

### BAU 2015: Drei Leitthemen geben den Takt vor

Drei Leitthemen werden auf der BAU 2015 den Takt vorgeben. Viele Aussteller werden ihre Präsentationen danach ausrichten und entsprechende Lösungen vorstellen. In den Messeforen werden Architekten, Bauingenieure und Projektentwickler die Leitthemen unter verschiedenen Aspekten erörtern und diskutieren. Und in den Sonderschauen der BAU werden die Themen anhand von Produkt und Projektbeispielen veranschaulicht.



#### Intelligent Urbanization

Das Wachstum und der Wandel der Städte wird die Entwicklung im 21. Jahrhundert entscheidend beeinflussen, denn der Wettlauf um eine ökologisch nachhaltige Zukunft findet vor allem in den urbanen Zentren statt. Rund zwei Drittel der Weltbevölkerung werden sich bis 2025 in Städten konzentrieren. Zugleich gehen aktuelle Extrapolationen von einem Anstieg des Primärenergiebedarfs von rund 50% aus, verbunden mit einem entsprechenden Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Was bedeutet das für die Städte von morgen? Bei Planung, Bau und Betrieb müssen vielfältige Aspekte berücksichtigt werden. Dazu zählen der demographische Wandel, der weiter wachsende Ressourcenverbrauch, der sich bereits jetzt abzeichnende Strukturwandel im bisherigen Wertschöpfungs-System, die zunehmenden Klimaschwankungen und deren Auswirkungen, die Energiewende sowie die damit verbundenen Veränderungen in der Mobilität. (MM)

Seite 2

### Strongest-ever Demand for Space from Abroad

BAU, the World's Leading Trade Fair for Architecture, Materials and Systems, has boosted its reputation still further in the international arena. Already one year before the start of the 2015 show, the demand for space was stronger than it had ever been, in particular from exhibitors from abroad. This is clear evidence of the trend towards further internationalization of BAU, not only as regards visitors, but increasingly also in terms of the exhibitors. In many of the sections at the show, for example in facade systems and floor coverings, demand for space is so strong that many companies will have to accept a place on the waiting list. In other segments, such as tiles and ceramics, just a few spaces are still available.



For English  
Reports See  
Page 14 - 17



Despite limitations on space, prospective exhibitors who have not registered their interest in BAU 2015 should nevertheless still apply, says Mirko Arend, the Deputy Business Unit Director at Messe München responsible for BAU: "When spaces do come up, we can't always fill them with a company from the waiting list. Which company gets which free space depends also on the products and services that company offers - this has to fit in with the profile of the hall in question and the space on offer has to fit in with the exhibitor's expectations. So the job of placing companies is often like a complex jigsaw puzzle." (MM)

Continued on page 14

Anzeigen

### BAU Foren spiegeln die Zukunft von Architektur und Stadtplanung wieder

Globalisierung, Digitalisierung, Demographischer Wandel, Urbanisierung, Ressourcenverknappung, Energiewende, Energie- und Ressourceneffizienz - die Herausforderungen für die Bauwirtschaft sind so vielfältig, dass sie nur im Zusammenwirken aller Beteiligten und durch die Anwendung neuer Materialien und Technologien zu lösen sind. (MM)

Seite 4

### FVHF: Ressourceneffizienz und Baukultur

Auf der BAU 2015 in München präsentiert der Fachverband vorgehängte hinterlüftete Fassaden (FVHF) das Thema Ressourceneffizienz und Baukultur. In Kooperation mit der Bundesstiftung Baukultur unterstreicht und veranschaulicht der FVHF die enormen gestalterischen und technischen Möglichkeiten der „Fassade der Zukunft“. (FVHF)

Seite 5

### Das Bauen mit Stahl weist den Weg in die Null-Abfall-Wirtschaft

Die Schlüsselrolle von Stahl und Edelstahl Rostfrei im Bauwesen zeigt sich in einer Vielzahl von Qualitäten und Produkten. Für Dächer und Fassaden sind leichte, isolierende Bauelemente mit einprägsamer Optik gefragt. Trapezprofile der FOLASTAL®-Familie bieten zusätzlich ein Höchstmaß an Stabilität sowie Wärme-, Schall- und Wetterschutz. (MM)

Seite 10

### Nationalteam bezieht erneut Trainings- camp auf der BAU

Nach der „EuroSkills 2014“, bei der das Nationalteam des Deutschen Baugewerbes mit zwei Goldmedaillen, zwei Silbermedaillen und einer Exzellenz-Medaille überaus erfolgreich abgeschnitten hatte, ist vor der „WorldSkills 2015“. Die Weltmeisterschaft der Berufe findet vom 11. bis 16. August 2015 in Sao Paulo in Brasilien statt. Dafür muss trainiert werden. (ZDB)

Seite 18



Halle C3, Stand 121  
[www.gw-software.de](http://www.gw-software.de)



→ [www.hanno.com](http://www.hanno.com)

Halle B6 · Stand 227

### Kalksandstein mit vertikaler Wandbegrünung

Anlässlich der BAU 2015 in München präsentiert UNIKA erstmals ein System für die vertikale Wandbegrünung auf der Basis von Kalksandstein. Das in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut entwickelte System sorgt neben den gestalterischen Aspekten auch nachweislich für die Reduzierung der Feinstaubbelastung in der Umwelt.

Als besonderes Messe-Highlight – im wahrsten Sinne des Wortes – visualisiert UNIKA mittels einer speziellen LE3DKugel Fachthemen wie Brandschutz, Schallschutz und Ökologie. Ergänzt wird das Lichtspektakel rund um Kalksandsteine von UNIKA durch die Präsentation von namhaften LED-Künstlern.

Getreu dem Messemotto „Unmöglich? Nein. UNIKA“ werden auf dem Messestand Lösungsansätze für das Bauen der Zukunft vorgestellt. Einer der Produktschwerpunkte liegt dabei auf den UNIKA KS Planelementen, mit denen wirtschaftliches und zugleich gestalterisch anspruchsvolles Bauen möglich ist. Referenzobjekte werden hierfür anhand einer simulierten Wandabwicklung dargestellt.

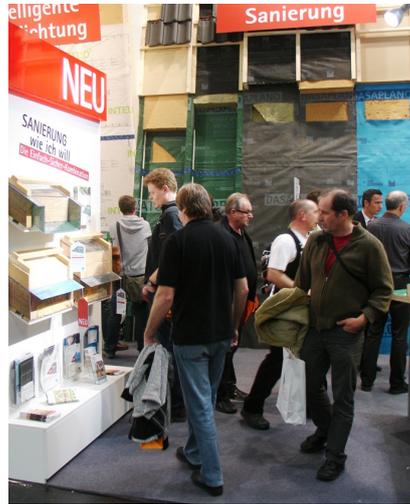
**Halle A2, Stand 309**

Fortsetzung von Seite 1

### Intelligent Urbanization

## Zukunftsvision einer CO<sub>2</sub>-neutralen und energieeffizienten Stadt kann gelingen

Hinzu kommen neue Möglichkeiten durch die zunehmende Digitalisierung und das wachsende Bedürfnis der Bürger, an Planungs- und Entwicklungsprozessen ihres Lebensraums teilzuhaben. All diese Anforderungen sind nur durch ein synergetisches Zusammenspiel von Stadtplanung, Architektur, Bautechnik und technischer Gebäudeausrüstung zu erfüllen. Die Verwirklichung der Zukunftsvision einer „CO<sub>2</sub>-neutralen, energieeffizienten und klimaangepassten Stadt“ kann gelingen, wenn gleichzeitig die energetische Modernisierung von Gebäuden und Produktionsanlagen, die zukunftsfähige Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität sowie der Ausbau intelligenter Energienetze vorangetrieben werden. Die große Herausforderung wird die Festlegung strategischer und langfristiger Handlungsmaximen sein, die bereits heute erkennbare Entwicklungen berücksichtigen und Veränderungen flexibel antizipieren.



### Mensch und Gebäude

Mitteleuropäer verbringen mehr als 80% ihrer Arbeitszeit in Büros oder anderen Innenräumen. Es ist erwiesen, dass optimale thermische, hygienische, beleuchtungstechnische, akustische und olfaktorische Raumbedingungen Denkprozesse, Emotionen, Motivation und Interaktion der Nutzer extrem verbessern können. Im Gegensatz dazu mindern schlechte Rahmenbedingungen unsere Leistungsfähigkeit und führen so beispielsweise zu wirtschaftlichen Einbußen für ein Unternehmen. Bedenkt man, dass etwa 80% bis 90% der Informationsaufnahme des Menschen über das Auge erfolgt, ist es nur logisch, der anforderungsgerechten Gestaltung und Planung des visuellen Umfeldes eine hohe Bedeutung zukommen zu lassen. Praxistaugliche Lösungen für Menschen in Gebäuden und Räumen rücken daher immer stärker in den Fokus: Innovative Lüftungssysteme und aufeinander abgestimmte Steuer-, Regel- und Optimierungseinrichtungen haben einen großen Vorteil gegenüber manueller Lüftung und gelten als zukunftsträchtig.

### Energie- und Ressourceneffizienz

Demografischer Wandel, Ressourcenverknappung, Energiewende und Globalisierung stellen Gesellschaft und Wirtschaft in den kommenden Jahren vor große Herausforderungen. Innovative Lösungen im Umgang mit Ressourcen und Energie sind sowohl für private Haushalte als auch für Unternehmen gefragt. So werden sich, angesichts steigender Rohstoffpreise und Energiekosten, nur noch die Unternehmen auf dem Markt durchsetzen, die Materialien und Energie effizient und nachhaltig einsetzen. Auch im Gebäudebereich sind neue Technologien und Baustoffe nötig: Niedrig- und Passivhäuser sind schon State of the Art und der Trend zum Effizienzhaus Plus setzt sich stetig fort. Im Sinne einer ganzheitlichen Bilanzierung von Gebäuden spielen nachhaltige und umweltverträgliche Dämmstoffe dabei eine ebenso wichtige Rolle wie Technologien für das Recycling von Baumaterialien oder minimalinvasive Methoden für die Sanierung von Bestandsbauten. (MM)

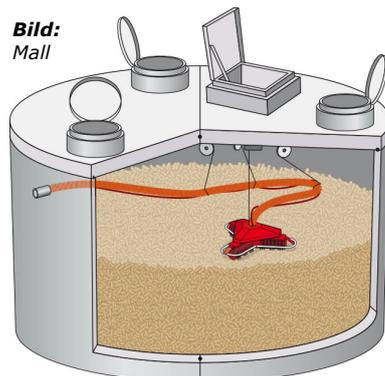
Anzeige



### Mall hat den Speicher

## Ob Pellets oder Regenwasser

Auf der weltweit führenden Baufachmesse in München zeigt Mall seine enorme Produktvielfalt: Ob Nutzung und Versickerung von Regenwasser, Pumpstationen für Regen- und Abwasser oder



Lagerung von Holzpellets; Mall hat für jeden Zweck die passende Lösung im hochwertigen und robusten Stahlbetonbehälter. Auf dem Messestand in Halle A1 zeigt Mall seinen patentierten Regenspeicher Sico, mit dem Regenwasser gesammelt und überschüssiges Wasser über einen Sickerring aus Porenbeton wieder in die Erde versickert wird. Ebenfalls wird das neue Entnahmesystem Maulwurf 6000 - E3 zu sehen sein, das ab sofort in den Pellets-Großbehältern mit 45 bis 60 m<sup>3</sup> Lagervolumen dafür sorgt, dass der Heizkessel zuverlässig mit Brennstoff versorgt und der Speicher gleichmäßig entleert wird. Auch auf dem Mall-Messestand: Ein Modell der neuen Kompaktpumpstation LevaPol, die bei geringen Förderleistungen eine wirtschaftlich günstige und kurzfristig lieferbare Lösung darstellt. **Halle A1, Stand 224**

G&W Software Entwicklung GmbH

## Optimale Budgetüberwachung mit California.pro

Das Modul „Budget“ der durchgängigen AVA-Software und Baukostenmanagementlösung California.pro V6 der G&W Software Entwicklung GmbH bietet ein Instrument zur gewissenhaften Projektsteuerung. Damit überwacht der Architekt, Ingenieur oder Kaufmann Budgets und hat stets den Vergleich zu den Kosten auf Planungs-, LV- oder Abrechnungsebene. Dies ist besonders hilfreich, wenn verschiedene Personen mit Planung und Abrechnung betraut sind. So ist California.pro Budget besonders für Kommunen, öffentliche und privatwirtschaftliche Unternehmen, die Wohnungswirtschaft, Versorgungs- und Entsorgungsunternehmen sowie für Architektur- und Ingenieurbüros mit Projektsteuerungsaufgaben geeignet. Es schützt vor unerfreulichen Kostenüberraschungen, denn drohende Budgetüberschreitungen werden frühzeitig sichtbar. Durch gezielte Gegenmaßnahmen kann damit der Budgetrahmen eingehalten werden.

Haushaltsstelle	Bezeichnung	K	Währ	Typ	PG/BV/JLV	Rechnungszeitraum	Budget/RZ	Abgerechnet	Diff. Betr.	Diff. %
3.35.350	Volkshochschulen	P	EUR			Budget 2014	60.000,00			
5.51.000	Krankenhäuser	K	EUR			Budget 2015	200.000,00			
6.63.000	Gemeindestraßen	T	EUR			BMW-Förderung	18.000,00			
6.67.670	Straßenbeleuchtung	T	EUR			EU-Förderung	30.000,00			
				PG	Straßenbeleuchtung	Soll	308.000,00			
				BV	Neuherbergerstraße	Diff.	135.000,00			
				BV	Landsbergerstraße	Ist	173.000,00	90.500,00	82.500,00	52
				BV	Arnulfstraße	2013				
				BV	Mittlerer Ring	2014	83.000,00	90.500,00	-7.500,00	109
7.70.000	Abwasserbeseitigung	T	EUR			2015	90.000,00		90.000,00	
7.75.000	Bestattungswesen	P	EUR			2016				

Projektübergreifende Aufteilung des Budgets

**Bild:** G&W Software Entwicklung

In der Version 6 kann der Planer die Budgets nicht nur auf Bauteile, Bauabschnitte, Vergabeeinheiten etc. aufteilen und überwachen, sondern auch projektübergreifend, wie zum Beispiel die Budgets aller Schulen einer Kommune - und das aufgeteilt in unterschiedliche Zeitscheiben wie Wirtschaftsjahre. Teilbudgets können auch für nicht explizit in Kostenermittlung oder Vergaben enthaltene Kosten wie Unvorhergesehenes reserviert werden. Zu jedem „Budgettopf“ alias Haushaltsstelle gehören ein Gesamtbudget, bei Bedarf auch Teilbudgets und Rechnungszeiträume. Der Anwender definiert für jede Haushaltsstelle die gewünschten Baumaßnahmen und Rechnungszeiträume. Alle Zahlungen werden automatisch der zugehörigen Haushaltsstelle zugeordnet.

California.pro V6 Budget unterstützt verschiedene Arten von Budgets. Beim Typ „Permanent“ z. B. für Unterhaltsmaßnahmen ohne Zeitbegrenzungen ergibt sich das Gesamtbudget aus der Summe der Teilbudgets. Der Typ „Kumulativ“ summiert die Kosten aller Maßnahmen auf die Haushaltsstelle und stellt diese einem vorgegebenen Gesamtbudget gegenüber. „Temporär“ wird genutzt für in sich abgeschlossene Projekte mit (geplantem) Ende. Es können mehrere Bauvorhaben zugeordnet sein, die jeweils Teilbudgets tragen. Im Unterschied zum Typ „Permanent“ gibt es hier ein vorgegebenes Gesamtbudget sowie eine Soll-/Ist-Auswertung über alle Bauvorhaben und Rechnungszeiträume. Mit California.pro V6 Budget wird so die Einhaltung von Budgetvorgaben spürbar erleichtert.



**G&W Software Entwicklung GmbH**  
Halle C3, Stand 121  
[www.gw-software.de](http://www.gw-software.de)

### Innovatives schaltbares Glas

Der Schutz der Privatsphäre und die Abschottung vor neugierigen Blicken stellt Architekten und Planer im Rahmen wachsender Beliebtheit des Baustoffes Glas vor völlig neue Herausforderungen. Doch stellt der Wunsch nach optischer Transparenz und das Bedürfnis von Rückzugsmöglichkeiten oder Diskretion tatsächlich ein Widerspruch in sich dar?

Nein, denn durch die Anwendung von schaltbaren Gläsern aus dem Hause KL-megla können Sie flexibel und frei entscheiden, ob Sie Ihre Räumlichkeiten gerade der Öffentlichkeit preisgeben möchten oder ob Sie einen uneinsehbaren Rückzugsort bevorzugen.

Schaltbare Gläser besitzen die Eigenschaft, dass sie auf Knopfdruck das optische Erscheinungsbild von transluzent auf opak ändern. Dynamic Glass aus dem Hause KL-megla lässt es darüber hinaus zu mit Lochbohrungen oder Glasauschnitten versehen zu werden, wodurch es anhand von stromdurchführenden Beschlägen in einer deutlich höheren Vielzahl von Einbausituationen zum Einsatz kommen kann als bisher bekannt. Nicht zuletzt durch diese speziellen stromdurchführende Bänder werden Ihre Objekte durch völlig unsichtbare Verkabelung zu einem einzigartigen Hingucker.

#### Vielseitige Einsatzmöglichkeiten: vom (Wein)Kühlschrank bis hin zur Fassadenverglasung

Auf der diesjährigen BAU 2015 in München möchte das Eitorfer Unternehmen dabei zwei völlig neuartige Anwendungsbeispiele aufzeigen. Unter dem Gesichtspunkt „Green Energy“ wird ein (Wein)Kühlschrank ausgestellt, versehen mit einer schaltbaren Isolierglasscheibe, welche bei Berührung des Türgriffes zwischen Transluzent und Opak umschaltet. Somit können Sie schon ohne den Kühlschrank öffnen zu müssen seinen Inhalt einsehen.

Außerdem als Neuheit präsentiert wird eine punktgehaltene Fassadenverglasung, ebenfalls ausgestattet mit schaltbarem Glas sowie einem speziellen einlaminierten Punkthalersystem wodurch dieser innovativ einseitig flächenbündig ist.

**Halle C2, Stand 331**

Fortsetzung von Seite 1

BAU Foren

## Das Planen und Bauen wird immer komplexer und anspruchsvoller

Wie also sieht die Zukunft des Bauens aus? Wie gehen Architekten und Planer die Probleme an? Welche innovativen Produkte, Systeme und Herstellungsmethoden stehen zur Verfügung? Wer denkt heute schon, was morgen gebaute Realität sein wird? Experten aus aller Welt geben auf der BAU 2015 Antworten. Sie berichten über ihre Arbeit und ihre Projekte, stehen dem Publikum Rede und Antwort. Mitten im Messegeschehen, in den Foren der Hallen C2, A4 und B0. Die BAU bietet mit diesem – kostenlosen – Angebot einen Mehrwert, der jeden Besuch(er) bereichern wird.



### Forum A4 – Architekt und Industrie im Dialog

Das Forum in Halle A4 beleuchtet die Rolle des Architekten in Gegenwart und Zukunft. Das Forum ist zweigeteilt. Den Vormittag bzw. Mittag gestaltet die BAU in Kooperation mit den Architektur-Fachzeitschriften XIA und AIT sowie dem Bund Deutscher Innenarchitekten BDIA.

Täglich zwischen 11 - 14 Uhr gibt es einen spannenden Austausch zwischen Architekten und Herstellern aus der Baubranche zu aktuellen Themen. Referenten aus international renommierten Architekturbüros sowie Vertreter aus der Industrie werden über neue Entwicklungen und Trends berichten und diskutieren. Die Themen erstrecken sich von den technischen Möglichkeiten im Holzbau über elastische Materialien in der mobilen Architektur, Transformation von bestehenden Gebäuden und neuen Anforderungen an Beleuchtung, bis hin zum Thema Hybride Nutzungen und soziale Verantwortung in der Architektur. (MM)

**Seite 6**

CREATON

## „MIKADO“ und „GALANT“ für extra stilvolle und sichere Dächer

Großes Kino - das „Dachpublikum“ darf gespannt sein. CREATON präsentiert auf der BAU 2015 gleich mehrere Neuheiten. Der ab Frühjahr 2015 verfügbare neue Glattziegel „MIKADO“ überzeugt durch schnörkellose Eleganz und einem besonders attraktiven Preis-/Leistungsverhältnis. Mit dem neuen „GALANT“ dürfen sich Dachspezialisten auf den flexibelsten Flachdachziegel Deutschlands freuen. Zudem hat jeder Fachbesucher bei der Serviceinsel am Messestand die Chance, sein persönliches Dachproblem gelöst zu bekommen und den einzigartigen Medien-Service CREATON|Media vor Ort kennenzulernen. Wohin soll der Messebesucher zuerst schauen? Egal – jede Neuentdeckung lohnt sich.



**Bild:**  
CREATON

### Jung, schön, modern sucht Bauherren mit Sinn für Ästhetik

... das könnte über einer Kontaktanzeige stehen, die der erfolgreiche Glattziegel „DOMINO“ für seinen jüngeren Bruder „MIKADO“ aufgibt. Der neue 12er-Glattziegel (11,5 bis 12,5 Stück pro qm) bietet anspruchsvollen Bauherren einen attraktiven Einstieg in mehr Designqualität am Dach und kommt damit dem Nachfragetrend preissensibler Kundensegmente, z.B. junger Familien, nach außergewöhnlich schönen Dächern entgegen. „MIKADO“ verfügt wie sein älterer Bruder über eine ausgeklügelte Verfalzungstechnik für große Sicherheit gegen Regeneintrag und Windlasten.

### Biete Flexibilität und Stil – suche Liebhaber



**Bild:**  
CREATON

Mit dem neuen Flachdachziegel „GALANT“ präsentiert CREATON die zweite Neuheit. Er setzt auf Stil und punktet mit seiner sanften Wölbung für besonders schöne und sichere Dächer – vor allem wenn es darum geht, bei Sanierungen weniger galante Vorgänger zu ersetzen. Mit seinem großen Verschiebespiel, dem größten seiner Klasse, und dem damit sanierungsfreundlichen Lattmaß ist „GALANT“ der flexibelste Flachdachziegel am Markt und hat einen Flächenbedarf von 10,6 bis 12,1 Stück pro qm. Neben naturrot gibt es ihn zum Produktstart in den drei Engobenfarbtönen „NUANCE“ kupferrot, „NUANCE“ schieferrot und „NUANCE“ anthrazit sowie in den besonders edlen Glasurvarianten „FINESSE“ schwarz und „FINESSE“ weinrot.

**Halle A1, Stand 402**

Fortsetzung von Seite 1

Ressourceneffizienz und Baukultur

## Gestalterische und technische Möglichkeiten der „Fassade der Zukunft“

Auf dem Messestand selbst, entworfen von dem vielfach prämierten Büro Astrid Bornheim Architektur, geführt durch die Broschüre „ Fassaden-Navigator“ und auf drei speziell konzipierten und informativen Messe-Rundgängen eröffnen sich den Besuchern interessante Einblicke in die Messe-Welt der VHF. Fassaden sind sowohl als energetischer Bestandteil der Gebäudehülle als auch bei der Gestaltung des öffentlichen Raumes von hoher Bedeutung. Auf diese wichtige technisch-gestalterische Doppelfunktion fokussiert der Messeauftritt des FVHF auf der BAU 2015. „Die VHF ist Baukultur und deshalb freuen wir uns besonders auf die gemeinsamen Messetage mit der wichtigsten Botschafterin für Baukultur in Deutschland“, berichtet Ronald Winterfeld, Geschäftsführer des FVHF, zur Zusammenarbeit mit der Bundesstiftung Baukultur. (FVHF)

Seite 13

### SECU®Net – Rettet Leben

Lichtkuppeln und Lichtbänder stellen für auf dem Dach befindliche Personen eine große Gefahr dar. Auch heute kommt es immer noch jährlich zu ca. 90 tödlichen Unfällen durch Stürze vom Dach oder durch Dachöffnungen. Häufigster Grund hierfür ist nach Angaben der Versicherung menschliches Fehlverhalten. SECU®Net Sicherungsnetze sind die ideale Lösung zum permanenten, sicheren Schutz.

Halle B1, Stand 328

Anzeige

Messeneuheit

## Neue Hanno®-Vorwandmontagesystem zum Einbau von Fenstern in der Dämmebene

HANNO stellt zur BAU in München das neue Hanno®-Vorwandmontagesystem zum Einbau von Fenstern in der Dämmebene vor. Das neue System ist für WDVS, hinterlüftete Fassaden und zweischaliges Mauerwerk geeignet und zeichnet sich durch schnellen Einbau aus.

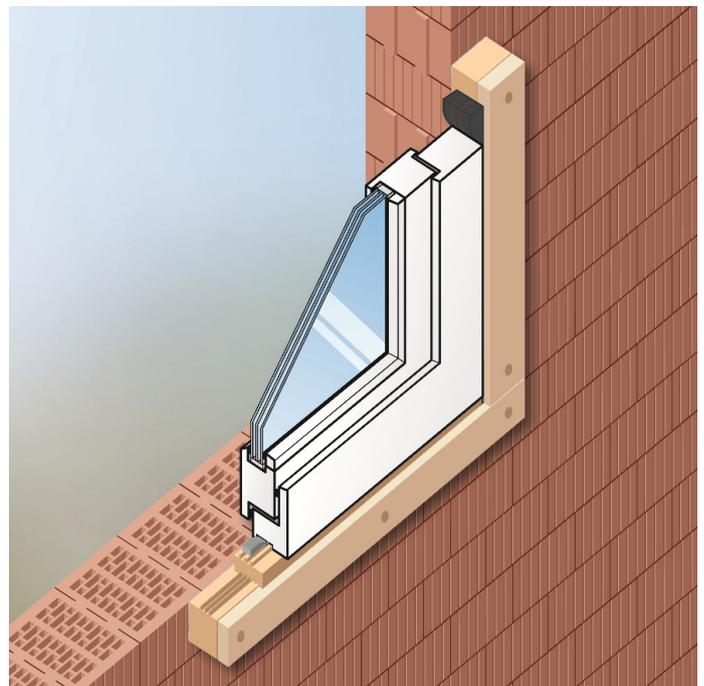
Bei der Montage entsteht abweichend zu anderen Systemen kein Zusatzaufwand für das Vorbohren oder das Zusammenkleben von Komponenten. Durch die leichte Bearbeitbarkeit mit üblichen Holzbearbeitungswerkzeugen können die Profile schnell und einfach den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. So ist der Monteur vor Ort in der Lage, eine passgenaue Fensteröffnung zu schaffen.

Das Hanno®-Vorwandmontagesystem ist 100% wasserresistent, wasserdampfdiffusionsdicht und optimiert zudem die Schallnebenwege. Es besteht aus einem fest verklebten Verbund aus Polyurethan-Hartschaum-Werkstoff und XPS, der frei von FCKW, HFCKW und Formaldehyd ist.

Fräsungen für die Koppelung eines Fensteranschluss-Profils und bereits vorhandene Bohrungen erleichtern den einfachen Einbau.

Im Verbund mit dem Multi-funktionsband Hannoband®-3E BG1 mit seiner patentierten Membrantechnologie und, für den unteren Bereich, mit dem bewährten Fugendichtungsband Hannoband®-BG1 wird eine dauerhafte und fachgerechte Fensteranschlussfuge erreicht.

Zu sehen ist das neue Hanno®-Vorwandmontagesystem, welches HANNO zusammen mit seinem Systempartner Pflüger TOB GmbH auf der Messe BAU in München vorstellt.



 **HANNO**  
Dicht- und Dämmsysteme

Halle B6, Stand 227  
[www.hanno.com](http://www.hanno.com)

## Die Revolution der modernen Fassaden-Dämmung

Die Firma Kellerer ZMK Ziegelsysteme stellt mit dem ZMK FE160 eine absolute Weltneuheit vor, die gleichermaßen bei der Sanierung von Altbauten, als auch bei Beton-Neubauten eingesetzt werden kann. Bei dem ZMK FE160 handelt es sich um eine 160 mm starke, vorgehängte Ziegelfassade mit integrierter, kernfester Dämmung aus praxisbewährtem EPS. Dieser hochwertige, graphitbeschichteter Dämmstoff wird bereits erfolgreich in den Außenwandziegeln der X-Serie eingesetzt.



**Bild:** Ziegelsysteme Michael Kellerer

Eine Fassadendämmung mit dem Kellerer ZMK FE160 erfüllt alle Wünsche und Anforderungen von Bauherrn und Planern an Wertbeständigkeit, Nachhaltigkeit und Energieeinsparung.

**Halle A4, Stand 141**

## alwitra - Seit 50 Jahren auf den Dächern der Welt

Auf der BAU 2015 präsentiert sich der Flachdachspezialist alwitra aus Trier mit seinen bewährten Dach- und Dichtungsbahnsystemen EVALON® und EVALASTIC®. Seit 50 Jahren sind die Bahnen samt Zubehör und passenden Dachrandprofilen auf den Dächern der Welt Zuhause. Im Rahmen der Bauleitmesse erlebt das neue Entwässerungs- und Lüftersystem von alwitra seine Weltpremiere. Zusätzlich stellen die Pioniere in Sachen Flachdach ein neues Produkt aus dem Bereich Tageslichtsysteme vor. Dank Praxisvorführungen können sich Interessenten von der hohen Qualität und der sicheren Verarbeitung der alwitra Flachdachsysteme live auf dem Messestand überzeugen.

**Halle A3, Stand 302**

Fortsetzung von Seite 4

## Forum C „Zukunft des Bauens“

Im Forum „Zukunft des Bauens“ werden wieder namhafte Planer, Architekten und Bauingenieure anhand von Projektbeispielen erläutern, wie das Bauen und Gestalten der Zukunft aussieht. Stadt- leben 2030: Der Demografische Wandel in Westeuropa und in anderen entwickelten Volkswirtschaften sowie die Folgen der Energiewende erfordern eine neue Definition der Stadt.



BIM: Gezeigt werden neben theoretischen Grundlagen vor allem praktische positive internationale Beispiele. Hochhäuser ...sind auch politisches oder ideologisches Zeichen, gebauter Beweis für Macht und Erfolg. Intelligent Urbanisation: Mobilität, die Integration von Arbeit, Leben und Wohnen, der Klimawandel und die schwindenden Energiereserven machen neue urbanen Lösungen notwendig. The Next Big Thing: Was wird in den nächsten Jahren das wirklich neue große Ding in Architektur, Tragwerksplanung, Lichtplanung, Design und Werkstoffkunde? Emerging Stars: Wer sind die Architektenstars von morgen? Wer baut in 20 Jahren?

## Forum B0

Das Forum B0 beschäftigt sich aus unterschiedlichen Perspektiven mit wichtigen übergeordneten Themen der Bauwirtschaft und Bauindustrie:

- Montag: Mit innovativen Bausystemen zur Nachhaltigkeit
- Dienstag: Ressourceneffizienz – Baustoffe effizient verwenden, nutzen und recyceln
- Mittwoch: Die Energiewende gestalten – Wege in die Praxis (Vormittag), Tag der Immobilienwirtschaft (Nachmittag)
- Donnerstag: Mit Qualität und Hochleistungswerkstoffen Nachhaltigkeit generieren
- Freitag: Sicherheit und Komfort Hand in Hand (Vormittag) Hochschultag (Nachmittag)
- Samstag: Energieeffizienz historischer Stadtquartiere

Im Forum B0 arbeiten gleich vier Institutionen zusammen: Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, die Fraunhofer Allianz Bau, der Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung und die European Door and Shutter Federation e.V. (E.D.S.F.). (MM)

**Seite 12**

## feco Innenausbausysteme Hochleistungsabsorber

Die akustische Wirkung eines Raumes beeinflusst maßgeblich das Wohlbefinden und die Produktivität im Büro. Die Karlsruher feco Innenausbausysteme GmbH ergänzt ihre Produktlinie fecophon, die bislang aus perforierten Holzabsorbern in unterschiedlichen Ausführungen besteht, um zwei neue Elemente aus Metall und Stoff.



Mit dem hochwirksamen Schallabsorber fecophon T80 lassen sich die Nachhallzeiten in einem Raum wirksam reduzieren. Dadurch verbessert sich die Sprachverständlichkeit deutlich. Diese ursprünglich für Call-Center entwickelte Lösung lässt sich wirkungsvoll mit transparenten fecoplan-Glasschirmen zu einer kommunikativen Bürolandschaft kombinieren, in der konzentriertes Arbeiten bei gleichzeitig maximaler Transparenz und Kommunikation möglich ist. Für die T80-Absorber aus mikroperforiertem Stahlblech ist ein Absorptionsgrad von  $\alpha_w = 1,00$  nach ISO 11654 nachgewiesen. Bei Anwendung als Einzelobjekte entspricht die äquivalente Absorptionsoberfläche sogar einem Absorptionsgrad von  $\alpha_w = 1,50$ .

*Die Schallabsorber fecophon T80 reduzieren wirksam die Nachhallzeiten.*

**Bild:** feco | **Fotograf:** Nikolay Kazakov

Der wandintegrierte Stoffabsorber fecophon T20S vermittelt durch seine textile Haptik eine angenehme Atmosphäre ohne Moiré-Effekt. Die große Auswahl an Stoffen und die exakte Ausbildung einer Kapp-Ziernaht ermöglichen kreative Farbkompositionen in einem Paneel. Die Stoffe aus 100% Wolle werden über einen Rahmen gespannt, der mit einem hochleistungsfähigen Dämmstoff ausgefüllt ist. Die feco-Bauweise gewährleistet, dass sich der Rahmen in der Stoffoberfläche nicht abzeichnet. Der Absorber ist frontseitig flächenbündig in die feco-Vollwand integriert. Rückseitig gewährleistet ein mehrschichtiger Sandwichtaufbau im Wandzwischenraum die Aufrechterhaltung der Schalldämmung. **Halle B4, Stand 500**

PRÜM

## Trends erleben – und ertasten!

Schneller, höher, weiter – fast scheint es so, als hätten die Planer das offizielle olympische Motto bei der Konzeption des Prüm-Messestands für die Bau 2015 im Kopf gehabt.

Mit 300 m<sup>2</sup> ist die Ausstellungsfläche größer denn je. Platz, der dringend benötigt wird, um die zahlreichen Innovationen des Weinsheimer Türenherstellers zu präsentieren. Die Bandbreite ist beachtlich und reicht von neuen Oberflächen über die Vorstellung der exklusiven Ganzglastüren bis hin zu einem erweiterten Internetangebot.

Eine ganze Türenwelt also, die die Besucher an Stand 111 in Halle B4 erleben können.



### Verblüffend echt: Neue CPL Authentic-Touch Oberflächen

Um das richtige „Fingerspitzengefühl“ geht es bei den neuen Authentic-Touch Oberflächen. Hierbei handelt es sich um hoch belastbares CPL mit all seinen Vorteilen. Haptisch ist es ein verblüffend echtes Holzenerlebnis, eine intelligente Kombination aus Natur und Technologie. Mit neuen trendigen Farben, in quer- und längslaufender Optik, sind sie eine echte Produktinnovation zum Anfassen. Eine weitere klare Innovation ist das neue Glas- und Beschlagprogramm mit außergewöhnlichen Entwürfen. Im perfekten Designverbund schafft es mit ästhetischen Gestaltungsmöglichkeiten eine Aufwertung für jedes Wohnambiente. Das Glasdesign ist beim Deutschen Patent- und Markenamt geschützt. So können Hauseigentümer sicher sein, dass es von ihrer hochwertigen Prüm-Tür keine Nachahmerprodukte gibt – ein Exklusivitätsversprechen für jeden Glastüren-Fan. Auf der BAU-Präsentationsbühne wird die neue Türenkollektion sinnlich wahrzunehmen sein.

**Halle B4, Stand 111**

Wachenfeld

## Treppensysteme und Natursteinprodukte

Die Firma Wachenfeld Natursteinwerk GmbH wurde 1883 gegründet und befindet sich seit fünf Generationen im Firmenbesitz. Die Unternehmensphilosophie der Firma Wachenfeld basiert



auf ihren gewachsenen Erfahrungen und war immer getragen von dem Ziel Qualität in handwerklicher Tradition, mit technischen Innovationen und gelungenen, zeitlosen Designkonzepten zu verbinden.

**Treppen:** Ein unternehmerischer Schwerpunkt liegt im Bereich Entwicklung und Fertigung von freitragenden Treppensystemen aus Stein, Glas und Holz für die verschiedensten Einsatzbereiche in- und Ausland. Das Wachenfeld Treppen Programm bietet Treppentypen für den Wohnungsbau und für öffentliche Gebäude. Einige Treppentypen sind zudem patentrechtlich geschützt.

**Naturstein:** Durch den Naturstein ist die Firma Wachenfeld groß geworden und besitzt neben der Sparte Freitragende Treppe die Produktlinien:

Exklusiver Villenausbau,  
Fassadenbau in Naturstein,  
Massivbau Sandsteinprodukte,  
Exklusiver Innenausbau z. B. Bodenbeläge

**Bild:** Wachenfeld Natursteinwerk

Eine eigene Fertigung, Montageabteilung und technisches Büro führen die Aufträge aus.

**Halle A4, Stand 103**

### Gemeinsame Bodenoffensive

Die Uzin Utz AG, weltweit führender Komplettanbieter für Bodensysteme, präsentiert vom 19.1. bis 24.1. auf der BAU 2015 mit den Marken Uzin, Wolff, Pallmann, Arturo, Codex und RZ ein umfassendes Sortiment an Produktsystemen sowie Maschinen für die Verlegung und Gestaltung von Bodenbelägen aller Art bis hin zur Oberflächenveredelung. Die Marken zeigen in Halle A6 an den Ständen 502 und 503 ihr Know-how zur fachmännischen Unterstützung des bodenlegenden Handwerks sowie Planern und Architekten.

Gemeinsam geht es besser – das beweist die Uzin Utz AG zur 21. BAU. Zum einen zeigen die verschiedenen Marken neue, optimal aufeinander abgestimmte und damit zeit- und kostensparende Lösungen zur Renovierung, Werterhaltung oder Neuverlegung von Bodenbelägen aller Art. Zum anderen präsentieren die Profinetzwerke der Marken Uzin (BOD), codex (Netzwerk der besten Fliesenleger) und Pallmann (Parkettprofi) lösungsorientierte Angebote.

### Uzin-Parkett in seiner schönsten Form

Auf der BAU 2015 präsentiert sich Uzin als idealer Partner für die professionelle Parkettverlegung. Neben den umfassenden Serviceleistungen für das Handwerk stehen sechs neue Parkettprodukte, vier Klebstoffe und zwei Grundierungen, im Fokus – unter anderem der neue UZIN MK 85 Turbo. Der Dispersionsklebstoff mit raschem Abbindeverhalten bietet selbst auf dichten, nicht saugfähigen Untergründen eine sehr gute Haftung und damit sichere Parkettverlegung. Durch seine innovative Rohstoffzusammensetzung und seinen geringen Wasseranteil sowie sein sehr schnelles Anzugsvermögen sind verlegte Flächen beUzin reits nach 24 Stunden belastbar sowie schleif- und versiegelungsfähig.

Der harte Parkettklebstoff mit einem hervorragenden Riefenstand findet seinen Hauptanwendungsbereich in der Verlegung von Mosaikparkett (8 mm massiv), Hochkantlamelle (16 bis 22 mm) und 2-Schicht-Fertigparkett (max. 70 x 500 mm). UZIN MK 85 Turbo ist sehr emissionsarm und mit dem EMICODE EC 1 PLUS ausgezeichnet.

**Halle A6, Stand 502**

### Der neue Drehflügeltürantrieb „FD 20-F“ steht für Brandschutz

Stark, leise, kompakt: Das sind drei der wichtigsten Merkmale die den Gilgen Drehflügeltürantrieb FD 20 auszeichnen. Jetzt hat Gilgen Door Systems die Baureihe erweitert. Der neue Drehflügeltürantrieb FD 20-F steht für „Fire“ – und damit für Brandschutz und Sicherheit.

Der Gilgen FD 20-F vereint Komfort und Sicherheit: Im Alltag öffnen sich die automatischen Drehflügeltüren bequem und berührungslös. Im Notfall steht ein sicherer Flucht- und Rettungsweg offen, während der widerstandsfähige Brandabschluss die Ausbreitung des Feuers verhindert.



**Bild:** Gilgen Door Systems

Es ist das oberste Gebot bei einem Brand, das Ausbreiten eines Feuers so lange wie möglich aufzuhalten. Das geht nur mit einem widerstandsfähigen Brandabschluss. Genau dafür hat Gilgen Door Systems den Drehflügeltürantrieb FD 20-F entwickelt. Im Brandfall schliesst er Türen sofort und automatisch mittels Federkraft – auch bei Stromausfall. Zweiflügelige Türen lassen sich in Kombination mit einem Schliessfolgeregler schliessen. Auch für die Entrauchung eignet sich der Antrieb: In RWA-Anlagen öffnet er die Tür stromlos mit der geprüften Funktion „Invers“.

Der Einbau des Gilgen Drehflügeltürantriebs FD 20-F empfiehlt sich überall dort, wo Sicherheit besonders wichtig ist und Personen zu schützen sind. Zum Beispiel in Krankenhäusern, Pflegeheimen, aber auch in Bürogebäuden und Hotels. Brandschutztüren mit einem Gewicht bis 250 kg und einer Grösse bis EN 6 (950 – 1400 mm) sind für den Gilgen FD 20-F kein Problem. Der Antrieb ist für alle gängigen Gestängevarianten geeignet, z.B. auch für Gleitgestänge drückend. Die universelle Montageplatte für Brandschutzprofile macht es Installateuren leicht, den Gilgen FD 20-F einfach, schnell und sicher zu montieren.

**Halle B3, Stand 338**

Fortsetzung von Seite 1

Die Stahlindustrie auf der BAU 2015

## Ressourceneffiziente Lösungen für das Bauen von heute und morgen

Das Einsatzspektrum reicht von urbaner Infrastruktur und Brücken, Hochwasser- und Erdbebenschutz, über Hochhäuser und intelligente Fassaden, Stahlleichtbau, Industrie- und Gewerbebau, Wohnungsbau bis hin zur Außenraumgestaltung.



Hierüber können sich Planer, Architekten, Ingenieure und verarbeitendes Handwerk ebenso wie Bauherren und der Branchennachwuchs auf der BAU in München vom 19.1. bis 24.1.15 in Halle B2 informieren.

Stahlhersteller, -Verarbeiter, -Händler und ihre Organisationen veranschaulichen rund um die Leitthemen der BAU, dass eine zukunftsfähige, nachhaltige Gestaltung unserer Städte nur mit Stahl zu realisieren ist. Für keinen anderen Baustoff existiert durch vollständiges Recycling ein permanenter Wertstoffkreislauf. Urban Mining ist für den regenerativen Baustoff Stahl keine Zukunftsvision sondern längst Realität, wie die Umwelt-Produktdeklarationen für Baustähle und Profiltafeln aus Stahlblech bestätigen. Das Bauen mit Stahl weist den Weg in die Null-Abfall-Wirtschaft.

### Effizienz 4.0: Zukunft mit Stahl gestalten

Auf dem 400 m<sup>2</sup> großen **Gemeinschaftsstand von bauforumstahl (Stand B2/318)** und seinen

Mitgliedern werden unter dem Motto „Effizienz 4.0: Zukunft mit Stahl gestalten“ Stahllösungen und Produkte einschließlich Brandschutz sowie Korrosionsschutz durch Feuerverzinken gezeigt. Besucher finden hier die komplette Leistungspalette für das Bauen mit Stahl, von Stahlherstellern bis hin zu ausführenden Firmen und dem Stahlhandel. Wie in den Vorjahren werden auf einem Vortragscampus aktuelle Themen, die die Baubranche bewegen, vertieft. Der Vortragscampus wird in Kooperation insbesondere mit der Bayerischen Architektenkammer und der Ingenieurekammer-Bau, den Münchner Hochschulen, dem Institut Bauen und Umwelt IBU und dem VDI organisiert. Das Themenspektrum reicht von aktueller Stahlarchitektur und Greenbuildings über praktische Hilfestellungen für das Konstruieren und Bauen mit Stahl bis hin zu Herausforderungen durch die neuen Normen, BIM und Zukunftstrends sowie Nachwuchsförderung und Karriere.

Unternehmen und Organisationen auf dem Gemeinschaftsstand von bauforumstahl setzen folgende Schwerpunkte:

Die **ArcelorMittal Gruppe** (Stand B2/318), vertreten durch ArcelorMittal Commercial Long Deutschland GmbH und ArcelorMittal Construction Western Europe präsentiert eine breite Produktpalette für ressourceneffizientes, wirtschaftliches Bauen:

Neue Slim-Floor Verbundträger CoSFB ermöglichen große Spannweiten bei gleichzeitig geringer Konstruktionshöhe. Der Hochfeste Feinkornbaustahl Histar<sup>®</sup> ist aufgrund seines geringen Anteils an Legierungselementen sehr gut schweißbar und besitzt eine hohe Festigkeit und exzellente Zähigkeit. Die erweiterten HD- und HLProfilreihen sind zur Abtragung von Hochhauslasten ebenso prädestiniert wie für den modernen Brückenbau oder Kranbahnträger. Materialsparende Lochstegträger ACB<sup>®</sup>/Angelina<sup>™</sup> mit kreisförmigen bzw. sinusförmigen Öffnungen sind die optimale Lösung für mittlere und große Spannweiten. Mit den großen Winkelprofilen (L300x300) werden insbesondere neue Dimensionen im Gittermastbau für Windkraftanlagen erschlossen.

Der in der modernen Architektur beliebte Wetterfeste Baustahl Arcorox<sup>®</sup> ist als Profil und Winkelstahl verfügbar. Für die Gebäudehülle werden die Sandwichpaneele Ondatherm, Pflaum und Ondafibre mit PIR- und Mineralfaserdämmkern vorgestellt.

Innovative Leichtbausysteme für Dach- und Fassaden erfüllen nicht nur alle Anforderungen an energieeffizientes Bauen, den Wärme- und Brandschutz. In Kombination mit den Systemen und Komponenten werden auch vielfältige Farbbeschichtungs- und Designvarianten zur architektonischen Gestaltung angeboten.

Die **Salzgitter AG** (Stand B2/318) ist mit den Tochtergesellschaften Peiner Träger GmbH (PTG) und Salzgitter Bauelemente GmbH (SZBE) vertreten. Die PTG bietet ein Vollsortiment an Formstahl und Breitflanschträgern. Die auf Schrottbasis hergestellten Qualitätsstähle und Bauteile sind besonders ressourceneffizient und wirtschaftlich und eignen sich für den Leichtbau ebenso wie für Offshore-Bauwerke. (MM)

**Seite 10**

HAVER & BOECKER  
**Produktneuheiten  
aus Architekturgewebe**

Auf dem Messestand B2.424 präsentiert HAVER & BOECKER gleich mehrere Neuentwicklungen aus dem Bereich der Architekturgewebe. Damit erweitert der führende Drahtgewebe-Hersteller seine bewährten Architekturlösungen um neuartige Systeme in der Fassaden- und Deckengestaltung.



Dreidimensionale Gewebefassade 3D-Fassadensystem aus Edelstahlgewebe.

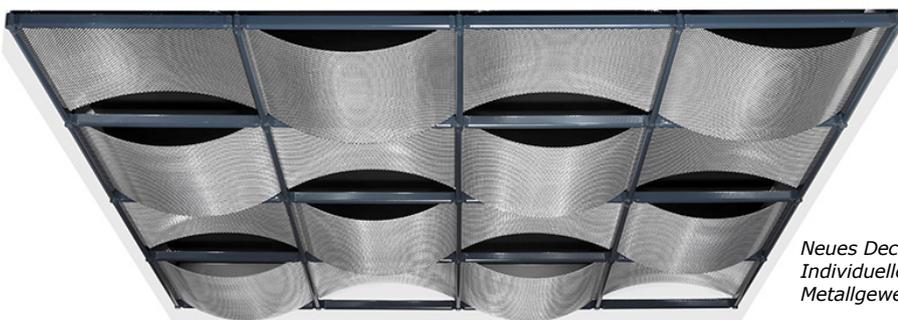
**Bild:** HAVER & BOECKER

### Dreidimensionale Gewebefassade

Die hochwertige 3D-Gewebe-Fassade von HAVER & BOECKER ist eine dynamisch wirkende Gewebeverkleidung für Bauprojekte mit einem individuellen Charakter. Die 3D-Fassade besteht aus vorkonfektionierten und einbaufertigen Edelstahlgewebe-Elementen: Diese lassen sich aus verschiedenen Architekturgeweben in unterschiedlichen Größen und Geometrien projektbezogen herstellen.

### Individuelle Decken aus Metallgewebe

Das neue Deckensystem für abgehängte Decken aus Metallgewebe ermöglicht großflächige und individuelle Deckengestaltung nach Maß. Mit den exakt aufeinander abgestimmten Systembausteinen aus vorkonfektionierten Edelstahlgewebe-Elementen sowie einer filigranen Unterkonstruktion lassen sich gerade und geschwungene Deckenformen realisieren. Durch die Auswahl an unterschiedlichen Edelstahlgeweben setzt die Deckenverkleidung individuellen Gestaltungswünschen kaum Grenzen.



Neues Deckensystem:  
Individuelle Decken aus  
Metallgewebe

**Bild:** HAVER & BOECKER

Neben den aktuellen Produktneuheiten präsentiert HAVER & BOECKER auf der BAU 2015 auch zahlreiche bewährte Lösungen. Neben einem großen Modell der transparenten Medienfassade IMAGIC WEAVE® stehen den Fachbesuchern zahlreiche Muster unterschiedlichster Gewebearrangements in Edelstahl sowie faszinierenden Farbtönen zur Begutachtung zur Verfügung.

**Halle B2, Stand 424**

### HELLA-TRAV®frame – bald werden alle Fenster so eingebaut

Egal ob Einfamilienhaus oder Bürofassade – die prägenden Elemente jeder Wand sind deren Öffnungen. Erst Fenster machen eine Wand zur Fassade und ein Bauwerk zur Behausung. Fenster schaffen Aus- und Einblicke. Sie gliedern Gebäude. Ihr Einbau ist ein zentraler Schritt der bautechnischen Abwicklung, ihre Qualität entscheidend für Wohnkomfort, Arbeitsplatzqualität und Energiebilanz.



**Bild:**  
HELLA

Bauherren und Architekten wissen: Ein Fenster ist nur so gut wie der Rahmen, in dem es sitzt. Diesen Rahmen revolutioniert jetzt ein Unternehmen, das eigentlich auf Sonnen- und Wetterschutz spezialisiert ist: HELLA. Der Konzern beschäftigt sich schon lange mit dem Thema. Bereits vor 20 Jahren wurde HELLA-Trav entwickelt, eine Traverse, die den unkomplizierten und nahtlosen Einbau von Sonnen- und Wetterschutz ermöglicht. Jetzt geht HELLA einen Schritt weiter und zeigt TRAV® frame, ein kompaktes Rahmensystem, das Fenster und Sonnenschutz integriert. „Jede Revolution beginnt mit einem Problem“, erklärt Martin Troyer, HELLA-CEO. Die Antwort heißt TRAV® frame. „Traverse“ und „Rahmen“ steckt in dieser Bezeichnung. In die Fensteröffnung wird ein fertiger Baukasten eingebaut, der nahtlos das Fenster und den Sonnen- bzw. Klimaschutz integriert. Die einfache Montage spart Zeit und Kosten. Durch den integrierten Kasten für Rollläden oder Jalousie ist die Ausführgüte bestechend. Sie wäre handwerklich vor Ort kaum erreichbar.

**Halle C1, Stand 411**

## CADDER - TABLET für Gebäudeplanung über Touchscreen

Damit Sie die Innovation richtig begreifen können: Stellen Sie sich vor, Sie stellen sich Ihren 23-Zoll Flachbildschirm in die richtige Schräglage, entfernen die lästigen Geräte Maus und Tastatur von Ihrem Arbeitsplatz und entwickeln mit Finger oder Stift mit ganz wenigen Arbeitsschritten, exakt und in hervorragender Planqualität Ihre Gebäude, können Ihren Entwurf jederzeit visuell beurteilen und sich aktuelle Flächen und Baukosten ausweisen lassen! Sie erhalten aktuelle Schnitte und Ansichten und können Details auch in 2D hervorragend ausarbeiten!



Bild: Reico

### Innovation bei der Gebäude- planung

Es ist ein ganz anderes, einfaches und angenehmes Arbeiten, auch bei anspruchsvollsten Objekten. Hierfür wurden der Bildschirmeingabeblock und viele spezielle Funktionen entwickelt; es kann im Baumaßraster oder über Richtungspfeil / Winkel und Maß gearbeitet werden.

Die CADDER-Umsetzung der Eingaben in Elemente und deren Behandlung, die Element-Editoren, die Gebäudeänderungen durch Maßüberschreibungen und das geradlinige Arbeiten bei aufgeräumtem Bildschirm und klarer Bedienungsführung und -information sind die Voraussetzungen für dieses neue Planen. Die kompakte, einsatzbereite und gut pflegbare Datenbank wird mitgeliefert.

Mit dem Tablet entwerfen Sie auf der Terrasse oder gehen beim Kunden auf Änderungswünsche ein; auf der Baustelle ändern Sie freihand exakt für aktuelle Arbeitsplandetails oder für die spätere Ausgabe der Aufmaßlisten bzw. die Mehr-/Minderkostenabrechnung.

Halle C3, Stand 417

Fortsetzung von Seite 8

## Lösungen im Bereich bauphysikalisch energetischer Anwendungen

FOLASTAL® Kassettenprofile lassen sich entsprechend den spezifischen Anforderungen an den Brand- und Schallschutz dimensionieren und sind durch ihre hohe statische Belastbarkeit besonders wirtschaftlich. SIP Salzgitter Isolier Paneele bieten neben hochwertigen Oberflächen auch hervorragende Wärmedämmeigenschaften und eine schnelle, unkomplizierte Montage. Ein Exponat zeigt wegweisende Lösungen im Bereich bau-physikalisch energetischer Anwendungen.



**Stahlwerk Thüringen GmbH** (Stand B2/318) als Tochtergesellschaft der brasilianischen CSN-Gruppe stellt Formstahlprofile (IPE, HE, UPE und U) vor und informiert über die Erweiterung der Profillaufpaletten, Sonderprofilformen und umfangreiche Servicedienstleistungen. Zum Lieferprogramm gehören schweißbare Stahlgüten (S235, S275, S355, S460) und Güten für spezifische Anforderungen, wie Offshore Güten, warmfeste Baustähle für Kraftwerke, Schiffsbaugüten und wetterfeste Baustähle. Der Industrieverband Feuerverzinken (Stand B2/318) informiert zum Thema dauerhafter Korrosionsschutz für Stahl und stellt erstmals auf der BAU die gemeinsam mit bauforumstahl erarbeitete Umwelt-Produktdeklaration für feuerverzinkte Baustähle vor. Ein weiteres Novum ist das Feuerverzinken von Stahl- und Verbundbrücken.

Umfassende wissenschaftliche Untersuchungen mit Förderung durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie haben den Weg für den Einsatz des Feuerverzinkens im Verkehrsbrückenbau frei gemacht. Weitere Beratungsschwerpunkte sind die Themen Fassaden aus feuerverzinktem Stahl sowie EN 1090-gerechte Korrosionsschutzplanung und -ausführung.

Die **Interessengemeinschaft Stahl-Brandschutzbeschichtung IGSB** (Stand B2/318) zeigt, wie der Brandschutz von einfachen Konstruktionen bis hin zu hochkomplexen Stahlbauwerken leicht, wirtschaftlich und in attraktiver Optik mit Dämmschichtbildnern zu realisieren ist. Neue Beschichtungen sorgen für eine höhere Bewitterungsstabilität bei geringen Auftragsmengen. So betragen die Schichtdicken z.B. für F90 nur 2-4 mm.



Neu entwickelte wässrige oder lösemittelfreie Dämmschichtbildner eignen sich aufgrund ihrer Umweltverträglichkeit besonders gut für Bauwerke nach Green-Building-Standards.

Die in der **Interessengemeinschaft Stahlhandel im bauforumstahl IGS** (Stand B2/318) zusammengeschlossenen Unternehmen präsentieren ihr breites Servicespektrum, das weit über die Distributionsfunktion hinausgeht. In Service-Centern und Anarbeitungszentren bieten sie die Anarbeitung von Blechen, Formstählen und Rohren zu montagefertigen Komponenten für den Hoch-, Parkhaus- und Brückenbau. Für die von bauforumstahl entwickelten typisierten Stahlhallen aus Walzprofilen stellt der Stahlhandel die Baelemente für den Rohbau bereit.

### Effizient und wirtschaftlich: Leichtbausysteme aus Stahl

Wie mit innovativen Leichtbausystemen aus Stahl material- und energieeffiziente Gebäudehüllen im Gewerbe- und hochwertigen Geschossbau hergestellt werden können, zeigt die **Wirtschaftsvereinigung Stahl** (Stand B2/303). Mitaussteller sind der IFBS – Internationaler Verband für den Metallleichtbau mit seinem europäischen Pendant PPA-Europe – European Association for Panels and Profiles sowie ThyssenKrupp Steel Europe AG. Architekten, Ingenieure, Handwerker und Bauherren erhalten hier Informationen über ressourcen- und umweltschonend hergestellte Bausysteme für Dächer und Fassaden in unterschiedlichen Formen, Oberflächen und Anwendungen. (MM)

Seite 22

## Effiziente Tageslichtnutzung für höchsten Nutzerkomfort

OKALUX gehört zu den internationalen Experten auf dem Gebiet der Tageslichtnutzung. Maßgeschneiderte Einlagen im Scheibenzwischenraum sorgen für optimale Ausleuchtung, Blend- und Sichtschutz sowie Verschattung. Auf diese Weise verbessern die Glaslösungen von OKALUX die Gesamtenergiebilanz eines Gebäudes, steigern den Nutzerkomfort und leisten einen wichtigen Beitrag zum nachhaltigen Bauen.



**Bild:** © Krischerfotografie I OKASOLAR fügt sich harmonisch in die Gebäudehülle ein und unterstützt eine positive Gesamtenergiebilanz.

2015 stärkt der Isolierglashersteller seine Kernkompetenzen – Tageslichtnutzung, Energieeffizienz, Nutzerkomfort. Mit OKALUX, OKASOLAR und KAPILUX stehen Kapillareinlagen und Lamellensysteme zur Verfügung, die für eine optimale Tageslichtstreuung und -lenkung sorgen. Vakuumisoliertepaketete im Scheibenzwischenraum bieten bei OKALUX HPI höchste Wärmedämmung, bei OKAGEL sorgt das integrierte Silicaaerogel für beste Dämmwerte und streut zugleich das Tageslicht diffus nach innen. Anspruchsvolle Gestaltungsideen und eine angenehme Atmosphäre im Innenraum unterstützen die designorientierten Systeme OKAWOOD und OKATECH.

**Halle C2, Stand 303**

### ESSMANN Einbruch- und Durchsturz-sicherung

## Personen und Sachgüter sicher schützen

So wie Fenster und Türen sind auch Lichtkuppeln besondere Schwachstellen für Einbrüche in Gebäuden. Um sich im Haus befindliche Personen und wertvolle Sachgüter noch besser zu schützen, hat ESSMANN die Einbruch- und Durchsturz-sicherung für alle seine Lichtkuppeln weiterentwickelt.

Die nach DIN 18106 geprüfte und für Widerstandsklasse 3 zugelassene Einbruch- und Durchsturz-sicherung besteht aus einem verzinkten Stahlrahmen, der in verschiedenen Höhen von 80 mm bis 300 mm – je nach Stärke der Wärmedämmung – geliefert wird. Darin eingelegt sind massive und in gleichmäßigem Abstand angeordnete Stahlstäbe. Die hohe Qualität der verwendeten Materialien und die statische sowie dynamische Belastbarkeit dieser Konstruktion machen es Einbrechern nahezu unmöglich, über das Dach und die Lichtkuppel in das Gebäude einzudringen. Eingebaut wird die Einbruch- und Durchsturz-sicherung bei der Dacheindichtung unterhalb des Aufsetzkranzes. Erfolgt die Montage oberhalb der Dachöffnung, erfüllt sie durch die Aufnahme der Wärmedämmung im Stahlrahmen auch eine wichtige brandschutztechnische Funktion nach DIN 18234. Dadurch entfällt eine zusätzliche Verlegung von Bohlenkränzen, was wiederum die Dauer und Kosten von Dacharbeiten reduziert.

**Halle C1, Stand 328**



**Bild:**  
ESSMANN GROUP

### SUNFLEX Glassysteme auf den Kopf gestellt

Vom 19.1. bis 24.1.15 steht das Messegelände in München ganz im Zeichen des Bauens. Für fünf Tage erleben Besucher auf der Bau innovative und designorientierte Lösungen rund um Haus und Hof. Wieder mit dabei ist ebenfalls die SUNFLEX Aluminiumsysteme GmbH.



**Bild:** SUNFLEX

In der Halle B1 zeigt der Hersteller von Faltsystemen, Schiebe-Dreh-Systemen und Horizontal-Schiebe-Wänden eine große Auswahl seines Sortiments. Mit im Gepäck: das neue Schiebe-Dreh-System SF25s. „Wir haben hier in den letzten Monaten die Entwicklung weiter vorangetrieben und noch einmal wesentliche Verbesserungen erzielen können“, erklärt Ernst-Josef Schneider, Geschäftsführer der SUNFLEX Aluminiumsysteme GmbH. Auch bei dem neuen SF25s haben wir viel Wert auf Funktionalität gelegt und als erstes Unternehmen in Deutschland nun ein stehendes Schiebe-Dreh-System entwickelt, dessen Last komplett auf den Bodenschienen liegt“, bemerkt Ernst-Josef Schneider. Bei der Entwicklung hat der Hersteller auf jahrelange Erfahrung zurückgegriffen. Trotz der Tatsache, dass das gesamte Gewicht auf den Bodenschienen liegt, profitieren Nutzer von leichtgängigen einzelnen Elementen dank kugellagerter Laufrollen. Neben dieser Neuheit finden Besucher am Stand allerdings ebenfalls die bewährten Systeme, wie zum Beispiel die Fall-Schiebe-Systeme und das Schiebe-System SF20. „Das Ganzglas-Schiebe-System ist eines unserer Bestseller, dank seiner transparenten Optik, die gleichzeitig jedoch in ihrer Funktionalität durch Wettereinfüsse nicht eingeschränkt ist.“

**Halle B1, Stand 111**

### Praktische und robuste bott vario Fahrzeugeinrichtungen

Die BAU ist Weltleitmesse für Architektur, Material- und Produktneuheiten im Industrie- und Objektbau, dem Wohnungs-bau sowie dem Innenausbau. Vom 19.1.15 präsentiert bott praktische und robuste bott vario Fahrzeugeinrichtungen für die Baubranche.



Die bott vario Fahrzeugeinrichtung in einer Konfiguration zur Wartung von Baumaschinen.

**Bild:** Bott

Übersichtlich aufgeräumte Werkzeuge und Kleinteile im Fahrzeug ermöglichen es, beim Einsatz schnell darauf zugreifen zu können. Eine bott vario Fahrzeugeinrichtung bietet perfekt organisierten Stauraum. Das erleichtert die Sorgfalt beim Rüsten, um auch wirklich alles dabei zu haben und unnötige Leerfahrten zu vermeiden. Ganz gleich, welchen speziellen Bedarf der Kunde hat: bott konfiguriert die Fahrzeugeinrichtung individuell oder bietet vorkonfigurierte Standardmodule an. Die bott vario Fahrzeugeinrichtung zeichnet sich durch ihr geringes Eigengewicht aus und ist darüber hinaus sehr hochwertig und langlebig.

Sicherheit im Straßenverkehr hat oberste Priorität – sei es für den Fahrer, andere Verkehrsteilnehmer oder die wertvolle Fracht. bott bietet zahlreiche Lösungen an, um das unterschiedlichste Transportgut im Laderaum oder auf der Ladefläche zu sichern. Ladungssicherheit wird mit bott vario zur reinen Routine:

Mit dem bottTainer lässt sich Ladung auf Pritschen- und Pick-Up Fahrzeugen mit offener Ladefläche einfach sichern und der Stauraum ausgezeichnet organisieren. Der bottTainer besitzt eine robuste Rahmenkonstruktion, die ihm eine hohe Stabilität verleiht. Die Seitenteile und der Boden sind aus strapazierbarem, verzinktem Stahlblech gefertigt, die Kanten zusätzlich verstärkt.

**Halle A6, Stand 313**

Fortsetzung von Seite 6

## Forum A4

### „DETAIL research - Building the Future“

Die Zeit der Utopien, der urbanen Visionen und futuristischen Szenarien ist vorbei. Architektur-, Städtebau- und Bauforschung treten zukünftigen Herausforderungen verstärkt mit konkreten Handlungsempfehlungen und lösungsorientierten Ansätzen entgegen. Das Forum „Building the Future“ von DETAIL research präsentiert an sechs Nachmittagen praxisbezogene internationale und interdisziplinäre Forschungsprojekte für das Bauen der Zukunft. Namhafte Referenten geben Einblick in ihre Forschungstätigkeiten: Wie können Stadtplaner und Architekten eine Basis für stetig wachsende, urbane Gesellschaftsformen schaffen? Was geschieht mit ländlichen Regionen, wenn deren Bewohner weiterhin in die Städte abwandern? Wie können wir ressourcenschonend weiterbauen und Abrissprodukte wieder in den Stoffkreislauf zurückführen? Wie wird serielle Fabrikation unsere gebaute Umwelt beeinflussen? Und welchen Einfluss haben wir als Nutzer auf die Architektur der Zukunft? (MM)

Wohnungslüftungsgerät

### Einfache Inbetriebnahme und komfortable Nutzung

Das Wohnungslüftungsgerät SAVE VSR 150 ist mit einem Rotationswärmeübertrager ausgestattet und durch die Wärmerückgewinnung von bis zu 85% besonders energieeffizient. Die eingebauten EC-Motoren arbeiten überaus stromsparend und leise. Durch die integrierte Regelung laufen sie immer im energetisch sinnvollen Betrieb und tragen zu einem niedrigen SFP-Wert (Specific Fan Power) bei. So wird der Energieverbrauch im Vergleich zu herkömmlichen AC-Ventilatoren um bis zu 50% reduziert.



Das Wohnungslüftungsgerät SAVE VSR 150 für kleinere Wohneinheiten, kleine Büros und ähnliche Räumlichkeiten mit einer Fläche bis ca. 120 qm arbeitet durch die eingebaute EC-Technologie besonders energieeffizient.

**Bild:** Systemair

Ebenso ist eine Regelung über die Gebäudesystemtechnik (Modbus) möglich. Eine Bedieneinheit CD 3 ist außerdem inklusive. Durch einen Einrichtungsassistenten wird die Inbetriebnahme vereinfacht. Komfortabel für den Nutzer ist der automatische Wechsel vom Normalbetrieb mit Wärmerückgewinnung in den Sommerbetrieb ohne Wärmerückgewinnung. Das Wohnungslüftungsgerät eignet sich für Wohnungen, kleine Büros und ähnliche Räumlichkeiten mit einer Fläche bis ca. 120 m<sup>2</sup>. Es ist weiß lackiert, doppelwandig voll isoliert und eignet sich sowohl für die Wand als auch die Deckenmontage.

**Halle B2, Stand 435**

### „Bellevue“ - Überzeugend schöne Aussichten

„Bellevue“ ist das innovative, liniengelagerte System für Französische Balkone, der SWS GmbH und die moderne Antwort auf Gitter-Konstruktionen. Maximale Transparenz ist mit dem Schutz einer absturzsichernden Verglasung nach TRAV verbunden. Das System verfügt über ein AbP und überzeugt neben seiner Ästhetik insbesondere durch seine leichte, schnelle Montage direkt auf dem Fensterrahmen oder am Baukörper.



**Filigranes Design:** Das Glas ist lediglich zweiseitig linienförmig in Aluminiumprofilen gehalten. So bildet es eine optische Einheit mit der Fassade. Die Vorteile bodentiefer Fenster - ungehinderte Durchsicht und maximaler Lichteinfall - bleiben erhalten.

V1 - sichtbare Befestigung und  
V2 - verdeckte, rückseitige Befestigung

**Bild:** SWS

**Geprüfte Sicherheit:** „Bellevue“ ist für ein Glasspektrum von min. 10,76 mm bis einschließlich 21,52 mm VSG einsetzbar und ist für Spannweiten (Scheibenabmessungen B x H) von min. 500 x 800 mm bzw. max. 1800 x 1200 mm geprüft. Zusätzlich hat SWS einen Prüfbericht bis 3000 mm Breite erwirkt.

**Halle C2, Stand 331**

Fortsetzung von Seite 5

## Überblick über das Kompetenznetz des FVHF

Für die Stiftung bedeutet die Kooperation eine weitere Öffnung gegenüber allen am Bau beteiligten Akteuren, denn Baukultur beinhaltet nicht nur das gebaute Endergebnis, sondern den gesamten Planungsprozess. Weil jede planerische Entscheidung gestalterische und soziale, ökonomische und ökologische Auswirkungen hat, sind insbesondere Materialien und Konstruktionsweisen von großer Bedeutung, so Reiner Nagel, Vorstandsvorsitzender der Bundesstiftung Baukultur.

Zentraler Gedanke des Fachverbandes ist es, den Besuchern der BAU 2015 einen fundierten Überblick über das Kompetenznetz des FVHF zu geben. Der Messestand verräumt den Netzwerkgedanken des FVHF auf besondere Weise: In einer umfangreichen Ausstellung präsentieren die Hersteller aller Komponenten des Fassadensystems ihren Beitrag zum Messethema Ressourceneffizienz und Baukultur. Innovativste Bekleidungs-materialien und anschauliche technische Exponate der Unterkonstruktionshersteller laden zum „Blick auf und hinter die Fassade“ ein. Präsentationen und Montagevideos verdeutlichen das Verankern, Verbinden und Befestigen der verschiedenen Fassadenkomponenten. Auch Praxisinformationen aus erster Hand zur wirtschaftlichen Planung und Verarbeitung gibt es vor Ort: Projektleiter namhafter Fassadenfachbetriebe vermitteln handwerkliches Fachwissen und geben professionelle Beratung. (FVHF)



Bild: FVHF

## Durchatmen - zuverlässige Dämmneuheiten bieten Sicherheit

Seit Jahrzehnten vereint PAVATEX Qualität, Sicherheit und Komfort in ihren Holzfaser-Dämmprodukten und beschreitet dabei immer wieder neue Wege. Die neuesten Innovationen können an der Messe BAU 2015 in München erlebt werden. Zum Beispiel die Innenausbauplatte PAVAROOM: überraschend anders - leicht, dämmstark und vielfältig einsetzbar. Und das Dämmelement für die oberste Geschossdecke PAVATHERM-OG: ruck zuck dämmen und sofort nutzen. Doch PAVATEX ist nicht nur innovativ, sondern sorgt auch für höchste Sicherheit. Entdecken Sie die PAVATEX Dämm- und Dichtsysteme am Stand 331 in der Halle B5.



PAVAROOM



PAVATHERM-OG



Hagelschutz

Bilder: PAVATEX SA

PAVATEX ist die führende Herstellerin von hochwertigen Holzfaser-Dämmsystemen. Sowohl für den Neubau wie auch für die Sanierung von Gebäuden bietet Pavatex hervorragende Dämmösungen. Die ökologischen und nachhaltigen Holzfaserplatten erfüllen spielend alle grundsätzlichen Anforderungen an moderne Dämmstoffe und bringen noch viele weitere Vorteile mit sich. So schützen sie zuverlässig vor Kälte, Hitze und Lärm, ermöglichen gesunde und angenehme Räume und minimieren die Gefahr von Schimmel und Tauwasseransammlungen in der Konstruktion. Die Themen Klimaschutz und Wohngesundheit liegen PAVATEX am Herzen. Als Partner vom Sentinel Haus Institut setzt sich PAVATEX deshalb aktiv für das „gesunde Bauen“ ein und unterstützt diverse Projekte, wie aktuell das Pilotprojekt „Gesunder Lebensraum Schule“, das vom Sentinel Haus Institut und TÜV Rheinland durchgeführt wird.

Halle B5, Stand 331

## Trends im Treppenbau

Auf der BAU 2015 in München präsentiert das Salacher Unternehmen MetallArt Metallbau Schmid GmbH alles rund um das Thema Treppenbau - angefangen bei ästhetischen Treppen für den Wohn- und Objektbau über qualitativ hochwertige Glasgeländer bis hin zu Außentreppen.

MetallArt lädt Kunden und Besucher ein, die Innovationen der Treppenbauszene auf der BAU 2015 - der Weltleitmesse für Architektur, Systeme und Materialien in München - näher kennenzulernen.

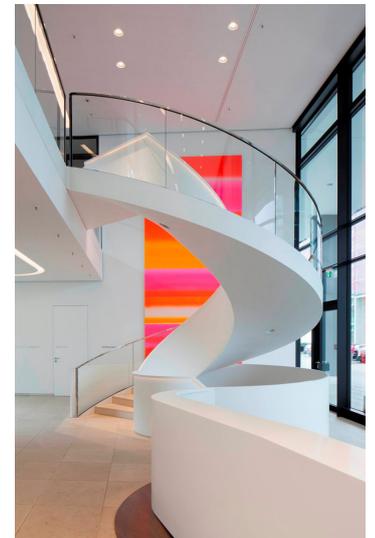


Bild: Metallbau Schmid

## Enorme Material- und Gewichtseinsparungen

So stellt das Unternehmen neben ästhetischen Treppen für Wohn- und Geschäftshäuser unter anderem die statisch mittragende Stahluntersichtsverkleidung vor, die sich in der modernen Treppenbauszene immer mehr zum aktuellen Architekturtrend entwickelt.

Bisher wurde die Untersichtsverkleidung ausschließlich zu gestalterischen Zwecken genutzt. Ein statischer Nutzen war nicht nachweisbar.

Mit Hilfe einer selbst entwickelten Schnittstelle zwischen 3DPlanung und FE-Statikprogrammen (Finite Elemente) ist es nun möglich, die Stahluntersichtsverkleidung durch konstruktive Änderungen im Hohlkörper der Treppen in die statischen Berechnungen einzu beziehen. Die Folge dieser Konstruktionsweise sind enorme Material- und Gewichtseinsparungen und somit auch eine Reduzierung der Kosten.

Halle B2, Stand 129

### Hörmann Presents Innovations for Doors and Gates

Up to now, Hörmann displayed its varied products at a stand with over 1,300 m<sup>2</sup> at the BAU exhibition. In 2015, a further eighty square metres will be added, allowing the door manufacturer to show customers the full range of new timber internal doors.



Image: Hörmann

In 2013, Hörmann presented its high-quality SolidStyle range of residential internal doors, consisting of a composite timber door leaf and steel frame. Now, at the 2015 BAU, it will focus on a completely new range of timber internal doors. The comprehensive product line includes doors that fulfil high demands on design and function at an attractive price/performance ratio. Including timber doors in various designs with and without glazing, all-glass doors, countrystyle models, and apartment entrance doors, this range has the right door for every requirement.

**Hall B3, Booth 300 + 302**

Advertisement



Continuation page 1

## More International Companies Than Ever

The strong demand from companies from outside Germany has surprised even the exhibition management team at BAU: "Many firms have taken our advice on board and applied to exhibit very early," says Arend. For this reason in 2015 it looks very much like there will be more international companies than ever before at the show. The proportion of those international exhibitors in the overall total will probably reach 30 percent – and that's a record.



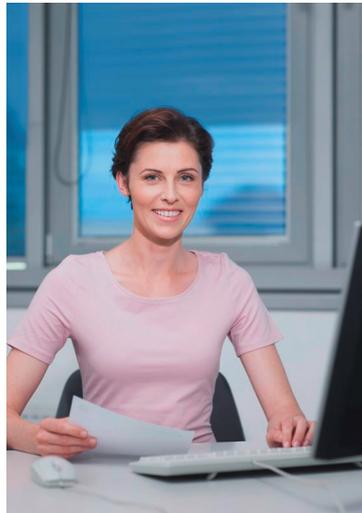
Admittedly, the high level of demand from exhibitors does have a less positive side: It means space will again be very tight at BAU. The many requests for extra space that have already been received will in general not be able to be met by the exhibition management, says Arend. Also, new exhibitors who have managed to get a slot for the first time are mostly having to accept less space than they applied for. There is hope on the horizon, though, for BAU 2019: By then two new exhibition halls will be available, providing an extra 20,000 square meters of space. "Then we will probably be able to grant most requests for extra space and reduce the waiting list a bit," explains Arend.

In the meantime it's full steam ahead with preparations for BAU 2015. Three key themes have been identified, and these will feature strongly in both the presentations by the exhibitors and in the supporting program. These are: Energy- and Resource-Efficiency, Buildings and Users, and Intelligent Urbanization. Planning for the forums program is also underway: Well known planners, architects and engineers will again be presenting proposed and completed projects, and setting out their views on current themes in the forums in Halls C2 ("The Future of Building"), A4 ("Architecture and Industry in Dialog" / "Detail research – Building the Future") and B0 ("From Vision to Reality").

In 2015 BAU will again be focusing on the needs of individual target groups, but even more strongly than before. For example, in the "Skilled Trades Meeting Point", which provides members of the skilled trades with lots of practical information to apply in their day-to-day activities. Special shows and forums will be directed at planners, architects and engineers. And there will again be guided tours of the show for the various visitor groups. In addition the themebased orientation, introduced at BAU 2013, will be optimized. "With all these additional attractions, we want to give orientation to the visitors and help them find the things of relevance to them in this enormous range of products and services spanning the full spectrum of the building trades," explains Mirko Arend. (MM)

## More Individuality for Heat and Glare Protection

MULTIFILM®'s presentation at BAU 2015 is focused on newly developed shade films. Furthermore the Saxon company shows at its stand number 438 in hall C2 electrically operated film roller blinds with SMI technique.



As a specialist for glare protection at the PC workplace MULTIFILM® works constantly on its improvement. Thus the company developed the heat and glare protection shade film MULTIFLEX® with different light transmission sections, which will be presented at the BAU Munich. The light transmission of this shade film increases from top to bottom. The lower light transmission at the upper part ensures optimum glare protection while the lighter part at the bottom improves the view towards outside without causing glare.

The special feature of it: customers can set up their glare protection film on their own, because they can define the film's colour and the light transmission of the single sections.

Customers can set up glare protection film on their own

**Image:** MULTIFILM Sonnenschutz- und Blendschutz

The window size, façade orientation and spatial conditions will be considered for the individual configuration of the film.

**Hall C2, Booth 438**

SCHOTT PYRANOVA®  
**High-performance Products  
in the Area of Fire-resistant Glazing**

With more than 20 years of experience in developing and manufacturing high-quality and reliable fire-resistant glazing products, the international technology group SCHOTT has many superlatives to offer. Effective immediately, the special glass PYRANOVA® can even be used as butt joint glazing in wooden frames in fire resistance classes up to EI 90. Furthermore, SCHOTT also offers its fire-resistant glazing with PYRAN® S in XXL format in the class E 30. 1800 mm x 3600 mm in size, it is considered to be the largest sheet format in its class in Germany. The company that specializes in this area will also be presenting its "Secure" glasses as another highlight. These are the world's first special glasses that successfully stand up to fire and ballistic attacks at the same time. SCHOTT will be unveiling its special glasses for use in fire-resistant glazing and its portfolio of other glass products for use in architecture from January 19 - 24, 2015, at BAU in Munich.

With its special glass PYRANOVA®, SCHOTT now also offers solutions in the form of butt joint glazing in wooden frames for all fire resistance classes from EI 30 to EI 60 and even EI 90. "Yes, we passed the official fire test," says Helmut Kugelmann, Sales Manager for Fire-Resistant Glazing at SCHOTT Technical Glass Solutions in Jena, Germany.

*This photo was taken during the official fire test of butt joint glazing with PYRANOVA® special purpose glass in the fire resistance class EI 90.*

**Image:** SCHOTT AG



"As the people who process our glazings, carpenters and joiners will be able to build their own wooden frame systems by observing our requirements and thus be able to achieve much higher added value than with comparable glazings on the market. On the other hand, these solutions also offer architects the highest possible freedom of design, yet are also cost efficient," Kugelmann explains in referring to the advantages PYRANOVA® offers.

**Hall C2, Booth 139**

*The magnetic double seal*  
**A Unique, Simple Solution  
to a Technical Challenge**

Until now, thresholds on external doors have been at least two centimetres high as standard. This no longer needs to be the case. Current changes in demographics require a movement towards ease of use, safety and a convenient design. ALUMAT already took up this forward-looking challenge 15 years ago. Although the majority of industry specialists cite the essential requirement of raising a door threshold as a traditional seal, ALUMAT is able to show by means of official test certificates, top technical marks in accordance with standards and proven implementation in construction practice that you can also have external doors without a threshold.



Disruptive elements such as driving rain, wind and a build up of water are unable to penetrate the threshold-free ALUMAT double seal.

**Image:** ALUMAT

Alongside the double sealing function of both magnetic profiles, two further seals ensure the building and occupants are reliably protected: The adjustable silicon sliding seal in the external weather board prevents unwanted water from entering, and when the door is closed it pushes any unwanted dirt built up on the 'zero threshold' to the outside. An additional seal running all the way round the door leaf ensures the area inside the frame is completely protected against air, noise and moisture. The aluminium floor profile has triple thermal separation and is fitted with heat insulation up to the bare ceiling for optimum heat insulation. ALUMAT offers a 20-year warranty for the system's permanent magnetic force.

**Hall A4, Booth 434**

**Architectural  
Mesh Innovations  
by HAVER & BOECKER**

HAVER & BOECKER will be presenting several new architectural mesh developments at BAU 2015. The leading manufacturer of woven wire mesh extends its proven architectural mesh solutions to new systems in façade and ceiling design.

**Three-dimensional  
Mesh Façade**

The high-quality 3D mesh façade by HAVER & BOECKER is a dynamic-looking mesh cladding for projects with individual character. The 3D façade consists of pre-assembled and pre-finished stainless steel mesh elements. The mesh elements can be prepared in different sizes and geometries of architectural mesh.



*Transparent Media Façade IMAGIC WEAVE® Stade Pierre Mauroy, Lille, France*

**Image:** HAVER & BOECKER

**Individual  
ceiling cladding made  
of metal mesh**

With the new ceiling cladding different shapes of ceilings can be realized. The new suspended ceiling system made of metal mesh allows large-scalable and individual ceiling designs. Curved and straight forms can be realised with the exact coordinated components of pre-finished stainless steel mesh elements and a filigree substructure. Due to the selection of different mesh types, there are almost no limits in the design of ceiling lining.

In addition to current product innovations HAVER & BOECKER will be exhibiting numerous proven solutions at BAU: A large trade model of the transparent media façade IMAGIC WEAVE® and numerous samples of different architectural wire meshes in stainless steel as well as in fascinating colours.

**Hall B2, Booth 424**

## DICTATOR Door Checks on Fire and Smoke Protection Doors

The demands modern architecture has towards the size and design of glass are still increasing, of course also in the area of fire and smoke protection. However, planning often underestimates that, due to pressure and wind conditions in the buildings, man and material quickly meet their limits.



**Image:** DICTATOR Technik

The standards for testing fire and smoke doors don't take into consideration adverse air pressure conditions at the final place of installation. In case there is a too high air pressure, for example in interlocks in garages, the doors will not reliably close until entering the falling latch. Installers and operators try to solve this problem by either adjusting a faster closing speed or increasing the spring tension on the overhead door closers. This works as long as an opposite door or windows stay closed. If, however, these are open at the same time, the closing door will bang into the closed position without control. Too high closing speeds endanger the construction of the fire protection barriers and increase the risk for people to get crushed by the closing edge. Furthermore, the noise caused by the slamming doors is unbearable.

We have a close cooperation with the door manufacturers Hörmann, Teckentrup, Novoferm, Domoferm and Schüco. Therefore mounting DICTATOR door checks on fire and smoke doors often is already in compliance with regulations, as a matter of course also for retrofitting installed doors.

**Hall B3, Booth 518**

## Three Key Themes Set the Tone

Three key themes will be exercising minds at and in the run-up to BAU 2015. Many exhibitors will be shaping their presentations to match and showcasing corresponding solutions. In the forums at the show, architects, construction engineers and project developers will be exploring and debating the key themes from a range of perspectives. And, in the special shows at BAU, the themes will be illustrated through examples of products and projects.



### Intelligent Urbanization

Expanding and ever-changing urban areas will have a decisive impact on development in the 21st century. Because the struggle to ensure a future that is ecologically sustainable is being fought mainly in the cities. Around two-thirds of the world's population will be concentrated in urban areas by the year 2025. At the same time the latest extrapolations predict a rise in primary energy demand of around 50 percent and, as a result, a further rise in carbon emissions.

What does all this mean for the cities of tomorrow? It means that a whole host of different aspects have to be taken into account, at the planning, construction and operation stages. These include demographic change, greater pressure on resources, a shift in traditional ideas on value-creation, increasing climate fluctuation and the effects this has, clean energy and the resulting changes to mobility. Added to this are the new opportunities resulting from advancing digitalization and the increasing desire of citizens to be involved in the planning and development processes affecting their environment.

All these demands can only be met through an integrated approach between urban planning, architecture and building technology and systems. The vision of a "carbon-neutral, energy-efficient and climate-adapted city" can be achieved if there is also a concerted drive to



increase the energy-efficiency of existing buildings and production facilities, to restructure transport and mobility in such a way that is future-capable and sustainable, and to expand intelligent energy networks.

The biggest challenge will be to lay down strategic and long-term policies that take into account the developments that are already evident, and are capable of anticipating future change in a flexible way. For this our cities have to be viewed holistically, as an integrated system.

### Buildings and Users

People in Central Europe spend over 80 percent of their time in offices or other interior spaces. It has been proven that the conditions in these spaces – thermal, hygienic, lighting, acoustic and even olfactory – can significantly affect the way we think and feel, our motivation and how we interact. It follows that poor conditions impair our performance on all these counts, and for a company, that spells a weaker business performance. Considering, for example, that

around 80 to 90 percent of the information a person takes in, is via the eye, then it is only logical that great attention should be paid to the design and planning of our visual environment.

Practical solutions for improving buildings and interiors for their human users are therefore gaining ground. Innovative ventilation systems with integrated, automated controls to optimize indoor comfort have a considerable advantage over manual systems, and they are seen as the way forward. And in heating and cooling, there are already intelligent systems that exploit passive energy for natural cooling and ventilation, and use waste heat from one system to drive another. Another important factor in the indoor environment is noise and the need to reduce it. Sound-absorbing building materials, for example, are now a standard feature in many offices. (MM)

## Green Roof? Simple with ZinCo!

At ZinCo, architects and construction planners will find everything they need for green roofs: building-specific planning support and reliable system technology. Visitors to the BAU trade fair in Munich can check out the wide variety of green roofs, examine project ideas from around the world and take a close look at the actual system technology.



Looking for expertise in all things "green roof"? ZinCo is your partner!

Image: ZinCo

In addition to the classical types of extensive and intensive green roofs with pathways and driveways on roofs, ZinCo will exhibit its new developments. These are aimed at even greater "weight savings" (system build-up with Aquatec) and "more environmental" building (our system build-up "Naturline" from renewable raw materials has already won many awards).

A further ZinCo focal point, "without roof penetration", highlights the design practicality of ZinCo solutions for mounting railings and other fall-arrest devices and also when combining solar energy equipment with green roofs. With ZinCo, Planners will find an expert partner for implementing intelligent and permanently reliable green roof solutions.

Hall A3, Booth 119

## Flexijet Measurement-technology The Simple Way for Perfect CAD-drawing

An exact, sustainable planning and production assumes precise measures. Beside high temporal and personnel commitment of resources, the data entry process is very error-prone. Flexijet measurement-systems practice the measuring and drawing in just one step directly into the CAD, so that there is a graphic control immediately available at the building site. Planning aids like photos or stencils and reworking processes become superfluous. All recorded CAD-data can be transferred directly to downstream systems or production. With the help of the back projection function Flexijet can also be used as installation aid.

Hall C3, Booth 102



Image: Flexijet

## Functional Fabrics Specially Designed for the Commercial Building Sector

The new Inside Collection featuring functional fabrics was specifically designed for commercial building projects. The new fabrics are the ideal answer to the latest needs and concerns such as preventative fire safety, sustainability, fabrics for the medical field, thermal protection during winter, acoustics and glare control in the workplace. This means that individual solutions are possible for any application. For each set of special requirements, a selection of compatible designs has been bundled into a single colour chart to provide a quick, theme-specific starting point. One highlight of the new collection is, for example, the non-flammable Warema SecuTex fabric A2. In a fire, this fabric, which is coated with glass fibres, does not release any toxic gases – and it produces only a negligible amount of smoke. The fabric also meets all of the requirements for a high-performance modern sun shading and glare control product. It prevents annoying glare and reflects unwanted heat radiation while still ensuring a satisfying level of transparency.

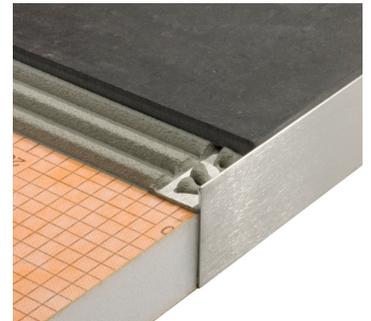


Image:  
WAREMA Renkhoff

Hall C1, Booth 538

## New Solutions for the Installation of Ceramic Tiles and Natural Stone

At BAU in Munich, Schlüter-Systems will exhibit new, innovative solutions for the creative and reliable installation of ceramic tiles and natural stone. The 238 square meter stand, number 418 in hall A4, will welcome professional visitors with an inviting design featuring interactive areas and attractive presentation formats. As a special highlight, Schlüter®-SCHIENE is celebrating its 40<sup>th</sup> anniversary in 2015.



SCHIENE-STEP-ES.jpg: Schlüter®-SCHIENE-STEP-EB can, for example, be used as a finishing option for the edges of countertops or stair steps.

Image: Schlüter-Systems

Three new complete sets for wall panels in conventional dimensions allow for the quick and easy design of such elements with Schlüter®-LIPROTEC. The sets include all necessary components to install the illuminated profile technology. As a particularly practical feature, the sets also include Schlüter®-KERDI-BOARD panels as the basis for building the wall panel.

A new series of controls for operating the electrical floor heating system Schlüter®-DITRA-HEAT-E adds further functionality. Among other improvements, touchscreen displays offer greater comfort and ease of use. In Munich, Schlüter-Systems will present "My KERDI-LINE," which enables customers to order customized factory engravings for the frames and grates of KERDI-LINE drainage channels. That adds a unique personal touch to the design, with unlimited creative options for fonts, designs, or logos.

Schlüter®-SCHIENE-STEP-EB is a new, high-quality profile suitable for a wide range of application areas. To celebrate the extraordinary anniversary of the Schlüter®-SCHIENE, the company will also show a new, high-quality variant of this profile.

Hall A4, Booth 418

## Spezialist für die Gebäudehülle, Komplett- ausbau und Isoliertechnik

Für die Lindner Group ist die BAU 2015 in München der Auftakt in ein ereignisreiches Jahr. Der Arnstorfer Spezialist für die Gebäudehülle, Komplettausbau und Isoliertechnik präsentiert sich mit bekannten Klassikern - allen voran Decken-, Wand-, Bodensysteme - und Weiterentwicklungen des breiten Produktsortiments. Spannende Projektbeispiele aus dem internationalen Projekt- und Liefergeschäft zeigen am ausgeführten Objekt die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten der Lösungen, gerade im Hinblick auf Akustik, Brandschutz oder Bauphysik.

Lindner nutzt die BAU, um als Hersteller aktuelle Themen wie Green Building bzw. Environmental Product Declarations, flexible Raumkonzepte, Verbundtechnologien und weiterentwickelte Trockenbaulösungen zu beleuchten. Die neue Generation von Heiz- und Kühldecken, Plafotherm® C3 mit Carbontechnologie, wird ebenso präsent sein. Erfahrene Vertreter aus den Reihen der Lindner Fachabteilungen bieten an jedem Messetag Kurzvorträge und stehen für persönliche Gespräche mit den Besuchern zur Verfügung.

**Halle A2, Stand 403**

## AURO Premium-Wandfarbe mit einzigartigem biogenen Bindemittel

Vom 19.1. bis 24.1.15 öffnet die Neue Messe München ihre Hallen für die Weltleitmesse BAU für Architektur, Materialien und Systeme. Der Vorreiter für ökologische Naturfarben AURO ist auch wieder mit dabei.



**Bild:** AURO Pflanzenchemie

In Halle A6 liegt der Fokus ganz auf der neuen Premium-Wandfarbe Plantodecor® mit dem von AURO-Forschern entwickelten biogenen Bindemittel REPLEBIN®. Ebenfalls erstmalig auf der Messe zu sehen: Die neuen universellen Haftgrundierungen mit feiner und grober Körnung für die Grundierung von fast allen Untergründen im Innenbereich.

**Halle A6, Stand 540**

Fortsetzung von Seite 1

## BAU ist idealer Ort für ein Trainingslager

Maurer, Zimmerer, Stuckateure und Fliesenleger bereiten sich daher in einem sechstägigen Trainingslager auf der BAU 2015 auf diesen wichtigen Wettbewerb vor. Mit am Start sind der



Europameister der Zimmerer, Simon Rehm, sowie der Vizeeuropameister der Fliesenleger, Volker Rosenberg.

„Die BAU ist die Weltleitmesse und damit der ideale Ort für ein Trainingslager. Qualität kommt von Qualifikation – dafür stehen die jungen Leute, die ihr Ticket nach Sao Paolo lösen wollen.“ Erläuterte der Hauptgeschäftsführer des Zentralverbandes Deutsches Baugewerbe, Felix Pakleppa.

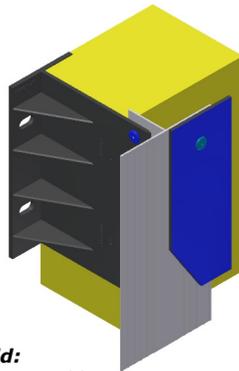
**Bild:** ZDB

Pakleppa weiter: „Das mittelständische Baugewerbe leistet mit über 70% den Löwenanteil des Baugeschehens in Deutschland, die inhabergeführten Betriebe beschäftigen zudem fast 80% der Arbeitnehmer und Auszubildenden. Sie sind daher die Hauptabnehmer der Baustoffe und damit der erste Ansprechpartner für die Aussteller der BAU. Auch deswegen sind wir erneut auf der BAU.“ Das Trainingscamp des Nationalteams des Deutschen Baugewerbes wird unterstützt von der BG BAU, CWS-boco, von Schwenk Putztechnik, von Stabila, der VHV Versicherung und der Zertifizierung Bau GmbH. Weitere Unterstützer sind die Leistungspartner von Holzbau Deutschland – Bund Deutscher Zimmermeister im ZDB und die Partnerunternehmen des Fachverbandes Fliesen und Naturstein im ZDB. (ZDB)

## Hinterlüftete Fassaden

### Wärmebrückenfreie Unterkonstruktionen

Im Bereich Unterkonstruktionen für vorgehängte hinterlüftete Fassaden ist Systea seit 40 Jahren auf dem Markt etabliert. Systea passt sich mit den Systemlösungen individuell den architektonischen und technischen Bedürfnissen an. Auch auf der BAU 2015 wird es entsprechende Neuheiten geben.



**Bild:** Systea Pohl

Es werden zwei neue wärmebrückenfreie Unterkonstruktionsvarianten vorgestellt werden; TEKOFIX und Beta Universal II. Die erste Variante TEKOFIX, hat eine bauaufsichtliche Zulassung und basiert auf einer glasfaserverstärkten Kunststoffkonsole. Die zweite wärmebrückenfreie Unterkonstruktion ist die Weiterentwicklung des Stabwerksystems zum System Beta Universal II. Der Vorteil der Weiterentwicklung liegt in der schnelleren Montagezeit sowie der geringeren Anzahl von einzelnen Systemkomponenten. Ferner wird erstmalig auf der BAU 2015 eine wärmebrückenarme, vordringende horizontal ausgerichtete Unterkonstruktionskonsole für senkrechte Fassadenbekleidungen vorgestellt.

**Halle B1, Stand 328**

## AURiA

### Das Faserzement-Original

Faserzement aus dem österreichischen Vöcklabruck war der erste seriell und industriell gefertigte Baustoff der Welt. Man schrieb das Jahr 1900, als Ludwig Hatschek, Gründer der Eternit-Werke



Ludwig Hatschek AG, den Faserzement zum Patent anmeldete. Mit großem Erfolg, denn der neue Baustoff wurde rasch weltweit nachgefragt und in Lizenz produziert. Das Mutterunternehmen des Pioniers steht bis heute für hochwertige und innovative Dach- und Fassadentafeln wie auch Möbel und Accessoires aus Faserzement. Seit 2014 werden die Original Faserzementtafeln in Deutschland unter dem Markennamen AURiA angeboten und nun erstmals auf der BAU präsentiert. Neben der umfang- und facettenreichen Produktpalette wird auch die neueste Produktinnovation – der Faserzement Eckwinkel – vorgestellt. **Halle A1, Stand 539**

**Bild:** AURiA Deutschland

## Antriebstechnik für bewegliche Fassadenelemente

Lock präsentiert auf der BAU 2015 in Halle C2 seine Antriebstechnik für bewegliche Fassadenelemente. Eine moderne Glasfassade hat heute viele Aufgaben. Sie ist nicht nur das Gesicht des Gebäudes, sondern auch für das Klima im Inneren verantwortlich.



Dementsprechend muss sich die Fassade den veränderlichen Bedingungen von Licht und Schatten, Wind und Wetter anpassen können.

Lock präsentiert seine Antriebstechnik für bewegliche Fassadenelemente.



**Bilder:**  
Lock Antriebstechnik

Mit innovativen und gleichzeitig kostengünstigen Lösungen unterstützt Lock Architekten und Fassadenbauer bei der Realisierung anspruchsvoller Glasfassaden.  
**Halle C2, Stand 521**

## GARANT für Innovationen Die neuen Türentrends

Funktional und stylisch – Türen sind mehr als ein verbindendes Element zwischen zwei Räumen. Sie sind Ausdruck von persönlichem Stil, bieten Komfort und Sicherheit. Mit ihrem umfangreichen Produktsortiment wird die GARANT Türen und Zargen GmbH all diesen Ansprüchen gerecht: Auf der BAU 2015 präsentiert der Hersteller aus Ichttershausen auf rund 300 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche seine neuen Produkte und damit aktuelle Trends. Neue Oberflächen und Fertigungsverfahren, innovative Schließtechniken sowie ein hilfreiches Internet-Werkzeug sind nur einige der sehenswerten Neuheiten, die Messe-Besucher am Stand 111 in Halle B4 erwarten.

### Glasklar – Die neue Glastüren- und Beschlagserie

Auf der im Vergleich zur letzten BAU deutlich größeren Ausstellungsfläche von GARANT kann modernstes Wohndesign nicht nur angeschaut, sondern auch erlebt werden. Das erfolgreiche Unternehmen stellt mit dem neuen Glastüren- und Beschlagprogramm eines seiner Jahres-Highlights vor. Neben der bewährten Siebdrucktechnik kommt bei diesen Türen eine innovative Laseroberflächengravur zum Einsatz, die bisher unerreichbar filigrane Designs ermöglicht. Die Gestaltung der neuen Ganzglastüren ist patentamtlich geschützt. GARANT hat mit dieser Modellreihe ein Alleinstellungsmerkmal in der Branche erzielt. Komplettiert wird diese durch moderne Beschläge in großer Auswahl.



**Bild:** GARANT Türen und Zargen

### Anspruchsvolle Oberflächen

Türen und Zargen mit CePaL-Authentic-Oberflächen haben sich auf dem Markt rasant entwickelt und sind in der Beliebtheitskala ganz oben angekommen. Die Haptik dieser Beschichtung bildet verblüffend wahrheitsgetreu die Maserung von Holz nach – in verschiedenen naturnahen Farbtönen und den bewährten kratz- und stoßfesten Eigenschaften. GARANT wird sein Programm dieser bevorzugt gekauften Oberflächen im kommenden Jahr um weitere attraktive Designs ergänzen. Die neuen Top-Oberflächen sollten die Besucher auf der BAU nicht verpassen.

**Halle B4, Stand 111**

### Neue Lösungen für den Bereich rund um das Fenster

Der Hersteller Beck+Heun zeigt auf der BAU 2015, wie sich der Bereich rund um das Fenster aus seiner Sicht künftig gestalten wird: Er ist rundum gedämmt, lüftet selbständig ohne Heizwärmeverlust und stabilisiert das Fenster. Die dem Motto getreuen „Systeme der Zukunft“, die das ermöglichen sollen, präsentiert der Spezialist für Dämm- und Beschattungssysteme an Stand 300 in Halle A3. Dabei reicht die Bandbreite von Produkten für spezielle Wärmebrücken-Details bis hin zu allumfassenden Komplettsystemen.



Der Bereich rund um das Fenster ist gemäß Beck+Heun rundum gedämmt, lüftet ohne Heizwärmeverlust und stabilisiert das Fenster.

**Bild:** Beck+Heun

Viele energetische und montage-technische Schwachstellen in einem Arbeitsschritt löst ROKA-CO2MPACT®, ein Rundum-Dämpaket für die Fenstermontage. Dazu zählt jetzt auch das Problem der maximalen Dichtigkeit von Gebäudehüllen. Möglich wird dies durch das neue Zubehör AIRFOX®. Dabei handelt es sich um ein wärmerückgewinnendes dezentrales Lüftungssystem, das in die Laibungen von ROKA-CO2MPACT® integriert wird. Auch im Produktbereich der Roll-ladenkästen wartet Beck+Heun mit Neuheiten auf: Beispielsweise wird der Neopor-Aufsatzkasten ROKA-TOP® NEOLINE in der modifizierten zweiten Auflage präsentiert. Selbstverständlich darf auch ein Ziegelrollladenkasten auf der BAU in München nicht fehlen: ROKA-LITH NEOLINE erzielt nach Aussage des Herstellers dank thermischer Trennung und Neopor-Dämmung neue Dämmrekorde.

**Halle A3, Stand 300**

**„Gibt es nicht!“ -  
gibt es nicht!**

Stepless by Guldmann zeigt auf der BAU seine umfangreiche Angebotspalette für technische Lösungen, die barrierefreien Zugang ermöglichen. Dazu zählen Hebeplattformen und Plattform-Treppenlifte, die sowohl für Privathäuser als auch für öffentliche Bauten wie zum Beispiel Banken, Museen oder Kirchen geeignet sind.



**Bild:** Guldmann GmbH

„Gibt es nicht!“ Das gibt es bei Stepless by Guldmann nicht. Wo Standardkonzepte nicht in Frage kommen wie zum Beispiel bei denkmalgeschützten Gebäuden, entwickelt das Stepless-Team maßgeschneiderte Lösungen.

**Halle C2, Stand 511**

**fecoplan als  
absturzsichernde Nurglaswand**

Die Nurglaskonstruktion fecoplan der Karlsruher feco Innenausbausysteme GmbH kann jetzt auch als absturzsichernde Verglasung in Bürogebäuden eingesetzt werden. Mit nur 50



Millimeter hohen Profilen an Boden und Decke ist die Detailsausbildung systemkonform mit allen anderen fecoplan-Ausführungen. Bei der Gestaltung moderner Bürolandschaften können nun auch innenliegende Atrien in einer durchgängigen Bauweise realisiert werden. Die Glasscheiben sind in der Vertikalen rahmenlos transparent verklebt. Schalldämmwerte bis zu  $R_{wp} = 42$  dB unterstreichen die hohe Qualität der fecoplan-Glas-trennwand.

Die Absturzsicherheit wurde durch eine Reihe von Pendelschlagversuchen gemäß den Technischen Regeln für absturzsichernde Verglasungen (TRAV) nachgewiesen und ist durch ein Allgemein Bauaufsichtliches Prüfzeugnis (ABP) dokumentiert. Mit fecoplan können Wandhöhen bis zu 3,50 Meter als absturzsichernder Glas-Raumabschluss mit maximaler Transparenz ausgeführt werden.

*Mit fecoplan können Wandhöhen bis zu 3,50 Meter als absturzsichernder Glas-Raumabschluss ausgeführt werden.*

**Bild:** feco | **Fotograf:** Hendrik Morlock

Wichtig dabei ist die Verbindung zum massiven Bauwerk, die mit einer speziell entwickelten Fußpunktausbildung in Form einer vorab auf dem Rohboden montierten Bodenschwelle hergestellt werden kann.

**Halle B4, Stand 500**

**EBERHARD** print & medien  
agentur gmbh

**Imprint | Impressum**

messe**kompakt**.de

<b>Anschrift</b>	EBERHARD print & medien agentur GmbH Mauritiusstraße 53 56072 Koblenz / Germany	Tel. 0261 / 94 250 78 Fax: 0261 / 94 250 79 HRB Koblenz 67 63	info @ messekompakt . de www.messekompakt.de IHK Koblenz/Germany
<b>Geschäftsführer</b>	Reiner Eberhard	eberhard @ messekompakt . de	
<b>Redaktion</b>	Thorsten Weber (tw) (V.i.S.d.P.)	redaktion @ messekompakt . de	
<b>Verkaufsleitung</b>	Erika Marquardt R. Eberhard	marquardt @ messekompakt . de anzeigen @ messekompakt . de	

**Bilder/Logos/Texte**

ALUMAT Frey GmbH, alwitra GmbH & Co. KG, AURiA Deutschland GmbH, AURO Pflanzenchemie AG, Beck+Heun GmbH, Bott GmbH & Co. KG, BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG, Christian Pohl GmbH, CREATON AG, DICTATOR Technik GmbH, DWS Pohl GmbH, EBERHARD print & medien agentur gmbh (epm), ESSMANN GmbH, Fachverband Baustoffe und Bauteile für vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V. (FVHF), FDT FlachdachTechnologie GmbH & Co. KG, feco Innenausbausysteme GmbH, Flexijet GmbH, GARANT Türen und Zargen GmbH, Guldmann GmbH, Gilgen Door Systems AG, HAUTAU GmbH, HAVER & BOECKER OHG, Hekatron Vertriebs GmbH, Helios Ventilatoren GmbH & Co. KG, HELLA Sonnen- und Wetterschutztechnik GmbH, Hörmann KG, KL-megla GmbH, Lindner Group, Lock Antriebstechnik GmbH, Mall GmbH, Messe München GmbH (MM), Metallbau Schmid GmbH, MULTIFILM Sonnen- und Blendschutz GmbH, OKALUX GmbH, PAVATEX SA, PORIT GmbH, PRÜM-Türenwerk GmbH, Reico - Ges. für Organisationsinnovation im Architekturbüro mbH, Schlüter-Systeme KG, SCHOTT AG, STG-BEIKIRCH Industrieelektronik + Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG, SUNFLEX Aluminiumsysteme GmbH, SWS Gesellschaft für Glasbaubeschläge mbH, Systea Pohl GmbH, Systemair GmbH, UNIKA GmbH, Uzin Utz AG, Velux Deutschland GmbH, Wachenfeld Natursteinwerk GmbH, WAREMA Renkhoff SE, Zentralverband Deutsches Baugewerbe (zdb), Ziegelsysteme Michael Kellerer GmbH & Co. KG, ZinCo GmbH, Archiv

**Haftungsausschluss**

Die EBERHARD print & medien gmbh prüft Werbeanzeigen von Ausstellern bzw. sonstigen Inserenten in diesem Newsletter nicht und haftet unter keinerlei rechtlichen, insbesondere nicht unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten für den Inhalt sämtlicher in diesem Newsletter veröffentlichten Werbeanzeigen. Das gleiche gilt für die veröffentlichten redaktionellen Berichte sowie für die redaktionell gestalteten Anzeigen unter dem Namen des jeweiligen Ausstellers (Firmenname/Verfasser wird in den einzelnen Berichten aufgeführt); diese Einträge hat das einzelne Unternehmen / der jeweilige Aussteller (Halle/Stand) eigenverantwortlich veranlasst.

**Disclaimer**

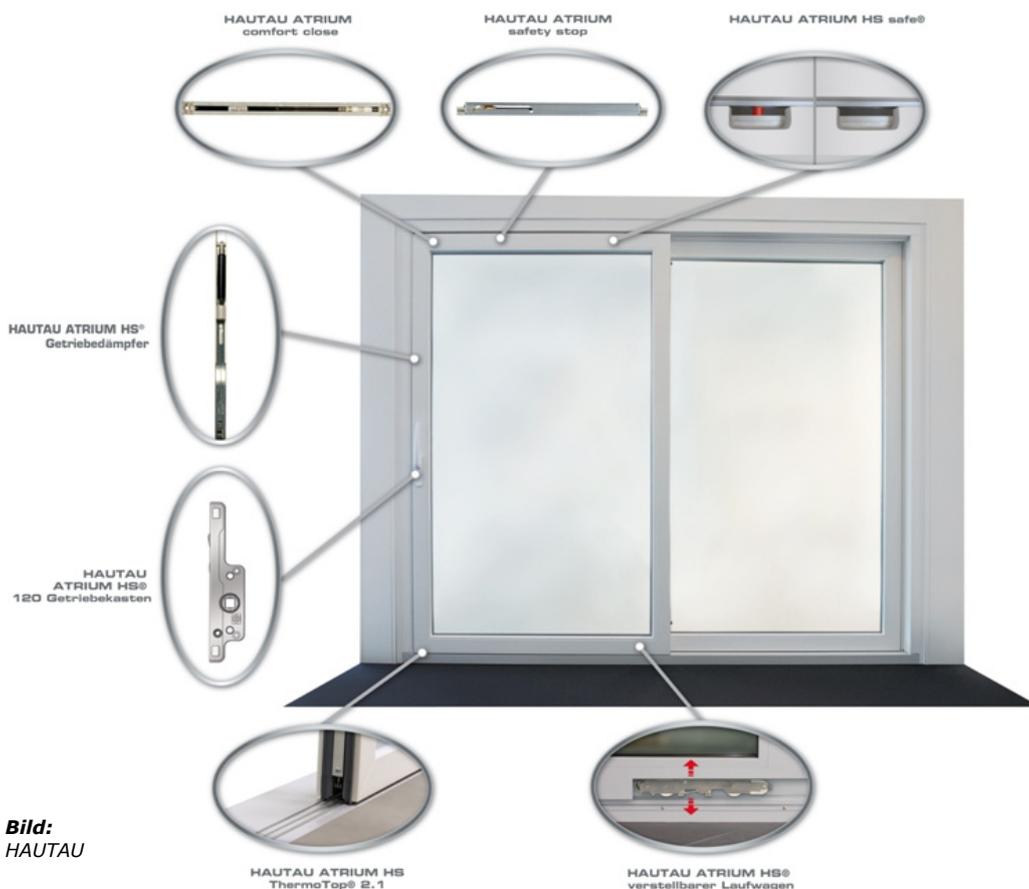
EBERHARD print & medien agentur gmbh accepts no liability for statements by exhibitors or the content of advertising. EBERHARD print & medien agentur gmbh does not examine the advertisements by exhibitors and other advertisers in this newsletter and is not liable under any aspect of law - and particularly the law on competition - for the content of any advertisements published and editorial advertisements in this newsletter. The same applies to the entries listed under the names of the respective exhibitors (hall, booth); these entries have been actuated by the respective exhibitors on their own authority.

**Gerichtsstand** Koblenz / Germany

## HAUTAU Lösungen für mehr Komfort und Leichtigkeit

HAUTAU zeigt auf der BAU 2015 unter dem Motto „Komfort erleben“ Produkte, die Komfort für alle Bewohner oder Nutzer eines Hauses generationsübergreifend und nutzerunabhängig erlebbar machen. Komfortable Schiebelösungen und Gebäudeautomation rund ums Fenster präsentiert HAUTAU auf dem vergrößerten und modernisierten Messestand. 360 Grad HAUTAU Komfort.

Rund um den Stand erleben Besucher neue Ideen in den Komfort-Zonen: barrierefreie und schwellenlose Schiebelösungen, leichte und sichere Bedienung von großen, lichten Fensterelementen sowie individuelle Projekte für besondere Anforderungen. 360 Grad HAUTAU Komfort und damit unbegrenzte Möglichkeiten, die Bauherren und Architekten gleichermaßen begeistern.



**Bild:**  
HAUTAU

### HAUTAU Komfort & Barrierefreiheit

Mit dem neuen Hebe-Schiebe Beschlag HAUTAU ATRIUM HS® 120 (bis 120 kg Flügelgewicht) hat HAUTAU sein Hebe-Schiebe-Programm für ein weiteres Anforderungsspektrum nach leichten Hebe-Schiebelementen ergänzt. Die geringe Einbautiefe der Beschlagkomponenten ermöglicht die Verwendung von Profilen mit geringen Ansichtsbreiten und wird damit den architektonischen Anforderungen gerecht. Das leichtgängige Getriebe erlaubt den Einsatz von Standard-Fenstergriffen. So lässt sich der Beschlag universell einsetzen und kostenoptimiert verarbeiten.

### HAUTAU ATRIUM comfort close

Rund 10 cm vor Erreichen der Hauptschließkante wird der Flügel sanft abgebremst und automatisch in die Geschlossenstellung gezogen. So genießt der Anwender eine leichte und komfortable Bedienung, auch bei schweren Schiebelementen. Leichter geht's nicht. Fensterhersteller profitieren von der Möglichkeit des Einbaus in allen Werkstoffen und können damit Mehrwert und Nutzen bei Schiebe- und Hebe-Schiebe-Elementen schaffen. Die schlanke Bauform ermöglicht den verdeckt liegenden Einbau bei vielen Profilserien. Zusätzlich wird eine aufliegende Variante angeboten. Damit bietet HAUTAU ein Komfort-Element für den sofortigen Einbau und Nachrüstung.

**Halle B4, Stand 300**

### Helios Ventilatoren zeigt die Zukunft der Wohnungslüftung

Als Weltleitmesse für Architektur, Bauen und Systeme zeigt die BAU erneut die „Zukunft des Bauens“. Dabei steht als eines der drei Leitthemen 2015 das Zusammenspiel zwischen „Mensch und Gebäude“ im Fokus. Da der Mitteleuropäer mehr als 80% seiner Zeit in geschlossenen Räumen verbringt, nehmen praxistaugliche Lösungen zur Verbesserung des Innenraumklimas einen immer höheren Stellenwert ein.



Das neue Steuerungskonzept Helios easyControls revolutioniert mit integriertem Webserver und LAN-Anschluss die Bedienerfreundlichkeit von KWL-Geräten.

**Bild:** Helios Ventilatoren

### Helios easyControls setzt neue Maßstäbe

Daher geht auch Helios Ventilatoren bei der Steuerung der kontrollierten Lüftung mit Wärmerückgewinnung (KWL®) ganz neue Wege: Alle kompakten Wandgeräte sowie die kleinen Deckeneinbaugeräte sind serienmäßig mit der revolutionären Steuerung easyControls ausgestattet und bieten dadurch die komfortable Möglichkeit, das Lüftungsgerät in die Gebäudeleittechnik einzubinden.

### Einfache Bedienung von jeder Stelle im Haus

Dank integriertem Webserver und LAN-Anschluss sind die Lüftungsgeräte optimal in das Heimnetzwerk einbindbar und können über eine intuitive Bedienoberfläche im Webbrowser komfortabel gesteuert werden.

**Halle B2, Stand 530**

### Premiere für innovative neue Oberflächen

Die Christian Pohl GmbH entwickelt und fertigt Fassadenbauteile und individuelle Komplettlösungen aus Metall, inklusive Projektberatung und technische Ausarbeitung, auf Wunsch bis zur Fertigmontage. Das schon bisher äußerst vielfältige Angebot metallischer Oberflächen des Unternehmens wird jetzt durch neun einzigartige Varianten erweitert. Neben der völlig neuen Ästhetik stand bei der Entwicklung vor allem die einzigartige Langlebigkeit im Vordergrund.

Systeme und Oberflächen bilden weiterhin das Kerngeschäft für Architekturwendungen der Firma Pohl, und das aus gutem Grund. Die äußerst erfolgreichen firmeneigenen Systementwicklungen POHL Europanel®, POHL Europlate® und POHL Ecopanel® sind eine hervorragende Basis für die unterschiedlichsten Anforderungen im Fassadenbau und bieten eine hohe Flexibilität für individuelle technische und ästhetische Lösungen in der modernen Architektur. In Kombination mit diesen Systemen ließen schon die bisher zur Verfügung stehenden Oberflächen kaum eine Möglichkeit ungenutzt: Aluminium, Stahl, verzinkter Stahl, Edelstahl, Corten-Stahl, Kupfer, Bronze, Messing, Zink – in den unterschiedlichsten Veredelungen von poliert bis geschliffen, strukturiert, geprägt und vielen weiteren.

**Halle B1, Stand 328**

### Eine Vielzahl neuer Lösungen

Vom 19.1. werden rd. 2.000 Aussteller auf der BAU ihre Produkte vorstellen. Hekatron präsentiert neue Lösungen und bewährte Produkte aus dem Rauchwarnmelder- und Fest-stellanlagenbereich sowie das Beratungskonzept H+ speziell für Planer und Architekten.

Rauchwarn-  
melder  
Genius Hx

**Bild:**  
Hekatron



Dank der mittlerweile bundesweit fast flächendeckenden Rauchwarnmelderpflicht und dem Ablauf der Übergangsfrist in mehreren Bundesländern sind Rauchwarnmelder gefragt wie nie zuvor. Hekatron zeigt auf der BAU 2015 die Rauchwarnmelder der Genius-Familie.

**Halle B3, Stand 514**

Fortsetzung von Seite 10

## Leichtbausysteme aus Stahl Gestaltungsmöglichkeiten von Gebäudehüllen sind beinahe keine Grenzen gesetzt

Besonderer Beliebtheit erfreuen sich derzeit kassettierte Fassadensysteme, die insbesondere prestigeträchtige Büro- oder Hotelgebäude einfassen. Bei den Stahl-Paneelen, auch Kassetten oder Sidings genannt, handelt es sich um ebene, plattenförmige Bauteile aus Stahlblech, die in modularer Weise horizontal oder vertikal angeordnet werden. Die als ungedämmt oder gedämmt ausgeführten Bauelemente können mit geringem Montageaufwand ohne Verschraubung auf die Unterkonstruktion aufgesteckt werden. Variable Modulgrößen und verschiedene Farbkombinationen ermöglichen dabei sehr fein strukturierte Fassaden. Auf dem Gemeinschaftsstand zu sehen sind außerdem Fassadensysteme aus wetterfestem Baustahl, ein Material, das sich durch seine „rostige“ Oberfläche selbst schützt, sowie Elemente aus großflächigem Streckmetall, die beispielsweise bei semitransparenten Fassaden im Parkhausbau Verwendung finden. Mit Leichtbausystemen aus Stahl sind den Gestaltungsmöglichkeiten von Gebäudehüllen beinahe keine Grenzen gesetzt.



Die **ThyssenKrupp Steel Europe AG** (Stand B2/303) zeigt Beschichtungen in verschiedenen Farbkollektionen, die für Bauelemente im Industriebau sowie für hochwertige Bauteile im Geschossbau verwendet werden. Die unterschiedlich anmutenden Oberflächenstrukturen sichern die Dauerhaftigkeit der Bauelemente über viele Jahrzehnte. ReflectionsPearl® verleiht Bauteilen aus Stahl eine edle Anmutung und ein changierendes Farbenspiel. Die Coil-Coating Beschichtung überzeugt auch bei frei umgeformten Flächen.

Einen Blickfang anderer Art bietet Pladur® Relief Ice Crystal: Ihr schillerndes Muster erinnert an Eisblumen. Weitere Oberflächen der Pladur®-Familie sorgen für einen geringen Reflexionsgrad. An den ausgestellten Steckpaneelen zeigt sich, wie die gesättigten Farbtöne Stahl-Fassaden in einem edlen Matt erscheinen lassen. Für anspruchsvolle Geometrien und edle Anmutung präsentiert ThyssenKrupp Steel Europe mit Pladur® StandingSeam eine vollflächig unterstützte Lösung für Stehfalzdächer. Mit dem feuerbeschichtetem Feinblech ZM EcoProtect® als Basismaterial sorgt die Stehfalz-Lösung für wirksamen Korrosionsschutz.

### Ökonomisch und ökologisch wertvoll: Edelstahl Rostfrei

Namhafte Unternehmen der Edelstahlbranche stehen auf dem 456 m<sup>2</sup> großen Gemeinschaftsstand der **Informationsstelle Edelstahl Rostfrei** (Stand B2/302/100) Architekten, Planern und Bauherren mit Rat und Tat zur Seite. Ihr umfangreiches, breit gefächertes Spektrum an innovativen Produkten, Systemen und Lösungen aus nichtrostendem Stahl präsentieren u.a.



Aperam Stainless Services & Solutions Germany GmbH, GKD - Gebr. Kufferath AG, Inox-Color GmbH, Poligrat GmbH, ProMesh GmbH, Modersohn GmbH, Outokumpu EMEA GmbH, Rudolf Schmid GmbH, Ugitech GmbH sowie Valbruna Edel Inox GmbH.

Der Außenraum in seiner Beziehung zur Bebauung rückt zunehmend in den Mittelpunkt. Verkehrsbauten, Stadtmobiliar und Kunstobjekte aus Edelstahl Rostfrei überzeugen hier durch ansprechende Gestaltung und eine Robustheit, die auch eine dauerhaft hohe Publikumsfrequenz zulässt. Modernste Technologien sorgen für besonders glatte Oberflächen, die Verschmutzungen und sogar Graffiti trotzen.

Auf die Außenhüllen von Gebäuden wird derzeit besonderes Augenmerk gelegt. Sonnenschutz-Systeme aus nichtrostendem Drahtgewebe, Drahringgeflecht oder Streckmetall sorgen gleichzeitig für Lärmschutz und eine gute Belüftung. Vorgefertigte Fassadensysteme aus nichtrostenden Stählen sind leicht und kostengünstig zu montieren, elektrolytisch eingefärbte und/oder frei verformte Paneele sowie hochauflösende Medienfassaden aus Edelstahlgewebe setzen außergewöhnliche Akzente. Auch für die Begrünung von Fassaden und Dächern gibt es zahlreiche Lösungen aus Edelstahl Rostfrei – bis hin zum rollennahtgeschweißten Flachdach. Die große Bandbreite an Produkten und Bauteilen – zum Beispiel für Wandbekleidungen, Geländer, Türen aus nichtrostenden Stählen – erhöht ebenso nachhaltig die Lebensqualität in Innenräumen. (MM)

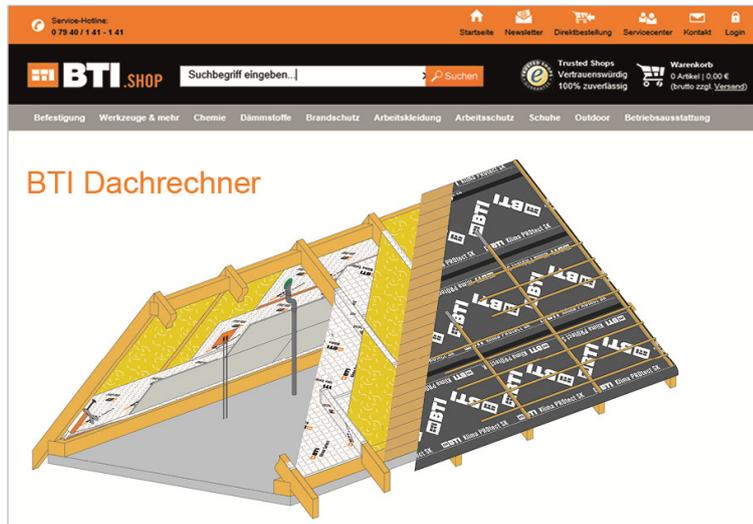
## Steildach-Aufbau sicher und fachregelkonform geplant

Der BTI Dachrechner, das neue Online-Servicetool des Spezialisten im Bauhandwerk, ermöglicht die einfache und schnelle Kalkulation eines luft- und winddichten sowie windsogsicheren Dachaufbaus nach Stand der Technik.

Durch die Eingabe objektbezogener Parameter wie Dachform und Dachneigung sowie weiterer Daten zur Dachgeometrie schlägt der Dachrechner die entsprechenden BTI Dachabdichtungs- und Zubehörprodukte vor.

*Der BTI Dachrechner ist ein zuverlässiges Online-Servicetool für die Planung der Steildachabdichtung und -befestigung.*

**Bild:** BTI



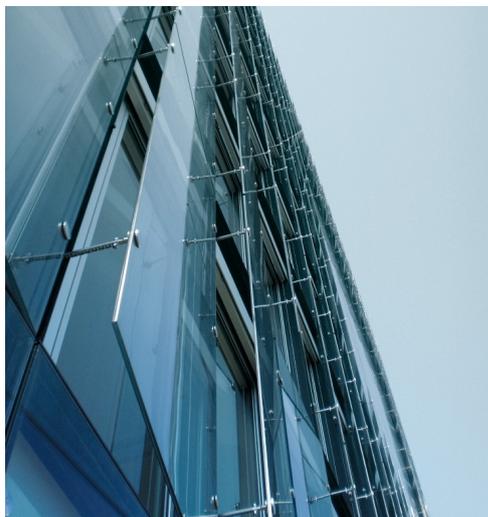
Aus den Grunddaten, dem einzusetzenden Ziegelmodell sowie der jeweiligen Windlastzone ermittelt der Rechner das passende BTI Sturmklammer-Variante, die erforderliche Menge und den Verklammerungsgrad. Die Berechnungsergebnisse inklusive Visualisierungen werden am Ende der Kalkulation in Form eines Objekt-Steckbriefes ausgegeben. Die Produkt- und Mengenvorschläge können in den BTI Online-Shop übernommen, direkt bestellt oder abgespeichert werden. Am Ende des Prozesses besteht die Möglichkeit, die Objekt-Fertigstellungsmeldung zur Inanspruchnahme der 10-Jahres-Gewährleistung für Luft- und Winddichtheit anzufordern. Eine Montage gemäß den Anforderungen der DIN 4108, der EnEV und den Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks ist somit problemlos möglich.

**Halle B6, Stand 109**

## STG-BEIKIRCH Intelligente Antriebe mit EasyDrive/2-Technologie

Energetisch optimierte Gebäude erfordern heute u. a. intelligente Fassaden, die flexibel auf die Situation im Gebäudeinneren und auf die äußeren Umgebungseinflüsse reagieren und einen natürlichen Rauch-Wärme-Abzug im Brandfall und eine optimale Lüftung gewährleisten können.

Diesen sowie den aktuellen hohen Sicherheitsanforderungen entsprechend hat STG-BEIKIRCH mit der EasyDrive/2-Technologie elektromotorische Fensterantriebe entwickelt, die sich – angepasst an individuelle Projektanforderungen – einfach konfigurieren lassen. Sie basieren auf den bewährten Kettenantrieben von STG-BEIKIRCH und können als Single-Antriebe eingesetzt werden. Ganz unkompliziert – und ohne PC-Anschluss – lassen sie sich aber auch miteinander verbinden. Dies ermöglicht eine Echtzeit-Synchronisation von bis zu vier gleichlaufenden Kettenantrieben oder die Kombination mit zusätzlich zwei in Reihe gesteuerten Riegelantrieben. Die Antriebe werden dabei automatisch erkannt. Zudem reversieren sie bei Überlast selbsttätig und verbrauchen durch Soft-Anlauf und Soft-Abschaltung nur wenig Strom beim Anfahren. Sobald der Antrieb ein- oder ausgefahren ist, erfolgt über den frei konfigurierbaren Meldekontakt eine Statusmeldung.



**Bild:** STG-BEIKIRCH

Zusätzlich zu den Grundfunktionen lassen sich auch individuelle Anpassungen vornehmen, darunter die Einstellung von Hub, Kraft, Ausstellweite, Laufgeschwindigkeit und Dichtschluss für einen optimalen Anpressdruck oder zur Handentriegelung.

**Halle C1, Stand 328**

## PORIT - In Zukunft monolithisch

Monolithisches Mauerwerk bietet viele bauphysikalische Vorteile in Verbindung mit hoher Tragfähigkeit. Auf der BAU 2015 in München präsentiert PORIT mit dem modernen, leistungsstarken und energieeffizienten Systemsteinsortiment PORIT PP2 – 0,35 die ideale Kombination aus statischer Festigkeit und hochwärmedämmender Struktur. Mit einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda_r = 0,08$  W/(mK) ist das System der Baustoff für den zukunftsweisenden und energieeffizienten Mauerwerksbau – ganz nach dem Motto „Wärme drinnen, Kälte draußen. PORIT kann das.“

Architektur mit zukunftsfähigen Baustoffen und Systemen ist der rote Faden auf dem modernen PORIT Messestand in Halle A2 Stand 303. Analog zum aktualisierten Webauftritt zeigt sich PORIT Porenbeton selbstbewusst und mit dem kompletten Produktprogramm unter dem Motto: „Innenwände, Außenwände. PORIT kann das.“ Zeitgemäß und selbsterklärend ist auch die extra zur BAU 2015 neu aufgelegte und vollkommen überarbeitete Broschüre „EnEV 2014“, in der alle aktuellen Aspekte zum energieeffizienten Bauen umfassend und detailliert erläutert werden.

**Halle A2, Stand 303**

## FDT - Starke Marken und Systeme für die Zukunft

Rhepanol® und Rhenofol® gehören nicht ohne Grund zu den bekanntesten Marken, wenn es um die moderne, zuverlässige, langlebige und witterungsbeständige Abdichtung von Flachdächern geht. FDT Flachdach-Technologie GmbH & Co. KG, Mannheim, präsentiert neben ihren beiden Dachbahn-Systemen und dem passenden und umfangreichen Zubehörprogramm auch das komplett überarbeitete VarioGully-System auf der kommenden BAU 2015. Schließlich steht das Thema sichere und schnelle Entwässerung von Flachdachflächen zunehmend im Fokus von Architekten und Fachplanern. Gestaltungsvielfalt bei der natürlichen Belichtung von Nutzgebäuden bietet das ebenfalls auf der Messe ausgestellte und seit Jahrzehnten bewährte FDT Lichtplattensystem.

**Halle A3, Stand 302**

## Funktionale Ästhetik bei Velux Dachfenster-Neuheiten

Velux präsentiert seine Produktneuheiten auf der BAU 2015 an zwei Messeständen. Auf über 440 m<sup>2</sup> stellt das Unternehmen an Stand 339 in Halle A3 und im Übergangsbereich von Halle A3 zu Halle A4 aus. „Licht und Luft für jedes Dach“ ist der Leitsatz für die Präsentation in München, bei der Tageslichtlösungen für geneigte und flache Dächer bei privaten, öffentlichen und gewerblichen Bauprojekten vorgestellt werden.

Im Bereich Dachfenster schließt das Unternehmen mit der Vorstellung des neuen Cabrio Dachfensters die 2012 begonnene Einführung der neuen Fenstergeneration ab. Das neue Modell der mit wenigen Handgriffen zu einem balkonähnlichen Dachaustritt ausklappbaren Lösung wird zusätzlich in einer breiteren Ausführung und erstmals auch in weiß erhältlich sein. Zudem stellt Velux eine neue Generation des Tageslicht-Spots vor, die zahlreiche Verbesserungen beim Einbau, Anschlusssicherheit und Design mit sich bringt.

Anhand der Zubehör-Technologie „Balanced Ventilation“ zeigt das Unternehmen, wie Handwerker und Architekten ganz einfach den Anforderungen der DIN 1946-6 gerecht werden und mit Hilfe eines Online-Tools von Velux mit nur wenigen Eingaben ein Lüftungskonzept erstellen können.

Ein weiteres Highlight des Messeauftritts ist die komplett überarbeitete Sonnenschutzkollektion mit über hundert neuen Dekoren. Bestandteil der aktualisierten Kollektion ist auch erstmalig ein Raff-Rollo für Velux Dachfenster.

**Halle A3, Stand 339 + Übergang Halle A3 zu Halle A4**



Anzeige

## Jetzt auch für iPhone, iPad und Co.

Nutzen Sie unser Online-Messemedium für Ihre Unternehmens- und Produktkommunikation zu nationalen und internationalen Fachmessen.

Zukünftig ist messe**kompakt**.de auch iPhone, iPad und Co. kompatibel und steht Ihnen immer und überall zur Verfügung.

E-world 2015 • Stone+tec 2015

R + T 2015 • Bauen & Wohnen 2015

BWS 2015 • bautec 2016 • bauma 2016

fensterbau / frontale 2016 • DACH+HOLZ International 2016



messe**kompakt**.de



Unser Beitrag zum Umweltschutz:

Neben unseren Büros werden auch unsere Internetseiten mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen betrieben.

