

# SHERPA news

DAS MAGAZIN  
05/2021



## Brandschutz im Holzbau

SHERPA bietet Anschlusslösungen mit einer Brandwiderstandsdauer von bis zu 120 Minuten

### FINANSPARKEN NORWEGEN

SHERPA-Einsatz im hohen Norden

### SHERPA AROUND THE WORLD

Internationale SHERPA-Partner stellen sich vor

### HOLZ TROTZT DEM FEUER

Interview mit Norman Werther



## WEBINARE &amp; SCHULUNGEN

# Immer Up to Date per Mausklick

Stets auf dem Laufenden zu sein bedeutet nicht nur die Aneignung eines Wissensvorsprungs, sondern ermöglicht auch die Generierung neuer Wettbewerbsvorteile.

Mit nur wenigen Mausklicks können Sie eine Videokonferenz zu einem gewünschten Thema mit unseren kompetenten Ansprechpartnern buchen. So bleiben wir gemeinsam up to date.

#### Informationsgabe leicht gemacht:

1. Schicken Sie uns eine E-Mail an [office@sherpa-connector.com](mailto:office@sherpa-connector.com) samt Wunschthema und Terminvorschlägen.
2. Das SHERPA-Team kümmert sich um alle weiteren Schritte! Wir organisieren die Terminaussendung an alle Teilnehmer. Auf Wunsch erhalten Sie bereits im Vorfeld ein Informationspaket.

## GANZ EINFACH

- Teilnahme per PC, Laptop, Tablet, Smartphone, ...
- Flexible Terminvereinbarung
- Schulungsangebot für Händler und deren Kunden
- Live mit kompetentem Personal



## EDITORIAL

## Knappe Holz-Ressourcen, partnerschaftliche Lösungen



Mit dieser Ausgabe unseres „SHERPA News“ geben wir Ihnen einen kleinen Überblick über unsere Aktivitäten in der SHERPA-Know-how- und Entwicklungsküche. Die vergangenen Monate waren geprägt von der Entwicklung einer neuen und einzigartigen Systemlösung, die es uns ermöglicht, Verbindungen im Holzbau mit einer Brandwiderstandsdauer von bis zu 120 Minuten bei sehr schlanken Querschnitten in der Tragstruktur zu gewährleisten. Mit diesem Schritt setzen wir einen weiteren Meilenstein in der Wettbewerbsfähigkeit von Holz gegenüber Stahl und Stahlbeton.

Gerade in Zeiten von Ressourcenknappheit und massiven Preissteigerungen sind effiziente Lösungen von besonderer Bedeutung. Es ist anzunehmen, dass sich die Herausforderungen in der Beschaffung von Baustoffen und Verbindungsmitteln weiter verschärfen werden. Das SHERPA-Team und unsere Partner sind gut auf die noch junge Bausaison vorbereitet und werden Sie nicht nur in der Optimierung und Steigerung der Rentabilität Ihrer Konstruktionen unterstützen, wir werden auch versuchen die bestmögliche Verfügbarkeit sicherzustellen. Mit dem ausgeprägten, gegenseitigen Vertrauen in unsere Partnerschaft, dem nötigen Respekt vor den künftigen Herausforderungen und einem starken Team blicken wir einer erfolgreichen Zukunft entgegen.

Ich darf Ihnen weiterhin alles erdenklich Gute wünschen und freue mich auf eine wertschätzende Zusammenarbeit.

*Vinzenz Harrer*

**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](mailto:office@sherpa-connector.com)

[www.sherpa-connector.com](http://www.sherpa-connector.com)



**Impressum:** Herausgeber: SHERPA Connection Systems GmbH, Badl 31, A-8130 Frohnleiten · Design und Konzeption: Raminger & Hirzberger, [www.hirzberger.com](http://www.hirzberger.com) · Text: Nicole Schwar · Druck: Druckerei Schwörer · Bilder: SHERPA, Shutterstock, Jan Inge Haga · Irrtum, Satz- und Druckfehler vorbehalten · Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht. · Auflage: 15.000 Stück

## ERFOLGSSTORY

# Unsichtbar & unerschütterlich

Zahlreiche SHERPA Verbinder der Serien M bis XL sowie die zugehörigen SHERPA Spezialschrauben kamen beim Bau des norwegischen Finanzsparkens, einem der größten Gewerbebauten Europas aus Holz zum Einsatz. Ausschlaggebende Punkte waren die Sicherheit und Unsichtbarkeit des Systems.

Gamle Stavanger, zu Deutsch Alt Stavanger, befindet sich im nord-westlichen Teil der norwegischen Stadt Stavanger, wo das Stadtbild von einer Vielzahl historischer Holzhäuser geprägt wird. Viele davon stehen unter Denkmalschutz. Wenn eine Bank ihre Zentrale inmitten dieser kleinen Fischerhütten plant, muss sie sich schon was einfallen lassen. Und das hat die SR-Bank mit ihrem neuen Firmensitz Finanzsparken – SpareBank 1 SR-Bank getan.

## Optimale Einbettung

In Zusammenarbeit mit dem Bauunternehmer Veidekke und den Architekten Helen & Hard und SAAHA entschied sich die Sparebank 1 SR-Bank, ihren Hauptsitz mit einer Holzkonstruktion zu errichten. Die architektonischen Anforderungen waren entsprechend hoch. Es war von Beginn an oberste Priorität, dass Finanzsparken gut an die vorhandenen Holzhäuser in der Gegend angepasst ist, die Teil von Alt Stavanger sind. Daher sollte die moderne Holzkonstruktion nicht nur gut zur Nachbarschaft passen, sondern diese auch miteinbeziehen. Optisch und persönlich.

## Ausgezeichnetes Arbeitsumfeld

Im Gegenzug war es für die zukünftigen Arbeitsplätze wichtig, dass die Mitarbeiter von den praktischen und gesundheitsfördernden Qualitäten von

Holz profitieren können. Mit natürlichen Materialien sollte nicht nur ein gesundes und inspirierendes Umfeld geboten werden, sie sollen auch wesentlich dazu beizutragen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Bauprozesses zu reduzieren. Alleine durch das Zusammenführen von Mitarbeitern aus drei verschiedenen Gebäuden an nur einen Standort - Finanzsparken - erwartete das Unternehmen einen um 75 Prozent geringeren Energieverbrauch als vor dem Einzug.

## Dreieckige Innovation

Mit Finanzsparken wurde eine markante und innovative Holzkonstruktion geschaffen, die zu einem einzigartigen Raumerlebnis inspiriert. Das Gebäude nimmt das gesamte Grundstück ein. Die Form sorgt dafür, dass sich der Holzbau in den umgebenden städtischen Kontext einfügt und füllt ein dreieckiges Grundstück zwischen zwei spitz zueinanderlaufenden Straßen fast vollends aus. Auf der Eingangsseite im Süden schließt sich eine kleinteilige Einfamilienhausbebauung an, im Osten mehrgeschößige Wohnblöcke und im Norden der Grünbereich des Bjergsted-Parks. Das Dach neigt sich in Richtung der kleinen benachbarten Holzhäuser, um diese nicht zu überschatten und eröffnet so einen Dialog zwischen dem Alten und dem Neuen. Die Glasfassade wird durch den warmen, organisch geformten Innenraum aus Holz kontrastiert.



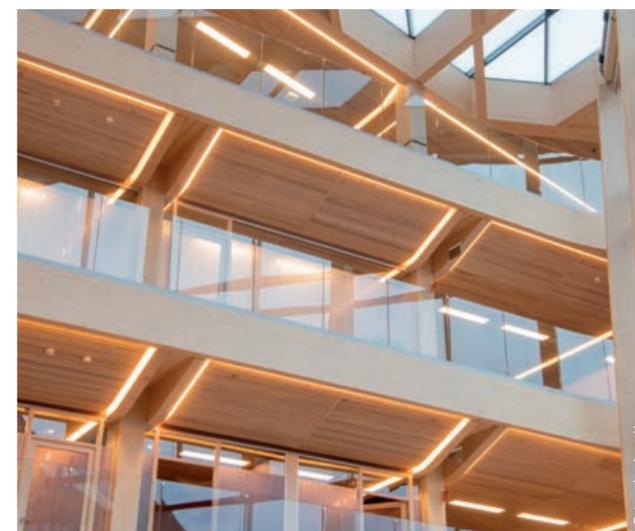
„ICH KANN MIR FÜR DIESES SPEZIELLE DETAIL KEINE ANDERE LÖSUNG VORSTELLEN.“

MANUEL SÁNCHEZ-SOLÍS  
DEGREE OF FREEDOM

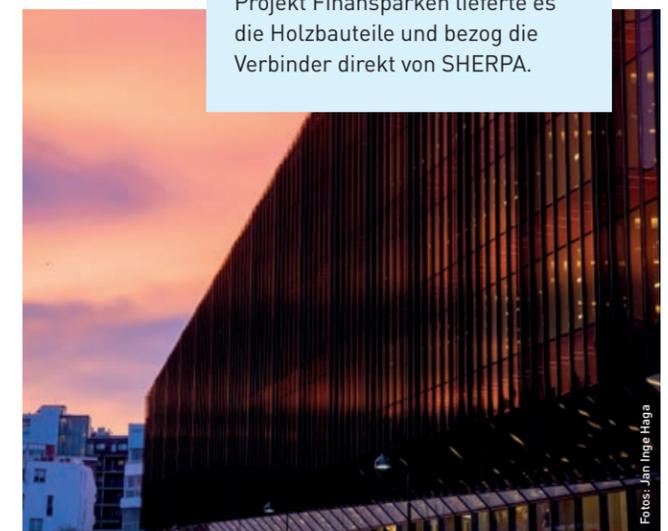


## LIEFERANT DER HOLZBAUTEILE: MOELVEN LIMTRE AS

Das norwegische Unternehmen ist führend im Bereich Brettschichtholzherstellung und bekannt für die professionelle Abwicklung spektakulärer Bauvorhaben. Beim Projekt Finanzsparken lieferte es die Holzbauteile und bezog die Verbinder direkt von SHERPA.



^ 650 Mitarbeiter/innen versammeln sich in Finanzsparken, dem Headquarter der SpareBank 1.



^ Mit mehr als 22.000 m<sup>2</sup> ist Finanzsparken eines der größten Holz-Gewerbebauwerke Europas.

## Herz aus Holz

Die Wahl der Materialien basiert auf einer Metapher der vielen Schichten des Waldes. Die unteren Stockwerke stehen für die Wurzeln und den Waldboden, wie Baumstämme führen die Furnierschichtholzsäulen dann über die Stockwerke nach oben, wo das begrünte Dach die Baumkrone verkörpert. Das Auffälligste, sowohl innen als auch außen, ist die sichtbare Holzkonstruktion - das Skelett im Gebäude. Die gesamte tragende Struktur ist aus Holz. Das architektonische und soziale Herz des Finanzparken-Gebäudes ist das Atrium. Die Hauptzirkulation stammt aus diesem zentralen Raum und fließt durch ihn hindurch. Die skulpturale und strukturelle Holztreppe steigt nach oben und führt Menschen von der Eingangshalle in die sieben Stockwerke darüber. Die Innenräume sind durch die Glasfassade sichtbar und heißen die Menschen von der Straße aus willkommen. Die laminierten Buchenträger und die Details der Holzschreinerei werden freigelegt und zum Ausdruck gebracht. Aber nicht nur das: Auch das 7.900 m<sup>2</sup> große Dach besteht aus Holz.



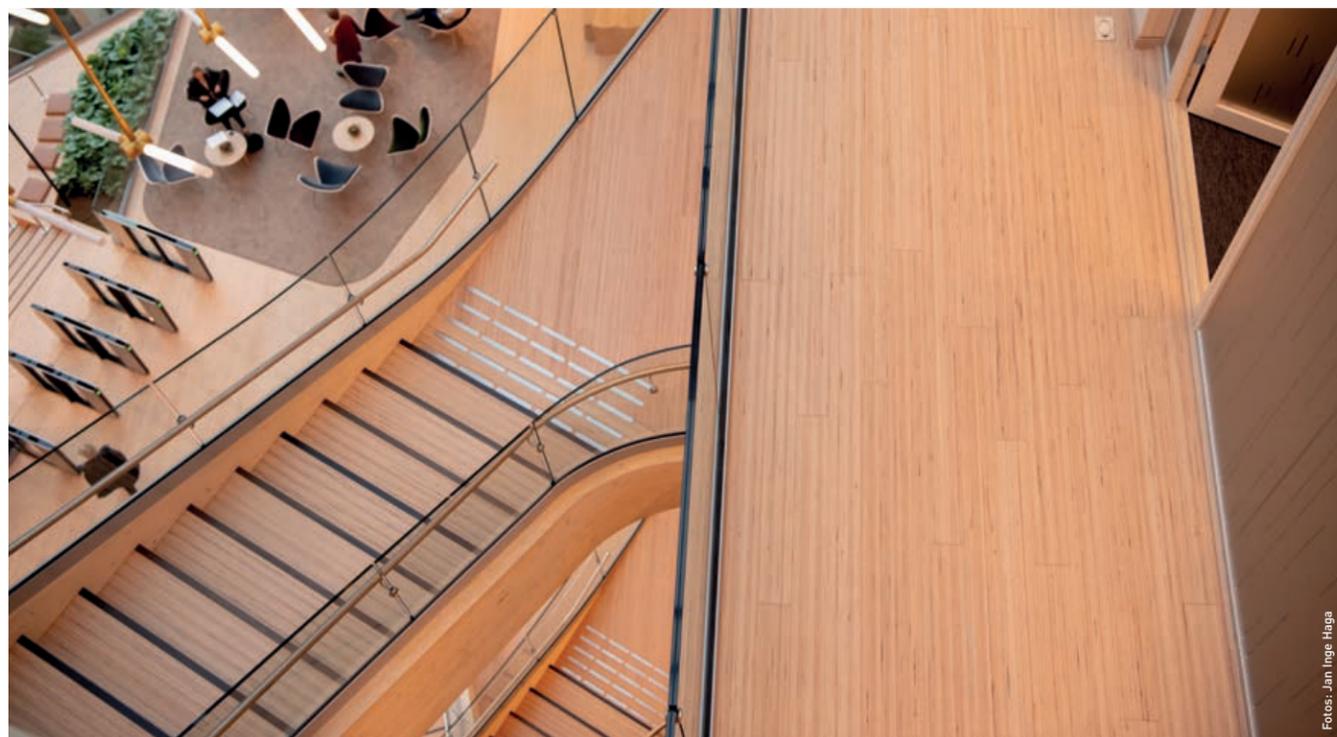
Fotos: Jan Inge Haga



Fotos: Jan Inge Haga



Fotos: Jan Inge Haga



Fotos: Jan Inge Haga

## DAS SAGEN DIE PLANER: DEGREE OF FREEDOM

Manuel Sánchez-Solís, Ingenieur bei Degree of Freedom, gibt uns einen Einblick, warum man sich für die SHERPA Steckverbinder entschieden hat: „Im Rahmen der Detailplanung haben wir uns für das SHERPA System entschieden und es für zahlreiche Anschlüsse verwendet. Hintergrund dafür waren unter anderem die hohen Tragfähigkeits- und Steifigkeitskennwerte sowie die Möglichkeit, unsichtbare Verbindungen herzustellen. Auf Grundlage der europäischen technischen Bewertung konnten wir für jedes Detail den optimalen Verbinder nachweisen. Das ist uns auch für die inneren Brettschichtholzträger der Haupttreppe des Atriums gelungen. Dabei handelt es sich um ein besonderes Element aufgrund der Abmessungen der Balken und der Grundriss- und Höhenwinkel. Ich kann mir für dieses spezielle Detail keine andere Lösung vorstellen.“



### SHERPA Systemverbinder

Bauteile mit hohen Lasten im Holzbau einfach genial verbinden



# Film ab!

Unser YouTube-Kanal wird laufend neu bespielt und bietet spannende Einblicke in die Welt von SHERPA.

Alleine im Vorjahr wurden acht Produktvideos produziert – praktische Anwendungsbeispiele sowie technische Besonderheiten inklusive. Die Videos sind bewusst kurz gehalten mit einer Laufzeit von maximal 4 Minuten. So erhalten Sie die wichtigsten Infos schnell während Ihres Arbeitsalltags und können trotzdem den vollen Nutzen daraus ziehen. Unser technischer Ansprechpartner Josef Kowal stellt die SHERPA Produktpalette mit allen Anwendungsmöglichkeiten vor. Schon jetzt sind die Videos auch in Englisch abrufbar. Weitere Sprachen folgen in Kürze.

Inhaltlich sind aktuell Videos über die Bemessung, den CLT-Connector, den Power Base C und F, den Fire Stop 2.5,

die SHERPA Spezialschraube sowie die unterschiedlichen Systemverbinder verfügbar.

Ausschnitte der Videos und laufende Informationen finden Sie auch auf unseren Social-Media-Kanälen. Also folgen Sie uns, es lohnt sich!

Sherpa Connector auf YouTube  
[www.youtube.com/SHERPAConnector](http://www.youtube.com/SHERPAConnector)



### SHERPA Bemessungs-Guide

Die besten Verbindungen für den Holzbau auf einen Blick



### SHERPA CLT-Connector

Der weltweit erste standardisierte Verbinder für Brettsperholz im Holzbau



### SHERPA Power Base

Die sicheren Stützenfüße und Pfosten-träger mit Höhenverstellung für den Holzbau



### SHERPA Fire Stop 2.5

Die Lösung für den Brandschutz im Holzbau bei Anschlussfugen

## NACHWEISFÜHRUNG IM HOLZBAU

# Brandsicher?!

Im Herbst 2020 wurden mit den SHERPA Systemverbindern Brandprüfungen für 90 und 120 Minuten zusammen mit der Holzforschung Austria am IBS in Linz durchgeführt. Die Ergebnisse werden bereits in die ETA-12/0067 eingearbeitet.

Der technische Support bildet bei SHERPA eine Grundsäule des Kundenservice. Dabei spielt das Thema des Brandschutzes im Holzbau eine maßgebende Rolle. Seit Einführung der XL- und XXL-Serien für hochbelastete Anschlüsse Anfang der 2010er Jahre rückte der Nachweis im Brandfall in den Fokus von Planern und Ausführenden. Das Hauptaugenmerk richtete sich vorrangig auf den Mindestquerschnittsbedarf und die Fugenausbildung. Die Zugabe von Holzmaterial für den Abbrand konnte zumindest für 30 und 60 Minuten auf Basis des Eurocode 5 gelöst werden. Die Abklärung einer zulässigen Ausbildung der Anschlussfuge gestaltete sich schwieriger. Zu diesem Zeitpunkt gab es keine Prüfergebnisse und auch die Normen lieferten keine konkreten Ansätze für die Beurteilung. Im Sinne einer technischen und vor allem wirtschaftlichen Lösung fiel die Entscheidung zu Gunsten von Unter-

suchungen und Prüfungen für unterschiedliche Aufbauten und Brandzeiten. SHERPA setzte 2015 neue Maßstäbe im Bereich der Brandprüfungen von Haupt- und Nebenträgeranschlüssen.



^ SHERPA Fire Stop 2.5: Das Brandschutzlaminat schützt den Verbinder im Brandfall vor direkter Temperatureinwirkung.

So wurde erstmalig die Konfiguration der „Kaltprüfung“ im Maßstab 1:1 auf einen Brandofen abgebildet. Alle Prüfkörper sind über die gesamte Brandzeit mit Hydraulikstempel konstant statisch belastet gewesen. Die Aufzeichnung von Temperaturkurven der Verbinderplatten stellte sicher, dass es zu keinem Festigkeits- und Steifigkeitsverlust kam.

### Optimaler Schutz des Systemverbinders

Für wirtschaftliche Anschlüsse ohne den Anspruch einer Sichtqualität wird der Systemverbinder lediglich aufgeschraubt. Dabei entsteht eine Fuge zwischen dem Hirnholz des Nebenträgers und dem Seitenholz des Hauptträgers im Ausmaß der Verbinderplattenstärke. Für den optimalen Schutz des Systemverbinders vor direkter Temperatureinwirkung, entwickelte SHERPA eine patentierte Lösung. In der Fuge kommt das Brandschutzlaminat „Fire Stop 2.5“

zum Einsatz. Das 2.5 mm dicke und 20 mm breite Laminat lässt sich optimal in die Vorfertigung im Werk integrieren. Bei Brandeinwirkung schäumt es dreidimensional auf und verschließt die Fuge vollständig. Die Nachweise wurden 2015 für 30 und 60 Minuten erbracht und sind bereits Bestandteil der ETA-12/0067. Einen Meilenstein bildete auch die Erkenntnis, dass Fugen bis zu 5 mm Breite keine gesonderten Schutzmaßnahmen erfordern. Somit stellen Fertigungstoleranzen und geplante Schattenfugen zur Montageerleichterung kein Sicherheitsproblem dar.

### Herausforderung R90 und R120

2020 hat sich SHERPA schwerpunktmäßig mit wirtschaftlichen Anschlüssen beschäftigt, die Brandzeiten von 90 und 120 Minuten standhalten. Dabei rückte der Mindestquerschnittsbedarf in den Vordergrund, da sich Planer bei der Holz-Dimensionierung gerne auf den Bauteilnachweis konzentrieren. Die Anforderungen der Verbindungstechnik für den Anschluss bleiben so unter Umständen auf der Strecke. Im schlimmsten Fall sind Holzlisten bereits bestellt und Projekte abgebunden oder

fertig gestellt. Um die Wirtschaftlichkeit sicher zu stellen und Anschlüsse nachträglich zu ertüchtigen hat sich SHERPA eine praxistaugliche Lösung einfallen lassen. Es handelt sich hierbei um einen lokal aufgetragenen Brandschutzanstrich, der eine Querschnittsreduktion von ca. 10 mm pro brandzugewandte Seite bringt. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zusammen mit der Holzforschung Austria und dem IBS in Linz wurde die Wirksamkeit des Brandschutzanstriches für R90 und R120 untersucht. Dabei kam die bewährte Prüfkonfiguration zum Einsatz, um die Vergleichbarkeit mit den bisherigen Ergebnissen zu gewährleisten. Prüfkörper wurden mit und ohne Brandschutzanstrich hergestellt. Bei der Anschlussfuge wurden wieder 5 mm berücksichtigt oder das Fire Stop 2.5 zum Einsatz gebracht. Die Ergebnisse der Prüfungen über 90 und 120 Minuten sind durchwegs positiv ausgefallen und können schon jetzt für aktuelle Projekte berücksichtigt werden. SHERPA informiert alle Interessenten gerne über die konkreten Lösungen im Rahmen des technischen Supports.



^ SHERPA Prüfstand: Insgesamt wurden 4 belastende Prüfkörper für R90 und R120 geprüft und die Verformungen gemessen.



< SHERPA Brandprüfung: Nach dem Ablauf der Prüfzeit wurde die Ofenkammer schnell geöffnet und abgelöscht.

IBS LINZ &amp; HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

# Auf dem Brandprüfstand

Bauen mit Holz kann eine Herausforderung für Planer und Ausführende sowie Hersteller von Bauprodukten sein, wenn es um den Brandschutz geht. Lösungen für diese Thematik zu schaffen, ist die Aufgabe von Prüfinstituten wie dem IBS Linz oder der Holzforschung Austria.

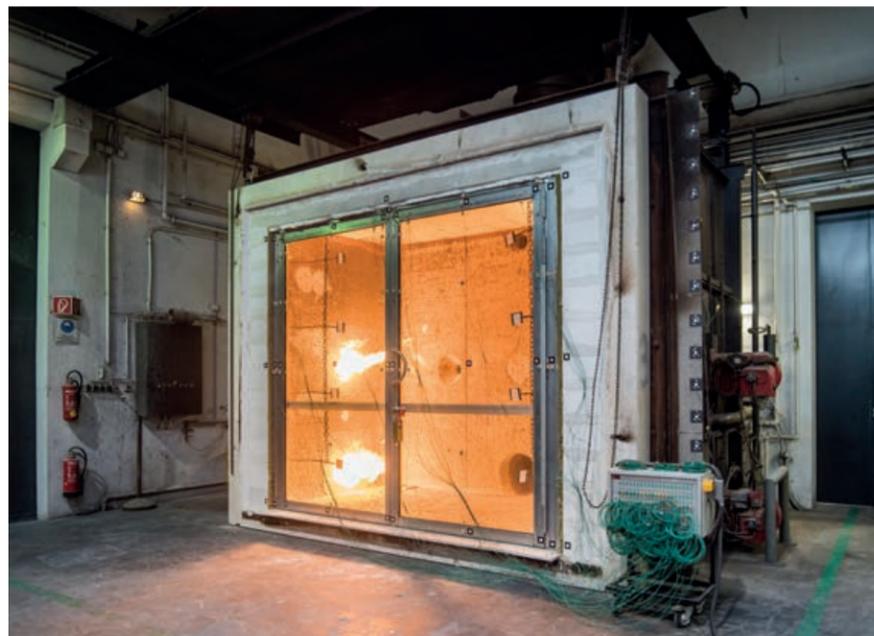
## IBS LINZ

Das Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung Linz, kurz IBS genannt, bietet als unabhängige, akkreditierte Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle die Prüfungen von Bauprodukten, die Erstinspektion und Fremdüberwachung der werkseigenen Produktionskontrolle, die Zertifizierung von Bauprodukten sowie die Inspektion und Zulassung von technischen Brand- schutzanlagen an.

### Holzbau in Verbindung mit Brandschutz

Diese Thematik ist eine der vielen Kompetenzen der Experten des IBS Linz, wie zahlreiche durchgeführte Prüfungen, wie zum Beispiel jene von SHERPA, belegen. Das Interesse am Werkstoff Holz ist von Seiten der Bauherren in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Neben den ökologischen Vorteilen entdecken auch immer mehr Planende,

Ausführende und Investoren die Qualitätsvorteile sowie die Ästhetik von Holz. Dabei stehen Gebäude mit vier bis acht Geschossen im urbanen Raum im Vordergrund. Auch Hochhäuser in Holzbauweise werden dabei berücksichtigt. Die Umsetzung erfolgt oft in Hybrid-Form, mit Holzanteilen von 70 bis 80 Prozent. So werden die Vorteile unterschiedlicher Materialien optimal miteinander kombiniert.



## IBS LINZ

IBS – Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung Ges.m.b.H.  
Petzoldstraße 45  
4020 Linz / Österreich  
Tel.: +43 732 7617-250  
Fax: +43 732 7617-119  
office@ibs-austria.at  
www.ibs-austria.at



◀ Decken-  
prüfstand des  
IBS Linz



## HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

Holzforschung Austria -  
Österreichische Gesellschaft  
für Holzforschung  
Franz Grill-Straße 7  
1030 Wien  
Tel.: +43 1 798 26 23 - 0  
Fax: +43 1 798 26 23 - 50  
E-Mail: hfa@holzforschung.at  
www.holzforschung.at

## HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

Seit mehr als 70 Jahren ist die Holzforschung Austria als gemeinnützige außeruniversitäre Forschungseinrichtung ein zuverlässiger Partner für alle Unternehmen in der Holzbranche. So befasst sich das praxisorientierte Institut mit der gesamten Wertschöpfungskette im Bereich Holz. Die Kompetenz reicht dabei von der Holzlagerung im Wald über die Holzverarbeitung bis hin zu konkreten Anwendungen, wie Brettschichtholz, Fenster oder dem mehrgeschossigen Holzbau. Aber auch angrenzende Fachdisziplinen wie etwa Oberflächentechnik, Holzschutz, Bioenergie, Zellstoff, Beschlagtechnik, Verbindungsmittel und Klebstofftechnologie sind Teil des umfangreichen Leistungsspektrums.

### Akkreditiert und notifiziert

Die Holzforschung Austria ist nicht nur für alle relevanten Prüf- und Inspektionsverfahren im Bereich Holzverarbeitung akkreditiert und notifiziert, sondern auch für alle relevanten

Zertifizierungssysteme im Holzbereich anerkannt. Dabei ist die Thematik Brandschutz im Holzbau ebenfalls ein Bereich, mit dem sich die Holzforschung Austria seit mittlerweile Jahrzehnten beschäftigt und die Holzbaubranche durch nationale, aber auch internationale Forschungsarbeiten unterstützt. Mit dem vermehrten Einsatz von Holz in mehrgeschossigen bzw. öffentlichen Bauten gehen auch erhöhte brandschutztechnische Anforderungen einher, die es zu erfüllen gilt.

### Kooperation IBS und Holzforschung Austria

Alternative Möglichkeiten zur brandschutztechnischen Beurteilung von Holzbauteilen unter Verwendung von validierten numerischen Simulationsmodellen, welche jedoch aufgrund der Möglichkeit einer schnelleren und vor allem sichereren Bauteiloptimierung einen großen Nutzen im Nachweisverfahren hätten, sind bis dato nicht

verfügbar. Deshalb hat sich die Holzforschung Austria gemeinsam mit dem IBS auf brandschutztechnisches Neuland begeben und das Forschungsprojekt SIMBRA gestartet, welches zukünftig neben den klassischen Bauteilprüfungen, Holzbauteile mit Hilfe von numerischer Simulation beurteilen soll. Um dieses hohe Ziel zu erreichen, müssen komplexe thermophysikalische, -chemische und strukturmechanische Vorgänge, die während des Abbrandes von Holzbauteilen entstehen, zuerst einmal erforscht und dann richtig in numerischen Berechnungsmodellen abgebildet werden. Das von der ACR mit dem Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort geförderte Projekt läuft gerade ein halbes Jahr. Die bereits durchgeführten Simulationen zeigten durchwegs positive Ergebnisse und werden derzeit noch im Detail ausgewertet. Wir halten Sie auf dem Laufenden!

INTERVIEW

# Holz trotz dem Feuer

Dr.-Ing. Norman Werther von der Technischen Universität München über aktuelle Herausforderungen und künftige Entwicklungen für den Brandschutz im Holzbau



„DIE NACHFRAGE IM BAUWESEN UND SPEZIELL IM HOLZBAU IST WEITERHIN SEHR HOCH.“

NORMAN WERTHER,  
TU MÜNCHEN

**Welche Maßnahmen werden bereits in der Praxis eingesetzt, um die Brandausbreitung bei Holzbauwerken erfolgreich zu behindern?**

Im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes hat sich baustoffunabhängig über Generationen das Prinzip der Abschottung bewährt. Hierdurch wird die Brandausbreitung zwischen Nutzungseinheiten für einen gesetzlich definierten Zeitraum unterbunden. Im Holzbau stehen dafür zahlreiche genormte und geprüfte raumabschließende Bauteile für Wände, Decken und Dächer sowie nachgewiesene Detaillösungen der Bauteilanschlüsse für jede erforderliche Feuerwiderstandsanforderung zur Verfügung. Ergänzend dazu haben sich zur Behinderung der Brandausbreitung über die Fassade im DACH-Raum standardisierte Lösungen etabliert.

**Was gilt es bei der Planung im Holzbau in Bezug auf den Brandschutz zu berücksichtigen?**

Als Herausforderung für Planer und Ausführende stellt sich immer mehr die Verknüpfung der technischen und bauordnungsrechtlichen Aspekte dar. Hier zeigt die Erfahrung der letzten Jahre, dass die frühzeitige Einbeziehung spezialisierter Brandschutzplaner mit Affinität zum Holzbau letztendlich hilft, Zeit und Kosten zu sparen. Als wesentlicher Lösungsansatz hat sich vor allem die rechtzeitige Planung von Details und die Festlegung nachgewiesener Bauteile erwiesen. Etablierte ganzheitliche Planungsplattformen, wie dataholz.eu können einen wesentlichen Beitrag leisten.

**Welche Rolle spielen standardisierte Verbindungsmittel bezogen auf den Brandschutz im Holzbau?**

Moderne Ingenieurholz- und Geschoßbauten sind ohne innovative Verbindungstechniken und Verbindungsmittel heute undenkbar. Der Nachweis der brandschutztechnischen Leistungsfa-

higkeit ist hierbei unerlässlich. Freiliegende metallische Verbindungsmittel leiten Wärme schneller in das Holzbauteil und führen im Brandfall üblicherweise zu einem starken Einbrand und früheren Tragfähigkeitsverlust. Vor allem bei Feuerwiderstandsanforderungen ab 60 Minuten sind verdeckt liegende Verbindungen deutlich zu empfehlen. Hier liefert der Eurocode 5 sowie im besonderen Maß herstellerspezifische Nachweise die aktuelle Grundlage für brandschutztechnisch sichere Bauteilverbindungen.

**Inwieweit haben sich wissenschaftliche Erkenntnisse bereits in der Praxis etabliert?**

Das ist im Zuge der Überarbeitung der Eurocodes eine sehr relevante Frage! Wir waren am Lehrstuhl selbst an zahlreichen Forschungsprojekten der letzten Jahre beteiligt, um die brandschutztechnische Bemessung von geschraubten Bauteilanschlüssen oder von Anschlüssen mit offenen oder verdeckt liegenden Metallformteilen zu untersuchen. Neben der Erweiterung von herstellerspezifischen Verwendbarkeitsnachweisen finden diese Erkenntnisse in der Baupraxis kontinuierlich Anwendung. Einen großen Schritt sehen wir ebenso darin, dass zukünftig in der EN 1995-1-2 eine Feuerwiderstandsbemessung von Verbindungen bis zu 120 Minuten möglich sein wird.

**Was sind die Unterschiede rund um das Brandschutz-Thema bei Industrie-, Sonder-, Büro- und Wohnbau in Holz?**

Im Allgemeinen sehe ich da keine fundamentalen Unterschiede, da die zu Grunde liegenden Schutzziele immer und unabhängig vom Baustoff erreicht werden müssen. Ein zusätzlicher Aspekt ist die Abwägung, welcher Baustoff für den notwendigen Einsatzzweck sinnvoll ist. So ist es plausibel, dass eine Lagerhalle in Holzbauweise infolge der Nutzung und Zugänglichkeit ohne oder nur mit 30 Minuten Feuerwiderstand ausgeführt werden kann. Für ein siebenstöckiges Wohngebäude gelten

hingegen weiterführende Anforderungen mit bis zu 90 Minuten Feuerwiderstand und eine genaue Betrachtung zur Begrenzung der sichtbaren Holzoberflächen.

**Welchen Trends sehen Sie den Holzbau im DACH-Raum in den nächsten Jahren ausgesetzt?**

Im Speziellen werden wir uns viel mehr mit den Chancen und Herausforderungen im urbanen und hybriden Bauen auseinandersetzen, aber auch im Werkstoffbereich über Verbundwerkstoffe und Verbundbauteile mit integrierten Funktionsschichten neue Entwicklungen im Holzbau sehen. Durch die anhaltende Weiterentwicklung im Holzbau wird auch der Bereich des „Lifelong learnings“ für Planer und Ausführende weitere an Bedeutung gewinnen.

**Welche Folgen zeichnen sich Ihrer Meinung nach im Bereich des Holzbaus aufgrund der aktuellen Covid-19 Pandemie ab?**

Soweit ich die Entwicklungen einschätzen kann, ist trotz der weltweiten Pandemie und den zugehörigen Einschränkungen, die uns alle umgeben, die Nachfrage im Bauwesen und speziell im Holzbau weiterhin sehr hoch. Denn trotz Pandemie verschwinden die globalen Problemstellungen des Klimawandels oder der städtischen Wohnraumsituation nicht. Kritischer sehe ich gegenwärtig die entstandenen Lieferengpässe hinsichtlich des Werkstoffes Holz sowie die resultierenden Preissteigerungen, die uns in nächster Zeit noch begleiten werden. Trotz allem erwarte ich auch weiterhin eine positive Entwicklung.



„MODERNE INGENIEURHOLZ- UND GESCHOSSBAUTEN SIND OHNE INNOVATIVE VERBINDUNGSTECHNIKEN UND VERBINDUNGSMITTEL HEUTE UNDENKBAR.“

NORMAN WERTHER,  
TU MÜNCHEN

## FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE VON NORMAN WERTHER

- Brandverhalten von tragenden und raumabschließenden Holzbau-elementen unter Standard- und Naturbrandbeanspruchung
- Ingenieurmethoden im Brandschutz
- experimentelle und numerische Nachweisführung im Brandschutz
- Bauordnungsrecht im Brandschutz
- baukonstruktive Detailplanung
- konstruktiver Holzschutz



### ANDREAS DIETZ

Tragwerklösungen GmbH, Schweiz

SHERPA ist ein verlässlicher Partner von der Beratung und Bemessung bis hin zur Projekt- abwicklung. Besonders überzeugt hat mich die Supportunterstützung und – was die Produkte betrifft – dass unsere Holzbau-Projektleiter befähigt wurden, auch selbständig hohe Lasten sicher anzuschließen.



### HARRY EVERLY

TT-Fixings, Großbritannien

Wir sind stolz darauf, SHERPA-Verbinder anbieten zu können. Als Spezialist für den Holzbau schätzen wir die technischen Aspekte des Sortiments. Die Systeme bieten solide, zuverlässige Lösungen für alle technischen Anwendungsanforderungen auf dem britischen Holzbaumarkt.



### JAN R. SKRETTEBERG

Avance Treteknikk, Skandinavien

SHERPA passt genau zu unserer Philosophie mit seinen hochwertigen Produkten und der unschlagbaren Dokumentation. Skandinavien hat etwa 20 Millionen Einwohner, viel Wald und eine lange Holzbautradition. Die SHERPA-Verbinder setzen sich auch hier immer stärker durch.



### MARTIN OBERMAYR

Vinzenz Harrer GmbH, Österreich

Die Produkte sind einfach genial. Und genial einfach. Zwei Worte, die aber alles aussagen. Und das Ganze anhand von Prüfungen und Zulassungen perfekt abgesichert, mit kompetenten Ansprechpartnern und perfekter Aufbereitung der Unterlagen. So macht Arbeit Spaß!

# Weltweit



### VINCENT REMER

Tie in Timber, Kanada & Nordamerika

SHERPA Verbinder sind ein durchdachtes System. Die ausführlich dokumentierte Herangehensweise gibt den Ingenieuren ein Werkzeug an die Hand, mit welchem sie effektive Verbindungen mit hohem Vorfertigungsgrad planen können. Echte Qualitätsprodukte mit zuverlässiger Lieferkette.

Die Holzbauweise ist nicht nur bei uns in Österreich, sondern weltweit auf dem Vormarsch. Die Verarbeitung der natürlichen Ressource Holz wird immer beliebter und Planer wie auch Ausführende springen auf den Zug auf. Dieser bringt uns geradewegs in eine ressourcenschonende und nachhaltige Zukunft. Wir bei SHERPA haben die Zeichen der Zeit schon früh erkannt und ein großes Netzwerk an Partnern aufgebaut, die unsere Produkte weltweit vertreiben. Behilflich ist ihnen dabei ein innovatives Produktsortiment, das sie bei der täglichen Arbeit mit dem Werkstoff Holz unterstützt.

#### Doppeltes Know-how

Diese wertvollen Partnerschaften und eine funktionierende Zusammenarbeit stehen für uns an oberster Stelle. Mit unserem Partnerhändler-Netzwerk ist garantiert, dass die Qualitätsprodukte von SHERPA in vielen Regionen auf der ganzen Welt verfügbar sind und somit einer raschen Montage nichts im Wege steht. Unser technisches Know-how,

gepaart mit dem Fachwissen unserer Partner bietet Kunden und Interessenten die Möglichkeit, ihre Bauvorhaben mit qualitativ hochwertigen Produkten „made in Austria“ umzusetzen.

#### Partnerschaft von A-Z

Manche unserer Partner sind bereits in ihrer Lehrzeit mit SHERPA-Produkten in Kontakt gekommen. Andere wiederum haben uns auf einer der vielen nationalen oder internationalen Messen und Veranstaltungen kennen und schätzen gelernt. Eines haben sie alle gemeinsam. Sie werden ab dem ersten Tag kompetent und verlässlich betreut. Das betrifft den Austausch von Fachwissen und Erfahrungen, wie auch die zeitnahe Unterstützung zur Abklärung von diversen Anfragen.

Sie möchten auch ein SHERPA-Partner werden und unsere Produkte in Ihrem Land unseren Kunden zur Verfügung stellen? Dann melden Sie sich noch heute unter +43 3127 41 983 für ein unverbindliches Gespräch.



### MAXIM KOKHOV

EuroCode5, Russland

Ich habe SHERPA-Steckverbinder 2011 auf einer Messe in Deutschland gesehen. Die Einfachheit des Verbinders, gepaart mit den Anwendungsmöglichkeiten haben mich überzeugt. Es gab nichts Vergleichbares auf dem russischen Markt. Bis heute haben wir nur positive Rückmeldungen von unseren Kunden.



### CHRIS FODOR

Siegware Pty Ltd., Australien & Neuseeland

SHERPA ist hier das ideale Produkt für die wachsende Holzbaulndustrie. Aufgrund der großen Produktpalette, bester Qualität, persönlicher Ansprechpartner in Österreich und der hohen Kundenzufriedenheit sehen wir den Markt für SHERPA in Down Under wachsen.



### NORBERT BAUMANN

EcoTransfer, Korea & Japan

Wir bearbeiten seit 2007 den Holzbaumarkt mit Abdichtungsprodukten. Unsere Zielgruppen sind Holzbauer, Zimmereibetriebe und Architekten. Der große Vorteil bei SHERPA ist die einfache Anwendung, die Ästhetik und dass dasselbe System von Mini bis XXL funktioniert.

# verbunden

# Das perfekte Tool für Profis



## KOSTENLOS & BROWSERBASIERT

Die Nutzung kann von jedem Smartphone, Tablet oder PC kostenlos ohne Installation erfolgen.

## PROJEKTVERWALTUNGSMODUL & PRÜFFÄHIGER STATIK-AUSDRUCK

Das Projektverwaltungs-Modul ermöglicht die Ablage und somit Sicherung von durchgeführten Berechnungen. Als Nachweis dient ein prüffähiger Pdf-Ausdruck.

## EINFACHE BERECHNUNG & INTERAKTIVE VERBINDER-AUSWAHL

Die übersichtliche Bedienungs Oberfläche ermöglicht eine schnelle Eingabe der Projektdaten. Interaktiv werden mögliche Lösung in Echtzeit angezeigt.



Das Bemessungstool finden Sie unter:  
[www.sherpa-connector.com](http://www.sherpa-connector.com)

# 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

