

DER ZIMMERMANN

FACHZEITSCHRIFT FÜR PRAXIS UND BILDUNG IM HOLZBAU

1-2.2018



Messerundgang –
Arbeitssicherheit,
melden Sie sich an!
Mehr Infos auf Seite 35.



TRANSPORT WENN ES MAL ENG WIRD

ARBEITSSICHERHEIT NACH VORNE SCHAUEN

MESSE BRANCHENTREFF IN DER DOMSTADT



Kann Gerüstbau leicht und sicher sein? Ja, er kann – mit PERI UP Easy.

Das Fassadengerüst der nächsten Generation auf der Dach+Holz in Köln!

Leichte Einzelbauteile, die vorlaufende Geländermontage und der innovative, offene Gerüstrahmen: PERI UP Easy* ist ein „Leichtgewicht“ unter den Stahl-Fassadengerüsten und steht für eine schnelle und einfache Montage. PERI UP Easy bietet darüber hinaus Sicherheit im System, da das Geländer für die nächste Ebene mit dem Easy Rahmen von der unteren Gerüstlage aus montiert wird. Durch den integrierten Gerüstknoten am Easy Rahmen ist PERI UP Easy zudem mit dem Modulgerüst PERI UP Flex kombinierbar: easy.peri.de



20. - 23. Februar 2018
Halle 9, Stand 219



**Schalung
Gerüst
Engineering**

www.peri.de

* Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung PERI UP Easy

In Bayern, Österreich und in der Schweiz wird keine Zulassung benötigt. In Deutschland ist diese für die Systembreite 67 cm erteilt. Für die Systembreite 100 cm ist die Zulassung beantragt. Mit einer baurechtlichen Zustimmung im Einzelfall ist deren Einsatz bereits jetzt möglich.

Na sicher geht's sicher

Liebe Leserin, lieber Leser,

vom 20. bis 23. Februar findet in Köln die Branchenmesse DACH+HOLZ International in ihrem bewährten zweijährigen Rhythmus statt. Neben der allgegenwärtigen Digitalisierung wird auch der Arbeitsschutz ein Schwerpunktthema sein. Und das ist auch dringend nötig. Gerade wurden die Zimmerer im Gefahrtarif höher gestuft – erstmals in eine eigene, für sie gebildete Tarifstelle (siehe Seite 5). Denn während die durchschnittliche Unfallquote in der Bauwirtschaft 2016 bei gut 55 Fällen pro 1.000 Beschäftigten lag, betrug sie im Zimmererhandwerk deutlich über 100 Fälle. Im Jahresdurchschnitt erleidet jeder achte Beschäftigte einen Arbeitsunfall. Das ist viel zu viel! Die Ursachen liegen, wie das Experteninterview auf Seite 48 verrät, häufig im Termindruck oder im hohen Arbeitstempo. Es muss selbstverständlich werden, dass der Arbeitsschutz mit Gefährdungsbeurteilungen ein fester Bestandteil der Baustellenvorbereitung wird, dass er auf der Baustelle umgesetzt und gegebenenfalls an sich ändernde Umstände angepasst wird.



Dipl.-Ing. (FH)
Angela Trinkert,
verantwortliche
Redakteurin

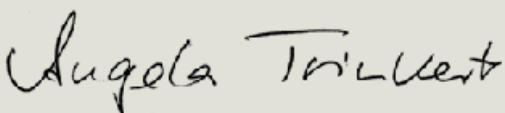
Wie im eigenen Betrieb Veränderungen auf den Weg gebracht werden können, führt Elmar Mette in seinem Artikel zur Arbeitssicherheit auf Seite 16 auf. Kopfstände sind übrigens als Präventionsmaßnahme für Zimmerer und Zimmererinnen super, sie stärken die Rückenmuskulatur, erhöhen die Körperspannung und stabilisieren den Gleichgewichtssinn. Das gilt allerdings nur, wenn sie auf der Yogamatte auf dem Boden und nicht auf einer Firstpfette ausgeführt werden. Das ist dagegen grob fahrlässig, wie Elmar Mette richtig anmerkt.

Wer sich über die neuesten Entwicklungen, die zu mehr Sicherheit auf der Baustelle und im Betrieb verhelfen, informieren möchte, ist gut beraten, sich an unseren kostenlosen Messengerdienst Arbeitssicherheit anzuschließen.

Täglich führen wir unsere Leserinnen und Leser über die Messe und informieren kurz und knackig darüber, was heutzutage in Sachen Arbeitssicherheit möglich ist.

Melden Sie sich an, das Platzkontingent ist begrenzt. Mehr dazu auf Seite 35. Dort erfahren Sie auch, was die Messe und unser Messestand Stand 210 in Halle 6 sonst noch an vielfältigem Programm bieten. Die Verlosung eines hochwertigen Mountainbikes, mit dem Sie an unserem nächsten Mountainbike-Adventure 2018 teilnehmen können, Veranstaltungen zur Digitalisierung, auf denen Ihnen Fragen zu BIM beantwortet werden, der Fachkongress Livingwood oder das öffentliche Training der Nationalmannschaft lohnen auf jeden Fall einen Messebesuch. Und ab Seite 36 finden Sie eine Auswahl an neuen Produkten, die die Aussteller auf der Messe vorstellen.

Ich freue mich, wenn wir Sie auf der Messe DACH+HOLZ International 2018 in Köln in Halle 6 am Stand 210 begrüßen dürfen.

Ihre 



Es war weder viel Platz noch viel Zeit, um das Baumaterial auf einen zu sanierenden Kirchdachstuhl zu schaffen. Doch der verantwortliche Zimmermeister überlegte sich ein kluges Logistikkonzept. Mithilfe eines Autokrans und eines Seecontainers transportierte man innerhalb einer Stunde alles nach oben.



Auf der DACH+HOLZ International in Köln trifft sich vom 20. bis 23. Februar 2018 die Dachdecker- und Zimmererbranche aus ganz Europa. Auf dem Messegelände der Domstadt zeigen rund 550 Aussteller ihre Neuheiten und Produkte. Ab Seite 30 finden Sie einen ersten Überblick.

AKTUELLES

5 Meldungen

TECHNIK

12 Baustelleneinrichtung Durch diese enge Gasse muss er kommen

16 Arbeitssicherheit Nach vorne schauen!

20 Transporthilfe Leichter Weg auf das Dach

22 Außenwandbekleidung Warum nicht auch Fassade?

26 Übergang Herausforderung Gaube

28 Dachdeckung Wahl des Unterdachs – Worauf kommt es an?

FACHTRAINING

30 Maschinenwinkel – Teil 1 Exakt ohne Probeschnitt

PRODUKTE

34 Meldungen

BETRIEB

44 Handwerk Digitalisierung versus Nachwuchskräfte-mangel

48 Arbeitssicherheit Unfälle effektiver vermeiden

BILDUNG

52 Seminare Frisches Wissen für das Zimmererhandwerk

3 Editorial

56 ZimmermannsKlatsch



Auch digital.

BG BAU

Neuer Gefahrtarif in der Bauwirtschaft



Bild: Dieter Schnöpf / bpr

Eine geeignete Absturzsicherung für Zimmerer muss ein selbstverständlicher Standard sein. Das Bild zeigt den Zimmerer-Welt- und -Europameister Simon Rehm und die Künstlerin Kirsten Lossin auf der Internationalen Handwerksmesse (IHM) 2017.

Am 1. Januar 2018 ist der dritte Gefahrtarif der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) in Kraft getreten. Die Höhe der Beiträge zur gesetzlichen Unfallversicherung verteilt sich damit entsprechend den aktuellen Unfallgefahren neu. Betroffen ist davon vor allem das Zimmererhandwerk, für das erstmals eine eigene Tarifstelle gebildet wird. „Angesichts der Tatsache, dass die Unfallbelastung im Zimmererhandwerk unvermindert hoch ist, musste eine eigene Tarifstelle für Zimmererarbeiten gebildet werden“, führt Klaus-Richard Bergmann, Hauptgeschäftsführer der BG BAU, aus. „Für die anderen Gewerbebezüge in der Tarifstelle ‚Bauwerksbau‘ wurde die Gefahrklasse infolgedessen gesenkt.“ Der Gefahrtarif ist Bestandteil des umlagefinanzierten Beitragssystems der gesetzlichen Unfallversicherung. Die Höhe der Beiträge deckt dabei immer genau die Ausgaben der BG BAU für das abgelaufene Kalenderjahr. Zur Abstufung der Beiträge nach der Unfallgefahr werden im Gefahrtarif die Gefahrklassen für die verschiedenen Gewerbebezüge mit ähnlichem Unfallrisiko festgestellt. Die Gefahrklassen werden aus dem Verhältnis der von der Berufsgenossenschaft gezahlten Leistungen zu den Arbeitsentgelten des jeweiligen Gewerbebezugs berechnet. Während die durchschnittliche Unfallquote im Bereich der Bauwirtschaft und baunaher Dienstleistungen 2016 bei 55,29 Fällen pro 1.000 Beschäftigten lag, bewegt sich das Unfallrisiko im Zimmererhandwerk deutlich über 100 Fällen. Im Jahresdurchschnitt erleidet etwa jeder achte dort Beschäftigte einen Arbeitsunfall. Meistens ist dies mit enormem Leid für Betroffene und deren Angehörige verbunden sowie auch mit hohen Kosten für Heilbehandlungen, Rehabilitation und Renten. „Angesichts der Entwicklungen sind Unternehmen im Zimmererhandwerk besonders gefordert, die Arbeitsplätze sicher zu gestalten und mehr in den Arbeitsschutz zu investieren! Die Fachleute der BG BAU unterstützen und beraten dabei“, sagt Bergmann. Zudem arbeiten Experten der BG BAU zusammen mit Verbänden, Innungen und Sozialpartnern am runden Tisch „Sichere Bauprozesse im Zimmererhandwerk“ an Lösungen für die Praxis. Und es werden Tagesseminare zum Arbeitsschutz für Zimmerer zusammen mit Holzbau Deutschland angeboten. Finanzielle Einsparungen lassen sich durch Arbeitsschutzprämien der BG BAU erzielen. So werden bestimmte Maßnahmen des Arbeitsschutzes in Unternehmen gefördert, wie beispielsweise Schutzmaßnahmen gegen Absturz und für handgeführte Sägen.

www.bgbau.de

HERTALAN®

Perfekt geplant –
genau mein
Geschmack.



Live erleben:

DACH + HOLZ 2018 | Halle 8 | Stand 8.302

HERTALAN® – PLANEN NACH MASS.

- Maßgefertigte EPDM-Planen
- Kaum noch Nahtfugungen auf der Baustelle
- Schneller Schutz vor Nässe

Jetzt Fachberater finden: www.hertalan.de

ZIMMERMEISTERHAUS

30 Jahre und kein bisschen müde

Rund 180 Teilnehmer sind vom 23. bis 25. November 2017 zum Herbsttreffen der ZimmerMeisterHaus-Gruppe nach Meran gekommen, um das 30-jährige Bestehen ihrer Gemeinschaft zu feiern. Besonders freute sich Präsident Robert Bergmüller in seiner Begrüßung, dass auch viele Teilnehmer aus Norddeutschland die weite Anreise auf sich genommen hatten. Was man in der Gruppe unter Ausbildung versteht, erläuterte Geschäftsführer Wilhelm Bauer in seinem Zwischenbericht für das Geschäftsjahr 2017. Darin ging es auch um Seminare und Workshops, die die Gruppe für die Manufakturen veranstaltet. Projektgruppen wie das Team Objektbau oder die Erfa-Gruppen treffen sich regelmäßig und laden dazu prominente Referenten ein. Für 2018 ist bereits eine ganze Reihe von Workshops und Seminaren geplant. Außerdem wird man auf der DACH+HOLZ präsent sein und eine gemeinsame Frühjahrstagung mit dem DHV und 81fünf veranstalten, mit dem man die erfolgreiche Zusammenarbeit der drei Verbände fortschreibt. Angedacht ist eine Ausweitung der Kooperation, die bis zu Mehrfachmitgliedschaften reichen könnte. Nach dem Zwischenbericht läutete Peggy Hunold von



Peggy Hunold stellte den neuen Showroom ihres Holzbaubetriebs vor, der den Kunden durch Sehen, Spüren und Erfahren ein Gefühl von der Werthaltigkeit eines Holzhauses vermitteln soll.

Hunold Holzbau das Vortragsprogramm mit einem Vortrag über ihren neuen Showroom ein. Bauinteressenten können dort auf einem „Bauherrenweg“ spielerisch Wissenswertes rund ums Bauen mit Holz erfahren. „Früher haben wir die Erfahrung gemacht, dass man Interessenten die Hochwertigkeit eines Holzhauses erst erklären musste“, erläuterte Peggy Hunold: „Nach Absolvierung des Bau-

herrenwegs, auf dem man etwa zweieinhalb Stunden unterwegs ist, tauchen Fragen zur Qualität praktisch nicht mehr auf.“ Weitere fachliche Vorträge und auch das spannende Rahmenprogramm boten reichlich Gelegenheit, sich weiterzubilden, zu informieren und auszutauschen – für viele ein wichtiger Grund, regelmäßig zu den Treffen zu fahren. www.zmh.com

FÖRDERPARTNER DEUTSCHER HOLZBAU

Mit geeigneten Maßnahmen die Holzbauquote steigern

„Ich freue mich sehr, dass engagierte Partner aus der Holzbranche ihre Kompetenzen bündeln, eng zusammenarbeiten und wir auch für 2018 gemeinsam in einem starken Netzwerk das Ziel verfolgen, den Marktanteil des Holzbaus auszuweiten“, begrüßt Peter Aicher, Vorsitzender von Holzbau Deutschland, die Gäste zur Sitzung der Förderpartner Deutscher Holzbau, die kurz vor Jahresende 2017 in Berlin tagte. Seit zwei Jahren werden über die „Förderpartner Deutscher Holzbau“, zu denen auch der Bruderverlag zählt, Verbände, Zulieferindustrie und Forschungseinrichtungen gebündelt, um mit ihrem Engagement die Rahmenbedingungen für den

Holzbau in Deutschland zu verbessern. Dafür unterstützen sie Forschungs- und Entwicklungsziele, unter anderem die Mitgestaltung der Normung und der Fachregeln, sowie die Aufbereitung von Fachinformationen für Planer, Architekten und Ingenieure. Zu den Herausforderungen für mehr Holz im Bauwesen zählen nachteilige Regelungen im Baurecht, die Erfüllung der technischen Anforderungen an den Brandschutz und die komplexe Bauphysik im mehrgeschossigen Holzbau. Auf der Förderpartner-Sitzung berichtete Johannes Niedermeyer, Geschäftsführer des Holzbau Deutschland Instituts, über aktuelle Forschungs- und Entwicklungsprojekte

im Holzbau. Die Schwerpunkte bildeten 2017 die Projekte zu Innenraumluft und Produkt-emissionen, Eurocode 5, Brandschutz und Schallschutz. Besonders stellte Johannes Niedermeyer das neue Informationsportal www.holz-und-raumluft.de heraus. Es informiert Baufachleute über den Umgang mit Bauprodukten zur Erreichung einer guten Raumluftqualität – speziell im Holzbau. Die Förderpartner Holzbau Deutschland stellen auf der DACH+HOLZ International 2018 in Köln vom 20. bis 23. Februar 2018 auf dem Stand von Holzbau Deutschland in Halle 9, Stand 217, ihr Engagement für den Holzbau vor. www.fg-holzbau.de/foerderpartner

Gemeinsam statt einsam

Bild: Medienbüro Textify



„Nur gemeinsam können wir das wirtschaftliche Gewicht, das unsere Branche hat, auch bei politischen Entscheidungen in die Waagschale werfen“, appellierte Präsident Erwin Taglieber (rechts) an alle dem Holzbau verbundenen Unternehmen und Organisationen, geschlossen aufzutreten und mit einer Stimme zu sprechen.

Seit Jahresbeginn 2018 gehört jedes 81fünfglied Mitglied automatisch auch dem Deutschen Holzfertigbau-Verband e. V. als Mitglied an. Dies verkündeten DHV-Präsident Erwin Taglieber und 81fünfglied-Vorstand Thomas Elster unter anderem im Rahmen der Herbsttagung des DHV im November 2017 in Fulda. Das bedeutet nach Aussage der Verantwortlichen noch mehr Synergien für die Unternehmen beider Verbände und eine Stärkung der gemeinsamen Interessenvertretung für den Holzbau. Die DHV-Mitgliederversammlung stimmte dem Vorschlag des Präsidiums zu, allen Mitgliedern Sonderkonditionen einzuräumen. „Das ist eine Stärke,

mit der wir dem Holzbau und unseren berechtigten Interessen sowohl im Deutschen Holzwirtschaftsrat DHWR als auch bei den Abgeordneten des Deutschen Bundestags und des Europaparlaments Gehör verschaffen können“, freute sich DHV-Präsident Erwin Taglieber über diese wichtige Weichenstellung der für den handwerklichen Holzbau maßgeblichen Verbände. Schon seit Jahren setzt sich der DHV mit Nachdruck auf allen Ebenen dafür ein, die zerklüftete deutsche Verbändelandschaft zu verschlanken und alle Vertreter des Holzfertigbaus an einen Tisch zu bringen.

www.d-h-v.de

BRANDSCHUTZ

Kein Einbauzwang von Schutzschaltern

Der Deutsche Holzfertigbau-Verband e. V. (DHV) und weitere Holzbauverbände treten Falschmeldungen entgegen, wonach die Installation sogenannter „Fehlerlichtbogen-Schutzschalter AFDD“ (die häufig „Brandschutzschalter“ genannt werden) bei Gebäuden aus Holz und anderen brennbaren Materialien künftig vorgeschrieben sei. Zwar hält die Deutsche Kommission für Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (DKE) die Installation solcher Bauteile für einen wünschenswerten Beitrag zum vorbeugenden Brandschutz; die bloße Ver-

abschiedung einer darauf abzielenden technischen DIN-Norm zieht für private Bauherren und Fertighauskäufer – entgegen anderslautenden Medienberichten – aber keinerlei Verpflichtung zum Einbau von „Brandschutzschaltern“ nach sich. Aufgrund der eindeutigen Stellungnahme des DHV, des Verbands Holzbau Deutschland und weiterer bauwirtschaftlicher Verbände gegen den obligatorischen Einbau von Schutzschaltern wird die zugrunde liegende DIN-Norm VDE 0100-420 seit Jahresbeginn 2018 nochmals überarbeitet.

www.d-h-v.de

Die 2. Frauen-Fachtagung des Bundesverbands der Unternehmerfrauen im Handwerk (UFH) findet im Rahmen der Internationalen Handwerksmesse am Freitag, 9. März 2018, in München statt. Gastrednerinnen sind diesmal Autorin und Coach Sabine Asgodom sowie Spitzenköchin und Buchautorin Cornelia Poletto.

Die Aktion Modernes Handwerk stellt auf ihrer Website die besten Bilder und Imagevideos des Handwerks gebündelt zur Verfügung. Damit bietet sie ihren Mitgliedern – neben Handwerkskammern, Fachverbänden, Kreis- und Handwerksvereinen und Innungen auch Handwerksbetriebe – weitere Bausteine für eine professionelle und nachhaltige Imagepflege und Außendarstellung. www.amh-online.de

Den Lehmputz-Oberflächenwettbewerb ruft die Firma Claytec aus. Bewerben können sich bis zum 28. März 2018 Gestalter und Handwerker, deren besondere Lösungen sich in der Praxis bewährt haben. Weitere Informationen, wie erforderliche Unterlagen, stehen auf der Seite www.oberflächenwerkstatt.de zur Verfügung.

Die 8. Berliner Schimmelpilzkonferenz veranstaltet die Verlagsgesellschaft Rudolf Müller am 15. März 2018. Die eintägige Konferenz befasst sich mit den Problemstellungen von Schimmelpilzbefall in Gebäuden sowie deren fachgerechter Beseitigung. Weitere Informationen und Anmeldeunterlagen unter www.schimmelpilzkonferenz.de.

Der 9. Internationale Holz[Bau] Physik-Kongress findet am 15. und 16. Februar 2018 erneut in Leipzig statt. Neben Detaillösungen, Fassade, Holzbauweise im Bestand oder Schallschutz wird auch wieder das Flachdach thematisiert. Anmeldung unter: www.holzbauphysik-kongress.eu

VERTRAGSRECHT

Vertragsmuster aktualisiert

Zum neuen Jahr ist die größte Reform des Bauvertragsrechts in Kraft getreten. Der Zentralverband Deutsches Baugewerbe (ZDB) und der Eigentümerverband Haus & Grund haben ihre bereits seit zehn Jahren gemeinsam herausgegebenen Vertragsmuster an die ab dem 1. Januar 2018 gültigen Neuerungen angepasst. Die Vertragsmuster sind kostenlos bei ZDB-Landesverbänden, Mitgliedsinnungen und im Internet erhältlich. Zur Verfügung stehen zukünftig ein Einzelgewerk/Handwerkervertrag (Bauvertrag mit Verbrauchern), der sowohl für die Beauftragung von Handwerkerleistungen, wie beispielsweise Zimmererarbeiten, Fassadenarbeiten oder Fliesenarbeiten, als auch für die Beauftragung von Einzelgewerken zur Errichtung eines Ein- oder Mehrfamilienhauses verwendet werden kann. Der Einfamilienhaus/Schlüsselfertigbauvertrag (Verbraucherbauvertrag) findet hingegen Anwendung, wenn ein Bauunternehmen mit der schlüsselfertigen Errichtung eines Ein-/Mehrfamilienhauses auf dem Grundstück des Eigentümers beauftragt wird. Darüber hinaus kommt dieser Vertrag zur Anwendung, wenn der Bauunter-



Die Verträge können als PDF-Datei heruntergeladen und direkt am Bildschirm ausgefüllt werden.

nehmer erhebliche Umbaumaßnahmen an einem bestehenden Gebäude erbringen soll, die einem Neubau gleichkommen. Erforderlich sowohl für den Neubau als auch für den erheblichen Umbau ist, dass sämtliche Leistungen zur schlüsselfertigen Errichtung aus einer Hand erbracht werden. Die umfassende Überarbeitung der Verträge ist vor dem Hintergrund des Inkrafttretens der Reform des Bauvertragsrechts erfolgt und spiegelt die dortigen Neuerungen wider. So wurden beispielsweise die Regelungen zu Leistungsänderungen und zusätzlichen Leistungen sowie zur fiktiven Abnahme an die neuen gesetzlichen Regelungen angepasst. Der Schlüsselfertigbauvertrag wurde um das dem privaten

Bauherrn seit dem 1. Januar 2018 zustehende Widerrufsrecht ergänzt. Ebenso berücksichtigt wurden die vom Gesetz vorgegebenen verbraucherschützenden Regelungen im Bereich der Abschlagszahlungen. Beide Verträge verfolgen das Ziel, dass Bauherr und Unternehmer die Baumaßnahme kooperativ abwickeln. Sie helfen den Vertragsparteien dabei, alle wesentlichen Punkte gesetzeskonform zu regeln, um so Unklarheiten und Meinungsverschiedenheiten zu vermeiden. Zu beiden Verträgen gehören ausführliche Informationen, die wichtige Tipps zum Anwendungsbereich des jeweiligen Vertrags sowie zum Ausfüllen der Verträge geben.

www.zdb.de

BAUWIRTSCHAFT

Drei große Baustellen in Deutschland

„Es gibt in Deutschland drei große Baustellen, an denen die Politik im Interesse von Arbeitsplätzen und Wohlstand am dringendsten arbeiten muss!“ Mit dieser Aussage stellte die Bundesvereinigung Bauwirtschaft ihre Erwartungen an die Politik auf dem 5. Deutschen Bauwirtschaftstag in Berlin Anfang Dezember vor und suchte den Dialog mit Politikern verschiedener Parteien, u. a. mit dem EU-Kommissar Günther Oettinger und dem Vorsitzenden der Freien Demokraten, Christian Lindner. Die erste Baustelle ist der Wohnungsbau. „Die Wohnungsnot ist hausgemacht! Der Staat ist daher jetzt auch in der Pflicht, ihr auf allen drei staatlichen Ebenen entgegenzuwirken“,

so Karl-Heinz Schneider, Vorsitzender der Bundesvereinigung Bauwirtschaft. „Wie kostengünstiger gebaut werden kann, haben wir in einer Vielzahl von Papieren niedergelegt, darunter auch im Bündnis für bezahlbares Bauen und Wohnen bei Bauministerin Dr. Barbara Hendricks“. Als zweite Baustelle nannte Schneider die öffentliche Infrastruktur. „Auch hier gilt: Der Staat ist über Jahrzehnte auf Verschleiß gefahren! Allein die kommunale öffentliche Infrastruktur schiebt ein Investitionsvolumen von rund 130 Mrd. Euro vor sich her. Hier rächt sich, dass in den vergangenen Jahrzehnten erheblich Personal abgebaut wurde. Jetzt ist es aufgrund des Fachkräftemangels

für die öffentliche Verwaltung schwierig, Bauingenieure und andere Fachkräfte zu finden“. Die dritte Großbaustelle sind für die Bauwirtschaft die Rahmenbedingungen für die Unternehmer. Schneider warnte davor, die Kostenbelastung des Faktors Arbeit weiter zu erhöhen. Er verwies auf Prognosen, wonach der Sozialversicherungsbeitrag zügig auf 50 Prozent steigen könnte, allein aufgrund der demografischen Entwicklung mit weniger Fachkräften und mehr Rentnern. Er forderte daher eine neue Bundesregierung auf, „alles Notwendige dafür zu tun, die Sozialbeiträge dauerhaft auf 40 Prozent zu begrenzen“.

www.bv-bauwirtschaft.de

Bild: Zentralverband Deutsches Baugewerbe


ELTEN

SPORTLICHER AUFTRITT

S1P JOURNEY BLUE LOW ESD



DIE NEUE GENERATION SICHERHEITSSCHUHE

Der JOURNEY blue Low ESD S1P aus der neuen E-TRACK Serie von ELTEN setzt neue Maßstäbe. Der sportliche Sicherheitsschuh besticht durch seine auffallende Farbkombination und die schmale Passform. Ausgestattet mit Stahlkappe und einer metallfreien Durchtrittshemmung schützt der JOURNEY zusätzlich zuverlässig vor Gefahren von oben und unten. Die besonders rutschhemmende Gummi/PU-Laufsohle sorgt für sicheren Halt auf nassen und glatten Untergründen. Ein echter Hingucker - vom Sneaker nicht zu unterscheiden.



DACH+HOLZ
International
20.-23. FEBRUAR IN KÖLN
STANDNUMMER: 9.127

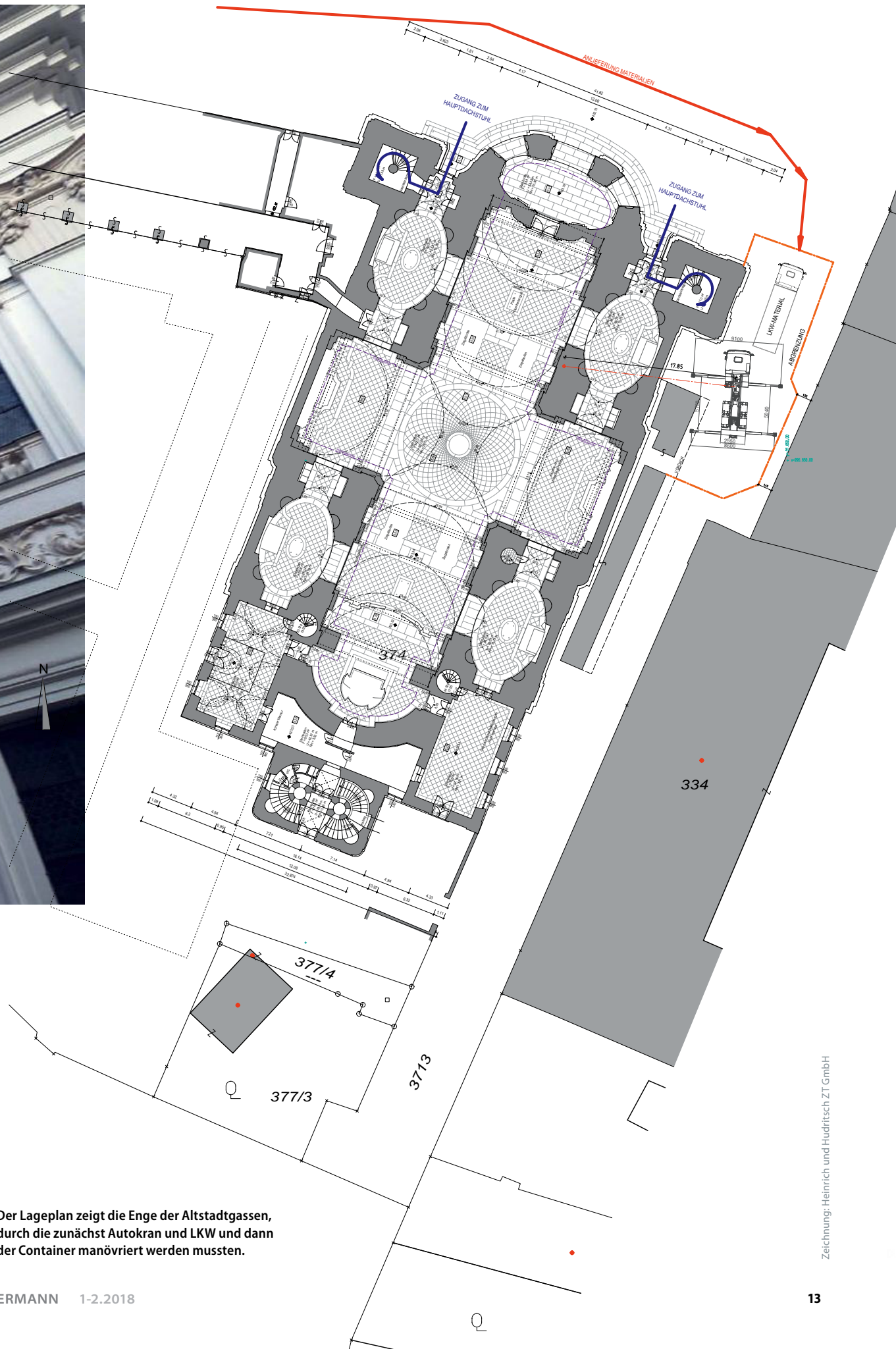


Alle Bilder: Vinzenz Bachmann Bau GmbH Co. KG

Das gesamte Baumaterial wurde in einen Container geschafft, den dann ein Autokran nach oben hob.

Durch diese **enge Gasse** muss er kommen

BAUSTELLENEINRICHTUNG ■ Es war weder viel Platz noch viel Zeit, um das Baumaterial auf einen zu sanierenden Kirchendachstuhl zu schaffen. Doch der verantwortliche Zimmermeister überlegte sich ein kluges Logistikkonzept. Mithilfe eines Autokrans und eines Seecontainers transportierte man innerhalb von einer Stunde alles nach oben. **Angela Trinkert**



Der Lageplan zeigt die Enge der Altstadtgassen, durch die zunächst Autokran und LKW und dann der Container manövriert werden mussten.



Oben wurde das Material ausgeladen und durch eine Dachluke nach innen geschafft. Der Weg führte über zwei gegen Abrutschen gesicherte Gerüstbohlen. Eine beiseitige Brettumwehrung schützte vor Absturz.

Enge Altstadtgassen und moderne Logistik passen nicht immer zusammen. Diese Kombination schien auch bei einer Sanierung der Dachstühle einer Barockkirche dem beauftragtem Zimmereiunternehmen Vinzenz Bachmann Bau GmbH & Co KG aus dem bayerischen Schleching problematisch zu werden. Hinzu kam, dass der Auftrag die Vorgabe enthielt, dass

sämtliches Material an nur einem Tag in den Hauptdachstuhl geschafft werden musste, damit der Markt, der tagsüber auf dem Platz vor der Kirche stattfindet, und der hohe touristische Andrang in dem Altstadtviertel nicht beeinträchtigt werden.

Zwei enge Spindeltreppen führten nach oben in das Dach. Lange und vor allem schwere Bauteile wie die Stahlträger hät-

ten unmöglich über sie zum Dach hoch transportiert werden können. Also blieb nur eine kleine Ausstiegsluke mit einer Öffnung von etwa $1,40 \times 2,00$ m im Dach, die als Zugang infrage kam. Zunächst überlegte man, die größeren Bauteile einzeln nach oben zu heben, was viel Zeit in Anspruch genommen hätte. Dafür wäre ein Ausschussgerüst notwendig gewesen, auf dem man außerhalb der Luke das Material hätte sicher annehmen können. So war es im Leistungsverzeichnis auch ausgeschrieben.

Im Betrieb einladen, auf dem Dach ausladen

Zimmermeister und Restaurator Vinzenz Bachmann war dies jedoch zu aufwendig und zeitintensiv. Er recherchierte nach anderen Möglichkeiten und stieß auf ein Foto auf der Internetseite eines Mobilkrananbieters, auf dem zu sehen war, wie eine Bibliothek aus den oberen Geschossen mithilfe eines vor dem Fenster an einem Kran hängenden Containers umgezogen war. Das erinnerte ihn daran, dass ein Zimmererkollege mit einer ähnlich durchgeführten Aktion einst Baumaterial auf einen Kirchturm transportiert hatte. Daher schien diese Methode zumindest theoretisch möglich zu sein. Bachmann stellte die Idee der örtlichen Bauleitung des Ingenieurbüros Heinrich + Hudritsch ZT GMBH aus Salzburg und dem Sicherheitskoordinator vor. Beide gaben grünes Licht. Nun mussten die Einfahrt mit dem Autokran in die Fußgängerzone, die Standfläche und die notwendigen Absperrungen noch von den zuständigen städtischen Ämtern genehmigt werden. Dann konnte es losgehen. Um den Markt möglichst wenig zu stören, legte man die Aktion in die frühen Morgenstunden. Ab vier Uhr morgens begann man, den Bereich abzusperren und die erforderlichen Verkehrszeichen aufzustellen. Der bereits im Betrieb vollständig beladene Container wurde mit einem Schlepper auf den Marktplatz transportiert. Er enthielt etwa 4,7 to Baumaterial. Hinzu kam ein Eigengewicht von 2,3 to. Die Türen des Containers wurden bereits unten geöffnet, da das am Dach nicht möglich gewesen wäre. Damit nichts herausfiel, wurde sämtliches Material fest verzurrt.



Dank der Autoreifen konnte der Container an der Dachfläche weich andocken, so dass er nicht während des Entladens hin- und herschwang.

Mit Seilen nach oben dirigiert

Gegen fünf Uhr traf der Autokran ein, der um sechs Uhr fertig an seiner Position aufgestellt war. Dann erfolgte der Kranhub. Der Container wurde hochgezogen und mithilfe von Leitseilen geführt. Er musste mit seiner langen Seite parallel zur Straße manövriert werden, damit er in der engen Gasse nicht an die Bebauung an beiden Seiten der Straße stieß. Erst oberhalb der Traufen wurde er um 90° gedreht, damit die zu öffnende Seite Richtung Dachluke gesteuert werden konnte. Nun steuerte man ihn nicht mehr mithilfe der Seile von unten, sondern, ebenfalls mit Leitseilen, vom Dach aus. Dank der absoluten Windstille konnte das Baumaterial einfach und sicher nach oben gehoben werden.

Zwei alte Autoreifen polsterten die Containerunterkante, so dass der Kran ihn an die Traufkante des Kirchendachs drücken konnte, ohne die Dachfläche zu zerstören. Dadurch wurde der Container auch ausreichend zum Ausladen stabilisiert; diese Position verhinderte ein Hin- und Herschwingen. Den Übergang von Fensterluke zu Container gestaltete man mit zwei Gerüstbohlen, die gegen Abrutschen gesichert wurden, und einer beidseitigen Brettumwehrung, die vor Abstürzen schützte. Dann konnte ausgepackt werden. Mithilfe von Möbelpackerrollen konnte schweres und unhandliches Material, wie die Holzbalken oder Stahlschienen, schnell von der Luke weggeschafft und im Dachraum verteilt werden.

Nach einer Stunde war der Spuk vorbei

Innerhalb von einer Stunde wurde der Container entleert und zurück auf den Schlepper gehoben. Eine weitere Stunde benötigte man, um die Kранаufstellfläche zu räumen und die Absperrmaßnahmen zu entfernen. Bereits um acht Uhr, eine Stunde, bevor der Markt für den Publikumsverkehr öffnete, war der Kran verschwunden und von der Transportmaßnahme nichts mehr zu sehen und zu spüren. Das Zimmerunternehmen hatte es geschafft, sämtliches Material auf das Kirchendach zu fördern, ohne dass der Publikumsverkehr in der Fußgängerzone und auf dem Markt beeinträchtigt wurden. Nun konnte mit der Sanierung begonnen werden. ■



Der umsichtige Kranführer des Transportunternehmens Schweighofer aus Salzburg führte den Container mit der langen Seite parallel zu der Altstadtgasse durch die Luft. Ansonsten wäre die Gefahr, dass er gegen die seitliche Bebauung stößt, zu groß gewesen.



LIDEKO®
LICHT DESIGN KOMFORT

LICHT. LUFT. LEBENSFREUDE.

**WOHNRAUMDACHSCHIEBEFENSTER
AUS DEM HANDWERK. FÜR DAS HANDWERK.**

CLASSIC - einflügelig



Bis über 3 m²
Öffnungsfläche

PREMIUM - zweiflügelig



Bis über 6 m²
Öffnungsfläche

Balkonausstiegsfenster



Bis über 6 m²
Öffnungsfläche

Profitieren Sie als Partnerbetrieb von einer durchdachten Vertriebs- und Vermarktungsstrategie. Und bieten Sie Ihren Kunden ein innovatives Produkt für mehr Wohnkomfort.

- Unterstützung bei Planung und Montage
- ideal für Sanierung und Renovierung
- geprüfte Qualität (RAL / CE - zertifiziert)
- Wärmedämmung nach EnEV 2014

www.lideko.de

Friedrich Amelingmeyer Metallbau GmbH
Leyer Straße 150 | 49076 Osnabrück
Tel. 0541 - 9106712 | info@lideko.de

**Einbau
an einem
Tag**

ABSICHERN STATT ABSTÜRZEN

Mehr Sicherheit im Holzbau

Bilder: Bundesbildungszentrum (mit freundlicher Unterstützung durch Fa. Palfinger und Fa. Bauer Holzbau)



1 | Durch verstärkte Elementierung im Decken- und Dachbereich, Vormontage ganzer Baugruppen am Boden und Veränderungen in Richtabläufen können Aufenthalte an Absturzkanten reduziert werden. Das ist eine anspruchsvolle Herausforderung. Wer sollte die stemmen, wenn nicht wir Zimmerer?

Nach vorne **schauen!**

ARBEITSSICHERHEIT ■ Die Einstufung in die neue Tarifstelle 110 im 3. Gefahrtarif der BG BAU und die deutliche Beitragserhöhung wurmen uns Zimmerer sehr. Allein: Schimpfen bringt uns nicht weiter. Besser ist es, nach vorne zu schauen und Veränderungen auf den Weg zu bringen, die unsere Risiken verringern. Dabei hilft es manchmal, innezuhalten und auch einmal zurück oder in ganz andere Bereiche zu blicken.

Elmar Mette, Bundesbildungszentrum, Kassel

Wir Zimmerer sind ein stolzes Volk. Welcher andere Beruf kann sich auf eine so lange Tradition berufen? Wir beherrschen jahrhundertealte Handwerkstechniken und tragen selbstbewusst unsere Kluft. Trotzdem sind wir nicht stehen geblieben, sondern nutzen modernste Maschinen und Hilfsmittel. Zu unserem enormen Selbstbewusstsein trägt auch bei, dass wir uns kaum vor hoch liegenden Arbeitsplätzen fürchten. Wir können etwas, was sich andere nicht trauen! Auch beim Nachwuchs ist unser Beruf noch sehr attraktiv. Und jetzt bekommen wir gesagt, dass wir uns ändern sollen?

Seminare

Sichere Bauprozesse im Zimmererhandwerk

Die BG Bau und Holzbau Deutschland laden jeden Betrieb zu einem kostenlosen Tagesseminar ein. Zur Drucklegung standen die neuen Termine noch nicht fest, werden aber unter www.bgbau.de/koop/wir-zimmern-sicher veröffentlicht werden. Das Programm umfasst Vorträge zu sicheren Bauprozessen im Zimmererhandwerk und zu entwickelten Präventionsmaßnahmen und Erläuterungen zum neuen Gefahrtarif der Zimmerer. Außerdem werden fünf Sofortmaßnahmen zum sicheren Arbeiten bei besonderen Situationen des Zimmerer- und Holzbauhandwerks in der Praxis vorgestellt:



1. Leichte Plattformleiter
 2. Vormontage am Boden
 3. Kleinformatige Schutznetze
 4. Anslageeinrichtungen
 5. Spezielle Produkte und Verfahren für Holzbauarbeiten
- Kontinuierlich stattfindende Seminare der BG BAU können in der Seminardatenbank gebucht werden: <http://www.hvbg-service.de/cgi-bin/bgbauseminar>

Partner-Check

Auf sich selbst und auf andere achten

Der Partner-Check richtet sich an die Mitarbeiter in den Holzbauunternehmen. Ziel ist es, die Eigenverantwortung und die Verantwortung für die Kollegen zu stärken, das Sicherheitsbewusstsein auf der Baustelle zu erhöhen und das Einhalten von Arbeitsschutzregelungen bei den Mitarbeitern zu bewirken. Mehr Informationen unter: http://www.absichern-statt-abstuerzen.de/kampagnenmittel/partner_check/



Früher aus anderem Holz?

Der Aufenthalt auf der Firstpfette zum Abnageln der Sparren war eine Selbstverständlichkeit. Nicht jeder traute sich das, aber in jedem Team gab es Kollegen, denen das nichts auszumachen schien. Niemand wurde genötigt, diesen Job zu machen. Wenn sich bei steilen Dachneigungen oder großen Höhen keiner traute, wurde eben von der Leiter aus genagelt.

Besonders viel traute sich früher ein langjähriger Arbeitskollege des Verfassers, der Zimmererpolier Georg Arend. War die Bauherrschaft nett, machte er gerne einen Kopfstand auf der Firstpfette (Bild 2). Wir jungen Zimmerer schauten zu ihm auf und bewunderten ihn für seinen Mut, seine Kraft und Körperbeherrschung. Es machte uns Spaß, wenn eine zartbesaitete Bauherrin bei dieser Artistik fast in Ohnmacht fiel. Manche bekam auch einen etwas verträumten Blick angesichts solch verwegener Kerle.

Derartige Kunststücke waren schon etwas Außergewöhnliches und kamen eher selten vor. Trotzdem erinnern sich viele Zimmerer gerne an diese Zeit und an den Adrenalinkick, den die Gefahr mit sich brachte. Wenn in ihren Betrieben glücklicherweise seit vielen Jahren kein schwerer Arbeitsunfall passiert ist, fragen sie sich heute: Was hat die Entwicklung des BG-Beitrags mit mir zu tun? Warum will die BG BAU von mir, dass ich etwas an meinem Verhalten oder an meinen Arbeitsabläufen ändere?

In Betrieben, in denen es Arbeitsunfälle gegeben hat, sieht das ganz anders

aus. Mitarbeiter und Chef wollen nicht, dass so etwas noch einmal passiert. Entsprechend strengen sie sich an, arbeiten vorsichtiger und suchen nach Verbesserungsmöglichkeiten, um die Risiken zu minimieren.

Blick zurück

Denjenigen, denen es schwerfällt, den Veränderungsdruck zu akzeptieren, sei geraten, einfach mal in einen ganz anderen Bereich zurückzublicken. Wer erinnert sich noch an die Zeit vor Einführung der Gurtpflicht im Auto? Wie unkompliziert war doch das Fahren vorher: einsteigen und losfahren. Und plötzlich sollte man so einen umständlichen Gurt anlegen. Der Gesetzgeber hatte die Gurtpflicht 1976 aufgrund der gravierenden Unfallfolgen eingeführt. Was gab es damals für Widerstände gegen diese Einschränkung der Freiheit! Auch langjährig unfallfreie Fahrer blieben nicht davon verschont. Heute wird die Richtigkeit dieser Entscheidung von niemandem mehr angezweifelt. Das Anschnallen ist zur Selbstverständlichkeit geworden. Und die Entwicklung blieb nicht stehen: Automatikgurte erhöhten die Bewegungsfreiheit und die Akzeptanz. Durch die Einführung von Gurtstraffern und Airbags konnten mögliche Unfallfolgen noch stärker abgemildert werden. Das heute erreichte Sicherheitsniveau war vor Einführung der Gurtpflicht unvorstellbar. Autos könnten heute ohne aktuelle Sicherheitstechnik billiger sein. Trotzdem sind selbst Menschen, die noch nie einen Unfall erlebt haben, bereit, für diese Sicherheit zu zahlen.



Bild: Mette Holzbau

2 | Nicht nachmachen! Dieses Foto aus den 1970er Jahren zeigt den Zimmererpolier Georg Arend, der gerne mal einen Kopfstand auf der Firstpfette machte. Heute würde ein Unternehmer grob fahrlässig handeln, wenn er einen solchen Brauch noch zuließe. Die Zeiten haben sich geändert! Der Seitenschutz des Gerüsts ist nicht dreiteilig ausgeführt. Es ist für die folgenden Arbeiten auf der Dachfläche nicht als Dachfanggerüst ausgebildet.

Übertragung auf den Holzbau

Dieses Beispiel kann direkt auf die aktuelle Diskussion der Zimmerer übertragen werden. Veränderungsdruck mag zunächst Unverständnis, Protest und Widerstand erzeugen – aber wenn die Hintergründe gut kommuniziert werden, wächst auch die Akzeptanz. Und irgendwann wird man sich im Rückblick wundern, auf welchem Sicherheitsniveau man einmal gearbeitet hat. Die größere Verbreitung wird Sicherheitstechnik günstiger machen. Es wird zu Innovationen kommen, die wir uns noch nicht vorstellen können. Wie viel ist allein schon seit Beginn der Kampagne „Absichern statt Abstürzen“ passiert? Unter bestimmten Voraussetzungen ist es möglich geworden, sich am Kran zu sichern (Der Zimmermann Hefte 8, 9, 10/2016). Es gibt inzwischen Höhenversicherungsgeräte, die bereits ab einer freien Höhe von 2,00 m unter dem zu Sichernden einen Absturz auffangen können. Zurzeit werden sogenannte Lifeline-Systeme in bisher schwierig zu sichernden Baustellensituationen



3 | Niemand sagt, dass moderne Montagemethoden einen Verzicht auf Brauchtum und Zimmererromantik mit sich bringen müssen! Das Richten ihres Hauses wird auch in Zukunft für die Bauherrschaft etwas Besonderes bleiben. Nur dass wir Zimmerer pfiffiger arbeiten und uns weniger in Gefahr bringen. Warum soll der Richtbaum denn nicht schon unten am Dachelement angebracht werden?

getestet. Noch mehr Zukunftsmusik gefällig? Es gibt Versuche mit einem Airbag zum Anziehen, der die Folgen von Abstürzen minimieren soll (Anmerkung der Redaktion: Für Fahrradfahrer sind bereits die ersten Airbag-Helme auf dem Markt).

Eine Frage an die älteren Kolleginnen und Kollegen: Wer hätte sich Ende der 1970er Jahre vorstellen können, dass CNC-Technik in den Holzbau Einzug hält? Aha. Also lasst uns auch im Bereich Arbeitssicherheit gespannt sein, was noch kommt. Aber bitte nicht passiv! Besser Teil der Lösung als Teil des Problems sein.

Unfallschwerpunkte

Wenn Polizei und Straßenverkehrsbehörde in ihrer Unfallstatistik örtliche Schwerpunkte feststellen, können sie als Gegenmaßnahme Geschwindigkeitsbeschrän-

kungen zur Entschärfung der Situation verfügen. Diese Tempolimits gelten dann für alle Verkehrsteilnehmer, auch für die Fahrer, die an dieser Stelle noch nie einen Unfall hatten und gar nicht wissen, dass sich dort ein Unfallschwerpunkt befindet. Vergleichbares ist uns in den letzten Jahren mit der Verschärfung von Vorschriften passiert. Die Absturzhöhe, ab der auf Baustellen Sicherungsmaßnahmen ergriffen werden müssen, wurde von 3,00 m auf 2,00 m verringert. Auch in diesem Punkt war das Unfallgeschehen Grund für die Verschärfung. Damit kann zwar kein Absturzunfall verhindert werden, aber die Folgen sind dann nicht ganz so schlimm.

Frage der Wahrscheinlichkeit

Ein Trugschluss ist es, wenn alle Zimmerer, in deren Betrieb lange kein Unfall passiert ist, weitermachen wie bisher.

Je länger wir uns an Absturzkanten aufhalten oder auf offenen Konstruktionen balancieren, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass irgendwann etwas passiert. Wenn glücklicherweise nicht im eigenen Betrieb – dann leider irgendwo anders in Deutschland. Und selbst wenn man davon nichts mitbekommt: spätestens bei der nächsten Beitragsanpassung merkt man, dass etwas schiefgelaufen ist.

Reagieren statt laufen lassen

Dass etwas schief läuft und wir mit einer deftigen Beitragserhöhung rechnen müssen, wissen wir von der BG BAU seit Ende 2013. Daraufhin wurde von Holzbau Deutschland die Kampagne „Absichern statt Abstürzen“ gestartet. Seit 2016 gibt es den „Runden Tisch“, an dem erfahrene Unternehmer, Mitarbeiter der BG BAU und der Verbände der Zimme-



Messerundgang

Wir zeigen es Ihnen!



Bild: DER ZIMMERMANN

DER ZIMMERMANN und DDH, die beiden Fachzeitschriften zum Zimmerer- und Dachdeckerhandwerk, bieten in Zusammenarbeit mit der Messe DACH+HOLZ International in Köln kostenlose Messerundgänge zu dem Thema Arbeitssicherheit an. Dabei werden vom 20. bis 23. Februar die neuesten Entwicklungen, die zu mehr Sicherheit auf der Baustelle und im Betrieb verhelfen, vorgestellt. Los geht es um 10 Uhr auf unserem Messestand in der Halle 6, Stand 6.210. Nach einer Stärkung mit einer Kaffeespezialität an unserer Baristabar startet der 90-minütige Rundgang, bei dem wir Sie kurz, knackig und kompetent informieren. Er endet am Gemeinschaftsstand von BG Bau, ZVDH und Holzbau Deutschland zum Thema Arbeitssicherheit. Dort haben Sie im Anschluss die Möglichkeit, einem Expertengespräch zu lauschen, sich mit Kollegen auszutauschen und auf dem Sicherheitsparkour die passende Technik zu testen. Weil nur ein begrenztes Platzkontingent vorhanden ist, bitten wir um eine unverbindliche Anmeldung unter veranstaltungen@rudolf-mueller.de.

rer gemeinsam nach Auswegen suchen. Unter der Überschrift „Sichere Bauprozesse im Zimmererhandwerk“ wurden fünf Maßnahmen zur Senkung des Absturzrisikos festgelegt.

Nach vorne schauen

Um die Gründe der schmerzhaften Beitragserhöhung zu erklären und die empfohlenen Maßnahmen vorzustellen, hat die BG BAU jeden Betrieb zu einem kostenlosen Tagesseminar eingeladen. Da leider noch nicht genügend Zimmerer diese Informationsmöglichkeit genutzt haben, sollen weitere Seminare durchgeführt werden. Deren Termine standen bei Drucklegung noch nicht fest, werden aber im Portal „Wir zimmern sicher!“ der BG BAU veröffentlicht werden (siehe Kasten). Wer das Problem verstanden hat, kann es angehen. Zeigen wir, dass wir verstanden haben. Chef und Mitarbeiter sind gefordert. Machen wir mit beim „Partnercheck“ (siehe Kasten). Wenn jeder auf den anderen mit aufpasst, wird es weniger Leichtsinn und unnötige Risiken geben. Verlassen wir alte Pfade! Trauen wir uns an die Decken- und Dachelementierung sowie die Vormontage am Boden heran! Wir werden feststellen, dass darin neben dem Sicherheitsaspekt auch ein enormes Rationalisierungspotenzial liegt. Werden wir moderner und sicherer! ■

NEXT GENERATION

JETZT NOCH BESSER.

Lithium-Power passend für alle Impulse® Geräte*

Zuverlässige Serienbefestigung garantiert ohne Unterbrechung

Power-Akku mit 90% mehr Ausdauer und 35% kürzere Ladezeit

Weniger Leerschüsse durch patentierte „Lock Out“ Technologie



LI-ION

*AKKU
UND LADEGERÄT
PASSEND FÜR:

IM90Ci, IM100Ci,
PPN50Ci, IM350+ Li,
IM45 CW Li,
IM85A F18 Li,
IM50 F18 Li

www.itw-paslode.de

IM45 GN LITHIUM
HAFTENNAGLER



Das Fenster wird auf Hölzern gelagert. Die Haken der Hebevorrichtung werden beidseitig an den senkrechten Rahmenseiten in der Fensternut befestigt.

Die Hebevorrichtung ermöglicht den sicheren und einfachen Transport eines Dachfensters per Kran direkt zur Montagestelle im Dachstuhl.

Leichter Weg **auf das Dach**

TRANSPORTHILFE ■ Der Transport von großen, schweren Dachfenstern in das Dachgeschoss ist oft eine körperliche Herausforderung. Schwierige Transportwege wie etwa enge, verwinkelte Treppenhäuser machen es nicht einfacher. Eine Hebevorrichtung möchte den Handwerkern die Arbeit erleichtern. **Alexander Piltz**

Große Dachfenster für die Montage ins Dachgeschoss zu transportieren kann Schwerstarbeit sein. Um Handwerkern nicht nur Fenster, sondern auch bestmögliche Unterstützung beim Einbau zu bieten, hat Velux für den Dachfenstertransport per Kran eine Hebevorrichtung entwickelt. Mit ihr sind Dachfenster mit einem Gesamtgewicht von bis zu 120 Kilogramm nach nur wenigen Handgriffen bereit für einen leichten und sicheren Transport zur Montagestelle. Das spart nicht nur Zeit, sondern hilft zudem Gesundheitsschäden durch hohe Belastungen der Wirbelsäule zu vermeiden und das Risiko von Transportschäden auf dem Weg zur Dachöffnung deutlich zu reduzieren.

Einfache und schnelle Montage

Die Montage der Hebevorrichtung ist schnell und einfach erledigt. Das Fenster wird aus der schützenden Umverpackung genommen und anschließend werden wie gewohnt die Montagewinkel befestigt. Danach werden Abstandshalter etwa in Form von Holzleisten mit einer Mindestdicke von 30 mm unter dem Fenster positioniert, um die Montage der Hebevorrichtung zu erleich-

tern. Die paarweise verwendete Hebevorrichtung wird links und rechts mittig am Fenster angesetzt. Wo genau, zeigen die Spalte zwischen den beiden U-Profilen sowie eine Markierung an der Hebevorrichtung. Dafür führt der Handwerker zunächst die Haken von unten in die Fensternut ein und schiebt im Nachgang oben die Klemmplatten unter die Außenbleche, damit sie dort in die innenliegende Kante des Blendrahmens greifen können. Werden dann die Schnellspanner im Uhrzeigersinn gedreht, ziehen sich die Haken von unten weiter in die Fensternut hinein und verankern so die Hebevorrichtung. Anschließend den exzentrisch arbeitenden Schnellspanner festspannen, damit alles fixiert ist.

Für den Fenstertransport wird nun auf beiden Seiten ein Schäkel, der sich in einem am Kran befestigten Hebeband befindet, jeweils durch die Öse der Hauptplatte der Hebevorrichtung geschoben, die zur Oberseite des Dachfensters gerichtet ist. Dann wird der Sicherungsbolzen in den Schäkel eingedreht. Per Kran wird das Dachfenster nun angehoben und in den vorbereiteten Dachausschnitt eingesetzt. Die Hebebänder sollten dabei stets leicht gespannt bleiben.



Die Klemmplatten werden unter die Außenbleche geschoben, wo sie in die innenliegende Kante des Blendrahmens greifen. Mit dem Schnellspanner werden sie festgezogen.



Das Fenster wird am Kran angeschlagen und auf das Dach zur Einbauöffnung gehoben.

Sitzt das Fenster an seinem Platz, werden die Schnellspanner wieder gelöst und gegen den Uhrzeigersinn gedreht. Die Klemmplatten können nun unter den Außenblechen wieder hervorgezogen werden, so dass sie frei liegen. Im nächsten Schritt einmal von oben auf die Klemmplatten drücken, um die Haken aus der Fensternut zu lösen. Da der Zwischenraum von Dachfenster und Fensteröffnung beziehungsweise Einbaurahmen gering ist, müssen für die Demontage die Haken seitlich herausgedreht werden, damit sie durch den schmalen Spalt hindurch passen. Dazu die Haken über die roten Hebel, die unterhalb der Klemmplatte sitzen, seitlich herausdrehen, so dass sie in der Flucht zum Blendrahmen liegen. Dann nur noch die Hebevorrichtung nach oben herausziehen, und das Dachfenster kann wie gewohnt montiert werden.

Montagekosten sinken, Gesundheit und Wohlbefinden steigen

Die Hebevorrichtung überzeugt durch eine leichte Handhabung, hohe Haltbarkeit und Stabilität. Sie erleichtert die Arbeit auf der Baustelle, spart Zeit und reduziert das Risiko von Transportschäden. Die Hebevorrichtung eignet sich für alle gängigen Velux Dachfenstertypen.

Autor

Alexander Piltz ist im technischen Kundendienst, Bereich Produkttechnik Fenster, bei der Velux Deutschland GmbH tätig.

tectofix 3000

FÜR HOLZHAUSPIONIERE

Vorfertigungsanlage für Dach-, Decken- und Wandelemente



Halle 7
Stand
7.305



GANZJÄHRIGE
PRODUKTIONS-
BESICHTIGUNG

www.tectofix.de



ZEITSPAREND

40% schneller durch Vorfertigung



KURZE AMORTISATION

für Klein- und Großbetriebe



PRAXISNAH

dank einfacher Bedienbarkeit



PLATZSPAREND

zum Parken zusammenschieben

**bauer
technik**

VOM HOLZBAUER.
FÜR HOLZBAUER.

**„WIR!
ZIMMERN!
SICHER“**

www.bgbau.de **BG BAU**

**BG BAU EMPFIEHLT
VORFERTIGUNG**



Bild: Kerstin Thaler

Es lassen sich ohne Weiteres Hybridfassaden erstellen, bei denen eine homogene farbige Fläche eine lebendige Holzstruktur ergänzt.

Warum nicht auch **Fassade?**

AUSSENWANDBEKLIEDUNG ■ Zimmereibetriebe sind ohne Weiteres in der Lage, nachhaltige und ästhetische Metallfassaden zu erstellen; sie verfügen über das Know-how und in aller Regel auch über die erforderlichen Maschinen. Wer sich darauf einlässt, kann seine Angebotspalette bereichern – und das kann auch wirtschaftlich interessant sein. **Kay Rosansky**

Die Akteure der holzbearbeitenden Gewerke und insbesondere die Zimmerleute sind es gewohnt, konstruktiv wie statisch zu denken und zu arbeiten.

Sie verstehen es, Tragwerke herzustellen, Materialien zu fügen, Übergänge zu schaffen, Verschneidungen zu lösen, Holz den aufgrund seiner hygroskopischen Eigen-

schaften benötigten Raum zum „Arbeiten“ zu geben und vieles mehr. Längst ist in Ausbildung und Praxis zum Baumaterial Holz der Umgang mit Metallen, Glas, Bah-



Vorgehängte hinterlüftete

Fassade – VHF

Der große Vorteil einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF) besteht in ihrer Vielseitigkeit. Diese Konstruktionsweise findet bei allen Bautypologien und Gebäudegrößen ihre Anwendung, vom Universitätsgebäude bis zum Einfamilienhaus, vom Flughafen bis zum Erweiterungsbau. VHF sind für Neubauten ebenso geeignet wie für Maßnahmen im Bestand. Gerade dort lassen sich veraltete Gebäude, deren Tragwerk noch in Ordnung ist, mit verhältnismäßig geringem Aufwand neu „einkleiden“. Das Fassadenmaterial sollte dabei ganz besonders geeignet sein, den Anschluss der neuen Fassade an das Bestandsgebäude konstruktiv wie optisch zu unterstützen.

Der Aufbau einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade ist im Prinzip immer gleich; er besteht aus tragender Wand, Unterkonstruktion mit Dämmung, Luftschicht und Bekleidung. Die Unterkonstruktion (UK) einer VHF kann natürlich auch sachgerecht in Holz ausgeführt werden, jedoch haben sich in der Menge stranggepresste Aluminiumprofile und, seltener, korrosionsfester Stahl durchgesetzt. Da die Dämmung am Baukörper liegt, kann deren Dicke durch die Ausbildung der UK recht frei gewählt werden. Hochwertige UK-Systeme sind in drei Dimensionen justierbar, was die Montage stark vereinfacht. Während Holz durch die Aufnahme bzw. Abgabe von Feuchte „arbeitet“, muss bei der Verarbeitung von Aluminium dessen Reaktion auf Temperaturschwankungen konstruktiv berücksichtigt werden. Die Unterkonstruktion muss deshalb fixe Haltepunkte und Gleitlager aufweisen, die die thermisch verursachten Ausdehnungen (bis max. 2,4 ‰, also bis 2,4 mm pro Meter) aufnehmen. Die Verankerung der Profile in der tragenden Wand muss durch eine allgemeine bauaufsichtliche bzw. eine Europäische Technische Zulassung oder ein Prüfzeugnis statisch nachgewiesen werden.

Als Dämmmaterial werden meist mineralische Baustoffe der Wärmeleitgruppen 040 und 035 eingesetzt, die die Anforderungen des baulichen Wärmeschutzes wie des Brandschutzes erfüllen. Der Wandaufbau einer VHF wird von innen nach außen dampfdiffusionsöffner,

sodass Feuchtigkeit die Dämmung passieren und über die obligatorische Luftschicht entweichen kann. Diese muss grundsätzlich eine durchgehende Tiefe von mindestens 20 mm aufweisen und sollte durch Lochprofile verschlossen werden, die einer Verschmutzung sowie einer Besiedelung durch Kleintiere entgegenwirken.

Bekleidungsmaterialien

Steht die Unterkonstruktion, lässt sich die Fassade mit unterschiedlichen Materialien bekleiden. Grundsätzlich kommt fast jedes Material infrage, das die Aufgabe des Wetterschutzes übernehmen kann und sich dauerhaft montieren lässt. Verbreitet sind Holz, Faserzement, HPL (High Pressure Laminate), Ziegel, Keramik, Metall und andere. Jedes Material findet natürlich aufgrund des ganz eigenen Charakters seine Anwender, obwohl die technischen Unterschiede hinsichtlich (Flächen-)Gewicht, Hygroskopizität (Schwinden und Quellen durch Feuchte), Formbarkeit, Oberflächenstabilität, Biegesteifigkeit, Brandverhalten, Nachhaltigkeit usw. erheblich sein können. Lässt sich ein Material schweißen, fügen oder kanten, kann das die Ausbildung von Details erleichtern. Und bringt ein Material ein hohes Eigengewicht in die Konstruktion, muss die UK mit entsprechendem Aufwand ertüchtigt werden.

Ganz sicher müssen sich Planer, Ausführer und Bauherr über Veränderungen und Folgekosten der Fassade verständigen. Ist eine Patina gewünscht, muss die Fassade regelmäßig von Verschmutzungen befreit werden, sind Reparaturen aufwendig, wie steht es um die Nachhaltigkeit? Wer sich beim Einfamilienhaus für Holzschindeln entscheidet, hat sicher eine nachvollziehbare Affinität zu dieser traditionsreichen Technik, ob die Materialwahl aber auch für eine Schule geeignet ist, muss hinterfragt werden.

Verbundplatten – leicht und stabil

Aluminiumverbundplatten sind ein äußerst modernes Fassadenbekleidungsmaterial. Sie bringen zahlreiche technische Eigenschaften mit, die sie für den Einsatz an großflächigen, an kleinteiligen Fassaden sowie ausdrücklich auch an Hybridfassaden empfehlen.

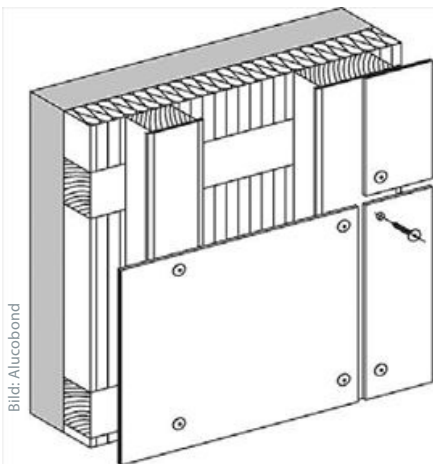
nenmaterialien, Dichtstoffen usw. gekommen. All das prädestiniert die Zimmerin und den Zimmerer auch für den Umgang mit Fassadensystemen, die handwerklich leicht beherrschbar sind und aufgeschlossene Betriebe in die Lage versetzen, ihren Kunden sowie ihren Partnern in der Planung ganz neue Services zu bieten. Es lassen sich nämlich ohne Weiteres Hybridfassaden erstellen, bei denen zum Beispiel eine homogen farbige Fläche eine lebendige Holzstruktur ergänzt oder ein Mix aus Naturstein und Metall das Gebäude gliedert.

Bild: Alucobond



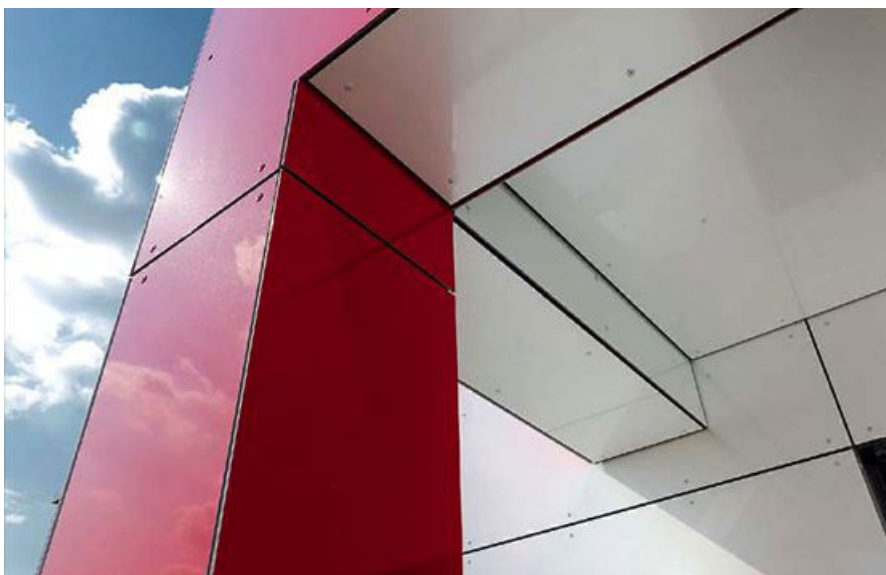
Mit Aluminiumverbundplatten lassen sich vorgehängte hinterlüftete Fassaden herstellen. Dabei sind auch dreidimensionale Formgebungen möglich.

Bild: Alucobond



Auch wenn sich für die Unterkonstruktion stranggepresste Aluminiumprofile durchgesetzt haben, sie kann auch fachgerecht aus Holz hergestellt werden.

Bild: Ulrich Beuttenmüller



An diesem Holzhaus wurden die Fassadenelemente sichtbar genietet. Die Verbundplatten können auch nicht sichtbar verklebt werden.

Verbundmaterialien sollen die positiven Eigenschaften zweier Materialien in einem vereinen. Der Stahlbeton liefert dafür ein bekanntes und nachvollziehbares Beispiel: Der Beton selbst übernimmt die Druckkräfte, während die Zugkräfte von der Stahlbewehrung aufgenommen werden. Aluminiumverbundplatten funktionieren statisch wie ein Doppel-T-Träger: In der Zug- und der Druckzone wird festes Material (Aluminium) eingesetzt, entlang der Nulllinie ein leichtes, mineralisch gefülltes Polymer mit der Brandklassifikation B1 („schwer entflammbar“) bzw. ein mineralisches Compound mit der Brandklassifikation A2 („nicht brennbar“). Das führt dazu, dass diese Fassadenplatten biegesteif und torsionsfest sind, während sie gleichzeitig ein geringes Flächengewicht aufweisen. Die werkseitig vorgefertigten Fassadenelemente schüsseln nicht, ganz gleich, ob sie als ebenes Paneel oder als Kassette verbaut werden.

Der dreischichtige Aufbau bringt einen weiteren Vorteil mit sich. Mithilfe der sogenannten Fräskantentechnik können die einzelnen Elemente auf einem CNC-Zentrum zugerichtet werden; die gleiche Technik funktioniert aber auch auf einer Plattensäge und sogar auf der Baustelle, dann mit Handmaschinen, die an einem Parallelanschlag geführt werden können. Bei dieser Technik wird die Platte rückseitig mit einem V-Fräser fast bis auf das äußere Aluminiumblech eingeschnitten, sodass es sich anschließend um die Ausfräsung kanten lässt. Das Material verhält sich dabei äußerst gutmütig: spitzwinklige Abkantungen (45°-Winkel, $r = 3 \text{ mm}$) sind kein Problem. Es können außerdem mittels Rundbiegemaschinen zylindrische Bauteile gefertigt werden. Die Fassadenelemente lassen sich sichtbar verschrauben und nieten – oder nicht sichtbar verkleben und unter Verwendung spezieller Agraffen sicher einhängen. Und schließlich sorgt der dreischichtige Aufbau für einen akustischen Vorteil. Entsprechend dem Masse-Feder-System entkoppelt die Kernschicht die beiden starren Metallplatten, sie werden „entdröhnt“, was sich etwa bei auftreffendem Niederschlag deutlich auszahlt.

Die Oberflächen, die in vielen Farben und Mustern erhältlich sind, werden während Zurichtung und Montage durch



Bild: Alucobond

können so ihr Leistungsspektrum um einen wesentlichen Punkt erweitern und auf diese Weise zusätzliche Umsätze generieren. Der vorhandene Maschinenpark (Plattensäge, Formatkreissäge, Oberfräse, Handkreissäge usw.) reicht aus, um Aluminiumverbundplatten für hochwertige und nachhaltige Fassadenlösungen zu bearbeiten; die Unterkonstruktionen können dabei sowohl aus Aluminium als auch aus Holz bestehen. Der Wandaufbau als vorgehängte hinterlüftete Fassade ist problemlos plan- und ausführbar, sicher und weltweit tausendfach bewährt. ■

Mittels Rundbiegemaschinen können zylindrische Bauteile gefertigt werden.

einen Schutzfilm vor Schaden bewahrt. Ihre hochwertigen Lacksysteme sorgen dafür, dass die Fassade viele Jahre ohne Beeinträchtigung übersteht.

Auch Zimmerer können Metall

Zimmereibetriebe verfügen über sämtliche Voraussetzungen, selbst kleinere oder Hybridfassaden zu erstellen. Sie

Autor

Kay Rosansky betreut die Pressearbeit von der 3A Composites GmbH, Hersteller der Fassadenplatte Alucobond.

Holz in Bestform



Made in Germany

Besuchen Sie uns
auf der DACH+HOLZ 2018 in Köln
20. - 23.02.2018 | Stand 7.311

• **SWISS KRONO OSB**
Die Hightech-Alternative zur Spanplatte
Die wahrscheinlich längsten OSB-Platten der Welt

• **SWISS KRONO MAGNUMBOARD® OSB**
Das moderne Holzbausystem
Direkt beschichtbar

swisskrono.de

Herausforderung Gaube

ÜBERGANG ■ Schnittstellen sind erfahrungsgemäß Problemstellen. Das gilt auch für die Schnittstellen zwischen Steildach und Flachdach, wie sie zum Beispiel bei flach bis gar nicht geneigten Gauben vorkommen. Im Folgenden wird erläutert, wie man die Schnittstellen im Detail fachgerecht und nach den anerkannten Regeln der Technik ausführt. **Jürgen Christmann und Georg Schriever**

Das Bild der Gauben hat sich in den letzten Jahrzehnten deutlich gewandelt: Immer häufiger finden sich flach geneigte Gauben, die naturgemäß nicht so leicht in das Steildach zu integrieren sind. Für den Dachhandwerker hat die Entwicklung Konsequenzen. Er muss über ein breitgefächertes Fachwissen verfügen, um alle an den Schnittpunkten zwischen Steil- und Flachdach auftretenden Details fachgerecht und nach den anerkannten Regeln der Technik ausführen zu können, und er muss aus bauphysikalischer Sicht gleich beide geplanten Aufbauten im Auge behalten.

Aus diesem Grund sind für die fachgerechte Planung der Verbindung von Steil- und Flachdach folgende Kriterien unbedingt zu beachten:

- Oberstes Gebot ist die Regensicherheit im Steildach bzw. die Wasserdichtheit auf dem Flachdach. Diese kann nur durch eine sorgsam geplante Wasserführung erreicht werden. Dabei ist nicht nur das anfallende Regenwasser zu berücksichtigen, das über die Dacheindeckung abgeleitet wird, sondern auch die Feuchtigkeit, die durch Treibregen und Flugschnee unter die Eindeckung eingetragen werden kann. Die Ableitung dieses Wassers muss vom Unterdach übernommen werden. Das bedeutet wiederum, dass auch diese „Entwässerungsebene“ an die Gaubenabdichtung anzuschließen ist.
- Ein weiteres Kriterium ist der nachweisfreie Dachsichtenaufbau der Gaube nach DIN 4108-3 bzw. DIN 68800-2. Dabei spielt der bauphysikalische Feuchteschutz eine wesentliche Rolle. Der in früheren Jahren übliche Aufbau mit einer reinen Zwi-

schensparrendämmung, mit oberseitiger Holzschalung und darauf direkt verlegter Abdichtungslage entspricht heute nicht mehr den anerkannten Regeln der Technik. Ein Grund für die Neufassung der Regeln waren die in den letzten Jahren verstärkt auftretenden Schäden infolge von Feuchtigkeitsansammlungen in der Konstruktion an der oberen Holztragschale. Eine Lösung dafür kann in der Regel das Aufbringen einer Dämmlage auf der oberen Holzschale sein, das sogenannte Überdämmen der Konstruktionen. Einen besonderen Vorteil bietet dabei eine dunkle und hoch diffusionsfähige Abdichtungslage wie Wolfin M.

- Auch der Schallschutz ist zu beachten. Dieser lässt sich im Flachdachbereich zum Beispiel durch das Aufbringen einer Bekiesung erreichen. Decken aus Brettsperrholz oder Brettstapel als Sparrenersatz und die Verwendung von Dämmstoffen mit hohem Gewicht bzw. Masse als Aufdachdämmung verbessern ebenfalls den Schallschutz. Für den Schallschutz im Steildach reicht meist schon die schwere Dachdeckung mit Dachsteinen oder -ziegeln aus.
- Schließlich ist der Brandschutz einzuhalten. Kunststoffbahnen als nackte Dachabdichtungen müssen entsprechend den Forderungen der Landesbauordnungen mit ihren verschiedenen Schichtenaufbauten widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme sein, wofür ein Allgemeines bauaufsichtliches Brandprüfzeugnis (AbP – Brand) oder ein europäischer Klassifizierungsbericht nach EN 13501-5 vorliegen muss. Im

Steildach ist durch die Dachdeckung mit Dachsteinen oder -ziegeln die Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gegeben.

Auf der sicheren Seite mit Aufdachdämmung

Beachten Planer und Verarbeiter die vier genannten Kriterien, ergeben sich folgende Aufbauten: Flachdach und Steildach werden als nicht hinterlüftete Konstruktionen mit einer Aufsparrendämmung als „Warmdach“ ausgeführt. Die Aufsparrendämmung ist in beiden Dachbereichen zu empfehlen – auch aufgrund der mittlerweile geforderten U-Werte gemäß EnEV (evtl. sogar nach den Auflagen der KfW) und ebenso im Hinblick auf den bauphysikalischen Feuchteschutz. Um einen Versprung der dampfsperrenden Schicht von der Unterseite der Sparren im Flachdachbereich im Übergangsbereich von flach zu steil auf die Unterseite der Sparren im Steildachbereich zu vermeiden, ist eine reine Aufsparrendämmung konstruktiv gesehen ebenfalls die einfachste und beste Variante.

Für eine funktionierende Wasserableitung im Übergang von der Gaube zum

Autoren

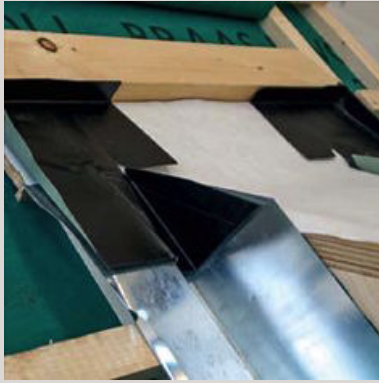
Jürgen Christmann ist als staatl. anerkannter Fachleiter Abdichtungstechnik, Fachbereichsleitung Dachdecker, am Berufsbildungs- und Technologiezentrum Weiterstadt der Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main tätig.
Georg Schriever, Dachdeckermeister, berät professionelle Kunden als Anwendungstechniker der Firma Wolfin Bautechnik GmbH.

Schritt für Schritt

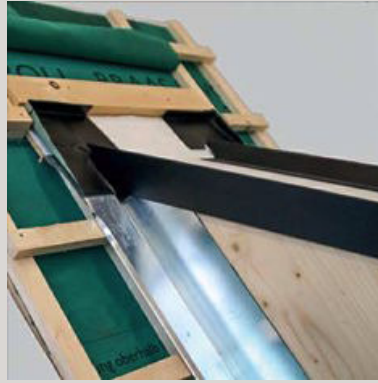
Anschluss fachgerecht herstellen

Der Anschluss eines gedeckten Steildaches zu einem abgedichteten Dach eine Flachdachgaube muss fachgerecht hergestellt werden. Die folgende Arbeitsanleitung zeigt, wobei darauf zu achten ist.

Alle Bilder: Wolfin Bautechnik GmbH



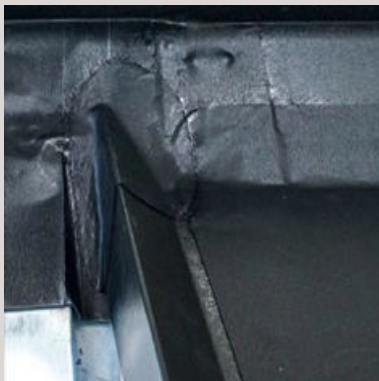
1 | Für den Übergang der Abdichtungsfläche zu den seitlichen Anschlussblechen mit vertieftem Wasserlauf werden handwerklich hergestellte Formteile aus Verbundblech eingebaut.



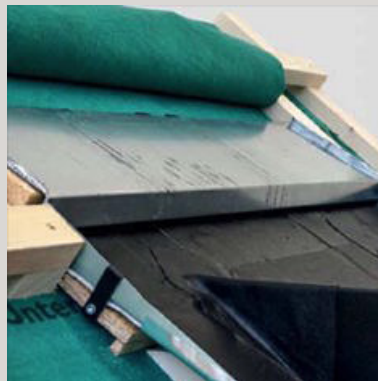
2 | Die Ortgangprofile werden aus Verbundblech hergestellt, montiert und an die zuvor eingebauten Anschlussbleche angepasst.



3 | Die Blecharbeiten an den Dachrändern wie Traufe, Ortgang und Dachknick zum Steildach sind fertiggestellt.



4 | Nachdem die Verbundblechstöße mit Streifen aus einer weichgestellten Kunststoffbahn verschweißt wurden, folgt die Abdichtung der Gaubenfläche mit einer mit Glasgitter verstärkten Kunststoffdachfolie. Die Übergänge der Ortgangprofile zu den Anschlussblechen erfolgen ebenfalls mit Zuschnitten aus einer weichgestellten Kunststoffbahn.



5 | Das Traufblech zur Ableitung des Wassers von der Zusatzmaßnahme unterhalb der Dacheindeckung auf die Abdichtungsfläche wird eingebaut.



6 | Die Steildachfläche ist mit fachgerechtem Anschluss an die Flachdachgaube fertig gedeckt.

Steildach spielt die Wahl der Dachneigung des Hauptdachs eine bedeutende Rolle. Ab einer Hauptdachneigung von >25 Grad empfehlen sich eine Keil- bzw. Traufbohle und ein Lüftungselement. Bei flacheren Hauptdachneigungen kann eine ausreichend stabile Kiesfangleiste die Aufgabe der Dachziegelaufgabe übernehmen.

men. Bei beiden Varianten bleibt die erforderliche Hinterlüftung der Dacheindeckung gewahrt.

Die Abdichtung der Gaubendachfläche kann zum Beispiel als vollflächig verklebter Aufbau mit einer kaltselbstklebenden Bahn oder als mechanisch befestigte Verlegung gelöst werden. Wird eine Bahn mit

niedrigem s_d -Wert ausgewählt, bietet sie ein gutes Rücktrocknungspotenzial für eingeschlossene Feuchtigkeit (Restfeuchte bzw. Einbaufeuchte). Die Anschlussdetails können handwerklich oder mit Systemzubehör wie Verbundblechen, Zuschnittbahnen oder Fertigecken ausgeführt werden.



Bild: Creaton AG

Flachgeneigte Dächer benötigen Zusatzmaßnahmen, die ein Eindringen von Schnee oder Regen verhindern.

Wahl des Unterdachs – Worauf kommt es an?

DACHDECKUNG ■ Dächer müssen extremen Witterungsbedingungen standhalten. Dabei kommt der richtigen Unterdachlösung eine besondere Bedeutung zu. Doch welche Maßnahmen zum Schutz vor Wind, Sturm und Schnee sollten Planer treffen? Wovon ist die Wahl des Unterdachs abhängig? **Rainer Balkenhol**

Sehr flach geneigte Steildächer stellen erhöhte Anforderungen an die technische Beschaffenheit und die Auswahl des Deckungsmaterials. Die Dachkonstruktion muss den erforderlichen geografischen und klimatischen Anfor-

derungen (Regen- und Windeintragssicherheit, Schneelast) gerecht werden. Dabei spielt auch die Wahl des richtigen Unterdachs als zweite wasserführende Ebene unter der Dachdeckung eine entscheidende Rolle. Durch die richtige

Kombination aus Tondachziegeln, Betondachsteinen und Unterdach lassen sich auch sehr flach geneigte Steildächer sicher vor Regeneintrag bauen. Je nach Anforderung können Unterspannbahnen oder Unterdeckbahnen zum Einsatz

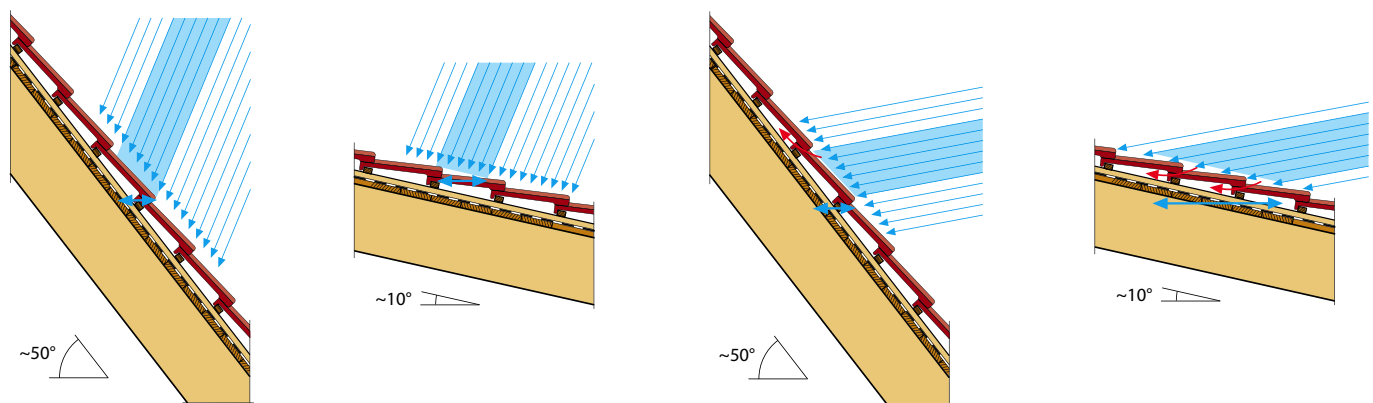


Bild: DER ZIMMERMANN

Bei flach geneigten Dächern besteht bei gleicher Wassermenge und Aufprallrichtung eine größere Beanspruchung. Je flacher der Wind einwirkt, desto größer ist die Gefahr des Eintriebs von Regen und Schnee. Das Dach muss mit einer entsprechenden Zusatzmaßnahme davor geschützt werden.

kommen. Der Unterschied besteht darin, dass die Unterspannbahn frei gespannt wird und nicht beispielsweise auf einer Zwischensparrendämmung aufliegt. Die diffusionsoffene Unterdeckbahn liegt hingegen auf einer festen Unterlage, zum Beispiel einer Schalung.

Die Wahl des richtigen Unterdachs

Für die Wahl des richtigen Unterdachs ist nicht in erster Linie die Art des Ziegel- oder Dachsteinmodells wichtig. Entscheidend sind vielmehr die Fachregeln des Zentralverbands des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V. (ZVDH). Danach gelten folgende Gegebenheiten am Dach als erhöhte Anforderungen, die Zusatzmaßnahmen notwendig machen:

- Unterschreitung der Regeldachneigung (generell gilt: je flacher die Dachneigung, desto höher die Anforderungen an das Unterdach)
- Konstruktive Besonderheiten (stark gegliederte Dachfläche, besondere Dachform, Sparrenlänge >10 m)
- Nutzung des Dachgeschosses zu Wohnzwecken
- Besondere klimatische Verhältnisse (schneereiches Gebiet, exponierte Lage, besondere örtliche Witterungsverhältnisse)
- Technische Anlagen (Auf- oder Indachsysteme, Klimageräte, Licht- und Antennenanlagen, Laufanlagen)
- Spezielle örtliche Bestimmungen (Landesbauordnung, Ortssatzungen, Denkmalschutzauflagen)

Je nach Anforderung ist bei individuellen Bauvorhaben eine Unterspannung, eine verklebte Unterdeckung, ein regensicheres oder ein wasserdichtes Unterdach anzubringen. Die Unterspannung ist eine Mindestmaßnahme und findet in der Regel nur noch bei ungedämmten Dächern oder ungedämmten Spitzböden Anwendung. Bei Wohnräumen kommt heutzutage mindestens eine Unterdeckung zum Einsatz. Abhängig von den oben genannten erhöhten Anforderungen sind Unterdeckbahnen zusätzlich in Nähten und Stößen zu verkleben. Ein mindestens regensicheres Unterdach wird erforderlich, wenn die Regeldachneigung um mehr als 8° unterschritten wird. Kennzeichnend für das Unterdach ist die wasserdichte Ausführung der Fläche einschließlich der verschweißten oder verklebten Naht- und Stoßverbindungen. Nach dem Regelwerk des ZVDH ist das nur mit Abdichtungsbahnen aus Bitumen oder Kunststoff bzw. Elastomer möglich. Bei Bahnen aus anderen Materialien müssen die Herstellerangaben beachtet und mit dem Bauherrn muss eine Abweichung vom Regelwerk vereinbart werden. Die notwendige Konterlatte ist oberhalb des regensicheren Unterdachs angeordnet. Kommen in diesem Fall weitere erhöhte Anforderungen hinzu, zum Beispiel die Nutzung des Dachgeschosses als Wohnraum, muss sogar ein wasserdichtes Unterdach verwendet werden; ebenso wenn die Regeldachneigung um mehr als 12° unter-

schritten wird. Bei einem wasserdichten Unterdach wird die Konterlatte in die wasserdichte Ausführung eingebunden.

Lösungen für verschiedene Anwendungsbereiche

Als Systemanbieter möchte Creaton Lösungen für verschiedene Anwendungsbereiche bieten. Verschiedene Unterdeckbahnen sind einsetzbar bei belüfteten und unbelüfteten Dachkonstruktionen und können auch auf einer Schalung verlegt oder für besonders hohe Beanspruchungen eingesetzt werden. Zubehör, wie die Nageldichtstreifen zur Verlegung unter der Konterlatte, können für eine Regensicherheit zusätzlich erforderlich sein. Einige Bahnen sind in Kombination mit dem passenden Zubehör auch als regendichtes oder sogar wasserdichtes Unterdach geeignet. Je nach Material weichen sie aber von den Anforderungen des ZVDH-Regelwerks ab, so dass auf jeden Fall die Montageangaben des Herstellers beachtet und die Maßnahmen mit dem Bauherrn gesondert vereinbart werden müssen. I

Autor

Rainer Balkenhol ist Leiter Anwendungstechnik der Creaton AG, Anbieter für Steildachlösungen aus Wertingen.



1+2 | Gelegentlich sieht man noch die umständliche Ermittlung des Maschinenwinkels für einen Schifterschnitt durch Einfluchten der Sägeneigung. (Mit Auszubildenden nachgestellt.) Achtung! Bei eingezogener Schutzhaube liegt das Sägeblatt frei! Finger weg vom Schalter! Das geht besser und sicherer!

Exakt ohne Probeschnitt!

MASCHINENWINKEL – TEIL 1 ■ Beginnend mit einem einfachen Schifterschnitt zeigen wir, wie räumliches Vorstellungsvermögen dabei hilft, Maschinenwinkel schnell und exakt ohne Probeschnitte zu ermitteln. Wer die Zusammenhänge verstanden hat, kann so auch viele andere Aufgabenstellungen lösen.

Elmar Mette, Bundesbildungszentrum, Kassel

Obwohl der CNC-Abbund mit Abbundmaschinen eine sehr große Verbreitung hat, kommt es immer noch vor, dass Bauteile mit Handmaschinen abgebunden werden. Gründe dafür können sein, dass Änderungen vorgenommen werden müssen oder das Bauvorhaben so klein ist, dass es sich nicht lohnt, damit ein Abbundzentrum zu beauftragen. Zwei Auszubildende haben in der überbetrieblichen Ausbildung nachgestellt, wie eine Handkreissäge für einen Schifterschnitt eingestellt werden kann, wenn der Maschinenwinkel unbekannt ist (Bilder 1+2). Vorher wird mit dem Alphawinkel auf der längeren Seite des Schifters eine Lotschmiege angerissen. Je nachdem, ob es sich um einen linken oder rechten Schifter, bzw. um einen Grat- oder Kehlschifter handelt, wird entweder auf der Ober- oder auf der Unterseite noch die Backenschmiege des Schifters angerissen. Anschließend wird die Kante des Sägetisches in der

Flucht des Lotrisses ausgerichtet. Die Feststellschrauben für die Neigungsverstellung sind so weit gelockert, dass ein Verstellen möglich ist und trotzdem noch genug Reibung vorhanden ist, dass sich die Neigung nicht gleich wieder verstellen kann. Routinierte Zimmerer halten die Handkreissäge nun so, dass sie unter dem Tisch hindurch in Vorschubrichtung schauen, um die Flucht von Sägeblatt und Backenschmiege prüfen zu können. Möchte man sich dabei nicht so verrenken, holt man sich eine Kollegin oder einen Kollegen zu Hilfe, die das übernehmen und Anweisungen für die Schwenkrichtung geben. Ist diese Einstellung nach Augenmaß zu ungenau, werden im Bereich der Überlänge des Schifters mehrere weitere Abschnittrisse angerissen und an diesen Probeschnitte ausgeführt. Bei Abweichungen wird dann so oft nachjustiert, bis man mit dem Resultat zufrieden ist. Kann man so machen ...

Luftschiftung?

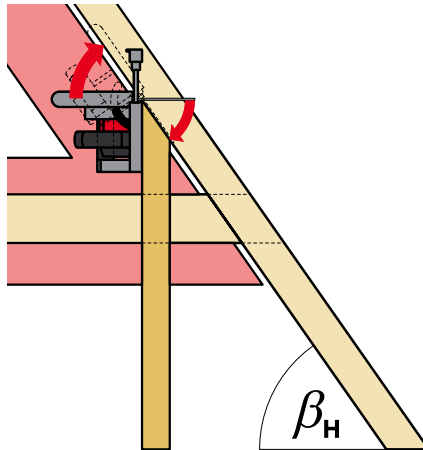
Aber eigentlich lieben Zimmerer Exaktheit. Wegen dieser Leidenschaft haben sie erst zeichnerische, dann rechnerische Methoden und schließlich Abbundsoftware entwickelt, um selbst schwierigste Dachkonstruktionen im Betrieb so genau zuzuschneiden, dass auf der Baustelle alles perfekt zusammenpasst. Früher lächelte man über Zimmerer, die diesen Ehrgeiz nicht hatten. Es gab den verächtlichen Begriff der „Luftschiftung“. Dabei wurde der Schifter grob abgelängt und etwas versetzt neben den Gratsparren gehalten. Ein Kollege hielt eine früher unter seinesgleichen sehr beliebte „Präzisionsmaschine“ parallel zur Ebene der Gratsparrenseitenfläche und führte den Schifterschnitt freihändig aus. Außer der erstaunlichen Auge-Hand-Koordination war daran nichts bewundernswert. Das eingangs beschriebene Einfluchten des Neigungswinkels der Handkreissäge hat nichts mit solcher „Luftschiftung“ zu tun,

da ja die Abschnittsschmiegen zuvor zeichnerisch, rechnerisch oder mit dem Abbundprogramm ermittelt und ange-rissen wurden. Trotzdem sollte man sein räumliches Vorstellungsvermögen etwas bemühen, um die Einstellung des Maschinenwinkels effektiver zu gestalten.

Blick in Vorschubrichtung

Um dem Maschinenwinkel auf die Spur zu kommen, sind die beiden Auszubildenden eigentlich schon auf dem richtigen Weg. Die Säge ist in Richtung des Lotrisses ausgerichtet. Die unterstützende Kollegin schaut genau in die gleiche Richtung, nämlich die Richtung, in der später die Handkreissäge vorgeschoben wird. Wird diese Richtung entlang des Lotrisses in ein gedachtes 3D-Modell des Dachstuhls übertragen, ist schnell klar, dass man dann senkrecht von oben darauf schaut (Bild 3).

Der gesuchte Maschinenwinkel ist in der Draufsicht zu finden. Die entsprechende Zeichnung wird im Zimmererhandwerk meist Sparrenlage genannt. Darin sind die wichtigsten Informationen für den Handabbund zu finden. Bild 4 zeigt den Ausschnitt mit dem kürzesten Schifter. Eine



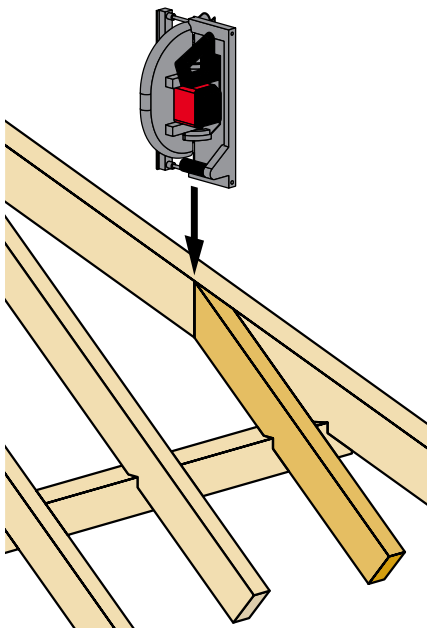
4 | Der Grundwinkel β_H sollte in jeder Sparrenlagezeichnung vermaßt sein. Aus ihm lässt sich der Maschinenwinkel ablesen, um den das Sägeblatt aus der Rechtwinkligstellung geschwenkt werden muss.

besonders wichtige Information ist der Grundwinkel β_H zwischen Grat- oder Flugsparrengrund und waagerechter Traufe. Aus ihm lässt sich der Maschinenwinkel ablesen. In diesem Artikel ist der Maschinenwinkel als der Winkel definiert, um den die Säge aus der Rechtwinkligstellung geschwenkt wird. In manchen Abbund-

programmen ist er als der Winkel zwischen Sägefisch und Sägeblatt definiert. In dieser Frage gibt es kein Richtig oder Falsch. Wichtig ist eine klare firmeninterne Regelung, da auch die Maschinenhersteller unterschiedliche Skalen verwenden. Bei einer Maschine zeigt die Skala in der Rechtwinkligstellung 0° an. An einer anderen Maschine wird in dieser Stellung 90° angezeigt. Das kann zu dummen Missverständnissen und verschnittenen Schiftern führen, wenn ein Schnitt statt mit der Handkreissäge auf einer Formatkreissäge mit Winkelanschlag ausgeführt wird. Um so etwas zu vermeiden, müssen sich alle auf die gleiche Definition einigen.

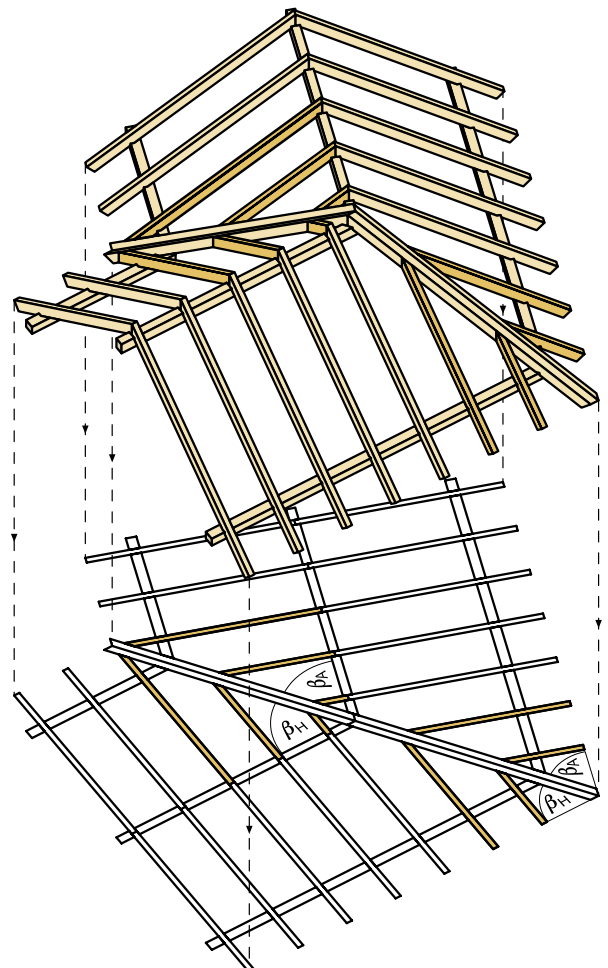
Walmdächer und Winkelbauten

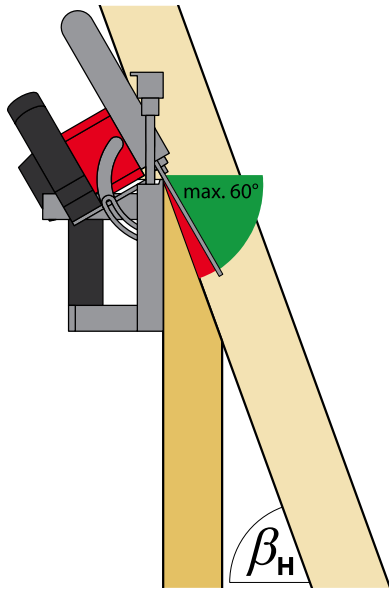
Bei ungleichen Dachneigungen ergeben sich bei Walmdächern und Winkelbauten unterschiedliche Grat- oder Kehlgrundwinkel und damit unterschiedliche Maschinenwinkel. Bild 5 zeigt die Lage der Grundwinkel in der Sparrenlage. Gratgrundwinkel liegen an der Traufe, Kehlgrundwinkel am First.



3 | Die Lotschmiege eines Schifters, der in unserem Beispiel an einen schrägen Flugsparren anschließt, verläuft im eingebauten Zustand lotrecht. Um den Maschinenwinkel zu erkennen, muss man in Vorschubrichtung schauen. Stellt man sich das Bauteil im eingebauten Zustand vor, schaut man also von oben auf die Konstruktion.

5 | Bei Walmdächern oder Winkelbauten gibt es bei ungleichen Dachneigungen unterschiedliche Maschinenwinkel für die Hauptdach- bzw. Walm- oder Anbauseite. Bei Gratschiftern liegen die für die Maschinenwinkel relevanten Grundwinkel β_H , β_A oder β_W zwischen waagerechter Traufe und Gratgrund. Bei Kehlschiftern liegen sie zwischen waagerechtem First und Kehlgrund. Das ist leicht zu merken, weil alle Kehlschifter vom First zur Kehle laufen und Gratschifter von der Traufe zum Grat.





6 | Überschreitet der Grundwinkel 60° , kann der Schifter nicht mehr entlang der Lotschmiege geschnitten werden.

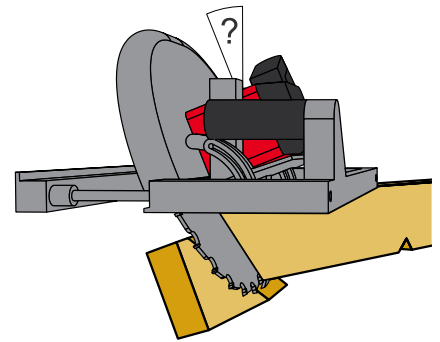
Wenn der zuvor beschriebene Zusammenhang verstanden wurde, kann der Maschinenwinkel direkt an der Neigungsskala der Kreissäge eingestellt werden. Bei Maschinen mit einer Skala, die bei 90° beginnt, ignoriert man entweder die Zahlenwerte und zählt an der Skala bis zum Maschinenwinkel ab oder man stellt den Gegenwinkel des Maschinenwinkels ein. Wenn man sich mit dieser Vorgehensweise noch nicht sicher genug fühlt, kann man natürlich Probe-schnitte ausführen. Es sind dann aber keine mehrfachen Anpassungen mehr erforderlich. Man würde es sofort erkennen, wenn man statt des Maschinenwinkels versehentlich den Gegenwinkel eingestellt hätte. Bei ausreichend Routine ist das Anreißen der Backenschmiege überflüssig. Es reicht, den Lotriss anzureißen. Außerdem muss nicht mit einem von der Schutzhaube nicht abgedeckten Sägeblatt hantiert werden.

Wenn der Maschinenwinkel zu groß ist

Bei den meisten Hand- oder Tischkreissägen beträgt der maximal einstellbare Maschinenwinkel 60° . Das heißt: Wenn der Grundwinkel eines Grat-, Kehl- oder schrägen Flugsparrens größer als 60° ist, können die Abschnitte der Schifter auf der entsprechenden Dachseite nicht mehr entlang der Lotschmiege ausgeführt werden (Bild 6). Außerdem ist zu

bedenken, dass die Schnitttiefe mit größer werdendem Maschinenwinkel abnimmt. Beim maximalen Maschinenwinkel von 60° kann mit einer 130er-Handkreissäge ein 8 cm breiter Schifter nicht vollständig abgeschnitten werden. Was dann? Fragt man Meisterschüler, wie sie den Schnitt stattdessen ausführen würden, fällt einigen ganz schnell wieder jene „Präzisionsmaschine“ ein, die eine gute Auge-Hand-Koordination benötigt. Da diese Maschine aber hinsichtlich des Verletzungsrisikos zu den problematischsten Maschinen der Zimmerer gehört, sollte sie nur in Ausnahmefällen zum Einsatz kommen.

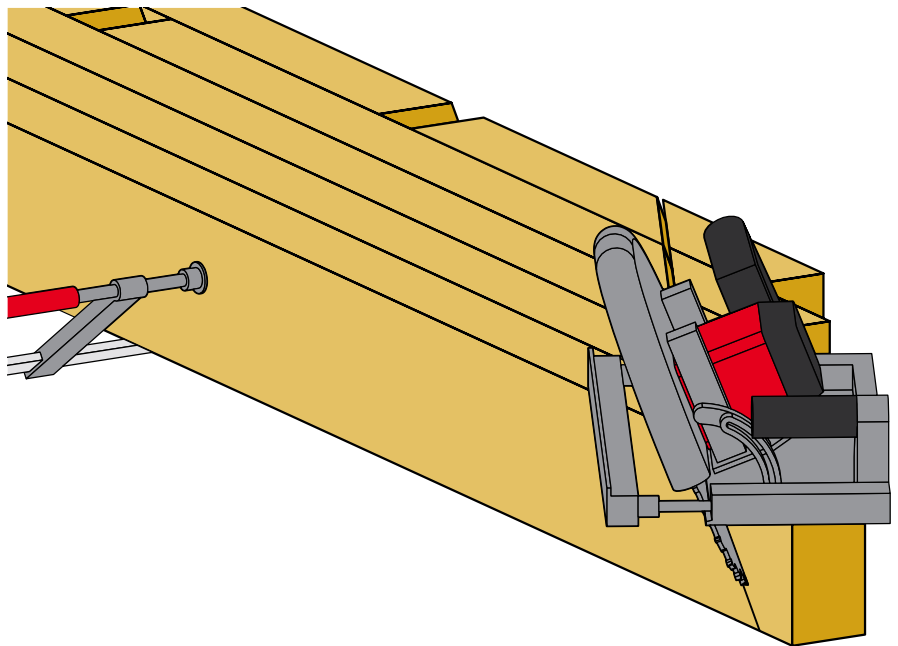
Bei vielen CNC-Abbundmaschinen beträgt der maximale Sägeneigungswinkel sogar 65° . Wenn eine größere Sägeneigung erforderlich sein sollte, kantet die Maschine den Schifter in Hochkantstellung und führt den Schnitt mit anderem Neigungswinkel aus. Nur sehr seltene, extreme Schifterschnitte sind auch in Hochkantstellung nicht mit der Säge ausführbar. Abbundmaschinen haben dann immer noch die Möglichkeit, die Bearbeitung mit dem Walzenfräser auszuführen.



7 | Ist ein Schnitt entlang des Lotrisses nicht möglich, kann beim hochkant gelagerten Schifter entlang der Backenschmiege geschnitten werden. Aber mit welchem Maschinenwinkel?

Bearbeitung in Hochkantstellung

Bild 7 zeigt den Abschnitt eines hochkant gestellten Schifters. Die Vorschubrichtung verläuft in Richtung der Backenschmiege. Da die Auflage des Sägerisches auf der Schmalseite des Schifters deutlich kleiner ist als beim Schnitt entlang der Lotschmiege, muss die Säge sehr sicher geführt werden, damit sie am Ende der Bearbeitung nicht abkippt. Da meist mehr als ein Schifter abzubinden ist, kann es sicherer und rationeller sein, mehrere nebeneinander zu legen und mit Schraubzwingen zu fixieren (Bild 8). Reicht die Schnitttiefe nicht aus, erfolgt die Bearbeitung in zwei Schritten (Bilder 8 und 9).



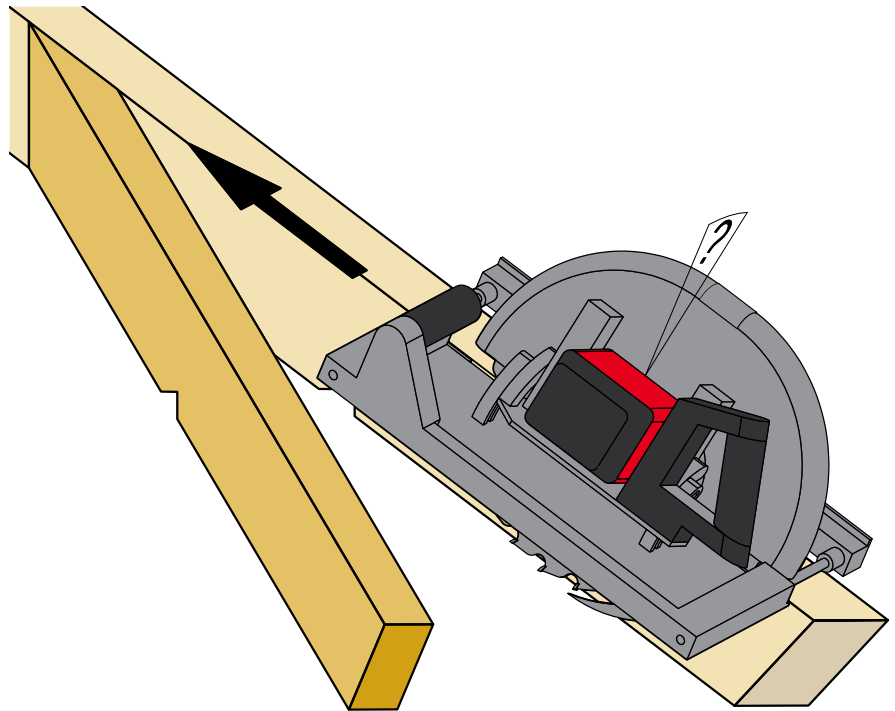
8 | Weil der Sägerisch auf der Schmalseite eines Schifters nur auf einer sehr kleinen Fläche aufliegt, ist es sicherer und oft auch rationeller mehrere Schifter ausgerichtet in der Flucht der Backenschmiegen nebeneinander zu packen und in einem Arbeitsgang zu bearbeiten. Wenn die Schnitttiefe der Handkreissäge nicht ausreicht, werden Gratschifter im ersten Schritt mit der Unterseite nach oben, Kehlschifter mit der Oberseite nach oben gedreht und zu etwas mehr als der Hälfte eingeschnitten. Anschließend wird das ganze Paket um 180° gekantet und der Abschnitt im zweiten Schritt vervollständigt. Deutlich effektiver ist eine Bearbeitung in einem Schritt mit einer Zimmereikettensäge.

Nachdem Gratschifter zuerst von der Unter- und Kehlschifter zuerst von der Oberseite eingeschnitten wurden, werden die Pakete mit dem Kran umgekantet und die Abschnitte im zweiten Schritt von der gegenüberliegenden Seite vervollständigt (Bild 9). Diese Reihenfolge ergibt sich, weil nur so gewährleistet ist, dass der Sägetisch im ersten Schritt auf den noch nicht abgetrennten Abschnittsklötzen aufliegt. Wenn die Klötze im zweiten Schritt herabfallen, liegt der Sägetisch sicher auf den Schiftern auf.

Zimmereikettensäge hat ausreichend große Schnitttiefe

Besser als eine Bearbeitung in zwei Schritten ist die Verwendung einer Zimmereikettensäge mit für Längs- und Querschnitte geeigneter Sägekette. Solche Maschinen haben bei einem Maschinenwinkel von 60° noch fast 200 mm Schnitttiefe. Manche Modelle sind beidseitig schwenkbar. Dadurch ist es möglich, den Schnitt immer so zu führen, dass der Sägetisch auf den Bauteilen und nicht auf den herabfallenden Abschnittsklötzen aufliegt.

Bei der Bearbeitung mehrerer nebeneinander liegender Bauteile lohnt sich auch die Verwendung eines parallel zum Abschnittriss angebrachten Führungs-



10 | Der gesuchte Maschinenwinkel für den Schifterschnitt entlang der Backenschmiege ist leicht zu finden, wenn man sich den Schifter eingebaut vorstellt und dann wieder in Vorschubrichtung schaut.

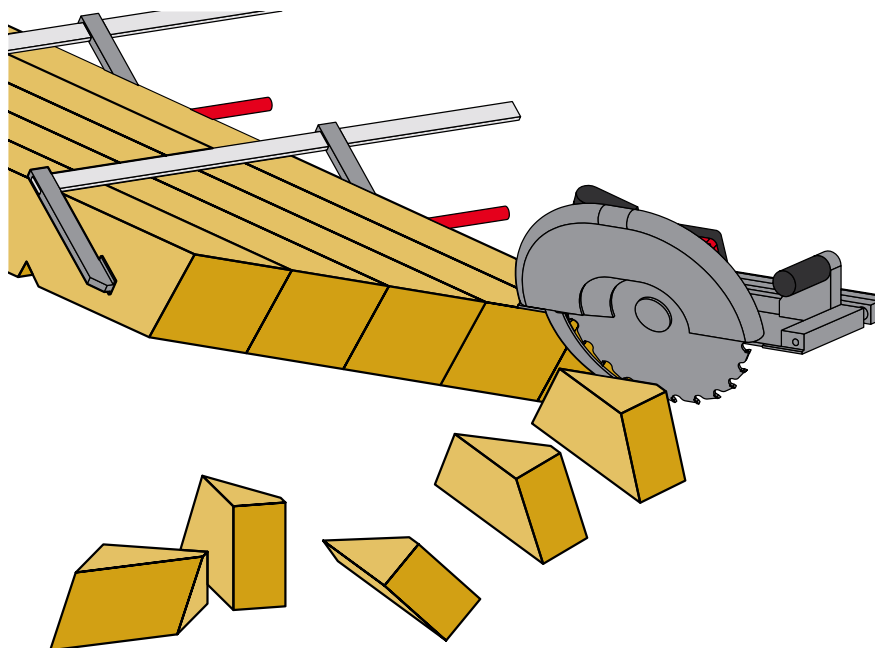
lineals. Genauigkeit und Bearbeitungskomfort werden dadurch erhöht.

Maschinenwinkel in Hochkantstellung

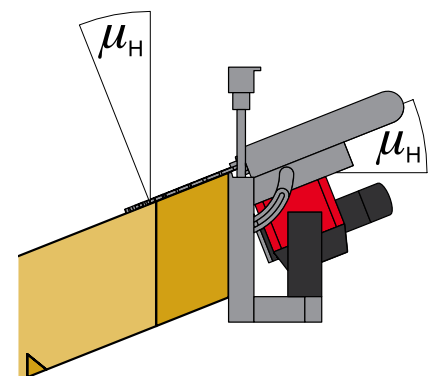
Um den Maschinenwinkel für den Abschnitt der hochkant gestellten Schifter entlang der Backenschmiege zu finden,

wird wieder das gleiche Prinzip wie beim Abschnitt entlang der Lotschmiege angewendet. Man stellt sich den Schifter eingebaut vor und schaut in Vorschubrichtung. In dieser Blickrichtung erkennt man den Querschnitt des schrägen Flugsparrens oder anderer Bauteile wie Grat- und Kehlsparren, an die Schifter angeschlossen werden. Im Querschnitt sieht man auch den Abgratungswinkel dieser Bauteile. Es ist der gleiche Maschinenwinkel wie der für den Schifterschnitt. Man findet den Maschinenwinkel also in der Einzelstabzeichnung des Bauteils, an das der Schifter angeschlossen wird.

Fortsetzung folgt.



9 | Nach dem Umkanten werden die Abschnittsklötze vollständig abgetrennt. Der Sägetisch liegt sicher auf den Schiftern auf. Mit einer Führungsschiene erfolgt die Bearbeitung noch effizienter, genauer und sicherer. Trotzdem muss am Ende aufgepasst werden, dass die Säge nicht abkippt, wenn der Schwerpunkt über die Auflagekante des letzten Schifters wandert.



11 | Beim Blick in Vorschubrichtung sieht man auch den Querschnitt des schrägen Flugsparrens. Sein Abgratungswinkel ist gleichzeitig der Maschinenwinkel für den Schifterschnitt entlang der Backenschmiege. So einfach!

Branchentreff in der Domstadt

MESSE ■ Auf der DACH+HOLZ International in Köln trifft sich vom 20. bis 23. Februar 2018 die Dachdecker- und Zimmererbranche aus ganz Europa. Auf dem Messegelände der Domstadt zeigen rund 550 Aussteller ihre Neuheiten und Produkte.



Bild: GHM

Vom 20. bis 23. Februar 2018 öffnet die DACH+HOLZ international auf dem Messegelände Köln ihre Tore. Die Messe gilt als der wichtigste Treffpunkt für Dachdecker und Zimmerer in ganz Europa.

Gemeinsam mit den beiden Trägerverbänden, dem Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks und Holzbau Deutschland – Bund Deutscher Zimmermeister, hat die GHM Gesellschaft für Handwerksmessen mbH einige spannende Neuerungen für die Messe entwickelt, auf die sich Besucher freuen können.

Den Unternehmen stehen in Köln die vier Hallen 6, 7, 8 und 9 und das Freigelände zur Verfügung, um sich und ihre Neuheiten zu präsentieren. „Die Fachbesucher – Zimmerer, Dachdecker, Klempner sowie die Architekten- und Immobilienbranche – finden hier kurz vor Beginn der Hauptsaison im Baugewerbe alle Produkte und ein umfassendes Informationsangebot rund um die Gebäudehülle sowie die Kernbereiche Planen und Bauen“,

erklärt Messeprojektleiter Robert Schuster. Ein Schwerpunktthema der kommenden Messe ist die Digitalisierung. Zu erleben beispielsweise im Rahmen einer Sonderschau, unter anderem zum Thema Drohnen, das bereits auf der DACH+HOLZ International 2016 Premiere feierte. Einen breiten Raum wird die Digitalisierung auch im DACH+HOLZ-Forum einnehmen, wo Experten in zahlreichen Vorträgen über aktuelle und kommende Trends referieren. Täglich stehe dabei ein Topthema der Branche im Fokus. Neben der Digitalisierung seien beispielsweise die Schwerpunkte Wohnungswirtschaft, Brandschutz und Dachbegrünung geplant. Zu Letztgenanntem gibt es an allen Messetagen zudem eine eigene Präsentationsfläche mit lebender Werkstatt und Aktionen.

Seien Sie dabei

Nehmen Sie teil am Messerundgang oder gewinnen Sie ein Mountainbike

Auch unsere Verlagsgruppe, mit dabei der Bruderverlag, ist mit einem eigenen Stand auf der Messe vertreten – Halle 6, Stand 210. Dort können Sie in unseren Zeitschriften und Büchern schmökern, gemütlich eine Tasse Kaffee trinken oder an einer unserer Veranstaltungen teilnehmen:

- DER ZIMMERMANN und DDH, die beiden Fachzeitschriften zum Zimmerer- und Dachdeckerhandwerk, bieten in Zusammenarbeit mit der Messe DACH+HOLZ International **kostenlose Messerundgänge zu dem Thema Arbeitssicherheit** an. Dabei werden die neuesten Entwicklungen, die zu mehr Sicherheit auf der Baustelle und im Betrieb verhelfen, vorgestellt. Los geht es um 10 Uhr auf unserem Messestand. Nach einer Stärkung mit einer Kaffeespezialität an unserer Baristabar startet der 90-minütige Rundgang, bei dem wir Sie kurz, knackig und kompetent informieren. Er endet am Gemeinschaftsstand von BG Bau, ZVDH und Holzbau Deutschland zum Thema Arbeitssicherheit. Dort haben Sie im Anschluss die Möglichkeit, einem Expertengespräch zu lauschen, sich mit Kollegen auszutauschen und auf dem Sicherheitsparkour die passende Technik zu testen. Weil nur ein begrenztes Platzkontingent vorhanden ist, bitten wir um eine unverbindliche Anmeldung unter veranstaltungen@rudolf-mueller.de.
- Die fortschreitende Digitalisierung erlebt das Zimmererhandwerk unter anderem unter dem Stichwort „**Building Information Modeling**“. Dabei geht es darum, Planungsprozesse möglichst digital und integrativ abzubilden. Was das für Planung und Produktion konkret bedeutet, welche strategischen (agile Teams, BIM-Koordinator?) und ganz praktischen (Hard-/Software, Dateiaustauschformate?) Entscheidungen auf die Zimmereien zukommen – diese Fragen lassen sich nicht pauschal, sondern nur individuell beantworten. Am Donnerstag, 22. Februar 2018, steht Ihnen dazu ganztägig auf unserem Messestand ein Experte zur Verfügung! Andreas Kohlhaas von der GSP Network GmbH freut sich über einen kostenlosen und beratenden Gedankenaustausch mit Ihnen.
- Im Sommer 2018 veranstalten wir wieder unser **MTB-Adventure** im Sauerland unter dem Motto „Austauschen, Auskennen, Auspowern“. Besuchen Sie uns dazu an unserem Messestand: In einem Gewinnspiel zu dieser Veranstaltung locken wertvolle Sachpreise wie ein erstklassiges Mountainbike.

Bruderverlag
Halle 6, Stand 210



Bild: Bruderverlag

Nicht nur über den Holzbau, auch über das Dachdeckerhandwerk kann man sich an unserem Messestand Halle 6, Stand 210, informieren. Außerdem bieten wir weitere Veranstaltungen wie Messerundgänge zum Thema Arbeitssicherheit oder Expertenwissen zu BIM an.

Weiterhin können Sie uns mit Vorträgen und Diskussionen auf dem DACH+HOLZ Forum erleben und mit uns in Kontakt treten:

- Am Mittwoch, 21. Februar, um 14 Uhr treffen sich auf dem DACH+HOLZ Forum, Halle 6, Stand 327, alle interessierten Handwerkerinnen und Unternehmerinnen im Rahmen des Nachtreffs zu unserer Veranstaltung **FrauenZimmer**. Kommen Sie vorbei, treffen Sie alte und neue Bekannte, tauschen Sie sich aus und informieren Sie sich über das FrauenZimmer 2019.
- Am Donnerstag, 22. Februar, können Sie um 11 Uhr auf dem DACH+HOLZ Forum, Halle 6, Stand 327, an unserer Diskussionsrunde zum Thema **Aufstocken/Sanieren/Modernisieren** teilnehmen. Diskutieren Sie mit Gewinnern des Sanierungspreis und uns über aktuelle Bauaufgaben.

DACH+HOLZ Forum
Halle 6, Stand 327

Interaktiver Parcours für Fachbesucher

Arbeitssicherheit und die Kampagne „Absichern statt Abstürzen“ sind ein weiteres großes Themenfeld auf der Messe. „Es gibt wichtige gesetzliche Neuregelungen, über die sich Fachbesucher informieren können und zu denen Aussteller und die Verbände Lösungen zeigen“, so Schuster. In Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft und den Trägerverbänden findet dazu eine Sonderschau inklusive Parcours in Halle 9 statt, wo Fachbesucher neue Systeme auch selbst ausprobieren können.

Sechs internationale Bauprojekte von europäischem Rang werden auf dem Fachkongress „Livingwood“ vorgestellt. Büros aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und Norwe-

gen zeigen die Vielfalt und die Genialität von Holzarchitektur. Da diese nur immer im Zusammenspiel zwischen Architekt und Zimmerer entsteht, findet der Kongress im Rahmen der DACH+HOLZ International am 22. Februar 2018 in Köln statt. Einmal mehr Publikumsmagnet werden auch die öffentlichen Trainings des Nationalteams der Zimmerer sein, das auf der Messe für ihre Welt- und Europameisterschaften trainiert.

Nutzen Sie die vielfältigen Möglichkeiten der Information, des Austauschs und der Weiterbildung. Auch der Bruderverlag bietet Veranstaltungen für Sie an. Näheres dazu erfahren Sie im Kasten.

GIPSPLATTEN

Akustik und Hybrid im Blick

Im Fokus des Messestandes von Fermacell steht das neue Akustikdeckensystem Acoustic, das nach erfolgreichem Start in Skandinavien Ende 2017 in den deutschen Markt eingeführt wurde. Architekten sollen von dem ungewöhnlichen Design profitieren, das völlig neuartige Raumgestaltungen ermöglicht. Der Hersteller ergänzt die Vorstellung des Akustikdeckensystems mit einem Verarbeitungsvideo, das die Planung und Verarbeitung des Akustikdeckensystems zeigt. Weiterhin wird die Hybridbauweise ein wichtiger Schwerpunkt auf der Messe sein. Fermacell hat Standarddetails erarbeitet, die am Messestand vorgestellt werden.

Fermacell GmbH
Halle 7, Stand 302
www.fermacell.de



Das neue Akustikdeckensystem ist während der DACH+HOLZ International eines der Highlights am Messestand.

STATIONÄRE MASCHINEN

Brücke mit vielfältigem Einsatzgebiet

Auf der Messe führt Weinmann die Zimmermeisterbrücke WMS 060 live bei verschiedenen Anwendungsfällen vor. Für das Fertigen von Wand-, Dach-, Decken- und Giebelelementen soll die Maschine bereits bei kleinen Stückzahlen effizient arbeiten. Sie bietet mit geringen Anschaffungskosten eine Einstiegslösung für kleine und mittelständische Zimmereien. Moderne CNC-Steuerung und aktuelle Technik stellen die hohe Bearbeitungsgenauigkeit sicher. So werden Elemente in hoher Maßhaltigkeit produziert. Das breite Einsatzgebiet ermöglicht das Herstellen auch in Losgröße 1. Dank der kompakten Bauweise können Elemente bis zu 12 m auf nur 90 m² Fläche hergestellt werden.

Weinmann Holzbausystemtechnik GmbH
Halle 7, Stand 123 + 121
www.homag.com/weinmann



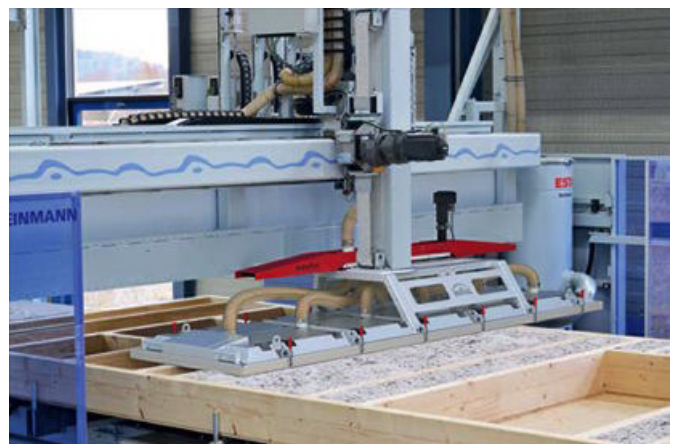
Mit der Zimmermeisterbrücke sollen Elemente in Holzrahmenbauweise effizient und genau gefertigt werden können.

EINBLASDÄMMUNG

Vollautomatisch dämmen

Als Messeneuheit stellt Isofloc die neue Anbindung seiner patentierten Einblasplatte an die Multifunktionsbrücken von Weinmann und Hundegger vor. Auf dem Stand der Hans Hundegger AG (Halle 7, Stand 319) wird das System erstmals in Verbindung mit dem neuen Hundegger Wall-Master 3600 vorgestellt. Damit können viele lose Dämmstoffe vollautomatisch in die Gefache eingeblasen werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um Außenwände, Dach- und Deckenelemente bzw. Giebel-dreiecke oder um Sonderelemente handelt. Ebenso besteht hinsichtlich der einsetzbaren Einblasdämmstoffe Flexibilität: Zellulose-, Holzfaser- oder Mineralwollgedämmstoffe sind möglich.

Isofloc Dämmstatt GmbH
Halle 7, Stand 213
www.isofofloc.de



Sämtliche notwendigen Angaben zum Gefach wie Position, Form und Größe werden vollautomatisch aus allen gängigen CAD-Programmen übernommen und über die Schnittstelle an die Einblasplatte weitergegeben.

KLEBSTOFF

Lösemittelfrei für Holz und Holzwerkstoffe

Hertalan KS 217 ist ein gebrauchsfertiger, wasserbasierter Flächenkleber des Herstellers Carlisle CM Europe, der speziell für die Verklebung von Hertalan EPDM-Planen auf Holz und Holzwerkstoffen entwickelt wurde. Der wesentliche Vorteil soll darin liegen, dass keine Lösungsmittel enthalten sind und somit eine Abluftzeit entfällt. So kann die Plane mit dem frisch aufgetragenen Kleber sofort auf horizontalen Holz- und Holzwerkstoffuntergründen verklebt werden. Der Klebstoff wird flächendeckend mit einer Rolle aufgetragen. Die Verarbeitung erfolgt bei trockenem Wetter und einer Umgebungstemperatur von circa fünf bis maximal 30 Grad Celsius. Der Untergrund muss trocken und frostfrei sein. Der Verbrauch beträgt je nach Untergrund circa 250 g/m² bei einseitigem Auftrag.

Carlisle CM Europe
Halle 8, Stand 302
www.ccm-europe.com



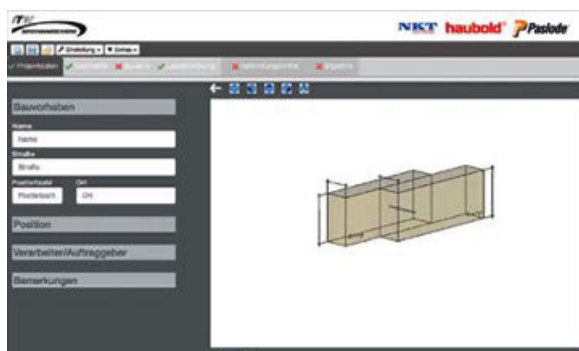
Das Abdichten einer Fläche von 100 m² ist unter optimalen Bedingungen in etwa drei Stunden möglich.

BEFESTIGUNG

Neue Bemessungssoftware für den Holzbau

Die frei verfügbare Bemessungssoftware der ITW Befestigungssysteme GmbH, die bereits seit zehn Jahren erhältlich ist, dient als Hilfe bei der Berechnung der Tragfähigkeit von stiftförmigen Verbindungsmitteln für Holz-Holz-, Holzwerkstoff-Holz-, Gipswerkstoff-Holz- und Stahlblech-Holz-Verbindungen nach EN 1995-1-1:2004+A1:2008+A2:2014 und steht dem Anwender nach einer Registrierung 24 Stunden erstmals online zur Verfügung. Die Bedienung setzt die Kenntnis der EN 1995-1-1:2004+A1:2008+A2:2014 voraus. Die in der Software für die Befestigungen empfohlenen Verbindungsmittel umfassen alle Klammern und Nägel der Marken Haubold und Paslode. Die detaillierte Darstellung der Ergebnisse kann einer prüffähigen Statik beigelegt werden.

ITW Befestigungssysteme GmbH
Halle 9, Stand 309
www.itw-befestigungssysteme.de



Eine umfangreiche Dokumentation und neue Features unterstützen den Anwender bei der Bemessung.

VERBINDUNGSMITTEL

Geschraubt in neuen Dimensionen

Heco stellt mehrere neue Montagelösungen vor: Schrauben in XL und Produkte zur Holz-Stahl-Befestigung. Einige der Verbindungsmittel hat der Schraubenhersteller im Zuge der Partnerschaft mit dem Unternehmen SFS intec in das Sortiment aufgenommen. Durch die Kooperation sollen für noch mehr Anwendungsbereiche im konstruktiven Holzbau Lösungen geschaffen und zusammen mit der eigenen Sortimentserweiterung um XL-Schrauben dem Verarbeiter neue Dimensionen eröffnet werden. Gemeint ist zum Beispiel die Holzbauschraube Heco-To-pix, die in der Variante mit großem Tellerkopf entwickelt wurde und für hohe Lastabtragung sorgt. Die Vollgewindeschraube Heco-WR mit Abmessungen von 400 bis 1.000 mm Länge eignet sich zur Auflager- oder Querzugverstärkung.

Heco-Schrauben GmbH & Co. KG
Halle 9, Stand 211
www.heco-schrauben.de



Auch bis zu 3 m lange Gewindestangen mit Holzgewinde wurden neu ins Portfolio aufgenommen. Diese können als Querzugverstärkung im Holz dienen.

SOFTWARE

Gut für die Augen



Dank hoher Auflösung soll ein ermüdungsfreies und effizientes Arbeiten möglich sein.

Ermüdungsfreies und augenschonendes Arbeiten dank hoher Bildschirmauflösung mit der 4K-UHD-Technik verspricht die neue Softwaregeneration 18-1 der Sema GmbH. Das Bild ist technisch viermal so hoch aufgelöst und somit auch viermal schärfer als auf einem heutigen Full-HD-Monitor. Es erscheint alles viel feiner und filigraner. Linien, Schraffuren, 3D-Körperkanten, Texturen u. a. werden scharf dargestellt. Die Symbolleisten auf der Oberfläche sind nach individuellen Wünschen frei skalierbar. Daneben ist der nutzbare Arbeitsbereich bei Ultra-HD viermal größer als bei Full-HD. Gerade bei umfangreichen Plänen und Projekten wirkt sich dies besonders positiv aus, denn bei vielen nahe beieinander liegenden Linien verschwimmen diese nicht mehr oder werden unschön abgetreppelt dargestellt. Bemaßungen und Texte sind wesentlich besser zu erkennen. Ein häufiges Ein- und Auszoomen erübrigt sich somit.

Sema GmbH
Halle 7, Stand 321
www.sema-soft.com

LEITERN

Sicher nach oben



Eine druckfeste Spreizsicherung zwischen Steig- und Stützseite verhindert das unbeabsichtigte Zusammenklappen beim Auf- und Abstieg.

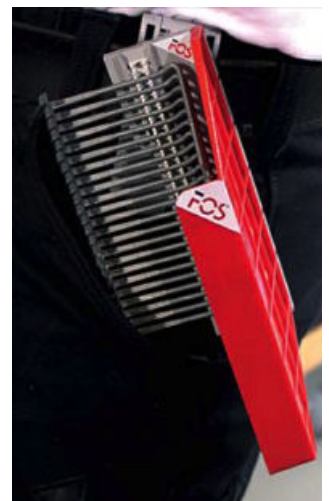
Zu den Neuheiten der Firma Layher gehört die Plattformleiter Topic 1074 für länger andauernde Arbeiten auf der Leiter oder einen sicheren Auf- und Abstieg zu höher gelegenen Arbeitsplätzen. Die einseitig begehbare Plattformleiter ist laut Hersteller das komfortable Hilfsmittel, wenn es auf Baustellen oder im Betrieb um länger andauernde Arbeiten auf der Leiter oder den sicheren Höhenzugang geht. Für einen sicheren Stand und sicheres Arbeiten sorgt sowohl die große Plattform mit 480 x 420 mm aus rutschsicherem Riffelblech als auch eine zusätzliche Knieleiste sowie eine auf 1 m Höhe über der Plattform angebrachte Haltevorrichtung in Form einer zweigeteilten Werkzeugablageschale aus Aluminium. Beidseitig am Holm montierte Handläufe ermöglichen einen sicheren Halt beim Auf- und Abstieg, Traversen als Basisverbreiterung erhöhen zudem die Standfestigkeit der Leiter. Die Aluminiumhandläufe lassen sich werkzeuglos schnell und einfach einklappen.

Layher Steigtechnik GmbH
Halle 9, Stand 411
www.layher-steigtechnik.com

STURMKLAMMERN

Schnelle Montage dank Magazin

Das am Gürtel getragene Sturmklammermagazin soll die Befestigung der Deckwerkstoffe auf dem Dach beschleunigen.



Das Unternehmen Friedrich Ossenberg-Schule GmbH + Co KG (FOS) stellt auf der Messe den neuen Clipholster, einen mobilen Gürtelhalter für magazinierte Sturmklammern, vor. Auf dem Dach soll die neue Magazinierung die Montage der Klammern vereinfachen und die Griffnähe des Holsters den Vorgang beschleunigen. Bei Praxistests wurden bis zu 25 Prozent Zeitersparnis bei der Montage von magazinierten Klammern zusammen mit dem Gürtelhalter ermittelt. Leere Magazinstreifen lassen sich schnell und einfach austauschen. Eingesetzt werden können die Seitenfalzklammer 409-2, die Kopf-Seitenfalzklammer 453-2 und ab Januar 2018 die Kopf-Seitenfalzklammer 492-2. In der zweiten Jahreshälfte 2018 folgt die Seitenfalzklammer 456-2; im Lauf der Zeit werden weitere Klammern des Herstellers auf Kunststoffstreifen magaziniert ausgeliefert.

Friedrich Ossenberg-Schule GmbH + Co KG
Halle 6, Stand 325
www.fos.de

HANDMASCHINEN

Kabelloser Dämmstoffschnitt

Schnelle, saubere und mobile Schnitte im Handumdrehen möchte Festool mit seiner neuen Akkudämmstoffsäge ISC 240 beim Zuschnitt von Dämmstoffen auf dem Dach, dem Gerüst oder am Boden garantieren. Die 18-Volt-Säge soll dank ergonomischer Bauform und geringen Gewichts für hohen Arbeitskomfort sorgen. Die Kombination aus speziell entwickelten Schneidgarnituren, durchzugsstarkem EC-TEC-Motor und leistungsfähigen Akkupacks ermöglicht Tempo und Ausdauer gleichermaßen. Dank ihrer Wellenschliff-Schneidgarnitur ist sie ideal für flexible Dämmstoffe wie Mineralwolle und Naturfasern. Polyurethan- und Polystyrol-Dämmstoffplatten und druckfeste Mineralwolle schneidet die Akkudämmstoffsäge mit der geschränkten Schneidgarnitur und dem Adaptertisch. Beide Schneidgarnituren gibt es mit 240 und 350 mm Schnitttiefe. Die Säge ist ab Mai 2018 im Fachhandel erhältlich.

Festool GmbH
Halle 9, Stand 403
www.festool.de



Beim Zuschnitt auf dem Dach soll sich die Säge auch mit Handschuhen ergonomisch im Einhandbetrieb bedienen lassen.

GERÜSTBAU

Integrierte Sicherheitstechnik



Vorlaufende Geländermontage: Nach dem Arbeitsschutzgesetz haben technische Schutzmaßnahmen den Vorrang vor organisatorischen oder arbeitsbezogenen Maßnahmen wie etwa einer PSA.

Der Weißenhorner Hersteller Peri präsentiert auf seinem Messestand ein neu entwickeltes Fassadengerüst, bei dem ein wesentlicher Schwerpunkt auf der technischen Systemsicherheit liegt. So werden bei Peri up Easy die Horizontal- und Seitengeländer ohne Zusatzbauteile von der gesicherten, unteren Gerüstlage aus montiert. Auch bei der Technik der Gerüstbeläge – eine besonders häufige Unfallursache – geht das System eigene Lösungswege. Alle Belagsarten bewegen sich im metrischen Raster, dessen beide kleinste Module die Maße 25 × 25 und 25 × 50 cm haben. Dadurch können Vor- und Rücksprünge am Gebäude jederzeit passgenau eingerüstet werden. Zudem ist die Abhebesicherung direkt in den Belag integriert und soll deshalb problemlos entnommen bzw. wieder eingebaut werden können. Das System ist einsetzbar als Arbeitsgerüst, als Fang- und Dachfanggerüst Klasse D oder als Dachfanggerüst mit Schutzwänden Klasse SWD 1.

Peri GmbH
Halle 9, Stand 219
www.peri.de

VORFERTIGUNG

Vom Holzbauer für Holzbauer



Die leicht verständliche, praxisnahe Anlage bietet den Zimmerleuten ein Arbeiten in ergonomischer Höhe, wie hier beim Anbringen eines Windbretts.

Die Firma Bauer Holzbau stellt die Vorfertigungsanlage Tectofix 3000 auf der Messe vor. Sie kann für alle flächigen Bauwerksteile, also Decken-, Wand- und Dachelemente inklusive Walm, Gauben oder Pfosten-Riegel-Konstruktionen, sowie sonstige flächige Elemente eingesetzt werden. Dank eines Fahrwerks und überfahrbarer Schienen kann die Anlage binnen Minuten von nur einer Person platzsparend zusammengeschoben werden und schafft so eine flexible Hallennutzung. Dabei ist die Anlage nicht nur etwas für größere Fertighausbetriebe; auch der kleinere Handwerksbetrieb soll davon profitieren können. Das System ist in einer Basisversion erhältlich, die individuell nach Kundenwünschen modular erweitert und mit Extrazubehör bestückt werden kann – so passt es sich den jeweiligen Bedürfnissen und Anwendungsgebieten der einzelnen Betriebe an.

Bauer Holzbau GmbH
Halle 7, Stand 305
www.tectofix.de

BRETTSPERRHOLZ

Brettsperrholz neu definiert



Die CLT-Elemente sollen sich durch die Flankenverleimung der Längs- und Querlagen auszeichnen.

Der Hersteller von Holzprodukten, best wood Schneider, startete im November 2017 die Produktion von Brettsperrholzelementen. Das Besondere der CLT-Elemente soll die Flankenverleimung der Längs- und Querlagen sein. Die Einzellamellen werden zunächst zu massiven Einschichtplatten verleimt, die anschließend nochmals kalibriert werden. Der formaldehydfreie PU-Klebstoff trägt zu einer hervorragenden Ökobilanz der Massivholzelemente bei. Technisch werden die drei-, fünf- und sieben-schichtigen Massivholzelemente mit Längen bis 15 m, Dicken von 60 bis 280 mm und 0,90 bis 1,20 m Breite allen konstruktiven und architektonischen Anforderungen gerecht und können als Dach-, Decken- und Wandelemente eingesetzt werden. Millimetergenaue Installations-ebenen, Ausschnitte für Treppen oder Kabel- und Leitungsschächte sind dank CNC-Abbandanlage kein Problem. Der Hersteller liefert fertig kommissioniert und just in time auf die Baustelle.

best wood Schneider
Halle 7, Stand 313
www.schneider-holz.com

MASSIVHOLZBAU

Akustik in Bewegung

Premiere feiert das neue Oberflächenprofil „Ligno Akustik 3D“, das Lignotrend auf der Messe in Deutschland erstmals zeigt und das ab Frühjahr 2018 zunächst an allen tragenden Lignotrend-Elementen zum Einsatz kommen kann. Mit ihm gehen die bei Planern wie Bauherren beliebten Akustikleistenprofile in die dritte Dimension und bringen optisch noch mehr Bewegung in die Gestaltung akustisch wirksamer Echtholzoberflächen. Messebesucher können sich nicht nur analog und im Maßstab 1:1 ein Bild von der neuen Akustikoberfläche machen, sondern mit Virtual-Reality-Brille ausgestattet auch digital in die neue Lignotrend-3D-Welt eintauchen.

Lignotrend Produktions GmbH
Halle 7, Stand 507
www.lignotrend.com

VERBINDUNGSMITTEL

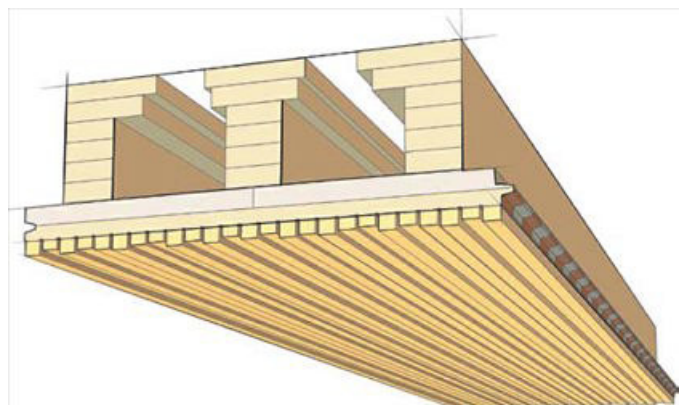
Härtetest am Messestand



Teststationen und Aufführungen machen die Befestigungsmittel für den Holzbau auf der Messe live erlebbar.

Der Aussteller Fischer zeigt unter anderem ausgewählte Neuheiten und Klassiker aus seinem breiten Schraubenprogramm. Je nach Ausführung sollen sich die Konstruktionsschrauben mit Voll- und Teilgewinde (Power-Full und Power-Fast) besonders gut für tragende Holzkonstruktionen, den Rahmen- und Ständerbau, den Außenbereich, Aufdachdämmsysteme und vieles mehr eignen. Ein besonderes Highlight sind stündliche „Härtetests“, bei denen der Anbieter die Belastbarkeit seiner Holzbauschrauben live unter Beweis stellt. Richtige Tipps der Zuschauer werden mit attraktiven Preisen belohnt. Moderiert werden die Belastbarkeitstests von Anna Noé, unter anderem bekannt von sky Sports News. An Teststationen können sich die Besucher zudem selbst von den Vorteilen der Holzbauschrauben überzeugen, aber auch weitere Produkte wie die Betonschraube Ultracut FBS II oder die Zwei-Komponenten-Dübel Duopower und Duotec ausprobieren.

Fischerwerke GmbH & Co. KG
Halle 9, Stand 103
www.fischer.de



Das neue Akustikprofil kann auf Kundenwunsch ab Frühjahr 2018 bei tragenden Lignotrend-Elementen zum Einsatz kommen.

ARBEITSSICHERHEIT

Modern, sicher und gesund

Der niederrheinische Sicherheitsschuhhersteller Elten hat eine Reihe trendiger Fußschutzkonzepte im Gepäck. In Köln werden unter anderem die jüngsten Modelle der „Wellmaxx“-Serie vorgestellt, die der Hersteller 2015 eingeführt hat. Nun kommen weitere Modelle hinzu, die mit der „Infinergy“-Dämpfungstechnologie ausgestattet sind. Das von BASF entwickelte „Infinergy“ ist ein elastischer Partikelschaum, der, laut Anbieter, noch elastischer als Gummi und gleichzeitig federnd leicht ist. Das Material dämpft nicht nur den Aufprall beim Laufen, sondern federt ihn auch wieder zurück. Durch das Rückstellungsvermögen erhält der Träger des Schuhs den Großteil seiner eingesetzten Energie beim Laufen wieder zurück. Ebenso am Messestand zu sehen sind moderne, sportlich-leichte Sicherheitsschuhe der Serie „Trainers“ sowie die neue Fußschutzserie „E-Track“, die mit zeitgemäßem Design und hoher Funktionalität punkten soll.

Elten GmbH
Halle 9, Stand 127
www.elten.com



Auf der DACH+HOLZ International wird als neues Wellmaxx-Modell etwa der „Maddox“ zu sehen sein. Das nach EN ISO 20345 zertifizierte Modell ist ein Sicherheitsschuh der Schutzklasse S3 und in den Größen 40–48 als Schnürschuh erhältlich.

TROCKENBAU

Schallschutz trifft Brandschutz



Eine abschließende Beplankung der Wand, wie Gipskartonplatten, kann direkt auf der Schalldämmplatte befestigt werden.

Ein gutachterliche Stellungnahme von der IBB GmbH in Groß Schwülper zum Brandschutz bescheinigt den Phonestar-Schalldämmplatten von Wolf Bavaria, dass sie in DIN-konformen Metall- und Holzständerwänden nur zu geringfügigen Abweichungen von der Norm DIN 4102-4:2016-05 führen. Deshalb können die Platten, die einen Luftschalldämmwert von bis zu 64 dB erreichen, ohne Nachteile für die Brandschutzeigenschaften in Konstruktionen der Feuerwiderstandsklassen F30, F60, F90 und F120 eingebaut werden. Anwender im Trocken- und Holzbau sollen laut diesem Gutachten ohne erhöhtes Brandschutzrisiko von den guten Schallschutzeigenschaften der Phonestar-Verbundplatten profitieren können: Bei einlagigem Einbau im Alt- oder Neubau erreicht die Phonestar ST Tri Luftschalldämmwerte von bis zu 57 dB, bei einer beidseitigen Beplankung von bis zu 64 dB. Zu den weiteren Vorteilen der Platte gehören eine geringe Aufbauhöhe (ca. 25 mm) und ein sehr gutes Handling auf der Baustelle.

Wolf Bavaria GmbH
Halle 7, Stand 207
www.wolf-bavaria.com

TRANSPORT

Holzlogistik, sicher und mit System



Das Ladegestell kann dank der stabilen Leichtbauweise auf alle gängigen Wechsellpritschen und Plattformen aufgesteckt werden.

Der bayerische Holzbau-Anhängerspezialist Auwärter begegnet mit dem H-Bock einem Kernproblem von Zimmereibetrieben und Holzhausbauern: der Sicherheit von Anschlägern. Die deutsch-schweizerische Co-Produktion aus dem Hause Auwärter und Erne ist eine patentierte Absturzsicherung, die das Arbeiten des Anschlägers in kritischen Höhen von über 2 m deutlich erleichtert. Das Ladegestell kann dank der stabilen Leichtbauweise mühelos auf alle gängigen Wechsellpritschen und Plattformen aufgesteckt werden. Im Anschluss lassen sich die klappbaren Mittellaufstege und die dazu passenden Geländerholme zwischen den Rungen zu einer sicheren Laufstegfläche verbinden. Das Handling und die Sicherung der Ladung erfolgen entsprechend schneller, präziser und einfacher.

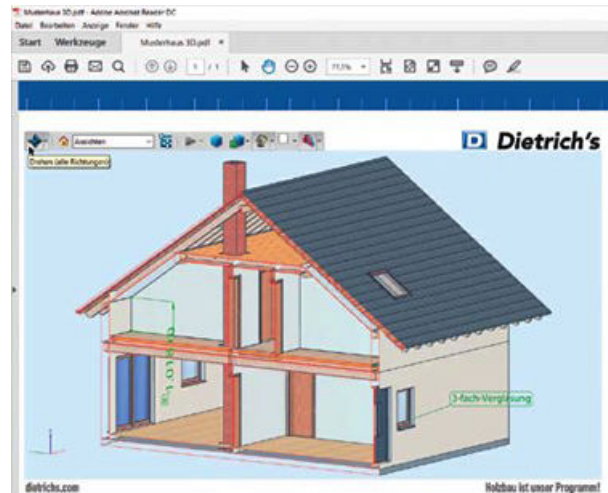
Auwärter Anhänger und Aufbauten GmbH
Halle 7, Stand 511
www.auwaerter.com

SOFTWARE

Neues Modul für Visualisierung

Dietrich's präsentiert neue Leistungsmerkmale der aktuellen Version V18. Benutzerfreundlichkeit und Kommunikation sind dabei die Schwerpunkte. Das neue optionale Modul 3D-PDF Export ermöglicht eine 3D-Visualisierung und eine Plattform für die Kommunikation mit Projektpartnern, Architekten oder Bauherren über den Standard 3D-PDF. Der Export ist leicht zu bedienen und bringt auf Knopfdruck eine dynamische 3D-Visualisierung für eine beliebige Auswahl oder das ganze Gebäude. In den wählbaren Darstellungsvarianten werden die Texturbelegungen insbesondere für Holz und Holzwerkstoffe eingesetzt. Beliebig orientierte Schnitte können durch das Gebäude gelegt werden.

Dietrich's AG
Halle 7, Stand 312
www.dietrichs.com



Das Modul 3D-PDF Export soll die Kommunikation zwischen Projektpartnern oder mit dem Bauherrn durch Visualisierung, Struktur und Bauteilinformation erleichtern.

BEFESTIGUNG

Klammer, Skater und Handgerät in einem System

Die Joh. Friedrich Behrens AG präsentiert die beiden Marken BeA und KMR, ehemals Reich, und zeigt als Systemlieferant neue stationäre und handgeführte Geräte wie das KMR KG-System für die Verarbeitung der Klammer KG mit dem mobilen Skater-Chassis und dem druckluftbetriebenen Klammernagler. Die KG-Klammer wird häufig bei der Befestigung von Plattenwerkstoffen im Holzbau verwendet. KMR bietet sie mit einem Querschnitt von $1,57 \times 1,44$ mm und einer Länge von 45 bis 65 mm aus galvanisch verzinktem Stahl und aus korrosionsbeständigem Edelstahl A2 an. Sie verfügt über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und entspricht den Anforderungen des Eurocodes 5.

Joh. Friedrich Behrens AG
Halle 9, Stand 202
www.behrens-group.com



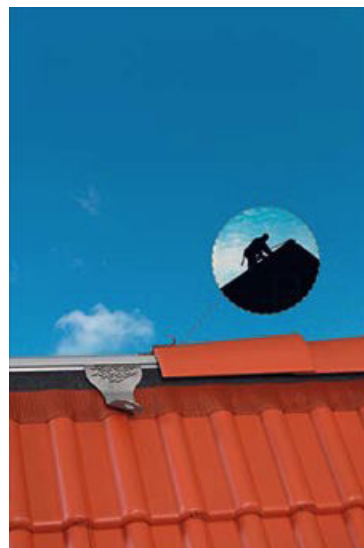
Das System dient zur Verarbeitung der KG-Klammer mit dem mobilen Skater-Chassis und dem druckluftbetriebenen Klammernagler.

DACHDECKUNG

Sicher am First

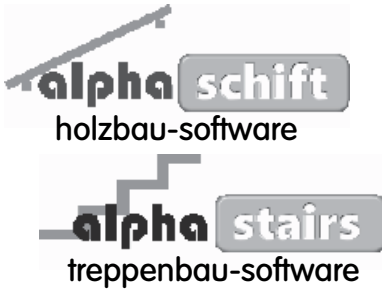
Mit dem Sicherheitsfirstsystem TopSlide reagiert der Dachsystemhersteller Braas auf einen Bedarf der Verarbeiter, sich frei und trotzdem sicher auf dem Dach bewegen zu können. Die Stützen, an denen das Firstsystem befestigt wird, werden direkt im Sparren verankert. Das ermöglicht Stabilität und Sicherheit der Dachhandwerker, bestätigt durch die Europäische Technische Bewertung (ETA). Mittels eines Gleiters, der den Bewegungen der gesicherten Person über die komplette Dachfläche von einer Seite zur anderen folgt, wird ein maximaler Bewegungsradius ermöglicht. So muss die Arbeit am Dach nicht durch ständiges Ein- und Aushaken unterbrochen werden. Die Messebesucher können an einem Aktionsmodul das neue Firstsystem ausprobieren.

Braas GmbH
Halle 6, Stand 311
www.braas.de



Das Sicherheitsfirstsystem soll flexibles und komfortables Arbeiten am geneigten Dach ermöglichen.

EDV



Alpha-Schiff
holzbau-software

Alpha-Stairs
treppenbau-software

Alpha-Software
Fon: +49-7572-3443102
Fax: +49-7572-3443104
alphaschiff@gmx.de
www.alpha-software.eu

EDV



Dietrich's
3D-CAD/CAM
für den Holzbau

Dietrich's AG
Telefon 089 61 44 210
www.dietrichs.com

HOLZBAU-DIENSTLEISTUNGEN



**INGENIEURBÜRO
HOLZBAU**

Tragwerksplanung für zimmermannsmäßige
Fachwerkbinder und Hallenkonstruktionen

Telefon: 0721 201 802-30 / Fax: 0721 201 802-39
E-Mail: info@ib-holzbau.de / www.ib-holzbau.de

KONSTRUKTION UND STATIK IM HOLZBAU



TrimFox
bachinger software

3D-Abbundsoftware

- schnell lernen
- einfach konstruieren
- günstig mieten

Am Wimhof 20 D-94034 Passau Telefon: 0851/73337 Fax: 0851/73388
Email: info@trimfox.com Internet: www.trimfox.com



Die Referenz im Holzbau

Cadwork
Ihr 3D-CAD/CAM für alle Bereiche

cadwork informatik Software GmbH
Lavesstraße 4 - 31137 Hildesheim
Tel. +49 (5121) 919990
Fax +49 (5121) 919960
info@cadwork.com

SEILE



Boris Gruber
Seil- und Hebeteknik

Ihr verlässlicher Partner in allen
Belangen rund um

ZURREN, HEBEN & SICHERN

Fordern Sie noch heute unseren
umfassenden Katalog an.

Rot an der Rot
Tel. 0 83 95/74 59,
Fax 083 95/74 58
www.gruberseilundhebeteknik.de



2018 FEUER•TRUTZ

8. Internationale Fachmesse mit Kongress für vorbeugenden Brandschutz

Termin vormerken!
Nürnberg, Germany
21.-22.2.2018

VERANSTALTER FACHMESSE
NürnbergMesse GmbH
T +49 9 11 86 06-0
info@nuernbergmesse.de

VERANSTALTER KONGRESS
FeuerTRUTZ Network GmbH
T +49 2 21 54 97-500
info@feuertrutz.de
brandschutzkongress.de

feuertrutz-messe.de



FEUER•TRUTZ
Network für Brandschutz

NÜRNBERG MESSE



Bild: Holzbau Brockhaus GmbH

Durch die Digitalisierung sind auch im Bauhandwerk neue Berufsbilder entstanden, die vielen Berufsanfängern attraktiv erscheinen.

Digitalisierung versus Nachwuchskräftemangel

HANDWERK ■ Digitalisierung ist ein Thema im Handwerk, auch im Bauhandwerk. Das Schaufenster „Digitales Bauen“ im Kompetenzzentrum Digitales Handwerk unterstützt Unternehmen aus dem Baugewerbe bei der Erweiterung digitaler Kompetenzen und deren Umsetzungen. Kleine- und mittelständische Unternehmen (KMU) werden in den Themen digitale Programme, Einsatz neuer Medien, künftige Prozesse beim Bauen und in der erforderlichen Betriebsorganisation begleitet. **Dr. Martina Schneller**



hat gezeigt, dass durch die Digitalisierung zwar Berufe weggefallen sind, aber auch neue geschaffen wurden, die attraktiver sind. Ist dies die Antwort auf die Frage, warum das Baugewerbe überhaupt einen Nachwuchskräftemangel hat? Weil es nicht als modern und innovativ gilt, also in doppelter Hinsicht als verstaubt? Ein wirres Knäuel, mit dem sich Unternehmen – sicherlich auch aus Angst vor dem Neuen, aber auch aus zeitlichen und personellen Gründen – zurzeit nicht beschäftigen können.

Chancen der digitalen Transformation

Ein Veränderungsprozess mit Namen „digitale Transformation“ ist angelaufen und bietet die Möglichkeit, durch unterschiedliche Werkzeuge und Methoden die Zufriedenheit ihrer Kundschaft und das Image der Branche dauerhaft zu verbessern. Damit können Nachwuchskräfte für das Bauhandwerk gewonnen und im letzten Schritt mehr Aufträge angenommen werden.

Wie kann die Digitalisierung den Erwartungen des Arbeitsalltags entsprechen?

Im Arbeitsalltag ist es üblich, dass Auftraggeber auch während des Bauprozesses noch Umplanungen erwarten, anders als beim Autohändler. Warum?

Weil die Vorstellungskraft fehlt. Für Bauunternehmen, die viel für private Bauherren arbeiten, kann das gängige Verfahren am Bau eine echte Belastung sein. Einigen Pioniere ist es gelungen, die digitalen Möglichkeiten zu ihrem Vorteil zu nutzen und etwa durch Visualisierung ein Produkt anzubieten, das wesentlich weniger Änderungen nach sich zieht.

Natürlich spielen nach wie vor Qualität, Zuverlässigkeit und eine gute Kostenkalkulation eine wichtige Rolle. Diese Tugenden können mit digitalen Werkzeugen ganz einfach gesteigert und an die Kundschaft weitergegeben werden. Gerade Letzteres ist wichtig, denn das Internet bietet den Bauherren die Möglichkeit zu vergleichen – und natürlich möchte jeder mit dem Besten bauen. Zu pauschal? Dann schauen Sie sich ein paar mögliche Digitalisierungsansätze in einer Zimmerei an.

Digitale Werkzeuge und Methoden in der Zimmerei

Wann und wo digitale Werkzeuge oder Methoden eingesetzt werden können, hängt stark vom Prozessablauf in Ihrem Unternehmen ab. Sie haben noch keine Idee, wo Sie ansetzen können? Dann betrachten wir einen möglichen Prozesszirkel mit ganz unterschiedlichen Möglichkeiten, wie zum Beispiel:

■ Marketing | Akquise | Anfragen

Haben Sie sich auch schon gefragt, wie die Digitalisierung, der Nachwuchskräftemangel und die Qualität des Bauhandwerks zusammenhängen? Die Auftragsbücher sind voll – laut ZDH warten Kunden derzeit elf Wochen auf einen Handwerker –, und so bleibt sicherlich wenig Zeit, um sich diesen Themen zu widmen. Aber diese Themen sind eng miteinander verbunden: Der Nachwuchskräftemangel führt dazu, dass Ihre Kunden viel zu lange warten müssen und die Qualität der Ausführung leidet. Obwohl die Digitalisierung angeblich so viele Arbeitsplätze „kostet“, kann sie dem Mangel entgegenwirken. Denn das produzierende Gewerbe

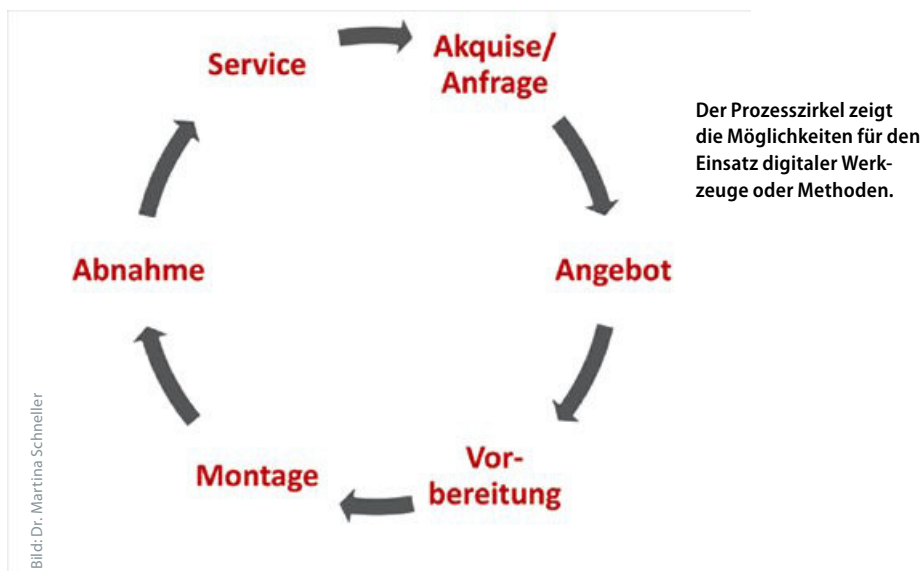




Bild: Sema GmbH, www.sema-soft.de

Zur Vorstellung des zukünftigen Projekts beim Kunden können Visualisierungen hilfreich sein.

Von großer Bedeutung ist die Sichtbarkeit Ihres Angebots in der digitalen Welt. Die Kundschaft vergleicht, und nur wer gefunden wird, kann in den Vergleich einbezogen werden. Eine repräsentative Internetseite mit entsprechenden Referenzen muss vorhanden sein. Gerade private Kunden melden sich nicht regelmäßig mit einem Auftrag, umso schöner, wenn Sie trotzdem alle Informationen der letzten Aufträge in der Kundendatenbank zur Hand haben und sofort auf eine persönliche Gesprächsebene gelangen können.

■ Angebot | Planung

Kunden wünschen sich individuelle Anpassungen und können sich das Geplante häufig schlecht vorstellen. Bieten Sie ihnen einen millimetergenauen

Einbau durch ein optimiertes Aufmaß, die Möglichkeit der 3-D-Darstellung zum sofortigen Erleben des Neuen und eine präzise Kalkulation!

■ Vorbereitung | Vorfertigung

Mithilfe von Tools zur Planung des Personals, Materials und Werkzeugeinsatzes ist eine detaillierte, aber einfache Termin- und Ablaufplanung möglich. Ein engpassoptimierter, aber dennoch zentraler Einkauf ist ebenso umsetzbar und bietet die Möglichkeit, Lagerflächen sinnvoll zu nutzen oder einzusparen. Bei der Vorfertigung bieten CNC-gesteuerte Stab- und Plattenzuschnitte höchste Genauigkeit und Kundenzufriedenheit.

■ Montage | Vor-Ort-Tätigkeiten

Durch eine Ablaufoptimierung ist eine

präzise Logistikplanung möglich. Qualität, kurze Verweilzeiten und Sauberkeit stehen beim Kunden im Fokus. Die komplette Baustellendokumentation kann teilweise selbstständig und tagesaktuell erfasst werden. Darüber hinaus steht die digitale Zeiterfassung des Projekts oder Personals jederzeit zur Verfügung.

■ Abnahme | Abrechnung

Durch die Möglichkeiten der Visualisierung ist von einer einfachen und unkomplizierten Abnahme auszugehen. Mithilfe von ERP-Systemen und der genauen Erfassung von Personal und Material ist eine Rechnungsstellung per Knopfdruck möglich.

■ Service | Nutzung

Muss der aktuelle Auftrag wirklich der letzte Auftrag bei einem privaten Bauherrn sein? Oder ist es Zeit, über neue Geschäftsmodelle nachzudenken und zum Beispiel Wartung und Instandhaltung direkt mit anzubieten und diese mithilfe von Sensorik durchzuführen. Auch die Beratung zur richtigen Nutzung und die Übergabe von personalisierten Unterlagen können die Kundenzufriedenheit und damit Ihre Ausführungsqualität steigern.

Und wenn Sie sich nun fragen, wie Sie das alles umsetzen sollen, dann heißt es einen Schritt nach dem anderen tun, nicht zu viel in Angriff nehmen und gern auf Hilfen zurückzugreifen.

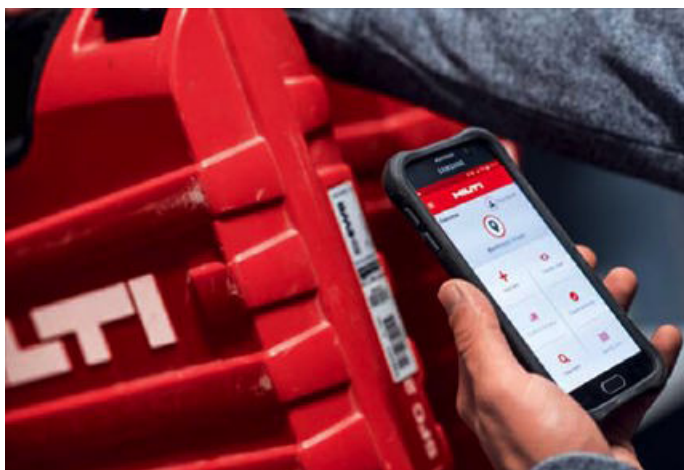
Kosten und Nutzen der digitalen Transformation

Selbst wenn keine Sachkosten zu „Buche schlagen“, stehen Personalkosten an. Einige Tools, wie BIM Reader, stehen kostenlos zur Verfügung, andere Tools kosten ein paar Euro im Monat, wieder andere Tools auch etwas mehr, aber die Investition rentiert sich in vielen Fällen recht schnell.

Andere Unternehmen, die ganz nach der Devise „einfach machen!“ schon mit der Digitalisierung ihrer Betriebe begonnen haben, haben durchaus positive Erfahrungen gemacht, wie die Quelle www.handwerk.com/digitalisierung-kleiner-handwerksbetrieb-groesserparnis zeigt:

■ Digitale Zeiterfassung

Während früher für das Lesen, Erfassen



Mithilfe von Tools zur Planung des Personals, Materials und, wie hier, des Werkzeugeinsatzes ist eine detaillierte, aber einfache Termin- und Ablaufplanung möglich.

Bild: Hilti Deutschland AG

und Auswerten aller Stundenzettel pro Monat ein Arbeitstag aufgewendet wurde, klappt es mit der Zeiterfassungssoftware in 20 Minuten. „Fair gegenüber dem Team ist es außerdem“, sagt beispielsweise Tischlermeister Matthias Vielstädte aus Ostercappeln. Denn seine Leute bekommen eine minutengenaue Abrechnung. Er hat vor 15 Jahren mit der Zeiterfassung begonnen. Inzwischen läuft in seinem Betrieb noch viel mehr digital.

■ Digitales Bestellwesen

Kostenersparnis durch die Senkung der Fehler- und Reklamationsquote: Durch das System konnte die Quote des Unternehmens fast auf null gesenkt werden. Dies hat zur Folge, dass dieses Unternehmen nun zu den A-Kunden beim Lieferanten gehört. Zusätzlich konnten Materialkosten um zehn Prozent reduziert werden.

Angebot des Kompetenzzentrums Digitales Handwerk

Zu Ihrer Unterstützung wurde das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk im September um ein neues Expertenteam zum Thema Bauen erweitert, das sogenannte Schaufenster „Digitales Bauen“. Es bietet Ihnen die Möglichkeit, sich anbieterneutral und gewerkespezifisch über praxisnahe digitale Werkzeuge und Methoden zu informieren. Angeboten wird ab dem Frühjahr ein Innovationspfad zum Lernen und Experimentieren sowie ab dem Sommer eine Qualifizierung im Bereich digitaler Werkzeuge und der Methode BIM (Building Information Modeling). Jetzt schon steht das Expertenteam Ihnen zum Dialog zur Verfügung.

Das Expertenteam „Digitales Bauen“ des Kompetenzzentrums Digitales Handwerk setzt sich aus Mitarbeitern der Bildungszentren des Baugewerbes e. V. (BZB), der Bayrischen BauAkademie Feuchtwangen, der Weiterbildung Wissenschaft Wuppertal gGmbH an der Bergischen Universität Wuppertal und der Hochschule Ansbach zusammen. Ansprechpartner sind die federführenden BZB. Weitere Informationen finden Sie unter: <https://handwerkdigital.de>

Das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk ist Teil der Förderinitiative

Bild: DER ZIMMERMANN

Auf der Internetseite handwerkdigital.de bietet das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk Handwerksbetrieben Unterstützung im digitalen Wandel.

Bild: DER ZIMMERMANN

Speziell für das Bauhandwerk wurde das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk im September um ein neues Expertenteam zum Thema Bauen erweitert, das sogenannte Schaufenster „Digitales Bauen“.

„Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“, die im Rahmen des Förderschwerpunkts „Mittelstand Digital – Strategien zur digitalen Transformation der Unternehmensprozesse“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert wird. ■

Autorin

Dr.-Ing. Martina Schneller verantwortet das Schaufenster Digitales Bauen im Kompetenzzentrum Digitales Handwerk, dessen Federführung die Bildungszentren des Baugewerbes e. V. (BZB) in Krefeld übernommen haben.

Unfälle effektiver vermeiden

ARBEITSSICHERHEIT ■ Warum verunfallen so viele Dachdecker und Zimmerer auf Baustellen? Was sind die häufigsten Unfallursachen? Und wie lässt sich die Zahl der Unfälle reduzieren?



Bild: BAUEN MIT HOLZ

Veronika Jakl, Projektleiterin Arbeitspsychologie Jakl, erklärt, mit welchen Methoden die Unfallzahlen am Bau gesenkt werden können.

Auf dem Mediendialog zur DACH+HOLZ International diskutierten Spezialisten, Wissenschaftler und Handwerker ausführlich über das Thema Sicherheit im Zimmerer- und Dachdeckerhandwerk. Im Interview erläutern Agnes Kelm, Leiterin des aktuellen Forschungsprojekts „Arbeitsschutz – Building Information Modeling“ an der Bergischen Universität Wuppertal, und Veronika Jakl, Projektleiterin Arbeitspsychologie Jakl, mit welchen Methoden die Unfallzahlen am Bau gesenkt werden können.

Frau Jakl, ein Zimmerer- oder Dachdeckerbetrieb erhält einen Auftrag für eine Baustelle und kommt mit der Bitte einer Gefährdungsbeurteilung auf Sie zu. Wie gehen Sie in

einem solchen Fall vor? Welche Empfehlungen geben Sie als Arbeitspsychologin?

Jakl: Ich würde mich zunächst mit dem Auftraggeber zusammensetzen und mir den Aufbau der Firma erklären lassen. Wie viele Mitarbeiter arbeiten dort? Wie ist die Aufgabenverteilung? Gibt es Vorarbeiter oder Meister? Dann bespricht man gemeinsam, welche Form der Analyse am besten geeignet ist. Gerade in kleinen Betrieben sind meistens Gespräche vor Ort oder moderierte Gruppendiskussionen mit den Mitarbeitern am praktischsten. So kann ich mit ihnen vertraulich über die vorhandenen Stressfaktoren sprechen und mir vielleicht auch Abläufe zeigen lassen. Anschließend bespreche ich die Ergebnisse mit den Führungskräften bzw. dem Auftraggeber und gebe Empfehlungen ab, was man gegen die vorhandenen

Stressfaktoren machen kann. Dann wird gemeinsam besprochen, was umsetzbar ist.

Frau Kelm, auch Sie kümmern sich bei Ihrem Forschungsprojekt „Arbeitsschutz – Building Information Modeling“ um das Thema Gefährdungsbeurteilung. Welches Ziel verfolgen Sie?

Kelm: Primäres Ziel ist es, arbeitsschutzrelevante Informationen zu identifizieren, zu definieren, zu standardisieren. Dafür schauen wir uns sämtliche Prozesse entlang des Gebäudelebenszyklus an, die Auswirkungen auf den Arbeitsschutz haben: von den Gefährdungsfaktoren über den SiGe-Plan bis hin zur Arbeitsvorbereitung. Dank der Methode Building Information Modeling (BIM) haben wir die Möglichkeit, einerseits arbeitsschutzrelevante Prozessdaten jederzeit den

UNFALLSTATISTIKEN DER ZIMMERER IN DER D-A-CH REGION

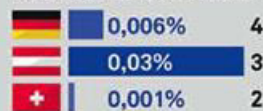


UNFÄLLE ALLER ZIMMERER

UNFÄLLE GESAMT 2016

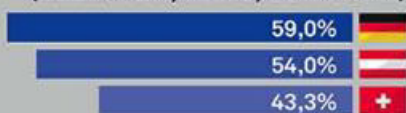


TÖDLICHE UNFÄLLE

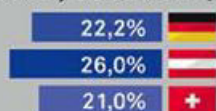


AM HÄUFIGSTEN VERLETZTE KÖRPERTEILE

OBERE EXTREMITÄTEN (ELLBOGEN, HAND, SCHULTER)



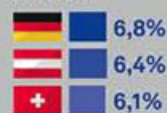
UNTERE EXTREMITÄTEN (HÜFTE, KNIE, SCHENKEL)



KOPF

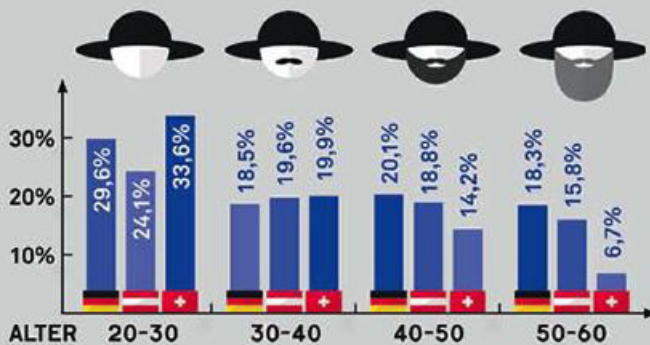


RUMPF



© 2017 GHV Gesellschaft für Handwerkskassen

HÖCHSTE UNFALLRATE NACH ALTERSGRUPPEN



SEILSTURZ



Quellen: DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, AUVA Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, SUVA Schweizerische Unfallversicherungsanstalt

Detaillierte Unfallstatistiken der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt und Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt.

Bild: DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, AUVA Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, SUVA Schweizerische Unfallversicherungsanstalt

Dachdeckern und Zimmerern zur Verfügung zu stellen und andererseits ständig automatisch zu aktualisieren, sofern sich Rahmen-daten verändern. Sollten sich beispielsweise Arbeiten auf einer Baustelle verzögern, werden andere beteiligte Gewerke umgehend informiert, eventuelle Anpassungen beim Arbeitsschutz vorzunehmen.

Diese Informationen unterstützen den präventiven Arbeitsschutz bereits in der Bauausführungsphase. Und dies soll digital erfolgen. Welche Technologie setzen Sie für die Prototypenumsetzung ein?

Kelm: Wir entwickeln eine App, die jedem Beteiligten auf der Baustelle die notwendigen Informationen auf einen Blick liefern soll. Konkret wollen wir den Dienstleister im Rahmen seiner Arbeitsvorbereitung bei folgenden Fragen unterstützen: Wie sieht der Einsatzort im Ganzen aus? Wie komme ich zum Wartungsobjekt? Welche Gefahren befinden sich auf dem Weg dahin? Welche PSA und weiteren Hilfsmittel benötige ich für die Durchführung der Tätigkeit? Vor Ort soll der Dienstleister mit weiteren Informationen wie Anzeige der Wegbeschreibung, des Auftrags, der Datenblätter und der Erfahrungen aus den vorgelagerten Prozessen sowie Hinweisen auf aktuelle Gefährdungen unterstützt werden. Diese vollautomatisierten und tagesaktuellen Daten kann jeder auf dem Tablet einsehen und erkennen, wie auf Gefahrenquellen reagiert werden kann. Des Weiteren setzen wir auf Augmented Reality. Mit dem Hololens-Verfahren erhält der Mitarbeiter alle relevanten Daten direkt in das Sichtfeld projiziert. Anders als beim Laptop oder Tablet bleiben die Hände frei.

Was für Daten benötigen Sie?

Kelm: Das Wichtigste ist, dass wir vom Bauherrn ein Gebäudedatenmodell erhalten, das neben der reinen Geometrie auch alle für die Arbeitsschutzprozesse relevanten Informationen enthält. Des Weiteren benötigen wir während der Nutzungsphase vom Betreiber ständige Updates über das Gebäude.

Warum sind im Bauhandwerk die psychischen Belastungen höher als in anderen Berufszweigen?

Jakl: Die Ergebnisse der Europäischen Befragung zu Arbeitsbedingungen (EWCS 2015) zeigen, dass das Arbeiten unter Termindruck, das hohe Arbeitstempo, das mangelnde



Bild: BAUEN MIT HOLZ

„Primäres Ziel ist es, arbeitsschutzrelevante Informationen zu identifizieren, zu definieren, zu standardisieren“, so Agnes Kelm, Leiterin des aktuellen Forschungsprojekts „Arbeitsschutz – Building Information Modeling“ an der Bergischen Universität Wuppertal.

Anerkennen oder die Konfrontation mit negativem Sozialverhalten die Befragten aus Deutschland im Sektor „Bau und Verkehr“ im Vergleich zu anderen Branchen am stärksten betreffen. Auch ortsveränderliche Arbeitsplätze, lange Arbeitstage, die höhere Unfallgefahr, anstrengende Sommerhitze, Lautstärke sind Faktoren im Bauhandwerk, die die Psyche belasten.

Doch auch die präventive Gefährdungsbeurteilung, egal ob dies durch Spezialisten oder in naher Zukunft via App geschieht, ist keine Garantie, Unfälle zu vermeiden. Wie unterstützen Sie Betriebe nach einem Unfall? Welche Rädchen müssen da ineinandergreifen, um beispielsweise Verunfallten oder Arbeitskollegen schnellstmöglich die beste Unterstützung zu gewähren?

Jakl: Neben der medizinischen Versorgung von Verunfallten ist es auch wichtig die Reaktion der Psyche zu beachten. Es geht einerseits um den Verunfallten selbst, der vielleicht Flashbacks vom Unfall hat oder später nach einem Absturz bei bestimmten

Tätigkeiten wie Arbeiten in großen Höhen Angst entwickelt. Und es geht auch um die Zeugen des Unfalls, die ebenso geschockt und sogar traumatisiert sein können. Kriseninterventionsteams leisten dann psychologische Erste Hilfe. Sie werden häufig direkt durch die Einsatzkräfte, Polizei, Rettung, Feuerwehr alarmiert. Sie unterstützen in den ersten Stunden bei der Realisierung und der Verarbeitung des Geschehenen. Es werden dann soziale Netze aktiviert und es wird an weitere Hilfestellen vermittelt. Das reduziert das Risiko einer posttraumatischen Belastungsstörung. Als Arbeitspsychologin geht es mir um die spätere Bearbeitung im Betrieb: Welche Faktoren haben zum Unfall geführt? Was muss verändert werden, damit das in Zukunft nicht nochmals passiert? Manchmal geht es nach solchen Ereignissen auch um den Aufbau einer Fehlerkultur, weg von einer Schuldkultur, oder um das Hinterfragen von Routinen („Das haben wir immer schon so gemacht.“). Ein Unfall oder ein Vorfall ist nie nur auf eine Ursache zurückzuführen.



**Jetzt
bestellen!**



[www.baufachmedien.de/
aussteifende-holztafeln.html](http://www.baufachmedien.de/aussteifende-holztafeln.html)

Frisches Wissen für das Zimmererhandwerk

SEMINARE ■ Hier finden Sie Weiterbildungsmöglichkeiten bis Ende April in alphabetischer Reihenfolge.

Nähere Informationen bitte unmittelbar bei den Ausbildungseinrichtungen anfordern. Detaillierte Kontaktangaben können Sie in der Digitalausgabe lesen.

WEITERBILDUNGEN BIS ENDE APRIL 2018

bbz Arnsberg der Handwerkskammer Südwestfalen • 59821 Arnsberg • www.bbz-arnsberg.de • Facebook: www.facebook.com/bbzarnsberg

- Ausbildung der Ausbilder Vollzeit (Teil IV der Meisterprüfung): 28.02.2018–20.03.2018 • 26.03.2018–17.04.2018
- Gabelstaplerführerschein: 20.04.2018–21.04.2018

Berufsförderungswerk der Südbadischen Bauwirtschaft GmbH – KOMZET BAU BÜHL • 77815 Bühl • www.bau-bildung-bw.de

- Jährliche Unterweisung für Gabelstapler (Bühl): 09.02.2018
- Staplerführerschein Grundausbildung Frontstapler (Donaueschingen): 20.02.2018
- Jährliche Unterweisung für Kranführer (Bühl): 02.03.2018
- Fachbetrieb Dämmtechnik (Bühl): 08.03.2018–09.03.2018 • 22.03.2018–23.03.2018
- Lehm – der natürliche und gesunde Baustoff (Donaueschingen): 14.03.2018
- Schadensfreie Planung u. Ausführung von Blechanschlüssen an WDVS und Putzfassaden (Bühl): 14.03.2018
- Dachdeckung und Metallarbeiten am Dach (Bühl): 15.03.2018–16.03.2018
- Trockenbau: Leistungsbeschreibung, fachgerechte Montage und Abnahme (Bühl): 21.03.2018
- Arbeitsschutzfachliche Kenntnisse Sicherheits- u. Gesundheitsschutzkoordinator (SIGEKO) (Bühl): 12.04.2018–13.04.2018 • 26.04.2018–27.04.2018
- Energieberatung pur: Die Software hilft nicht immer! (Bühl): 17.04.2018
- Fachkraft Dämmtechnik (Bühl): 18.04.2018–20.04.2018
- Mehrgeschossiger Holzbau – Aufstockungen (Bühl): 24.04.2018
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SIGEKO) Auffrischung (Bühl): 25.04.2018
- Fit für die KfW – Hilfestellung für die fachgerechte Planung von Effizienzhäusern (Bühl): 26.04.2018

Bildungsakademie Rottweil • 78628 Rottweil • www.bildungsakademie.de

- CAD-Grundkurs Metall – Solid Works: 22.02.2018–26.04.2018
- Staplerschein – Ausbildung zum Fahren von Flurförderzeugen – Gabelstapler: 23.02.2018–24.02.2018
- Sachkundenachweis für den Umgang mit Asbestzementprodukten: 16.03.2018–17.03.2018
- E WärmeG und Sanierungsfahrplan: 23.03.2018
- Fortbildungslehrgang zur Aufrechterhaltung der Sachkunde bei Asbestarbeiten: 23.03.2018
- Gebäudeenergieberater-Update 4, Verordnungsänderung: 27.04.2018–28.04.2018

Bildungs- und Technologiezentrum (BTZ) der Handwerkskammer Halle (Saale) • 06132 Halle (Saale) • www.btz.hwkhalle.de

- Treppenbau – Aufbaukurs: 12.02.2018–16.2.2018
- Schiften 1 – Grundkurs (Profilschiften): 19.02.2018–23.02.2018
- Schiften 2 – Aufbaukurs (Profil- und Flächenschifftung): 26.02.2018–09.03.2018

Braas Akademie • 63150 Heusenstamm •

www.braas-akademie.de

Die Termine zu folgenden Seminaren finden Sie in der Digitalausgabe von DER ZIMMERMANN

- Professionelle Aufsparrendämmung
- Wirtschaftlichkeit und Bauphysik bei der Aufsparrendämmung
- Werbung in die richtigen Hände gelegt
- Bauphysik ganz einfach!
- Basistraining Dach für Einsteiger und Aufsteiger
- Grundlagen des geeigneten Daches
- Aktuelle Normen und Regeln für die Planung
- Der Braas Profi-Fachtag für den Handel
- Dachdetails im Handumdrehen planen
- Professionelle Aufsparrendämmung
- Mitarbeiterführung erfolgreich gestalten
- Fledermaus auf dem Dach? – Keine Angst vor dem Eindecken!
- Solarsysteme integrieren – eine Win-win-Situation für Planer und Bauherren
- Einen Schritt voraus – neue Geschäftsfelder erschließen mit Braas Solarsystemen
- Aktuelles Dachwissen für Frauen
- Aufbauendes Dachwissen für Frauen
- Einfache Lösungen für knifflige Details im geeigneten Dach
- Biberkehle in Sanierung und Neubau
- Stehfalzgauben im geeigneten Dach sicher integriert
- Mittendrin statt nur dabei – die Praxisschulung für Architekten, Planer und Ingenieure
- Architekten- und Ingenieur-Fachtag – energetisch Planen und Bauen
- Braas – Wolfen: Steildach trifft auf Flachdach

EIPOS Europäisches Institut für postgraduale Bildung GmbH • 01067 Dresden • www.eipos.de

- Sachverständiger für Schäden an Gebäuden – Stufe II: 23.03.2018

Energie- und Umweltzentrum am Deister GmbH • 31832 Springe • www.e-u-z.de

- 16. Forum Energie und Bau: 07.02.2018 (Hannover)
- Luftdichtheits-Messung nach DIN EN 13829 und ISO 9972: 22.02.2018 (Springe) • 15.03.2018 (Glonn) • 11.04.2018 (Schwetzingen) • 07.05.2018 (Springe)
- Luftdichtheitskonzept detailsicher planen, ausschreiben und umsetzen: 07.03.2018 (Springe)
- Winddichtheit und Luftdichtheit fachgerecht ausführen: 08.03.2018 (Springe)
- Sanierst du noch oder planierst du schon?: 11.04.2018 (Springe)
- Sanieren mit der Innendämmung: 20.04.2018 (Springe)

WEITERBILDUNGEN BIS ENDE APRIL 2018

Fördergesellschaft des Zimmerer- und Holzbaugewerbes mbH • 80804 München • www.zimmerer-bayern.com

- › Sozialkassen-Informationsveranstaltung: 07.02.2018 (Nördlingen)
- › Das neue Bauvertragsrecht: 07.02.2018 (Horgau)
- › Bezirksversammlung Unterfranken: 07.02.2018 (Heimbuchenthal)
- › Bezirksversammlung Oberfranken: 08.02.2018 (Thurnau)
- › Feuchteschutz in der Holzbaupraxis: 08.02.2018 (Bad Aibling)
- › Das neue Bauvertragsrecht: 21.02.2018 (Wernsdorf/Strullendorf)
- › Verantwortung abgeben: Entwickeln Sie die Führungskompetenz Ihres Baustellenleiters (1. Tag): 22.02.2018 (Bad Aibling)
- › Fachfrau im Zimmererhandwerk: Marketing: Aufträge sichern, Kunden betreuen – Im Dialog mit dem Kunden von heute: 27.02.2018–28.02.2018 (Beilngries)
- › Fortbildungslehrgang nach Nr. 2.7 TRGS 519 (Anlage 5) zum Erhalt der Sachkunde nach Nr. 2.7 TRGS 519 (Anlage 4): 28.02.2018 (Ansbach)
- › Verantwortung abgeben: Entwickeln Sie die Führungskompetenz Ihres Baustellenleiters (2. Tag): 01.03.2018 (Bad Aibling)
- › Hätt' ich das doch gleich gewusst – Vergütungsansprüche durchsetzen und Haftungsfallen vermeiden: 02.03.2018 (Horgau)
- › Auftaktveranstaltung Holzbaunjunioren: 02.03.2018 (Mühlbach)
- › Dachdeckungsarbeiten für Zimmerer: 06.03.2018 (Memmingen)
- › Digitalisierung/E-Rechnung: 07.03.2018 (Kranzburg)
- › Feuchteschutz in der Holzbaupraxis: 08.03.2018 (Nürnberg)
- › Asbestsachkundelehrgang: 08.–09.03.2018 (Ansbach)
- › Unternehmens- und Vermögensnachfolge im Zimmerer- und Holzbauunternehmen: 13.03.2018 (Regensburg)
- › Fachfrau im Zimmererhandwerk Modul 5 – Betriebswirtschaft: 14.03.2018–15.03.2018 (Beilngries)
- › An- und Abschlüsse mit Metall im Steildach/Grundlagen der Falztechnik: 14.03.2018 (München)
- › Praxis und Details Flachdach – Praxisseminar für die Verarbeitung von Bitumen, Kunststofffolien und Flüssigkunststoff: 15.03.2018 (Nürnberg)
- › Dachdeckungsarbeiten für Zimmerer: 22.03.2018 (Landshut)
- › Lösungen der DATEV für das Zimmerer- und Holzbaugewerbe: 17.04.2018 (Irschenberg)
- › Lösungen der DATEV für das Zimmerer- und Holzbaugewerbe: 18.04.2018 (Eibelsstadt)
- › Betriebsprüfung – Was nun?: 27.04.2018 (Eibelsstadt)

Handwerkskammer Dresden • 01099 Dresden • www.hwk-dresden.de

- › Moderne Messtechnik für digitales Aufmaß und Dokumentation: 07.02.2018
- › Brandschutz-Schottungen und Raumabschlüsse: 27.02.2018 • 28.02.2018
- › Praktische Baukalkulation: 05.03.2018–07.03.2018
- › Ladungssicherung: 24.03.2018
- › Schimmelbildung in Gebäuden/Wohnräumen – erkennen, vermeiden, bekämpfen: 11.04.2018–12.04.2018
- › Schallprobleme richtig analysieren und beurteilen: 25.04.2018 • 26.04.2018
- › Multicopter Drohnen – Einsatz im Handwerk: 27.04.2018 • 28.04.2018

Handwerkskammer für Schwaben • 86167 Augsburg • www.hwk-schwaben.de

- › Seminarreihe Mitarbeiterführung – In vier Schritten zur erfolgreichen Führungskraft: 02.03.2018–14.07.2018 (Bad Wörishofen)
- › Geprüfte/r Betriebswirt/in nach der Handwerksordnung mit Prüfung, ca. 630 UStd. – Zulassungsvoraussetzung handwerkliche Meisterprüfung: 26.02.2018–08.06.2018 (Vollzeitkurs Augsburg)

HBZ Brackwede Fachbereich Bau e. V. • 33647 Bielefeld • www.hbz.de

- › Fachmann/frau für kfm. Betriebsführung (HwO) Vollzeit, entspr. Teil III: 26.03.2018–18.05.2018

Heco-Schrauben GmbH & Co. KG • 78713 Schramberg-Sulgen • www.heco-schrauben.de/Service/HECO-Akademie

Die Termine zu folgendem Seminar finden Sie in der Digitalausgabe von DER ZIMMERMANN

- › Fachseminar Dübeltechnik: Der geschulte Dübelmonteur

Holzbau Baden-Württemberg Bildungszentrum • 88400 Biberach • www.zimmererzentrum.de

- › BIM Grundlagenseminar: 14.02.2018
- › EDV-Abbund Dietrich's Holzrahmenbau: 14.02.2018
- › Energieeffiziente Dachsanierung: 15.02.2018–17.02.2018
- › EDV-Abbund Dietrich's Digitales Aufmaß Tachymetrie: 15.02.2018
- › EDV-Abbund Nussreiner Grundkurs: 19.02.2018–22.02.2018
- › Datenschutz und Urheberrecht: 21.02.2018
- › EDV-Abbund Dietrich's Dicam Grundkurs: 26.02.2018
- › Energiesparender Holzhausbau – Elementierung: 26.02.2018–01.03.2018
- › EDV-Abbund Dietrich's Dicam Aufbaukurs: 27.02.2018
- › Unterweisung für erfahrene Kranführer: 01.03.2018–02.03.2018
- › EDV-Abbund SEMA Aufbaukurs: 05.03.2018–07.03.2018
- › Arbeitssicherheit im öffentlichen Verkehrsraum: 06.03.2018
- › EDV-Abbund Dietrich's Aufbaukurs: 12.03.2018–14.03.2018
- › Fachkraft für Differenzdruckmesstechnik an Gebäuden: 03.04.2018–23.04.2018
- › EDV-Abbund Nussreiner Gebäudemodell Grundkurs: 11.04.2018–13.04.2018
- › Fachkraft Leimbau: 16.04.2018–08.05.2018
- › Balkone und Terrassen aus Holz: 19.04.2018

Holzbauzentrum Nord • 24114 Kiel • www.hbz-sh.de

- › Terrassen und Balkone aus Holz: 09.02.2018
- › Sicher dichten: 14.02.2018
- › Erfolgreich Qualität vermitteln: 06.03.2018
- › 6. Schleswig-Holsteinische Holzbautage „Baurecht trifft Brandschutz“: 20.03.2018
- › Erfolgreich verkaufen: 19.04.2018

Moll bauökologische Produkte GmbH • 68723 Schwetzingen • www.proclima.de/seminare

Die Termine zu folgenden Seminaren finden Sie in der Digitalausgabe von DER ZIMMERMANN

- › BlowerDoor-Messung
- › Sicher dichten
- › Praxisgerecht sanieren
- › Schnittstelle Baustelle
- › Erfolgreich verkaufen
- › Erfolgreich Qualität vermitteln
- › Fenster sicher einbauen
- › Mit Internet und Presse zum Auftrag
- › Weiterbildung zum BlowerDoor-Messdienstleister (HWK) (jeweils 5 Termine & ein Prüfungstermin)

WEITERBILDUNGEN BIS ENDE APRIL 2018

Spengler-Meisterschule Würzburg • 97082 Würzburg • www.spenglermeisterschule.de

- › Gut gearbeitet und keiner merkt's: 09.02.2018
- › Bekleiden von Sattel- und Walmdachgauben: 14.02.2018–17.02.2018
- › Abwickeln und Herstellen von gedrehten Werkstücken: 26.02.2018–01.03.2018
- › Fassadenbekleidung: 05.03.2018–08.03.2018
- › Alte Spengler Techniken: 12.03.2018–15.03.2018
- › Optimierung von Werkstattprozessen: 19.03.2018–20.03.2018

Velux Fachseminare • www.velux.de/fachseminare

Die Termine zu folgenden Seminaren finden Sie in der Digitalausgabe von DER ZIMMERMANN

- › Produktneuheit Velux Active und Tipps für die Beratung zum Fensteraustausch
- › Velux Produktwissen Basis – Arbeiten mit dem Velux-Katalog
- › Velux Produktwissen Fortgeschrittene
- › Velux Rollläden und Sonnenschutz inkl. Montagetraining
- › Velux Profi-Verkäufer
- › Velux Integra System: ein Baustein zu „Smart Home“
- › Der Renovierungsprofi – Denken Sie in neuen Dimensionen
- › Lüftungslösungen für ein gesundes Wohnklima
- › Wachstum generieren – Umsatzpotenziale ausschöpfen
- › Montage-Experte für Velux Lichtlösungen

- › Montagetraining Fensteraustausch und Renovierung
- › Montagetraining Dachfenster, Rollläden und Innenfutter
- › Montagetraining Lichtlösung „Lichtband“ mit Velux Integra Rollläden
- › Velux Montage-Experte
- › Montagetraining Flachdach-Fenster und Tageslicht-Spot
- › Montagetraining für Dachfenster in Aufsparrendämmung
- › Montagetraining „Automatische Produkte“ für Meister und Gesellen
- › Montage-Experte für Velux Innenfutter
- › Montagetraining für Verkäufer aus dem Fachhandel
- › Frauen im Handwerk I – Managerin im Tagesgeschäft
- › Emotionaler Verkauf als Erfolgsfaktor
- › Service-Seminar „Fensterpflege und Wartung“

Buchtipps

Druckfrisch in neuer Auflage

Mit „Grundwissen moderner Holzbau“ haben junge Zimmerleute jede Menge Fachwissen beisammen. Die Autoren beschreiben die Tätigkeiten im Holzbau, die verschiedenen Bauhölzer und Holzwerkstoffe und die Werkzeuge, mit denen im modernen Holzbau gearbeitet wird. Sie erklären die theoretischen Grundlagen zum Wärme-, Schall-, Brand- und Holzschutz und zur Statik und stellen die verschiedenen Holzbauweisen und Bauteile dar, die den traditionsreichen Beruf so spannend machen.

Das bewährte Praxishandbuch ist gerade in der dritten, aktualisierten Auflage erschienen. Es ermöglicht Zimmerleuten und auch angehenden Ingenieurinnen und Ingenieuren einen tiefen Einblick in das moderne Gewerk.

Grundwissen moderner Holzbau
Praxishandbuch für den Zimmerer
herausgegeben vom

Bundesbildungszentrum des Zimmerer- und Ausbaugewerbes, Kassel
3. Auflage

421 Seiten mit 449 Abbildungen und 75 Tabellen

Preis 49,00 €

ISBN: 978-3-87104-236-4



Weitere Infos im Internet unter: www.baufachmedien.de

IHRE FACHMEDIEN

JETZT AUCH

BESTELLEN


ONLINE

VORTEILE:

- ✓ Bücher, E-Books, Software und Zeitschriften – alles in einem Shop!
- ✓ Einfacher Bestellprozess
- ✓ Leseproben, Inhaltsverzeichnisse und vieles mehr...



Bücher



E-Books



Software



Zeitschriften

Gehen Sie jetzt in den Online Shop

bau **fachmedien**.de

DER ONLINE-SHOP FÜR BAUPROFIS

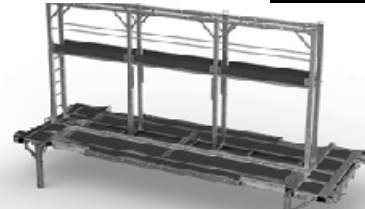
Auwärter
 TELE-CARGO-SYSTEMS


DACH+HOLZ
 International
 20.02. – 23.02.2018
 Halle 7 – Stand 511

Der sicherste Laufsteg der Welt!

Kompatible Absturzsicherung

Typ H-Bock

Informationen unter +49 9234 9914-0 oder www.auwaerter.com**Erstkl. Eichenschnittholz**

aus besten Wuchsgebieten Deutschlands,
 68 mm, 80 mm, 90 mm, 100 mm, 120 mm,
 140 mm, 160 mm, 180 mm, 200 mm, 240 mm
 + 260 mm, Kanth. 30/30 + 40/40 cm,
 sowie alle gängigen Stärken von 26 bis 65 mm.
 AD- u. KD außerdem Esche – Buntedellaubholz
 u. Lär. Zu verkaufen. Das Holz ist verarbeitungstrocken und sehr gepflegt.

Eichensägewerk – Holzhandel

Schlotter Holz GmbH

Oberebreiter Weg 11

D- 97350 Mainbernheim

Tel.: 09323/870104 · Fax: 09323/870105

Email: info@schlotterholz.deWeb: www.schlotterholz.de**Inserentenverzeichnis**

Amelingmeyer Metallbau	15
Auwärter	55
Bauer Holzbau	21
Bruderverlag	51, 57
CARLISLE	5
ELTEN	11
Festool	58
ITW	19
PERI	2
Schlotter Holz	55
SWISS KRONO	25
WEINMANN	7–8
Anzeigenmarkt	55
Marktführer	43

Beilagenhinweis:

Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt nachstehender Firma bei:
 GHM Gesellschaft für Handwerksmessen mbH 81829 München

Wir bitten um besondere Beachtung.

VERANSTALTUNG

Wir stehen bereit



Bild: BAUEN MIT HOLZ

Durch das Programm der Fachtagung Holzbau im Rahmen der Industrial Building 2018 in Essen leitete Mitveranstalter und Moderator Arnim Seidel vom Informationsverein Holz.

Industriebau und Holz – passt das zusammen? Die Macher und die Referenten der Fachtagung Holzbau am 12. Januar 2018 beantworteten diese Frage den knapp 150 Teilnehmern eindeutig mit „ja“. Im Rahmen der Industrial Building hatte der Zimmerer- und Holzbau-Verband Nordrhein in Zusammenarbeit mit dem Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure Nordrhein-Westfalen, der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen und dem Informationsverein Holz zu der Veranstaltung eingeladen. Sie stand unter dem Thema „Gewerbebau mit Holz: Zwischen Technik und Kommunikation“. Bereits in der Auftaktdiskussion stellte Zimmermeister Johannes Schmitz, Vorsitzender des Zimmerer- und Holzbau-Verbandes Nordrhein, gegenüber dem Publikum klar: „Wir, die Holzbauunternehmen in Deutschland, stehen bereit, Holz auch im Industriebau einzusetzen. Zur Förderung des Holzbaus brauchen wir Sie, die Ingenieure und Architekten.“ Daraufhin brachten die vier geladenen Referenten – alle Fachleute aus dem Holzbaus – dem Publikum wichtige Aspekte des Holzbau näher. Den Anfang machte nach der Begrüßung durch Arnim Seidel vom Informationsverein Holz Dirk Kruse. Der Mitinhaber des Ingenieurbüros Dehne Kruse Brandschutzingenieure, Gifhorn, referierte zur Industriebaurichtlinie

und der neuen Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen. Unter anderem erklärte er den Teilnehmern, wie sie im Rahmen des baurechtsrechtlich Möglichen mit Abweichungen umgehen können. Demnach seien auch Industriebauten, genauso wie Wohnbauten, gut in Holzbauweise möglich. Allerdings gebe es noch einige Hürden zu nehmen, um den Holzbau zukünftig einfacher im Industriebau umsetzen zu können. Der Architekt Dietmar Riecks vom Architekturbüro Banz und Riecks Architekten in Bochum stellte einige der Industriebauten vor, die sein Büro in den letzten Jahren realisiert hat. Weitere Redner waren Martin Vogelmann vom Ingenieurbüro Merz Kley Partner, Dornbirn, der eine Gewerbehalle mit BauBuchen-Tragwerk vorstellte, sowie Dominique Sghair vom Ingenieurbüro Knippers und Helbig in Stuttgart mit der Alnatura-Zentrale in Darmstadt. Am Nachmittag hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, die angeschlossene Messe Industrial Building, als Teil des neuen Formats BauFachtage West, die Nachfolgeveranstaltung zur früheren Deubaukom, zu besuchen. Die Deubaukom war zuletzt durch schwache Besucherzahlen gekennzeichnet. Die BauFachtage West zählten in diesem Jahr an drei Tagen rund 10.000 Besucher.

www.baufachtage-west.de

IMPRESSUM

DER ZIMMERMANN

Redaktion:

Dipl.-Ing. (FH) Angela Trinkert,
verantw. Redakteurin (v.i.S.d.P.), [AT]
Telefon: 0221 5497-171
Telefax: 0221 5497-6171
red.zimmermann@bruderverlag.de

Redaktionsassistent:

Nicole Hansen M.A. Telefon: 0221 5497-195
Telefax: 0221 5497-6195

Freie Mitarbeit:

Elmar Mette, Bundesbildungszentrum Kassel
Holger Meyer, Ingenieurbüro, Rotenburg (Wümme)

Kundenservice:

Montag bis Freitag (außer an Feiertagen):
7:30 Uhr bis 17:00 Uhr
Telefon: +49 (0)6123 / 9238-258
Telefax: +49 (0)6123 / 9238-244
E-Mail: bruderverlag@vusevice.de
65341 Eltville

Layout und Produktion:

Werner Lieber Telefon: 0221 5497-532

Jahresabonnement (Print):

Inland: € 105,00
Ausland: € 115,00
für 11 Ausgaben inkl. Nutzung der digitalen Version.
Einzelheft (Print): € 12,00

Jahresabonnement (Digital):

für 11 Ausgaben Digital € 89,99
Einzelheft (Digital): € 8,99
Alle Preise inklusive Versand und MwSt.



ISSN 0342-6521

Anzeigenabteilung:

BRUDERVERLAG
Albert Bruder GmbH & Co. KG
Stolberger Straße 84, 50933 Köln
Postfach 41 09 49, 50869 Köln

Verlagsleitung Gesamt Marketing:

Lutz Hauenschild Telefon: 0221 5497-295

Anzeigenverkauf:

Claudia Fiedler Telefon: 0221 5497-296
Julia Hennig Telefon: 0221 5497-317

Anzeigenassistent:

Annette Büchel Telefon: 0221 5497-275

Anzeigendisposition:

Marion Hahn Telefon: 0221 5497-297

Anzeigenarbit:

Nr. 58 vom 1.1.2018

Druck:

KLIEMO-PRINTING ag Eupen

Geschäftsführung:

Rudolf M. Bleser
Elke Herbst

Verlag und Verlagsadresse:

BRUDERVERLAG
Albert Bruder GmbH & Co. KG
Stolberger Straße 84, 50933 Köln
Postfach 41 09 49, 50869 Köln
Telefon: 0221 5497-0
Telefax: 0221 5497-326
info@bruderverlag.de

www.bauenmitholz.de | www.rudolf-mueller.de

Das Werk einschließlich aller seiner Texte ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.



Ein Unternehmen der
Rudolf Müller Mediengruppe

Wir informieren Sie!

Digital? BIM?

Wir klären, was das für Sie in der Praxis bedeutet.

Ein BIM-Experte ist den ganzen Tag mit Rat und Tat für Sie da

Am Messe-Donnerstag: 22.02.2018

Erläuterungen direkt am Modell

Stellen Sie Ihre Fragen direkt bei uns am Stand

Kurz, knackig, kompetent

Alles Wichtige zum Thema Absturzsicherung in 90 Minuten.

Unsere Redaktion lädt zum kostenlosen Messe-Rundgang

Täglich um 10 Uhr

Begrenzte Plätze – am besten direkt unverbindlich anmelden unter:
veranstaltungen@rudolf-mueller.de

**Besuchen Sie uns auf
unserem Messestand
und gewinnen Sie ein
Mountainbike!**



DACH+HOLZ International

20. – 23. Februar 2018

Messegelände Köln
Halle 6, Stand 6.210

Einfach **besser** **abschneiden.**

Das Sägensystem für den Holzbau.



Die Handkreissägen HKC 55, HK 55 und HK 85



Wenn wir Sägen bauen, denken wir nicht nur an Sägen. Sondern immer auch daran, wie wir die Arbeit im Holzbau leichter machen können. Und effizienter. Das Ergebnis: Zum Beispiel die Handkreissägen HKC 55, HK 55 und HK 85, die in Kombination mit Führungs- oder Kappschienen höchste Anforderungen an Vielseitigkeit, Robustheit und Präzision erfüllen. Durch ein einzigartiges System. So wie Sie es von Festool erwarten. Sägen mit System. Für Holzbau mit System. Seit 1930.

Überzeugen Sie sich selbst auf der Messe DACH + HOLZ in Köln.
Sie finden uns in Halle 9, Stand 9.403. Oder unter www.festool.de/holzbau

FESTOOL