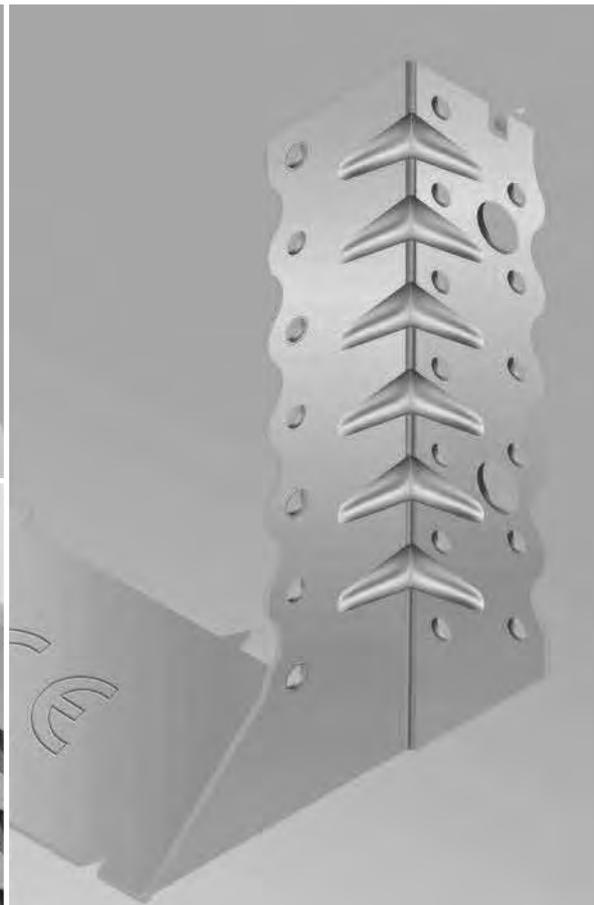
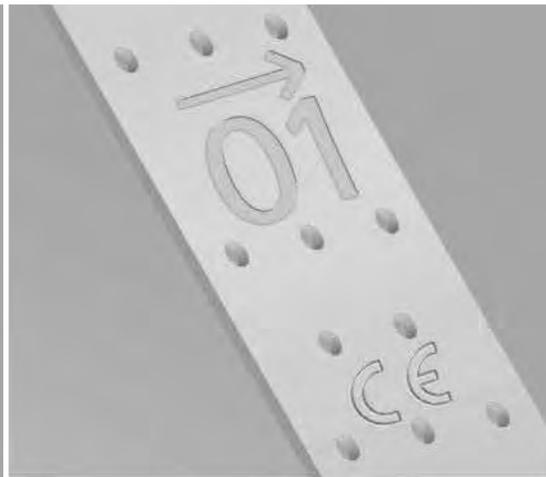


„Innovationen im Holzbau“



Vorsprung durch
Spezialisierung!



Preis- und
Produktübersicht 2013/14

www.holzverbinder.de

HGH[®]
BAUBESCHLÄGE

Liebe Kunden,

2011 war für uns ein Jahr der Weichenstellung in Richtung Zukunft. Mit dem Neubau einer weiteren Produktions- und Lagerhalle in Weilheim/Teck und dem Firmenzusammenschluss zweier starker Partner GH Baubeschläge & EuP (Eisen- und Plastikverarbeitung GmbH & Co. KG) haben wir einen weiteren Schritt eingeleitet, um den Produktionsstandort Deutschland zu sichern. So sind wir auch zukünftig gemeinsam ein starker Partner für unsere Kunden.

Ein für uns sehr wichtiger Faktor ist, dass wir die Bedürfnisse des Fachhandels und auch der Verarbeiter wie den Zimmereien kennen und wir uns jederzeit darauf flexibel einstellen, was letztendlich das Erfolgsrezept für jedes innovative und akzeptierte Produkt ist.

2012 leiteten wir mit einer neuen Produktserie neben der erfolgreichen innovativen „TOPline“ Serie eine neue Ära ein. Wir werden mit der „Greenline“ zukünftig verstärkt auch auf den ökologischen Aspekt setzen, mit dem Ziel der ressourcensparenden Herstellung bei unveränderten statischen Werten. Dies erreichen wir durch neue Produktionsprozesse und spezielle Materialien.

Diesen Weg haben wir schon vor Jahren als erster Hersteller von Holzverbindern mit dem 1,5 mm Balkenschuh und dem 1,5 mm Rispenband erfolgreich begonnen.



Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.

Unsere langjährige Firmengeschichte begann nach dem Zweiten Weltkrieg durch die Gründung von Karl Krammer als Schlosserei mit den Schwerpunkten Blechzuschnitte und Gitterroste. 1959 wurde die Firma dann in die Günter Hartmann KG mit dem Schwerpunkt Eisen und Bleche umbenannt. 1979 wurden in einer Erweiterung der „Günter Hartmann GmbH Blechwaren für den Großhandel“ gefertigt. Schwerpunkt der damaligen Produktion waren Baubeschläge, die dann kurze Zeit später den neuen Firmennamen GH Baubeschläge Hartmann GmbH prägten.

Als 1980 die 3. Generation in die Firma eintrat, wurden mit einer Hallenerweiterung auch neue Maschinen und moderne Produktionsabläufe eingeführt. 1981 war dann das Jahr der ersten Zulassung für einen Kombi-Balkenschuh, der den damaligen Grundstein für Qualität und Sicherheit stellte. In den Folgejahren wurden durch eine Grundstückserweiterung die Produktion und Logistik neu organisiert, so war die Firma den ständig steigenden Anforderungen gewachsen.

Anfang der 90er Jahre wurden das erste Patent „beidseitig verwendbare Sparrenpfettenanker“ angemeldet und weitere innovative Produkte mit Erfolg am Markt eingeführt. Mitte der 90er Jahre wurde eine weitere Produktionshalle notwendig. Durch die gestiegene Nachfrage und der weiteren Zukunftssicherung von GH war eine Erweiterung unumgänglich, doch die gegebene Grundstücksstruktur von GH

Diese Produkte sind bis heute auf dem Holzverbinder-Markt zu einem festen Bestandteil geworden und fanden alle ihre Nachahmer.

In unserer Fertigung in Weilheim/Teck und Werdohl produzieren und vertreiben wir über 4.000 Produkte für den modernen Holzbau. Mit diesem Katalog und dem demnächst folgenden Statikbuch, werden wir unsere Innovationskraft und Kompetenz deutlich untermauern, so dass die Planer wie auch Statiker noch gezielter mit Informationen unterstützt werden. Ein ebenfalls sehr wichtiger Aspekt bei der Entwicklung neuer Produkte, ist die Nähe zum Endkunden wie dem Zimmermann, der uns immer wieder die richtigen Impulse für zukunftsfähige Produkte gibt. Auch 2011 und 2012 haben wir weitere Produkte patentiert, die in Zusammenarbeit mit Zimmereien entwickelt wurden.

Nach wie vor sind wir davon überzeugt, eine Standortsicherung in Deutschland schützt die Qualität und Innovationskraft. So können Sie sich liebe Kunden, durch diese Individualität von Ihrem Wettbewerb absetzen.

Als ISO 9001:2008 zertifiziertes Unternehmen garantieren wir optimale Prozesse von der Auftragsannahme bis zur Lieferung.

in Bad Oeynhausen ließ dies nicht mehr zu. Die Entscheidung der neuen Geschäftsführung, GH zum 1. Januar 2007 in den Süden von Deutschland nach Weilheim zu verlagern, wurde durch die dort guten Standortbedingungen getroffen.

Auf mehr als 10.000 qm Grundfläche wird seit dem 1. Januar 2007 in den neuen Hallen produziert und in modernen Hochregalen eingelagert.

In 2009 wurde dann die CE (ETA) Kennzeichnung für fast alle Produkte erfolgreich abgeschlossen. Dadurch verfügen wir als einer der wenigen Holzverbinder-Hersteller in Europa sowohl über viele nationale Zulassungen wie auch über eine europäische Zulassung.

Bedingt durch die stark gestiegene Nachfrage wurde Anfang 2011 eine weitere Produktions- und Lagerhalle mit 1.800 qm in Betrieb genommen. Im September 2011 wurde dann durch den Zusammenschluss der beiden Firmen GH und EuP die Weichen für eine neue Zukunft der beiden Firmen gestellt.

2012 erhielten wir den Industriepreis (Best OF) für unsere GH TOPline-Produkte.

Wir, das GH-Team, werden alle Anstrengungen unternehmen, um Ihnen in Zukunft ein Partner zu sein, der Ihren Vorstellungen entspricht.

Dirk Weiss

WICHTIGER HINWEIS!



Auf den folgenden Seiten finden Sie einen Auszug unserer vielfältigen Produktpalette mit technischen Zeichnungen und Hinweisen auf Zulassungen, Patente und statische Berechnungen.

Bei den Produkten finden Sie einen Hinweis für den Download unter www.holzverbinder.de von Zulassungen, technische Zeichnungen und Bilder.

Sollten Sie noch Fragen haben oder weitere Unterlagen von uns benötigen, steht Ihnen unsere Technik unter 07023 / 743323-40 gerne zur Verfügung.



Auf den jeweiligen Seiten, finden Sie vor der Produktüberschrift ein grünes oder oranges Viereck. Bei den grünen Produkten handelt es sich um Greenline Produkte, die aufgrund von Rohstoff- oder Energiereduzierung im Vergleich zu den bisherigen Standardprodukten ressourcenschonend hergestellt wurden, mit der Zielsetzung, ähnliche oder vergleichbare statische Werte zu erreichen.

Tragfähigkeit, Sicherheit und Langlebigkeit sind die Grundelemente, die unsere Produkte auszeichnen.

Dies wird verstärkt durch deutsche Zulassungen und der ETA (CE-Kennzeichnung), die wir für viele unserer Produkte durchgeführt haben.



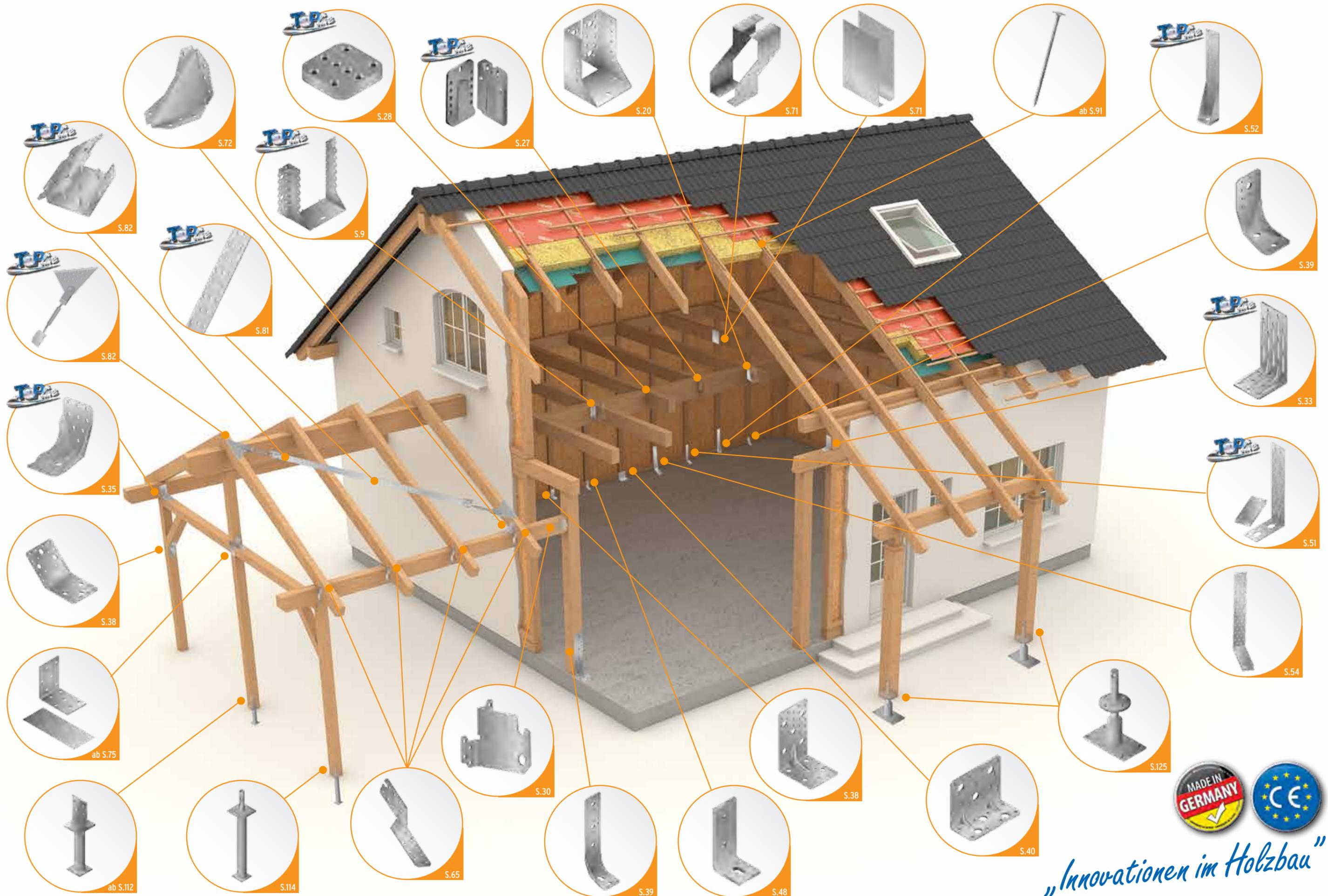
WIR FÜR SIE

Verkauf / Beratung	Telefon:	+49 (0 70 23) 74 33 23-0
	Fax:	+49 (0 70 23) 74 33 23-29
Technik	Telefon:	+49 (0 70 23) 74 33 23-40
	Fax:	+49 (0 70 23) 74 33 23-49
Buchhaltung	Telefon:	+49 (0 70 23) 74 33 23-30
	Fax:	+49 (0 70 23) 74 33 23-39
Geschäftsleitung	Telefon:	+49 (0 70 23) 74 33 23-10
	Fax:	+49 (0 70 23) 74 33 23-81
Internet	www.holzverbinder.de	
E-Mail	info@holzverbinder.de	

Preise in Euro zuzüglich Mehrwertsteuer. Bei Stahl- und Edelstahlprodukten behalten wir uns aufgrund schwankender Rohmaterialpreise einen TZ bzw. LZ vor. Alle Bilder, Zeichnungen, Texte dürfen nur nach schriftlicher Zustimmung durch GH Baubeschläge GmbH verwendet werden. Wir übernehmen keine Haftung für Druckfehler.

	BALKENSCHUHE AB SEITE 8	1
	VERDECKTE VERBINDER AB SEITE 26	2
	WINKELVERBINDER AB SEITE 32	3
	ZUGANKER AB SEITE 50	4
	VERBINDER (SONSTIGE) AB SEITE 58	5
	SPARRENFÜSSE UND SPARRENPFETTENANKER AB SEITE 64	6
	GERBERVERBINDER UND KNAGGEN AB SEITE 70	7
	LOCHPLATTEN UND LOCHPLATTENWINKEL AB SEITE 74	8
	WINDRISPENBÄNDER / WINDVERBANDANSCHLÜSSE AB SEITE 80	9
	NÄGEL / GH-SCHRAUBEN / STABDÜBEL AB SEITE 84	10
	PRODUKTE IN VA AB SEITE 89	11
	HOLZBAUSCHRAUBEN / SENKSCHLEIBEN AB SEITE 90	12
	STÜTZENFÜSSE IN BETON AB SEITE 108	13
	STÜTZENFÜSSE IN BETON VERSTELLBAR AB SEITE 116	14
	STÜTZENFÜSSE AUF BETON AB SEITE 120	15
	STÜTZENFÜSSE AUF BETON VERSTELLBAR AB SEITE 124	16
	WERKZEUGE AB SEITE 130	17

Detailliertes Inhaltsverzeichnis finden Sie ab den Seiten 132.



„Innovationen im Holzbau“

Ihre TOPline - Vorteile!

- Zeitersparnis bei der Montage
- einfache und schnelle Verarbeitung
- sicher durch Zulassungen
- flexibel in der Verarbeitung
- Qualitätsprodukte „Made in Germany“



„Innovationen im Holzbau“



Katalogseite 28



Katalogseite 27



Katalogseite 51



Katalogseite 52



Katalogseite 35



Katalogseite 33



Katalogseite 55



Katalogseite 65



Katalogseite 9



Katalogseite 81



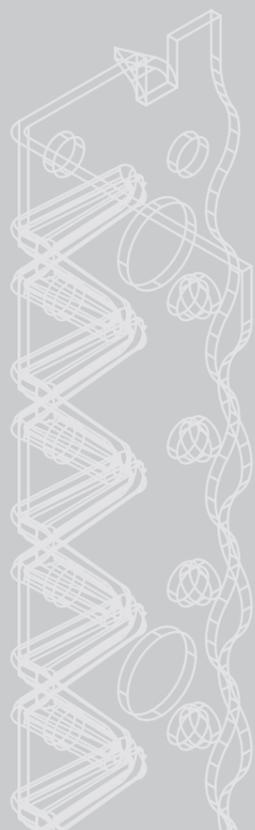
Katalogseite 82

Top Produkte innovativ verpackt!



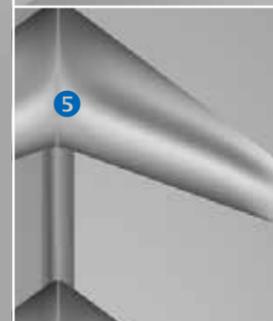
Weitere Informationen zur TOPline Serie sowie die neuen GH TOPline Flyer im DIN-lang-Format können Sie bei uns anfordern oder einfach unter www.holzverbinder.de herunterladen.

1



- 1 Wellenprofil
- 2 Montagehilfe (nur beim TOP M)
- 3 Ringmarkierung für Teilausnagelung
- 4 Montagedorn
- 5 Sicken zur Verstärkung
- 6 Langloch
- 7 Eingepprägtes CE

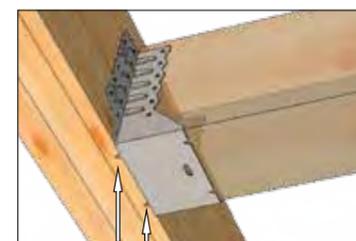
Patent 1014897 2



MONTAGE VORTEILE BEI TOP / TOP M / TOP K

BALKENSCHUH TYP TOP M

- 2 Montagehilfe (Top M)
 - Immer bündig und rechtwinklig zum Hauptträger
 - Durch einmaligen Andruck sofortiger und maßhaltiger Sitz des Balkenschuhs
 - Millimetergenaue Montage auf der Anrisslinie bei unterschiedlichen Holzquerschnitten



Montagehilfe Patentnr. 1014897

ZUSÄTZLICHE VORTEILE FÜR DEN HOLZRAHMENBAU

- Zugelassener Anschluss direkt an Holzwerkstoffplatten auch mitten im Gefach (mit GH Schraube Zulassung Z-9.1-375)
- Erster und einziger zugelassener Balkenschuh für die Montage auf Holzwerkstoffplatten mitten im Gefach, unabhängig von Konstruktionshölzern zwischen den Holzständern
Beispiel: BS Top 80 x 120 charakteristische Tragfähigkeit auf OSB3: 8,9 kN, mit GH Schraube 5 x 25 mm
- Zusätzliche Randbohle in der Sanierung entfällt
- Balkenraster bei Zwischendecken unabhängig von dem der Holzrahmenwand
- Durchgehende luftdichte Ebene
- Geringe Wärmebrücke
- Schnelle und kostengünstige Montage



BALKENSCHUHE BS TOP, TOP M, TOP K

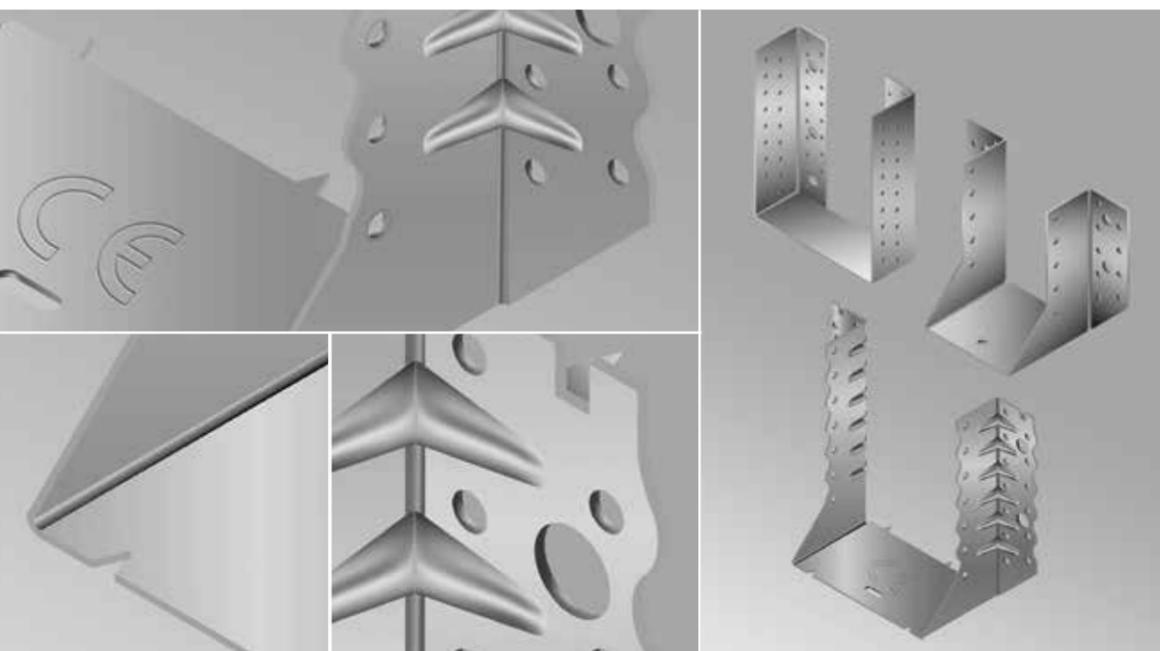


- 1 Modernes Wellenprofil
- 4 Montagedorn, die dritte Hand bei der Montage
 - Zeitsparende, schnelle Montage durch selbstständigen Halt für die weitere Verarbeitung
 - Leichtere Montage z. B. bei Überkopfeinbau
- 3 Ringmarkierung an den Nagellöchern für die schnelle und fachgerechte Teilausnagelung (40 % weniger Nägel)
- 5 Sicken
Durch die Sicken erhalten die Balkenschuhe zusätzlich Stabilität für höchste Ansprüche (auch 2-achsige Beanspruchung)
Zugelassener Quereinbau
- 7 Anschlüsse nach deutscher und europäischer Zulassung an:
 - Holz/Holz
 - über Zwischenschicht wie z. B. OSB
 - nur an Holzwerkstoffplatten wie z. B. OSB
 - Holz/Beton, Holz/Stahl

TOP K IN DER INSTALLATIONSEBENE

- Gleiche Leistungsmerkmale und Abmessungen wie BS TOP
- Einbautiefe nur 50 mm
- Speziell für verdeckte Montage in der Installationsebene im Holzrahmenbau
Keine Einschränkung in der Tragfähigkeit
- Zugelassener Anschluss an Holzwerkstoffplatten auch mitten im Gefach

BALKENSCHUHE



BALKENSCHUH TYP TOP M



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					nH ¹	nN ²	nH ¹	0769	Z-9.1-	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	B	x	H	x	T										
30601TOPM	40	x	110	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	586	122495	0,187	1200	50	2,65
30602TOPM	45	x	108	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	586	122556	0,187	1200	50	2,65
30603TOPM	51	x	105	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	586	122563	0,187	1200	50	2,65
30502TOPM	60	x	100	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	586	122501	0,187	1200	50	1,98
30609TOPM	60	x	130	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122587	0,231	1200	50	3,16
30604TOPM	64	x	98	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	586	122570	0,187	1200	50	2,65
30610TOPM	64	x	128	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122594	0,231	1200	50	3,16
30611TOPM	70	x	125	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122600	0,231	1200	50	3,16
30612TOPM	73	x	124	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122617	0,231	1200	50	3,16
30613TOPM	76	x	122	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122624	0,231	1200	50	3,16
30505TOPM	80	x	120	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122518	0,231	1200	50	2,28
30620TOPM	80	x	150	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	122631	0,274	1200	50	3,75
30621TOPM	90	x	145	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	122648	0,274	1200	50	3,85
30622TOPM	98	x	141	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	122655	0,274	1200	50	3,85
30508TOPM	100	x	140	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	122525	0,274	1200	50	2,75
30628TOPM	100	x	170	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	586	122662	0,317	1200	50	4,80
30629TOPM	115	x	163	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	586	122679	0,317	1200	50	5,80
30511TOPM	120	x	160	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	586	122532	0,317	1200	50	3,15

• Standardmaße | nH¹ = Lochanzahl in den Laschen zum Hauptträger | nN² = Lochanzahl in den Laschen zum Nebenträger

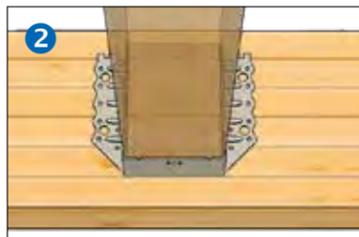
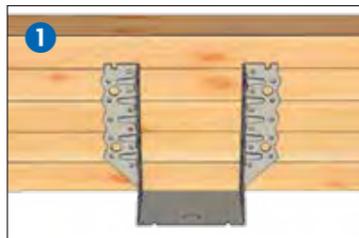


Mit patentierter Montagehilfe Patentnr. 1014897



Mit Montagehilfe

BALKENSCHUH TYP TOP M



Die patentierte Montagehilfe an der Unterkante ansetzen und mit leichtem Druck auf die oberen Montagedorne den Balkenschuh fixieren. Der Balkenschuh zieht sich an die Unterkante vom Balken und ist dadurch genau bündig und rechtwinklig fixiert.

Montage mittig oder oben bündig
Wenn der Nebenträger am Hauptträger mittig oder oben bündig montiert wird, so werden beide Montagehilfen direkt auf den Meterriss gedrückt. Dadurch ist der Top M ohne zusätzliche Hilfsmittel rechtwinklig ausgerichtet und fixiert.

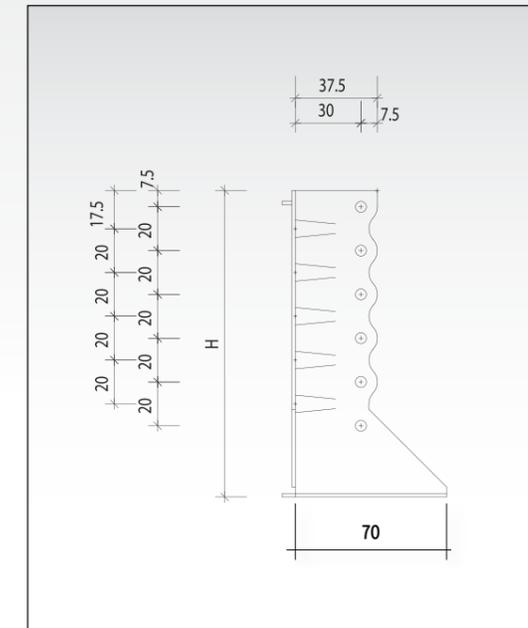
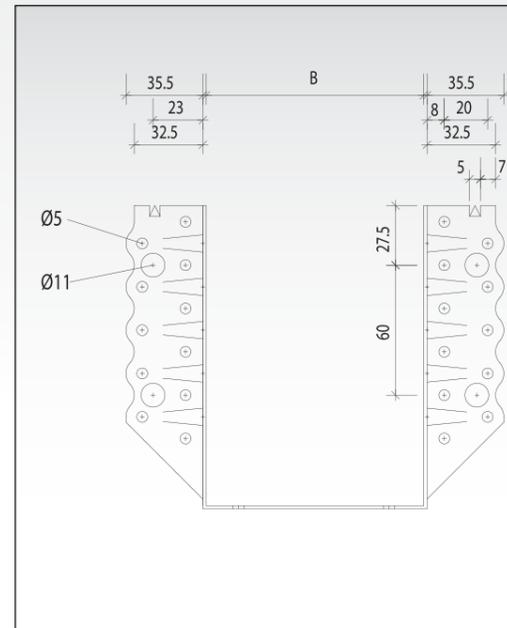
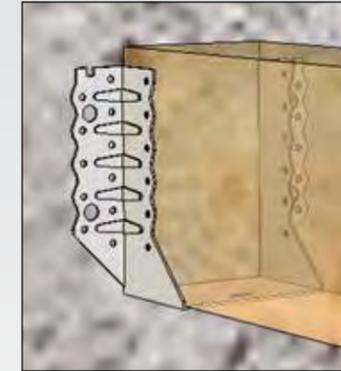
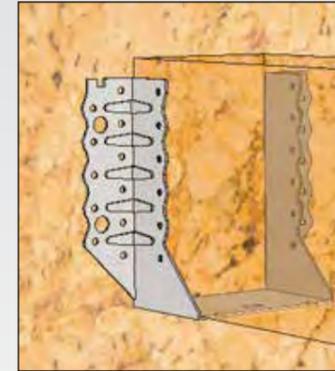
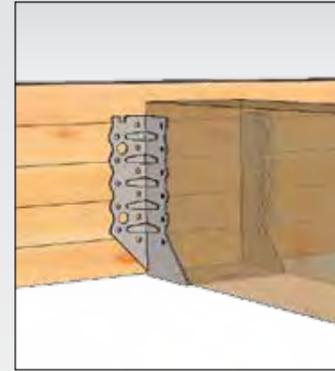
Siehe Vorteile Seite 9.



GH Schraube
Zulassung Z - 9.1 - 375 (Seite 86)



Rillennagel (Seite 85)



• bei Teilausnagelung

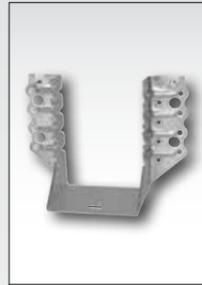
Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech.
Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).

Siehe Vorteile Seite 9.

Abb. beispielhaft



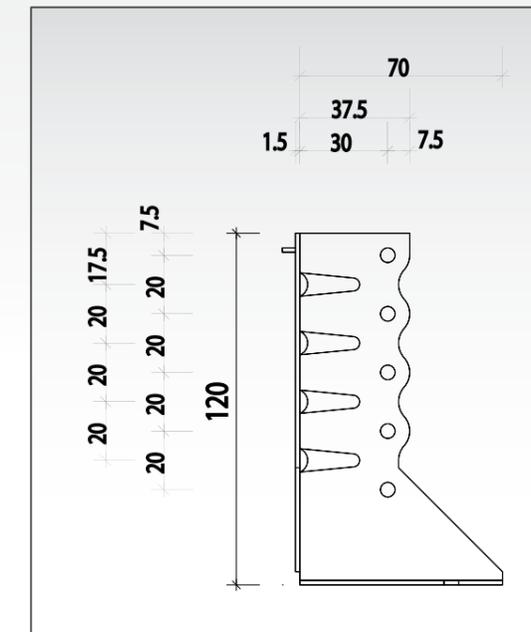
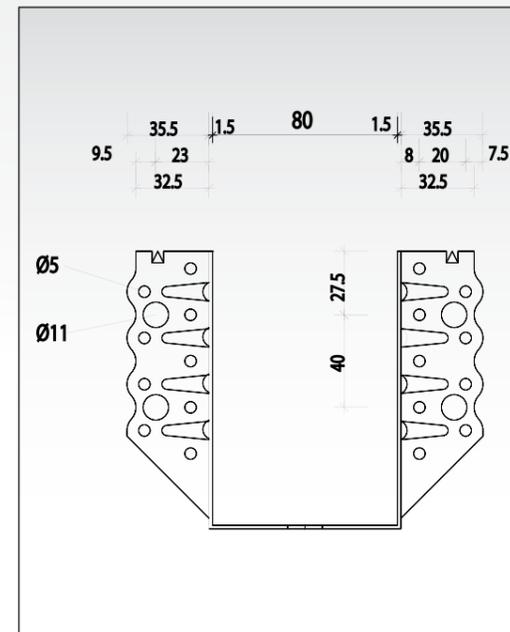
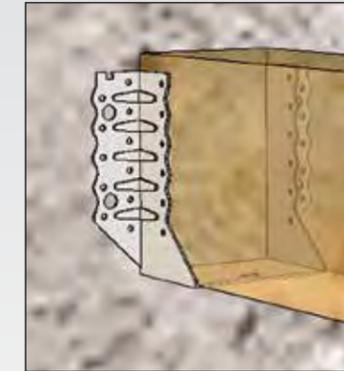
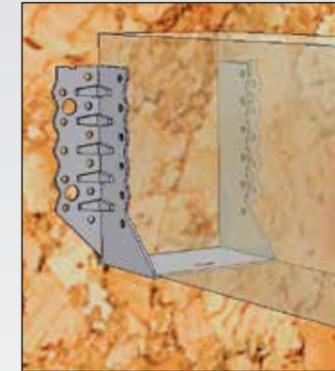
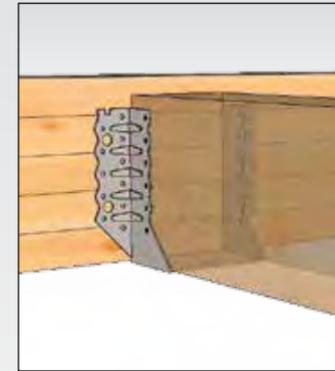
BALKENSCHUH TYP TOP



Wie Top M, jedoch ohne Montagehilfe.

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					nH ¹	nN ²	nH ¹	0769	Z-9.1	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	B	x	H	x	T										
30653TOP	32	x	114	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	586	123010	0,187	1200	50	2,40
30654TOP	32	x	174	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	123034	0,274	1200	50	3,40
30655TOP	38	x	111	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	586	123027	0,187	1200	50	2,40
30601TOP	40	x	110	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	586	122723	0,187	1200	50	2,40
30605TOP	40	x	140	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122761	0,231	1200	50	2,90
30656TOP	40	x	170	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	123041	0,274	1200	50	3,50
30602TOP	45	x	108	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	586	122730	0,187	1200	50	2,40
30606TOP	45	x	138	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122778	0,231	1200	50	2,90
30607TOP	48	x	136	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122785	0,231	1200	50	2,90
30614TOP	48	x	166	x	1,5	22	12	2	ETA-08/264	586	122853	0,274	1200	50	3,40
30603TOP	51	x	105	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	586	122747	0,187	1200	50	2,40
30608TOP	51	x	135	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122792	0,231	1200	50	2,90
30615TOP	51	x	165	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	122860	0,274	1200	50	3,50
30623TOP	51	x	195	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	586	122945	0,317	600	25	5,29
30502TOP	60	x	100	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	586	122686	0,187	1200	50	1,80
30609TOP	60	x	130	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122808	0,231	1200	50	2,90
30616TOP	60	x	160	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	122877	0,274	1200	50	3,50
30624TOP	60	x	190	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	586	122952	0,317	1200	50	4,50
30604TOP	64	x	98	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	586	122754	0,187	1200	50	2,40
30610TOP	64	x	128	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122815	0,231	1200	50	2,90
30611TOP	70	x	125	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122822	0,231	1200	50	2,90
30617TOP	70	x	155	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	122884	0,274	1200	50	3,50
30612TOP	73	x	124	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122839	0,231	1200	50	2,90
30618TOP	73	x	154	x	1,5	2	12	4	ETA-08/264	586	122891	0,274	1200	50	3,50
30625TOP	73	x	184	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	586	122969	0,317	600	25	5,29
30613TOP	76	x	122	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122846	0,231	1200	50	2,90
30619TOP	76	x	152	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	122907	0,274	1200	50	3,50
30626TOP	76	x	182	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	586	122976	0,317	600	25	5,29
30505TOP	80	x	120	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	586	122693	0,231	1200	50	2,08
30620TOP	80	x	150	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	122914	0,274	1200	50	3,50
30627TOP	80	x	180	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	586	122983	0,317	1200	50	3,66
30621TOP	90	x	145	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	122921	0,274	1200	50	3,50
30622TOP	98	x	141	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	122938	0,274	1200	50	3,50
30508TOP	100	x	140	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	586	122709	0,274	1200	50	2,50
30628TOP	100	x	170	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	586	122990	0,317	1200	50	4,50
30629TOP	115	x	163	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	586	123003	0,317	1200	50	5,29
30511TOP	120	x	160	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	586	122716	0,317	1200	50	2,90

Standardmaße | nH¹ = Lochanzahl in den Laschen zum Hauptträger | nN² = Lochanzahl in den Laschen zum Nebenträger



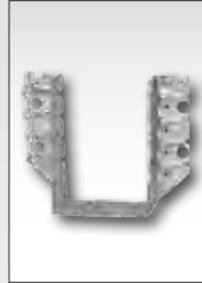
• bei Teilausnagelung

Abb. beispielhaft

Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech.
Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).
Siehe Vorteile Seite 9.



BALKENSCHUH TYP TOP K 50



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					nH ¹ Ø 5	nN ² Ø 5	nH ¹ Ø 11	0769	EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	Preis € Stück
	B	x	H	x	T									
30601TOPK	40	x	110	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	502761	0,174	1200	50	2,80
30605TOPK	40	x	140	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	502778	0,231	1200	50	3,40
30602TOPK	45	x	108	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	502785	0,187	1200	50	2,80
30606TOPK	45	x	138	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	502792	0,231	1200	50	3,40
30607TOPK	48	x	136	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	503409	0,231	1200	50	3,40
30614TOPK	48	x	166	x	1,5	22	12	2	ETA-08/264	503416	0,274	1200	50	4,00
30603TOPK	51	x	105	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	503423	0,187	1200	50	2,80
30608TOPK	51	x	135	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	503430	0,231	1200	50	3,40
30615TOPK	51	x	165	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	503447	0,274	1200	50	4,00
30623TOPK	51	x	195	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	503454	0,317	1200	50	6,20
30502TOPK	60	x	100	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	503461	0,187	1200	50	2,15
30609TOPK	60	x	130	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	503478	0,231	1200	50	3,40
30616TOPK	60	x	160	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	503485	0,274	1200	50	4,00
30624TOPK	60	x	190	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	503492	0,317	1200	50	5,50
30604TOPK	64	x	98	x	1,5	14	8	2	ETA-08/264	501412	0,231	1200	50	2,80
30610TOPK	64	x	128	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	501405	0,187	1200	50	3,40
30611TOPK	70	x	125	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	501429	0,231	1200	50	3,40
30617TOPK	70	x	155	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	501436	0,274	1200	50	4,00
30612TOPK	73	x	124	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	501443	0,231	1200	50	3,40
30618TOPK	73	x	154	x	1,5	2	12	4	ETA-08/264	501450	0,274	1200	50	4,00
30625TOPK	73	x	184	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	501467	0,317	1200	50	6,20
30613TOPK	76	x	122	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	501474	0,231	1200	50	3,40
30619TOPK	76	x	152	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	501481	0,274	1200	50	4,00
30626TOPK	76	x	182	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	501498	0,317	1200	50	6,20
30505TOPK	80	x	120	x	1,5	18	10	4	ETA-08/264	502105	0,231	1200	50	2,45
30620TOPK	80	x	150	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	502112	0,274	1200	50	4,00
30627TOPK	80	x	180	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	502129	0,317	1200	50	6,20
30621TOPK	90	x	145	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	502136	0,274	1200	50	4,15
30622TOPK	98	x	141	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	502143	0,274	1200	50	4,15
30508TOPK	100	x	140	x	1,5	22	12	4	ETA-08/264	502150	0,274	1200	50	2,90
30628TOPK	100	x	170	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	502167	0,317	1200	50	5,50
30629TOPK	115	x	163	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	502174	0,317	1200	50	6,20
30511TOPK	120	x	160	x	1,5	26	14	4	ETA-08/264	502181	0,317	1200	50	3,80

Standardmaße | nH¹ = Lochanzahl in den Laschen zum Hauptträger | nN² = Lochanzahl in den Laschen zum Nebenträger



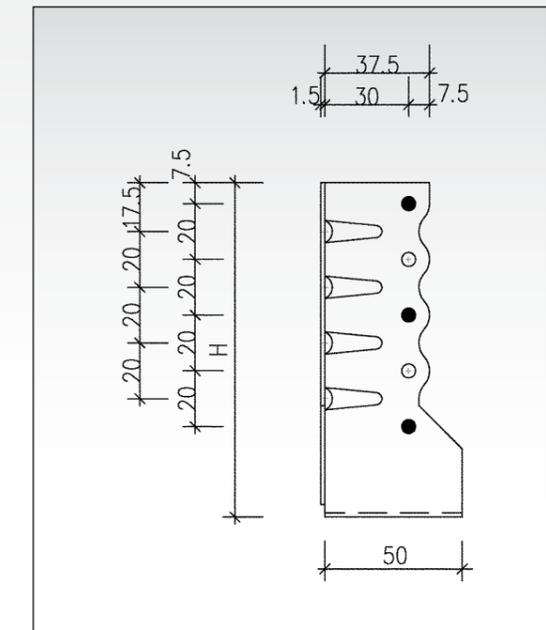
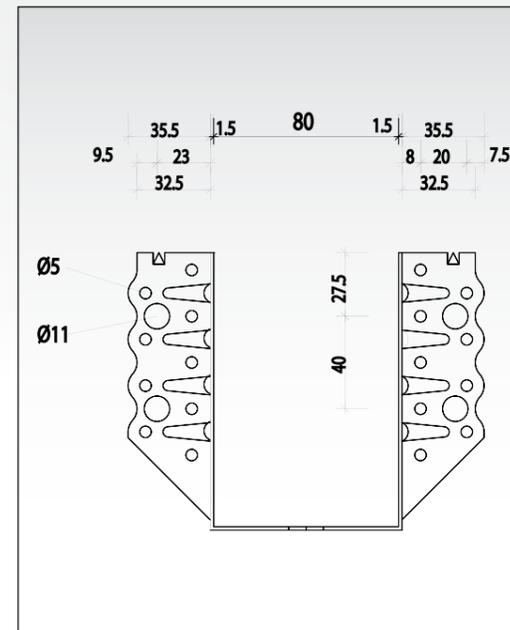
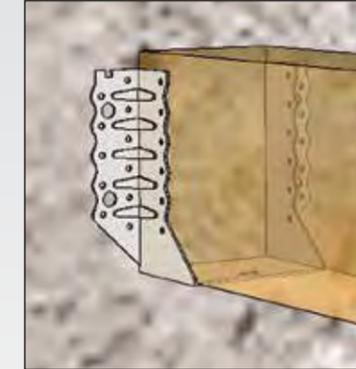
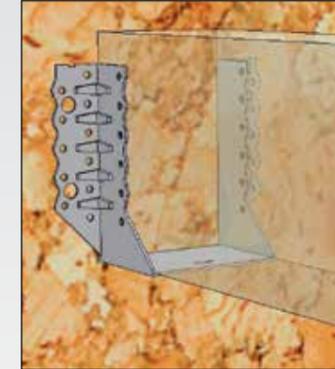
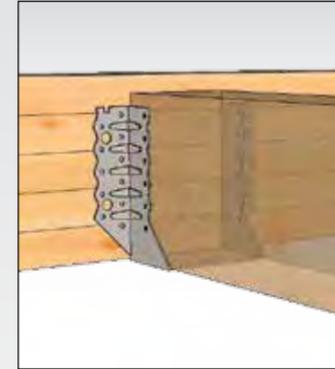
Einbautiefe nur 50 mm – speziell für verdeckte Montage in der Installationsebene beim Holzrahmenbau. Anschluss an Holzplattenwerkstoffe – Einziger zugelassener Balkenschuh für die Montage auf Holzplattenwerkstoffe mitten im Gefach.

2-achsige Beanspruchung – Quereinbau (Holz/Holz und Holzwerkstoffplatten/Holz).

Anschlussmöglichkeiten: Holz/Holz, Holz/Holzplattenwerkstoffe, Holz/Beton, Holz/Stahl.

Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech. Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).

Weitere Vorteile siehe Seite 9.



• bei Teilausnagelung

Abb. beispielhaft

Siehe Vorteile Seite 9.

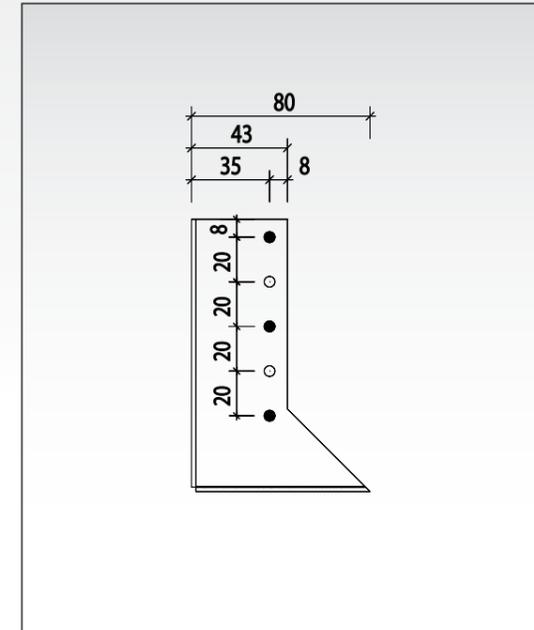
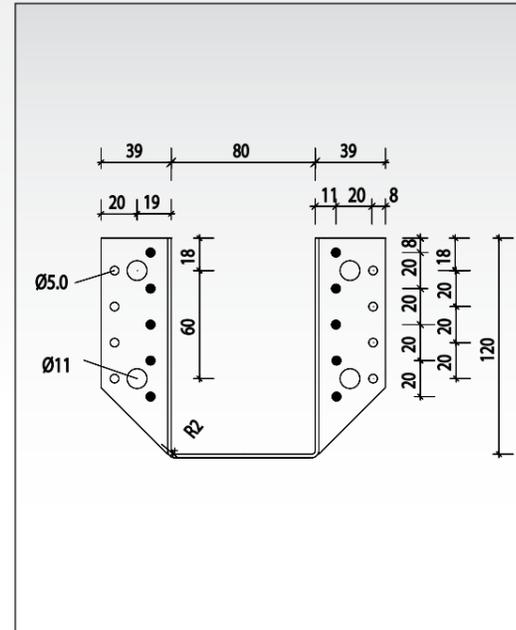
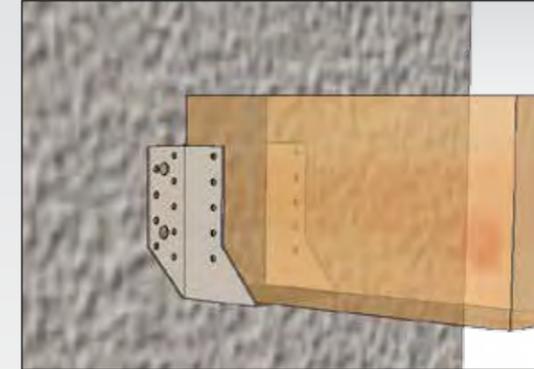
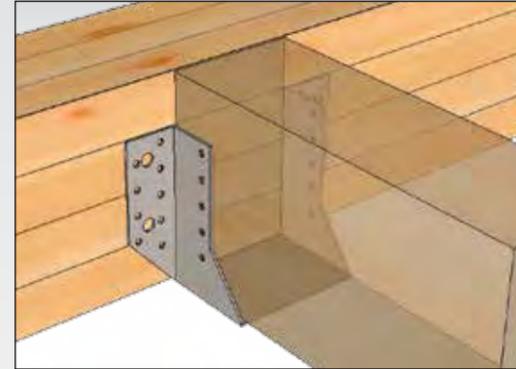


BALKENSCHUH TYP O4 KOMBI



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					nH ¹	nN ²	nH ¹	ETA-08/264	Z-9.1-	EAN	Gewicht	PaLETTE	VPE	Preis €
	B	x	H	x	T										
10110032	32	x	114	x	2,0	14	8	4xØ9	ETA-08/264	244	100462	0,270	1200	50	2,69
10110314	32	x	144	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	101605	0,354	1200	50	3,29
10110033	32	x	174	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	100400	0,420	1200	50	4,12
30637KOM	36	x	142	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	101612	0,354	1200	50	3,29
30655KOM	38	x	111	x	2,0	14	8	4xØ9	ETA-08/264	244	100912	0,270	1200	50	2,69
30601KOM	40	x	110	x	2,0	14	8	4xØ9	ETA-08/264	244	100073	0,270	1200	50	2,68
30605KOM	40	x	140	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	100110	0,354	1200	50	3,26
30656KOM	40	x	170	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	100929	0,420	1200	50	4,12
30602KOM	45	x	108	x	2,0	14	8	4xØ9	ETA-08/264	244	100080	0,270	1200	50	2,68
30606KOM	45	x	138	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	100127	0,354	1200	50	3,26
30607KOM	48	x	136	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	100134	0,354	1200	50	3,26
30614KOM	48	x	166	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	101308	0,420	1200	50	4,12
30603KOM	51	x	105	x	2,0	14	8	4xØ9	ETA-08/264	244	100097	0,270	1200	50	2,68
30608KOM	51	x	135	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	100141	0,354	1200	50	3,26
30615KOM	51	x	165	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	100202	0,420	1200	50	4,12
30623KOM	51	x	195	x	2,0	26	14	6	ETA-08/264	244	100288	0,486	600	25	5,27
30639KOM	60	x	80	x	2,0	10	6	2	ETA-08/264	244	101681	0,228	1200	50	2,69
30502KOM	60	x	100	x	2,0	14	8	4xØ9	ETA-08/264	244	100011	0,270	1200	50	1,91
30609KOM	60	x	130	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	100158	0,354	1200	50	3,26
30616KOM	60	x	160	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	100219	0,420	1200	50	4,12
30624KOM	60	x	190	x	2,0	26	14	6	ETA-08/264	244	100295	0,486	600	25	5,27
30630KOM	60	x	220	x	2,0	30	16	6	ETA-08/264	244	100356	0,553	600	25	5,90
30604KOM	64	x	98	x	2,0	14	8	4xØ9	ETA-08/264	244	100196	0,269	1200	50	2,70
30610KOM	64	x	128	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	100165	0,354	1200	50	3,26
30611KOM	70	x	125	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	100028	0,354	1200	50	3,29
30617KOM	70	x	155	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	100226	0,420	1200	50	4,12
30612KOM	73	x	124	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	100172	0,354	1200	50	3,29
30618KOM	73	x	154	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	100233	0,420	1200	50	4,12
30625KOM	73	x	184	x	2,0	26	14	6	ETA-08/264	244	100301	0,486	600	25	5,27
30613KOM	76	x	122	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	100189	0,354	1200	50	3,29
30619KOM	76	x	152	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	100240	0,420	1200	50	4,12
30626KOM	76	x	182	x	2,0	26	14	6	ETA-08/264	244	100318	0,486	600	25	5,27
30504KOM	80	x	105	x	2,0	14	8	4	ETA-08/264	244	103012	0,309	1200	50	3,29
30505KOM	80	x	120	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	100035	0,354	1200	50	2,25
30506KOM	80	x	140	x	2,0	20	10	2	ETA-08/264	244	103029	0,398	1200	50	4,30
30620KOM	80	x	150	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	100257	0,420	1200	50	4,12
30627KOM	80	x	180	x	2,0	26	14	6	ETA-08/264	244	100325	0,486	600	25	5,27
30631KOM	80	x	210	x	2,0	30	16	6	ETA-08/264	244	100363	0,553	600	25	5,90
30621KOM	90	x	145	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	100264	0,420	1200	50	4,12
30622KOM	98	x	141	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	100271	0,420	1200	50	4,12
30507KOM	100	x	120	x	2,0	18	10	2	ETA-08/264	244	103036	0,376	1200	50	5,29
30508KOM	100	x	140	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	100042	0,420	1200	50	2,70
30509KOM	100	x	160	x	2,0	24	12	4	ETA-08/264	244	103043	0,464	600	25	5,29
30628KOM	100	x	170	x	2,0	26	14	6	ETA-08/264	244	100332	0,486	600	25	5,27
30632KOM	100	x	200	x	2,0	30	16	6	ETA-08/264	244	100370	0,553	600	25	5,90
30629KOM	115	x	163	x	2,0	26	14	6	ETA-08/264	244	100905	0,486	600	25	5,27
30633KOM	115	x	192	x	2,0	30	16	6	ETA-08/264	244	100387	0,553	600	25	5,90
10110040	120	x	120	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	244	100776	0,398	600	25	4,12
30510KOM	120	x	140	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	103050	0,442	600	25	6,19
30511KOM	120	x	160	x	2,0	26	14	4	ETA-08/264	244	100059	0,486	600	25	3,98
30512KOM	120	x	180	x	2,0	28	14	4	ETA-08/264	244	103067	0,531	600	25	6,19
30634KOM	120	x	190	x	2,0	30	16	6	ETA-08/264	244	100394	0,553	600	25	5,98
30635KOM	127	x	187	x	2,0	30	16	6	ETA-08/264	244	100820	0,553	600	25	5,98
10110041	140	x	139	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	244	100783	0,464	600	25	5,29
30513KOM	140	x	160	x	2,0	26	14	6	ETA-08/264	244	103074	0,508	600	25	6,19
30514KOM	140	x	180	x	2,0	30	16	6	ETA-08/264	244	100066	0,553	600	25	4,35

Standardmaße | nH¹ = Lochanzahl in den Laschen zum Hauptträger | nN² = Lochanzahl in den Laschen zum Nebenträger



• bei Teilausnagelung

Abb. beispielhaft

Bitte beachten Sie auch die Vorteile der TOP / TOP M Balkenschuhe. Siehe Seite 9-15.

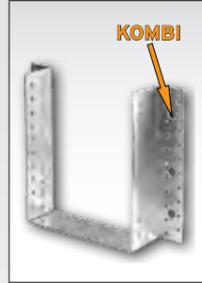
Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2,0 mm. Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).

Deutsche + europäische Zulassung auch für Teilausnagelung und Anschlüsse von Holz an Beton, Mauerwerk und Stahl.

Typ I (Laschen nach innen gekantet) Seite 21.

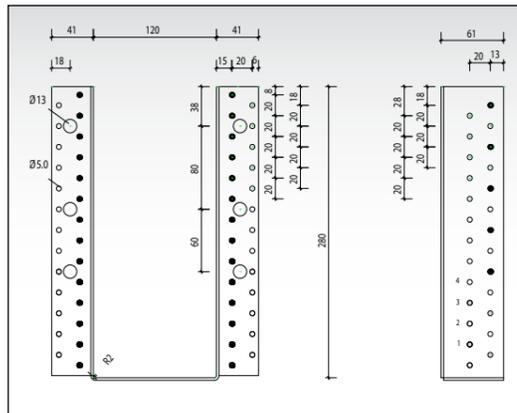


BALKENSCHUH TYP 05 / 2,5 KOMBI EXTRA STARK



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					nH ¹	nN ²	nH ¹	0769	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	B	x	H	x	T									
40501KOM	100	x	240	x	2,5	46	30	6	ETA-08/264	100486	0,995	480	20	14,90
40502KOM	100	x	280	x	2,5	54	34	6	ETA-08/264	100493	1,133	480	20	16,50
40503KOM	100	x	300	x	2,5	58	36	6	ETA-08/264	100509	1,201	480	20	17,50
40504KOM	100	x	320	x	2,5	62	38	6	ETA-08/264	017500	1,270	480	20	19,25
40505KOM	120	x	240	x	2,5	46	30	6	ETA-08/264	100547	1,030	480	20	14,50
40506KOM	120	x	280	x	2,5	54	34	6	ETA-08/264	017517	1,167	480	20	14,80
40507KOM	120	x	300	x	2,5	58	36	6	ETA-08/264	017524	1,236	480	20	15,90
40508KOM	120	x	320	x	2,5	62	38	6	ETA-08/264	017531	1,304	480	20	18,90
40513KOM	140	x	200	x	2,5	38	22	6	ETA-08/264	018101	0,927	480	20	14,90
40509KOM	140	x	240	x	2,5	46	30	6	ETA-08/264	017548	1,064	480	20	15,60
40549KOM	140	x	260	x	2,5	50	32	6	ETA-08/264	018118	1,133	480	20	16,40
40510KOM	140	x	280	x	2,5	54	34	6	ETA-08/264	017555	1,201	480	20	17,90
40511KOM	140	x	300	x	2,5	58	36	6	ETA-08/264	017562	1,270	480	20	18,10
40512KOM	140	x	320	x	2,5	62	38	6	ETA-08/264	017579	1,338	360	15	18,90
40516KOM	160	x	160	x	2,5	30	18	6	ETA-08/264	100790	0,824	360	15	12,50
40517KOM	160	x	200	x	2,5	38	22	6	ETA-08/264	017586	0,961	360	15	13,90
40518KOM	160	x	240	x	2,5	46	30	6	ETA-08/264	017593	1,098	360	15	16,80
40561KOM	160	x	260	x	2,5	50	32	6	ETA-08/264	018125	1,168	360	15	17,90
40519KOM	160	x	280	x	2,5	54	34	6	ETA-08/264	017609	1,236	360	15	18,20
40532KOM	160	x	300	x	2,5	58	36	6	ETA-08/264	018132	1,305	360	15	18,90
40520KOM	160	x	320	x	2,5	62	38	6	ETA-08/264	017616	1,373	360	15	21,90
40542KOM	180	x	180	x	2,5	34	20	6	ETA-08/264	018149	0,927	240	10	15,80
40521KOM	180	x	200	x	2,5	38	22	6	ETA-08/264	017623	0,995	240	10	15,50
40522KOM	180	x	220	x	2,5	42	26	6	ETA-08/264	017630	1,064	240	10	15,70
40523KOM	180	x	240	x	2,5	46	30	6	ETA-08/264	017647	1,133	240	10	18,95
40524KOM	180	x	280	x	2,5	54	34	6	ETA-08/264	017654	1,270	240	10	20,90
40555KOM	180	x	320	x	2,5	62	38	6	ETA-08/264	018156	1,408	240	10	22,40
40527KOM	200	x	200	x	2,5	38	22	6	ETA-08/264	100806	1,030	240	10	14,20
40525KOM	200	x	240	x	2,5	46	30	6	ETA-08/264	017661	1,167	240	10	17,90
40526KOM	200	x	280	x	2,5	54	34	6	ETA-08/264	018163	1,305	240	10	21,90
40529KOM	220	x	260	x	2,5	50	32	6	ETA-08/264	017869	1,202	240	10	23,50
40533KOM	240	x	280	x	2,5	54	34	6	ETA-08/264	017876	1,441	240	10	30,90

Standardmaße | nH¹ = Lochanzahl in den Laschen zum Hauptträger | nN² = Lochanzahl in den Laschen zum Nebenträger
Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Die GH Balkenschuhe Typ 05/2,5 mm werden auch in Typ I hergestellt (Laschen nach innen gekantet) Seite 22.



Europäische Zulassung.
Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2,5 mm.
Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).

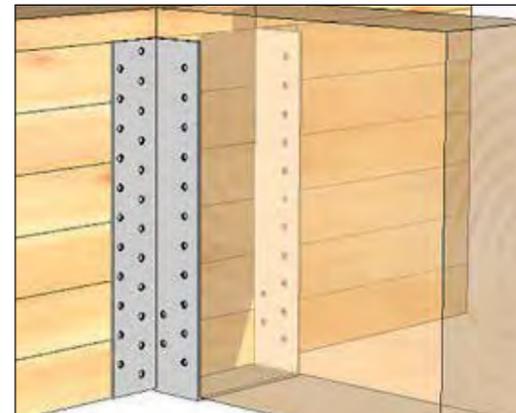
DOWNLOAD
 ZULASSUNG
 STATIK
 ZEICHNUNG
 CAD

BALKENSCHUH TYP 05 / 2

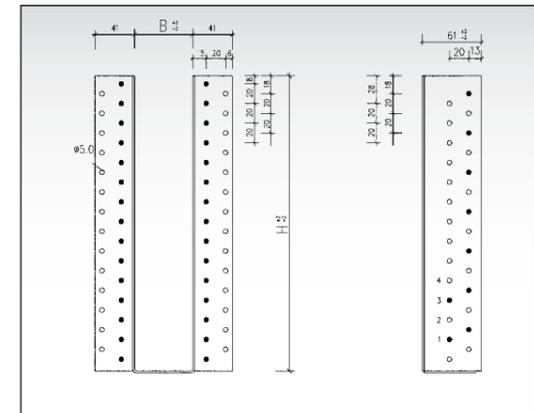


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					nH ¹	nN ²	0769	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	B	x	H	x	T								
405012	100	x	240	x	2,0	46	30	ETA-08/264	501900	0,860	480	20	14,20
405022	100	x	280	x	2,0	54	34	ETA-08/264	501917	0,970	480	20	15,00
405032	100	x	300	x	2,0	58	36	ETA-08/264	501924	1,030	480	20	16,20
405042	100	x	320	x	2,0	62	38	ETA-08/264	501931	1,090	480	20	17,50
405052	120	x	240	x	2,0	46	30	ETA-08/264	501948	0,890	480	20	12,40
405062	120	x	280	x	2,0	54	34	ETA-08/264	501955	1,000	480	20	12,70
405072	120	x	300	x	2,0	58	36	ETA-08/264	501962	1,060	480	20	12,90
405082	120	x	320	x	2,0	62	38	ETA-08/264	501979	1,120	480	20	15,80
405132	140	x	200	x	2,0	38	22	ETA-08/264	501504	0,810	480	20	13,30
405092	140	x	240	x	2,0	46	30	ETA-08/264	501993	0,910	480	20	13,50
405492	140	x	260	x	2,0	50	32	ETA-08/264	501511	0,980	480	20	13,90
405102	140	x	280	x	2,0	54	34	ETA-08/264	502600	1,030	480	20	15,00
405112	140	x	300	x	2,0	58	36	ETA-08/264	502617	1,090	480	20	14,20
405122	140	x	320	x	2,0	62	38	ETA-08/264	502624	1,150	360	15	14,90
405162	160	x	160	x	2,0	30	18	ETA-08/264	502631	0,710	360	15	10,40
405172	160	x	200	x	2,0	38	22	ETA-08/264	502648	0,830	360	15	11,40
405182	160	x	240	x	2,0	46	30	ETA-08/264	502655	0,940	360	15	14,20
405612	160	x	260	x	2,0	50	32	ETA-08/264	501528	1,010	360	15	14,60
405192	160	x	280	x	2,0	54	34	ETA-08/264	502662	1,060	360	15	14,70
405322	160	x	300	x	2,0	58	38	ETA-08/264	501535	1,130	360	15	14,90
405202	160	x	320	x	2,0	62	38	ETA-08/264	502679	1,180	360	15	19,40
405422	180	x	180	x	2,0	34	20	ETA-08/264	501542	0,810	240	10	13,50
405212	180	x	200	x	2,0	38	22	ETA-08/264	502686	0,860	240	10	13,70
405222	180	x	220	x	2,0	42	26	ETA-08/264	502693	0,910	240	10	12,80
405232	180	x	240	x	2,0	46	30	ETA-08/264	503300	0,970	240	10	17,10
405242	180	x	280	x	2,0	54	34	ETA-08/264	503317	1,090	240	10	18,80
405552	180	x	320	x	2,0	62	38	ETA-08/264	501559	1,220	240	10	19,70
405272	200	x	200	x	2,0	38	22	ETA-08/264	503324	0,890	240	10	12,30
405252	200	x	240	x	2,0	46	30	ETA-08/264	503331	1,000	240	10	15,50
405262	200	x	280	x	2,0	54	34	ETA-08/264	501566	1,130	240	10	19,20
405292	220	x	260	x	2,0	50	32	ETA-08/264	503355	1,090	240	10	21,50
405332	240	x	280	x	2,0	54	34	ETA-08/264	503362	1,180	240	10	27,90

Standardmaße | nH¹ = Lochanzahl in den Laschen zum Hauptträger | nN² = Lochanzahl in den Laschen zum Nebenträger
Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Die GH Balkenschuhe Typ 05/2,0 mm werden auch in Typ I hergestellt (Laschen nach innen gekantet) Seite 23.



• bei Teilausnagelung

Europäische Zulassung
Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2,0 mm.
Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).

DOWNLOAD
 ZULASSUNG
 STATIK
 ZEICHNUNG
 CAD

BALKENSCHUH TYP 07



Art. Nr.	Abmessung [mm]					nH ¹	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	B	x	H	x	T					
60501	100	x	240	x	2,0	214	4019346	1,274	10	Preis auf Anfrage
60502	100	x	280	x	2,0	246	104002	1,45	10	Preis auf Anfrage
60503	100	x	300	x	2,0	262	104026	1,538	10	Preis auf Anfrage
60504	100	x	320	x	2,0	278	104033	1,625	10	Preis auf Anfrage
60505	120	x	240	x	2,0	219	104040	1,318	10	Preis auf Anfrage
60506	120	x	280	x	2,0	251	104057	1,494	10	Preis auf Anfrage
60507	120	x	300	x	2,0	267	106064	1,581	10	Preis auf Anfrage
60508	120	x	320	x	2,0	283	104071	1,669	10	Preis auf Anfrage
60509	140	x	240	x	2,5	223	104088	1,702	10	Preis auf Anfrage
60510	140	x	280	x	2,5	255	104095	1,922	10	Preis auf Anfrage
60511	140	x	300	x	2,5	271	104101	2,032	10	Preis auf Anfrage
60512	140	x	320	x	2,5	287	104118	2,142	10	Preis auf Anfrage
60517	160	x	200	x	2,5	196	104125	1,538	10	Preis auf Anfrage
60518	160	x	240	x	2,5	228	104132	1,757	10	Preis auf Anfrage
60519	160	x	280	x	2,5	260	104149	1,977	10	Preis auf Anfrage
60520	160	x	320	x	2,5	292	104156	2,142	10	Preis auf Anfrage
60521	180	x	200	x	2,5	200	104163	1,592	10	Preis auf Anfrage
60522	180	x	220	x	2,5	216	104170	1,702	10	Preis auf Anfrage
60523	180	x	240	x	2,5	232	104187	1,812	10	Preis auf Anfrage
60524	180	x	280	x	2,5	264	104194	2,032	10	Preis auf Anfrage

Weitere Abmessungen kurzfristig lieferbar

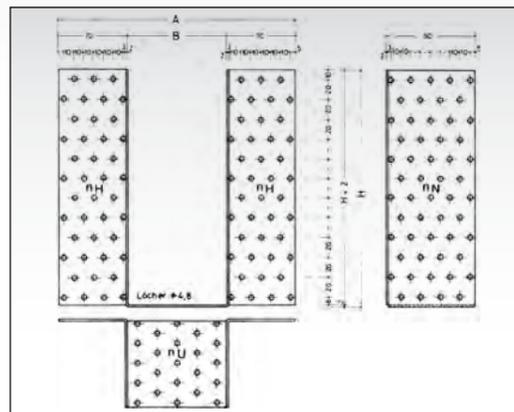


Abb. beispielhaft

GH Balkenschuh Typ 07 ist auch als Typ I (Laschen nach innen gekantet) lieferbar.



Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2,0 mm.
Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).

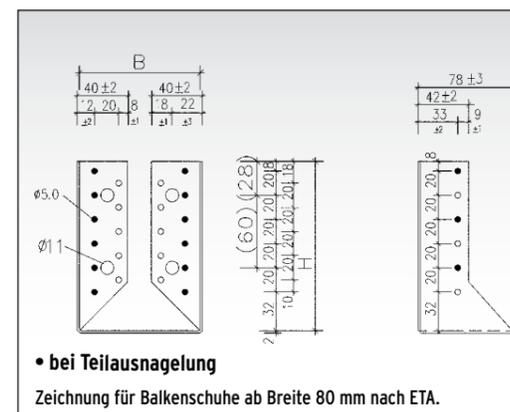
BALKENSCHUH TYP I 04 KOMBI

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					nH ¹	nN ²	nH ¹	0769	Z-9.1-	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	B	x	H	x	T										
30653I	32	x	114	x	2,0	8	8	-	ETA-08/264	417	101803	0,270	1200	50	3,30
30654I	32	x	174	x	2,0	12	12	-	ETA-08/264	417	101810	0,420	1200	50	4,80
30655I	38	x	111	x	2,0	8	8	-	ETA-08/264	417	101827	0,270	1200	50	3,30
30601I	40	x	110	x	2,0	8	8	-	ETA-08/264	417	101070	0,270	1200	50	3,30
30605I	40	x	140	x	2,0	10	10	-	ETA-08/264	417	101834	0,354	1200	50	4,20
30656I	40	x	170	x	2,0	12	12	-	ETA-08/264	417	101841	0,420	1200	50	4,80
30602I	45	x	108	x	2,0	8	8	-	ETA-08/264	417	101858	0,270	1200	50	3,30
30606I	45	x	138	x	2,0	10	10	-	ETA-08/264	417	101865	0,355	1200	50	4,20
30607I	48	x	136	x	2,0	10	10	-	ETA-08/264	417	101872	0,354	1200	50	3,60
30614I	48	x	166	x	2,0	12	12	-	ETA-08/264	417	101889	0,420	1200	50	4,60
30603IKO	51	x	105	x	2,0	8	8	4 x Ø 9 *	ETA-08/264	417	101087	0,270	1200	50	3,30
30608IKO	51	x	135	x	2,0	10	10	4*	ETA-08/264	417	101094	0,355	1200	50	3,60
30615IKO	51	x	165	x	2,0	12	12	4*	ETA-08/264	417	101896	0,420	1200	50	4,60
30623IKO	51	x	195	x	2,0	14	14	4*	ETA-08/264	417	101902	0,486	600	25	6,30
30502IKO	60	x	100	x	2,0	8	8	4xØ9*	ETA-08/264	417	101018	0,270	1200	50	2,58
30609IKO	60	x	130	x	2,0	10	10	4*	ETA-08/264	417	101100	0,354	1200	50	3,60
30616IKO	60	x	160	x	2,0	12	12	4*	ETA-08/264	417	101117	0,420	1200	50	4,60
30624IKO	60	x	190	x	2,0	14	14	4*	ETA-08/264	417	101919	0,486	600	25	6,30
30604IKO	64	x	98	x	2,0	8	8	4xØ9*	ETA-08/264	417	101926	0,270	1200	50	2,95
30610IKO	64	x	128	x	2,0	10	10	4*	ETA-08/264	417	101933	0,354	1200	50	3,60
30611IKO	70	x	125	x	2,0	10	10	4*	ETA-08/264	417	101025	0,354	1200	50	3,60
30617IKO	70	x	155	x	2,0	12	12	4*	ETA-08/264	417	101124	0,420	1200	50	4,60
30612IKO	73	x	124	x	2,0	18	10	4*	ETA-08/264	417	101940	0,355	1200	50	3,60
30618IKO	73	x	154	x	2,0	22	12	4*	ETA-08/264	417	101957	0,420	1200	50	4,60
30625IKO	73	x	184	x	2,0	26	14	4*	ETA-08/264	417	101964	0,486	600	25	6,30
30613IKO	76	x	122	x	2,0	18	10	4*	ETA-08/264	417	101971	0,354	1200	50	3,60
30619IKO	76	x	152	x	2,0	22	12	4*	ETA-08/264	417	101001	0,420	600	25	4,60
30626IKO	76	x	182	x	2,0	26	14	4*	ETA-08/264	417	101988	0,486	600	25	6,30
30505IKO	80	x	120	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	417	101032	0,354	1200	50	2,75
30620IKO	80	x	150	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	417	101223	0,420	1200	50	3,98
30627IKO	80	x	180	x	2,0	26	14	6	ETA-08/264	417	101131	0,486	600	25	5,40
30631IKO	80	x	210	x	2,0	30	16	6	ETA-08/264	417	101230	0,553	600	25	5,90
30621IKO	90	x	145	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	417	101995	0,420	1200	50	3,98
30622IKO	98	x	141	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	417	101513	0,420	1200	50	3,98
30508IKO	100	x	140	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	417	101049	0,420	1200	50	3,30
30628IKO	100	x	170	x	2,0	26	14	6	ETA-08/264	417	101193	0,486	600	25	5,40
30632IKO	100	x	200	x	2,0	30	16	6	ETA-08/264	417	101247	0,553	600	25	5,90
30629IKO	115	x	163	x	2,0	26	14	4	ETA-08/264	417	101520	0,486	600	25	5,40
10110040IKO	120	x	120	x	2,0	18	10	4	ETA-08/264	417	101285	0,398	600	25	3,98
30511IKO	120	x	160	x	2,0	26	14	6	ETA-08/264	417	101056	0,486	600	25	4,40
30634IKO	120	x	190	x	2,0	30	16	6	ETA-08/264	417	101254	0,553	600	25	5,90
30636IKO	140	x	140	x	2,0	22	12	4	ETA-08/264	417	101278	0,464	600	25	5,40
30514IKO	140	x	180	x	2,0	30	16	6	ETA-08/264	417	101063	0,553	600	25	4,98

Standardmaße | nH¹ = Lochanzahl in den Laschen zum Hauptträger | nN² = Lochanzahl in den Laschen zum Nebenträger

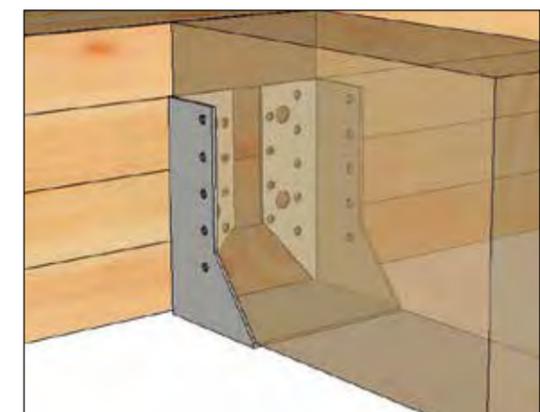
* mit Kombilochung, Zulassung nur für Holz/Holz - Anschluss.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



• bei Teilausnägeln

Zeichnung für Balkenschuhe ab Breite 80 mm nach ETA.



Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).

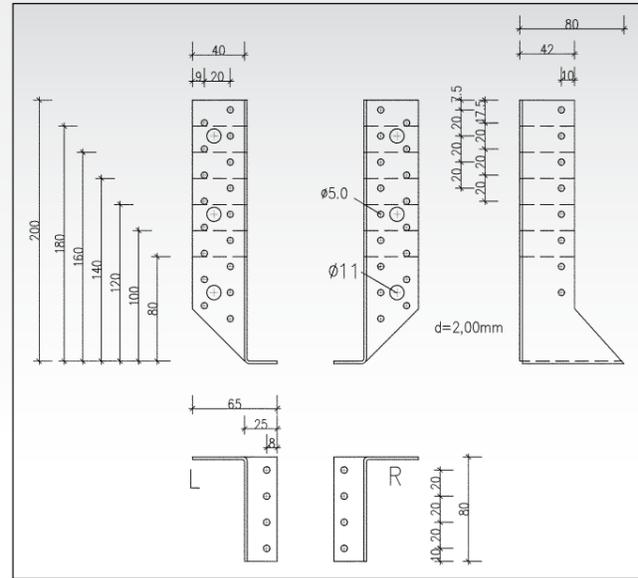
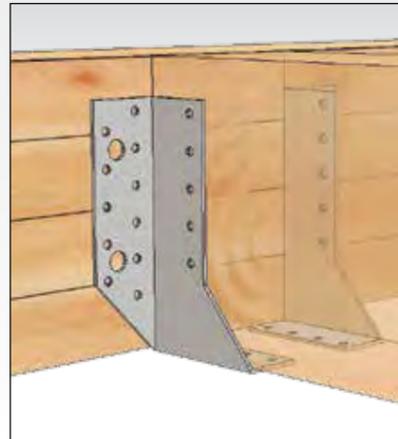


BALKENSCHUH 2-TEILIG



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					nH ¹	nN ²	nH ¹	EAN	Gewicht	PaLETTE	VPE	Preis €
	B	x	H	x	T								
802	25	x	80	x	2,0	10	4	2	4019346	kg	1800	25	4,40
102	25	x	100	x	2,0	14	6	2	102053	0,260	1800	25	3,92
122	25	x	120	x	2,0	18	8	4	102060	0,300	1800	25	5,60
142	25	x	140	x	2,0	22	10	4	102008	0,340	1800	25	5,50
162	25	x	160	x	2,0	26	12	4	102015	0,380	1350	25	5,10
182	25	x	180	x	2,0	30	14	6	102022	0,420	1350	25	6,20
202	25	x	200	x	2,0	34	16	6	102039	0,460	1350	25	8,90
									102046	0,500	1350	25	8,90

nH¹ = Lochanzahl in den Laschen zum Hauptträger | nN² = Lochanzahl in den Laschen zum Nebenträger



Verbindungsmittel:
 GH Rillennägel (Seite 85)
 GH Schraube (Seite 86)
 Bolzenanker
 Betonschraube

Anschluss an: Holz/Holz
 Holz/Holz über Zwischenschicht
 Holz/Beton
 Holz/Mauerwerk
 Holz/Stahl

Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech.

GH 2-teilige Kombi-Balkenschuhe können ab einer Breite von 50 mm für unterschiedliche Nebenträgerbreiten (auch Zwischenmaße) eingesetzt werden.



GREENline
 steht für „ökologisch, ressourcensparend und wirtschaftlich“

Die neue „Greenline“ Produktserie widmet sich neben der erfolgreichen innovativen „TOPline“ Serie einem für die Zukunft immer wichtigeren Aspekt. Das Ziel ist die ressourcensparende Herstellung von Produkten bei fast unveränderten statischen Werten. Durch neue Produktionsprozesse und speziellen Materialien mit höherer Festigkeit ist es möglich, die Artikel mit reduzierten Querschnitten herzustellen. Dies ist neben der ökologischen Vernunft auch wirtschaftlich für alle Beteiligten von Vorteil.

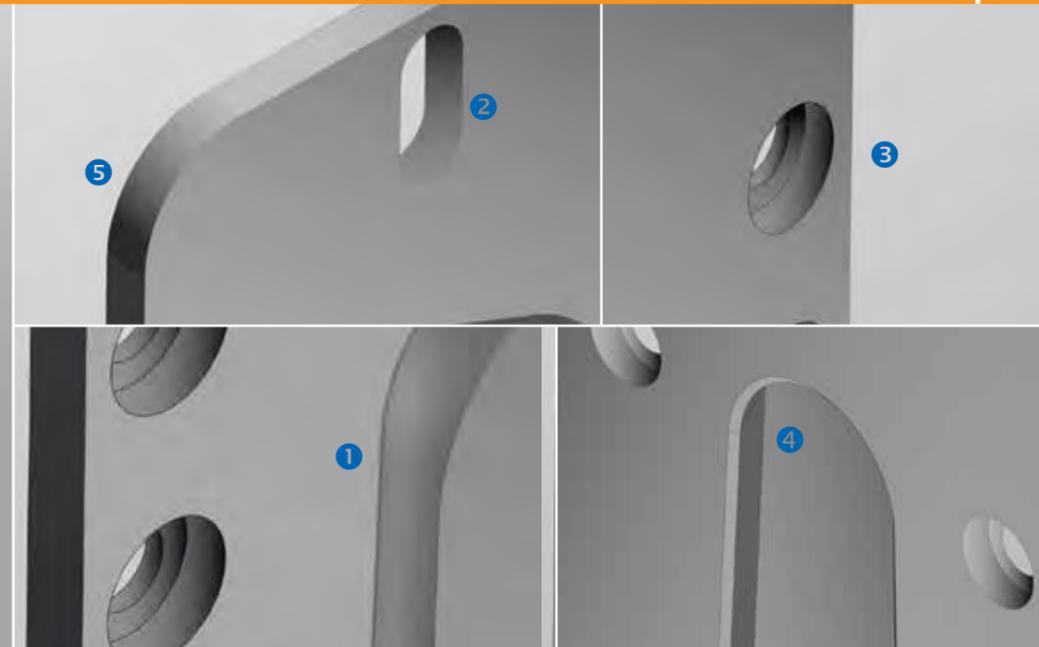
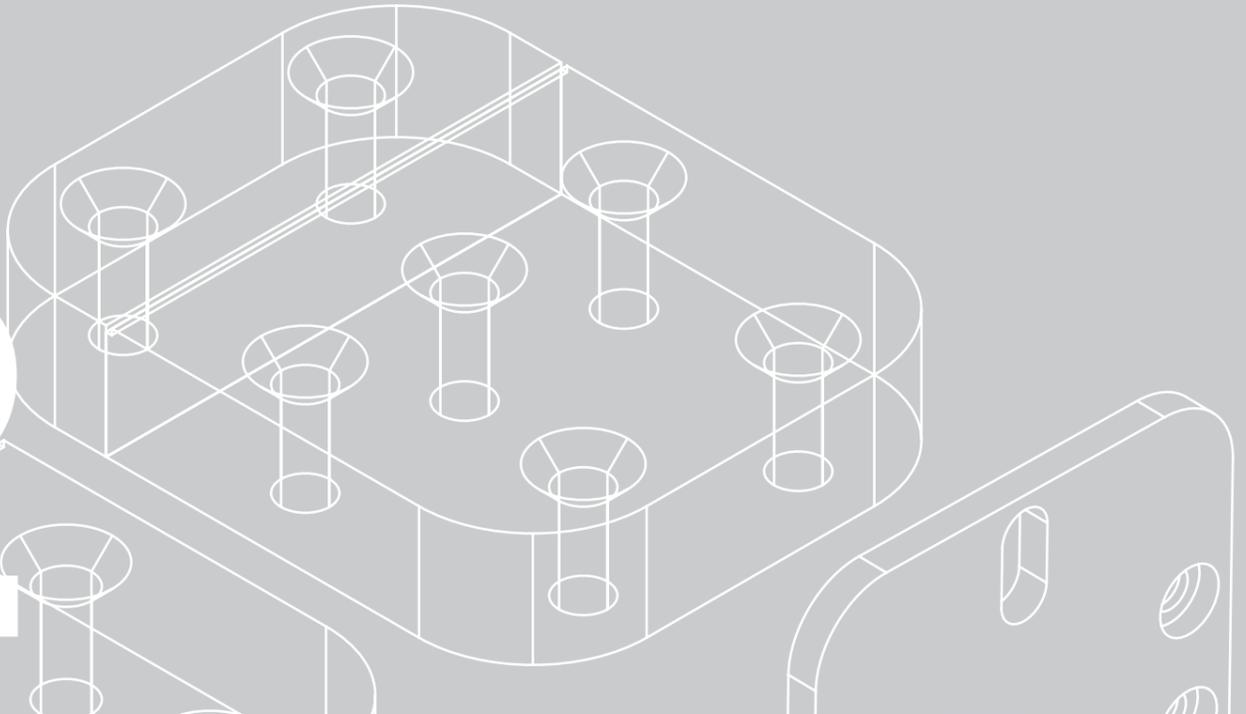


„Innovationen im Holzbau“

BALKENSCHUH TOP/50 - Katalogseite 14
BALKENSCHUH TOP/100 - Katalogseite 10
WINDRISPENBAND Typ 2 - Katalogseite 81
WINKELVERBINDER TOP-KR 90E - Katalogseite 35
VERBINDER TYP TOP 80/120 - Katalogseite 33
VERBINDER TOP 80/120 VARIO - Katalogseite 55
SPARREPFETTENANKER RL-D - Katalogseite 65
LOCHPLATTEN - ab Katalogseite 79
WINKELVERBINDER TYP 70/90/100 - Katalogseite 34

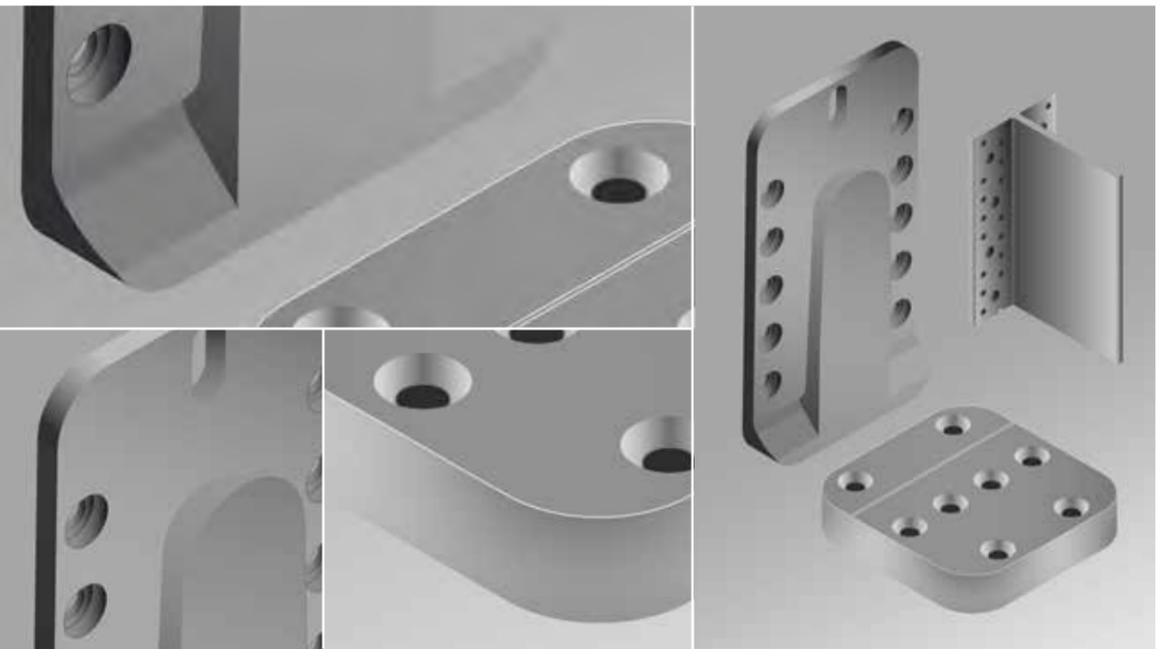
Vorsprung durch Spezialisierung!

GREENline Die innovative Serie von GH. Vorteile, die Sie überzeugen.



- 1 Schwalbenschwanzführung
- 2 Aushängesicherung
- 3 Für GH Rillennägel oder GH Schrauben
- 4 Konische Führung, zieht sich zusammen
- 5 Fräsradien

VERDECKTE VERBINDER



TOP UV VERBINDER



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					nH	nN	Tragfähigkeit [kN]	OK	Min.NT	EAN	Gewicht	VPE	Preis €	
	H	x	B	x	T										Ø 5
11060110	110	x	60	x	13,5	10	4	0769	ETA-11/0036	4091346	018903	kg	0,214	25	32,80

nH = Lochanzahl zum Hauptträger | nN = Lochanzahl zum Nebenträger

UV VOLLGEWINDESCHRAUBEN



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Tragfähigkeit [kN]				OK	Min.NT	EAN	Gewicht	VPE	Preis €		
	Ø	x	L	F _{Z,c,Rk}	F _{Z,t,Rk}	F _{Z,y,Rk}	F _{Z,x,Rk}								
116100	6,0	x	100	8,21	4,08	5,71	4,00	0	110	ETA-11/0036	4019346	kg	1,180	100	45,90
116120	6,0	x	120	9,99	4,97	6,16	4,00	0	110	ETA-11/0036	019016	1,390	100	53,90	
116140	6,0	x	140	11,78	5,85	6,04	4,00	0	110	ETA-11/0036	019023	1,630	100	62,20	
116160	6,0	x	160	13,56	6,74	5,68	4,00	12	140	ETA-11/0036	019030	1,850	100	66,20	
116200	6,0	x	200	17,13	8,52	4,74	4,00	41	200	ETA-11/0036	019047	2,310	100	113,00	
505070	5,0	x	70	Vollausschraubung am Hauptträger						ETA-11/0036	400043	0,550	200	26,30	

OK = Montage ab Oberkante Nebenträger [mm] | Min.NT = Mindesthöhe Nebenträger | F_{Z,c,Rk} = Drucklasten | F_{Z,t,Rk} = Abhebende Lasten
F_{Z,y,Rk} = 2-achsige Beanspruchung | F_{Z,x,Rk} = Belastung auf Zug



- GH TOP UV**
2-teiliger Alu-Verbinder mit Aushängesicherung und Schwalbenschwanzführung
- Vorteile:**
- Für Druck – und auch für Zuglasten durch die Aushängesicherung verwendbar
 - Nur eine Abmessung für viele Lastfälle
 - Leicht demontierbar
 - Schnelle und einfache Montage
 - Verbinder zieht sich durch die konischen Gleitflächen zusammen

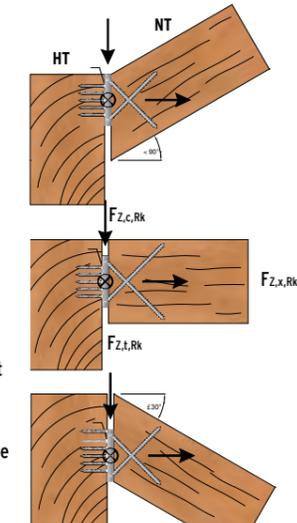
- Anwendungen:**
- Haupt-/Nebenträger
 - Stützen-/Riegelanschlüsse
 - Geneigte Anschlüsse
 - Montage über Zwischenschicht

- Verbindungsmittel:**
Hauptträger:
• GH Schraube Ø 5,0 x 70 mm (S. 86)
• GH Rillennägel Ø 4,0 x Länge (S. 85)
Nebenträger:
• UV-Schrauben Ø 6,0 x Länge*
Länge entsprechend der Tragfähigkeit wählen.

Siehe Statik unter www.holzverbinder.de



Anwendungsbeispiele





VERBINDER TOP OV



Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					nH	nN	CE	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
		B	x	L	x	H							
110040	OV 40	40	x	104	x	20	1	3	0769	4019346	kg	10	21,50
110060	OV 60	60	x	104	x	20	2	5	ETA-12/0171	017692	0,200	10	23,90
110080	OV 80	80	x	104	x	20	2	5	ETA-12/0171	017708	0,304	10	27,90
110100	OV 100	100	x	104	x	20	2	6	ETA-12/0171	017715	0,417	10	33,90

nH = Lochanzahl zum Hauptträger | nN = Lochanzahl zum Nebenträger

OV VOLLGEWINDESCHRAUBEN / STATIK

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			R _k [kN]	Tragfähigkeit [kN]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	Ø	x	L [mm]		OV 40	OV 60	OV 80	OV 100				
110120	8,0	x	120	F _{Z,c,Rk}	10,06	15,10	15,10	20,13	017739	3,000	50	182,50
				F _{Z,l,Rk}	2,40	3,60	4,80	6,00				
110140	8,0	x	140	F _{Z,c,Rk}	11,86	17,79	17,79	23,72	017746	3,100	50	189,50
				F _{Z,l,Rk}	2,40	3,60	4,80	6,00				
110160	8,0	x	160	F _{Z,c,Rd}	13,62	20,44	20,44	27,25	017753	3,520	50	195,10
				F _{Z,l,Rd}	2,40	3,60	4,80	6,00				
110180	8,0	x	180	F _{Z,c,Rd}	15,11	23,05	23,05	27,82	017760	3,950	50	203,60
				F _{Z,l,Rd}	2,40	3,60	4,80	6,00				
110200	8,0	x	200	F _{Z,c,Rk}	15,11	25,42	25,62	27,82	017777	4,370	50	245,70
				F _{Z,l,Rk}	2,40	3,60	4,80	6,00				
110220	8,0	x	220	F _{Z,c,Rk}	15,11	25,42	26,62	27,82	017784	4,790	50	278,00
				F _{Z,l,Rk}	2,40	3,60	4,80	6,00				

F_{Z,c,Rk} = Drucklasten

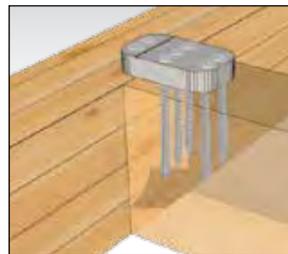
F_{Z,l,Rk} = Abhebende Lasten, Festigkeitsklasse C24 / NKL 1-2, Max. Schraubenlänge: Trägerhöhe -10 mm

TOP OV
Mehr Flexibilität in der Verbindungstechnik

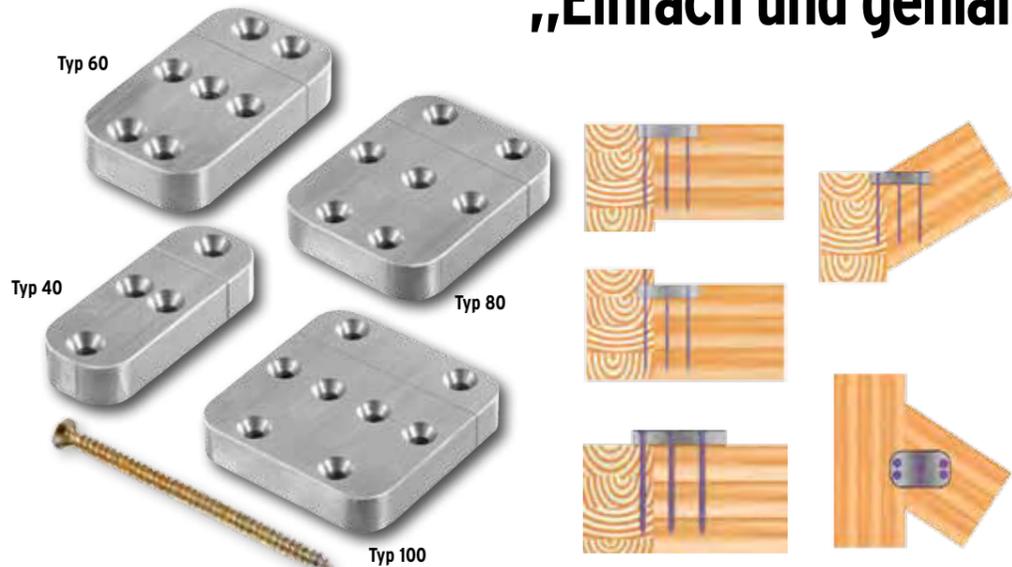
Zwei Schritte zum Erfolg: „Einfach und genial“

Im Werk: Verbinderform einfach ausfräsen oder, wie in Bild 2 gezeigt, nur aufsetzen. GH TOP OV mit max. 4 Zug- und 2 Druckschrauben auf dem Nebenträger montieren.

Auf der Baustelle: Nebenträger in Aussparung des Hauptträgers einsetzen oder nur aufsetzen. 2 Druckschrauben im Hauptträger/Auflager eindrehen.



„Einfach und genial“



INTEGRALVERBINDER TYP ALU

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						nH		EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	T	Ø 5	Ø 9						
30400	80	x	109,4	x	6,0	12	4	4019346	kg	750	25	14,20	
30401	120	x	109,4	x	6,0	20	6	105214	0,337	750	25	17,10	
30402	160	x	109,4	x	6,0	30	8	105221	0,454	750	25	20,70	
30403	200	x	109,4	x	6,0	38	10	105238	0,562	450	15	25,50	
30404	240	x	109,4	x	6,0	46	12	105245	0,674	450	15	31,30	
30422	2200	x	109,4	x	6,0	362	110	105252	6,178	-	1	265,00	

nH = Lochanzahl zum Hauptträger

Für Anschlüsse Holz/Holz, Holz/Beton und Holz/Mauerwerk.

Der Integralverbinder ALU hat keine vorgefertigten Bohrungen für Stabdübel. Diese werden erst nach der Montage des Nebenträgers mit dem Holz gebohrt, dadurch ist eine exakte Passgenauigkeit möglich.

Die Position und Abstände der Stabdübel sind nach DIN 1052 zu wählen.

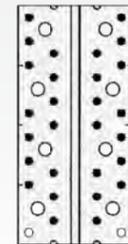
Befestigungsmittel Hauptträger

*Holz/Holz Rillennägel 4,0 x 60
*Holz/Beton Betonschraube
*Holz/Mauerwerk Klebepoxy
GH Schraube 5,0 x 50 Klebepoxy
Ankerstangen

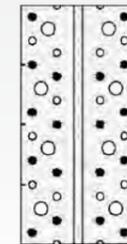
Befestigungsmittel Nebenträger

Selbstbohrende Stabdübel / GH Stabdübel.

*Anschlüsse an Holz/Holz können in Teil- oder Vollausnagelung mit GH Schraube 5,0 x 50 oder Rillennägel 4 x 60 erfolgen.



Vollausnagelung



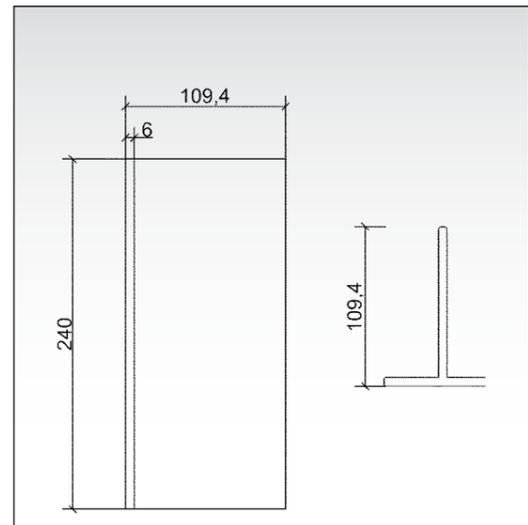
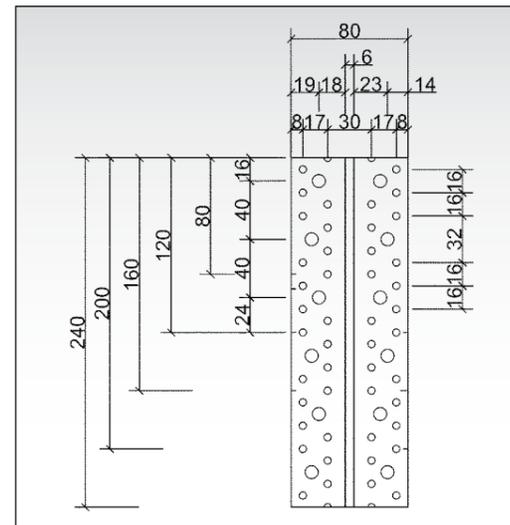
Teilausnagelung

Anschluss Nebenträger an Hauptträger Vollausnagelung 4-reihig

Aluträger	Nebenträger	Hauptträger	Nagelanzahl
Höhe	Breite MIN	Höhe MIN	Höhe MIN
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
4,0 x 60			
80	120	130	130
120	120	190	190
160	120	200	200
200	120	240	240
210	120	280	280

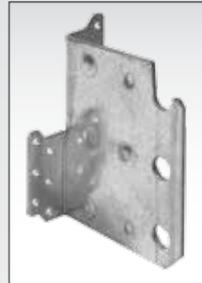
Anschluss Nebenträger an Hauptträger Teilausnagelung 2-reihig

Aluträger	Nebenträger	Hauptträger	Nagelanzahl
Höhe	Breite MIN	Höhe MIN	Höhe MIN
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
4,0 x 60			
80	120	130	130
120	120	190	190
160	120	200	200
200	120	240	240
210	120	280	280





INTEGRALVERBINDER 2-REIHIG TYP M MIT MONTAGEFIX-LASCHE



Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					nH	nN	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
		H	x	L	x	T								
30200	M 0	84	x	98	x	3,0	8	2	0769	4019346	kg	1200	25	8,90
30201	M I	124	x	98	x	3,0	12	3	ETA-10/0009	105061	0,195	900	25	10,80
30202	M II	164	x	98	x	3,0	16	4	ETA-10/0009	105078	0,295	1000	25	13,90
30203	M III	204	x	98	x	3,0	20	5	ETA-10/0009	105085	0,395	600	25	16,00
30204	M IV	244	x	98	x	3,0	24	6	ETA-10/0009	105092	0,495	600	25	19,00

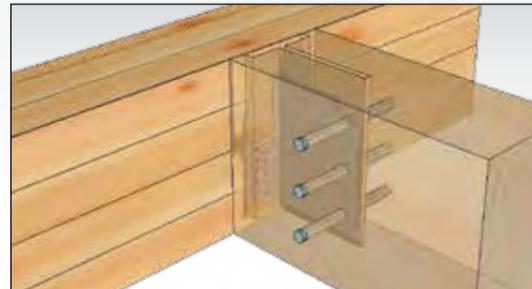
nH = Lochanzahl zum Hauptträger | nN = Lochanzahl zum Nebenträger

INTEGRALVERBINDER 4-REIHIG TYP M MIT MONTAGEFIX-LASCHE



Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					nH	nN	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
		H	x	L	x	T								
302004	M 0 -4	84	x	98	x	6,0	16	2	0769	4019346	kg	1000	25	9,50
302014	M I -4	124	x	98	x	6,0	24	3	ETA-10/0009	479704	0,390	1000	25	11,50
302024	M II -4	164	x	98	x	6,0	32	4	ETA-10/0009	479711	0,590	1000	25	14,90
302034	M III -4	204	x	98	x	6,0	40	5	ETA-10/0009	479728	0,790	1000	25	17,30
302044	M IV -4	244	x	98	x	6,0	48	6	ETA-10/0009	479735	0,990	600	25	20,90

nH = Lochanzahl zum Hauptträger | nN = Lochanzahl zum Nebenträger



Stabdübel ab Seite 86.

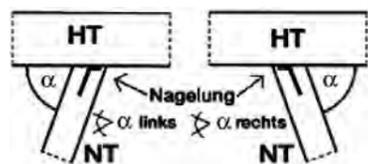
INTEGRALVERBINDER 2-REIHIG TYP M SCHRÄGANSCHLUSS VON 30° - 90°

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					nH	nN	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
		H	x	L	x	T						
30200L	Typ 0 -L	84	x	98	x	3,0	8	2	4019346	kg	1	13,90
30200R	Typ 0 -R	84	x	98	x	3,0	8	2	595053	0,195	1	13,90
30201L	Typ I -L	124	x	98	x	3,0	12	3	105306	0,195	1	16,80
30201R	Typ I -R	124	x	98	x	3,0	12	3	595060	0,295	1	16,80
30202L	Typ II -L	164	x	98	x	3,0	16	4	105320	0,295	1	16,80
30202R	Typ II -R	164	x	98	x	3,0	16	4	595077	0,395	1	20,00
30203L	Typ III -L	204	x	98	x	3,0	20	5	105344	0,395	1	20,00
30203R	Typ III -R	204	x	98	x	3,0	20	5	595084	0,495	1	23,30
30204L	Typ IV -L	244	x	98	x	3,0	24	6	105368	0,495	1	23,30
30204R	Typ IV -R	244	x	98	x	3,0	24	6	595091	0,595	1	26,70

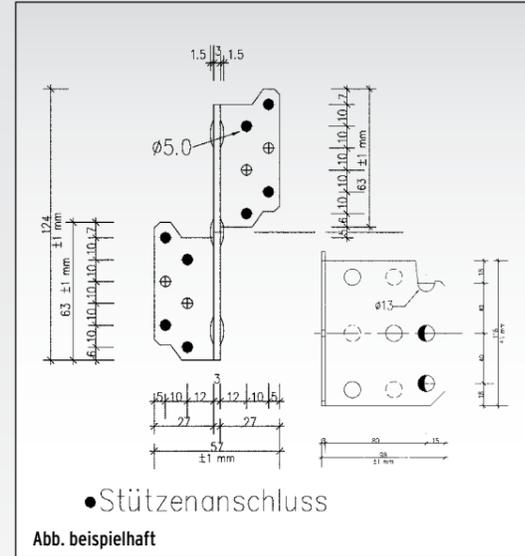
Einrichtkosten pro Gradzahl und Anschlagrichtung

30210	Einrichtkosten	105405	0	1	31,40
-------	----------------	--------	---	---	-------

nH = Lochanzahl zum Hauptträger | nN = Lochanzahl zum Nebenträger

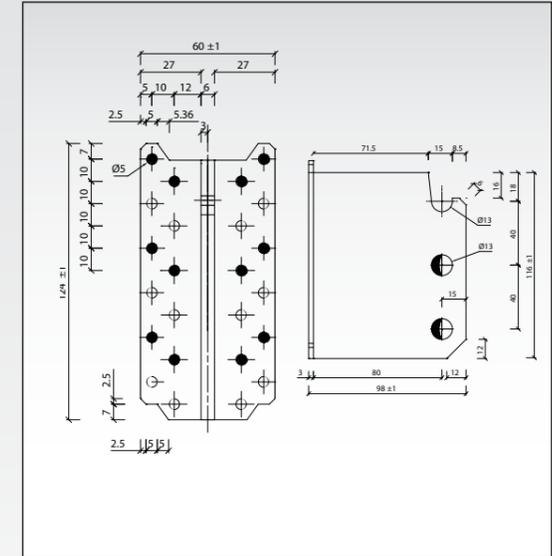


Schräganschlüsse links/rechts von 30° - 90° lieferbar



Typ M 2-reihig

Die eingeprägten Verstärkungsrippen bei dem 2-reihigen Integralverbinder gewährleisten die notwendige Passgenauigkeit und somit die gleiche Schlitzbreite wie beim Integralverbinder 4-reihig.



Typ M 4-reihig

Die GH Integralverbinder 4-reihig Typ M mit Montagefix-Lasche bieten noch höhere Tragfähigkeiten.



GH Integralverbinder Typ M mit Montagefix-Lasche 2- und 4-reihig für verdeckte Anschlüsse bei Verbindungen zwischen Haupt-/Nebenträger und Anschlüsse an Stützen.

Bei beiden Ausführungen wird der Nebenträger mit vormontiertem Stabdübel in die Montagefixlasche eingehängt. Der Nachweis für Brandschutz F 30 wird durch Einhalten der Vorgaben aus der Brandschutz DIN 4102-2 erfüllt.

Befestigung am Hauptträger oder Stützen GH Rillennägel Ø 4,0 mm x Länge (Seite 85).
Beidseitige Anschlüsse sind am Hauptträger und an der Stütze möglich.

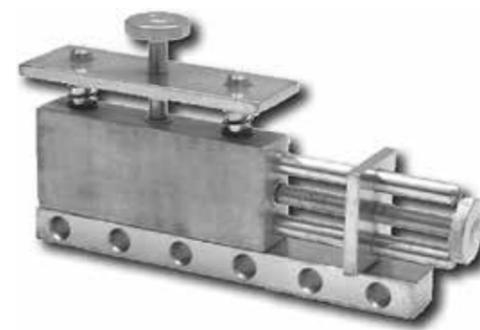
Befestigung Nebenträger:

GH Stabdübel Ø 12,0 mm x Länge (Seite 88).

Die Länge der Stabdübel richtet sich nach der Breite des anzuschließenden Nebenträgers.

INTEGRALVERBINDER – BOHRSCABLONE

Art.-Nr.	Bezeichnung	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
33000120	GH-Integralverbinderbohrschablone Typ 0 – 4 Metallausführung	000731	2,755 kg	1	152,30

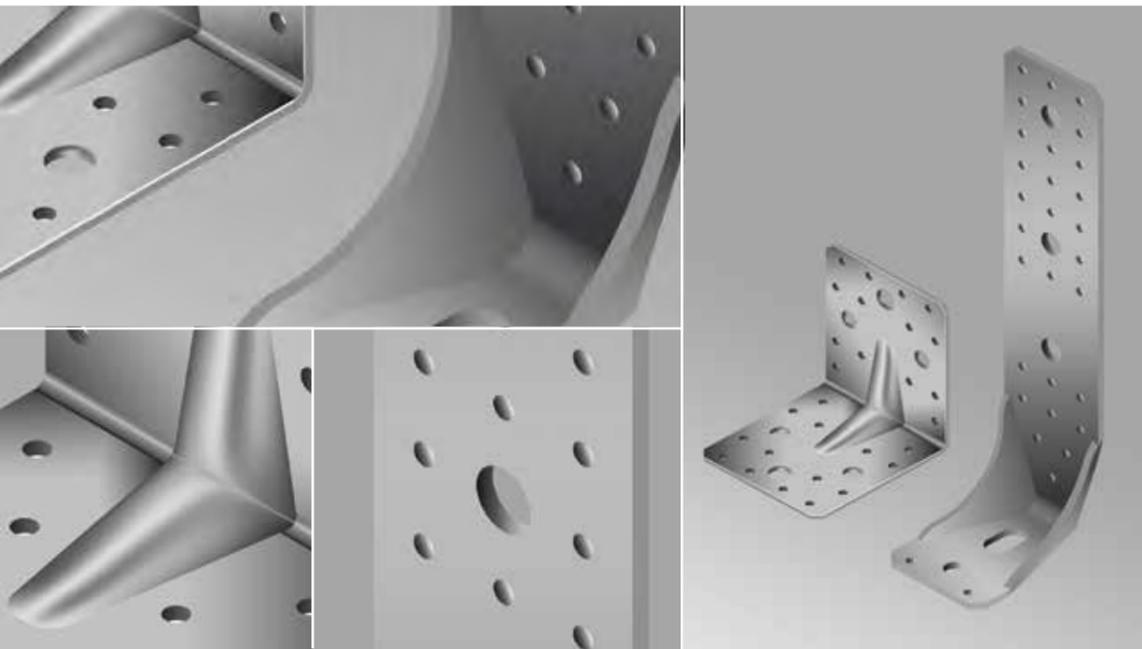


Unverzichtbar ist diese Bohrschablone bei der passgenauen Verarbeitung von allen GH Integralverbindern.

Das schnelle und präzise Einstellen der Abstände zum Stirnholz und zur Oberkante erfolgt ohne Werkzeuge über die beiden Rändelschrauben (siehe Abbildung).

3

WINKELVERBINDER

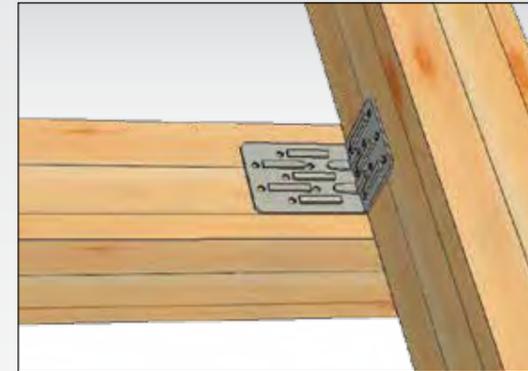


VERBINDER TOP 80 / TOP 120

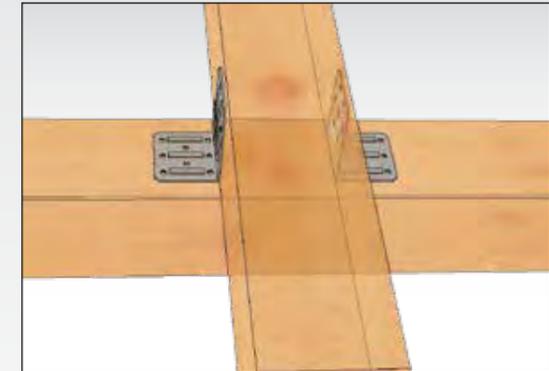


Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]							n ¹	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
		H	x	L	x	B	x	T							
110805	TOP 80	80	x	60	x	55	x	2,0	15	ETA-09/0322	110805	0,106	7200	100	0,83
110812	TOP 120	120	x	60	x	55	x	2,0	15	ETA-09/0322	110812	0,136	6000	100	1,50

n¹ = Lochanzahl Holz



Verbindungsmittel:
GH Rillennägel Ø 4,0 mm (Seite 85)
oder GH Schraube Ø 5,0 mm (Seite 86).



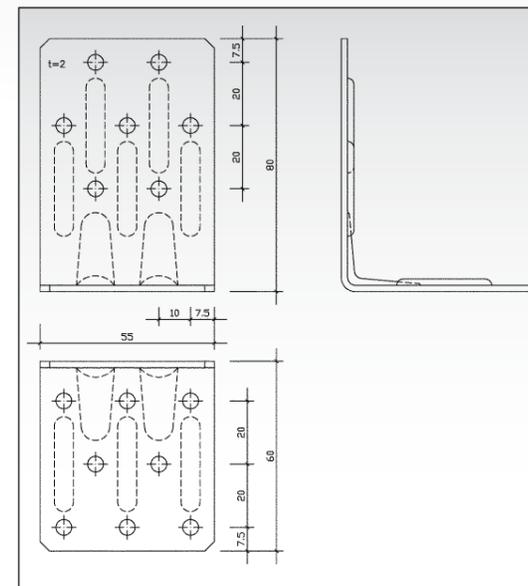
Alle Bohrungen Ø 5 mm.
Sicken im Flachbereich 6 x 30 mm.
Sicken im Winkelbereich 12 x 25 mm.



Top 80



Top 120



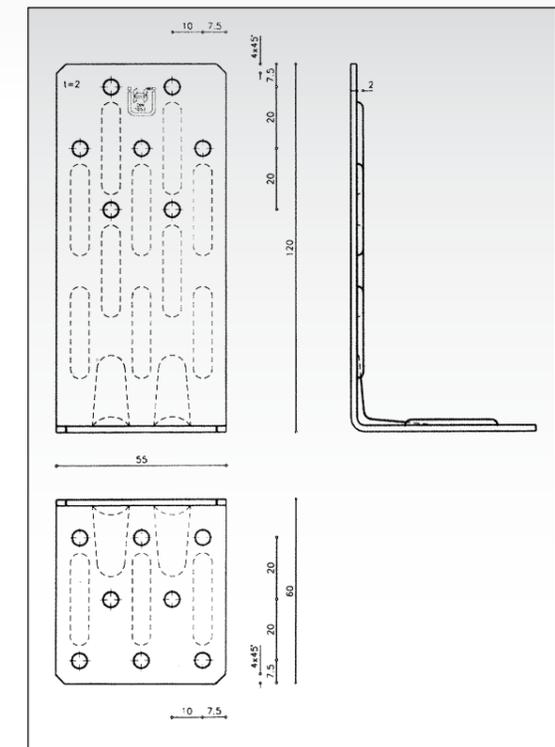
TOP 80



Vorteile:
Kein störender mittlerer Steg bei der Verarbeitung.
Immer eine Vollauss Nagelung möglich.
Hohe Stabilität durch spezielle nicht störende Sicken.

Montage:
Kurzer Schenkel an das durchlaufende Holz
Ab Holzbreite 80 mm
An Holz/Holz; Holz/Plattenwerkstoffe

TOP 80 kann alternativ für den Winkel 65/90S (90er-Winkel) verwendet werden!



TOP 120

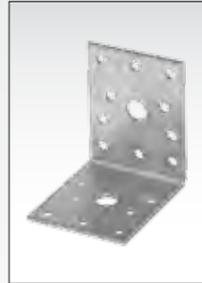
Reduziertes Nagelbild
Keine Befestigung in der Randzone
Für Holz/Beton - Anschlüsse, siehe auch Top 80 / Top 120 Vario (Seite 55)



WINKELVERBINDER TYP 55/70 S 2,0



55/01S



55/02S

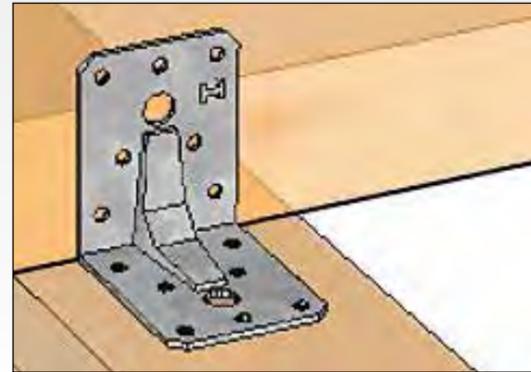
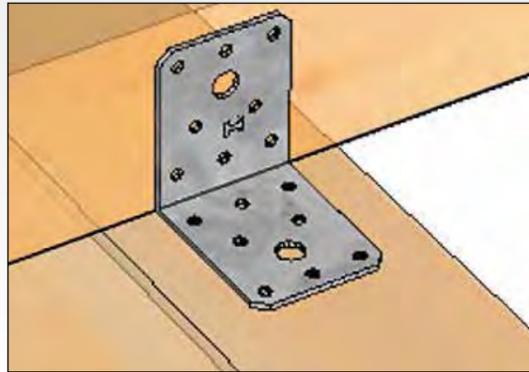
Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
		H	x	L	x	B	x	T								
55/01S	m. Steg	70	x	70	x	55	x	2,0	14	2	ETA-09/0323	110089	0,102	4800	100	0,99
55/02S	o. Steg	70	x	70	x	55	x	2,0	14	2	ETA-09/0323	110072	0,102	4800	100	0,99

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

WINKELVERBINDER TYP 55/70 S 1,5

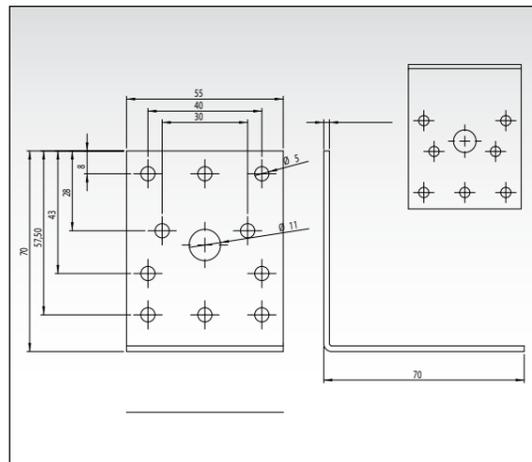
Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
		H	x	L	x	B	x	T								
55/01S15	m. Steg	70	x	70	x	55	x	1,5	16	2	beantragt	024607	0,077	4800	100	0,85
55/02S15	o. Steg	70	x	70	x	55	x	1,5	17	2	beantragt	024614	0,077	4800	100	0,85

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

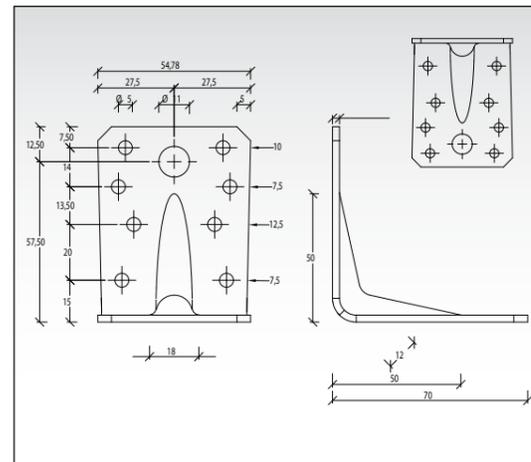


Der Anwendungsbereich ist sehr umfangreich: z. B. Lagersicherung von Holzpfetten, Wandriegel an Stiele, Carportbau, Pergolabau usw.

GH Winkelverbinder 55/70 werden mit GH Rillennägeln Ø 4,0 mm (Seite 85) oder GH Schrauben (Seite 86) befestigt.



55/02S15



55/01S15

WINKELVERBINDER TOP KR 90E (EXTRA)

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x	T								
110090E	95	x	85	x	65	x	1,5	19	1	ETA-09/0324	516045	0,121	4000	100	1,10

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

Vorteile

40 % leichter im Vergleich zum 90 x 90 x 65 x 2,5 mm. Loch Ø 13 mm. Hohe Stabilität durch beidseitige Aufkantung.

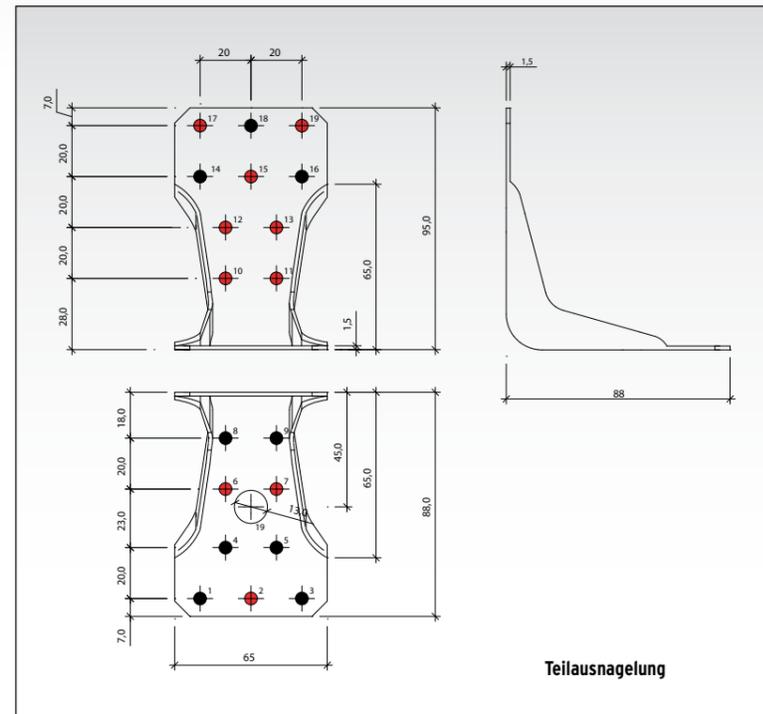
Vielseitig verwendbar.

Alternativ für verschiedene Winkel wie z. B. 70 x 70 x 55 mm und 90 x 90 x 65* mm verwendbar, dadurch günstigere Lagerhaltungskosten.

Durch das Nagelbild für Holz/Holz - Anschlüsse und der beidseitig außen liegenden Stege ist der TOP KR 90E sehr gut für Lasten F2/F3 und F1 geeignet. Die Befestigung kann sowohl mit GH Rillennägeln als auch der GH Schraube erfolgen. Ebenso ist der Anschluss an Mauerwerk oder Beton durch das 13 - mm - Loch möglich.



* Der TOP KR 90E Winkel kann z. B. alternativ zum Winkelverbinder Typ 65/90S (90 x 90 x 65 x 2,5 mm) oder ähnlichen Winkelverbindern unter Berücksichtigung der erforderlichen Lasten eingesetzt werden.



WINKELVERBINDER TYP 65/90S 2,5



65/03S mit Steg

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
		H	x	L	x	B	x	T								
65/03S	m. Steg	90	x	90	x	65	x	2,5	20	2	ETA-09/0323	110119	0,190	4800	100	1,15
65/04S	o. Steg	90	x	90	x	65	x	2,5	22	6	ETA-09/0323	110126	0,190	4800	100	1,15

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

WINKELVERBINDER TYP 65/90S 1,5

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
		H	x	L	x	B	x	T								
65/03S15	m. Steg	90	x	90	x	65	x	1,5	20	2	beantragt	024621	0,114	4800	100	0,99
65/04S15	o. Steg	90	x	90	x	65	x	1,5	22	6	beantragt	024638	0,114	4800	100	0,99

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton



65/04S ohne Steg

WINKELVERBINDER TYP 65/90S13 2,5 / Ø 13 MM-LOCH



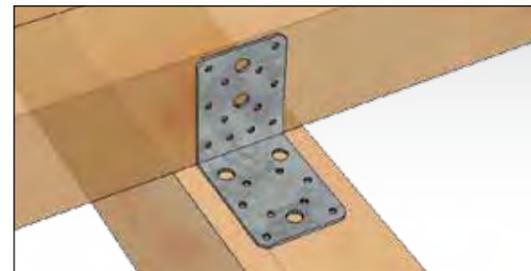
Typ S13 - Mit 13 mm-Loch!

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
		H	x	L	x	B	x	T								
65/03S13	m. Steg	90	x	90	x	65	x	2,5	20	2	ETA-09/0323	110614	0,185	4800	100	1,20
65/04S13	o. Steg	90	x	90	x	65	x	2,5	22	2	ETA-09/0323	110621	0,185	4800	100	1,20

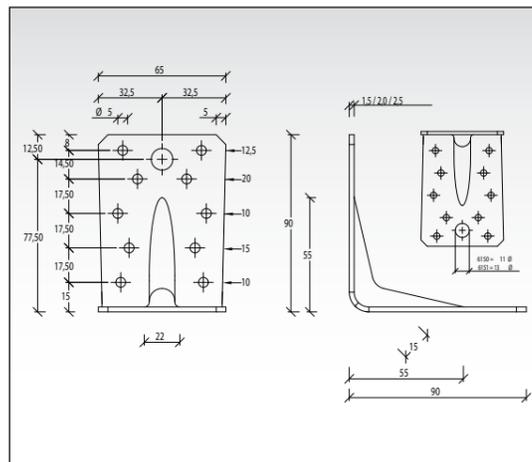
n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton



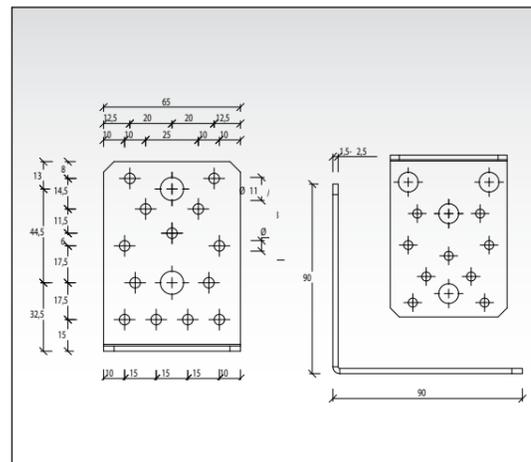
65/03S mit Steg



65/04S ohne Steg



65/03S | 65/03S13



65/04S | 65/04S13

WINKELVERBINDER TYP 90/100S 3,0

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	n ³	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
		H	x	L	x	B	x	T									
90/03S	m. Steg	105	x	105	x	90	x	3,0	24	2	2	ETA-09/0323	110034	0,352	3000	50	2,15
90/04S	o. Steg	105	x	105	x	90	x	3,0	19	4	2	ETA-09/0323	110041	0,352	3000	50	2,15

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

WINKELVERBINDER TYP 90/100S 2,0

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	n ³	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
		H	x	L	x	B	x	T									
90/03S20	m. Steg	105	x	105	x	90	x	2,0	24	2	2	beantragt	024669	0,235	3000	50	1,78
90/04S20	o. Steg	105	x	105	x	90	x	2,0	19	4	2	beantragt	024676	0,235	3000	50	1,78

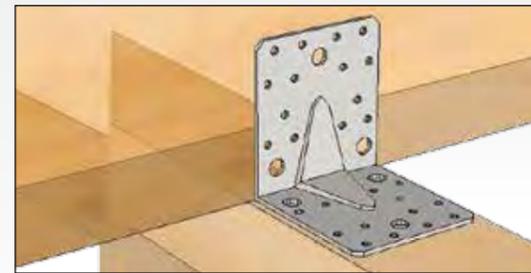
n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton



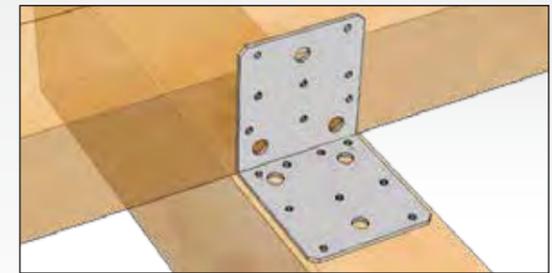
90/03S mit Steg



90/04S ohne Steg

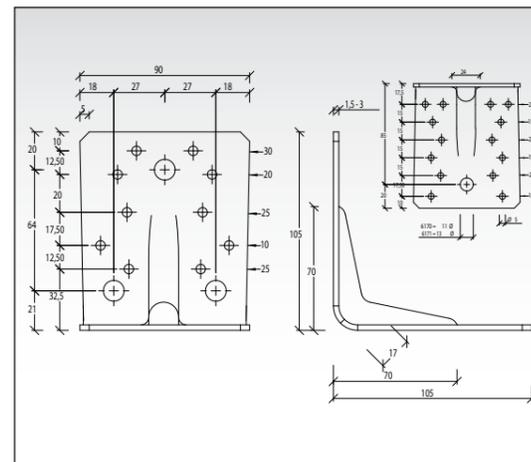


90/03S mit Steg

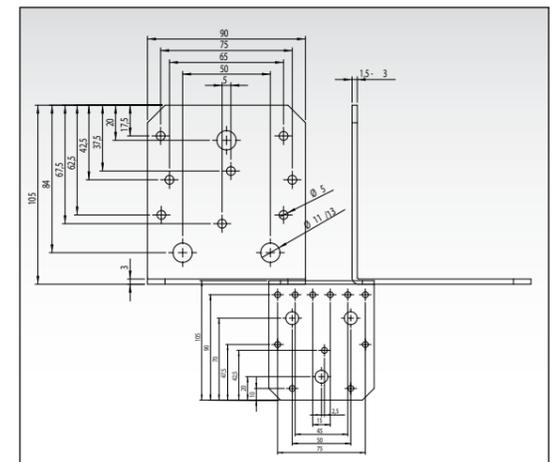


90/04S ohne Steg

GH Winkelverbinder 90/100 S verwendet man dort, wo eine sehr große Kraftübertragung erforderlich ist.



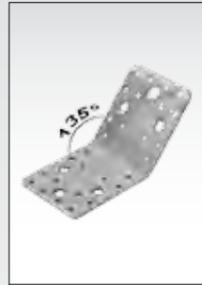
90/03S | 90/03S20



90/04S | 90/04S20

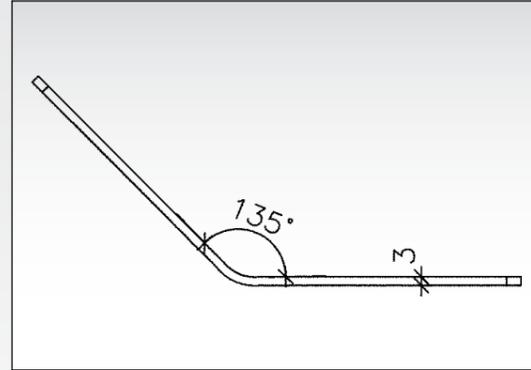
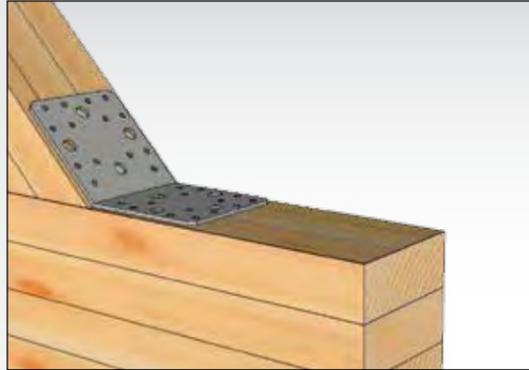


STREBENVERBINDER MIT 135°



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	n ¹	n ²	n ²	0769	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x	T										
1867	90	x	90	x	65	x	2,5	20	8	2	-	ETA-09/0322	130124	0,190	4500	100	1,98
2197	100	x	100	x	90	x	3,0	28	-	6	2	ETA-09/0322	130131	0,352	2400	40	3,40

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton



WINKELVERBINDER KR LANGLOCH

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	0769	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x	T								
110095L	95	x	88	x	65	x	4,0	11	-	ETA-09/0324	110911	0,322	1200	25	5,20
110135L	135	x	88	x	65	x	4,0	16	1	ETA-09/0324	110935	0,405	1200	25	6,20
110285L	285	x	88	x	65	x	4,0	28	3	ETA-09/0324	110959	0,695	600	25	9,20

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

Loch-Ø Schenkel L: 2 x 5 mm, 1 x 11 mm, 1 x Langloch 13,5 x 24,5 mm



Langloch

WINKELVERBINDER KR RUNDLOCH

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	0769	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x	T								
110095	95	x	88	x	65	x	4,0	11	-	ETA-09/0324	110904	0,327	1200	25	5,20
110135	135	x	88	x	65	x	4,0	16	1	ETA-09/0324	110928	0,411	1200	25	6,20
110285	285	x	88	x	65	x	4,0	28	3	ETA-09/0324	110942	0,712	600	25	9,20

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

Loch-Ø Schenkel L: 2 x 5 mm, 1 x 11 mm, 1 x Rundloch 13,5 mm

Befestigung an Holz:

- GH Rillennägel 4,0 mm (S. 85)
- GH Schraube 5,0 mm (S. 86)
- GH TOP Fix Duo (S. 107)

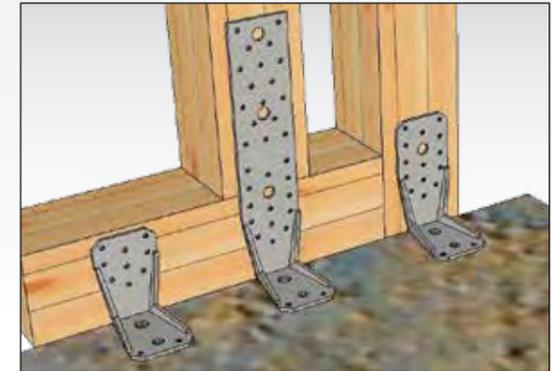
Befestigung an Beton:

- Bolzenanker
- Hammerkopfschrauben

GH Winkelverbinder KR ist bei einfachen und schnellen Anschlüssen zwischen Holz/Holz; Holz/Beton; Holz/Stahl; Holz/Mauerwerk etc. verwendbar.



Durch die Stege im Biegeradius sind die KR-Verbinder sehr stabil und für extreme Belastungen wirtschaftlich und kostengünstig einsetzbar. Diese Eigenschaften sind vorwiegend bei Anschlüssen an Stützen, Schwellen, Holzfachwerk und Bindern gefordert.



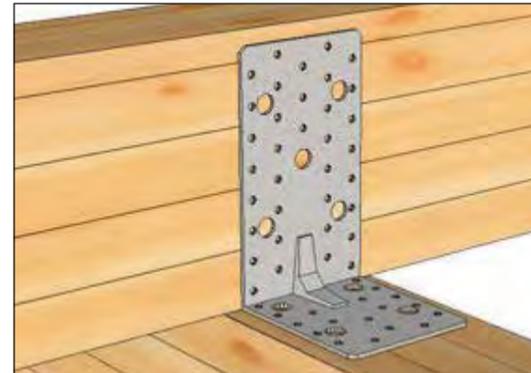
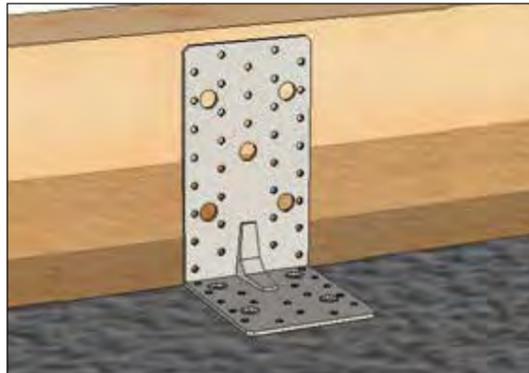
Rundloch

WINKELVERBINDER 110/170 S



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	0769	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x	T								
110170L	170	x	110	x	95	x	3,0	53	9	ETA-09/0322	215593	0,556	1500	25	4,48

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton



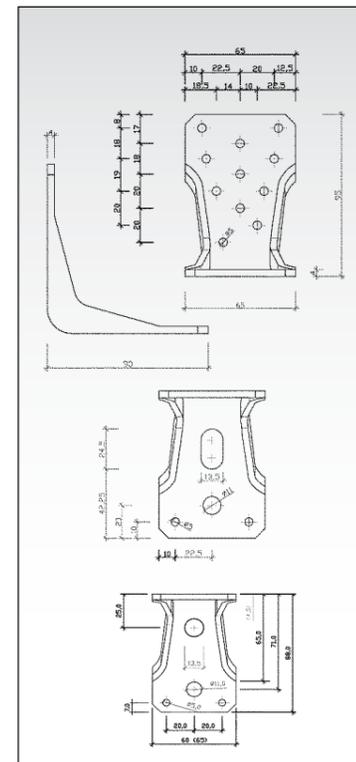
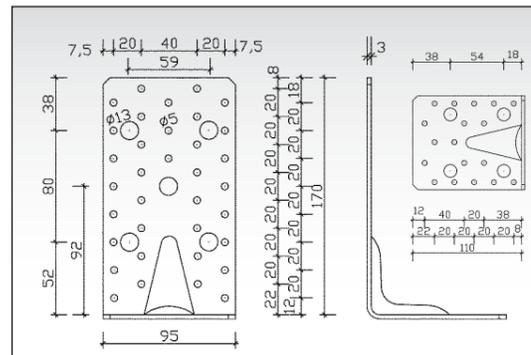
Dieser ungleichschenklige 3 mm starke Winkel mit 9 x Ø 13 mm Bohrungen, kann bei höheren Lasten sehr universell eingesetzt werden, z. B. zur Sicherung von hohen Schwellen. Der Winkel eignet sich auch hervorragend zur Aufnahme der Lasten F2 und F3.

Standardverbindungen wie Stiel/Stütze, Wandriegel/Stütze, Schwelle/Beton usw.

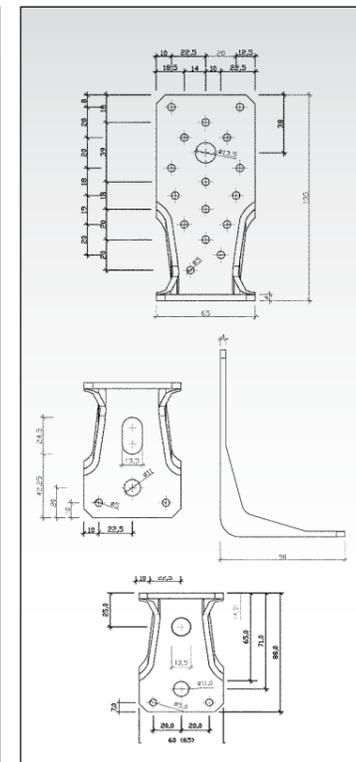
Anschlussarten:

- Holz/Holz
- Holz/Beton, Mauerwerk
- Holz/Stahl
- Holz/Halfenschienen

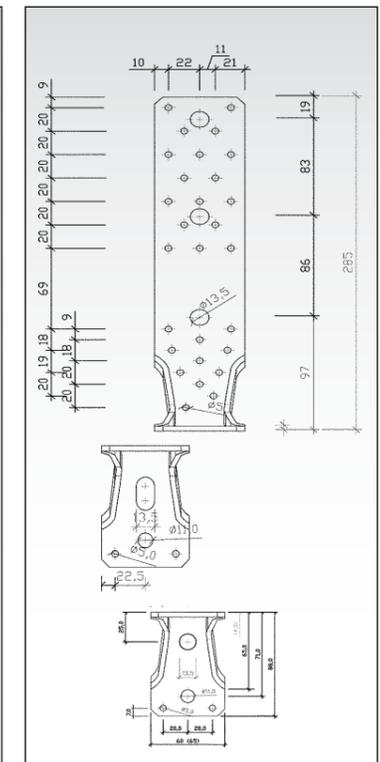
Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).



KR95



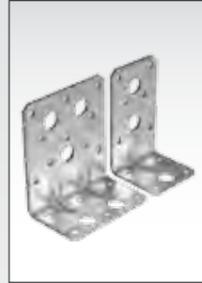
KR135



KR285



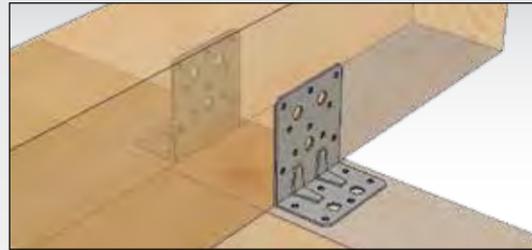
WINKELVERBINDER TYP 50 / TYP 80



TYP 50 / TYP 80

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
		H	x	L	x	B	x	T								
595	Typ 50	90	x	50	x	50	x	3,0	10	3	ETA-09/0322	110096	0,144	6000	100	1,52
598	Typ 80	90	x	50	x	80	x	3,0	16	5	ETA-09/0322	110300	0,231	3000	100	2,30

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton



GH Winkelverbinder Typ 50 und Typ 80 sind kräftige ungleichschenklige Winkel.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).

Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 3 mm.

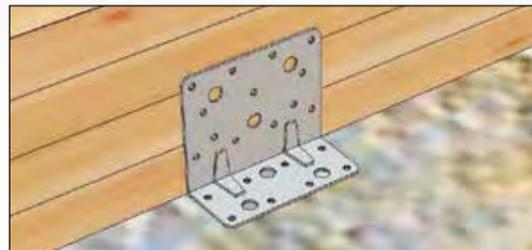
WINKELVERBINDER TYP 110



TYP 110

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
		H	x	L	x	B	x	T								
5911	Typ 110	90	x	50	x	110	x	3,0	21	6	ETA-09/0322	110317	0,317	1500	50	3,40
59114	D-Platte	-	-	40	x	40	x	10,0	-	Ø 14	-	217740	0,110	-	50	2,80

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton



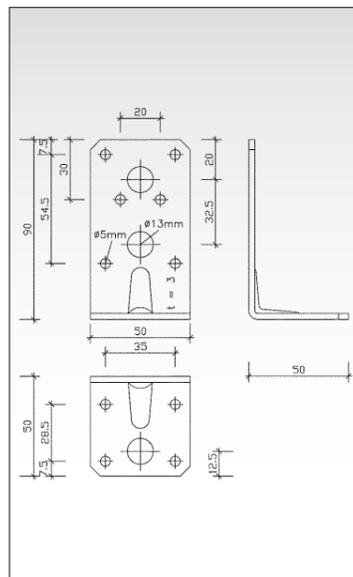
Der GH Winkelverbinder Typ 110 ist ein kräftiger ungleichschenkliger Winkel. Mit einer zusätzlichen Druckplatte sind noch höhere Lastaufnahmen möglich.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).

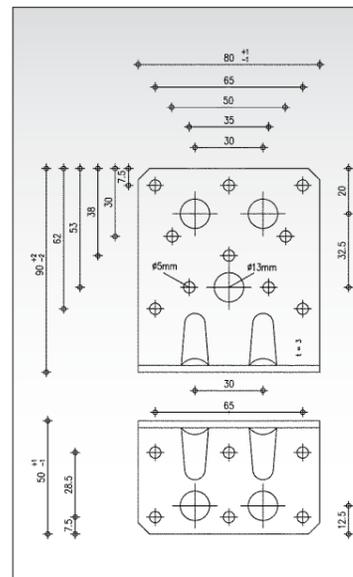
Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 3 mm.



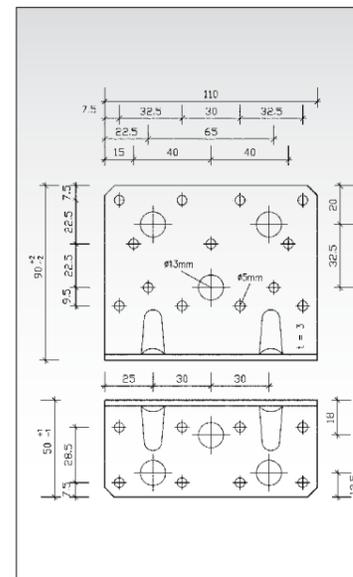
Druckplatte



Typ 50



Typ 80

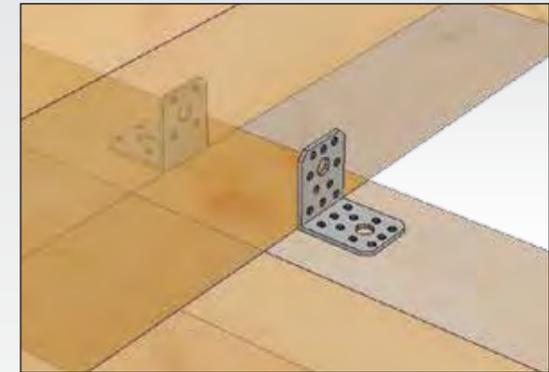
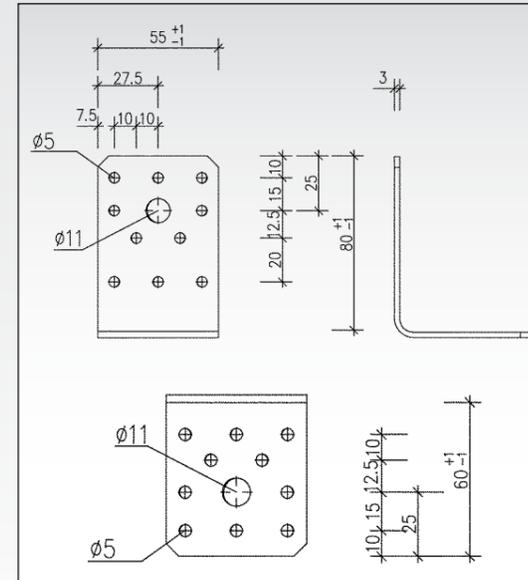


Typ 110

WINKELVERBINDER TYP 55 / 80

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
	H	x	L	x	B	x	T								
653	80	x	60	x	55	x	3,0	20	2	ETA-09/0322	110249	0,159	4800	100	1,42

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton



Der GH Winkelverbinder Typ 55 / 80 ist ein ungleichschenkliger Winkel. Das Anwendungsgebiet ist sehr umfangreich. Z. B. für Verbindungen von Holz an Holz, Holz an Stahl, Holz an Beton.

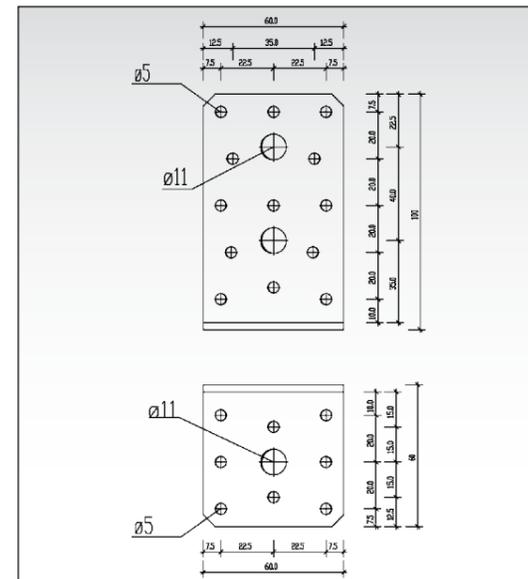
Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).

Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 3 mm.

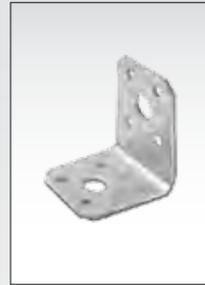
WINKELVERBINDER TYP 60 / 100

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
	H	x	L	x	B	x	T								
16625	100	x	60	x	60	x	2,5	21	3	ETA beantragt	101780	0,173	3000	100	1,95

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton



WINKELVERBINDER TYP 40 / TYP 45



40/50



45/60



40/90

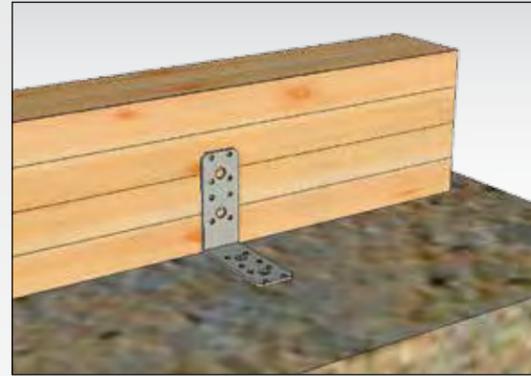
Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	ETA	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
		H	x	L	x	B	x	T								
543	40/50	50	x	50	x	40	x	2,5	8	2	ETA-09/0322	110058	0,069	10500	150	0,80
645	45/60	60	x	60	x	45	x	2,5	12	2	ETA-09/0322	110232	0,093	3500	50	1,30
993	40/90	90	x	90	x	40	x	3,0	16	4	ETA-09/0322	110065	0,148	5100	100	1,50

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

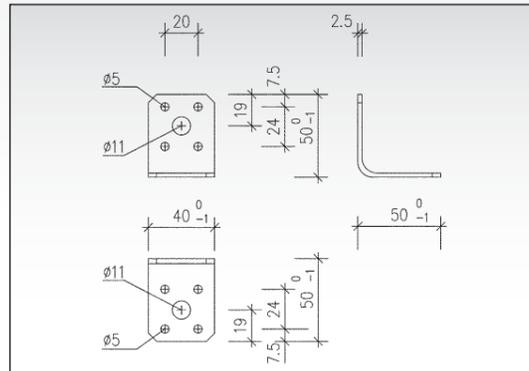
Die GH Winkelverbinder Typ 40 / Typ 45 sind kräftige gleichschenkelige Winkel. Das Anwendungsgebiet ist dort, wo nicht allzu hohe Anforderungen hinsichtlich der anzuschließenden Kraft bestehen.

Z. B. in Fachwerkkonstruktionen bzw. Holz an Holz, Holz an Stahl, Holz an Beton. Der GH Winkelverbinder 50/50/40/2,5 ist unser kleinster Standardwinkel.

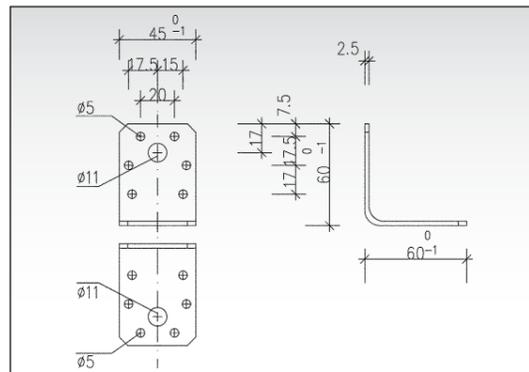
Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86). Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2,5 bzw. 3 mm.



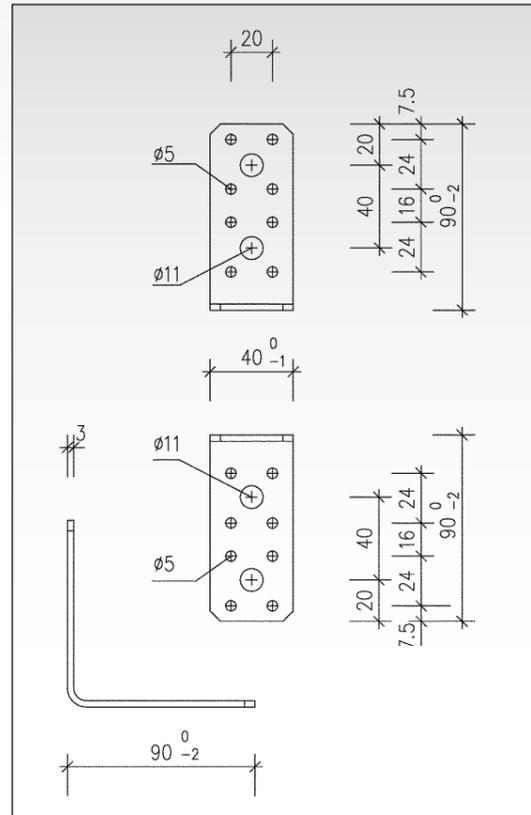
40/90



40/50



45/60

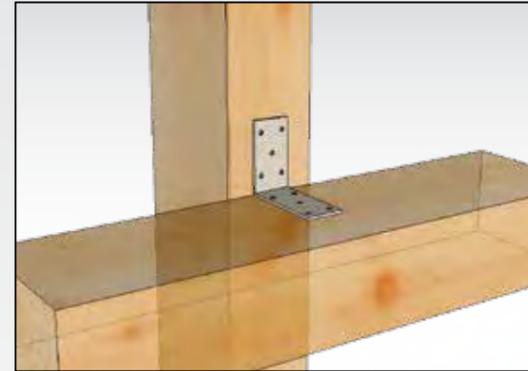


40/90

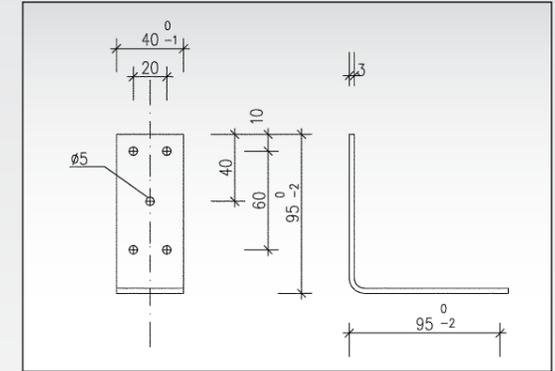
WINKELVERBINDER TYP 40 / 95

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	ETA	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x	T							
994	95	x	95	x	40	x	3,0	10	ETA-09/0322	110102	0,179	5100	100	1,32

n¹ = Lochanzahl Holz



Der GH Winkelverbinder Typ 40 / 95 ist ein kräftiger gleichschenkeliger Winkel.



Man verwendet ihn dort, wo nicht allzu hohe Anforderungen hinsichtlich der anzuschließenden Kraft gestellt werden. Z. B. Pfetten auf Holzleimbändern, Wandriegel an Stützen usw.

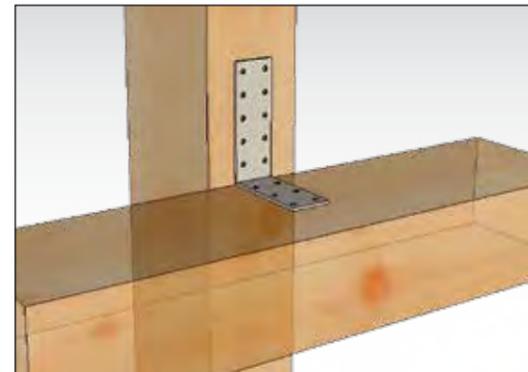
Es wird empfohlen, je Anschluss 2 Winkel einzubauen.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).

WINKELVERBINDER TYP 40 / 120

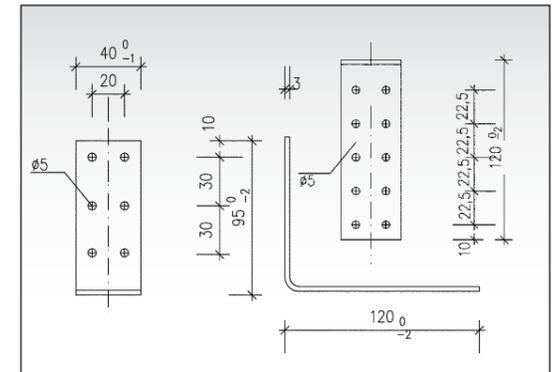
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	ETA	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x	T							
1293	120	x	95	x	40	x	3,0	16	ETA-09/0322	110331	0,177	5100	100	1,92

n¹ = Lochanzahl Holz



Der GH Winkelverbinder Typ 40 / 120 ist ein kräftiger ungleichschenkeliger Winkel. Das Anwendungsgebiet ist dort, wo nicht allzu hohe Anforderungen hinsichtlich der anzuschließenden Kraft bestehen. Z. B. Pfetten auf Holzleimbändern.

In Fachwerkkonstruktionen, Stielanschluss auf der Schwelle usw.



Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86). Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 3 mm.

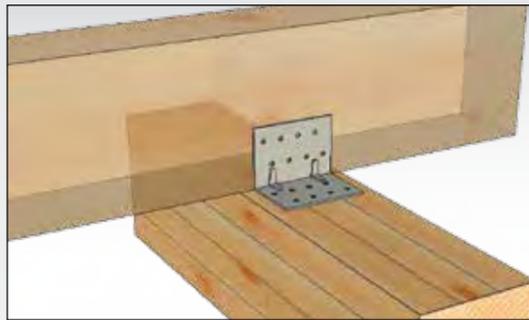


WINKELVERBINDER TYP 692



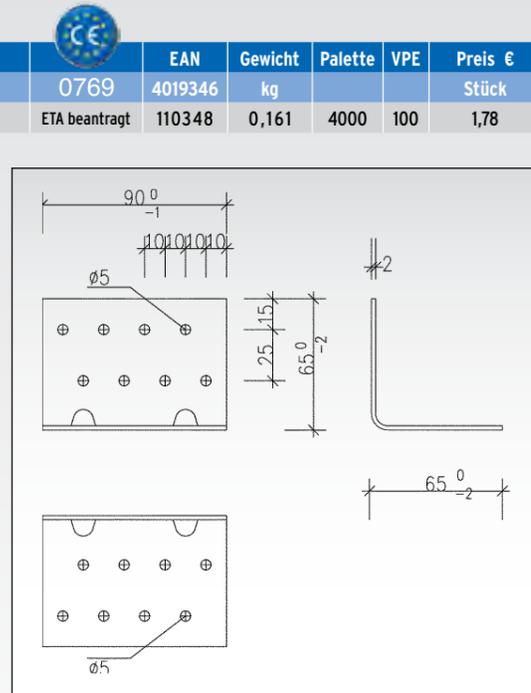
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
	H	x	L	x	B	x	T							
692	65	x	65	x	90	x	2,0	16	0769	4019346	kg	4000	100	1,78

n¹ = Lochanzahl Holz



GH Winkelverbinder 65/65/90/2,0 ist ein vielseitig anwendbarer Winkel, dort, wo nicht allzu hohe Anforderungen hinsichtlich der anzuschließenden Kraft bestehen. Z. B. Fachwerkkonstruktionen, Pfetten auf Holzleimbändern usw. Es ist zu empfehlen, 2 Winkel pro Anschluss einzubauen.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86). Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2 mm.

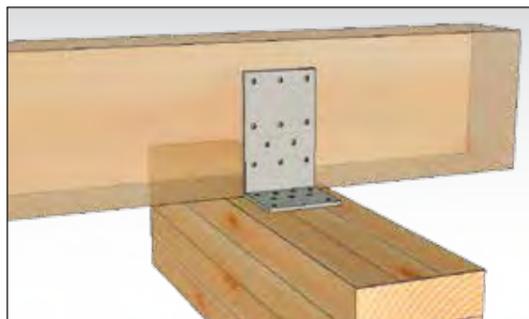


WINKELVERBINDER EXTRA STARK



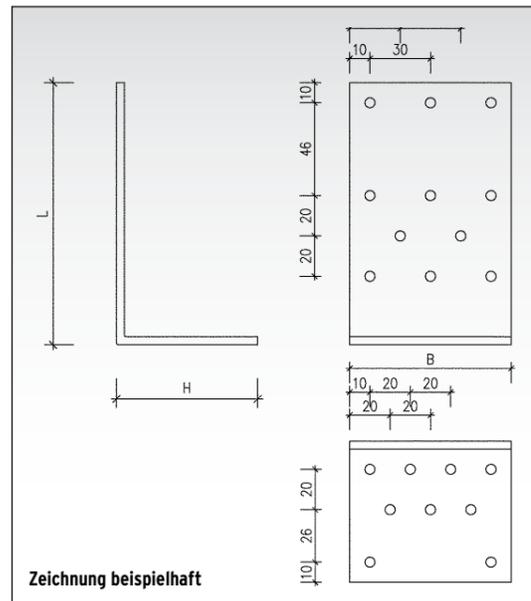
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
	H	x	L	x	B	x	T							
1884	130	x	70	x	80	x	4,0	20	0769	4019346	kg	1275	25	4,50
12116186	160	x	80	x	60	x	4,0	15	ETA beantragt	165706	0,445	1500	50	4,08
12116188	160	x	80	x	80	x	4,0	20	ETA beantragt	165713	0,588	900	25	5,50
12116181	160	x	80	x	100	x	4,0	33	ETA beantragt	165720	0,724	1050	25	6,50

n¹ = Lochanzahl Holz



Diese Winkelverbinder sind speziell für den Einsatz an den Kreuzungspunkten von Stützen und darauf aufliegenden Holzbalken entwickelt worden. Sie sind in der Lage, Sogkräfte aufzunehmen und dienen gleichzeitig dazu, den Holzbalken in seiner Lage auf der Stütze zu sichern.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86). Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 4 mm.



WINKELVERBINDER TYP RL

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	LL	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
	H	x	L	x	B	x	T									
16910	90	x	60	x	60	x	2,5	9	1x10	5x30	ETA-09/0322	110362	0,154	4800	100	1,55
16913	90	x	60	x	60	x	2,5	9	1x12	5x30	ETA-09/0322	110379	0,154	4800	100	1,55

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

WINKELVERBINDER TYP LL

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	LL	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis/EIR	
	H	x	L	x	B	x	T									
26910	90	x	60	x	60	x	2,5	9	10x28	5x28	ETA-09/0322	110386	0,154	4800	100	1,55
26913	90	x	60	x	60	x	2,5	9	13x28	5x28	ETA-09/0322	110393	0,154	4800	100	1,55

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

WINKELVERBINDER TYP LLG

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	n ²	n ²	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
	H	x	L	x	B	x	T									
3691015	90	x	60	x	60	x	1,5	11	10,5x28	10x30	ETA-09/0322	111505	0,093	4800	100	1,29
3691025	90	x	60	x	60	x	2,5	11	10,5x28	10x30	ETA-09/0322	111512	0,154	4800	100	1,55

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

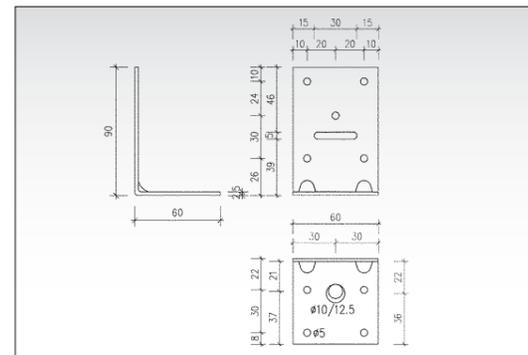
Diese GH Winkelverbinder eignen sich in erster Linie zur Lagersicherung von Stützen auf Betonplatten, Stahlträgern und Holzschwellen.

Durch das Langloch ist der optimale Sitz des Winkels trotzdem gewährleistet. Auch in Verbindung mit Halfenschienen ist das Langloch vorteilhaft.

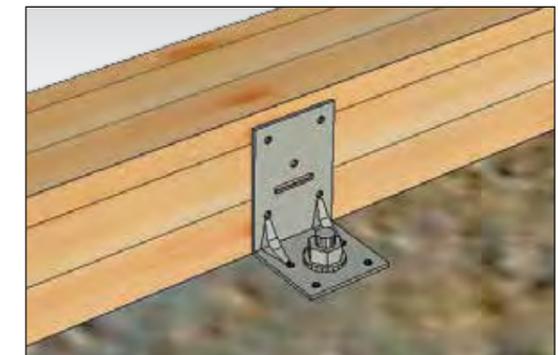
Darüber hinaus ist eine verlässliche Lagersicherung von Sparren auf Bindern möglich.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86). Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech.

Der Winkel mit Langloch hat den Vorteil, dass die Verarbeitung im Bereich des Anschlusses eine größere Variabilität erlaubt, wie es oftmals notwendig ist, z. B. wenn der Dübel nicht passgenau im Bauteil angebracht werden konnte.



TYP RL



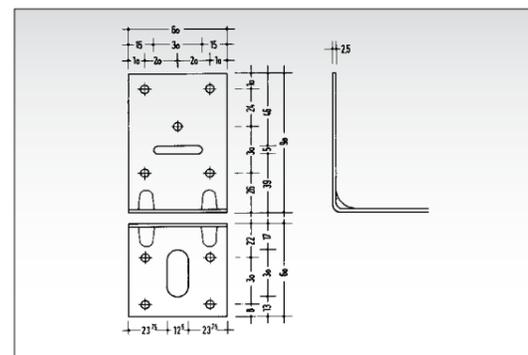
TYP RL



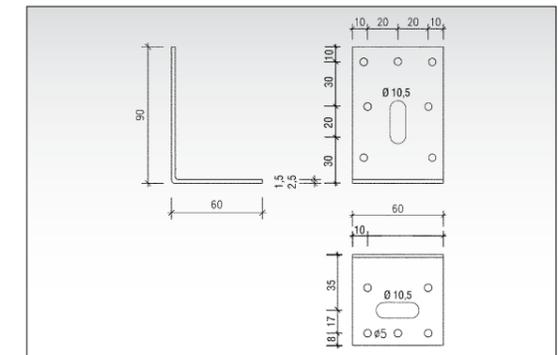
TYP LL



TYP LLG



TYP LL



TYP LLG



HAUSTÜRWINKELVERBINDER



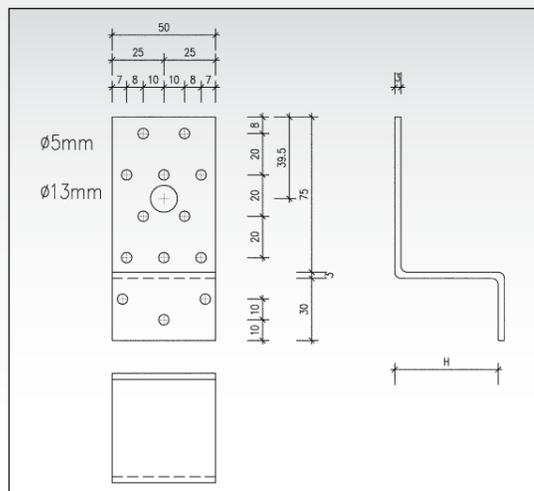
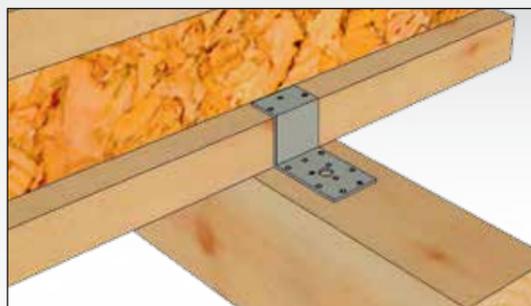
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						EAN	Gewicht	VPE	Preis €	
	H	x	L	x	B	x					T
2000022	70	x	30	x	60	x	2,0	4019346	kg	Stück	
								110409	0,090	100	1,30

Z-VERBINDER



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]				n ¹	n ²	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	H	x	T							
34	40	x	3,0		13	1	4019346	kg	Stück	
35	50	x	3,0		13	1	190005	0,165	100	2,90
36	60	x	3,0		13	1	190012	0,175	100	3,20
							190029	0,185	100	3,50

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton



GH Z-Verbinder sind unter anderem zur Befestigung von OSB bzw. Wellsteg-Trägern auf Holzleimbändern.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86). Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 3 mm.

STUHLWINKEL



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						n ¹	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x					
10541	25	x	25	x	15	x	2,0	4019346	kg	Stück	
10529	30	x	30	x	15	x	2,0	122013	0,010	100	0,37
10530	40	x	40	x	15	x	2,0	122020	0,012	100	0,43
10531	50	x	50	x	15	x	2,0	122037	0,016	100	0,50
10542	60	x	60	x	20	x	2,0	122044	0,021	100	0,54
10545	80	x	80	x	20	x	2,0	122051	0,033	50	0,59
10546	100	x	100	x	20	x	2,0	122068	0,044	50	0,79
10547	120	x	120	x	20	x	2,0	122075	0,055	50	1,09
								122082	0,066	50	1,39

n¹ = Lochanzahl Holz

STARKE WINKEL



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						n ¹	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x					
10550	40	x	40	x	20	x	3,0	4019346	kg	Stück	
10551	60	x	60	x	20	x	3,0	166406	0,033	20	1,10
10535	80	x	80	x	20	x	5,0	166413	0,049	20	1,35
10536	100	x	100	x	20	x	5,0	110546	0,110	20	2,92
10537	120	x	120	x	20	x	5,0	110553	0,137	20	3,35
10538	140	x	140	x	20	x	5,0	110560	0,165	20	3,90
10539	160	x	160	x	20	x	5,0	110577	0,192	20	4,35
10540	180	x	180	x	20	x	5,0	110584	0,220	20	5,10
								110591	0,247	20	5,80

n¹ = Lochanzahl Holz



GH Schulungsraum



In unserem Schulungsraum für bis zu 50 Personen, zeigen wir den Teilnehmern auch Anwendungsbeispiele aus der Praxis.

BETONWINKEL TYP A, FEUERVERZINKT

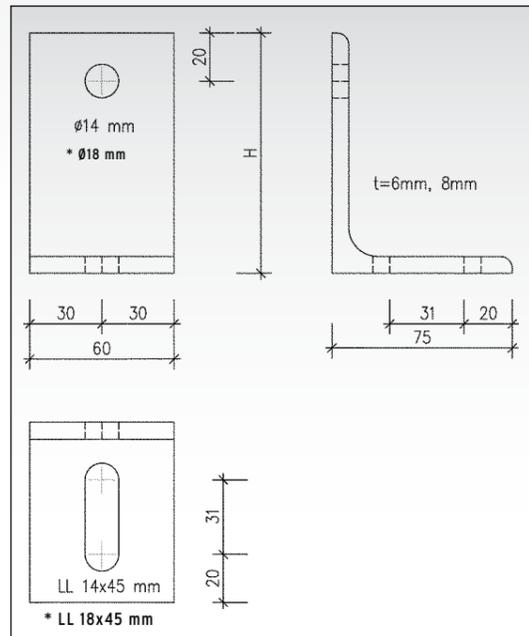
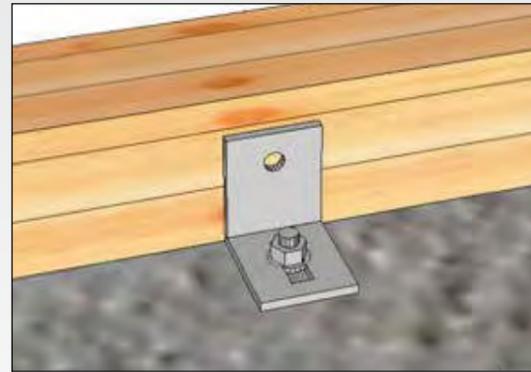


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ²	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x	T						
110 A	75	x	75	x	60	x	6,0	1	4019346	0,371	2000	40	6,10
111 A	75	x	100	x	60	x	6,0	1	110485	0,432	1500	20	10,10
112 A	75	x	150	x	60	x	8,0	1	110492	0,741	1000	20	13,30
115AX	75	x	150	x	60	x	8,0	1xØ18	110508	0,741	1000	20	13,30

n² = Lochanzahl Beton

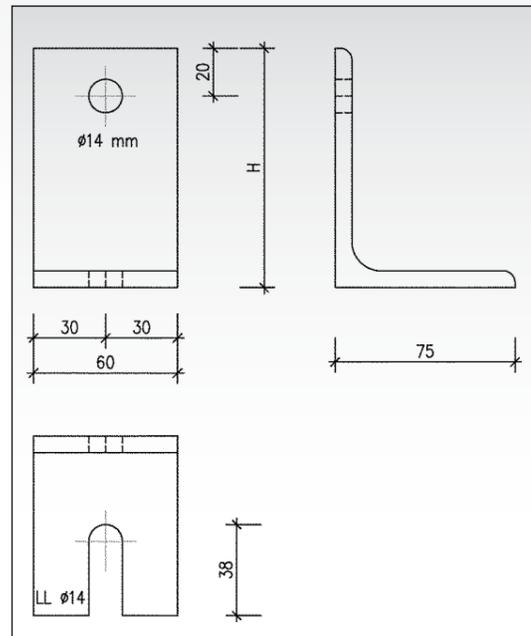


TYP B auf Anfrage



TYP A

GH Betonwinkel Typ A und B eignen sich für die Befestigung von Holzteilen auf Beton und werden in 2 Ausführungen hergestellt. Typ A mit Langloch, Typ B mit offenem Langloch auf Anfrage.



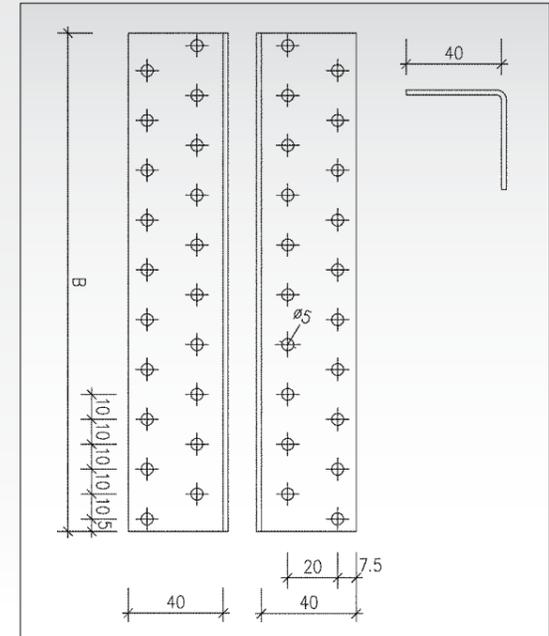
TYP B auf Anfrage

Die aufgeführten Größen sind lagermäßig vorrätig. Weitere Größen können in kürzester Zeit gefertigt werden. GH Betonwinkel werden nach der Fertigung feuerverzinkt.

ECKWINKELVERBINDER

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x	T						
115 41	40	x	40	x	100	x	2,0	20	4019346	0,120	3500	50	3,05
115 42	40	x	40	x	150	x	2,0	30	110447	0,185	3000	50	3,45
115 43	40	x	40	x	200	x	2,0	40	110454	0,235	3000	50	4,20
115 44	40	x	40	x	250	x	2,0	50	110461	0,295	2400	50	4,95

n¹ = Lochanzahl Holz



TECHNISCHE BERATUNG VON HOLZVERBINDERN UND HOLZBAUSCHRAUBEN

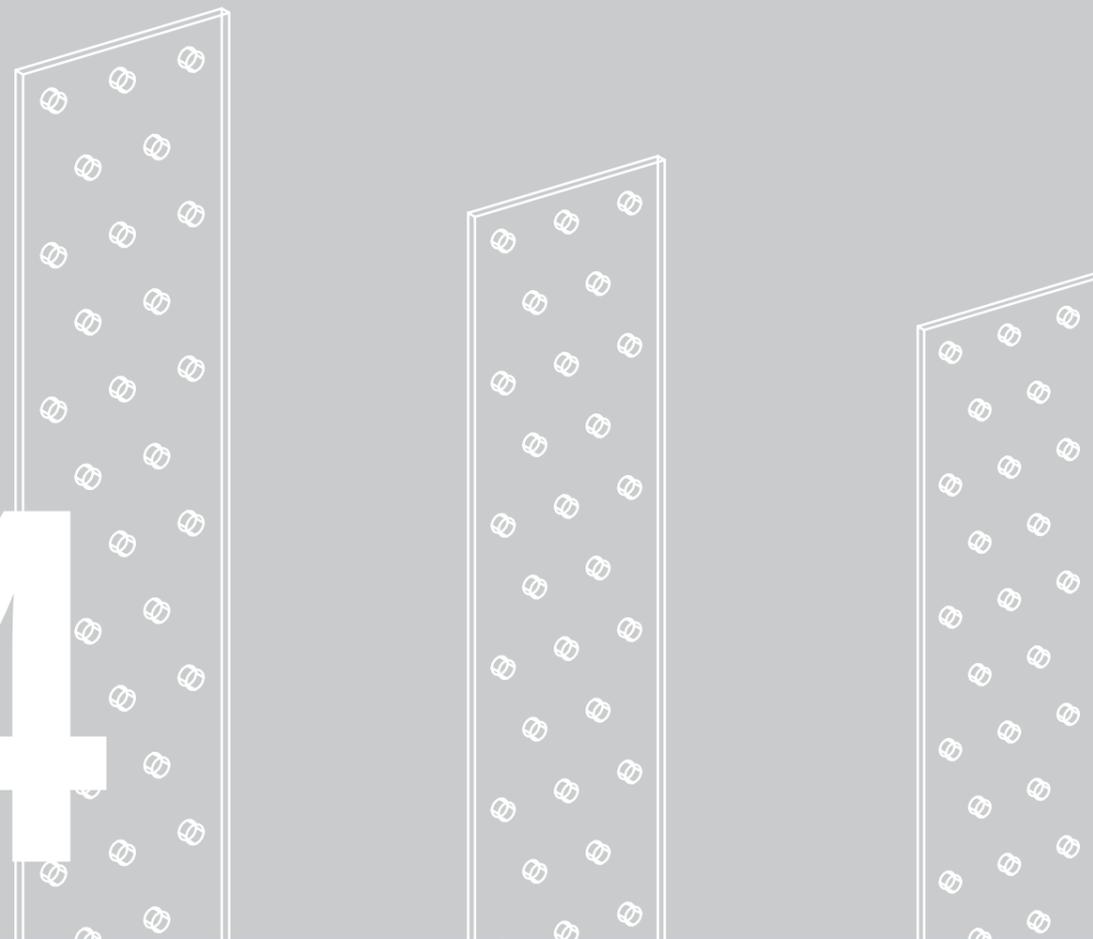


Unser Technikteam bietet Ihnen eine umfassende Beratung rund um unsere Holzverbinder und Holzbauschrauben.

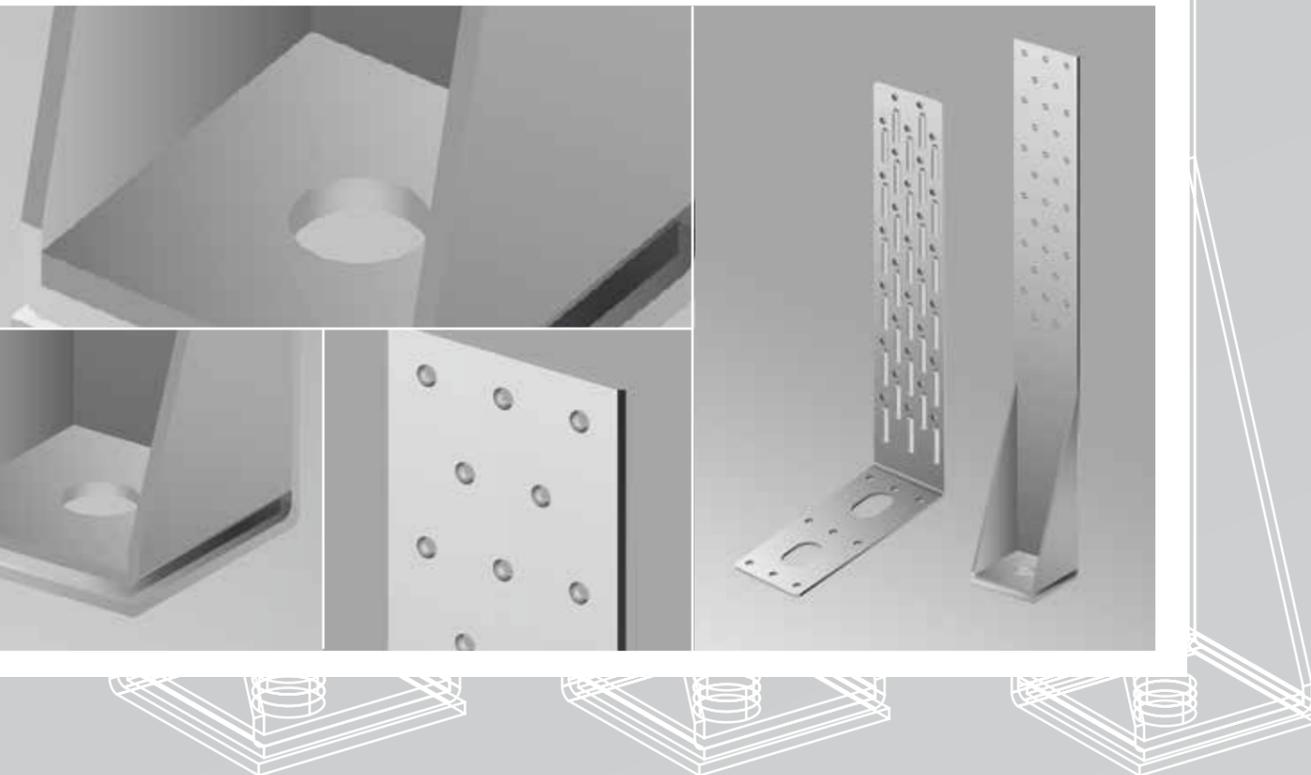
Ob Handel, Anwender oder Bauingenieur, wenn Sie ausführungstechnische Informationen über Holzverbinder, Schrauben benötigen oder Fachfragen zu statischen oder bauphysikalischen Problemen haben, wenden Sie sich an unsere

TECHNISCHE HOTLINE: +49 (0 70 23) 74 33 23-40
oder MAIL an statik@holzverbinder.de.

4



ZUGANKER



ZUGANKER TOP 240 / TOP 280 VARIO



Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]						n ¹	n ²	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
		H	x	L	x	B	x									T
110850	TOP240	240	x	120	x	55	x	2,0	18+9	2	ETA-10/0010	110850	0,272	1600	50	5,95
110867	TOP280	280	x	120	x	55	x	2,0	23+9	2	ETA-10/0010	110867	0,302	1600	50	7,30

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton



DRUCKPLATTE FÜR ZUGANKER TOP 240 / TOP 280 VARIO

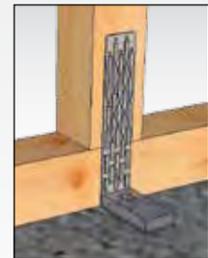
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ²	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	L	x	B	x	T						
111345	114	x	55	x	20,0	Ø 14x22	111345	0,861	1080	10	15,20
111352	114	x	55	x	20,0	Ø 18x26	111352	0,861	1080	10	15,20

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

GH Zuganker in Verbindung mit GH U-Scheibe ist das Komplettset für die Fußverankerung im Holzrahmenbau. Die Zugkraft wird vom Winkel mit Druckscheibe und Dübel statisch einwandfrei in den Beton eingeleitet.

Eigenschaften und Vorteile:

- Zugelassener Anschluss über Zwischenschicht.
- Rationeller Wand- oder Stützenanschluss auf Beton.
- Hoher Vorfertigungsgrad im Holzbau/Holzrahmenbau möglich.
- Schnelle und praxisingerechte Verarbeitung.
- Kalkulationsvorteil durch problemlose Komplettmontage.
- Zeitersparnis durch Wegfall von umständlichen Anzeichnungen und Dübelbohrungen im Vorfeld.
- Sichere Verarbeitung durch das aufeinander abgestimmte System.
- Direkter Anschluss an z. B. OSB-Platten zwischen den Holzständern mit GH Schraube (Seite 86) möglich.

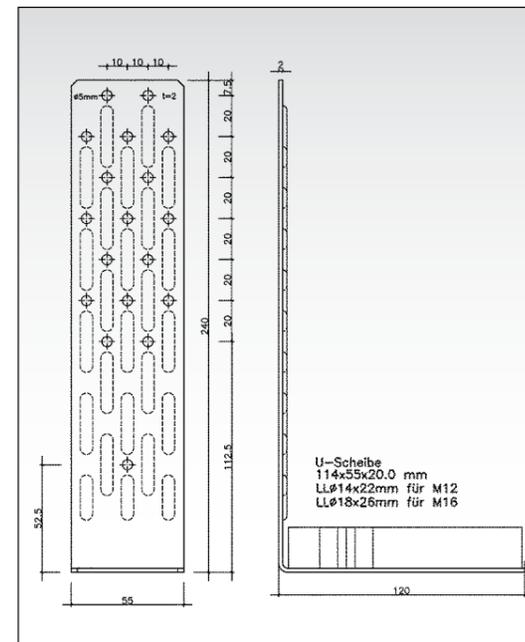


Geeignet für die Befestigung an:

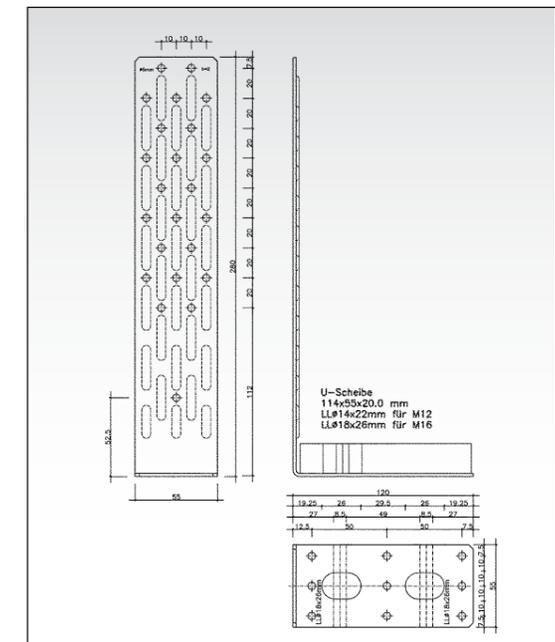
- OSB Flachpressplatte*
 - Flachpressplatte*
 - Harte Holzfaserplatte*
 - „Kerto“ Furnierschichtholz*
 - „MICRO LAM LVL 2.0“*
 - Voll- und Brettschichtholz
- * Verarbeitung mittels GH Schraube

Technisches:

- Abgestimmtes System GH Zuganker und Unterlegscheiben.
- Eindeutige statische Nachweismöglichkeit.
- Variable Einsatzmöglichkeiten durch die drehbare GH U-Scheibe.
- Flexible Anwendungsmöglichkeit, abhängig von den aufzunehmenden Kräften.



Typ 240

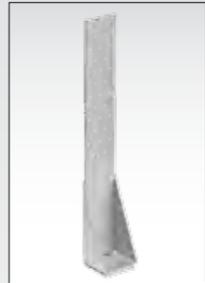


Typ 280





HT ZUGANKER



Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]						n ¹	n ²	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
		H	x	L	x	B	x									T
11060340	HT16	340	x	60	x	63	x	3,0	20	17	ETA-10/0010	479506	0,904	240	10	24,80
11060440	HT22	440	x	60	x	63	x	3,0	30	17	ETA-10/0010	479513	1,032	240	10	30,90
11060540	HT28	540	x	60	x	63	x	3,0	42	17	ETA-10/0010	479520	1,169	170	10	32,90
11080620	HT34	620	x	80	x	83	x	3,0	52	22	ETA-10/0010	479537	2,190	170	10	42,90

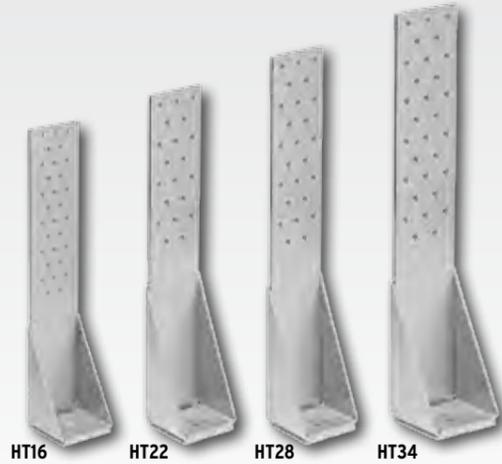
n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Loch Beton

Vorteile GH HT

- Aufnahme von hohen Zuglasten im Holzrahmenbau
- Reduzierte Gesamthöhe
- Kurze Steghöhe (150 mm)
- Optimiertes Lochbild
- GH HT sind auch für Stützenanschlüsse geeignet
- Druckplatten optional
- Einsatz von Druckplatten bei Zuglasten von mehr als FZ, Rk up 42,0 kN.
- NKL 1-2



Befestigung in Holz, auch über Zwischenschichten, mit GH Rillennägeln 4,0 x 50 bis 75 mm (Seite 85) oder GH Schrauben Ø 5,0 mm (Seite 86).

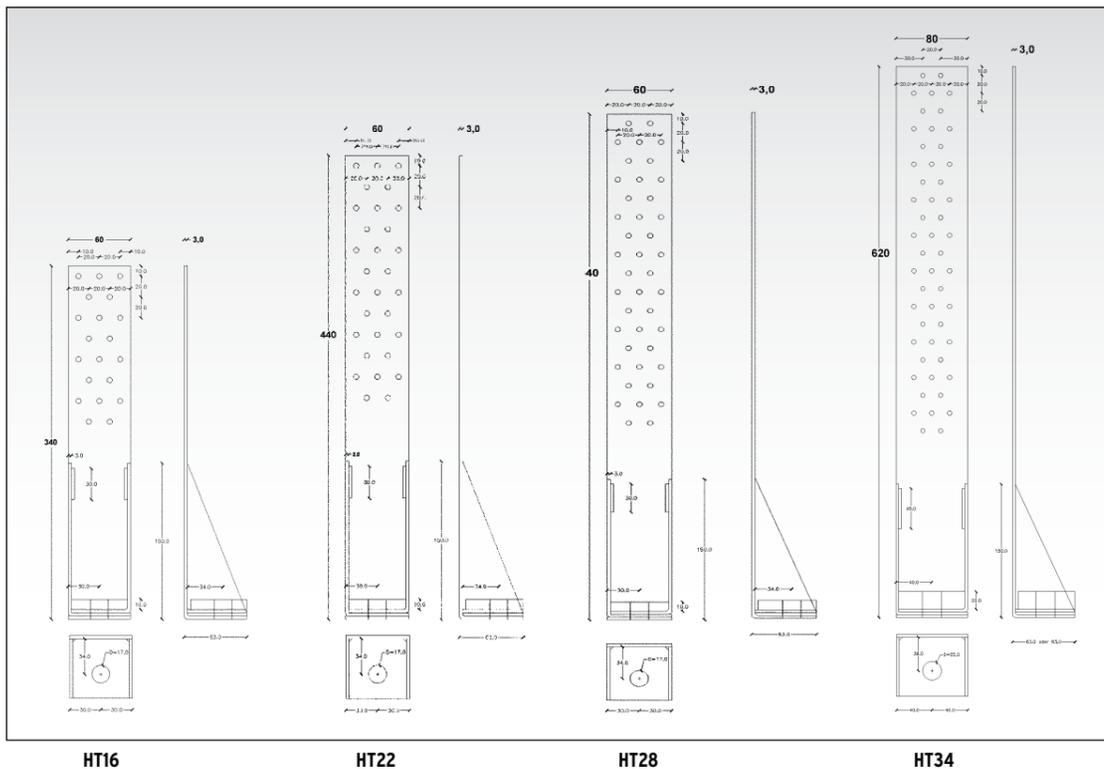


HT DRUCKPLATTEN



Druckplatte (optional, für Zuglasten größer 42,0 kN)

Art.-Nr.		Abmessungen [mm]						n ²	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
		L	x	B	x	T	Ø					
1105056	für HT16 - HT28	50	x	56	x	10	18	4019346	0,230	10	4,20	
1107077	für HT 34	70	x	77	x	20	22	479612	0,870	10	10,20	



Moderne Lagerhalle am Standort Weilheim/Teck



Auf mehr als 4.500 qm Lagerfläche mit 4.800 Palettenplätzen lagern unsere GH Holzverbinder und GH Holzbauschrauben. Innerhalb weniger Stunden ist die bestellte Ware bereits versandfertig.

ACHTEN SIE BITTE BEIM KAUF VON HOLZVERBINDERN AUF DIE CE-KENNZEICHNUNG!

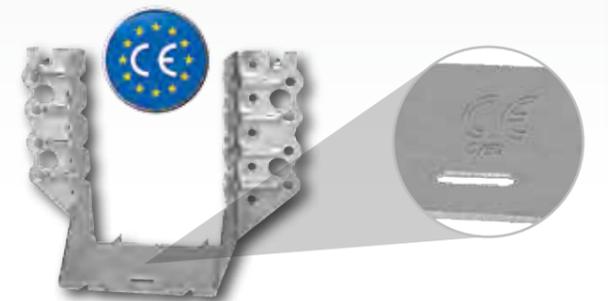


Die CE-Kennzeichnung auf den Holzverbindern von GH Baubeschlägen ist Ihre Garantie für sichere und geprüfte Verbinden, welchen den baugesetzlichen Vorschriften für ganz Europa entsprechen. Viele unserer Produkte haben auch eine deutsche Zulassung, die Ihnen zusätzliche baurechtliche Sicherheit verspricht. In unseren modernen Produktionsstätten, die sich ausschließlich in Deutschland befinden und nach ISO 9001:2008 zertifiziert sind, können wir sehr flexibel und nach hohem Produktionsstandard fertigen.

Fast das gesamte GH Holzverbindersortiment verfügt über nationale und internationale Zulassungen und kann im gesamten EU-Raum angewandt werden.

Ihr GH Vorteil:

- Hoher Qualitätsstandard durch Zertifizierung und Überwachung
- Wegweisende Innovationen (TOP Line)
- Zugelassene Produkte für Ihre Sicherheit
- Technische Hotline
- CE-Kennzeichnung
- Produkttraining für Handel und Handwerk
- ISO9001:2008 zertifizierte Produktionsstätten in Deutschland
- Flexible Produktion „Made in Germany“



ZUGANKER INKLUSIVE DRUCKPLATTE



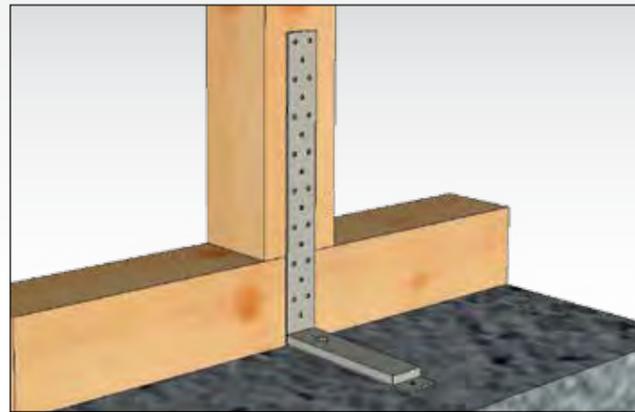
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							Düb. Ø	n¹	Druckpl.	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
	H	x	L	x	B	x	T									
110405	340	x	182	x	40	x	2,0	M12	38	160x50x15	0769	4019346	kg	400	10	22,90
110410	400	x	123	x	40	x	3,0	M16	38	110x60x15	0769	4019346	kg	400	10	25,90
110415	420	x	222	x	60	x	2,0	M16	79	200x60x20	0769	4019346	kg	160	10	36,20
110420	420	x	102	x	60	x	2,0	M20	64	85x60x20	0769	4019346	kg	320	10	25,90
110425	480	x	123	x	60	x	2,5	M20	74	115x70x20	0769	4019346	kg	320	10	32,70
110430	520	x	222	x	60	x	2,5	M16	20	220x60x25	-	017494	3,500	-	4	48,40

n¹ = Lochanzahl Holz

Fußpunktverankerungen im Holzrahmenbau werden mit diesem System schnell und einfach gelöst. Durch die großen Fußplatten werden die Lasten statisch nachweisbar in den Beton eingeleitet.

Löcher Ø 5,0 mm.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86). Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2, 2,5 bzw. 3 mm.



VERBINDER TOP 80 / TOP 120 VARIO

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n¹	n²	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
	H	x	L	x	B	x	T								
110829	80	x	60	x	55	x	2,0	13	L=21,0	0769	4019346	kg	6000	100	1,20
110836	120	x	60	x	55	x	2,0	13	L=21,0	0769	4019346	kg	6000	100	2,05

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Loch Beton

DRUCKPLATTE FÜR VERBINDER TOP 80 / TOP 120 VARIO

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n²	n²	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	L	x	B	x	T							
111314	54	x	50	x	10,0	Ø 11,5	Ø 13,5	4019346	kg	1100	50	2,90
111307	54	x	50	x	10,0	-	L=26	111307	0,193	1100	50	2,90

n² = Loch Beton



Die GH Verbinder TOP VARIO sind insbesondere für die Einsatzgebiete:

1. Schwelle auf Beton (Zug + Druck)
2. Stütze auf Beton (nur Druck) konzipiert worden.

Die Technik:

Planmäßige Kraftableitung durch optimale Verformungstechnik/Sickenausprägung = Stabilitätssteigerung. Abstimmung Geometrie/Nagelanzahl/Stärke der U-Scheibe und Dübeltragfähigkeit.

Kein störender mittiger Steg bei der Verarbeitung. Immer Vollaussnagelung möglich.

Hohe Stabilität durch spezielle nicht störende Sicken. Kein Nagel zu viel – optimale Abstimmung des Winkels. Keine Befestigung in der Randzone durch optimales Lochbild. Druckplatten für M10 oder M12 verwendbar.

Fazit:

Der spezielle Verbinder für den Betonanschluss bei Zugbeanspruchung!

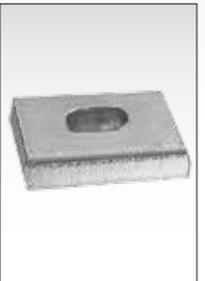
Für Holz/Holz - Anschlüsse, siehe Top 80 / Top 120 (Seite 33).



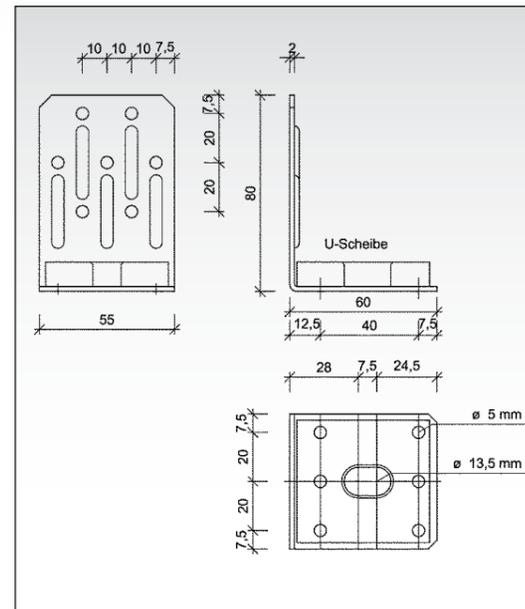
TOP 80 Vario



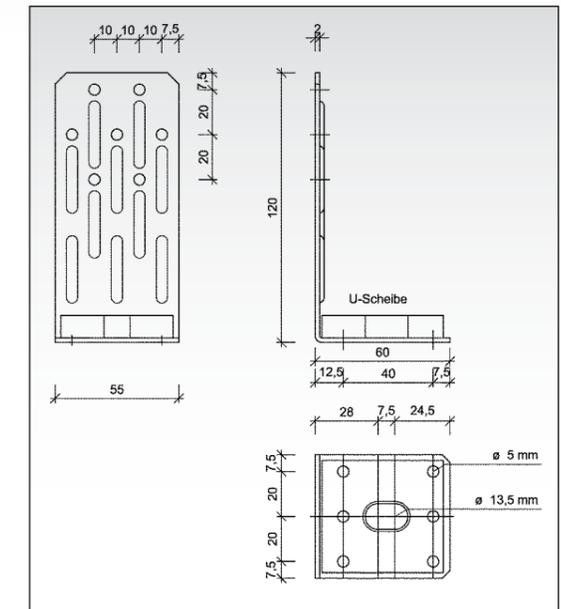
TOP 120 Vario



Druckplatte 54x50x10



TOP 80 Vario



TOP 120 Vario



WINKELVERBINDER TYP HS

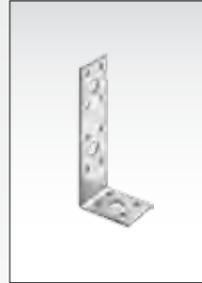


TYP HS

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹ Ø 5	n ² Ø 11	0769	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x	T								
943	90	x	35	x	40	x	3,0	11	1	beantragt	110256	0,103	5400	100	1,05
944	110	x	35	x	40	x	3,0	13	1	beantragt	110263	0,119	5400	100	1,42
945	130	x	35	x	40	x	3,0	15	1	beantragt	110270	0,136	5100	100	1,52

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

WINKELVERBINDER TYP HB

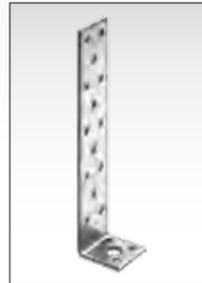


TYP HB

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹ Ø 5	n ² Ø 13	0769	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x	T								
1543	155	x	50	x	40	x	3,0	18	3	ETA-10/0010	110324	0,169	4200	100	2,25

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

WINKELVERBINDER TYP HSB / FLACHSTAHLANKER



TYP HSB

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹ Ø 5	n ² Ø 14	0769	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	L	x	B	x	T								
522	200	x	40	x	40	x	2,0	19	1	ETA-10/0010	110706	0,132	4200	100	1,55
532	300	x	40	x	40	x	2,0	27	1	ETA-10/0010	110713	0,187	2400	50	2,18
542	400	x	40	x	40	x	2,0	34	1	ETA-10/0010	110720	0,242	1800	50	2,95
90504	500	x	40	x	40	x	2,0	37	1	ETA-10/0010	135075	0,297	2000	20	4,10
90505	600	x	40	x	40	x	2,0	44	1	ETA-10/0010	135082	0,351	2000	20	4,80
524	200	x	40	x	40	x	4,0	19	1	ETA-10/0010	110737	0,264	2100	50	3,10
534	300	x	40	x	40	x	4,0	27	1	ETA-10/0010	110744	0,373	1600	50	4,50
544	400	x	40	x	40	x	4,0	34	1	ETA-10/0010	110751	0,483	900	25	5,50
90512	500	x	40	x	40	x	4,0	37	1	ETA-10/0010	135099	0,593	1000	20	7,40
90513	600	x	40	x	40	x	4,0	44	1	ETA-10/0010	135006	0,703	1000	20	8,30

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

HSB Winkelverbinder werden vorwiegend zur Ableitung von Sogkräften eingesetzt.

DRUCKPLATTE FÜR WINKELVERBINDER HB UND HSB

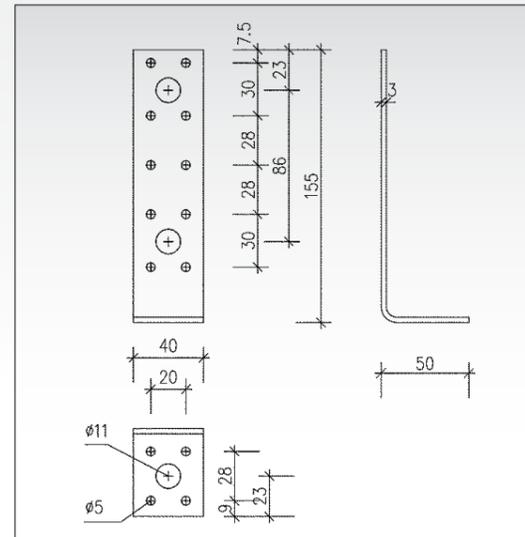
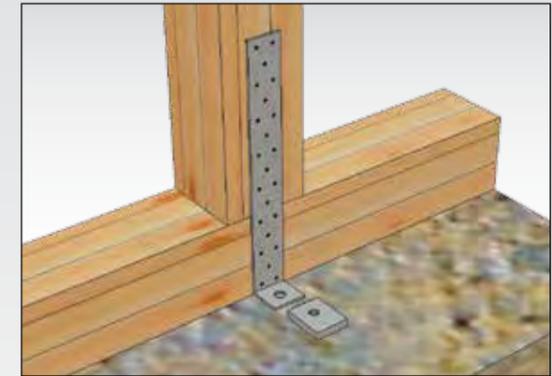
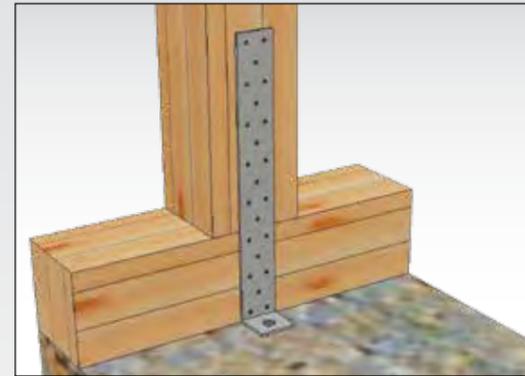


Druckplatte

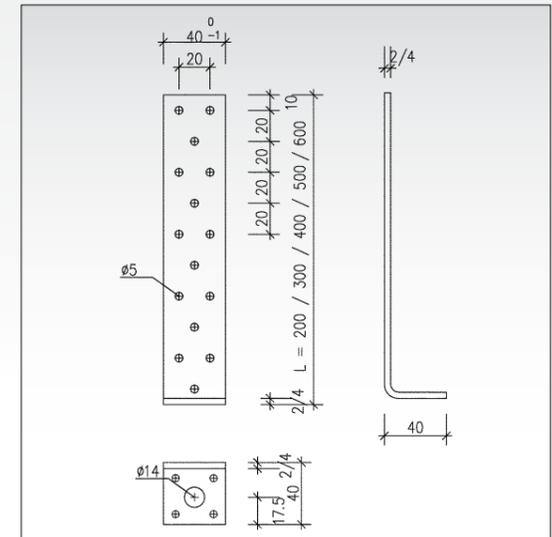
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ² Ø 14	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	L	x	B	x	T						
555	40	x	43	x	10,0	1	109991	0,137	5000	50	2,89

n² = Lochanzahl Beton

Für die Aufnahme von höheren Zugkräften können die Winkel mit der Druckplatte kombiniert eingesetzt werden.



HB



HSB

GH Winkelverbinder HSB können auch als Flachstahllanker eingesetzt werden. Der abgekantete Teil wird im Beton eingegossen.

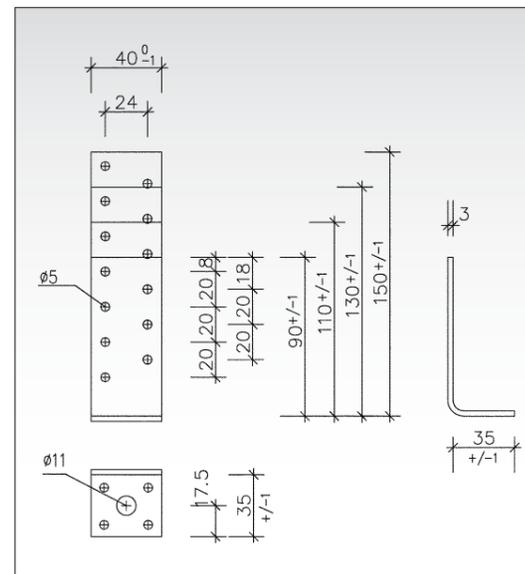
GH Winkelverbinder HS werden zur sicheren Befestigung von Holzbauteilen auf anderen Baustoffen, z. B. Beton oder Stahl, eingesetzt.

Der kurze Schenkel überträgt zusammen mit einer Schraube M 10 (+ Unterlegscheibe Ø 30) eine Sogkraft in die Unterkonstruktion.

Durch den Einbau einer Ankerschiene (z. B. Halfeneisen HTA 28/15) wird eine nachträgliche Justierbarkeit erreicht und damit die Montage wesentlich erleichtert.

Um eine Verdrehung der Holzteile zu verhindern, wird empfohlen, 2 Winkel pro Anschluss zu verwenden. Anschluss des Holzbauteiles mit GH Rillennägeln (Seite 85) oder GH Schraube (Seite 86).

Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech.



HS





PROFILANKER

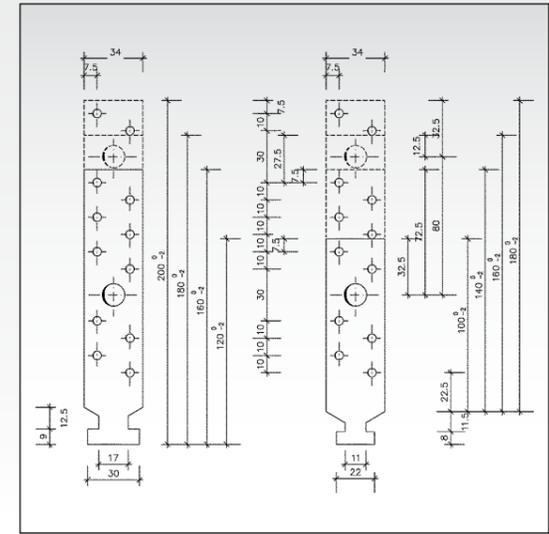
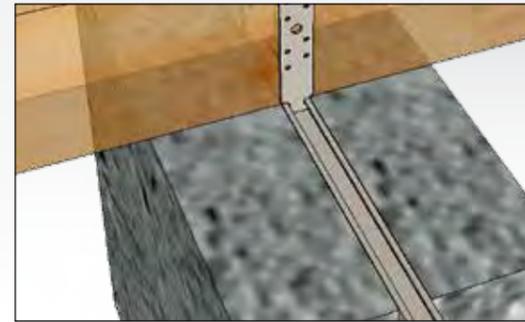
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹ Ø 5	n ² Ø 13	CE	EAN	Gewicht kg	PaLETTE	VPE	Preis € Stück
	L	x	B	x	T								
281	100	x	34	x	3,0 ¹	8	1	EN14545	165010	0,080	8100	100	1,30
286	140	x	34	x	3,0 ¹	10	1	EN14545	165041	0,115	6000	100	1,45
287	160	x	34	x	3,0 ¹	10	2	EN14545	165058	0,135	6000	100	1,55
285	180	x	34	x	3,0 ¹	12	2	EN14545	165072	0,155	6000	100	1,80
282	140	x	34	x	3,0 ²	10	1	EN14545	165034	0,115	6000	100	1,60
283	160	x	34	x	3,0 ²	10	2	EN14545	165027	0,135	6000	100	1,65
284	180	x	34	x	3,0 ²	12	2	EN14545	165065	0,155	6000	100	1,95

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

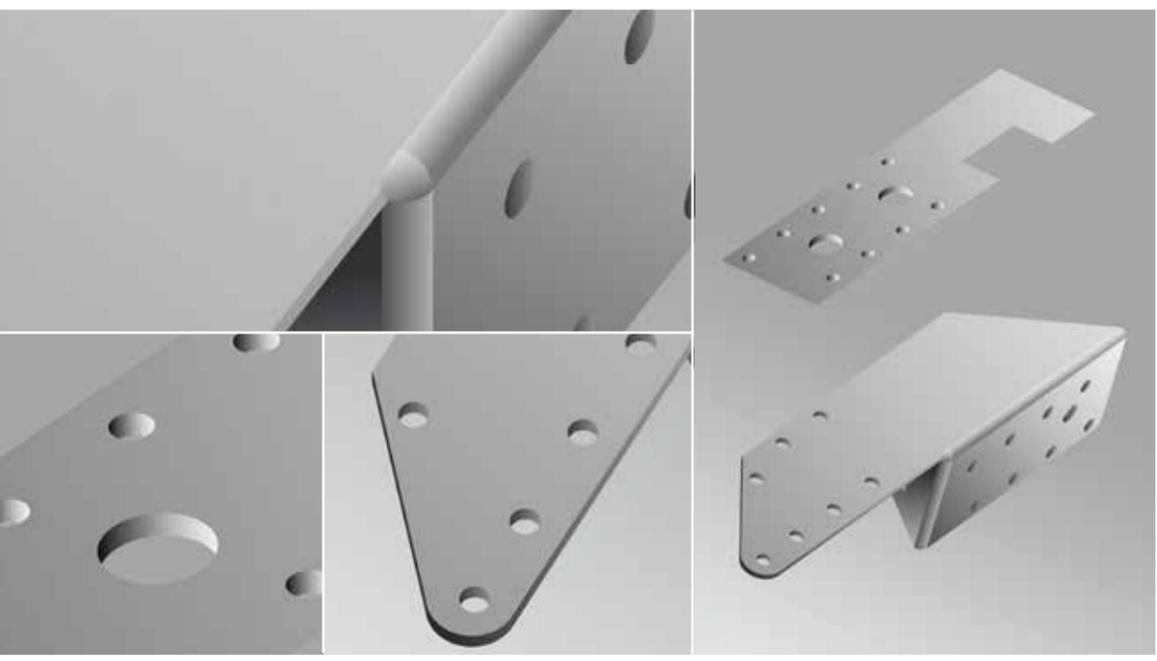
1 = für 28/15
2 = für 38/17 und 40/22

GH Profilanker sind für die Befestigung von Holzbalken, Sparren, Pfetten usw. an Ankerschiene (z. B. Halfenschiene) vorgesehen.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).
Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech.



VERBINDER (SONSTIGE)



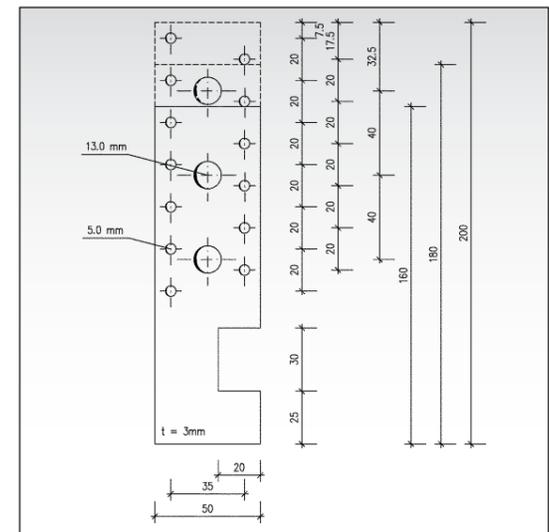
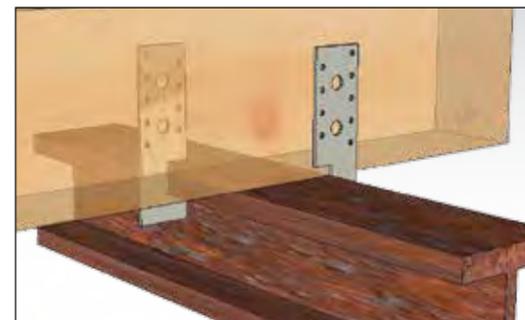
T-TRÄGER ANKER

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹ Ø 5	n ² Ø 13	CE	EAN	Gewicht kg	PaLETTE	VPE	Preis € Stück
	L	x	B	x	T								
70501	160	x	50	x	3,0	9	2	EN14545	160015	0,178	6000	100	1,75
70502	180	x	50	x	3,0	11	3	EN14545	160022	0,202	4000	100	2,06
70503	200	x	50	x	3,0	13	3	EN14545	160039	0,226	4000	100	2,50

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

GH T-Träger-Anker sind Verbindungsmittel zum einfachen Anschluss an Stahlträgern. Die GH T-Träger-Anker sollten immer beidseitig bzw. diagonal angebracht werden, um die anzuschließenden Kräfte gleichmäßig aufzunehmen und eine sichere Verbindung zu gewährleisten.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).



FLACHVERBINDER LEICHT

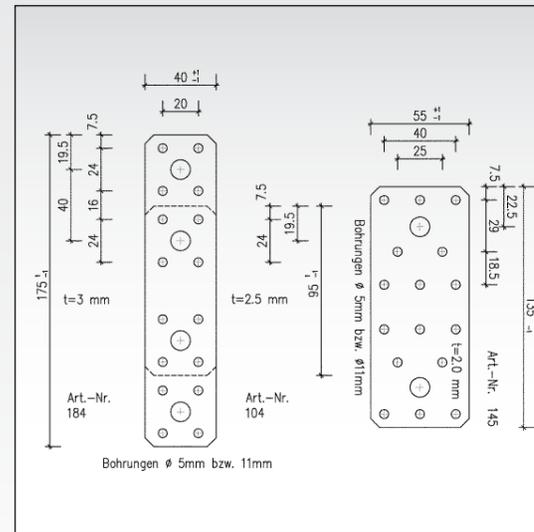


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹	n ²	0769	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	L	x	B	x	T								
104	95	x	40	x	2,5	8	2	EN14545	130025	0,065	12150	150	0,80
184	175	x	40	x	3,0	16	4	EN14545	130049	0,144	4000	100	1,20
145	135	x	55	x	2,0	16	2	EN14545	130032	0,102	4200	100	1,10

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

GH Flachverbinder leicht sind einfache Verbindungsmittel zur Befestigung von schmalen Holzteilen. Sie sind eine Alternative zum GH Lochplattenstreifen und können auch durch Spreizdübel, Klebedübel usw. am Beton befestigt werden.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86). Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2,0 mm, 2,5 mm und 3,0 mm.



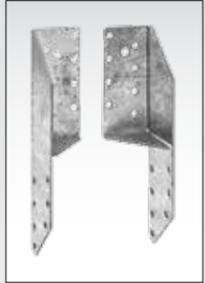
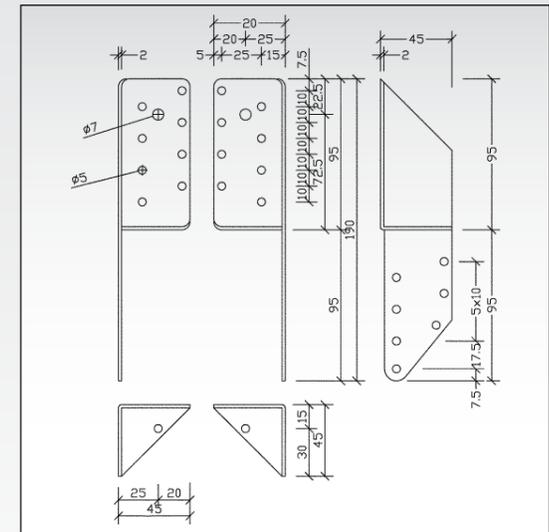
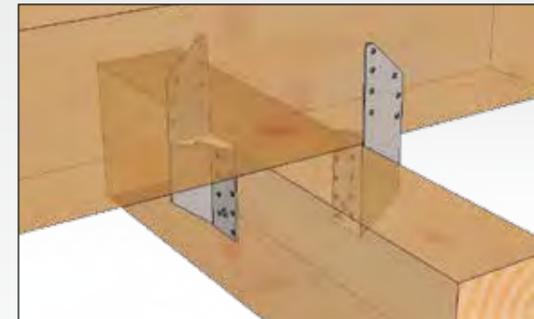
UNIVERSALVERBINDER

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹	n ¹	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	L	x	B	x	T							
20601	190	x	45	x	2,0	16	1	4019346	0,170	1000	50	2,60

n¹ = Lochanzahl Holz

GH Universalverbinder eignen sich besonders zur Sicherung von Sparrenpfetten gegen abhebende Windsockkräfte sowie für Wandriegelanschlüsse.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86). Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2 mm.



FLACHVERBINDER SCHWER

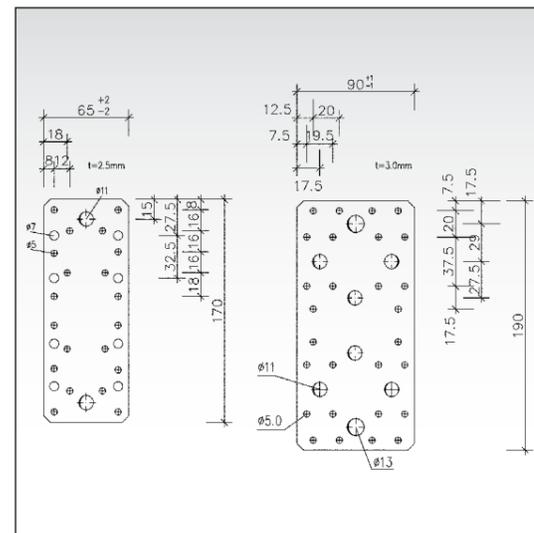
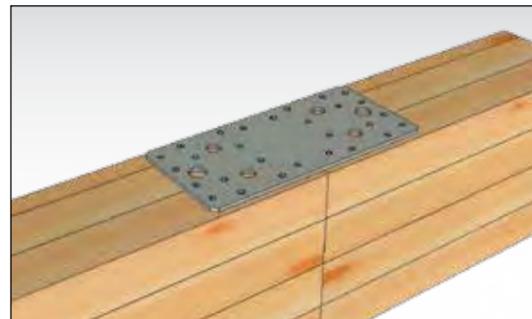


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹	n ¹	n ²	n ²	0769	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	L	x	B	x	T										
1865	170	x	65	x	2,5	20	8	2	-	EN14545	130100	0,190	3500	50	1,90
2190	190	x	90	x	3,0	28	-	6	2	EN14545	130117	0,352	2400	50	3,30

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton

GH Flachverbinder schwer sind zur großflächigen Befestigung und Übertragung von hohen Lasten. Sie können auch durch Spreizdübel, Klebedübel usw. am Beton befestigt werden.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86). Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2,5 bzw. 3 mm.



GH VERPACKUNGEN



Seit 2009 haben wir ein neues markantes Kartondesign, basierend auf den GH Farben Orange und Blau. Unsere Kartonagen sind sehr stabil und beschichtet.

Die Kartongrößen sind sowohl auf die Verpackungseinheiten wie auch für die Lagerung auf Paletten optimiert. Bei Quereinlagerung sichtbar.

Auf unsere Etiketten drucken wir alle relevanten Informationen wie Zulassungen, Artikelbezeichnung, Abmessungen, EAN-Code und Artikelbilder. Durch die zusätzliche Kurzkennzeichnung auf der Längsseite des Kartons sind die Inhaltsangaben auch bei Quereinlagerung sichtbar.



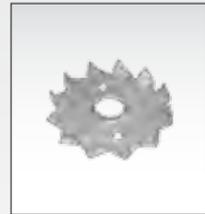
EINPRESSDÜBEL ZWEISEITIG AUS FEUERVERZINKTEM STAHLBLECH



Typ C1

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	Außen Ø	Schrauben Ø				
			4019346	kg/100		100
D48	50	M12	039908	1,410	200	89,00
D62	62	M12	039915	2,900	200	144,00
D75	75	M16	039922	4,020	100	185,00
D95	95	M16	039939	8,730	40	344,00
D117	117	M20	039946	14,680	25	561,00

EINPRESSDÜBEL EINSEITIG AUS FEUERVERZINKTEM STAHLBLECH



Typ C2

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	Außen Ø	Schrauben Ø				
			4019346	kg/100		100
E48	50	M12	039953	1,650	300	83,00
E62	62	M12	039960	3,110	200	129,00
E75	75	M16	039977	4,920	100	168,00
E95	95	M16	039984	7,620	50	356,00
E117	117	M20	039991	13,230	40	584,00

GEKA VERBINDER ZWEISEITIG VERZINKT



Typ C10

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	Außen Ø	Schrauben Ø				
			4019346	kg/100		100
D50V	50	M12	040003	4,410	50	91,00
D65V	65	M16	040010	8,630	50	165,00
D80V	80	M20	040027	10,650	25	228,00
D95V	95	M24	040034	13,800	25	302,00
D115V	115	M24	040041	19,630	25	453,00

GEKA VERBINDER EINSEITIG VERZINKT



Typ C11

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	Außen Ø	Schrauben Ø				
			4019346	kg/100		100
E50V	50	M12	040058	4,510	50	93,00
E65V	65	M16	040065	8,400	50	169,00
E80V	80	M20	040072	12,680	25	222,00
E95V	95	M24	040089	16,060	25	311,00
E115V	115	M24	040096	26,440	25	479,00

RING-KEIL-DÜBEL ZWEISEITIG ALU



Typ A1

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		EAN	Gewicht	VPE	Preis €	
	Außen Ø	Schrauben Ø					
			4019346	kg/100		100	
A65	65	M12	Gr. 0	040607	5,560	100	320,00
A80	80	M12	Gr. I	040614	8,520	100	410,00
A95	95	M12	Gr. II	040621	10,110	50	430,00
A126	126	M12	Gr. III	040638	13,310	1	650,00
A128	128	M12	Gr. IIIa	040645	24,200	1	1000,00
A160	160	M16	Gr. IV	040652	38,000	1	1400,00
A190	190	M16	Gr. V	040669	46,570	1	1850,00

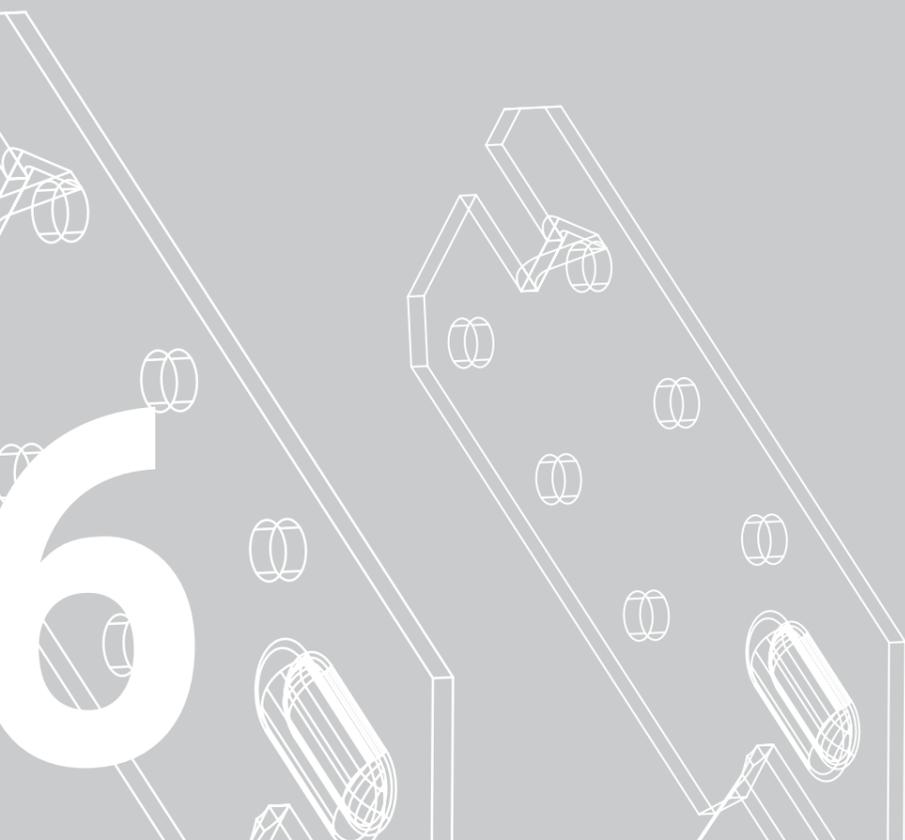
ANKER-DÜBEL EINSEITIG ALU



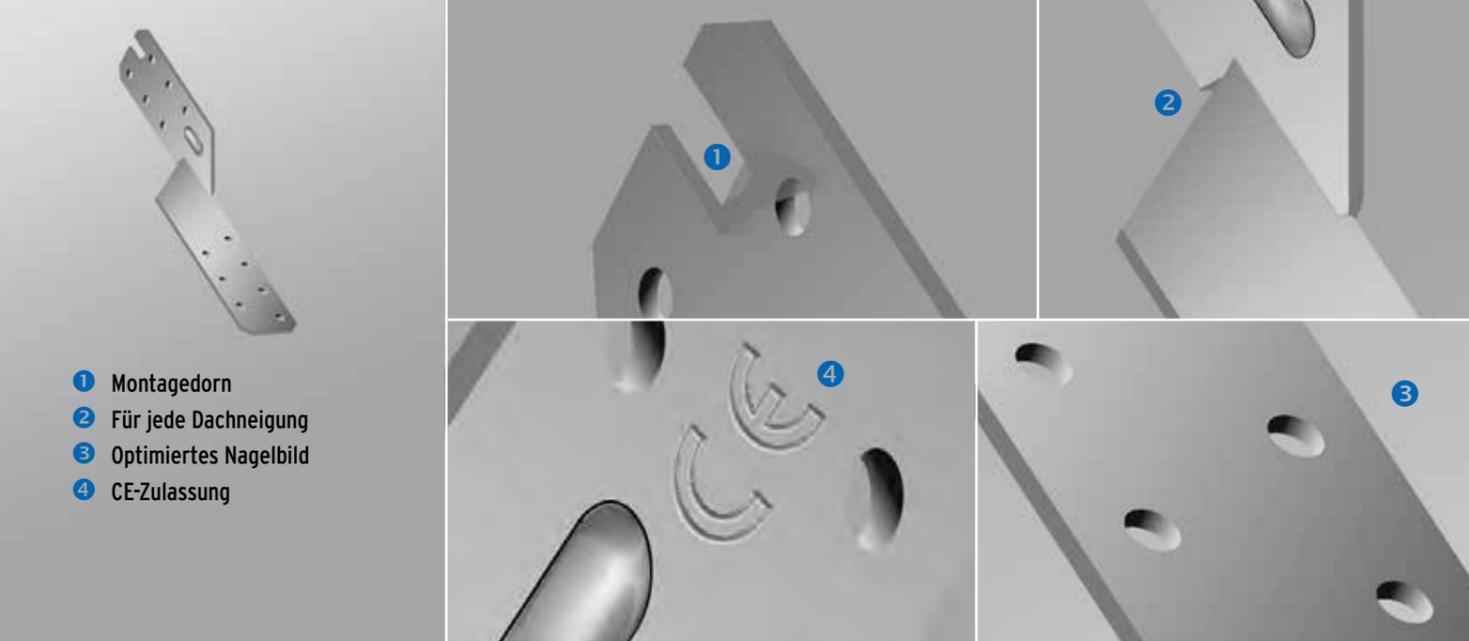
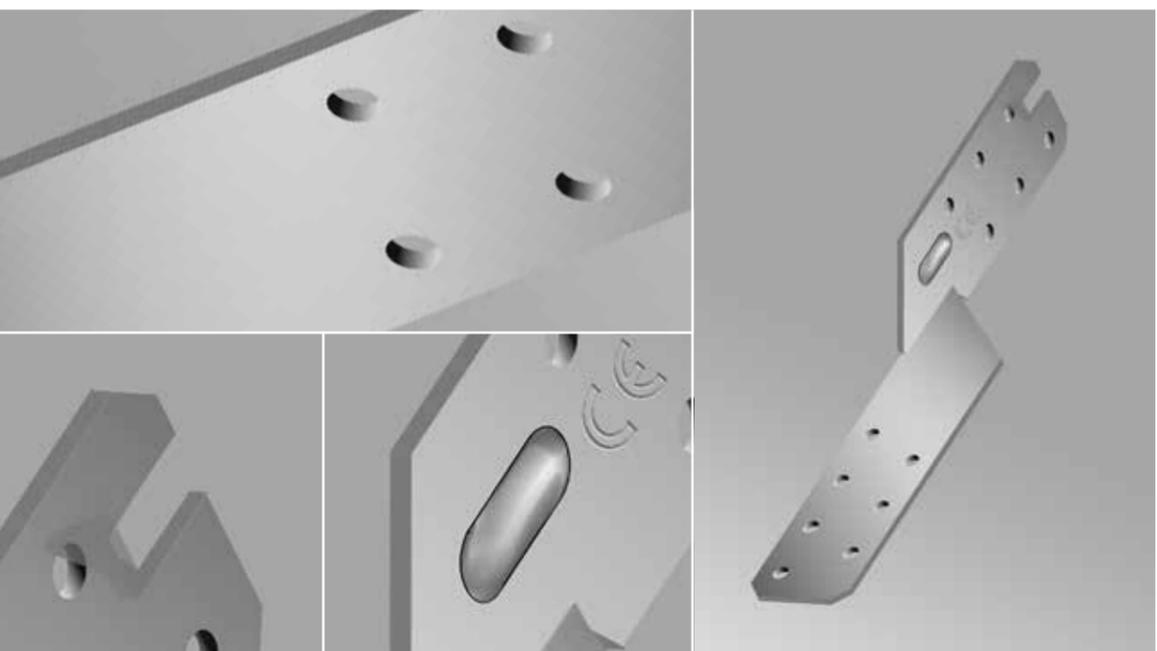
Typ B1

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		EAN	Gewicht	VPE	Preis €	
	Außen Ø	Schrauben Ø					
			4019346	kg/100		100	
AE65	65	M12	Gr. 0/2	040676	5,600	100	410,00
AE80	80	M12	Gr. I/2	040683	9,200	100	620,00
AE95	95	M12	Gr. II/2	040690	13,700	50	720,00
AE128	128	M12	Gr. IIIa/2	040706	29,900	1	1290,00
AE160	160	M16	Gr. IV/2	040713	49,320	1	1620,00
AE190	190	M16	Gr. V/2	040720	74,520	1	2150,00





SPARRENFETTENANKER / SPARRENFÜSSE



- 1 Montagedorn
- 2 Für jede Dachneigung
- 3 Optimiertes Nagelbild
- 4 CE-Zulassung

SPARRENFETTENANKER RL-D MIT MONTAGEDORN

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	L	x	B	x	T							
100501RLD	170	x	36	x	2,0	9	ETA-10/007	115244	0,080	4200	100	0,79
100502RLD	210	x	36	x	2,0	13	ETA-10/007	115251	0,104	4200	100	1,10
100503RLD	250	x	36	x	2,0	17	ETA-10/007	115275	0,124	4200	100	1,80

n¹ = Lochanzahl Holz

SPARRENFETTENANKER RL-D 1,5 MIT MONTAGEDORN

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹	CE	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	L	x	B	x	T							
100501RLD15	170	x	36	x	1,5	9	ETA-10/007	026007	0,060	4200	100	0,74
100502RLD15	210	x	36	x	1,5	13	ETA-10/007	026014	0,078	4200	100	1,04
100503RLD15	250	x	36	x	1,5	17	ETA-10/007	026021	0,093	4200	100	1,74

n¹ = Lochanzahl Holz

GH Sparrenpfettenanker

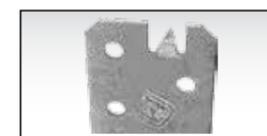
Von GH wurde ein Sparrenpfettenanker entwickelt, der die Verarbeitung auf beiden Seiten des Sparrens mit gleichen Produkten ermöglicht. Die dafür notwendige Formgebung wurde patentrechtlich geschützt.

Die Vorteile bei der Verarbeitung sind offensichtlich, da eine Unterscheidung zwischen einer Rechts- und Linksversion entfällt. Der vorhandene Montagedorn ermöglicht ohne Nägel eine schnelle und exakte Fixierung des beidseitig verwendbaren GH Sparrenpfettenanker RL-D.

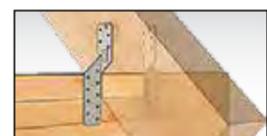
Voll- oder Teilausnagelung mit GH Rillennägeln (Seite 85) oder GH Schrauben (Seite 86).



Rechts und links verwendbar.
Bei jeder Sparrenneigung einsetzbar.
Schnell fixierbar durch Montagedorn.



Montagedorn



Diese Formgebung ermöglicht die problemlose Verarbeitung bei jeder Sparrenneigung. Verarbeitungshinweise und Tragfähigkeitswerte finden Sie auf unserer Internetseite unter www.holzverbinder.de

GH Sparrenpfettenanker eignen sich besonders gut zur Ableitung von Windsogkräften und zur Lagersicherung von Sparrenpfetten auf Hallenbindern.

Zeichnungen siehe Seite 66



SPARREPFETTENANKER RL



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n'	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
	L	x	B	x	T							
100501RL	170	x	36	x	2,0	9	ETA-10/007	115015	0,080	4200	100	0,83
100502RL	210	x	36	x	2,0	13	ETA-10/007	115022	0,104	4200	100	1,16
100503RL	250	x	36	x	2,0	17	ETA-10/007	115268	0,124	4200	100	1,89

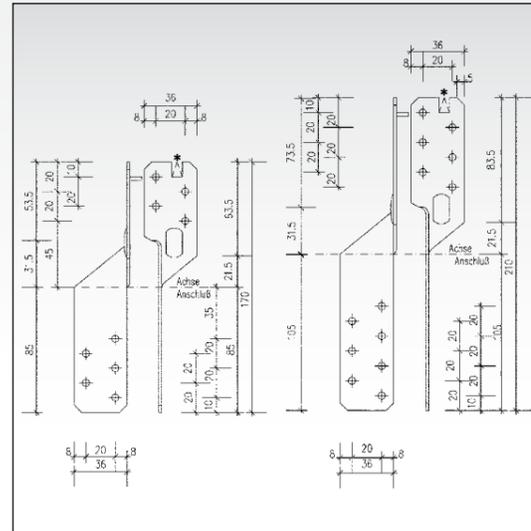
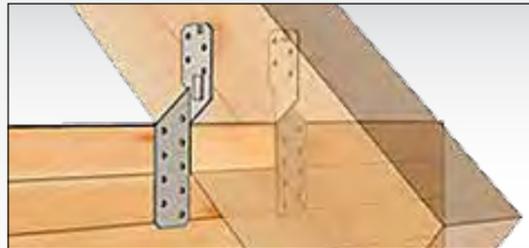
n' = Lochanzahl Holz

SPARREPFETTENANKER RL – 1,5

Wie RL/D jedoch ohne Montagedorn

Art.-Nr.	Abmessungen[mm]					n'	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
	L	x	B	x	T							
100501RL15	170	x	36	x	1,5	9	ETA-10/007	026038	0,060	4200	100	0,78
100502RL15	210	x	36	x	1,5	13	ETA-10/007	026045	0,078	4200	100	1,10
100503RL15	250	x	36	x	1,5	17	ETA-10/007	026052	0,093	4200	100	1,82

n' = Lochanzahl Holz



Typ 170 RL / D* | Typ 210 RL / D*

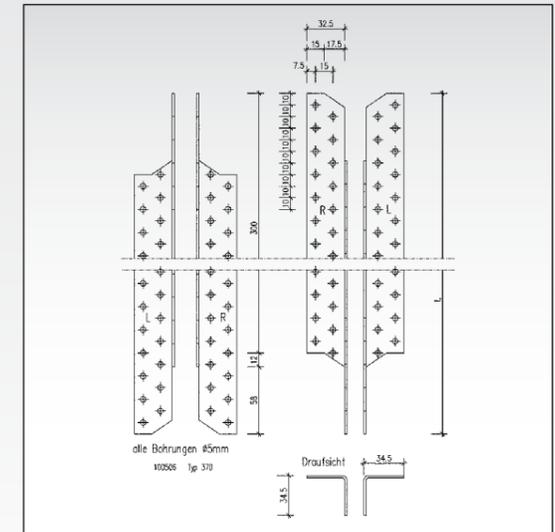
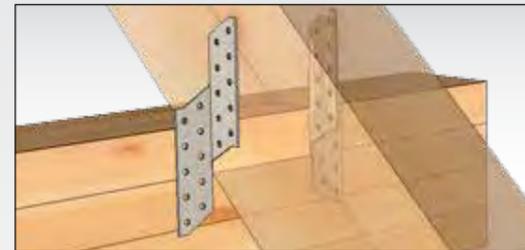
Vorteile siehe Seite 65

SPARREPFETTENANKER

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n'	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €	
	L	x	B	x	T							
100504	290	x	34,5	x	2,0	2x22	ETA-10/007	115138	0,202	3900	100	2,25
100505	290	x	34,5	x	2,0	2x26	ETA-10/007	115145	0,235	3000	100	3,30
100506	290	x	34,5	x	2,0	2x30	ETA-10/007	115152	0,274	3000	100	3,95

n' = Lochanzahl Holz

VPE = 50 links + 50 rechts

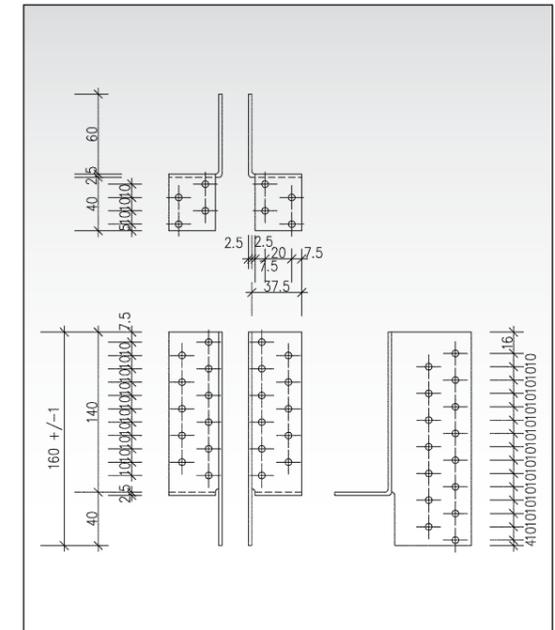
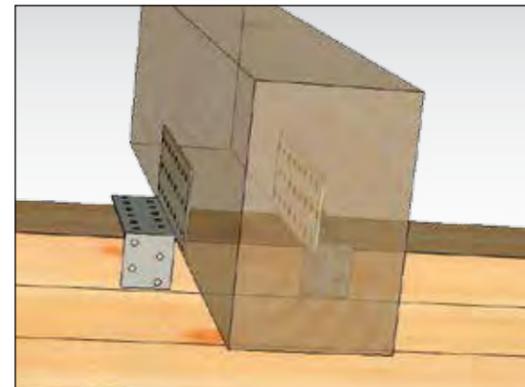


SPARRENFÜSSE 2-TEILIG

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n'	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	B	x	L	x	T						
23101	160	x	60	x	2,5	30	4019346	0,600	1350	25	4,60

n' = Lochanzahl Holz

VPE = 25 links + 25 rechts



GH Sparrenfüsse 2-teilig eignen sich als Befestigung von Sparren auf Deckenbalken. Der aufwändige Versatz und der schräge Zapfen bzw. Klemmbolzen entfällt. GH Sparrenfüsse 2-teilig finden Verwendung für eine Holzbreite ab ca. 80 mm.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86). Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2,5 mm.

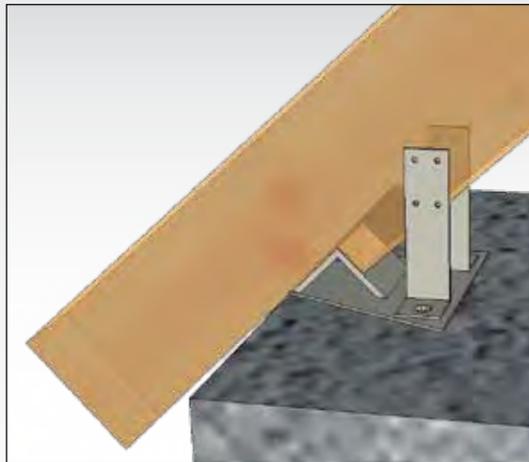


SPARRENFÜSSE TYP B (BETON)

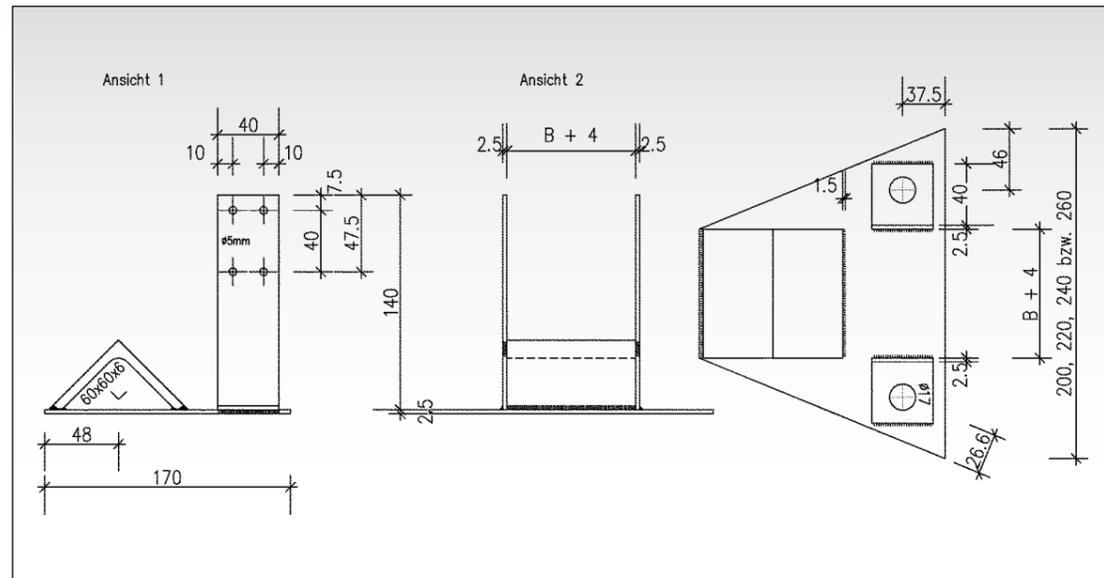


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹	n ²	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	B	x	L	x	T							
21100	60	x	170	x	2,5	8	2	4019346	kg	360	15	28,50
21101	80	x	170	x	2,5	8	2	155080	0,860	360	15	28,50
21102	100	x	170	x	2,5	8	2	155035	1,060	360	15	29,00
21103	120	x	170	x	2,5	8	2	155042	1,240	360	15	32,40
								155066	1,470	240	10	36,70

n¹ = Lochanzahl Holz | n² = Lochanzahl Beton
 Oberfläche feuerverzinkt.



GH Sparrenfüße Typ B eignen sich als Widerlager von Sparren auf Beton. Die Verbindung zwischen Beton und GH Sparrenfuß erfolgt durch 2 Betonschrauben M 16 bzw. Spreizdübel, Klebedübel o. Ä.



Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).
 Hergestellt aus Stahlblech t = 2,5 mm und Winkelisen 60 x 60 x 6,0 mm.

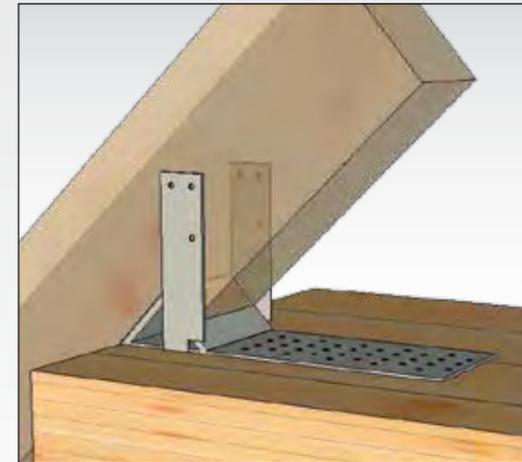


SPARRENFÜSSE TYP H (HOLZ)

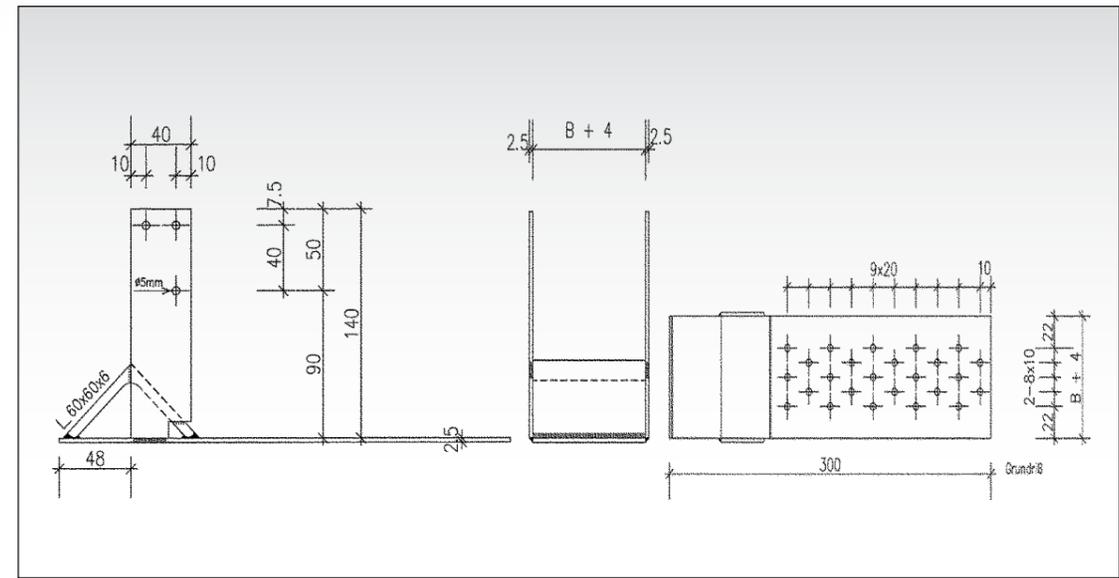


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	B	x	L	x	T						
22100	60	x	300	x	2,5	8	4019346	kg	480	20	25,50
22101	80	x	300	x	2,5	8	155059	1,150	480	20	25,50
22102	100	x	300	x	2,5	8	155011	1,310	240	10	26,00
22103	120	x	300	x	2,5	8	155028	1,470	240	10	28,00
							155073	1,620	240	10	31,50

n¹ = Lochanzahl Holz
 Oberfläche feuerverzinkt.

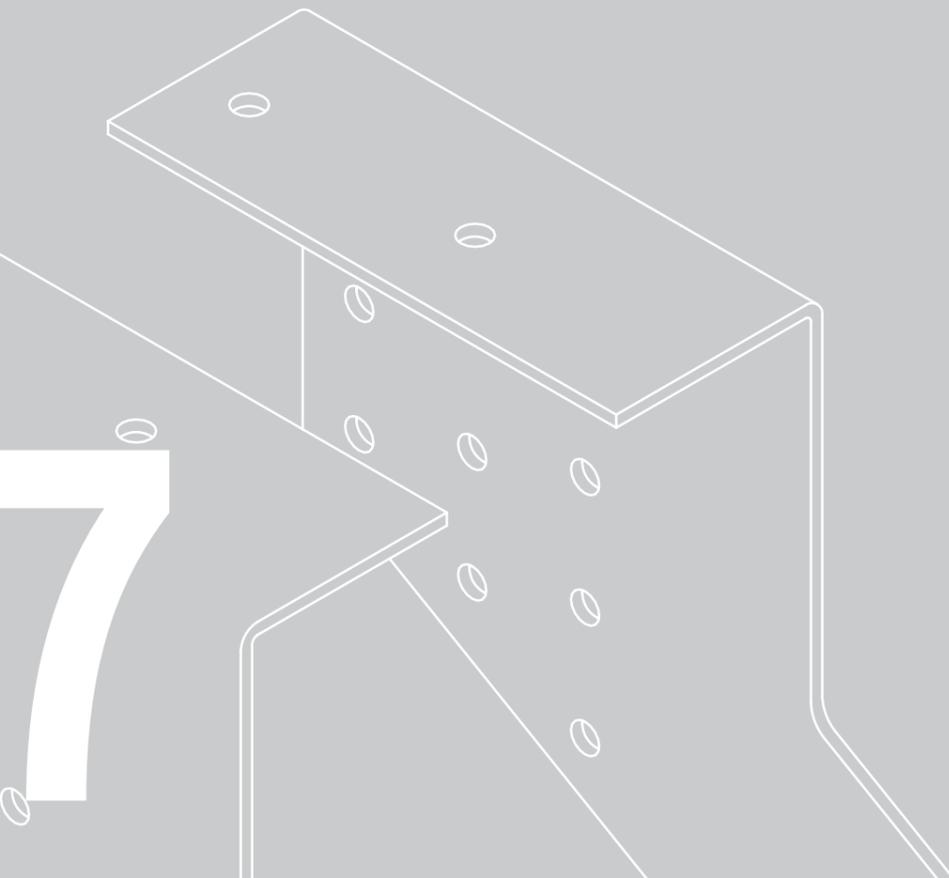


GH Sparrenfuß TYP H (Holz) eignet sich als Widerlager von Sparren auf Deckenbalken. Der aufwändige Versatz und der schräge Zapfen bzw. Klembolzen entfällt.



Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).
 Hergestellt aus Stahlblech t = 2,5 mm und Winkelisen 60 x 60 x 6,0 mm.

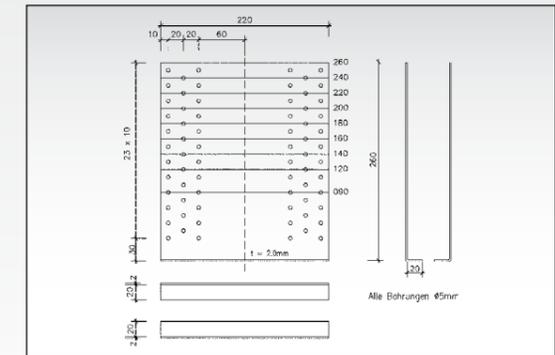
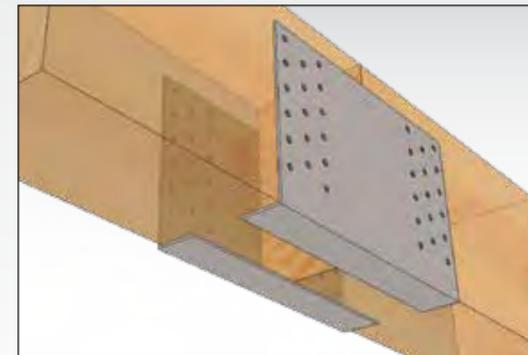




GERBERVERBINDER TYP 3 (2-TEILIG)

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	B	x	T						
209	90	x	220	x	2,0	2x9	4019346	kg		Paar	Paar
212	120	x	220	x	2,0	2x15	177051	0,780	480	20	7,90
214	140	x	220	x	2,0	2x17	177068	0,995	480	20	10,90
216	160	x	220	x	2,0	2x20	177006	1,100	480	20	12,20
218	180	x	220	x	2,0	2x23	177075	1,225	480	20	13,20
220	200	x	220	x	2,0	2x26	177013	1,350	360	15	15,00
222	220	x	220	x	2,0	2x29	177020	1,460	360	15	16,00
224	240	x	220	x	2,0	2x32	177037	1,590	360	15	17,00
226	260	x	220	x	2,0	2x35	177082	1,770	240	10	19,00
							177044	1,840	240	10	19,80

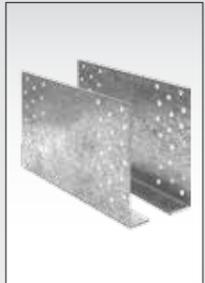
n¹ = Lochanzahl Holz



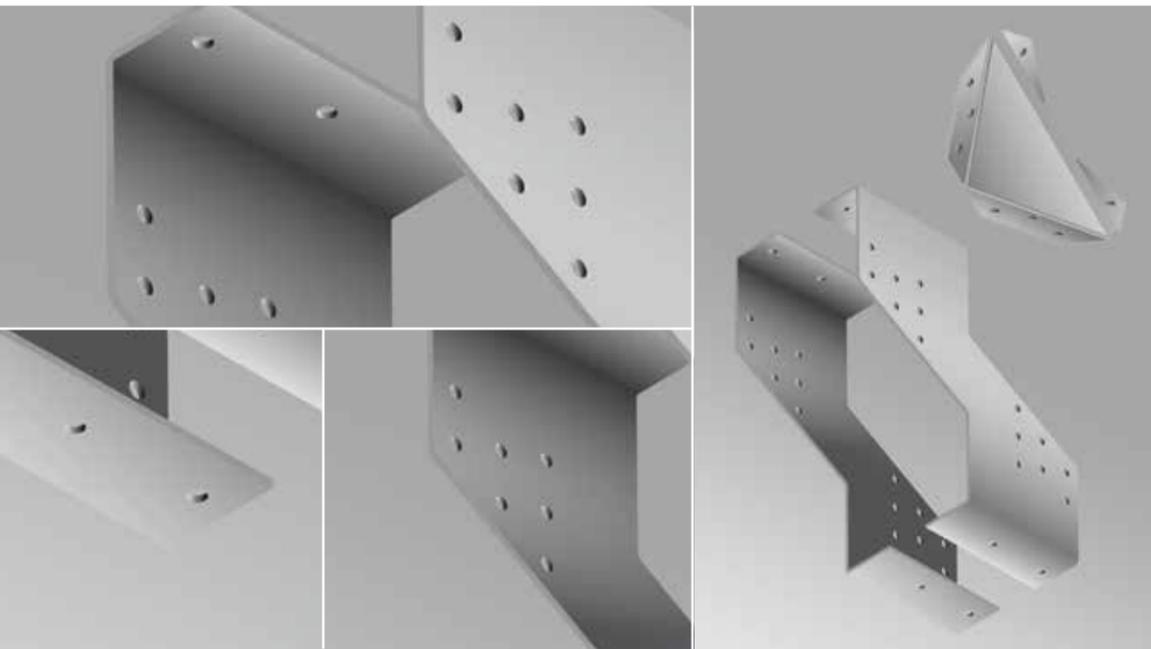
GH Gerberverbinder Typ 3 dienen zur einfachen Ausbildung eines Stoßes von Gerberpfetten im Momentennullpunkt. Beide Hölzer erhalten eine gerade Schnittführung. Neben Materialkosten werden auch hohe Fertigungskosten eingespart, da die Anfertigung von Ausklinkungen und das Herstellen von Bolzenlöchern entfallen.

Durch den großen Abstand der Nägel vom Stoß (120/2 = 60 mm) wird auch der Nagelabstand parallel zur Faser (beanspruchter Rand) eingehalten. Sonderanfertigungen können Ihren Wünschen entsprechend gefertigt werden.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).
Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2 mm.



GERBERVERBINDER UND KNAGGEN



GERBERVERBINDER TYP 2 (2-TEILIG)

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	H	x	B	x	T						
812	125	x	180	x	2,0	4x5	4019346	kg		Paar	Paar
814	140	x	180	x	2,0	4x6	032626	0,460	600	25	7,63
816	160	x	180	x	2,0	4x7	032633	0,520	600	25	7,05
818	180	x	180	x	2,0	4x7	032640	0,640	600	25	7,20
820	200	x	180	x	2,0	4x8	032657	0,700	600	25	7,78
							032664	0,760	600	25	8,60

n¹ = Lochanzahl Holz

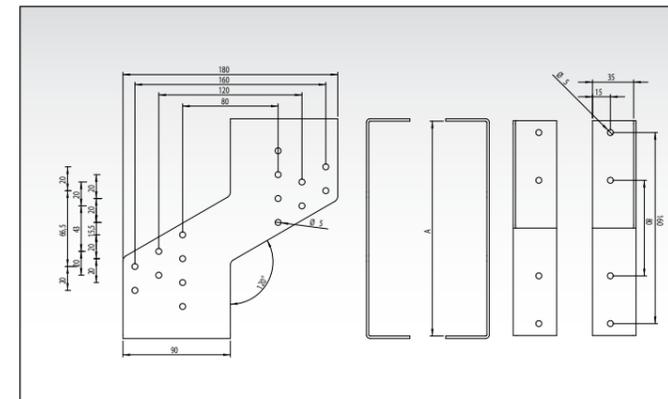


Abbildung beispielhaft

GH Gerberverbinder Typ 2 (2-teilig) dienen zur einfachen Ausbildung eines Stoßes von Gerberpfetten im Momentennullpunkt. Beide Hölzer erhalten eine gerade Schnittführung.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).
Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2 mm.



KNAGGE

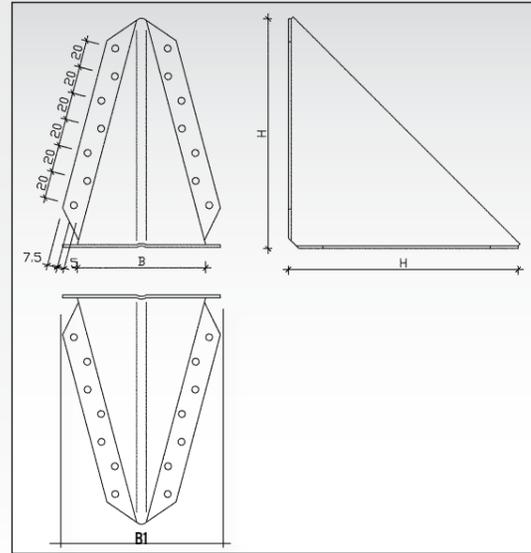
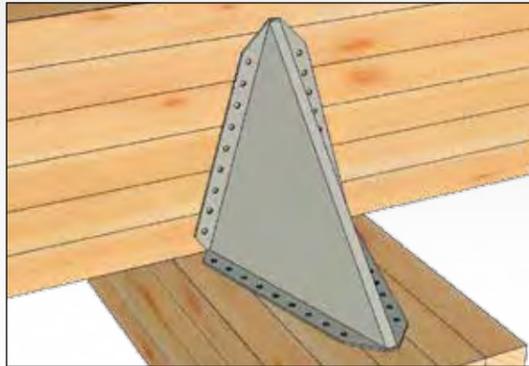


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]				n'	EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	Preis € Stück
	H	x	B	B1						
20501	90	x	45	78	4x4	170007	0,180	2040	40	3,50
20502	130	x	75	108	4x5	170014	0,410	1200	40	6,20
20503	170	x	85	122	4x6	170021	0,550	840	20	9,40
20504	210	x	95	138	4x10	170038	1,000	600	20	12,50
20505	250	x	150	178	4x10	170045	1,500	320	20	18,20

n' = Lochanzahl Holz

GH Knaggen sind sehr tragfähige Verbindungselemente und eignen sich besonders für die Befestigung kippgefährdeter Sparrenpfetten auf steilen Bindern gegen abheben und kippen.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).
Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2 mm.

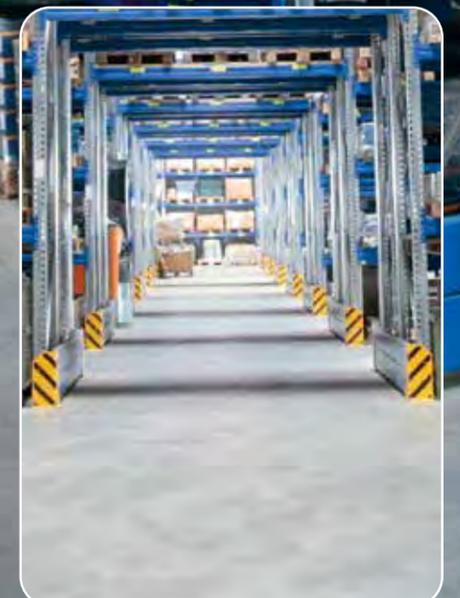


Modernes Hochregallager!

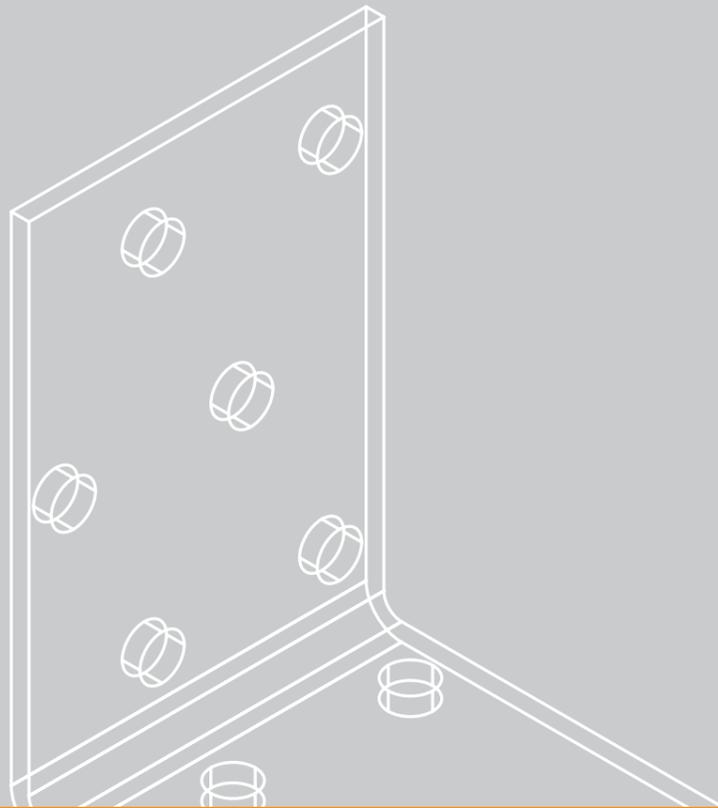
15.000.000 Artikel werden pro Jahr produziert, eingelagert!

Über 4.500 qm Lagerfläche mit 4.800 Palettenplätzen!

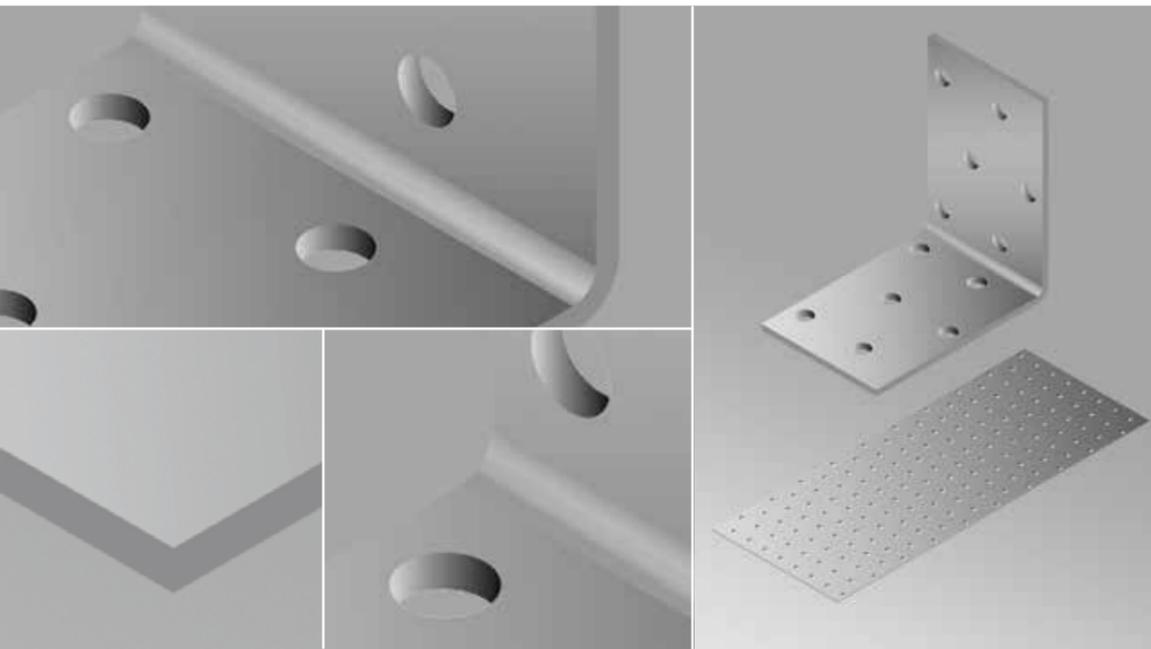
Durch diese große Lagerhaltung sind wir in der Lage, fast jede Abmessung unseres Programms am Bestelltag an unsere Kunden zu versenden.



8



LOCHPLATTEN UND LOCHPLATTENWINKEL



LOCHPLATTENWINKEL 2,0 GLEICHSCHENKLIG

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹ Ø 5	CE	EAN	Gewicht kg	PaLETTE	VPE	Preis € Stück
	H	x	L	x	B	x	T							
10499	40	x	40	x	20	x	2,0	4	ETA beantragt	120019	0,022	14000	200	0,55
10500	40	x	40	x	40	x	2,0	8	ETA beantragt	120026	0,044	14000	200	0,65
10501	40	x	40	x	60	x	2,0	12	ETA beantragt	120057	0,066	10500	150	0,53
10521	50	x	50	x	40	x	2,0	8	ETA beantragt	120033	0,055	14000	200	0,63
10502	60	x	60	x	40	x	2,0	12	ETA beantragt	120040	0,066	10500	150	0,68
10503	60	x	60	x	50	x	2,0	12	ETA beantragt	120163	0,082	7000	100	0,74
10504	60	x	60	x	60	x	2,0	18	ETA beantragt	120064	0,100	7000	100	0,68
10518	60	x	60	x	80	x	2,0	24	ETA beantragt	120279	0,133	4000	100	0,95
10519	80	x	80	x	60	x	2,0	24	ETA beantragt	120286	0,133	4800	100	0,95
10527	80	x	80	x	80	x	2,0	32	ETA beantragt	120293	0,177	4050	50	1,38

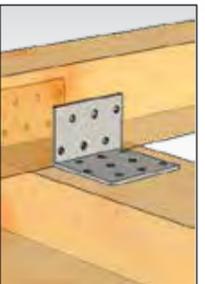
n¹ = Lochanzahl Holz



LOCHPLATTENWINKEL 2,5 GLEICHSCHENKLIG

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹ Ø 5	CE	EAN	Gewicht kg	PaLETTE	VPE	Preis € Stück
	H	x	L	x	B	x	T							
10522	40	x	40	x	60	x	2,5	12	ETA beantragt	120095	0,082	10500	150	0,70
10523	50	x	50	x	40	x	2,5	8	ETA beantragt	120170	0,069	14000	200	0,78
10524	60	x	60	x	40	x	2,5	12	ETA beantragt	120071	0,082	10500	150	0,80
10525	60	x	60	x	50	x	2,5	12	ETA beantragt	120088	0,103	7000	100	0,90
10526	60	x	60	x	60	x	2,5	18	ETA beantragt	120101	0,124	7000	100	0,95
10505	60	x	60	x	80	x	2,5	24	ETA beantragt	120149	0,165	4000	100	1,60
10506	60	x	60	x	100	x	2,5	30	ETA beantragt	120187	0,206	4000	100	1,90
10507	80	x	80	x	60	x	2,5	24	ETA beantragt	120118	0,165	4800	100	1,25
10508	80	x	80	x	80	x	2,5	32	ETA beantragt	120125	0,230	4050	50	1,55
10509	80	x	80	x	100	x	2,5	40	ETA beantragt	120194	0,275	2550	50	2,45
10513	90	x	90	x	40	x	2,5	18	ETA beantragt	120156	0,124	5100	100	1,65
10510	100	x	100	x	60	x	2,5	30	ETA beantragt	120200	0,206	2400	50	2,10
10511	100	x	100	x	80	x	2,5	40	ETA beantragt	120217	0,275	2550	50	2,60
10512	100	x	100	x	100	x	2,5	50	ETA beantragt	120132	0,343	2550	50	2,70

n¹ = Lochanzahl Holz



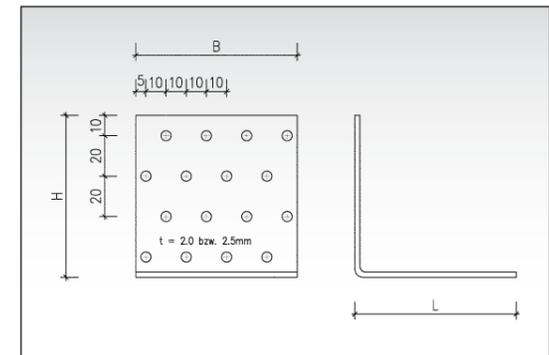
LOCHPLATTENWINKEL UNGLEICHSCHENKLIG

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n ¹ Ø 5	CE	EAN	Gewicht kg	PaLETTE	VPE	Preis € Stück
	H	x	L	x	B	x	T							
10514	60	x	40	x	60	x	2,5	15	ETA beantragt	120309	0,103	5100	150	0,95
10515	80	x	60	x	60	x	2,5	21	ETA beantragt	120316	0,144	4800	100	1,50
10516	100	x	60	x	60	x	2,5	30	ETA beantragt	120323	0,165	4800	50	1,80
10517	200	x	100	x	100	x	2,5	100	ETA beantragt	120330	0,515	1275	25	5,60

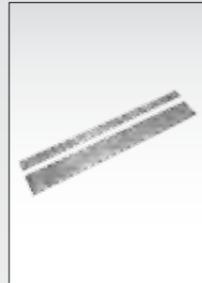
n¹ = Lochanzahl Holz

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).
Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2 bzw. 2,5 mm.



LOCHPLATTENSTREIFEN 2,0



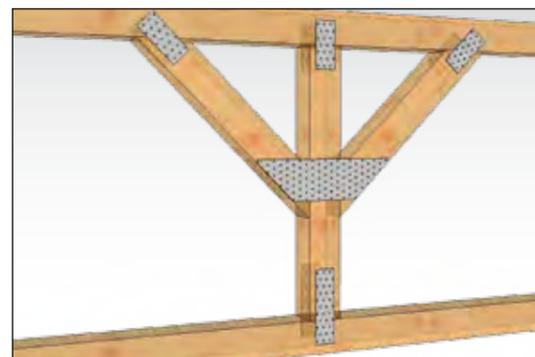
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	B	x	L	x	T						
101563	40	x	1200	x	2,0	120	0769 4019346	kg	1200	20	5,10
101526	60	x	1200	x	2,0	180	ENI4545 125007	0,659	780	20	7,10
101527	80	x	1200	x	2,0	240	ENI4545 125021	1,318	600	20	7,80
101528	100	x	1200	x	2,0	300	ENI4545 125038	1,647	400	10	9,50
101529	120	x	1200	x	2,0	360	ENI4545 125045	1,977	360	10	13,90
101530	140	x	1200	x	2,0	420	ENI4545 125052	2,306	300	10	16,20
101531	160	x	1200	x	2,0	480	ENI4545 125069	2,636	300	10	16,90
101532	180	x	1200	x	2,0	540	ENI4545 125076	2,965	200	10	21,20
101533	200	x	1200	x	2,0	600	ENI4545 125083	3,295	200	5	23,20
101534	220	x	1200	x	2,0	660	ENI4545 125090	3,624	150	5	27,50
101535	240	x	1200	x	2,0	720	ENI4545 125106	3,954	150	5	32,10
101536	260	x	1200	x	2,0	780	ENI4545 125113	4,283	150	5	35,20
101537	280	x	1200	x	2,0	840	ENI4545 125120	4,613	100	5	39,80
101538	300	x	1200	x	2,0	900	ENI4545 125137	4,942	100	5	42,20
101543	400	x	1200	x	2,0	1200	ENI4545 125182	6,589	100	5	59,30

n¹ = Lochanzahl Holz

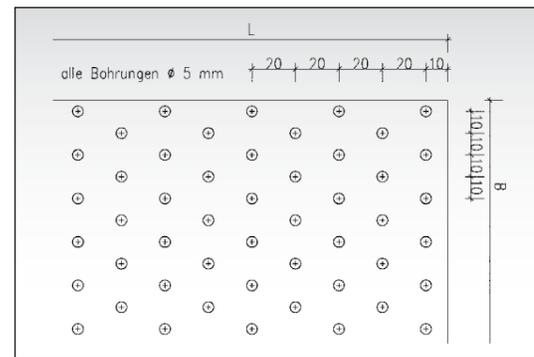
LOCHPLATTENSTREIFEN 2,5

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n ¹	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	B	x	L	x	T						
101564	40	x	1200	x	2,5	120	0769 4019346	kg	1200	10	8,40
101544	60	x	1200	x	2,5	180	ENI4545 125199	0,824	780	10	12,50
101545	80	x	1200	x	2,5	240	ENI4545 125205	1,236	600	10	16,50
101546	100	x	1200	x	2,5	300	ENI4545 125212	1,647	400	10	20,50
101547	120	x	1200	x	2,5	360	ENI4545 125229	2,059	360	10	25,20
101548	140	x	1200	x	2,5	420	ENI4545 125236	2,471	300	10	28,50
101549	160	x	1200	x	2,5	480	ENI4545 125243	2,883	300	5	32,80
101550	180	x	1200	x	2,5	540	ENI4545 125250	3,295	200	5	36,80
101551	200	x	1200	x	2,5	600	ENI4545 125267	3,707	200	5	39,90
101552	220	x	1200	x	2,5	660	ENI4545 125274	4,118	150	5	44,30
101553	240	x	1200	x	2,5	720	ENI4545 125281	4,530	150	5	49,50
101554	260	x	1200	x	2,5	780	ENI4545 125298	4,942	100	5	53,10
101555	280	x	1200	x	2,5	840	ENI4545 125304	5,354	100	5	57,20
101556	300	x	1200	x	2,5	900	ENI4545 125311	5,766	100	5	60,80
101561	400	x	1200	x	2,5	1200	ENI4545 125328	6,178	100	5	82,50
101561	400	x	1200	x	2,5	1200	ENI4545 125373	8,237	100	5	82,50

n¹ = Lochanzahl Holz



GH Lochplattenstreifen sind einfache Verbindungselemente zur Befestigung von schmalen Holzteilen bzw. zur großflächigen Verbindung und hoher Stabilität.



Weitere Abmessungen und Stärken auf Anfrage.
Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).
Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech t = 2 bzw. 2,5 mm.

Fertigung von Sonderteilen!



Geht nicht - gibt's nicht!
Getreu nach diesem Motto können wir in unserer Fertigung Produkte für Sie nach Zeichnung, Skizze oder auch Muster fertigen. Schweißarbeiten und Sonderfertigungen von Baubeschlägen ist für uns tägliche Arbeit.

SONDERANFERTIGUNGEN – KUNDENWUNSCH



Wir fertigen nach Kundenwunsch.
Einer unserer Stärken ist die Sonderproduktion, in der wir verschiedenste Sonderteile oder auch Schweißteile nach Kundenzeichnungen herstellen.

Durch ein spezielles Baukastensystem, in dem wir alle relevanten Platinen vorrätig haben, sind wir in der Lage, annähernd jede Größe an Balkenschuhen außen- sowie innenliegend, in der Regel am Bestelltage zum Versand zu bringen.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!



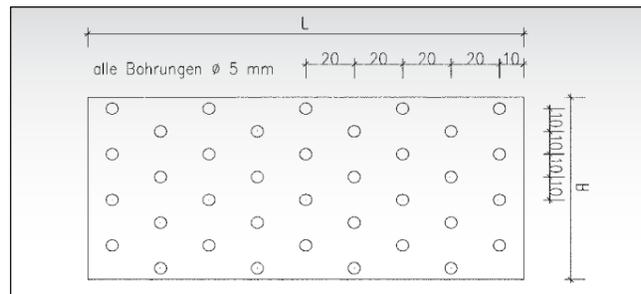
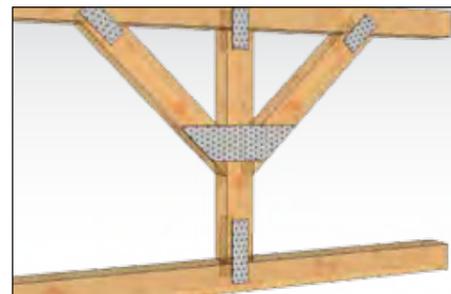
LOCHPLATTEN 2,0 MM



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n'	EAN	Gewicht	PaLETTE	VPE	Preis €
	B	x	L	x	T						
101501	40	x	120	x	2,0	12	EN 14545	0,066	12600	200	0,36
101502	40	x	160	x	2,0	16	EN 14545	0,088	7000	100	0,58
101562	50	x	200	x	2,0	25	EN 14545	0,137	7200	150	0,82
101503	60	x	140	x	2,0	21	EN 14545	0,115	6300	150	0,72
15102110	60	x	160	x	2,0	24	EN 14545	0,144	4800	100	0,95
101504	60	x	200	x	2,0	30	EN 14545	0,165	4800	100	1,05
101505	60	x	240	x	2,0	36	EN 14545	0,198	4800	100	1,25
15102302	60	x	300	x	2,0	45	EN 14545	0,257	1600	50	1,68
15102136	60	x	340	x	2,0	48	EN 14545	0,291	1600	50	1,98
15102137	60	x	420	x	2,0	63	EN 14545	0,360	900	25	2,45
15102304	60	x	500	x	2,0	75	EN 14545	0,428	1350	50	2,90
101506	80	x	200	x	2,0	40	EN 14545	0,220	3500	50	1,12
101507	80	x	240	x	2,0	48	EN 14545	0,264	2400	50	1,68
101508	80	x	300	x	2,0	60	EN 14545	0,329	2550	50	2,10
101509	100	x	140	x	2,0	35	EN 14545	0,192	3500	50	1,24
101510	100	x	200	x	2,0	50	EN 14545	0,275	2400	50	1,43
101511	100	x	240	x	2,0	60	EN 14545	0,329	2400	50	2,10
101565	100	x	260	x	2,0	70	EN 14545	0,357	2550	50	2,30
101512	100	x	300	x	2,0	80	EN 14545	0,412	2550	50	2,60
101513	100	x	400	x	2,0	100	EN 14545	0,549	900	20	3,58
101514	100	x	500	x	2,0	125	EN 14545	0,686	900	20	4,80
101515	120	x	200	x	2,0	60	EN 14545	0,329	2400	50	2,12
101516	120	x	240	x	2,0	72	EN 14545	0,395	2400	50	2,50
101566	120	x	260	x	2,0	82	EN 14545	0,428	1700	50	2,70
101517	120	x	300	x	2,0	90	EN 14545	0,494	1700	50	3,25
101518	120	x	400	x	2,0	120	EN 14545	0,659	675	15	4,70
101519	120	x	500	x	2,0	150	EN 14545	0,824	675	15	5,85
15102311	140	x	300	x	2,0	105	EN 14545	0,630	1200	25	3,95
101520	140	x	400	x	2,0	140	EN 14545	0,769	675	15	4,90
101521	140	x	500	x	2,0	175	EN 14545	0,961	675	15	6,05
101522	160	x	400	x	2,0	160	EN 14545	0,879	675	15	5,70
101523	160	x	500	x	2,0	200	EN 14545	1,098	675	15	7,10
101524	180	x	400	x	2,0	180	EN 14545	0,988	675	15	6,30
101525	180	x	500	x	2,0	225	EN 14545	1,236	600	15	8,30
101567	200	x	300	x	2,0	180	EN 14545	0,824	480	15	5,50

n' = Lochanzahl Holz

Hergestellt aus feuerverzinktem Stahlblech.



Für GH Lochplatten gibt es zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten. Hauptsächlich als Knotenverbinder in den verschiedensten Formen für die Verbindung von Holzkonstruktionen. Z. B. für Strebenanschlüsse, Windverbandsknoten, Fachwerkverbinder usw.

Weitere Abmessungen und Stärken auf Anfrage.

Zu befestigen mit GH Rillennägeln (Seite 85), GH Schrauben (Seite 86).

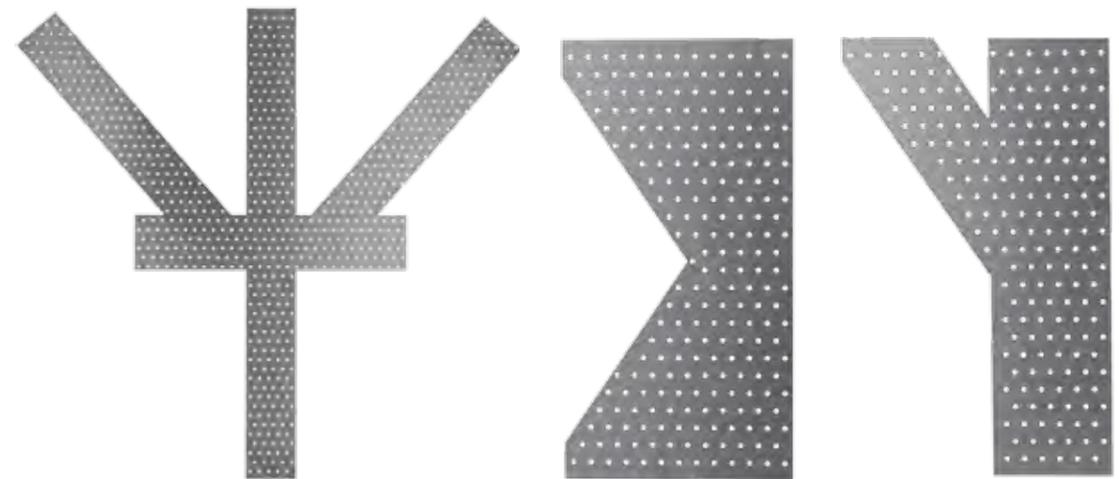


LOCHPLATTEN 1,5 MM

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					n'	EAN	Gewicht	PaLETTE	VPE	Preis €
	B	x	L	x	T						
10150115	40	x	120	x	1,5	12	EN 14545	0,049	12600	200	0,30
10150215	40	x	160	x	1,5	16	EN 14545	0,066	7000	100	0,49
10156215	50	x	200	x	1,5	25	EN 14545	0,103	7200	150	0,75
10150315	60	x	140	x	1,5	21	EN 14545	0,086	6300	150	0,65
1510211015	60	x	160	x	1,5	24	EN 14545	0,108	4800	100	0,85
10150415	60	x	200	x	1,5	30	EN 14545	0,124	4800	100	0,90
10150515	60	x	240	x	1,5	36	EN 14545	0,148	4800	100	1,08
1510230215	60	x	300	x	1,5	45	EN 14545	0,193	1600	50	1,60
1510213615	60	x	340	x	1,5	48	EN 14545	0,218	1600	50	1,80
1510213715	60	x	420	x	1,5	63	EN 14545	0,277	900	25	2,20
1510265015	60	x	500	x	1,5	75	EN 14545	0,321	1350	50	2,60
10150615	80	x	200	x	1,5	40	EN 14545	0,165	3500	50	0,94
10150715	80	x	240	x	1,5	48	EN 14545	0,198	2400	50	1,40
10150815	80	x	300	x	1,5	60	EN 14545	0,255	2550	50	1,75
10150915	100	x	140	x	1,5	35	EN 14545	0,144	3500	50	1,08
10151015	100	x	200	x	1,5	50	EN 14545	0,206	2400	50	1,20
10151115	100	x	240	x	1,5	60	EN 14545	0,247	2400	50	1,86
10156515	100	x	260	x	1,5	70	EN 14545	0,268	2550	50	1,98
10151215	100	x	300	x	1,5	80	EN 14545	0,309	2550	50	2,28
10151315	100	x	400	x	1,5	100	EN 14545	0,412	900	20	3,00
10151415	100	x	500	x	1,5	125	EN 14545	0,514	900	20	4,00
10151515	120	x	200	x	1,5	60	EN 14545	0,247	2400	50	1,75
10151615	120	x	240	x	1,5	72	EN 14545	0,296	2400	50	2,10
10156615	120	x	260	x	1,5	82	EN 14545	0,321	1700	50	2,35
10151715	120	x	300	x	1,5	90	EN 14545	0,370	1700	50	2,70
10151815	120	x	400	x	1,5	120	EN 14545	0,370	675	15	3,95
10151915	120	x	500	x	1,5	150	EN 14545	0,618	675	15	4,90
1510231115	140	x	300	x	1,5	105	EN 14545	0,472	1200	25	3,50
10152015	140	x	400	x	1,5	140	EN 14545	0,577	675	15	4,10
10152115	140	x	500	x	1,5	175	EN 14545	0,721	675	15	5,00
10152215	160	x	400	x	1,5	160	EN 14545	0,659	675	15	4,79
10152315	160	x	500	x	1,5	200	EN 14545	0,823	675	15	5,90
10152415	180	x	400	x	1,5	180	EN 14545	0,741	675	15	5,30
10152515	180	x	500	x	1,5	225	EN 14545	0,927	600	15	6,95
10156715	200	x	300	x	1,5	180	EN 14545	0,618	480	15	4,60

n' = Lochanzahl Holz

Wir produzieren Lochplatten nach Zeichnungen und Kundenwunsch.

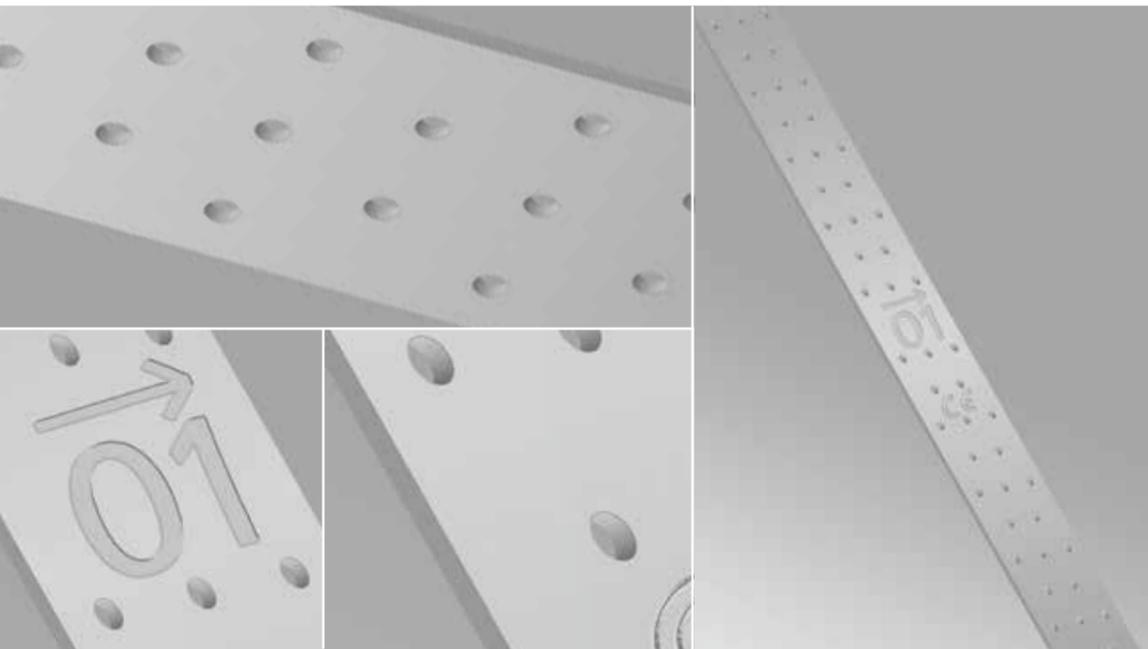


Zuschnitte: Wir schneiden Ihnen Lochplatten in den Stärken 1,5 – 3,0 mm nach Maßen oder Zeichnungen zu.



9

WINDRISPENBÄNDER / WINDVERBANDANSCHLÜSSE



- 1 Metermarkierung
- 2 25 % weniger Gewicht
- 3 Höhere Zugfestigkeit
- 4 CE-Zulassung
- 5 verzinkte Kanten *

WINDRISPENBAND TYP Z MIT ZULASSUNG

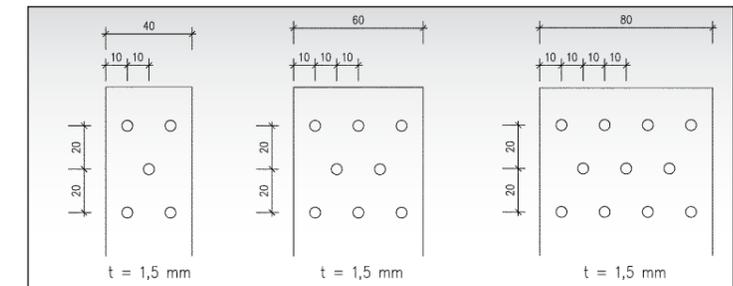
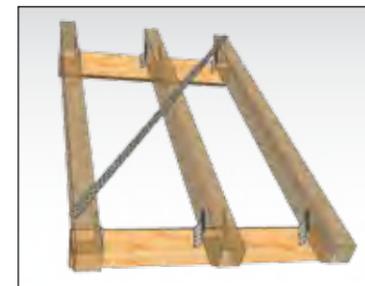
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					0769	Z-9.1-	EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	B	x	L	x	T							
4215	40	x	25000	x	1,5	EN 14545	524	017852	10,300	30	1	89,00
4515	40	x	50000	x	1,5	EN 14545	524	140055	20,100	30	1	135,00
6515	60	x	50000	x	1,5	EN 14545	524	140062	30,150	20	1	250,00
8215	80	x	25000	x	1,5	EN 14545	524	140079	20,100	10	1	240,00
453	40	x	50000	x	3,0	EN 14545	-	140017	40,500	10	1	335,00

GH Windrispenband Typ Z

- Mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Metermarkierung von 1 – 50 Meter *
- Einbau ohne Metermaß
- Arbeiterleichterung durch geringes Gewicht

- 25 % weniger Gewicht (Frachtkostenersparnis)
- Leichtes Abrollen und Spannen
- Passend für vorhandene Abroller und Spannsysteme Seite 131.

Sonderlängen auf Anfrage.



Das Windrispenband kann direkt auf der Sparrenober- bzw. -unterseite angebracht werden.

Durch die geringe Stärke wird eine Behinderung für die Befestigung der Dachlatten, Gipskartonplatten, Schalung oder dgl. vermieden.

An jedem Kreuzungspunkt mit der Holzkonstruktion sind mind. 2 Stück GH Rillennägel 4,0/40 nötig. Reicht aus statischen Gründen ein Windrispenband nicht aus, so können auch 2 oder mehrere Windrispenbänder nebeneinander angeordnet werden.

MONTAGEBAND IN KUNSTSTOFFDOSE

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	B	x	L	x	T					
1101275	12	x	10000	x	0,750	046500	67,4	360	5	17,56
1101775	17	x	10000	x	0,750	046517	94,2	360	5	22,00
1102575	25	x	10000	x	0,750	046524	137,1	360	5	40,00



mit *verzinkten Kanten dadurch besserer Rostschutz und Reduzierung der Schnittgefahr.

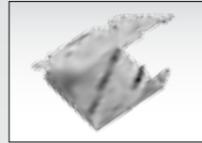
*Lieferung mit und ohne verzinkte Kanten möglich.

Bitte beachten Sie, dass bei der Verarbeitung der Windrispenbänder schnittfeste Arbeitshandschuhe getragen werden.





CLIP-FIX VERBINDER TYP 40 / TYP 60



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							EAN	VPE	Preis €
	B	x	H	x	L	x	T			
Typ 40										
1109540	58	x	20	x	80	x	2,0	048009	20	15,90
Typ 60										
1109560	76	x	20	x	78	x	2,0	143506	20	22,00

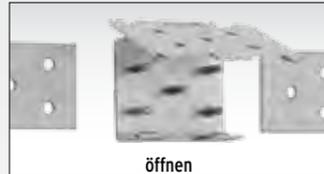
Typ 40 für Windrispenband 40 x 1,5/2,0 und Typ 60 für Windrispenband 60 x 1,5/2,0.

Zur einfachen und kostengünstigen Verlängerung von Windrispenband und für Windverbandschlüsse alternativ zur zeitintensiven Verschraubung.

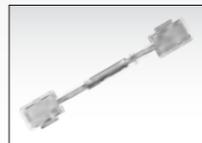
Montage: Beide Enden vom Windrispenband in den Clip-Fix Verbinder übereinander einlegen und die Oberplatte zusammendrücken bis diese einrastet.



Für die Montage werden keine Schrauben benötigt!



CLIP-FIX SPANNER TYP 40 / TYP 60



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							EAN	VPE	Preis €
	B	x	H	Gew.	L	x	T			
Typ 40										
1109541	58	x	20	M 12	350 bis 410	x	2,0	048016	10	54,00
Typ 60										
1109561	76	x	20	M 16	334 bis 404	x	2,0	143513	10	75,00

Typ 40 für Windrispenband 40 x 1,5/2,0 und Typ 60 für Windrispenband 60 x 1,5/2,0.

Zum Spannen bzw. Nachspannen von Windrispenband 40 x 1,5/2,0 bzw. 60 x 1,5/2,0. Einfache und schnelle Montage durch das Clip-Fix System.

Das Nachspannen erfolgt mittels Gabelschlüssel und wird durch eine Kontermutter fixiert.

CLIP-FIX SET TYP 40 / TYP 60



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							n1	n2	n3	EAN	VPE	Preis €	
	B	x	H	x	L	x	T							
Typ 40														
1109562	4x Anschlussplatten	245	x	181	x	43	x	3,0	9	14	1/2	048023	1	219,00
	2x Clip-Fix Spanner M12	76	x	20	x	350 bis 410	x	2,0						
	2x Clip-Fix Anschluss	76	x	20	x	140	x	2,0						
Typ 60														
1109562	4x Anschlussplatten	245	x	181	x	43	x	3,0	9	14	1/2	143537	1	239,00
	2x Clip-Fix Spanner M16	76	x	20	x	334 bis 404	x	2,0						
	2x Clip-Fix Anschluss	76	x	20	x	150	x	2,0						

Typ 40 für Windrispenband 40 x 1,5/2,0 und Typ 60 für Windrispenband 60 x 1,5/2,0.

Das Clip-Fix Set für 2 diagonale Anschlüsse.

Die Befestigung erfolgt mit GH Rillennägeln (Seite 85) oder GH Schraube (Seite 86).



Vorteile:

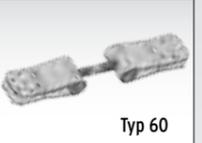
- Schnelle und werkzeuglose Montage am Windrispenband
- Keine Schrauben und Muttern
- Hohe Zeitersparnis bei der Montage
- Kein zusätzliches Montagewerkzeug nötig
- Komplett vormontiert

WRB SPANNER TYP S40 / TYP S60 / TYP S80



Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					Gewinde	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
		B	x	L	x	T					
110914	Typ S40	40	x	300 bis 350	x	2,0	Ø 5	4019346	kg	4	39,80
110916	Typ S60	60	x	300 bis 375	x	2,0	5+5 M 12 SW 10	025406	0,700	4	39,80
110918	Typ S80	80	x	300 bis 375	x	2,0	7+7 M 16 SW 12	025413	1,325	4	55,00
							11+10 M 16 SW 12	025413	1,779	4	76,00

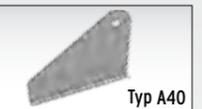
inkl. Schrauben/Muttern



WRB ANSCHLUSSPLATTEN

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					EAN	Gewicht	*VPE	Preis €
		B	x	L	x	H				
110931	A 40	198	x	289	x	15,0	4019346	kg	2	33,00

* 1 x links/1 x rechts

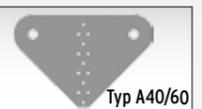


Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					EAN	Gewicht	*VPE	Preis €
		B	x	L	x	H				
110932	A 60	198	x	289	x	63,0	4019346	kg	2	44,00

* 1 x links/1 x rechts



Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					EAN	Gewicht	*VPE	Preis €
		B	x	L	x	H				
110933	A 40/60	190	x	290	x	2,0	4019346	kg	10	12,00



WRB SPANNER TYP S 40/60 ANSCHLUSSPLATTEN (Für Windrispenband 40 x 1,5/2,0 und 60 x 1,5/2,0)

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					EAN	Gewicht	VPE	Preis €
		B	x	L	x	T				
110921	S40/60	60	x	300 bis 350	x	2,0	4019346	kg	4	61,00

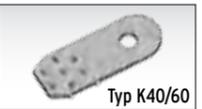
inkl. Schrauben/Muttern/Bolzen/Federstecker



WRB KOMBI VERBINDER K 40/60 (Für Windrispenband 40 x 1,5/2,0 und 60 x 1,5/2,0)

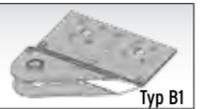
Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					EAN	Gewicht	VPE	Preis €
		B	x	L	x	T				
110920	K40/60	60	x	157	x	2,0	4019346	kg	4	16,50

inkl. Schrauben/Muttern/Bolzen/Federstecker



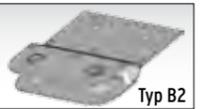
WINDVERBANDANSCHLÜSSE TYP B1

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					EAN	Gewicht	VPE	Preis €
		B	x	L	x	H				
110934	B1	216	x	238	x	40,0	4019346	kg	4	107,00



WINDVERBANDANSCHLÜSSE TYP B2

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen [mm]					EAN	Gewicht	VPE	Preis €
		B	x	L	x	H				
110935	B2	216	x	238	x	40,0	4019346	kg	4	130,00

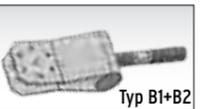


Der Windverband dient im System als statisches Konstruktionselement bei Dächern und Hallen, zur Aufnahme bzw. Ableitung der Wind- und Soglasten. Die GH Spanneinheiten und GH Anschlussplatten eignen sich für Windrispenbänder mit Materialstärken, 1,5 / 2,0 und 3,0 mm.

Bolzen vormontiert M16

WINDRISPENBANDANSCHLUSS TYP B1+B2

Art.-Nr.	Typ	Spannbereich	Gewinde	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
110940	B1+B2	75 mm	M16	4019346	kg	8	42,40



GEWINDETEILANSCHLUSS (Für Windrispenband 40/60 mm)

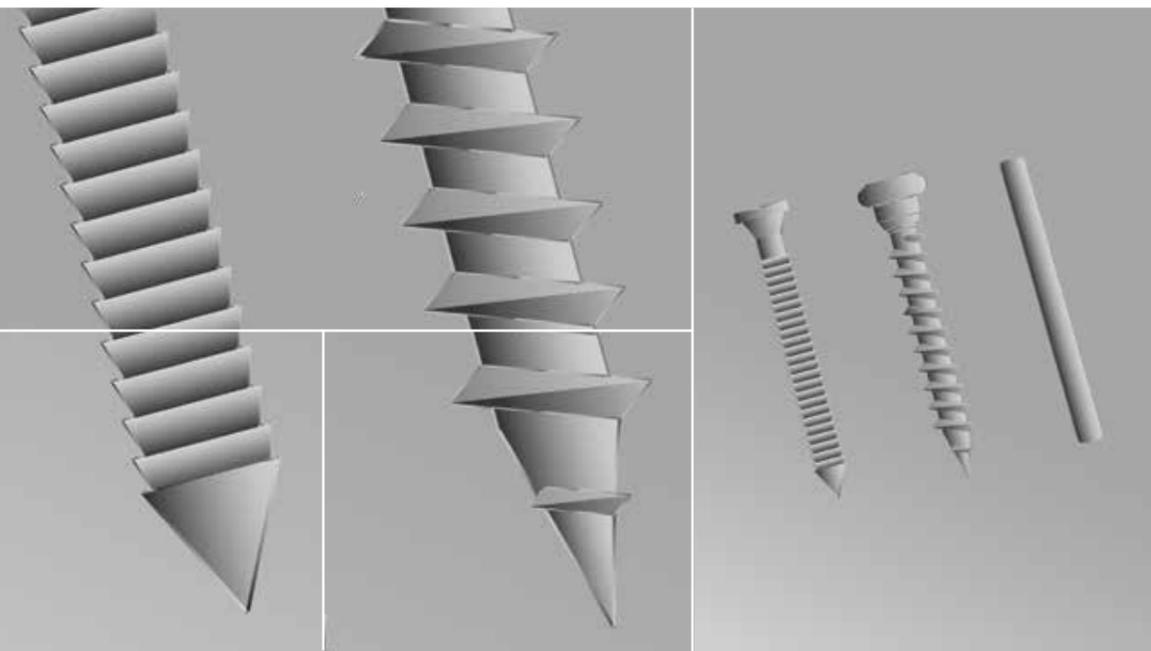
Art.-Nr.	Spannbereich	Anschluss	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
110941	75 mm	M16	4019346	kg	8	48,50

Für Anschlüsse an Typ B1 und B2 mit Gewindestangen M16



10

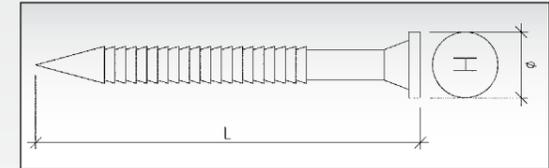
NÄGEL / SCHRAUBEN / STABDÜBEL



RILLENNÄGEL

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht kg/1000	Palette	Umkarton VPE	VPE	Preis €	
	Ø	x	L							
404	4,0	x	40	EN14592	210 017	4,200	120000	3000	250	30,90
405	4,0	x	50	EN14592	210 024	5,200	120000	3000	250	34,30
406	4,0	x	60	EN14592	210 031	6,100	120000	3000	250	42,50
407	4,0	x	75	EN14592	210 048	7,600	80000	2000	250	67,70
408	4,0	x	100	EN14592	210 055	10,200	80000	2000	250	133,50
606	6,0	x	60	EN14592	210 062	14,500	54000	1000	250	113,50
608	6,0	x	80	EN14592	210 079	19,000	54000	1000	250	137,50
601	6,0	x	100	EN14592	210 086	23,000	40000	1000	250	166,50

GH Rillennägel verwendet man zur Befestigung von GH Holzverbindern, im Holzbau, Ingenieur-Holzbau, bei Tischlereien, Baugeschäften usw.



GH Schrauben zur Befestigung von Holzverbindern, finden Sie auf Seite 86.

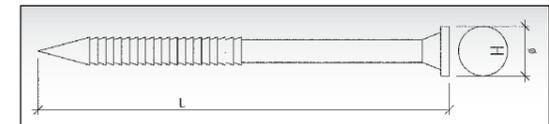


SPARRENNÄGEL

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Norm	EAN	Gewicht kg/100	Palette	VPE	Preis €	
	Ø	x	L							
39600080	6,0	x	80	DIN 1052	EN14592	230008	1,900	20000	250	32,00
39600110	6,0	x	110	DIN 1052	EN14592	230015	2,600	20000	250	38,50
39600150	6,0	x	150	DIN 1052	EN14592	230022	3,520	10000	250	47,20
39600180	6,0	x	180	DIN 1052	EN14592	230039	4,200	10000	100	51,60
39600210	6,0	x	210	DIN 1052	EN14592	230046	4,900	10000	100	58,20
39600230	6,0	x	230	DIN 1052	EN14592	230053	5,300	10000	100	65,30
39600260	6,0	x	260	DIN 1052	EN14592	230060	6,000	10000	100	79,80
39600280	6,0	x	280	DIN 1052	EN14592	230077	6,500	10000	100	86,20
39600300	6,0	x	300	DIN 1052	EN14592	230084	6,900	10000	100	90,50
39600330	6,0	x	330	DIN 1052	EN14592	230091	7,600	10000	100	96,20
39600360	6,0	x	360	DIN 1052	EN14592	230107	8,200	10000	100	359,00

GH Sparrennägel werden aus Walzdraht nach DIN 17140 (80 bis 150 mm Länge) und aus Vergütungsstahl 1.0501 (180 bis 330 mm Länge) hergestellt.

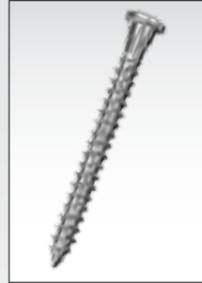
Der Nagelschaft besitzt eine Widerhakenprofilierung. Diese Profilierung erlaubt eine große zulässige Beanspruchung in Schaftrichtung (Herausziehen).



Mit Einstufungsschein in Tragfähigkeitsklasse III



SCHRAUBE MIT BAUAUFSICHTLICHER ZULASSUNG

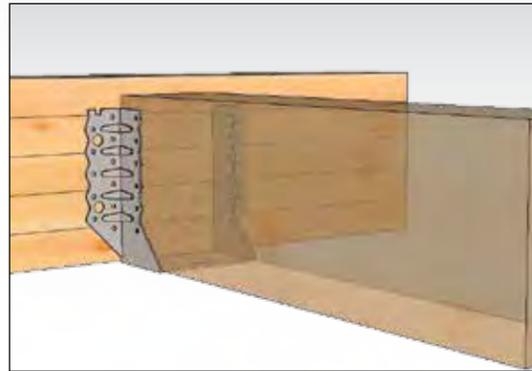
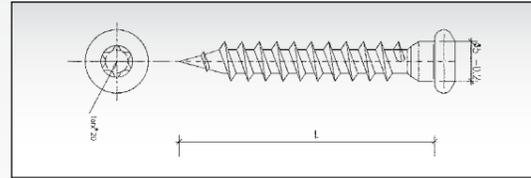


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht kg/100	Palette	VPE	Preis €
	Ø	x	L					
TX T20	5,0	x	25	4019346	0,231	145000	500	11,40
505025	5,0	x	35	400005	0,323	145000	500	11,90
505040	5,0	x	40	400012	0,356	145000	500	12,60
505050	5,0	x	50	400029	0,427	72000	200	14,40
505060	5,0	x	60	400036	0,480	58000	200	24,60
505070	5,0	x	70	400043	0,554	58000	200	26,30

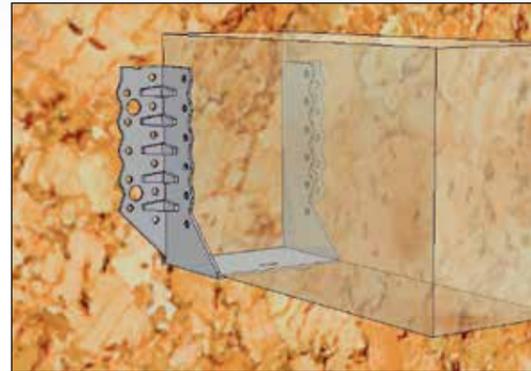
Durch die spezielle Geometrie kann die GH Schraube mit Zulassung zur Befestigung von Holzverbindern alternativ zum Anker-/Rillennagel eingesetzt werden. In Vollholz und Brettschichtholz werden mit der Schraube höhere Werte der Tragfähigkeit erreicht als mit Anker-/Rillennägeln.

Zusätzlich ist die GH Schraube mit den Balkenschuhen Typ Top; Typ Top M und Typ Top K (ab S. 9 bis 15) zugelassen für die Montage auf:

- OSB Platten Typ OSB/3 und OSB/4 Mindestdicke 12,0 mm nach DIN EN 13986 (DIN EN 300²) und DIN V 20000-1 oder nach Zulassung
- Furnierschichtholz „Kerto“ nach Zulassung Z-9.1-100
- Harte Faserplatten, Mindestdicke 8,0 mm nach DIN EN 13986 (DIN EN 622-2¹) und DIN V 20000-1 oder nach Zulassung
- Kunstharzgebundene Spanplatten, Mindestdicke 12,0 mm nach DIN EN 13986 (DIN EN 312³) und DIN V 20000-1 oder nach Zulassung



Höhere Tragfähigkeiten als mit Rillennägeln



Befestigung auf Holzwerkstoffplatten

STABDÜBEL Ø 8,0 MM NACH CE EN 14592

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht kg/100	VPE	Preis €
	Ø	x	L				
08040	8	x	40	038505	1,560	100	45,50
08050	8	x	50	216385	2,000	100	46,70
08060	8	x	60	216392	2,340	100	48,50
08070	8	x	70	038529	2,730	100	49,40
08080	8	x	80	216248	3,120	100	53,30
08090	8	x	90	216255	3,510	100	54,60
08100	8	x	100	216262	3,900	100	57,20
08110	8	x	110	216422	4,250	100	62,40
08120	8	x	120	216279	4,680	100	65,00
08130	8	x	130	216446	5,100	100	73,10
08140	8	x	140	216286	5,460	100	74,10
08150	8	x	150	216453	5,900	100	76,70
08160	8	x	160	216460	6,200	100	81,90
08170	8	x	170	216477	6,600	100	85,80
08180	8	x	180	216484	7,000	100	94,90
08190	8	x	190	038635	7,410	100	96,20
08200	8	x	200	216491	7,800	100	100,10
081000	8	x	1000	217719	39,000	1	510,00

Weitere Abmessungen auf Anfrage.
Auch feuerverzinkt, V2A und V4A lieferbar.

STABDÜBEL Ø 10,0 MM NACH CE EN 14592

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht kg/100	VPE	Preis €
	Ø	x	L				
01040	10	x	40	038659	2,480	100	69,00
01050	10	x	50	038666	3,100	100	69,69
01060	10	x	60	216361	3,720	100	71,76
01070	10	x	70	038697	4,340	100	73,14
01080	10	x	80	216101	4,960	100	74,52
01090	10	x	90	038727	5,580	100	77,28
10100	10	x	100	216118	6,200	100	78,66
10110	10	x	110	216538	6,800	100	82,80
10120	10	x	120	216293	7,440	100	86,94
10130	10	x	130	216552	8,100	100	92,46
10140	10	x	140	213094	8,680	100	93,84
10150	10	x	150	216125	9,300	100	100,74
10160	10	x	160	216576	9,920	100	102,12
10170	10	x	170	038802	10,540	100	106,26
10180	10	x	180	216583	11,160	100	109,02
10190	10	x	190	038833	11,780	100	117,30
10200	10	x	200	216132	12,400	100	121,44
10210	10	x	210	216590	13,000	100	131,10
10220	10	x	220	216606	13,600	100	135,24
10230	10	x	230	216613	14,300	100	139,38
10240	10	x	240	216620	14,900	100	143,52
10250	10	x	250	216637	15,500	100	150,42
10260	10	x	260	216644	16,100	100	154,56
10270	10	x	270	038857	16,740	100	160,08
10280	10	x	280	216651	17,300	100	171,12
10290	10	x	290	038864	17,900	100	182,16
10300	10	x	300	216668	18,600	100	187,68
10400	10	x	400	038871	24,800	100	313,26
101000	10	x	1000	217726	62,000	1	965,90





STABDÜBEL Ø 12,0 MM NACH CE EN 14592



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht kg/100	VPE	Preis €
	Ø	x	L				
01240	12	x	40	038888	3,560	100	88,30
01250	12	x	50	216149	4,500	100	89,10
01260	12	x	60	216002	5,340	100	89,30
01270	12	x	70	216019	6,230	100	89,70
01280	12	x	80	216026	7,120	100	90,10
01290	12	x	90	216033	8,010	100	92,50
12100	12	x	100	216040	8,900	100	93,80
12110	12	x	110	216705	9,790	100	100,60
12120	12	x	120	216057	10,680	100	106,80
12130	12	x	130	216729	11,570	100	117,90
12140	12	x	140	216064	12,460	100	123,80
12150	12	x	150	216071	13,350	100	133,90
12160	12	x	160	216088	14,240	100	139,40
12170	12	x	170	216743	15,100	100	146,30
12180	12	x	180	216750	16,020	100	147,70
12190	12	x	190	216767	16,900	100	151,80
12200	12	x	200	216095	17,800	100	155,90
12210	12	x	210	216774	18,700	100	158,70
12220	12	x	220	216781	19,600	100	162,80
12230	12	x	230	216798	20,500	100	165,60
12240	12	x	240	216804	21,360	100	167,00
12250	12	x	250	216811	22,300	100	169,70
12260	12	x	260	039021	23,100	100	190,40
12270	12	x	270	216828	24,000	100	196,00
12280	12	x	280	216835	25,000	100	202,10
12290	12	x	290	039038	25,800	100	204,20
12300	12	x	300	039045	26,700	100	208,40
12400	12	x	400	039052	35,600	50	320,20
121000	12	x	1000	216699	89,000	1	980,00

Weitere Abmessungen auf Anfrage.
Auch feuerverzinkt, V2A und V4A lieferbar.



STABDÜBEL Ø 16,0 MM NACH CE EN 14592

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht kg/100	VPE	Preis €
	Ø	x	L				
16080	16	x	80	216903	12,600	50	182,20
16090	16	x	90	216910	14,200	50	183,60
16100	16	x	100	216156	15,800	50	184,30
16110	16	x	110	216927	17,400	50	185,20
16120	16	x	120	216316	19,000	50	197,30
16130	16	x	130	216941	20,500	50	206,90
16140	16	x	140	216323	22,100	50	224,70
16150	16	x	150	216163	23,700	50	232,90
16160	16	x	160	216330	25,300	50	245,20
16170	16	x	170	216965	26,900	50	258,90
16180	16	x	180	216972	28,400	50	265,80
16190	16	x	190	216989	30,000	50	276,70
16200	16	x	200	216170	31,600	50	279,50
16210	16	x	210	216996	33,200	50	286,30
16220	16	x	220	217009	34,800	50	290,40
16230	16	x	230	217016	36,300	50	293,20
16240	16	x	240	039069	37,900	50	297,30
16250	16	x	250	217023	39,500	50	306,90
16260	16	x	260	217030	41,000	50	317,80
16270	16	x	270	039076	42,260	50	330,20
16280	16	x	280	217047	44,240	50	341,10
16290	16	x	290	039083	45,820	50	350,70
16300	16	x	300	216187	47,400	50	365,80
16400	16	x	400	216194	63,200	25	461,70
161000	16	x	1000	217702	158,000	1	1200,00



STABDÜBEL Ø 20,0 MM NACH CE EN 14592

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht kg/100	VPE	Preis €
	Ø	x	L				
20100	20	x	100	039090	24,700	50	286,30
20110	20	x	110	039106	27,170	50	293,20
20120	20	x	120	217078	29,600	50	297,30
20130	20	x	130	039113	32,110	50	302,80
20140	20	x	140	039120	34,580	50	313,70
20150	20	x	150	039137	37,050	50	323,30
20160	20	x	160	216347	39,500	50	345,20
20170	20	x	170	039144	42,000	50	350,70
20180	20	x	180	216354	44,500	50	354,80
20190	20	x	190	217085	46,900	50	361,70
20200	20	x	200	216200	49,500	50	371,30
20210	20	x	210	039151	51,870	50	387,70
20220	20	x	220	217092	54,340	50	398,70
20230	20	x	230	039168	56,820	50	413,70
20240	20	x	240	039175	59,280	50	426,10
20250	20	x	250	216217	61,800	50	435,70
20260	20	x	260	039182	64,220	50	446,60
20270	20	x	270	039199	66,700	50	474,00
20280	20	x	280	039205	69,200	50	478,10
20290	20	x	290	039212	71,600	50	494,60
20300	20	x	300	216224	74,100	50	498,70
20400	20	x	400	216231	99,000	25	626,10
201000	20	x	1000	217733	247,000	1	1480,00

11 PRODUKTE IN VA



BALKENSCHUHE TYP 04 KOMBI

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					nH ¹ Ø 5	nN ² Ø 5	nH ¹ Ø 11	EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	Preis €	
	B	x	H	x	T									
30502KA4	60	x	100	x	2,0	14	8	4x9	220009	ETA08/264	0,292	1200	50	auf Anfrage
30505KA4	80	x	120	x	2,0	18	10	4	220016	ETA08/264	0,370	1200	50	auf Anfrage
30508KA4	100	x	140	x	2,0	22	12	4	220023	ETA08/264	0,440	1200	50	auf Anfrage
30511KA4	120	x	160	x	2,0	26	14	6	220030	ETA08/264	0,507	600	25	auf Anfrage
30514KA4	140	x	180	x	2,0	30	16	6	220047	ETA08/264	0,577	600	25	auf Anfrage



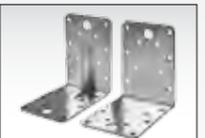
BALKENSCHUHE TYP 1 04 KOMBI

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					nH ¹ Ø 5	nN ² Ø 5	nH ¹ Ø 11	EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	Preis €	
	B	x	H	x	T									
305021KA4	60	x	100	x	2,0	8	8	4x9	220504	ETA08/264	0,292	1200	50	auf Anfrage
305051KA4	80	x	120	x	2,0	18	10	4	220511	ETA08/264	0,370	1200	50	auf Anfrage
305081KA4	100	x	140	x	2,0	22	12	4	220528	ETA08/264	0,440	1200	50	auf Anfrage
305111KA4	120	x	160	x	2,0	26	14	6	220535	ETA08/264	0,507	600	25	auf Anfrage
305141KA4	140	x	180	x	2,0	30	16	6	220542	ETA08/264	0,577	600	25	auf Anfrage



WINKELVERBINDER TYP 55 / TYP 70

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	Preis €			
	H	x	L	x	B	x	T								
55/01SA4	70	x	70	x	55	x	2,0	14	2	220146	09/0323	0,110	4800	100	auf Anfrage
55/02SA4	70	x	70	x	55	x	2,0	16	2	220108	09/0323	0,110	4800	100	auf Anfrage



WINKELVERBINDER TYP 65 / 90 S

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	Preis €			
	H	x	L	x	B	x	T								
65/03SA4	90	x	90	x	65	x	2,5	20	2	221600	09/0323	0,190	4800	100	auf Anfrage
65/04SA4	90	x	90	x	65	x	2,5	20	5	221617	09/0323	0,190	4800	100	auf Anfrage



WINKELVERBINDER TYP 90 / 100 S

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	Preis €				
	H	x	L	x	B	x	T									
90/03SA4	100	x	100	x	90	x	2,5	28	2x13	4	220078	09/0323	0,370	3000	50	auf Anfrage
90/04SA4	100	x	100	x	90	x	2,5	28	2x13	6	220085	09/0323	0,370	3000	50	auf Anfrage



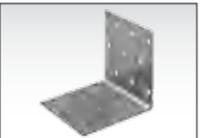
WINKELVERBINDER TYP 40 / 95

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	Preis €		
	H	x	L	x	B	x	T							
994A4	95	x	95	x	40	x	2,0	10	4019346	220115	0,091	5100	150	auf Anfrage



LOCHPLATTENWINKEL

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	Preis €		
	H	x	L	x	B	x	T							
10500A4	40	x	40	x	40	x	2,0	8	4019346	221402	0,046	14000	200	auf Anfrage
10521A4	50	x	50	x	40	x	2,0	10	4019346	221419	0,073	14000	200	auf Anfrage
10504A4	60	x	60	x	60	x	2,0	18	4019346	221426	0,103	7000	100	auf Anfrage



SPARRENFETTENANKER

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]							EAN	Gewicht kg	Palette	VPE	Preis €	
	L	x	B	x	T	Ø 5							
100501A4	170	x	36	x	2,0	10	4019346	115206	ETA-10/0007	0,092	8000	100	auf Anfrage
100502A4	210	x	36	x	2,0	14	4019346	115213	ETA-10/0007	0,128	8000	100	auf Anfrage
100503A4	250	x	36	x	2,0	18	4019346	115282	ETA-10/0007	0,165	4500	100	auf Anfrage



RILLENNÄGEL

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN
----------	------------------	--	--	-----

HOLZBAU SCHRAUBEN

„Innovationen im Holzbau“



*GH Kegelpkopfschraube „S+“
ab Seite 92

GH Holzbauschraube „S“
ab Seite 94

*GH Scheibenkopfschraube „SK“
ab Seite 96

*GH Kegelpkopfschraube „KF“
Edelstahl 1.4006
ab Seite 98

*GH Kegelpkopf-Terrassenschraube „KKT“
ab Seite 100

*GH Vollgewindeschraube „WS“
ab Seite 102

*GH Vollgewindeschraube „WZ“
ab Seite 102

*GH Doppelgewindeschraube „DGZ“
ab Seite 104



Vorteile

- 1 ✓ Extra tiefer TX-Antrieb mit Ansatzfase
- 2 ✓ Schafffräsrippen für spannungsfreies Eindrehen
- 3 ✓ Fräsrippen am Kopf
- 4 ✓ Kegelfräskopf
- 5 ✓ Kerbbohrspitze, kein Vorbohren
- 6 ✓ Schnelles Gewinde
- 7 ✓ Gewinde bis zur Spitze
- 8 ✓ Spezielle Gleit-Mot-Beschichtung
- 9 ✓ Tiefes Gewinde für optimale Auszugswerte
- 10 ✓ *Pro VE 1 Torx-Bit
- 11 ✓ CE-Kennzeichnung
- 12 ✓ Zulassung ETA-12/0501
- 13 ✓ Vorbohren mit Zulassung
- 14 ✓ Berechnungssoftware
- 15 ✓ Kopfprägung mit Längenangabe
- 16 ✓ Beschichtung aus trivalentem Chrom Cr³⁺ Ersatzstoff für exavalentes Chrom Cr⁶

GH Schraubenverpackung

- Stabiler und beschichteter Karton
- Einzelentnahme erfolgt durch aufklappen auf der Vorderseite
- Großentnahme: dazu kann die Verpackung zusätzlich seitlich geöffnet werden



HOLZBAU SCHRAUBEN GH S+

„Innovationen im Holzbau“

WWW.HOLZBAUSCHRAUBEN.DE



HOLZBAUSCHRAUBE KEGELKOPF



Extra tiefer TX Antrieb mit Ansatzfase für leichtes Ansetzen

Flacher Unterkopf zur Verringerung der Kopfdurchdringung

Mitläufige verlängerte Schafffräsrippen für leichte Verarbeitung

Beschichtung aus trivalentem Chrom Cr³⁺ Ersatzstoff für exavalentes Chrom Cr⁶

Spezielle Gleit-Mot-Beschichtung zur Verringerung des Einschraubwiderstandes

Schneller Gewindegang

Zurückgesetzte Kerbbohrspitze für exaktes Ansetzen

Verwendung von DIN Scheiben möglich siehe Seite 106

Kopfprägung mit Längenangabe

Keine Spaltung der Anbauteile durch Kegelunterkopf

Sauberer Kopfabschluss

Verbessertes Anpressen der Anbauteile

Formschlüssiger Anschluss von Stahlteilen möglich

Tiefes Gewinde für festen Halt im Randbereich und weicher Unterkonstruktion

Gewinde bis zur Spitze für gutes „Anbeißen“



*inkl. 1 Bit

S+ KEGELKOPFSCHRAUBE Ø 8,0 MM, VERZINKT, TX 40

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]	EAN	VPE	Preis €
TX 40	Ø x L	4019346		100
92912408	8,0 x 80	516102	50	22,00
92912409	8,0 x 90	516119	50	26,20
92912410	8,0 x 100	516126	50	28,00
92912412	8,0 x 120	516133	50	32,00
92912414	8,0 x 140	516140	50	38,30
92912416	8,0 x 160	516157	50	44,80
92912418	8,0 x 180	516164	50	54,20
92912420	8,0 x 200	516171	50	64,50
92912422	8,0 x 220	516188	50	75,80
92912424	8,0 x 240	516195	50	89,40
92912426	8,0 x 260	516201	50	95,70
92912428	8,0 x 280	516218	50	116,70
92912430	8,0 x 300	516225	50	133,00
92912432	8,0 x 320	516232	50	148,20
92912434	8,0 x 340	516249	50	165,60
92912436	8,0 x 360	516256	50	172,20
92912438	8,0 x 380	516263	50	188,60
92912440	8,0 x 400	516270	50	201,60
92912442	8,0 x 420	516287	50	235,20
92912444	8,0 x 440	516294	50	245,20
92912446	8,0 x 460	516300	50	277,90
92912448	8,0 x 480	516317	50	288,80
92912450	8,0 x 500	516324	50	323,70

S+ KEGELKOPFSCHRAUBE Ø 10,0 MM, VERZINKT, TX 40

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]	EAN	VPE	Preis €
TX 40	Ø x L	4019346		100
92912508	10,0 x 80	516331	50	34,00
92912509	10,0 x 90	516348	50	36,90
92912510	10,0 x 100	516355	50	39,90
92912512	10,0 x 120	516362	50	64,20
92912514	10,0 x 140	516379	50	59,50
92912516	10,0 x 160	516386	50	68,70
92912518	10,0 x 180	516393	50	84,00
92912520	10,0 x 200	516409	50	99,20
92912522	10,0 x 220	516416	50	126,50
92912524	10,0 x 240	516423	50	137,50
92912526	10,0 x 260	516430	50	148,60
92912528	10,0 x 280	516447	50	170,90
92912530	10,0 x 300	516454	50	196,00
92912532	10,0 x 320	516461	50	246,00
92912534	10,0 x 340	516478	50	268,00
92912536	10,0 x 360	516485	50	289,00
92912538	10,0 x 380	516492	50	310,00
92912540	10,0 x 400	516508	50	333,00
92912542	10,0 x 420	516515	50	369,00
92912544	10,0 x 440	516522	50	420,00
92912546	10,0 x 460	516539	50	480,00
92912548	10,0 x 480	516546	50	545,00
92912550	10,0 x 500	516553	50	610,00



S+ Kegelkopfschraube

Der Kegelkopf reduziert die Spaltwirkung. Durch den Schraubenbund ist ein sauberer Abschluss bündig mit der Holzoberfläche gewährleistet. Mit dem konischen Ansatz unterhalb des Schraubenkopfes sind formschlüssige Anschlüsse durch Verwendung von handelsüblichen DIN Scheiben möglich (siehe Seite 106).



DIN Scheiben siehe Seite 106.



Der extra tiefe TX-Antrieb mit Ansatzfase ermöglicht ein leichtes und sicheres Ansetzen des Bits.



Das Reibteil am Schaft und die spezielle Gleitbeschichtung reduzieren den Eindrehwiderstand, das tiefe Gewinde und die darauf abgestimmte Gewindesteigung sorgen für eine schnelle und energiesparende Verschraubung.



Die zurückgesetzte Kerbbohrspitze und das bis zur Spitze reichende Gewinde ermöglichen ein exaktes Ansetzen sowie gutes „Anbeißen“ der Schraube.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 4 ✓
- 5 ✓
- 6 ✓
- 7 ✓
- 8 ✓
- 9 ✓
- 10 ✓
- 11 ✓
- 12 ✓
- 15 ✓
- 16 ✓

Vorteile siehe Seite 90 – 91

HOLZBAU SCHRAUBEN GH S

„Innovationen im Holzbau“



WWW.HOLZBAUSCHRAUBEN.DE

HOLZBAUSCHRAUBE



Extra tiefer TX Antrieb mit Ansatzfase für leichtes Ansetzen und festen Halt

Spezielle Gleit-Mot-Beschichtung zur Verringerung des Einschraubwiderstandes

Mitläufige verlängerte Schafffräsrippen für leichte Verarbeitung

Schneller Gewindegang

Zurückgesetzte Kerbbohrspitze für exaktes Ansetzen

Einsatz mit Senkscheiben möglich um die Kopfdurchzugswerte zu erhöhen siehe Seite 106



Kopfprägung mit Längenangabe

Unterkopfräsrippen für sauberen Kopfabschluss

Beschichtung aus trivalentem Chrom Cr³⁺ Ersatzstoff für exavalentes Chrom Cr⁶

Tiefes Gewinde für festen Halt im Randbereich und weicher Unterkonstruktion

Gewinde bis zur Spitze für gutes „Anbeißen“



S HOLZBAUSCHRAUBEN, VERZINKT, BAUAUFSICHTLICH ZUGELASSEN (NR. Z-9.1-731)



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 15	Ø	x	L	4019346		100
92990001	3,0	x	16	517185	500	1,40
92990003	3,0	x	20	517192	500	1,55
92990005	3,0	x	25	517208	500	1,73
92990007	3,0	x	30	517215	500	1,95

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 15	Ø	x	L	4019346		100
92990009	3,5	x	20	517222	500	1,73
92990011	3,5	x	25	517239	500	1,95
92990013	3,5	x	30	517246	500	2,10
92990015	3,5	x	35	517253	500	2,55
92990017	3,5	x	40	517260	500	2,90
92990019	3,5	x	45	517277	250	3,05
92990021	3,5	x	50	517284	250	3,50

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 20	Ø	x	L	4019346		100
92990023	4,0	x	30	517291	500	2,10
92990025	4,0	x	40	517307	500	2,70
92990027	4,0	x	45	517314	200	3,20
92990029	4,0	x	50	517321	200	3,50
92990031	4,0	x	60	517338	200	4,50
92990033	4,0	x	70	517345	200	4,90

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 20	Ø	x	L	4019346		100
92990035	4,5	x	40	517352	250	3,80
92990037	4,5	x	45	517369	250	4,00
92990039	4,5	x	50	517376	250	4,40
92990041	4,5	x	60	517383	200	5,10
92990043	4,5	x	70	517390	200	6,20
92990045	4,5	x	80	517406	100	7,00

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 25	Ø	x	L	4019346		100
92990047	5,0	x	50	518700	200	5,75
92990049	5,0	x	60	517437	200	6,70
92990051	5,0	x	70	517444	100	8,20
92990053	5,0	x	80	517451	100	9,30
92990055	5,0	x	90	517468	100	10,30
92990057	5,0	x	100	517475	100	11,90
92990059	5,0	x	120	517482	100	15,00

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 30	Ø	x	L	4019346		100
92990061	6,0	x	60	517499	100	9,30
92990063	6,0	x	70	517505	100	11,00
92990065	6,0	x	80	517512	100	12,50
92990067	6,0	x	90	517529	100	13,50
92990069	6,0	x	100	517536	100	15,30
92990071	6,0	x	120	517543	100	18,40
92990073	6,0	x	140	517550	100	22,70
92990075	6,0	x	150	517567	100	23,50
92990077	6,0	x	160	517574	100	26,00
92990079	6,0	x	180	517581	100	32,00
92990081	6,0	x	200	517598	100	40,00
92990083	6,0	x	220	517604	100	54,00
92990085	6,0	x	240	517611	100	69,00
92990087	6,0	x	260	517628	100	75,00
92990089	6,0	x	280	517635	100	79,00
92990091	6,0	x	300	517642	100	89,00

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 40	Ø	x	L	4019346		100
92991001	8,0	x	80	517659	100	22,00
92991003	8,0	x	100	517666	100	26,00
92991005	8,0	x	120	517673	100	29,00
92991007	8,0	x	140	517680	100	36,00
92991009	8,0	x	160	517697	100	39,80
92991011	8,0	x	180	517703	100	53,00
92991013	8,0	x	200	517710	100	60,50
92991015	8,0	x	220	517727	100	72,00
92991017	8,0	x	240	517734	100	84,00
92991019	8,0	x	260	517741	100	90,20
92991021	8,0	x	280	517758	100	106,00
92991023	8,0	x	300	517765	100	119,00
92991025	8,0	x	320	517772	100	137,00
92991027	8,0	x	340	518717	100	153,00
92991029	8,0	x	360	518724	100	159,00
92991031	8,0	x	380	518724	100	174,00
92991033	8,0	x	400	517819	100	200,00
92991035	8,0	x	460	517826	100	299,00
92991037	8,0	x	500	517833	100	330,00

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 40	Ø	x	L	4019346		100
92991201	10,0	x	80	517840	50	34,00
92991203	10,0	x	100	517857	50	39,00
92991205	10,0	x	120	517864	50	45,00
92991207	10,0	x	140	517871	50	57,00
92991209	10,0	x	160	517888	50	62,70
92991211	10,0	x	180	517895	50	78,00
92991213	10,0	x	200	517901	50	88,00
92991215	10,0	x	220	517918	50	115,00
92991217	10,0	x	240	517925	50	124,00
92991219	10,0	x	260	517932	50	134,00
92991221	10,0	x	280	517949	50	158,00
92991223	10,0	x	300	517956	50	181,00
92991225	10,0	x	320	517963	50	209,00
92991227	10,0	x	340	517970	50	236,00
92991229	10,0	x	360	517987	50	262,00
92991231	10,0	x	380	517994	50	282,00
92991233	10,0	x	400	518588	50	303,00

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 40	Ø	x	L	4019346		100
92991201	10,0	x	80	517840	50	34,00
92991203	10,0	x	100	517857	50	39,00
92991205	10,0	x	120	517864	50	45,00
92991207	10,0	x	140	517871	50	57,00
92991209	10,0	x	160	517888	50	62,70
92991211	10,0	x	180	517895	50	78,00
92991213	10,0	x	200	517901	50	88,00
92991215	10,0	x	220	517918	50	115,00
92991217	10,0	x	240	517925	50	124,00
92991219	10,0	x	260	517932	50	134,00
92991221	10,0	x	280	517949	50	158,00
92991223	10,0	x	300	517956	50	181,00
92991225	10,0	x	320	517963	50	209,00
92991227	10,0	x	340	517970	50	236,00
92991229	10,0	x	360	517987	50	262,00
92991231	10,0	x	380	517994	50	282,00
92991233	10,0	x	400	518588	50	303,00



- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓
- 5 ✓
- 6 ✓
- 7 ✓
- 8 ✓
- 9 ✓
- 11 ✓
- 12 ✓
- 15 ✓
- 16 ✓

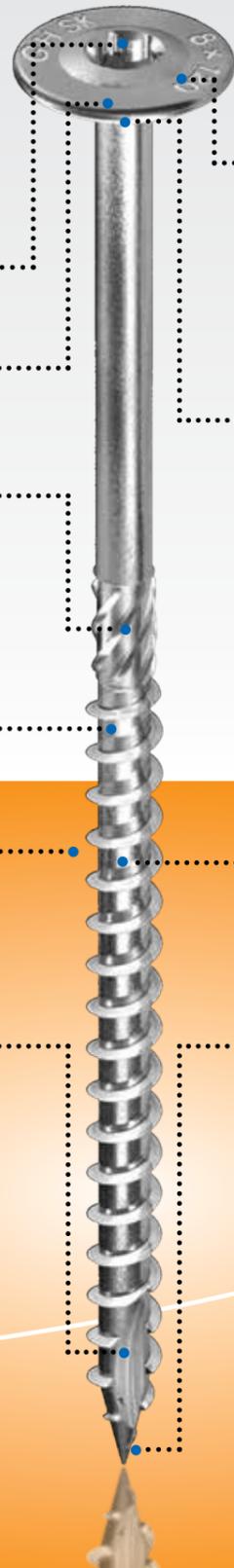
Vorteile siehe Seite 90 – 91

HOLZBAU SCHRAUBEN GH SK

„Innovationen im Holzbau“

WWW.HOLZBAUSCHRAUBEN.DE

SCHEIBENKOPFSCHRAUBE



Extra tiefer TX Antrieb mit Ansatzfase für leichtes Ansetzen

Scheibenkopf für hohe Durchzugswerte

Mitläufige verlängerte Schafffräsrippen für leichte Verarbeitung

Spezielle Gleit-Mot-Beschichtung zur Verringerung des Einschraubwiderstandes

Schneller Gewindegang

Zurückgesetzte Kerbbohrspitze für exaktes Ansetzen

Kopfprägung mit Längenangabe

Sauberer Kopfabschluss

Beschichtung aus trivalentem Chrom Cr³⁺ Ersatzstoff für exavalentes Chrom Cr⁶

Tiefes Gewinde für festen Halt im Randbereich und weicher Unterkonstruktion

Formschlüssiger Anschluss von Stahlteilen möglich

Gewinde bis zur Spitze für gutes „Anbeißen“



*inkl. 1 Bit

SK SCHEIBENKOPF VERZINKT, TX 40 Ø 6 MM SCHEIBEN Ø 15,5 MM

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 40	Ø	x	L	4019346		100
92902508	6,0	x	80	512005	50	14,60
92902510	6,0	x	100	512012	50	18,00
92902512	6,0	x	120	512036	50	20,30
92902514	6,0	x	140	512043	50	27,00
92902516	6,0	x	160	512050	50	31,50
92902518	6,0	x	180	512067	50	39,40
92902520	6,0	x	200	512074	50	45,50

SK SCHEIBENKOPF VERZINKT, TX 40 Ø 8 MM SCHEIBEN Ø 19 MM

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 40	Ø	x	L	4019346		100
92902208	8,0	x	80	516812	50	28,50
92902210	8,0	x	100	516829	50	32,20
92902212	8,0	x	120	516836	50	36,20
92902214	8,0	x	140	516843	50	42,40
92902216	8,0	x	160	516850	50	45,30
92902218	8,0	x	180	516867	50	50,80
92902220	8,0	x	200	516874	50	66,80
92902222	8,0	x	220	516881	50	81,80
92902224	8,0	x	240	516898	50	94,80
92902226	8,0	x	260	516904	50	109,00
92902228	8,0	x	280	516911	50	132,60
92902230	8,0	x	300	516928	50	148,60
92902232	8,0	x	320	516935	50	154,10
92902234	8,0	x	340	516942	50	161,60
92902236	8,0	x	360	516959	50	184,20
92902238	8,0	x	380	516966	50	193,00
92902240	8,0	x	400	516973	50	226,10
92902245	8,0	x	450	516980	50	322,20
92902250	8,0	x	500	516997	50	348,00

SK SCHEIBENKOPF VERZINKT, TX 40 Ø 10 MM SCHEIBEN Ø 25 MM

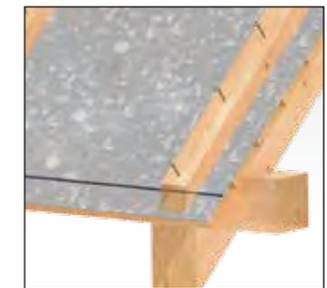
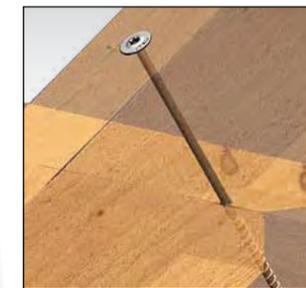
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 40	Ø	x	L	4019346		100
92902310	10,0	x	100	517000	50	44,00
92902312	10,0	x	120	517017	50	56,00
92902314	10,0	x	140	517024	50	68,00
92902316	10,0	x	160	517031	50	82,00
92902318	10,0	x	180	517048	50	103,00
92902320	10,0	x	200	517055	50	118,00
92902322	10,0	x	220	517062	50	144,30
92902324	10,0	x	240	517079	50	163,00
92902326	10,0	x	260	517086	50	184,00
92902328	10,0	x	280	517093	50	199,00
92902330	10,0	x	300	517109	50	229,40
92902332	10,0	x	320	517116	50	245,00
92902334	10,0	x	340	517123	50	264,00
92902336	10,0	x	360	517130	50	282,00
92902338	10,0	x	380	517147	50	301,00
92902340	10,0	x	400	517154	50	325,00
92902345	10,0	x	450	517161	50	385,00
92902350	10,0	x	500	517178	50	450,00



GH SK Scheibenkopfschraube

Der Kopfdurchmesser bei den GH Scheibenkopfschrauben wurde so gewählt, dass sich bei zu tiefem Eindrehen die Schraube nicht sofort durchdreht und dadurch keinen statischen Wert mehr hat.

Dies gibt dem Verarbeiter die Sicherheit, dass die Kopfdurchzugswerte erhalten bleiben.



Unser Service für Sie!

Sie oder Ihr Kunde benötigen eine Berechnung nach Zulassung für Aufsparrendämmung. Diese erstellen wir Ihnen umgehend und kostenfrei.

Einfach das Bemessungsformular unter www.holzbauschrauben.de im Download herunterladen, ausfüllen und per Mail oder Fax an uns senden.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 5 ✓
- 6 ✓
- 7 ✓
- 8 ✓
- 9 ✓
- 10 ✓
- 11 ✓
- 12 ✓
- 15 ✓
- 16 ✓

Vorteile siehe Seite 90 – 91

HOLZBAU SCHRAUBEN GH KF

„Innovationen im Holzbau“

WWW.HOLZBAUSCHRAUBEN.DE

KEGELKOPFSCHRAUBE



- **Martensitischer Edelstahl, nichtrostend** für Terrassen und Fassaden speziell zur Befestigung von Harthölzern
- **Optimales Gewinde / Schaft Verhältnis** für hohe Gewindeauszugswerte

Kopfprägung mit Längenangabe

Extra tiefer TX Antrieb mit Ansatzfase für leichtes Ansetzen

Sauberen Kopfabschluss durch Kegelunterkopf

Mitläufige verlängerte Schaftfräsrippen für leichte Verarbeitung

Tiefes Gewinde für festen Halt im Randbereich und weicher Unterkonstruktion

Feines Gewinde für exaktes Justieren der Einschraubtiefe

Gewinde bis zur Spitze für gutes „Anbeißen“

Zurückgesetzte Kerbbohrspitze für exaktes Ansetzen

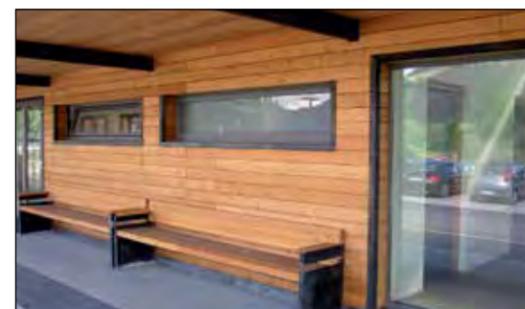


KF KEGELKOPFSCHRAUBEN, EDELSTAHL ROSTFREI, TX 25

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 25	Ø	x	L	4019346		100
92793505	4,0	x	30	516560	500	10,00
92793510	4,0	x	35	516577	500	11,30
92793515	4,0	x	40	516584	500	12,50
92793520	4,0	x	45	516591	200	13,80
92793525	4,0	x	50	516607	200	15,00

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 25	Ø	x	L	4019346		100
92793530	4,5	x	40	516614	250	15,50
92793535	4,5	x	45	516621	250	15,90
92793540	4,5	x	50	516638	250	17,50
92793545	4,5	x	60	516645	250	20,00
92793550	4,5	x	70	516652	200	22,00

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 25	Ø	x	L	4019346		100
92793555	5,0	x	40	516669	250	19,90
92793560	5,0	x	45	516676	250	20,50
92793565	5,0	x	50	516683	250	21,90
92793570	5,0	x	60	516690	250	25,00
92793575	5,0	x	70	516706	200	29,00
92793580	5,0	x	80	516713	200	35,00
92793585	5,0	x	90	516720	100	42,50
92793590	5,0	x	100	516737	100	47,50



KF KEGELKOPFSCHRAUBEN, EDELSTAHL ROSTFREI, TX 30

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 30	Ø	x	L	4019346		100
92793595	6,0	x	70	516744	200	39,00
92793600	6,0	x	80	516751	100	46,00
92793605	6,0	x	90	516768	100	49,00
92793610	6,0	x	100	516775	100	54,00
92793615	6,0	x	120	516782	100	62,00
92793620	6,0	x	140	516799	100	75,00
92793625	6,0	x	160	516805	100	99,00



GH KF Kegelkopfschraube
Aus martensitischem Edelstahl 1.4006 für den Innen- und Außenbereich. Die spezielle Legierung, die u. a. den Eindrehwiderstand deutlich verringert, ist auch für die Befestigung von Harthölzern geeignet.

Der Kegelsenkopf garantiert einen sauberen Kopfabschluss an der Holzoberfläche. Die tiefen Gewindeflanken garantieren einen festen Halt auch in weichen Unterkonstruktionen.



- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓
- 4 ✓
- 5 ✓
- 6 ✓
- 7 ✓
- 9 ✓
- 10 ✓
- 11 ✓
- 12 ✓
- 15 ✓

Vorteile siehe Schraubenübersicht Seite 90 – 91

HOLZBAU SCHRAUBEN GH KKT

„Innovationen im Holzbau“

WWW.HOLZBAUSCHRAUBEN.DE

KEGELKOPF-TERRASSENSCHRAUBE



Pulverbeschichtet

Pulverbeschichtet
und in Edelstahl

KKT VA

Extra kleiner Kegelkopf

Gegenläufiges Gewinde
bis unter den Kopf

Feingewinde
für exaktes Justieren der Einschraubtiefe

Nadelspitze mit zurückgesetzter Kerbe
für exaktes Ansetzen

Gewinde bis zur Spitze
für gutes „Anbeißen“



*inkl.
1 Bit

KKT B SCHRAUBE Ø 5,0 MM BRAUN PULVERBESCHICHTET, TX 20

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
Tx 20	Ø	x	L	4019346		100
92975540	5,0	x	40	136904	200	10,90
92975550	5,0	x	50	136911	200	12,50
92975560	5,0	x	60	136928	200	14,50
92975570	5,0	x	70	136935	100	16,90
92975580	5,0	x	80	136942	100	18,90

KKT V4A SCHRAUBE Ø 5,0 MM EDELSTAHL, TX 20

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
Tx 20	Ø	x	L	4019346		100
92977540	5,0	x	40	137604	200	26,40
92977550	5,0	x	50	137611	200	32,20
92977560	5,0	x	60	137628	200	39,30
92977570	5,0	x	70	137635	100	45,20
92977580	5,0	x	80	137642	100	52,70

KKT G SCHRAUBE Ø 5,0 MM GRÜN PULVERBESCHICHTET, TX 20

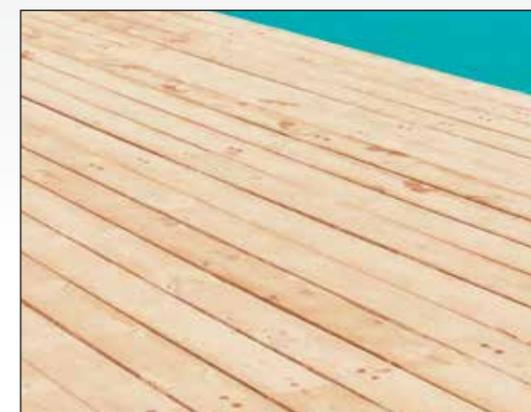
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
Tx 20	Ø	x	L	4019346		100
92976540	5,0	x	40	136959	200	10,90
92976550	5,0	x	50	136966	200	12,50
92976560	5,0	x	60	136973	200	14,50
92976570	5,0	x	70	136980	100	16,90
92976580	5,0	x	80	136997	100	18,90



Kegelkopf

Wenn die Schraube mit der Holzoberfläche bündig eingedreht ist, umschließt die Holzfaser den Kegelkopf. Das Eindringen von Feuchtigkeit wird reduziert bzw. verhindert.

Der kleine Kegelkopfdurchmesser verhindert das Ausreißen der Holzfaser und reduziert die Spaltwirkung im Randbereich.



KKT B

KKT G

KKT VA



Gegenläufiges Gewinde

Dadurch wird der Schraubenkopf entlastet und die Last wird durch das Gegengewinde getragen. Reduzierte Randabstände auch ohne Vorbohren sind möglich.

- 1 ✓
- 5 ✓
- 6 ✓
- 7 ✓
- 8 ✓
- 9 ✓
- 10 ✓
- 11 ✓
- 12 ✓

Vorteile siehe Schraubenübersicht Seite 90 – 91

HOLZBAU SCHRAUBEN GH WS/WZ

„Innovationen im Holzbau“

WWW.HOLZBAUSCHRAUBEN.DE

VOLLGEWINDESCHRAUBE



Extra tiefer TX Antrieb mit Ansatzfase für leichtes Ansetzen

Optimierter Schraubendurchmesser für schmale Anbauteile

Spezielle Gleit-Mot-Beschichtung zur Verringerung des Einschraubwiderstandes

Schneller Gewindegang

Zurückgesetzte Kerbbohrspitze für exaktes Ansetzen

Senkkopfschraube GH WS



Kopfprägung mit Längenangabe

Vollgewindeschraube für Holz-Holz oder Stahl-Holz Verbindungen

Formschlüssiger Anschluss von Stahlteilen möglich

Vorbohren mit Zulassung möglich

Beschichtung aus trivalentem Chrom Cr³⁺ Ersatzstoff für exavalentes Chrom Cr⁶

Tiefes Gewinde für hohe Kraftübertragung

Gewinde bis zur Spitze für gutes „Anbeißen“

Leichtes Versenken durch Zylinderkopf

Zylinderkopfschraube GH WZ



*inkl. 1 Bit

WS Ø 9,0 MM, TX 40

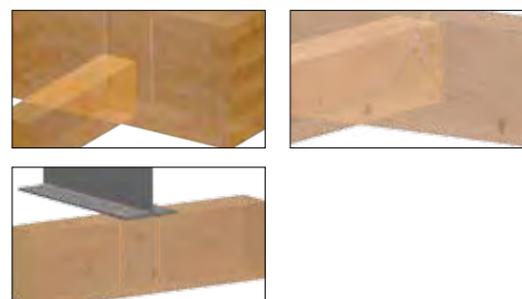


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 40	Ø	x	L	4019346		100
92961160	9,0	x	160	102503	25	118,00
92961200	9,0	x	200	102510	25	170,00
92961240	9,0	x	240	103975	25	232,00
92961280	9,0	x	280	102527	25	296,00
92961320	9,0	x	320	103982	25	335,00
92961360	9,0	x	360	102534	25	383,00

WS Ø 11,0 MM, TX 50



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 50	Ø	x	L	4019346		Stück
92962100	11,0	x	100	103999	25	101,00
92962150	11,0	x	150	104606	25	155,00
92962200	11,0	x	200	104613	25	236,00
92962250	11,0	x	250	104620	25	359,00
92962300	11,0	x	300	104637	25	485,00
92962350	11,0	x	350	102541	25	559,00
92962400	11,0	x	400	102558	25	685,00
92962450	11,0	x	450	102565	25	762,00
92962500	11,0	x	500	102572	25	1037,00
92962550	11,0	x	550	102589	25	1208,00
92962600	11,0	x	600	102596	25	1474,00



WZ Ø 7,0 MM, TX 30



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 30	Ø	x	L	4019346		100
92971100	7,0	x	100	103203	25	46,50
92971140	7,0	x	140	103210	25	68,80
92971180	7,0	x	180	103227	25	94,90
92971220	7,0	x	220	103234	25	134,00
92971260	7,0	x	260	103241	25	179,00
92971300	7,0	x	300	103258	25	225,00
92971340	7	x	340	103265	25	260,00

WZ Ø 9,0 MM, TX 40



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 40	Ø	x	L	4019346		100
92972160	9,0	x	160	103272	25	123,00
92972200	9,0	x	200	103289	25	170,00
92972240	9,0	x	240	103296	25	233,00
92972280	9,0	x	280	103906	25	296,00
92972320	9,0	x	320	103913	25	336,00
92972360	9,0	x	360	103920	25	392,00
92972400	9,0	x	400	103937	25	449,00
92972450	9,0	x	450	103944	25	635,00
92972500	9,0	x	500	103951	25	822,00

MONTAGELEHRE FÜR WZ

Art.-Nr.	EAN	GEWICHT	VPE	Preis €
	4019346			100
33000500	103968	5,300	1	355,00

Montagelehren-Set für Haupt-/Nebenträgerverbindungen mit GH WZ Vollgewindeschrauben Ø 7,0 und 9,0 mm, inkl. Befestigungsschrauben
1 Bit Torx 40x200
1 Bit Torx 30x200



BERECHNUNGS
SOFTWARE

Die neue Kalkulationssoftware GHcalc 2.0

- 1 ✓
- 5 ✓
- 6 ✓
- 7 ✓
- 8 ✓
- 9 ✓
- 10 ✓
- 11 ✓
- 13 ✓
- 14 ✓
- 15 ✓
- 16 ✓

Vorteile siehe Schraubenübersicht Seite 90 – 91

HOLZBAU SCHRAUBEN GH DGZ

„Innovationen im Holzbau“

WWW.HOLZBAUSCHRAUBEN.DE

DOPPELGEWINDESCHRAUBE



Kopfprägung mit Längenangabe

Zylinderkopf für versenkte Montage

Beschichtung aus trivalentem Chrom Cr³⁺
Ersatzstoff für exavalentes Chrom Cr⁶

Gewinde bis unter den Kopf zum leichten Justieren des Balkens

Für Dämmstärken bis 300 mm

Gewinde bis zur Spitze für gutes „Anbeißen“

Für druckweiche und druckfeste Dämmung

Bei druckweichem Dämmmaterial im Dachbereich wird die Konterlattung durch das Gewinde unter dem Schraubenkopf auf Distanz gehalten. Ein Verdichten des Dämmmaterials ist durch die Dachlast oder Begehung der Lattung ausgeschlossen.

Spezielle Gleit-Mot-Beschichtung zur Verringerung des Einschraubwiderstandes

Zurückgesetzte Kerbspitze für exaktes Ansetzen



DGZ SCHRAUBE Ø 7,0 MM VERZINKT, TX 30

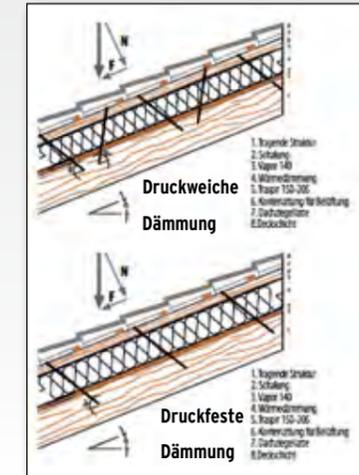
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 30	Ø	x	L	4019346		100
92973220	7,0	X	220	136508	50	167,00
92973260	7,0	X	260	136515	50	220,00
92973300	7,0	X	300	136522	50	227,00
92973340	7,0	X	340	136539	50	262,00

DGZ SCHRAUBE Ø 9,0 MM VERZINKT, TX 40

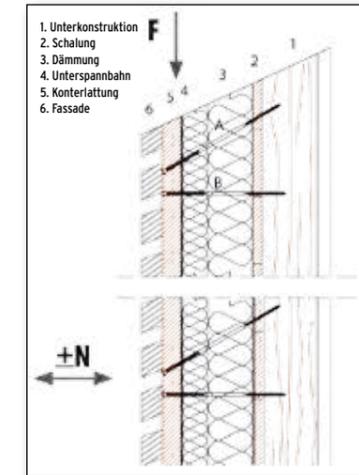
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	VPE	Preis €
TX 40	Ø	x	L	4019346		100
92974240	9,0	X	240	136706	50	263,00
92974280	9,0	X	280	136713	50	329,00
92974320	9,0	X	320	136720	50	359,00
92974360	9,0	X	360	136737	50	392,00
92974400	9,0	X	400	136744	50	444,00
92974450	9,0	X	450	136751	50	554,00
92974500	9,0	X	500	136768	50	699,00



Dachdämmung



Fassadendämmung



- 1 ✓
- 5 ✓
- 6 ✓
- 7 ✓
- 8 ✓
- 9 ✓
- 10 ✓
- 11 ✓
- 12 ✓
- 13 ✓
- 15 ✓
- 16 ✓

Vorteile siehe Schraubenübersicht Seite 90 – 91

TOP-FIX SENKSCHLEIBEN



Art.-Nr.	Abmessungen[mm]			Gewicht kg	VPE	Preis €
	Ø I	Ø A	T			
94841003	8,4	25	5,0	1,000	200	35,90
94841010	10,5	30	6,0	1,700	100	58,90
94841045	13,5	45	8,0	4,060	100	94,70

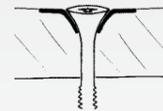
TOP-FIX Senkscheiben für sichtbare Holzkonstruktionen, verzinkt.

SENKSCHLEIBEN GEPRESST

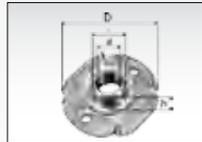


Art.-Nr.	Abmessungen[mm]			Gewicht kg	VPE	Preis €
	Ø I	Ø A	T			
94841008	8,4	25	-	0,620	250	24,50
94841011	10,5	30	-	1,200	250	32,70

Senkscheiben gepresst für Aufdachdämmung, versenken sich ganz im Holz. Gelb verzinkt.



EINSCHLAGMUTTERN



Art.-Nr.	Abmessungen[mm]				Gewicht kg	VPE	Preis €
	Ø	h	b	D			
93861012	M12	15	18	60	7,800	50	181,50
93861016	M16	15	22	60	7,700	50	188,10
93861020	M20	16	25	60	7,560	50	196,90

TOP-FIX SCHEIBEN DIN 1052, VERZINKT



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Gewicht kg	VPE	Preis €
	für Ø	Ø	x	D	x	T			
94151010	M10	11	x	50	x	4,0	5,700	100	43,40
94151001	M12	14	x	58	x	6,0	11,300	50	46,60
94151002	M16	18	x	68	x	6,0	15,300	50	64,90
94151003	M20	23	x	80	x	8,0	25,300	25	136,30
94151004	M22	25	x	92	x	8,0	38,800	25	241,00
94151005	M24	27	x	105	x	8,0	44,000	20	285,90

TOP-FIX SCHEIBEN DIN 440, VERZINKT



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]						Gewicht kg	VPE	Preis €
	für Ø	Ø	x	D	x	T			
94111002	M6	6,6	x	22	x	2,0	0,543	200	8,40
94111003	M8	9,0	x	28	x	3,0	1,300	200	10,10
94111004	M10	11,0	x	34	x	3,0	1,910	200	11,20
94111005	M12	13,5	x	44	x	4,0	4,330	200	18,40
94111006	M16	17,5	x	56	x	5,0	8,720	100	43,40
94111007	M20	22,0	x	72	x	6,0	17,400	50	86,40
94111008	M22	24,0	x	80	x	6,0	21,500	25	149,60
94111009	M24	26,0	x	85	x	6,0	24,200	25	153,00
94111010	M27	30,0	x	98	x	6,0	32,200	25	299,00
94111011	M30	33,0	x	105	x	6,0	36,800	20	375,50
94111013	M36	39,0	x	125	x	8,0	69,500	10	633,00
94111014	M39	42,0	x	140	x	8,0	88,100	1	1.279,10
94111015	M42	45,0	x	150	x	8,0	101,000	1	1.412,00

SCHLÜSSELSCHRAUBEN DIN 571



Schlüsselschrauben DIN 571				
Ausführung: verzinkt, feuerverzinkt, V2A, V4A				
Ø	x	Länge [mm]		
6	x	20	bis	120
8	x	25	bis	200
10	x	30	bis	300
12	x	40	bis	600
16	x	60	bis	600
20	x	100	bis	600
24	x	100	bis	600

Sonderabmessungen auf Anfrage

BAUSCHRAUBEN DIN 601



Bauschrauben DIN 601, mit Vollschaft				
Ausführung: verzinkt				
Ø	x	Länge [mm]		
10	x	80	bis	400
12	x	100	bis	600
16	x	100	bis	600
20	x	100	bis	600
24	x	100	bis	600

Sonderabmessungen auf Anfrage.

TOP-FIX DUO Ø 8,0 MM MIT SECHSKANT-KOPF- UND TX ANTRIEB, VERZINKT

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Gewicht kg/100	VPE	Preis €
	Ø	x	L			
92881304	8,0	x	40	1,270	100	36,70
92881305	8,0	x	50	1,480	100	38,90
92881306	8,0	x	60	1,680	50	40,40
92881307	8,0	x	70	1,800	50	42,30
92881308	8,0	x	80	2,110	50	44,40
92881310	8,0	x	100	2,350	50	48,20
92881312	8,0	x	120	2,950	50	55,10
92881314	8,0	x	140	3,380	50	55,70
92881316	8,0	x	160	3,800	50	67,90
92881318	8,0	x	180	4,220	50	72,00
92881320	8,0	x	200	4,640	50	83,20
92881322	8,0	x	220	5,060	50	112,60
92881324	8,0	x	240	5,490	50	137,90
92881326	8,0	x	260	5,910	50	149,50
92881328	8,0	x	280	6,330	50	157,60
92881330	8,0	x	300	6,750	50	167,00
92881332	8,0	x	320	7,170	50	192,00
92881334	8,0	x	340	7,600	50	206,70
92881336	8,0	x	360	8,020	50	215,90
92881338	8,0	x	380	8,440	50	226,30
92881340	8,0	x	400	8,860	50	244,70

TOP-FIX DUO Ø 10,0 MM MIT SECHSKANT-KOPF- UND TX ANTRIEB, VERZINKT

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Gewicht kg/100	VPE	Preis €
	Ø	x	L			
92881406	10,0	x	60	2,510	50	52,60
92881407	10,0	x	70	2,810	50	54,90
92881408	10,0	x	80	3,110	50	58,00
92881410	10,0	x	100	3,710	50	63,40
92881412	10,0	x	120	4,310	50	70,70
92881414	10,0	x	140	4,910	50	77,40
92881416	10,0	x	160	5,510	50	88,70
92881418	10,0	x	180	6,110	50	99,10
92881420	10,0	x	200	6,710	50	125,60
92881422	10,0	x	220	7,310	50	149,80
92881424	10,0	x	240	7,910	50	179,70
92881426	10,0	x	260	8,510	50	220,80
92881428	10,0	x	280	9,110	50	238,60
92881430	10,0	x	300	9,710	50	256,20
92881432	10,0	x	320	10,310	50	285,70
92881434	10,0	x	340	10,910	50	291,70
92881436	10,0	x	360	11,510	50	313,30
92881438	10,0	x	380	12,110	50	338,70
92881440	10,0	x	400	12,710	50	354,70

TOP-FIX DUO Ø 12,0 MM MIT SECHSKANT-KOPF- UND TX ANTRIEB, VERZINKT

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Gewicht kg/100	VPE	Preis €
	Ø	x	L			
92881506	12,0	x	60	3,380	25	101,90
92881508	12,0	x	80	4,170	25	106,30
92881510	12,0	x	100	4,690	25	109,90
92881512	12,0	x	120	5,750	25	123,30
92881514	12,0	x	140	6,540	25	135,40
92881516	12,0	x	160	7,330	25	170,00
92881518	12,0	x	180	8,120	25	185,00
92881522	12,0	x	220	9,700	25	242,80
92881524	12,0	x	240	10,490	25	271,90
92881526	12,0	x	260	11,280	25	346,80
92881528	12,0	x	280	12,070	25	379,00
92881530	12,0	x	300	12,860	25	411,50
92881532	12,0	x	320	13,650	25	429,90
92881534	12,0	x	340	14,440	25	471,50
92881536	12,0	x	360	15,230	25	499,10
92881538	12,0	x	380	16,020	25	527,00
92881540	12,0	x	400	16,810	25	554,70

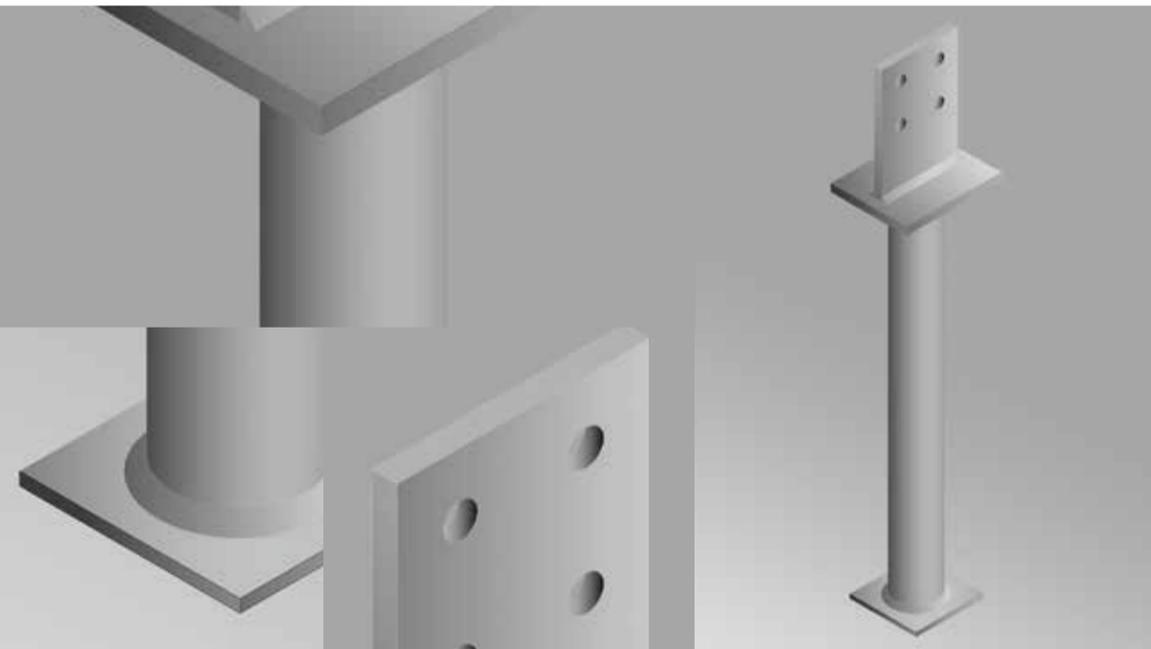


Top-Fix Duo-Schrauben können alternativ zur DIN 571 (Schlüsselschraube) eingesetzt werden.

Vorteile:
Kein Vorborenen notwendig, die spezielle Gleitbeschichtung ermöglicht schnelles Eindrehen, 10 x schneller als DIN 571, Auszugswerte bis zu 25 % besser als DIN 571. 2 Antriebe je nach Bedarf SW oder TX, Längeneinprägung im Kopf.

13

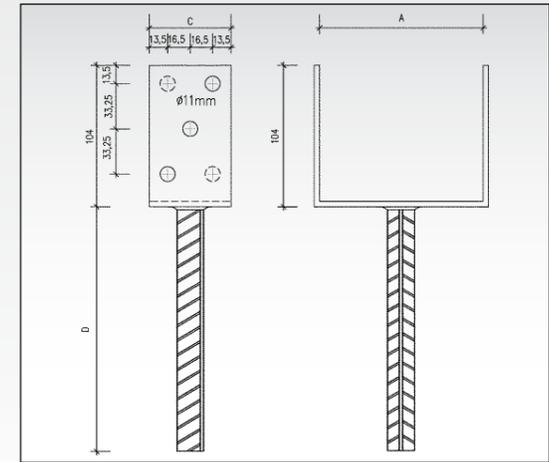
STÜTZENFÜSSE IN BETON



STÜTZENFUSS TYP U-60 IN BETON

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	A	D	C				
19800201	71	Ø 16x250	60	4019346	kg	15	9,70
19800203	81	Ø 16x250	60	500439	0,950	15	10,00
19800204	91	Ø 16x250	60	500453	0,980	15	10,00
19800204	91	Ø 16x250	60	500460	1,000	15	10,50
19800205	101	Ø 16x250	60	500477	1,020	10	10,50
19800206	121	Ø 16x250	60	500484	1,050	10	12,10
19800207	141	Ø 16x250	60	500491	1,090	10	12,10

Oberfläche: Feuerverzinkt
 Befestigung mit: Top-Fix Duo-Schraube



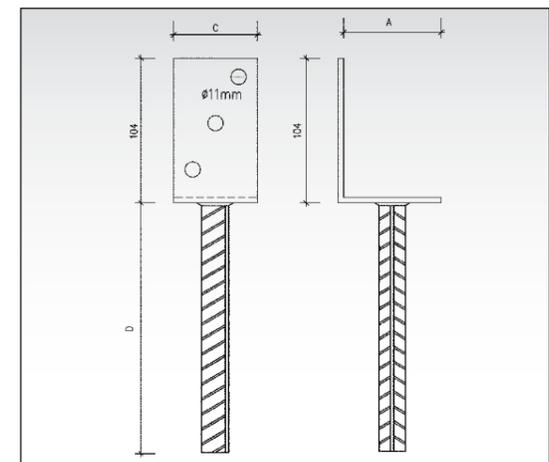
Lochbild kann variieren



STÜTZENFUSS TYP L-60 IN BETON

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	A	D	C				
19860102	70	Ø 16x250	60	4019346	kg	20	10,40
				500002	0,730	20	10,40

Oberfläche: Feuerverzinkt
 Für die einseitige Befestigung von Stützen,
 oder zur Auflage von Holzkonstruktionen
 Befestigung mit:
 Top-Fix Duo-Schraube



STÜTZENFUSS TYP U-70 IN BETON

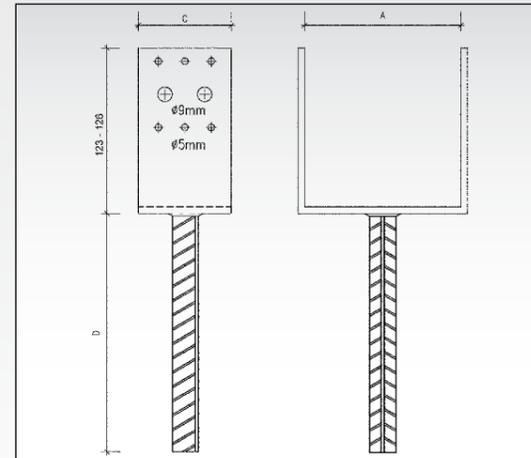
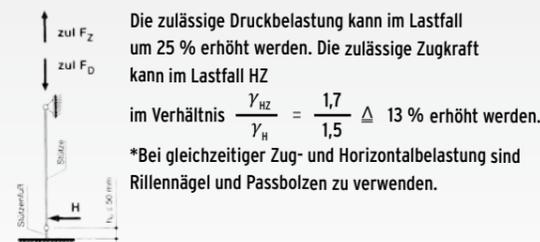


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	A	D	C				
19800301	81	Ø 16x250	70	4019346	kg		Stück
19800302	91	Ø 16x250	70	500200	1,140	15	19,50
19800303	101	Ø 16x250	70	500217	1,160	15	19,70
19800304	121	Ø 16x250	70	500224	1,180	10	19,90
				500231	1,210	10	20,70

Oberfläche: Feuerverzinkt
Befestigung mit: Rillennägeln, GH Schraube oder Top-Fix Duo-Schraube

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

Artikel-Nr.	A	Verbindungsmittel	zul. Druckbelastung	zul. Zugkraft	zul. Horizontalkraft
	mm		kN	kN	kN
198 00 301	80	2 x 6	18,0	6,2	1,5
198 00 302	90	Rillennägel	18,0	5,5	1,5
198 00 303	100	4,0 x 40 mm und	18,0	4,9	1,5
198 00 304	120	2 Passbolzen M8	18,0	4,1	1,5



Lochbild kann variieren

STÜTZENFUSS TYP U-90 IN BETON

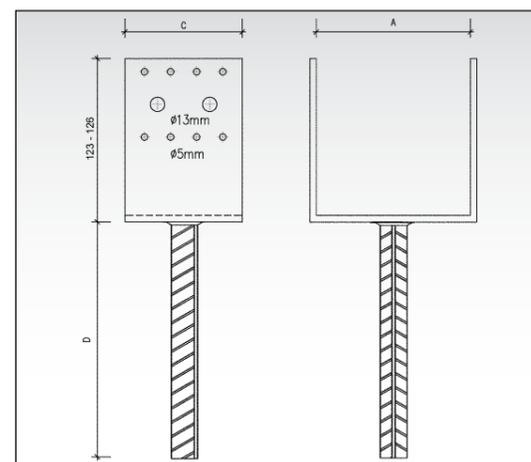
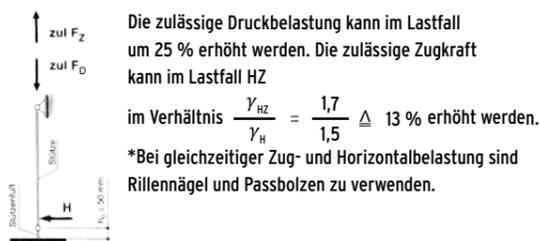


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	A	D	C				
19800305	91	Ø 20x250	90	4019346	kg		Stück
19800306	101	Ø 20x250	90	500248	1,590	10	20,50
19800307	121	Ø 20x250	90	500255	1,620	10	20,80
19800308	141	Ø 20x250	90	500262	1,700	10	21,60
				500279	1,780	10	23,00

Oberfläche: Feuerverzinkt
Befestigung mit: Rillennägeln, GH Schraube oder Top-Fix Duo-Schraube

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

Artikel-Nr.	A	Verbindungsmittel	zul. Druckbelastung	zul. Zugkraft	zul. Horizontalkraft
	mm		kN	kN	kN
198 00 305	90	2 x 8	20,0	7,0	3,0
198 00 306	100	Rillennägel	20,0	6,4	3,0
198 00 307	120	4,0 x 40 mm und	20,0	5,3	3,0
198 00 308	140	2 Passbolzen M12	20,0	4,5	3,0



Lochbild kann variieren

Fertigung von Sonderteilen!



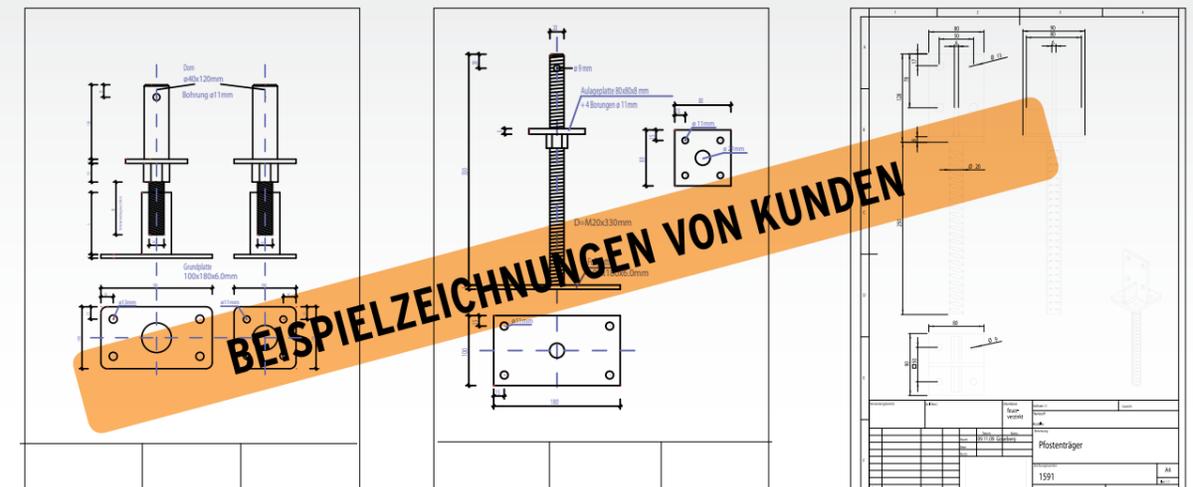
Geht nicht - gibt's nicht!
Getreu nach diesem Motto können wir in unserer Fertigung Stützenfüße für Sie nach Zeichnung, Skizze oder auch nach Muster fertigen.

SCHWEISSTEILE NACH KUNDENWUNSCH



In unserer Schweißerei können wir uns aufgrund modernster Fertigungstechnik schnell auf Ihre Anforderungen einstellen.

Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot für Schweißteile und Stützenfüße nach Ihren Vorgaben.



BEISPIELZEICHNUNGEN VON KUNDEN



STÜTZENFUSS TYP T01 IN BETON

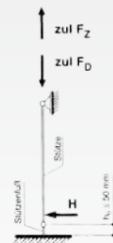


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	A x B x T	D	Ø 11	A	x	A				
19810201	80x130x8	Ø 20x250	4	80	x	80	4019346	kg	10	24,10

Oberfläche: Feuerverzinkt
 Befestigung mit: Ø 10 mm GH Stabdübel (siehe Seite 87)
 Bohrschablone siehe Seite 122.

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

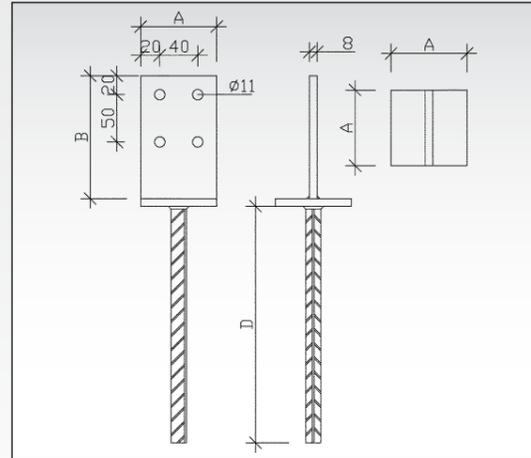
Artikel-Nr.	kleinste Holzbreite	Verbindungsmittel	zul. Druckbelastung	zul. Zugkraft	zul. Horizontalkraft
	mm		kN	kN	kN
198 10 201	90	4 Stabdübel oder Passbolzen Ø 10 mm	25,0	22,5	3,0
	100		25,0	22,5	3,0
	120		25,0	22,5	3,0
	140		25,0	22,5	3,0



Im Lastfall HZ kann die zulässige Druckbelastung und die zulässige Zugkraft um 25 % erhöht werden. Bei gleichzeitig wirkender Zug- und Horizontalkraft ist ein geeigneter Interaktionsnachweis zu führen.

Bei horizontalem Lastanteil ist das Stegloch in Richtung der Horizontallast anzuordnen.

Mindestholzquerschnitt b/d = 90 x 100 mm.



STÜTZENFUSS TYP T02 IN BETON

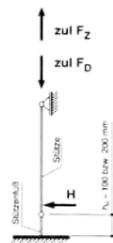


Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	A x B x T	D	Ø 11	A	x	A				
19810203	80x130x8	Ø 48,3x300	4	80	x	80	4019346	kg	10	36,70
19810204	80x130x8	Ø 48,3x500	4	80	x	80	505038	2,490	10	40,20

Oberfläche: Feuerverzinkt
 Ø 10 mm GH Stabdübel (siehe Seite 87)
 Bohrschablone siehe Seite 122.

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

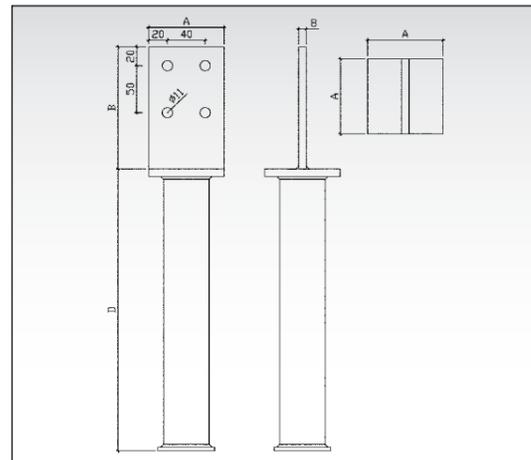
Artikel-Nr.	kleinste Holzbreite	Verbindungsmittel	zul. Druckbelastung	zul. Zugkraft	zul. Horizontalkraft
	mm		kN	kN	kN
198 10 203	90	4 Stabdübel oder Passbolzen Ø 10 mm	30,0	22,0	2,5
	100		30,0	22,5	2,5
	120		30,0	30,0	2,5
	140		30,0	32,0	2,5
198 10 204	90	4 Stabdübel oder Passbolzen Ø 10 mm	30,0	22,0	1,9
	100		30,0	25,0	1,9
	120		30,0	30,0	1,9
	140		30,0	32,0	1,9



Im Lastfall HZ kann die zulässige Druckbelastung und die zulässige Zugkraft um 25 % erhöht werden.

Bei horizontalem Lastanteil ist das Stegloch in Richtung der Horizontallast anzuordnen.

Mindestholzquerschnitt b/d = 90 x 100 mm.



GH-STÜTZENFUSS TYP T03 IN BETON



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	A x B x T	D	Ø 13	A	x	A				
19810205	100x170x8	Ø 48,3x300	4	100	x	100	4019346	kg	5	43,60
19810206	100x170x8	Ø 48,3x500	4	100	x	100	505052	3,140	5	47,10

Oberfläche: Feuerverzinkt
 Befestigung mit: GH Stabdübel Ø 12 mm (siehe Seite 88)

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

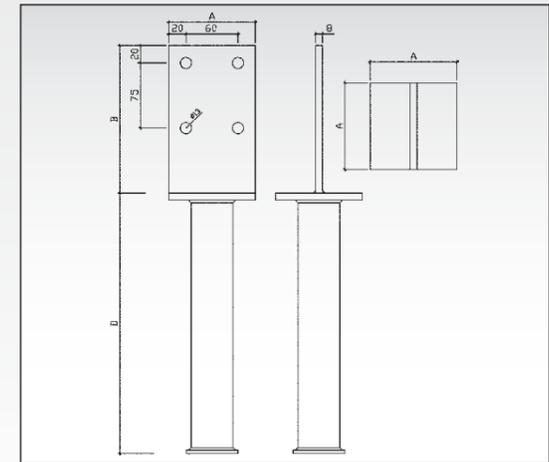
Artikel-Nr.	kleinste Holzbreite	Verbindungsmittel	zul. Druckbelastung	zul. Zugkraft	zul. Horizontalkraft
	mm		kN	kN	kN
198 10 205	90	4 Stabdübel oder Passbolzen Ø 12 mm	40,0	27,0	1,9
	100		40,0	30,0	1,9
	120		40,0	36,0	1,9
	140		40,0	36,0	1,9
198 10 206	90	4 Stabdübel oder Passbolzen Ø 12 mm	40,0	27,0	1,3
	100		40,0	30,0	1,3
	120		40,0	36,0	1,3
	140		40,0	36,0	1,3



Im Lastfall HZ kann die zulässige Druckbelastung und die zulässige Zugkraft um 25 % erhöht werden.

Bei horizontalem Lastanteil ist das Stegloch in Richtung der Horizontallast anzuordnen.

Mindestholzquerschnitt b/d = 90 x 100 mm.



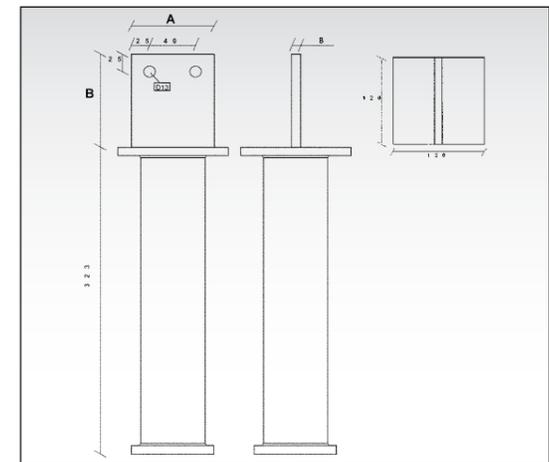
STÜTZENFUSS TYP T04 EXTRA STARK IN BETON



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]			Bodenplatte [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €				
	A x B x T	D	Ø 13	A	x	A	L	x	B					x	T		
19810210	90x105x8	Ø 70x323	2	120	x	120	x	15	90	x	90	x	10	505700	5,540	1	110,10

Oberfläche: Feuerverzinkt
 Die Trägerplatte hat eine Stärke von 15,0 mm.
 Für Holzkonstruktionen mit höchster statischer Druckbeanspruchung.

Befestigung mit:
 GH Stabdübel Ø 12,0 mm (siehe Seite 88)



STÜTZENFUSS TYP D IN BETON



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	Dorn	D	Ø 9	A	x	A	Ø 11				
19620080	Ø 20x150	Ø 20x344	1	80	x	80	4	4019346	kg		Stück
19620100	Ø 20x150	Ø 20x344	1	100	x	100	4	510001	1,620	10	25,00
								510018	1,720	10	27,10

Oberfläche: Feuerverzinkt

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

Einspannlänge e	Höhe h	zulässige Druckbelastung	zulässige Horizontalbelastung
mm	mm	kN	kN
200	150	15,4	0,44
250	100	19,2	0,61
300	50	23,1	1,10

Maße Holzstütze	Stabdübel	zulässige Zugbelastung
cm	mm	kN
10 x 10	Ø 8 x 100	2,20
12 x 12	Ø 8 x 120	2,64

Voraussetzung für diese Werte:

Die o. a. zulässige Horizontalbelastung kann nur bei gleichzeitig dauerhaft wirkender Druckbelastung angesetzt werden.

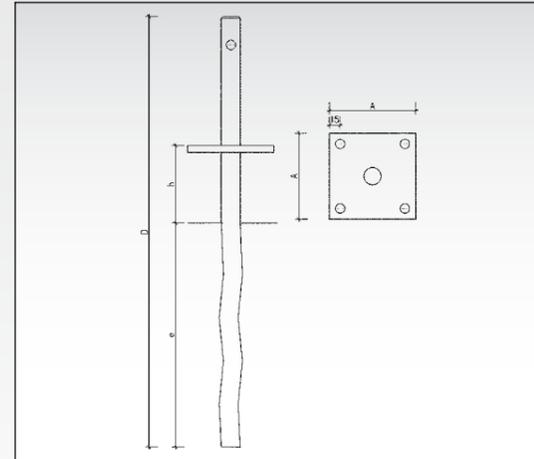
Fundament: B25; NHGKII

Mindestholzquerschnitt b/d = 10/10 cm, lotrechter Einbau

Befestigung mit:

GH Stabdübel Ø 10,0 mm (siehe Seite 87)

TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)

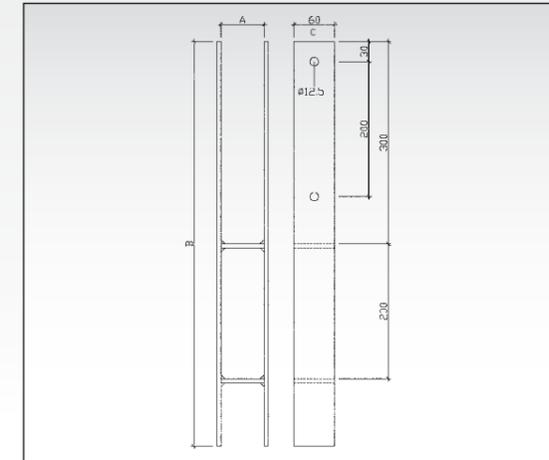


STÜTZENFUSS GRUPPE S – TYP H IN BETON



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]				EAN	Gewicht	PaLETTE	VPE	Preis €
	A	B	T	C					
19840080	71	600	6,0	60	4019346	kg			Stück
19840090	81	600	6,0	60	515129	3,800	200	1	18,37
19840100	91	600	6,0	60	515136	3,850	200	1	18,78
19840105	95	600	6,0	60	515105	3,900	200	1	19,16
19840110	101	600	6,0	60	515143	3,930	200	1	19,39
19840111	111	600	6,0	60	515112	3,960	200	1	19,59
19840120	121	600	6,0	60	515150	4,150	200	1	19,77
19840140	141	600	6,0	60	515167	4,075	200	1	20,00
19841120	121	800	6,0	80	515181	4,190	200	1	20,80
19841140	141	800	6,0	80	515082	7,000	100	1	53,70
					515099	7,200	100	1	60,30

Oberfläche: Feuerverzinkt



STÜTZENFUSS TYP DS IN BETON



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €	
	Dorn	D	Ø 11	A	x	A	Ø 11	L	x	B	x					T
* 19820220	24x120	500	1	100	x	100	4	60	x	60	x	4	4019346	kg		Stück
19820420	40x120	500	1	100	x	100	4	60	x	60	x	4	510148	2,320	10	41,80
													510131	3,090	10	44,30

Oberfläche: Feuerverzinkt

Stabiler feuerverzinkter Stützenfuß zum Einbetonieren, um Lasten direkt in das Fundament weiterzuleiten. Durch die Dollen 24 bzw. 40 mm ist eine schnelle, kostengünstige und unsichtbare Verbindung möglich.

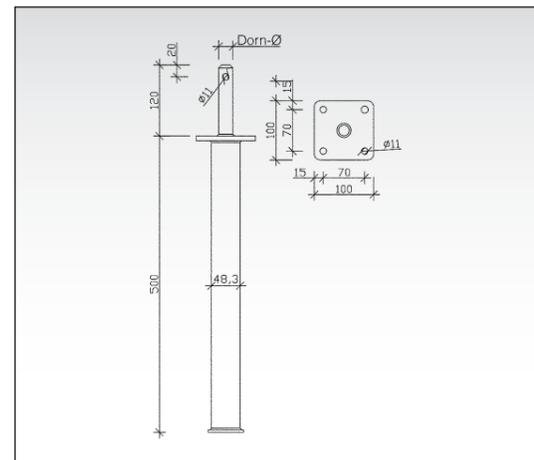
Dorn Ø 40,0 mm; für Abbundanlagen

Befestigung mit:

GH Stabdübel Ø 10,0 mm (siehe Seite 87)

TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)

* Bohrschablone für Artikel 19820220 Dorn 24 x 120 (siehe Seite 125)

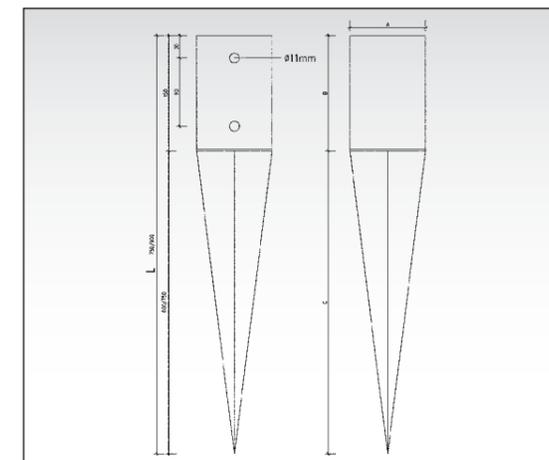


STÜTZENFUSS GRUPPE S – TYP R



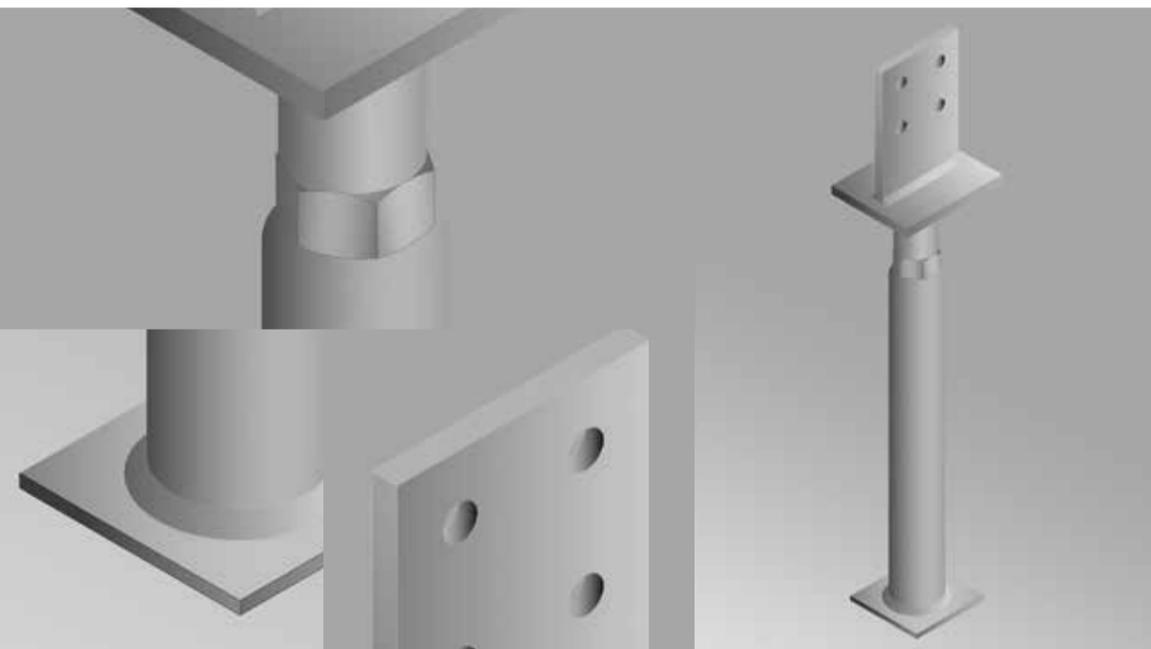
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		EAN	Gewicht	PaLETTE	VPE	Preis €
	A	L					
19880271	71x71	750	4019346	kg			Stück
19880291	91x91	750	515235	1,460	392	1	15,50
19880071	71x71	900	515242	1,980	240	1	16,70
19880071	71x71	900	515204	1,740	377	1	18,90
19880091	91x91	900	515211	2,140	240	1	19,50
19880101	101x101	900	515228	2,820	180	1	26,40

Oberfläche: Feuerverzinkt



14

STÜTZENFÜSSE IN BETON VERSTELLBAR



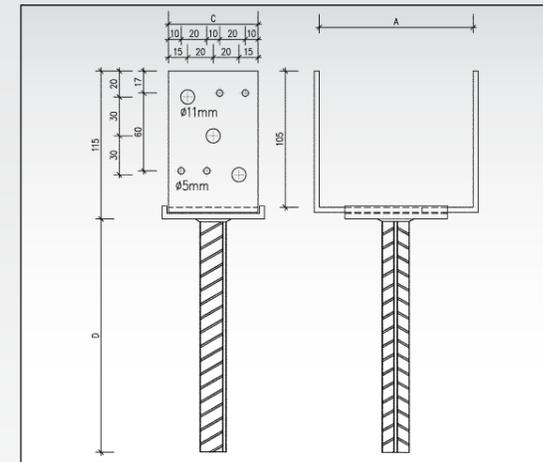
STÜTZENFUSS TYP U-70 IN BETON – SEITENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	A	D	C				
19850102	65 bis 155	Ø 16 x 250	70	4019346 501016	kg 1,25	10	Stück 20,00

Oberfläche: Feuerverzinkt

Seitenverstellung 65 – 155 mm,
über Langloch mittels Fixierschraube

Befestigung mit:
TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)
Rillennägel (siehe Seite 85)



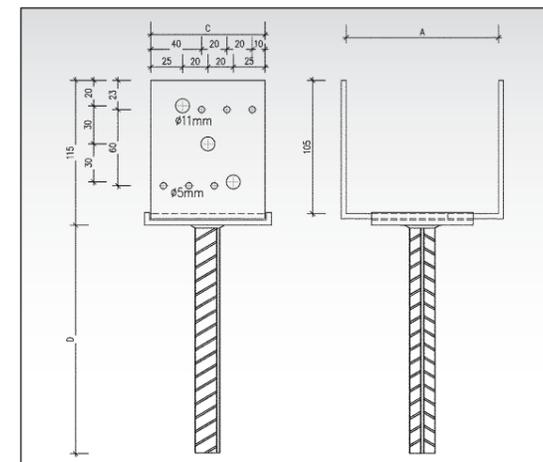
STÜTZENFUSS TYP U-90 IN BETON – SEITENVERSTELLBAR

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	A	D	C				
19850103	65 bis 155	Ø 20 x 250	90	4019346 501023	kg 1,700	10	Stück 27,20

Oberfläche: Feuerverzinkt

Seitenverstellung 65 – 155 mm,
über Langloch mittels Fixierschraube

Befestigung mit:
TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)
Rillennägel (siehe Seite 85)



STÜTZENFUSS TYP D IN BETON HÖHENVERSTELLBAR



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]				EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	Dorn	D	Ø 9	L	x	B	Ø 11					
19621080	M22x250	22x500	1	80	x	80	4	4019346	kg	200	10	30,70
19621100	M22x250	22x500	1	100	x	100	4	510032	1,750	200	10	32,80

Oberfläche: Verzinkt

Höhenverstellbar bis zu mind. 130 mm über Gewinde M 22
Justierte Höhe wird über eine Kontermutter fixiert
Vormontage der Trägerplatte möglich, 2 Muttern M22

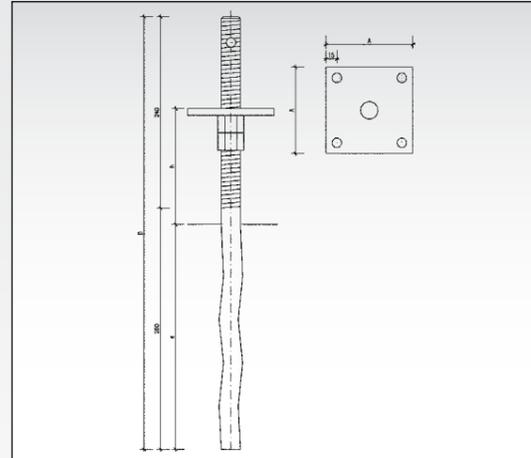
Befestigung mit:

Stabdübel Ø 8,0 mm (siehe Seite 87)
TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

Einspannlänge e	Höhe h	zulässige Druckbelastung	zulässige Horizontalbelastung	
mm	mm	kN	(a=45mm) Kn	(a=1555mm) Kn
200	211	15,4	0,25	0,63
250	161	19,2	0,31	1,00
300	111	23,1	0,44	4,20

Maße Holzstütze	Stabdübel	zulässige Zugbelastung
cm	mm	kN
10 x 10	Ø 8 x 100	2,20
12 x 12	Ø 8 x 120	2,64



Voraussetzung für diese Werte:

Die o. a. zulässige Horizontalbelastung kann nur bei gleichzeitig dauerhaft wirkender Druckbelastung angesetzt werden.

Vergussmörtel: B25; Mindesteinspannlänge = 200 mm; NHGKII
Mindestholzquerschnitt b/d = 10/10 cm, lotrechter Einbau

STÜTZENFUSS TYP T01H IN BETON HÖHENVERSTELLBAR



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €	
	A x B x T	D	Ø 11	A	x	A					
19611101	80x130x8	Ø 33,7x325 bis 375	4	80	x	80	4019346	kg	2,220	10	41,80

Oberfläche: Feuerverzinkt

Höhenverstellbar bis 50 mm über Gewinde M 24
Justierte Höhe wird über eine Kontermutter fixiert
Bohrschablone siehe Seite 117

Befestigung mit:

GH Stabdübel Ø 10,0 mm (siehe Seite 87)

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

Artikel-Nr.	kleinste Holzbreite	Verbindungsmittel	zul. Druckbelastung	zul. Zugkraft	zul. Horizontalkraft
	mm		kN	kN	kN
196 11 101	90-140	4 Stabdübel oder Passbolzen Ø 10 mm	25,0	20,0	1,0

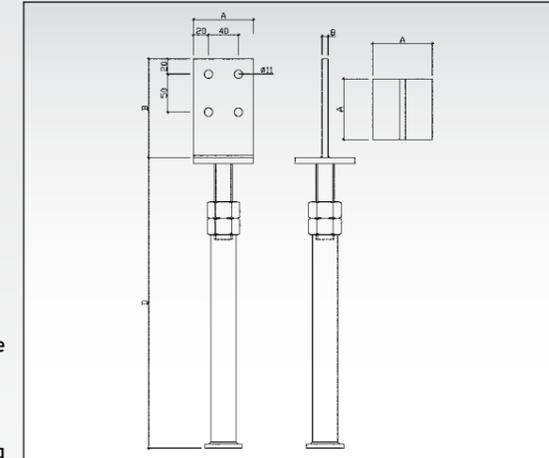


Im Lastfall HZ kann die zulässige Druckbelastung und die zulässige Zugkraft

im Verhältnis $\frac{\gamma_{HZ}}{\gamma_H} = \frac{1,7}{1,5} \Delta 13\%$ erhöht werden.

Bei horizontalem Lastanteil ist das Stegblech in Richtung der Horizontallast anzuordnen.

Mindestholzquerschnitt b/d = 90 x 100 mm.



STÜTZENFUSS TYP DS IN BETON HÖHENVERSTELLBAR



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]			Bodenplatte [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €			
	Dorn	D	Ø 11	Ø	x	Ø 11	L	x	B					x	T	
* 19821540	24x120	Ø 48,3x500	1	100	x	4	60	x	60	x	4	4019346	kg	3,280	5	57,65
19821544	40x120	Ø 48,3x500	1	100	x	4	60	x	60	x	4	510711	4,020	5	68,50	

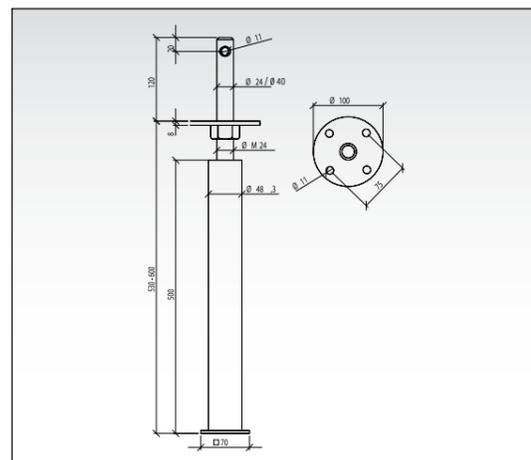
Oberfläche: Feuerverzinkt

Höhenverstellbar bis zu 70 mm im eingebauten Zustand
Vormontage der Trägerplatte möglich
Dorn Ø 40,0 mm; für Abbundanlagen

Befestigung mit:

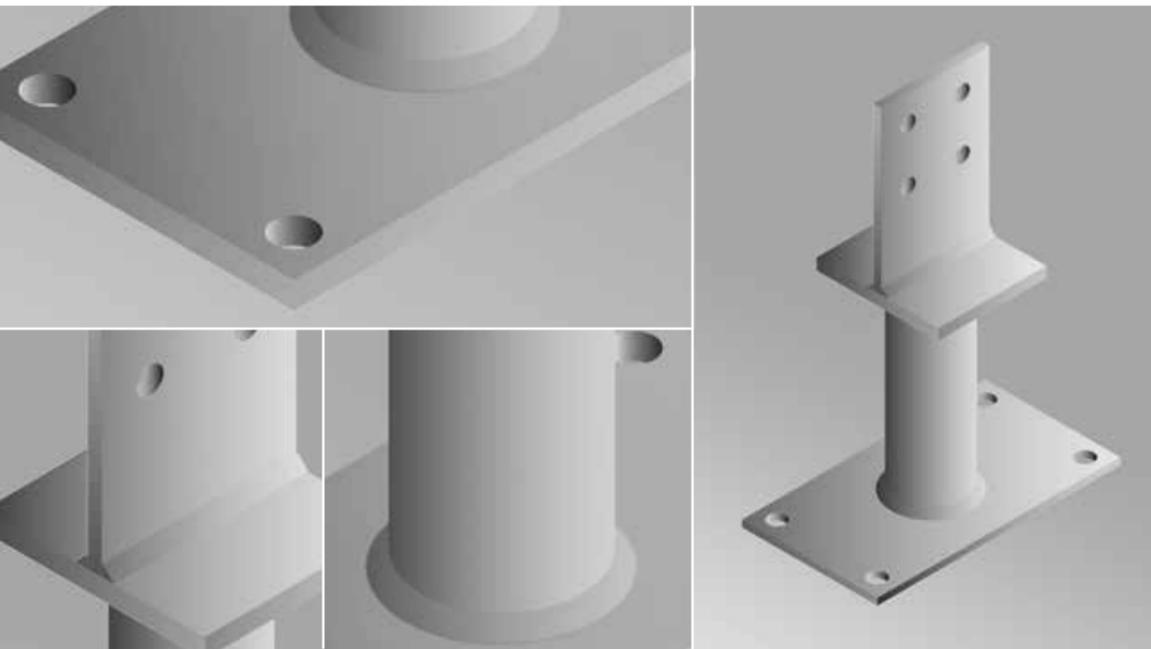
GH Stabdübel Ø 10,0 mm (siehe Seite 87)
TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)

*Borschablone für Artikel 19821540 Dorn 24 x 120 siehe Seite 125



15

STÜTZENFÜSSE AUF BETON

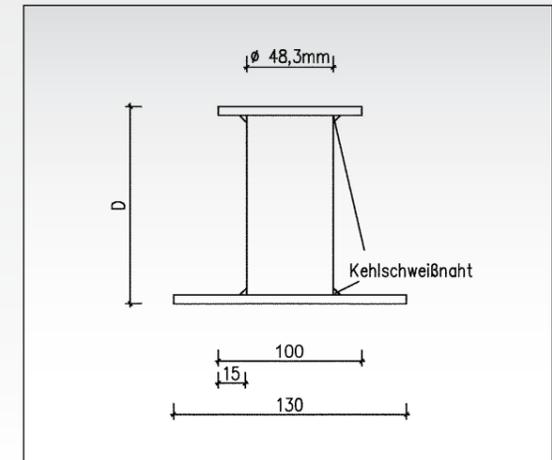
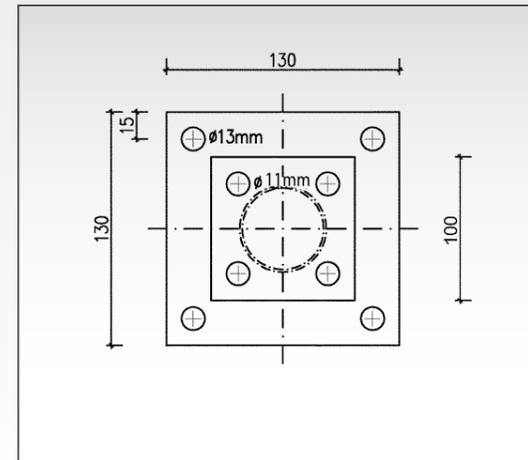


STÜTZENFUSS TYP P AUF BETON

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]	Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]					EAN	Gewicht kg	VPE	Preis €	
		L	x	B	Ø 11	L	x	B	x	T					Ø 13
19832060	Ø 48,3 x 60	100	x	100	4	130	x	130	x	6	4	4019346	1,460	10	27,20
19832100	Ø 48,3 x 100	100	x	100	4	130	x	130	x	6	4	510216	1,540	10	28,10
19832150	Ø 48,3 x 150	100	x	100	4	130	x	130	x	6	4	510223	1,610	10	29,70

Oberfläche: Feuerverzinkt

Befestigung mit:
TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)



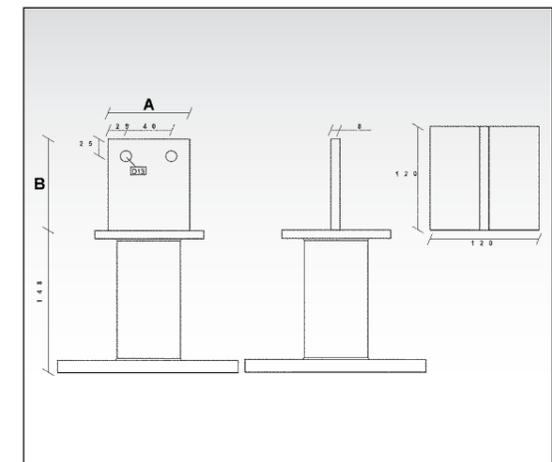
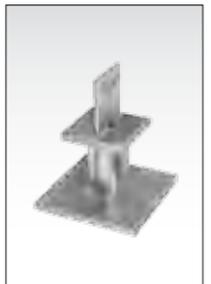
STÜTZENFUSS TYP T05 EXTRA STARK AUF BETON

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht kg	VPE	Preis €		
	A x B x T	D	Ø 13	L	x	B	x	T	L	x	B					x	T
19812210	90x105x8	Ø 70x148	2	120	x	120	x	15	200	x	200	x	15	505717	8,050	1	131,10

Oberfläche: Feuerverzinkt

Die Trägerplatte hat eine Stärke von 15,0 mm.
Für Holzkonstruktionen mit höchster statischer Druckbeanspruchung.

Befestigung mit:
GH Stabdübel Ø 12,0 mm (siehe Seite 88)



STÜTZENFUSS TYP T01 AUF BETON



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]			Bodenplatte [mm]			EAN	Gewicht	VPE	Preis €	
	A x B x T	D	Ø 11	A	x	A	L	x	B					Ø 13
19812301	80x130x8	Ø 48,3x70	4	80	x	80	180	x	100	4	4019346	2,040	10	28,50
19812302	80x130x8	Ø 48,3x120	4	80	x	80	180	x	100	4	505083	2,170	10	31,40
19812303	80x130x8	Ø 48,3x200	4	80	x	80	180	x	100	4	505090	2,400	10	33,50

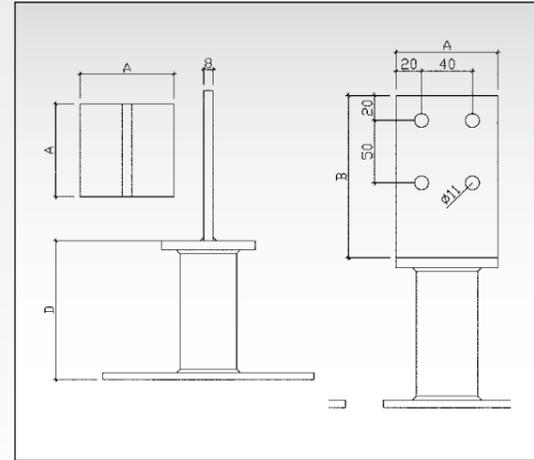
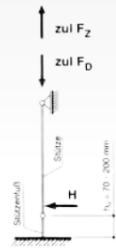
Oberfläche: Feuerverzinkt

Befestigung mit:
Stabdübel Ø 10,0 mm (siehe Seite 87)

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

Artikel-Nr.	hü	kleinste Holzbreite	Verbindungsmittel	zul. Druckbelastung	zul. Zugkraft	zul. Horizontalkraft
	mm	mm		kN	kN	kN
198 12 301	70	90	4 Stabdübel	30,0	12,0	2,0
		100	oder	30,0	12,0	2,0
		100	Passbolzen	30,0	12,0	2,0
		140	Ø 10 mm	30,0	12,0	2,0
198 12 302	120	90	4 Stabdübel	30,0	12,0	1,5
		100	oder	30,0	12,0	1,5
		100	Passbolzen	30,0	12,0	1,5
		140	Ø 10 mm	30,0	12,0	1,5
198 12 303	200	90	4 Stabdübel	30,0	12,0	1,0
		100	oder	30,0	12,0	1,0
		100	Passbolzen	30,0	12,0	1,0
		140	Ø 10 mm	30,0	12,0	1,0

Im Lastfall HZ kann die zulässige Druckbelastung und die zulässige Zugkraft im Verhältnis $\frac{\gamma_{HZ}}{\gamma_H} = \frac{1,7}{1,5} \Delta 13\%$ erhöht werden. Bei horizontalem Lastanteil ist das Stegloch in Richtung der Horizontallast anzuordnen. Mindestholzquerschnitt b/d = 90 x 100 mm. Der Anschluss der Grundplatte an den Beton ist gesondert nachzuweisen.



Bei gleichzeitig wirkender Zug- und Horizontalkraft ist für den Anschluss und den Biegespannungsnachweis der Grundplatte ein geeigneter Interaktionsnachweis zu führen.

BOHRSCABLONE TYP T (FÜR SCHWERT 80 x 130)



Art.-Nr.	Bezeichnung	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
		4019346	kg		Stück
33000115	Bohrschablone Typ T	000724	1,38	1	162,80

Passend für alle GH Stützenfüße Typ T mit Schwert 80 x 130 mm

AUFSCRAUB-BODENHÜLSE



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	A	B					
19894071	71x71	150	4019346	0,940	200	1	8,46
19894091	91x91	150	515068	1,060	200	1	9,20
19894101	101x101	150	515075	1,180	100	1	11,20

Oberfläche: Feuerverzinkt

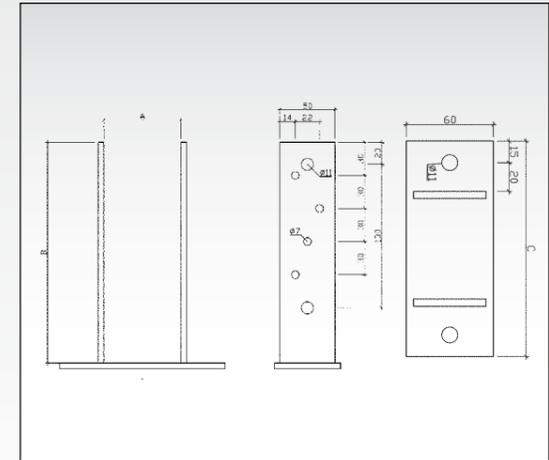


STÜTZENFUSS GRUPPE S – TYP B AUF BETON

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	A	B	C					
19874201	71	50x200	150x60	4019346	1,200	320	10	10,80
19874202	81	50x200	160x60	515013	1,250	320	10	11,00
19874203	91	50x200	170x60	515006	1,300	320	10	11,50
19874204	101	50x200	180x60	515020	1,320	320	10	11,80
19874205	121	50x200	200x60	515037	1,370	320	10	12,80
19874206	141	50x200	220x60	515044	1,430	320	10	16,00

Oberfläche: Feuerverzinkt

Befestigung mit:
TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)



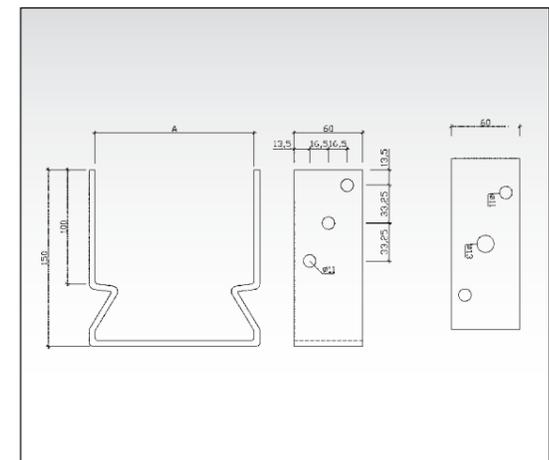
Lochbild kann variieren

STÜTZENFUSS GRUPPE S – TYP B AUF BETON MIT WULST

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		EAN	Gewicht	Palette	VPE	Preis €
	A	B					
19874071	71	60x150	4019346	0,840	600	20	7,90
19874081	81	60x150	516003	0,860	600	20	8,20
19874091	91	60x150	516010	0,880	600	20	8,20
19874101	101	60x150	516027	0,910	600	20	8,40
19874121	121	60x150	516034	0,970	600	20	10,00

Oberfläche: Feuerverzinkt

Befestigung mit:
TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)

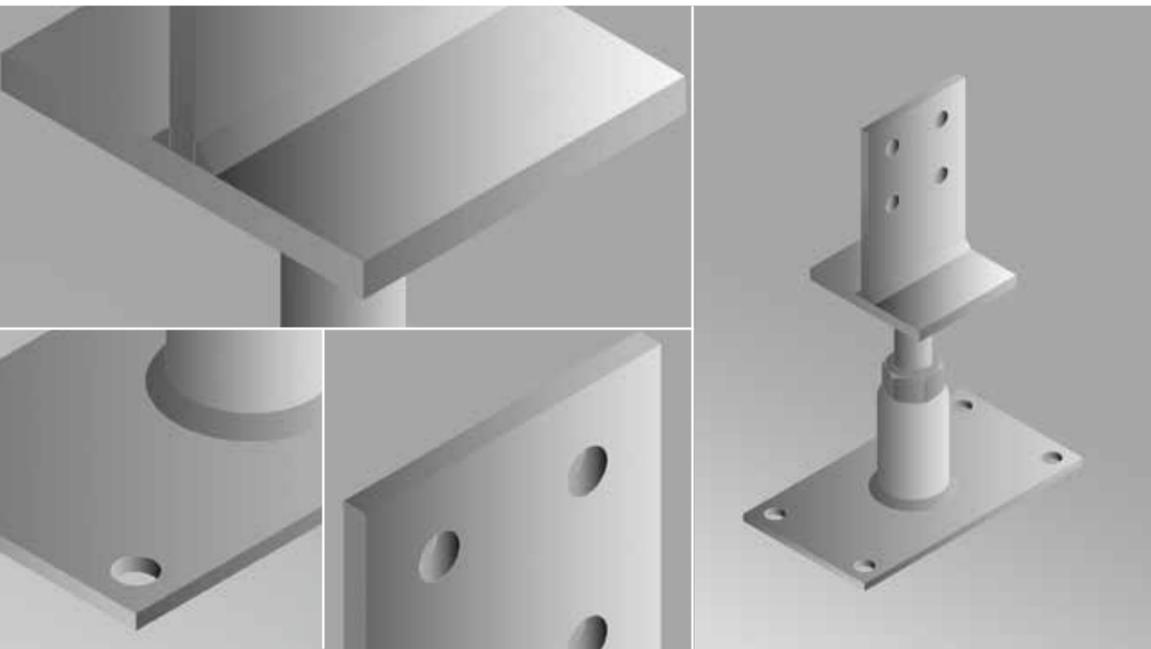


Lochbild kann variieren



16

STÜTZENFÜSSE AUF BETON VERSTELLBAR



STÜTZENFUSS TYP D AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR MIT DORN 24 x 120

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €	
	Dorn	D	Ø 11	Ø	Ø 11	L	x	B	x	T					Ø 13,0
19823130	Ø 24x120	140-210	1	Ø100	4	180	x	100	x	6	4	510087	2,520	10	48,90
19823180	Ø 24x120	190-260	1	Ø100	4	180	x	100	x	6	4	510094	2,690	10	51,00
19823230	Ø 24x120	240-310	1	Ø100	4	180	x	100	x	6	4	510100	2,870	10	53,10
19823280	Ø 24x120	290-360	1	Ø100	4	180	x	100	x	6	4	510117	3,060	10	57,00

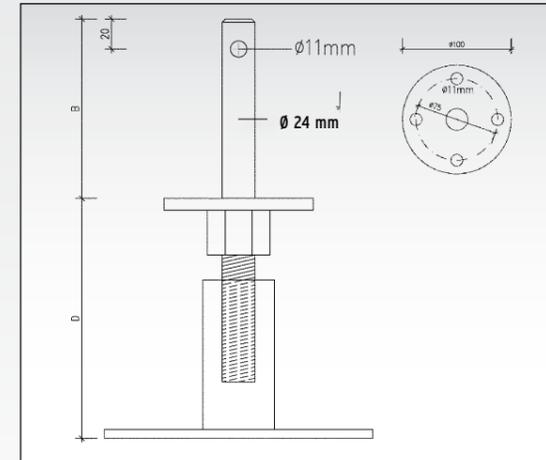
Oberfläche: Feuerverzinkt

Höhenverstellbar im eingebauten Zustand, über Gewinde M 24 bis zu 70 mm Vormontage der Trägerplatte mit Dorn möglich

Befestigung mit:

GH Stabdübel Ø 10,0 mm (siehe Seite 87)

TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)



BOHRSCABLONE TYP D (FÜR DORN 24 x 120)

Art.-Nr.	Bezeichnung	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
		4019346	kg		Stück
33000116	Für Stützenfüße Typ D 19823130 bis 19823280 und 19821540 – 19820220	000717	1,550	1	167,00



STÜTZENFÜSSE TYP D AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR MIT DORN 40 x 120

speziell für Abbundanlagen

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €			
	Dorn	D	Ø 11	L	x	B	Ø 11	L	x	B					x	T	Ø 13,0
19823134	Ø 40x120	140-210	1	100	x	100	4	180	x	100	x	6	4	501214	3,270	5	58,90
19823184	Ø 40x120	190-260	1	100	x	100	4	180	x	100	x	6	4	501252	3,440	5	60,27
19823234	Ø 40x120	240-310	1	100	x	100	4	180	x	100	x	6	4	501269	3,700	5	62,90

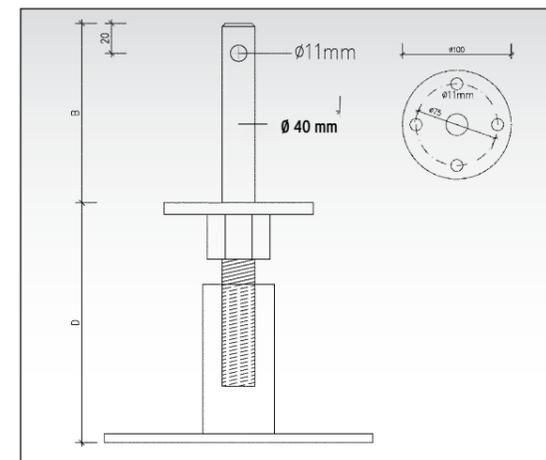
Oberfläche: Feuerverzinkt

Höhenverstellbar im eingebauten Zustand, über Gewinde M 24 bis zu 70 mm Vormontage der Trägerplatte mit Dorn möglich

Befestigung mit:

GH Stabdübel Ø 10,0 mm (siehe Seite 87)

TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)



STÜTZENFUSS TYP T 01 H AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]			Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €			
	A x B x T	D	Ø 11	A	x	A	L	x	B	x					T		
19613101	80x130x8	150-200	4	80	x	80	180	x	100	x	6	4019346	kg	Stück	2,520	5	49,30

Oberfläche: Verzinkt
Im eingebauten Zustand höhenverstellbar von 150 – 200 mm

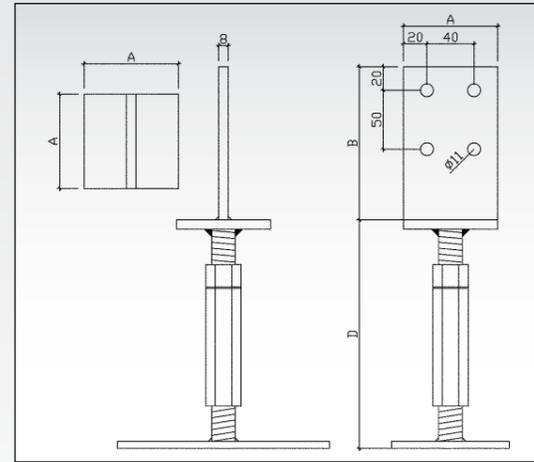
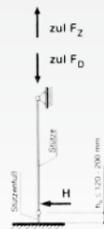
Befestigung mit:
GH Stabdübel Ø 10,0 mm (siehe Seite 87)

Bohrschablone siehe Seite 122

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

Artikel-Nr.	kleinste Holzbreite	Verbindungsmitel	zul. Druckbelastung	zul. Zugkraft	zul. Horizontalkraft
	mm		kN	kN	kN
196 13 101	90-140	4 Stabdübel oder Passbolzen Ø 10 mm	25,0	12,0	0,4

Im Lastfall HZ kann die zulässige Druckbelastung und die zulässige Zugkraft im Verhältnis $\frac{\gamma_{HZ}}{\gamma_H} = \frac{1,7}{1,5} \triangleq 13\%$ erhöht werden. Bei horizontalem Lastanteil ist das Stegloch in Richtung der Horizontallast anzuordnen. Mindestholzquerschnitt b/d = 90 x 100 mm. Der Anschluss der Grundplatte an den Beton ist gesondert nachzuweisen.



Bei gleichzeitig wirkender Zug- und Horizontalkraft ist für den Anschluss und den Biegespannungsnachweis der Grundplatte ein geeigneter Interaktionsnachweis zu führen.

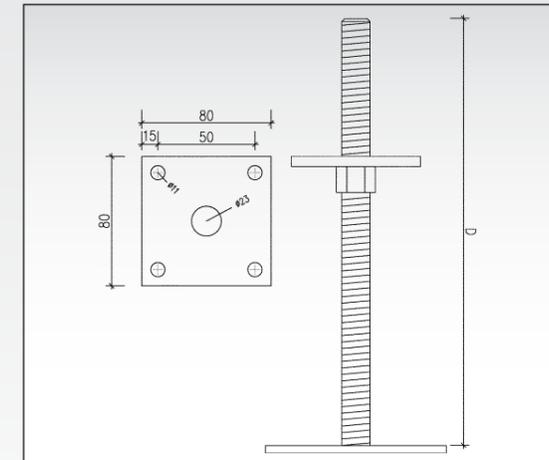
STÜTZENFUSS TYP D AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]			Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €					
	Dorn	D	Ø 9	L	x	B	Ø 11	L	x	B					x	T	Ø 13,0		
19523101	M 20	M20x330	1	80	x	80	4	180	x	100	x	6	4	4019346	kg	Stück	1,900	10	26,80
19620998	M 24*	M24x330	-	100	x	100	4	180	x	100	x	6	4	217757	kg	Stück	2,230	10	30,50
19620999	M 30*	M30x330	-	120	x	120	4	180	x	100	x	6	4	501245	kg	Stück	3,400	1	42,00

Oberfläche: Verzinkt
*M24 + M30 Mutter mit Trägerplatte verschweißt.

Befestigung mit:
GH Stabdübel Ø 8,0 mm (siehe Seite 87)
TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)



STÜTZENFUSS TYP D AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]			Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €					
	Dorn	D	Ø 9	L	x	B	Ø 11	L	x	B					x	T	Ø 13,0		
19623080	M22x250	M22x350	1	80	x	80	4	180	x	100	x	6	4	4019346	kg	Stück	2,160	10	36,70
19623100	M22x250	M22x350	1	100	x	100	4	180	x	100	x	6	4	510063	kg	Stück	2,240	10	38,40

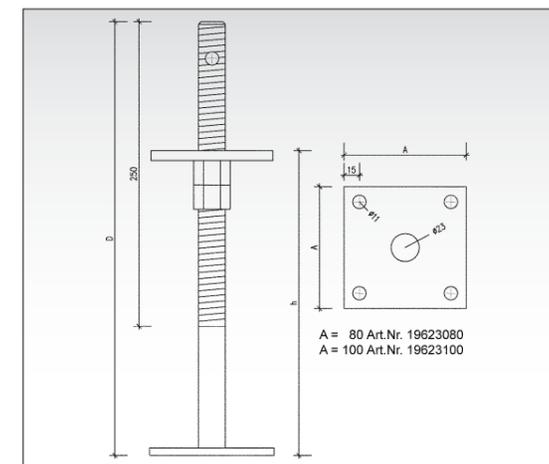
Oberfläche: Verzinkt
2 Muttern M22 lose
Befestigung mit:
GH Stabdübel Ø 8,0 mm (siehe Seite 87)
TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

Einspannlänge e	Höhe h	zulässige Druckbelastung
mm	mm	kN
5,0	267	22,3
10,0	217	22,7
14,5	172	22,7

Maße Holzstütze	Stabdübel	zulässige Zugbelastung
cm	mm	kN
10 x 10	Ø 8 x 100	2,20
12 x 12	Ø 8 x 120	2,64

Voraussetzung für diese Werte:
Fundament: B25; NHGKII
Mindestholzquerschnitt b/d = 10/10 cm, lotrechter Einbau



STÜTZENFUSS TYP T 03 H AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR



Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Trägerplatte [mm]			Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €				
	A x B x T	D	Ø 13	L	x	B	L	x	B	x					T	Ø 13,0		
19613102	100x170x8	M20x150-200	4	100	x	100	180	x	100	x	6	4	4019346	kg	Stück	2,610	5	49,90

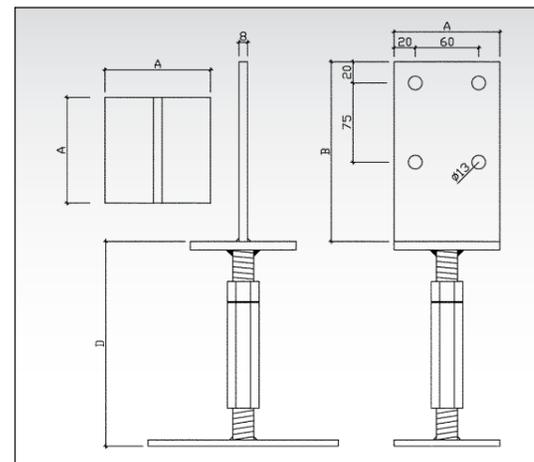
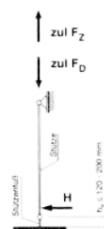
Oberfläche: Verzinkt
Höhenverstellung von 150 – 200 mm

Befestigung mit:
GH Stabdübel Ø 12,0 mm (siehe Seite 88)

TRAGFÄHIGKEITSTABELLE

Artikel-Nr.	kleinste Holzbreite	Verbindungsmitel	zul. Druckbelastung	zul. Zugkraft	zul. Horizontalkraft
	mm		kN	kN	kN
196 13 102	90-140	4 Stabdübel oder Passbolzen Ø 12 mm	25,0	12,0	0,6

Im Lastfall HZ kann die zulässige Druckbelastung und die zulässige Zugkraft im Verhältnis $\frac{\gamma_{HZ}}{\gamma_H} = \frac{1,7}{1,5} \triangleq 13\%$ erhöht werden. Bei horizontalem Lastanteil ist das Stegloch in Richtung der Horizontallast anzuordnen. Mindestholzquerschnitt b/d = 90 x 100 mm. Der Anschluss der Grundplatte an den Beton ist gesondert nachzuweisen.



Bei gleichzeitig wirkender Zug- und Horizontalkraft ist für den Anschluss und den Biegespannungsnachweis der Grundplatte ein geeigneter Interaktionsnachweis zu führen.



STÜTZENFUSS TYP P AUF BETON / HÖHENVERSTELLBAR



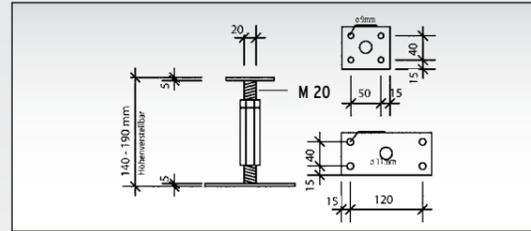
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]				Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €
	D	L	x	B	Ø 9	L	x	B	x	T	Ø 11,0					
19533070	M20x140-190	80	x	70	4	150	x	70	x	5	4	4019346	kg	10	26,80	

Oberfläche: Verzinkt

Im eingebauten Zustand höhenverstellbar 140 – 190 mm

Befestigung mit:

TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)



STÜTZENFUSS TYP U-70 AUF BETON HÖHEN-/SEITENVERSTELLBAR



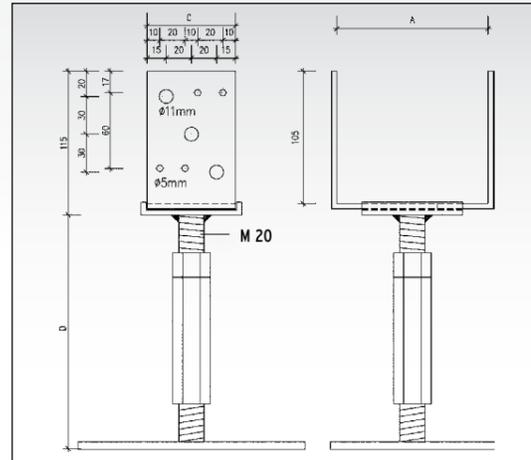
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €		
	A	D	C	L	x	B	x					T	Ø 11,0
19653201	65 - 155	M20x150-200	70	180	x	100	x	6	4	4019346	kg	10	50,30

Oberfläche: Verzinkt

Im eingebauten Zustand höhenverstellbar 150 – 200 mm

Befestigung mit:

TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)



STÜTZENFUSS TYP U-90 AUF BETON HÖHEN-/SEITENVERSTELLBAR



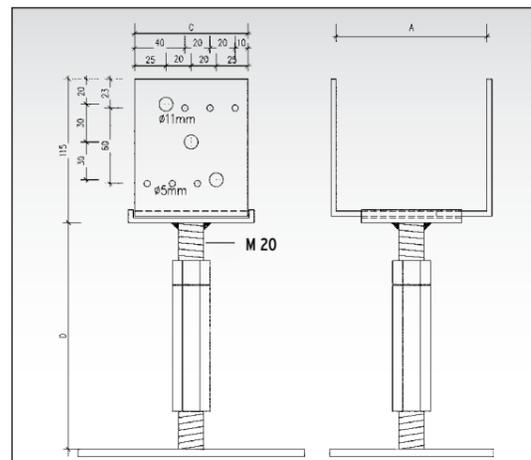
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]			Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €		
	A	D	C	L	x	B	x					T	Ø 11,0
19653202	65 - 155	M20x150-200	90	180	x	100	x	6	4	4019346	kg	10	52,30

Oberfläche: Verzinkt

Im eingebauten Zustand höhenverstellbar 150 – 200 mm

Befestigung mit:

TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)



STÜTZENFUSS TYP PB AUF BETON HÖHENVERSTELLBAR



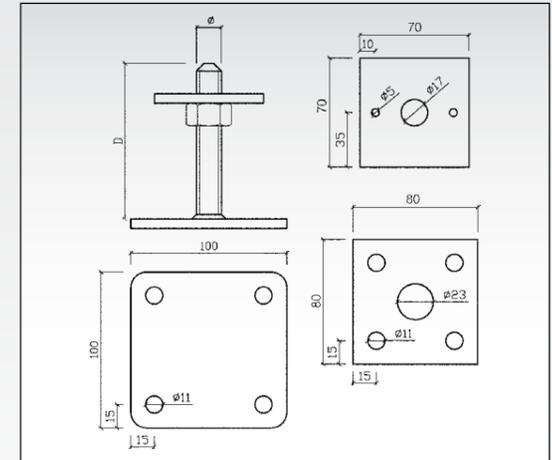
Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		Trägerplatte [mm]				Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €		
	Ø	D	L	x	B	Ø	L	x	B	x					T	Ø 11,0
19823161	16	100	70	x	70	2x5,0	100	x	100	x	6	4	510902	0,860	20	18,30
19823201	20	100	80	x	80	4x11,0	100	x	100	x	6	4	510919	1,080	20	20,50
19823202	20	200	80	x	80	4x11,0	100	x	100	x	6	4	510926	1,300	10	33,50

Oberfläche: Feuerverzinkt

Im eingebauten Zustand höhenverstellbar
Trägerplatte kann vormontiert werden.

Befestigung mit:

TOP-FIX DUO-Schraube (siehe Seite 107)

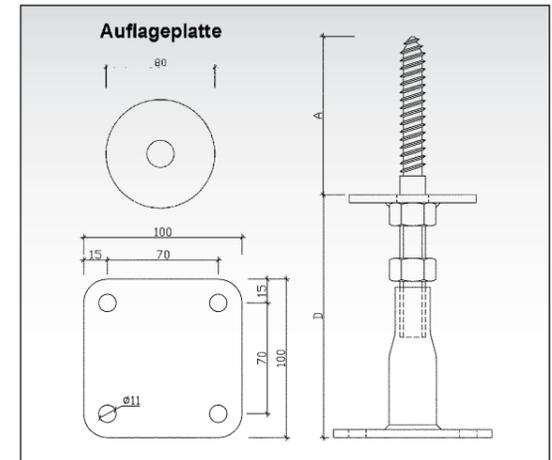


STÜTZENFUSS FIX HÖHENVERSTELLBAR AUF BETON

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]		Trägerplatte [mm]	Bodenplatte [mm]				EAN	Gewicht	VPE	Preis €		
	Dorn	D	Ø	L	x	B	x					T	Ø 11,0
19523110	16x90	130 - 170	80	100	x	100	x	5	4	165508	1,050	10	27,90

Oberfläche: Verzinkt

Im eingebauten Zustand höhenverstellbar von 130 – 170 mm



Typ U-70 / U-90



Typ U-70 / U-90

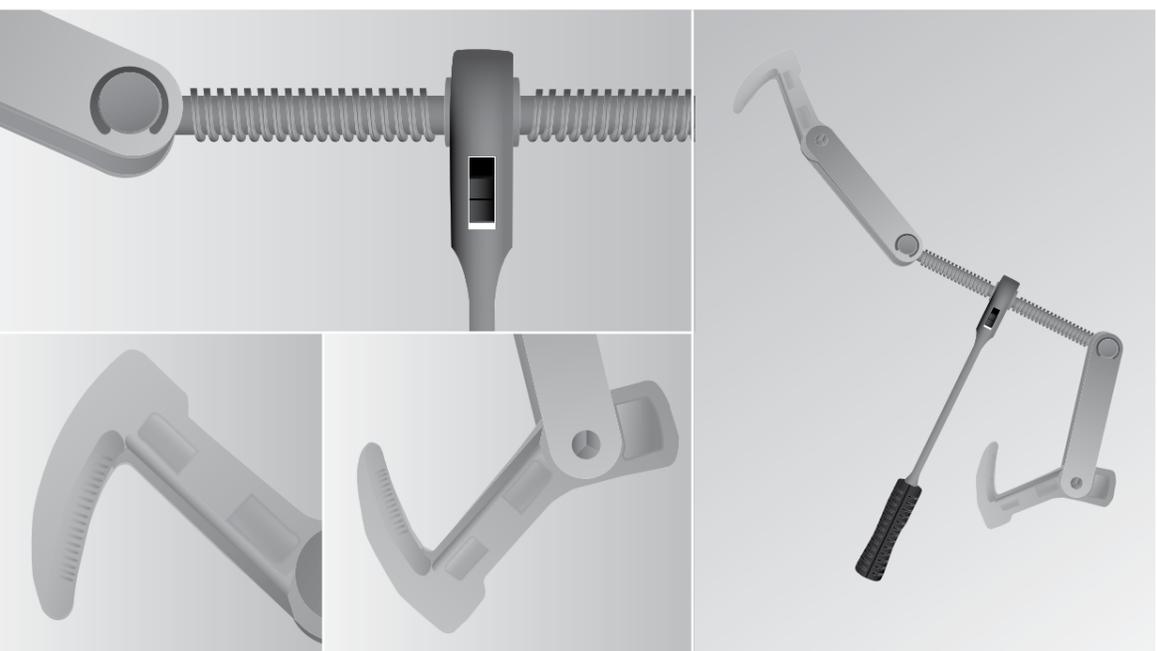


Typ PB / Stützenfuß Fix



17

WERKZEUGE



WINDRISPENBANDSPANNER MIT SICHERHEITSBÜGEL

Art.-Nr.	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
33000117	4019346 000748	kg	1	Stück 48,00



Mit Sicherheitsbügel, keine Holzbeschädigung, rutschfester Griff, einfache Anwendung.

WINDRISPENBANDABROLLER

Art.-Nr.	Bandbreite	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
33000122	40	4019346 000755	kg	1	Stück 185,00
33000124	60 - 80	000779	16,70	1	210,00



GH Windrispenbandabroller
Für Transport und Verarbeitung des Windrispenbandes in der Werkstatt und auf der Baustelle.

Die Vorteile:

- leichtes Abziehen
- keine Verletzungsgefahr durch abstehende Bandteile
- einfache Bedienung
- 160 mm große, gummibereitete Räder mit Wälzlager sorgen für einen sehr leichten Lauf
- das Gerät ist komplett feuerverzinkt, d. h. kein Rosten
- Halterung für Schere am Gerät vorgesehen

BALKENZUG

Art.-Nr.	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
33000200	4019346 167106	kg	1	Stück 165,00



Balkenzug

Zum Spannen, Ziehen und Zusammenpassen der Hölzer beim Aufschlagen. Der Balkenzug verfügt über gesenkgeschmiedete Haken, deren Aufschlagstellen wegen Splittergefahr nicht gehärtet sind. Statt Schweißnähte, die durch die Schläge reißen können, hat der Balkenzug Nietverbindungen. An der Ratsche befinden sich keine Schrauben, die sich lösen können. Die neue Generation mit ergonomischem Gummigriff für sicheren Halt. 5 Jahre Garantie auf Gewindeteile! Nutzen Sie diese Vorteile!

RISPENBANDSPANNER MIT GEWINDE FÜR GH BALKENZUG

Art.-Nr.	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
33000121	4019346 000786	kg	1	Stück 105,00



In Verbindung mit dem Balkenzug der ideale Spanner für sämtliche Rispenbandabmessungen. Wird einseitig am Balkenzug aufgeschraubt.

WINDRISPENBANDSCHERE

Art.-Nr.	EAN	Gewicht	VPE	Preis €
33000123	4019346 000762	kg	1	Stück 110,00



Windrispenbandschere

- lange Schneiden verhindern Verformungen beim Schneiden der Bänder und Lochbleche
- 40-mm-Band mit einem Schnitt durchtrennen
- geeignet für alle Rispenbandabmessungen und Lochbleche beliebiger Breiten
- leichtes Schneiden über Hebelkonstruktion

1 Balkenschuhe ab Seite 8



Balkenschuh Typ TOP-M	10
Balkenschuh Typ TOP	12
Balkenschuh Typ TOP-K 50	14
Balkenschuh Typ GH 04 Kombi	16
Balkenschuh Typ 05 / 2,5 Kombi extra stark	18
Balkenschuh Typ 05 / 2	19
Balkenschuh Typ 07	20
Balkenschuh Typ I GH 04 / Kombi	21
Balkenschuh Typ I GH 05 / 2,5 Kombi extra stark	22
Balkenschuh Typ I GH 05 / 2	23
Balkenschuh2-teilig	24

2 Verdeckte Verbinder ab Seite 26



Verbinder TOP UV	27
UV Vollgewindeschrauben	27
Verbinder TOP OV	28
OV-Vollgewindeschrauben	28
Integralverbinder Typ Alu	29
Integralverbinder 2-reihig Typ M mit Montagefix-Lasche	30
Integralverbinder 4-reihig Typ M mit Montagefix-Lasche	30
Integralverbinder 2-reihig Typ M Schräganschluss von 30° – 60°	30
Integralverbinder – Bohrschablone	31

3 Winkelverbinder ab Seite 32



Winkelverbinder TOP 80 / TOP 120	33
Winkelverbinder Typ 55/70 S	34
Winkelverbinder TOP-KR90E(XTRA)	35
Winkelverbinder Typ 65/90 S	36
Winkelverbinder Typ 90/100 S	37
Strebenverbinder mit 135°-Winkel	38
Winkelverbinder 110/170 S	38
Winkelverbinder KR Langloch / Rundloch	39
Winkelverbinder Typ 50 / Typ 80	40
Winkelverbinder Typ 110	40
Winkelverbinder Typ 55/80	41
Winkelverbinder Typ 40 / Typ 45	42
Winkelverbinder Typ 40/95	43
Winkelverbinder Typ 40/120	43
Winkelverbinder Typ 692	44
Winkelverbinder Extra Stark	44
Winkelverbinder Typ RL / LL / LLG	45
Haustürwinkelverbinder	46
Starke Winkelverbinder	46
Stuhlwinkelverbinder	46
Z-Winkelverbinder	46
Betonwinkelverbinder	48
Eckwinkelverbinder	49

4 Zuganker ab Seite 50



Zuganker TOP 240 / TOP 280 Vario	51
U-Scheibe für Zuganker TOP 240/280 Vario	51
HT-Zuganker	52
Zuganker inklusive Unterlegscheibe	54
Verbinder TOP 80 / TOP 120 Vario	55
U-Scheibe für Verbinder TOP 80 / TOP 120 Vario	55
Winkelverbinder Typ HS	56
Winkelverbinder Typ HB	56
Winkelverbinder Typ HSB	56
Beton-Flaschstahlanker	56
Druckplatte für Winkelverbinder HB und HSB	56

5 Verbinder (sonstige) ab Seite 58



Profilanker	59
T-Träger-Anker / Universalverbinder	59
Flachverbinder leicht	60
Flachverbinder schwer	60
Universalverbinder	61
Einpressdübel	62
GEKA Verbinder	62
Ring-Keil-Dübel / Anker-Dübel	62

6 Sparrenpfettenanker / Sparrenfüße ab Seite 64



Sparrenpfettenanker RD-D mit Montagedorner	65
Sparrenpfettenanker RL	66
Sparrenpfettenanker	67
Sparrenfüße 2-teilig	67
Sparrenfüße Typ B (Beton)	68
Sparrenfüße Typ H (Holz)	69

7 Knaggen und Gerberverbinder ab Seite 70



Gerberverbinder Typ 3 (2-teilig)	71
Gerberverbinder Typ 2 (2-teilig)	71
Knagge	72

8 Lochplatten / Lochplattenwinkel ab Seite 74



Lochplattenwinkel gleichschenkelig 2,0 mm und 2,5 mm	75
Lochplattenwinkel ungleichschenkelig	75
Lochplattenstreifen 2,0 mm und 2,5 mm	76
Lochplatten 2,0 mm	78
Lochplatten 1,5 mm	79

9 Windrispenband / Windverbandanschlüsse ab Seite 80



Windrispenband Typ Z mit Zulassung	81
Montageband in Kunststoffdose	81
Clip-Fix Verbinder Typ 40 / Typ 60	82
Windverbandanschlüsse	83

10 Nägel / Stabdübel / Schrauben ab Seite 84



Rillennägel	85
Sparrennägel	85
GH Schraube mit Zulassung	86
Stabdübel Ø 8,0 nach CE EN 14592	87
Stabdübel Ø 10,0 nach CE EN 14593	87
Stabdübel Ø 12,0 nach CE EN 14594	88
Stabdübel Ø 16,0 nach CE EN 14594	88
Stabdübel Ø 20,0 nach CE EN 14594	88

11 Produkte in Edelstahl Seite 89



Holzverbinder V4A Edelstahl	89
-----------------------------	----

12 Holzbauschrauben / U-Scheiben ab Seite 90



Holzbauschraube Kegelkopf GH S+ Ø 8,0 – Ø 10,0	92
Holzbauschraube GH S Senkkopf Ø 3,5 – Ø 10,0	94
GH SK Scheibenkopf (Tellerkopf) Ø 6,0 – Ø 10,0	96
KF Kegelkopfschrauben Edelstahl Ø 4,0 – Ø 6,0	98
KKT Terrassenschraube Ø 5,0 in VA / Pulverbeschichtet Grün / Braun	100
Vollgewindeschrauben GWS Ø 9,0 – Ø 11,0	102
Vollgewindeschrauben GWZ Ø 7,0 – Ø 9,0	102
Vollgewindeschrauben DGZ Ø 7,0 – Ø 9,0	104
Senkscheiben	106
TOP-FIX Scheiben DIN 1052 – DIN 440	106
Einschlagmuttern	106
Schlüsselschrauben DIN 571 und Bauschrauben DIN 601	106
TOP-FIX Duo Ø 8,0 – Ø 12,0	107

13 Stützenfüße in Beton ab Seite 108

Stützenfuß Typ U-60 in Beton	109
Stützenfuß Typ L-60 in Beton	109
Stützenfuß Typ U-70 in Beton	110
Stützenfuß Typ U-90 in Beton	110
Stützenfuß Typ T01 in Beton	112
Stützenfuß Typ T02 in Beton	112
Stützenfuß Typ T03 in Beton	113
Stützenfuß Typ T04 extra stark in Beton	113
Stützenfuß Typ D in Beton	114
Stützenfuß Typ DS in Beton	114
Stützenfuß Typ H in Beton	115
Stützenfuß Typ R in Beton	115



14 Stützenfüße in Beton verstellbar ab Seite 116

Stützenfuß Typ U-70 in Beton – seitenverstellbar	117
Stützenfuß Typ U-90 in Beton – seitenverstellbar	117
Stützenfuß Typ D in Beton höhenverstellbar	118
Stützenfuß Typ DS in Beton höhenverstellbar	118
Stützenfuß Typ T01H in Beton höhenverstellbar	119



15 Stützenfüße auf Beton ab Seite 120

Stützenfuß Typ P auf Beton	121
Stützenfuß Typ T05 extra stark auf Beton	121
Stützenfuß Typ T01 auf Beton	122
Bohrschablone Typ T (Für Stützenfüße mit Schwert 80 x 130)	122
Aufschraubbodenhülse	122
Stützenfuß Gruppe S – Typ B auf Beton	123
Stützenfuß Gruppe S – Typ B auf Beton mit Wulst	123



16 Stützenfüße auf Beton verstellbar ab Seite 124

Stützenfuß Typ D Dorn 24 auf Beton höhenverstellbar	125
Stützenfuß Typ D Dorn 40 auf Beton höhenverstellbar	125
Bohrschablone Typ D (Für Stützenfüße Typ D 19823130 bis 19823280 und 19821540 – 19820220)	125
Stützenfuß Typ T01H auf Beton höhenverstellbar	126
Stützenfuß Typ T03H auf Beton höhenverstellbar	126
Stützenfuß Typ D 20 – D30 auf Beton höhenverstellbar	127
Stützenfuß Typ D 22 auf Beton höhenverstellbar	127
Stützenfuß Typ P auf Beton höhenverstellbar	128
Stützenfuß Typ U-70 auf Beton höhen-/seitenverstellbar	128
Stützenfuß Typ U-90 auf Beton höhen-/seitenverstellbar	128
Stützenfuß Typ PB auf Beton höhenverstellbar	129
Stützenfuß Fix höhenverstellbar auf Beton	129



17 Werkzeuge ab Seite 130

Windrispenbandspanner	131
Balkenzug	131
Rispenbandspanner mit Gewinde für Balkenzug	131
Windrispenbandabroller	131
Windrispenbandschere	131



Unter www.holzverbinder.de finden Sie viele weitere Informationen zu den GH Produkten. Im Artikelgruppenbereich können Sie Zulassungen, statische Berechnungen, Zeichnungen und CAD-Dateien downloaden.

 WWW.HOLZVERBINDER.DE

Unter www.holzbauschrauben.de finden Sie viele weitere Informationen zu unseren Holzbauschrauben. Im Download-Bereich können Sie neben Zulassungen und statischen Berechnungen auch unsere neue GH Calc Software für unsere neuen Vollgewindeschrauben downloaden.

 WWW.HOLZBAUSCHRAUBEN.DE