

# Dünnes Blech und trotzdem dick

Warum das nur 0,9 mm dünne Windrispenband BAN094050 von Simpson Strong-Tie® trotzdem dick ist:

Die Anschlüsse von Windrispenbändern werden vielfach mit Kammnägeln ausgeführt. Grundsätzlich kann jeder CE-gekennzeichnete Kammnagel mit 4 mm Durchmesser für alle Simpson Strong-Tie® Windrispenbänder mit 5 mm Löchern eingesetzt werden.

Laut der Bemessungsnorm für Holz, dem Eurocode 5, gilt ein Blech als dick, wenn seine Dicke größer oder gleich dem halben Nageldurchmesser ist, d.h. für einen Kammnagel mit 4 mm Durchmesser muss ein Blech mindestens 2,0 mm dick sein, um es als dickes Blech bemessen zu können.

Das bedeutet für die meisten Kammnägeln auf dem Markt, dass sie bei 1,5 mm dicken Windrispenbändern nach der Formel für dünne Bleche bemessen werden müssen.

Die Berechnungsformel für dicke Bleche hat den Vorteil, dass höhere Nageltragfähigkeiten erzielt werden und Anschlüsse daher mit weniger Nägeln auskommen.

Dieses wirkt sich auf einer schmalen Sparrenoberseite sehr vorteilhaft aus um alle benötigten Nägel mit ausreichendem Randabstand einbringen zu können. Außerdem spart es Nägel und die Zeit des Einschlagens.

Durch ein optimiertes Nageldesign hat Simpson Strong-Tie® erreicht, dass die höheren Nageltragfähigkeiten auch bei dünneren Blechen angewandt werden dürfen. Dieses wurde durch umfangreiche Tests nachgewiesen und ist in der ETA-04/0013 dokumentiert.

Aus diesem Grund dürfen Blechanschlüsse mit **CNA4.0xℓ Kammnägeln** von Simpson Strong-Tie® bereits ab 1,0 mm Blechdicke wie dicke Bleche berechnet werden.

Das **BAN094050 Windrispenband** wiederum ist zwar in seinem Kern nur 0,9 mm dick, weist jedoch durch die Verdrängung des Materials um die Nagellöcher herum in diesem Bereich eine Dicke von 1,2 mm auf, was die Löcher zu „Strong Holes“ macht. Damit ist, in Verbindung mit CNA4.0xℓ, auch das BAN094050 als dickes Blech einzustufen.

Zur Verifizierung wurde dieses günstige Tragverhalten ebenfalls durch umfassende Versuche bestätigt.



ETA-04/0013  
DoP-e04/0013



EN 14545  
DoP-h10/0001

Weitere Informationen erhalten Sie im Kapitel Verbindungsmittel.



BAN094050

### **Innovation kann so leicht sein**

Die „Strong Holes“ bewirken, dass die Tragfähigkeit zu herkömmlich produzierten Bändern nicht reduziert werden muss.

