



# LOGO.pro

## Optimiertes Arbeiten mit einseitiger Ankerstechnik

Die bei der LOGO.pro eingesetzte einseitige Ankerstechnik ermöglicht eine Bedienung der Ankerstellen mit nur einer Person - damit ist ein optimiertes Arbeiten mit geringerem Personalbedarf oder auch bei beengten Platzverhältnissen problemlos möglich.



Die einseitige Ankerstechnik ermöglicht die Bedienung der Schalungsanker mit nur einer Person.

## Innovative Ergänzung der LOGO-Reihe

Die neue Wandschalung besteht aus einem profilierten, hochfesten Flachstahlrahmen und bietet die gleiche Robustheit und Zuverlässigkeit wie die bereits bekannte Wandschalung LOGO.3.

Wie von PASCHAL gewohnt, verfügt auch die LOGO.pro über eine gut durchdachte Elementsortierung und ein geordnetes Fugen- und Ankerbild für optisch ansprechende Betonoberflächen.



Die LOGO.pro ist für alle Grundrisse bestens geeignet.

## Die Vorteile im Überblick



### Optimiertes Arbeiten

Die Bedienung der Ankerstellen ist mit nur einer Person und auch bei beengten Platzverhältnissen problemlos möglich.



### Flexible Anker

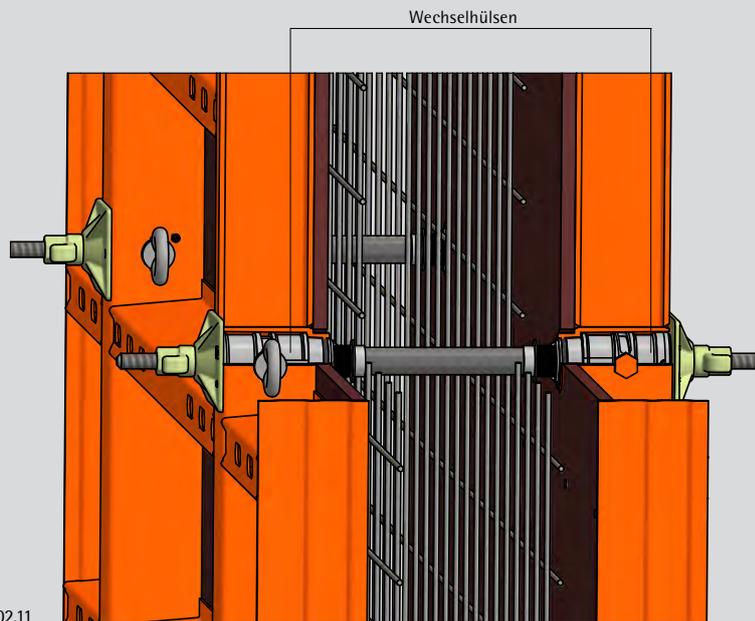
Je nach Bedarf kann sowohl einseitig als auch konventionell (zweiseitig) geankert werden.



### Kostengünstig Schalen

Dank Standard-Spannmaterial (DW15 und DW20) und der Kompatibilität zu LOGO.3 und LOGO.alu.

## Herkömmliche Ankerung



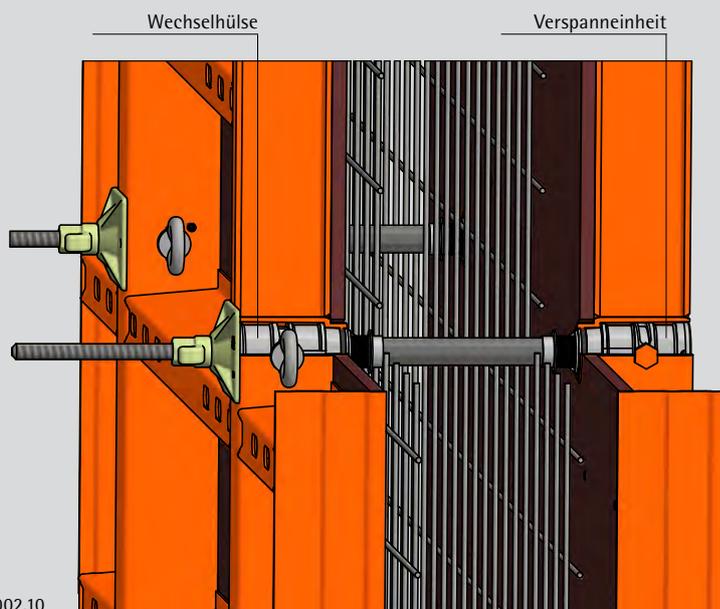
T12.002.11

### Anlieferzustand mit Wechselhülsen in allen Elementen:

Der Spannstab (DW15 oder DW20) mit Hüllrohr und beidseitiger Kugelenkplatte kann sofort auf die herkömmliche Art eingesetzt werden.

- Die LOGO.pro ist in Bezug auf die Anker-technik variabel einsetzbar.
- Mit Wechselhülsen auf beiden Schalungsseiten wird herkömmlich geankert.
- Bei beiden Ankervarianten wird Standard-Material verwendet, keine kostenintensiven, konischen Anker.

## Einseitige Ankerung



T12.002.10

### Umbau der Stellschalung mit Verspanneinheiten:

Der Spannstab mit Hüllrohr, Wechselhülse und Kugelenkplatte kann komplett von der Schließschalung her einseitig eingedreht werden.

- Mit der Verspanneinheit in der Stellschalung kann die Spannstelle einseitig bedient werden.
- Es ist kein Umstellen der Anker auf unterschiedliche Wandstärken notwendig.
- Die Anker sind leicht ein- und wieder auszubauen.
- Der maximale Frischbetondruck beträgt  $70 \text{ kN/m}^2$ . Die Ebenheitstoleranzen der DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 6 werden eingehalten.
- Je nach vorhandenem Frischbetondruck kann mit Spannstäben DW15 oder DW20 gearbeitet werden.
- Schalungsversätze durch die drehbare Lagerung der Spannmutter in der Verspanneinheit sind möglich.
- Alle Zubehörteile der LOGO.3 sind kompatibel.
- Die einseitige Bedienung schafft eine Zeit- und damit auch eine Kostenersparnis durch geringeren Personalbedarf.

# Teileliste (Elemente)

<b>Art. Nr.</b> <b>Gewicht</b>	<b>Großflächenelement</b> <b>240 x 340 cm</b> 179.501.2400 453,20 kg	<b>Element</b> <b>135 x 340 cm</b> 179.501.1350 274,60 kg	<b>Element</b> <b>90 x 340 cm</b> 179.501.0900 176,20 kg

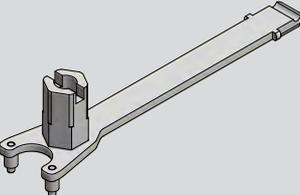
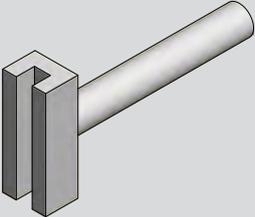
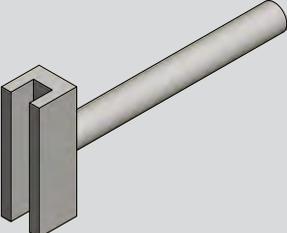
<b>Art. Nr.</b> <b>Gewicht</b>	<b>Element</b> <b>75 x 340 cm</b> 179.501.0750 151,00 kg	<b>Element</b> <b>60 x 340 cm</b> 179.501.0600 96,50 kg	<b>Element</b> <b>45 x 340 cm</b> 179.501.0450 124,50 kg	<b>Element</b> <b>30 x 340 cm</b> 179.501.0300 84,60 kg	<b>Außenecke</b> <b>50 x 50 x 340 cm</b> 179.506.0500 205,40 kg	<b>Innenecke</b> <b>25 x 25 x 340 cm</b> 179.505.0250 80,60 kg

# Teileliste (Elemente)

<b>Art. Nr.</b> <b>Gewicht</b>	<b>Großflächenelement</b> <b>240 x 270 cm</b> 176.501.2400 364,00 kg	<b>Element</b> <b>135 x 270 cm</b> 176.501.1350 211,00 kg	<b>Element</b> <b>90 x 270 cm</b> 176.501.0900 141,00 kg

<b>Art. Nr.</b> <b>Gewicht</b>	<b>Element</b> <b>75 x 270 cm</b> 176.501.0750 130,00 kg	<b>Element</b> <b>60 x 270 cm</b> 176.501.0600 96,50 kg	<b>Element</b> <b>45 x 270 cm</b> 176.501.0450 80,50 kg	<b>Element</b> <b>30 x 270 cm</b> 176.501.0300 66,00 kg	<b>Außenecke</b> <b>50 x 50 x 270 cm</b> 176.506.0500 166,00 kg	<b>Innenecke</b> <b>25 x 25 x 270 cm</b> 176.505.0250 63,00 kg

## Teileliste (Zubehör)

	Artikelnr.	Artikelbezeichnung	Gewicht [Kg]
	187.500.0170	PRO Wechselhülse mont. (Durchgangsloch für DW15/DW20)	1,63
	187.500.0171	PRO Verspanneinheit DW20 mont.	1,75
	187.500.0172	PRO Verspanneinheit DW15 mont.	1,89
	187.500.0173	PRO Montageschlüssel	1,10
	940.014.0165	Spannstabschlüssel DW15	1,00
	940.014.0171	Spannstabschlüssel DW20	1,42

# Anwendung



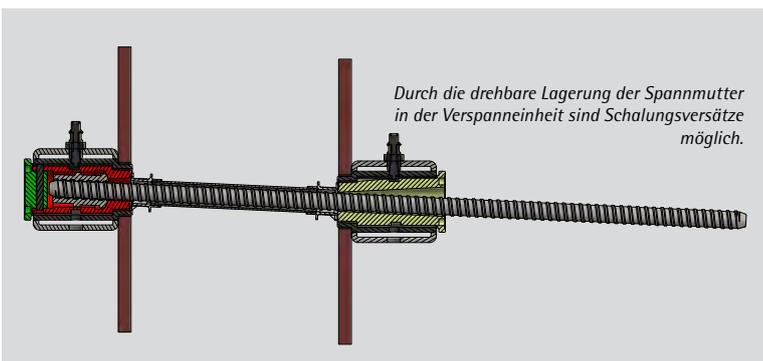
Beim einseitigen Ankeren wird der Spannstab zusammen mit dem Hüllrohr, der Wechselhülse und der Kugelgelenkplatte in die Verspanneinheit in der Stellschalung eingedreht.



Herausdrehen des Spannstabes mit der Kugelgelenkplatte beim Ausschalen.



Perfektes Betonbild



Durch die drehbare Lagerung der Spannmutter in der Verspanneinheit sind Schalungsversätze möglich.



Schon gesehen?  
In unserem neuen Anwendungs-video präsentieren wir die beiden Ankertechniken des neuen Schalungssystems LOGO.pro. Der Wechsel gelingt mit nur wenigen Handgriffen.

# Einseitig Ankern mit PASCHAL – so einfach geht's

Simple Bedienung dank Wechseltechnik



Wechselhülse



Verspanneinheit

PASCHAL hat eine neue Wandschalung entwickelt, die sich dank eines cleveren Wechselsystems kinderleicht von zweiseitigem auf einseitiges Ankern umrüsten lässt. Es werden keine weiteren Spezialteile benötigt.

Mit der neuen Wandschalung LOGO.pro rundet der mittelständische Schalungshersteller PASCHAL sein Schalungsangebot nach oben ab. Die technischen Daten entsprechen weitestgehend der LOGO.3 – mit einem entscheidenden Unterschied: Die LOGO.pro lässt sich je nach Bedarf nicht nur zweiseitig, sondern auch einseitig ankern. Die bei der LOGO.pro eingesetzte einseitige Ankertechnik ermöglicht so eine Bedienung der Ankerstellen mit nur einer Person – damit ist ein optimiertes Arbeiten mit geringerem Personalbedarf oder auch bei beengten Platzverhältnissen problemlos möglich.

## Cleveres Wechselsystem

Kernstücke der neuen LOGO.pro sind wechselbare Hülsen aus Stahl. Die in der Schalung steckenden Wechselhülsen sind mit einer konischen Durchgangsöffnung im passenden Durchmesser für DW15- oder DW20-Spannstäbe versehen, so dass auf klassische Weise zweiseitig geankert werden kann.

Will man nun auf einseitiges Ankern umrüsten, werden die Wechselhülsen auf Seiten der Stellschalung durch Verspanneinheiten ersetzt. Dazu entriegelt man die Wechselhülse mit dem Montageschlüssel, entsichert sie durch den 90°-Dreh an einer neben der Hülse befindlichen Öse, und zieht sie heraus. Dann wird die Verspanneinheit mit dem integrierten DW-Gewinde eingesetzt, gesichert und verriegelt – fertig. Anschließend lassen sich Stell- und Schließschalung wie gewohnt einrüsten. Spannstab und Hüllrohr werden durch die Schließseite eingeführt und durch die Wechselhülse verriegelt.

*(Siehe Bildfolge auf den Seiten 10 und 11)*

## Keine Spezialbauteile erforderlich

Im Gegensatz zu anderen Herstellern setzt PASCHAL nicht auf konische Ankerstäbe und komplizierte Anpassmethoden, sondern die LOGO.pro kommt mit herkömmlichen DYWIDAG-Spannstäben aus. Entsprechend sind auch die PVC- oder Faserbetonrohre als Hüllrohre bis zu 50 mm Durchmesser frei wählbar. Der Rückgriff auf kostengünstige Standard-Bauteile führt im Vergleich zu einseitig ankerbaren Schalungssystemen, die mit konischen Ankern arbeiten, nicht nur zu einfacheren und damit schnelleren Arbeitsabläufen, sondern vermeidet auch mögliche Probleme, die bei der Materialhaltung oder beim Verlust von Spezialelementen auftreten können. Dadurch bietet die LOGO.pro einen Vorteil durch Einfachheit und Kosteneffizienz. Sie bietet damit eine wirtschaftliche Alternative zu den bereits am Markt vorhandenen Systemen.



Wechselhülse und Verspanneinheit

## Kompatibilität zu bestehenden Systemen

Die neue LOGO.pro überzeugt dank der durchgängigen Kompatibilität zu den PASCHAL-Schalungen LOGO.3 und LOGO.alu. Alle drei Schalungen arbeiten mit den gleichen Verbindungs- und Zubehörteilen. Die neue Wandschalung besteht aus profiliertem Flachstahlrahmen aus hochfestem Stahl, und bietet die gleiche Robustheit und Zuverlässigkeit wie die bereits bekannte Wandschalung LOGO.3. Der zulässige Frischbetondruck beträgt 70 kN/m<sup>2</sup>.



Nur 12 cm Aufbauhöhe, mit der LOGO-Spannschraube als Verbindungsmittel

## Für alle Grundrisse bestens geeignet

Wie von PASCHAL gewohnt, verfügt auch das einseitig bedienbare Schalungssystem LOGO.pro über eine gut durchdachte Elementsortierung. Die neue Schalung wird in den Höhen 270 cm und 340 cm sowie den Breiten 240, 135, 90, 75, 60, 45, 30 cm produziert.

Ergänzt wird das System mit einer starren Außenecke 50x50 cm und der Innenecke 25x25 cm. Die Ankerstellen sind bei allen Passelementen mittig angebracht, um ein geordnetes Fugen- und Ankerbild mit optisch ansprechenden Betonoberflächen zu erzielen.

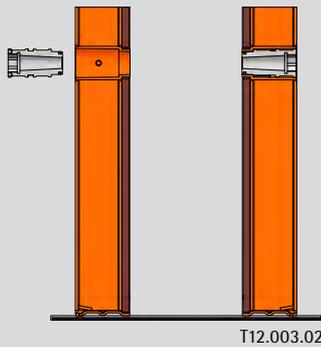


Perfektes Betonbild

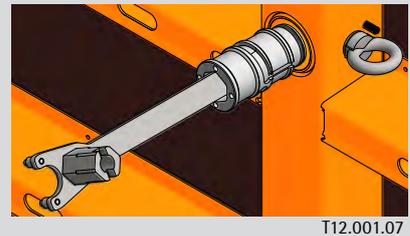
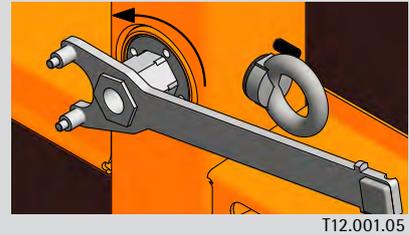
# Umbau auf einseitige Bedienbarkeit

Für eine einseitige Bedienung der Schalungsanker können die Wechselhülsen in der Stellschalung in wenigen Schritten durch Verspanneinheiten ausgetauscht werden.

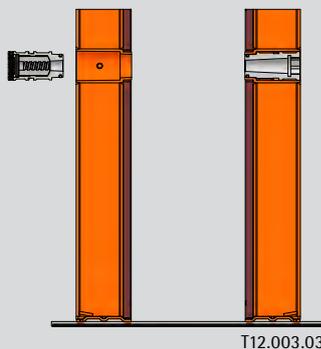
## 1. Wechselhülse ausbauen (Stellschalung)



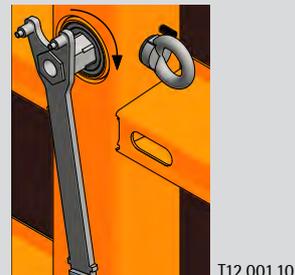
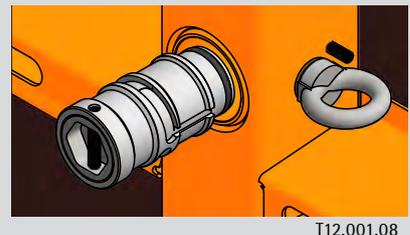
- Wechselhülse mit Montageschlüssel um 80° drehen
- Ringschraube um 90° drehen
- Wechselhülse mit Montageschlüssel ziehen



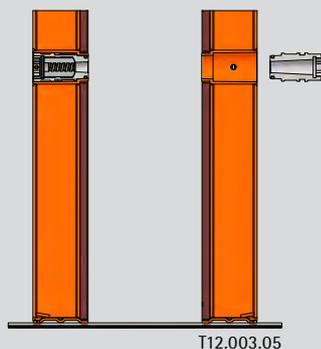
## 2. Verspanneinheit einbauen



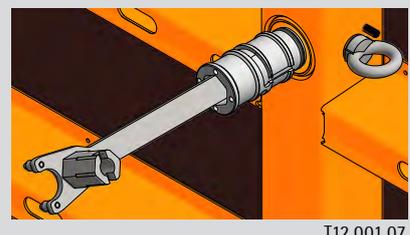
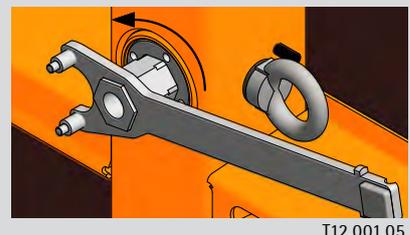
- Verspanneinheit einschieben
- Ringschraube um 90° drehen
- Verspanneinheit mit Montageschlüssel um 80° drehen



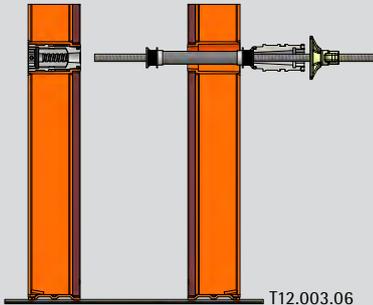
## 3. Wechselhülse ausbauen (Schließschalung)



- Wechselhülse mit Montageschlüssel um 80° drehen
- Ringschraube um 90° drehen
- Wechselhülse mit Montageschlüssel ziehen



#### 4. Spannstab einführen

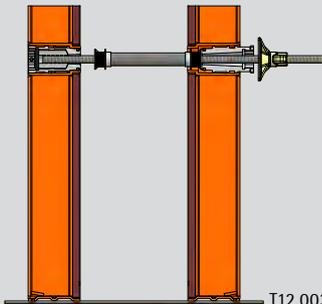


T12.003.06

- Wechselhülse mit Spannstab, Hüllrohr und Kugelgelenkplatte als Einheit durch die Schließschalung einführen

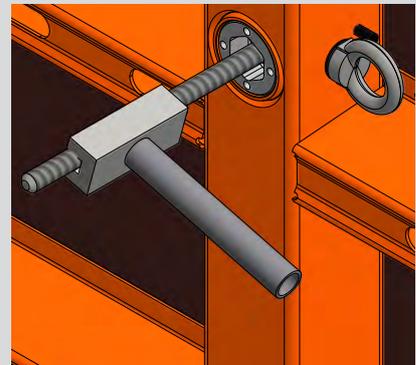


#### 5. Spannstab eindrehen



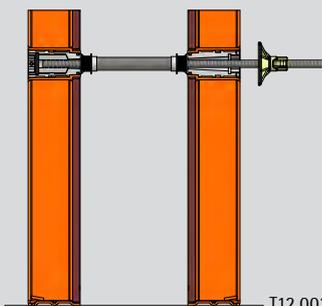
T12.003.07

- Spannstab von Hand oder mit dem Spannstabschlüssel 6 cm tief in die Verspanneinheit der Stellschalung eindrehen



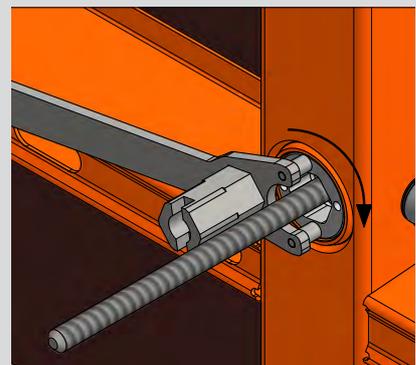
T12.002.13

#### 6. Wechselhülse im Element der Schließschalung arretieren



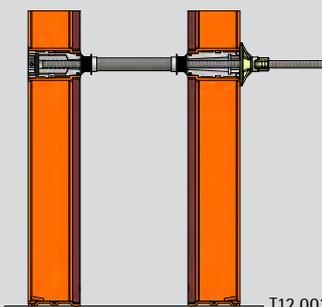
T12.003.08

- Ringschraube um 90° drehen
- Wechselhülse mit Montageschlüssel um 80° drehen



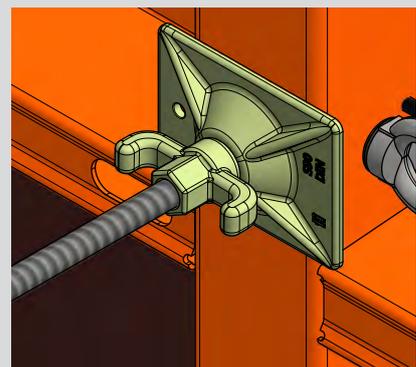
T12.002.06

#### 7. Kugelgelenkplatte anziehen



T12.003.09

- Kugelgelenkplatte fest anziehen



T12.002.07

