



Die Balkenträger dienen als verdeckte Anschlüsse von Nebenträgern an Hauptträgern oder an Stützen.



[ETA-07/0245](#), [DE-DoP-e07/0245](#)

## EIGENSCHAFTEN

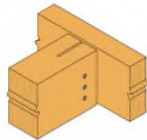
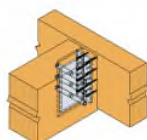


### Material

- AlMgSi 0,7 F26

### Vorteile

- Balkenträger ALU sind sowohl für waagerechte als auch für geneigte Anschlüsse geeignet.
- Es können Anschlüsse mit Neigungen bis zu 45° ausgeführt werden.
- Der Montageschlitz ermöglicht ein sicheres und bequemes Einhängen der Nebenträger.
- Bei dieser Montageweise sind zusätzliche Abstützungen nicht mehr erforderlich.
- Besteht eine Brandschutzanforderung ist diese mit dem Balkenträger nach DIN 4102 leicht ausführbar.



## ANWENDUNG

### Anwendbare Materialien

#### Auflager:

- Holz, Holzwerkstoffe

#### Aufzulagerndes Bauteil:

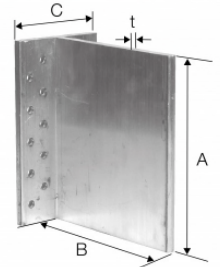
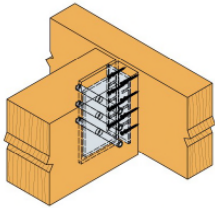
- Holz, Holzwerkstoffe

### Anwendungsbereich

- Für Anschlüsse von Nebenträgern aus Holz oder Holzwerkstoffen an Hauptträger/ Stützen aus Holz/ Holzwerkstoffen.

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen und charakteristische Werte



| Artikel   | Abmessungen und charakteristische Werte [mm] |     |    |   | Löcher im Hauptträger<br>Ø5 |
|-----------|--|-----|----|---|-----------------------------|
|           | A  | B   | C  | t |                             |
| BTALU90   | 86   | 109 | 62 | 6 | 16                          |
| BTALU120  | 116  | 109 | 62 | 6 | 20                          |
| BTALU160  | 156  | 109 | 62 | 6 | 28                          |
| BTALU200  | 196  | 109 | 62 | 6 | 36                          |
| BTALU240  | 236  | 109 | 62 | 6 | 44                          |
| BTALU1200 | 1180   | 109 | 62 | 6 | -                           |
| BTALU3000 | 3000   | 109 | 62 | 6 | -                           |

Die Stabdübellöcher im Nebenträger sind entsprechend dem Lochbild nach ETA zu bohren.  
Die Abmessung A kann bis zu 4mm kürzer sein beim Schneiden von der Grundlänge. Der Schnitt ist zwischen den Nagellöchern auszuführen.

Charakteristische Tragfähigkeiten - Holzbalken an Holzbalken

| Artikel  | Charakteristische Tragfähigkeiten - Holz an Holz - Vollauss Nagelung [kN] |           |             |       |                     |      |      |      |      |      |
|----------|---|-----------|-------------|-------|---------------------|------|------|------|------|------|
|          | Verbindungsmittel   |           |             |       | $R_{1,k} = R_{2,k}$ |      |      |      |      |      |
|          | Hauptträger   |           | Nebenträger |       | Stabdübellänge [mm] |      |      |      |      |      |
|          | Anzahl  | Typ       | Anzahl      | Typ   | 60                  | 80   | 100  | 120  | 140  | 160  |
| BTALU90  | 16  | CNA4.0x50 | 4           | STD8  | 10.8                | 11.8 | 12.9 | 13.7 | 13.7 | 13.7 |
| BTALU120 | 20  | CNA4.0x50 | 3           | STD12 | 17.3                | 18.2 | 19.4 | 20.7 | 22.3 | 23.9 |
| BTALU160 | 28  | CNA4.0x50 | 4           | STD12 | 28                  | 29.5 | 31.2 | 33.3 | 35.7 | 38.2 |
| BTALU200 | 36  | CNA4.0x50 | 5           | STD12 | 39.8                | 41.9 | 44.3 | 47.2 | 50.4 | 53.9 |
| BTALU240 | 44  | CNA4.0x50 | 6           | STD12 | 52.2                | 54.9 | 57.9 | 61.7 | 65.9 | 70.3 |

Nebenträgerbreite = Stabdübellänge

Für Balken mit einer Neigung  $\beta$  müssen die Tragfähigkeiten mit dem Faktor multipliziert werden.

| $\beta$ | 0°  | 15°  | 30° | 45°  |
|---------|-----|------|-----|------|
| Faktor  | 1.0 | 0.95 | 0.9 | 0.85 |

Dies gilt nur für Verbindungen mit weniger als 7 Stabdübel im Nebenträger.

Charakteristische Tragfähigkeiten - Holzbalken an Holzbalken -  $R_{3,k}$  und  $R_{4,k}$

| Artikel  | Charakteristische Tragfähigkeiten - Holz an Holz - Vollauss Nagelung [kN] |           |             |       |   |     |     |     |     |     |           |
|----------|---|-----------|-------------|-------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|          | Verbindungsmittel   |           |             |       | Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN] |     |     |     |     |     |           |
|          | Hauptträger   |           | Nebenträger |       | $R_{3,k}$                                       |     |     |     |     |     | $R_{4,k}$ |
|          | Anzahl  | Typ       | Anzahl      | Typ   | Stabdübellänge [mm]                             |     |     |     |     |     |           |
|          |   |           |             | 60    | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 |     |           |
| BTALU90  | 16  | CNA4.0x50 | 4           | STD8  | 1.5   | 1.9 | 2.3 | 2.7 | 3.1 | 3.6 | 7.8       |
| BTALU120 | 20  | CNA4.0x50 | 3           | STD12 | 2.2   | 2.9 | 3.5 | 4.2 | 4.8 | 5.6 | 9.8       |

| Artikel  | Charakteristische Tragfähigkeiten - Holz an Holz - Vollaussnagelung [kN] |           |             |       |   |     |     |     |     |     |                  |
|----------|--|-----------|-------------|-------|---|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|
|          | Verbindungsmittel  |           |             |       | Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN] |     |     |     |     |     |                  |
|          | Hauptträger  |           | Nebenträger |       | R <sub>3,k</sub>                                |     |     |     |     |     | R <sub>4,k</sub> |
|          | Anzahl   | Typ       | Anzahl      | Typ   | Stabdübellänge [mm]                             |     |     |     |     |     |                  |
| 60       |  |           |             |       | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 |     |                  |
| BTALU160 | 28   | CNA4.0x50 | 4           | STD12 | 2.9   | 3.6 | 4.4 | 5.3 | 6.2 | 7   | 13.7             |
| BTALU200 | 36   | CNA4.0x50 | 5           | STD12 | 3.5   | 4.4 | 5.4 | 6.4 | 7.4 | 8.4 | 17.6             |
| BTALU240 | 44   | CNA4.0x50 | 6           | STD12 | 4.2   | 5.3 | 6.4 | 7.4 | 8.6 | 9.8 | 21.6             |

Nebenträgerbreite = Stabdübellänge.

Die Tragfähigkeiten R<sub>4</sub> beziehen sich auf alle Stabdübellängen.

### Charakteristische Tragfähigkeiten - Holzbalken an Stütze

| Artikel  | Charakteristische Tragfähigkeiten - Holzbalken an Stütze - Teilaussnagelung |           |             |       |               |   |      |      |      |      |      |
|----------|---|-----------|-------------|-------|---------------|---|------|------|------|------|------|
|          | Verbindungsmittel   |           |             |       | Stützenbreite | Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN] |      |      |      |      |      |
|          | Hauptträger   |           | Nebenträger |       |               | R <sub>1,k</sub> = R <sub>2,k</sub>             |      |      |      |      |      |
|          | Anzahl  | Typ       | Anzahl      | Typ   | Min.          | Stabdübellänge [mm]                             |      |      |      |      |      |
| 60       |   |           |             |       |               | 80  | 100  | 120  | 140  | 160  |      |
| BTALU90  | 8   | CNA4.0x50 | 4           | STD8  | 96            | 9   | 9.9  | 10.9 | 11.6 | 11.6 | 11.6 |
| BTALU120 | 12  | CNA4.0x50 | 3           | STD12 | 96            | 14.7  | 15.5 | 16.6 | 17.9 | 19.4 | 20.7 |
| BTALU160 | 16  | CNA4.0x50 | 4           | STD12 | 96            | 23.2  | 24.4 | 26   | 27.9 | 30   | 32   |
| BTALU200 | 20  | CNA4.0x50 | 5           | STD12 | 96            | 32.4  | 34.1 | 36.2 | 38.7 | 41.2 | 43.4 |
| BTALU240 | 24  | CNA4.0x50 | 6           | STD12 | 96            | 42.1  | 44.3 | 46.8 | 49.7 | 52.3 | 53.2 |

Nebenträgerbreite = Stabdübellänge

Für Balken mit einer Neigung β müssen die Tragfähigkeiten mit dem Faktor multipliziert werden.

|        |     |      |     |      |
|--------|-----|------|-----|------|
| β      | 0°  | 15°  | 30° | 45°  |
| Faktor | 1.0 | 0.95 | 0.9 | 0.85 |

Dies gilt nur für Verbindungen mit weniger als 7 Stabdübel im Nebenträger.

Die Tragfähigkeiten R<sub>4,k</sub> beziehen sich auf alle Stabdübellängen.

Die Tragfähigkeiten dieser Tabelle gelten auch für Teilaussnagelung - Balken an Balken.

### Charakteristische Tragfähigkeiten - Holzbalken an Stütze - R<sub>3,k</sub> und R<sub>4,k</sub>

| Artikel  | Charakteristische Tragfähigkeiten - Holzbalken an Stütze - Teilaussnagelung |           |             |       |               |   |     |     |     |     |     |                  |
|----------|---|-----------|-------------|-------|---------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|
|          | Verbindungsmittel   |           |             |       | Stützenbreite | Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN] |     |     |     |     |     |                  |
|          | Hauptträger   |           | Nebenträger |       |               | R <sub>3,k</sub>                                |     |     |     |     |     | R <sub>4,k</sub> |
|          | Anzahl  | Typ       | Anzahl      | Typ   | Min.          | Stabdübellänge [mm]                             |     |     |     |     |     |                  |
| 60       |   |           |             |       |               | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 |     |                  |
| BTALU90  | 8   | CNA4.0x50 | 4           | STD8  | 96            | 1.5   | 1.9 | 2.3 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 3.9              |
| BTALU120 | 12  | CNA4.0x50 | 3           | STD12 | 96            | 2.2   | 2.9 | 3.5 | 4.2 | 4.8 | 5.6 | 5.9              |
| BTALU160 | 16  | CNA4.0x50 | 4           | STD12 | 96            | 2.9   | 3.6 | 4.4 | 5.3 | 6.2 | 7   | 7.8              |
| BTALU200 | 20  | CNA4.0x50 | 5           | STD12 | 96            | 3.5   | 4.4 | 5.4 | 6.4 | 7.4 | 8.4 | 9.8              |
| BTALU240 | 24  | CNA4.0x50 | 6           | STD12 | 96            | 4.2   | 5.3 | 6.4 | 7.4 | 8.6 | 9.8 | 11.8             |

Nebenträgerbreite = Stabdübellänge.

Die Tragfähigkeiten R<sub>4</sub> beziehen sich auf alle Stabdübellängen.

