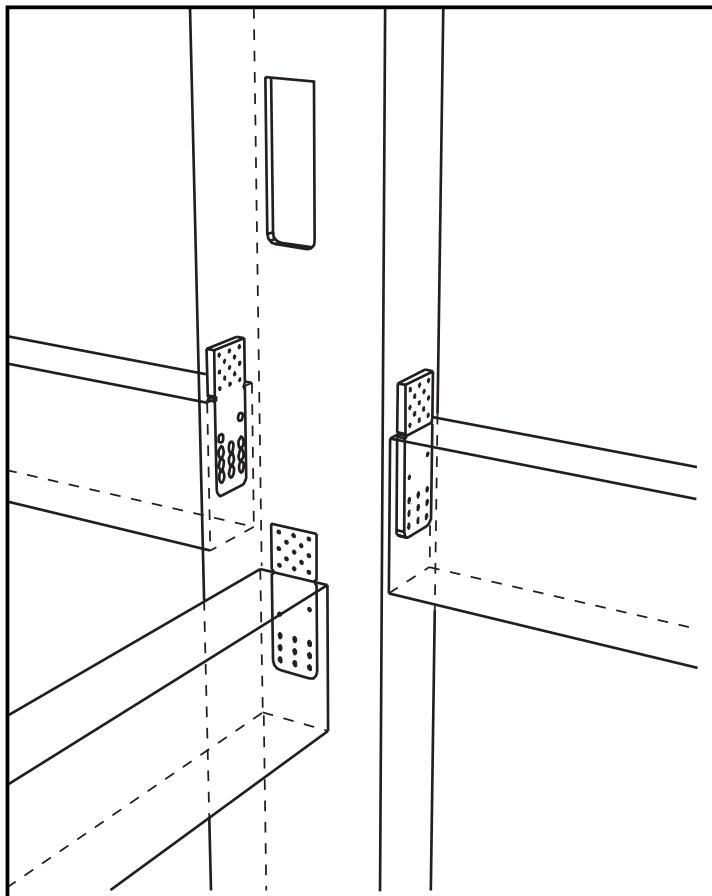
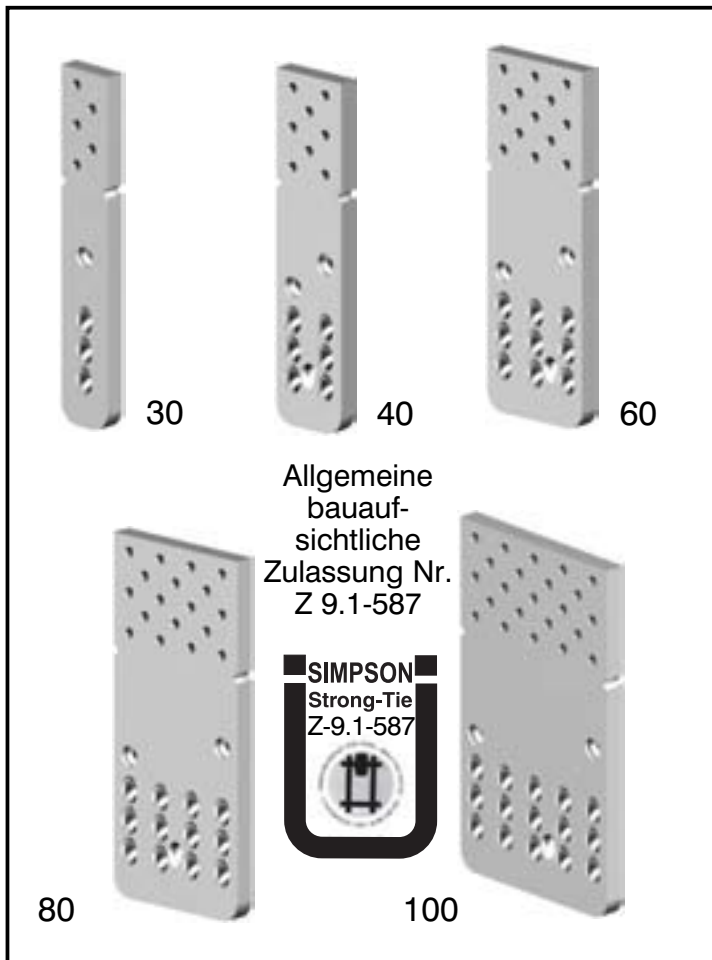


# BMF® Topverbinder EL-S



## BMF® Topverbinder EL-S

werden aus 10 mm dicken Aluminiumplatten hergestellt.

### Anwendung

Mit dem Topverbinder EL-S lassen sich auf einfachste Weise Stützen- und Nebenträgeranschlüsse herstellen. Ebenso sind Haupt- und Nebenträgeranschlüsse ausführbar, z.B. bei einer Kehlbalkeanlage zwischen höheren Mittelpfetten. Des Weiteren sind horizontale Schräganschlüsse mit dem Verbinder machbar. Nach oben geneigte Anschlüsse sind möglich, jedoch auf Grund der eingeschränkten Zugänglichkeit der waagerechten Nagellöcher empfehlen wir an dieser Stelle den Topverbinder-EL. Nach unten geneigte Anschlüsse sind nur für Schifter zulässig, wenn der spitze Winkel der horizontalen Schräge  $15^\circ$  -  $45^\circ$  beträgt.

Ein möglicher hoher Vorfertigungsgrad im Werk steht für kurze Montagezeiten auf der Baustelle. Der Topverbinder EL-S ist in 5 Größen erhältlich.

### Montage

Am Nebenträger aus trockenem Nadel- oder Brettschichtholz, wird der Topverbinder EL-S stirnseitig mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen ABC-Spax-Schrauben  $5,0 \times 70$  mit Vollgewinde (müssen separat bestellt werden Art.no. 95570.00) befestigt. Wir empfehlen einen Schrauber mit Drehmomenteinstellung zu benutzen. An der Stütze oder am Hauptträger wird der Verbinder mit BMF Kammnägeln  $4,0 \times 60$  oder BMF Schrauben  $5,0 \times 40$  befestigt.

In der Regel wird für einen Sichtholzanschluß der Verbinder im Hirnholz des Nebenträgers eingelassen. Bei einseitigen Anschlüssen ist ein flächenbündiges Versenken des Verbinders in der Stütze oder am Hauptträger ebenfalls denkbar.

Wird eine flächenbündige Montage der Topverbinder EL-S bei zweiseitigen Anschlüssen gewünscht, ist eine durchgehende Nute, in der Breite des Verbinders, erforderlich.

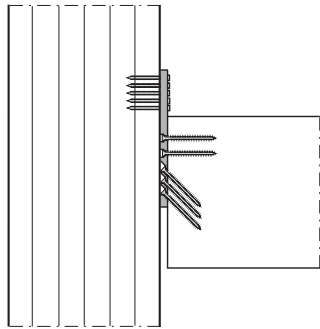
### Materialqualität:

Aluminium AlMgSi 1,0 = EN-AW-6082 T6 gemäß DIN EN 755-2 1997-08.

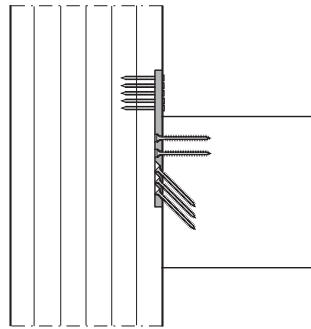
### Korrosionsschutz:

eloxiert.

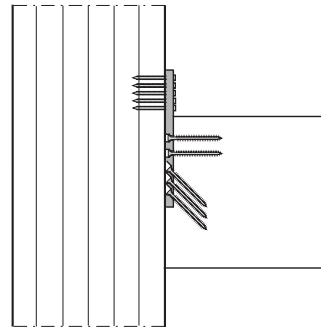
# BMF® Topverbinder EL-S



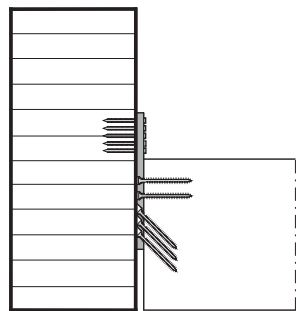
ohne Einfräsung



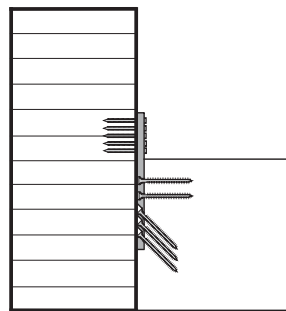
in der Stütze eingefräst



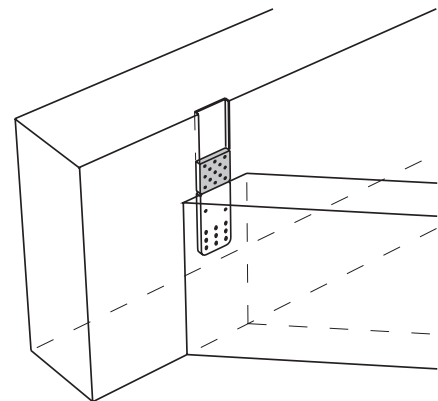
im Nebenträger eingefräst



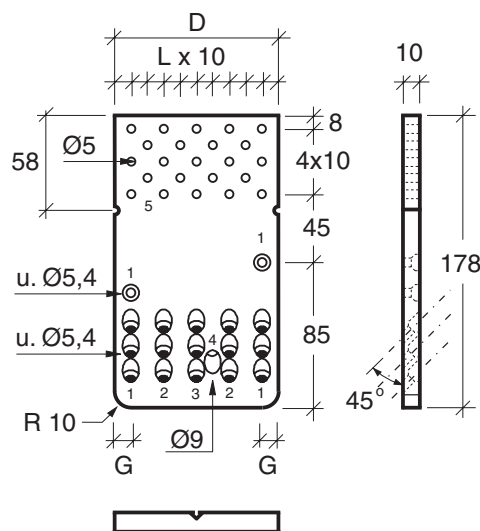
ohne Einfräsung



im Nebenträger eingefräst



im Hauptträger eingefräst, schräger Anschluss eines Nebenträgers



Nebenträgerabmessung beim rechtwinkligen Anschluss

Typ	Maße			Löcher im Verbinder	Holzabmessungen	
	D mm.	G mm.	L mm.		B min. mm.	H min. mm.
EL-S 30	30	15	3	1+5	30	160
EL-S 40	40	10	4	1+5+4	50	160
EL-S 60	60	10	6	1+3+5+4	70	160
EL-S 80	80	10	8	1+2+5+4	90	160
EL-S 100	100	10	10	1+2+3+5+4	110	160

Art. No.	Typ	Löcher	
		Ø mm	Anzahl St.
34823	<b>BMF Topverbinder EL-S 30</b>	Ø5,4 5	4 5
34824	<b>BMF Topverbinder EL-S 40</b>	Ø5,4 5 und 9	8 8 und 1
34826	<b>BMF Topverbinder EL-S 60</b>	Ø5,4 5 und 9	11 13 und 1
34828	<b>BMF Topverbinder EL-S 80</b>	Ø5,4 5 und 9	14 18 und 1
34830	<b>BMF Topverbinder EL-S 100</b>	Ø5,4 5 und 9	17 23 und 1

# BMF® Topverbinder EL-S

## Statische Werte

Für die Bemessung von Holzkonstruktionen unter Verwendung der BMF Topverbinder EL-S gilt DIN 1052-1 und -2: 1988-04, soweit in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-9.1-587 vom 20. April 2004 nichts anderes bestimmt ist. Bemessung nach DIN V ENV 1995-1-1 (in Verbindung mit dem Nationalen Anwendungsdokument) ist möglich. Wir informieren gern über die Bemessungswerte der Tragfähigkeit.

Typ	BMF Kammnägel Tragfähigkeitskl. 3 4,0×60	ABC Spax-S Schrauben 5,0×70	Nebenträger Mindest-		zul F <sub>1</sub> pro Anschluss - Lastfall H [kN]
			Breite [mm]	Höhe [mm]	
EL-S 30	5	3	30	160	3,2
EL-S 40	8	6	50	160	5,7
EL-S 60	13	9	70	160	9,3
EL-S 80	18	12	90	160	12,7
EL-S 100	23	15	110	160	15,9

Im Lastfall HZ dürfen die Werte zul F<sub>1</sub> um 25% erhöht werden.

## Voraussetzungen:

- gelenkige Auflagerung im Anschluss und torsionssteife Lagerung des Hauptträgers/ der Stütze
- Einbau in Balken aus Brettschichtholz (BSH) und VH aus Nadelholz Sortierklasse S10
- ABC SPAX-S Senkkopfschrauben 5,0×70, Vollgewinde, gemäß Z-9.1-235
- Anwendungsbereiche 1 und 2 gemäß DIN 1052: 1988-04 Teil 2, Tabelle 1
- Ggf. gesonderter Querkugnachweis des Haupt- und Nebenträgers. Ein Querkugnachweis für den Nebenträger darf entfallen, wenn  $a_N/H_N \geq 0,7$  ist oder ein Aufspalten des Nebenträgers durch eine Querkugverstärkung mit selbstbohrenden Vollgewindeschrauben nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung verhindert wird. (Wenn die Seitenmarkierungen des Topverbinders EL-S mit der Oberkante des Nebenträgers bündig sind, ist bei einer Nebenträgerhöhe von 210 mm  $a_N/H_N = 0,7$ )