SHERPA news

DAS MAGAZIN
Ausgabe 11/2025

ZUKUNFT AUS HOLZ
Lichtdurchflutet, nachhaltig und konstruktiv stark: Holz, Architektur und Teamwork machen Korbach zum Vorbild.

conNEXTor DESIGNKIT
Bemessung neu gedacht

ANSCHLUSS AM TRÄGERENDE
Sicher anschließen in Randzonen

STATIK VS. AKUSTIK
Ein Fachdialog mit Tiefgang

JETZT NEU!

Bemessung war noch **nie so einfach.**

conNEXTor – Ein Projekt. Ein Designkit. SHERPA.

Sie kennen Ihr Projekt.
Der conNEXTor liefert den passenden Anschluss – geführt in kurzer Zeit zur prüffähigen Lösung.
Ganz gleich, ob Sie regelmäßig bemessen oder nur gelegentlich damit konfrontiert sind:
Mit wenigen Angaben kommen Sie direkt ans Ziel.

Sie haben das Projekt. Wir das Designkit.

EDITORIAL

Mehr als Bemessung: **Intelligent geplant. Einfach verbunden.**

Liebe Partnerinnen und Partner,
mit der 11. Ausgabe der SHERPA News werfen wir einen Blick nach vorn – in eine Zukunft, in der der Holzbau nicht nur ökologisch, sondern auch technologisch führend ist. Mit unserer neuen Bemessungslösung conNEXTor setzen wir in diesem Bereich ein klares Zeichen: Durch den Einsatz erster KI-basierter Logiken heben wir die statische Bemessung auf ein neues Niveau – schneller, intelligenter und sicherer.

In Zeiten steigender Anforderungen an Wirtschaftlichkeit, Dauerhaftigkeit und Verarbeitungssicherheit liefert conNEXTor einen echten Mehrwert: für Techniker:innen, Planer:innen, Verarbeiter:innen und Händler:innen. Die Software ist intuitiv bedienbar, nachvollziehbar in der Bemessung und nahtlos integrierbar in moderne Planungstools – und unterstreicht so die Leistungsfähigkeit des SHERPA-Systems.

Der moderne Holzbau braucht Partner, die weiterdenken. SHERPA ist mehr als ein Verbindungsmittel. Unsere Systeme schaffen Verbindungen – zwischen Menschen, Bauteilen, Gewerken und Ideen.

Wir bedanken uns bei allen, die diesen Weg mit uns gehen, und freuen uns auf eine gemeinsame, zukunftsfähige Entwicklung des Holzbaus.

Vinzenz Harrer
Geschäftsführer der
SHERPA Connection Systems GmbH

SHERPA Connection Systems GmbH
Badl 31, A-8130 Frohnleiten

SHERPA-HOTLINE:
Service: +43 3127 41 983 - 0
Technischer Support: +43 3127 41 983 - 311

office@sherpa-connector.com
www.sherpa-connector.com

Impressum: Herausgeber: SHERPA Connection Systems GmbH, Badl 31, A-8130 Frohnleiten · Design und Konzeption: Raminger & Hirzberger, www.hirzberger.com · Text: Ursula Mahlknecht, Bernd Strahammer, Michael Gstettner · Druck: Riedeldruck Druck Fulfillment-Druck Service GmbH · Bilder: SHERPA, Shutterstock, PROFORMA/Kassel, Riester Holzbau GmbH | www.riester-holzbau.de, Pollmeier Massivholz GmbH & Co. KG, Markus Schneidhofer | Kreativkuchl Fotoschmiede · Irrtum, Satz- und Druckfehler vorbehalten · Gender-Hinweis: Wir haben uns in diesem Magazin um eine gendergerechte Sprache bemüht. Sollte dies einmal nicht der Fall sein, möchten wir betonen, dass jedoch stets alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen sind. · Auflage: 15.000 Stück

ERFOLGSSTORY

Raum für Bildung

Architektur mit System

Das Schulgebäude in Korbach zeigt, wie Holzbau und Verbindungstechnik zusammenwirken – durchdacht, präzise und zukunftsweisend.

Im Herzen des Landkreises Waldeck-Frankenberg entsteht in Korbach mit der Berliner Schule eine Bildungslandschaft, die Maßstäbe für nachhaltige Architektur in ländlichen Regionen setzt. Hier wird Holzbau zur zukunftsfähigen Lösung für wachsende Anforderungen und zeigt, dass Innovation und Ökologie miteinander verschmelzen können. Das Ensemble beeindruckt durch großzügige Raumstrukturen, abgestimmte Lichtführung und konsequente Materialwahl.

BAUPHASEN UND ARCHITEKTUR

Die Entstehung der Schule verläuft in mehreren klar strukturierten Bauphasen. Trotz der herausfordernden Wetterbedingungen zum pünktlichen Baustart im November 2024 konnte mithilfe präziser Planung und moderner Vorfertigung der Rohbau in erstaunlich kurzer Zeit erstellt werden. Die Skelettbauweise mit ihren markanten Stützen und weit gespannten Unterzügen formt ein flexibles Raumkonzept, das sich an neue pädagogische Anforderungen anpassen lässt. Sichtbare Holzoberflächen und großzügige Verglasungen schaffen Lernwelten voller Licht, Wärme und Inspiration.

Die Zusammenarbeit unter allen Beteiligten verläuft partnerschaftlich und lösungsorientiert. Architektur und Tragwerksplanung leisteten vorbildliche Planungsarbeit – die Fachleute der ausführenden Betriebe meisterten technische Details mit Erfahrung und Innovationskraft. Der Einsatz von BauBuche erforderte neues Know-how, insbesondere hinsichtlich Rohdichte und Schraubverbindungen. Hier kamen SHERPA-Verbinder zusammen mit modernsten Abbundmaschinen und digital vernetzte Planungstools zum Einsatz.

TECHNISCHE DETAILS – SHERPA-VERBINDER

Die Berliner Schule markiert auch in der Verbindungstechnik einen Qualitätssprung. SHERPA-Systemverbinder spielen eine zentrale Rolle. Die präzise Einbringung der Verbinder garantiert statische Sicherheit bei hohen Belastungen und erlaubt gleichzeitig eine flexible, demontierbare Konstruktion.

Ansicht Süd- West

„TROTZ START IM WINTER LIEF DER AUFBAU REIBUNGSLOS. DAS VERBINDUNGSSYSTEM WAR DA MITENTSCHEIDEND!“

SVEN LANGE,
PROJEKTLEITER UND HOLZBAUINGENIEUR, HENNECKE HOLZBAU

Schon in der Eingangshalle wird der Baustoff Holz mit Stolz gezeigt ›

REGIONALE IDENTITÄT UND NACHHALTIGKEIT
Herzstück jedes modernen Holzbaus ist die Herkunft seiner Ressourcen. Die Schule in Korbach nutzt hauptsächlich regionales Holz aus PEFC-zertifizierten Lieferketten. Eine lückenlose Nachverfolgung sorgt für Transparenz und macht das Gebäude nicht nur zu einem baulichen, sondern auch zu einem ökologischen Leuchtturm.

Nachhaltige Konzepte prägen auch die technische Ausstattung: Das Raumklima wird durch kontrollierte Lüftung und Wärmerückgewinnung geregelt, energieeffiziente Wärmepumpen und eine ausgedehnte Dachbegrünung fördern Biodiversität und Wohlbefinden. Die Photovoltaikanlage versorgt die Schule autark.

ERFAHRUNGEN AUS DEM PROJEKTTEAM
Die Projektbeteiligten berichten von einem besonderen Teamgeist und gegenseitiger Wertschätzung. Sven Lange, Projektleiter der Hennecke Holzbau GmbH, bestätigt den bisherigen Erfolg des gemeinsamen Projekts: „Die größte Herausforderung war der knappe Zeitrahmen bei winterlichen Bedingungen. Jede Maßnahme musste punktgenau sitzen, damit Feuchtigkeit keinen Schaden anrichten konnte. Die zuverlässigen SHERPA-Systeme und die enge Abstimmung aller Partner waren entscheidend für den Erfolg.“

ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN UND AUSSTRAHLUNG
Die Berliner Schule in Korbach ist Vorbild und Impulsgeber zugleich. Sie steht für eine neue Generation öffentlich gebauter Räume aus Holz, die den Wandel hin zu umweltbewusster Architektur vollziehen. Eltern, Kinder und Lehrkräfte erleben täglich, welches Potenzial im modernen Holzbau steckt. Gleichzeitig ist das Projekt eine Inspiration für junge Menschen – vielleicht entscheidet sich die eine oder der andere künftig für eine Ausbildung im Handwerk oder Ingenieurwesen und trägt zur Weiterentwicklung der Holzbaubranche bei.

Fotos: PROFORMA/Kassel, beigestellt

Stützen und Unterzüge aus BauBuche schon im Rohbau ein Hingucker

ECKDATEN

- Standort: Korbach
- Bauherr: Landkreis Waldeck-Frankenberg
- Nutzung: Grundschule
- Fertigstellung: Sommer 2026
- Bauweise: Komplett in Holz (Holzskelettbauweise)
- Architekt: foundation 5+ architekten BDA, Kassel

Besondere Merkmale:

- Innovative SHERPA-Verbindungssysteme
- BauBuche als konstruktiver Schwerpunkt
- PEFC-zertifizierte Holzprodukte
- Vorbildliche Zusammenarbeit aller Gewerke

PRÄGENDE MOMENTE UND FAZIT

Unvergessen bleiben der Projektstart unter winterlichen Bedingungen und der reibungslose Ablauf dank Vorfertigung und systematischem Zusammenwirken aller Beteiligten. Die Schule steht nun als Statement für gelungenen Holzbau und symbolisiert die Verbindung von Tradition und Moderne.

Die Berliner Schule in Korbach ist mehr als ein Gebäude – sie ist Referenz, Innovationstreiber und Symbol für nachhaltige Entwicklung. Das Zusammenspiel aus SHERPA-Technik, modernen Holzbauweisen, verantwortungsvollem Umgang mit Ressourcen und Teamwork macht sie zum Leuchtturmprojekt für die Region und weit darüber hinaus.

TRAGFÄHIGKEIT

SHERPA-Anschluss **in Randbereichen**

Statt lokale Schwächen zu kaschieren, werden sie gezielt bemessen. SHERPA bietet durchdachte Lösungen auch für kritische Anschlusszonen.

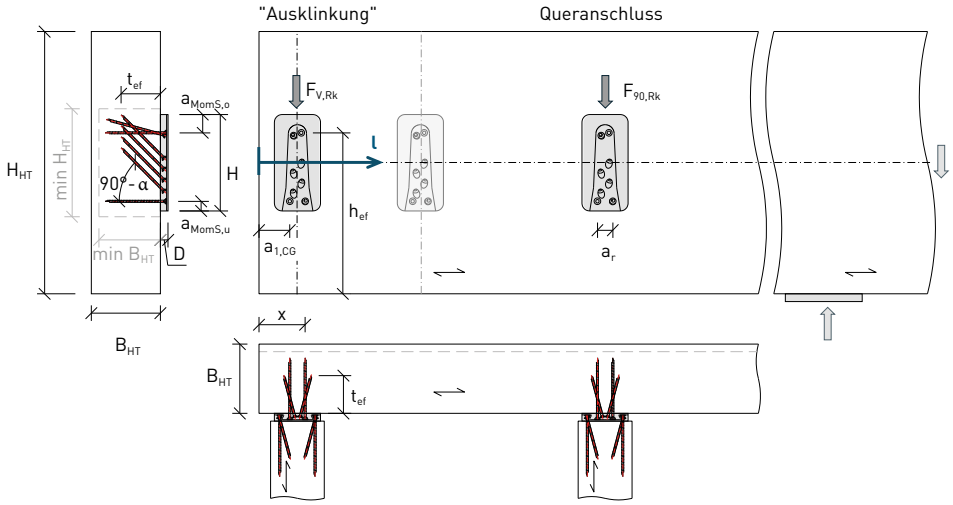


Abbildung 1: SHERPA-Verbinder an einem auskragenden Hauptträger

Bei Dachkonstruktionen werden SHERPA-Verbinder meist mit bündiger Oberkante des Haupt- und Nebenträgers angebracht. Ist ein Anschluss im mittleren Bereich eines hohen Hauptträgers, beispielsweise eines Randträgers, notwendig, resultiert durch den Anschluss eine lokale Querzugbeanspruchung am Hauptträger. Im Zuge der statischen Berechnungen ist die Tragfähigkeit des Queranschlusses nachzuweisen und gegebenenfalls sind Verstärkungsmaßnahmen erforderlich.

Tragfähigkeit des Queranschlusses
Die ÖNORM B 1995-1-1:2023 sowie die DIN EN 1995-1-1/NA 2013 sehen eine Möglichkeit zur Nachweisführung der Tragfähigkeit eines Queranschlusses gegen Querzugversagen (Aufreißen) vor, wenn das vom unteren Trägerrand am weitesten entfernte Verbindungsmittel bei 70 % der Trägerhöhe H_{HT} oder tiefer angeordnet wird. Auch der finale Entwurf des neuen Eurocodes 5, die FprEN 1995-1-1:2025, stimmt dem zu, dass der Nachweis bei einem Verhältnis des entferntesten Verbindungsmittels zur Trägerhöhe von $h_{ef} / H_{HT} > 0{,}7$ entfallen kann.

Regelungen bei benachbarten Verbindungen mit $0{,}5 \cdot H_{HT} \leq$ SHERPA-Verbinderabstand $\leq 2 \cdot H_{HT}$ sind zu beachten und reduzieren gegebenenfalls die lokale Beanspruchbarkeit. Die ÖNORM B 1995-1-1:2023 sowie DIN EN 1995-1-1/NA 2013 bieten zusätzlich ein Berechnungsmodell für Verstärkungsmaßnahmen bei Queranschlüssen.

Beim Queranschluss direkt über einem Auflager besteht keine Gefahr des Aufreißens. Endet der Träger am Auflager, ist der Mindestabstand zum Trägerende $a_{1,CG}$ gemäß den gültigen Normen einzuhalten. Da die von Schmid Schrauben hergestellten SHERPA-Spezialschrauben den Anforderungen für die Anwendung der Mindestabstände gemäß ETA 12/0373 entsprechen, kann $a_{1,CG}$ auch gemäß ETA 12/0373 angewandt werden.

Anmerkung: Die Normen EN 1995-1-1:2014 und FprEN 1995-1-1:2025 enthalten zur Berechnung der „Beanspruchbarkeit auf Querzug für Verbindungsmittelkräfte unter einem Winkel zur Faserrichtung" Bemessungsmodelle, die gegenüber der Bemessung des Queranschlusses gegen Querzugversagen nach ÖNORM B 1995-1-1:2023 in der Regel zu deutlich konservativeren Werten führen.

SHERPA-Anschluss am auskragenden Trägerende
Am auskragenden Trägerende ist die Lastausbreitung nur einseitig möglich. Zur Einschätzung der Tragfähigkeit wird der Anschluss als unverstärkte Endausklinkung am Biegeträger in Anlehnung an die ÖNORM B 1995-1-1:2023 betrachtet. Als potenzielle Rissebene wird analog zum Queranschluss die Position der oberen Momentenschraube(n) im

„LOKALE QUERZUGSPANNUNGEN AUFGRUND VON QUERANSCHLÜSSEN LASSEN SICH NICHT IMMER VERMEIDEN. MIT GEEIGNETEN BEMESSUNGSMODELLEN FINDET SICH DENNOCH EINE ZUVERLÄSSIGE LÖSUNG."

URSULA MAHLKNECHT,
FREIRAUM ZT GMBH

Fotos: Shutterstock, Riester Holzbau GmbH | www.riester-holzbau.de

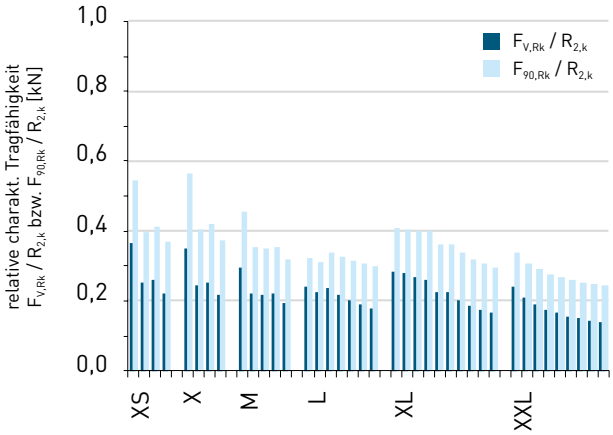


Abbildung 2: Beispiel der charakteristischen Tragfähigkeit des Queranschlusses $F_{90,Rk}$ und der Endausklinkung $F_{V,Rk}$ in Verhältnis zur SHERPA-Tragfähigkeit in Einschubrichtung $R_{2,k}$ bei $h_{ef} \approx 0{,}65 \cdot H_{HT}$

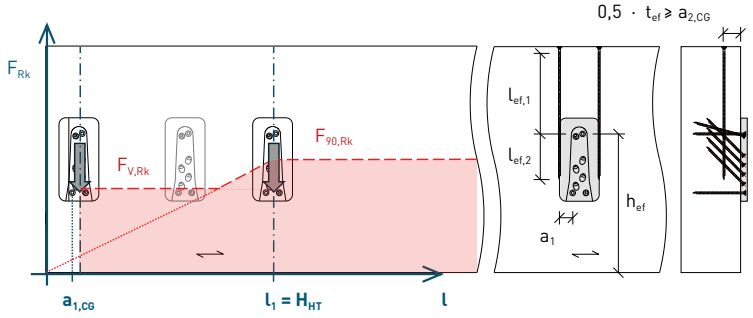


Abbildung 3: (links) zu berücksichtigende Tragfähigkeit der Endausklinkung $F_{V,Rk}$ bzw. des Queranschlusses $F_{90,Rk}$ abhängig vom Abstand des Trägerendes l für einen SHERPA-Verbinder an einem auskragenden, hohen Hauptträger mit h_{ef} < 1,0; (rechts) Position einer Querzugverstärkung mit Schrauben

SHERPA-Verbinder angenommen*. Der charakteristische Widerstand $F_{V,Rk}$ für $h_{ef} / H \geq 0{,}5$ berechnet sich zu

$$F_{V,Rk} = k_v \cdot k_{cr} \cdot f_{v,k} \cdot t_{ef} \cdot h_{ef} / 1{,}5$$

mit

- k_v gemäß ÖNORM B 1995-1-1:2023 mit den Parametern i = 0 und x = $a_{1,c} + a_r$, dabei ist a_r der maximale Abstand der Momentenschrauben in l-Richtung und $a_{1,c}$ der Abstand zum Hirnholz der nächstgelegenen Schraube im Hauptträger.

- k_{cr} und die charakteristische Schubfestigkeit $f_{v,k}$ gemäß EN 1995-1-1 bzw. den nationalen Regelungen

- t_{ef} und h_{ef} werden im Sinne einer effektiv anrechenbaren Trägerbreite bzw. -höhe für den jeweiligen SHERPA-Verbinder und analog zu den Annahmen beim Queranschluss gesetzt.

Dazu ein Beispiel: Ein SHERPA-Verbinder wird an einem auskragenden Träger mit $a_{1,CG}$ = 10 d gemäß ÖNORM B 1995-1-1:2023 mit einem Verhältnis von maximal $H_{HT} : B_{HT}$ = 4 : 1 und praxisüblichen Bauteildimensionen für Vollholzträger der Festigkeitsklasse C24 gemäß EN 338 (SHERPA-Serien XS und S) und Brettschichtholzträger der Festigkeitsklasse GL24h gemäß EN 14080 (SHERPA-Serie M, L, XL und XXL) mit einem Verhältnis von $h_{ef} / H_{HT} \approx 0{,}65$ angebracht.

Die charakteristische Tragfähigkeit des Queranschlusses $F_{90,Rk}$ gegenüber der SHERPA-Tragfähigkeit in Einschubrichtung $R_{2,k}$ liegt zwischen 29 % und 57 %, hingegen die charakteristische Tragfähigkeit der Endausklinkung $F_{V,Rk}$ zwischen 17 % und 37 %, siehe Abbildung 2.

Nun stellt sich die Frage, bis zu welcher Distanz l_1 des SHERPA-Verbinders vom Ende des auskragenden Hauptträgers die Tragfähigkeit der Ausklinkung bzw. ab welcher Distanz l_1 die Tragfähigkeit des Queranschlusses maßgebend ist. Die FprEN 1995-1-1:2025 bietet einerseits die Berechnungsmöglichkeit der Tragfähigkeit einer Verbindung am Trägerende als Ausklinkung und fordert andererseits für einen Queranschluss am Trägerende eine lineare Abminderung durch die Multiplikation der Tragfähigkeit $F_{90,Rk}$ mit dem Faktor $k_{n,1} = \min\{l_1 / H_{HT;}\ 1{,}0\}$. In Anlehnung daran wird die Bestimmung der (Querzug-) Tragfähigkeit in Zusammenhang mit dem Abstand l vom Hauptträgerende und $l_1 = H_{HT}$ wie in der nachfolgenden Gleichung vorgeschlagen.

Erforderliche Verstärkungsmaßnahmen können nach ÖNORM B 1995-1-1:2023 bzw. DIN EN 1995-1-1/NA 2013 berechnet werden. In Abbildung 3 rechts ist ein Beispiel für eine Verschraubung von oben skizziert.

$$F_{Auskragung} = \begin{cases} F_{V,Rk} & \text{für } l_1 = F_{V,Rk} / F_{90,Rk} \cdot H_{HT} \\ l / H_{HT} \cdot F_{90,Rk} & \text{für } F_{V,Rk} / F_{90,Rk} \cdot H_{HT} < l_1 \leq H_{HT} \\ F_{90,Rk} & \text{für } l_1 > H_{HT} \end{cases}$$

$$F_{Rk} = \min \{R_{2,K}; F_{Auskragung}\}$$

Zusammenfassung

Erfolgt ein SHERPA-Anschluss im Endbereich eines auskragenden Hauptträgers, ist die Möglichkeit des Aufreißens im Verbindungsbereich durch die lokale Querzugbeanspruchung zu berücksichtigen. Erfolgt der Anschluss mehr als $l \geq H_{HT}$ vom Trägerende entfernt, kann der Nachweis angelehnt an den Queranschluss nach ÖNORM B 1995-1-1:2023 erfolgen. Befindet sich der SHERPA-Verbinder jedoch mit $l < H_{HT}$ nah am Trägerende, wird ein Nachweis in Anlehnung an eine Ausklinkung gemäß ÖNORM B 1995-1-1:2023 vorgeschlagen. Damit ist eine zuverlässige Bemessung in Anlehnung an die aktuelle Norm für SHERPA-Anschlüsse im Bereich von $h_{ef} / H_{HT} \geq 0{,}50$ möglich.

Nachweis des Queranschlusses

in Anlehnung an die ÖNORM B 1995-1-1

a_r ..... Anschlussbreite; Für die jeweilige SHERPA-Serie kann für a_r der maximale Abstand der beiden horizontal nebeneinander angeordneten Momententschrauben herangezogen werden*. Der geringe Abstand von a_r führt in der Regel zu $k_s = 1{,}0$.

h_i ..... Abstand der Verbindungsmittel vom oberen Bauteilrand zur Berechnung des Faktors k_r; Für den SHERPA-Verbinder wird die Anzahl der übereinander liegenden Schrägschrauben $n_{SchS,ü}$ herangezogen* und die Berechnung der jeweiligen Höhen h_n wie folgt vorgeschlagen:

$h_1 = H_{HT} - h_{ef}$

$h_2 = h_1 + (H - a_{MomS,o} - a_{MomS,u}) / (n_{SchS,ü} + 1)$

$h_n = h_n\ 1 + (H - a_{MomS,o} - a_{MomS,u}) / (n_{SchS,ü} + 1)$

mit

H_{HT} ... Höhe des Hauptträgers

H ... Höhe des SHERPA-Verbinders

$a_{MomS,o}$, $a_{MomS,u}$ ... Abstand der Momentenschraube vom oberen bzw. unteren Rand des SHERPA-Verbinders*

t_{ef} ..... wirksame Anschlusstiefe je Anschlussseite

$t_{ef} = 0{,}5 \cdot L_{screw}$

* Angaben können beispielsweise der ETA-12/0067 oder den zur Verfügung gestellten technischen Zeichnungen entnommen werden.

FREIRAUM ZT GMBH
ZIVILTECHNIKERGESELLSCHAFT FÜR DAS BAUINGENIEURWESEN

Wir beschäftigen uns mit Tragwerksplanung und Architektur, wobei der ressourcenschonende Einsatz von Materialien sowie ein hoher Anspruch an Qualität und Nachhaltigkeit für unsere Arbeit von großer Bedeutung sind. Dementsprechend oft spielt auch der Baustoff Holz eine zentrale Rolle in unseren Projekten.
www.freiraum.engineering

Stark verbunden: BauBuche

SHERPA-Verbinder auch auf BauBuche – effizient und sicher mit einfacher Montage und minimaler Vorbohrung.

SHERPA-Systemverbinder bieten leistungsstarke Lösungen mit einem hohen Vorfertigungsgrad und einer einfachen Montage für Bauprodukte aus Nadelholz (Vollholz [VH], Brettschichtholz [BSH], Brettsperrholz [BSP], etc.) und auch für beispielsweise BSH und Furnierschichtholz, hergestellt aus Laubholz (siehe ETA-12/0067). Hierbei ist besonders Furnierschichtholz aus Buche (BauBuche | ETA-14/0354) der Firma Pollmeier mit hohen Festigkeits- und Steifigkeitseigenschaften eine Möglichkeit, um Tragwerke mit großen Spannweiten in Verbindung mit schlanken Querschnitten herzustellen.

Montageempfehlungen

Für eine einfache und präzise Montage der jeweiligen Verbinderplatten in den Größen M, L, XL und XXL an den zugehörigen BauBuche-Trägern ist ein Vorbohren nur der Momentenschrauben erforderlich, wohingegen die Schrägschrauben ohne Vorbohren eingetrieben werden.

Empfohlene Bohrdurchmesser:

- bei Systemschrauben d = 6,5 mm (Verbinderserie M): $d_{B,6,5}$ = 3,5 mm
- bei Systemschrauben d = 8,0 mm (Serien L, XL, XXL): $d_{B,8}$ = 5,5 mm

Bemessung

Zur Bestimmung der charakteristischen Tragfähigkeit von Systemverbindern, montiert auf BauBuche ($R_{2,k,730}$), wird die charakteristische Tragfähigkeit lt. ETA-12/0067, basierend auf C24 ($R_{2,k,350}$), mittels des Rohdichte-Korrekturfaktors (k_{dens}) angepasst. Die charakteristische Rohdichte für BauBuche (ρ_k = 730 kg/m³) kann der jeweiligen ETA-14/0354 entnommen werden. Fertig tabellierte Werte sind im SHERPA-Bemessungs-Guide zu finden.

Alternativ zu den jeweiligen Standard-Schraubenlängen bei den Verbinderserien M (6,5 x 65) und L (8,0 x 100) ist eine Tragfähigkeitssteigerung durch Verwendung der Systemschrauben bei den Serien M (6,5 x 85) und L (8,0 x 120) möglich. Bei den Verbinderserien XL und XXL (Standard-Schraubenlänge 8,0 x 160) ist die Verwendung der Systemschrauben 8,0 x 120 mm ausreichend.

Eine Anpassung der Tragfähigkeit ist bei der Abweichung von der Standardschraubenlänge notwendig. Dies wird im Zuge der Bestimmung der charakteristischen Tragfähigkeit $R_{2,k}$ durch den Schraubenlängenfaktor n_S berücksichtigt. Durch die außergewöhnlich hohe Tragfähigkeit von SHERPA-Systemverbindern in BauBuche ist diese häufig durch die Zugtragfähigkeit der Systemschrauben $R_{2,d,max}$ begrenzt (siehe ebenfalls SHERPA-Bemessungs-Guide). Betrachtet man die Gesamttragfähigkeit des Verbindungsknotens als solches, werden zusätzlich mitunter lokale Querschnittsnachweise (z. B. Querzugsnachweis, etc.) maßgebend.

Fazit

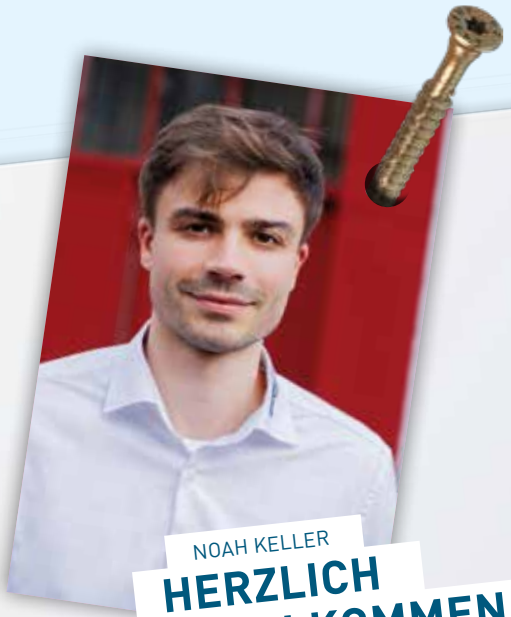
Durch die Kombination von SHERPA-Systemverbindern mit BauBuche können die Vorteile dieses leistungsfähigen Holzwerkstoffs auch in den Verbindungen vollständig genutzt werden – dank der deutlich höheren Tragfähigkeit und des (abgesehen von den horizontalen Schrauben) nicht erforderlichen Vorbohrens.

Fotos: Pollmeier Massivholz GmbH & Co. KG

SHERPA NEWS: FÜR KOSTENLOSES ABO NEU REGISTRIEREN

SHERPA NEWS

IMMER AUF DEM LAUFENDEN



NOAH KELLER

HERZLICH WILLKOMMEN

NEU IM TEAM

Name Dipl.-Ing. Noah Keller, BSc

Geburtsjahr 1998

Ausbildung und Berufserfahrung

- Studium des Bauingenieurwesens am Karlsruher Institut für Technologie (BSc) und an der Technischen Universität Wien (Dipl.-Ing.).
- Während des Studiums sammelte er praktische Erfahrung im Holzbau, betreute als Tutor Lehrveranstaltungen zur Technischen Mechanik am KIT und arbeitete im Fachbereich Schallschutz und Akustik an der TU Wien.
- Seine Diplomarbeit führte ihn für einen Forschungsaufenthalt an die Universität Kyoto (Japan) und ermöglichte vertiefte Einblicke in die japanische Holzbaubemessung und Normung.

Besonderes

Ehrenamtliches Engagement auf Kinderfreizeiten; begeistert für Ausdauersport (Radfahren, Laufen) sowie musikalisch aktiv (Gitarre).

Mit Noah Keller steht allen Kunden jetzt in Ergänzung zum kompetenten Team ein weiterer technisch versierter Mitarbeiter zur Seite. Mit seiner offenen Art bringt der ausgebildete Bauingenieur sein technisches Verständnis in die Kundenbetreuung ein.

Sein Schwerpunkt liegt auf der aktiven Marktbearbeitung und Kundenentwicklung. Dabei verbindet Noah technische Beratung mit vertrieblichem Weitblick und trägt so dazu bei, SHERPA im Markt weiter zu stärken und neue Potenziale im Holzbau zu erschließen.

„Mich motiviert, praxisnahe technische Ansätze mit Kundennähe zu verbinden“, beschreibt Keller seine Motivation.

Für Planer:innen und Verarbeiter:innen bedeutet das: ein kompetenter Ansprechpartner, der mit Fachwissen, Offenheit und Handschlagqualität unterstützt – ob in Projekten, bei technischen Fragen oder in der persönlichen Beratung.

Als Bindeglied zwischen dem Kunden-Service-Center und unseren Partnerhändler:innen stärkt er die Beziehung durch Lösungskompetenz und menschliche Nähe.

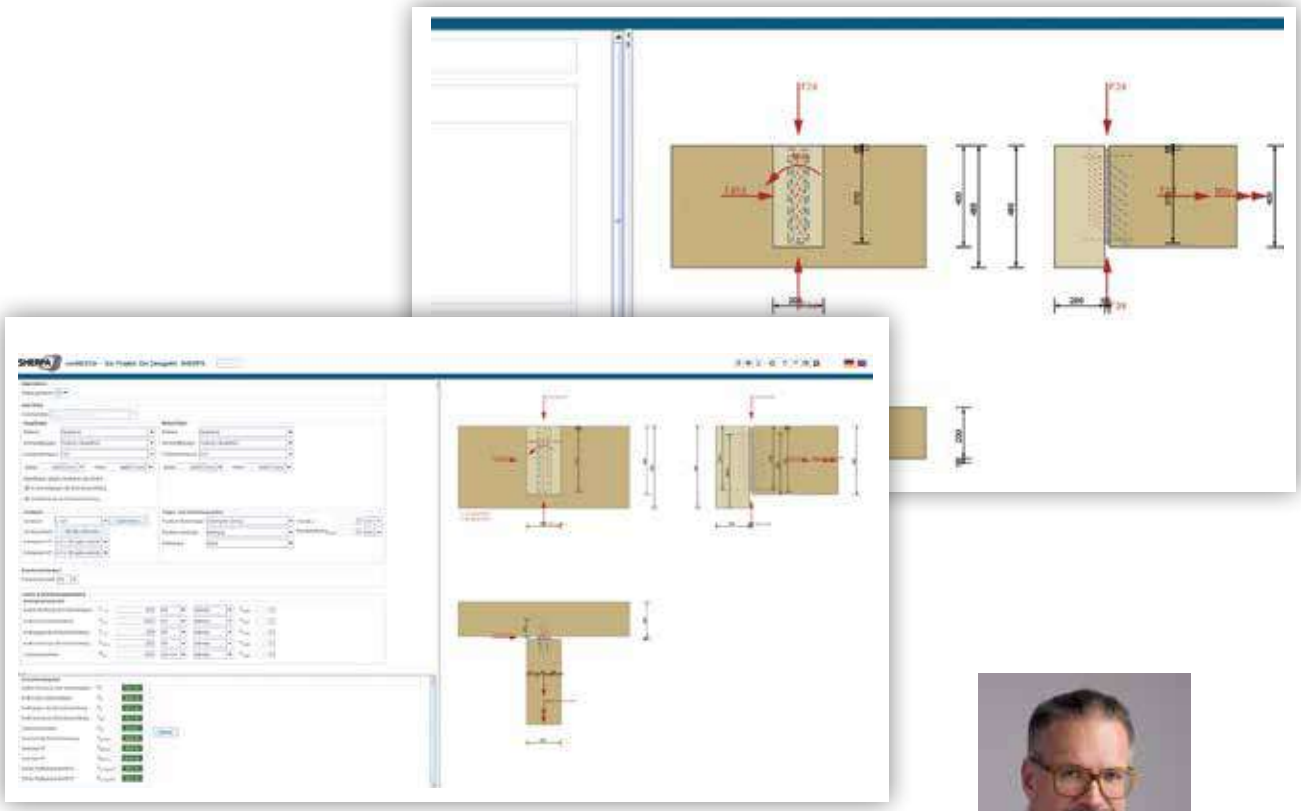
Mit Noah Keller verstärkt SHERPA seine technische und kaufmännische Leistungsfähigkeit – für verbindende Lösungen und einen klaren Fokus auf Kundennähe.

Fotos: Shutterstock, beigestellt

JETZT NEU!

conNEXTor

Die Zukunft des Verbindungsdesigns im Holzbau beginnt jetzt



Mit conNEXTor entsteht eine Plattform, die das Design und die Bemessung von Holzbauverbindungen grundlegend neu denkt. Entwickelt von der holz.bau forschungs gmbh in Zusammenarbeit mit SHERPA, vereint sie modernste Forschung, praxisorientierte Anwendung und digitale Intelligenz zu einem durchgängigen Werkzeug für den modernen Holzbau.

Das Besondere an conNEXTor ist der ganzheitliche Ansatz: Es ist nicht nur ein Bemessungsprogramm, sondern ein umfassendes Designkit, das erfahrenen Tragwerksplaner:innen ebenso wie Gelegenheitsnutzer:innen ermöglicht, Anschlüsse intuitiv zu entwerfen, zu optimieren und normgerecht nachzuweisen.

Aktuell sind sämtliche SHERPA-Verbinder auf Basis der neuesten ETA integriert – einschließlich Feuerwiderstand bis R120, DUO-Serie und variabler Schraubenlängen. Nationale Bemessungsregeln werden fortlaufend ergänzt; zum Start sind Österreich und Deutschland verfügbar. Die Benutzeroberfläche steht auf Deutsch und Englisch bereit. Eine grafische Sofortkontrolle der Verbindung unterstützt die schnelle Orientierung, integrierte Vorschläge zur Querzugsverstärkung und eine automatische Positionierungsoptimierung erleichtern den Entwurfsprozess. Ergänzend sorgen prüffähige Nachweise und hinterlegte Konstruktionsdetails für zusätzliche Sicherheit und Transparenz.

conNEXTor ist bereits heute KI-ready und wird kontinuierlich erweitert – als Werkzeug einer neuen Generation, die den Holzbau digital, präzise und praxisnah gestaltet.

Starten Sie Ihr erstes Design, bleiben Sie informiert und entdecken Sie die laufenden Erweiterungen!

Ein Projekt. Ein Designkit. conNEXTor.

„CONNEXTOR VEREINT DESIGN, BEMESSUNG UND KI IN EINEM TOOL UND WIRD SOMIT DER VERBINDUNG ALS ZENTRALES PLANUNGSELEMENT GERECHT.“

BERND STRAHAMMER,
MARKT- UND PRODUKTMANAGEMENT –
SHERPA CONNECTION SYSTEMS

INTERVIEW

Wenn Statik verbindet und Akustik trennt

Über die Suche nach Balance im Holzbau

Ein Gespräch mit Dr. Georg Flatscher und Dr. Maximilian Neusser über Schallschutz, Verbindungsmittel und die Suche nach Balance im Holzbau.

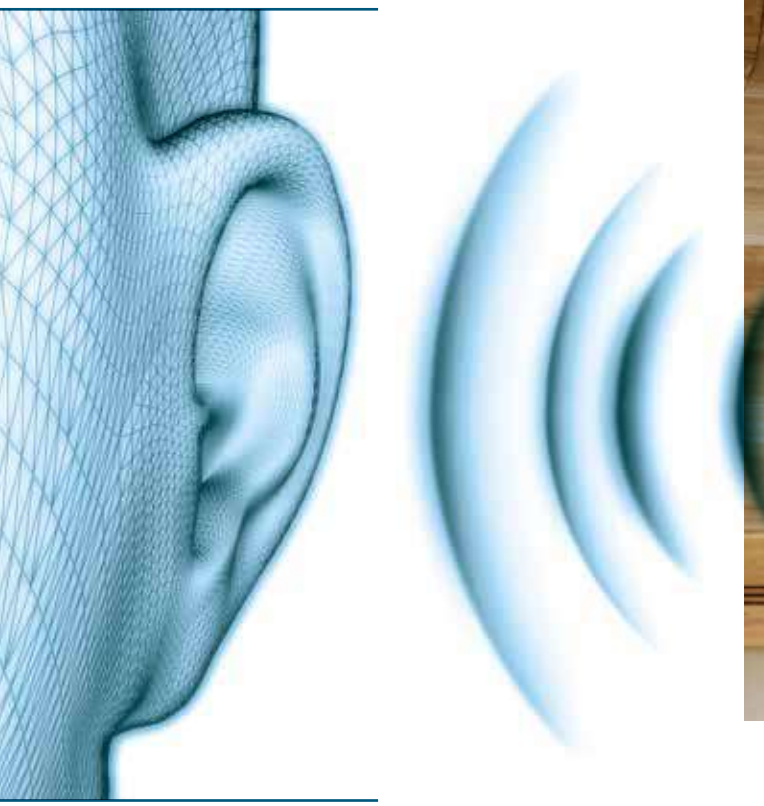
„JE ENGER STATIK, BAUPHYSIK, ARCHITEKTUR UND HAUSTECHNIK BEREITS IN DER PLANUNG ZUSAMMENARBEITEN, DESTO SCHNELLER UND QUALITATIV HOCHWERTIGER LÄUFT DIE UMSETZUNG.“

DR. GEORG FLATSCHER,
FREIRAUM ZT GMBH

Herr Flatscher, Herr Neusser – Sie kommen aus unterschiedlichen Disziplinen. Wo liegen aus Ihrer Sicht die größten Schnittstellen und Konfliktpunkte zwischen Statik und Bauakustik im Holzbau?
Flatscher: Die größten Herausforderungen sehe ich in den Knotenpunkten und Verbindungsfugen. Die Statik verlangt dort eine möglichst effektive Verbindung der Bauteile, während die Bauakustik auf Trennung abzielt.
Neusser: Genau darin liegt der Widerspruch. Wir Bauakustiker wollen verhindern, dass Schwingungsenergie – sei es Sprache, Tritt oder Vibration – weitergeleitet wird. Die Statik setzt dagegen auf durchgehende, steife Kraftübertragungen. Um beide Anforderungen zu vereinen, braucht es frühzeitige Zusammenarbeit.

Verbindungsmittel sind auf den ersten Blick kleine Details – warum haben sie in beiden Fachgebieten so große Auswirkungen?
Neusser: Sie sind die entscheidenden Schnittstellen. Selbst ausgefeilte Schallschutzmaßnahmen verlieren ihre Wirkung, wenn ein Verbindungsmittel als akustische Kurzschlussbrücke wirkt.
Flatscher: Und sie beeinflussen auch die Querschnitte der angrenzenden Bauteile. Die Errichtung dreidimensionaler Holzstrukturen ohne Verbindungsmittel wäre kaum möglich. Wegen der Materialeigenschaften des Holzes haben diese Details eine viel größere Bedeutung, als es ihre Größe vermuten lässt.

Herr Flatscher, wo geraten Sie als Tragwerksplaner an Grenzen, wenn akustische Anforderungen dazukommen? Und Herr Neusser – was macht Verbindungsmittel aus Ihrer Sicht akustisch so sensibel?
Flatscher: Besonders dann, wenn mehrere Schnittgrößen gleichzeitig übertragen werden müssen. Druckauflager sind vergleichsweise gut lösbar, doch bei Schub- und Zugkräften wird es schwierig, Lösungen zu finden, die statisch sicher, akustisch wirksam und gleichzeitig wirtschaftlich sind.



^ Akustik sichtbar gemacht: Schallübertragung erfolgt oft unbemerkt über Verbindungsmittel.

Neusser: Verbindungsmittel sind akustisch sensibel, weil sie über die Wirksamkeit ganzer Maßnahmen entscheiden. Selbst hochwertige Entkopplungen verlieren ihre Wirkung, wenn ein harter Anschluss entsteht. Planer:innen brauchen dafür verlässliche Kennwerte und Produkte, die auch bei Bautoleranzen robust bleiben.

Am Bau werden oft Kompromisse gesucht. Welche typischen „Schwachstellen" entstehen dabei – und wie wirken sie sich jeweils auf Statik und Schallschutz aus?
Flatscher: Ein guter Kompromiss ist das Ergebnis von frühzeitiger Abstimmung. Schwachstellen entstehen eher, wenn Entscheidungen erst in der Bauphase fallen – meist unter Zeitdruck. Dann können kurzfristige Lösungen die Arbeit der vor- oder nachgelagerten Gewerke schwächen.
Neusser: In der Akustik sehe ich die Ausführung als größten Schwachpunkt. Anspruchsvolle Verbindungsmittel erfordern präzise Montage. Werden sie nicht korrekt eingebaut, bleibt der Schallschutz auf der Strecke – auch wenn das Bauteil statisch funktioniert.

Mit dem SONUS gibt es eine gezielte Lösung für akustische Herausforderungen. Wie bewerten Sie beide den Nutzen solcher Entwicklungen – eher als Spezialfall oder als neuen Standard?
Neusser: Der SONUS schließt die Lücke zwischen Theorie und Praxis. Er lässt sich wie ein herkömmlicher Winkel montieren, sorgt aber für akustische Entkopplung. Dadurch sinkt die Fehleranfälligkeit enorm.
Flatscher: Für uns Tragwerksplaner ist er ein wertvolles neues Werkzeug. Ob er Standard wird, bleibt abzuwarten – aber angesichts steigender Anforderungen im Wohnbau ist er sicher mehr als ein Spezialfall.

Wenn Tragfähigkeit und Schallschutz in Einklang gebracht werden: Was bedeu-

Fotos: Markus Schneidhofer | Kreativkuchl Fotoschmiede, Shutterstock, beigestellt

„VERBINDUNGSMITTEL SIND AKUSTISCH SENSIBEL, WEIL SIE ÜBER DIE WIRKSAMKEIT GANZER MASSNAHMEN ENTSCHEIDEN. SELBST HOCHWERTIGE ENTKOPPLUNGEN VERLIEREN IHRE WIRKUNG, WENN EIN HARTER ANSCHLUSS ENTSTEHT.“

DR. MAXIMILIAN NEUSSER,
TU WIEN

tet das für die Planungspraxis und für die Zusammenarbeit von Statikern und Bauakustikern?
Flatscher: Dann entsteht für den Bauherrn ein optimales Gesamtpaket. Was bislang wie ein unvermeidbarer Gegensatz wirkte, kann so tatsächlich zusammengeführt werden.
Neusser: Entscheidend ist die integrale Planung. Wer zuerst statisch und erst danach akustisch denkt, riskiert Ineffizienz oder Bauschäden. Beide Fachrichtungen müssen von Beginn an gemeinsam Lösungen entwickeln.

Blick nach vorne: Wo sehen Sie persönlich die größten Chancen, wenn Holzbau, Tragwerk und Schallschutz noch enger zusammengedacht werden?
Neusser: In robusten Verbindungsmitteln, die auch bei realen Baustellentoleranzen zuverlässig wirken. Dann wird Schallschutz kein Sonderthema mehr, sondern selbstverständlicher Bestandteil der Tragwerksplanung.
Flatscher: In der Reduktion von Notlösungen auf der Baustelle. Je enger Statik, Bauphysik, Architektur und Haustechnik bereits in der Planung zusammengedacht werden, desto schneller und qualitativ hochwertiger läuft die Umsetzung.

Fazit
Statik will verbinden, Akustik will trennen – ein scheinbarer Gegensatz, der zur Chance wird. Denn wo beide Disziplinen frühzeitig zusammengedacht werden, entstehen Lösungen, die Holzbau tragfähig, leise und zukunftsfähig machen.

EINLADUNG

Ingenieur-Holzbau-Tage 2026

BERLIN
21. Jänner 2026
Enjoy Rooftop,
Rognitzstraße 8, 14057 Berlin

ZÜRICH
3. März 2026
chez Smith
Grubenstrasse 27, 8045 Zürich

STUTTGART
5. März 2026
OutOfOffice
Am Fruchtkasten 3
70173 Stuttgart

INNSBRUCK
10. März 2026
Das Innsbruck
Innrain 3, 6020 Innsbruck

GRAZ
12. März 2026
STEIERMARKHOF
Ekkehard-Hauer-Straße 33
8052 Graz

JETZT ANMELDEN!
Mehr Informationen
www.ihbt.at

IHBT

Die Ingenieur-Holzbau-Tage 2026 (IHBT) laden ein: eine Veranstaltungsreihe für alle, die Tragwerke nicht nur berechnen, sondern (Bemessungs-)Hintergründe erfahren. Ingenieur:innen, Planer:innen und Praktiker:innen treffen sich an fünf Terminen, um Wissen zu teilen, sich zu vernetzen und gemeinsam an der Zukunft des Holzbaus zu bauen.

Wissen vernetzen. Holzbau gestalten. Perspektiven erweitern.

SHERPA®

SHERPA Connection Systems GmbH
Badl 31, A-8130 Frohnleiten

SHERPA-HOTLINE:
Service: +43 3127 41 983 - 0
Technischer Support: +43 3127 41 983 - 311

office@sherpa-connector.com
www.sherpa-connector.com