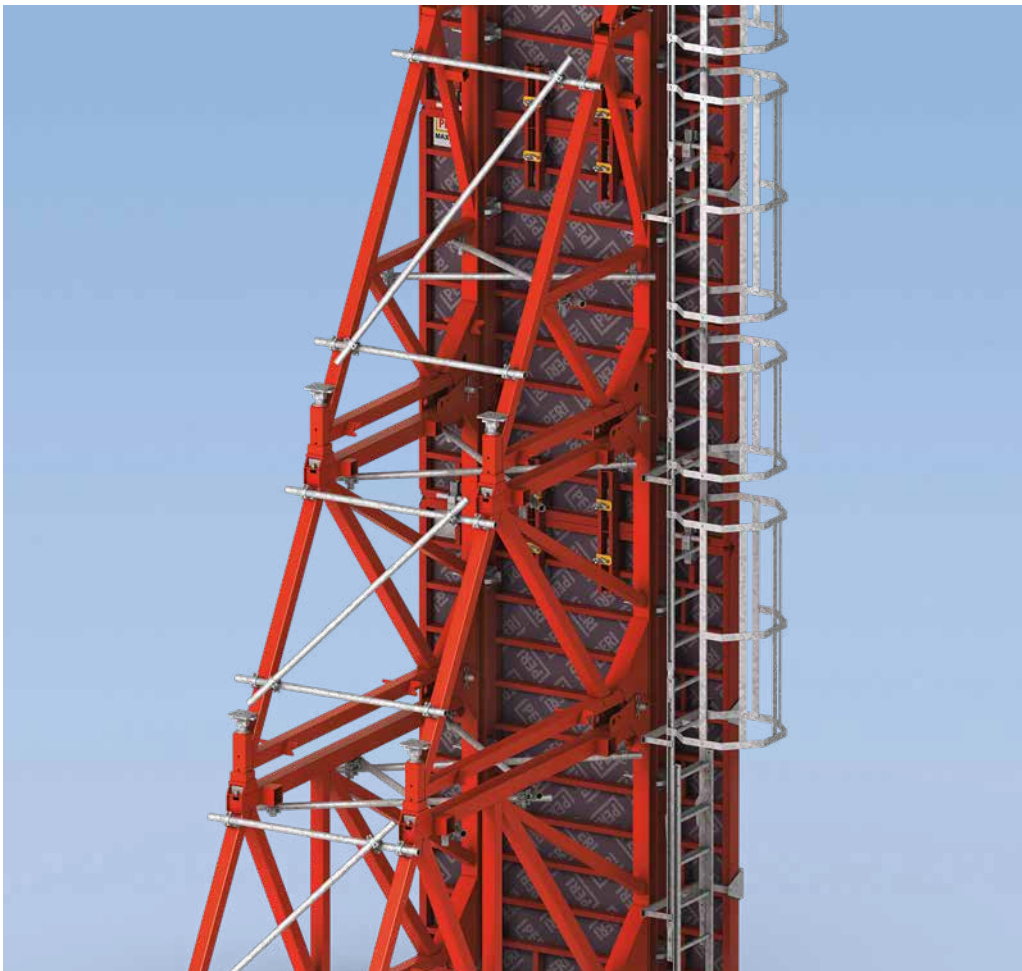


## SB Stützbock

Zuverlässige Lastableitung für einhäufiges  
Schalen bis zu 8,75 m Höhe

Produktbroschüre – Ausgabe 09/2018



# Inhalt

## **Systemvorteile**

- 5 Der SB Stützbock –  
Zuverlässige Lastableitung  
für einhäufiges Schalen bis zu  
8,75 m Höhe
- 6 Schnell aufgestockt ohne Zusatz-  
teile, alle Verbindungsteile sind  
direkt am Stützbock montiert
- 10 Vielseitig einsetzbar mit allen  
PERI Wandschalungen
- 12 Horizontal verwendbar für bis  
zu 8,75 m breite Arbeitsbühnen

## **Systemübersicht**

- 14 Das Stützbocksystem auf einen  
Blick

## **Standardanwendungen**

- 16 Anschluss an Systemschalungen
- 18 Verankerungssysteme
- 20 Einfacher und exakter Anker-  
einbau

## **Systemergänzungen**

- 22 Einfache Logistik
- 23 Der Stützbock SCS als weitere  
einhäufige Lösung

**Ausgabe 09/2018**

### **Herausgeber**

**PERI GmbH**  
**Schalung Gerüst Engineering**  
Rudolf-Diesel-Straße 19  
89264 Weißenhorn  
Deutschland  
info@peri.com  
www.peri.com

### **Wichtige Hinweise**

Für die Anwendung unserer Produkte sind die in den jeweiligen Staaten und Ländern geltenden Gesetze und Vorschriften in der aktuellen Fassung zu beachten.

Die verwendeten Bilder in dieser Broschüre sind Momentaufnahmen von Baustellen. Deshalb können insbesondere Sicherheits- und Ankerdetails nicht immer als aussagekräftig bzw. endgültig betrachtet werden. Diese unterliegen der Gefährdungsbeurteilung des Unternehmers.

Darüber hinaus werden Computergrafiken eingesetzt, die als Systemdarstellungen zu verstehen sind. Zur besseren Verständlichkeit

sind diese und die gezeigten Detaildarstellungen teilweise auf bestimmte Aspekte reduziert. Die in diesen Darstellungen nicht gezeigten Sicherheitseinrichtungen müssen trotzdem vorhanden sein. Die dargestellten Systeme oder Artikel sind gegebenenfalls nicht in jedem Land verfügbar.

Sicherheitshinweise sowie Belastungsangaben sind genau zu beachten. Änderungen und Abweichungen bedürfen eines gesonderten statischen Nachweises.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, sind vorbehalten. Irrtum, Schreib- und Druckfehler vorbehalten.



## Der SB Stützbock

Zuverlässige Lastableitung für  
einhäufiges Schalen bis zu 8,75 m Höhe

**Die Stützböcke leiten den bei einhäufig geschalteten Bauteilen auftretenden Frischbetondruck an den Unterbau bzw. die Fundamente ab. Dabei lassen sie sich auch als horizontale Schwerlastkonsole einsetzen.**

Beim einhäufigen Betonieren gegen bestehende Wände, Felsen oder Spundwände, wird der gesamte Frischbetondruck, der auf der Schalungsfläche auftritt, über eine Stützbockkonstruktion, mit einer entsprechenden Verankerung in den Unterbau, abgeleitet. PERI Stütz-

böcke sind für Betonierhöhen bis zu 8,75 m und einen Frischbetondruck bis maximal 60 kN/m<sup>2</sup> bemessen.

Das Stützbocksystem besteht aus 3 Varianten. Die Stützbockrahmen SB-A0, A, B und C können einzeln oder in Kombination für unterschiedliche Höhen eingesetzt werden. Sie lassen sich modular mit Bolzen und Federstecker bis zu 8,75 m aufstocken. Der Stützbock SB-2 kann in der Regelausführung bis zu einer Betonierhöhe von maximal 6,00 m eingesetzt werden. Zum Schalen von einhäufigen Wänden

bis zu 3,00 m Betonierhöhe kann der Stützbock SB-L ohne Kran eingesetzt werden. Er wird aus Standardteilen vor Ort zusammengebaut.

Alle Stützbockrahmen können schnell und einfach mit allen PERI Schalungssystemen verbunden werden. Durch eine entsprechende Montage von Gerüstrohren ist der Stützbock in der Einflusbreite an die Schalung anpassbar. Sämtliche Einzelkomponenten sind auf Lkw- bzw. Container-Lademaße abgestimmt.

### **Schnell aufgestockt ohne Zusatzteile**

alle Verbindungsteile sind direkt an den Stützbockeinheiten montiert

### **Vielseitig einsetzbar**

mit allen PERI Wandschalungen

### **Horizontal verwendbar**

für bis zu 8,75 m breite Arbeitsbühnen

## Schnell aufgestockt ohne Zusatzteile

alle Verbindungsteile sind direkt am Stützbock montiert

**Der modulare Aufbau ist von großem Vorteil. Die Stützböcke können bis zu 8,75 m aufgestockt und einfach mit Bolzen und Federstecker verbunden werden.**

Die notwendigen Verbindungsmittel sind am jeweiligen Stützbock montiert. Beim Aufstocken werden keine weiteren Zusatzteile benötigt, ein Hammer genügt als einziges Werkzeug.



Bei niedrigeren Betonierhöhen von 4,00 m können die Stützbockrahmen SB-A und SB-C kombiniert werden.



Beim einhäutigen Betonieren gegen bestehende Spundwände wird der gesamte Frischbetondruck über den Stützbock mit einer entsprechenden Verankerung in den Unterbau abgeleitet.



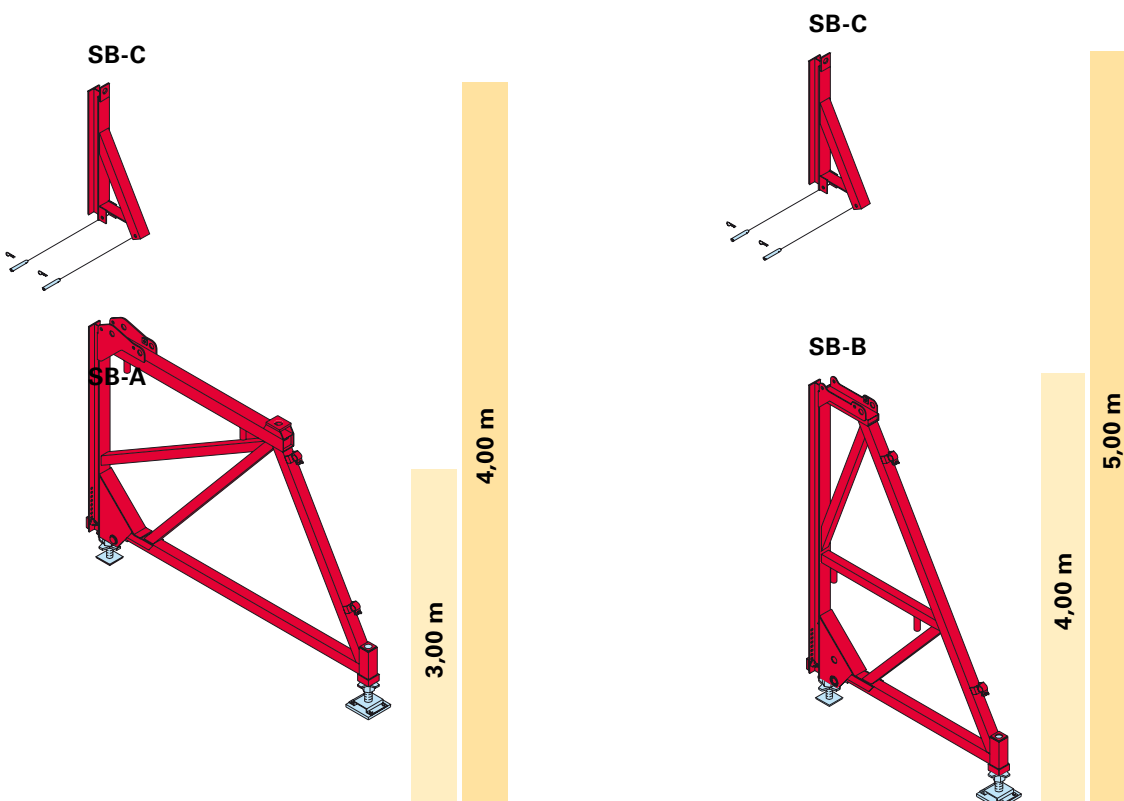
Durch eine entsprechende Montage von Gerüstrohren ist der Stützbock in der Einflussbreite an die Schalung anpassbar.



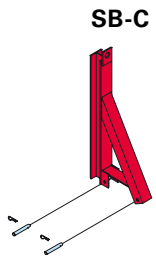
## Schnell aufgestockt ohne Zusatzteile

alle Verbindungsteile sind direkt am Stützbock montiert

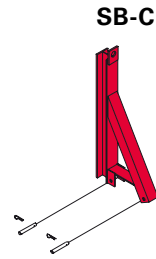
Durch die modulare Kombination der Stützbockrahmen sind Betonierhöhen bis zu 8,75 m möglich. Zum Aufstocken werden lediglich Bolzen und Federstecker benötigt, die am Stützbock montiert sind.



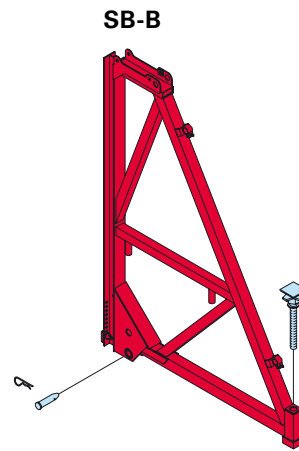




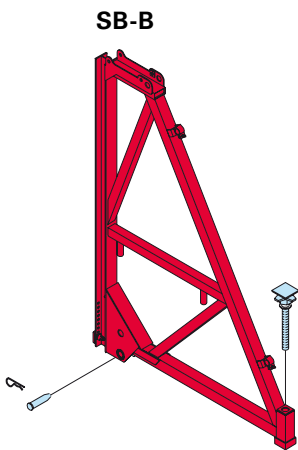
SB-C



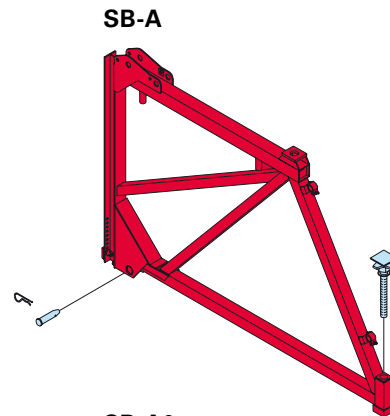
SB-C



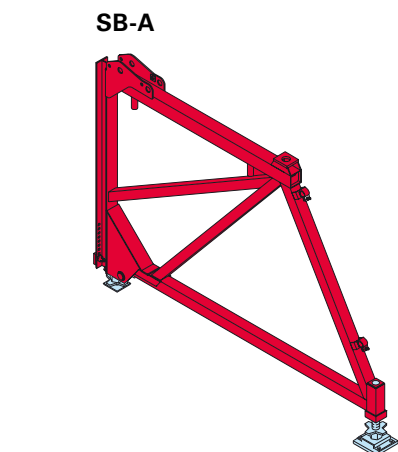
SB-B



SB-B

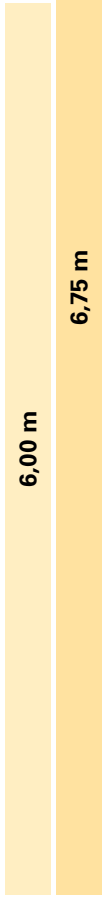
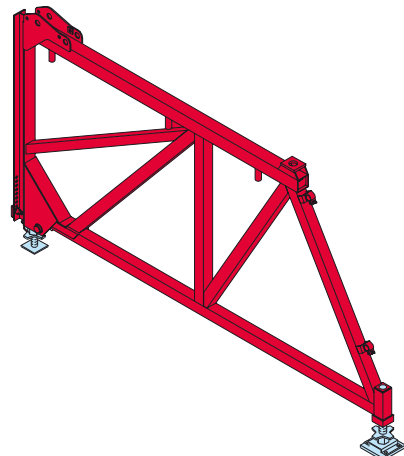


SB-A



SB-A

SB-A0



## **Vielseitig einsetzbar** mit allen PERI Wandschalungen

**Die Konstruktion der Stützböcke SB-A0, A, B, C mit einem starken IPB-Profil an der Vorderseite ermöglicht die Kräfteinleitung an jeder Stelle. Dadurch spielt die Wahl der Schalelemente bei MAXIMO, TRIO, DOMINO oder die Lage der Stahlriegel bei VARIO GT 24 und RUND-FLEX keine Rolle. Die Stützböcke können mit Systemverbindungs-  
teilen mit PERI Wandschalungs-  
systemen kombiniert werden.**

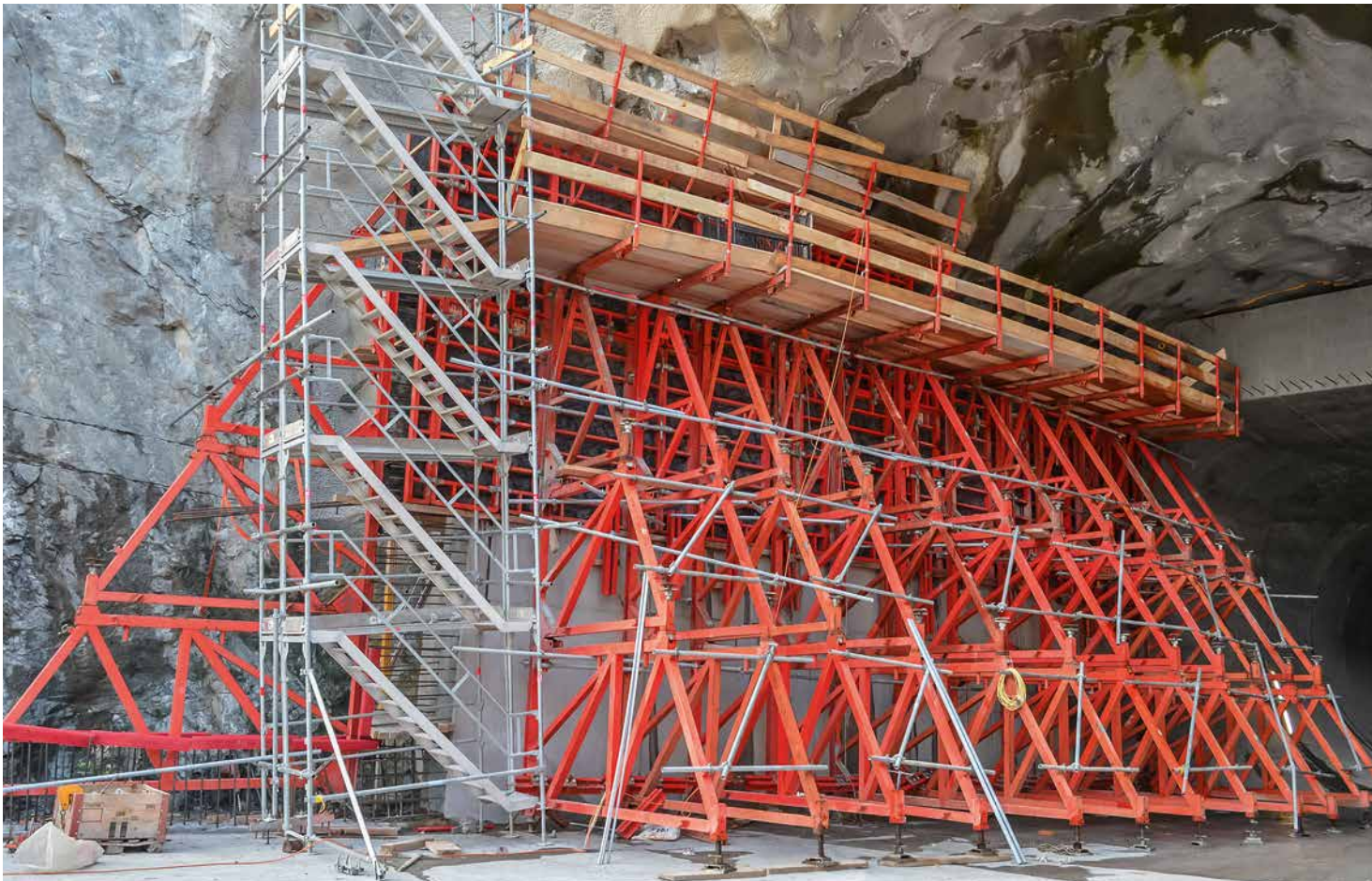
Die Stützböcke werden auf den am Boden liegenden Elementen montiert. Zur Montage des Stützbocks an der Schalung ist immer ein Kran erforderlich. Die Befestigung ist kraftschlüssig und ermöglicht somit das Umsetzen als komplette Einheit.



Die Schalungsaufnahme verbindet die Stützböcke SB-A0, A, B, C mit den Schalungssystemen MAXIMO, TRIO oder DOMINO.

Die Verbindung RUND-FLEX – Stützbock erfolgt mit Riegelklemme und Keil, wie auch bei der Träger-Wandschalung VARIO GT 24.

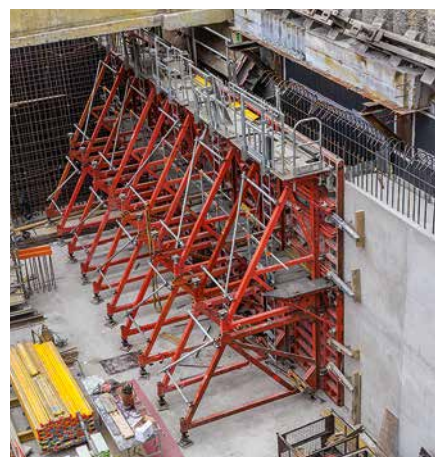
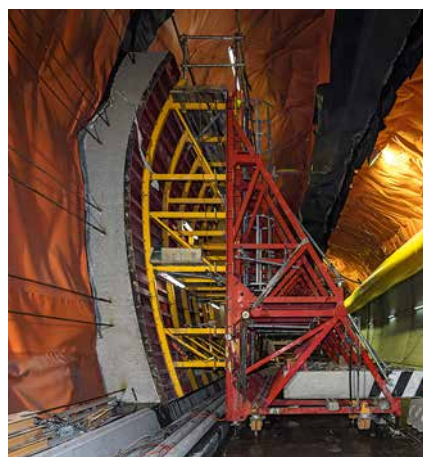
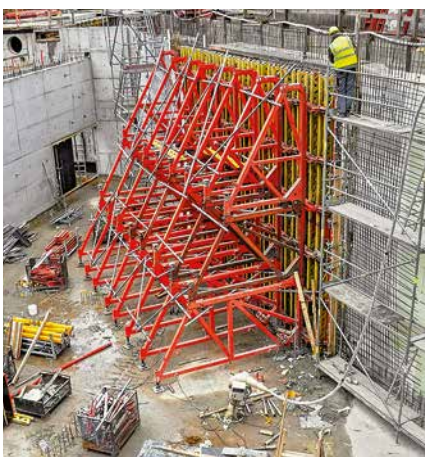




An jeder Stelle des Stützbocks SB-A0, A, B, C ist die Kräfteinleitung gewährleistet.

Beim einhäutigen Betonieren leitet der Stützbock die hohen Lasten an die Fundamente ab.

Die nötigen Arbeitsbühnen sind entsprechend an dem jeweiligen Schalungssystem angebracht.



## Horizontal verwendbar

für bis zu 8,75 m breite Arbeitsbühnen



**Die Stützbocke können auch als horizontale Schwerlastkonsole eingesetzt werden. Diese Anwendung macht größere Arbeitsbühnen bis zu 8,75 m Breite bei gleichzeitiger Aufnahme von hohen Querkräften möglich.**

Die großen Quer- und Zugkräfte werden über den bauaufsichtlich zugelassenen PERI Kletterkonus-2 M36/DW 26 in den Beton eingeleitet.

Analog zu Kranklettersystemen lassen sich die Stützbockkonsolen sicher und einfach an Kletterkonen mit Einhängering einhängen.

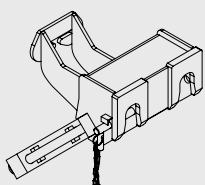


Die koppelbaren Stützbocke können horizontal als tragfähige Konsolkonstruktion eingesetzt werden.



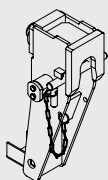
Der Abstand und die Anzahl der Stützbockscheiben werden durch die vorhandene Last vorgegeben.

Für den Einsatz als horizontale Schwerlastkonsole sind zwei Aufhängevarianten verfügbar:



**1. Doppelaufhängung mit Aufhängeschuh SB Doppel**

Für das System SB-A0, A und B beträgt die zulässige Querkraft für den Stützbock Aufhängeschuh-2 200 kN.



**2. Einzelaufhängung mit Aufhängeschuh SB**

Für die Stützbocke SB-A0, A, B und SB-2 beträgt die zulässige Querkraft für den Stützbock Aufhängeschuh 120 kN.



Das horizontal montierte Stützbocksystem bildet kombiniert mit Systembauteilen des VARIOKIT Ingenieurbaukastens weit auskragende Arbeitsbühnen.

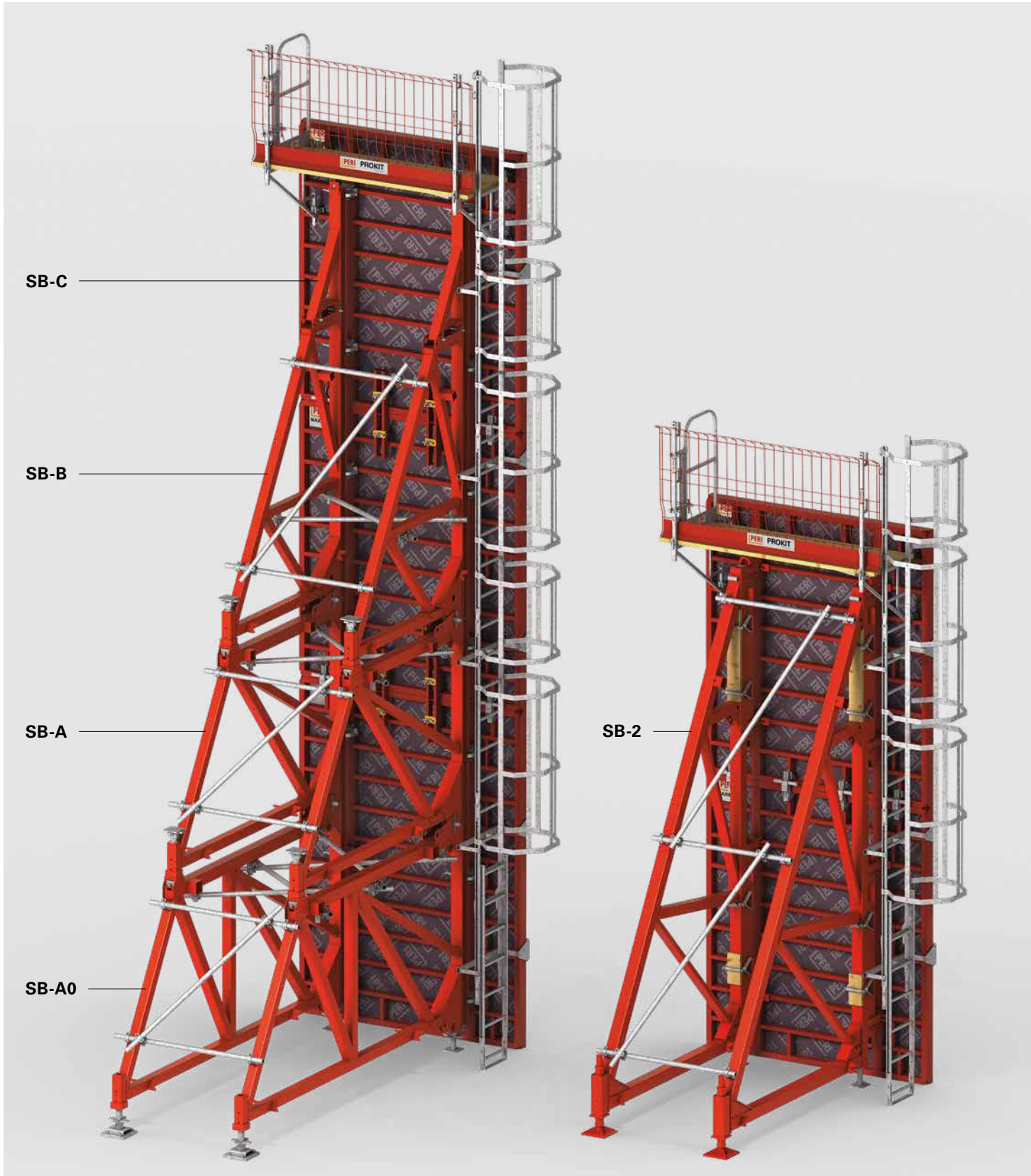


Die Stützbocke und Systembauteile des VARIOKIT Ingenieurbaukastens bilden großformatige Plattformen mit bis zu 8,75 m Breite.



Horizontal eingesetzte Stützbocke können bei Deckenauskragungen hohe Traggerüste ersetzen.

## Das Stützbocksystem auf einen Blick





Das Stützbocksystem besteht aus 3 Varianten. Die Stützbockrahmen SB-A0, A, B und C können einzeln oder in Kombination für unterschiedliche Höhen eingesetzt werden. Sie lassen sich modular mit Bolzen und Federstecker bis zu 8,75 m aufstocken.

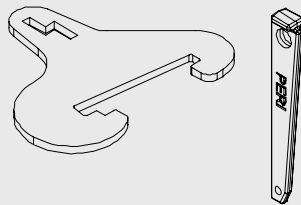
Der Stützbock SB-2 kann in der Regelausführung bis zu einer Betonierhöhe von maximal 6,00 m eingesetzt werden.

Zum Schalen von einhäutigen Wänden bis zu 3,00 m Betonierhöhe kann der Stützbock SB-L ohne Kran eingesetzt werden. Er wird aus Standardteilen vor Ort zusammengebaut.

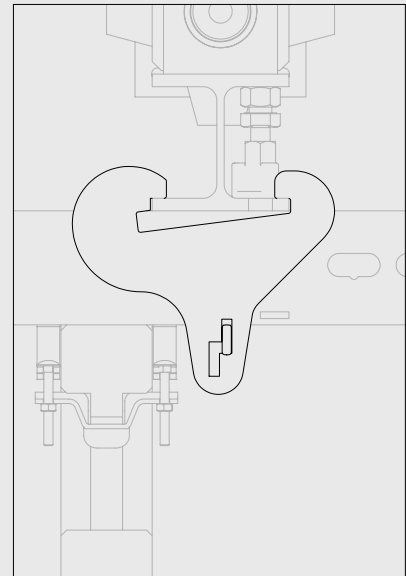
# Anschluss an Systemschalungen

## Anschluss an Trägerschalungen mit Riegelklemme und Keil

Zur Montage des Stützbocks an VARIO GT 24 Träger-Wandschalungen mit einer maximalen Betonierhöhe von 8,75 m oder an RUNDFLEX Rundschalungen mit einer maximalen Betonierhöhe von 8,40 m wird je Riegellage eine Riegelklemme und ein Keil verwendet.

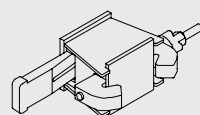
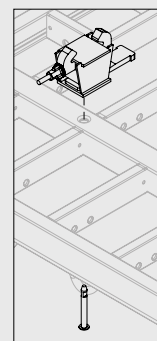


Riegelklemme und Keil zur Befestigung von Stützbock SB-A, B, C an Trägerschalungen.

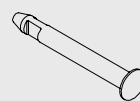


## Anschluss an Rahmenschalungen mit Stützbockanschluss und Bolzen

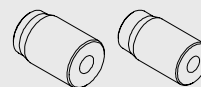
Zur Montage des Stützbocks an Rahmenschalungen wie MAXIMO, TRIO oder DOMINO mit einer maximalen Betonierhöhe von 8,75 m stehend oder 8,40 m liegend wird je Riegellage / Ankerstelle ein Anschluss SB und ein Bolzen verwendet. Bei der MAXIMO Rahmenschalung wird zusätzlich eine Hülse in die Ankerbohrungen eingesteckt.



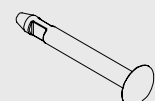
Anschluss SB-A, B, C MX/TR/D



Bolzen Ø 19x165



Hülse SB-MAXIMO und SB-MAXIMO WDMX für Wechseldichtungen

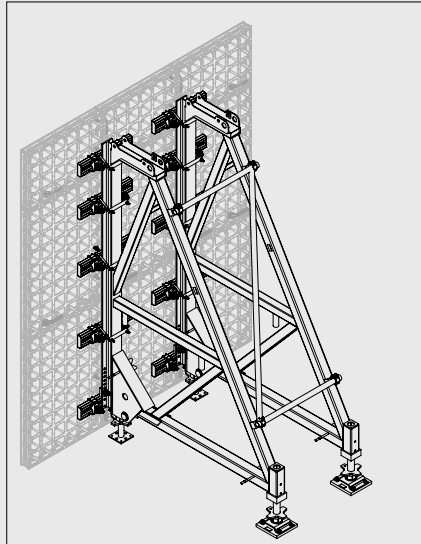


Bolzen SB-MAXIMO

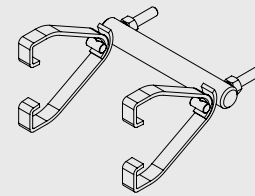


### Anschluss an Universalschalung DUO mit Hakenbride SB DUO

Zur Montage des Stützbocks an der Universalschalung DUO mit einer maximalen Betonierhöhe von 5,40 m wird die Hakenbride SB DUO in Kombination mit dem Ausgleichsriegel DUO verwendet.

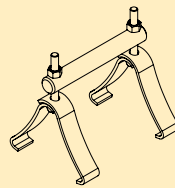


Die Stützbocke werden an Stellen von vertikalen Stößen der montierten Paneele am Ausgleichsriegel DUO befestigt.



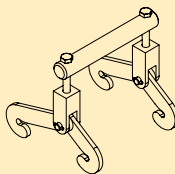
Hakenbride SB DUO zur Befestigung von Stützbock SB am Ausgleichsriegel DUO.

Zur Montage des Stützbocks SB-2 an Träger-Wandschalungen ist je Riegellage eine Hakenbride erforderlich. Zur Befestigung an den Stahlriegeln kann entweder die Hakenbride SB-1, 2 oder die Hakenbride SB-2 asymmetrisch verwendet werden.

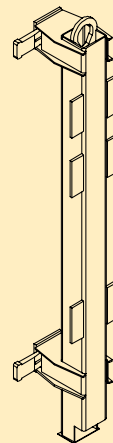


Hakenbride SB-1, 2

Zur Montage des Stützbocks SB-2 an MAXIMO, TRIO oder DOMINO Elementen wird eine Anschlussschiene an den Ankerbohrungen fixiert. Danach kann der Stützbock mit Hakenbriden SB-1, 2 an den Laschen der Anschlussschiene angeschlossen werden.



Hakenbride SB-2, asymmetrisch



Anschlussschiene SB-1, 2 – MX/TR/D

# Verankerungssysteme

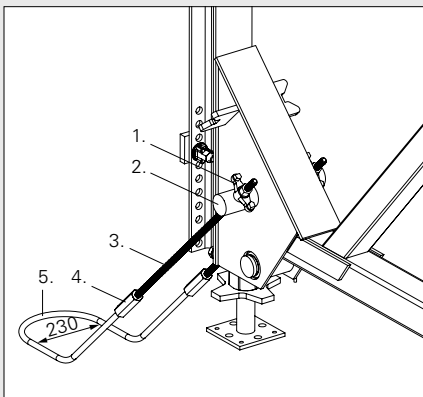
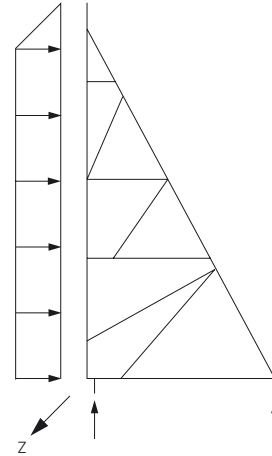
**Die Verbindung zu PERI Schalungssystemen wird mit entsprechenden Anschlussteilen hergestellt. Für die Zugverankerung der auftretenden Kräfte in den Untergrund gibt es drei verschiedene Ankersysteme.**

Entscheidend für die Wahl des Verankerungssystems sind die auftretenden Zugkräfte  $Z$  am Stützbock.

Entsprechend dem eingesetzten Ankersystem wird eine Doppelspannerwelle oder ein Spannprofil eingesetzt.

Ankersystem	zul. Ankerkräfte
DW 15	90 kN
DW 20	150 kN
DW 26	250 kN

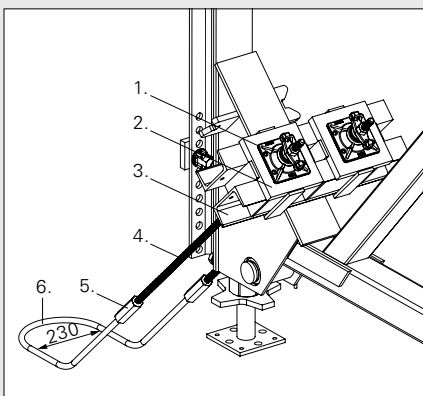
Die Verankerung erfolgt immer mit 2 Anker pro Stützbock, sodass z. B. beim Einsatz des DW 20 Systems eine max. Zugkraft von  $2 \times 150 = 300$  kN vorhanden sein darf.



## Ankersystem DW 15

in der Ausführung mit Doppelspannerwelle  
Zulässige Zugkraft  $2 \times 90 \text{ kN} = 180 \text{ kN}$

1. Flügelmutter DW 15
  2. Doppelspannerwelle
  3. Spannstahl DW 15
  4. Sechskantmutter DW 15, SW 30/108
  5. Verankerungsschleufe DW 15
- Alternativ mit Spannstahl DW 15 mit Gewindeplatte DW 15



## Ankersystem DW 15

in der Ausführung mit Spannprofil  
Zulässige Zugkraft  $2 \times 90 \text{ kN} = 180 \text{ kN}$

1. Muttergelenkplatte DW 15
  2. Ankerplatte SB DW 26
  3. Spannprofil U140, 0,55 m oder Spannprofil U140, 2,35 m
  4. Spannstahl DW 15
  5. Sechskantmutter DW 15, SW 30/108
  6. Verankerungsschleufe DW 15
- Alternativ mit Spannstahl DW 15 mit Gewindeplatte DW 15

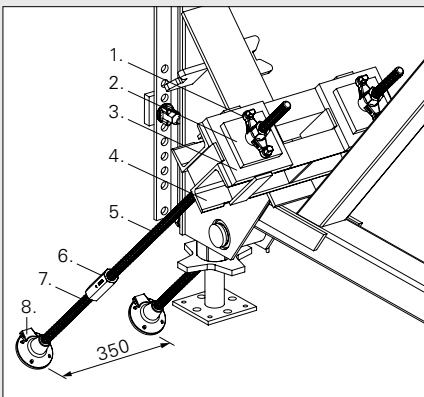


**Folgende Punkte sind beim Einsatz der Stützböcke besonders zu beachten:**

Die Bauteile (z. B. Fundamente oder Bodenplatten) müssen die entstehenden Zug- und Druckkräfte aufnehmen können. Vor dem Betonieren ist die Bemessung der Bauteile zu überprüfen und die Positionierung der Verankerung einzuplanen.

Die „andere Seite“ der einhäutigen Schalung (bestehende Wände, Verbau, Felsen u. ä.) muss selbstverständlich dem einwirkenden Frischbetondruck standhalten.

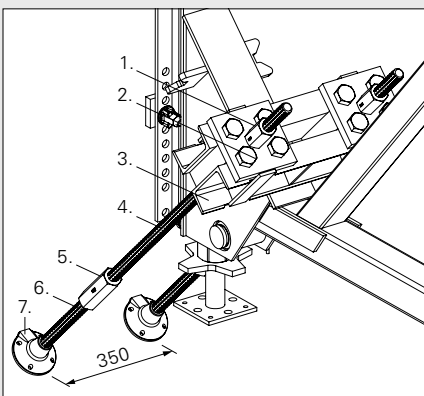
Eingebaute DW-Ankerstäbe, die zum Verankern verwendet werden, dürfen nicht geschweißt oder gebogen werden. Bei Verwendung anderer Anker- oder Schalungssysteme ist die Einsatzmöglichkeit und die Standsicherheit vom Anwender gesondert zu überprüfen.



**Ankersystem DW 20**

in der Ausführung mit Spannprofil  
Zulässige Zugkraft  $2 \times 150 \text{ kN} = 300 \text{ kN}$

1. Flügelmutter DW 20
2. Gegenplatte DW 20 120 x 120 x 20
3. Ankerplatte SB DW 26
4. Spannprofil U160, 0,55 m
5. Spannstahl DW 20
6. Sechskantmutter DW 20, SW 36/110
7. Spannstahl DW 20
8. Gewindeplatte 20



**Ankersystem DW 26**

in der Ausführung mit Spannprofil  
Zulässige Zugkraft  $2 \times 250 \text{ kN} = 500 \text{ kN}$

1. Sechskantmutter DW 26, SW 46/80
2. Ankerlöseplatte SB DW 26
3. Spannprofil U160, 0,55 m
4. Spannstahl DW 26
5. Sechskantmutter DW 26, SW 46/150
6. Spannstahl DW 26
7. Gewindeplatte DW 26

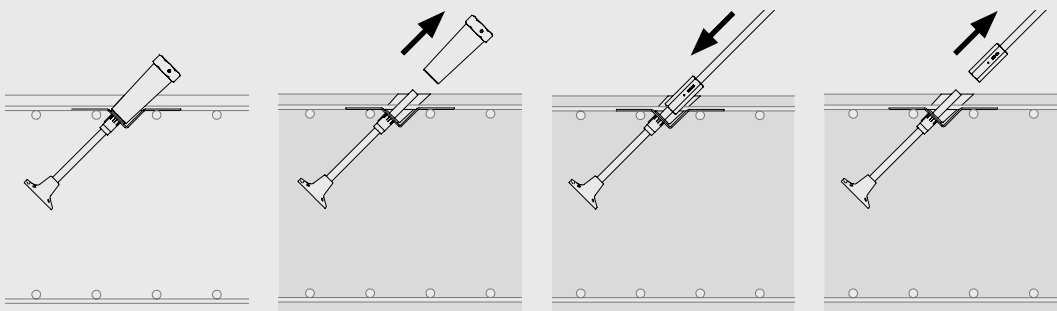
## Einfacher und exakter Ankereinbau

Mit dem PERI V-Ankerhalter und der Vorlaufkupplung ist eine exakte Montage des Zugankers unter 45° möglich. Dies bedeutet sichere Lastabtragung und somit größte Standsicherheit für Stützbock und Schalung.

Die wirtschaftlichen Vorteile des Zugankersystems mit V-Ankerhalter und Vorlaufkupplungen sind:

- Geringe Vorhaltemenge von Kupplungsmuttern
- Kein Abschneiden der Spannstäbe notwendig
- Wiedergewinnbare Spannstäbe

### Arbeitsfolge bei verlorenem Ankerstab



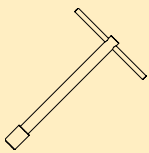
Vor dem Betonieren wird der V-Ankerhalter mit dem Spann Stahl, der Gewindeplatte und der Vorlaufkupplung in die Bewehrung eingebaut.

Nach dem Betonieren kann die Vorlaufkupplung mit dem Einmaulschlüssel SW 70 ausgebaut und wiederverwendet werden.

Nachdem der Spann Stahl auf festen Sitz überprüft wurde, wird zum Anschluss an den Stützbock die Sechskantmutter und der Spann Stahl mit dem Einmaulschlüssel aufgedreht.

Bei der Demontage des Stützbocks wird der Spann Stahl und die Sechskantmutter mit dem Einmaulschlüssel herausgedreht und das verbleibende Loch verfüllt.

**Benötigtes Werkzeug**



Zugstabschlüssel  
20/26



Einmaulschlüssel  
SW 30, 36, 46, 70

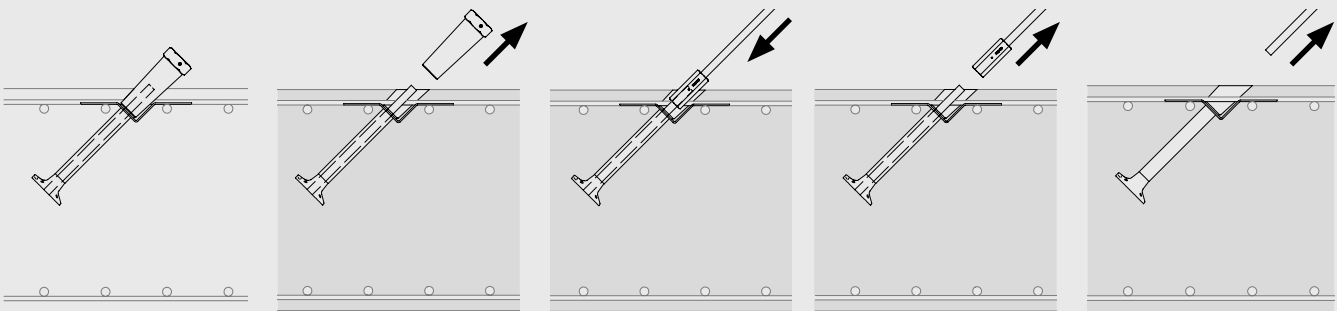


Mit dem V-Ankerhalter, als verlorenes Teil, ist eine exakte Ausrichtung des Zugankers auf 45° möglich.



Die Vorlaufkupplung kann nach dem Betonieren wiedergewonnen werden.

**Arbeitsfolge bei wiederverwendbarem Ankerstab**



Vor dem Betonieren wird der V-Ankerhalter mit dem Distanzrohr rau, der Gewindeplatte und dem Spannstahl sowie der Vorlaufkupplung in die Bewehrung eingebaut.

Nach dem Betonieren kann die Vorlaufkupplung mit dem Einmaulschlüssel SW 70 ausgebaut und wiederverwendet werden.

Nachdem der Spannstahl auf festen Sitz überprüft wurde, wird zum Anschluss an den Stützbock die Sechskantmutter und der Spannstahl mit dem Einmaulschlüssel aufgedreht.

Bei der Demontage des Stützbocks wird der Spannstahl und die Sechskantmutter mit dem Einmaulschlüssel herausgedreht.

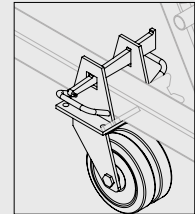
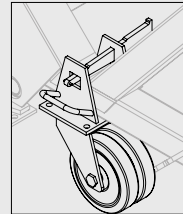
Der Spannstahl kann nun mit dem Zugstabschlüssel herausgedreht und wiederverwendet werden. Das verbleibende Loch wird verfüllt.

## Einfache Logistik

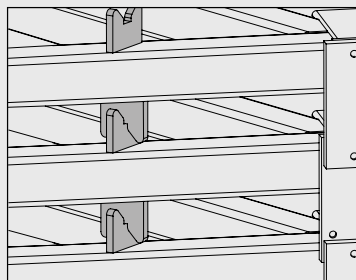
Stützböcke lassen sich als Einheiten, bestehend aus 2 Stützböcken inkl. Schalung, mit dem Kran an den dafür vorgesehenen Aufhängepunkten umsetzen.

Mit der Lenkrolle kann die Stützbockeinheit langsam und ohne kraftgetriebene Zugmittelverfahren werden. Die Lenkrollen werden einfach von unten über das Profilrohr geschoben und mit dem Keil gesichert.

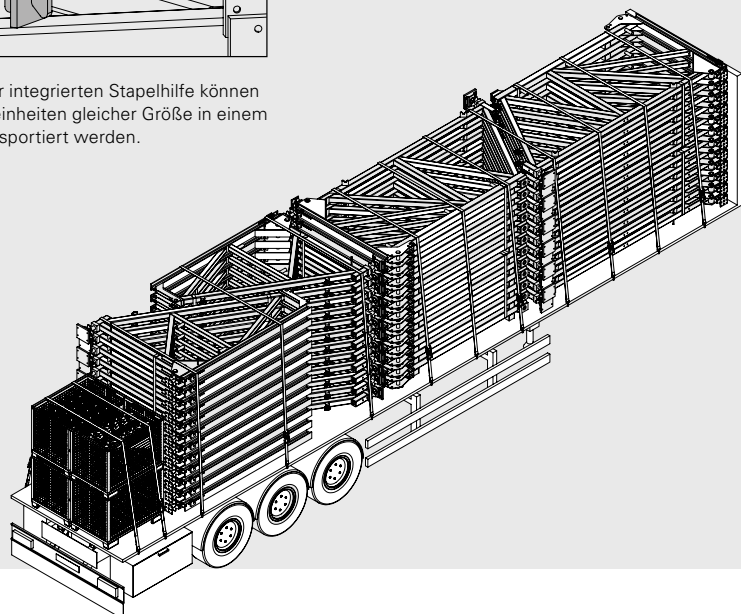
Beim Verfahren der Stützböcke und Versetzen der Schaleinheit mit Kran sind Diagonalverbände erforderlich.



Sämtliche Einzelkomponenten sind auf Lkw- bzw. Container-Lademaße abgestimmt. Je nach Lkw können 6 Stützböcke als Stapel transportiert werden – beim Stützbock SB-C sogar 10 Stützböcke.



Mithilfe der integrierten Stapelhilfe können Stützbockeinheiten gleicher Größe in einem Stapel transportiert werden.

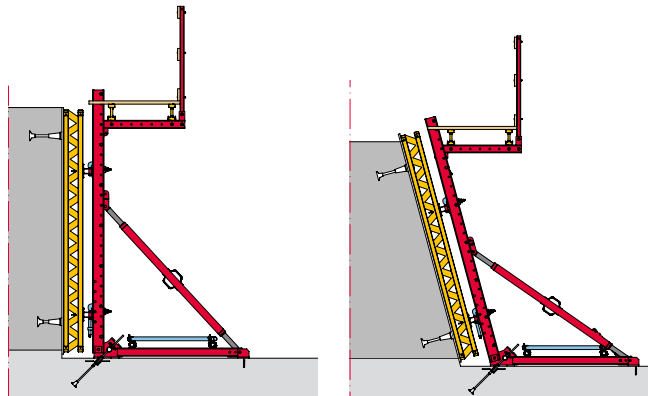


## Der Stützbock SCS als weitere einhäuptige Lösung



Der Stützbock SCS ist eine modulare Konstruktion aus Kippträger, Schwerlastspindel und Anfängerriegel. Für den ersten Betonierabschnitt des SCS Klettersystems wird ein Anfängerstützbock eingesetzt, diagonale Verankerungen leiten die Lasten in die Bodenplatte.

Der SCS Anfängerstützbock ist so konstruiert, dass sich Kippträger, Spindel und Schalung auch bei den folgenden Betonierabschnitten mit der Kletterkonsole einsetzen lassen.



Mit SCS lassen sich auch geneigte Anfänger ausführen, die Wandneigung wird mithilfe der Schwerlastspindel angepasst.

**Das optimale System  
für jedes Projekt und  
jede Anforderung**



**Wandschalungen**



**Säulenschalungen**



**Deckenschalungen**



**Klettersysteme**



**Brückenschalungen**



**Tunnelschalungen**



**Traggerüste**



**Arbeitsgerüste Bau**



**Arbeitsgerüste Fassade**



**Arbeitsgerüste Industrie**



**Zugänge**



**Schutzgerüste**



**Sicherheitssysteme**



**Systemfreies Zubehör**



**Dienstleistungen**



**PERI GmbH**  
**Schalung Gerüst Engineering**  
 Rudolf-Diesel-Straße 19  
 89264 Weißenhorn  
 Deutschland  
 Telefon +49 (0)7309.950-0  
 Telefax +49 (0)7309.951-0  
 info@peri.de  
 www.peri.de

