

Für schnelleres Bauen



Syflex®

Flexible Schalung für Geraden und
Rundungen aus Beton

Stand: 05/2021

www.bt-innovation.de

B.T. innovation GmbH

**Sudenburger Wuhne 60
39116 Magdeburg**

Rufen Sie uns an:

+49 (0) 391 7352 0

Schreiben Sie uns:

info@bt-innovation.de

www.bt-innovation.de

Inhalt

04	Allgemeine Informationen
07	Artikelübersicht
08	Anwendungsanleitung
18	Montageanleitung
10	Anwendungsbeispiele
12	Technische Daten
13	Kosten- und Nutzenvergleich
14	Ausschreibungstexte
15	Übersicht Abstandhalter

Gerne senden wir Ihnen unsere aktuellen Produktkataloge zu.
Schreiben Sie uns: **info@bt-innovation.de**

Alternativ können Sie unseren Downloadbereich auf unserer Webseite nutzen.
www.bt-innovation.de/service/downloads/

PRODUKT-HIGHLIGHTS

Warum Syflex® das Bauen flexibler macht:

- ⋮ Flexibles Schalungssystem für Geraden, Ecken und Rundungen
- ⋮ Langlebig – wiederverwendbar
- ⋮ Superleicht



DIE FLEXIBLE SCHALUNG FÜR GERADEN UND RUNDUNGEN

Syflex®

Was ist Syflex®?

Mit dem flexiblen Schalungssystem lassen sich Geraden, Bögen und Ecken mit Leichtigkeit herstellen. Zusätzlich ist Syflex® die optimale Lösung für die Rand- und Streifenfundamentalschalungen.

An die Form des Betons werden wachsende Anforderungen gestellt. Die Schalung von Rundungen stellt hierbei immer wieder ein Problem dar.

Herkömmliche Schalungssysteme sind bei dieser Aufgabe sehr arbeitsaufwändig, kostenintensiv und wenig flexibel. Unhandliche, schwere Holzbohlen beanspruchen Zeit und bedeuten eine Beeinträchtigung des Arbeitsablaufs, Sonderschalungen sind sehr kostenintensiv. Mit dem Schalsystem Syflex® ist eine Lösung verfügbar, die mit einem Drittel des Gewichts einer vergleichbaren Holzschalung leicht zu handhaben ist und ohne Hebezeuge innerhalb kürzester Zeit montiert werden kann. Das System erlaubt das Schalen von Geraden, Bögen und Ecken bei minimalem Arbeitsaufwand und ist darüber hinaus vielfach wiederverwendbar.

Mit Syflex® bringen Sie Beton in fast jede beliebige Form. Doch nicht nur Fundamente lassen sich mit Syflex® optimal einschalen, auch bei Anwendungen im Wegebau sowie im Garten- und Landschaftsbau hat sich das System bewährt. Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten machen Syflex® zu einem echten Allrounder auf dem Schalungsmarkt.

Warum Syflex®?

Die Konstruktion des Syflex®-Systems, aus einem speziell gemischten PE, sorgt für eine Leichtigkeit der Handhabung, die Hebezeuge überflüssig macht. Spezielle Mehrkammerbohlen in den Höhen von 10, 15, 20, 25 und 30 cm bilden das Grundgerüst der Schalung. Die mechanisch robusten und zugleich flexiblen Bohlen sind in 5 m Länge erhältlich. Die Schalbohlen lassen sich mittels einer Verbindung sowohl im geraden als auch im flexiblen Stoß verlängern. Systemexzenter sorgen für die schnelle Befestigung an eingeschlagenen Erdnägeln, Brettern oder Befestigungswinkeln. Dieser Aufbau dient zugleich zur vertikalen Verbindung der übereinander stehenden Schalbohlen.

Einsatzgebiete

- ✓ Sohlplatten-, Rand- und Streifenfundamentalschalung
- ✓ Deckenrand- und Ringbalkenschalung
- ✓ Wegefassungen
- ✓ Silobau
- ✓ Kreisverkehre

Vorteile

- ✓ Superleichtes elastisches Material
- ✓ Individuelle Formgebung durch Zuschnitt
- ✓ Schnelle Montage und Demontage
- ✓ Millimetergenaues Einnivellieren
- ✓ Wiederverwendbar, Kurze Amortisationszeit
- ✓ Rundungen formbar, Radien bis 1m schalbar
- ✓ Einfache Entsorgung (PE)



01

Anwendungsbeispiele mit Syflex®

01 Syflex® als runde **Deckenrandschalung**

02 Syflex® als **Schalung für Behälterplatten**

03 Syflex® als **Streifenfundament**

04 Syflex® als **Rundschalung**

05 Syflex® als **Streifenfundament**



02



03

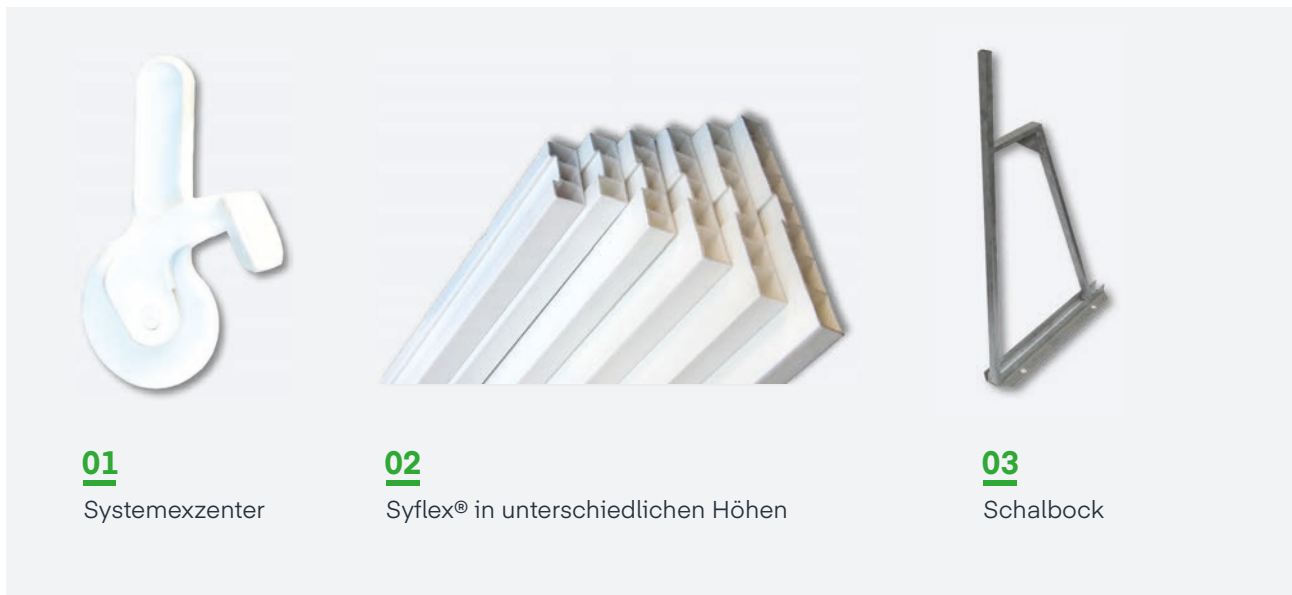


04



05

Artikelübersicht

**01**

Systemexzenter

02

Syflex® in unterschiedlichen Höhen

03

Schalbock

Höhen - Syflex® Schalungssystem

Das Syflex® Schalsystem besteht aus den einzelnen Schalprofilen in den Höhen 100, 150, 200, 250 oder 300 mm sowie den Systemexzentern zur Befestigung der Schalprofile an der bauseitigen Aussteifung. Die Verbindung von 2 Schalelementen kann mittels Kunststoffrohren, welche in das Profil eingeschraubt werden, erfolgen.

Art.-Nr.	Produkt	Beschreibung	Masse
2001066	Syflex® 100 mm flexibles Schalelement	Elementlänge 5,0 m 800m/Palette	0,79 kg/m
2001065	Syflex® 150 mm flexibles Schalelement	Elementlänge 5,0 m 260m/Palette	1,17 kg/m
2001064	Syflex® 200 mm flexibles Schalelement	Elementlänge 5,0 m 180m/Palette	1,59 kg/m
2001063	Syflex® 250 mm flexibles Schalelement	Elementlänge 5,0 m 180m/Palette	1,96 kg/m
2001062	Syflex® 300 mm flexibles Schalelement	Elementlänge 5,0 m 150m/Palette	2,34 kg/m

Zubehör

Art.-Nr.	Produkt	Beschreibung
2001055	Syflex® Systemexzenter	50 Stück/Beutel
2001056	Syflex® Schalbock	H = 100cm; verzinkt
2002309	Syflex® Rohrspreize 22/26	L = 2 m
2002303	Erdnagel 110 cm; D = 20 mm	Kopf und 4-Kant-Spitze geschmiedet
2002131	Erdnagel 80 cm; D = 20 mm	mit Kopf

Anwendung

01

Die Befestigung der Syflex®-Schalelemente kann sowohl mit Erdnägeln, Brettern oder Befestigungswinkeln erfolgen. Der Abstand der Befestigung ergibt sich aus der Beschaffenheit des Untergrundes und der maximal tolerierten Durchbiegung der Schalelemente. Um eine größere Profilsteifigkeit zu erreichen, besteht die Möglichkeit, das Schalelement in den Hohlkammern mit einem verzinkten U-Profil auszusteuern. Es wird empfohlen, die Erdnägel/Bretter in Rundungen enger zu setzen, um auftretende Spannungen abzufangen. Bei einem Stoß zweier Schalelemente und bei Eckausbildungen sind die Erdnägel/Bretter dicht daneben zu positionieren.



02

Nach dem Setzen der Aussteifung (Erdnägel, Bretter, Schalwinkel) wird das Syflex®-Schalprofil gegen die Aussteifung gelehnt und mittels des Systemexzenter an dieser befestigt. Hierfür wird der Syflex®-Systemexzenter auf der Rückseite des Schalelements positioniert und in der Nut eingedreht. Durch Umlegen des Exzenterhebels wird das Schalelement an der Aussteifung befestigt.



03

Zum Ausrichten der Schalung auf die exakte Höhe werden die Systemexzenter nochmals leicht gelöst und das Schalungselement entsprechend auf Höhe einnivelliert. Nun den Systemexzenter wieder festziehen. Fertig!



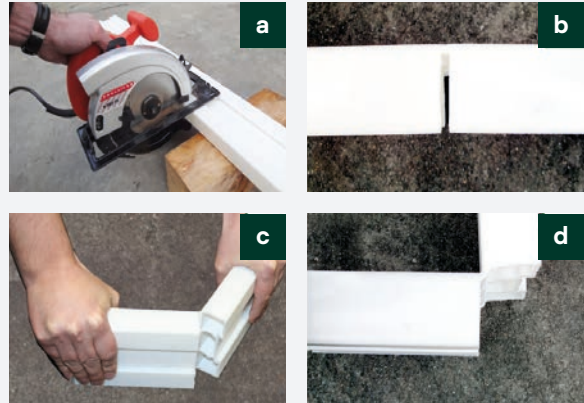
HINWEIS: ES GELTEN DIE VERARBEITUNGSHINWEISE IM TECHNISCHEN DATENBLATT.

Montageanleitung

01

Außenecke

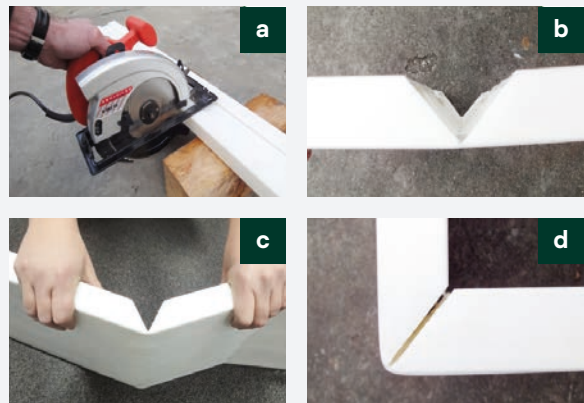
Für Außenecken werden die Schalelemente an der entsprechenden Stelle rückseitig ca. 3 cm gerade eingesägt und dann einfach geknickt.



02

Innenecke

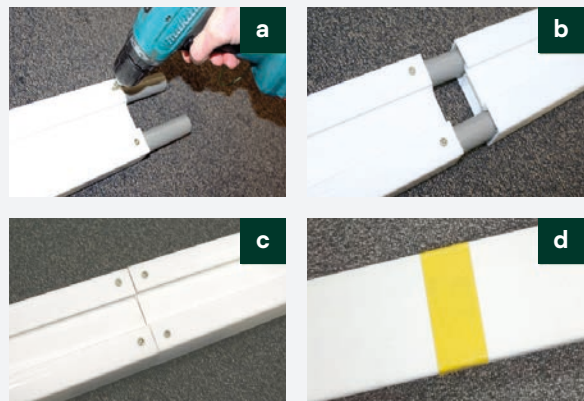
Für Innenecken werden die Schalelemente auf der Rückseite ca. 3 cm auf Gehrung eingeschnitten und dann entsprechend geknickt.



03

Verbindung

Die Verbindung von zwei Schalelementen erfolgt mittels zweier Kunststoffrohre, welche in das Schalelement gesteckt werden. Die Rohre werden zur Hälfte in das erste Schalelement gesteckt und mit einer Schraube gesichert. Das Schalelement 1 wird nun in das Schalelement 2 gesteckt, zusammengeschoben und verschraubt. Zum Schluss den Stoß noch mit Klebeband abdecken. Fertig!

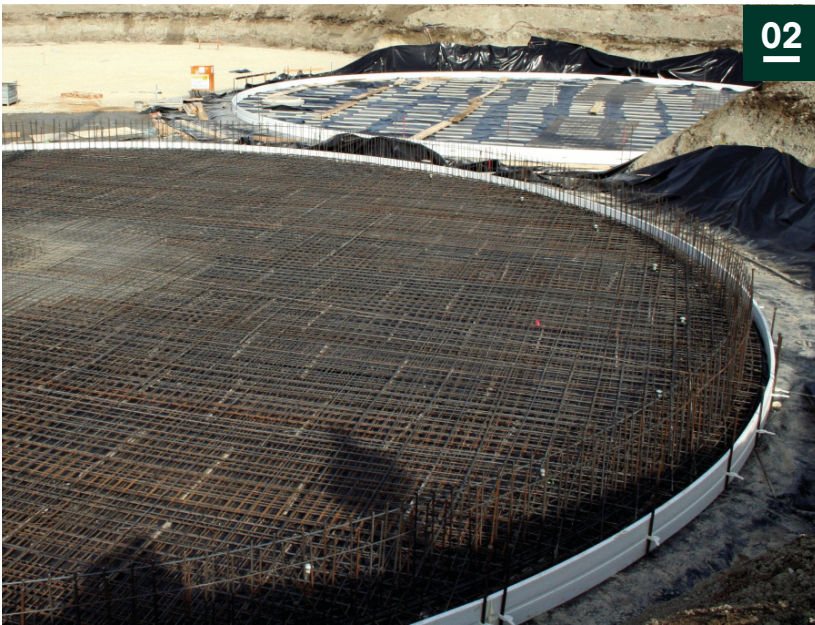




01

Anwendungsbeispiele mit Syflex®

- 01** Syflex® als **Streifenfundament**
- 02** Syflex® - als Schalung für eine **Behältersohlplatte**
- 03** Syflex® als **Streifenfundament**
- 04** Syflex® nach dem **Ausschalen**
- 05** Syflex® als **Streifenfundament**



02



03



04



05

Anwendungsbeispiele mit Syflex®

- 06** Syflex® beim **Windradanlagenbau** bei der Betonage
- 07** Syflex® bei der Errichtung eines **Kreisverkehrs**
- 08** Syflex® als **Straßenrandschalung**
- 09** Syflex® als Einfassung für **Beete und Wege**
- 10** Syflex® als **Streifenfundament**



Technische Daten

Amortisationszeit

Syflex® amortisiert sich in der Regel spätestens während des dritten Einsatzes. Beim ersten Einsatz entsteht ein Aufwand der einer herkömmlichen Holzschalung ähnlich ist. Beim zweiten Einsatz gleicht der Aufwand einer verlorenen Schalung und schon beim dritten Einsatz amortisiert sich Syflex®. Bei sachgemäßem Gebrauch sind mindestens 20 Einsätze möglich.

Verarbeitungshinweise

Die Stabilität der Schalung wird von folgenden Faktoren maßgeblich beeinflusst:

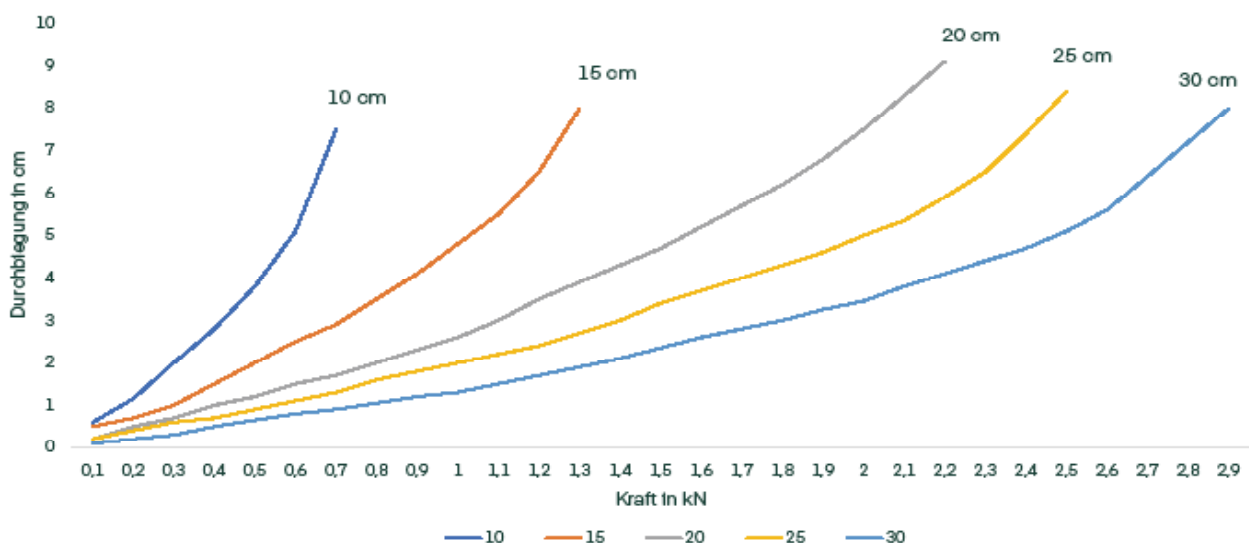
- ::: Umgebungstemperatur
- ::: Betonkonsistenz
- ::: Bauteilhöhe
- ::: Abstand der Unterstützung
- ::: Steifigkeit der Unterkonstruktion
- ::: Der Abstand der Unterstützung sollte so gewählt werden, dass die Schalung die erforderliche Stabilität aufweist.
- ::: Folgende Abstände können als grobe Orientierung benutzt werden:

Höhe der Schalung h [cm]	30	50	75	100
ca. Abstand [cm]	60 - 80	50 - 60	40 - 50	30 - 40

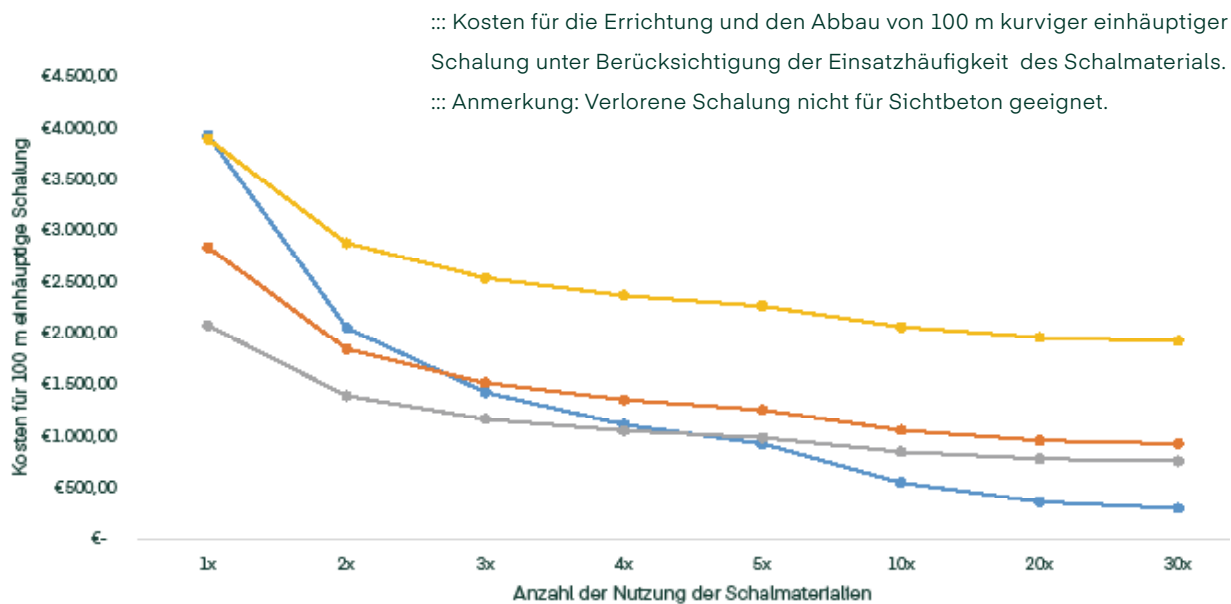
::: Bei Bögen und hohen Toleranzanforderungen sind eventuell engere Abstände erforderlich.

Durchbiegung von Syflex® bei verschiedenen Lasten und Schalbrettbreiten

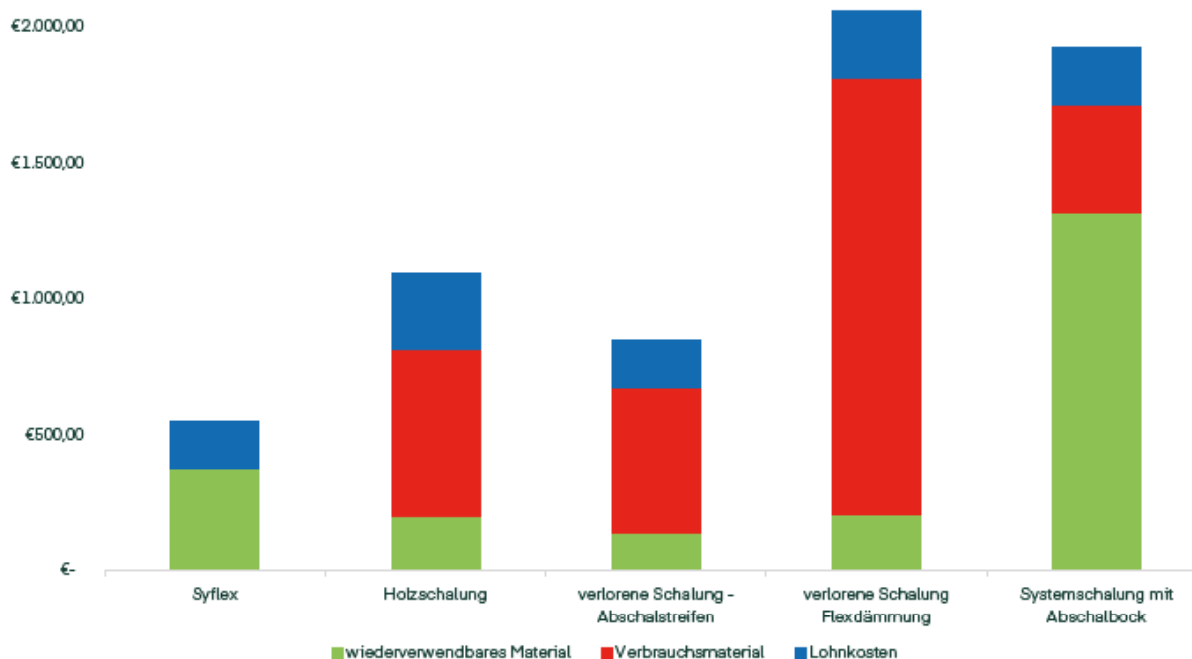
Durchbiegung von Syflex-Schalbrettern in Abhängigkeit von der Belastung, Abstand der Abstützungen 75 cm.



Kostenvergleich - Schalmaterialien



Kostenvergleich - Kosten für 100 m einhäuptige Schalung bei 10-facher Nutzung von wiederverwendbaren Schalmaterialien



Nutzenvergleich

	Wiederverwendbare Schalung	Ohne Hebezeug montieren	Individuelle Formgebung	Rundungen formbar	Sichtbeton
Systemschalung	✓	(✗)	(✗)	(✗)	✓
Holzschalung	(✓)	(✓)	(✗)	(✗)	(✓)
Verlorene Schalung	✗	(✓)	(✓)	(✗)	(✗)
Syflex®	✓	✓	✓	✓	✓

✓ Anwendbar (✓) Bedingt anwendbar (✗) In der Regel nicht vorgesehen ✗ Nicht anwendbar

Ausschreibungstexte

Pos. 1 Schalung von Streifenfundamenten

Stellen einer beidseitigen Schalung für Streifenfundamente mittels einer flexiblen, wiederverwendbaren Schalung aus PE. Aufbau der Schalung nach Herstellerangaben.

- Material: PE - Kunststoff
- Flexibel, formbar, wiederverwendbar
- Sowohl für Geraden, als auch für Rundungen nutzbar

Kosten aller anteiligen Befestigungsmittel sind in den EP mit einzurechnen.

Kosten für maschinelle Hebezeuge sind aufgrund des Schalungsgewichts nicht mit in den EP einzurechnen und werden auch nicht gesondert abgegolten.

Fabrikat: Syflex® oder gleichwertig

Höhe der Schalung: cm

..... lfm €/lfm €

Pos. 2 Schalung von Fundamentplatten

Stellen einer einseitigen, umlaufenden Randschalung für die Fundamentplatte, mittels einer flexiblen, wiederverwendbaren Schalung aus PE.

- Material: PE - Kunststoff
- Flexibel, formbar, wiederverwendbar
- Sowohl für Geraden, als auch für Rundungen nutzbar

Kosten aller anteiligen Befestigungsmittel sind in den EP mit einzurechnen. Kosten für maschinelle Hebezeuge sind aufgrund des Schalungsgewichts nicht mit in den EP einzurechnen und werden auch nicht gesondert abgegolten.

Fabrikat: Syflex® oder gleichwertig

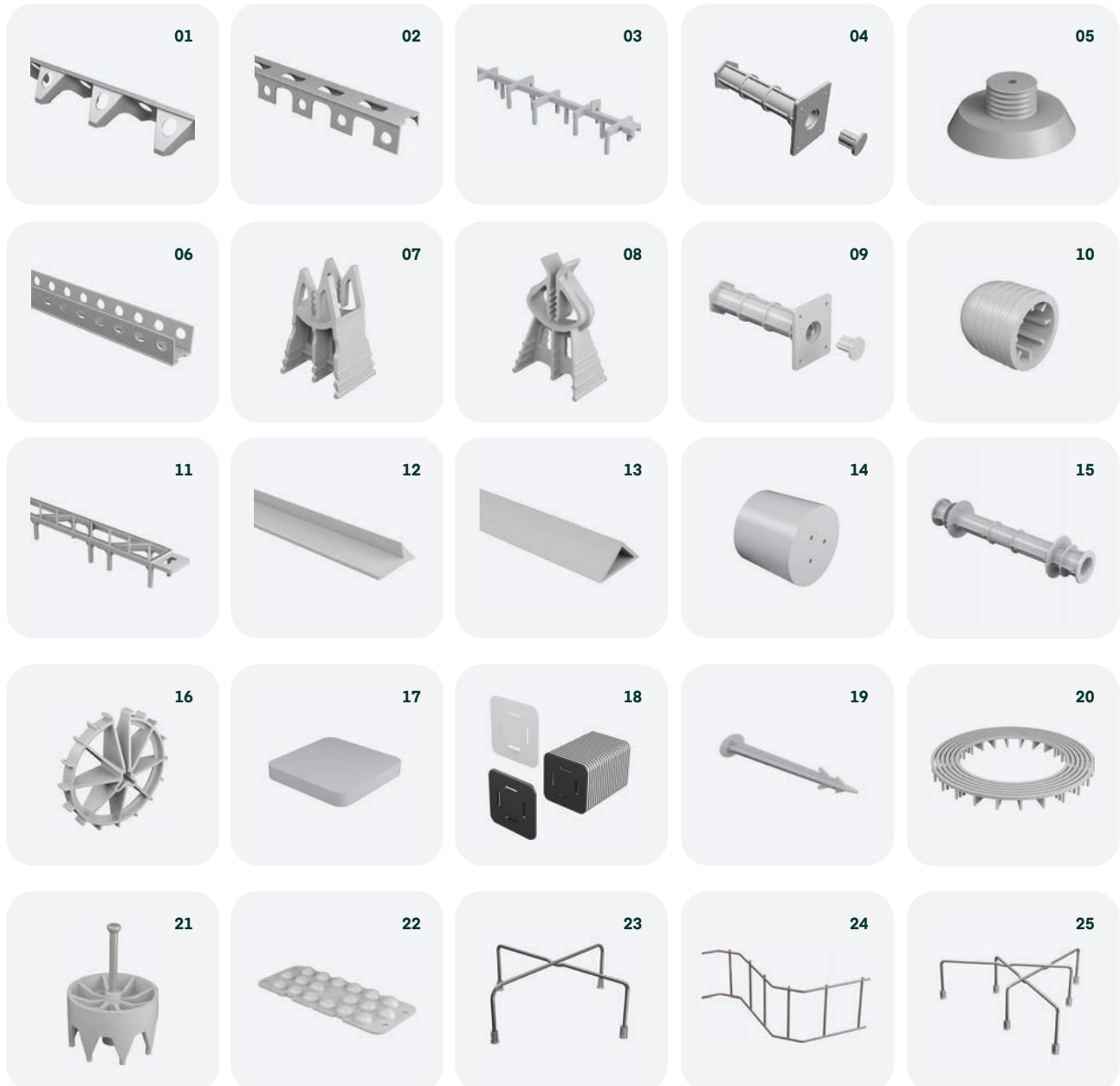
Höhe der Fundamentplatte: cm

..... lfm €/lfm €

Abstandhalter - Die kostengünstigen Alternativen

Wir bieten Ihnen Abstandhalter und Schalungszubehör für den Stahlbetonbau aus Kunststoff, Stahl und Faserbeton. Wir freuen uns über Ihre Anfrage.

Aus Kunststoff und Stahl*:



*Zusätzlich zu den dargestellten Abstandhalter bieten wir Ihnen weitere Abstandhalter für Ihr Projekt. Wir freuen uns über Ihre Anfrage.

Aus Faserbeton:



Kontaktieren Sie uns:

B.T. innovation GmbH

Sudenburger Wuhne 60
39116 Magdeburg

Rufen Sie uns an:

+49 (0) 391 7352 0

Schreiben Sie uns:

info@bt-innovation.de

B.T. innovation GmbH _ Sudenburger Wuhne 60 _ 39116 Magdeburg

Alle Rechte vorbehalten.

Die vorstehenden Angaben in diesem Dokument beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und wurden mit der notwendigen Sorgfalt und unter Berücksichtigung des jeweils bekannten Stands der Wissenschaft und Technik, jedoch unverbindlich, zusammengestellt. In jedem Fall sind die Verarbeitungshinweise gemäß der jeweiligen Zulassung einzuhalten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen aus technischen und baurechtlichen Gründen behalten wir uns vor.

Stand: 05/2021