



SIMPSON

Strong-Tie

®

nowa+ DISTANZDÜBEL



C-NOWA-2017

www.strongtie.eu
www.strongtie.de

Simpson Strong-Tie®

Wer sind wir?



Simpson Strong-Tie GmbH

Hubert-Vergölst-Str. 6-14, D-61231 Bad Nauheim
Tel.: +49 (0)6032 8680-0, Fax: +49 (0)6032 8680-199
www.strongtie.de, info@strongtie.de

Die Simpson Strong-Tie® Gruppe ist der Weltmarktführer im Bereich innovativer Verbinder für tragende Holzkonstruktionen (die Simpson Manufacturing Co. Inc. ist an der New York Stock Exchange börsennotiert).

Simpson Strong-Tie® in Europa verfügt über Produktionsstätten in Dänemark, England und Frankreich.

Als Simpson Strong-Tie GmbH (ehemals BMF) sind wir die Vertriebsgesellschaft für Deutschland, Österreich, Schweiz und Italien.

Unter der Marke Simpson Strong-Tie® produzieren und vertreiben wir Holzverbinder, Kammnägeln und Schrauben mit dem Ziel, Holzverbindungen für den konstruktiven Holzbau sicherer, stabiler und effizienter zu machen. Dabei stammen ca. 90 % der von uns in Deutschland, Österreich, Schweiz und Italien vertriebenen Produkte aus dänischer Produktion.

WAS SIND UNSERE GRUNDLAGEN?

WERTE

Unser Qualitätsanspruch drückt die Selbstverpflichtung zu Höchstleistungen bei der Herstellung und dem Vertrieb unserer Produkte aus. Die Werteskala unseres Unternehmens orientiert sich zuerst an unseren Kunden und den vom Markt an uns gestellten Anforderungen, die wir mit unseren Produkten und Dienstleistungen erfüllen bzw. übertreffen wollen.

VISION

Wir werden die ultimativen Voraussetzungen schaffen, um stabil, sicher und effektiv bauen zu können.

MISSION

- Stets die Qualität unserer Arbeit in allen Bereichen verbessern.
- Die Bedürfnisse unserer Kunden stehen im Mittelpunkt unseres Denkens und Handelns.
- Konzentration auf unser Kernsortiment und auf die führende Position in den einzelnen Märkten.
- Innovationskraft, neue Produkte und Optimierung bestehender Produkte.
- Persönliche Betreuung unserer Kunden durch ein kompetentes und hoch engagiertes Team.
- Produktraining der Mitarbeiter im Handel und Handwerk.
- Qualifizierte technische Beratung.
- Die breiteste Produktpalette im Bereich Verbinder für tragende Holzkonstruktionen.
- Die anerkannt beste technische Dokumentation.

Änderungsvorbehalt:
Die Simpson Strong-Tie GmbH behält sich jederzeit das Recht vor, statische, technische und produktmäßige Änderungen und Ergänzungen vorzunehmen.

nowa+ – Ein Dübel besonderer Bauart für den Außenbereich

bauaufsichtlich geregelt in der Zulassung Z-9.1-726

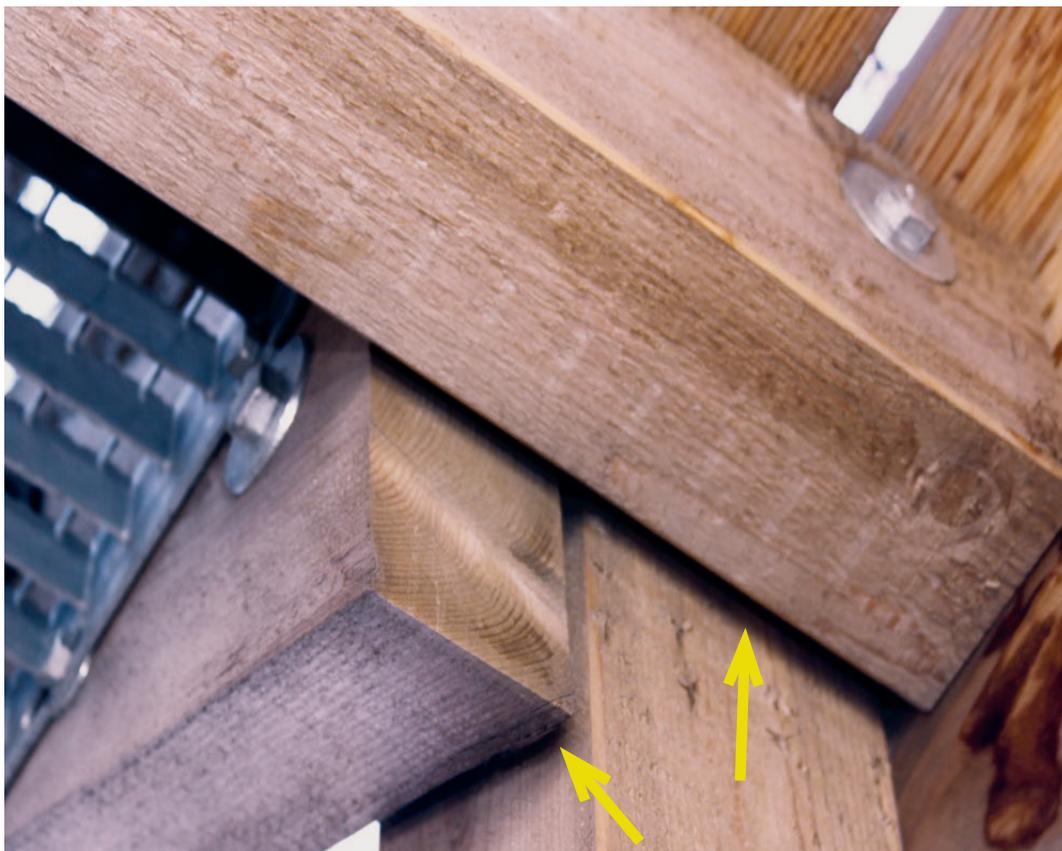
Kapitelübersicht	Seite
Warum benötigt man einen weiteren Dübel besonderer Bauart?	4
Was ist der nowa+ und welche Typen gibt es?	5
Welche Vorteile bringt der nowa+	6
Was zeichnet den nowa+ aus?	6
Wie erfolgt der Einbau?	7
In welchen Größen und Varianten ist der nowa+ erhältlich und wie hoch ist er belastbar?	7–8
Was ist beim Einbau des nowa+ zu beachten?	10



Ein Dübel besonderer Bauart für den Außenbereich bauaufsichtlich geregelt in der Zulassung Z-9.1-726

Warum benötigt man einen weiteren Dübel besonderer Bauart?

Die Fachregeln des Zimmererhandwerks 02 fordern bei bewitterten Holzbauteilen einen Mindestabstand von 6mm zu benachbarten Flächen. Mit diesem Abstand wird erreicht dass sich das Niederschlagswasser nicht in den Fugen stauen kann und dass ein zügiges Trocknen des Holzes gewährleistet ist. An Stellen an denen ein kraftschlüssiger Anschluss erfolgen soll, war dies mit herkömmlichen Verbindungsmitteln bisher kaum möglich. Die Lösung dieses Problems bietet der Distanzdübel nowa+.



10 mm Abstand verhindern Staunässe und ermöglichen eine zügige Trocknung.

Was ist der nowa+ und welche Typen gibt es?

Der nowa+ ist ein Einlassdübel, mit einer Grundplatte, der die zu verbindenden Konstruktionsteile auf einen Abstand von 10 mm hält und durch seine Formgebung Wasser vom Anschluss wegleitet. Üblicherweise wählt man für einen Anschluss Holz-Holz den zweiseitigen Dübel nowa+ mit Ringkeil Typ N1 und für Stahl-Holz den entsprechenden einseitigen Typ N2.

Aus konstruktiven Gründen, z.B. bei sehr kleinen Hölzern, kann die massive Variante des nowa+ von Vorteil sein. Zu diesem Zweck gibt es den Typ N3 für Holz-Holz und den Typ N4 für Stahl-Holz Anschlüsse.



N1



N2



N3



N4



Rückseite N2 und N4



Welche Vorteile bringt der nowa+?

Nachdem Ringkeildübel (Appeldübel) aus Aluminium seit Erscheinen der DIN1052:2008-12 nur noch in der Nutzungsklasse 1 und 2 verwendet werden dürfen, stehen mit den Distanzdübeln nowa+ wieder Einlassdübel zur Verfügung, die in der Nutzungsklasse 3, also in frei bewitterten Bereichen, einsetzbar sind. Die Standardausführung wird aus Stahl hergestellt und anschließend mit ca. 55 µm Zinkschichtdicke stückverzinkt. Der nowa+ aus Edelstahl bietet die Lösung für Konstruktionen aus Eiche und anderen Laubhölzern oder für die Bereiche mit erhöhter Korrosionsgefährdung.

Was zeichnet den nowa+ aus?

Das Besondere am nowa+ ist die im Dübel integrierte Distanzscheibe, die eine Montage der anzuschließenden Bauteile auf Abstand ermöglicht. Ankommendes Wasser wird an den Knotenpunkten durch eine patentierte Nutführung, die über den äußeren Umfang in der Distanzscheibe verläuft, sicher abgeleitet. Dadurch wird das Eindringen von Wasser an empfindlichen Stellen vermieden und durch den freien Luftzugang ein Abtrocknen der Bauteile ermöglicht. Die dem Fräswerkzeug genau angepasste Dübelgeometrie sorgt dabei für einen optimalen stopfenartigen Verschluss des feuchteempfindlichen Hirnholzes in der Fräsung. Der Einbau ist wegen der genauen Passung besonders leichtgängig und baustellenfreundlich.



Wie erfolgt der Einbau?

Als Einbauwerkzeug kommen Zobo Fräser zum Einsatz, welche auf Wunsch geliehen werden können.

Bei den Typen N3 und N4 ≥ 65 mm muss die innere Aussparung in einem zweiten Arbeitsgang, z. B. mit Hilfe eines Forstnerbohrers oder einer Oberfräse, vervollständigt werden.

Für die Typen N3 und N4 Größen < 65 mm existiert ein passender Fräser um die Aussparung in einem Arbeitsgang zu erstellen.

Für die bequeme und zeitsparende Vormontage ist der nowa+ mit einer innenliegenden Bohrung für eine Montageschraube versehen. Der Einbau erfolgt durch Zusammenziehen der Klemmbolzen. Auf Grund der Passgenauigkeit sind keine Presshilfen erforderlich.

In welchen Größen und Varianten ist der nowa+ erhältlich und wie hoch ist er belastbar?

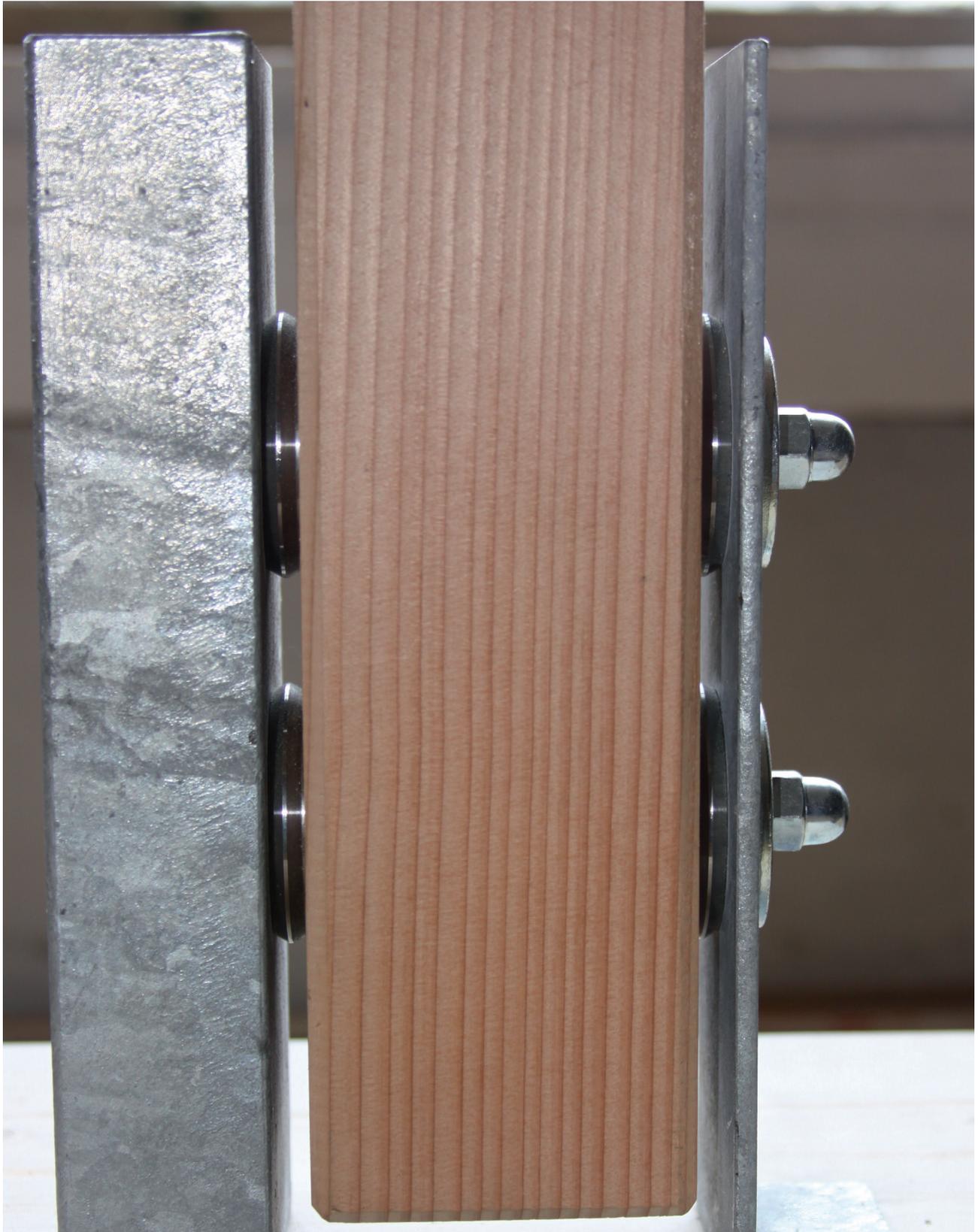
Tabelle 1

nowa+ Typ				
Größe	N1	N2	N3	N4
35	-	-	x	x
50	-	-	x	x
65	x	x	x	x
80	x	x	x	x
95	x	x	x	x
126	x	x	x	x
128	x	x	x	x
160	x	x	x	x
190	x	x	x	x

x	Lagerware
x	Lieferzeit auf Anfrage
-	nicht lieferbar

nowa+ Distanzdübel sind standardmäßig mit 55 μ m Zinkschichtdicke feuerverzinkt (stückverzinkt), alle Größen sind auf Anfrage auch in Edelstahl lieferbar.

Die Abmessungen, die Tragfähigkeiten sowie die erforderlichen Achs- und Randabstände sind in der Zulassung Z-9.1-726 geregelt



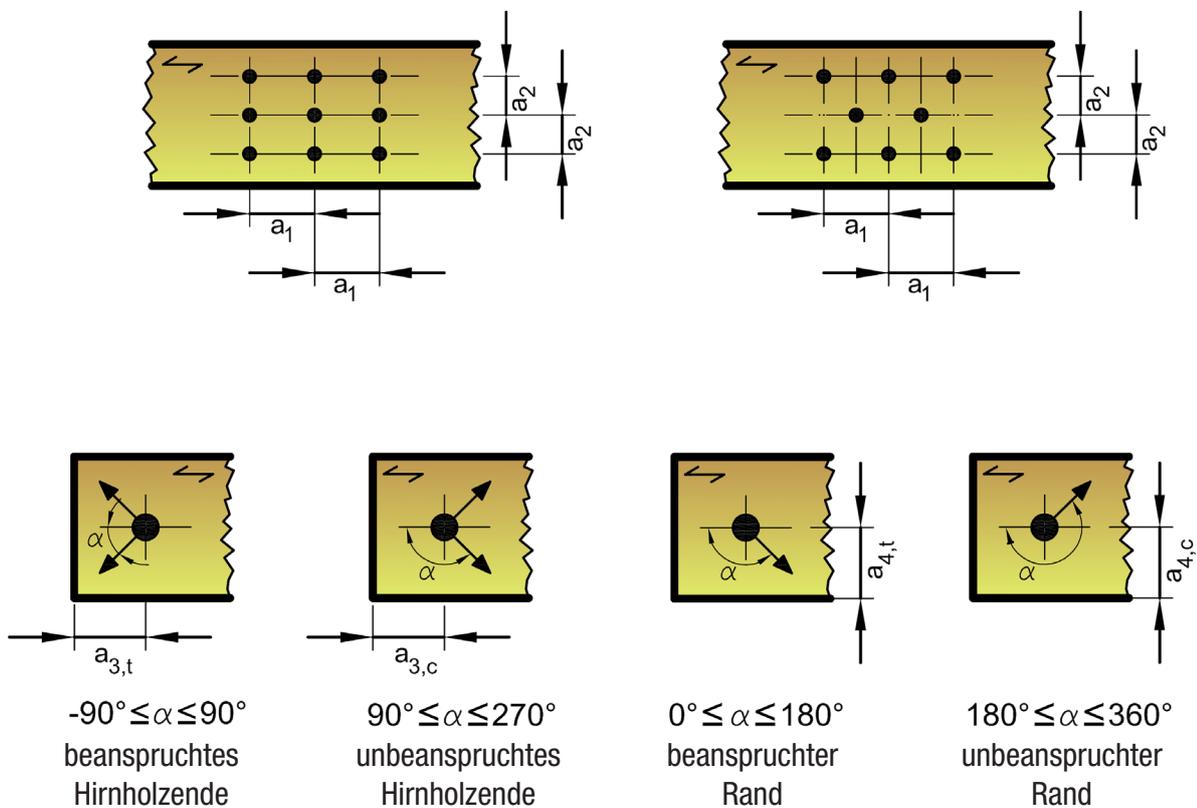
Copyright: © Simpson Strong-Tie® – C-NOWA-2017

Anwendungsbeispiel Holz-Stahl-Verbindung

Was ist beim Einbau des nowa+ zu beachten?

Um einen nachteiligen Einfluss auf die Tragfähigkeit, infolge Schwindens, zu vermeiden, müssen die Bolzen nach einem halben Jahr nachgezogen werden. Darüber hinaus wird empfohlen deren festen Sitz in regelmäßigen Abständen zu prüfen. Unter dem Kopf und der Mutter des Bolzens sind Unterlegscheiben (Holzbauscheiben) 58/6 für die Größen 35 bis 126 zu verwenden, für die Größen 128 bis 190 die Unterlegscheibe 68/6.

Die Mindestachs- und Mindestrandabstände sind gemäß folgenden Angaben einzuhalten.



$$a_1 = (1,2 + 0,8 \times \cos \alpha) \times d_c$$

$$a_2 = 1,2 \times d_c$$

$$a_{3,t} = 2 \times d_c$$

$$a_{3,c} = 2 \times d_c$$

$$a_{4,t} = 0,6 \times d_c$$

$$a_{4,c} = (0,6 + 0,2 \times \sin \alpha) \times d_c$$





SIMPSON

Strong-Tie

®



DEUTSCHLAND

ÖSTERREICH ● ITALIEN ● Tschechien

Simpson Strong-Tie GmbH

Hubert-Vergölst-Str. 6-14

D-61231 Bad Nauheim

Tel.: +49 [0] 6032 86 80-0 • Fax: +49 [0] 6032 86 80-199

info@strongtie.de • www.strongtie.de

SCHWEIZ

Simpson Strong-Tie Switzerland GmbH

c/o S & P Clever Reinforcement Company AG

Seewernstraße 127

CH-6423 Seewen SZ

Tel.: +41 [0] 56 535 66 85 • Mobil: +41 [0] 79 328 78 94

info@strongtie.ch • www.strongtie.ch

Werbewiderspruch:

Der Nutzung Ihrer Daten zu Werbezwecken können Sie jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widersprechen. info@strongtie.de