Arbeiten am Deckenrand sind die Sicherheitsvorschriften zu beachten und entsprechende Maßnahmen zu treffen.

- 1 NOEdeck Längsträger
- 2 Stütze mit NOEdeck Kopfstück
- 3 NOEdeck Tafel
- 4 Geländerrohrhalter  
Teil-Nr. 114920
- 5 Geländerrohr  
Teil-Nr. 111403

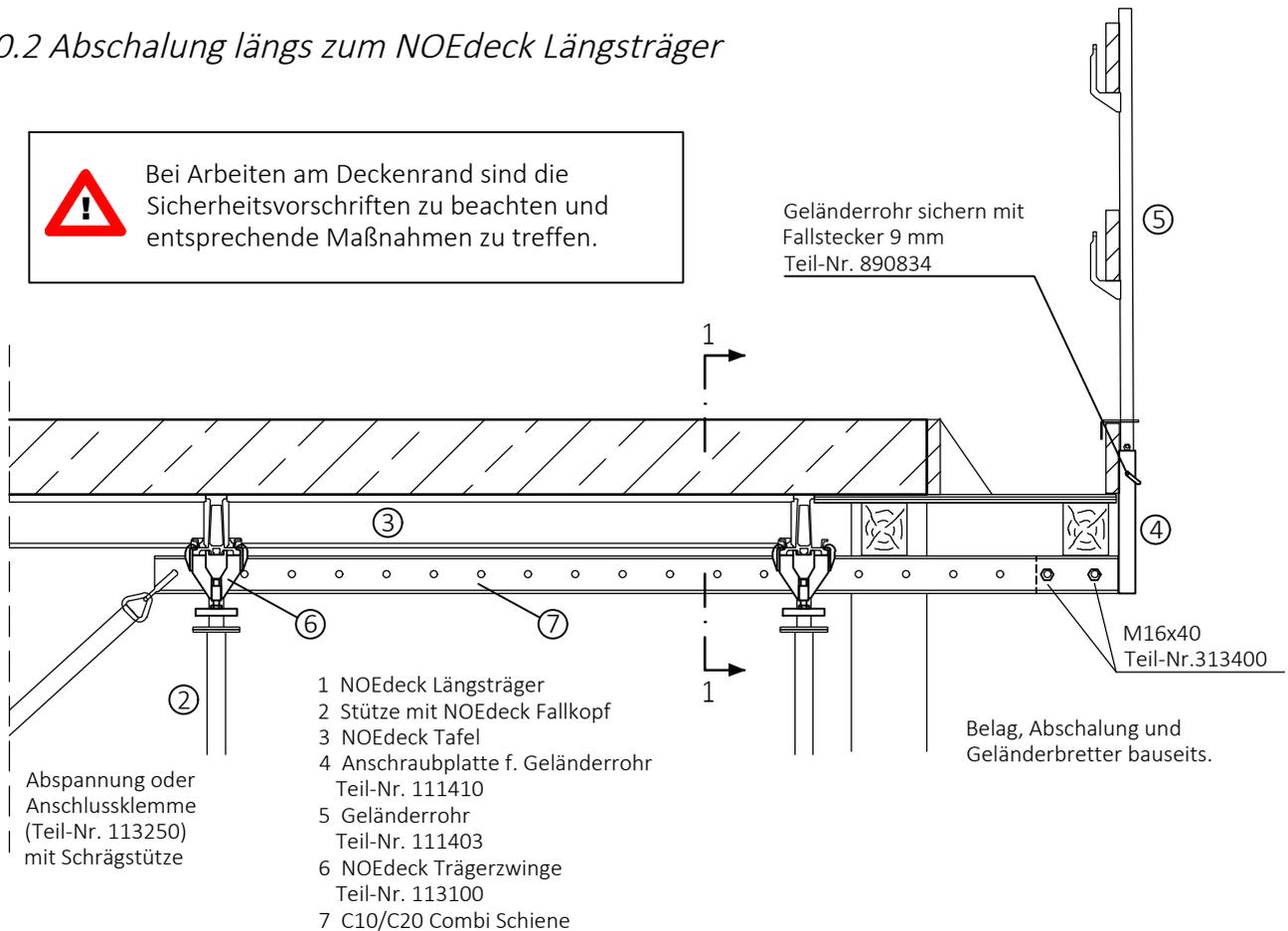
NOEdeck Längsträger ausreichend lang wählen und gegen Kippen und Verschieben sichern, z.B. mit Zurring.



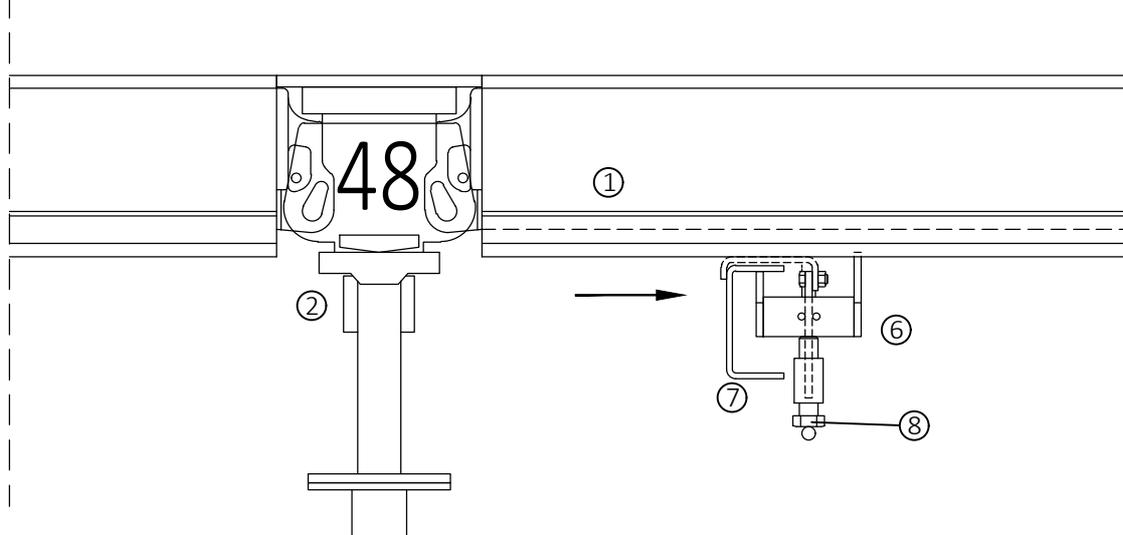
Der Geländerrohrhalter kann längs auf dem NOEdeck Längsträger verschoben werden. Mit Hilfe des Sprints wird er auf dem Träger festgeklemmt.

10.2 Abschalung längs zum NOEdeck Längsträger

Bei Arbeiten am Deckenrand sind die Sicherheitsvorschriften zu beachten und entsprechende Maßnahmen zu treffen.



Schnitt 1-1



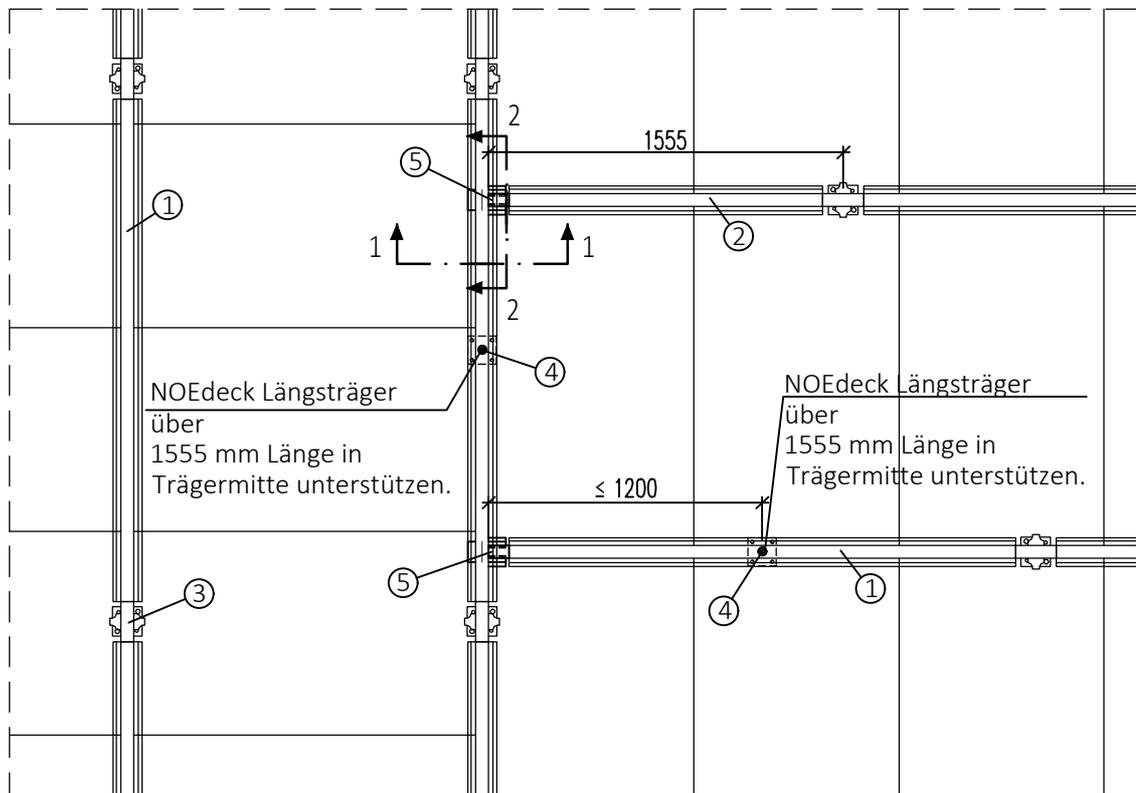
Montage der Trägerzwinge

1. Mit Trägerzwinge (6) in NOEdeck Längsträger (1) einfahren.
2. NOEdeck Längsträger in NOEdeck Fallkopf (2) einhängen.
3. Combi-Schiene (7) in Trägerzwinge einhängen.
4. Stellschraube (8) anziehen.

## 11 Anschlussmöglichkeiten von NOEdeck Längsträgern

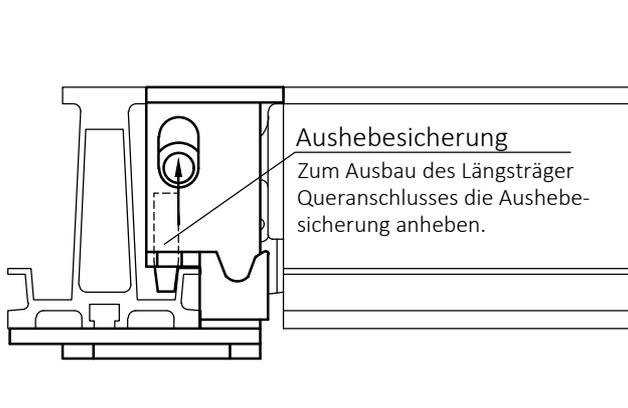
### 11.1 Quer zur Trägerrichtung für Deckenstärken bis 400 mm

Draufsicht

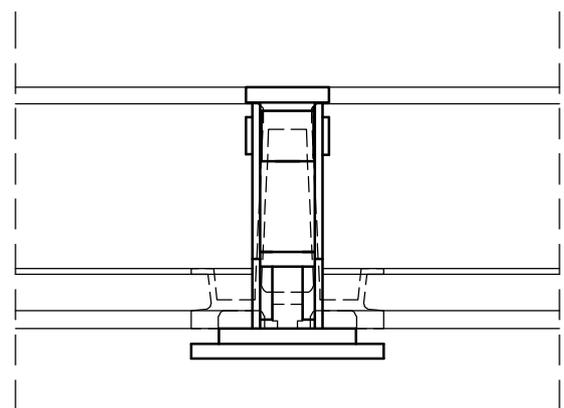


- 1 NOEdeck Längsträger 2400 mm
- 2 NOEdeck Längsträger 1555 mm
- 3 Stütze mit NOEdeck Fallkopf
- 4 Stütze mit NOEdeck Kopfstück
- 5 Längsträger Queranschluss Teil-Nr. 115430, für Deckenstärke  $\leq 400$  mm

Schnitt 1-1

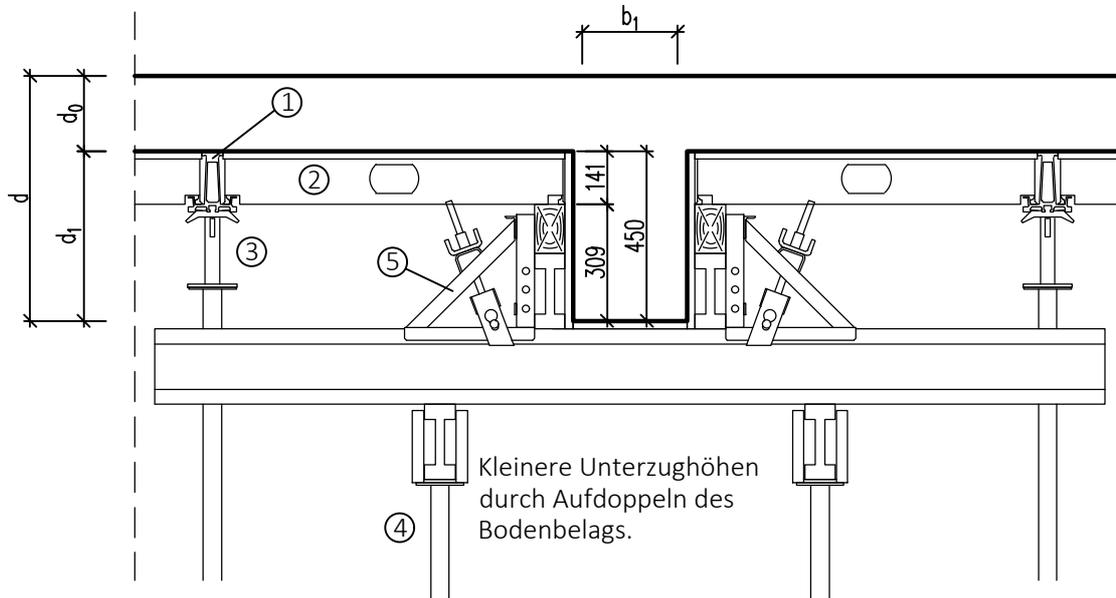


Schnitt 2-2



## 12 Schalungslösungen

### 12.1 Unterzüge bis 450 mm mit NOE Unterzugzwingen

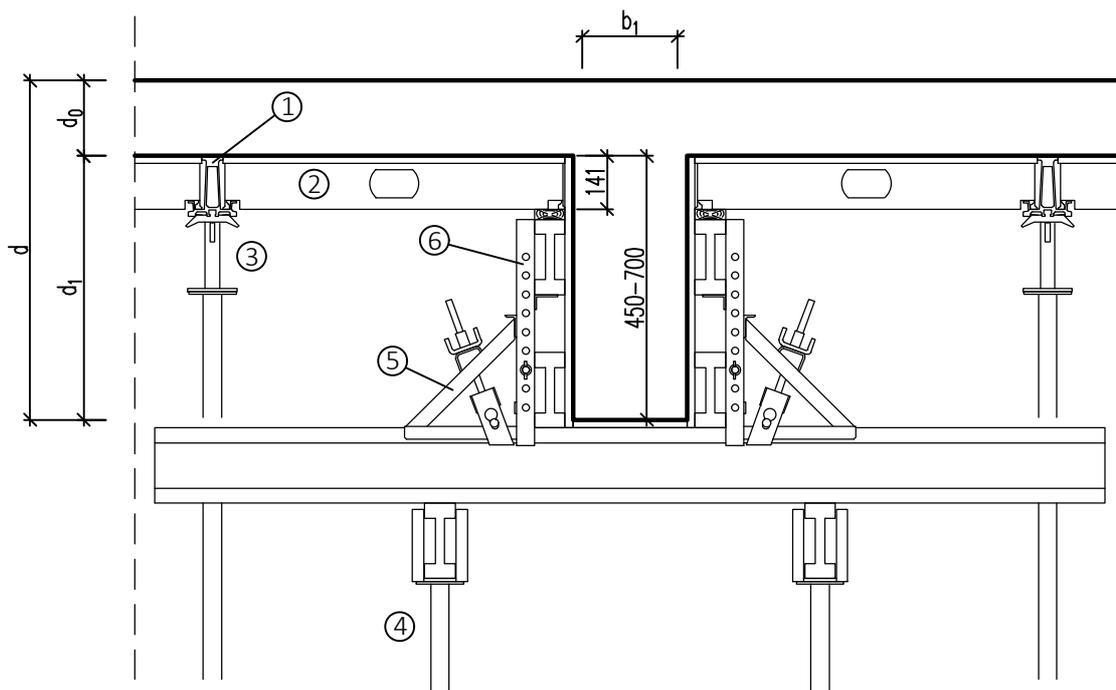


Deckenstärke =  $d_0$   
 Unterzughöhe =  $d_1$   
 Unterzugbreite =  $b_1$

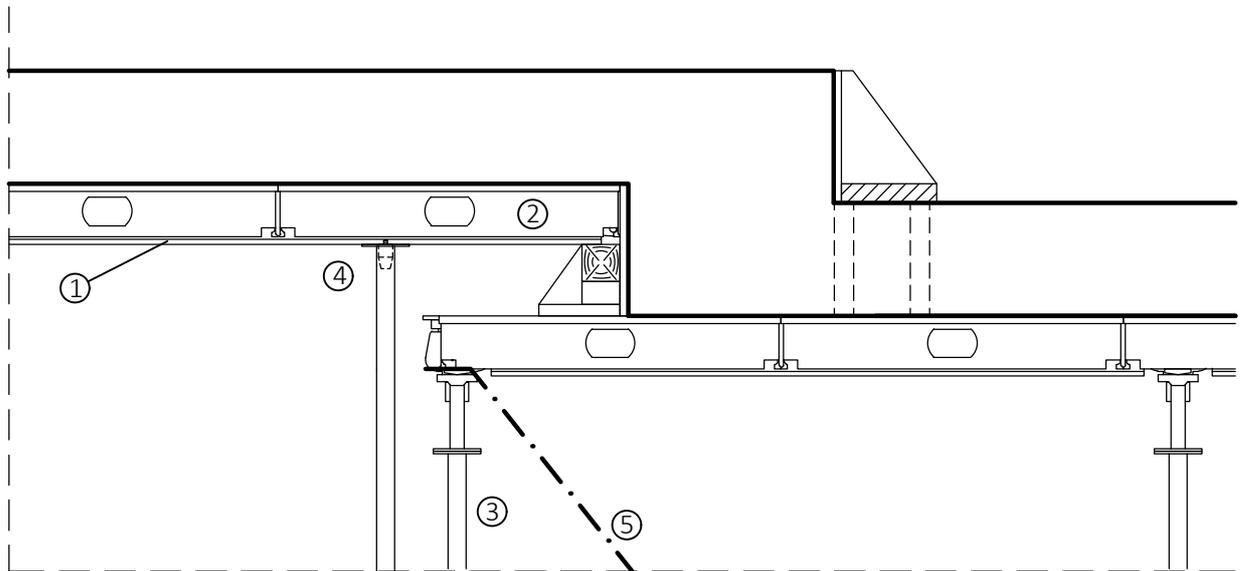
Abstände der H20 Träger und UZ-Zwingen separat bemessen (s. gesonderte AuV).

- 1 NOEdeck Längsträger
- 2 NOEdeck Tafel
- 3 Stütze mit NOEdeck Fallkopf
- 4 Stütze mit Gabekopf
- 5 UZ-Zwinge 300 mm  
Teil-Nr. 110800
- 6 UZ-Verlängerung 600 mm  
Teil-Nr. 110810

### 12.2 Unterzüge von 450 bis 700 mm mit NOE Unterzugzwingen und Verlängerung



### 12.3 Deckensprung



- 1 NOEdeck Längsträger
- 2 NOEdeck Tafel
- 3 Stütze mit NOEdeck Fallkopf
- 4 Stütze mit Kopfstück
- 5 Abspannung

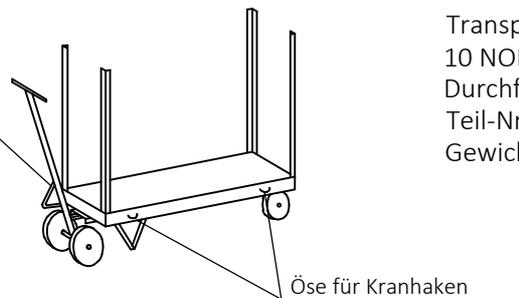
## NOEdeck

### 13 Schalungstransport

#### 13.1 Transport von NOEdeck Tafeln mit der Transportpalette

- ◆ Die NOEdeck Tafeln können beim Ausschalen direkt in die Transportpalette gestapelt werden. Mit der Fahreinrichtung kann die Transportpalette verfahren und mit dem Kran versetzt werden. Zum Anhängen an den Kran ist ein 4-fach Gehänge in die Ösen für Kranhaken einzuhängen.

Fahreinrichtung für  
Transportpaletten  
Teil-Nr. 890450



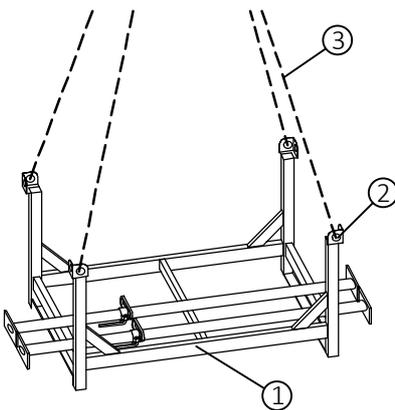
Transportpalette für max.  
10 NOEdeck Tafeln 150/90 cm  
Durchfahrbreite 100 cm  
Teil-Nr. 113310  
Gewicht 57 kg



Die Transportpalette darf ausschließlich zum Transport von NOEdeck Tafeln auf der Baustelle verwendet werden.

#### 13.2 Transport von Deckenstützen mit der NOE Palette für Deckenstützen

- ◆ Zum sicheren Transport von Deckenstützen oder sonstigen längeren Zubehörteilen u.a. beim Auf- und Abladen sind diese in NOE Paletten zu stapeln und zu bündeln.



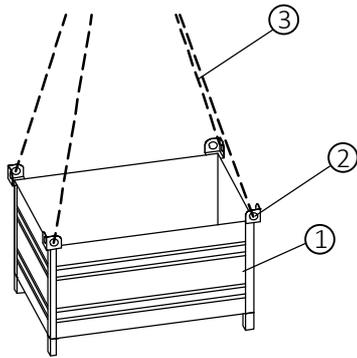
Max. Gesamtgewicht je Palette:  
16,5 kN (1650 kg)!

Beim Einsatz der NOE Palette ist die  
Betriebsanleitung zu beachten!

- 1 NOE Palette für Deckenstütze  
Teil-Nr. 697599
- 2 Ösen zum Einhängen der Kranhaken
- 3 Seilgehänge

### 13.3 Transport von Kleinteilen mit der NOE Box

- ◆ Zum sicheren Transport von Kleinteilen (Fallköpfe, usw.) sind NOE-Boxen zu verwenden.



	Max. Gesamtgewicht je Box: 20 KN (2000 kg)!
	Beim Einsatz der NOE Box ist die Betriebsanleitung zu beachten!

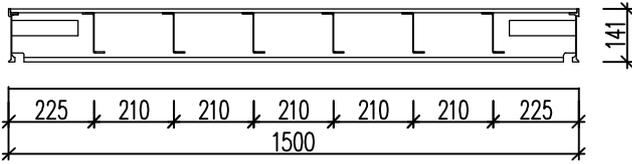
Längere Zubehörteile wie z.B. Stative, Geländerrohre sind mit Stahlbändern zu bündeln, um sie sicher transportieren zu können.

- 1 NOE Box 1180X780 mm  
Teil-Nr. 697598  
Gewicht 78 kg
- 2 Ösen zum Einhängen der Kranhaken
- 3 Seilgehänge

## 14 Einzelteile

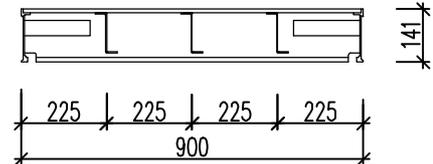
### NOEdeck Tafeln

Länge 1500 mm



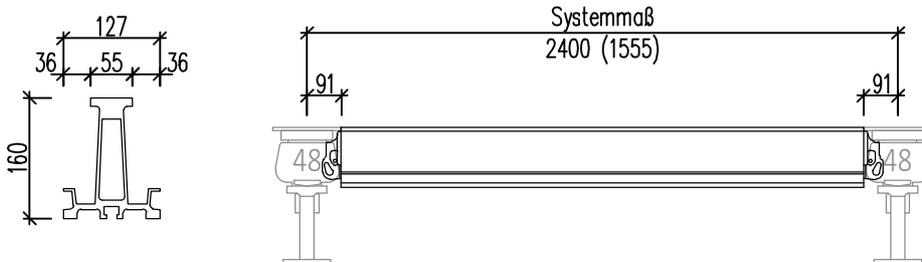
Breite (mm)	Teil-Nr.	Gewicht (kg)	Fläche (m <sup>2</sup> )
900	115312	22.3	1.35
600	115322	16.7	0.9
450	115332	10.9	0.675

Länge 900 mm



Breite (mm)	Teil-Nr.	Gewicht (kg)	Fläche (m <sup>2</sup> )
900	115342	14.7	0.81
600	115352	11.0	0.54
450	115362	7.2	0.405

### NOEdeck Längsträger



Systemmaß (mm)	Teil-Nr.	Gewicht (kg)
2400	115402	22,6
2100	115401	20,3
1550	115407	14,7

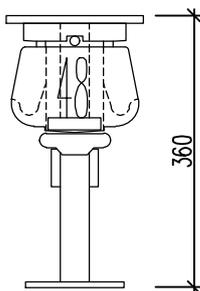
Systemmaß = Abstand Achse Fallkopf zu Achse Fallkopf

### NOEdeck Fallkopf 48 kN

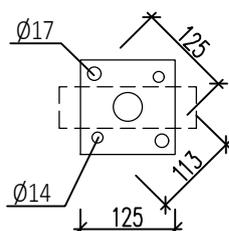
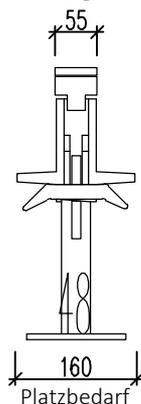
Zul. Belastung 48 kN

Teil-Nr. 112520

Gewicht 8.0 kg



Absenkweg 170 mm



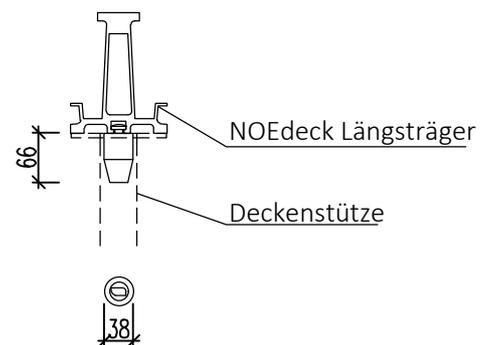
Befestigung an NOEprop oder ADS-Stütze mit 2 M16x40 Teil-Nr. 313400

Befestigung an Stahlrohr-Stütze mit 2 M10x40 Teil-Nr. 311100

### NOEdeck Kopfstück 38 mm

Teil-Nr. 115443

Gewicht 0.1 kg



Zur Fixierung von Deckenstützen am NOEdeck Längsträger.

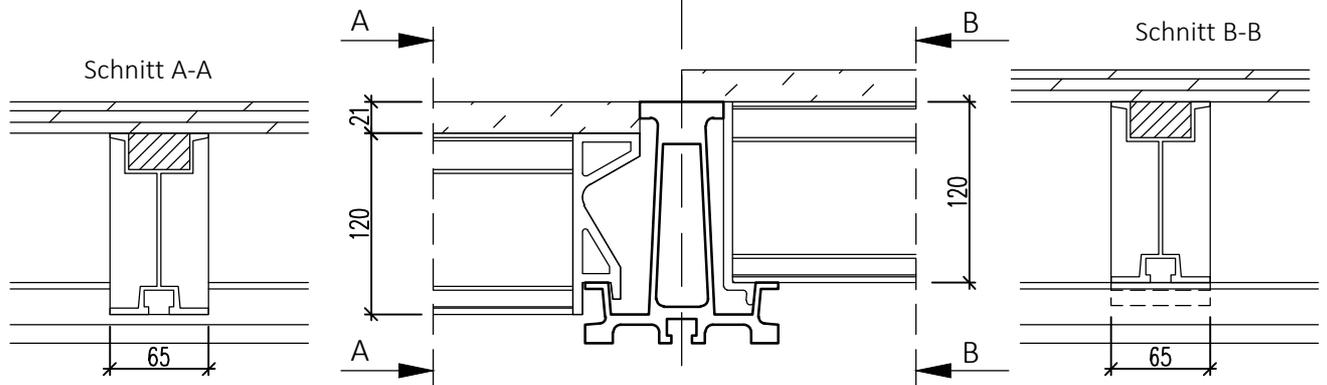
# NOEdeck

NOEdeck Ausgleichsriegel für Ausgleiche bei Fallkopfsystem

NOEdeck Querriegel für durchgehenden Schalbelag

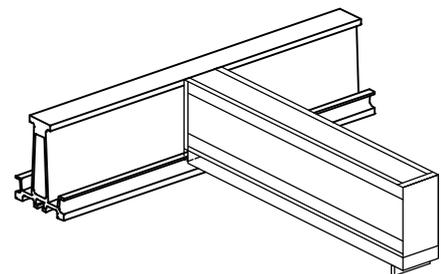
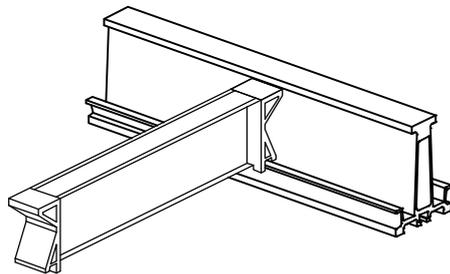
OK NOEdeck Ausgleichsriegel =  
21 mm tiefer als OK NOEdeck Längsträger

OK NOEdeck Querriegel =  
OK NOEdeck Längsträger



Belag liegt auf Ausgleichsriegel zwischen den NOEdeck Längsträgern auf

Belag liegt auf Querriegel und NOEdeck Längsträger auf



Bezeichnung	Teil-Nr.	Gewicht (kg)
NOEdeck Ausgleichsriegel 1500	115416	3,7
NOEdeck Ausgleichsriegel 900	115412	2,5

Bezeichnung	Teil-Nr.	Gewicht (kg)
NOEdeck Querriegel 1500	115414	3,6
NOEdeck Querriegel 900	115410	2,4



Einsatzbereich s. 4.4

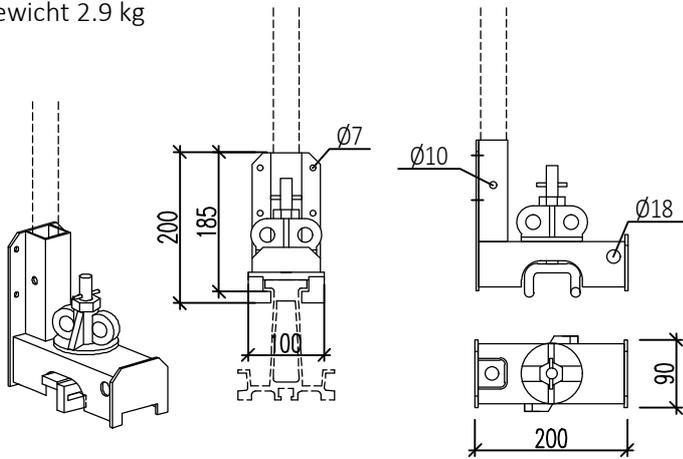
# NOEdeck



## Geländerrohrhalter

Teil-Nr.114920

Gewicht 2.9 kg

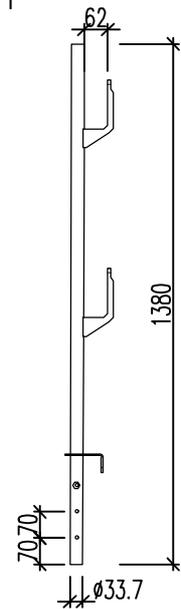


## Geländerrohr 1380 H

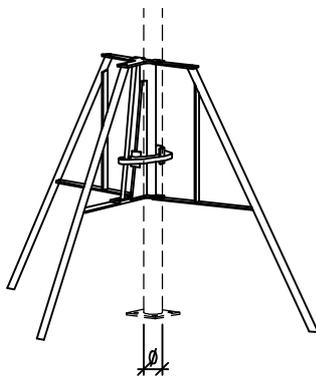
Teil-Nr.111403

Gewicht 5.1 kg

Fallstecker 9 mm  
zur Sicherung des  
Geländerrohrs  
Teil-Nr. 890834



## Stützenstative



Stützenstativ für Ø 48- 90 mm

Teil-Nr. 900072

Stützenstativ für Ø 90-120 mm

Teil-Nr. 900073



**DIE SCHALUNG**



**NOE-Schaltechnik  
Georg Meyer-Keller GmbH + Co. KG**

Kuntzestr. 72, 73079 Süssen  
T + 49 7162 13-1  
F + 49 7162 13-288  
info@noe.de  
www.noe.de  
www.noeplast.com

**Belgien**

NOE-Bekistingtechniek N.V.  
www.noe.be  
info@noe.be

**Frankreich**

NOE-France  
www.noe-france.fr  
info@noe-france.fr

**Niederlande**

NOE-Bekistingtechniek b.v.  
www.noe.nl  
info@noe.nl

**Österreich**

NOE-Schaltechnik  
www.noe-schaltechnik.at  
noe@noe-schaltechnik.at

**Polen**

NOE-PL Sp. Zo.o.  
www.noe.pl  
noe@noe.pl

**Schweiz**

NOE-Schaltechnik  
www.noe.ch  
info@noe.ch