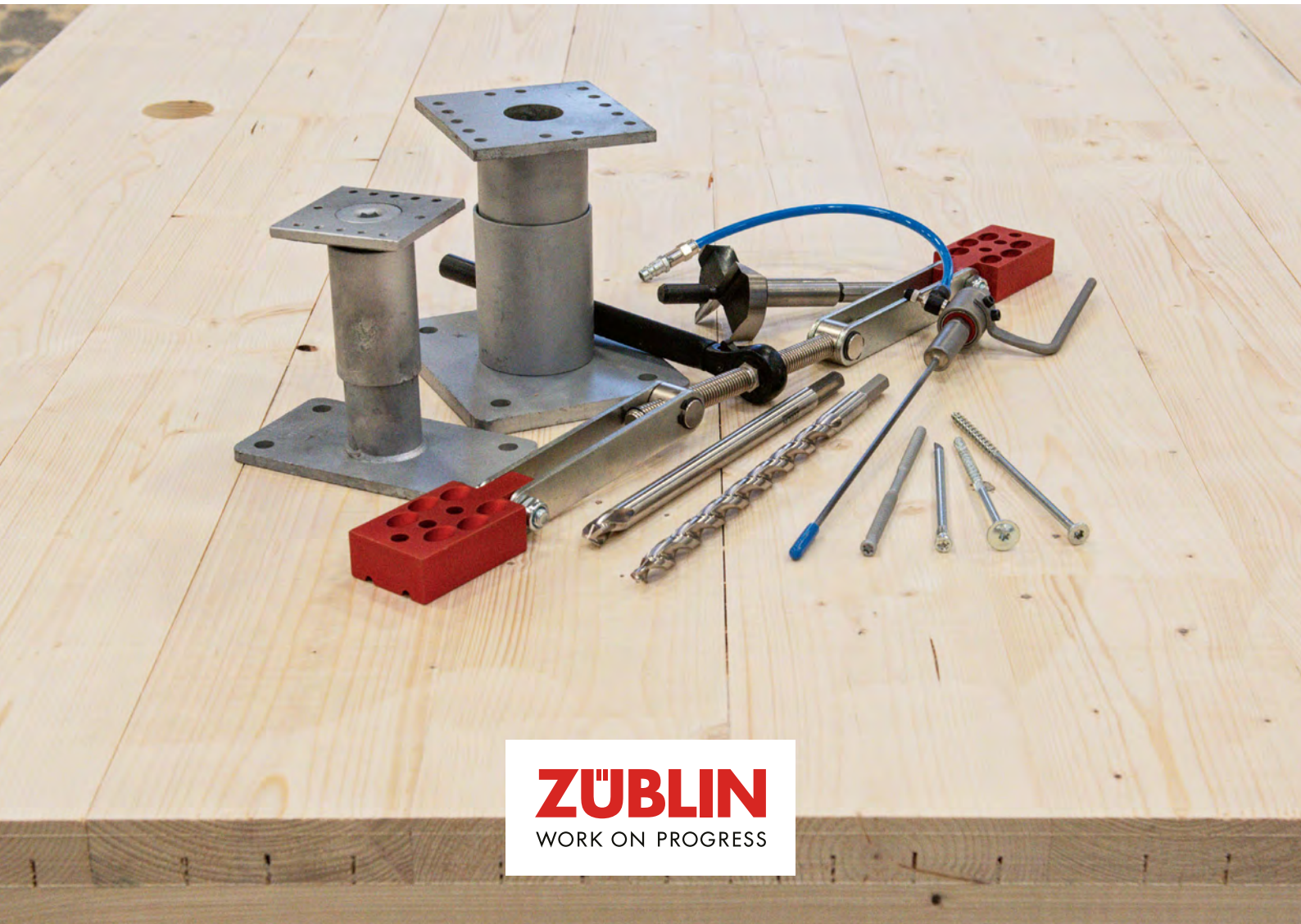
ZÜBLIN Timber
www.zueblin-timber.com

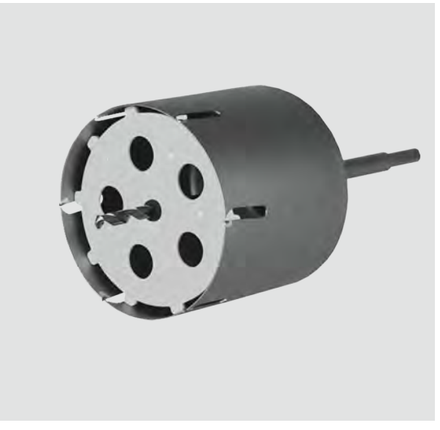
Verbindungs-technik

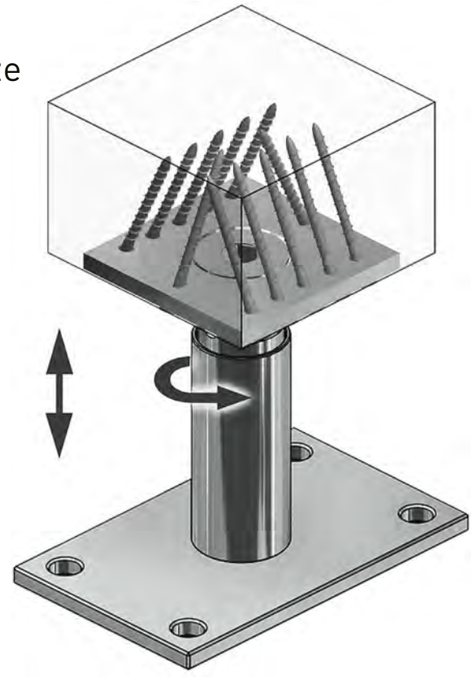


ZÜBLIN
WORK ON PROGRESS

Inhaltsverzeichnis

4 Stützenfüße
12 Tri-Z Mini Zuganker
13 Tri-Z Zuganker
14 Holz-Beton-Verbund
15 WT-System
16 Schraubverbinder GT-3
18 NHT-Verbinder
20 Hirnholzverbinder Spider
22 Stern-Zapfen/Gewindestange
24 TBS-Tieflochbohrsystem
26 MKB-Kombibohrverfahren
27 Zinkfräser
28 MGA-Fundament
30 Verbinder
31 Holzbauschraube GT-1
32 Bohrer
36 Werkzeuge
41 Montagestütze
42 Messgeräte
43 Hydraulik





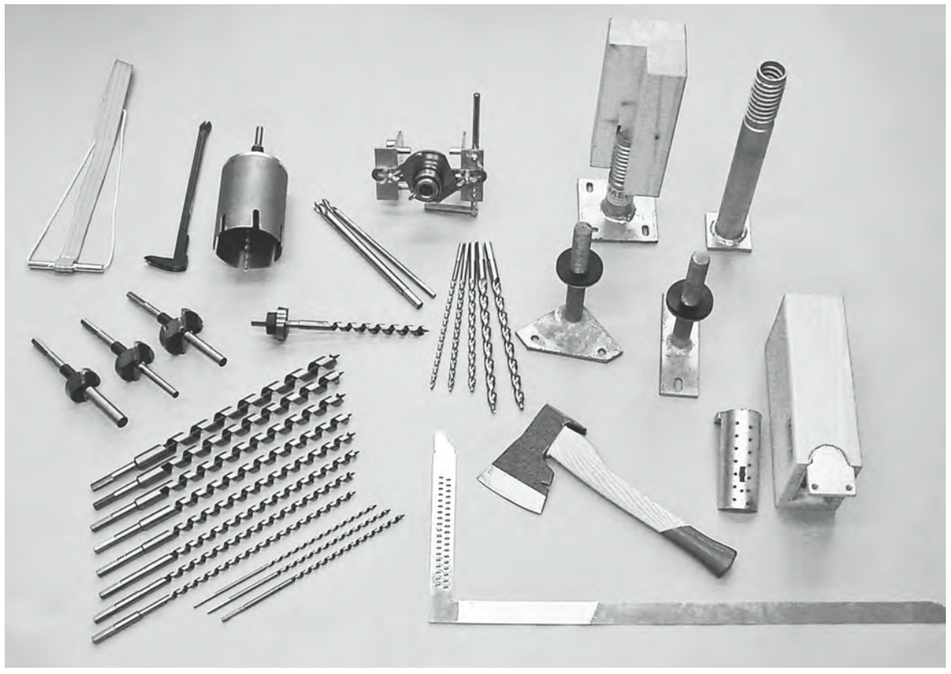
Verbindungslösungen für das Bauen

Bei ZÜBLIN Timber gehen Tradition, Innovation und Kompetenz in Holz neue Wege. Das gebündelte Know-how in den Bereichen Produktentwicklung und Produktion, Holzbau sowie Anwendungstechnik ermöglicht ein umfassendes Produkt- und Leistungsspektrum, das in Europa einmalig ist.

Unser Produktprogramm umfasst Holzbausysteme aus Holzwerkstoffplatten, Furnierschichtholzplatten und LENO®-Brettsperrholz-Elemente, Holzrahmenbau-Elemente sowie Verbindungstechnik und Werkzeuge.

Dieser Katalog zeigt das gesamte Sortiment unserer Werkzeuge und Verbindungstechnik.

WWW.ZIMMEREIBEDARF.COM



Stützenfuß MGA A + B

Vorteile

- Formal und konstruktiv hochwertige Formgebung
- Hohe Druck- und Zugkraftübertragung
- Einfache Höhenjustierung durch Drehen des MGA-Stützenfußes
- Kürzeste Einbauzeiten (Bohren und Eindrehen)
- Bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-9.1-264

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
Anstalt des öffentlichen Rechts

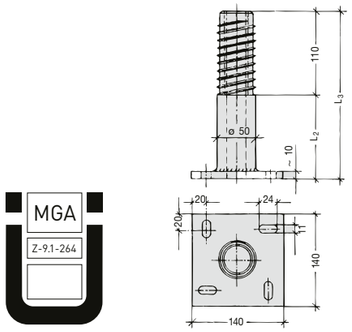
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer: Z-9.1-264

Der MGA-Stützenfuß Typ A + B, bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-9.1-264, ist ein arbeitszeit- und kostensparendes Verbindungsmittel zur Druck- und Zugverankerung von Holzstützen im Fundament. Er besteht aus einem Stahlrohr mit oberem Innen- und Außenholzgewinde und wird mit einem Vierkantschlüssel oder elektrischen Schlagschrauber in eine Ringnutbohrung eingeschraubt. Der erforderliche Bohrer ist als Sonderzubehör erhältlich.

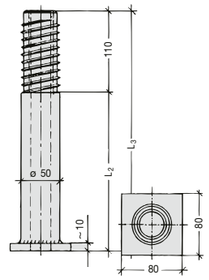
Typ A

Stützenfuß mit großer Grundplatte zum Aufdübeln auf Bodenplatte oder Fundament. Material: Hochwertiger Baustahl, feuerverzinkt



Typ B

Stützenfuß wie Typ A, jedoch mit kleiner Grundplatte ohne Bohrungen, zum Einbetonieren in Aussparungen eines Fundaments. Material: Hochwertiger Baustahl, feuerverzinkt



Abmessungen (Sonderausführungen möglich)

Typ	L2	L3	Art.-Nr.	Typ	L2	L3	Art.-Nr.
A 100	100	210	111 100	B 200	200	310	112 200
A 200	200	310	111 200	B 300	300	410	112 300
A 300	300	410	111 300	B 500	500	610	112 500

Bohrvorrichtung mit Klemmteil
Art.-Nr. 180 010

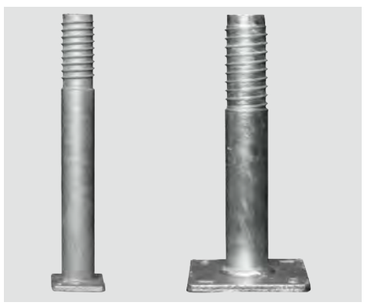
Ringnutbohrer HM
Art.-Nr. 180 021

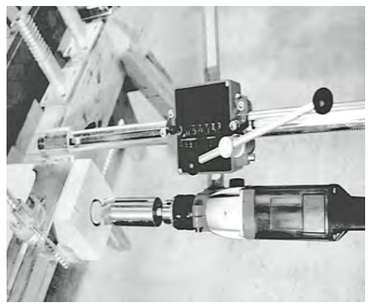
Eindrehstange
Art.-Nr. 180 040

Charakteristische Tragfähigkeitswerte bei einer Beanspruchung

in Ausrichtung der Gewindeanschlüsse		rechtwinklig zur Achse der Gewindeanschlüsse
Zug $R_{t,k}$ in N	**Druck $R_{c,k}$ in N**	**$R_{la,k}$ in N**
300 x l	450 x l	18.500

l = Einschraubtiefe in mm (70 mm ≤ l ≤ 100 mm)





Stützenfuß B 300, Stützenfuß A 200

Stützenfuß MGA C, E + G

Vorteile

- Formal und konstruktiv hochwertige Gestaltung
- Hohe Druckkraftübertragung
- Einfache, feinfühlige Höhenjustierung durch verstellbare Druckplatte
- Feuerverzinkt gemäß DIN 1052
- Kürzeste Einbauzeiten (Bohren und Eindrehen)
- Typ E platzsparend durch Winkelgrundplatte

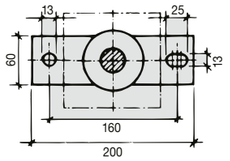
Tragfähigkeit

- Druck $R_{c,k,GL\ 24h} \leq 16{,}9$ kN

Der MGA-Stützenfuß Typ C ist ein arbeitszeit- und kostensparendes Verbindungsmittel zur Druckübertragung von Holzstützen in das Fundament. Er besteht aus massivem Rundstahl mit einem oberen Spezialgewinde und wird in eine Bohrung Ø 28 mm im Hirnholz eingeschraubt. Die zusätzliche optimale Höhenverstellbarkeit erfolgt über eine Druckplatte mit Verstellmutter.

Typ C + G

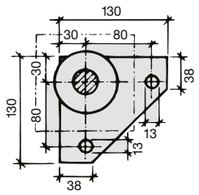
Der MGA Typ C ist, im Gegensatz zu seinem „größeren Bruder“, dem MGA Typ A + B, für kleinere Lasten bis 25 kN vorgesehen. Auch geringere Zugkräfte können vom MGA Typ C aufgenommen werden.
Der MGA Typ G entspricht Typ C, jedoch mit durchgehendem Gewinde.



Typ E

Der MGA Typ E unterscheidet sich vom Typ C durch seine Winkelgrundplatte.

Er eignet sich dadurch vor allem für Eckbereiche.



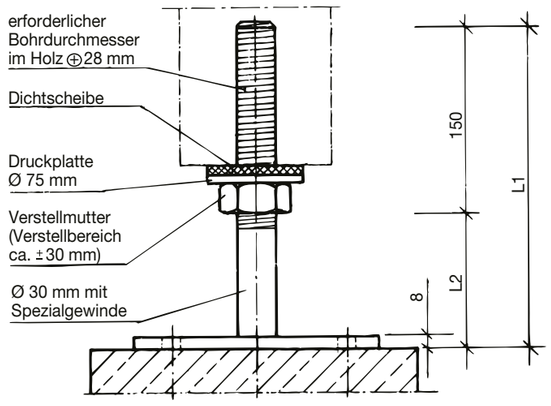
Die verstellbare Druckplatte mit elastischer Dichtscheibe sichert zentrische Lastableitung und optimale Abdichtung des Hirnholzes. Geeignet für Stützenquerschnitte 8/8 bis 20/20 cm.

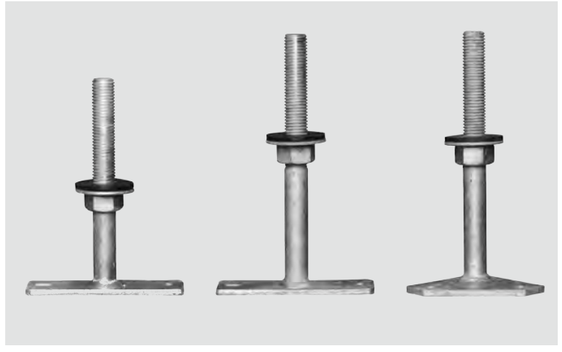
Das Einbringen der Hirnholzbohrung erfolgt mit einem einfachen Maschinenbohrer Ø 28 mm. (Als Sonderzubehör erhältlich, Art.-Nr. 180 030)

Abmessungen (mm)

Typ	L1	L2	Art.-Nr.
C 100	250	100	113 100
C 150	300	150	113 150
C 200	350	200	113 200
C 250	400	250	113 250
E 100	250	100	114 100
E 150	300	150	114 150
G 100	250		115 100

Bohrer, Ø 28 x 300 mm
Art.-Nr. 180 030





Stützenfuß MGA C 100, Stützenfuß MGA C 150, Stützenfuß MGA E 150

Stützenfuß Vario K1 und Classic K1

Eigenschaften

- Kurze Einbauzeit
- Kein zeitaufwändiges Einschrauben
- 50 mm nachträgliche Höhenjustierung unter Last möglich
- Besonders stabile Ausführung
- Dorn Ø 40 mm – Fingerfräser für ABA
- Hohe Druck- und Zugübertragung
- Drucktragfähigkeit $F_{c,Rd}$ 20,7 kN
- Zugtragfähigkeit $F_{t,Rd}$ 6,1 kN
- Querkraft $F_{v,Rd}$ 2,45 kN
- Feuerverzinkt
- Inklusive Abdeckhülse

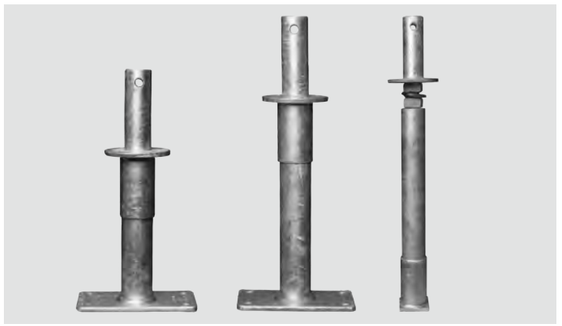
ETA beachten

ETA – 14 / 0114

Typ Vario K1

Typ	H (mm)	Art.-Nr.
Vario K1 150	160 – 210	118 150
Vario K1 250	240 – 290	118 250
Vario K1 300	320 – 370	118 300
Vario K1 B 450	460 – 510	118 450

	Größe (mm)	Lochzahl (mm)
Dorn	Ø 40 x 120	1 x Ø 13
Druckplatte	Ø 100 x 8	3 x Ø 10
Bodenplatte	180 x 100 x 8	4 x Ø 12
Bodenplatte Typ „B“	60 x 60	



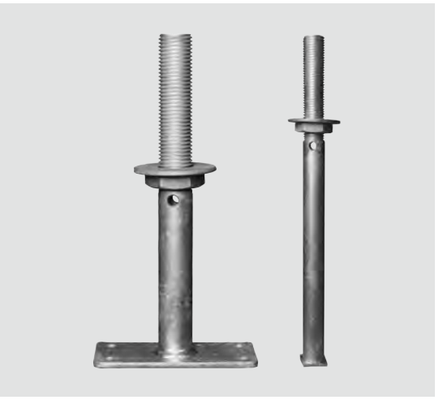
Vario K1 250,
Vario K1 300,
Vario K1 B 450

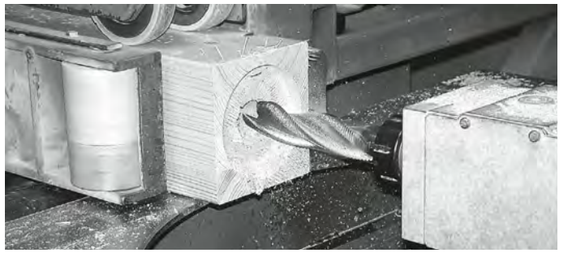
Typ Classic K1

Typ	H (mm)	Art.-Nr.
Classic K1 150	150 – 200	119 150
Classic K1 250	240 – 290	119 250
Classic K1 B 450	450 – 500	119 450

	Größe (mm)	Lochzahl (mm)
Dorn	Ø 40 x 150	
Druckplatte	Ø 100 x 8	
Bodenplatte	200 x 100 x 8	4 x Ø 12
Bodenplatte Typ „B“	60 x 60	

Classic K1 250,
Classic K1 B450





Stützenfuß Vario

Eigenschaften

- 50 mm nachträgliche Höhenjustierung unter Last möglich
- Höhenverstellbar von 160 bis 370 mm
- Besonders stabile Ausführung
- Drucktragfähigkeit $F_{c,Rd}$ 20,7 kN
- Zugtragfähigkeit $F_{t,Rd}$ 6,1 kN
- Querkraft $F_{v,Rd}$ 2,45 kN
- Dorn Ø 24 mm
- Hohe Druck- und Zugkraftübertragung
- Kurze Einbauzeiten
- Feuerverzinkt

ETA beachten

ETA – 14 / 0114

Typ Vario 150

	Größe (mm)	Lochzahl (mm)	Art.-Nr.
Dorn	Ø 24 x 120	1 x Ø 11	117 150
Druckplatte	Ø 100 x 8	3 x Ø 10	
Bodenplatte	180 x 100 x 8	4 x Ø 12	
Höhe	160 – 210		

Typ Vario 250

	Größe (mm)	Lochzahl (mm)	Art.-Nr.
Dorn	Ø 24 x 120	1 x Ø 11	117 250
Druckplatte	Ø 100 x 8	3 x Ø 10	
Bodenplatte	180 x 100 x 8	4 x Ø 12	
Höhe	240 – 290		

Typ Vario 300

	Größe (mm)	Lochzahl (mm)	Art.-Nr.
Dorn	Ø 24 x 120	1 x Ø 11	117 300
Druckplatte	Ø 100 x 8	3 x Ø 10	
Bodenplatte	180 x 100 x 8	4 x Ø 12	
Höhe	320 – 370		

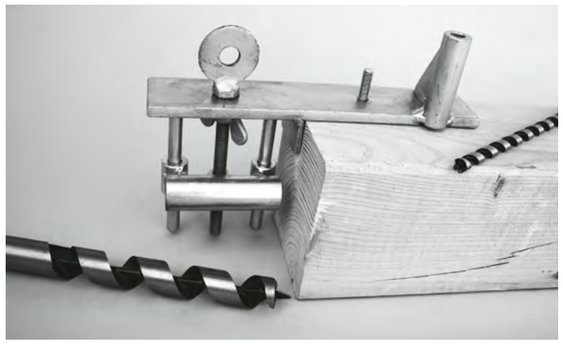
Vario Bohrschablone

- Für genaues und zeitsparendes Vorbohren der Vario-Stützenfüße
- Säulenquerschnitt einstellbar
- Ø 24 mm Bohrbuchse und Ø 10 mm Bohrbuchse

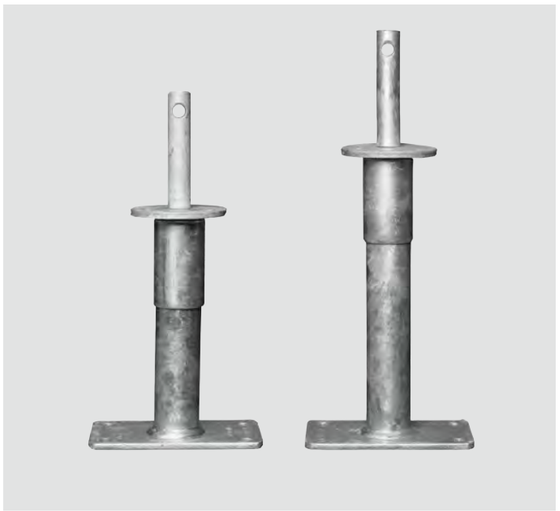
Typ Vario B 450

	Größe (mm)	Lochzahl (mm)	Art.-Nr.
Dorn	Ø 24 x 120	1 x Ø 11	117 450
Druckplatte	Ø 100 x 8	3 x Ø 10	
Bodenplatte	60 x 60 x 5		
Höhe	460 – 510		

→ **Vario Bohrschablone**
Art.-Nr. 117 500



Vario-Bohrschablone



Stützenfuß Vario 250, Vario 300

Stützenfuß Vario PS

Eigenschaften

- Der Vario PS wird ohne Bohren und Schlitzen am Stiel befestigt, kein spezielles Montagewerkzeug erforderlich
- 50 mm nachträgliche Höhenjustierung unter Last möglich
- Höhenverstellbar von 160 bis 370 mm
- Besonders stabile Ausführung
- Drucktragfähigkeit $F_{c,Rd}$ 44,7 kN
- Zugtragfähigkeit $F_{t,Rd}$ 10,3 kN
- Querkraft $F_{v,Rd}$ 2,9 kN
- Kurze Einbauzeiten – nur aufschrauben
- Feuerverzinkt
- Hoher konstruktiver Holzschutz durch Neoprendichtsatz
- **Lieferung inklusive Edelstahl Schrauben und Dichtplatte**

ETA beachten

ETA – 14 / 0114

Typ Vario PS 150

	Größe (mm)	Lochzahl (mm)	Art.-Nr.
Kopfplatte	90 x 90	12 x Ø 5	121 150
Bodenplatte	180 x 100 x 8	4 x Ø 12	
Höhe	160 – 240		

Typ Vario PS 250

	Größe (mm)	Lochzahl (mm)	Art.-Nr.
Kopfplatte	90 x 90	12 x Ø 5	121 250
Bodenplatte	180 x 100 x 8	4 x Ø 12	
Höhe	240 – 320		

Typ Vario PS 300

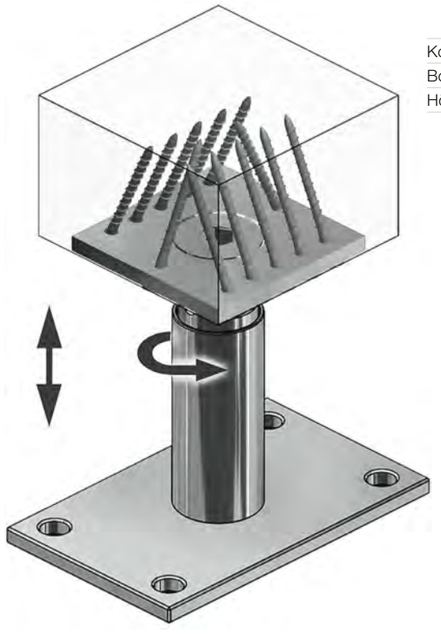
	Größe (mm)	Lochzahl (mm)	Art.-Nr.
Kopfplatte	90 x 90	12 x Ø 5	121 300
Bodenplatte	180 x 100 x 8	4 x Ø 12	
Höhe	320 – 400		

Typ Vario PS 400

	Größe (mm)	Lochzahl (mm)	Art.-Nr.
Kopfplatte	90 x 90	12 x Ø 5	121 400
Bodenplatte	180 x 100 x 8	4 x Ø 12	
Höhe	400 – 480		

Typ Vario PS B 450

	Größe (mm)	Lochzahl (mm)	Art.-Nr.
Kopfplatte	90 x 90	12 x Ø 5	121 450
Bodenplatte	60 x 60 x 5		
Höhe	460 – 510		



WWW.ZIMMEREIBEDARF.COM

Stützenfuß Vario PS 250, Vario PS 300, Vario PS B 450

Stützenfuß Royal PS

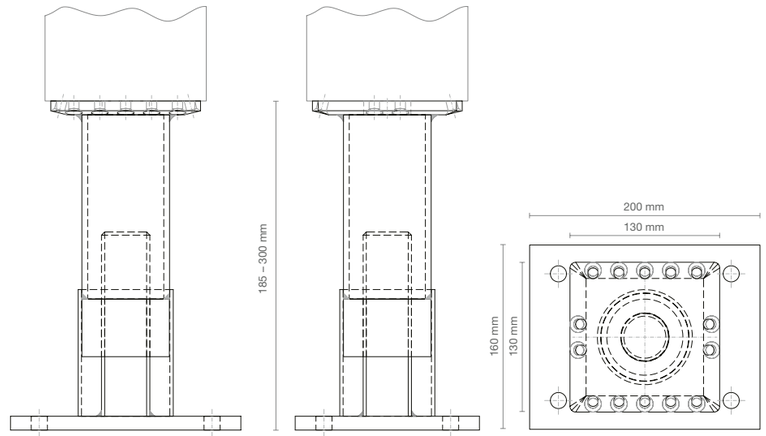
Der leistungsfähige, höhenverstellbare Stützenfuß. Mit sicherer und einfacher Verschraubung.

Eigenschaften

- Drucktragfähigkeit $F_{c,Rd}$ 128,1 kN
- Zugtragfähigkeit $F_{t,Rd}$ 36,1 kN
- Querkraft $F_{v,Rd}$ 12,1 kN
- Höhenverstellbar von 185 bis 300 mm
- Kurze Einbauzeit – nur aufschrauben
- Feuerverzinkt
- Für Stützen ab 140/140 mm
- Keine sichtbaren Stahlteile an der Stütze
- Schnelle und sichere Verbindung
- Kein Spezialwerkzeug erforderlich
- **Lieferung inkl. Vollgewinde-Schrauben und Dichtplatte**

ETA beachten

ETA – 14 / 0114



Stützenfuss Royal PS
Art.-Nr. 121 500

Stützenfuß PS B600 für eingespannte Stützen

Eigenschaften

- Kopfbänder können entfallen
- Keine sichtbaren Stahllaschen an der Stütze
- Verbesserter Anprallschutz
- Klare Linien, optisch leichte Konstruktion
- Einfache, schnelle Montage, kein Spezialwerkzeug erforderlich
- Optimaler konstruktiver Holzschutz durch Dichtscheibe
- Für Stützen ab 14/14 cm
- Ohne Bohren und ohne zu schlitzen
- Keine vorstehenden Eisenteile
- Drucktragfähigkeit $F_{c,Rd}$ 128,1 kN
- Zugtragfähigkeit $F_{t,Rd}$ 36,1 kN
- Querkraft $F_{v,Rd}$ 12,1 kN
- Momenttragfähigkeit $M_{R,d}$ = 4,08 kNm
- Feuerverzinkt
- **Lieferung inklusive Vollgewinde-Schrauben und Dichtplatte**

ETA beachten

ETA – 14 / 0114

Typ PS B600

	Größe (mm)	Art.-Nr.
Kopfplatte	130 / 130 / 12	121 501
Rundrohr	Ø 76,1 / 5,0	
Grundplatte	100 / 100 / 8	
Höhe	600	

Montagematerial (Inkl.)

	Größe (mm)
4 Spax Vollgewinde	8 x 160
4 Spax Vollgewinde	6 x 120
10 Spax Vollgewinde	8 x 200

Info

Mindestspanntiefe 360 mm in Beton.

Stützenfuß PS B 600

Stützenfuß Multisystem

Für jede Anwendung die richtige Abstützung

– verschiedene Varianten durch einfaches Zusammenstellen möglich
– 3 Grundplatten
– 3 Höhen
– sind jederzeit miteinander zu kombinieren
– Höhenverstellbar von 130 bis 300 mm
– Feuerverzinkt
– 80 mm nachträgliche Höhenjustierung unter Last möglich

VPE = 10 Stück

Multisystem Kombinationsübersicht

Art.-Nr.	060 525		060 525
060 521 060 522		060 520 060 541	
060 532 060 533		060 537	

Zuganker Tri-Z Mini 60/180

Zuganker
Tri-Z Mini 60/180
inkl. Befestigungsschrauben
Art.-Nr. 760 415

Der Tri-Z Mini wird auf der Baustelle auf die Beplankung aufgelegt und mit der Schrägverschraubung durch die OSB-Platte am Holzstiel befestigt. Die Kräfte werden über die mitgelieferten grünen Schrauben direkt in den Tri-Z Anker eingeleitet, ohne dass dabei die Schrauben auf Abscheren belastet werden. Die aus der Kraftzerlegung entstehende Druckkomponente wird über die OSB-Platte abgeleitet. Die Tri-Z Verankerung ist für die drei Belastungsrichtungen z, x, y vorgesehen. Verankerung am Beton z.B. mit Fischer FAZ 16/25 oder gleichwertig.
Eine statische Berechnung des Ingenieurbüros KGS aus Hildesheim, Prof. Dr.-Ing. M. H. Kessel VDI kann angefordert werden.

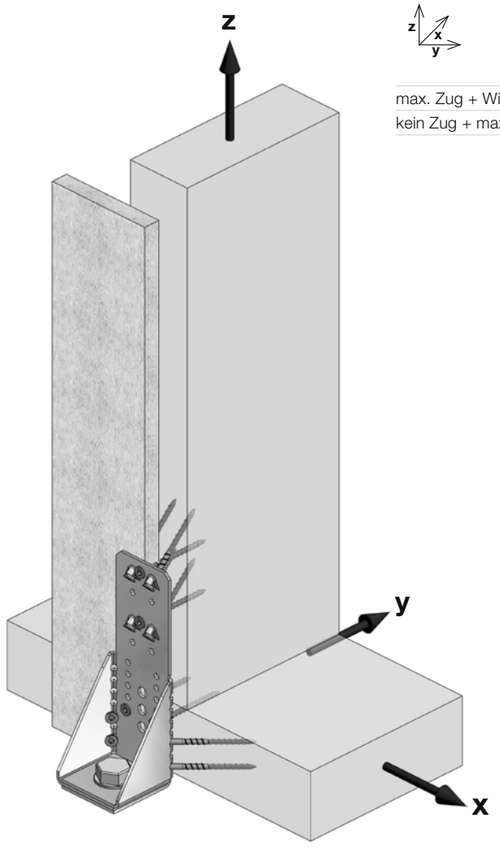
Lk 1: Wind in X-Richtung (parallel zur Wandschwelle)

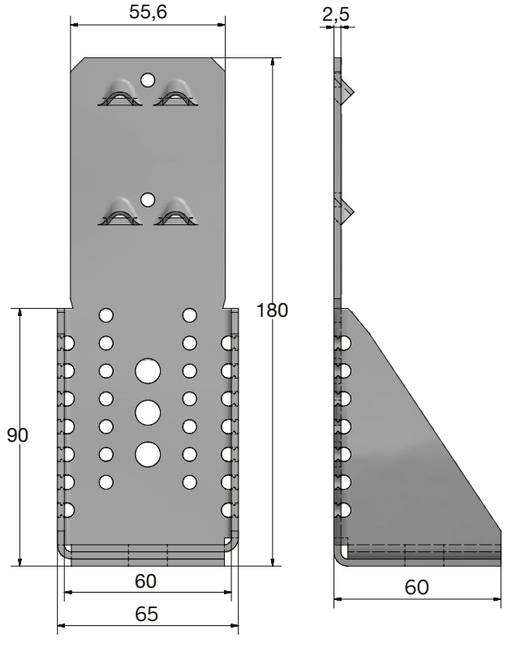
max. Zug + Wandschub	max. $F_{z,d}$ = 6,4 kN	$F_{x,d} \leq$ 1,7 kN
Zug + max. Wandschub	$F_{z,d} \leq$ 1,2 kN	max. $F_{x,d}$ = 2,8 kN

Lk 2: Wind in Y-Richtung (senkrecht zur Wand)

max. Zug + Windsog	max. $F_{z,d}$ = 6,4 kN	$F_{y,d}$ = 0,0 kN
Zug + max. Windsog	$F_{z,d}$ = 0,0 kN	max. $F_{y,d}$ = 2,8 kN

max. Zug + Winddruck	max. $F_{z,d}$ = 6,4 kN	$F_{y,d}$ = 0,0 kN
kein Zug + max. Winddruck	$F_{z,d}$ = 0,0 kN	max. $F_{y,d}$ = 4,0 kN





Zuganker Tri-Z 60/410

Zuganker
Tri-Z 60/410
inkl. Befestigungsset und Druckplatte
Art.-Nr. 760 410

Der Tri-Z Anker wird auf der Baustelle an die Beplankung aufgelegt und mit der patentierten Schrägverschraubung durch die OSB-Platte am Holzstiel befestigt. Die Kräfte werden über die mitgelieferten grünen Schrauben direkt in den Tri-Z Anker eingeleitet, ohne dass dabei die Schrauben auf Abscheren belastet werden. Die aus der Kraftzerlegung entstehende Druckkomponente wird über die OSB-Platte abgeleitet. Erstmals kann eine Verankerung ohne Abminderung zuverlässig auch im OSB-Plattenstoß eingesetzt werden!

Die Tri-Z Verankerung ist für die drei Belastungsrichtungen z, x, y vorgesehen.

Eine statische Berechnung des Ingenieurbüros KGS aus Hildesheim, Prof. Dr.-Ing. Martin H. Kessel VDI kann angefordert werden.

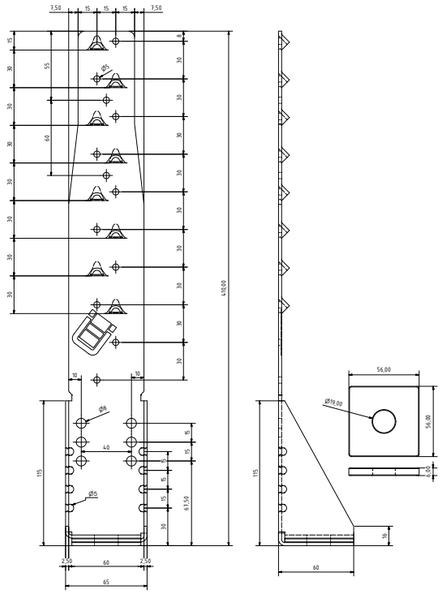
Lk 1: Wind in X-Richtung

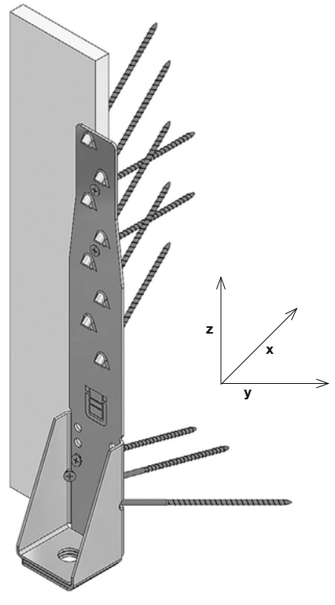
max. Zug + Wandschub	max. $F_{z,d}$ = 13,4 kN	$F_{x,d} \leq$ 1,3 kN
Zug + max. Wandschub	$F_{z,d} \leq$ 9,4 kN	max. $F_{x,d} \leq$ 3,1 kN

Lk 2: Wind in Y-Richtung

max. Zug + Windsog	max. $F_{z,d}$ = 13,4 kN	$F_{y,d}$ = 2,1 kN
Zug + max. Windsog	$F_{z,d}$ = 3,9 kN	max. $F_{y,d}$ = 6,2 kN

max. Zug + Winddruck	max. $F_{z,d}$ = 13,4 kN	$F_{y,d}$ = 1,2 kN
kein Zug + max. Winddruck	$F_{z,d}$ = 0,0 kN	max. $F_{y,d}$ = 6,9 kN





Holz-Beton-Verbund

Vorteile

- Kurze Bauzeiten
- Einsparung von Kosten
- Ununterbrochene Gebäudenutzung
- Erhöhung der Decken-Tragfähigkeit
- Erhöhung des Schall- und Brandschutzes
- Verbesserung des Schwingungsverhaltens
- Erhaltung vorhandener Deckenuntersichten
- Sichere Computerberechnung
- Bauaufsichtliche Zulassung
- Kurzfristige Beratung
- Schneller Lieferservice
- Bausubstanz erhalten
- Einfache Ausführung und Kontrolle

Ein System setzt sich durch

Die HBV-Schrauben verbinden Holzbalkendecken und Aufbeton zu hochtragfähigen Holz-Beton-Verbunddecken.

Einsatzbereiche

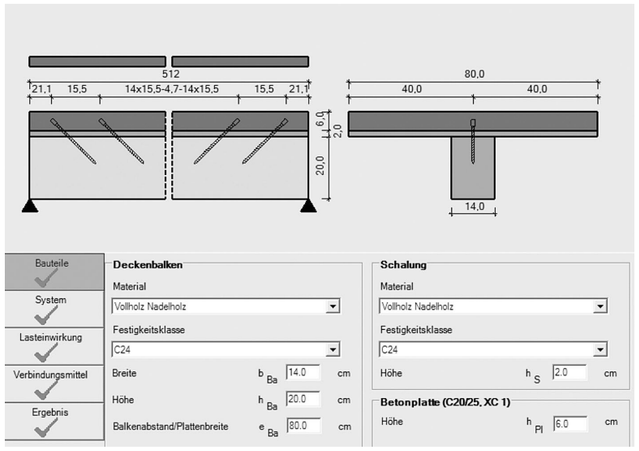
– **Altbausanierung**
Verstärkung von Holzbalkendecken auch für große Spannweiten
– **Gebäudeaufstockung**
Lastverteilende Decken für das Dachgeschoss
– **Neubauten**
Hochtragfähige Holz-Beton-Verbund-Strukturen

Verarbeitungsschritte

Die Ertüchtigung einer alten Holzbalkendecke in wenigen Arbeitsschritten:
1. Entfernen des Bodenbelags, Untersuchung der bestehenden Balken auf mögliche Schäden.
2. Auslegen einer handelsüblichen Baufolie.
3. Setzen der Holz-Beton-Verbund-Schrauben nach Vorgaben des Tragwerkplaners.
4. Verlegen der Bewehrung.
5. Unterstützung der Decken für den Betonierzustand.
6. Betonieren der Decke.

WWW.ZIMMEREIBEDARF.COM

HBV-System



WT-System

Hohe Wirtschaftlichkeit durch Einsparung von Arbeitsgängen

Mit dem System WT, einem speziell auf die Anwendung abgestimmten Befestiger, lassen sich zusätzliche Kostensenkungspotenziale realisieren. Gegenüber traditionellen Methoden erfolgt die Verbindung in einem Arbeitsgang – ohne Vorbohren. Das Doppelgewinde gewährleistet eine formschlüssige Verankerung, wodurch das Nachziehen entfällt.

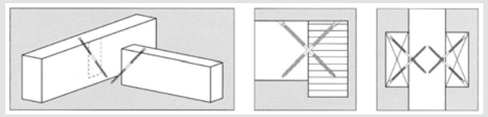
NUTZEN AUCH SIE DIE VORTEILE DES SYSTEMS WT:

- Wirtschaftlichkeit
- Markante Reduktion der Verarbeitungszeit durch weniger Arbeitsgänge

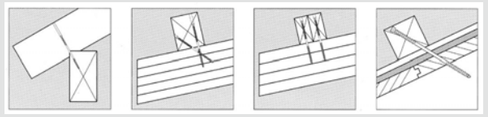
Sichere Befestigung

Das System WT wurde speziell für die sichere und statisch relevante Holz-Holz-Verbindung entwickelt. Das Doppelgewinde der Spezialschraube garantiert das formschlüssige Zusammenziehen und hohe, aufeinander abgestimmte Haltekräfte. Der kleine Kopfdurchmesser minimiert die Spaltneigung.

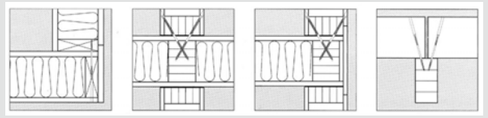
Befestigungssystem mit Vollgewindeschrauben



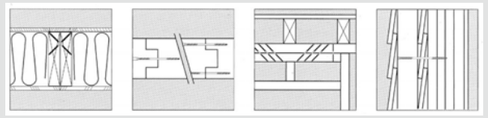
Haupt-/Nebenträger-, Pfosten-Riegel-Verbindung
Ob in der Werkstatt oder auf der Baustelle, das System GT3/WT ermöglicht eine einfache, schnelle und unsichtbare Verbindung bei hoher Tragfähigkeit.



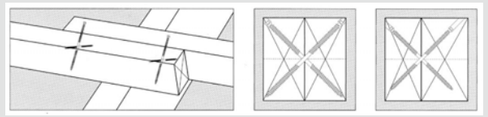
Sparren-/Pfetten-Verbindung
Eine wesentliche Verkürzung der Montagezeit bei außerordentlich hoher Tragfähigkeit sind die Vorzüge bei Sparren-/Pfetten-Verbindungen.



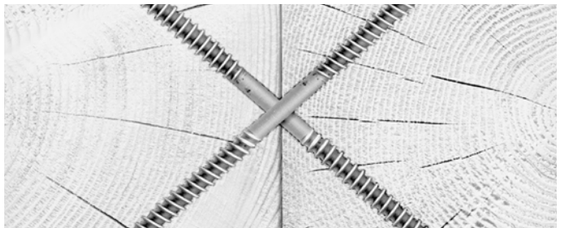
Koppelpfetten
Ohne Vorbohren, einfache Verarbeitung, kein Nachziehen: Schneller, besser und dauerhafter lassen sich Koppelpfetten nicht verbinden.



Ausklinkungen und Durchbrüche
Mit dem System GT3/WT wird die aufwändige Bewehrung von Querschnittsschwächungen einfach. Die Verbindungen behalten ihre volle Leistungsfähigkeit auch bei Temperaturschwankungen.



Verbundträger und Aufdoppelungen
Bei Renovationen oder Neubauten können verdübelte Balken und Decken wirtschaftlich erstellt werden. Die Verbindung ist nicht sichtbar und von hoher Steifigkeit.

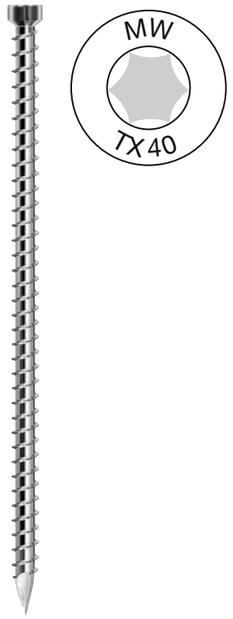


Schraubverbinder GT-3

Eigenschaften

- Aus gehärtetem Kohlenstoffstahl
- 155 bis 375 mm Länge
- 50 % geringerer Einschraubwiderstand
- Schnellerer Biss
- Wesentlich höherer Korrosionsschutz durch Dacromet-Beschichtung
- Spezielle Gleitbeschichtung für leichteres Eindrehen
- Besserer Sitz im Holz durch schärfere Gewindeflanken
- Kein Vorbohren
- Kein Sprengen

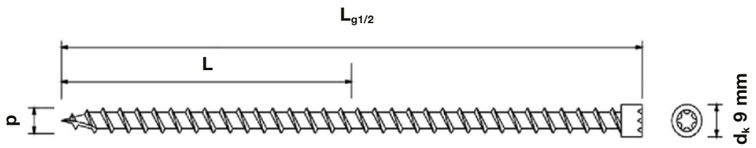
DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
Anstalt des öffentlichen Rechts
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Zulassungsnummer: Z-9.1-681



Schraubverbinder GT-3

Vollgewindeschraube mit Zylinderkopf

Abmessungen	
Ø (mm)	L (mm)	Art.-Nr.
8,0	155	429 155
8,0	195	429 195
8,0	220	429 220
8,0	245	429 245
8,0	295	429 295
8,0	330	429 330
8,0	375	429 375



→ **Schraubschablone**
Art.-Nr. 420 115

Größenermittlung ausschließlich für Schraubverbinder GT-3

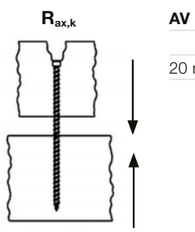
Schraubverbinder GT-3				Mindestabmessungen m			Montagemass	EN 1995: 2008
Abmessungen			b_{NT}	h_{NT}	b_{HT}	h_{HT}	m	1 Paar
Ø (mm)		L (mm)	mm	mm	mm	mm	mm	R_{VK} (kN)
8,0	x	155	60	120	90	120	85	3,91
8,0	x	195	60	160	90	160	85	8,39
8,0	x	220	60	190	90	190	85	11,19
8,0	x	245	60	210	90	210	87	12,94
8,0	x	295	60	260	110	260	114	15,74
8,0	x	330	60	290	120	290	117	17,70

Abmessungen			b_{NT}	h_{NT}	b_{HT}	h_{HT}	m	2 Paar
Ø (mm)		L (mm)	mm	mm	mm	mm	mm	R_{VK} (kN)
8,0	x	155	100	120	90	120	85	7,81
8,0	x	195	100	160	90	160	85	16,77
8,0	x	220	100	190	90	190	85	22,39
8,0	x	245	100	210	90	210	87	25,88
8,0	x	295	100	260	110	260	104	31,48
8,0	x	330	100	290	120	290	117	35,70

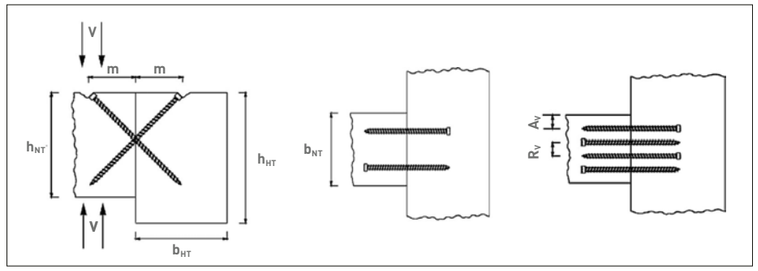
Schraubverbinder müssen je zur Hälfte in beiden Bauteilen liegen = L:2. Schraubverbinder dürfen zulässig sowohl von oben als auch von unten eingeschraubt werden.
zul. V zulässige Belastung im Lastfall H. Querzugsspannungen müssen gesondert nachgewiesen werden. Bemessung nach Z-9.1-681. Rohdichte pk = 380 kg/m³.

Hauptträger muss gabelgelagert sein; die zusätzliche Torsionsbeanspruchung aufgrund außermittigen Lastangriffs am Hauptträger ist zu beachten.

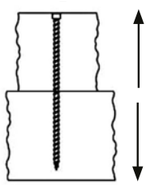
Achsabstand Schraubverbinder



AV	RV
	GT-3 8,0
20 mm	32 mm

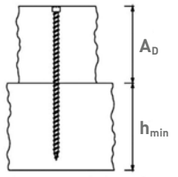


EN 1995: 2008



Zugbelastung Einschraubwinkel 45°
$R_{ax,k}$ [kN]
6,75
8,59
9,24
10,44
12,29
14,14

Schraubverbinder müssen je zur Hälfte in beiden Bauteilen liegen. Bei einseitiger Schrägsetzung können Kräfte nur aus einer Richtung aufgenommen werden.



Die angeführten Werte verstehen sich als Planungshilfe und sind nur in Verbindung mit der Zulassung zu verwenden! Alle Daten vorbehaltlich Satz- und Druckfehler.

Schraubverbinder GT-3			AD Anbauteildicke	ET Einschraubtiefe
Abmessungen			H_{min}	Gewindelänge $L_{g1/2}$
Ø (mm)		L (mm)	mm	mm
8,0	x	155	80	80
8,0	x	195	100	100
8,0	x	220	120	120
8,0	x	245	120	120
8,0	x	295	140	140
8,0	x	330	160	160

ET = Mindesteinschraubtiefe und entspricht der Gewindelänge Lg1/2. Schraubverbinder dürfen zulässig von oben und von unten eingeschraubt werden. Bei größeren Anbauteildicken AD werden die Schraubverbinder stufenlos versenkt.
Bemessung nach Z-9.1-681. Rohdichte pk = 380 kg/m³.

NHT: Neben-Haupt-Träger-Verbinder

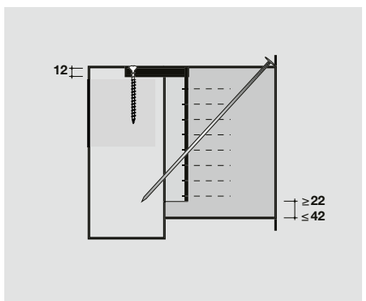
NHT – die bewährte, schnelle und sichere Art, Balkenanschlüsse verdeckt an Hauptträger anzuschließen

NHT-Verbinder sind hochtragfähige, verzinkte Stahlverbindungselemente zum verdeckten Anschluss von Nebenträgern, Deckenbalken, Auswechslungsbalken an Hauptträgern, Wandelementen, Unterzügen, Betonringbalken und Stahlträgern.

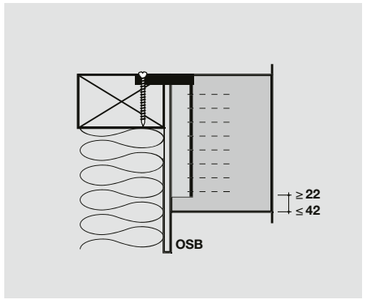
Die im Anschlussbereich halbkreisförmigen NHT Verbinder werden mit einem Spezialbohrer von oben in den Nebenträger eingebohrt. Der Bohrkopf wird hierbei durch eine Bohrvorrichtung sicher geführt. Die Verankerung des NHT-Verbinders an den Nebenträger erfolgt mit zugelassenen und farbig gekennzeichneten Spax-Schrauben. Die Schrauben werden zusammen mit den NHT-Verbindern ausgeliefert.

Großflächige Elementplanung ist einfach realisierbar. Die Krafteinleitung in den Hauptträger erfolgt über die auskragende Auflagerplatte. Der NHT-Verbinder besitzt sofort seine volle Tragfähigkeit. Die Verankerung auf dem Hauptträger erfolgt mit zwei von oben eingedrehten Holzschrauben.

Typ H – Anschluss an Hauptträger



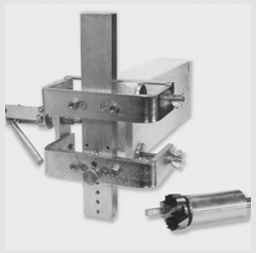
Typ H – Anschluss an Holzrahmenbauwand



Vorteile

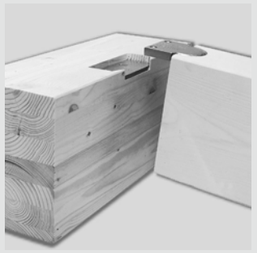
- Beim Holzrahmenbau werden die NHT-Balkenlagen zwischen den Außenwänden eingehängt; dadurch keine Probleme mit Winddichtigkeit und Schwindverhalten bei liegenden Hölzern.
- Hoher Vorfertigungsgrad in der Werkstatt, nur bohren, einschrauben, montagefertig.
- Die Montage erfolgt einfach von oben zwischen den Hauptträgern. Dadurch ist ein schnellerer Zusammenbau auf der Baustelle möglich.
- Kein umständliches Einschlagen von Stabdübeln oder Nacharbeiten der Sichtoberfläche nötig.
- Bei den Anschlüssen sind keine Verbindungsmittel zu sehen (Stabdübel, Balkenschuhe, Schrauben etc.).
- Geringe Werkzeugkosten.
- Fräswerkzeug für Balken- und Deckenelemente erhältlich.
- Das Ausfräsen der Haupt- und Nebenträger ist auch mit Abbund-Anlage Hundegger K1 möglich (siehe Zubehör Seite 5).

1. Bohren
1 Minute



2. Einschrauben
5 Minuten

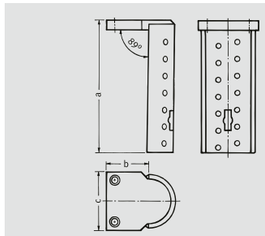
3. Einhängen
1 Minute



4. Fertig
In nur 7 Minuten

→ **Einbau und Montage in nur 7 Minuten**

NHT-Typ H



NHT-Typ H, bauaufsichtliche Zulassung Z-9.1-380

- Geeignet für den Anschluss an deckengleiche Hauptträger
- Auflagerung auf beplankten Holzwänden
- Auflagerung auf Betonringbalken und Stahlträgern
- Lieferung inklusive Schrauben und Bit
- Bohrung im Nebenträger bei allen beiden NHT-Typen gleich (ein Werkzeug)
- Verzinkte Ausführung

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
Anstalt des öffentlichen Rechts
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Zulassungsnummer: Z-9.1-380

NHT-Typ H, Bauaufsichtliche Zulassung Z-9.1-380

NHT-Größe A/B/C	Nebenträger-Abmessung B (mm)	H (mm) von bis (mm)		Schrauben[1] 50 x 70	Tragfähigkeit[2] max. R_k	Gewicht pro Stück	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
H 120/50/70	≥ 80	> 138	≤ 160	10 Stk	12,5 kN	1,02 kg	30 Stk/Karton	610 120
H 140/50/70	≥ 80	> 158	≤ 180	12 Stk	14,8 kN	1,10 kg	28 Stk/Karton	610 140
H 160/50/70	≥ 80	> 178	≤ 200	14 Stk	17,0 kN	1,18 kg	26 Stk/Karton	610 160
H 180/50/70	≥ 80	> 198	≤ 220	16 Stk	20,5[3] kN	1,26 kg	24 Stk/Karton	610 180
H 200/50/70	≥ 80	> 218	≤ 240	18 Stk	25,0[3] kN	1,34 kg	22 Stk/Karton	610 200
H 220/50/70	≥ 80	> 238	≤ 260	20 Stk	28,4[3] kN	1,42 kg	20 Stk/Karton	610 220
H 240/50/70	≥ 80	> 258	≤ 280	22 Stk	31,8[3] kN	1,50 kg	20 Stk/Karton	610 240

1) Es dürfen nur die mitgelieferten Spezialschrauben verwendet werden.
2) Gültig für Vollholz S 10 (Feuchte ≤ 18 %) oder BS 14/16, Kerto Typ S + Q.
3) Bei Auflagerung auf Holz ohne zusätzliche Unterlegplatte zur Vergrößerung der Auflagerfläche gilt max. $R_{A,k}$ = 20,0 kN.

Zubehör

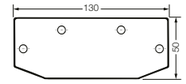
→ **NHT-Fräswerkzeug Typ B (Balken) für die Typen H, 120 bis 240**
(s. Bild: 1. Bohren)
Art.-Nr. 680 010

→ **Bohrer für NHT-Fräswerkzeug**
Art.-Nr. 680 255

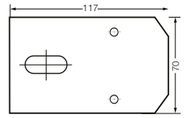
→ **Bohrer lang, für Abbundanlagen ABA K1 und K2/P10**
Art.-Nr. 680 472

Unterlegplatten für Typ H

→ **Unterlegplatte, 50 x 130 mm**
Art.-Nr. 680 130



→ **Unterlegplatte Typ B für Beton, 117 x 70 mm, inkl. Verbindungsschrauben**
Art.-Nr. 680 117



Hirnholzverbinder Spider

HR 30/HR 40/HR 50 – aus Erfahrung sicher

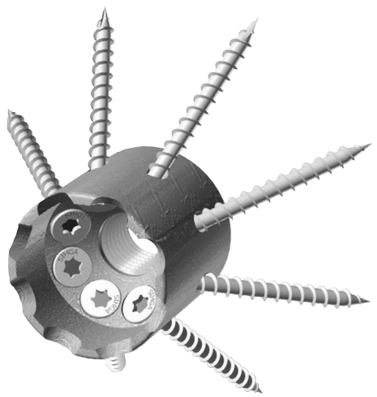
DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
Anstalt des öffentlichen Rechts

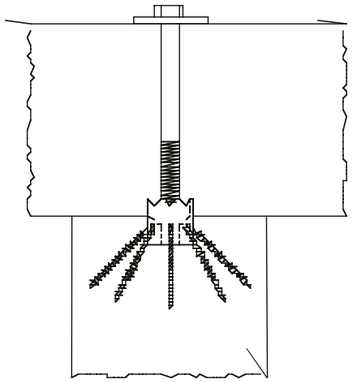
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

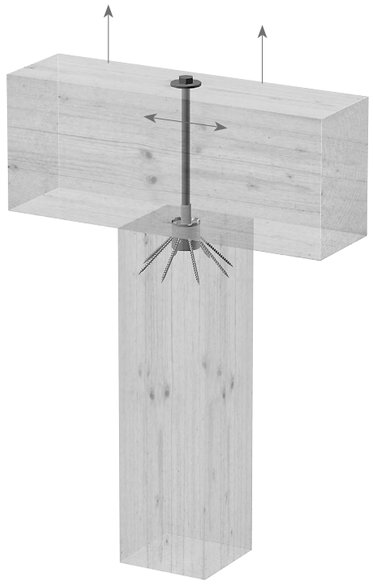
Zulassungsnummer: Z-9.1-713

Eigenschaften

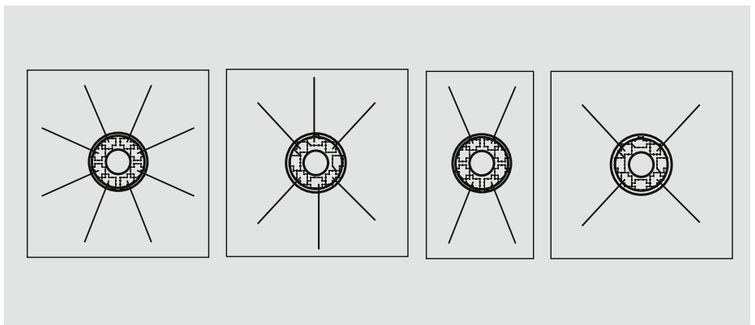
- Dreidimensionale hohe Lastaufnahme
- Unsichtbare Verschraubung im Hirnholz
- Einfacher, leichter Einbau
- Schnelle Montage
- Bauaufsichtliche Zulassung







Mögliche Schraubbilder:

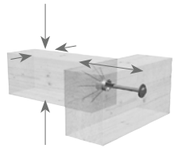


Zuganschluss mit Schraubbolzen

FFM Spider			Holzdimension		Zuganschluss mit Verdrehsicherung		Zapfenverbindung mit Verdrehsicherung		Zugkraft mit Schraubbolzen
Abmessungen mm			mind. Querschnitt Stütze		Bohrtiefe Stütze	Bohrtiefe Querholz	Bohrtiefe Stütze	Bohrtiefe Querholz	char. Werte
d_c	a_g	v_c	B (mm)	H (mm)	mm	mm	mm	mm	$R_{1,t,k}$ kN
30	M12	3	80	80	27	–	20	7	17,33
40	M16	5	120	120	35	–	25	10	28,79
50	M20	5	160	160	45	–	30	15	47,35

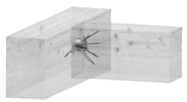
Haupt-Neben-Träger mit Schraubbolzen

FFM Spider			Holzdimension		Holzdimension		Haupt-Neben-Träger mit Verdrehsicherung		Tragkraft mit Schrauben
Abmessungen mm			mind. Querschnitt Nebenträger		mind. Querschnitt Hauptträger		Bohrtiefe NT	Bohrtiefe HT	char. Werte
d_c	a_g	v_c	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	mm	mm	$R_{1,t,k}$ kN
30	M12	3	80	80	80	80	20	7	8,94
40	M16	5	120	120	120	120	25	10	14,66
50	M20	5	160	160	160	160	30	15	21,09



Haupt-Neben-Träger mit Fixierschraube

FFM Spider			Holzdimension		Holzdimension		Haupt-Neben-Träger mit Verdrehsicherung		Tragkraft mit Schrauben
Abmessungen mm			mind. Querschnitt Nebenträger		mind. Querschnitt Hauptträger		Bohrtiefe NT	Bohrtiefe HT	char. Werte
d_c	a_g	v_c	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	mm	mm	$R_{23,k}$ kN
30	M12	3	80	80	80	80	20	10	5,32
40	M16	5	120	120	120	120	25	15	8,19
50	M20	5	160	160	160	160	30	20	11,44



Haupt-Neben-Träger Mehrfachanschluss, zweireihig

FFM Spider			Holzdimension		Rand- + Achsabstand		HNT Mehrfachanschluss		Tragkraft doppelreihig	
Abmessungen mm			mind. Querschnitt Nebenträger		Rand-abstand	Achs-abstand	Bohrtiefe NT	Bohrtiefe HT	char. Werte	Anzahl Verbinder
d_c	a_g	v_c	B (mm)	H (mm)	B (mm)	H (mm)	mm	mm	$R_{23,k}$ kN	Stk
30	M12	3	150	80	50	50	20	10	17,88	2
40	M16	5	180	120	60	60	25	15	29,32	2
50	M20	5	240	160	80	80	30	20	42,18	2

Stern-Zapfen

Mit dem Stern-Zapfen lassen sich optisch anspruchsvolle Holzverbindungen herstellen.

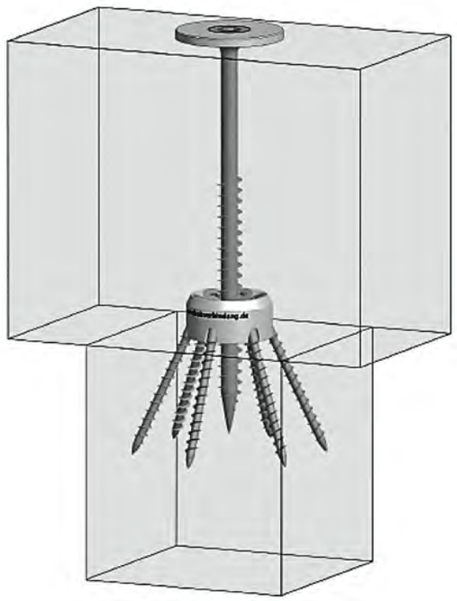
Die Vorteile:

– Nicht sichtbare Holzverbindung
– Lieferung mit Schrauben und Scheibe
– Schnelle Montage durch Holzgewinde im Metall
– Spax® 10 x 240 für Querschnittshöhen 10 bis 22 cm
– Hohe Lastaufnahme bei Zug max. R_d = 17,57 kN
– Zulassung Spax® Z-9.1-235

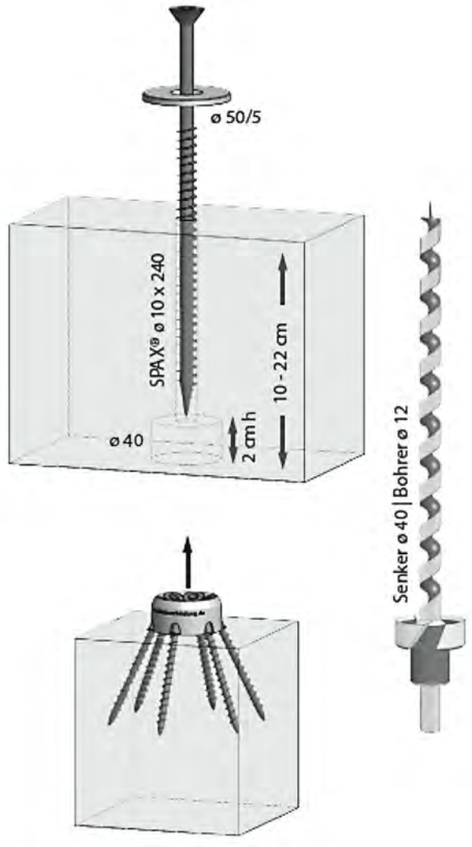
Mit statischer Berechnung

Der statische Nachweis des Schraubenanschlusses wird auf der Grundlage der DIN 1052 und der Zulassung Z-9.1-235 für ABC-Spax-Schrauben geführt. Eine statische Berechnung des Ingenieurbüros KGS aus Hildesheim, Prof. Dr. Ing. M. H. Kessel VDI, kann angefordert werden.

Sternzapfen verbaut



Einbaubeispiel Sternzapfen



Stern-Zapfen
inkl. komplettem Befestigungsset
VPE 10 Stück
Art.-Nr. 433 060

Gewindestange Ø 16 mm

Eigenschaften

- Querzugverstärkung bei BS-Holz
- Ø 16 x 600 – 3.000 mm
- Querzug- und Querdruckverstärkung bei Sanierungen
- Vorbohren mit TBS-Tieflochbohrsystem
- Bemessung nach bauaufsichtlicher Zulassung oder ETA

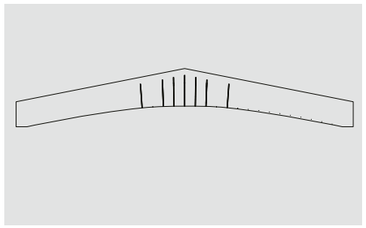
Mit Vorteilen, die überzeugen:

- Kein Kleben nötig
- Mit TBS einfach bohren, eindrehen und fertig
- Kosten- und Zeitersparnis
- Vorbohren mit TBS-Tieflochbohrsystem, Kerndurchmesser 12-13 mm

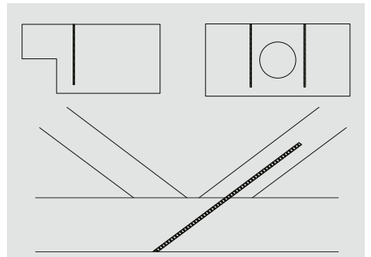
Abmessungen

Ø (mm)	Länge (mm)	Art.-Nr.
16	600	540 600
16	800	540 800
16	1.000	541 000
16	1.200	541 200
16	1.400	541 400
16	1.600	541 600
16	1.800	541 800
16	2.000	542 000
16	3.000	543 000

Satteldachträger mit gekrümmtem Untergurt



Queranschlüsse



Primus 16 mm

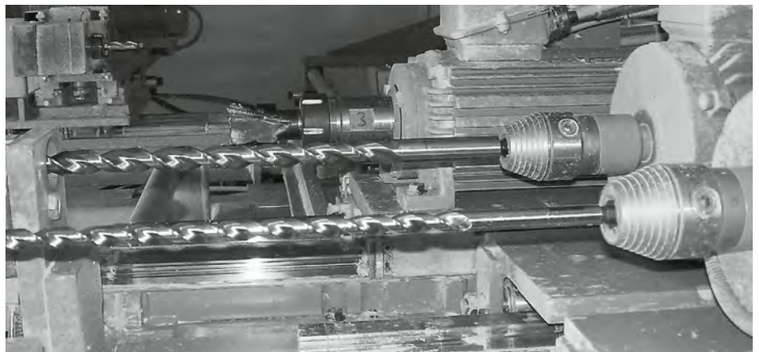
Primus Maschinenbohrer

Für Präzisions-bearbeitungs-zentren:

- Genaue und präzise Bohrungen
- Sehr hohe Standzeiten
- Einzigartige Schneidegeometrie
- Enorme Hitzebeständigkeit
- Sehr hohe Verschleißfestigkeit durch neuartigen Spezialstahl
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten
- Geeignet für alle Holzarten
- Keinerlei Abweichung des Bohrers
- Schaft 6-Kant oder rund

Abmessungen

Ø (mm)	Länge (mm)	Art.-Nr.
8	460	210 846
12	460	211 246
16	460	211 646
20	460	212 046



TBS-Tieflochbohr-system

Eigenschaften

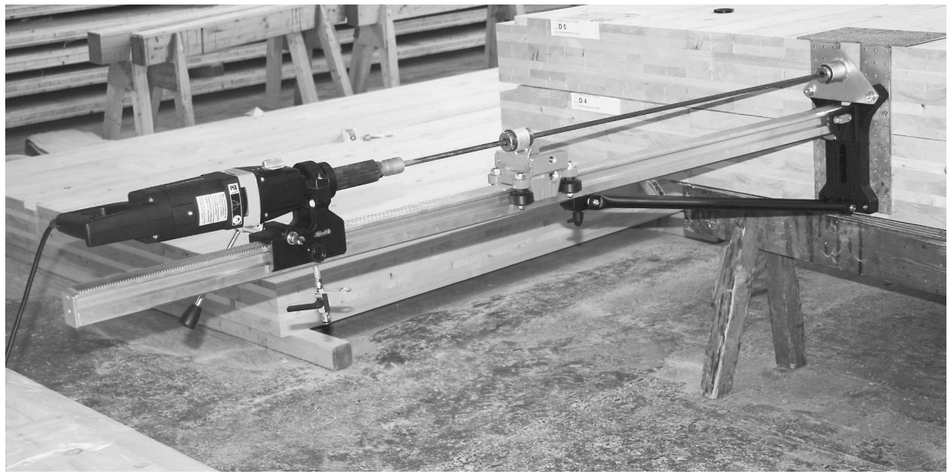
- Schnelles und genaues Bohren von tiefen Bohrungen
- Bohren ohne Auszuspanen
- Komplettes Bohrsystem inkl. Diamantbohrmaschine
- Standardbohrungen von 12 bis 24 mm und 1.600 mm Tiefe
- Bohrungen bis zu 3.000 mm
- Bohrdurchmesser bis 50 mm

TBS-Tieflochbohrsystem inkl. Diamantbohrmaschine

TBS-Bohrer
Abmessungen

Ø (mm)	Länge (mm)	Art.-Nr.
12 – 13 – 14	1.800	290 012 / 290 013 / 290 014
15 – 16 – 17	1.800	290 015 / 290 016 / 290 017
18 – 19 – 20	1.800	290 018 / 290 019 / 290 020
21 – 22	1.800	290 021 / 290 022
23 – 24	1.800	290 023 / 290 024

→ **TBS-Tieflochbohrsystem**
Art.-Nr. 290 010



TBS-Tieflochbohr-system „kompakt“

Eigenschaften

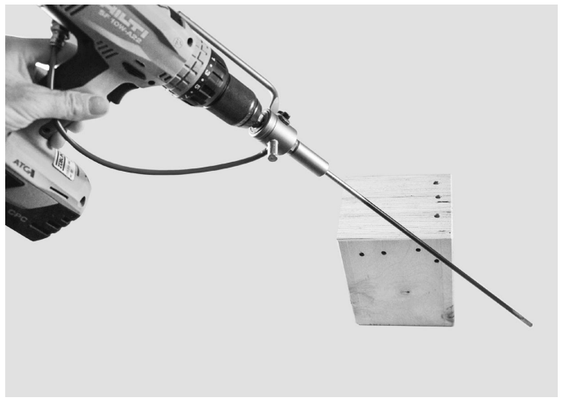
- Sicheres Bohren von Baubuche, Harthölzern und Brettschichtholz
- Präzise, tiefe und absolut gerade Bohrungen
- Einfaches, Kräfte schonendes Bohren durch den innovativen, luftgeführten Spankanal
- Bis zu 1.200 mm tiefe Bohrungen ohne Ausspanen
- Neuartige luftgekühlte Bohrspitze
- Zum Vorbohren von Vollgewindeschrauben
- Bohren mit handelsüblichen Akkubohrschraubern möglich
- Bohrdurchmesser von Ø 4 mm bis 10 mm

TBS-„kompakt“ Bohrer
Abmessungen

Ø (mm)	Länge (mm)	Art.-Nr.
Ø 4,0	250 / 500	300 425 / 300 450
Ø 5,0	300 / 500	300 530 / 300 550
Ø 6,0	300 / 600	300 630 / 300 660
Ø 8,0	400 / 600	300 840 / 300 860
Ø 9,0	400 / 800	300 940 / 300 980
Ø 10,0	500 / 1.000	300 150 / 300 110

Weitere Abmessungen auf Anfrage möglich.

→ **TBS-„Kompakt“ Vorsatzgerät**
Art.-Nr. 300 200



MKB-Kombibohrverfahren

MKB 10 mm, MKB 12 mm, MKB 16 mm

Beim Kombibohrverfahren MKB werden speziell entwickelte Stufenbohrer mit besonderer Bohrgeometrie und speziellen Materialgüten eingesetzt.

Der Stufenbohrer bohrt Holz und Stahl, St37 und St52 in einem Arbeitsgang. Maximale Bohrtiefe bei Bohrdurchmesser 8–12 mm: 220 mm, bei Bohrdurchmesser 16 + 20 mm: 270 mm. Je nach Werkstückabmessung und Stahlqualität werden bis zu 100 Bohrungen ohne Nachschleifen des Einzelbohrers erreicht. Das Nachschleifen der Bohrer ist mit üblichen Werkzeugen nicht möglich. Jedes Verändern der speziellen Bohrerform kann zum Bruch des Bohrers führen.

Das Nachschleifen der Bohrerspitze wird deshalb von uns als Serviceleistung angeboten.

Als Antrieb dienen übliche regelbare Elektrobohrmaschinen (ab 750 Watt).

Um eine saubere Bohrung zu gewährleisten, wird unsere MGA-Bohrvorrichtung mit einer Vakuumplatte ergänzt. Diese Kombination, die mit wenigen Handgriffen umgerüstet werden kann, erlaubt ein schnelles und sicheres Arbeiten, auch auf der Baustelle. Die Vakuumplatte ermöglicht den vertikalen Einsatz des Geräts.

Als Lufterzeuger reicht ein einfacher Kompressor mit mindestens 180 l/min Leistung bei 5 bar Druck aus.

Bohrvorrichtung mit Vakuumplatte
Art.-Nr. 281 010

Vakuumplatte
Art.-Nr. 280 010

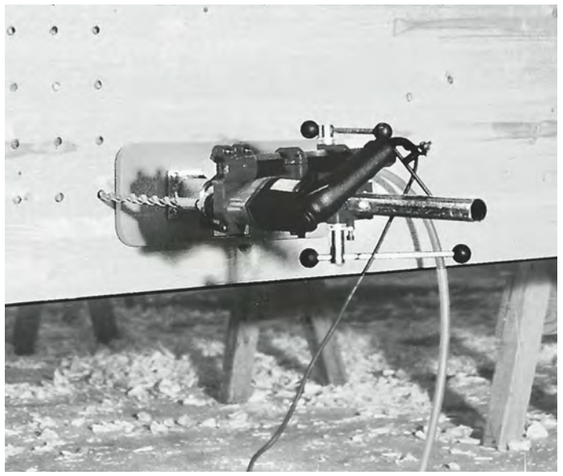
MKB-Bohrer

Abmessungen

Ø (mm)	Länge (mm)	Art.-Nr.
8	300	210 830
10	300	211 030
12	300	211 230
16	340	211 634
20	340	212 034

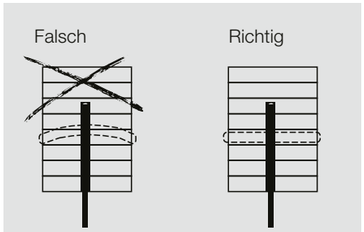
Weitere Bohrergrößen auf Anfrage.

Bohren in Holz und Stahl in einem Arbeitsgang



Handhabung

- Spezialbohrer nur mit Bohrvorrichtung verwendbar (Bei freihändigem Bohren kann es zum Bruch des Bohrers kommen.)
- Maximale Bohrdrehzahl 600 U/min. nicht überschreiten

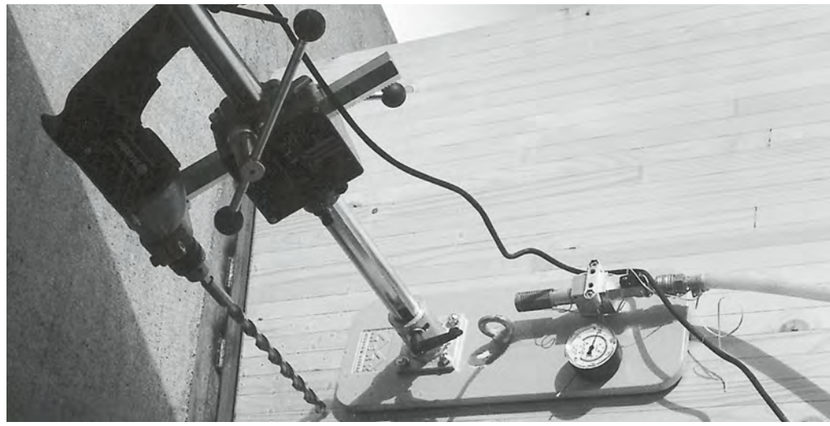


Die Lösung

Das patentierte Holz + Stahl-Kombibohrverfahren MKB:
- Einfaches, zeitsparendes Bohrverfahren, gleichzeitig in Holz und Stahl in einem Arbeitsgang
- Auffangen von Bautoleranzen beim Bohren auf der Baustelle
- Kraftsparendes Bohren durch spezielles Bohrgestell
- Vakuum-Saugplatten-Fixierung des Bohrgestells am Bauteil
- Vakuum-Platte 460 x 170 mm, mind. Holzbreite 160 mm

Das Ergebnis

- Passgenaue, kraftschlüssige Stabdübelverbindungen
- Zeit- und Kostenersparnis
- Saubere Anschlüsse
- Zufriedene Kund:innen



Zinkfräser

Ausfräsen von Zink- und Stahlrändern in Stabdübelbohrungen:
- Gefräste Präzisionsausführung
- Hochwertiger Qualitätsstahl – HSS
- Für elektrische Handbohrmaschine
- Präzisionsstahlfräser

Zinkfräser 20 mm

Abmessungen

Ø (mm)	Länge (mm)	Art.-Nr.
10	300	251 032
12	300	251 232
16	300	251 632
20	300	252 032

Weitere Bohrergrößen auf Anfrage.

MGA-Fundament

Bauvorhaben mittels MGA-Schraubfundamenten ermöglichen rationelle Bauabläufe mit hoher Zeit- und Kosteneinsparung. MGA-Schraubfundamente sind mit praktischen Eindrehmaschinen innerhalb kürzester Zeit montiert und einsetzbar.

Einsatzmöglichkeiten

- Überdachungen
- Balkone
- Carports
- Sicht- und Schallschutzwände
- Holzhäuser/Gartenhäuser
- Brücken und Stege
- Spielgeräte und Spieltürme
- Zaunanlagen
- Pavillons/Pergolen
- Holzterrassen

WWW.ZIMMEREIBEDARF.COM

Einschraubfundamente

MGA-Fundamente

Bezeichnung	Größe in mm	Druck kN	Zug kN	Quer kN	Art.-Nr.
MGA Fundament	76 x 1.000	16	9	4	511000
MGA Fundament	76 x 1.200	18	11	5	511200
MGA Fundament	114 x 1.000	20	10	6	521000
MGA Fundament	114 x 1.200	28	15	8	521200
MGA Fundament	114 x 1.400	35	20	10	521400
MGA Fundament U 91/111	60 x 700	5	3	2	510800

Die Bemessung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit ist nicht in unserem Leistungsumfang enthalten.

Zubehör

Bezeichnung					Art.-Nr.
Fundament-Eindrehmaschine incl. MGA Aufsatzplatte					510100
KR Aufsatz					510102
Teleskop Abstützrohr Alu					510103
Transportbox Alu					510104
Hammerbohrer SDS MAX 32 x 920 mm					510105
Leihmaschine	inkl. Anlieferung und Rücktransport, 3 Leihtage				

Die angegebenen Werte wurden ermittelt bei Boden „Lehm, halbfest, TL;TM“

Die Belastungswerte der Schraubfundamente sind Bemessungslasten, welche bereits mit Teilsicherheitsbeiwerten, in Anlehnung an DIN 1054 und DIN 18800, abgemindert sind. Sie sind mit den charakteristischen Einwirkungslasten zu vergleichen. Die Biegemomente M_{Rd} (Boden) errechnen sich aus Horizontalkraft und deren Angriffspunkt. Es ist stets der kleinere Wert von „M_{Rd} (Stahl) und M_{Rd} (Boden)“ zu verwenden. Druck- und Zugwert des Stahlkörpers sind identisch und betragen bei dem 76 x 1.000 : 120 kN. Da dieser Wert die Festigkeit im Boden weit übersteigt, wird dies nicht explizit bei jedem Fundament überprüft.

Die Anzahl und die erforderliche Größe der jeweiligen Schraubfundamente sind jedoch von den Faktoren wie Bodenart, Größe, Gewicht sowie Wind- und Schneelasten der jeweiligen Aufbauten abhängig. Unser Serviceteam steht Ihnen gerne beratend zur Verfügung. Hinsichtlich größerer Anwendungen empfehlen wir dringend die konkrete Fundamentierung (Anzahl und Größe der Schraubfundamente) durch eine Statikberechnung absichern zu lassen. Die Haftung für Schäden aufgrund mangelnder oder fehlerhafter Statikberechnung ist ausgeschlossen.

Änderungen vorbehalten – Stand August 2017

Verbinder

Eigenschaften

- Schnelles und sicheres Verbinden von Hirnholzanschlüssen, z. B. Stützen
- Mit seitlichem Gewinde M6 zur leichten Montage
- Feuerverzinkt
- Für Bohrloch-Ø 30 mm

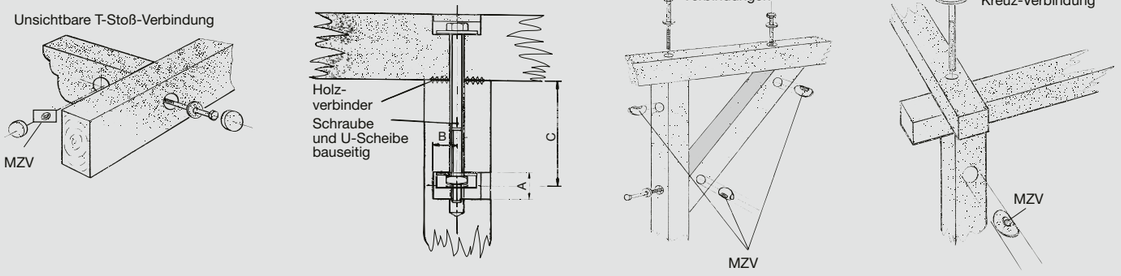
MZV 90 mm M 16

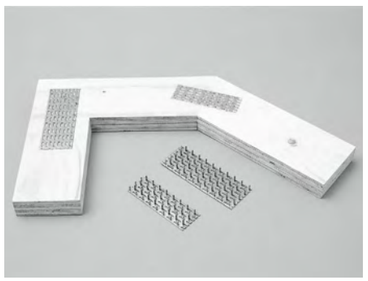
Zugverbinder MZV 90/40

Abmessungen

B (mm)	L (mm)	Lieferbar für Schraube	Art.-Nr.
30	90	M 12	431 012
30	90	M 16	431 016
30	40	M 10	432 010
30	40	M 12	432 012
30	40	M 16	432 016
30	40	M 20	432 020

Unsichtbare Stoß-Verbindungen



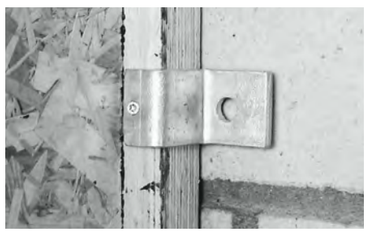


Nagelplatten

– Schnelles und einfaches Fixieren von Rahmen
– Zur Erleichterung von Montagestößen
– Senzimier-verzinkte Ausführung
– Einfaches Einbringen durch Einschlagen

Abmessungen

Größe (mm)	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
38 – 127	600 St./Karton	443 827
76 – 152	240 St./Karton	447 600



Finntec

– Einfache Befestigung von Stegträgern
– Reduktion der Befestigungspunkte
– Hohe statische Lastaufnahmen
– Feuerverzinkt (bester Korrosionsschutz)
– Kombinierbar mit zugelassenen Dübelsystemen
– Formschlüssige Befestigung zum Finnjoist Stegträger
– Einfacher Höhenausgleich durch Unterlegplatte

→ **Finntec**
Art.-Nr. 443 010

Holzbauschraube

Eigenschaften

- Aus gehärtetem Kohlenstoffstahl
- 120 bis 400 mm Länge
- Schnellerer Biss
- Hohe Auszugswerte
- Bauaufsichtlich zugelassen
- Spezielle Gleitbeschichtung für leichteres Eindrehen
- Besserer Sitz im Holz durch schärfere Gewindeflanken
- Kein Vorbohren
- Kein Sprengen

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
Anstalt des öffentlichen Rechts
Deutsches Institut für Bautechnik

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer: Z-9.1-731

MW
TX 40

Senkkopfschrauben GT-1/ Tellerkopfschrauben

Abmessungen

Ø (mm)		L (mm)
8,0		120
8,0		140
8,0		160
8,0		180
8,0		200
8,0		220
8,0		240
8,0		260
8,0		280
8,0		300
8,0		320
8,0		380
8,0		400

WWW.ZIMMEREIBEDARF.COM

Tellerkopfschraube

Senkkopfschraube

Bohrer

Kunstbohrer

- Für elektrische Handbohrmaschine
- Mit 2 Vorschneidern und Zentrierspitze
- Hochwertiger Qualitätsstahl
- Bohrersatz 5-teilig, im naturlackierten, stabilen Holzkasten
- Alle Bohrer mit praktischem 6-kant-Einspannschaft

Kunstbohrersatz im Holzkasten

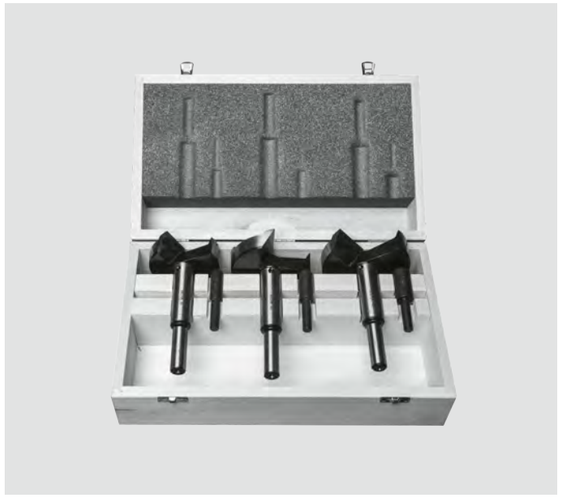
Ø (mm)	L (mm)	Art.-Nr.
35, 40, 45, 50, 60	90	230 030

Senker

- Kompletter Senkersatz mit auswechselbarem Führungsdorn
- Hochwertiger Qualitätsstahl
- Schaft mit 6-kant
- Führungsdorn abgesetzt, dies verhindert ein Brechen der Schneiden
- Alles übersichtlich im naturlackierten, stabilen Holzkasten

Senkersatz im Holzkasten

	Ø (mm)	L (mm)	Art.-Nr.
Senkersatz 1	50/60/70	160	230 050
Führungsdorn	11,5/13,5/15,5	40	
Senkersatz 2	80/90/100	160	230 010
Führungsdorn	13,5/15,5/19,5	40	



Schlangenbohrer

- Gefräste Präzisionsausführung mit besonderer Oberflächenhärtung
- Bohrspitze
- Obermesser und Schneide hochwertiger Qualitätsstahl für alle Holzarten
- 8-teiliger Satz im naturlackierten, stabilen Holzkasten
- Für elektrische Handbohrmaschinen

Schlangenbohrersatz mit 6-Kant-Schaft

Ø (mm)	L (mm)	Art.-Nr.
10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24	460	220 010
10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24	320	220 020

Scheibensenker für Schlangenbohrer

- Hochwertiger Qualitätsstahl
- Mit 2 Vorschneidern
- Passend für Schlangenbohrer von 10 bis 24 mm
- 3-teiliger Satz im Holzkasten

Scheibensenker im Holzkasten

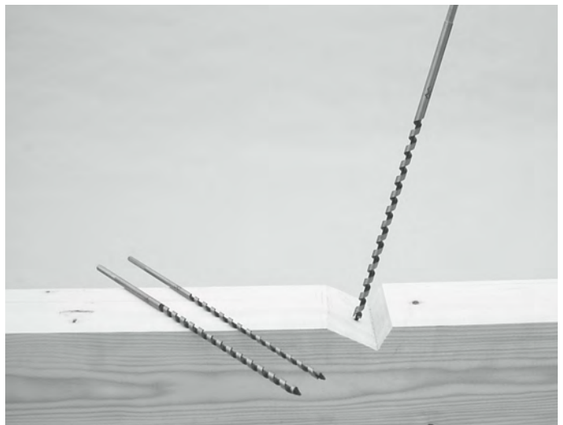
Ø (mm)	Art.-Nr.
50, 60, 70	230 020

Sparrennagelbohrer

Hochwertige Schlangenbohrer mit 6-Kant-Schaft

Ø (mm)	L (mm)	Art.-Nr.
6	320	220 615
7	320	220 715
8	320	220 815
9	320	220 915
10	320	221 015

WWW.ZIMMEREIBEDARF.COM

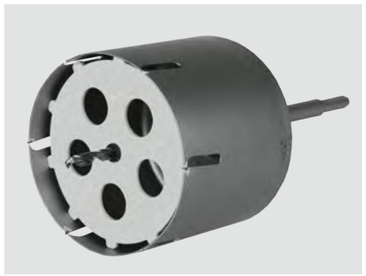


Bohrer

Kronenbohrer (nagelfest)

- Durchbrüche in Holzdecken und Wandelementen
- Nagelfeste (keine gehärteten Stähle) HM-Schneide
- Auch für Dämmstoffe geeignet
- Leicht zu lösender Führungsbohrer
- Geeignet für alle handelsüblichen Handbohrmaschinen
- Robuste Bohrkörper aus hochwertigem Qualitätsstahl
- Nachschärfen möglich

Kronenbohrer 90 mm



Kronenbohrer 150 mm

Kronenbohrer Komplett mit Maschinenaufnahme

Ø (mm)	L (mm)	Art.-Nr.
68	140	230 083
90	140	230 082
100	140	230 096
120	140	230 080
130	140	230 097
150	140	230 081
160	140	230 086
180	140	230 098
200	140	230 078
220	140	230 079

Bohrkörper und Zentrierbohrer auch einzeln erhältlich

Kunstbohrer

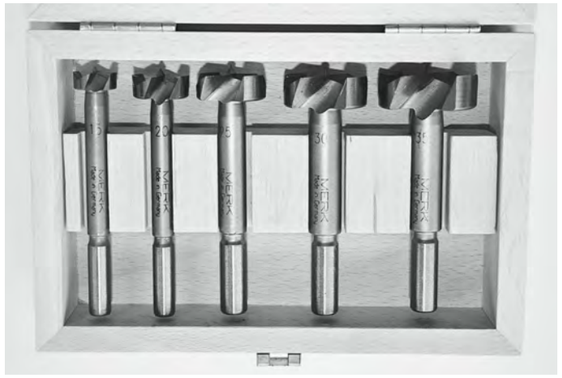
- Hochwertiger Qualitätsstahl mit Zentrierspitze
- Zum Bohren ausrissfreier Löcher für Hart- und Weichhölzer
- Bohrersatz 5-teilig im stabilen Holzkasten

Kunstbohrersatz im Holzkasten

	Ø (mm)	Art.-Nr.
Kunstbohrersatz	15, 20, 25, 30, 35	230 031
Bormaxsatz	15, 20, 25, 30, 35	230 032

Bormax im Holzkasten

Kunstbohrer im Holzkasten

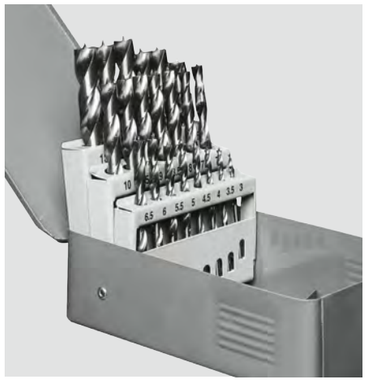


Zapfenfräser

- Hochwertiger Qualitätsstahl
- Maschinenbohrer
- Für alle Holzarten
- Bohrersatz 3-teilig im naturlackierten stabilen Holzkasten

Zapfenfräser im Holzkasten

Ø (mm)	L (mm)	Art.-Nr.
50, 60, 70	95	240 020



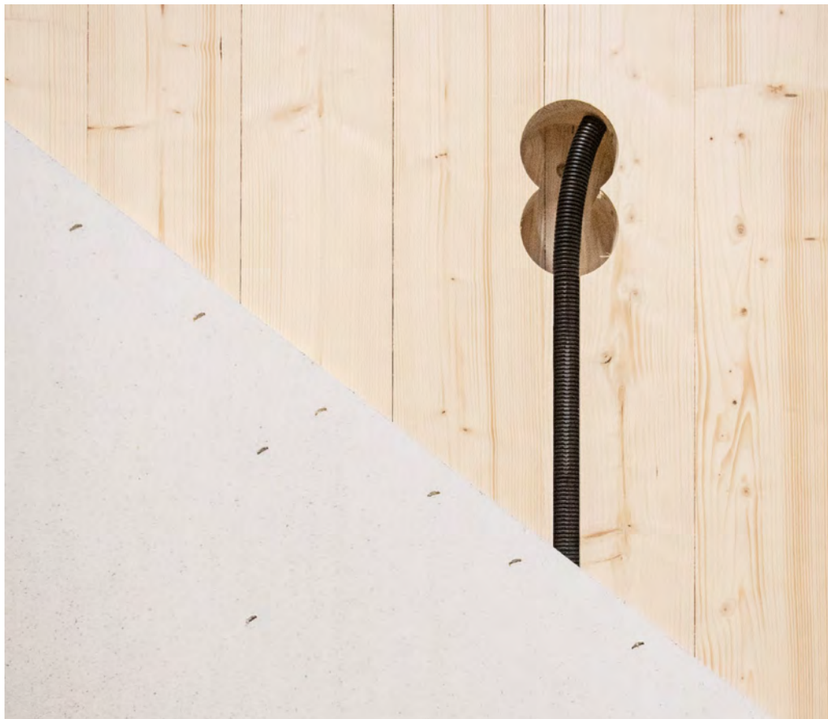
Holzspiralbohrer

- Bohrer Ø 1,0 bis 13,0 mm
- Durchmesser 0,5 mm steigend
- Ab 3,0 mm mit Zentrierspitze
- 25-teilig in Rose-Box
- 2 Schneiden mit angeschliffenen Vorschneiden
- Zylinderschaft für elektrische Bohrmaschine
- Hochwertiger Chromstahl – HSS

→ **Holzspiralbohrer**
Art.-Nr. 250 020

Info

Unser Sortiment bietet Ihnen viele Möglichkeiten für schnelles und präzises Bohren in Holzwerkstoffen, wie LENO®-Brettsperrholz.

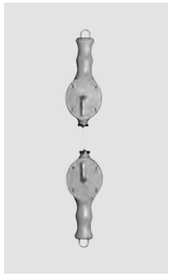


Werkzeuge

Schlagschnur Uno

– Stabile stoßfeste Ausführung
– Feststellbar
– 20 m Schnur
– Geflochtene Schnur

→ **Schlagschnur Uno**
Art.-Nr. 340 040



Schlagschnur Duo

Praktische Arbeitshilfe bei häufigem Schnüren, da kein Zurückspulen nötig ist.
Stabile und stoßfeste Ausführung.
– 30 m Schnur auf 2 Rollen
– Kunststoffgehäuse mit Handgriff, Spannkurbel
– Feststellbar
– Geflochtene Schnur

→ **Schlagschnur Duo**
Art.-Nr. 340 030

Pulver

– Dose 400 g, blau

→ **Pulver**
Art.-Nr. 380 010

Ersatzschnur

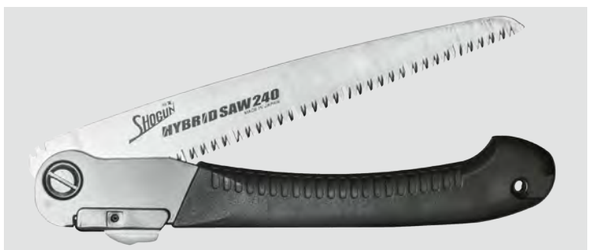
– Länge 30 m
– Geflochtene Schnur

→ **Ersatzschnur**
Art.-Nr. 380 011

Japansäge 240 – Klappsäge

– Die spezielle Trapezverzahnung („Zugsäge“) mit wechselseitigem Schliff ergibt einen ausrissfreien Schnitt
– Durch die hohe Härte der Zahnspitzen (über 70 Rockwell) weisen die Sägeblätter extrem lange Standzeiten auf
– Rutschfester Kunststoffgriff
– Die Verzahnungen eignen sich für Weich- und Hartholz
– Sägeblatt beim Transport geschützt durch Klappsystem

→ **Japansäge 240 – Klappsäge**
Art.-Nr. 370 010

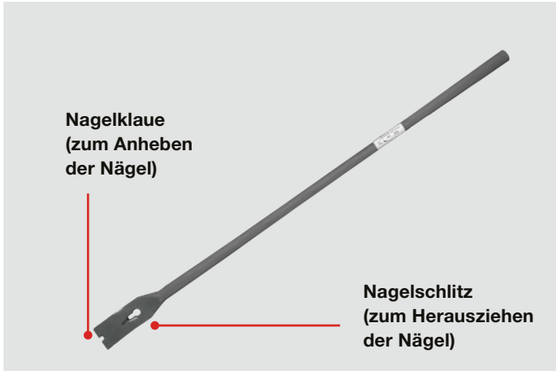


Eigenschaften

- Ca. 3 t Hebekraft
- Federleicht (nur 5,1 kg bei 1,5 m Länge)
- Optimale Hebelwirkung
- Handlich
- Vielseitig einsetzbar

→ **Hebeeisen**
Art. Nr. 310 020

Hebeeisen

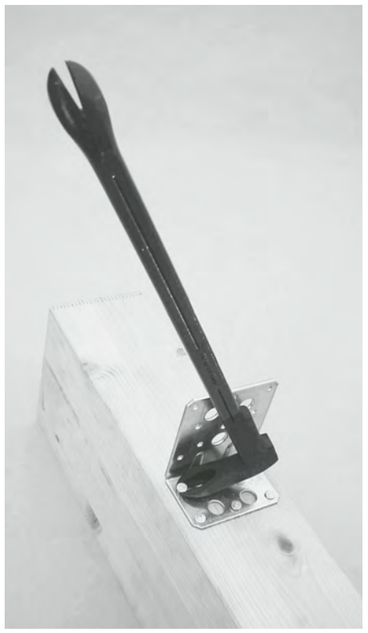


Nageleisen Duo

Nageleisen Duo

– Gesenkgeschmiedeter Stahl
– Extra robuste Ausführung
– Breite Eingriffflächen
– Leichtes und exaktes Arbeiten durch die NEUE geneigte Doppelklaue
– 750 mm Länge

→ **Nageleisen Duo**
Art. Nr. 310 021



Nageleisen 360

– Besonders geeignet für das Herausziehen von Ankernägeln in Lochblechen, Winkeln, Balkenschuhen (max. Nagelschaft-Durchmesser 5 mm)
– Zum Herausziehen von versenkten Nägeln in Schalung, Balken oder Plattenwerkstoffen
– Gesenkgeschmiedet, aus Cr-Va-Stahl, Klauen gehärtet und angelassen
– Scharf ausgestochene Schlitze für die Nagelaufnahme
– Gerundete, fein geschliffene Arbeitsflächen

→ **Nageleisen 360**
Art.-Nr. 310 023

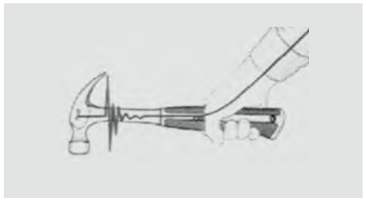
Nageleisen 360

Werkzeuge

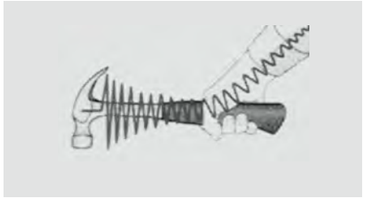
Vollstahlhammer

- Aus einem Stück geschmiedet
- Ergonomisch dem Verwendungszweck angepasst
- Perfekt ausgewogene Gewichtsverteilung für eine optimale Schlagkraft
- Produziert Stück für Stück mit höchstem technischen Standard
- Stück für Stück Qualitätskontrolle
- Schmiedeteil und Griff sind rückprall- und schwingungsdämpfend konstruiert
- Gesamtgewicht 900 g

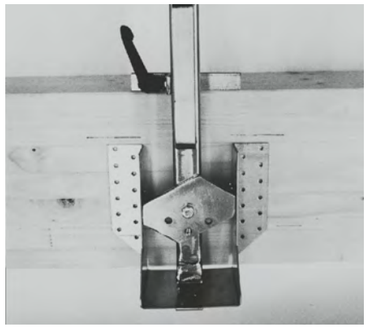
MERK-Ergo Vollstahlhammer



Stahlhammer Standard



→ **Vollstahlhammer**
Latthammer gerippt: Art.-Nr. 320 051



Beschlaghalter

- Einfaches Justieren von Holzverbindern
- Stabile Ausführung mit Haltegriff
- Schnelle Höheneinstellung
- Exakte Breiteneinstellung am Beschlag 60, 80, 100 mm
- Weniger Anreißarbeiten am Holz
- Magnetaufnahme

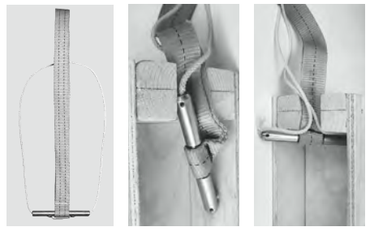
→ **Beschlaghalter**
Art.-Nr. 340 070

Eigenschaften

- Wiederverwendbare Gurte für Elemente aller Art
- Belastbar bis 500 kg (bei 3-facher Sicherheit)
- Einfache Handhabung
- Gurtbreite 35 mm
- Schlaufenlänge 500 mm

Mehrweg-Elementhebegurt

Anwendungsbeispiel Holzrahmenwand Bohrloch - Ø 36 mm



→ **Bohrer, Ø 36 x 235 mm**
Art. Nr. 223 520

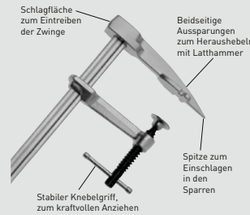
→ **Mehrwegelement-hebegurt**
Art. Nr. 310 010

Eigenschaften

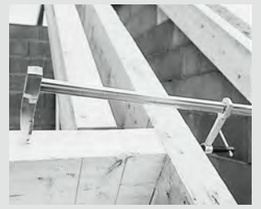
- Oberteil und Gleitbügel aus Vergütungs-stahl, im Gelenk geschmiedet, vergütet, verzinkt
- Schiene aus kaltgezogenem Profilstahl, vergütet, verzinkt
- Spindel mit Trapezgewinde, verschleißfest
- Schlagfläche zum Eintreiben der Zwinge
- An der Spitze beidseitige Aussparung zum Herausheben mit Latthammer

Sparrenzwinge

Sparrenzwinge



Spannen einer T-Verbindung



Senkrechtes Spannen von Sparren und Schwellbalken

Sparren und Fusspfette zusammenziehen

Abmessungen

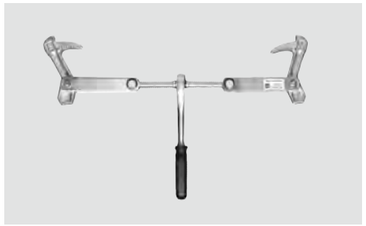
Spannweite (mm)	Ausladung (mm)	Schiene (mm)	Gewicht (kg)	Art.-Nr.
800	140	30 x 15	5,0	330 040
600	120	25 x 12	3,0	330 060

→ **Isoliermesser**
Art.-Nr. 320 010

Isoliermesser

- Schneiden von verschiedenen Dämmstoffarten
- Qualitätsmesser mit zwei verschiedenen Wellenschliffen, Klingenlänge 280 mm
- Besonders geschärft

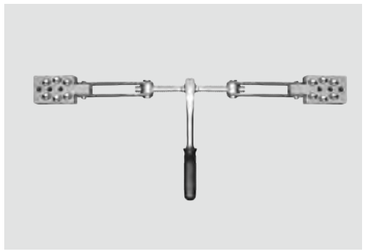
Werkzeuge



Balkenzug Standard

- Geschmiedete Haken
- Verzinkt
- Umstellbare Ratsche
- Leichtgängiges Gewinde
- Austauschbare Ersatzteile

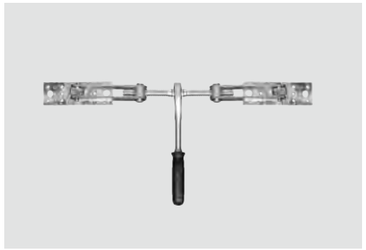
→ **Balkenzug**
Art.-Nr. 330 010



Balkenzug PS

- Anschraubplatte mit Schrägbohrungen (45°)
- Hohe Lastenaufnahme durch in optimale Lastrichtung eingesetzte Schrauben
  z. B.: 70 mm Holz → 60 kN
  27 mm Platte → 24 kN
- Hohe Qualität der Ratsche und Spindel
- 2 Stück Ersatzhaken im Lieferumfang
- Keine grobe Verletzung der Bauteile
- Einfache Handhabung
- Austauschbare Ersatzteile

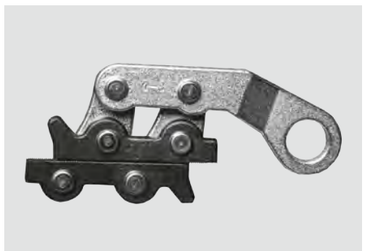
→ **Balkenzug PS**
Art.-Nr. 330 012



Plattenzug

- Verzinkt
- Umstellbare Ratsche
- Leichtgängiges Gewinde
- Austauschbare Ersatzteile
- Aufschraubplatten

→ **Plattenzug**
Art.-Nr. 330 011



Rispenbandspanner

- In Verbindung mit einem Balkenzug oder Zurrgurt der ideale Spanner für sämtliche Rispenbandabmessungen

→ **Rispenbandspanner**
Art.-Nr. 330 020

→ **Montagestütze**
Art. Nr. 331 030

→ **Montagestütze „MS-JUSTO“**
Art. Nr. 331 020

Montagestütze

- Abstützen von Bauteilen
- Aufnahme von Druck- und Zugkräften
- Verstellmöglichkeit von 1,50 bis 4,00 m
- Feinjustierung bis 200 mm
- Geringes Eigengewicht von 12 kg
- Auch als Zugstange verwendbar
- Anschraubplatten 80 x 150 mm
- Mit schwenkbarem Hebel für Feineinstellung

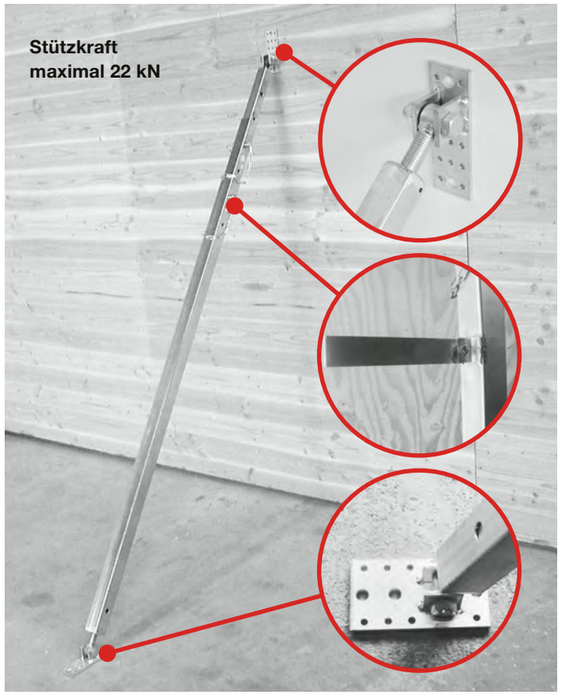
Montagestütze „MS-JUSTO“ 2-teilige Richtstütze

Montagestütze „MS-Justo“, bei der Sie die Länge durch einfaches Einschrauben eines Holzstabs (min. 60 x 60 mm) festlegen können.

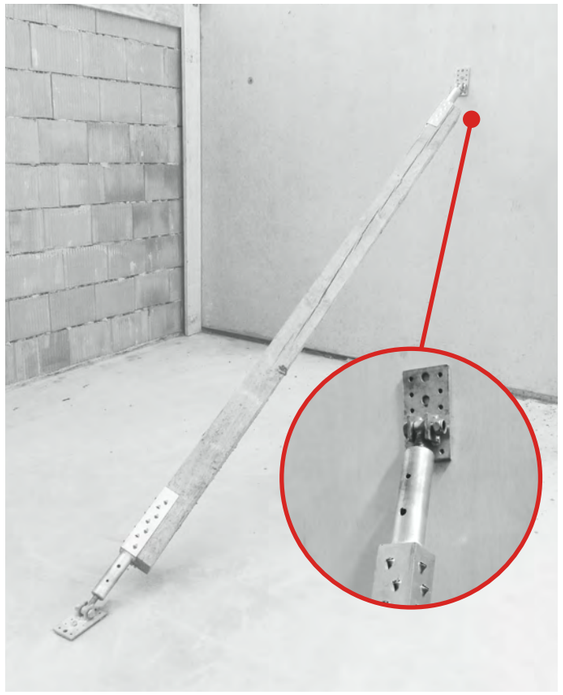
Durch die kleine Packgröße und das geringe Gewicht von „MS-Justo“ haben Sie die Möglichkeit, Ihre Richtstütze in passender Länge auf jeder Montage dabei zu haben.

- Abstützung von Bauteilen
- Verwendung als Abstandshalter
- Auch als Zugstab verwendbar
- Aufnahme von Druck- und Zugkräften
- Länge variabel
- Feinjustierung bis 250 mm
- Anschraubplatten 150 x 80 mm
- Geringes Transportvolumen

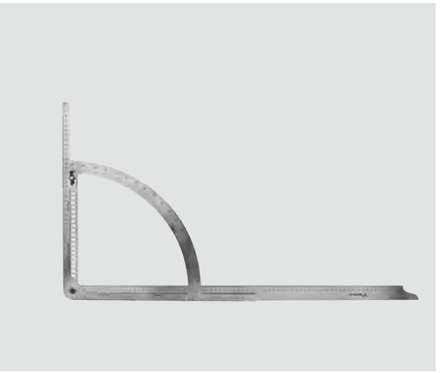
Montagestütze



Montagestütze „MS-JUSTO“



Messgeräte



Alphawinkel

Zu den schnellen Anreißmethoden gehört das Anreißen mit dem Alphawinkel. Das Gerät kann bei allen Abbundarten verwendet werden. Es hat sich tausendfach bewährt, sowohl beim Anreißen von Schiftern, Gratsparren und geraden Treppen als auch beim Anreißen von einfachen und doppelten Versätzen.

Stellschmiegen und ähnliche Hilfsmittel werden nicht mehr benötigt. Das Gerät wiegt circa 800 g, ist 80 cm lang und vollständig aus Edelstahl.

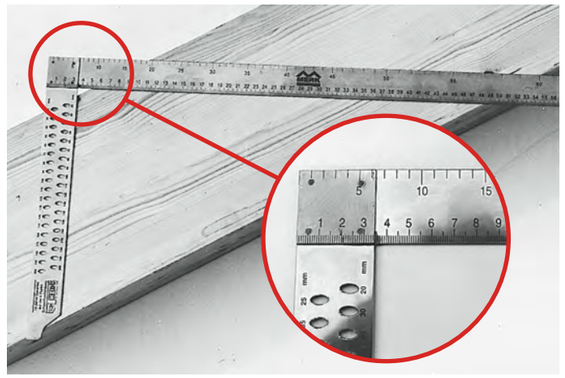
→ **Alphawinkel**
Art.-Nr. 410 010

Winkel mit Gradeinteilung

- Stahl verzinkt mit Anreißlöchern, 80 cm lang, Maßskala unten, Gradeinteilung oben
- Einfaches Feststellen und Anreißen von Winkeln
- Winkel von 0 bis 68°

→ **Winkel mit Gradeinteilung**
Art.-Nr. 410 040

→ **Zimmermannswinkel**
Stahl konisch geschmiedet, verzinkt, 3 mm dick
Art.-Nr. 410 033



WWW.ZIMMEREIBEDARF.COM

Ratschenringschlüssel

Eigenschaften

- Offene Nuss für Gewindestange
- 2 Schlüsselweiten je Ratsche
- Spitzkegeldorn zum Ausrichten der Löcher

Abmessungen

Schlüsselweite (mm)	Art.-Nr.
10/13	351 013
17/19	351 719
19/22	351 922
19/24	351 924
24/30	352 430
17/19 + 22/24	351 724

→ **Gewindestange**
Art. Nr. 480 010

Gewindestange

- Verzinkt, mit 2 Schlagmuttern
- Durchmesser 16 mm
- Länge ca. 800 mm

→ **Hohlkolbenzylinder**
Art. Nr. 450 030

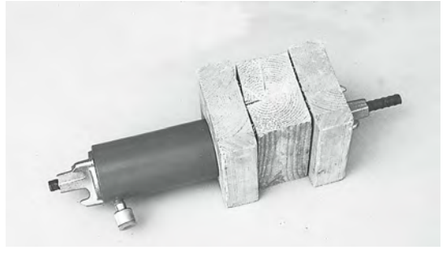
Hohlkolbenzylinder

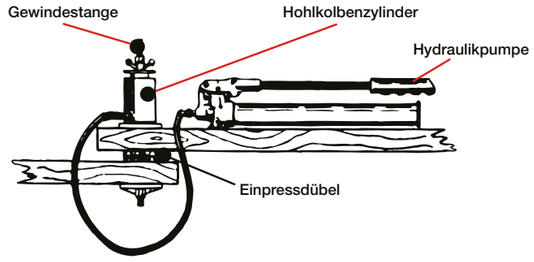
Verpressen von Einpressdübeln (GeKa, Bulldog, Appel) passend zum Hydraulikkoffer.
- Hub 40 mm
- Länge 140 mm

→ **Hydraulikpumpe**
Art. Nr. 450 040

Hydraulikpumpe

Hydraulikpumpe, einstufig mit Schlauch





ZÜBLIN Timber GmbH
Industriestr. 2
86551 Aichach
Tel. +49 8251 908-0
timber@zueblin.de
www.zueblin-timber.com

Direktkontakt:
Tel. +49 8251 908-500
verbindungstechnik@zueblin.de
www.zimmereibedarf.com

Weitere Standorte:
Leutkirch, Gaildorf, Neu-Ulm, Stuttgart, Berlin

Alle Hinweise, technische und zeichnerische Angaben entsprechen dem derzeitigen technischen Stand (1/2024) sowie unseren Erfahrungen. Die beschriebenen Anwendungen sind Beispiele und für den jeweiligen Einsatzbereich bauseits zu überprüfen. Unsere Haftung ist ausgeschlossen. Dies gilt auch für Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Angaben.

Titel: Verbindungstechnik; © Sandra Sitzmann
Rückseite: Collegium Academicum IBU Heidelberg; © Thilo Ross