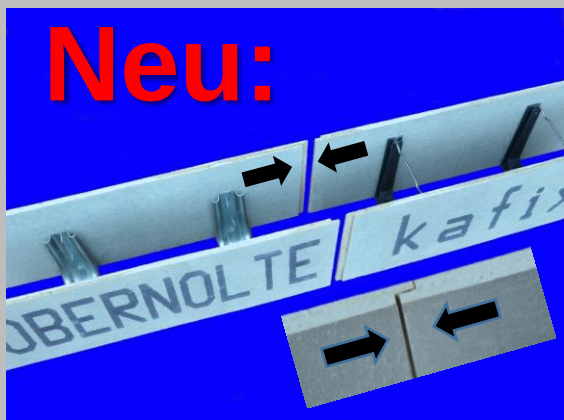
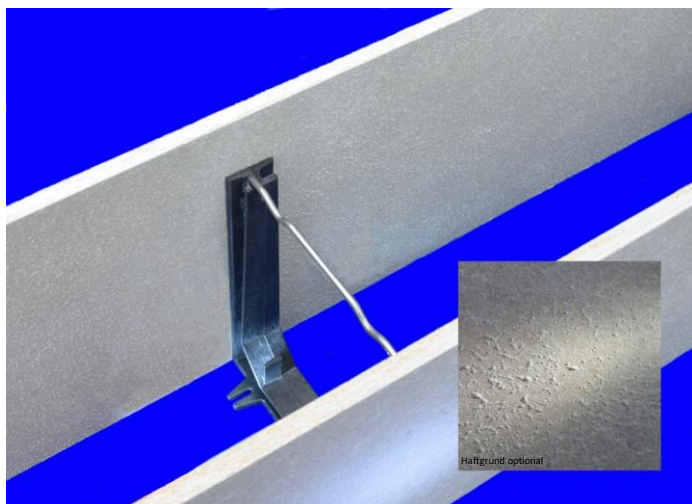


kafix®

Die Systemschalungen

Zeit ist Geld 

Beton und **rika** zusammen unschlagbar



Stufenfalzdichtung

OBERNOLTE

schalen • bewehren • betonieren

Made in
Germany

KAFIX RIKA optimal

- Eine Schalung der Oberklasse -

Die RIKA optimal Schalung zeichnet sich durch hochfeste Klebeverbindungen zwischen den mineralisch gebundenen Flachpressplatten und den rückhalteoptimierten, verzinkten Stahlbügeln aus.

Alle Produkte aus der RIKA-Familie werden ohne Bodenplatte gefertigt, so auch die RIKA-optimal.
Dadurch wird eine kraftschlüssige Verbindung des Betons zum Mauerwerk hergestellt.

Technische Daten:

Die Schenkel bestehen aus mineralisch gebundenen Flachpressplatten (auch Holzzementplatten genannt). Die Platten sind ca. 10 mm dick.

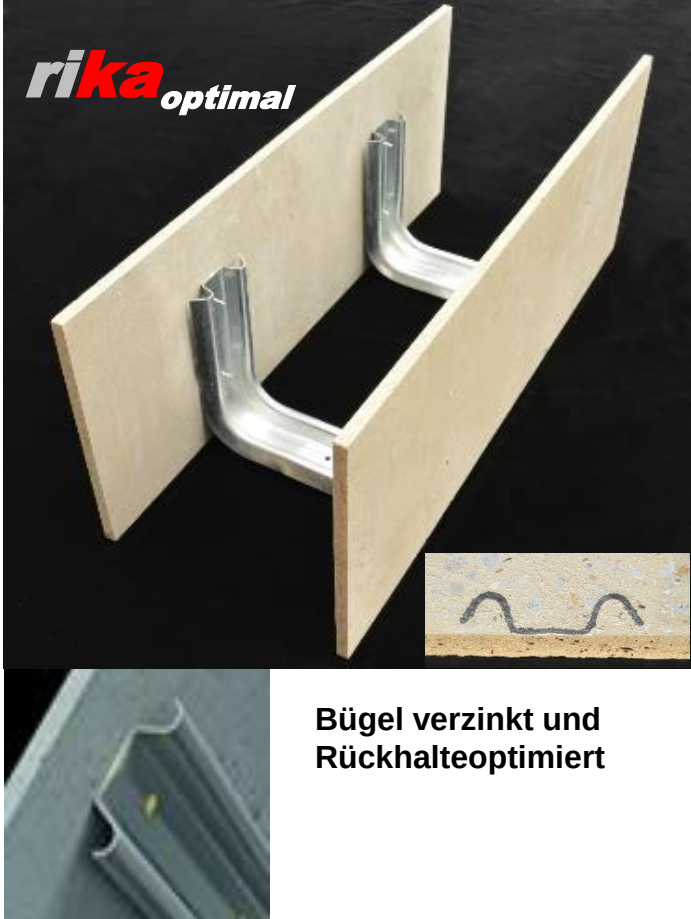
RIKA-optimal ist in den Längen ca. 125 cm mit 3 Haltebügeln oder ca. 200 cm mit 5 Haltebügeln erhältlich.

Die Haltebügel bestehen aus einem verzinkten Stahl mit 2 mm Materialdicke, der eine besonders Profil hat und äußerst stabil ist. Diese Form des Haltebügels garantiert eine optimale Verbindung und Rückverankerung mit dem Beton (siehe kleines Detailfoto).

Optional mit

Stufenfalzdichtung

möglich



Bügel verzinkt und Rückhalteoptimiert

Die Konstruktion der Bügel ist so konzipiert, dass die mögliche Schwindfuge minimiert wird und der Ort beton sich dahinter verkrallen kann.

Die Stöße der Schalungen werden beim Einbau mit Elementverbindern versehen. Die Elementverbinder sind im Lieferumfang enthalten.

Optional sind folgende Varianten möglich:
Beschriftung
Haftgrund (ein- bis vierseitig)
Verschiedene Ecklösungen für Ihre Zwecke
EPS bzw. XPS-Dämmungen

Produkteigenschaften und Maßeinheiten		Anforderung		Prüfung - Bewertungsmethode
Betonyp Zementgebundene Spanplatte				
Rohdichte	kg/m3	≥ 1000		MSZ EN 323 1995
Biegefestigkeit (Beständigkeit gegen Alterung)	N/mm2	≥ 9,0		MSZ EN 310 1999
Biegesteifheit (Flexibilitätskoeffizient beim Biegen)	N/mm2	≥ 4000		MSZ EN 310 1999
Kohäsion innen (Zugfestigkeitsenkrechzur Plattenfläche) bei Lagerung zu normalen Klimaverhältnissen	N/mm2	≥ 0,5		MSZ EN 319: 1998
Anschwellen des Materials nach zyklischer Beanspruchung (Beständigkeit gegen Feuchtigkeit)	N/mm2	≥ 0,3		MSZ EN 321 2002
Anschwellen des Materials nach 24 Stunden im 20°C warmen Wasser (Beständigkeit)	%	≤ 1,5		MSZ EN 321 2002
Entflammbarkeit	Klasse	B-s1, d0		MSZ EN 12524 2000

Produktdaten
Siehe Blätterkatalog
Auf unserer Homepage
www.obernolte.de

KAFIX RIKA SLK

Die RIKA-SLK-Schalung ist anstatt mit Metallbügeln mit Kunststoffhaltebügeln ausgerüstet. Auf den Einsatz von Schrauben ist hier verzichtet worden (keine Rostbildung möglich).

Technische Daten:

Die Schenkel bestehen aus mineralisch gebundenen Flachpressplatten (auch Holzzementplatten genannt). Die Platten sind ca. 10 mm dick.

Die Haltebügel sind aus Kunststoff, die durch die seitlichen Taschen eine Rückverankerung des Betons herstellen. Der zusätzliche Dorn – unten am Haltebügel – garantiert die absolut sichere Position der Bewehrung (s. kleines Detailfoto).

Die Kunststoffhaltebügel werden zunächst mit den Schenkeln (Holzzementplatten) verklebt und anschließend mit Edelstahlstiften fixiert.

Die Stöße der Schalungen werden beim Einbau mit Elementverbindern versehen. Elementverbinder und auch die oberen Haltebügel sind im Lieferumfang enthalten.



Der dargestellte Betonstahl ist nicht im Lieferumfang enthalten

Der in dem Kunststoffbügel eingearbeitete Dorn hält die Bewehrung in absolut sicherer Position (s. Detailfoto oben).

Die Konstruktion der Bügel ist so konzipiert, dass die mögliche Schwindfuge minimiert wird und der Ortbeton sich dahinter verkrallen kann.

Optional sind folgende Varianten möglich:
Beschriftung
Haftgrund (ein- bis vierseitig)
Verschiedene Ecklösungen für Ihre Zwecke
EPS bzw. XPS-Dämmungen

Produkteigenschaften und Maßeinheiten		Anforderung		Prüfung - Bewertungsmethode
Betonyp Zementgebundene Spanplatte				
Rohdichte	kg/m3	≥ 1000		MSZ EN 323 1995
Biegefestigkeit (Beständigkeit gegen Alterung)	N/mm2	≥ 9,0		MSZ EN 310 1999
Biegesteifheit (Flexibilitätskoeffizient beim Biegen)	N/mm2	≥ 4000		MSZ EN 310 1999
Kohäsion innen (Zugfestigkeitsenkrechtzur Plattenfläche) bei Lagerung zu normalen Klimaverhältnissen	N/mm2	≥0,5		MSZ EN 319: 1998
Anschwellen des Materials nach zyklischer Beanspruchung (Beständigkeit gegen Feuchtigkeit)	N/mm2	≥0,3		MSZ EN 321 2002
Anschwellung des Materials nach24Stundenim 20°Cwarmen Wasser (Beständigkeit)	%	≤ 1,5		MSZ EN 321 2002
Entflammbarkeit	Klasse	B-s1, d0		MSZ EN 12524 2000



Produktdaten
Siehe Blätterkatalog
Auf unserer Homepage
www.obernolte.de

Produktdaten
Siehe Blätterkatalog
Auf unserer Homepage
www.obernolte.de

KAFIX RIKA-U-FIX

Die RIKA-U-fix-Schalung wird werkseitig mit einem eingebauten, oben offenen Stahlfixierkorb hergestellt. In diesen Korb werden dann bauseits die notwendigen Bewehrungsstähle eingelegt und fixiert.

Technische Daten:

Die Schenkel bestehen aus mineralisch gebundenen Flachpressplatten (auch Holzzementplatten genannt). Die Platten sind ca. 10 mm dick.

Die Haltebügel sind aus Kunststoff, die durch die seitlichen Taschen eine Rückverankerung des Betons herstellen.

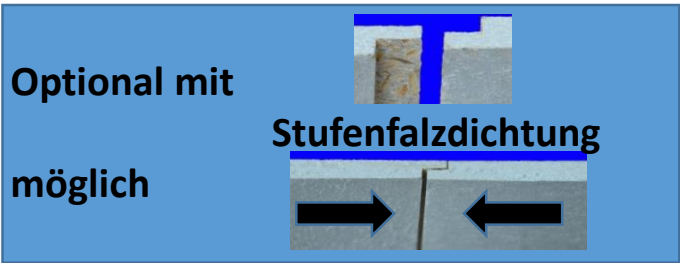
Die Kunststoffhaltebügel werden zunächst mit den Schenkeln verklebt und anschließend mit Edelstahlstiften fixiert.

Die Stöße der Schalungen werden beim Einbau mit Elementverbindern versehen. Elementverbinder und auch die oberen Haltebügel sind im Lieferumfang enthalten.

Optional sind folgende Varianten möglich:
Beschriftung
Haftgrund (ein- bis vierseitig)
Verschiedene Ecklösungen für Ihre Zwecke
EPS bzw. XPS-Dämmungen.



Die Konstruktion der Bügel ist so konzipiert, dass die mögliche Schwindfuge minimiert wird und der Ortbeton sich dahinter verkrallen kann.



Produkteigenschaften und Maßeinheiten Betontyp Zementgebundene Spanplatte

		Anforderung	Prüfung - Bewertungsmethode
Rohdichte	kg/m3	≥ 1000	MSZ EN 323 1995
Biegefestigkeit (Beständigkeit gegen Alterung)	N/mm2	≥ 9,0	MSZ EN 310 1999
Biegesteifheit (Flexibilitätskoeffizient beim Biegen)	N/mm2	≥ 4000	MSZ EN 310 1999
Kohäsion innen (Zugfestigkeitsenkrechzur Plattenfläche) bei Lagerung zu normalen Klimaverhältnissen	N/mm2	≥ 0,5	MSZ EN 319: 1998
Anschwellen des Materials nach zyklischer Beanspruchung (Beständigkeit gegen Feuchtigkeit)	N/mm2	≥ 0,3	MSZ EN 321 2002
Anschwellung des Materials nach 24 Stunden im 20°C warmen Wasser (Beständigkeit)	%	≤ 1,5	MSZ EN 321 2002
Entflammbarkeit	Klasse	B-s1, d0	MSZ EN 12524 2000



Produktdaten
Siehe Blätterkatalog
Auf unserer Homepage
www.obernolte.de

RIKA-komplett

Die RIKA-komplett-Schalung ist die vollendete, zeitsparende Lösung zur Herstellung eines Ringanker bzw. Ringbalkens.

Die Schalung wird komplett mit einem bereits eingebauten steckbaren Bewehrungskorb geliefert.

Die Stoßüberdeckungen sind in den steckbaren Körben (s. Foto) bereits integriert.

Technische Daten:

Die Schenkel bestehen aus mineralisch gebundenen Flachpressplatten (auch Holzzementplatten genannt). Die Platten sind ca. 10 mm dick.
Die Haltebügel sind aus Kunststoff, die durch die seitlichen Taschen eine Rückverankerung des Betons herstellen.

Der steckbare Bewehrungskorb besteht aus 4 Betonstählen, z. B. Durchmesser 12 mm, sowie der dazugehörigen Zwangsverbügelung im Übergreifungsbereich. Durch die Abstandhalter wird der Bewehrungskorb in der Schalung fixiert. So ist gewährleistet, dass die verbindlichen Vorgaben des EUROCODE 2 (vormals DIN 1045) eingehalten werden.



Die Kunststoffbügel werden zunächst mit den Schenkeln verklebt und anschließend mit Edelstahlstiften fixiert. Die Stöße der Schalungen werden beim Einbau mit Elementverbindern versehen. Elementverbinder sowie auch die oberen Haltebügel sind im Lieferumfang enthalten.

Optional sind folgende Varianten möglich:
Beschriftung
Haftgrund (ein- bis vierseitig)
Verschiedene Ecklösungen für Ihre Zwecke
EPS bzw. xPS-Dämmungen

Produkteigenschaften und Maßeinheiten Betontyp Zementgebundene Spanplatte

		Anforderung	Prüfung - Bewertungsmethode
Rohdichte	kg/m ³	≥ 1000	MSZ EN 323 1995
Biegefestigkeit (Beständigkeit gegen Alterung)	N/mm ²	≥ 9,0	MSZ EN 310 1999
Biegesteifheit (Flexibilitätskoeffizient beim Biegen)	N/mm ²	≥ 4000	MSZ EN 310 1999
Kohäsion innen (Zugfestigkeitsenkrech zur Plattenfläche) bei Lagerung zu normalen Klimaverhältnissen	N/mm ²	≥ 0,5	MSZ EN 319: 1998
Anschwellen des Materials nach zyklischer Beanspruchung (Beständigkeit gegen Feuchtigkeit)	N/mm ²	≥ 0,3	MSZ EN 321 2002
Anschwellung des Materials nach 24 Stunden im 20°C warmen Wasser (Beständigkeit)	%	≤ 1,5	MSZ EN 321 2002
Entflammbarkeit	Klasse	B-s1, d0	MSZ EN 12524 2000



Produktdaten
Siehe Blätterkatalog
Auf unserer Homepage
www.obernolte.de

RIKA RSU 12

RIKA RSU 12 ist eine verlorene U-Schalung für Ringbalken und Stürze.

Technische Daten:

Die Schenkel und der Boden des Elementes bestehen aus mineralisch gebundenen Flachpressplatten (auch Holzzementplatten genannt). Die Platten sind ca. 10 mm dick.

Die Eckverstärkungen bestehen aus verrotungsfreien Kunststoffleisten.

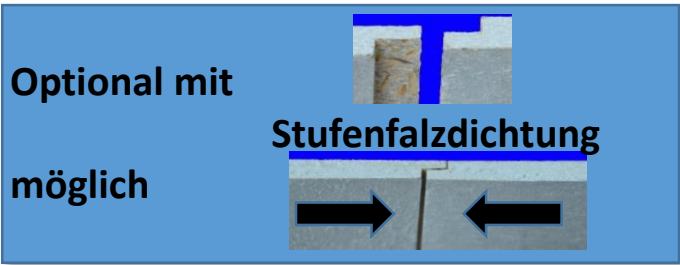
Optional mit Kopplungsprofilen aus Kunststoff (für den kraftschlüssigen Anschluss zum Ortbeton) lieferbar.

Die Stöße der Schalungen werden beim Einbau mit Elementverbindern versehen. Die Elementverbinder sind im Lieferumfang enthalten.

Optional sind folgende Varianten möglich:
Beschriftung
Haftgrund (ein- bis vierseitig)
Verschiedene Ecklösungen für Ihre Zwecke
EPS bzw. XPS-Dämmungen
Kopplungsprofile aus Kunststoff für den kraftschlüssigen Anschluss zum Ortbeton



Die Konstruktion des optionalen Kopplungsprofils ist so konzipiert, dass die mögliche Schwindfuge minimiert wird und der Ortbeton sich dahinter verkallen kann.



Produkteigenschaften und Maßeinheiten		Anforderung		Prüfung - Bewertungsmethode	
Betonyp Zementgebundene Spanplatte					
Rohdichte	kg/m3	≥ 1000		MSZ EN 323	1995
Biegefestigkeit (Beständigkeit gegen Alterung)	N/mm2	≥ 9,0		MSZ EN 310	1999
Biegesteifheit (Flexibilitätskoeffizient beim Biegen)	N/mm2	≥ 4000		MSZ EN 310	1999
Kohäsion innen (Zugfestigkeitsenkrechzur Plattenfläche) bei Lagerung zu normalen Klimaverhältnissen	N/mm2	≥ 0,5		MSZ EN 319:	1998
Anschwellen des Materials nach zyklischer Beanspruchung (Beständigkeit gegen Feuchtigkeit)	N/mm2	≥ 0,3		MSZ EN 321	2002
Anschwellung des Materials nach 24 Stunden im 20°C warmen Wasser (Beständigkeit)	%	≤ 1,5		MSZ EN 321	2002
Entflammbarkeit	Klasse	B-s1, d0		MSZ EN 12524	2000

Produktinformationen
Siehe Blätterkatalog
Auf unserer Homepage
www.obernolte.de

Rissbildung – ein Bildvergleich



Der dargestellte Betonstahl ist nicht im Lieferumfang enthalten

Obernolte



Tag 1: Betoniertag



Tag 4



Tag 15

Marktbegleiter



Rissbildung
Vergrößerung aus dem Bild oben.

Beim Marktbegleiter wurde innen Haftgrund verwendet.

Informationen zum Haftgrund

In letzten Zeit erreichten uns Informationen, dass die Marktbegleiter ihre Ringanker- bzw. Ringbalkenschalungen mit 4-seitig aufgetragenem Haftgrund anbieten.

Es wird sogar behauptet, dass durch den Auftrag des Haftgrundes im Inneren der Schalung ein kraftschlüssiger Verbund zur mineralisch gebundenen Flachpressplatte (Holzzementplatte) zustande kommt. Dieses kann durch uns nicht bestätigt werden. Bei den in unserem Hause durchgeführten Versuchen hat sich herausgestellt, dass der Haftgrund nicht in der Lage ist, das Schwindverhalten des Ortbetons zu kompensieren. Es ist immer zu einer Fugenbildung (Kapillarfuge) gekommen. Die mineralisch gebundene Flachpressplatte ist eine hochverdichtete Platte mit einer sehr geringen Wassereindringtiefe. Somit hat der Haftgrund kaum eine Chance, die Schwindfuge auszugleichen.

Im folgenden Bild sehen Sie das **Ergebnis eines Marktbegleiters**.



Rissbildung
Vergrößerung aus dem Bild links

Den Auftrag eines Haftgrundes an **der Außenseite** halten wir in Absprache mit dem Verarbeiter des Innenputzes für sinnvoll, da sich hier eine Möglichkeit der Rissminimierung ergeben könnte.

Des Weiteren möchten wir darauf hinweisen, dass es keinen Reklamationsgrund darstellt, wenn beim Abklopfen der Schalung es zu Hohlraumgeräuschen kommt. Diese Geräusche werden erzeugt, wenn der Beton in bestimmten Bereichen geschwunden ist und einen Hohlraum ausbilden kann.

Durch die Verwendung unserer RIKA-SLK wird gewährleistet, dass aufgrund des besonderen Konstruktionsmerkmals unserer Kunststoff-Bügel ein Verkallen mit dem Ortbeton stattfindet.

Unsere feuerbeständigen Brandschutz in A1



Bei Objekten mit Brandschutzwänden bzw. Fahrstuhlschächten, muss die Verwendung der Standard-RIKA-Produkte untersagt werden. Dieses gilt im Übrigen nicht nur für die Produkte der Firma Obernolte sondern auch für die Standard-Produkte der Marktbegleiter.

In solchen Fällen können Sie auf unsere Produkte

Die Feuerbeständigen

zurückgreifen, deren einzelnen Bestandteile mindestens der **Brandklasse A1** zugeordnet werden.

Sprechen Sie uns an.

Beton und **rika** zusammen unschlagbar



Produktinformation



RIKA SLK, RIKA U-fix sowie RIKA optimal

Die RIKA-Ringankerschaltung besteht aus ca. 10 mm dicken mineralisch gebundenen Flachpressplatten, die eine hochverdichtete Oberfläche haben.

Der Zementleim kann an diesem Material nur schwer haften.

Der Ort beton neigt grundsätzlich zum Schwinden, somit wird es immer eine Fuge zwischen der Schalung und dem Ort beton geben.

Der im Markt angebotene Haftgrund ist unserer Auffassung nach nicht geeignet, die Schwindfuge, die der Ort beton erzeugt, vollständig zu verhindern. Auf speziellen Kundenwunsch wird aber auch von uns ein Haftgrund im Innenbereich der Schalung angeboten.

Für den Bauherrn besteht aufgrund der Schwindfuge, die nicht zu verhindern ist, kein Nachteil.

Eine nachträgliche Verdübelung (Verschraubung) betrachten wir für unangebracht

- eine Schwindfuge stellt keinen Mangel dar -

Die Rückverankerung der Schalung im Ort beton wird durch die Schraub- und Klebeverbindung zwischen der Flachpressplatte und den U-Bügeln gebildet, die den Betonkern umschließen. Aufgrund deren statisch optimierten Geometrie sind die U-Bügel verformungsstabil und auch in der Lage, die durch den Ort beton erzeugten Schwindrisse zu minimieren.

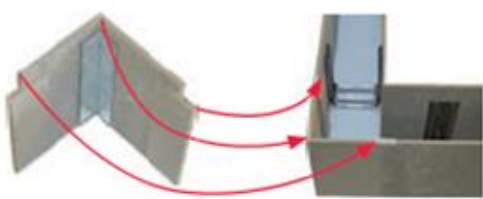
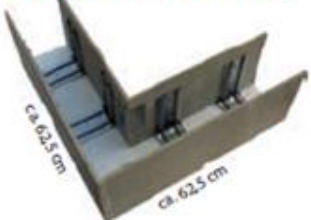
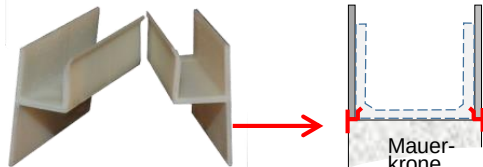
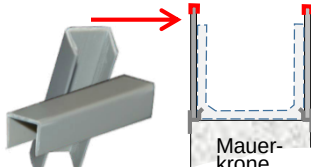
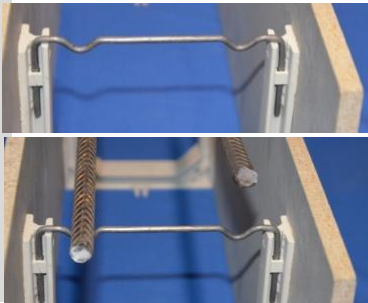
Damit es zu einem nahezu rissfreien Putz kommt, ist ein homogener Putzgrund die Voraussetzung. Mauerwerk und die zementgebundene Flachpressplatte haben unterschiedliche Ausdehnungskoeffizienten. Es ist somit zwingend erforderlich, dass eine vollflächige Gewebeeinlage, die den Fugenbereich weiträumig überdeckt, sowie ein entsprechender Armierungsputz aufgetragen wird.

Bei dem Betoniervorgang ist drauf zu achten, dass „lagenweise“ gearbeitet werden muss (150 mm/Arbeitsgang) und dass kein Verflüssiger eingesetzt wird.

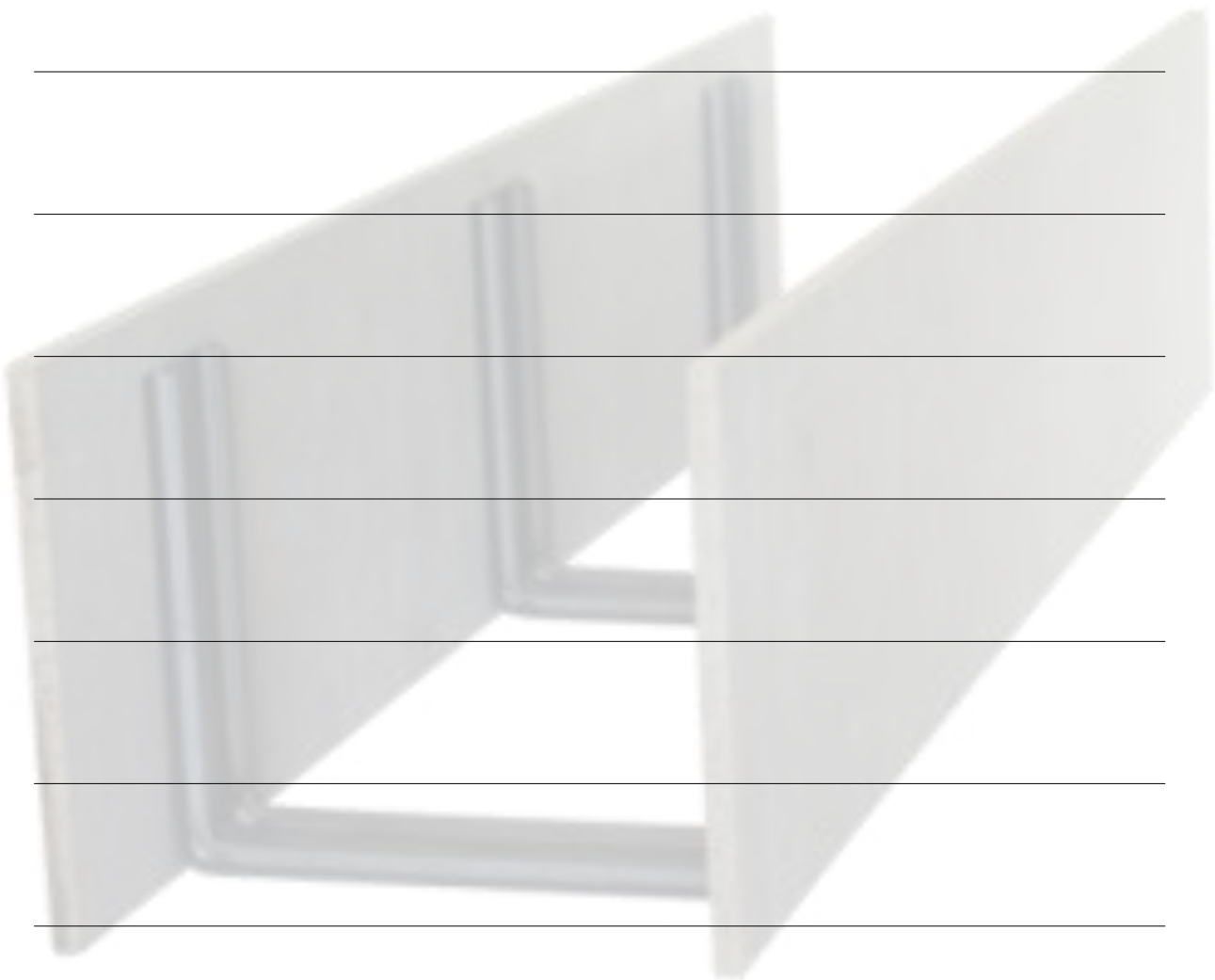
Da es sich bei dieser Schalung um ein statisch untergeordnetes Bauteil handelt, kann eine bauaufsichtliche Zulassung für dieses Produkt nicht erteilt werden. Für die mineralisch gebundenen Flachpressplatten gibt es selbstverständlich eine bauaufsichtliche Zulassung des Herstellers.

Allgemein wird angenommen, dass es eine bauaufsichtliche Zulassung für dieses Produkt gibt. Die Annahme ist falsch, da sich diese Zulassung ausschließlich auf den Bewehrungskorb bezieht.

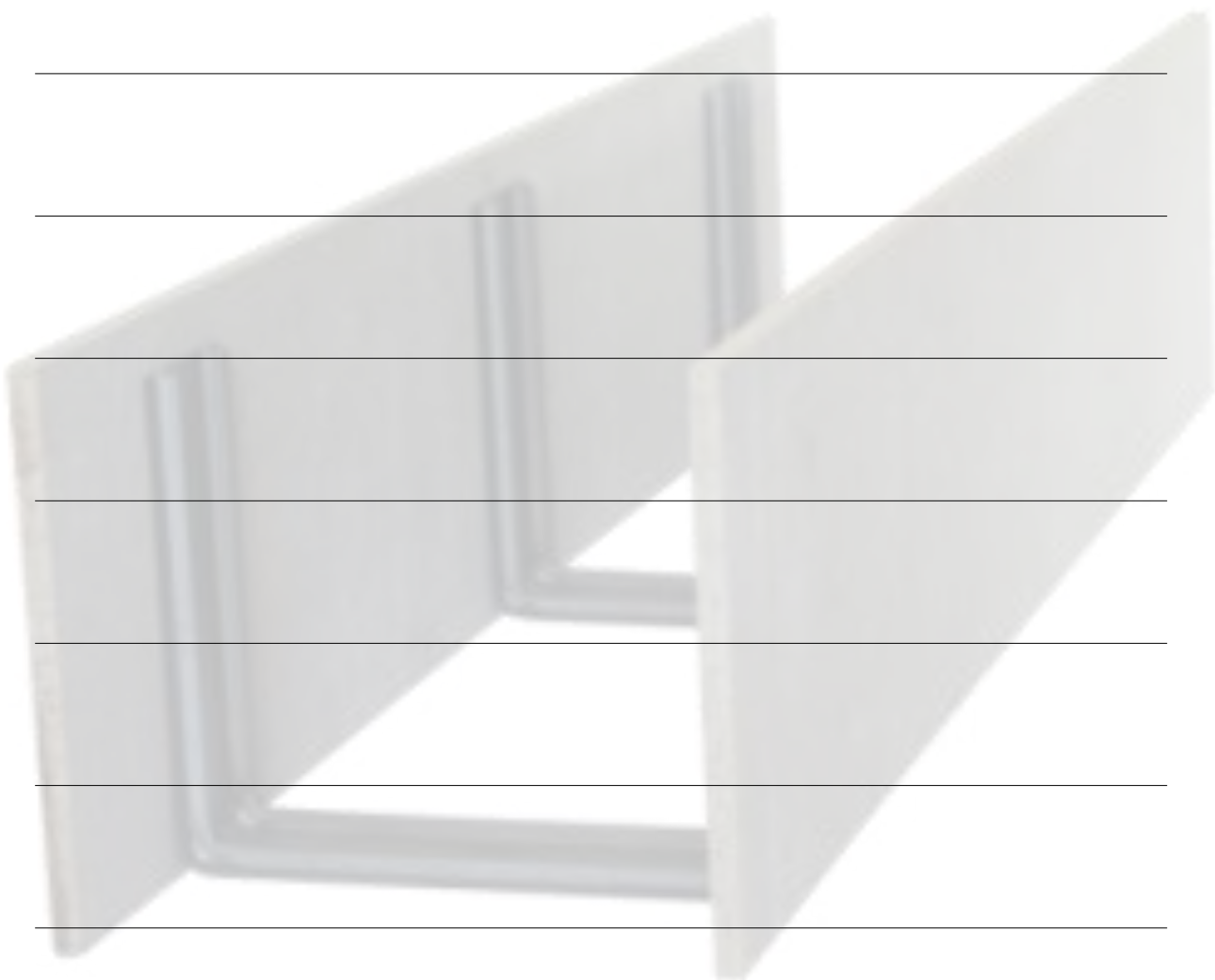
KAFIX Zubehör zu unseren Schalungen

VARIO-Schalklammer für Wandstärken 11,5 – 36,5 cm Menge pro Bund: 25 Stück	Einsatzbeispiele 	
Profi-PU-Kleber Marcoplast oder vergleichbar Inhalt pro Flasche: 500 ml Menge pro Karton: 12 Stück	lösungsmittelfrei, feuchtigkeitshärtender Einkomponenten- klebstoff auf Polyurethanbasis	
EPS-Dämmung DIN EN 131363 Wärmeleitstufe 032 und 035	für alle Schalungen mit Flachpressplatten; zusätzliche EPS- Dämmung auf Anfrage	
Halteschlaufen Menge/Verpackungseinheit: 100 Stück		
Ecklösungen auf Anfrage  Ecke zu bauseitigen Montage, andere Winkelgrade möglich.	Alternative: vorgefertigte 90° Eckelementlösung 	rika! U-fix 
Elementverbinder mit Fixierhilfe  Mauerkrone	Verbindungselemente für die Schenkelplatten der Produktreihen RIKA. Menge/Verpackungs- Einheit 100 Stück	Elementverbinder  Mauerkrone
Haftgrund/Betonkontakt 240–440 g/m² je nach Auftragsart und Saugfähigkeit des Untergrundes	Für alle Schalungen mit Flachpressplatten; ein-, zwei-, drei-, vier- seitig, je nach Bedarf Im 20 kg- Eimer, für ca. 45 m² bis 80 m², je nach Auftragsart.	
Obere Abspannung mit Betonstahlfixierung	Für die Schalungen RIKA und RIKA-SLK als obere Abspannung. In die werkseitig gefer- tigten Bügelmulden kann der Betonstahl optimal positioniert werden.	

Notizen



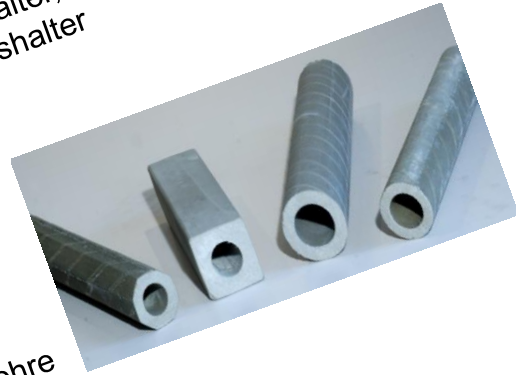
Notizen



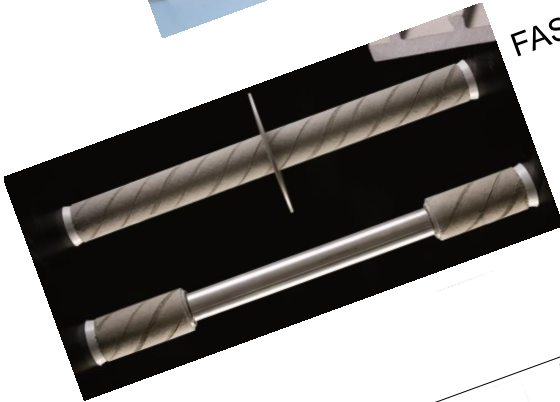
Hierbei halten wir dem Vergleich ebenfalls stand:



FASA Abstandshalter,
Flächenabstandshalter

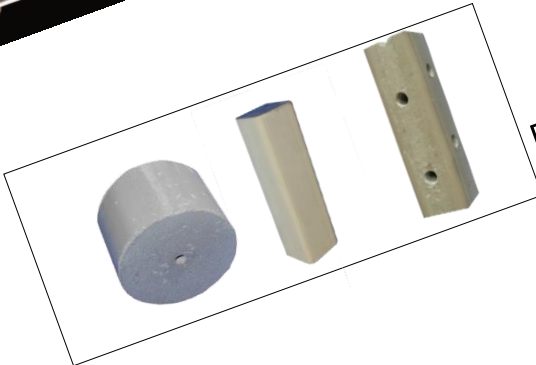


FASA Distanzrohre

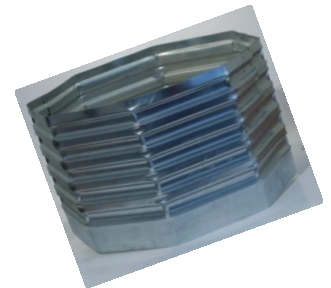


FASA Spreizen

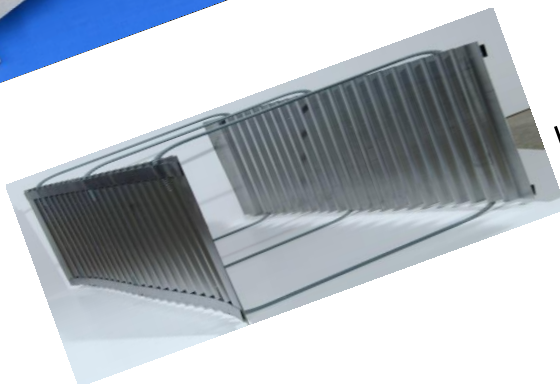
Umfangreiches FASA-Zubehör
Werkzeug und Mörtel



FASA Aufständungen
und Schalungsanschlüsse

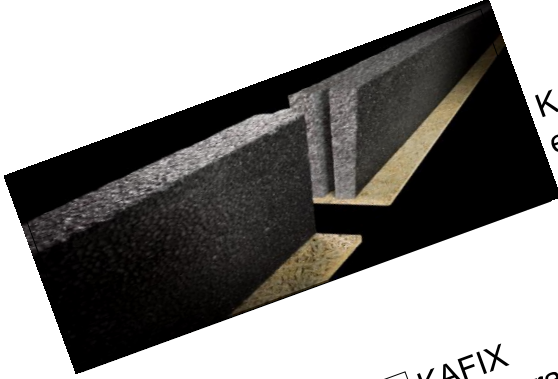


FASA
FUGA-
Profile

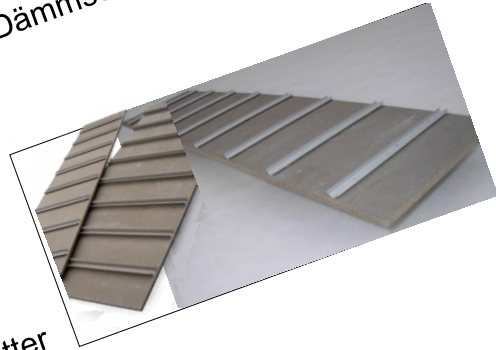


Köcher
Fundamentalschalungssystem

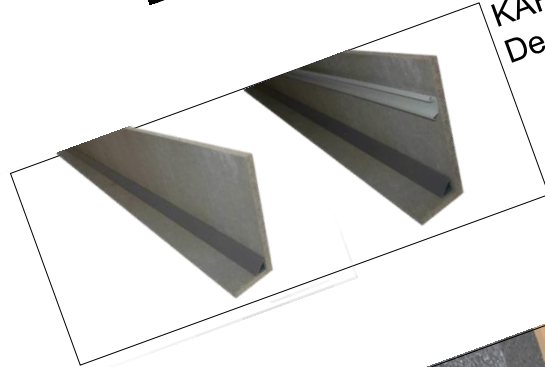
Hierbei halten wir dem Vergleich ebenfalls stand:



KAFX
edsnigra
Deckenrand ISO Dämmschalung



KAFX Abschalbretter

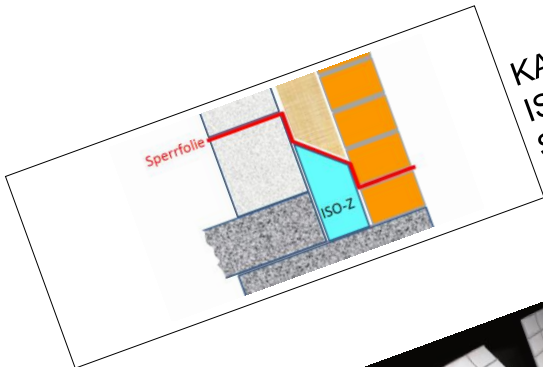


KAFX
Deckenrandabsteller

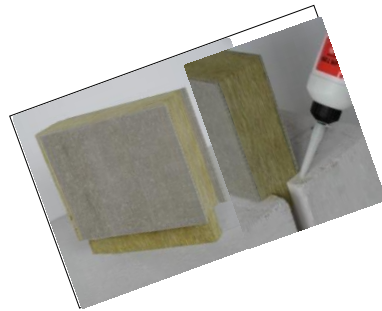
Umfangreiches KAFX-Zubehör
Pfiffige Ecklösungen



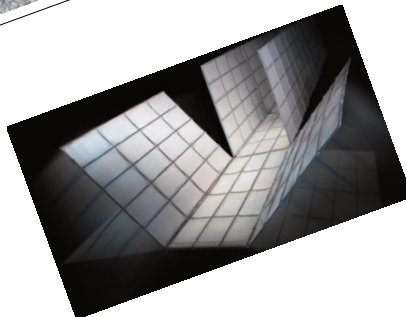
KAFX Mauerrandstreifen



KAFX
ISO-Z
Sockel-
dämmstreifen



ecofix
Fundamentklappschalung
und Folienleichtbauplatte



**Beste Ergebnisse für Sie!
Dafür arbeiten wir.**



schalen • bewehren • betonieren

Reent Obernolte
GmbH & Co KG

Ravensberger Straße 59-63
32278 Kirchlengern

Telefon (05223) 97 37-0
Telefax (05223) 97 37-20

info@obernolte.de
www.obernolte.de