

PRODUKTKATALOG

AUFLAGE 03

01 MEET THE BETTER IDEAS

RATEC, aus Tradition innovativ

Seite **6**

02 SCHALUNGSMAGNETE

Die Basis effizienter Schalungstechnik

Seite **14**

03 MAGNETSCHALUNGSSYSTEME FÜR DIE RATIONELLE FERTIGUNG

Unser Komplettdprogramm für alle Schalungsaufgaben

Seite **36**

04 ZUBEHÖR UND ZUSATZPRODUKTE

Ergänzende Zusatzkomponenten zu unserem Schalungsprogramm

Seite **110**

05 3D-SCHALUNGEN UND BATTERIE-SYSTEME

Das Programm zur effektiven Fertigung komplexer Betonkörper Seite **144**

06 PUMPEN, BETONVERTEILER UND ZUBEHÖR

Für eine werksgerechte Betonzufuhr Seite **168**

07 SERVICE

Immer da, wenn Sie uns brauchen Seite **178**

RATEC hat die Welt der Betonfertigteile revolutioniert

Innovation und Tradition bilden die Basis unserer Leistung. Damit setzen wir Standards – damals wie heute.

RATEC gehört zu den führenden Ausrüstern und Dienstleistern der Betonfertigteileindustrie. In der Entwicklung und Produktion von Magnetschalungstechnologie und komplexen Schalungslösungen setzen wir weltweit Standards. Mehr als die Hälfte aller neuen Palettenumlaufanlagen für die Herstellung von Betonfertigteilen wurden im letzten Jahrzehnt mit Magnetschalungen von RATEC ausgestattet.

Hervorgegangen aus den Rationalisierungsideen der Reymann Technik GmbH, hat sich RATEC seit seiner Gründung im Jahr 1994 durch Innovationskraft und Qualität einen Namen gemacht.

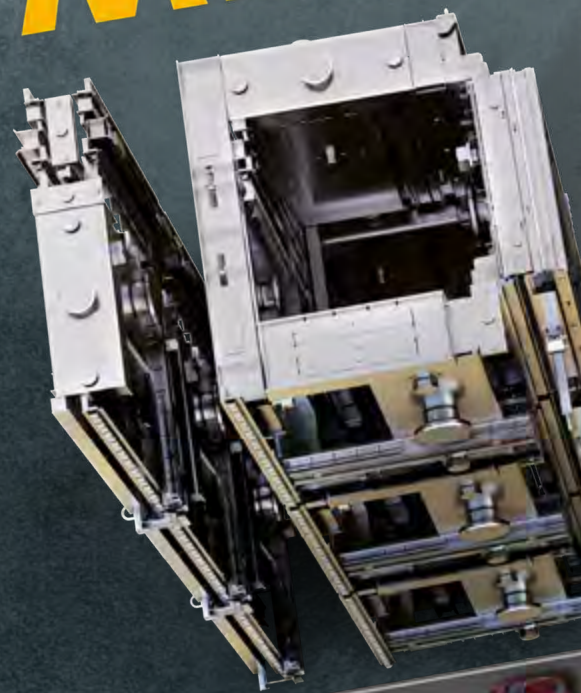
Als Vorreiter haben wir den Einsatz von Schalungsmagneten im Fertigteilwerk etabliert. Auch waren wir die Ersten, die schaltbare Magnete direkt in die Schalung integrierten – damals eine kleine Revolution in der Betonfertigteileindustrie. Heute gehören magnetbasierende Schalungslösungen weltweit zum Standard in vielen Betonfertigteilproduktionen.

Mit dem Know-how aus fast 30 Jahren intensiver Entwicklungsarbeit in enger Abstimmung mit unseren Kunden weltweit hat RATEC heute auf jede erdenkliche Schalungsaufgabe eine passende Antwort. Unsere Lösungen sind dabei nicht nur technisch ausgereift, sondern behalten Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Prozessoptimierung im Auge.

Mit heute über 100 Mitarbeitern, zwei eigenen Produktionsstandorten in Deutschland und den USA, weiteren Standorten in Spanien und Singapur und einem weltweiten Vertriebsnetz ist RATEC auf allen Kontinenten präsent.

Unser Motto „MEET THE BETTER IDEAS!“ gehört dabei zur täglich gelebten Firmenkultur und führt in Kombination mit Innovationskraft und umfangreichem Know-how zu innovativen und wirtschaftlichen Lösungen auf höchstem Qualitätsniveau.

MEET



Zertifiziertes
Qualitätsmanagementsystem nach
DIN-EN ISO9001

2 PRODUKTIONSSTÄNDORTE
IN DEUTSCHLAND UND DEN
USA MIT INSGESAMT ÜBER
8.000 m² FLÄCHE

> 75 % EXPORTANTEIL
LIEFERUNG IN ÜBER 72
LÄNDERN WELTWEIT

3 AUSLANDSSTÄNDORTE
IN DEN USA, SINGAPUR
UND SPANIEN + WELT-
WEITES VERTRETERNETZ

2. GENERATION
IM INHABERGEFÜHRTEN
FAMILIENUNTERNEHMEN

100+ MITARBEITER
WELTWEIT

THE BETTER



Technologie und höchste Fertigungstiefe sind die Basis innovativer Lösungen

Durch unsere Spezialisierung auf rationelle Lösungen in der Schalungstechnik für Beton-Fertigteilwerke sind die Komponenten und Schalungssysteme von RATEC weltweit führend in der Branche.

Mit dem gebündelten Erfahrungsschatz durch Einbindung in die Reymann Gruppe können Neuentwicklungen in der Betonfertigteilindustrie, schon oft vor Umsetzung in Produktionsabläufe, konkret in die Weiterentwicklung unserer Schalungskomponenten einfließen.

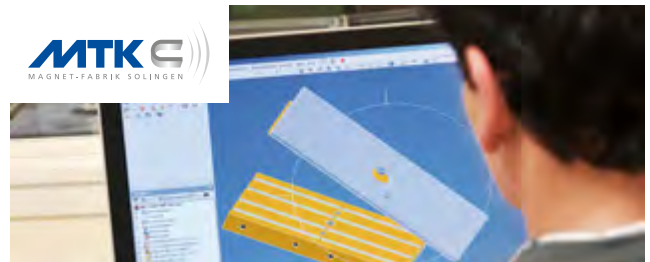
Auf der Basis einer kompletten In-house-Fertigung können individuelle Anforderungen jederzeit erfüllt werden.

Die Innovationsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Schnelligkeit aller Mitarbeiter und die kurzen Entscheidungswege in der Zusammenarbeit mit unseren Kunden sind ein maßgeblicher Baustein für die andauernde Weiterentwicklung.

Ein weiterer wesentlicher Eckpfeiler unserer Leistungsfähigkeit ist eine eigene Magnetfertigung, die alle Einbaukomponenten für RATEC Schalungslösungen liefert und somit absolute Transparenz mit Zuverlässigkeit und Qualität „Made in Germany“ verbindet.



Alle Schalungen werden zentral in Hockenheim entwickelt und produziert – und gehen an Kunden in mehr als 72 Ländern weltweit.



Eigene Fertigung sichert hohe Qualität und Flexibilität.



Produktionsgelände von ca. 6000 m² in Hockenheim

Mit der Erweiterung der Büro- und Fertigungshallen im Industriegebiet Talhaus vergrößert sich die Produktionsfläche des Unternehmens in 2020 auf insgesamt rund 6.000 m². Ein weiterer Produktionsstandort ist in den USA, wo die Produkte für den amerikanischen Markt gefertigt werden. Ansonsten werden alle RATEC Schalungen und Komponenten ausschließlich in Hockenheim produziert. Von dort aus gehen sie dann in die ganze Welt.



Präzisionsschalungen benötigen in der Herstellung Präzisionswerkzeug. Um noch schneller und effizienter zu produzieren, haben wir immer wieder wegweisende Investitionen in den Maschinenpark getätigt, unter anderem in Festkörperlaser der neuesten Trumpf-Generation. Seit 2020 haben wir einen Laser mit 10 kW Laserleistung, seit Anfang 2022 einen weiteren mit 12 kW im Einsatz.

Vorteil ist eine noch schnellere Bearbeitung der Bleche und ein absolut präziser Zuschnitt.

Weitere moderne Maschinen für die Blechbearbeitung, wie Kantbänke, Fräsen oder Drehmaschinen und seit 2022 ein zweiter Festkörperlaser gehören ebenfalls zur Ausstattung.

Persönlich für Sie vor Ort

Unsere Auslandsniederlassungen



RATEC AMERICA CORPORATION | USA

Seit über 20 Jahren ist RATEC mit einer eigenen Niederlassung in den USA vertreten. Verwaltung und Produktion der RATEC America Corporation haben ihren Sitz in Clearwater, Florida. Hier werden alle Produkte speziell für den nordamerikanischen Markt hergestellt, darunter Kipptische, Spannbetten für vorgespannte Betonelemente sowie spezielle Schalungslösungen für Böschungswänden, Träger, Stützen und Treppen. Dies sichert die Nähe zum Kunden, Schnelligkeit, aber auch die Verbindung der hohen Qualitätsansprüche eines „German Engineering“ mit einem stolzen „Made in the USA“ bei der Produktion.



RATEC ASIA PTE. LTD. | SINGAPUR

Seit 2017 gibt es RATEC Asia Pte. Ltd. in Singapur. Als jüngste Auslandsniederlassung hilft sie den Kundenkontakt im asiatischen Markt weiter zu intensivieren. Grundlage für den Erfolg ist ein engagiertes Team aus Mitarbeitern mit langjähriger Erfahrung in der Bau- und Fertigteileindustrie Asiens. Dies garantiert anwendungs- und kostenoptimierte Lösungen unter Berücksichtigung regionalspezifischer Anforderungen und ein starkes Verständnis für den Bedarf unserer Kunden vor Ort.



RATEC S.L.U | SPANIEN

In Barcelona ist unsere Kundenbetreuung für Spanien und Lateinamerika zu Hause. Im Herzen der spanischen Metropole führt Jürgen Deppe das Büro der RATEC S.L.U., die seit über 10 Jahren als Schnittstelle zwischen dem Hauptsitz in Deutschland und den spanischsprachigen Regionen der Welt agiert.

- Darüber hinaus stehen Ihnen unsere Vertriebspartner weltweit zur Verfügung.
- Alle Kontaktdaten finden Sie auf Seite 180.

Mehr als nur Lieferant – ganzheitliche Lösungskonzepte für Ihren Erfolg

RATEC bewertet zusammen mit dem Kunden, welche Fertigung sich für ein Betonfertigteil in der benötigten Menge und Qualität am besten eignet.

RATEC liefert nicht nur eine passende Schalungslösung, sondern entwickelt bei Bedarf auch das geeignete Produktionskonzept abhängig von den Anforderungen des Kunden.

Speziell für unsere vertikalen und 3D-Modulschalungen unterstützen wir Sie bei der Planung und Umsetzung durchdachter Produktionsabläufe und sorgen dafür, dass Ihre Fertigung effizient und logistisch optimiert in Betrieb geht.

Bei der Integration in eine bestehende Fertigung entwickeln wir ebenfalls einen Vorschlag, wie Sie unsere Schalungskomponenten oder Betonpumpen optimal in Ihre Fertigungsprozesse integrieren können.

RATEC Lösungen entstehen immer in enger und vertrauensvoller Zusammenarbeit mit unseren Kunden.

Wir wollen, dass Sie erfolgreich sind. Deshalb nehmen wir Ihre Anforderungen ernst. Mit einem Team aus erfahrenen Betonfertigteil-spezialisten, Anwendungstechnikern, Anlagenplanern und Ingenieuren können wir Sie ganzheitlich beraten.

**REYMANN
TECHNIK**

PARTNER FÜR PLANUNG UND BERATUNG

Bei allen Fragestellungen, die über Schalungen hinausgehen, bietet Reymann Technik umfangreiche Leistungen von der Machbarkeitsanalyse, über Layoutplanung bis hin zur Realisierung neuer Betonfertigteilwerke oder Modernisierung und Umbau bestehender Anlagen.



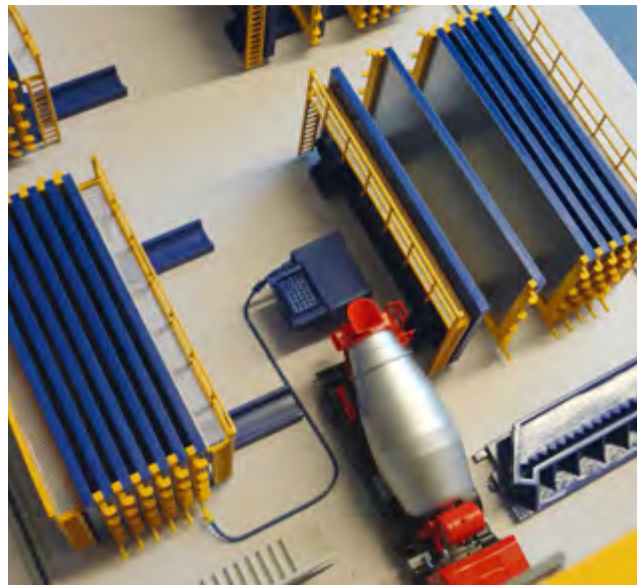
Erfahren Sie mehr zu
Reymann Technik unter:

www.reymann-technik.de

Aus Nähe zum Kunden und Verständnis für seine Bedürfnisse werden bessere Ideen.



Fabrikmodell einer Batteriefertigung



Batteriefertigung, Indonesien



Modular Housing Produktionsanlage, Peru



Die Technologie upcrete® macht komplexe Formen ökonomisch realisierbar



Modular Housing, Peru



Modular Housing, Philippinen



Fassadenelemente, Expo Pavillon, Italien



Fassadenelemente, Indonesien



Mastelemente für Windfarm, China



Schallschutzwände, USA

- Unsere Batterie- und 3D-Modulschalungen erhalten Sie auf Wunsch in upcrete®-fähiger Ausführung!



Nahezu jede denkbare Fertigteilgeometrie kann mit upcrete® in einem Arbeitsgang hergestellt werden.

upcrete® – eine von RATEC und Reymann Technik gemeinsam entwickelte Technologie – bezeichnet das Verfahren zur Betonage komplexester Fertigteilgeometrien im Druckgusssteigspülungsbetonierverfahren, welches allseitige Sichtbetonoberflächen und eine Fertigung in Einbaulage mit höchstmöglicher ökonomischer Effizienz verbindet.

Dazu wird selbstverdichtender Beton von unten in eine teilweise geschlossene Form gepumpt. Die Flexibilität des Systems bietet einzigartige Möglichkeiten für Formgebung, Elementgeometrie und Produktionsprozess – bei gleichzeitig höchster Qualität und allseitig schalungsglatten Oberflächen.

Die Elemente werden durch eine Pumpe von unten (Injektion) befüllt. Dabei wird durch den Befüllungsprozess sehr wenig Luft in den Beton eingebracht. Beim Einsatz von selbstverdichtendem Beton ist keine zusätzliche mechanische Verdichtung notwendig. Fast alle begrenzenden Oberflächen können eingeschalt werden. Lediglich an bestimmten Punkten der eingeschalteten Geometrie sind Austrittsöffnungen für Luft vorzusehen, ähnlich wie man es aus der Spritzgusstechnik bei Kunststoffen und Metallen kennt.

UPCRETE®-VERFAHREN – VORTEILE FÜR JEDEN

- Weniger Einschränkungen hinsichtlich Machbarkeit
- Höchste Maßgenauigkeit am Bauteil
- Vollständiges Füllen schwierigster Geometrien
- Fertigung komplexer Betonkörper in Einbaulage
- Allseits schalungsglatte Oberflächen
- Kein Abziehen und Glätten von Oberflächen
- Geringste Mengen Restbeton
- Höchste Leistungsfähigkeit
- Leise, materialschonende, effiziente und mitarbeiterfreundliche Betonteilefertigung
- Hohe Auslastung der Schalung
- Einfache Integration in bestehende Produktion möglich, durch betonwerksgerechte Pumpe, die an die örtlich gegebene Betonlogistik (Mischer, Transportbeton, Kübelbahn) angepasst werden kann.



UPCRETE® your Business

Broschüre (PDF)
QR-Code scannen!



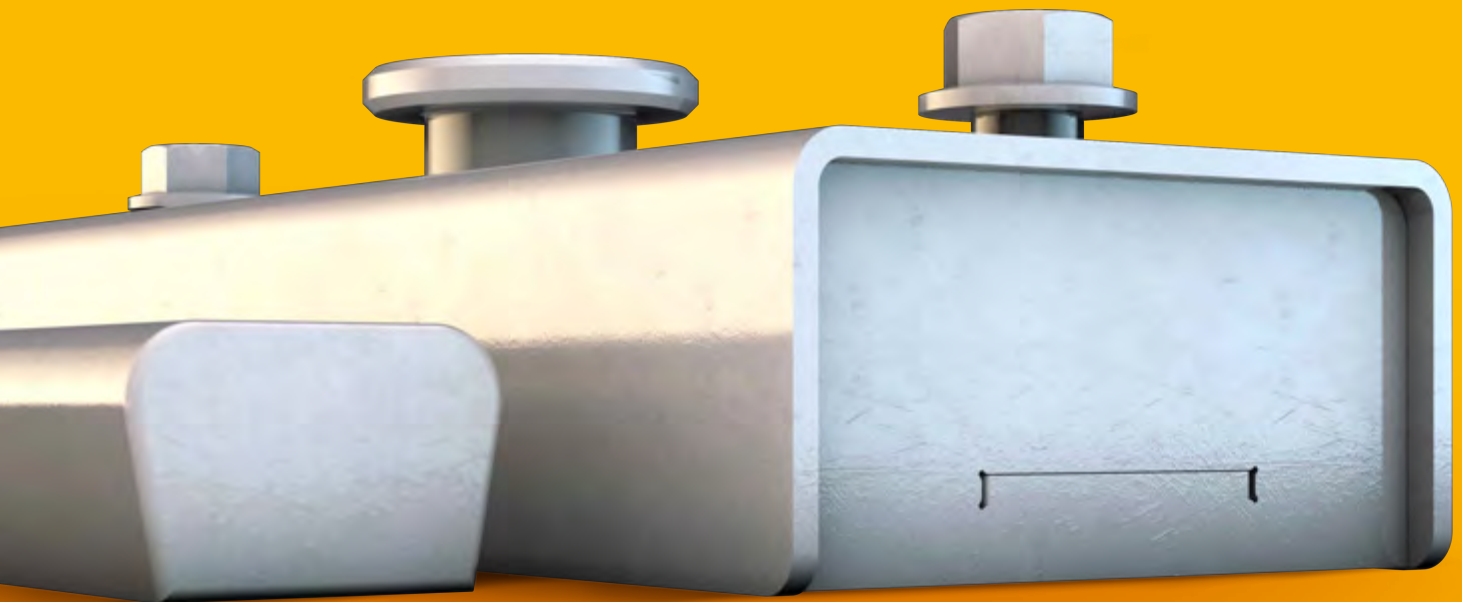
02

SCHALUNGSMAGNETE

Die Basis effizienter Schalungstechnik

Mit einer eigenen Magnetfertigung „Made in Germany“ und kompletter Inhouse-Produktion an unserem Standort in Hockenheim können wir unsere Magnetkomponenten passgenau auf Ihre Bedürfnisse zuschneiden. Oder verlassen Sie sich auf unsere bewährten und praxistauglichen Standardlösungen, die Sie auf den nächsten Seiten finden.

Profitieren Sie von Erfahrung und Flexibilität – **MEET THE BETTER IDEAS!**



SPB STANDARD PRO MAGNETBOX

SCHALTBARE MAGNETE

Seite **16**

EURO RTM STANDARDMAGNETE

NICHT SCHALTBARE MAGNETE

Seite **26**

STANDARDMAGNETE

SERIEN A, P UND PDA

Seite **32**

BLOCKMAGNETE

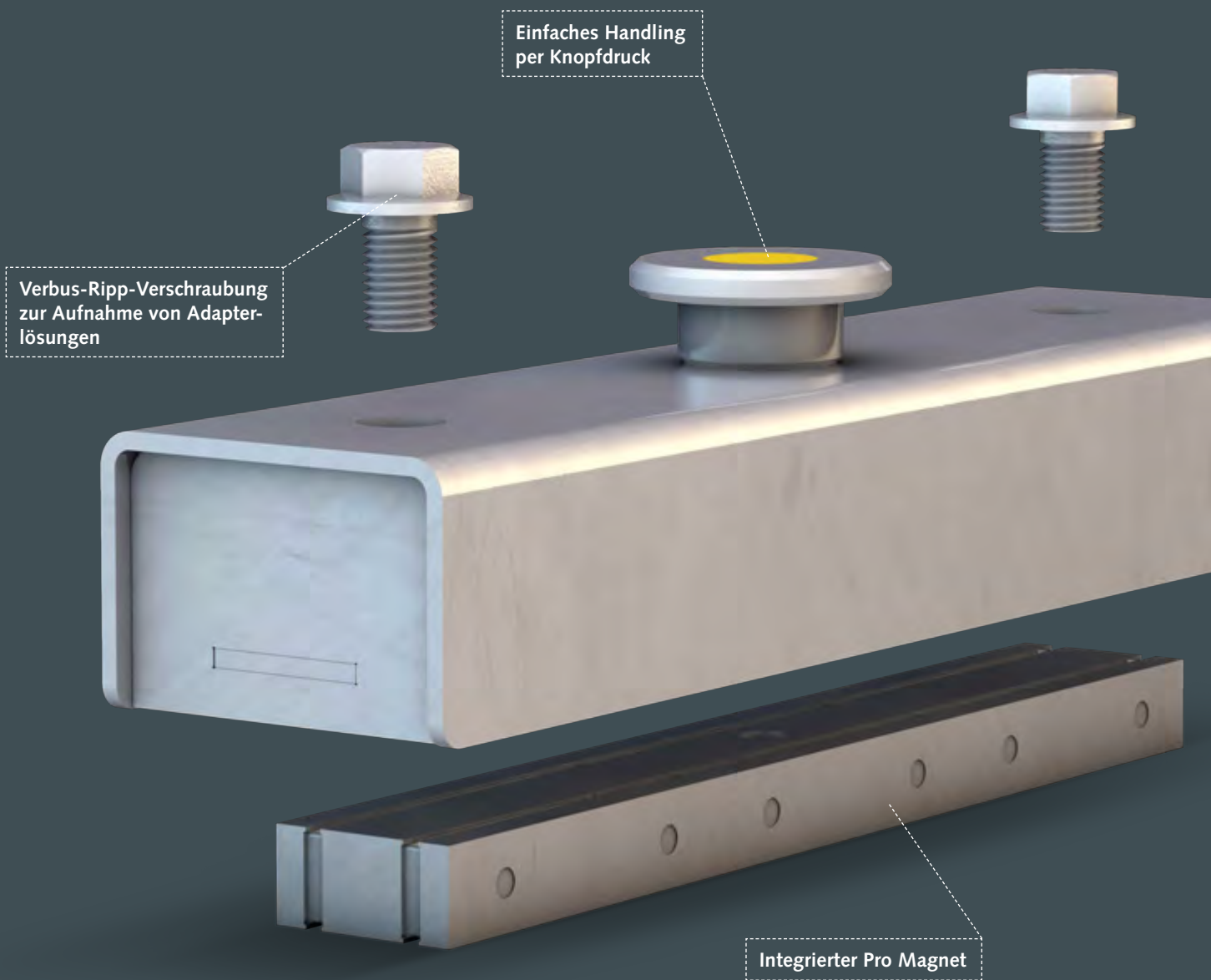
SERIE MLU

Seite **34**

SPB Standard Pro Magnetbox

Unbegrenzte Möglichkeiten auf Knopfdruck

Mit der SPB Standard Pro Magnetbox haben wir den Standard für schaltbare Schalungsmagnete im Betonwerk gesetzt. Die SPB ist das Original und bietet mit integriertem Pro Magnet absolute Zuverlässigkeit und Langlebigkeit, selbst unter schwierigen Bedingungen. Der Haftmagnetkern wird in unserer eigenen Magnetfertigung regelmäßig auf die Erfüllung der angegebenen Haftkraft getestet. Die SPB ist für die Aufnahme von Adaptern und diversen Schalhauträgern vorbereitet, die Ihnen unzählige Einsatzmöglichkeiten im Werk bieten und so für die Zukunft größtmögliche Flexibilität garantieren.



- Anfertigungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

ANWENDUNGSBEREICHE

Durch die Verbus-Ripp-Verschraubung stehen unzählige Einsatzmöglichkeiten für die Befestigung von Schalhautträgern jeder Art und für die Integration in bestehende Systeme wie z. B. Doka, Peri, H-Strahlträger oder RATEC Schalungssysteme zur Verfügung.

EIGENSCHAFTEN

- Integrierter Pro Magnet – „Made in Germany“
- RATEC Original-Automatik-Magnetsystem für optimalen Halt auch bei starker Beanspruchung
- Größte Haftkraft bei minimalem Eigengewicht
- Stabile, gekantete Gehäusekonstruktion
- Komplett geschlossene Bauform
- Nachweislich längere Lebensdauer der integrierten Magnetkomponenten

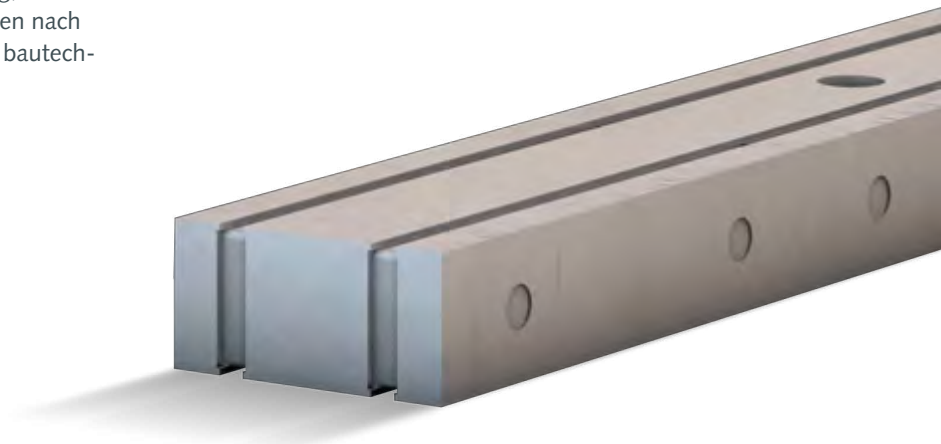
DER MAGNET IN DER BOX

Pro Magnet – die Basis all unserer Ideen

In allen RATEC Magnetkomponenten und Schalungssystemen werden unsere Standardmagnete der Pro Magnet Serie verwendet.

Durch eine eigene Magnetfertigung können wir unsere Magnete passgenau auf die Anforderungen unserer Kunden zuschneiden und so zahlreiche Sonderlösungen realisieren. Neben den bewährten Standardausführungen mit einer Haftkraft von 450, 900, 1350, 1800 oder 2100kg, können wir auch andere Ausführungen und Magnetstärken nach Wunsch umsetzen oder die Einbaukomponenten bautechnisch ohne Haftkraftverlust anpassen.

Für die Pro Magnet Serie kommen Hochleistungs-Neodym-Magnete zum Einsatz, die in eigener Fertigung in patentierter Bauweise zu unseren Standardeinbaumagneten verbaut werden. Edelstahl-Bandagen und verschiedene Beschichtungsschritte und -verfahren machen den Magnetkern äußerst korrosionsbeständig. Das umfassende Know-how im Bereich Magnetkonstruktion und -verwendung ermöglicht es uns, jede kundenspezifische Anforderung passgenau zu erfüllen.



Vielfalt, die sich auszahlt – neben den mittlerweile 11 Standardvarianten unserer Einbau-Magnetkomponenten können auch andere Ausführungen und Haftkräfte nach Kundenwunsch realisiert werden.

KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN



Easy Form

Mehr Infos finden Sie ab Seite 38.



MST

Mehr Infos finden Sie ab Seite 48.



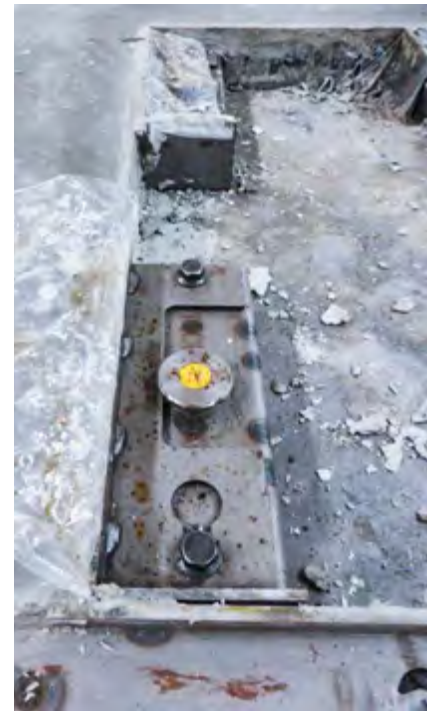
PSV und PSV²

Mehr Infos finden Sie ab Seite 56.

Einsatzbeispiele



SPB mit Doka-Schalungsträger



SPB mit 2-Seiten-Aufsatzkombiwinkel



SPB als Basis des PSV Schalungssystems (ab Seite 56)



SPB mit Stirnwinkelaufsatz für Radienschalung



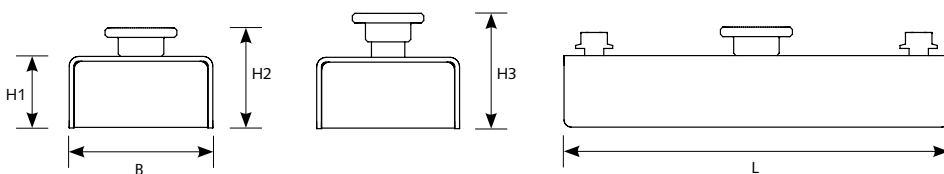
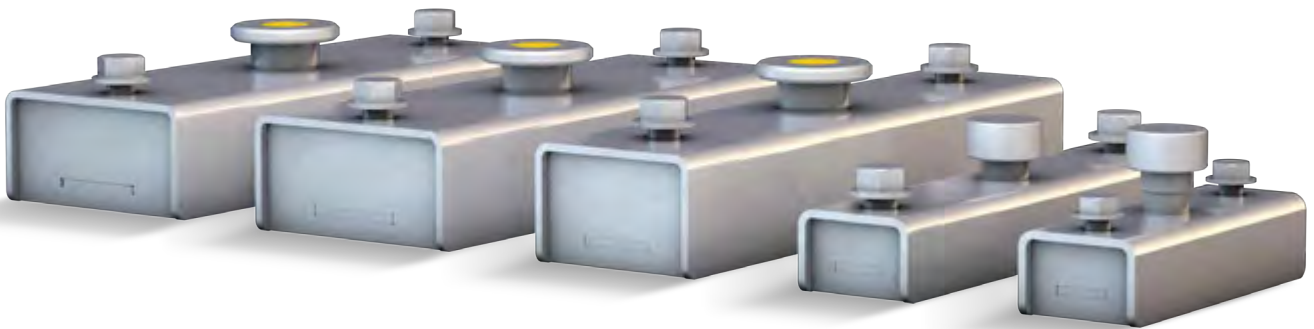
SPB zur Fixierung von Treppenschalungen



SPB mit HT-Anschlagadapter und Easy Form (ab Seite 38)

➤ SPB Standard Pro Magnetbox

Die SPB ist die Basis für alle Anwendungsbereiche im Schalungsbau. Die SPB besteht aus einem massiv gekanteten U-Profil mit integriertem Automatik-Magnet-System mit einer Haftkraft von 450–2100 kg und Verschraubungen zur Aufnahme von Adaptern.

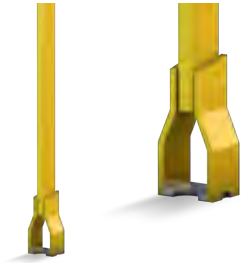


	SPB 450	SPB 900	SPB 1350	SPB 1800	SPB 2100
Artikel-Nr.	05477	03255	04200	07949	03232
L (mm)	170	280	360	320	320
B (mm)	60	60	90	120	120
H1 Kassette (mm)	40	40	60	60	60
H2 geschaltet (mm)	69	69	84	84	84
H3 gelöst (mm)	79	79	94	94	94
Haftkraft (kg)	450	900	1350	1800	2100

Die SPB bildet die Basis unserer intelligenten Schalungssysteme Easy Form (ab Seite 38), MST Modularer Schalungsträger (ab Seite 48) und PSV Pro System Vario (ab Seite 56).

Zubehör

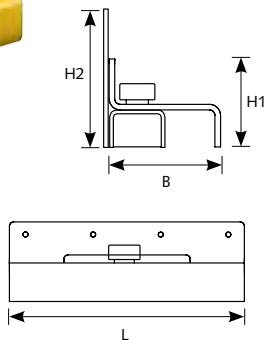
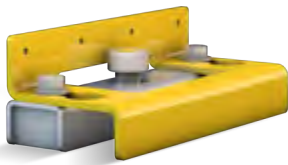
➤ Ablösewerkzeug



Artikel-Nr.	03299	03292	39152
Für	SPB 450 SPB 900	SPB 1350 SPB 1800 SPB 2100	Kombi für alle SPB 450-2100

➤ Aufsatzwinkel H = 95 mm

Längsseitig zur Befestigung von Schalholz.

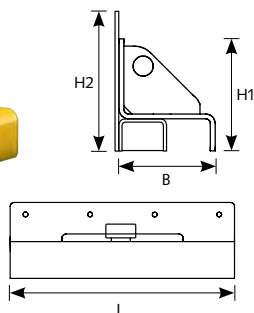


Artikel-Nr.	07514	04299
Für	SPB 450	SPB 900
L (mm)	250	278
B (mm)	120	120
H1 Basishöhe (mm)	95	95
H2 Schalhaut (mm)	95-200	95-200

Andere Höhen realisieren wir gern auf Anfrage. Die Schalhaut kann bis zu 100mm in der Höhe überstehen.

➤ Aufsatzwinkel H = 140 mm

Für Schalhaut von 140 mm bis 240 mm Höhe.

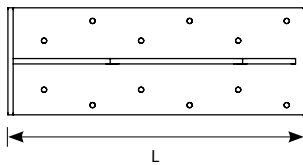
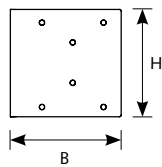
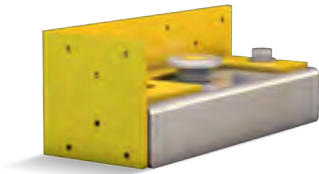


Artikel-Nr.	06278
Für	SPB 900
L (mm)	278
B (mm)	120
H1 Basishöhe (mm)	140
H2 Schalhaut (mm)	140-240

Andere Höhen realisieren wir gern auf Anfrage. Die Schalhaut kann bis zu 100mm in der Höhe überstehen.

➤ 2-Seiten-Aufsatz-Kombiwinkel

Zur längs- oder stirnseitigen Befestigung von Schalholz, geeignet für SPB 1800 und 2100.

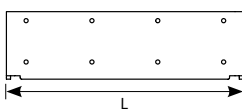
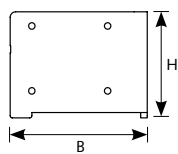
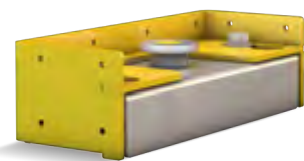


Artikel-Nr.	21668	54193	20457	69046	40409
Für	SPB 1800, SPB 2100				
L (mm)	336				
B (mm)	126				
H Adapter (mm)	98	148	198	248	298
Für Schalholz (mm)	100–200	150–250	200–300	250–350	300–400

Andere Höhen realisieren wir gern auf Anfrage. Die Schalhaut kann bis zu 100mm in der Höhe überstehen.

➤ 3-Seiten-Aufsatz-Kombiwinkel

Zur längs- oder stirnseitigen Befestigung von Schalholz, geeignet für SPB 1800 und 2100.

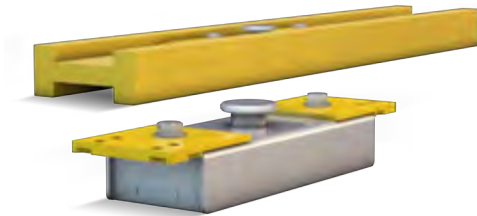


Artikel-Nr.	46441	69531	46446	69532	40336
Für	SPB 1800, SPB 2100				
L (mm)	342				
B (mm)	126				
H Adapter (mm)	98	148	198	248	298

Andere Höhen realisieren wir gern auf Anfrage. Die Schalhaut kann bis zu 100mm in der Höhe überstehen.

➤ Adapter für H-Träger

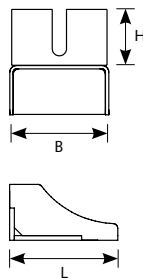
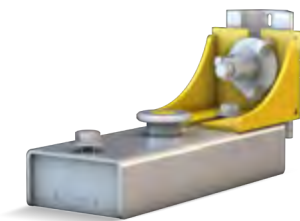
Zur magnetischen Fixierung eines H-Trägers z. B. Doka, Peri u. a.



Artikel-Nr.	46878	46870
Für	Doka H20 N, Peri VT20, u. a.	

➤ Aufsatz-Stirnwinkel Dywidag für Radienschalung z. B. für Balkone

Winkeladapter mit Dywidag-Schnellverschluss und Anschraubblech zur Befestigung an einem Stahl- oder Federstahlblech.

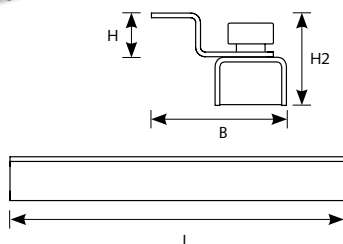


Artikel-Nr.	08264	10162
Für	SPB 1350, SPB 1800, SPB 2100	
L (mm)	120	136
B (mm)	136	60
H Schalhaut (mm)	160–220	140–160

Andere Höhen realisieren wir gern auf Anfrage.

➤ Winkelniederhalter

Zum sicheren Fixieren von z. B. U-Profilen, Fensterrahmen u. v. m.



Artikel-Nr.	09057
Für	SPB 900
L (mm)	278
B (mm)	105
H1 Adapter (mm)	73
H2 Adapter und Magnet (mm)	100

Andere Höhen realisieren wir gern auf Anfrage.

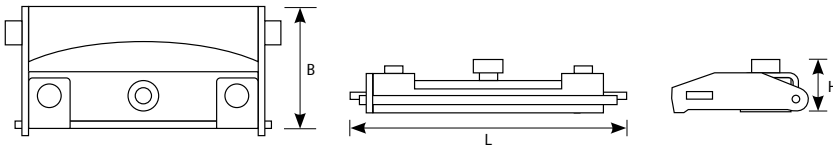
➤ HT Anschlagadapter

Die Positionierungshilfe erhalten Sie jetzt neu als Adapterlösung für die SPB 900. Der Adapter bleibt nach dem Entschalvorgang stehen und bei einem Neueinschalen der gleichen Geometrie ist die Wiederherstellung des alten Schalungsbildes gewährleistet. Ermöglicht wird das durch einen klappbaren Anschlagbügel, der beim Entschalen ca. 80 mm von der Schalung weggeklappt wird. Durch die Adapterlösung bleiben Sie flexibel und setzen Ihre Schalungskomponenten effizient ein.



Artikel-Nr.	68532*
L (mm)	340
B (mm)	160
H (mm)	46

*ohne SPB 900 (Art.-Nr. 03255)



➤ Holzabspanner mit Niederhalter geeignet für alle SPB1350/1800/2100

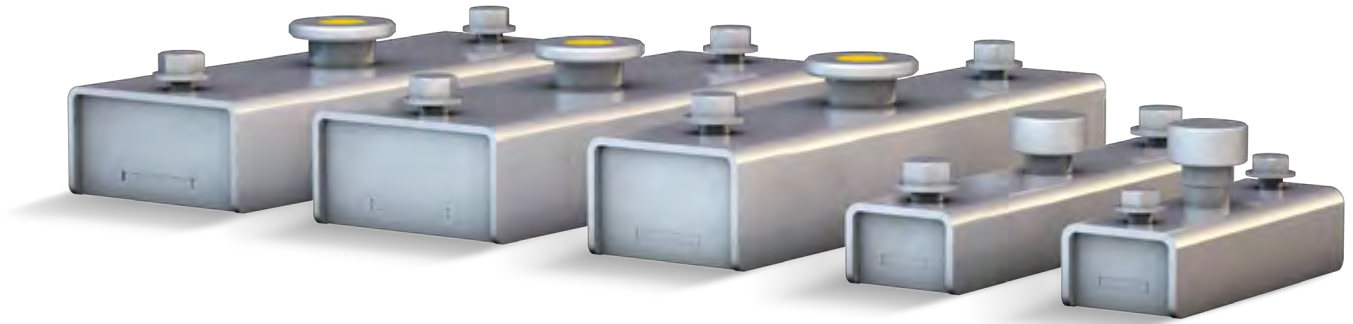
Zum sicheren Niederhalten von Schalprofilen jeder Art.



	Niederhaltestange	Holzabspanner
Artikel-Nr.	04399	04400
Für	SPB 1350 SPB 1800 SPB 2100	Niederhaltestange
L (mm)	365	180

Andere Höhen realisieren wir gern auf Anfrage.

Wie viele Magnete benötige ich für meine Schalung?



Die unten angegebene Magnetanzahl ist kalkuliert für 8 mm Stahlpaletten und eine Betondecke von 2,4t/m³. Für andere Maße sprechen Sie uns an, wir helfen Ihnen gern weiter.

Die angegebenen Zahlen sind eine unverbindliche Empfehlung!

➤ Höhe 100 – 150 mm

Länge (mm)	SPB 2100	SPB 1800	SPB 1350	SPB 900
1000	2	2	3	3
1500	2	2	3	3
2000	2	2	3	3
2500	2	2	3	3
3000	2	2	3	3
3500	3	3	4	5
4000	3	4	5	5

➤ Höhe 150 – 200 mm

Länge (mm)	SPB 2100	SPB 1800	SPB 1350	SPB 900
1000	2	2	2	3
1500	2	2	3	4
2000	2	2	3	4
2500	2	2	3	4
3000	2	3	4	4
3500	3	3	4	5
4000	3	4	5	6

➤ Höhe 200 – 250 mm

Länge (mm)	SPB 2100	SPB 1800	SPB 1350	SPB 900
1000	2	2	3	3
1500	2	2	3	3
2000	2	2	3	4
2500	2	2	3	4
3000	2	3	4	5
3500	3	3	4	6
4000	3	4	5	6

➤ Höhe 250 – 300 mm

Länge (mm)	SPB 2100	SPB 1800	SPB 1350	SPB 900
1000	2	2	3	3
1500	2	2	3	3
2000	2	2	3	4
2500	3	3	4	5
3000	3	3	4	6
3500	3	4	5	7
4000	4	4	6	8

➤ Höhe 300 – 350 mm

Länge (mm)	SPB 2100	SPB 1800	SPB 1350	SPB 900
1000	2	2	3	3
1500	2	2	3	4
2000	3	3	4	5
2500	3	3	4	6
3000	4	4	5	7
3500	4	4	6	8
4000	5	5	6	9

➤ Höhe 350 – 400 mm

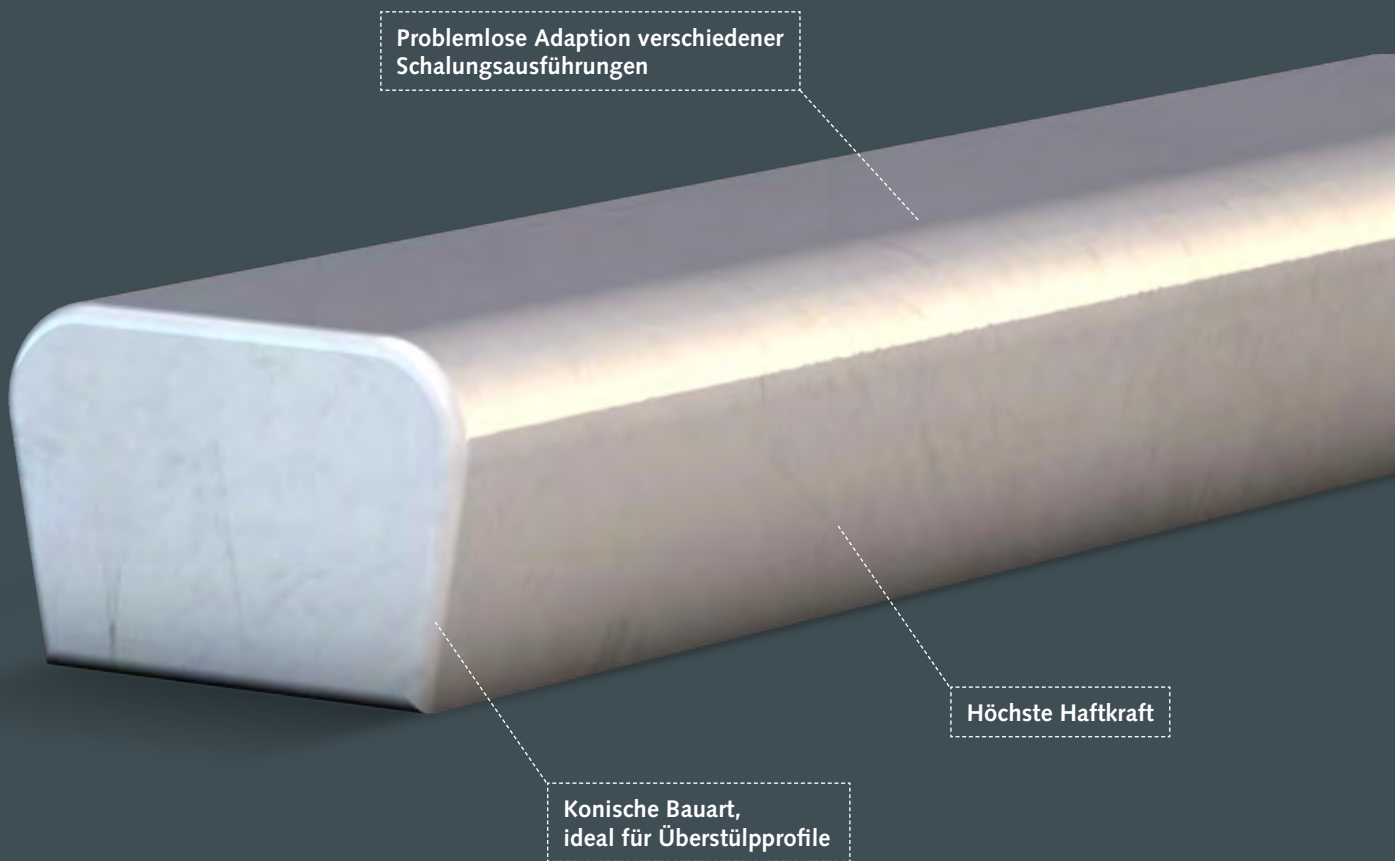
Länge (mm)	SPB 2100	SPB 1800	SPB 1350	SPB 900
1000	2	2	3	4
1500	2	3	4	5
2000	3	3	4	6
2500	3	4	5	7
3000	4	4	6	8
3500	5	5	7	9
4000	5	6	7	11

EURO RTM

Die kompakte Basislösung

Die EURO RTM Standardmagnete haben als erste Magnetkomponenten den Einzug magnetischer Schalungslösungen in die moderne Betonfertigteilproduktion eingeleitet. In ihrer kompakten Bauart und mit zuverlässiger Haftkraft sind sie noch heute für viele Schalungsaufgaben geeignet und kommen noch in zahlreichen Werken zum Einsatz.

Durch die spezielle Formgebung können verschiedene Zubehörkomponenten übergestülpt und durch Formschluss sicher fixiert werden.



Problemlose Adaption verschiedener Schalungsausführungen

Konische Bauart,
ideal für Überstülpprofile

Höchste Haftkraft

- Anfertigungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

ANWENDUNGSBEREICHE

Für ein sicheres Befestigen von multifunktionellen Überstülpchalungen oder dem RATEC Universal-Adapter-Set sowie zum Einbau in bestehende Holzschalungen.

EIGENSCHAFTEN

- Kompakte Bauart
- Hohe Haftkraft bei minimalem Eigengewicht
- Allseits glatte reinigungsfreundliche Oberflächen
- Konische Schräge für den Original-Druckpunkt-Effekt bei Befestigung von U-Schalungen
- Allseitig isoliert, nur Auflagefläche magnetisch

Einsatzbeispiele



Kombination mit Universal-Adapter H (Seite 30)



EURO RTM mit Universal-Adapter H (Seite 30)



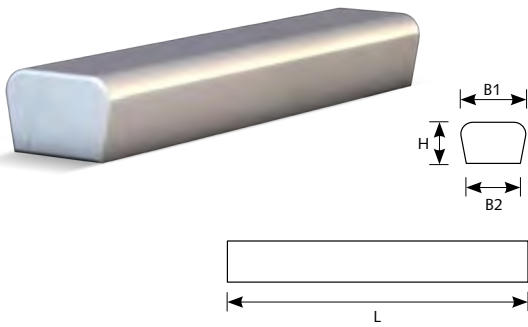
Anwendung mit Überstülpprofil für Ecken



Kombination mit Universal-Adapter GF (Seite 30)

➤ EURO RTM – der Universelle

Bildet die Basis für die Befestigung von RATEC U-Schalungen und dem RATEC Universal-Adapter (ab Seite 30).

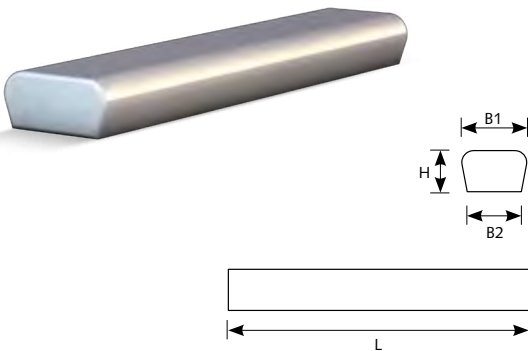


*mit integriertem auswechselbarem Pro Magnet 900

	EURO RTM 250–900	Alu EURO RTM 250–900*	EURO RTM 125–350
Artikel-Nr.	00202	25513	00379
L (mm)	250	250	125
B1 (mm)	54	54	54
B2 (mm)	45	45	45
H (mm)	35	35	35
Gewicht (kg)	2,2	2,2	1,2
Haftkraft (kg)	900	900	350

➤ EURO RTM – der Flache

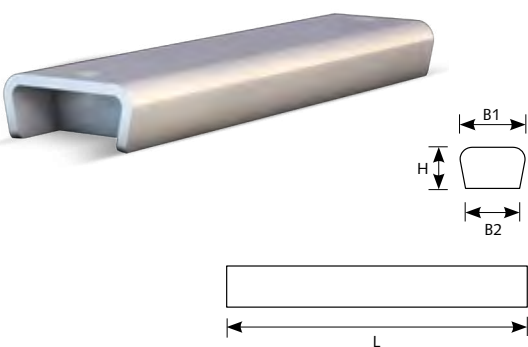
Durch die extrem flache Ausführung mit nur 25 mm Höhe ist er besonders geeignet zum Aufbau niedriger U-Schalungen und für Sonderlösungen, z. B. bei der Produktion vorgespannter Elemente.



	EURO RTM 250–900	EURO RTM 125–400
Artikel-Nr.	00507	00509
L (mm)	250	125
B1 (mm)	54	54
B2 (mm)	45	45
H (mm)	25	25
Gewicht (kg)	2,1	1,2
Haftkraft (kg)	900	400

➤ EURO RTM – der Kuppelbare

Die 2. Generation der EURO RTM Standardmagnete mit höherer Haftkraft. Durch die auswechselbaren Gewindestücke ermöglicht er die Befestigung verschiedener Aufsätze und Schalungselemente. Je nach Anwendungszweck ist er in einer breiten oder schmalen Ausführung erhältlich.



	EURO RTM 320–1800 2G	EURO RTM 300–900 2G
Artikel-Nr.	00474	00530
L (mm)	320	300
B1 (mm)	84	54
B2 (mm)	75	44
H (mm)	35	35
Gewicht (kg)	4,6	2,5
Haftkraft (kg)	1800	900

Zubehör

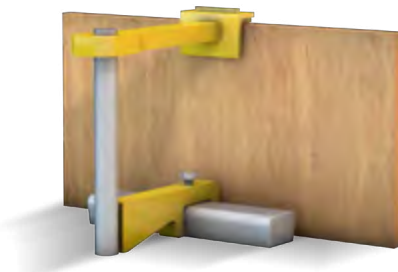
➤ Ablösewerkzeug



Artikel-Nr.	00204	05116
Für	Alle EURO RTM, außer Art.-Nr. 00474	EURO RTM Art.-Nr. 00474 „der Fläche“

➤ Universal-Adapter H

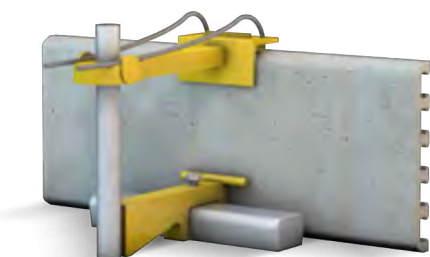
Universal-Adapter, als Set inkl. EURO RTM 250–900 oder einzeln, zum schnellen stufenlosen, rechtwinkligen Befestigen von Holzschalungen.



Artikel-Nr. als Set	10696	02724	10805	25874
Artikel-Nr. ohne EURO RTM	25965	03516	25966	25967
H (mm)	240	300	350	400

➤ Universal-Adapter GF

Universal Adapter inkl. EURO RTM 250–900 oder einzeln, mit Klemmspangen zum stufenlosen, rechtwinkligen Befestigen von Schalungen und Faserbeton-Aufkantungen jeglicher Art.



Artikel-Nr. als Set	10714	25858	10713	25869
Artikel-Nr. ohne EURO RTM	25959	11497	25963	25964
H (mm)	240	300	350	400

➤ RATEC U-Schalung Stülpprofil

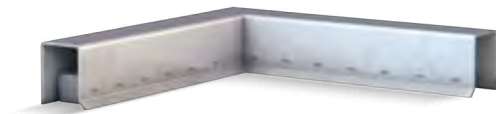
RATEC U-Schalungen arbeiten nach dem Original-Druckpunkt-Effekt, bei dem die Druckpunkte an der Innenseite der Schalung in die konische Schräge des Magneten EURO RTM eingreifen. Somit sind die RATEC U-Schalungen rüttelfest und schüttelsicher.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
L (mm)	Nach Wunsch
B (mm)	60
H (mm)	60–100

Verschiedene Fasenausprägungen möglich. Aushebeschrägen nach Bedarf realisierbar.
Magazinaussparungen und Aufnahmen für alle gängigen Robotersysteme möglich.

➤ Eck-Stülpprofil



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
L (mm)	300x300
B (mm)	60
H (mm)	60–100

Verschiedene Fasenausprägungen möglich.

Standardmagnete

Haftkraft nach Maß

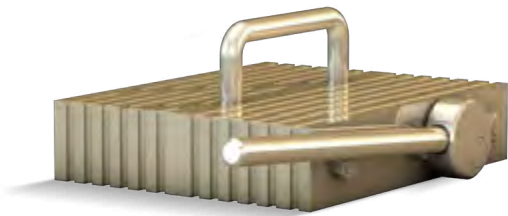
Die Standardmagnet-Serien bieten durch unterschiedlich hohe Haftkräfte ideale Einsatzmöglichkeiten zur Stabilisierung von Verschaltungen aller Art.

Alle Serien sind mit oder ohne Handgriff, sowie mit oder ohne zusätzliche Bohrungen zur Aufnahme von Winkeln erhältlich. Durch Zubehör, wie längs- oder stirnseitige Winkel oder Niederhalter, ist das Einsatzgebiet der Standardmagnete individuell erweiterbar.

EIGENSCHAFTEN

- Magnetgummi (Serie A) bzw. Neodym-Magnete (Serie P und PDA)
- Temperaturbelastung bis 60°C, Serie P und PDA auf Anfrage bis 80°C
- Exzenter demontierbar
- Glatte Flächen, leichte Reinigung

➤ Standardmagnete Serie A



➤ Haftkraft 600–2000 kg*

➤ Standardmagnete Serie P



➤ Haftkraft 1200–3000 kg*

➤ Standardmagnete Serie PDA

➤ Haftkraft 1200–3000 kg*



Für weitere Produktinformationen und ein individuelles Angebot sprechen Sie uns einfach an.

*Haftkräfte gemessen auf Stahlplatte 10 mm, geschliffen.

Blockmagnete zum Fixieren

Auf den Punkt genau

Die Magnetleisten der Serie MLU eignen sich besonders zum Einbau in U-förmige Längs- und Querabsteller bei der Produktion von Elementdecken.

EIGENSCHAFTEN

- Magnetgummi bzw. Neodym-Magnete
- Temperaturbelastung bis 60 °C, auf Anfrage bis 80 °C
- Mit oder ohne Kantenbruch lieferbar
- Teilweise mit und ohne Nut lieferbar
- Die Haftseite ist geschliffen
- Die offene Bauform ist auch lieferbar mit stirnseitig verschraubten Alukappen
- Gelöst wird der Magnet mit einem separaten Ablösewerkzeug

➤ Magnetleisten MLU-0300K

Abb. Beispiel



Standard-Magnetleiste mit Magnetgummi

Vorteile

- Mit Kantenbruch oben
- Haftkraft 300–550 kg
- Offene Bauform

➤ Magnetleisten MLU-1000

Abb. Beispiel



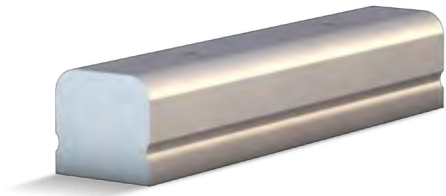
Hochleistungs-Magnetleiste mit Neodym-Magneten

Vorteile

- Ohne Kantenbruch
- Haftkraft 750–1200 kg
- Offene Bauform

➤ Magnetleisten MLU-1400WN

Abb. Beispiel



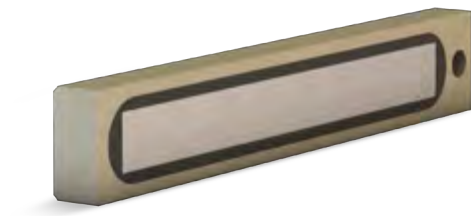
Hochleistungs-Magnetleiste mit Neodym-Magneten

Vorteile

- Einteilig mit Nut
- Haftkraft 900–1400 kg
- Geschlossene Bauform

➤ Universelle Magnetleisten für PE-Aussparungskörper und Schalungen

Abb. Beispiel



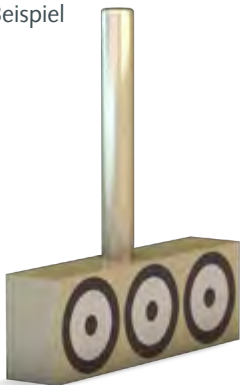
Stahlmagnetleiste mit integriertem vergossenem Magnetsystem in verschiedenen Längen und Haftkräften.

Vorteile

- Hohe Langlebigkeit, aufgrund von Oberflächenbeschichtung und Versiegelung
- Individuell anpassbar in Länge und Breite

➤ Magnetleiste Serie MB

Abb. Beispiel



Magnetleiste zum fixieren von PE Kämme / Querabstellern auf dem Schaltisch.

Vorteile

- Hohe Zeitersparnis, da kein kleben mehr nötig ist
- Extrem hohe Haftkraft
- Einfaches manuelles Ablösen durch Handhebel
- Flexible Einsatzmöglichkeiten zum niederhalten und fixieren

03

MAGNETSCHALUNGS- SYSTEME FÜR DIE RATIONELLE FERTIGUNG

Unser Komplettdprogramm für alle Schalungsaufgaben

RATEC Magnetschalungssysteme haben den Standard für eine rationelle Produktion im Betonfertigteilwerk gesetzt. Ob für stationäre Fertigung oder automatisierte Umlaufanlagen – wir haben für Ihren individuellen Bedarf die passende Detaillösung. Mit unseren Standardsystemen decken wir die meisten Problemstellungen im Werk ab und können mit dem Erfahrungsschatz aus hunderten Projekten weltweit die für Sie geeignete Lösung vorschlagen oder entwickeln.



SYSTEMEIGNUNG FÜR:



Massiv- und
Sandwichelemente



Elementdecken und
Doppelwände



Treppenelemente



Aussparungen



TT Deckenelemente



Stabteile, Stützen,
Binder

EASY FORM



Seite **38**

MST



Seite **48**

PSV + PSV²



Seite **56**

MHS



Seite **64**

SAS



Seite **70**

SAS-MF



Seite **84**

RT U60 PRO



Seite **90**

TT PRO



Seite **98**

AUSSPARUNGSLÖSUNGEN

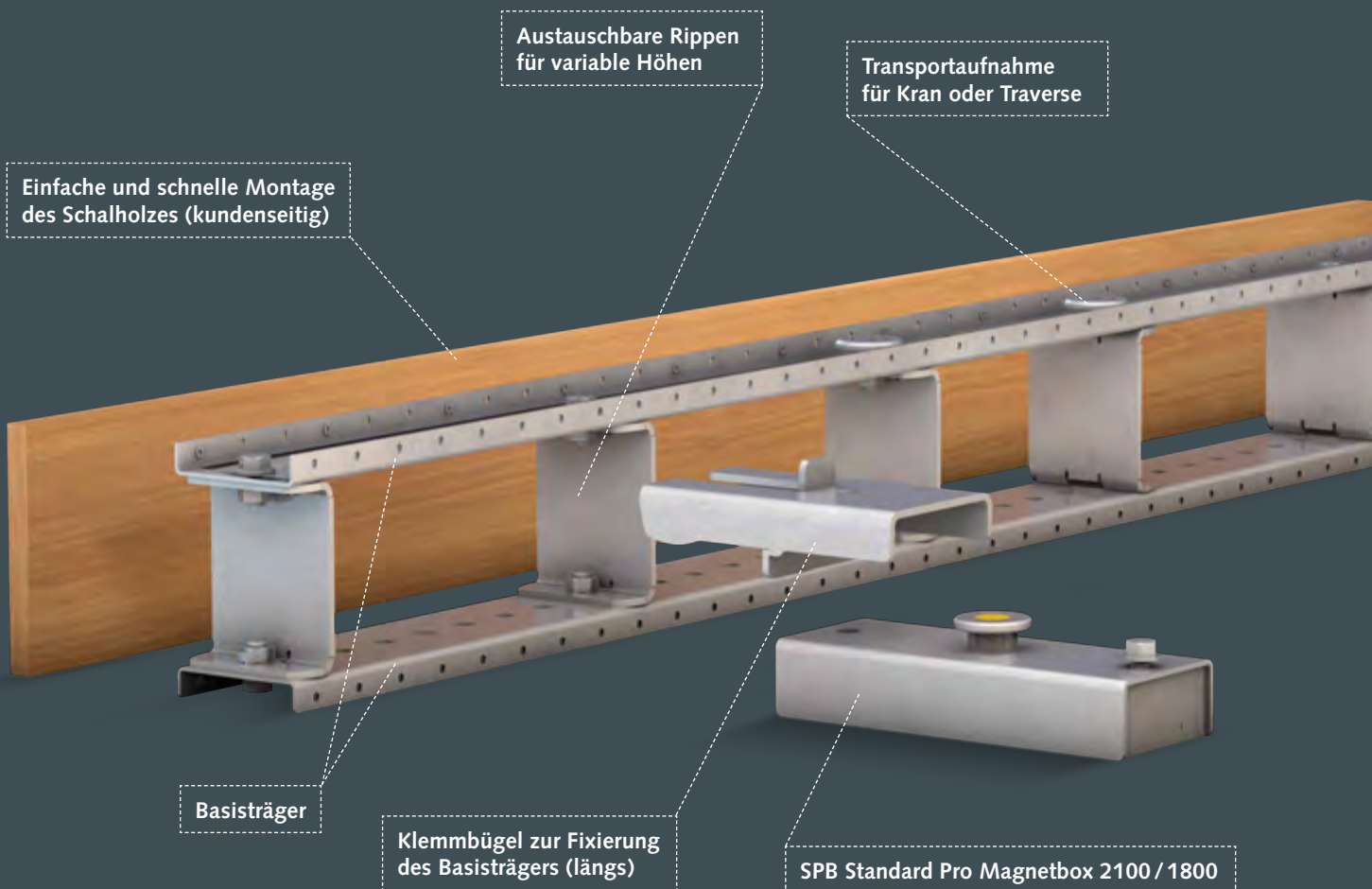


Seite **104**

Easy Form

Von einfach bis kompliziert – mit Easy Form haben Sie immer die passende Antwort

Praktisch und flexibel – mit dem neuen „Easy Form“-Schalungssystem lassen sich auch die schwierigsten Schalungsherausforderungen einfach und schnell lösen. Verschiedene Rippen ermöglichen den stufenlosen Wechsel der Schalungshöhe. Mit der flachen Basis lassen sich Durchgangsbewehrungen ab 25 mm Höhe realisieren. Easy Form ist als Baukasten konzipiert, der mühelos erweitert und ergänzt werden kann und bereits mit wenigen Komponenten sehr flexibel einsetzbar ist. Durch den großen Zubehörcatalog findet dieses System auf alle Schalungsfragen die passende Antwort.



- Anfertigungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

EINSATZGEBIET

Längs- oder Querabsteller für alle flächigen Betonfertigteile mit Wanddicken von 45–400 mm und Aussparungen

BESONDERS GEEIGNET BEI

- Stationärer Fertigung
- Niedrigem Automationsgrad
- Manuellem Schalungshandling
- Hoher Variantenvielfalt der produzierten Betonfertigteile
- Durchgangsbewehrung
- Feldfabriken
- Komplexen Konturen der Betonfertigteile

FEATURES



In der Höhe erweiterbar



Traversentauglich



Schalhaut aus Holz



Schalhaut aus Stahl



Mit Kran manipulierbar



Geeignet für durchdringende Bewehrung

DETAILLIERTE EIGENSCHAFTEN

Bestandteile

- SPB Standard Pro Magnetbox 1800 / 2100
- Klemmbügel
- Basisträger
- Rippe
- Transportaufnahme
- Schalhaut (kundenseitig)

Handling

- Handling per Kran oder Traverse

Maße

- Standardlänge 1000 mm, 2000 mm, 3000 mm, 4000 mm
- Sonderlängen auf Anfrage
- Das Schalholz kann in der Länge jeweils 125 mm überstehen
- Standardbreite 120 mm (mit SPB 305 / 445 mm)
- Standardhöhen 98 mm, 148 mm, 198 mm, 248 mm, 298 mm
- Max. Schalhöhe / Elementdicke 400 mm

Highlights

- Hervorragende Stabilität und Formfestigkeit – kein Verbiegen
- Einfache und schnelle Montage
- Schnell und unkompliziert fixiert
- Einfacher und schneller Höhenwechsel durch Austausch der Rippen
- Platzsparende Lagerung
- Spezielle Verschlussteile für Ihren Bewehrungsstab-Durchmesser im Zubehörkatalog

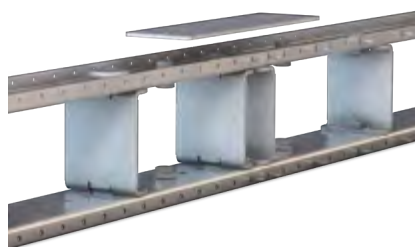
HINWEISE

- Überstehen des Schalholzes seitlich bis zu 125 mm, in der Höhe bis zur doppelten Höhe der Basis, maximal jedoch 100 mm

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN



Höhenverstellbar
(durch Wechsel der Rippen)



Verlängerbar
(Kupplungsblech zur Verbindung separat erhältlich)



Durch Vertikalstützen für Elemente bis zu 1000 mm Höhe geeignet

Einsatzbeispiele



Easy Form mit durchgehender Bewehrung



Easy Form mit HT-Anschlagadapter



Easy Form in Kombination mit UAR Adapter



Easy Form mit Vertikalstützen kann für die Herstellung von stabförmigen Elementen oder z.B. Treppen verwendet werden

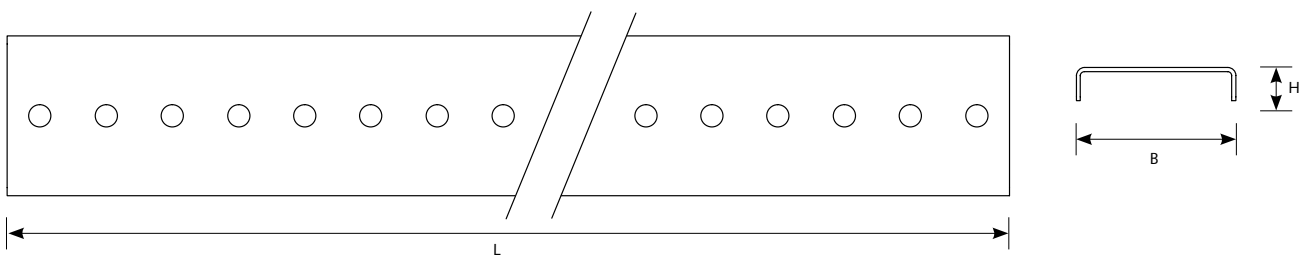
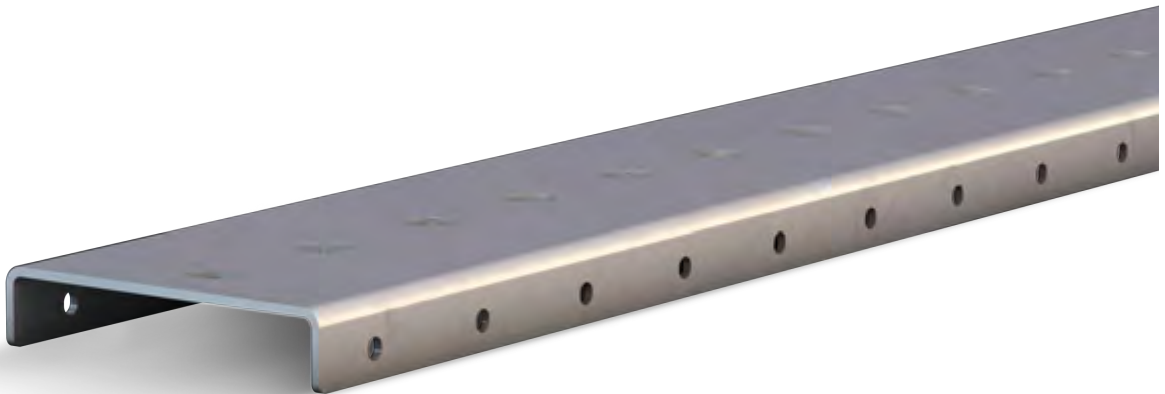


Easy Form mit durchgehender Bewehrung

Produkte

➤ Easy Form Basisträger

Basisträger als Boden- und Deckblech.

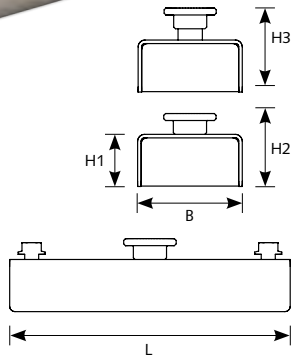
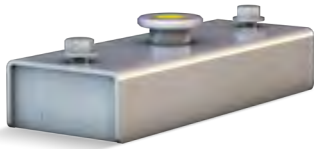


Artikel-Nr.	64276	64129	64128	64290
L (mm)	1000	2000	3000	4000
B (mm)	120	120	120	120
H (mm)	25	25	25	25

Zubehör

➤ SPB Standard Pro Magnetbox 2100 / 1800

Die Basis für alle Anwendungsbereiche im Schalungsbau.



	SPB 2100	SPB 1800
Artikel-Nr.	03232	07949
L (mm)	320	320
B (mm)	120	120
H1 Kassette (mm)	60	60
H2 geschaltet (mm)	84	84
H3 gelöst (mm)	94	94
Haftkraft (kg)	2100	1800

➤ Klemmbügel zur Fixierung des Basisträgers (längs)

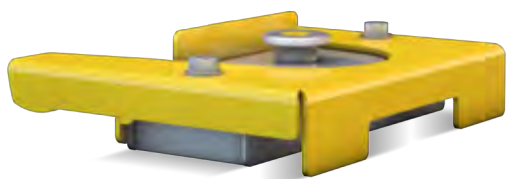
Klemmbügel zur Befestigung an der SPB 2100 für die Fixierung des Basisträgers.



Artikel-Nr.	65107
--------------------	--------------

➤ Klemmbügel zur Fixierung des Basisträgers (quer)

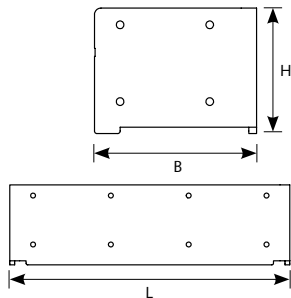
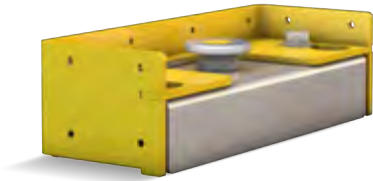
Klemmbügel zur Befestigung an der SPB 2100 für die Fixierung des Basisträgers.



Artikel-Nr.	64516
--------------------	--------------

➤ 3-Seiten-Aufsatz-Kombiwinkel

Zur längs- oder stirnseitigen Befestigung von Schalholz, geeignet für SPB 2100.



Artikel-Nr.	46441	69531	46446	69532	40336
L (mm)	342	342	342	342	342
B (mm)	126	126	126	126	126
H Adapter (mm)	98	148	198	248	298

Für die Überbrückung von Zwischenlängen bis zu 600 mm.

➤ Easy Form Rippen

Rippen zum individuellen Konfigurieren der Schalungshöhe.



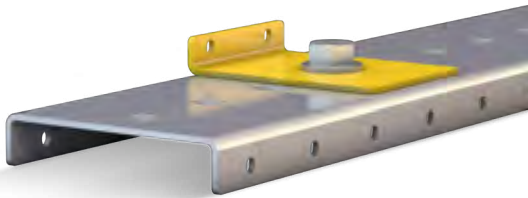
Empfehlung für die Anzahl der Rippen:

Länge Basisträger in mm	Anzahl Rippen
1000	4
2000	6
3000	8
4000	10

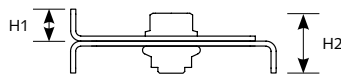
Artikel-Nr.	64277	69640	64131	69641	64517
Für Schalungshöhe H in mm	100–200	150–250	200–300	250–350	300–400

➤ Aufsatzwinkel H = 45 – 60 mm für Basisträger

Mit Schraubblöchern zur direkten Fixierung der Holz-Schalhaut am Basisträger.



Artikel-Nr.	64307
H1 (mm)	20
H2 (mm)	45

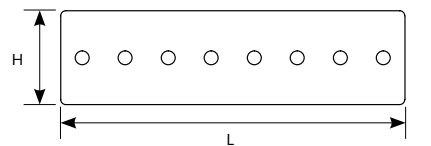


➤ Kupplungsblech

Für die längsseitige Stoßverbindung zweier Easy Formen.



Artikel-Nr.	64301
L (mm)	400
H (mm)	110



➤ Fensterecken Holz

Eckwinkel für die Fixierung und bruchfreies Entschalen von Aussparungen.
Für Höhen über 300 mm können zwei Fensterecken übereinander verwendet werden.



Artikel-Nr.	73804	70863
Höhe (mm)*	80	200
Höhe Schalholz max. (mm)	180	300

*Das Schalholz kann in der Höhe bis zu 100 mm überstehen. Dadurch können mit einer Ecke verschiedene Höhen geschalt werden.

➤ Transportaufnahme Greifknöpfe

Greifknöpfe zum Handling der Schalung mit der RATEC Traverse.



Artikel-Nr.

68841

➤ Transportaufnahme Ringschraube M16x27

Ringschraube zum Handling der Schalung mit dem Kran.



Artikel-Nr.

SC042085

➤ Verschlussstück für Bewehrungsstab



Artikel-Nr.

64311

64310

64313

64314

Für Bewehrungsstab
Ø (mm)

32

25

20

16

➤ Vertikalstütze für Easy Form

Immer die passende Antwort für jede Schalungsaufgabe: Easy Form können Sie jetzt auch zum Schalen von Stabteilen, wie Stützen und Binder, in variablen Abmaßen verwenden. Hierzu wurde der Easy Form Baukasten um vertikale Stützen erweitert, die an der SPB Standard Pro Magnetbox angebracht werden, um die Schalung vertikal zu fixieren. Weitere Anwendungsmöglichkeiten, z. B. zur Herstellung von Liftschächten, befinden sich in der Testphase.

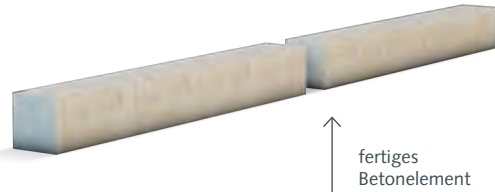
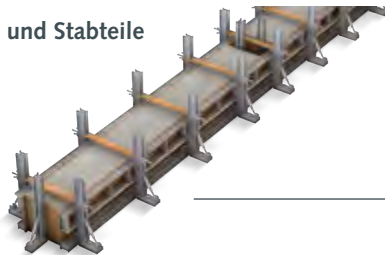


Vertikalstütze bestehend aus:

Anzahl	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	03232	SPB 2100
2	43875	Gelenklasche
3	64277	Easy Form Rippe 49 mm
1	64459	Schrägstütze
2	64276	Easy Form Basisträger 1000
nach Bedarf	auf Anfrage	Spannstab mit Standard DW15 Mutter, Länge nach Bedarf

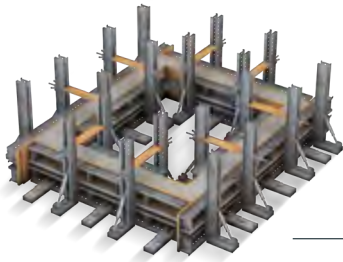
ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

➤ Stützen und Stabteile



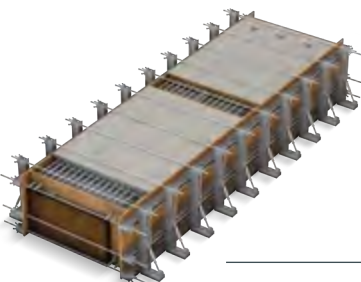
fertiges
Betonement

➤ Liftschächte



fertiges
Betonement

➤ Sonderformen, z. B. u-förmige Elemente



fertiges
Betonement

➤ Hakentraverse für das Handling der Schalung

Die Aufnahme erfolgt über Greifknöpfe auf der Schalung. Die Stangenlänge wird individuell nach Kundenwunsch realisiert.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Traversenaufnahme	Greifknöpfe (Knopfabstand fix)
Max. Lastaufnahme	300 kg
Eigengewicht	ca. 25 kg

➤ Ablösewerkzeug für SPB 2100 / 1800

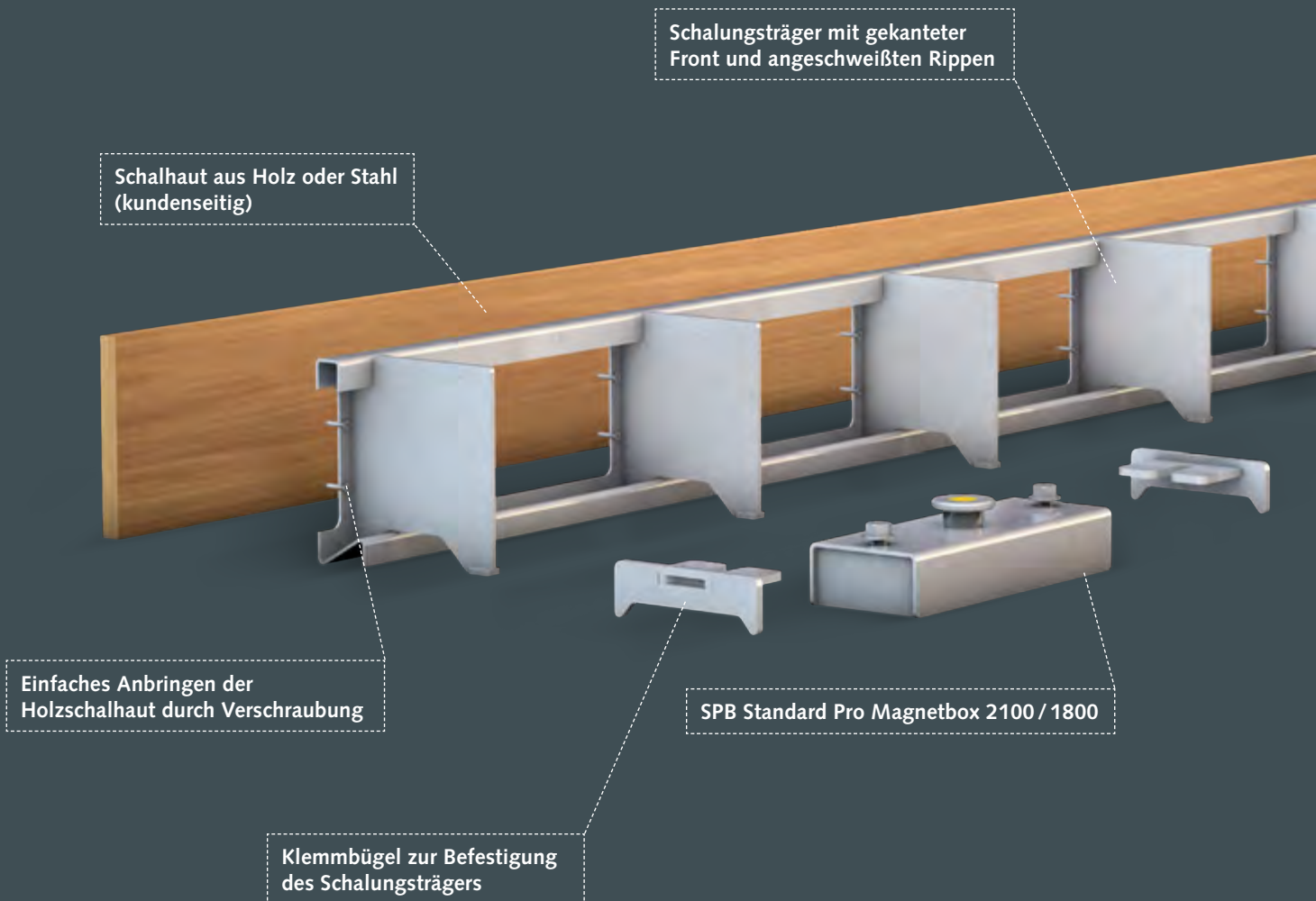


Artikel-Nr.	03292
Für	SPB 2100 / 1800

MST Modularer Schalungsträger

Die leichte Magnetschalung für das manuelle Handling

Einfach und vielseitig– mit dem MST können Sie vielfältige Schalungsaufgaben unkompliziert abdecken. Durch sein geringes Gewicht kann der MST ohne Kran sehr gut manuell gehandhabt werden. Die hervorragenden statischen Eigenschaften und die Flexibilität des Systems machen den MST zu einem echten Alleskönner im manuellen Betrieb.



Schalhaut aus Holz oder Stahl
(kundenseitig)

Schalungsträger mit gekanteter
Front und angeschweißten Rippen

Einfaches Anbringen der
Holzschalhaut durch Verschraubung

SPB Standard Pro Magnetbox 2100 / 1800

Klemmbügel zur Befestigung
des Schalungsträgers

- Anfertigungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

EINSATZGEBIET

Längs- oder Querabsteller für alle flächigen Betonfertigteile mit Wanddicken von 100–500 mm

BESONDERS GEEIGNET BEI

- Stationärer Fertigung
- Niedrigem Automationsgrad
- Manuellem Schalungshandling
- Hoher Variantenvielfalt der produzierten Betonfertigteile

FEATURES



Beidseitig
betonierbar



Stapelbar, in der
Höhe erweiterbar



Schalhaut
aus Holz



Schalhaut
aus Stahl



Von Hand
manipulierbar

DETAILLIERTE EIGENSCHAFTEN

Bestandteile

- SPB Standard Pro Magnetbox 1800 / 2100
- Klemmbügel
- Schalungsträger
- Schalhaut (kundenseitig)

Handling

- Einfaches Positionieren
- Einfaches Befestigen und Lösen der Schalhaut
- Rüstzeit unter 10 Minuten
- Befestigung von Einbauteilen an der Holzschalhaut möglich

Maße

- Standardlänge 2980 mm – gerne schneiden wir den MST auf kürzere Längen zu
- Standardbreite 178 mm
- Standardhöhen 98 mm, 148 mm, 198 mm
- Max. Schalhöhe / Elementdicke 500 mm, umsetzbar durch 2 MST der Höhe 198 mm

Highlights

- Hervorragende Stabilität und Formfestigkeit – kein Verbiegen
- Stapelbar oder koppelbar für beidseitige Nutzung
- Schnell und unkompliziert fixiert
- Einfaches manuelles Handling, kein Kran notwendig

HINWEISE

- Überstehen des Schalholzes seitlich bis zu 125 mm, in der Höhe bis zu 100 mm möglich
- Es sollten nicht mehr als 2 Schalungsträger übereinander gestapelt werden
- Der Schalungsträger kann für Ihren individuellen Bedarf zugeschnitten werden
- Eine ausführliche Schnitt- und Betriebsanleitung erhalten Sie auf Anfrage bei uns

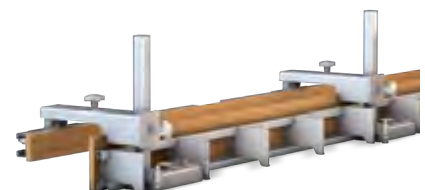
ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN



Stapelbar für Wanddicken
von 100–500 mm



Koppelbar für beidseitige Nutzung



MST Ausleger für die Produktion
von Aufkantung

Einsatzbeispiele



Aussparung mit MST und Holz-Fensterstecke



MST als Komplettsystem für Außenschalung und Aussparung



MST gestapelt



Beidseitige Nutzung



MST nach Betonvorgang

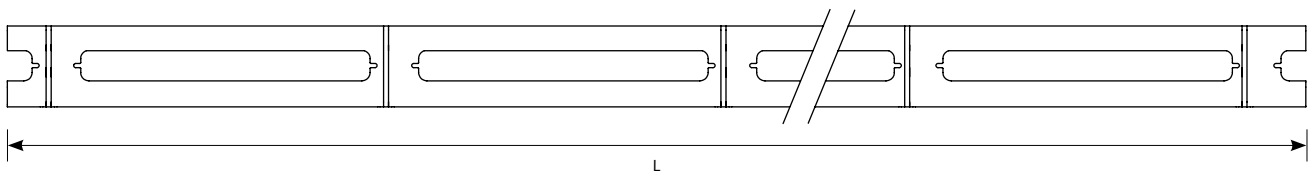
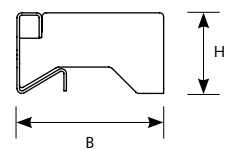


Auch für Aussparungen lässt sich der MST flexibel einsetzen

Produkte

➤ MST Basisträger

Basisträger zum Beplanken mit Holz oder Stahl.



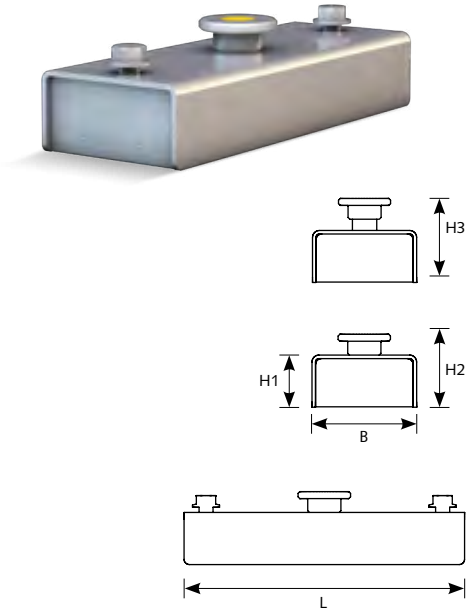
Artikel-Nr.	63741	63807	63809
L (mm)		2980	
B (mm)		178	
H (mm)	98	148	198

Für Ihre Wunschlänge können Sie den MST individuell zuschneiden. Ein Schnittmuster dazu finden Sie auf Seite 55.

Zubehör

➤ SPB Standard Pro Magnetbox 2100 / 1800

Die Basis für alle Anwendungsbereiche im Schalungsbau.



	SPB 2100	SPB 1800
Artikel-Nr.	03232	07949
L (mm)	320	320
B (mm)	120	120
H1 Kassette (mm)	60	60
H2 geschaltet (mm)	84	84
H3 gelöst (mm)	94	94
Haftkraft (kg)	2100	1800

➤ Fensterecken Holz

Eckwinkel für die Fixierung und bruchfreies Entschalen von Aussparungen.
Für Höhen über 300 mm können zwei Fensterecken übereinander verwendet werden.

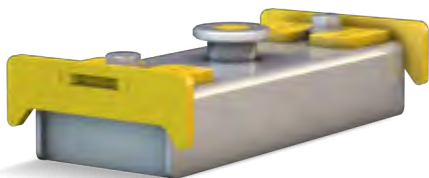


Artikel-Nr.	73804	70863
Höhe (mm)*	80	200
Höhe Schalholz max. (mm)	180	300

*Das Schalholz kann in der Höhe bis zu 100 mm überstehen. Dadurch können mit einer Ecke verschiedene Höhen geschalt werden.

➤ Klemmbügel für MST Basisträger im Paar

Klemmbügel zur Befestigung an der SPB 2100 für die Fixierung des MST Basisträger



Artikel-Nr.	53642
-------------	-------

➤ Befestigungsset für Stahlfront



Artikel-Nr.	63817	63827	63831
H (mm)	98	148	198

➤ Ausleger für Aufkantungen



Smarte Erweiterung für den MST: der Schalungsträger wurde um einen Ausleger für die Herstellung von Massivaufkantungen von 70-200 mm ergänzt.

Vorteil für Anwender:

- deutliche Reduzierung des Schalholzverbrauchs im Vergleich zu eigengefertigten Lösungen
- schnellere Montage
- präziseres Ergebnis durch genaue Einstellmöglichkeit für 90° Winkel und Stabilisierung mittels C-Schiene
- für Anwender, die MST bereits im Einsatz haben, eine sinnvolle und schlanke Ergänzung



Film zu MST Ausleger für Massivaufkantungen

QR-Code scannen!



Artikel-Nr.	Bezeichnung
98803	Klemmbügel links mit Vierkantröhr
104733	Klemmbügel rechts mit Vierkantröhr
108435	Ausleger, höhenverstellbar
109020	Adapter-Winkel zum Beplanken mit Holz
optional	C-Profil, verschiedene Längen, Seite 62
05987	Dywidag-Verschraubung zur Befestigung am C-Profil
optional	PSV-Eckwinkel, Seite 63

➤ Ablösewerkzeug für SPB 2100 / 1800



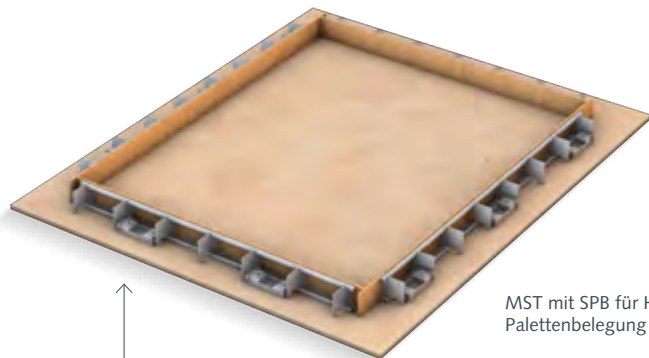
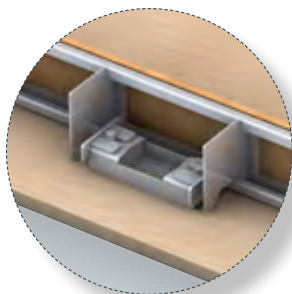
Artikel-Nr.	03292
Für	SPB 2100/1800

➤ MST Modularer Schalungsträger für Holztische

Wir haben unsere beliebte Lösung für einfaches Schalen von Massivelementen, den MST, für die Verwendung auf Holzschantischen adaptiert. Herzstück der Speziallösung ist eine spezielle SPB Standard Pro Box, die am Gehäuse mit Schraubblöchern an Stelle der Magnete ausgestattet ist. Der MST Basisträger wird wie gewohnt per Klemmbügel an der Box befestigt. Beim Einmessen wird der MST zusammengebaut platziert und die Box mit der Palette verschraubt. Zum Entschalen werden nur die Klemmbügel gelöst und der Schalungsträger entfernt. Ein erneutes Einmessen entfällt somit bei der Produktion größengleicher Elemente.



Bezeichnung Art.-Nr.	SPB Holz 40531
L (mm)	320
B (mm)	120
H Kasette (mm)	60

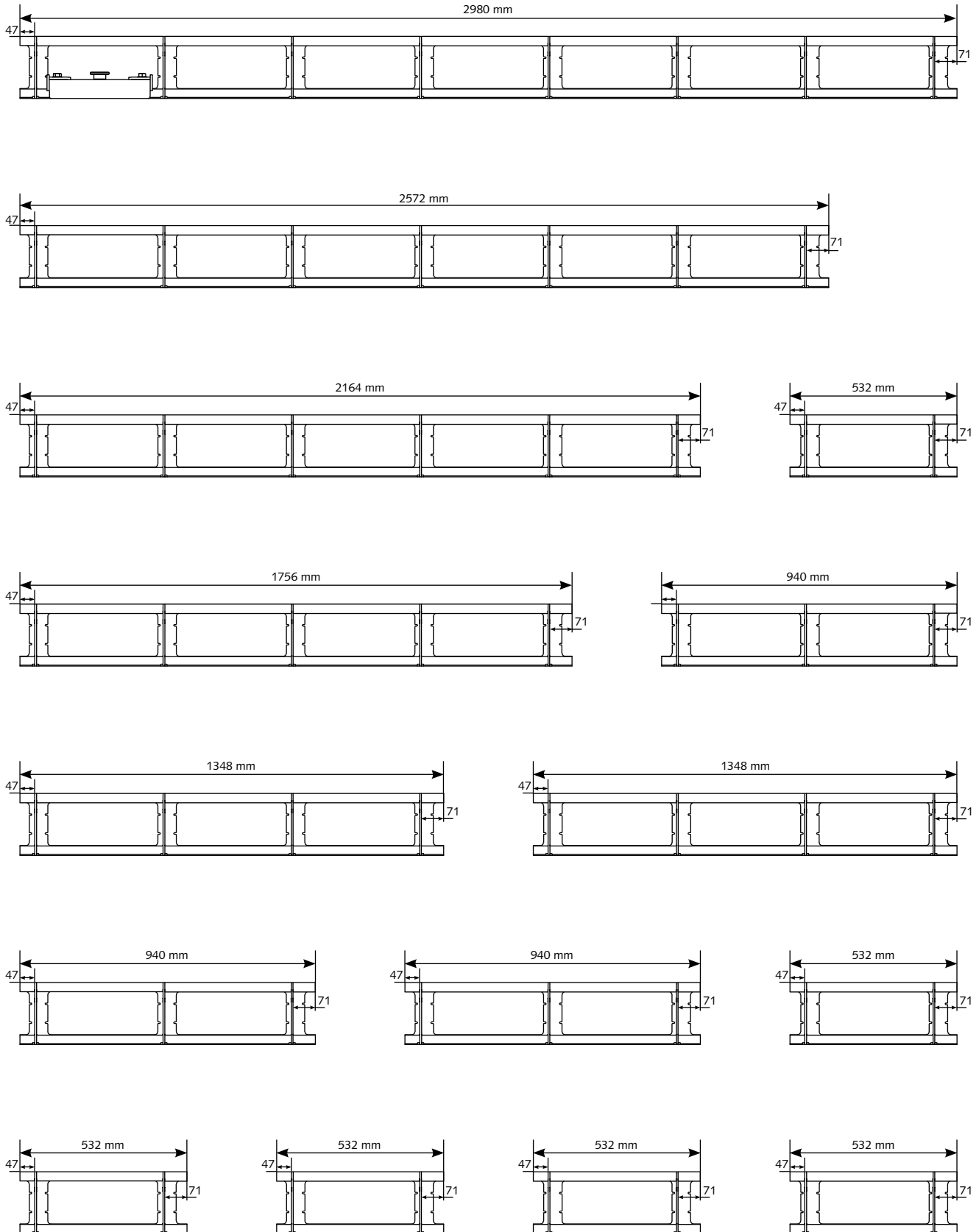


MST mit SPB für Holztische
Palettenbelegung

Übrigens: Mit der SPB für Holztische können alle Adapterlösungen für SPB und die flexiblen Schalungssysteme Easy Form und PSV ebenfalls einfach und unkompliziert auf Holzschantischen eingesetzt werden.

Schnittmuster

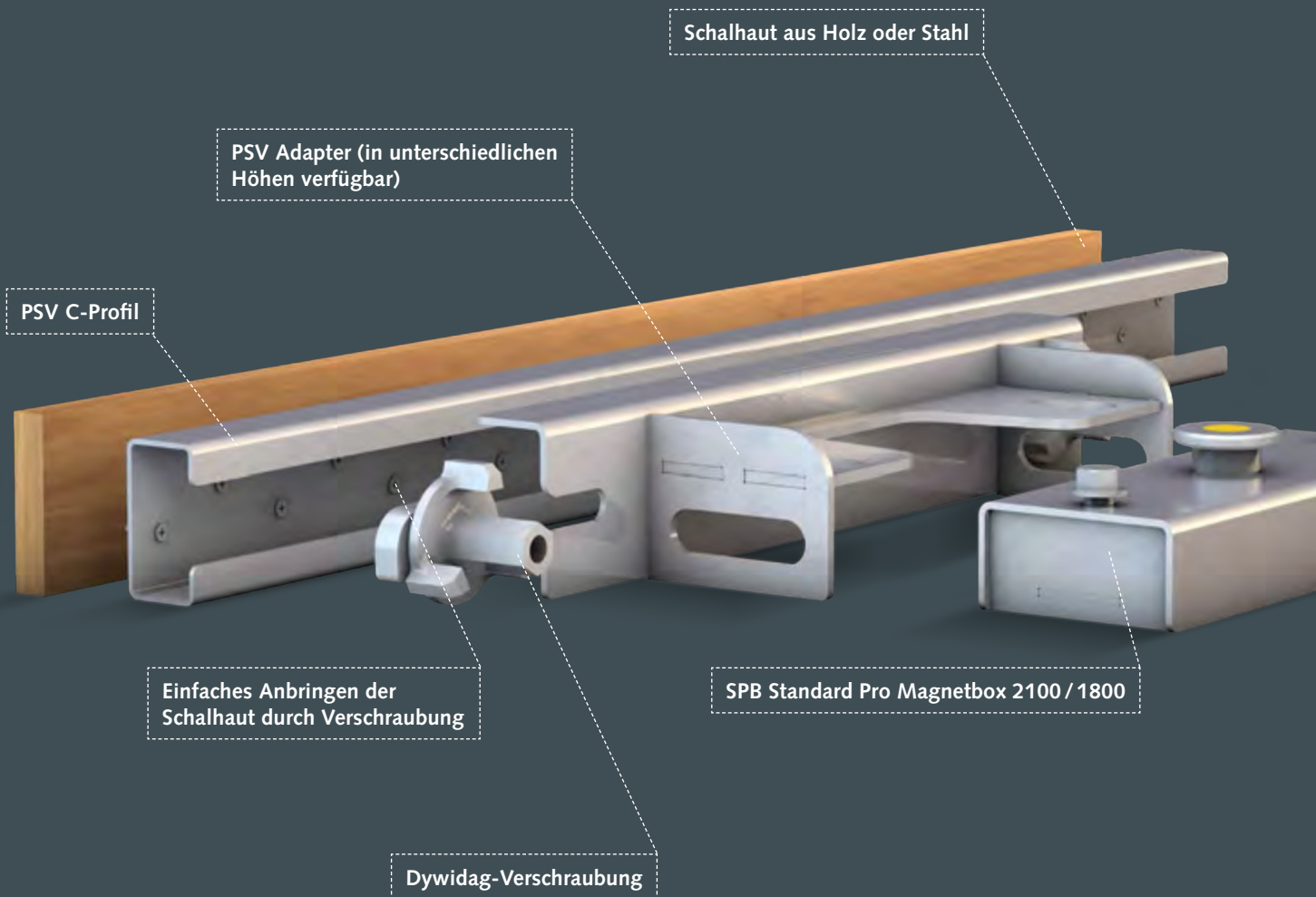
Für Ihre Wunschlänge können Sie den MST individuell zuschneiden.



PSV Pro System Vario

Der vielseitige Klassiker

PSV Pro System Vario ist der klassische Alleskönner unter den Adaptersystemen für die SPB Standard Pro Magnetbox. Kunden profitieren vor allem von seiner Vielseitigkeit und der schnellen und einfachen manuellen Handhabung. Als Baukastensystem ist es unter anderem für komplexe oder häufig wechselnde Schalungsaufgaben bestens geeignet und flexibel einsetzbar. Ideale Einsatzbereiche sind Aussparungen für Türen und Fenster sowie die Querabstellung in Ergänzung zu anderen Systemen oder einer festen Randschalung.



- Anfertigungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

EINSATZGEBIET

- Quer- oder Längsabsteller für alle flächigen Betonfertigteile mit Wanddicken von 100–500 mm
- Tür- und Fensteraussparungen
- Ideal als Ergänzung zu SAS, MHS, MST und Easy Form

BESONDERS GEEIGNET BEI

- Komplexen und / oder häufig wechselnden Geometrien
- Stationärer Fertigung
- Niedrigem Automationsgrad
- Manuellem Schalungshandling

FEATURES



Schalhaut
aus Holz



Von Hand
manipulierbar



Mit Kran
manipulierbar

DETAILLIERTE EIGENSCHAFTEN

Bestandteile

- SPB Standard Pro Magnetbox 1800 / 2100
- PSV Aufbau mit Dywidag-Verschraubung
- C-Schiene
- Schalhaut (kundenseitig)

Highlights

- Lückenlos in der Länge schalbar

Maße

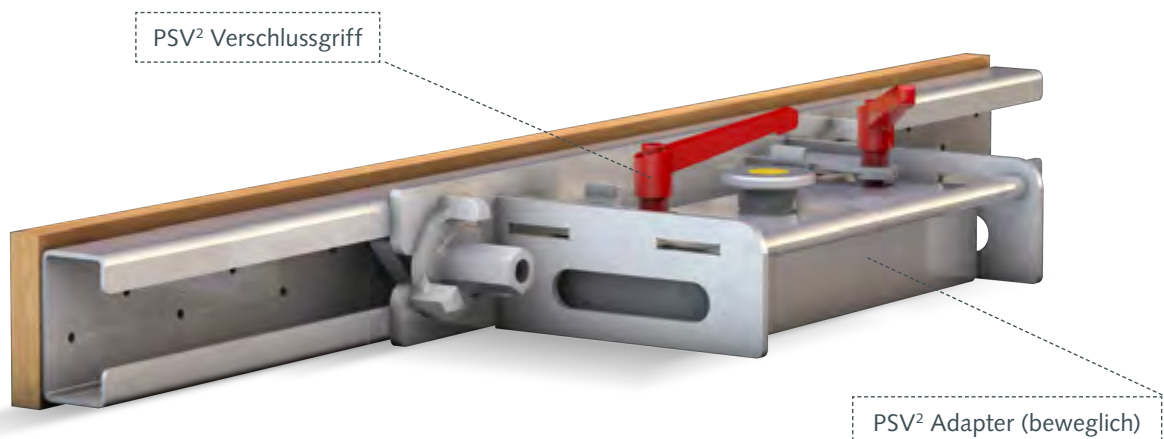
- Flexible Schalungslängen, lückenlos von 550–3500 mm durch unser Standardlängenraster der C-Schiene
- Höhenkonfigurierbar durch Adapterwechsel (Massivbeton: 100–350 mm; Sandwich: bis 500 mm)

Handling

- Einfaches Positionieren durch Fixieren und Lösen per Knopfdruck
- Einfaches Befestigen und Lösen der Schalhaut
- Kein Kran nötig
- Simple Montage der mit Holzbeplankten C-Schienen durch Dywidag-Grobgewindeverschraubung

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN

PSV² Adapter für schnelles Aus- und Einschalen. Weitere Informationen auf Seite 60.



Einsatzbeispiele



PSV im Einsatz



PSV als Querabsteller in Kombination mit MHS



PSV² Adapter



PSV im Einsatz

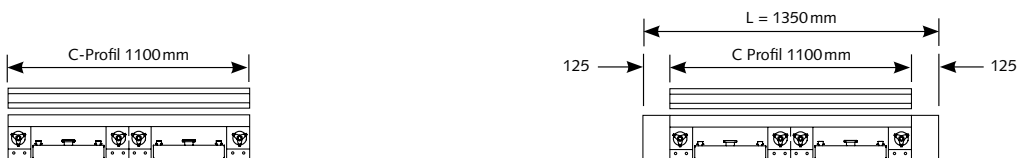


PSV² Adapter

Längenschema

Mit dem Standard-Längenraster der C-Schiene von 250, 1100, 2000 und 3000 mm kann jede Schalungslänge von 550 mm bis 3500 mm lückenlos umgesetzt werden.

➤ Länge von 1100–1350 mm



➤ Länge von 1350–1650 mm



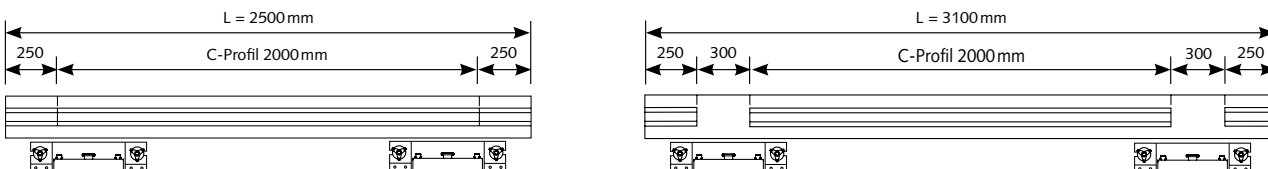
➤ Länge von 1600–2200 mm



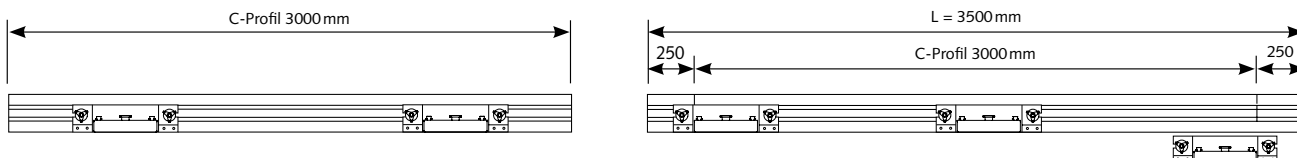
➤ Länge von 2250–2550 mm



➤ Länge von 2500–3100 mm



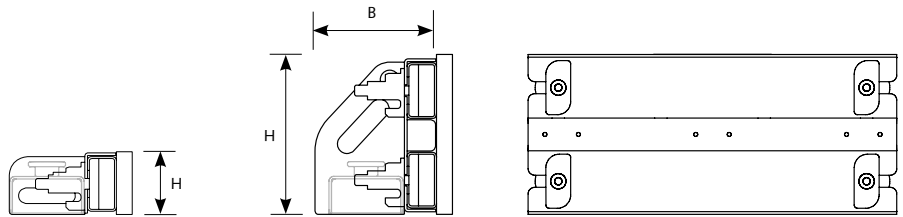
➤ Länge von 3000–3500 mm



Produkte

➤ PSV Adapter

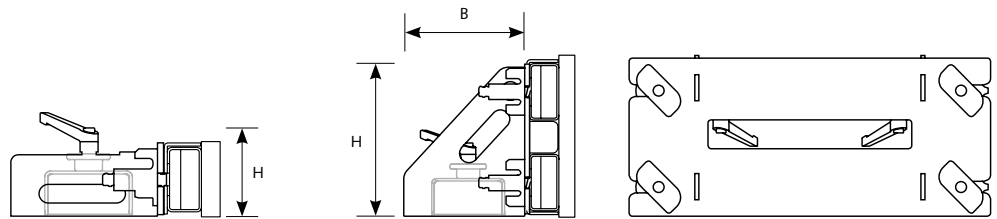
Aufbau für SPB Standard Pro Magnetbox 2100 zur Befestigung der C-Schiene, einseitig betonierbar.



	Adapter 100/200	Adapter 150/250	Adapter 200/300	Adapter 250/350	Adapter 300/400	Adapter 400/500
Artikel-Nr.	04471	04420	02383	05321	01966	10054
H Adapter (mm)	100	150	200	250	300	400
B Adapter (mm)	169	169	189	189	189	250
Für Schalhaut mit der Höhe (mm)	100–200	150–250	200–300	250–350	300–400	400–500
Anzahl C-Schienen	1	1	1	2	2	2

➤ PSV² Adapter

Aufbau für SPB Standard Pro Magnetbox 2100 zur Befestigung der C-Schiene. Die Besonderheit des PSV² Adapters besteht darin, dass er sich auf der aktivierten Magnetbox für das Ausschalen zurückziehen lässt, ohne die Magnetbox zu bewegen. Dadurch entfällt das erneute Einmessen und Positionieren der SPB Standard Pro Magnetbox im nächsten Produktionsschritt.

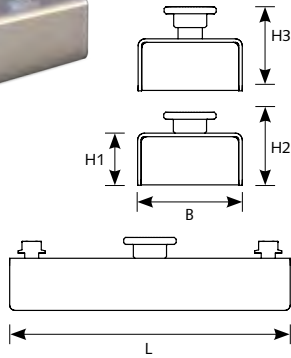
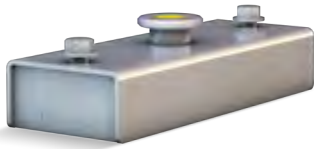


	Adapter 100/200	Adapter 150/250	Adapter 200/300	Adapter 250/350	Adapter 300/400	Adapter 400/500
Artikel-Nr.	18771	18772	18773	18775	18776	18777
H Adapter (mm)	100	150	200	250	300	400
B Adapter (mm)	203	203	203	203	209	209
Für Schalldämmung mit der Höhe (mm)	100–200	150–250	200–300	250–350	300–400	400–500
Anzahl C-Schienen	1	1	1	2	2	2

Zubehör

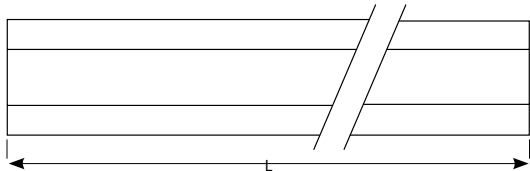
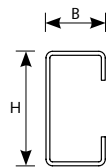
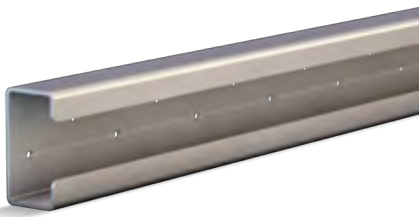
➤ SPB Standard Pro Magnetbox 2100 / 1800

Die Basis für alle Anwendungsbereiche im Schalungsbau.



	SPB 2100	SPB 1800
Artikel-Nr.	03232	07949
L (mm)	320	320
B (mm)	120	120
H1 Kasette (mm)	60	60
H2 geschaltet (mm)	84	84
H3 gelöst (mm)	94	94
Haftkraft (kg)	2100	1800

➤ PSV C-Profil



Artikel-Nr.	04472	05398	04495	04478
L (mm)	250	1100	2000	3000
B (mm)	46			
H (mm)	87			

➤ Positionierungshilfe für C-Schiene

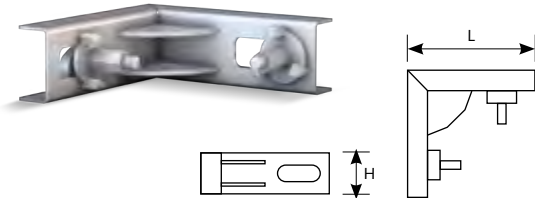
Anschlaghilfe zur genauen Positionierung der C-Schiene am Schalholz.



Artikel-Nr.	Für PSV Aufbau
52114	100 / 200
52112	150 / 250
52116	200 / 300
51742	250 / 350
51747	300 / 400
51749	350 / 450
51750	400 / 500

➤ PSV Eckwinkel

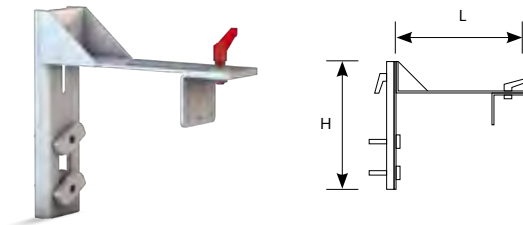
Zur sicheren Eckverbindung der C-Schienen beim Schalen von Aussparungen.



Artikel-Nr.	26673
L Schenkel (mm)	300
H (mm)	98

➤ Ausleger für PSV

Für die Befestigung an der C-Schiene zur Fixierung von Einbauteilen oder Aufkantungen im Element.



Artikel-Nr.	49193
L (mm)	400
H (mm)	400

Andere Höhen und Längen realisieren wir gern auf Anfrage für Sie.

➤ PSV Lagerregal

Für die Lagerung von SPB 2100 mit montiertem PSV Adapter 100/200, 150/250 oder 200/300.



Artikel-Nr.	08919	12552
Für Adapter	100/200 150/250	200/300
Regalplätze	14	12

➤ Ablösewerkzeug für SPB 2100 / 1800

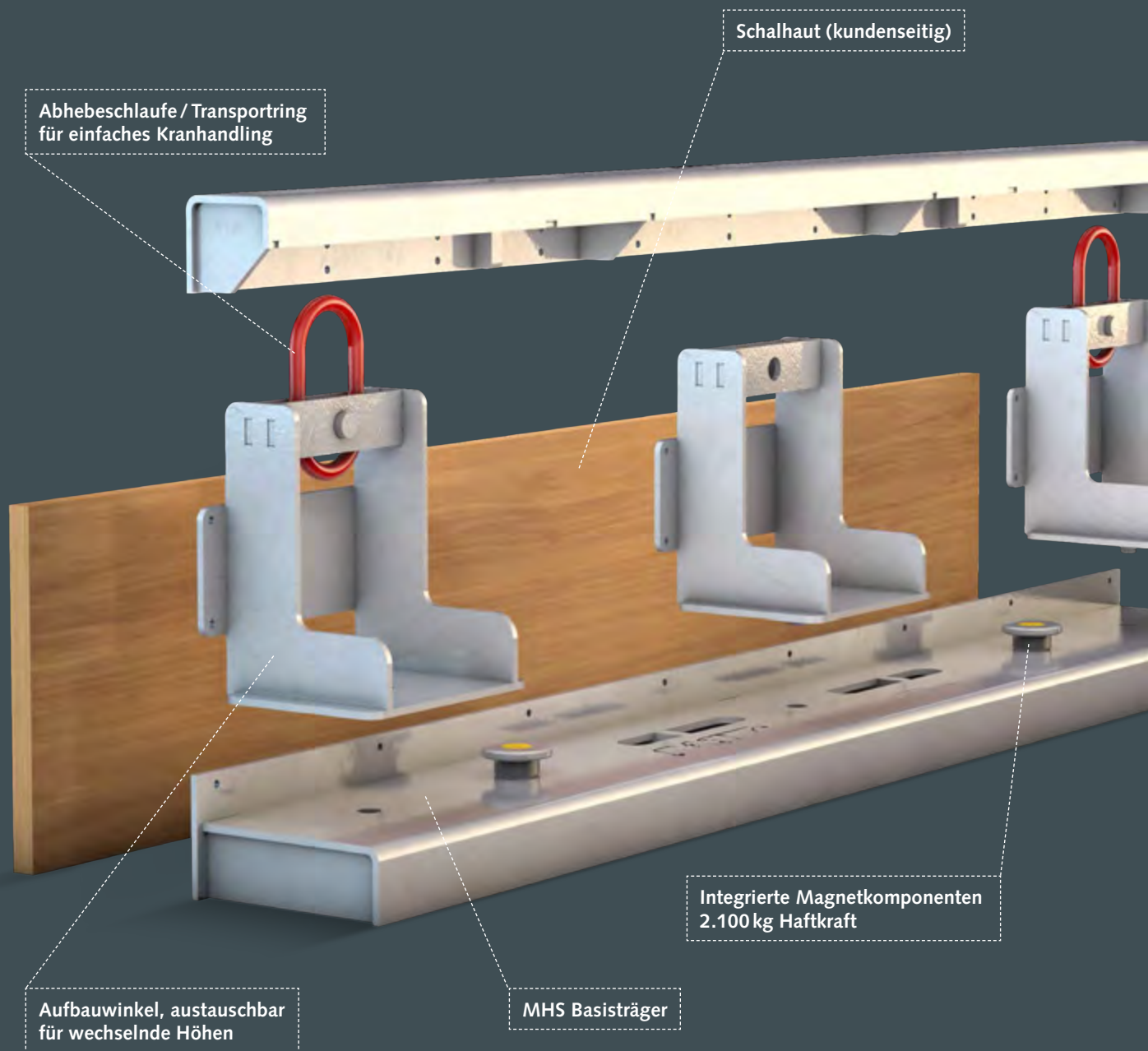


Artikel-Nr.	03292
Für	SPB 2100 / 1800

MHS Modul Holz Schalung

Das robuste Multitalent

Die MHS gehört zu unseren Standardlösungen für die Produktion von Massiv- und Sandwichelementen bis 8000mm Länge. Der MHS-Basisträger ist mit integrierten Magneten von 2100 kg Haftkraft ausgestattet und gewährleistet Stabilität und Zuverlässigkeit der Schalung. Die Kombination von einem Basisträger aus stabil gekantetem 6mm Stahlblech und einer Holzschalhaut macht das System zuverlässig und flexibel einsetzbar. Die MHS ist bei Bedarf schnell und einfach umgerüstet.



Abhebeschlaufe / Transportring
für einfaches Kranhandling

Schalhaut (kundenseitig)

Integrierte Magnetkomponenten
2.100 kg Haftkraft

Aufbauwinkel, austauschbar
für wechselnde Höhen

MHS Basisträger

- Anfertigungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

EINSATZGEBIET

Als Längs- und Querabsteller bei der Produktion von Massiv- und Sandwichelementen bis 500 mm Wanddicke, z. B. Massiv- / Sandwichwände, Massiv- / Sandwichdecken, Stützen, Binder, Unterzüge.

BESONDERS GEEIGNET BEI

- Anwendung als Längsabsteller
- Anwendung als Seitenabschalung bei Treppenschalungen
- Stationärer Fertigung
- Niedrigem Automationsgrad
- Manuellem Schalungshandling

FEATURES



Schalhaut
aus Holz



Integrierte, schaltbare
Magnete



In der Höhe
erweiterbar



Mit Kran
manipulierbar

DETAILLIERTE EIGENSCHAFTEN

Bestandteile

- Integrierter Hochleistungsmagnet

Highlights

- Stufenlos höhenverstellbar von 100–500 mm
- Einfaches Lösen und Befestigen der Schalhaut
- Einfaches Kranhandling

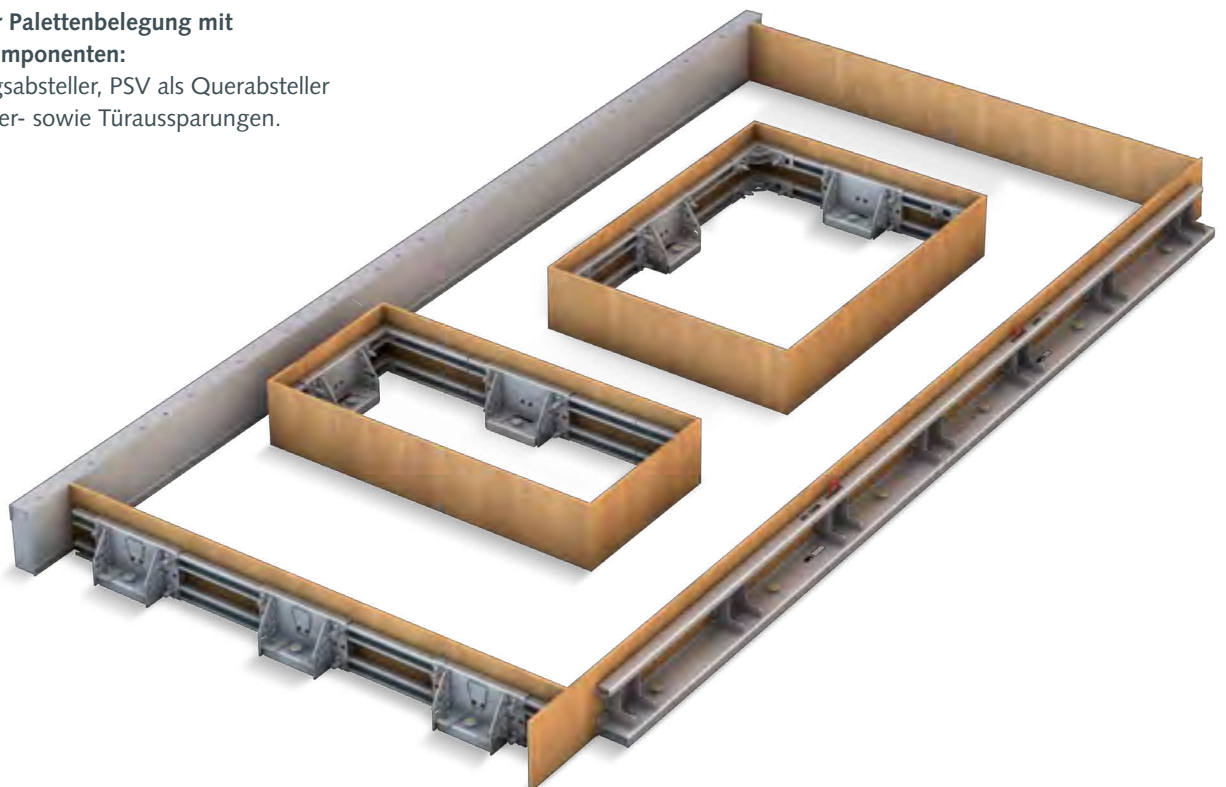
Maße

- Schalungslängen: 2000–8000 mm
- Basisbreite: 180 mm

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN

Beispiel einer Palettenbelegung mit folgenden Komponenten:

MHS als Längsabsteller, PSV als Querabsteller und für Fenster- sowie Türaussparungen.



Einsatzbeispiele



MHS als Querabsteller



MHS in Anwendung



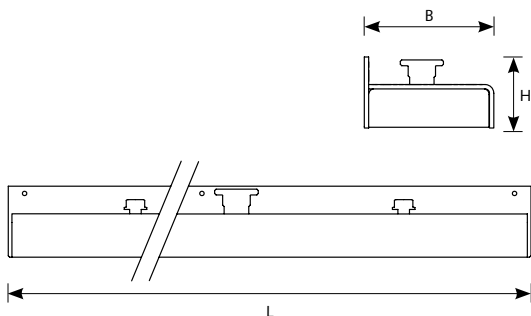
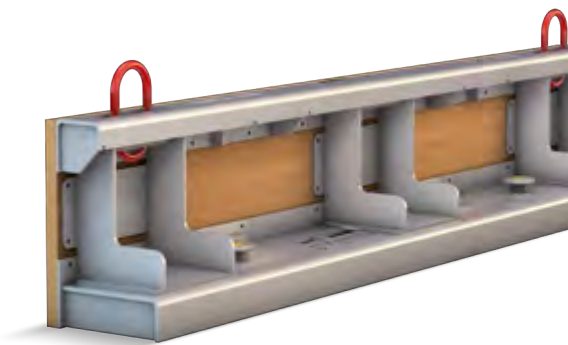
MHS als Längsabsteller



Produkte

➤ MHS Basisträger

Basisträger mit Oberteil aus stabil gekantetem 6 mm Stahlblech mit integrierten Hochleistungsmagneten mit einer Haftkraft von je 2100kg (Anzahl Magnete abhängig von der Länge des Basisträgers).



Artikel-Nr.	L (mm)	B (mm)	H (mm) Basis	Anzahl Winkel*
13425	1480	180	98	3
02336	1980	180	98	3
13427	2480	180	98	4
04176	2980	180	98	4
22823	3480	180	98	5
03888	3980	180	98	5
23360	4480	180	98	5
11743	4980	180	98	6
18254	5480	180	98	6
02086	5980	180	98	7
26028	6480	180	98	7
02335	6960	180	98	8
22043	7480	180	98	8
02143	7980	180	98	8

*Davon immer zwei Aufbauwinkel mit Transportring.
Für Schalholzhöhe von 100–200 mm ist kein Winkel erforderlich.

➤ MHS Aufbauwinkel

MHS Aufbauwinkel mit oder ohne Abhebeschleufe / Transportring für ein einfaches Kranhandling.



Artikel-Nr.	H Schalhaut (mm)	Transportring
02093	200 / 300	Nein
02094	200 / 300	Ja
02091	300 / 400	Nein
02092	300 / 400	Ja
19649	400 / 500	Nein
19650	400 / 500	Ja

Zubehör

➤ Ablösewerkzeug für MHS



Artikel-Nr.	03292
-------------	-------

➤ MHS Railslider

Transportwagen zum Ablösen der MHS und für den einfachen Transport auf der Palette. Für ein besonders einfaches Handling empfehlen wir die Nutzung von 2 Railslidern an jeweils einem Ende der Schalung.



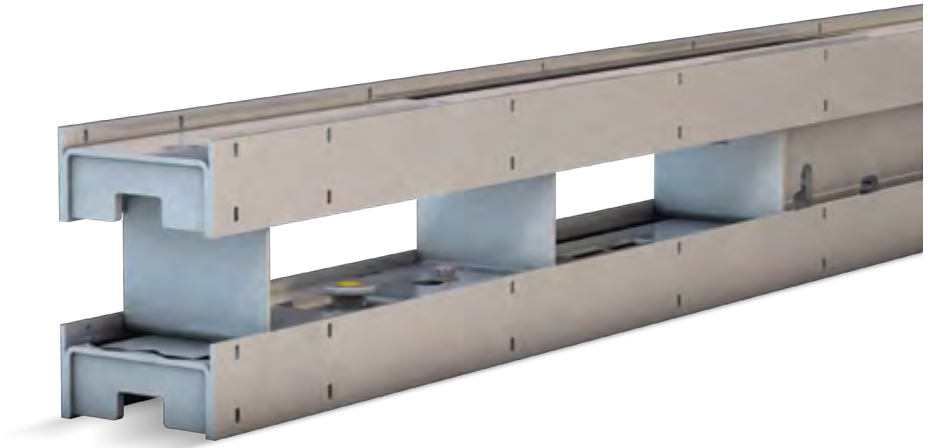
Artikel-Nr.	59014
L ca. (mm)	1600
Gewicht (kg)	6,8

Sonderlösungen

Beispiele für kundenspezifische Sonderlösungen mit MHS.

➤ MHS beidseitig betonierbar, mit eingebauter SPB

Sonderlösung mit beidseitig betonierbarem Basisträger und Aufbauwinkel.

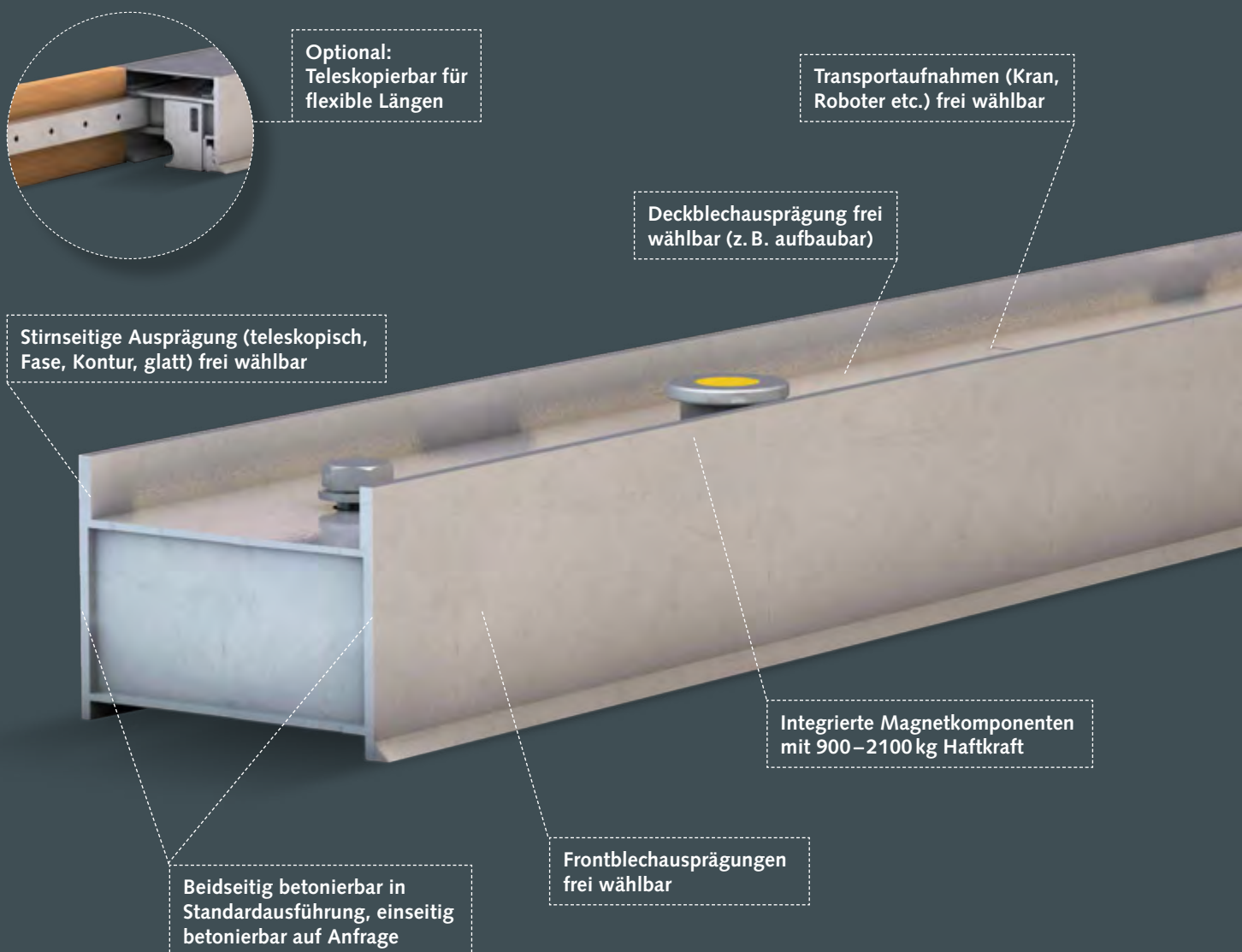


Gern entwickeln wir eine individuelle Lösung für Sie.

SAS Standard Automatik Schalung

Das individuell konfigurierbare System, geeignet für den Roboterbetrieb

Die SAS Standard Automatik Schalung ist so individuell wie die Schalungsaufgaben unserer Kunden. Wir schneiden das System passgenau auf Ihre Anforderungen zu. Die SAS ist robotertauglich und kann für jeden Schalungsroboter konfiguriert werden. Somit ist es die ideale Schalungslösung für den automatisierten Betrieb, insbesondere in Umlaufanlagen. Mit integrierten Magnetkomponenten von 900–2100 kg Haftkraft reduziert es die Arbeitsschritte im Schalungshandling auf das Positionieren und Aktivieren der Magnete.



- Anfertigungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

EINSATZGEBIET

Einsetzbar als Komplettsystem für die Herstellung von Massivelementen ab 80 mm Höhe, sowie für Stützen, Binder, Unterzüge, stationäre Fertigung als auch für Umlaufanlagen mit und ohne Schalungsroboter.

Einsetzbar bei Aussparungen, die per Roboter gesetzt werden sollen.

BESONDERS GEEIGNET BEI

- ↗ Umlaufanlagen
- ↗ Werken mit Schalungsroboter
- ↗ Werken mit hohem Automationsgrad

FEATURES



Beidseitig
betonierbar



Integrierte, schaltbare
Magnete



in der Höhe
erweiterbar



Schalhaut
aus Stahl



Nach Kundenwunsch
profilierbar



Traversentauglich



Roboter geeignet



Mit Kran
manipulierbar

DETAILLIERTE EIGENSCHAFTEN

Bestandteile

- ↗ Integrierte Hochleistungsmagnete

Highlights

- ↗ Hochpräzise lasergeschnittene Ausführung
- ↗ SAS wird auftragsbezogen nach Kundenwunsch konfiguriert
- ↗ Handling mit Traverse, Kran und Roboter möglich
- ↗ Aufbaubar auf Wunsch
- ↗ Teleskopierbar auf Wunsch

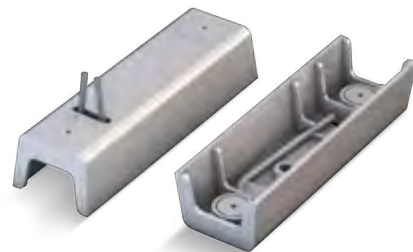
Maße

- ↗ Schalungslängen von 500–8000 mm
- ↗ Schalungshöhe bis 500 mm

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN



Aufbauen für Höhenflexibilität



Magnetische Lösungen für Vergussnut mit Schlaufen

Einsatzbeispiele



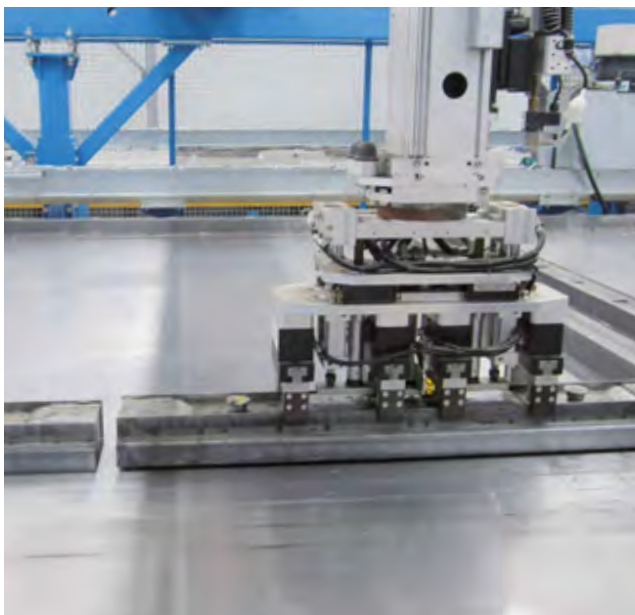
SAS mit Sonderprofilierung des Frontblechs



SAS-Sonderausführung mit vertiefter Automatikkomponente



SAS-Aussparungslösung – durch den Roboter gesetzte Absteller werden manuell mit maßgefertigtem Schalholz ergänzt



SAS ist für alle gängigen Schalungsroboter konfigurierbar



SAS-Fensterlösung



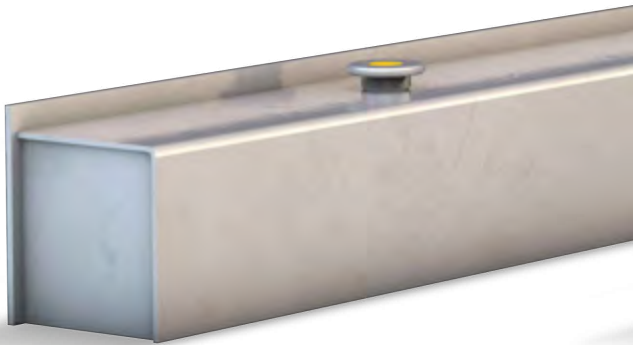
SAS-Profilierung



SAS-Lager

Standardausführungen

➤ Verwendung



Einseitig betonierbar

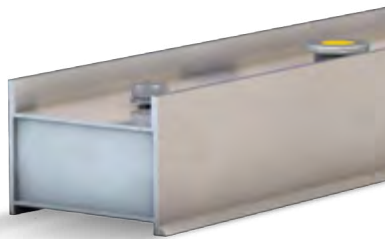


Beidseitig betonierbar

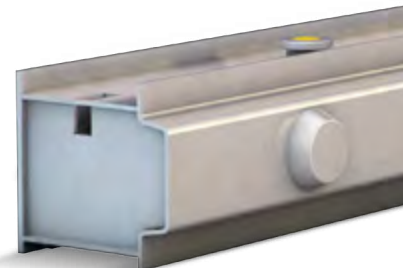
➤ SAS Frontblech-Ausprägungen



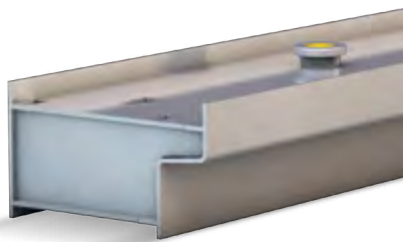
Ein- / beidseitig glatt



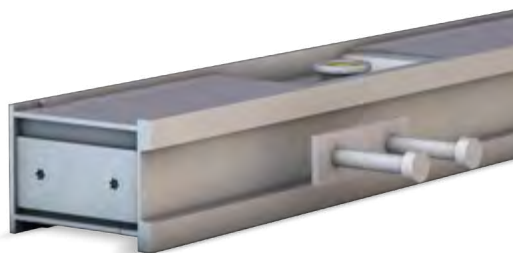
Fase oben und / oder unten



Vergussnut und Schubverzahnung



Profil für Deckenaufleger



Edelstahl-Frontblech mit integrierter Magnetleiste für die magnetische Befestigung von Einbauteilen

Standardausführungen

➤ SAS Deckblech-Ausprägungen



Transportaufnahme, Greifknöpfe



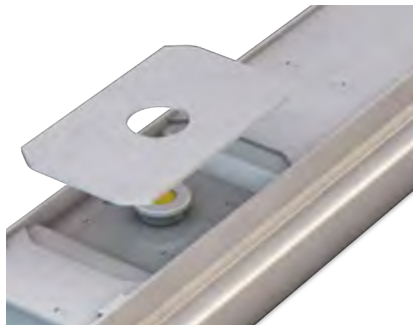
Schlüsselloch, Aufnahme Stecktraverse



Kranaufnahme

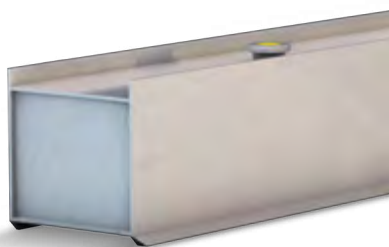


Verschraubung für Aufbauten



Abgesenktes Deckblech und Deckel

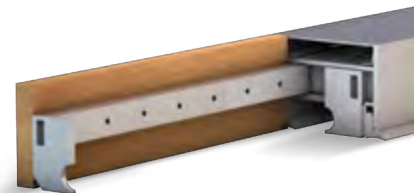
➤ SAS stirnseitige Ausprägungen



Fase oben und / oder unten



Profil

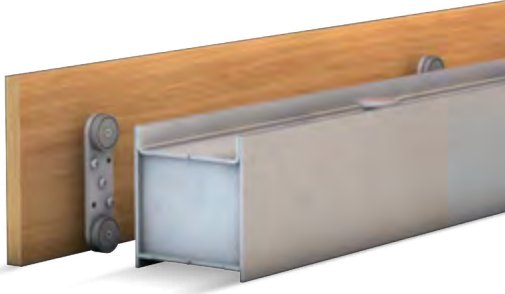


Teleskopierbar für flexible Längen

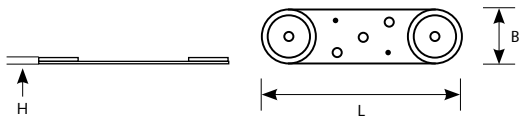
Weitere mögliche Ausprägungen sind realisierbar. Sprechen Sie uns darauf an!

Zubehör

➤ Adapterplatte zur Befestigung einer Holzfront



Artikel-Nr.	50413
H (mm)	16
B (mm)	40
L (mm)	150



➤ Aufbauten

Verschiedene Aufbauten (einseitig oder beidseitig betonierbar) für die aufbaubare SAS realisieren wir gern entsprechend Ihren Anforderungen.

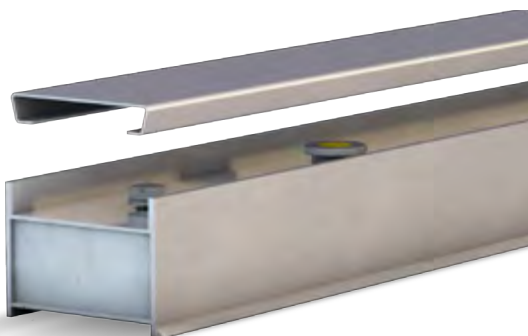


Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------

Max. Höhe des Aufbaus = doppelte H der Basis bis max. 200 mm

➤ Abdeckblech

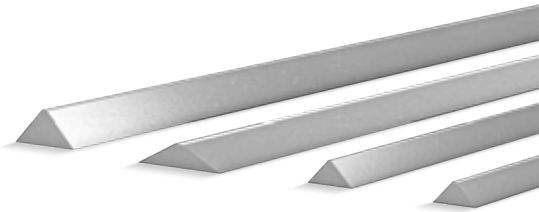
Zum Abdecken der Schalung beim Betoniervorgang.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------

➤ Magnetische Dreikantleisten

Zur schnellen und sauberen Ausbildung von Fasen, Wassernasen oder Scheinfugen, geeignet für die Befestigung an einer Stahlschalung oder auf der Palette. Unsere Dreikantleisten sind erhältlich aus Stahl oder Gummi (mit Stahlkern).



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------

Unser komplettes Dreikant- und Trapezleisten-Programm finden Sie ab Seite 120.

➤ Magnetfolie

Zum Abdecken von Öffnungen im Deckblech der Schalung, wie z. B. Schlüssellochern, zum Schutz vor eindringendem Beton.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Maße	Auf Wunsch
Material	Magnetfolie PF 518, einseitig mehrpolig magnetisiert

➤ Eckmagnet

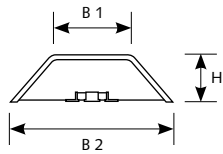
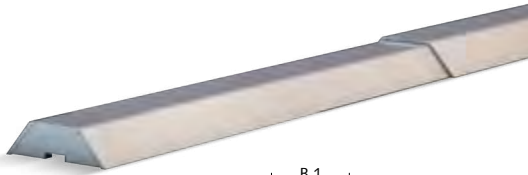
Eckmagnet für Aussparungen, inklusive Automatik-Magnet-Komponente mit einer Haftkraft von ca. 450 kg.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------

➤ Teleskopierbare Vergussnut

Magnetisches Trapezprofil mit teleskopierbarem Überstülper für die Realisierung von Vergussnuten.
Kann an der Schalung oder auf der Palette gesetzt werden.



Artikel-Nr.	60717
B 1 (mm)	50
B 2 (mm)	110
H (mm)	30

Teleskopierbare Länge: ab min. 1730mm bis max. 3550mm

Andere Maße und Längen realisieren wir gern auf Wunsch für Sie!

➤ Magnethalter für Seilschlaufen

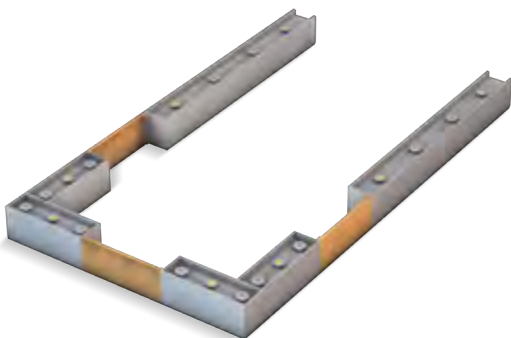
Magnetischer Aussparungskörper für Seilschlaufen zur Befestigung an einer Vergussnut.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------

➤ Aussparungslösungen

Robotertaugliche Aussparungslösungen auf Basis der SAS bieten wir Ihnen gern an.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------

Alle Aussparungslösungen im Überblick finden Sie ab Seite 104.

➤ Hakentraverse

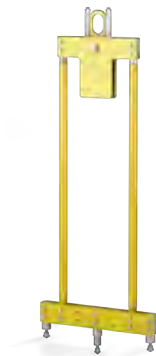
Je nach Ausführung eignet sich die SAS für das Handling mit der Hakentraverse.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Für	SAS, Easy Form
Traversenaufnahme	Greifknöpfe (Knopfabstand fix)
Max. Lastaufnahme	300 kg
Eigengewicht	ca. 25 kg

➤ Stecktraverse

Je nach Ausführung eignet sich die SAS für das Handling mit der Hakentraverse.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Für	SAS
Traversenaufnahme	Schlüssellöcher
Max. Lastaufnahme	300 kg
Eigengewicht	40 kg

➤ Handlingstraverse

Je nach Ausführung eignet sich die SAS für das Handling mit der Hakentraverse.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Für	SAS, Easy Form
Traversenaufnahme	Greifknöpfe (Traverse für verschiedene Knopfabstände geeignet)
Max. Lastaufnahme	300 kg
Eigengewicht	ca. 100 kg

➤ Ablösewerkzeug für SAS



Artikel-Nr.

03292

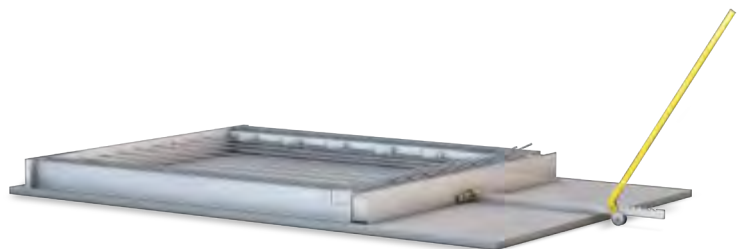
➤ SAS Entschaler

Zum bruchfreien Ausschalen von Elementen mit Vergussnut.



Artikel-Nr.

Auf Anfrage

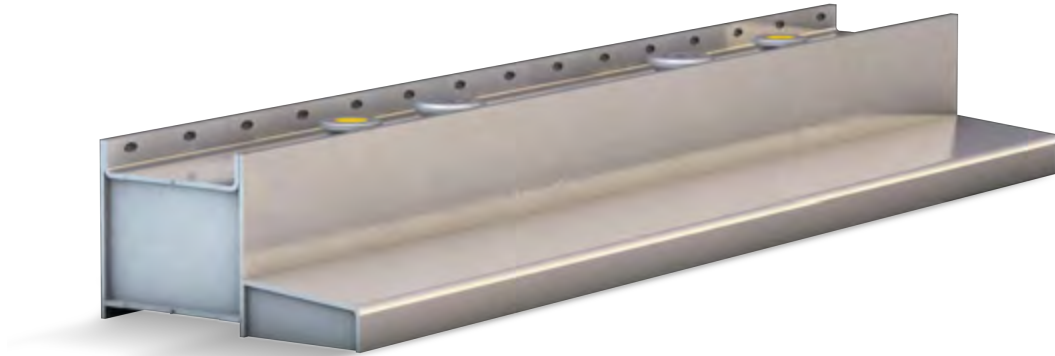


Sonderlösungen

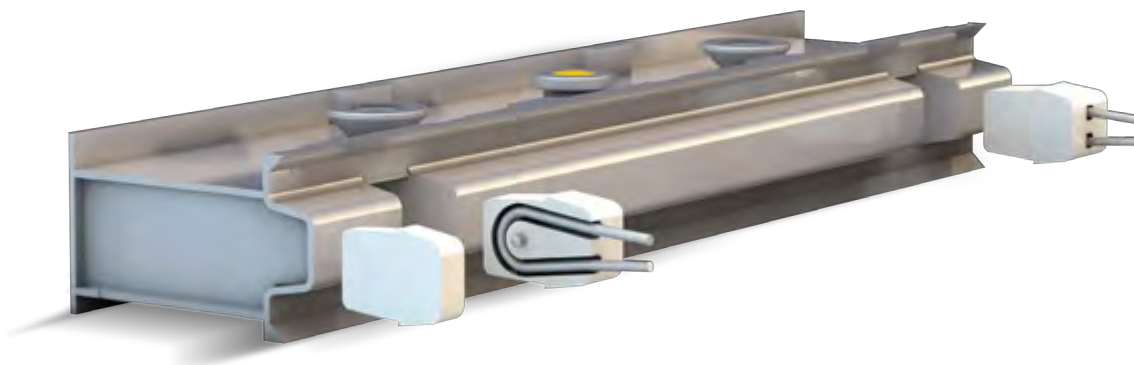
Kundenspezifische Sonderlösungen mit der SAS Standard Automatik Schalung.

➤ Auflagerkisten

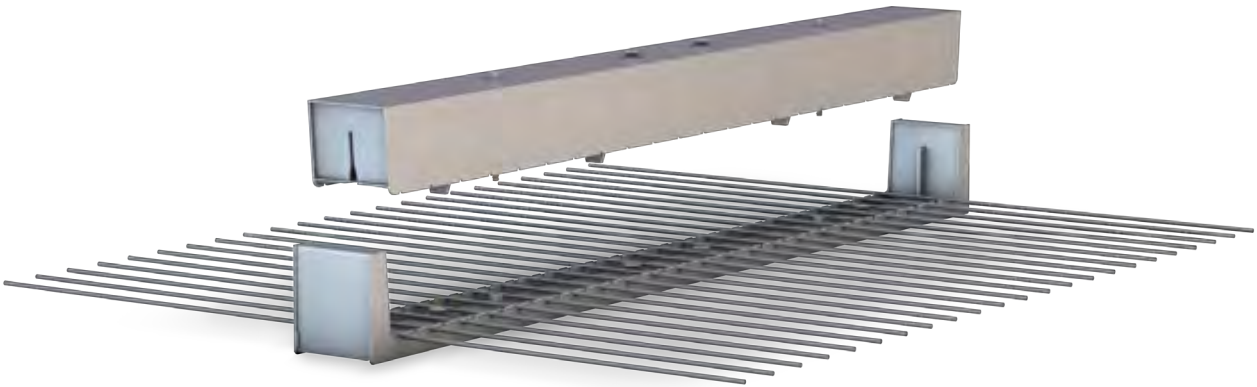
Zur Fixierung an einer SAS für die Produktion von Deckenauflagern im Element.



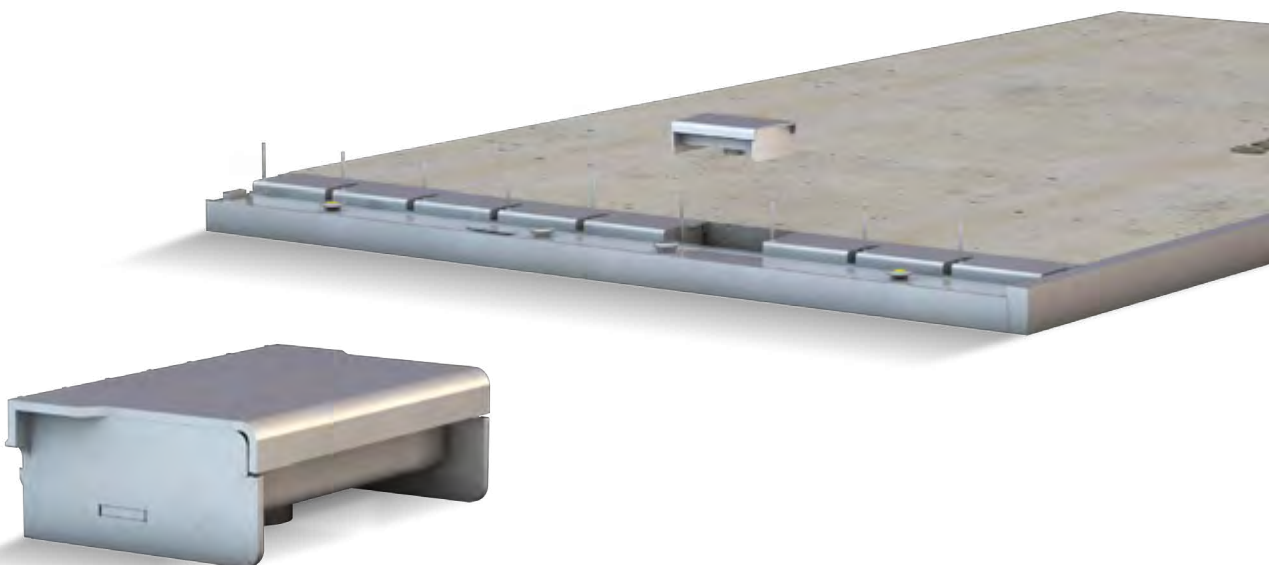
➤ SAS mit integrierter Schlaufen-Lösung



➤ Zweiteilige SAS für die Produktion von Spannbetonelementen



➤ Einbaukasten für Bewehrungsüberstand



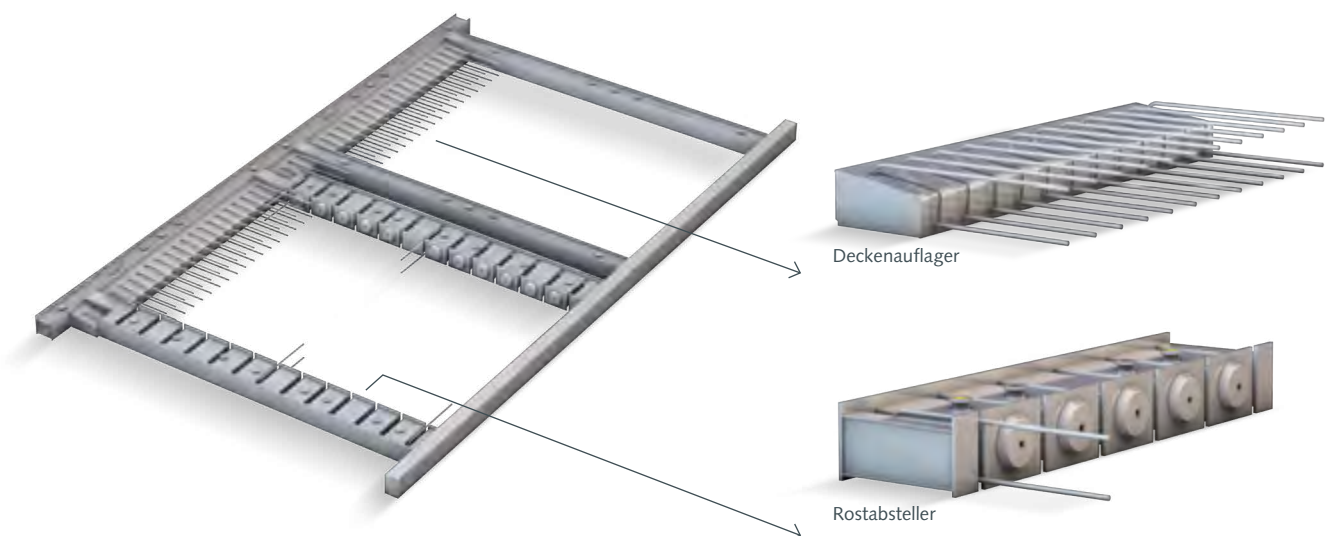
➤ Sonderlösungen Galaprodukte

Beidseitig betonierbare Schalung mit umlaufender Fase, schrumpfend für ein bruchfreies Entschalen.



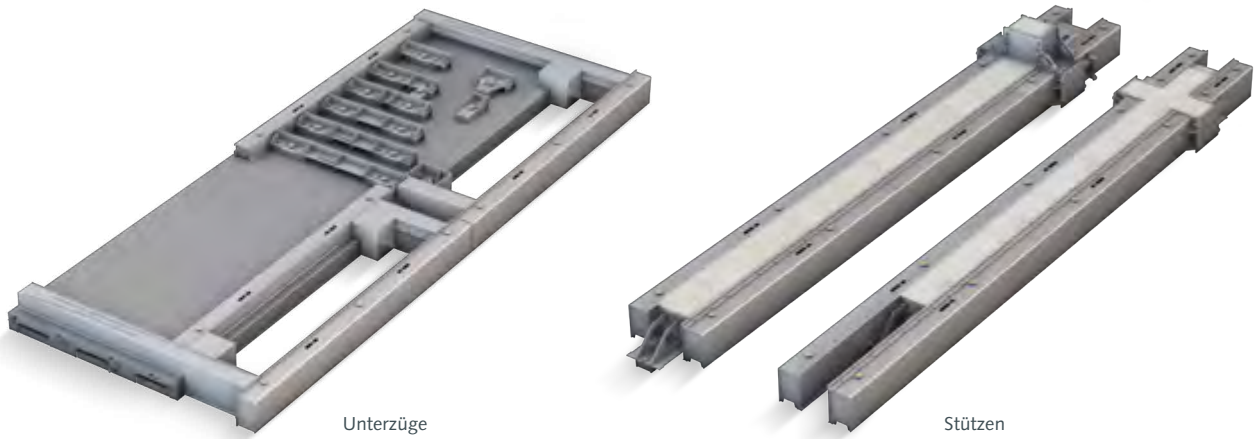
➤ Sonderlösungen für Elemente mit Anschlussbewehrung

Für einen Kunden in Österreich wurde eine roboterfähige Lösung entwickelt, um Elemente mit Anschlussbewehrung und Deckenauflagern zu produzieren. Ziel war es dabei, den händischen Aufwand und Schalholz-Verbrauch zukünftig zu reduzieren. Realisiert wurde eine Lösung in Form von standardisierten Rostabstellern mit integrierten Magneten, sowie eine spezielle Deckenaufleger-Kiste mit Schlitz für die Anschlussbewehrung. Die Rostabsteller sind mit einer runden Schubverzahnung profiliert.



➤ Sonderlösung für Stützen und Unterzüge

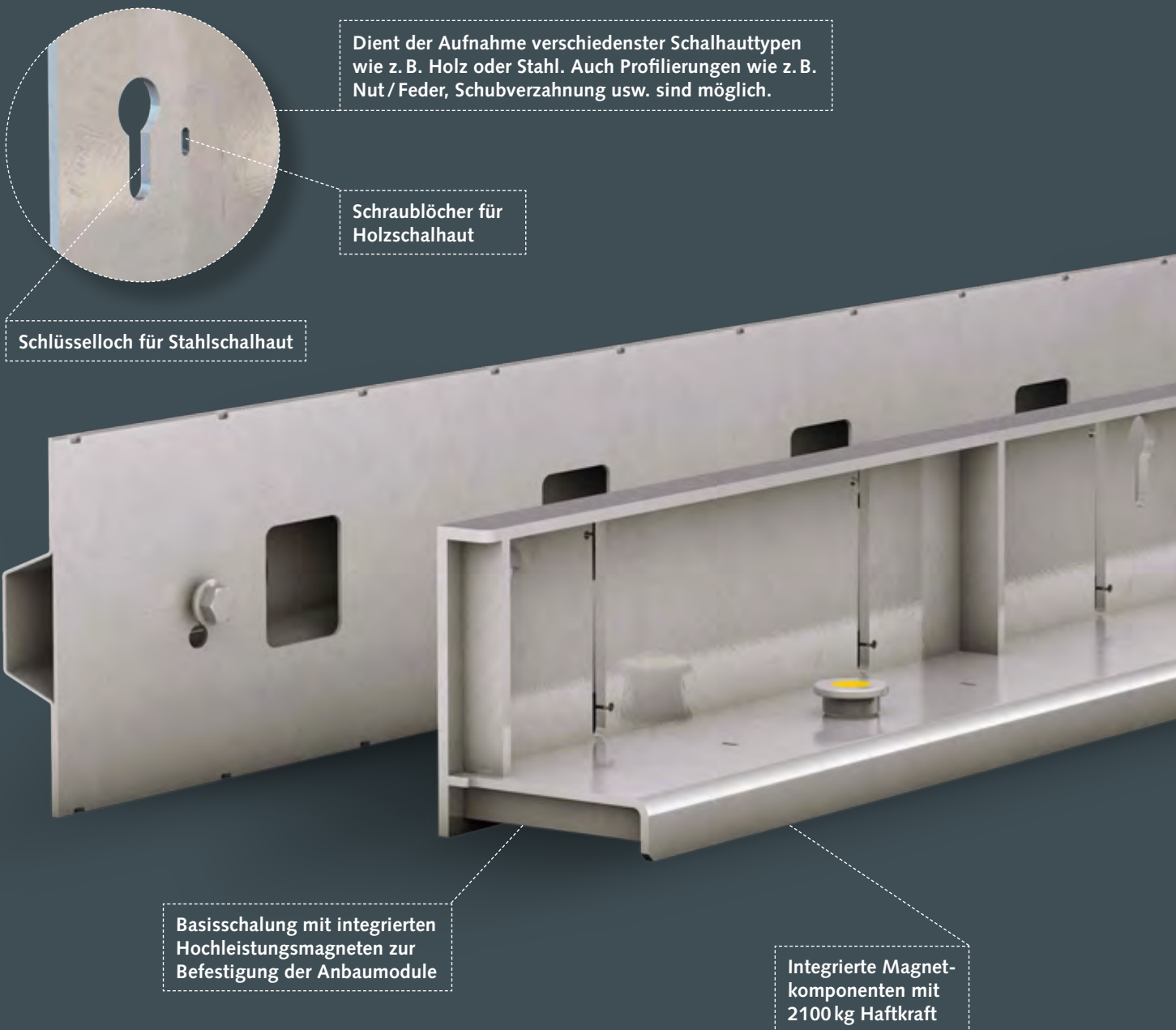
Auf Kundenwunsch wurde eine Sonderlösung zur Produktion von Stützen und Unterzügen auf Basis der SAS Standard Automatik Schalung erarbeitet. Ziel war eine optimale Paletten-Belegung zu erreichen bei schnellen Schalzeiten und einer Maßgenauigkeit von ± 1 mm.



SAS-MF Modul Flex Schalung

Die Basis für alle Anwendungsfälle

Das SAS-MF Modul Flex Schalungssystem für die Massiv- und Sandwichelemente Wand und Decke wird in der Länge von 500 mm bis 8000 mm hergestellt und ist in der Höhe von 100 mm bis 500 mm modular flexibel. Die SAS-MF ist für den schnellen Schalhautwechsel optimiert und für viele verschiedene Schalhauttypen (Holz, Alkus, Stahl glatt, Nut und Feder, Schubverzahnung, Stahl- oder Seilverbindungsschlaufen) geeignet. Mit einer Basis können verschiedene Höhen und Schalhautkonturen unkompliziert durch den Wechsel des Anbaus realisiert werden. Auch komplizierte Elementgeometrien und Durchgangsbewehrung sind möglich.



Dient der Aufnahme verschiedenster Schalhauttypen wie z. B. Holz oder Stahl. Auch Profilierungen wie z. B. Nut / Feder, Schubverzahnung usw. sind möglich.

Schraublöcher für Holzschalhaut

Schlüsselloch für Stahlschalhaut

Basisschalung mit integrierten Hochleistungsmagneten zur Befestigung der Anbaumodule

Integrierte Magnetkomponenten mit 2100 kg Haftkraft

- Anfertigungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

EINSATZGEBIET

Als Komplettsystem für die Herstellung von Stab-, Massiv- und Sandwichelementen von 100–500 mm Höhe.

BESONDERS GEEIGNET BEI

- Häufig wechselnden und / oder komplizierten Schalhautgeometrien
- Durchgangsbewehrung
- Kran- oder Traversenhandling
- Der Produktion von Stab-, Massiv- und Sandwichelementen

FEATURES



Integrierte, schaltbare Magnete



Schalhaut aus Stahl



Schalhaut aus Holz



In der Höhe erweiterbar



Traversentauglich



Mit Kran manipulierbar



Nach Kundenwunsch profilierbar

DETAILLIERTE EIGENSCHAFTEN

Bestandteile

- Integrierte Hochleistungsmagnete mit je 2100 kg Haftkraft
- Stabiles 8 mm Frontblech mit 6 mm gekantetem Rücken
- Standardmäßig mit Schraubblöchern für Holzschalhaut, Schlüssellöchern für Stahlschalhaut und Schlitzern für Durchgangsbewehrung ausgestattet

Highlights

- Einfaches Kran- und Traversenhandling
- Modular flexibel über Anbaumodule zur Basisschalung in Höhen von 100–400 mm

Maße

- Schalungslängen: 500–8000 mm
- Breite der Basisschalung: 160 mm, 180 mm, 200 mm

Einsatzbeispiele



Ramppfahlschalung auf Basis der SAS-MF



SAS-MF mit Aussparungen



SAS-MF in der Massivwand-Fertigung

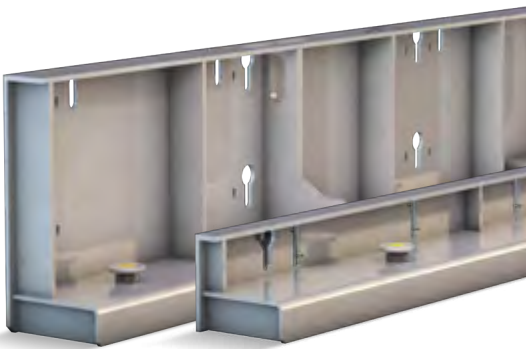


SAS-MF mit Anbaumodul für durchgehende Bewehrung

Produkte

➤ SAS-MF Basisschalung

Die Basisschalung für die Befestigung verschiedener Anbaumodule wird nach Ihren Vorgaben individuell für Sie gefertigt.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
L (mm)	500–8000
B (mm) der Basisschalung abhängig von H	160, 180, 200
H (mm)	100–400

➤ Anbau-Module für SAS-MF Basisschalung

Beispiele für Holzfront und Stahlfront. Die Holzschalhaut wird über Schraublöcher an der Basisschalung verschraubt. Anbau-Module aus Stahl werden an den Schlüssellöchern eingehängt. Anbau-Module fertigen wir individuell nach Ihren Wünschen an.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------

Zubehör

➤ Ablösewerkzeug für SAS-MF



Artikel-Nr.	03292
-------------	-------

➤ Gabeltraverse



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Für	SAS-MF
Traversenaufnahme	Horizontale Aufnahmelaschen
Max. Lastaufnahme	400 kg
Eigengewicht	171 kg

Eine Übersicht der Traversen finden Sie ab Seite 112.

➤ Aussparungslösungen

Für Fenster- und Türaussparungen können Sie auf eine unserer zahlreichen Lösungen zurückgreifen.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------

Eine Übersicht aller Aussparungslösungen finden Sie ab Seite 104.

Sonderlösungen

Intelligente Sonderlösungen für die SAS-MF Modul Flex Schalung.

➤ Komplizierte Frontblechkonturen



➤ Rammpfahlschalung

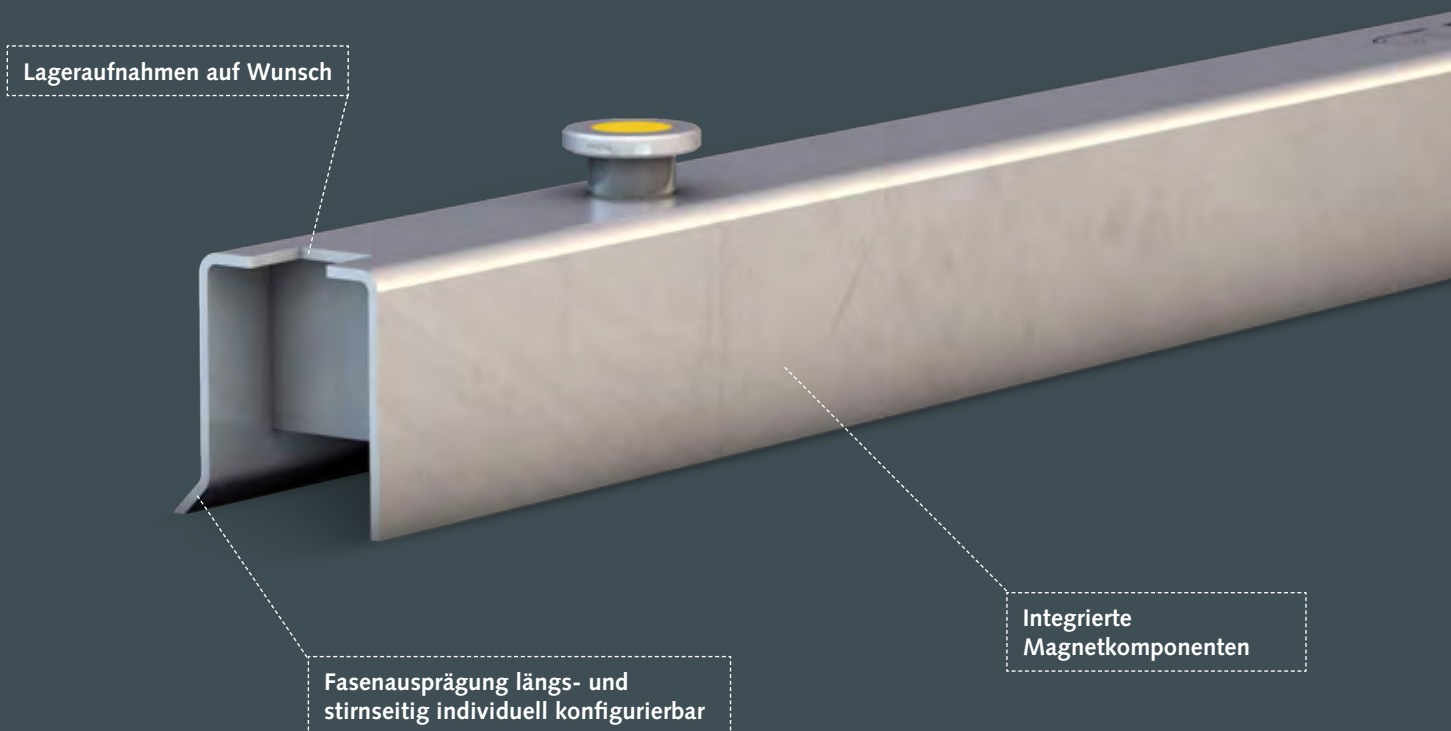


RT U60 Pro

Das schnelle und wirtschaftliche System für Elementdecken- und Doppelwandproduktion

Seit Jahren bewährt und in führenden Werken im Einsatz.

Das RT U60 Pro Schalungssystem zur Herstellung von Elementdecken und Doppelwänden wird kundenspezifisch auf alle Anforderungen, wie Roboterhandling, Fasenausprägungen, Lageraufnahmen und vieles mehr angepasst. Mit integrierter Magnetautomatik, basierend auf unserer Pro Magnet-Serie „Made in Germany“, ist die RT U60 Pro besonders zuverlässig und langlebig.



- Anfertigungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

EINSATZGEBIET

Als Komplettsystem für die Herstellung von Elementdecken und Doppelwänden mit Elementhöhen von 50–100 mm

BESONDERS GEEIGNET BEI

- Umlaufanlagen
- Werken mit Schalungsroboter
- Werken mit hohem Automationsgrad
- Hohen Qualitätsanforderungen an die Präzision von Fasenausprägungen

FEATURES



Integrierte, schaltbare Magnete



Beidseitig betonierbar



Schalhaut aus Stahl



Roboter geeignet



Von Hand manipulierbar

DETAILLIERTE EIGENSCHAFTEN

Bestandteile

- Gekantetes 3 mm U-Profil mit bearbeiteter Auflagefläche für saubere Schalkanten

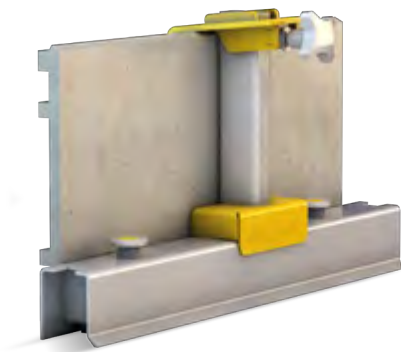
Highlights

- Einfaches Positionieren
- Leichtes Lösen und Befestigen der Schalung
- Robotertauglich für alle Roboterhersteller
- Einfaches Handling auch von Hand
- Geeignet für Elementdecken- und Doppelwandproduktion

Maße

- Schalungslängen: 450–3980 mm
- Höhe: 60-100 mm (andere Höhen auf Anfrage)

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN



Magnetischer Aufsatz für die Fixierung von Glasfaseraufkantungen



Überstülpprofil zur Verlängerung der Schalung

Einsatzbeispiele



RT U60 Pro mit Absatz



Geeignet für platzsparende Lagerung



Elementdeckenfertigung



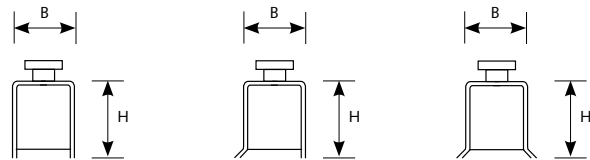
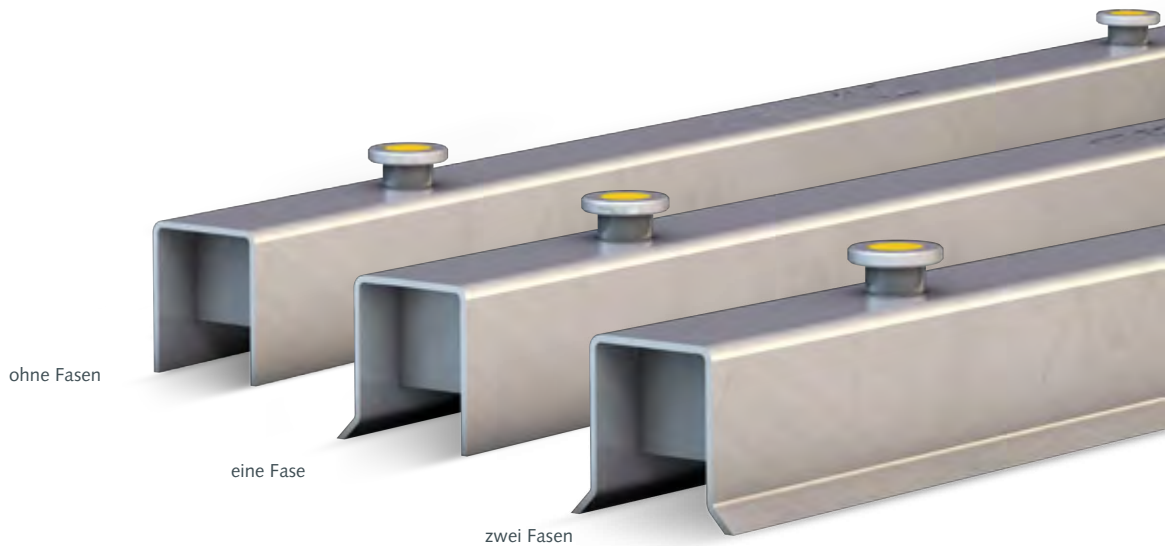
Für Roboterbetrieb geeignet



RT U60 Pro mit Doppelwand-Adapter (Seite 95)

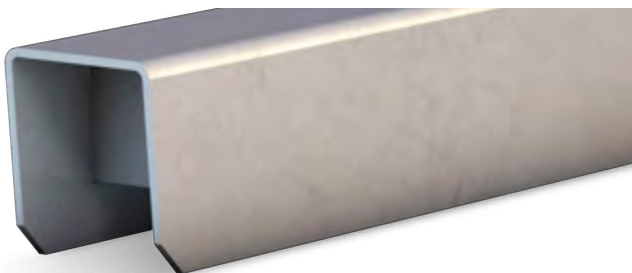
Standardausführungen

➤ RT U60 Pro

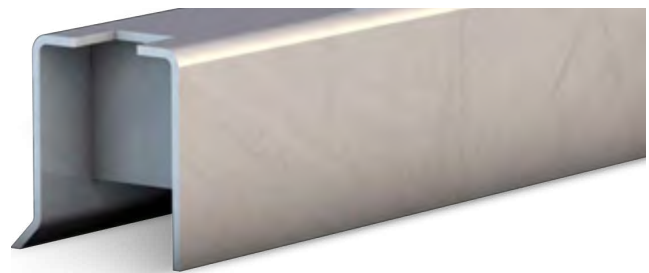


Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Stahlblech (mm)	3
B (mm)	60
H (mm)	60, 65, 70, 75,80, 85, 90, 95, 100

Optionen:



Stirnseitige Fase und / oder Aushebeschräge



Lageraufnahme

Weitere mögliche Ausprägungen sind realisierbar. Sprechen Sie uns darauf an!

Zubehör

➤ Glasfaser-Aufsatz

Platzsparende Aufsatzlösung für RT U60 Pro zum Niederhalten von Glasfaseraufkantungen, mit integrierter SPB Standard Pro Magnetbox 450 kg (nicht schaltbar). Der Aufsatz besteht aus einem aufkantungsstabilisierenden Rohrprofil und lässt sich durch ein verlängertes Anschlagblech einfach auf der Schalung fixieren.



Artikel-Nr.	84548	85027
H (mm)	230	350

Weitere Höhen sind auf Anfrage möglich.

➤ Überstülpprofile

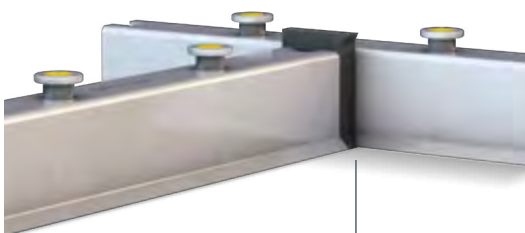
Zur Verlängerung der Schalung, mit oder ohne integrierte Magnete.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------

➤ Magnethalter für RT U60 Pro

Für die Überbrückung einer stirnseitigen Fase.

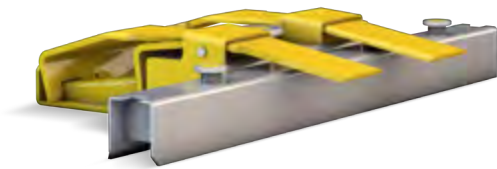


Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------



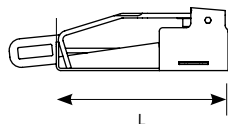
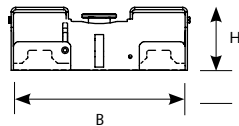
➤ Doppelwand-Adapter

Zum Niederhalten von Passplatten beim Einwenden für die Doppelwandproduktion.
Klemmbereich von 60–85 mm, mit Fräsplatte ab 55 mm.



Film zu Doppelwand-Adapter

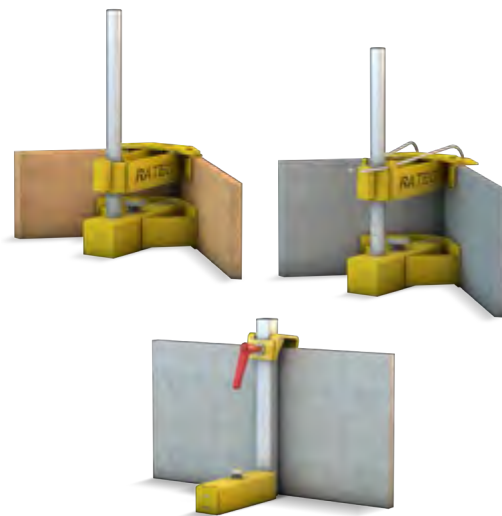
QR-Code scannen!



Artikel-Nr.	61953
L ca. (mm)	300
H ca. (mm)	110
B ca. (mm)	300
Haftkraft (kg)	2100
Max. Belastung je Adapter ca. (kg)	250

➤ Speedy H, Speedy GF, Speedy GFS

Zur Fixierung einer Fensterschalung, Glasfaseraufkantungen oder einer Holzschalung.



	Speedy H	Speedy GF	Speedy GFS
Artikel-Nr.	03118	02858	48029
Max. H (mm)	400	400	400

Weitere Informationen zu unseren Adaptern finden Sie ab Seite 114

➤ Universal-Aussparungsbox

NEU

Zum Schalen von Aussparungen für Schächte oder Rohre als nachhaltige Alternative zu Styropor. Die Aussparungsbox basiert auf der SPB Standard Pro Magnetbox, mit integrierter Automatikkomponente und Magnet. 6°konisch für besseres Ausschalen, umlaufend mit oder ohne Fase realisierbar.

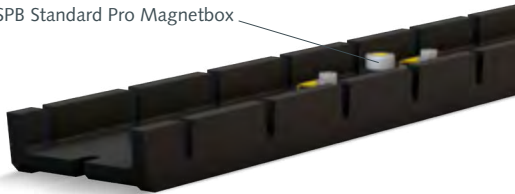


Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------

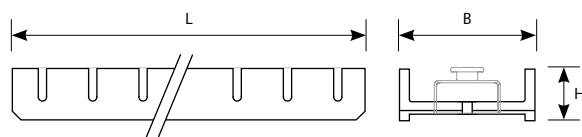
➤ Zahnkamm / Zahnleiste

Als Querabsteller bei Elementen mit Durchgangsbewehrung, aus TIVAR. Mit integrierter SPB Standard Pro Magnetbox.

SPB Standard Pro Magnetbox



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Ausführung L, B, H	Nach Ihren Vorgaben



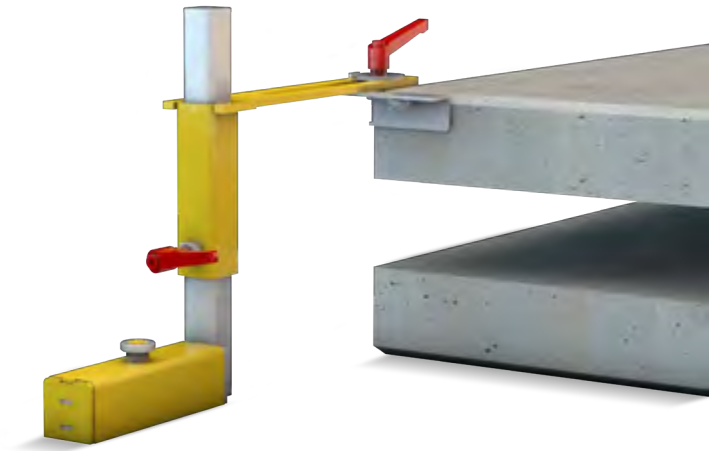
➤ Ablösewerkzeug für RT U60 Pro



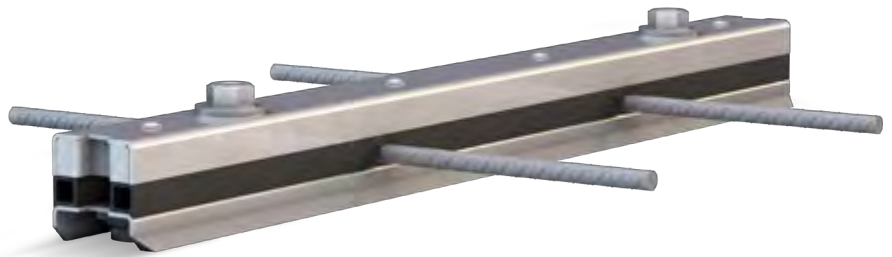
Artikel-Nr.	03299
-------------	-------

Sonderlösungen

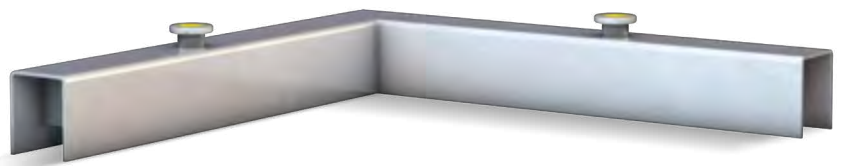
➤ Speedy GFS zum Fixieren von Thermowänden



➤ Zweigeteilte RT U60 Pro für Durchgangsbewehrung



➤ RTU-Eckschalung

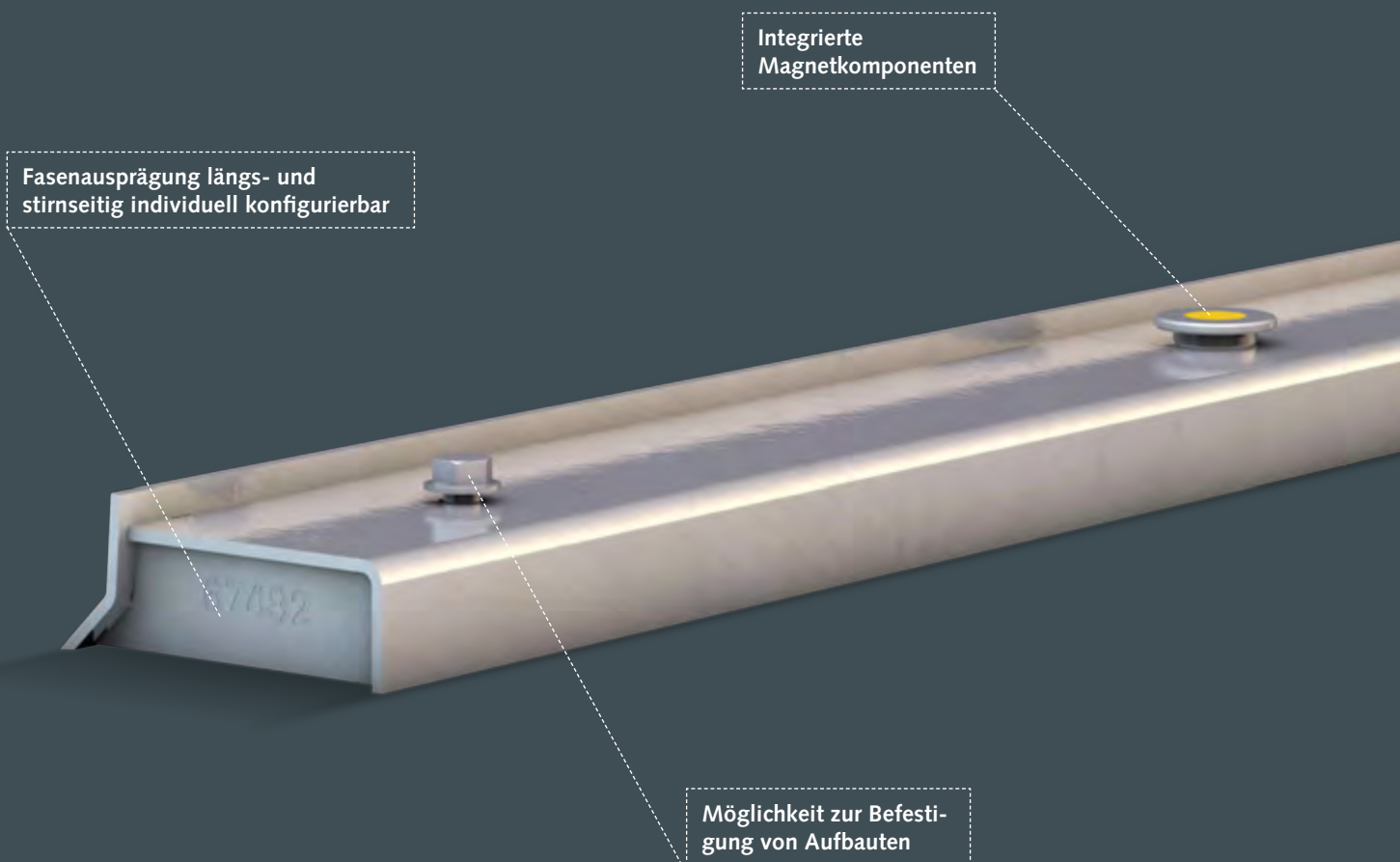


TT Pro Deckenschalung

Sicher und effizient: das schnellste Schalungssystem für die TT-Decke

Das TT Pro Deckenschalungssystem von RATEC macht das Schalen und Entschalen von TT-Deckenelementen zu einer Ihrer leichtesten Übungen. Mit diesem System lassen sich die Rüst- und Umrüstzeiten um mehr als 5 % reduzieren. Dabei wird kein Kran benötigt.

In der Kombination mit der SPB 900 und dem Niederhalteradapter für die Querabstellung, sowie dem EURO RTM 900 für die Stegabschalung, kann auf das Schweißen verzichtet und somit die Rüstzeit noch weiter reduziert werden. Der Rationalisierungseffekt ist unschlagbar.



- Anfertigungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

EINSATZGEBIET

Fertigung von TT-Deckenelementen

BESONDERS GEEIGNET BEI

- Stationärer Fertigung
- Niedrigem Automationsgrad
- Manuellem Schalungshandling

FEATURES



Integrierte, schaltbare
Magnete



Schalhaut
aus Stahl



In der Höhe
erweiterbar

DETAILLIERTE EIGENSCHAFTEN

Highlights

- Integrierter Hochleistungsmagnet
- Geringes Eigengewicht für einfaches Handling der Absteller
- Kundenspezifische Anfertigung bezüglich Längen, Höhen und Form

Maße

- Standardlänge 500–3980 mm
- Standardbreite 60–200 mm
- Standardhöhen 45–120 mm

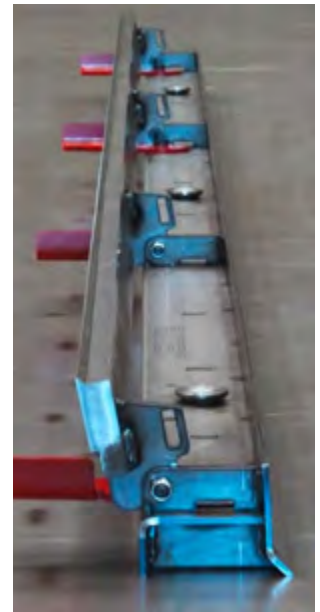
Handling

- Einfaches Positionieren
- Einfaches Befestigen und Lösen der Schalung
- Leichtes Eigengewicht (kein Kran nötig)

Einsatzbeispiele



TT-Decken-Produktion



Sonderlösung für TT Pro mit klappbarem Oberteil

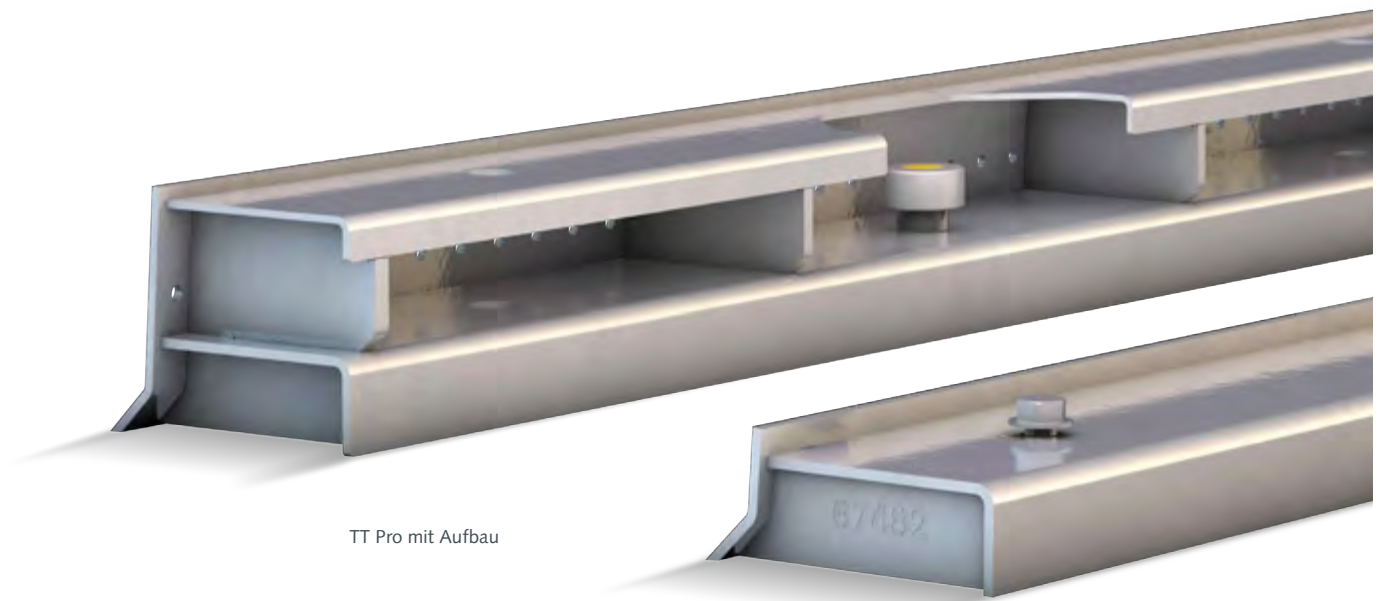


TT Pro mit Sonderprofilierung



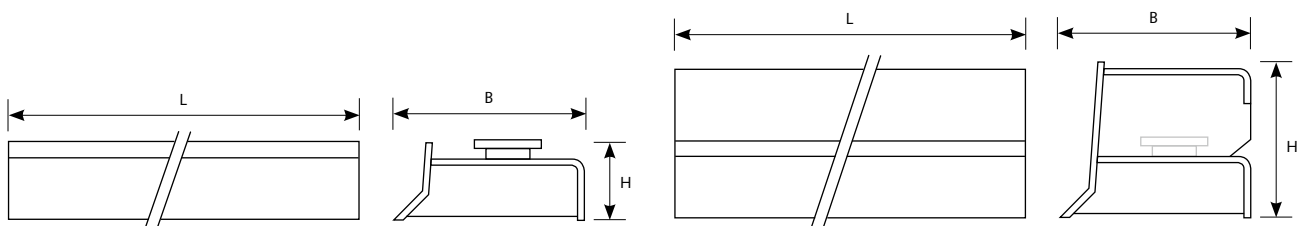
Standardausführungen

➤ TT Pro Längsabsteller



TT Pro mit Aufbau

TT Pro Standard

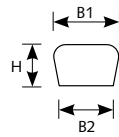
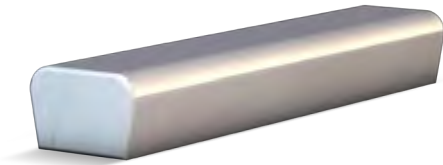


Artikel-Nr.	Auf Anfrage
L (mm)	500–3980 mm
B (mm)	60–200 mm
H (mm)	45–120 mm (über Aufbauten)

Zubehör

➤ EURO RTM 250–900 – der Universelle

Der Euro RTM ist für die Stegabschalung in der TT-Decken-Produktion verwendbar

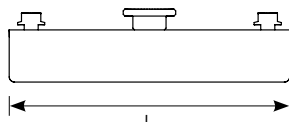
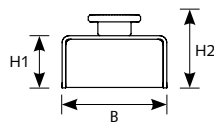
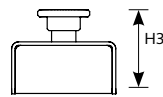


	EURO RTM 250–900	Alu EURO RTM 250–900*
Artikel-Nr.	00202	25513
L (mm)	250	250
B1 (mm)	54–0,2	54–0,2
B2 (mm)	45–0,2	45–0,2
H (mm)	35–0,2	35–0,2
Gewicht (kg)	2,2	2,2
Haftkraft (kg)	900	900

*Mit integriertem Pro Magnet 900.

➤ SPB Standard Pro Magnetbox 900

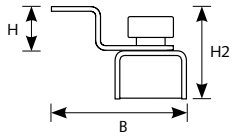
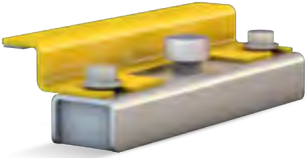
Für die Querabschalung in der TT-Decken-Produktion in Kombination mit einem Niederhalte-Adapter.



Artikel-Nr.	03255
L (mm)	280
B (mm)	60
H1 Kassette (mm)	40
H2 geschaltet (mm)	69
H3 gelöst (mm)	79
Haftkraft (kg)	900

➤ Winkelniederhalter

Zum sicheren Fixieren von z. B. U-Profilen, Fensterrahmen u. v. m.



Artikel-Nr.	09057
Für	SPB 900
L (mm)	278
B (mm)	105
H1 Adapter (mm)	73
H2 Adapter und Magnet (mm)	100

Andere Höhen realisieren wir gern auf Anfrage.

➤ Ablösewerkzeug für TT Pro



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------

Aussparungslösungen

Ob Standard oder flexibel, für manuelles Handling oder Roboterbetrieb, aus Holz oder Stahl – wir haben für Ihre Fenster-, Tür- oder andere Aussparungen eine passende Lösung.

Vom Niederhalte-Adapter über Lösungen mit integrierten Magneten bis hin zu komplett robotertauglichen Systemen – wir haben die passende Lösung für Ihre Aussparung!

Integrierte Magnetkomponenten

Spezielle Eckenlösungen für bruchfreies Entschalen

- Anfertigungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

Einsatzbeispiele



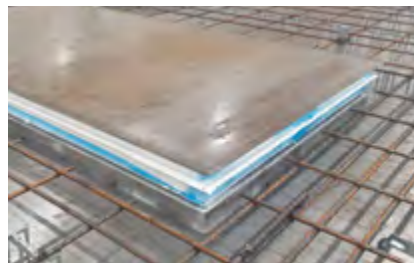
Eckmagnet SAS (Seite 76)



Fenstercke Holz



Schrumpfbare Fensterschalung



Einbetonierte Fenster



Fensterlösung SAS



Schrumpffenster



Kranbare Stahlfenster

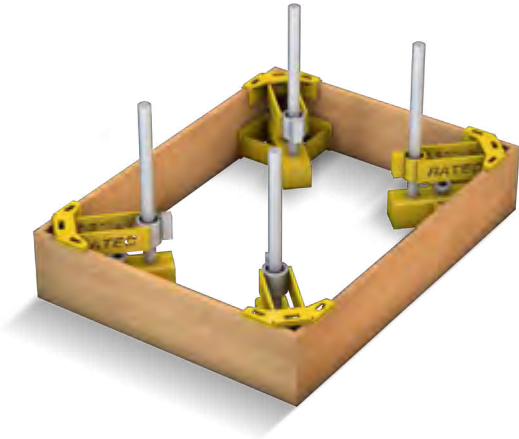


Fensterlösung SAS

Varianten

➤ Speedy-Adapter für Holzaussparungen

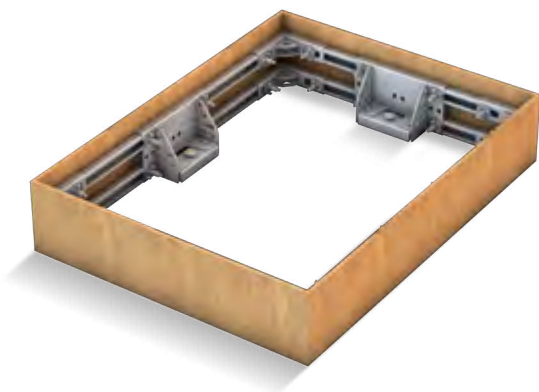
Speedy H zum Niederhalten von Holzaussparungen auf der Palette.



Artikel-Nr.	03118
H (mm)	Stufenlos flexibel bis 400

➤ PSV Pro System Vario für Holzaussparungen

Die Seiten der Aussparung werden über das PSV-Schalungssystem mit C-Schienen sicher an ihrem Platz gehalten. Der PSV-Eckwinkel sorgt für einen verlässlichen 90° Winkel in den Ecken.

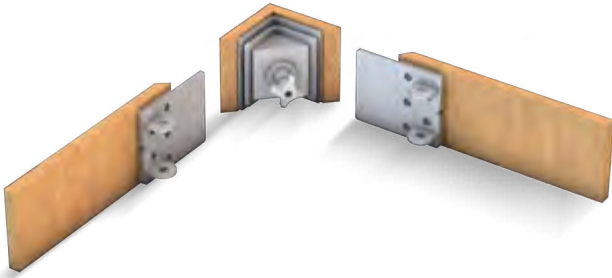


Artikel-Nr.	Auf Anfrage
H (mm)	Entsprechend der Auswahl der PSV Adapter

Das Schalholz kann bis zu 100mm in der Höhe überstehen. **Zubehör:** SPB, PSV, PSV-Eckwinkel

➤ RATEC Holzecke für bruchfreies Entschalen von Aussparungen

Der spezielle Eckwinkel ist für das Bepflanzen mit Holz vorgesehen. Nach dem Betonieren kann die Ecke gelöst werden und die Schenkel der Ecke unkompliziert nach oben entschalt werden. Die holzbeplante Ecke bleibt im Element zurück und kann zum Schluss entfernt werden. Sie ist mit allen holzbeplankten Schalungslösungen kombinierbar. Das Holz muss auf Gehrung gesägt werden.



Artikel-Nr.	73804	70863
Höhe (mm)*	80	200
Höhe Schalholz max. (mm)	180	300

Das Schalholz kann bis zu 100mm in der Höhe überstehen. Weitere Höhen auf Anfrage.
Für Höhen über 300 mm können zwei Fensterecken übereinander verwendet werden.

➤ Kranbare Stahlfenster zur Aufnahme von SPB

Massive Stahlfenster als geschweißte Konstruktion mit Aufnahmen für Kranhandling sowie Aufnahmen für SPB Standard Pro Magnetbox zum Fixieren der Fenster auf der Palette.

Highlights

- Geschweißte Stahlkonstruktion
- Leicht konisch für einfaches Entschalen

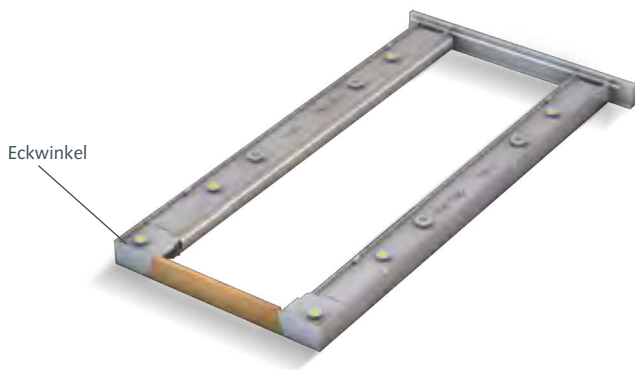


Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Abmessungen	Auf Kundenwunsch

Zubehör: SPB 2100

➤ Systemschalung für Fenster / Türen auf SAS Basis

Die Seiten der Aussparung werden zuerst positioniert und anschließend mit einem Eckmagnet komplettiert. Zum Ausschalen wird die Ecke zuerst entfernt, anschließend die Seiten. Der Eckmagnet ist sowohl mit roboter- oder kranfähigen Stahlschalungen als auch mit holzbeplankten Schalungen kombinierbar. Die Schenkel-Schalung kann mit dem Roboter gesetzt werden. Der Eckmagnet ist händisch zu setzen und zu lösen.

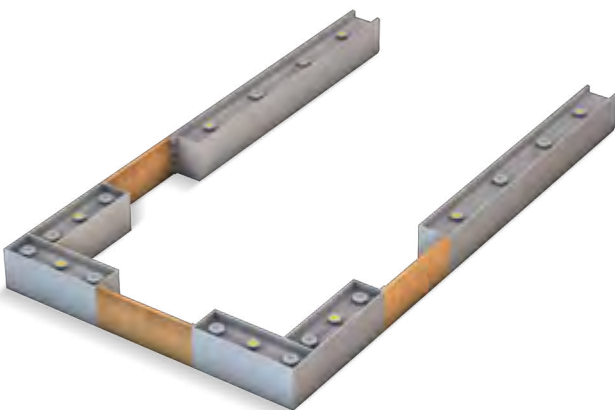


Artikel-Nr.	Auf Anfrage
H (mm)	100–400

Zubehör: SAS Eckmagnet, SAS Schalung für die Schenkel (alternativ Holzschalung)

➤ SAS Systemfenster

Robotertaugliches Systemfenster auf SAS-Basis, bestehend aus SAS-Abstellern in Einheitslänge von 450mm und 1350 mm. Diese werden von Hand oder per Roboter gesetzt und durch Schalholz-Zwischenstücke ergänzt, die mit kleinen, leicht zu montierenden Adapterplatten an der Schalung befestigt werden. Die Schalholz-Stücke können für gleich große Zwischenräume wiederverwendet werden. Dadurch kann auf Styropor verzichtet und stattdessen mit wiederverwendbaren Komponenten gearbeitet werden.



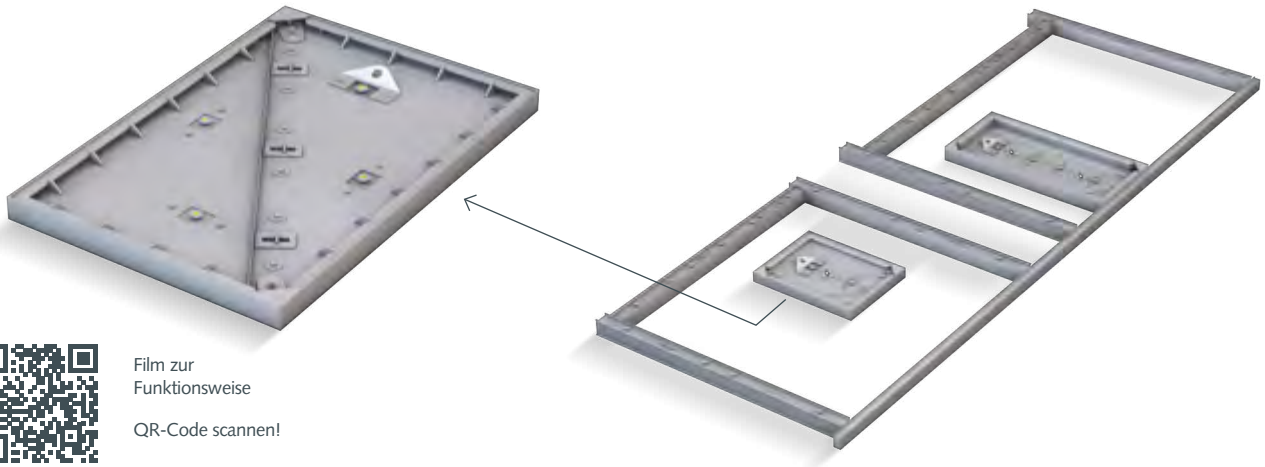
Artikel-Nr.	Auf Anfrage
L (mm)	450 / 1350

Andere Längen und Konfigurationen bieten wir Ihnen auf Wunsch gern an.

➤ Schrumpfbare Tür- und Fensterlösung

NEU

Innovative Lösung für das effiziente Schalen von Aussparungen in großen Stückzahlen, besonders geeignet für Standard-Fenstergrößen. Der Stahlrahmen wird in den vom Kunden gewünschten Maßen angefertigt und besteht aus zwei Hälften. Zum Ausschalen werden die konischen Ecken nach oben herausgezogen. Die beiden Fensterhälften lassen sich anschließend mechanisch ineinander schrumpfen und können entfernt werden. Dadurch ist ein bruchfreies Entschalen möglich. Ein- und Ausschalprozess werden bedeutend beschleunigt. Geeignet sowohl für vertikale (Batterieschalung oder Raummodulschalung) als auch horizontale Fertigung.

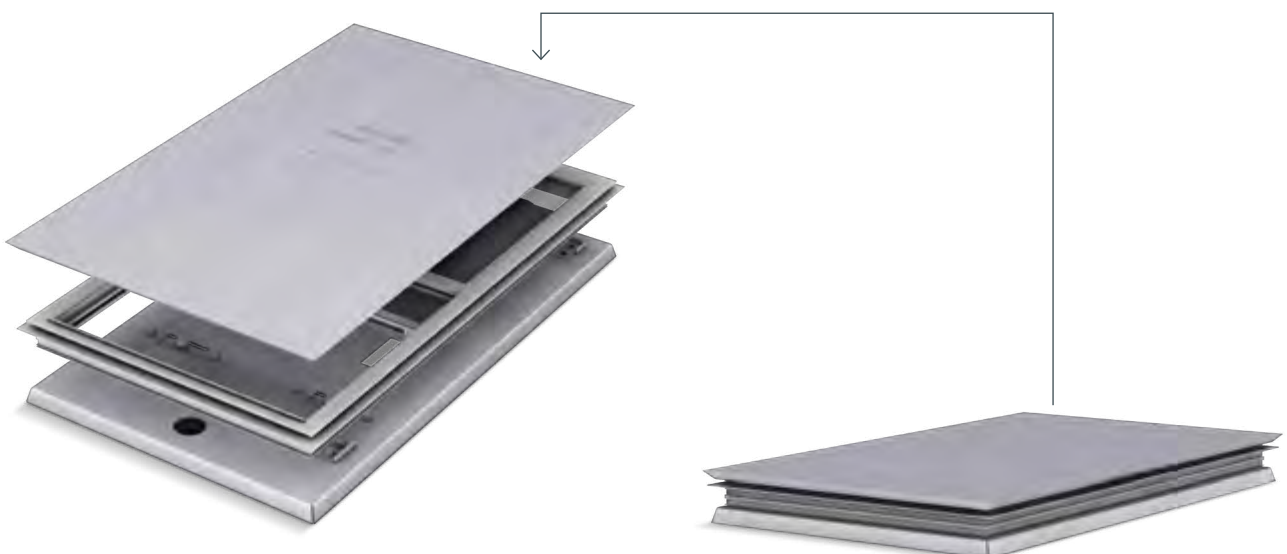


Film zur
Funktionsweise
QR-Code scannen!

➤ Schalung für das Einbetonieren kompletter Fenster

NEU

Für die Serienproduktion standardisierter Fenstergrößen im Umlauf entwickelt. Auf dem Grundrahmen der Schalung, der mithilfe der SPB 900 auf der Palette fixiert wird, wird das Schiebefenster platziert, und mit einem Deckel verschlossen, der mit dem Grundrahmen verschraubt wird. Die mit den Glassegmenten eingebauten Schiebefenster werden durch die spezielle Schalung im gesamten Produktionsprozess vor Verschmutzung und Beschädigung geschützt.



04

ZUBEHÖR UND ZUSATZPRODUKTE

Ergänzende Zusatzkomponenten zu unserem Magnetschalungs-Programm

Alles, was Sie zur Ergänzung des RATEC Magnetschalungsprogramms benötigen: Handlingstraversen und ergänzende Komponenten zur Fixierung von Schalungen oder Aufkantungen. Hier finden Sie auch unser umfangreiches Magnetleisten- und Einbauteilprogramm. Sie benötigen eine Sonderlösung? Sprechen Sie uns an – wir nehmen jede Herausforderung gern an!



TRAVERSEN

Seite **112**

ADAPTER

Seite **114**

MAGNETISCHE TRAPEZ- UND DREIKANTLEISTEN

Seite **120**

BEFESTIGUNGS-EINBAUTEIL-MAGNETE

Seite **126**

ELEKTRO-EINBAUTEIL-MAGNETE

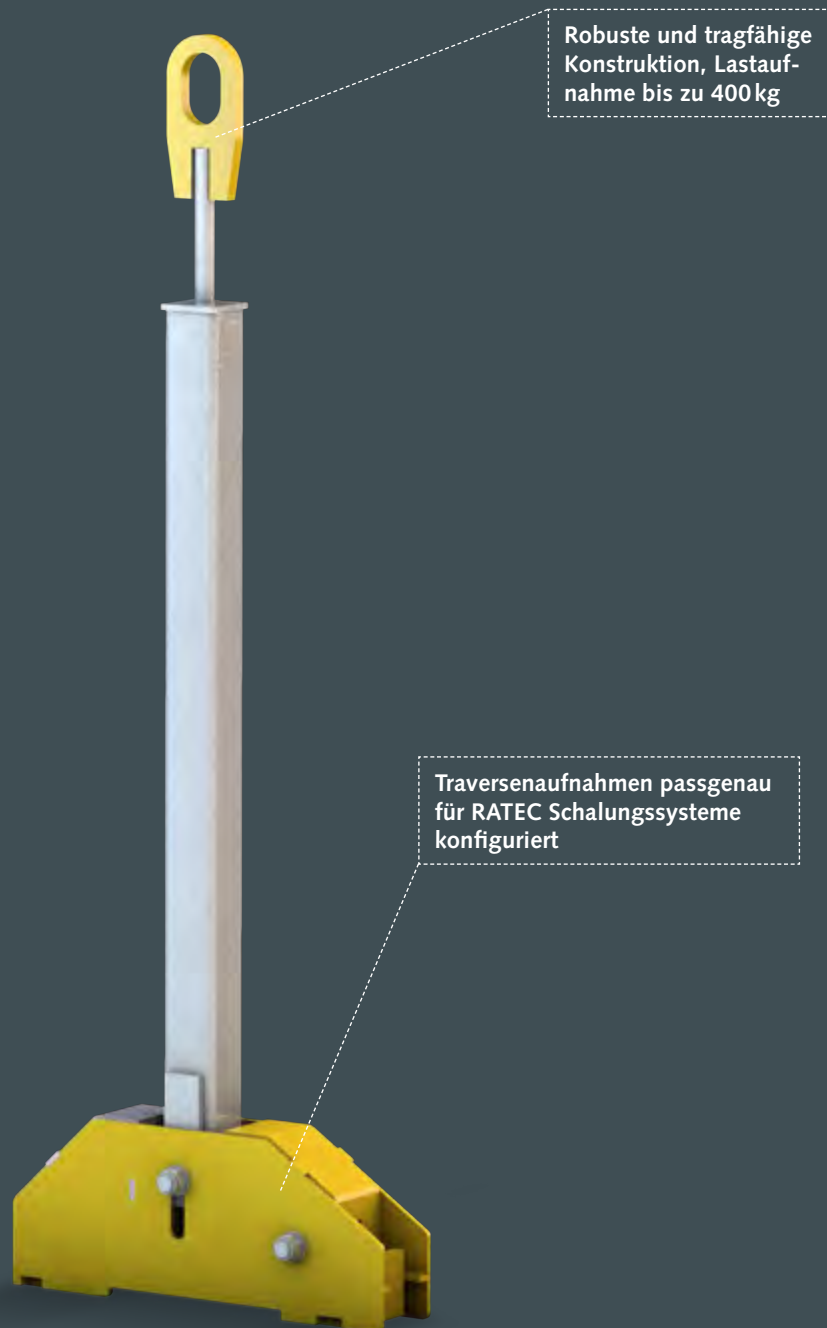
Seite **138**

Traversen

Für ein effizientes Schalungshandling

Neben den verschiedenen Möglichkeiten des Robotereinsatzes bieten wir für das Entschalen und ein einfaches Handling unterschiedliche Traversen, sowohl für den Einsatz mit RATEC Schalungen, die im Schwerpunkt liegen, als auch für Schalungen außerhalb des Schwerpunkts.

Unsere Traversen sind durch intelligente Aufnahmelösungen optimal auf unsere Schalungen zugeschnitten und ermöglichen ein sicheres und unkompliziertes Handling im Werk.



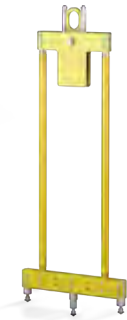
Produkte

➤ Hakentraverse



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Für	SAS, Easy Form
Traversenaufnahme	Greifknöpfe (Knopfabstand fix)
Max. Lastaufnahme	300 kg
Eigengewicht	ca. 25 kg

➤ Stecktraverse



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Für	SAS
Traversenaufnahme	Schlüssellöcher
Max. Lastaufnahme	300 kg
Eigengewicht	ca. 40 kg

➤ Handlingstraverse



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Für	SAS, Easy Form
Traversenaufnahme	Greifknöpfe (Traverse für verschiedene Knopfabstände geeignet)
Max. Lastaufnahme	300 kg
Eigengewicht	ca. 100 kg

➤ Gabeltraverse



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Für	SAS-MF
Traversenaufnahme	Horizontale Aufnahmelaschen
Max. Lastaufnahme	400 kg
Eigengewicht	ca. 200 kg

Adapter

Immer auf der sicheren Seite mit den flexiblen Alleskönnern

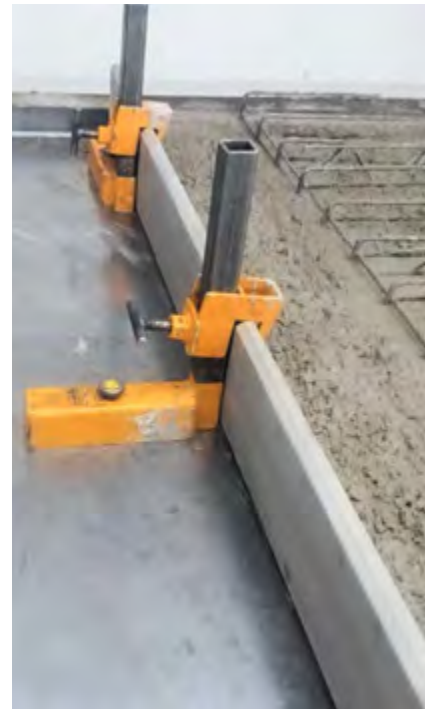
Mit den schnellen und wirtschaftlichen Schalungsadaptern von RATEC fixieren Sie Schalungselemente effizient und sicher. Unsere Adapter verfügen über integrierte Pro Magnete und lassen sich ideal als Ergänzung zu jedem Schalungssystem kombinieren, beispielsweise für Aussparungen, zusätzliche Aufkantungen in jedem Winkel oder zur Fixierung von Einbauteilen. Überzeugen Sie sich selbst vom Können unserer Multitalente. Individuelle Adapterlösungen entwickeln wir gern für Sie.



Einsatzbeispiele



Speedy GF



Speedy GFS



Speedy GFS

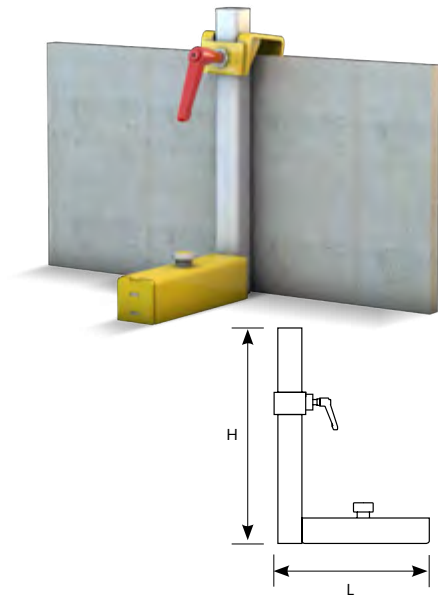


UAR Adapter

Produkte

➤ Speedy GFS

Zum stufenlosen, rechtwinkligen Befestigen einer Schalhaut bis 400 mm Höhe. Der Speedy GFS ist für nahezu alle Schalungsmaterialien, z. B. Glasfaserbetonaufkantung, Holz u. v. m. geeignet.



Die Vorteile im Einzelnen

- Schnelle Befestigung durch Klemmhebel
- Platzsparend – kann quer oder längs zur Schalung positioniert werden
- Einfaches Positionieren und Entfernen durch Druckknopf-Aktivierung des integrierten Hochleistungsmagneten
- Klemmspanne zur sicheren Fixierung der Schalhaut

Artikel-Nr.	48029
L (mm)	264
B (mm)	60 / 40
H (mm)	400
Haftkraft (kg)	900

➤ Kopf für Speedy GFS

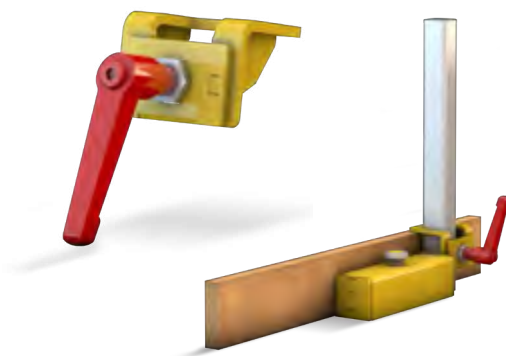
Separater Kopf für Speedy GFS



Artikel-Nr.	50670
-------------	-------

➤ Kopf für Speedy GFS für Holzschalungen

Zum Niederhalten von Schalprofilen aus Holz.



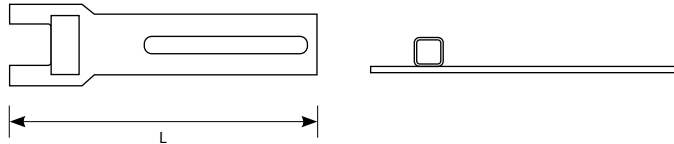
Artikel-Nr.	65066
-------------	-------

➤ Verlängerung für Speedy GFS

Die Verlängerung dient u. a. der einfachen Positionierung von Einbauteilen.



Artikel-Nr.	46192	48262
L (mm)	300	400



➤ Kopf für Speedy GFS mit Ausleger zur Verlängerung

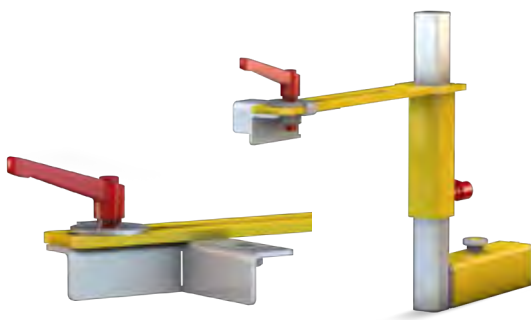
Der separate Kopf mit Verlängerung dient der einfachen Positionierung z. B. von Einbauteilen.



Artikel-Nr.	50400
L (mm)	300

➤ Positionierungswinkel für Speedy GFS

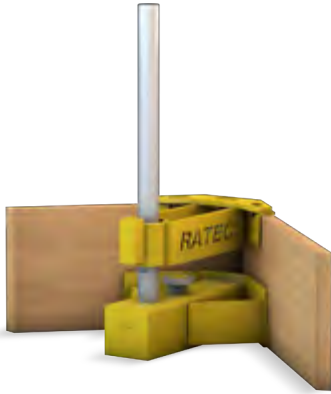
Winkel zur Befestigung an der Verlängerung für Speedy GFS.



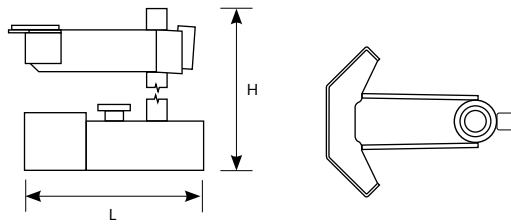
Artikel-Nr.	48248	48249
Art	Einfach	Doppelwinkel

➤ Speedy H

Für die stufenlose Befestigung von Betoplan, Doka oder Holz. Die Schalung kann dabei gerade, rechtwinklig oder im Winkel von 135° gesetzt werden.



Artikel-Nr.	03118
H (mm)	Bis 400
L (mm)	224

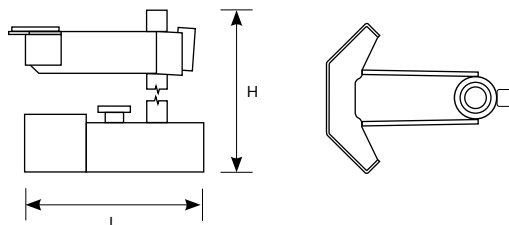


➤ Speedy GF

Zum stufenlosen, rechtwinkligen Befestigen von Glasfaseraufkantungen, Schalbord, Abschalungen sowie Abschalelemente ASE.

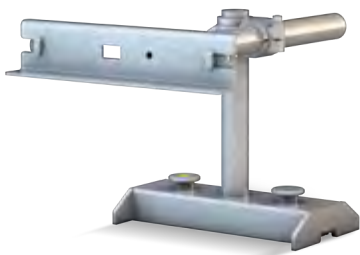


Artikel-Nr.	02858
H (mm)	Bis 400
L (mm)	224

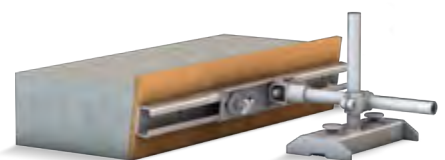
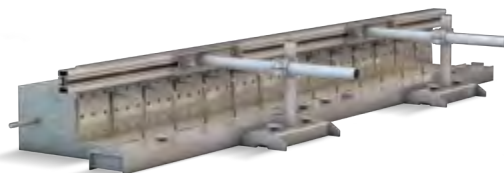


➤ UAR Adapter

Das Multitalent für Aufkantungen und Sonderelemente als Ergänzung zu allen RATEC Schalungssystemen. Der Adapter ist in der Höhe flexibel verstellbar und kann für die Befestigung von Stahl, Holz, Zahnleisten u. v. m. verwendet werden.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------



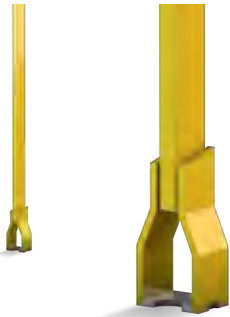
Zubehör

➤ Ablösewerkzeug Speedy H / GF



Artikel-Nr.	02860
Für	Speedy H, Speedy GF

➤ Ablösewerkzeug Speedy GFS



Artikel-Nr.	03299
Für	Speedy GFS

Magnetische Trapez- und Dreikantleisten für saubere Fasen und Fugen

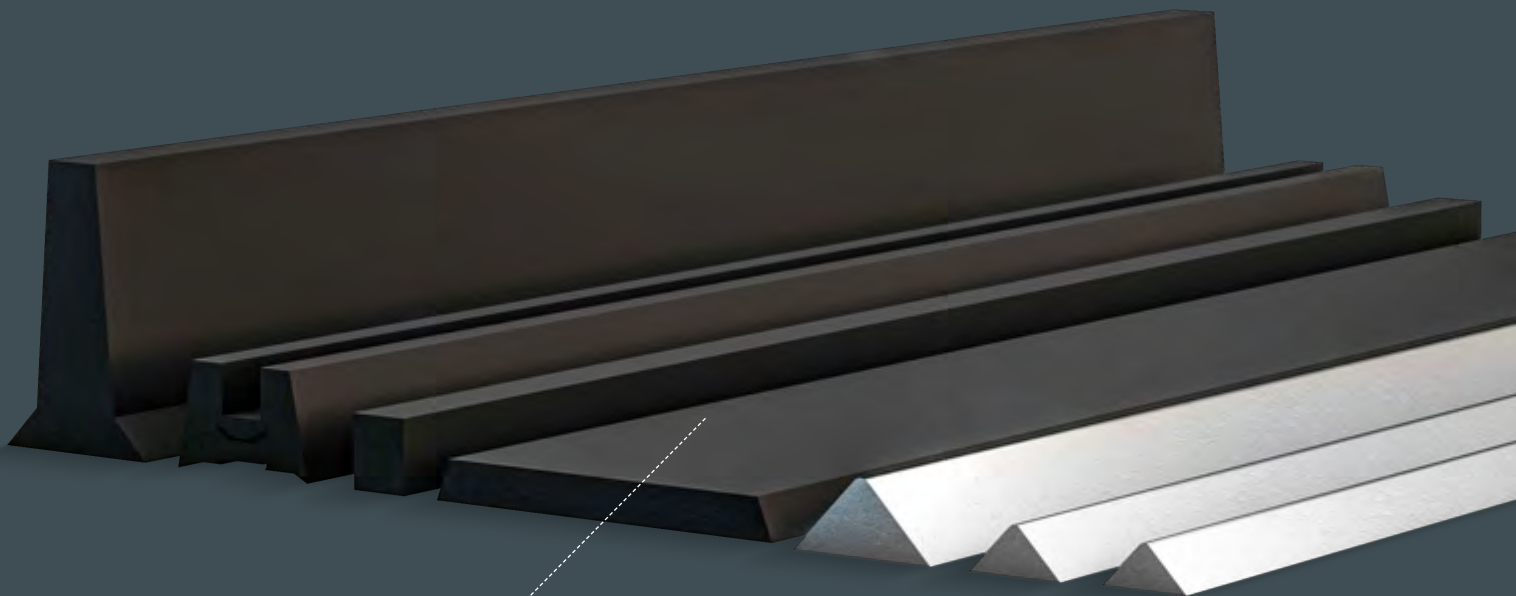
RATEC Magnetleisten zur schnellen und sauberen Ausbildung von Fasen, Wassernasen oder Scheinfugen. Unsere Leisten sind aus hochwertigem Stahl (teils mit Gummi ummantelt) mit eingearbeiteten Magneten. Dies erspart das Schrauben oder Schweißen auf dem Tisch bzw. an der Schalung.

BESONDERS GEEIGNET BEI

Anbringung an Stahl-Schalhäuten und Stahltischen.

DETAILLIERTE EIGENSCHAFTEN

- Große Formenvielfalt für die verschiedensten Anwendungen
- Profile mit Magnetkernen zur Befestigung an Stahlschalungen
- Wiederverwendbar, hohe Haftkraft, ersetzt Styropor Formteile (umweltfreundlich)
- Ausführungen in Vollstahl, Stahl mit Gummiummantelung und Vollgummi (flexibel)
- Sonderlösungen entwickeln wir gern auf Wunsch



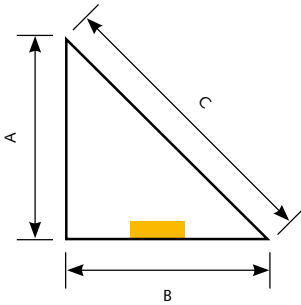
Große Formenvielfalt

- Anfertigungen nach Kundenwunsch wie Sondermaße und -längen sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

Magnetdreikantleisten-Programm

➤ Magnetdreikantleisten aus Gummi (mit Stahlkern) – einseitig magnetisiert

Standardlängen: 2000 mm und 3000 mm

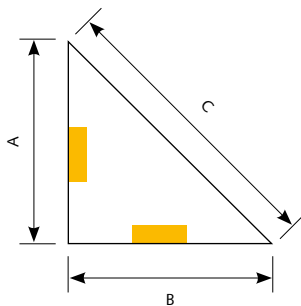


Auszug aus unserem Produktprogramm:

Artikel-Nr.	Maße A x B x C (mm)	Magnetisiert
02123	15 x 15 x 21	50 %
03205	20 x 20 x 28	50 %
02126	15 x 15 x 21	100 %
03206	20 x 20 x 28	100 %
06440	25 x 25 x 35	100 %
04372	30 x 30 x 45	100 %

➤ Magnetdreikantleisten aus Gummi (mit Stahlkern) – beidseitig magnetisiert

Standardlängen: 2000 mm und 3000 mm



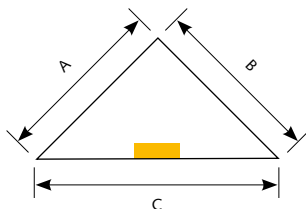
Auszug aus unserem Produktprogramm:

Artikel-Nr.	Maße A x B x C (mm)	Magnetisiert
03207	20 x 20 x 28	50 %
05463	50 x 50 x 71	50 %
03208	20 x 20 x 28	100 %
11645	25 x 25 x 35	100 %
10777	30 x 30 x 45	100 %

Andere Maße und Längen realisieren wir gern auf Anfrage.

➤ Magnetdreieckleisten aus Gummi (mit Stahlkern) – am Boden magnetisiert

Standardlängen: 2000 mm und 3000 mm

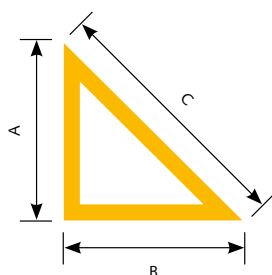


Artikel-Nr.	Maße AxBxC (mm)	Magnetisiert
03209	20x20x28	50 %
05266	25x25x35	50 %
03210	20x20x28	100 %
06857	25x25x35	100 %
10172	30x30x42	100 %

➤ Magnetdreieckleisten aus Vollgummi (flexibel)

Standardlängen: 2000 mm

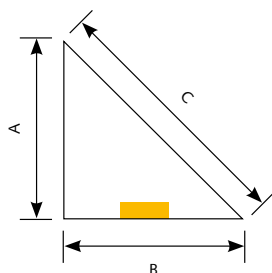
Biegeradius: min. 500 mm, Art. 11442 min. 300 mm



Artikel-Nr.	Maße AxBxC (mm)	Magnetisiert	min. Biegeradius
11442	10x10x15	Einseitig 2-polig	300
11957	15x15x21	Einseitig 2-polig	500
02155	20x20x28	Einseitig 2-polig	500

➤ Magnetdreieckleisten aus Stahl – einseitig magnetisiert

Standardlängen: 2000 mm und 3000 mm

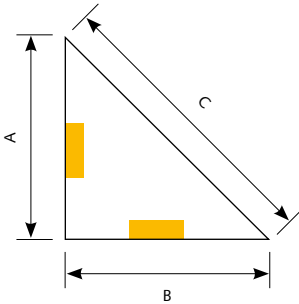


Artikel-Nr.	Maße AxBxC (mm)	Magnetisiert
03119	10x10x14	50 %
03035	15x15x21	50 %
05340	20x20x28	50 %
03102	10x10x14	100 %
02901	15x15x21	100 %
05341	20x20x28	100 %
02075	25x25x35	100 %

Andere Maße und Längen realisieren wir gern auf Anfrage.

➤ Magnetdreikantleisten aus Stahl – beidseitig magnetisiert

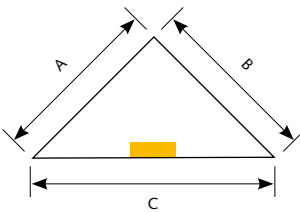
Standardlängen: 2000 mm und 3000 mm



Artikel-Nr.	Maße A x B x C (mm)	Magnetisiert
02547	10 x 10 x 14	50 %
03141	15 x 15 x 21	50 %
05342	20 x 20 x 28	50 %
03138	10 x 10 x 14	100 %
03142	15 x 15 x 21	100 %
05343	20 x 20 x 28	100 %

➤ Magnetdreikantleisten aus Stahl – am Boden magnetisiert

Standardlängen: 2000 mm und 3000 mm



Artikel-Nr.	Maße A x B x C (mm)	Magnetisiert
04143	10 x 10 x 14	50 %
03143	15 x 15 x 21	50 %
05344	20 x 20 x 28	50 %
04142	10 x 10 x 14	100 %
03144	15 x 15 x 21	100 %
00109	20 x 20 x 28	100 %

FAQ

Was bedeutet 50 % oder 100 % magnetisiert?

Bei der 100 % magnetisierten Dreikantleiste ist die Leiste komplett mit Magneten aufgefüllt.

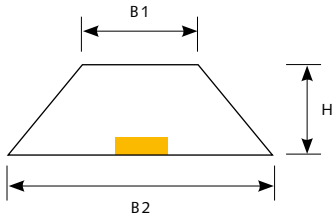
Bei der 50 % magnetisierten Dreikantleiste ist nur jeder zweite Magnet eingesetzt, wobei die Zwischenräume zwischen den Magneten mit Kunstharz aufgefüllt sind. Wenn Sie unsicher sind, welche Variante für Ihren Bedarf geeignet ist, sprechen Sie uns an! Unsere erfahrenen Berater helfen Ihnen gern weiter.

Andere Maße und Längen realisieren wir gern auf Anfrage.

Magnettrapezleisten-Programm

➤ Trapezmagnetleiste Gummi

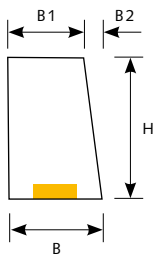
Standardlängen: 2000 mm und 3000 mm



Artikel-Nr.	Maße H x B1 x B2 (mm)	Artikel-Nr.	Maße H x B1 x B2 (mm)
10700	8 x 32 x 37	06395	20 x 50 x 30
07491	8 x 18 x 20	03277	20 x 30 x 40
00437	10 x 20 x 40	12175	20 x 22 x 50
10317	10 x 16 x 36	10318	20 x 20 x 60
05910	10 x 15 x 20	11684	20 x 18 x 24
00836	10 x 10 x 30	06951	20 x 16 x 26
27098	10 x 16 x 22	00663	24 x 20 x 19
03733	10 x 10 x 15	11953	30 x 80 x 90
06565	12 x 16 x 40	05898	30 x 16 x 36
10887	15 x 40 x 60	07052	30 x 10 x 20
12071	15 x 20 x 50	10307	30 x 10 x 15
00702	15 x 20 x 40	08610	35 x 20 x 80
10383	20 x 8 x 18		

➤ Trapezmagnetleisten Gummi, einseitig schräg

Standardlängen: 2000 mm und 3000 mm

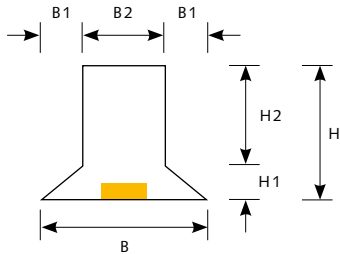


Artikel-Nr.	Maße H x B1 x B2 x B (mm)	Magnetisiert
08420	10 x 50 x 10 x 60	100 %
12172	10 x 35 x 10 x 45	100 %
11517	10 x 20 x 10 x 30	100 %
06344	30 x 70 x 80	100 %

Andere Maße und Längen realisieren wir gern auf Anfrage.

➤ Trapezmagnetleisten Gummi, gerade mit Fase

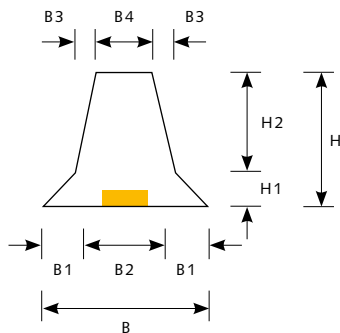
Standardlängen: 2000 mm und 3000 mm



Artikel-Nr.	Maße H x H1 x H2 x B x B2 x B1 (mm)
07234	15 x 10 x 5 x 40 x 20 x 10
07855	30 x 10 x 20 x 60 x 40 x 10
07433	65 x 10 x 55 x 38 x 18 x 10
10057	70 x 10 x 60 x 45 x 25 x 10
07434	80 x 10 x 70 x 38 x 18 x 10
07465	100 x 10 x 90 x 40 x 20 x 10

➤ Trapezmagnetleisten Gummi, schräg mit Fase

Standardlängen: 2000 mm und 3000 mm

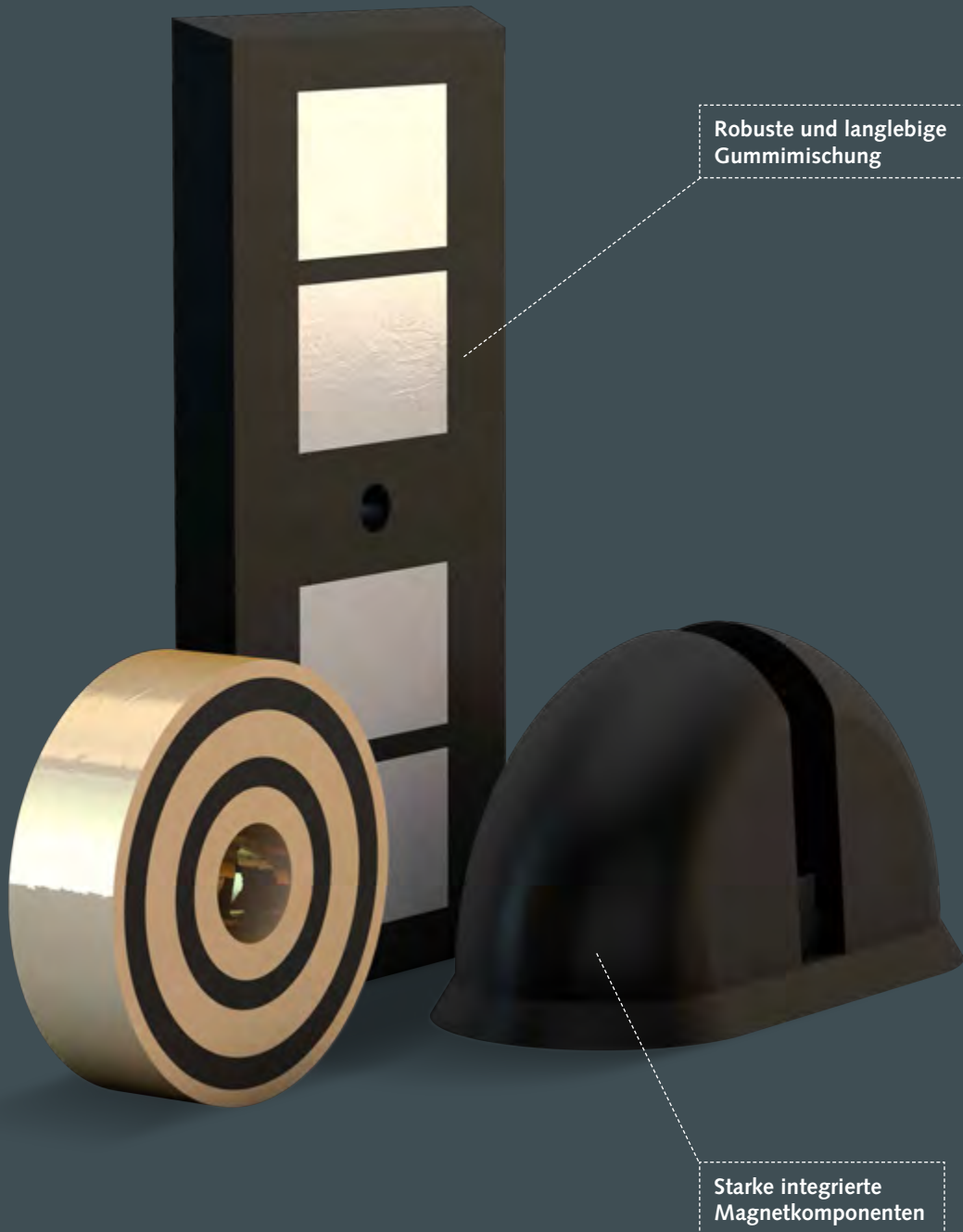


Artikel-Nr.	Maße H x H1 x H2 x B x B1 x B2 x B3 x B4 (mm)
03580	70 x 10 x 60 x 38 x 10 x 18 x 4 x 10
08245	70 x 10 x 60 x 40 x 10 x 20 x 2,5 x 15
09034	80 x 10 x 70 x 40 x 10 x 20 x 2,5 x 15

Dies ist ein Auszug aus unserem Dreikant- und Trapezleisten-Programm.
 Weitere Ausführungen, Sondermaße und -längen erhalten Sie gern auf Anfrage.

Befestigungs-Einbauteil-Magnete

Befestigungs-Einbauteil-Magnete von RATEC werden seit Jahren in der Betonfertigteilindustrie eingesetzt. Sie haben sich in der harten Praxis bestens bewährt. Durch die Kombination von Gummikörpern mit integrierten Magneten sind nahezu alle Geometrien realisierbar. Durch einfache Lösungen ist ein effizientes und rationelles Arbeiten möglich. Der starke, integrierte Magnet fixiert das Einbauteil in der genauen Position.



- Lösungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

EINSATZGEBIET

Für die Befestigung von Gewindehülsen, Ankerplatten, Ankerschienen, Rohren, Schlaufenboxen und Abhebankern aller gängigen Hersteller.

BESONDERS GEEIGNET BEI

Betonerzeugnissen jeglicher Art

DETAILLIERTE EIGENSCHAFTEN

- Sehr hohe Haftkraft
- Können direkt im Beton eingesetzt werden
- Einfaches und sicheres Positionieren von Einbauteilen ohne Verrutschen
- Einfaches bruchfreies Ausschalen

Einsatzbeispiele



Magnethalter Hüllwellrohr



Rohrmagnet



Gewindehülsenmagnete



Ankerplatte mit Magnethalter



Universalmagnet mit Kunststoffscheibe

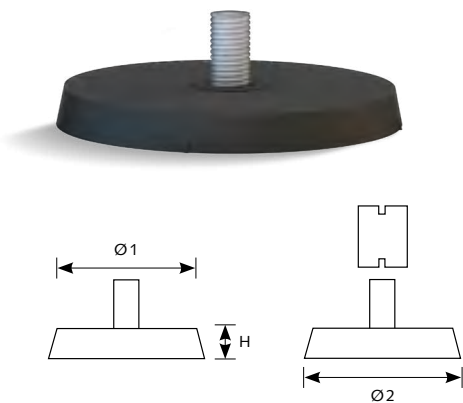
Gewindehülsenmagnete

Alle unsere Gewindehülsenmagnete sind mit metrischen, Rund- sowie KO-Gewinde verfügbar.

➤ Gewindehülsenbasismagnet G (Gummi)

Mit Inbus M8 (Inbus M6 auf Anfrage) zur Aufnahme von Stahlgewindeaufsatz M12–M36.

Auszug aus unserem Produktprogramm:

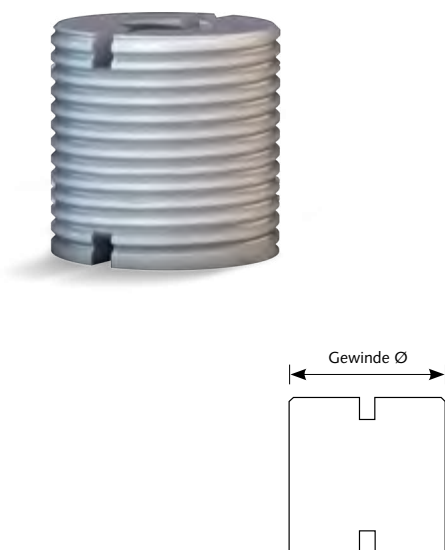


Artikel-Nr.	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	H (mm)
06739	46	50	10
00898	50	60	10
05434	54	58	12
04836	57	69	23
06616	64	69	10
05422	64	69	12

➤ Stahlgewindeaufsatz (Zubehör von Gewindehülsenbasismagnet)

Mit Innengewinde M8 für Gewindehülsenbasismagnet.

Auszug aus unserem Produktprogramm:



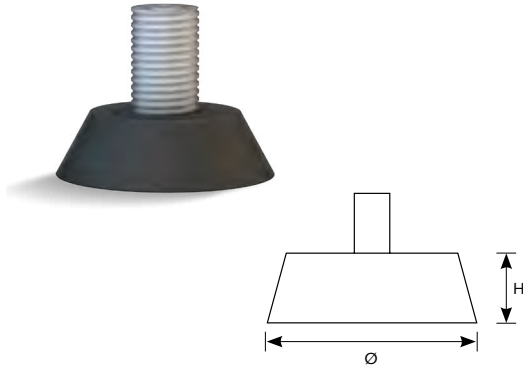
Artikel-Nr.	Gewinde Ø
04835*	M10
04837	M12
04838	M14
04839	M16
04840	M18
04841	M20
04842	M24
04843	M30
06588	M32
05097	M36

*Gewindehülsenbasismagnet mit Inbus M6 erforderlich.

Dies ist ein Auszug aus unserem Gewindehülsenmagnet-Programm. Weitere Ausführungen erhalten Sie gern auf Anfrage.

➤ Gewindehülsenmagnet G (Gummi)

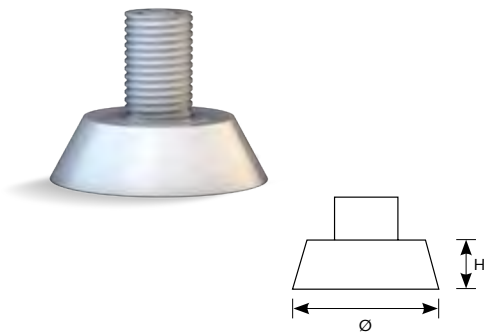
Innensechskantschraube mit Gewindeaufsatz fest verschweißt, die Gewindefestigung ist frei drehend. Rundsystem, konisch.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage				
Gewinde	M8 – M36	M8 – M36	M8 – M36	M8 – M36	M8 – M36
Ø (mm)	60	69	42	69	69
H (mm)	10	10	12	12	23

➤ Gewindehülsenmagnet S (Stahl)

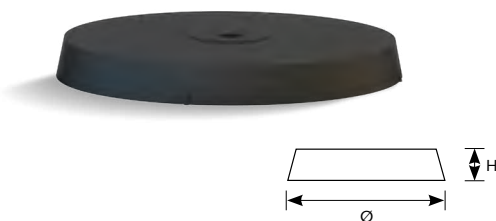
Innensechskantschraube mit Gewindeaufsatz fest verschweißt, die Gewindefestigung ist frei drehend. Rundsystem, konisch.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage			
Gewinde	M8 – M36	M8 – M36	M8 – M36	M8 – M36
Ø (mm)	55	70	85	105
H (mm)	15	15	15	15
Haftkraft (kg)	105	190	290	450

➤ Gewindehülsenmagnet G (Gummi) Innengewinde

Mit verschiedenen Innengewinden, Rundsystem, konisch.



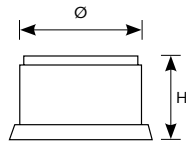
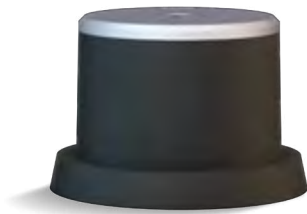
Artikel-Nr.	Auf Anfrage
Gewinde	M5 – M16
Ø (mm)	Variabel
H (mm)	Variabel
Haftkraft (kg)	Abhängig

Dies ist ein Auszug aus unserem Gewindehülsenmagnet-Programm. Weitere Ausführungen erhalten Sie gern auf Anfrage.

Rohrmagnete

➤ Magnete für Hüllwellrohr G (Gummi)

Rohrmagnet zur Befestigung von Rohren.



Artikel-Nr.	Ø (mm)	H (mm)
12528	27	30
12444	37	70
06757	50	62
02096	50	64
12453	54	48
02097	65	57
07085	69	64
01979	80	62
11846	100	68
12529	150	105

➤ Magnet für Hüllwellrohr – 45°

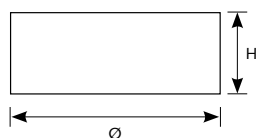
NEU



Artikel-Nr.	Auf Anfrage

➤ Rohrmagnet G (Gummi)

Rohrmagnet zur Befestigung von Rohren in Stützen, Bindern, Unterzügen.

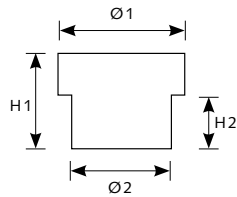
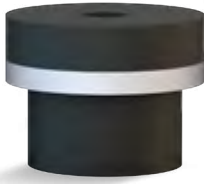


Artikel-Nr.	Ø (mm)	H (mm)	Haftkraft (kg)
06879	50	15	120
07710	70	27	200
03258	100	27	350
00236	114	27	700

Dies ist ein Auszug aus unserem Rohrmagnet-Programm. Weitere Ausführungen erhalten Sie gern auf Anfrage.

➤ Universalmagnet G (Gummi)

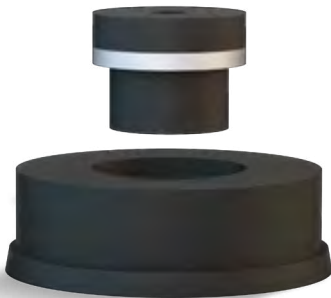
Universalmagnet für Aussparungen und Lehrrohre.



Artikel-Nr.	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
00394	45	35	34	19
00386	70	55	29	19

➤ Kunststoffscheibe für Universalmagnete

Sondermaße der Kunststoffscheibe erhalten Sie auf Anfrage.

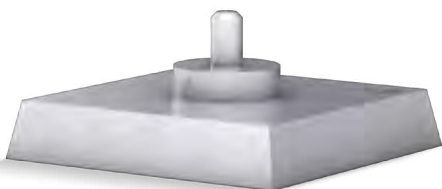


Artikel-Nr.	Gewinde Ø
12523	75
07096	103
07095	119
07097	152
07995	200

➤ Magnet für Rohrkrümmer

NEU

Passender Magnet für verschiedene Rohrkrümmer, mit hoher Haftkraft für genaue Positionierung und sicheren Halt.



Artikel-Nr.	Auf Anfrage

 Dies ist ein Auszug aus unserem Rohrmagnet-Programm. Weitere Ausführungen erhalten Sie gern auf Anfrage.

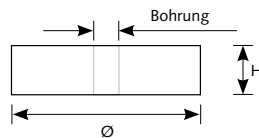
Einbaumagnetsystem

➤ Rundmagnet Baureihe Typ R / Z

Rundmagnet zum Einbau in wiederverwertbare Aussparungskörper.

Merkmale: Versiegelte Haftseite und hohe Haftkraft.

Die Haftfläche kann nachbearbeitet werden und ermöglicht Ihnen dadurch eine längere Nutzungsdauer



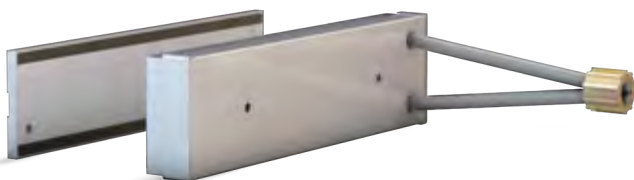
	Typ R / Z-105	Typ R / Z-150	Typ R / Z-190	Typ R / Z-290	Typ R / Z-450	Typ R / Z-550	Typ R / Z-650	Typ R/Z-105K*	Typ R/Z-105KR*
Artikel-Nr.	20747	20736	20738	20740	20742	20743	20745	120261	120262
Ø (mm)	50	60	65	80	100	115	120	50	50
H (mm)	15	15	15	15	15	15	15	11	11
Bohrung (mm)	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	18,5	18,5	20,2	20,2
Haftkraft (kg)	105	150	190	290	450	600	700	100	100

*K: Mantelfläche glatt, KR: Mantelfläche gerändelt

➤ Magnethalter Schlaufenbox

Magnethalter für alle gängigen Stahl-Schlaufenboxen (Peiko, Philipp etc.).

Artikel-Nr.	Auf Anfrage
-------------	-------------

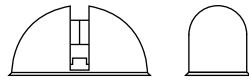


Dies ist ein Auszug aus unserem Einbauteil-Magnet-Programm. Weitere Ausführungen erhalten Sie gern auf Anfrage.

Abhebeanker

➤ Flachstahl-/Frimesa-Abhebeanker (Gummi)

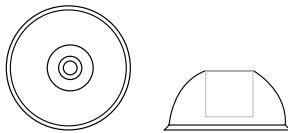
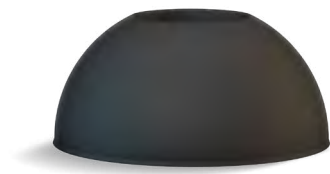
Lieferung ohne Abhebeanker.



Artikel-Nr.	75780	75781	78782
Abhebeanker (t)	2,5	5	7,5 / 8 / 10

➤ Kugelkopf-/Deha-Abhebeanker (Gummi)

Magnet zur Fixierung eines Kugelkopf-Transportankers gemäß Lastklasse, inklusive Gummi-Ring.



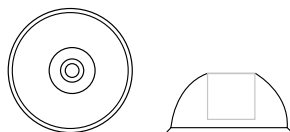
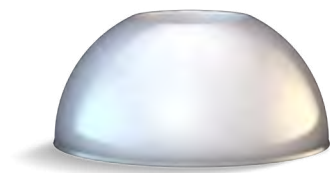
Artikel-Nr.	04967	01041	01042	01561	03706
Abhebeanker (t)	1,3	2,5	5	7,5	10

Ring auch separat erhältlich

Artikel-Nr.	02077	06007	10907	11727	10778
-------------	-------	-------	-------	-------	-------

➤ Kugelkopf-/Deha-Abhebeanker (Stahl)

Magnet zur Fixierung eines Kugelkopf-Transportankers gemäß Lastklasse, inklusive Gummi-Ring.



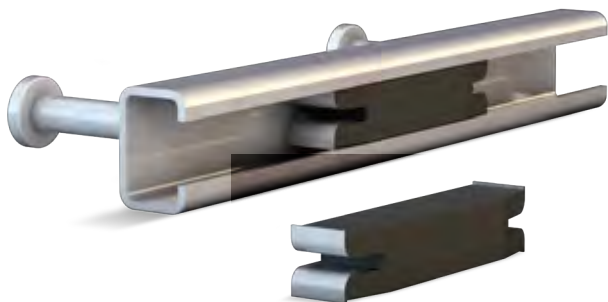
Artikel-Nr.	20756	20758	20759	20760
Abhebeanker (t)	1,3	2,5	5	7,5 / 10

Dies ist ein Auszug aus unserem Einbauteil-Magnet-Programm. Weitere Ausführungen erhalten Sie gern auf Anfrage.

Ankerschienen

➤ Ankerschienen-Magnet G (Gummi)

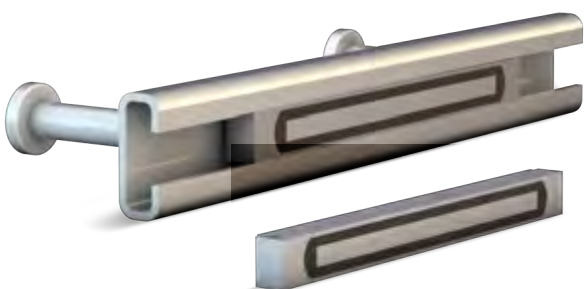
Zur Fixierung aller gängigen Ankerschienen HTA/HZA, zum einfachen Einklinken in die Schiene.



Artikel-Nr.	Ø (mm)	H (mm)
01562	HTA 28/15	119
00571	HTA 38/17	100
01412	HTA 40/22	110
07359	HTA 40/25	108
04824	HTA 49/30	150
02511	HTA 50/30	110
01144	HTA 52/34	110

➤ Ankerschienen-Magnet S (Stahl)

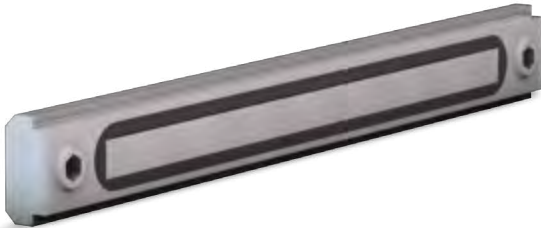
Zur Fixierung von Stahl-Ankerschienen HTA/HZA, zum einfachen Einlegen in die Schiene (oben und unten magnetisch).



Artikel-Nr.	Ø (mm)	L (mm)	B (mm)	H (mm)
120245	HTA 28/15	140	12	13,2
53877	HTA 28/15	190	12	13,2
66373	HTA 38/17	140	17	14
120246	HTA 38/17	190	17	14
92158	HTA 40/22	140	17	21,2
120247	HTA 40/22	190	17	21,2
65588	HTA 40/25	140	17	22,2
120248	HTA 40/25	190	17	22,2
120249	HTA 50/30	140	21	27
120250	HTA 50/30	190	21	27

➤ Ankerschienen-Magnet S (Stahl)

Zur Fixierung von Stahl-Ankerschienen HTA / HZA mittels zwei kleiner Madenschrauben.



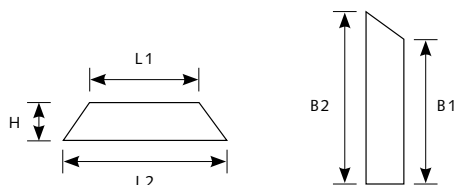
Artikel-Nr.	Ø (mm)	L (mm)	B (mm)	H (mm)
120256	HTA 28/15	140	15	8
63944	HTA 28/15	190	15	8
13077	HTA 38/17	140	22	10
120257	HTA 38/17	190	22	10
63516	HTA 40/22	140	22	10
120258	HTA 40/22	190	22	10
120259	HTA 50/30	140	30	15
120260	HTA 50/30	190	30	15

 Dies ist ein Auszug aus unserem Programm. Weitere Ausführungen für andere Schienen und andere Längen bieten wir Ihnen gern an.

Ankerplatten

➤ Ankerplattenmagnet G (Gummi)

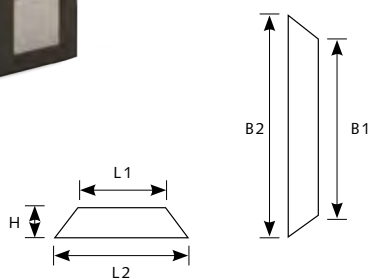
Zur Befestigung von Stahl-Ankerplatten.



Artikel-Nr.	L 1 (mm)	L 2 (mm)	B 1 (mm)	B 2 (mm)	H (mm)
04149	100	170	105	115	35
11914	100	140	100	120	20
12286	100	160	90	120	20
12287	200	240	100	120	80
08401	120	150	90	105	25

➤ Ankerplattenmagnet G (Gummi)

Zur Befestigung von Stahl-Ankerplatten.



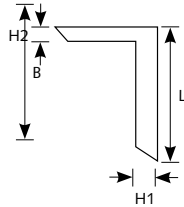
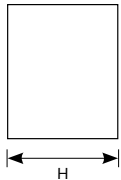
Artikel-Nr.	L 1 (mm)	L 2 (mm)	B 1 (mm)	B 2 (mm)	H (mm)
12325	100	120	100	120	20
07483	105	145	100	125	35
08284	120	150	60	90	20
06861	120	160	120	160	20
11915	160	180	120	140	10

➤ Eckmagnethalter S (Stahl)

Zur Befestigung von Stahl-Ankerplatten.



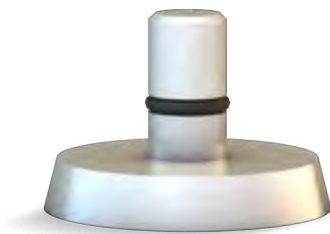
Artikel-Nr.	L (mm)	B (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
12448	270	150	155	15	15
11936	115	50	155	10	10
00838	150	160	195	30	20
00837	80	140	195	10	20



➤ Magnetsystem für Schrägstützenanker

NEU

Überall wo in der Betonfertigteileindustrie Schrägstützenanker verwendet werden, sorgen unsere Magnetsysteme für Stabilität, Flexibilität und Sicherheit. Sie sind für die optimale Befestigung von Schrägstützenankern an Betonelement geeignet und halten somit alles tatsächlich wie ein Anker an Ort und Stelle.



Artikel-Nr.

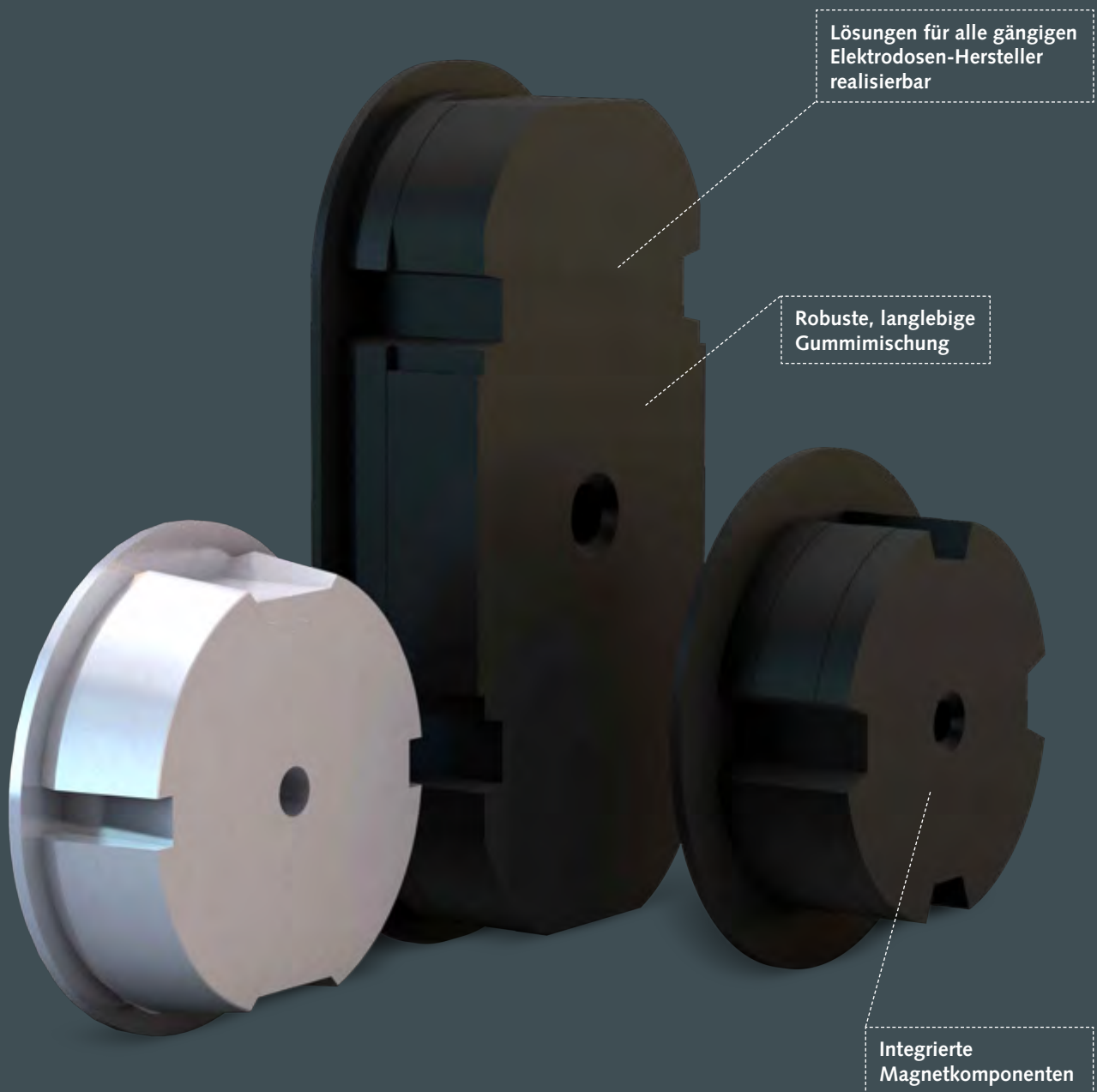
Auf Anfrage

Dies ist ein Auszug aus unserem Einbauteil-Magnet-Programm. Weitere Ausführungen erhalten Sie gern auf Anfrage.

Elektro-Einbauteil-Magnete

Damit der Strom an der richtigen Stelle sitzt!

Elektro-Einbauteil-Magnete von RATEC werden seit Jahren in der Betonfertigteil-Industrie eingesetzt und haben sich in der Praxis bestens bewährt. Durch die Kombination von Gummikörpern mit integrierten Magneten sind nahezu alle Geometrien und Lösungen realisierbar. Durch den leichten Ein- und Ausbau in den Elektrodosenkörper ist ein effizientes und rationelles Arbeiten möglich. Der starke, integrierte Magnet fixiert das Einbauteil in der genauen Position. Bei den Leerrohrmagneten hinterlässt der Magnetkörper nach dem Ausbau eine Aussparung im Beton.



- Lösungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

EINSATZGEBIET

Für die Befestigung von Elektrodosen aller gängigen Hersteller.

BESONDERS GEEIGNET BEI

In unserem Programm gibt es eine Vielfalt an Einbauteil-Magneten. Gern bieten wir Ihnen eine für Sie maßgeschneiderte Lösung an! Bitte senden Sie uns Ihre Anforderung, Zeichnung oder Typ. Wir haben mit Sicherheit das Richtige für Sie.

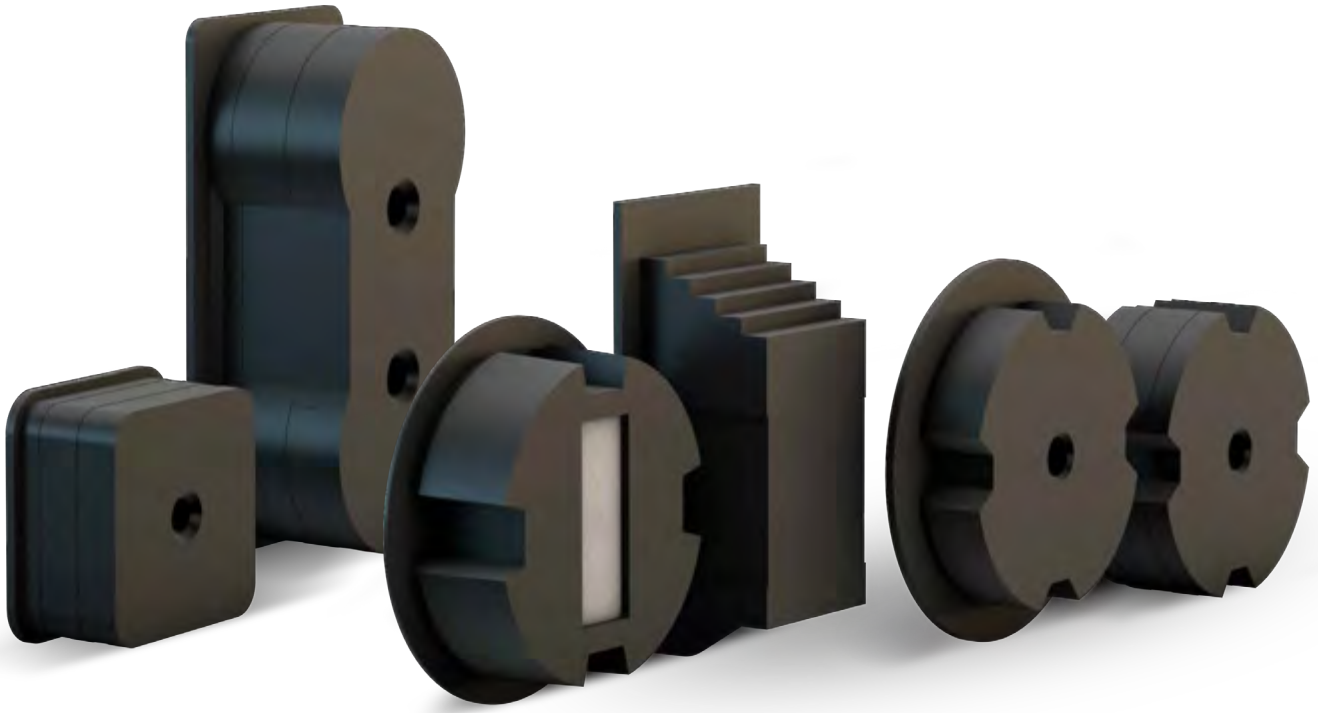
DETAILLIERTE EIGENSCHAFTEN

- Sehr hohe Haftkraft
- Können direkt im Beton eingesetzt werden
- Einfaches und sicheres Positionieren von Einbauteilen ohne verrutschen

Einsatzbeispiele



Produkte



Sie erhalten bei uns passende Magnetlösungen für Ihre Elektrodosen der Hersteller:

ABB

FUGA

PRIMO

AGRO

KAISER

OPUS

ATTEMA

SPELSBERG

Weitere maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Elektrodosen bieten wir Ihnen sehr gern an!

Auszug aus unserem umfangreichen Programm

➤ Elektrodosenmagnet EDW für KAISER / SPELSBERG / PRIMO Wanddose



Artikel-Nr.

04304

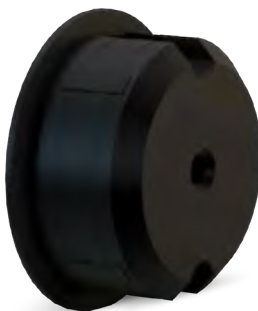
➤ Elektrodosenmagnet EDD für SPELSBERG/ KAISER Deckendose



Artikel-Nr.

00209

➤ Elektrodosenmagnet für ABB HAF C80/100

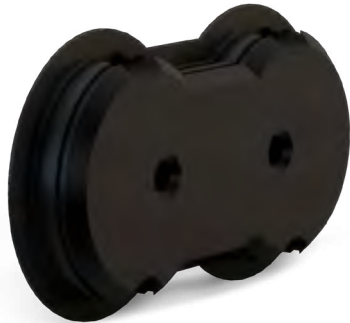


Artikel-Nr.

06770

Weitere maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Elektrodosen bieten wir Ihnen sehr gern an!

➤ Elektrodosenmagnet für ABB HAF Typ H251



Artikel-Nr.

96761

➤ Elektrodosenmagnet für ABB Hafobox MGD 50



Artikel-Nr.

77779

➤ Elektrodosenmagnet ATTEMA PV/KV/MV 40-50 mit KO10 Gewinde



Artikel-Nr.

73511

 Weitere maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Elektrodosen bieten wir Ihnen sehr gern an!

➤ Elektrodosenmagnet ATTEMA mit M10 Gewinde, ohne Flansch



Artikel-Nr.

81297

➤ Elektrodosenmagnethalter rund, FR Capri 859 900



Artikel-Nr.

12451

➤ Elektrodosenmagnete Stahl

NEU

Unsere E-Dosenmagnete aus Stahl sitzen durch eine speziell konzipierte Klemmkante perfekt in der Dose und haben eine hohe Verschleißfestigkeit. Zudem überzeugen sie durch ihre zusätzliche Verdrehsicherung aufgrund ihrer einzigartigen Geometrie. Elektrodosenmagnete aus Stahl bieten wir Ihnen für alle gängigen E-Dosentypen an.



Artikel-Nr.

Auf Anfrage

Weitere maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Elektrodosen bieten wir Ihnen sehr gern an!

05

3D-SCHALUNGEN UND BATTERIE-SYSTEME

*Das Programm für die Fertigung hochwertiger
flächiger und volumetrischer Elemente*

Unser 3D-Schalungsprogramm umfasst verschiedene Lösungen für die Produktion volumetrischer Elemente wie Raummodule, Sanitärzellen, Treppen oder Trafostationen. Die Raumzellenschalungen eignen sich je nach Variante für die Befüllung von oben oder im upcrete®-Verfahren durch Druckbefüllung von unten oder von der Seite. Daneben entwickeln wir Batterie-Systeme mit bis zu 20 Taschen für die Druckbefüllung von unten im upcrete®-Verfahren oder konventionell von oben entsprechend Ihrer Anforderungen. Alle Lösungen sind passgenau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.



3D-SCHALUNGEN

Seite **146**

RATEC BATTERIE-SYSTEM

Seite **162**

3D-Schalung

Präzision nach Kundenwunsch

Sonderschalungen für volumetrische Betonfertigteile, wie beispielsweise Raummodule, Treppen, Balkone, Dächer uvm. entwickeln und fertigen wir auf Wunsch entsprechend Ihrer Vorgaben. Wir entwickeln gemeinsam mit Ihnen eine auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene wirtschaftliche Schalungslösung – nach individuellen Wünschen passgenau entwickelt und präzise gefertigt. Unser Augenmerk liegt auf der Optimierung des Produktionsprozesses, auf einer hohen Oberflächenqualität des Elements und höchster Maßhaltigkeit. Darüber hinaus berücksichtigen wir Ihre Vorgaben – im Vordergrund steht immer die effizienteste Lösungsfindung in enger Abstimmung mit dem Kunden.

Langlebig durch hochwertige Verarbeitung

Maßgeschneidert nach Kundenwunsch



Robuste und druckresistente Konstruktion

EIGENSCHAFTEN

- Robuste Stahlkonstruktion, auf Wunsch upcrete® fähig durch druckresistente Konstruktion
- Hohe Verarbeitungsqualität „Made in Germany“
- Langlebigkeit durch hohe Qualität der eingesetzten Werkstoffe und präzise Ausführung

Basis unserer Entwicklungen bilden immer die Bauteilzeichnungen und das vorhandene Produktionskonzept des Kunden. Auf dieser Basis konstruieren wir die passende / n Schalung / en, darüber hinaus prüfen wir die logistische und wirtschaftliche Effizienz und schlagen Ihnen darauf aufbauend eine optimale Lösung vor.

ANWENDUNGEN



Raum-Modulschalung



Treppenschalung



Dachschalung



Sonderschalung für Gleis-Rollenkästen

3D-Schalungen für Raummodule, Treppen oder andere volumetrische Betonelemente entwickeln wir gern auf Wunsch für Sie.

Raummodule

Der flexible Schalungsbaukasten

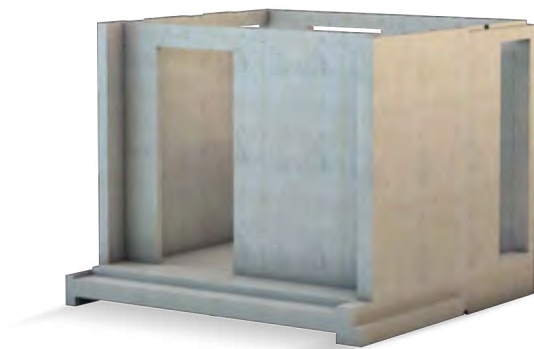
Hohe Qualität auch für kleinere Serien - mit unserem neu entwickelten Modulschalungsbaukasten bieten wir eine adäquate Lösung auch für kleinere Projekte.

Besonderheit der Neuentwicklung ist zum einen der zum Patent angemeldete Schrumpfmechanismus, bei dem im gleichen Arbeitsschritt das Modul angehoben und simultan der Innenkern geschumpft wird. Zum anderen wurde die Schalung bewusst modular aufgebaut. Kern und Außentafeln bestehen aus verschiedenen standardisierten Teilen, die sich leicht umbauen und so an andere Raummaße anpassen lassen. Dadurch kann die Schalung auch dann wirtschaftlich effizient eingesetzt werden, wenn das Produktionsvolumen eines Raumtyps gering ist.



EIGENSCHAFTEN

- Kern und Außentafeln sind modular aus verschiedenen standardisierten Basiselementen aufgebaut, die bei Bedarf rekombiniert werden können.
- Patenterter Schrumpfmehanismus des Innenkerns: gleichzeitiges Schrumpfen und Abheben des Elements
- Auch für komplexe Details des Elements adaptierbar
- Für die Befüllung von oben und unten geeignet
- Einfache Integration in bestehende Fertigungen



Beispiel:
fertiges Raummodul

Schrumpffenster für bruchfreie Aussparungen

ZUBEHÖR – WENDESTATION



3D Schalungsbaukasten

Einsatzbeispiele

PROJEKT SINGAPUR

MEHRGESCHOSSIGER MODULBAU MIT KOMPLEXEN DETAILS NACH PPVC STANDARD

Für die Herstellung der Raummodule zum Bau von mehrgeschossigen „Worker's Accomodations“ wurde der 3D Schalungsbaukasten installiert. Besondere Herausforderung hierbei waren die komplexen Elementdetails und Anschlussbewehrung, die auf den in Singapur geltenden Baustandards für PPVC (Prefabricated Prefinished Volumetric Construction) basieren.

Projektumfang

➤ Installiert wurden insgesamt 4 Modulschalungen



Projektbericht
3D-Schalungsbaukasten

Presseartikel (PDF)
QR-Code scannen

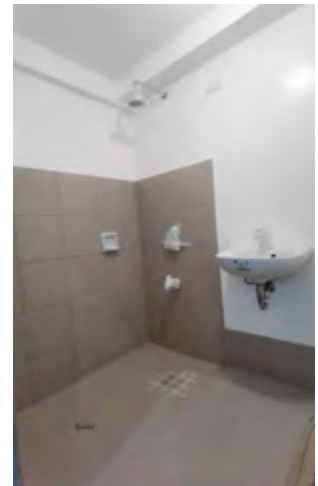
PROJEKT PHILIPPINEN PRODUKTION VON SANITÄRZELLEN

Der 3D Schalungsbaukasten wurde für die Herstellung von Sanitärzellen-Elementen (sog. PBU – Prefabricated Bathroom Unit) angepasst.

Projektumfang

- Installiert wurden insgesamt 4 Modulschalungen
- Durch eine intelligente Kombination von Fahrstienen und darauf verschiebbaren Außentafeln besitzen die Schalungen eine Variabilität von 450 mm in der Länge und 300 mm in der Breite

- Es können Wandstärken zwischen 75 – 125 mm hergestellt werden.
- Auch die Höhe der Module kann von 2,00 – 2,90 m variabel verändert werden durch Anpassung der Bodenschalung.



Erfahren Sie mehr zum
3D Schalungsbaukasten
auf unserer Website

Trafostationen

Vielseitigkeit im Fokus

Mit nur einer Schalung lassen sich verschiedene Formenvarianten abdecken – und das bei einfachem Handling und kurzen Umrüstzeiten.

Die einfachste Variante zur Herstellung eines 3D-Raumelements ist die Verwendung eines feststehenden Innenkerns mit Aushebeschräge. Geeignet ist diese Variante jedoch nur für solche Elemente, bei denen die Ausbildung einer Wandschräge im Element im Rahmen der Normen und statischen Anforderungen möglich ist. Dies ist beispielsweise bei der Garagenfertigung oder der Produktion von Transformatoren-Stationen gegeben. Speziell für die Produktion von Trafostationselementen haben wir eine Lösung entwickelt, die gängige Stationstypen abdeckt, flexibel einsetzbar ist und Abläufe im Werk beschleunigen kann.



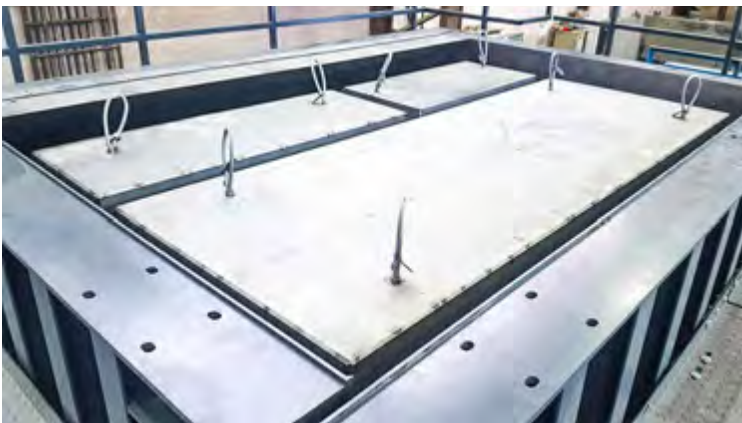
EIGENSCHAFTEN

- Die Schalung ist für 2 verschiedene Längen angelegt, d.h. Kern und Außentafeln können für eine andere Länge umgebaut werden.
- Wechselbare, individuell nach Kundenwunsch gestaltete Aufsätze für die Ausgestaltung von Innenwänden, Aussparungen etc.
- Wechsel der Aufsätze für anderen Stationstyp in der Regel < 20 Min.
- Boden wird hydraulisch um 10cm angehoben, um das Ausschalen zu erleichtern
- Integrierte Rüttlereinheit, die bei Verwendung von Normal- oder Waschbeton zum Einsatz kommt



Beispiel:
2 Formvarianten der
möglichen Betonelemente

Beispiel: Schalung für
die Produktion von
Trafostationen mit den
Maßen 2,4x2,1x2,3 m
und 2,9x2,1x2,3 m



Entsprechend des Elementprogramms (im Bsp. 14 verschiedene Varianten)
stehen dem Kunden insgesamt 23 verschiedene Aufsätze zur Verfügung.



3D Schalung für Trafostationen

Einsatzbeispiele

DEUTSCHLAND PROJEKT 1

Die installierte Schalung ist für die Produktion von Trafostationen mit den Maßen 2,4 x 2,1 x 2,3 m (L x B x H) und 2,9 x 2,1 x 2,3 m (L x B x H) ausgelegt. Hierfür kann der Kern für die jeweils andere Länge umgebaut werden. Diese Variabilität musste auch im Grundrahmen und den Außentafeln der Schalung berücksichtigt werden. Die Außentafeln sind manuell verfahrbar und werden über Eckverspannungen sicher geschlossen.

Das unterschiedliche „Innenleben“ der Trafostationen wird mittels wechselbarer Aufsätze realisiert, die mit einer hydraulischen Spanneinrichtung sicher auf dem Kern gehalten werden. Entsprechend seines Elementprogramms von 14 verschiedenen Varianten stehen dem Kunden hier insgesamt 23 verschiedene Aufsätze zur Verfügung. Für Fenster-Aus-

sparungen in einer oder mehreren Seitenwänden der Elemente lieferte Ratec auch die entsprechenden Stahlrahmen, die an den Außentafeln der Schalung befestigt und von Hochleistungsmagneten gehalten werden. Bisher nahm der Umbau von einer zur anderen Variante bis zu einem halben Arbeitstag in Anspruch, nun ist der Wechsel der Aufsätze bei gleichbleibender Stationsgröße in wesentlich kürzerer Zeit erledigt. Zugleich ist es nicht mehr notwendig, dass ein Mitarbeiter dafür in den Kern einsteigen muss, um die Aufsätze zu befestigen, da diese mit einem hydraulischen Mechanismus verspannt werden.



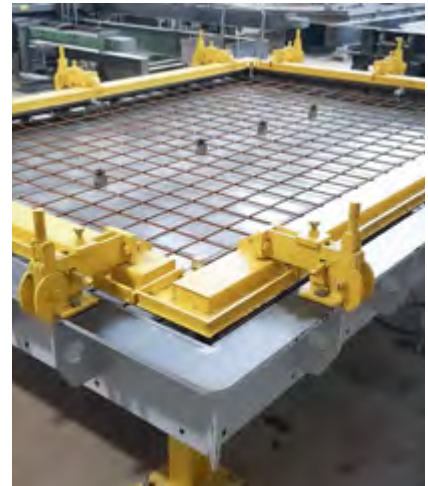
Projektbericht
3D-Schalung für
Trafostationen

Presseartikel (PDF)
QR-Code scannen

DEUTSCHLAND PROJEKT 2

Lieferung einer Schalung für die Produktion eines Stationstyps mit Länge = 3,1 m, Höhe = 2,67 m, Breite = 2,2 m. Der Kern ist mit 3 Aufsätzen vorbereitet, die fest montiert sind – eine Variabilität für andere Stationstypen wurde vom Kunden nicht gewünscht. Der Kern ist begehrbar, da Aussparungen von innen am Kern verschraubt werden. Zudem sollte der Kern

von innen beheizbar sein. Zusätzlich wurde eine Dachschalung geliefert: Die umlaufende Vertiefung zur Verankerung mit dem Stationselement wird durch klappbare Profilanbauten realisiert. Diese ersetzen die bisher genutzte Rahmentraverse und vereinfachen und beschleunigen dadurch den Produktionsprozess.



DEUTSCHLAND PROJEKT 3 – VARIABLE KELLERSCHALUNG

Die neu entwickelte Schalungslösung für Kellerschacht-Elemente ist in der Länge flexibel im 10 cm-Raster verstellbar von 2,96 bis 9,96 m. Dies wird durch eine intelligente Kombination verschieden langer Teilstücke erreicht, aus denen der Kern je nach Bedarf zusammengesetzt werden kann.

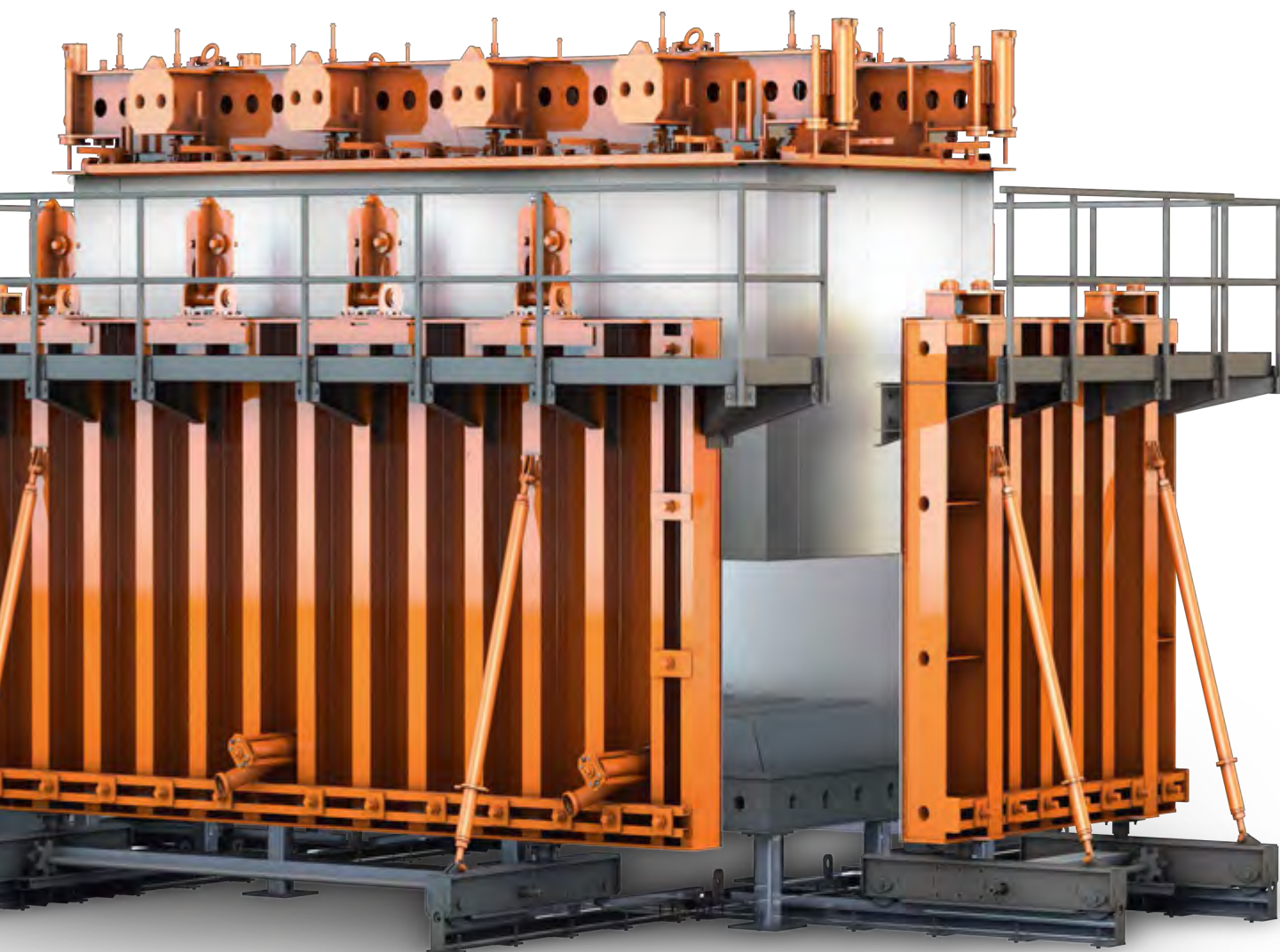
Gleichzeitig können Elemente in 3 verschiedenen Breiten (2,45m, 2,76m und 2,96 m) sowie in 3 verschiedenen Höhen (0,89 m, 1,19 m und 1,34 m) hergestellt werden.



upcrete®-Raummodule Fertigung in Einbaulage

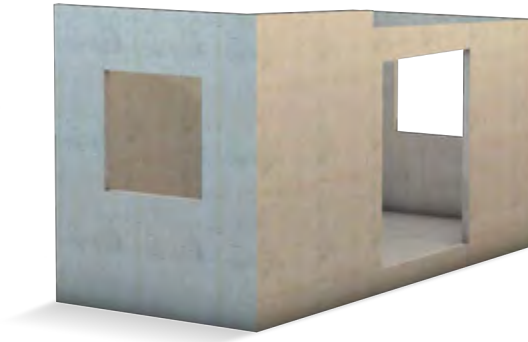
Mit upcrete®-Modulschalungen werden Visionen Wirklichkeit – selbst komplexe Betonkörper können so mit allseitig glatten Oberflächen realisiert werden.

Die Raummodulschalung mit „fliegendem“ Schrumpfkern war die erste Entwicklung einer Raumzellenschalung aus Hockenheim und kam beim Modular Housing-Projekt eines peruanischen Kunden zum Einsatz. Diese Schalungsvariante basiert auf der upcrete®-Technologie, bei der selbstverdichtender Beton von unten in eine geschlossene Schalung gepumpt wird. Das Verfahren ermöglicht eine optimale Ausbreitung des Betons innerhalb der Schalung und allseitig glatte Oberflächen sowie die exakte Ausbildung von Kanten und Aussparungen. Ein weiterer Vorteil ist die Fertigung in Einbaulage, die ein nachträgliches Wenden überflüssig macht.



EIGENSCHAFTEN

- Höchste Maßgenauigkeit am Bauteil
- Vollständiges Füllen schwierigster Geometrien
- Fertigung komplexer Betonkörper in Einbaulage
- Allseits schalungsglatte Oberflächen
- Geringste Mengen Restbeton
- Leise, materialschonende, effiziente und mitarbeiterfreundliche Betonteilefertigung
- Hohe Auslastung der Schalung



Beispiel:
fertiges Raummodul



upcrete® Raummodulschalung

Einsatzbeispiele

PROJEKT PERU 1

VON DER VISION ZUR REALITÄT: MODULAR HOUSING MIT UPCRETE®

Es sollen auf einer Fläche von 1.000.000 m² in einem Zeitraum von nur 60 Monaten 3.600 Häuser mit jeweils drei Räumen, 70 m² Wohnfläche auf zwei Etagen, einem eigenem Patio und Garten entstehen. Die Häuser sollen sowohl erdbeben- als auch sturmsicher sein und ein angenehmes Raumklima haben. Weitere Anforderungen waren: hervorragende Oberflächenqualitäten, dünnwandige Querschnitte und Minimierung des Materialeinsatzes.

Reymann Technik hat die hierfür notwendige upcrete® Produktionsanlage geplant und umgesetzt, von RATEC kamen die upcrete®-Schalungen und Pumpen. Pro Tag werden damit in Ica zwei komplette Häuser produziert.

Lieferumfang

- 3 Raummodule 3 x 6 x 3 m (B x L x H)
- 1 Batterieschalung mit 6 Taschen 8 x 3 m
- 2 Treppenschalungen
- 2 Balkonschalungen
- 2 PumpCars auf Basis der UPP 100

Mittlerweile sind über die erste Siedlung hinaus weitere Entwicklungsprojekte im Umkreis von bis zu 50 km entstanden, für die die Raummodule und Betonelemente in Ica gefertigt werden.



Projektbericht
Modular Housing Peru I

Presseartikel (PDF)
QR-Code scannen

PROJEKT PERU 2

ZWEITES MODULAR HOUSING PROJEKT IM NORDEN PERUS

Anfang 2021 ging die zweite Modulhausfabrik im Norden Perus, in der Region Piura, in Betrieb. Das Hauskonzept für die neue Siedlung „Los Altos de Castilla“ wurde auf die Region und den Bedarf zugeschnitten. Ein Haus besteht aus jeweils einem Modul mit einer Gesamtfläche von 25 m², eingeteilt in Wohnzimmer/Küche, Schlafzimmer und Bad. Verkauft wird ein Gesamtpaket, bestehend aus dem Haus mit einem Grundstück von 70 m², sowie Strom, Wasser und Entwässerung. Die Häuser sind bis zu 80% durch staatliche zinsfreie Darlehen subventioniert, die vom Wohnungsbauministerium für einkommensschwache Familien vergeben werden. Das Haus kann auf dem dazugehörigen Grundstück

später nach Bedarf der Bewohner noch erweitert werden. Auch dieses Projekt ist ambitioniert: mehr als 20.000 Wohnungen sollen hier entstehen mit dem Ziel, den Bewohnern eine höhere Lebensqualität zu bieten.

Die Modulschalungen mussten aufgrund der in diesem Projekt größeren Modulmaße von 7,15 x 3,54 m mit einer Höhe von 2,60m noch stabiler konstruiert werden, um dem Betondruck ohne signifikante Durchbiegung standzuhalten. Während des Befüllens wird der 35t schwere Innenkern mit etwa 150 t nach oben gedrückt. Dem wirkt die belastbare obere Verspannung von Kern und Außentafeln entgegen.



Projektbericht
Modular Housing Peru II

Presseartikel (PDF)
QR-Code scannen

Weitere Lösungen für volumetrische Elemente

➤ TREPPENSCHALUNG



Sonderlösung für eine Treppenschalung. Drei dieser Treppenformen wurden in eine Umlaufpalette eingepasst und gehen so in den regulären Umlauf im Werk.

➤ GLEISBETTELEMENTE



Die Betonelemente für die Standseilbahn sollten mit herausstehender Bewehrung produziert werden. Die Schalung wurde so entworfen, dass die Tische auch nach dem „Spezialeinsatz“ für die Produktion anderer Elemente weiterverwendet werden können.



➤ DACHSCHALUNGEN



Beispiel: Dachschalung für upcrete®, für die Befüllung von unten

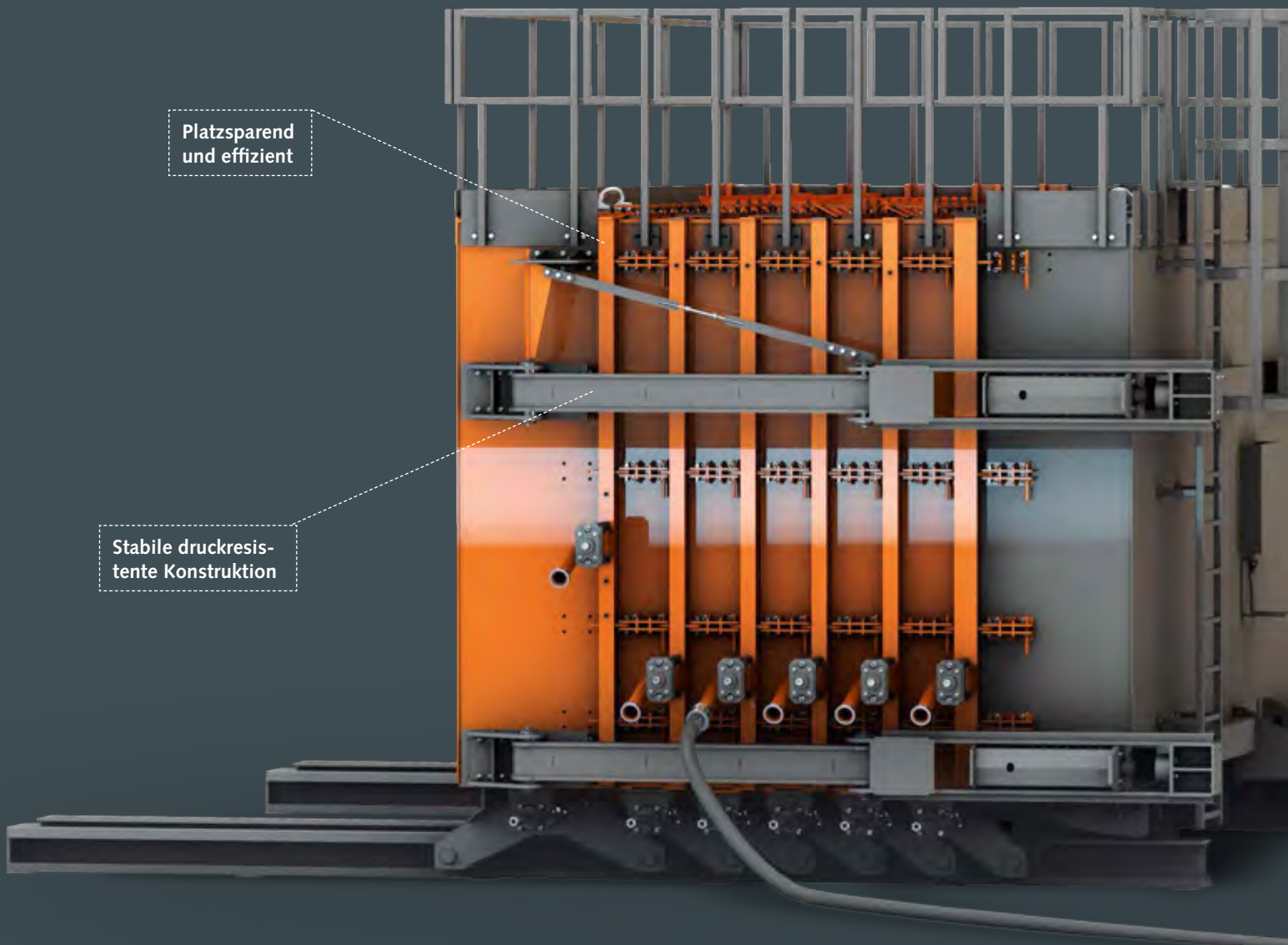


Schalung für ein Flachdach mit Konturierung an der Unterseite, für die Befüllung von oben

RATEC Batterie-System

Kosteneffiziente Herstellung von komplexen, schalungsglatten und extrem hochwertigen Betonfertigteilen.

In den Taschenbatterieschalungen von RATEC steckt die gesamte Kreativität und das ingenieurtechnische Wissen von mehr als 40 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Rationalisierung von Betonfertigteilverken. Zusammen mit der bewährten upcrete®-Technologie beweisen unsere Taschenbatterieschalungen Tag für Tag auf drei Kontinenten ihre hohe Qualität und Wirtschaftlichkeit. Die erzielten Endprodukte zeichnen sich durch allseits schalungsglatte Sichtbetonflächen genauso aus, wie durch die minimalsten Geometrietoleranzen. Die Schalungen überzeugen dabei extrem durch ihre Mitarbeiterfreundlichkeit und Robustheit.



Platzsparend
und effizient

Stabile druckresistente
Konstruktion

- Lösungen nach Kundenwunsch sind möglich.
- Sprechen Sie uns einfach darauf an.

EIGENSCHAFTEN

- Platzsparend und effizient
- Stabile druckresistente Konstruktion – jede Tasche kann separat komplett befüllt werden
- Befüllbar von oben mittels Betonverteiler oder mittels UPP 100 (upcrete®-Verfahren) von unten oder von der Seite
- UCI Füllanschlüsse für die Befüllung von unten (siehe S. 174)
- Wände können hydraulisch oder mechanisch verspannt werden
- Erhältlich als Einzel- oder Zwillingsbatterie, auf Wunsch erweiterbar auf bis zu 2 x 10 Taschen
- auf Wunsch mit Rüttlereinheit realisierbar

ANWENDUNGEN



Hydraulische Batterieschalung mit Pumpwagen



Modulare Seitenschalung



Höchste Qualität der Betonelemente



Mit UCI Square

RATEC Batterie-System

Einsatzbeispiele

Die Bandbreite bisheriger Projekte zeigt das breite Einsatzspektrum und Leistungsvermögen unserer Batterie-Systeme. RATEC Batterie-Systeme haben sich insbesondere dort bewährt, wo es auf absolute Maßhaltigkeit und Oberflächenqualität ankommt oder wo die Komplexität eines Elementes keine andere Produktionsmöglichkeit erlaubte.

Die Einsatzbeispiele zeigen darüber hinaus, dass RATEC Batterie-Systeme platzsparend und effektiv, sowohl als Stand-Alone-Lösung als auch zur Ergänzung einer bestehenden Produktion, eingesetzt werden können.

PROJEKT DEUTSCHLAND

ALLROUNDER-BATTERIESYSTEM FÜR VARIABLE EINSATZZWECKE

Das Batteriesystem wird vorwiegend mit Leichtbeton befüllt. Hierbei war es wichtig, dass sowohl per Pumpstation als auch von oben per Kübel betoniert werden kann. Die integrierte Rüttlereinheit macht diese Batterieschalung zu einer der vielseitigsten im Kundeneinsatz.

Projektumfang

- 2 x 7 Taschen Batteriesystem
- max. Elementgröße 6,1m x 2,9m
- Hydraulische Verspannung
- UPP100 Pumpstation
- Befüllung von unten (upcrete®) und von oben möglich
- Integrierte Rüttlereinheit zur Verdichtung



Erfahren Sie mehr zum
RATEC Batterie-System
auf unserer Website

PROJEKT USA SCHALLSCHUTZWÄNDE IN HOCHWERTIGER OBERFLÄCHENQUALITÄT

Aufgrund von Konturierungen der Elemente und teils beidseitigen Matrizen entschied sich der Kunde für RATEC Batterie-Systeme.

Projektumfang

Installiert wurden insgesamt drei Batterieschalungen:

- Typ A: 1 x 10 Taschen, Größe 6 x 1,8 m
- Typ A: 1 x 5 Taschen, Größe 6 x 2,4 m
- Typ B: 1 x 10 Taschen, Größe 6 x 3,6 m

Zusätzliches

- Alle Batterie-Systeme sind als Zwillingssysteme angelegt und können um weitere Taschen ergänzt werden.
- Zur Befüllung wird eine upcrete®-Pumpstation UPP 100 verwendet.
- Die Produktionskapazität der Anlage liegt bei 300m² bzw. 150 laufenden Wandmetern pro Tag im Einschichtbetrieb.



Schallschutzwände
in USA 2017

Presseartikel (PDF)
QR-Code scannen

RATEC Batterie-System Einsatzbeispiele

PROJEKT INDONESIEN VERTIKALE FERTIGUNG VON FASSADENELEMENTEN

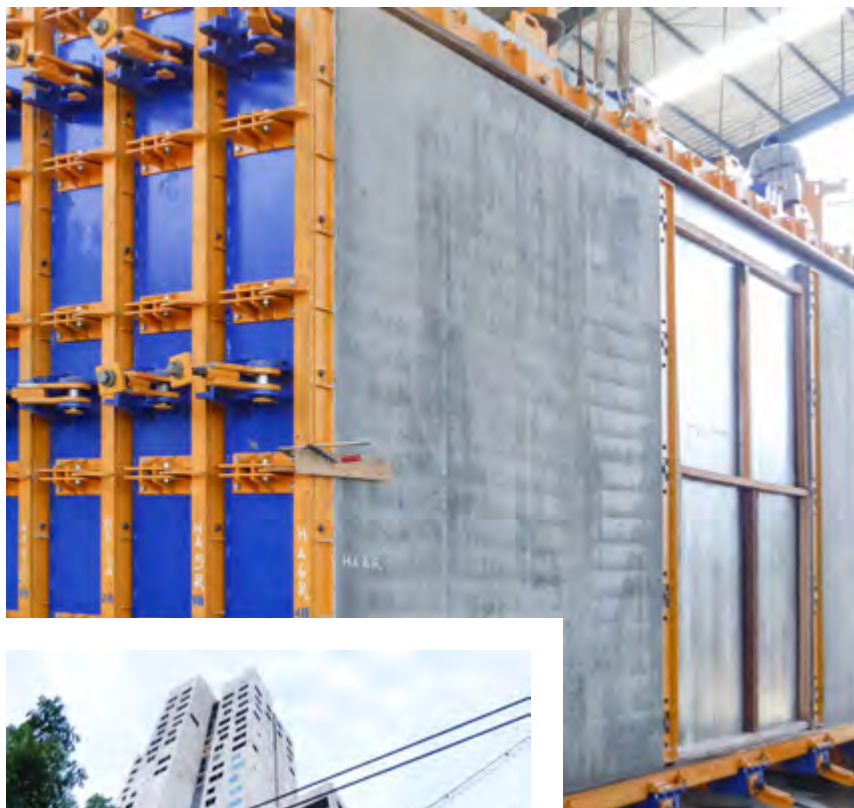
Einer der führenden indonesischen Betonfertigteilhersteller setzt auf das Batterie-System von RATEC in Kombination mit dem upcrete®-Verfahren

Produktumfang

- Produkt: Fassadenelemente für Hotelneubau
- Batterieschalung mit 4 Taschen à 9x3,9 m
- UPP 100 Pumpstation

Besondere Herausforderungen

- Elementgröße
- Eingeschränkte Produktionsfläche
- Kurze Bauzeit
- Höchste Sichtbetonqualität



Hotelneubau
in Indonesien

Presseartikel (PDF)
QR-Code scannen

PROJEKT IN ITALIEN

ITALIENS LÄNDERPAVILLION AUF DER EXPO 2015 IN MAILAND

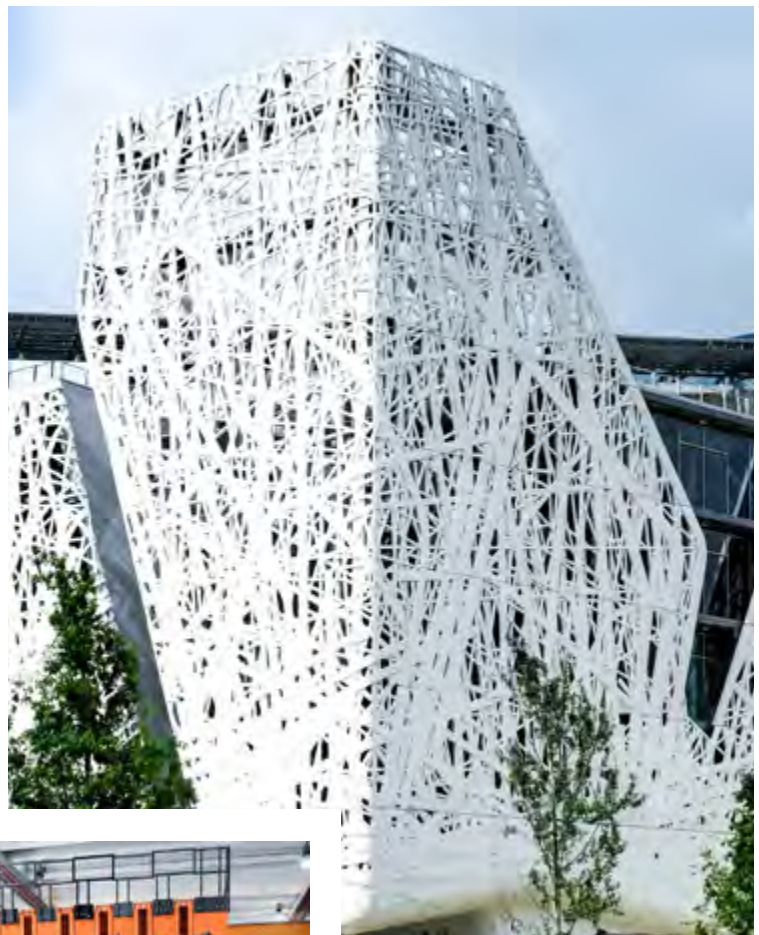
Ein Großteil der Fassadenelemente wurde in einer RATEC Batterieschalung im upcrete®-Verfahren gefertigt. Eine Befüllung von oben war aufgrund der Elementgeometrie nicht sinnvoll.

Projektumfang

- 9000 m² große Fassade
- 2200 t Zement
- Aus 80 % wiederverwertetem Material
- Batterieschalung mit 6 Taschen à 6 x 4 m
- UPP 100 Pumpstation
- UCI Füllanschlüsse

Besondere Herausforderungen

- Sehr komplexe Elemente, jedes in individuellem Design
- Zuverlässige Ausformung der filigranen „Zweige“



Länderpavillon
auf der Expo 2015

Presseartikel (PDF)
QR-Code scannen

06

PUMPEN, BETONVERTEILER UND ZUBEHÖR

Das Programm für eine werksgerechte Betonzufuhr

RATEC Lösungen für eine effiziente Betonzufuhr und schalungsglatte Abschlüsse am Element. Mit unseren betonwerksgerechten Produkten für die Betonbeschickung füllen Sie Ihre Schalungen sauber, vollständig und materialschonend.



UPP PUMP STATION

Seite **170**

UCI BETONFÜLLANSCHLUSS

Seite **174**

KBV KRANBETONVERTEILER

Seite **176**

UPP Pump Station

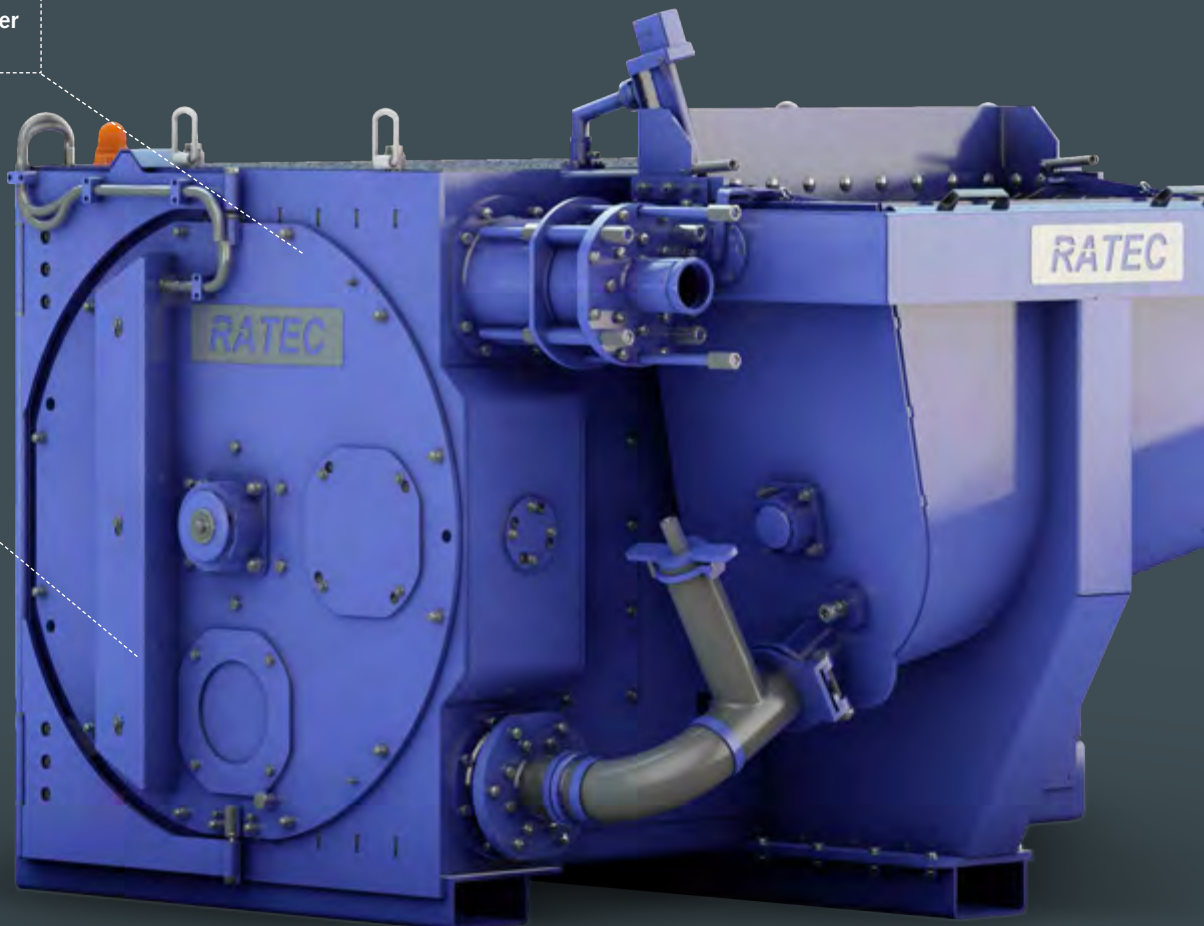
Das kompakte Multitalent für die Betonbeschickung

Die UPP Pump Station eignet sich für die Realisierung von komplexen, schalungsglatten und hochwertigen Betonfertigteilen. Als Herzstück der upcrete®-Technologie schafft die UPP überall dort Möglichkeiten, wo andere Befüllungstechniken aus Qualitäts- oder Machbarkeitsgründen ausscheiden.

Die wichtigsten technischen Daten	UPP 100
Fördermenge	Bis 22 m ³ /h
Förderschlauch Ø	100 mm
Anschlussleistung	33 kW / elektr.
Gerätestecker am Gehäuse	CEE 63 A

Rotorpumpe mit stufenlos regulierbarer Förderleistung

Leicht zu reinigen und wartungsarm



VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Leicht zu reinigen
- Fein dosierbar
- Betonwerksgerecht
- Schnelle Zwischenreinigung
- Förderleistung stufenlos regulierbar von 0–20 m³ / h
- Funkfernbedienung inklusive
- Software-Schnittstelle für automatische Betonbeschickung serienmäßig
- Modularer Vorpuffer von 600–2000 l
- Rührwerk im Vorpuffer
- Automatische Restbeton-Füllstandanzeige
- Wartungsfreundlich durch festeingebaute Zentralschmierung
- Kompakte geschlossene Bauweise
- Für sehr viele thixotrope Medien geeignet

DETAILLIERTE EIGENSCHAFTEN



- **Einfache Reinigung**
Schließbarer Schieber im Vorpuffer für eine schnelle und einfache Reinigung des Rotors. Serienmäßig klappbarer Rohrbogen für leichte Zugänglichkeit und hohe Reinigungsfreundlichkeit.



- **Stufenlose Förderleistung**
Durch die stufenlose Regulierung der Förderleistung von 0–20 m³ / h ist ein sehr schonendes und sehr genaues Befüllen der Formen gesichert.



- **Funkfernbedienung**
Für die präzise Bedienung der Pumpe von flexiblen Standorten aus steht die sehr kompakte Duplex Funkfernbedienung zur Verfügung.



- **Schnittstelle für Betonversorgung**
Zum Lieferumfang gehört eine fest programmierte Schnittstelle mit angebautem Stecker zur Kommunikation mit einem Mischer und / oder einer Kübelbahn.



- **Standardisierte Anschlussleistung**
Mit 33 kW Anschlussleistung und angebautem CEE-Drehstromstecker passt die UPP 100 exakt zu dem in jedem Betonwerk standardmäßig vorhandenen CEE 63 A Anschluss.



- **Pumpenwagen**
Auf Anfrage auch als verfahrbare Pumpplösung mit größerem Puffer lieferbar.



- **Modularer Vorpuffer**
Der Vorpuffer kann im Bedarfsfall von der in der Standardausstattung gelieferten Variante mit 600 l Volumen durch einen Vorpuffer von bis zu 2000 l Volumen ersetzt werden.



- **Integriertes Rührwerk**
Das integrierte Rührwerk mischt den Beton noch einmal vor dem Pumpvorgang. Die dadurch mögliche Entlüftung von selbstverdichtendem Beton (SVB) spart Zeit und Aufwand.



- **Automatische Restbeton-Füllstandanzeige**
Sicher und zuverlässig zeigt die Füllstandanzeige das noch vorhandene Restbetonvolumen automatisch an und garantiert dadurch höchste Prozesssicherheit.



- **Wartungsarm**
Die fest installierte Zentralschmierung sorgt für einen dauerhaft sicheren Betrieb und lange Wartungsintervalle.



- **Medienflexibel einsetzbar**
Durch die Gesamtkonstruktion ist die Pumpe für nahezu alle thixotropen Medien geeignet und dadurch effektiv einsetzbar.

Einsatzbeispiele



Stützelemente für Skyrail



Mastelemente für Windfarm



UPP 100 mit Stützenschalung



UPP mit Pumpwagen



Betonfüllanschluss UCI Square



UPP 100 mit Rohrschalung



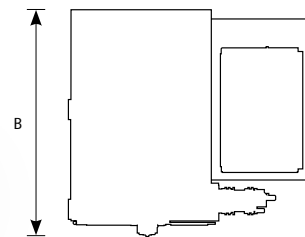
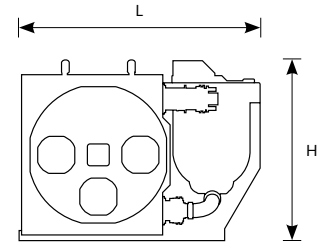
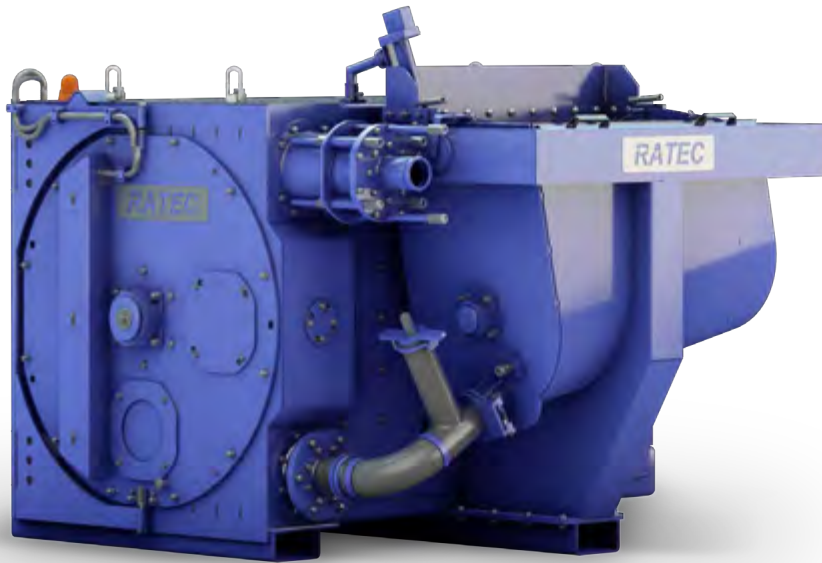
Rohrelement gepumpt mit UPP

Produkte

➤ Pumpe UPP 100



Kompakte Pumpstation mit 100 mm Förderschlauchdurchmesser für Fördermenge bis 22 m³/h.



Artikel-Nr.	auf Anfrage
Anschlussleistung	33 kW elektrisch, Gerätestecker CEE 63 A direkt an der Pumpe
Kompakte Duplex Funkfernbedienung mit den Funktionen	Ein / Aus, Drehzahlvorwahl, Reversierschalter, Rückmeldung auf Grafikdisplay der Fernbedienung
Fördermenge (max.)	22 m ³ /h
Trichtervolumen (L)	600
Antrieb elektrisch	400V/50Hz
Befüllung möglich über	Individuelles Großreservoir (Beschickung per Kübelbahn o. ä.) Transportbetonmischer, Kran-Kübel
Einfüllhöhe (mm)	1620
Maße LxBxH ca. (mm)	2400x2300x1800
Gewicht ca. (kg)	5800
Durchmesser Förderschlauch (mm)	100

Anfertigungen nach Kundenwunsch sind möglich: Sprechen Sie uns einfach darauf an.

UCI Pumpenanschluss

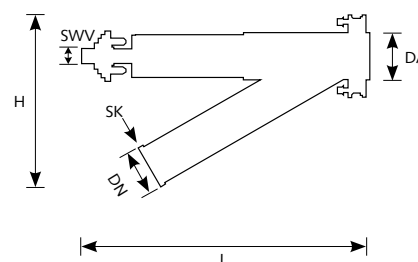
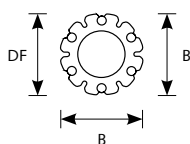
UCI – Vorteile auf einen Blick.

- Ermöglicht die Zuleitung von Beton mit einem schalungsglatten Abschluss
- Keine Nachbehandlung notwendig
- Sauberer Füllvorgang ohne Restbeton
- Einfacher manueller oder halbautomatischer Betrieb
- Bedienungsfreundlich mit Kurbel- oder Drehmoment-schrauber
- Keine Leckage beim Schließvorgang
- Einfacher Spülvorgang, dadurch keine aufwändigen Wartungsarbeiten
- Statische Endanschläge verhindern Fehlbedienung
- Montage an Stahl- und Holzschalungen möglich

➤ UCI Basic



Unser Standard in der Schalungsbefüllung, verschleißfest und sauber.



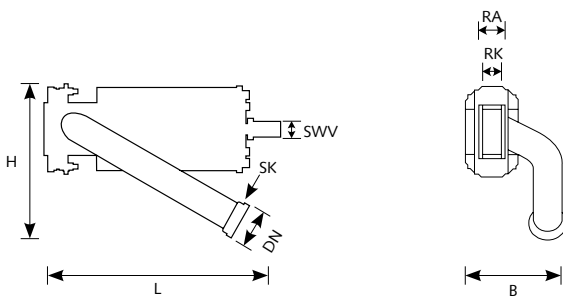
	UCI.70 Basic 3	UCI.100 Basic 3	UCI.125 Basic 3
Artikel-Nr.	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
DN Nenndurchmesser	70	100	125
DA Durchmesser Auslauss	90	135	165
DF Durchmesser Flansch	190	230	260
SK Größe Schnellverschlusskupplung	3 ¼"	4 ½"	5 ½"
(SWV) Schlüsselweite Verschuss	SW 36	SW 36	SW 36
L (mm)	764	920	1095
B (mm)	190	235	265
H (mm)	370	482	515
Gewicht ca. (kg)	27	44	58



➤ UCI Square

Unser schlanker Spezialist für schmale Einlässe. Mit/ ohne Flansch oder komplett kundenspezifisch.

UCI.70 SQUARE

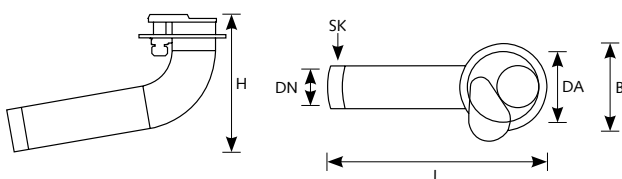
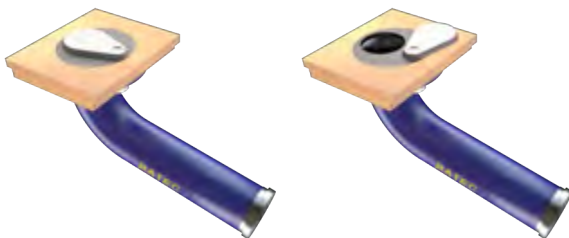


Artikel-Nr.	Auf Anfrage
DN Nenndurchmesser	70
RA Rechteckabmaß Auslass	70x140
RK Rechteckabmaß Kolben	50x120
SK Größe Schnellverschlusskupplung	SK 3 1/4"
(SWV) Schlüsselweite Verschuss	36
L (mm)	660
B (mm)	250
H (mm)	400
Gewicht ca. (kg)	26

➤ UCI Compact



Der kompakte Füllanschluss zur Befestigung an der Bodenschalung.



Artikel-Nr.	UCI.70 C	UCI.100 C
	Auf Anfrage	Auf Anfrage
DN Nenndurchmesser	70	100
DA Durchmesser Auslass	130	180
SK Größe Schnellverschlusskupplung	3 1/4"	4 1/2"
(SWV) Schlüsselweite Verschuss	30	36
L (mm)	515	582
B (mm)	175	230
H (mm)	300	370
Gewicht ca. (kg)	7,5	14,5

KBV Kranbetonverteiler

Für effektives Betonieren.

VORTEILE

- Spart Material
- Senkt Lohnkosten
- Erleichtert die Arbeit
- Verbessert die Qualität Ihrer Fertigteile

TECHNISCHE DATEN

- Transportsystem von der Mischanlage zum Produktionsbereich
- Gabelstapler-Aufnahmevorrichtung
- Elektronisch gesteuerte Austragswalze
- Elektronisch gesteuerter Segmentverschluss (optional)
- Rüttler für stark anhaftenden Beton (optional)
- Austragsbreite 1200 mm
- Installierte Leistung ca. 4 kW
- Schutzart IP 55
- Betriebsspannung 400 V (50 Hz)
- Feder-Leitungstrommel zur Energiezufuhr vom Hallenkran
- Länge 1700 mm
- Breite 2000 mm
- Höhe 1900 mm
- Leergewicht 1780 kg
- Ladekapazität 2 m³



Weitere Größen auf Anfrage. Sprechen Sie uns darauf an.

Einsatzbeispiele



07

WELTWEITER SERVICE

Immer da, wenn Sie uns brauchen

Nähe zum Kunden und die enge Zusammenarbeit aller Bereiche sind die Basis unserer Ideen. Mit vier eigenen Niederlassungen in Deutschland, Spanien, den USA und Singapur sind wir dort, wo Sie uns brauchen. Darüber hinaus sind zahlreiche Vertreter als Ansprechpartner für Sie vor Ort. Unser Team aus Betonfertigteilspezialisten, Ingenieuren und den Vertretern vor Ort erarbeitet gemeinsam die für Sie passende Lösung – so entstehen seit über 20 Jahren die „besseren Ideen“.



RATEC WELTWEIT

Seite **180**



RATEC WELTWEIT

■ Hauptsitz DEUTSCHLAND

RATEC GmbH

Karlsruher Strasse 32
D-68766 Hockenheim
Telefon +49 6205 9407 29
Fax +49 6205 9407 30
info@ratec.org

■ Hauptsitz USA

RATEC America Corp.

6003 126th Ave North
Clearwater, FL US-33760
Telefon +1 727 363 7732
Fax +1 727 363 7463
infous@ratec.org

■ ASIEN

RATEC Asia Pte Ltd.

1 Pemimpin Drive #08-10
576151 Singapore
Telefon +65 6980 8317
Fax +65 6980 8321
asia@ratec.org

■ SPANIEN / LATEINAMERIKA

RUMÄNIEN

RATEC S.L.U.

Jürgen Deppe
C / Caspe, 12, 1° G
E-08010 Barcelona (BCN)
Telefon +34 93 4683036
Fax +34 93 3917947
Mobil +34 610 702436
jdeppe@ratec.org

■ AUSTRALIEN

Nexsoft Australia Pty Ltd.

Frankland Street, Clyde North.
3978, Melbourne , Australia.
Telefon +61 424 449 552.
Mobil +61 424 449 552
bharat@nexsoftaustralia.com.au
www.nexsoft.com.au/

■ FRANKREICH

RSP Rémy Schnell Production

7 rue Gutenberg
Z.I. Nord
F-82000 Montauban
Telefon +33 5 63 66 52 80
Fax +33 567 05 90 99
contact.commercial@3r-rpp.com
www.rsp-rpp.com / fr

■ INDIEN

Webau India

Aditya Khanna

G-1, No. 21, Club Road, Chetpet
IND-600 031 Chennai,
Tamil Nadu
Mobil +91 98 98 24 14 14
aditya.khanna@webau.in
www.webau.in

■ ITALIEN

DAMILANO GROUP S.R.L.

Via F.lli Ceriano 19/21
12100 CUNEO
Telefon +39 011 984 07 07
Mobil +39 348 26 25 297
commerciale@tecnogrip.it
www.tecnogrip.it

■ MEXICO

Rafael Villaseñor Sierra

Telefon +55 4455 9352
rvillasenors@gmail.com

■ MITTLERER OSTEN

Webau Middle East FZCO
Warehouse No. AP07
Jebel Ali Free Zone
P.O. Box 17872 UAE-Dubai
Telefon +971 4 8860 662
Fax +971 4 8860 663
Mobil + 971 50 545 6748
webau@emirates.net.ae
www.webau.me

■ NIEDERLANDE / BELGIEN

Handelsonderneming Van der Blij BV

Ijzerweg 5
5342 LX Oss
Telefon +31 412 646 168
info@vanderblij.nl
www.vanderblij.nl

■ ÖSTERREICH

RT-Bauwaren GmbH

Paulapromenade 24
A-9500 Villach
Telefon +43 6644 1091 53
Fax +43 4242 8901 915
info@rt-bauwaren.at
www.rt-bauwaren.at



■ POLEN

Bartkam

Jarosław Sitek
 Polna 3
 PL-32-660 Chelmek
 Telefon +48 33 846 1916
 sitek.jarek@op.pl

■ PORTUGAL

Monteiro Viana Lda Ind. Interna. Lda.

Rua da Destapada No.300, Milagres
 P-2415-020 Leiria
 Telefon +351 244 836 484
 Fax +351 244 852 449
 geral@sypro.com.pt

■ TÜRKEI

**CONSOTEC YAPI TEKNOLOJİLERİ
 SAN. TİC. LTD. STİ**

Cedit MH. Atatürk Bulvarı No.11
 İzmit / Kocaeli
 Telefon +90 216 606 3108
 Fax +90 262 322 09 03
 info@consotec.com.tr
 www.consotec.com.tr
 Germany:
 Köksal Kervan (Sales Manager)
 Telefon +49 6205 9407 31
 Fax +49 6205 9407 30
 Mobil +49 162 263 28 94
 kkervan@ratec.org



■ Hauptsitz

■ Vertriebspartner



Bleiben Sie in
Kontakt mit uns!

**QR-Code scannen
für alle Links auf
einen Blick.**

www.ratec.org

RATEC

MEET THE BETTER IDEAS

Deutschland

RATEC GmbH

Karlsruher Strasse 32
D-68766 Hockenheim

Telefon +49 6205 9407 29

Fax +49 6205 9407 30

info@ratec.org

www.ratec.org

USA

RATEC America Corp.

6003 126th Ave North,
Clearwater, FL US-33760

Telefon +1 727 363 7732

Fax +1 727 363 7463

infous@ratec.org

www.ratec.org/us-en

Asien

RATEC Asia Pte Ltd.

1 Pemimpin Drive #08-10
576151 Singapore

Telefon +65 6980 8317

Fax +65 6980 8321

asia@ratec.org

www.ratec.org/asia

Spanien / Lateinamerika

RATEC S.L.U.

C / Caspe, 12, 1° G

E-08010 Barcelona (BCN)

Telefon +34 93 4683036

Fax +34 93 3917947

jdeppe@ratec.org

www.ratec.org/es

FRATELLO

PRODOTTORE | PRAKTIKALOG | AUFLAGEN 03