

# BAU

Das bundesweite Baumagazin

Juni  
6/2024

Einsatzreport  
Bauelemente  
Baustoffe

Goldhofer:  
Transportlösungen für  
anspruchsvolle Aufgaben



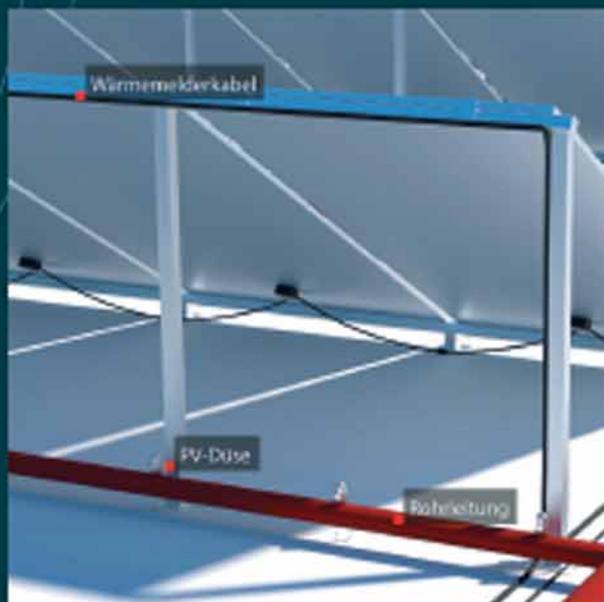
## PVProtect

Innovativer Brandschutz  
auf dem Dach.

- Erstes VdS-anerkanntes Brandbekämpfungssystem für Dächer mit Photovoltaikanlagen
- Detektiert und bekämpft selbsttätig
- Kostengünstige Integration in bestehende Systeme
- Hilft, hohe Folgekosten durch Betriebsunterbrechungen zu minimieren



Alles zu PVProtect



# Inhalt

## Einsatzbericht

### SCHWERLASTMODULE

Von der Flügelspitze bis zum Turm ... 4

### WDVS



Zwischen Bewahren und Sanieren ... 14

## Bauelemente

### FENSTER- UND TÜR-SYSTEME



Maximale Offenheit ... 8

### FLÄCHEN-HEIZ/KÜHLSYSTEME



Energieeffiziente Systemlösungen ... 10

### LEHM-HOLZ-MASSIVDECKE



Ein Bauteil rein aus Holz und Erde ... 12

## LAMELLENLÜFTUNG



Mit Einbruchschutzklasse RC4 ... 13

## Baustoffe

### DEKARBONISIERUNG



CSC-Zertifizierung erneut erfolgreich ... 15

### BESCHICHTUNGEN



Als begehbare Abdichtung geprüft ... 16

### WDVS



Caparol Injektionsverfahren ... 17

## NordBau 2024

### MESSE NEUMÜNSTER

NordBau + CONBAU 2024 ... 18

## Platformers' Days 2024

### JLG



Raupenbühne in der »rockerei« ... 19

## Verbände

### FVHF



Jahreshauptversammlung ... 20

### IVH



Nationale Kreislaufwirtschaft ... 21

## Baumaschinen

### BETONMISCHANLAGEN



Luigi macht den Beton überall ... 22

Wer bietet was / Impressum ... 23

**Rohwedder**

Service  
Handel  
Vermietung

**BOSCH Premium Partner für Berlin / Brandenburg**

Ergänzend zum umfangreichen Angebot an Bosch Elektrowerkzeugen, Messtechnik und Zubehör bieten wir weitere Serviceleistungen, die für Sie einen erheblichen Mehrwert darstellen. Hierzu zählen der **36 Monate VollService**, die **30 Tage Geld-zurück-Garantie** sowie eine qualifizierte Beratung!

Nähere Informationen erhalten Sie telefonisch oder unter [www.rohwedder.net](http://www.rohwedder.net).

**Echt Bosch! 36 Monate Voll-Service**  
Der attraktive Voll-Service für Elektro- und Messwerkzeuge!

**HOTLINE: 0800 / 62 88 000**

Rohwedder GmbH | Bergholzstr. 14 | 12099 Berlin

## SCHWERLASTMODULE

# Von der Flügelspitze bis zum Turmsegment

Transportlösungen für anspruchsvolle Aufgaben – weltweit.



Seit 2020 ein Erfolgskonzept: Goldhofer »BLADES«.

Die Windenergieindustrie steht seit Jahren an vorderster Front der globalen Energiewende. Als Symbolträger und Vorreiter in Sachen erneuerbare Energien und Technologieentwicklung hat sie eine wesentliche Rolle in der Umstellung auf nachhaltige Energiequellen übernommen. Die Bedeutung der Windenergie für die Industrie ist dabei nicht von der Hand zu weisen. Sie dient unter anderem als Motor für wirtschaftliches Wachstum und technologische Innovation.

Zahlreiche Unternehmen sind weltweit in die Produktion, den Transport und den Aufbau von Windturbinen, Rotorblättern und anderen Komponenten für Windkraftanlagen involviert. Die kontinuierliche Forschung und Entwicklung neuer Technologien führt seit Jahren zu immer anspruchsvolleren Ladungen. Höheres Gewicht, größere Dimensionen, zunehmende Komplexität der Routenführung.

### Spezialportfolio für den Transport von Windenergieanlagenteilen

„Goldhofer sieht sich seit je her in der Vorreiterrolle für innovative und nachhaltige Transportlösungen. Angefangen mit der revolutionären FTV 300 für den Transport von Rotorblättern. Mittlerweile wird mit der FTV 850 die dritte Generation dieser Transportlösung eingesetzt. Rohradapter und das Nachläufersystem »BLADES« runden das Spezialportfolio für den Transport von Windenergieanlagenteilen ab. Mit der Vielzahl an verkauften Einheiten haben wir bewiesen, dass sich Kunden nachhaltig auf unsere Lösungen verlassen können“, so Robert Steinhauser, Leitung Vertrieb und Service Transport Technology.

### Transportlösungen weltweit

Die Transportlösungen von Goldhofer können weltweit unzählige Einsätze vorweisen. Ein Beispiel ist die P. Schwandner Logistik + Transport GmbH: Bereits seit April 2021 ist das Betriebsgelände



Robert Steinhauser, Vice President of Sales and Service bei Goldhofer.

RA 2-110: Bereits sieben Einheiten der hochmodernen Lösung im Einsatz.





*Auch bei hohen Neigungswinkeln wird durch die Goldhofer-Lösung eine maximale Sicherheit gewährleistet.*

der Goldhofer AG regelmäßig »Schwandner-Grün«. Dem Boom in der Windkraft folgend hat der Spezialist aus Pfreimd sein umfangreiches Wind-Portfolio mit Goldhofer-Transportlösungen in den letzten Jahren modernisiert und verstärkt. Schwandner setzt dabei unter anderem auf die neueste Generation von Goldhofer-Turmtransportern. Mit nunmehr sieben hochmodernen RA 2-110 ist der international agierende Schwerlast-Spezialist in der Lage, Turmsektionen mit maximal 110 t Gewicht und bis zu 6,80 m Durchmesser transportieren. Das Mehr an Nutzlast wird dabei durch die Verwendung eines vierachsigen Pendelachsdollies als vorderes Fahrwerk erreicht. Als Heckfahrwerk kommen Goldhofer-Schwerlastmodule zum Einsatz.

### **Auflagen der Vestas voll erfüllt**

Das Fahrzeugkonzept erfüllt zusätzliche Sicherheitsanforderungen, die vom dänischen Windkraftanlagenhersteller Vestas gefordert werden. Statt der üblichen zwei Freidreheinrichtungen (Schwanenhals mit Fahrwerk sowie Heckfahrwerk) verfügt das neue Transportsystem nur über eine Freidreheinrichtung, die sich zwischen dem vorderen Dolly und dem Rohradapter befindet. Der hintere Rohradapter wird direkt mit dem Schwerlast-Modul gekoppelt. Gegenüber einer komplett freidrehenden Lösung wird auch bei hohen Neigungswinkeln eine wesentlich höhere Seitenstabilität und somit mehr Sicherheit erreicht.

In der Nachläuferkombination mit dem »BLADES« hat Goldhofer 2020

das Konzept, das die Ladung zum verbindenden Element zwischen Zugmaschine und Nachläufer macht, auf ein neues Niveau gehoben. Enge Passagen können seitdem auch mit über 100 m langen Rotorblättern gemeistert werden. Für den Rücktransport kann die Kombination als Sattelanhängler gefahren werden. Dazu wird der Nachläufer einfach an die Freidreheinrichtung gekoppelt. Die einzigartige Goldhofer-Lenkung, die sich hydraulisch via Knopfdruck auf unterschiedliche Stützweiten einstellen lässt, sorgt dafür, dass stets ein möglichst idealer Kurvenlauf sichergestellt ist. Daneben ermöglicht manuelles Nachlenken via Funkfernsteuerung die Passage besonders herausfordernder Engstellen, beispielsweise in Haarnadelkurven oder an Wendestellen. Einzigartig ist die Goldhofer Master-Slave-Umschaltung, die es dem Fahrer ermöglicht, im laufenden Transport die Berechtigung zum Nachlenken an das Begleitfahrzeug zu übergeben – und jederzeit wieder zurückzufordern. Dadurch bietet die Kombination maximale Transportsicherheit durch unübertroffene Flexibilität, da immer der beste Blickwinkel für das Nachlenken herangezogen wird.

### **Hohe Manövrierbarkeit und höhere Geschwindigkeiten**

Peter Schwandner, Geschäftsführer und Inhaber der P. Schwandner Logistik + Transport GmbH, sagt: „Die »BLADES« von Goldhofer bieten uns im Transportalltag wesentliche Vorteile: Hohe Manövrierbarkeit, höhere Geschwindigkeiten als z.B. mit Flügeltransportvorrichtungen und im Vergleich

*Einzigartige Goldhofer-Lenkung: Hydraulisch via Knopfdruck auf unterschiedliche Stützweiten einstellen.*



*Acoinsa transportierte 93 Windflügel mit jeweils 77 m Länge.*



zu teleskopierbaren Fahrzeugen deutlich mehr Bodenfreiheit. Mit »BLADES« können wir Kreisverkehre oder beengte Abbiegesituationen schneller als bisher bewältigen. Mit bereits vier ausgelieferten »BLADES« Garnituren sowie den weiteren sechs geordneten sind wir hochzufrieden und für den sicheren und schnellen Transport von Windkraft-Bauteilen der neueren Generation bestens gerüstet.“

## Unterwegs in Peru

Auch international finden die Goldhofer-Lösungen für den Transport von Wind-Komponenten regen Zuspruch. Der peruanische Schwerlast-Spezialist

Transportes Acoinsa S.A.C. hat Mitte des Jahres 2023 Komponenten für den Windpark Wayra II in der Ica-Region transportiert. Im Einsatz waren dabei auch zwei Goldhofer FTV 850, um die Rotorblätter für 31 Windkraft-Anlagen zum Bestimmungsort zu bringen. 93 Windflügel mit jeweils 77 m Länge: Um diese knifflige Aufgabe zu lösen, setzte das Team der Schwerlast-Spezialisten von Acoinsa mit der FTV 850 auf die mittlerweile dritte Generation der Goldhofer-Flügeltransportvorrichtung. Kombiniert wurde die FTV 850 mit einer zwölfachsigen Goldhofer THP/SL-Kombination. Für die anspruchsvolle, 129 km lange Route vom Hafen bis zum

Windpark Wayra II setzte Acoinsa gleich zwei FTV 850 parallel ein. Enge und bewohnte Gebiete, Stromleitungen, Kreisverkehre, Bäume und nicht zuletzt herausfordernde Serpentinstraßen erforderten das Anheben der Rotorblätter während 50 % der gesamten Transportstrecke. Kein Problem für das erfahrene Acoinsa-Team und die Goldhofer FTV 850: Dank bis zu 60° Liftwinkel konnten die Passagen leicht gemeistert werden. Die 93 Nordex N155 Flügel wurden im Zeitraum von Mai bis September 2023 transportiert und im 177 MW Kraftwerk installiert. „Mit Goldhofer sind wir immer auf der sicheren Seite. Die Transportlösungen beweisen seit Jahren und un-

*Für ungefähr die halbe Strecke mussten die Flügel angehoben werden, um die Passagen sicher zu meistern.*





Fotos: Goldhofer

*Anspruchsvolle, 129 km lange Route zum Ziel: Kein Problem mit der Goldhofer FTV 850.*

zähligen gefahrenen Einsätzen, dass sie über die fortgeschrittenste Technologie sowie unschlagbare Sicherheit und Zuverlässigkeit verfügen“, so Miguel Sanchez, Manager Special Operations bei Acoinsa. „Die ständige Weiterentwicklung der Produkte, die technische Beratung und auch der Service geben uns das Vertrauen, in eine

langfristige Partnerschaft investiert zu haben und für die Transportaufgaben der Zukunft gerüstet zu sein.“

**Auch der Austausch mit Kunden liegt im Fokus**

**Um dem Anspruch als führender Gesamtanbieter für Transportlösungen im Bereich der Windenergie ge-**

**recht zu werden, ist der regelmäßige und konstruktive Austausch mit Kunden von entscheidender Bedeutung. Ein Paradebeispiel hierfür stellt das neue und bereits ausgezeichnete Goldhofer-Lösungsportfolio für den Transport von Kabeltrommeln dar.**

[www.goldhofer.com](http://www.goldhofer.com)

## Transportsystem der Zukunft: »FT SERIES« bewährt sich im Einsatz

**Die bayerische Hackl Spezial-Transporte GmbH hat die neue »FT SERIES« auf der bauma 2022 beauftragt und seit Mitte 2023 in einer Baggerbrücken-Kombination im Einsatz.**

Je nach Ladung kann die zehnrachsige Kombination flexibel angepasst werden. Insbesondere das einachsige Fahrwerk ist hierbei als »Joker« zur Schwerpunktoptimierung einsetzbar. „Wir schätzen an der »FT SERIES«, dass wir immer für die gerade benötigte Nutzlast genau die richtige Kombination wie bei einem Lego-Baukastensatz zusammensetzen kön-

nen“, sagt Florian Hackl, Geschäftsführer der Hackl Spezial-Transporte GmbH. Der ursprünglich konfigurierte Umfang war auf ein Transportgewicht von ca. 90 t ausgelegt. Aufgrund der einzigartigen Möglichkeit der »FT SERIES«, die Schwerlast-Module auch nach dem Kauf anzupassen, hat Hackl nachträglich die Nutzlast auf 110 t erhöhen können.

„Die Baggerstiellmuldenvariante ist ein weiterer Pluspunkt der »FT SERIES«. Die große und breite sowie nach hinten offene Baggerstiellmulde hilft uns, die immer komplexeren, größeren und schwereren Ladungen problemlos zum Zielort zu bringen“, so Hackl. „Goldhofer kommt aus Bayern und steht für Qualität. Deshalb haben wir uns auch für Goldhofer entschieden. Mit Produkt und Service haben wir ein stimmiges Gesamtpaket.“



## FENSTER- UND TÜR-SYSTEME

# Maximale Offenheit

Große Elemente für Fenster und Türen von Kneer-Südfenster.

Große Glasflächen mit Schiebe- oder Falt-Elementen ergeben bei Kneer-Südfenster stimmige Komplettlösungen für den hochwertigen Wohn- und Gewerbebau. Sie erfüllen höchste Ansprüche bezüglich Design, Sicherheit, Komfort und Energieeinsparung – bis hin zu Verschattung und Hitzeschutz. Als Vollsortimenter fertigt Kneer-Südfenster auftragsbezogen und individuell Hebe-Schiebe-Türen, Parallel-Schiebe- und Parallel-Schiebe-Kipptüren sowie Falлтüren passend zu Fenstern und Festverglasungen in einem optisch durchgängigen System aus Holz, Aluminium-Holz, Kunststoff und Aluminium-Kunststoff.

Kneer-Südfenster liefert sehr viele Schiebe-Elemente aus Kunststoff und Aluminium-Kunststoff. Die größten Hebe-Schiebe-Türen werden in den neuartigen, besonders stabilen Systemen KF 700 (Kunststoff) und AKF 700 (Aluminium-Kunststoff) gefertigt. Oder aber in Aluminium-Holz und Holz. Einbruchschutz bietet Kneer-Südfenster für alle großformatigen Systeme bis zur Widerstandsklasse RC 2 mit Öffnungs- und Verschlussüberwachung. Dreifachverglasungen halten die Wärmeverluste so gering wie möglich.

### Lösungen für neue Herausforderungen

Die Nachfrage nach großen beweglichen Fenstern steigt seit Jahren, denn sie verkörpern einen zeitgemäßen Stil in der Architektur. Tageslichtdurchflutete Räume wirken sich zudem grundsätzlich positiv auf das Wohlbefinden aus.



Zur Gestaltung moderner Glasarchitektur eignet sich bei Fenstern und Hebe-Schiebe-Türen die Kombination Aluminium-Holz oder Aluminium-Kunststoff – ein bodengleicher Übergang ohne Schrägen erhöht den Komfort.

„Aufgrund der angespannten Lage mit stark rückläufigen Baugenehmigungen sinkt allerdings derzeit die Nachfrage nach großflächigen Bauelementen im Neubau“, berichtet Thomas Reinhard, Leiter Produktmanagement bei Kneer-Südfenster. „Doch auch in der Sanierung ist der Wunsch nach mehr Tageslicht durch große Fensterflächen vorhanden und kann durch individuelle Lösungen unterstützt werden.“

Damit Monteure die großformatigen Scheiben und filigranen Rahmenkonstruktionen problemlos meistern können, fertigt Kneer-Südfenster Fenster- und Türelemente bis zu einem Flügelgewicht von maximal 400 kg. Vielfach sind die Systeme KF 700 und AKF 700 eine optimale Lösung, weil sie bis zu 40 %

leichter, aber trotzdem energieeffizient und langlebig sind. Auch die Leichtglas-3-fach Isolierverglasung ist eine Alternative. Werden die Teile dennoch zu groß oder zu schwer für den Transport, beispielsweise weil Holz oder Aluminium-Holz zum Einsatz kommt, dann bietet Kneer-Südfenster Bausätze an, die im Werk zunächst komplett zusammengebaut und dann wieder zerlegt werden. So stellt das Familienunternehmen mit mehr als 90 Jahren Erfahrung sicher, dass die Elemente passgenau auf der Baustelle zusammengefügt und eingebaut werden können.



Hebe-Schiebe-, Parallel-Schiebe- und Parallel-Schiebe-Kipptüren von Kneer-Südfenster mit schmalen Rahmenansichten bieten maximale Offenheit und können bei Bedarf großflächig aufgeschoben werden. Auf einspurigen Aluminium-Laufschienen lassen sie sich von Hand und ohne großen Kraftaufwand bewegen.



Einbruchhemmende automatische Schiebe-Türen gibt es bis zur geprüften Widerstandsklasse RC 2 nach den Normen DIN EN 1627 bis 1630.



*Eine Besonderheit ist die Hebe-Schiebe-Tür »115 Sky Plus«, die rahmenlos in Pfosten-Riegel-Fassaden integrierbar ist.*

## Bedienkomfort mit Hinblick aufs Alter

Neben schlanken Profilen und reduzierter Beschlagoptik stellt der schwäbische Hersteller Systeme mit flacher Bodenschwelle oder mit Nullbarriere-Schwelle bereit, die dennoch einen hohen Witterungsschutz sicherstellen. »Sky Plus« sorgt für eine nahtlose Verglasung bis in die Schwelle. Der Übergang zwischen Innenraum und Außenwelt wird fließend. Wenn es der Bodenaufbau zulässt, kann die Schwelle sogar um 5 mm nach unten gesetzt werden, so dass innen ein Bodenries aus Holz und außen eine ansprechende Entwässerungsrinne zu sehen ist, wie beispielsweise bei der Hebe-Schiebe-Tür »Sky Axxent«.

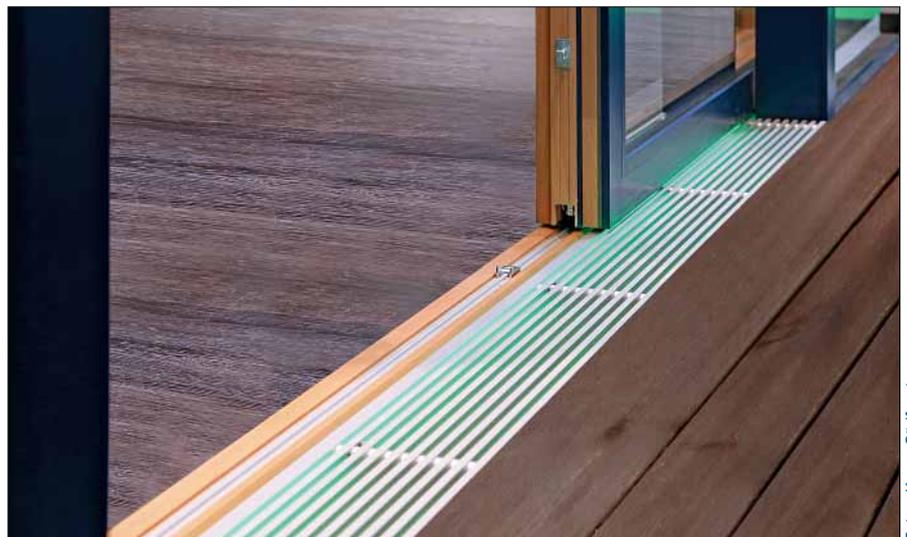
Großzügig dimensionierte Balkon- und Terrassentüranlagen definieren sich auch darüber, dass sie sich bequem öff-

nen und schließen lassen und damit allen Nutzern in jeder Lebenslage gerecht werden. Kneer-Südfenster setzt standardmäßig hochwertige Antriebstechnik ein, wodurch sich die bis zu 400 kg schweren Schiebeflügel leise und schnell bewegen lassen. Bei der optional erhältlichen Soft-Close-Funktion verhindern Sicherheitsbauteile wie Flügelbremsen ein hartes Anschlagen der Zarge. Im Hinblick auf die Barrierefreiheit werden jedoch oftmals die notwendigen Bedienkräfte großer Schiebeflügel unterschätzt. Erst die zusätzliche Ausstattung mit Motorisierung, also einem netzwerkfähigen Antrieb, macht Hebe-Schiebe-Türen barrierefrei. Sie sind »Smart Home Ready«, d.h. die Voraussetzungen für die Einbindung in das Smart Home sind bereits im Antrieb integriert.

## Ab Werk auch mit Sonnenschutzsystemen, Rollläden, Textilscreens und Insektenschutzsystemen

Gleiches gilt für die Beschattung, mit der Kneer-Südfenster auch großformatige Schiebe- und falt-Türen ab Werk ausstattet: Sonnenschutzsysteme wie Rollläden, Raffstoren oder Textilscreens lassen sich passend zu Fensterrahmen und Fassade wählen. Möglich sind Vorbau- und Aufsatzvarianten sowie Spezialkästen für Gebäude in Holzbauweise. Fenster/Türen und Rollläden sind dabei so aufeinander abgestimmt, dass sie als energieeffiziente Einheit wärmebrückenfrei montiert werden können. Insektenschutzlösungen bietet Kneer-Südfenster als Dreh-, Schiebe- und Spannrahmen sowie auch als Insektenschutzrolläden an. Bei großen Schiebetüren kommen Insektenschutz-Schieberahmen zum Einsatz.

[www.kneer-suedfenster.de](http://www.kneer-suedfenster.de)



*Wenn es der Bodenaufbau zulässt, kann die Schwelle sogar um 5 mm nach unten gesetzt werden, so dass innen ein Bodenries aus Holz und außen eine ansprechende Entwässerungsrinne zu sehen ist.*

Fotos: Kneer-Südfenster

## FLÄCHEN-HEIZ- UND KÜHLSYSTEME

# Energieeffiziente Systemlösungen

Uzin Verlegesysteme und Roth Werke Flächen-Heiz- und Kühlsysteme im Fußboden.

Uzin und die Roth Werke GmbH haben in enger Zusammenarbeit aufeinander abgestimmte Systemlösungen für den Einbau energieeffizienter Flächen-Heiz- und Kühlsysteme entwickelt. Die Systeme passen sich ideal an die vorhandenen Aufbauhöhen an und bieten damit eine große Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Baustellenszenarien und Renovierungsprojekte. Alle Verlegesysteme bestehen aus bewährten Uzin Produkten und sind im System mit den verschiedenen Heizsystemen erprobt. Sie bieten damit die Sicherheit für eine einwandfreie und dauerhafte Verlegung von Roth Flächen-Heiz- und Kühlsystemen.

Bei Renovierungen im Bestand tragen effiziente Heizlösungen signifikant zur Senkung des Energieverbrauchs



*Die perfekt aufeinander abgestimmten Systemlösungen fügen sich leicht in bestehende Strukturen ein. Mit Fußbodenheizsystemen sind der ästhetischen Raumgestaltung keine Grenzen gesetzt.*



*Energetische Sanierung und effizientes Heizen: Als Experte für die Verlegung von Estrich, Boden und Parkett hat die Marke Uzin in Zusammenarbeit mit Roth Werke individuelle Lösungen für alle Anforderungen in Neubau und Bestand entwickelt.*



Fotos: Roth Werke

*Fußbodenheizsysteme tragen zur erhöhten Energieeffizienz und gleichmäßigen Wärmeverteilung im Raum bei. Dünnschichtige Aufbauten mit Noppenplatte eignen sich besonders für Renovierungen im Bestand.*

und zum Werterhalt einer Immobilie bei. Durch ihre hohe Flächenleistung und gute Wärmeverteilung bieten sich Fußbodenheizsysteme besonders bei energetischen Sanierungen an. Sie erlauben Gestaltungsfreiheit und optimale Heizleistung ohne störende Heizkörper in Wohn- und Geschäftshäusern, bei Küchen- oder Badrenovierungen, Denkmalschutzprojekten oder in historischen Gebäuden.

### **Fußbodenheizungssysteme für jede Aufbauhöhe und jedes Bauvorhaben**

Die aufeinander abgestimmten Systemlösungen von Uzin und Roth Werke wurden unter anderem für die Fußbodenheizungssysteme Roth Frässystem, Roth KlimaComfort Compactsystem, Roth KlimaComfort Panelsystem, Roth Original-Tacker Systeme und die Roth



*Flächenheizsystemlösungen von Uzin und Roth Werke gibt es für unterschiedliche Bausituationen und Aufbauhöhen. Sie sind anwenderfreundlich und erprobt, wie beispielsweise das Roth KlimaComfort Compactsystem.*

## Bauelemente



Systemlösungen für Flächenheizungen können mit Estrich- und Dünnestrichsystemen, Schnellzementestrich oder dem UZIN Turbolight System eingebaut werden je nach möglichem Flächengewicht, Punktlasten und Tragfähigkeit. Sie passen sich an unterschiedliche Baustellenszenarien und Renovierungsprojekte an.



Zur Unterstützung auf der Baustelle und bei der Planung stehen Online-Tools wie die UZIN Bodennavigator-App, Klebstoffempfehlungen für Bodenbeläge oder der Pumpservice-Kalkulator 24/7 zur Verfügung.



Die Spachtelmassen und Dünnestrichsysteme der Reihe UZIN FusionTec besitzen einen idealen Verlauf, sehr gute Konsistenz und erreichen schnell die nötige Belegreife.



Fotos: Uzin

Klebstoffe von Uzin eignen sich für das Bauen nach Nachhaltigkeitsstandards und verfügen über verschiedene nationale sowie internationale Zertifizierungen, wie z.B. EMICODE EC1 Plus, Blauer Engel, EPD, LEED contributing product und ECO<sub>2</sub>CHOICE.

Noppen-Systeme ausgearbeitet. Sie sind darauf ausgerichtet, sich leicht in bestehende Strukturen einzufügen und die möglichen Aufbauhöhen von nur 17 mm bis rund 60 mm abzudecken. Neben den Aufbauhöhen berücksichtigen die Systeme vor allem auch Flächengewicht, Punktlasten und Tragfähigkeit. Damit auch bei komplexen Bauvorhaben eine einwandfreie Funktionsweise garantiert ist, hat Uzin besonders emissionsarme, sichere und anwendungsfreundliche Dünnestrich- und Estrichsysteme, Schnellzementestriche, das UZIN Turbolight System sowie die passenden Systemkomponenten ausgewählt. Auch die nachfolgende Verlegung aller Bodenbelagsarten ist damit sichergestellt.

### Systemlösungen – ein Vorteil für alle Beteiligten

Systemlösungen bieten eine große Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Baustellenszenarien und Renovierungsprojekte. Da die Produkte aufeinander abgestimmt sind, können Verarbeiter reibungslos arbeiten und Arbeitsprozesse werden optimiert, was Kosten spart. Zur Unterstützung auf der Baustelle steht nicht nur die persönliche Beratung durch die Uzin Fachberater und Anwendungstechniker zur Verfügung, sondern auch eine Broschüre, die die verschiedenen Systemaufbauten und Lösungen auf einen Blick zeigt.

[www.uzin.de](http://www.uzin.de)

## LEHM-HOLZ-MASSIVDECKE

# Ein Bauteil rein aus Holz und Erde

Leipfinger-Bader bietet eine Alternative zu Konstruktionen aus Stahlbeton.

Leipfinger-Bader baut seine Marktpräsenz als Anbieter für energieeffiziente und nachhaltige Systemlösungen am Bau weiter aus: Das Unternehmen treibt unter Federführung von Julian Trummer die Entwicklung einer Lehm-Holz-Massivdecke voran – als ressourcenschonende Alternative zu herkömmlichen Stahlbetondeckenkonstruktionen. Dabei wird ein tragendes Holzraster mit einem Massivlehmgemisch vergossen. Die Vision: ein Bauteil rein aus Holz und Erde, das die Vorzüge von Holz- und Stahlbetondecken vereint und dank Automatisierung auf Dauer auch wirtschaftlich in der Herstellung ist.

Die Herstellung von Baustoffen ist für etwa ein Zehntel der globalen Treibgasemissionen verantwortlich. Im Sinne einer technologieoffenen Herangehensweise – mit dem Ziel der Dekarbonisierung – bringt Leipfinger-Bader derzeit die Entwicklung der Lehm-Holz-Massivdecke voran – unter der Feder von Julian Trummer, der das Konzept als Student an der TU München entwickelt hat und bei Leipfinger-Bader als Forschungs- und Entwicklungsingenieur tätig ist.



Foto: Julian Trummer

Die Lehmoberflächen werden bewusst rau gestaltet, um eine natürliche Ästhetik zu erzeugen.

### Gießen statt stampfen

In Anlehnung an die historische Stakendecke bildet bei dem Bausystem Holz eine feingliedrige Tragstruktur. In diese wird Lehm mit einer Rohdichte von 2.200 kg/m<sup>3</sup> gefüllt, um Raumabschluss, Brandschutz, Schallschutz und thermische Masse zu erzeugen. Der Gießprozess wird durch aus der Lebensmittelindustrie bekannte Fließmittel ermöglicht und ersetzt das zeit- und kostenintensive Stampfen. Damit können ähnliche Materialeigenschaften wie von Stampflehm zu einem Bruchteil der Kosten erreicht werden – ohne den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, die Möglichkeit zum erneuten Verflüssigen oder die toxikolo-

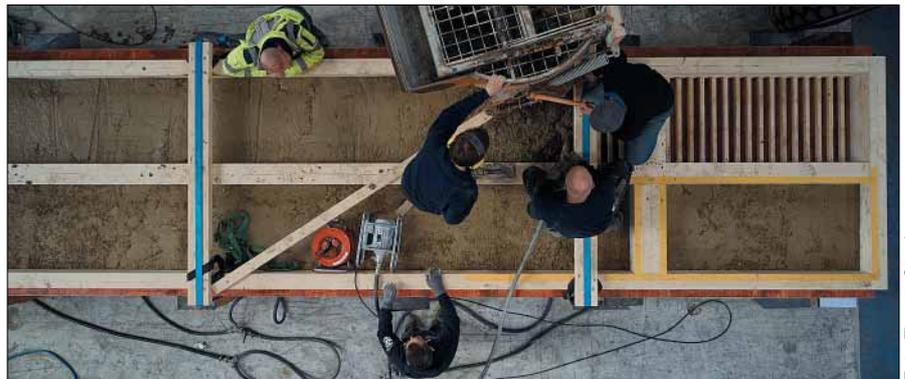


Foto: Thomas Straub

Die Holzstruktur wird mit Lehm vergossen und analog zu Beton mit Rüttlern verdichtet. Das zeit- und kostenintensive Lehmstampfen entfällt.

gische Unbedenklichkeit des Materials zu beeinträchtigen. „Kern unserer Entwicklung ist der Grundgedanke, dass ökologisches Bauen nicht auf Leuchtturmprojekte beschränkt bleiben darf. Erst wenn sie auch ökonomisch vertretbar sind, können ökologische Lösungen als wirksames Werkzeug im Kampf gegen den Klimawandel fungieren“, erklärt Julian Trummer.

weiter vorangetrieben. Der Schallschutz richtet sich dabei nach dem Flächengewicht von mindestens 250 kg/m<sup>2</sup>. Erklärtes Entwicklungsziel ist eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten. Manuell gefertigt, kommt die Lehm-Holz-Massivdecke in diesem Sommer bereits beim Neubau eines Bürogebäudes des Verbands für Ländliche Entwicklung Oberpfalz in Tirschenreuth



Foto: Thomas Straub

Julian Trummer beschäftigt sich bei Leipfinger-Bader mit der Entwicklung von nachhaltigen Bauteilen. Er hat die Lehm-Holz-Massivdecke ursprünglich im Rahmen seines Architekturstudium konzipiert.

### Beton- und Ziegelbruch als Rohstoff

Da Lehm unter Wasserzugabe wieder formbar wird, können alle Komponenten der Massivdecke im Sinne des Kreislaufgedankens wieder problemlos voneinander getrennt und wiederverwendet beziehungsweise weiterverwertet werden. Auch einen möglichst hohen Rezyklatanteil strebt Leipfinger-Bader an. Während bereits heute Filterschlämme, die in Kieswerken als Abfallprodukt anfallen, die Basis des Lehmgemisches bilden, sollen die Sand- und Kiesanteile in Zukunft durch Beton- und Ziegelbruch ersetzt werden.

### Auf dem Weg zur Industrialisierung

Die Entwicklung der Decke mit einer Spannweite von bis zu mehr als 6,50 m wird bei Leipfinger-Bader schrittweise

zum Einsatz. Weitere Projekte befinden sich in der Pipeline. Langfristiges Entwicklungsziel ist eine voll automatisierte Produktion, um das Produkt wirtschaftlich herzustellen und für die breite Masse am Bau zugänglich zu machen – vom Designhaus bis hin zum sozialen Wohnungsbau.



Foto: Julian Trummer

Holzbalkenstruktur mit Lehmeinschub und Hohlraumbedämpfung, Holzwerkstoffplatte als obere Beplankung.

[www.leipfinger-bader.de](http://www.leipfinger-bader.de)

## LAMELLENLÜFTUNG

# Lüftung mit Einbruchschutzklasse RC4

Sichere Lüftungselemente nach EN 1627-1630 für System Schröders Türen.

System Schröders bietet im Bereich einbruchhemmender Lüftungs- und Gitterelemente, mit denen ein permanenter Luftaustausch gewährleistet wird, ab sofort neue Lamellenlüftungen, die noch mehr Sicherheit vor Einbruch bieten.

Mit seinen Lüftungselementen aus Stahl bietet System Schröders seit längerem eine Individualisierungsmöglichkeit seiner Türen. So können je nach Bedarf, sowohl die Innentüren „System Schröders ISN-1 und ISN-2“ als auch Außentüren vom Typ „ASN-1 und ASN-2“ wahlweise mit einer Kiemenlüftung, Lamellenlüftung oder Stabgittern ausgestattet werden.

### Neue Lamellenlüftung mit erweitertem Einbruchschutz im Portfolio

Nach bestandener Prüfung bei der PIV Velbert bieten System Schröders Lizenznehmer nun neue Lamellenlüftungen mit Einbruchschutz bis zur Klasse RC4 nach EN 1627-1630 an, die in die entsprechenden Einbruchschutztüren



Foto: TwoDoo für System Schröders

„System Schröders ESN-1“ oder als Festlüftung direkt in die Wand eingebaut werden können. Zudem können auch Kiemenlüftungen und Stabgitter bis Klasse RC2 ausgewählt werden.

### Individuell konfigurierbar

Die Elemente lassen sich zudem individuell mit weiteren Optionen ausstatten und sind wahlweise in verzinkter und

grundierter, pulverbeschichteter oder Edelstahl-Ausführung erhältlich. Weiter sind die Lamellen- und Kiemenlüftungen blickdicht, durchstichsicher sowie regenabweisend und können mit Insekten- oder Vogelschutzgittern versehen werden.

[www.system-schroeders.de](http://www.system-schroeders.de)



### Qualität & Vielfalt

Naturstein zum Wohlfühlen.

Auf unserem 20.000 m<sup>2</sup> großen Gelände erwartet Sie ein umfangreiches und gut sortiertes Lager verschiedenster Gesteinsarten in vielen unterschiedlichen Farben, Größen und Formen.



### Wir liefern

auch alle Sonder- und Spezialbetonsorten

mit Fahrmischer oder Kipp-LKW entsprechend der DIN EN 206 / DIN 1045-2.

## Naturstein & Schüttgüter

### Werkstein

- Pflastersteine
- Mauersteine
- Borde
- Natursteinplatten
- Palisaden
- Dekorelemente
- viele Farben lieferbar
- für Privat & Gewerbe

### Schüttgüter

- Sand · Kies · Splitt
- Wasserbausteine
- Gabionenfüllsteine
- Findlinge
- Brechsand
- Mutterboden
- Beton-RC
- Felsen

(Anlieferung und auch Selbstabholung möglich.)



## Transportbeton

- Beton in erdfuchter Konsistenz
- Beton in flüssiger Konsistenz
- stahlfaser-/ glasfaserbewehrter Beton
- wasserundurchlässiger Beton
- flüssigkeitsdichter Beton
- Beton nach ZTV- Ing.
- Unterwasserbeton
- Schaumbeton
- Straßenbeton
- Schwerbeton
- Dämm- & Estrich
- HG-Tragschichten



HAVELBETON GmbH & Co.KG  
Am Klinkerhafen 1  
(Lehnitzschleuse)  
16515 Oranienburg

Telefon Zentrale 03301 8195 0  
Telefon Lager 03301 8195 29  
Fax 03301 8195 17  
Mail [info@havelbeton.de](mailto:info@havelbeton.de)

**ÖFFNUNGSZEITEN NATURSTEIN**  
Mo. - Do. 8.00 – 17.00 Uhr · Fr. 8.00 – 16.00 Uhr  
**ÖFFNUNGSZEITEN ABHOLER BETON**  
Mo. - Fr. 8.00 – 15.00 Uhr

Beton: [www.havelbeton.de](http://www.havelbeton.de)  
Schüttgüter: [www.sand-splitt.de](http://www.sand-splitt.de)  
Natursteine: [www.granitgroßhandel.de](http://www.granitgroßhandel.de)



## Spagat zwischen Bewahren und Sanieren

Wärmedämmung in der Parkwohnanlage Nürnberg-West im Einklang mit Ensembleschutz.

Ein nachhaltiges Sanierungskonzept soll den Fortbestand der ab 1962 erbauten und unter Ensembleschutz stehenden Parkwohnanlage Nürnberg-West sichern. Dabei spielen wärmedämmende Maßnahmen, insbesondere im Fassadenbereich, eine entscheidende Rolle. Mit den mineralischen WDV-Systemen von Heck Wall Systems gelingt der Spagat zwischen energetischer Sanierung und optischer Unversehrtheit des geschützten Ensembles.

Die Wohnanlage erstreckt sich über 13,5 ha und umfasst ca. 1.200 Wohneinheiten. Sie wurde aus Ziegelmauerwerk errichtet, verputzt und gestrichen. Gemäß Ensembleschutz müssen alle Farben und Formen an den Fassaden aus der Zeit der Erbauung übernommen werden. Die prägenden Elemente an den Fassaden wie Vor- und Rücksprünge im Mauerwerk, Lisenen, Oberlichter, Schwingenster, Pultdächer und Faserzementwellen sind originalgetreu wiederherzustellen. Von der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Nürnberg zugelassen wurde die Schaffung zusätzlichen Wohnraums durch Aufstockung der Häuserreihen um jeweils eine Etage.



Foto: wbg Nürnberg

cherfähigkeit, verbesserte Schallabsorption sowie ein biozidfreier, dauerhafter Schutz vor Fassadenverschmutzung durch Algen und Pilzen gewährleistet. Auch die vielfältigen Möglichkeiten bei der Oberflächengestaltung waren ein wichtiges Kriterium.

Auf den Eingangs- und Giebelseiten der Häuserblocks und Häuserzeilen beträgt die Dämmstoffdicke der eingesetzten Steinwolle-Dämmplatte Heck Coverrock II 160 mm. Dem mineralischen Systemaufbau entsprechend kommt bei dem applizierten Dämmsystem Heck K+A als Klebe- und Armierungsmörtel zum Einsatz, gefolgt von ei-

Balkonseiten im Mauerwerk detailgetreu nachbilden zu können, ohne diese neu herausarbeiten zu müssen, verständigte man sich auf eine geringere Dämmplattenstärke von 60 mm. Auch um Unebenheiten an den Fassadenflächen auszugleichen, ist partiell eine variable und individuelle Anpassung der Dämmstärken gefordert und mit dem Heck WDV System problemlos umsetzbar.

An den Balkonen werden die Stirnbalken durch eine 120 mm dicke Dämmung nachgebildet. Ebenso erhalten die Balkonplatten-Untersichten eine 60 mm dicke Dämmung. Die Balkonbrüstungen werden als Stahlrohr-Rahmenkonstruktionen mit Faserzementplatten der ursprünglichen Betonbrüstung nachempfunden.

### »HECKcycle-Konzept«

Im nächsten Bauabschnitt, der Söderblomstraße, kommt die modifizierte Steinwolle-Dämmplatte Heck Coverrock X-2 zum Einsatz. Sie ist leichter zu verarbeiten, überzeugt außerdem durch einen homogenen Plattenaufbau, höhere Abriebfestigkeit und benötigt dadurch in bestimmten Einbausituationen deutlich weniger Dü-



Die Erhaltung der architektonischen Charakteristika stellt hohe Anforderungen an die Fassadenarbeiten, insbesondere auf den Balkonseiten und hinsichtlich der erforderlichen energetischen Sanierungsmaßnahmen.

### Mineralisches WDV System aus Steinwolle

Zum Einsatz kommt ein dickschichtiges, mineralisches Wärmedämm-Verbundsystem aus Steinwolle von Heck. Über die hervorragenden wärmedämmenden Eigenschaften hinaus, die auch in unterschiedlichen Dämmstärken gegeben sind, überzeugt vor allem der ausschließliche Einsatz von nicht brennbarer Steinwolle als Dämmstoff. In Kombination mit dem dickschichtigen Putzaufbau wird ein erhöhter Schlagwiderstand, eine hohe thermische Spei-



Fotos: Heck Wall Systems

nem mineralischen Heck Oberputz in Strukturputzoptik und einem Anstrich mit der Silikatfassadenfarbe Heck SIF.

**Mauerwerk detailgetreu nachgebildet**  
Um die Vor- und Rücksprünge an den

bel. Die Möglichkeit der Rückführung von Dämmstoffabschnitten in den Produktionskreislauf über das »HECKcycle-Konzept« ist ein weiterer Vorteil.

[www.wall-systems.de](http://www.wall-systems.de)

## DEKARBONISIERUNG

# CSC-Zertifizierung erneut erfolgreich

Cemex Deutschland Zementwerk Rüdersdorf bleibt auf Gold-Status.



Foto: Cemex Deutschland / Thomas Weber

**Das Zementwerk Rüdersdorf erfüllt nach wie vor die strengen Kriterien des Concrete Sustainability Council (CSC) und erhielt von neuem die CSC-Zertifizierung in Gold für nachhaltiges Wirtschaften. Daran zeigen sich auch die Fortschritte der Carbon Neutral Alliance, die am Standort innovative Dekarbonisierungstechnologien entwickelt.**

Alexandra Decker, Mitglied des Vorstands der Cemex Deutschland AG und Roxana Ulloa Alva, Advisor Environment and Coordinator Environmental Management der Cemex Deutschland AG nahmen das CSC-Goldzertifikat Mitte Juni von den CSC-Vertretern Liliana Lasso de la Vega und Jean-Marc Söldner im Zementwerk Rüdersdorf, nahe Berlin, entgegen.

Die CSC-Vertreter waren gemeinsam mit anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Fachveranstaltung »Decarb Connect Europe« aus Berlin zu einer Betriebsbesichtigung nach Rüdersdorf gekommen. Die Gäste interessierten sich vor allem für die innovativen Technologien, mittels derer Cemex den Betrieb bis 2030 zum CO<sub>2</sub>-neutralen Zementwerk machen will. Die CSC-Delegation nutzte den Besuch außerdem, um persönlich zur erfolgreichen Rezertifizierung zu gratulieren und die Urkunde zu überreichen. Das Zementwerk Rüdersdorf hat erstmals 2021 die CSC-Zertifizierung in Gold erhalten und im März 2024 die turnusgemäße Rezertifizierung erfolgreich absolviert.

„Bei der Entwicklung von Dekarbonisierungstechnologien hat das Zementwerk Rüdersdorf eine Vorbildfunktion für Cemex-Betriebe auf der ganzen Welt. Mit der Carbon Neutral Alliance unterstützen wir vor Ort die Ziele der globalen Nachhaltigkeitsstrategie »Future in

Action« von Cemex. Unsere Fachleute entwickeln in Rüdersdorf gemeinsam mit führenden Projektpartnern aus Forschung und Industrie zukunftsweisende Technologien zur Vermeidung und Abscheidung von CO<sub>2</sub>. Die neuerliche CSC-Zertifizierung in Gold für das Zementwerk Rüdersdorf bestätigt auch die Fortschritte der Carbon Neutral Alliance, erklärte Alexandra Decker.

Mit seinem Zertifizierungssystem hat das CSC zum Ziel, den Herstellungsprozess von Beton, seine Wertschöpfungskette sowie die Auswirkungen auf das soziale und ökologische Umfeld transparent zu machen und nachhaltiges Wirtschaften in der Zement-, Rohstoff- und Betonindustrie systematisch zu fördern. Im Zertifizierungsverfahren legen Baustoffunternehmen zahlreiche Dokumente und Nachweise zur Bewertung vor. Des Weiteren nehmen Auditoren den gesamten Produktionsprozess unter die Lupe.

Neben dem Zementwerk Rüdersdorf können außerdem bundesweit 13 Cemex-Transportbetonwerke sowie die Kieswerke Immelborn und Rogätz den Gold-Status des CSC vorweisen. Drei weitere Transportbetonwerke führen das Nachhaltigkeitssiegel in Silber.

### Über die gesamte Lieferkette hinweg nachhaltig produzieren

Stephanie Sattler, Head of Environmental Permit Process for the Carbon Neutral Alliance and Coordinator Sustainability Materials der Cemex Deutschland AG betont die Bedeutung der Zertifizierungen für Cemex in Deutschland: „Wir verfügen über CSC-Zertifizierungen sowohl im Produktbereich Materials als auch im Produktbereich Zement. Zu Materials zählen Mineralische Rohstoffe und Transportbeton. Damit können wir nachweisen,

dass wir über die gesamte Lieferkette hinweg nachhaltig produzieren – vom ersten Stein bis zum fertigen Beton.“

Die 2017 eingeführte CSC-Zertifizierung genießt mittlerweile die Anerkennung verschiedener internationaler Systeme zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden, darunter BREEAM, LEED und DGNB. Da viele Bauherren heute in »Green Buildings« investieren, bedeutet der Nachweis eines CSC-Siegels für die Bauausführenden und ihre Baustofflieferanten einen wichtigen Wettbewerbsvorteil.

Die CSC-Zertifizierung und die daraus resultierenden Verbesserungsvorschläge der Auditoren helfen den Teams an den Produktionsstandorten, systematisch zur globalen Nachhaltigkeitsstrategie des Unternehmens beizutragen. Im Rahmen von »Future in Action« konzentriert sich Cemex auf nachhaltige Spitzenleistungen durch Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft und das Management natürlicher Ressourcen, mit dem vorrangigen Ziel, bis 2050 ein Unternehmen mit Netto-Null-CO<sub>2</sub>-Emissionen zu werden. Seit dem Start des Programms im Jahr 2020 hat Cemex große Fortschritte bei der Dekarbonisierung erzielt und die Scope-1- und Scope-2-Emissionen um 13 % bzw. 10 % gesenkt – in einem Tempo, für das das Unternehmen zuvor 15 Jahre gebraucht hätte.

Das CSC wurde von der Nachhaltigkeitsinitiative Zement (CSI) des Weltwirtschaftsrats für Nachhaltige Entwicklung (WBCSD) initiiert. Zu den Mitgliedern im CSC zählen Unternehmen, Verbände, Zertifizierungsstellen und Institute. Cemex ist im CSC stark engagiert: Das Baustoffunternehmen zählt zu den Gründungsmitgliedern.

[www.cemex.com](http://www.cemex.com)

## BESCHICHTUNGEN

# Balkonbeschichtung als begehbare Abdichtung geprüft

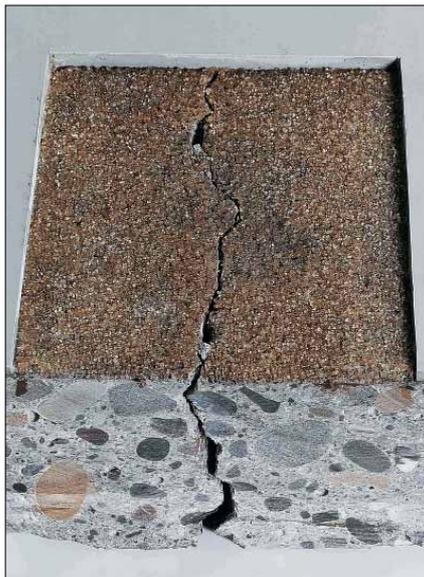
StoFloor Balcony Elastic EB 200 mit neuer Anwendung.

**Geprüft als begehbare Abdichtung:** Das elastische Beschichtungssystem StoFloor Balcony Elastic EB 200, ein Dickschichtsystem zum Schutz von Balkonböden aus Stahlbeton, hat jetzt auch alle Prüfungen als begehbare Abdichtung gemäß EAD 030350-00-0402 bestanden. Damit erweitert sich das Einsatzspektrum der seit mehr als 20 Jahren bewährten Balkonbeschichtung.

Das lang bewährte Dickschichtsystem StoFloor Balcony Elastic EB 200 hat nun die höchste Stufe der Nutzungskategorie im Hinblick auf Nutzungsdauer W3 (25 Jahre), Klimazonen (M und S) und Temperaturbeständigkeit erreicht. Dabei erfüllt es vollständig die Anforderungen an Balkonabdichtungen gemäß DIN 18531-5 für direkt und indirekt begehbare Abdichtungen. Das System eignet sich für Balkone, Laubengänge und Loggien. Es überzeugt durch Funktionalität und seine zahlreichen Gestaltungsmöglichkeiten mit einer breiten Farbpalette und der Option, mit eingestreuten farbigen Acrylat-Chips Akzente zu setzen. Sogar das Tönen von Einzelbinden ist möglich.

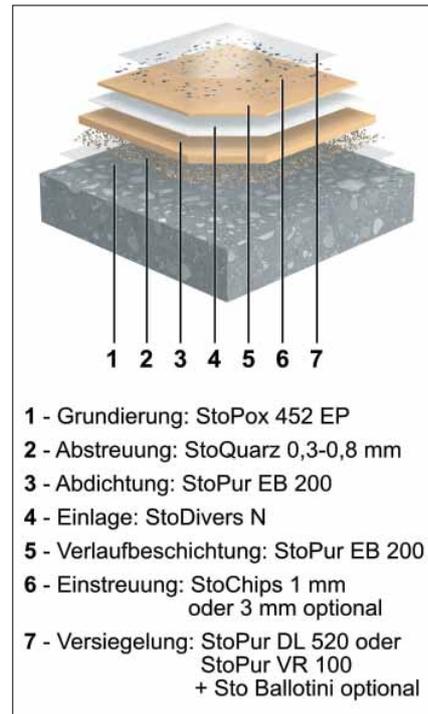
### Risse werden zuverlässig überbrückt

Die Beschichtung StoPur EB 200 ist UV- und witterungsbeständig. Im Som-



*Der Probenkörper zeigt, dass StoPur EB 200 auch bei Rissen im Untergrund dichthält.*

mer überzeugt das System besonders bei mechanischer Belastung, während es im Winter dank mehrphasiger Polymer-Matrix sehr kälteelastisch ist, so dass Risse zuverlässig überbrückt werden. Die Prüfung mit 2 mm Rissweitenänderung über 1.000 Zyklen bei -10° C bestand StoPur EB 200 mit Bravour.



*Aufbau des Dickschichtsystems.*

### Trittschallreduzierung um 12 dB

Trittschall reduziert das System um 12 Dezibel. So leistet es einen positiven Beitrag zum Schallschutz im Hochbau (DIN 4109). Die Versiegelungen StoPur DL 520 oder StoPur VR 100 (gefüllt mit Sto Ballotini) sorgen zusätzlich für leichtes Reinigen der Böden und sicheres Begehen selbst bei Nässe.

[www.stocretec.de](http://www.stocretec.de)

### Europäisches Bewertungsdokument (EAD)

Europäische Technische Bewertungen (EAD, vom Englischen »European Assessment Document«) werden auf Grundlage einer technischen Spezifikation mit relevanten Bewertungsverfahren ausgestellt. Sie haben eine vergleichbare Bedeutung wie harmonisierte europäische Normen (DIN EN).



Fotos: StoCretec

**WDVS**

## Caparol Injektionsverfahren

Das Verfahren für die nachträgliche Ertüchtigung von nichtbrennbaren Wärmedämm-Verbundsystemen – ohne die Notwendigkeit eines Rückbaus – ist zum Patent angemeldet.



Capatect Injektionslanze 182/1 .

**Gebäude energieeffizient zu gestalten, ist aktuell wichtiger denn je. Zur Reduktion der Heizkosten sowie der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist eine Optimierung des Wärmeschutzes eine vielversprechende Option. Wenn sich bei einer Fassadensanierung jedoch herausstellt, dass die Substanz des Wärmedämm-Verbundsystems nicht standsicher ist – beispielsweise wegen eines zu geringen Klebeflächenanteils der Dämmplatten – ist eine putztechnische Überarbeitung oder energetische Sanierung so nicht möglich.**

### Den Brandschutz im Blick

Caparol hat mit dem neuartigen Capatect Injektionsverfahren eine Technologie entwickelt, mit der ein sonst üblicher Abriss verhindert und dadurch gleichzeitig Kosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden können. Das zum Patent angemeldete Injektionsverfahren – bestehend aus dem Capatect Injektionsmörtel 182, der Capatect Injektionslanze 182/1 oder 182/2 sowie dem Capatect Injektionsstopfen 182/3 – ermöglicht selbst bei erhöhten Brandschutzanforderungen eine nachträgliche Ertüchtigung der Klebekontaktfläche von Fassadendämmssystemen.

### Bis zu 60 % günstiger als der Rückbau

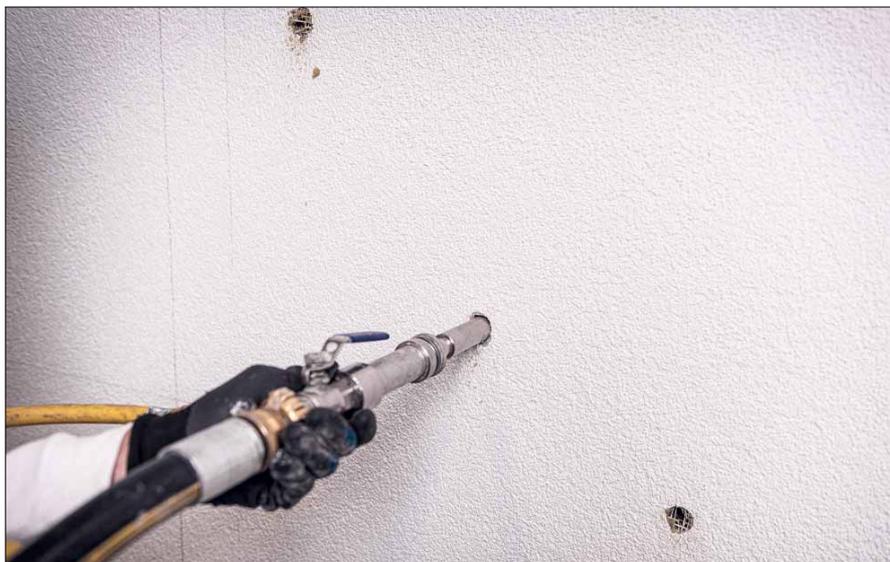
Die Vorteile liegen auf der Hand: Da der aufwendige Rückbau des Wärmedämm-Verbundsystems vermieden wird, lassen sich Arbeitszeit, Lohnkosten und Gerüststandzeiten minimieren.

Zudem entfällt die kostenintensive Entsorgung des alten Fassadendämmsystems, da dieses an Ort und Stelle verbleiben kann. Insgesamt ergeben sich durch die Anwendung des Capatect Injektionsverfahrens Einsparpotenziale von bis zu 60 % pro Quadratmeter im Vergleich zu einem Rück- und Neubau. Ohne die Notwendigkeit eines Rückbaus muss außerdem weniger Dämmstoffgewicht durch den Handwerker bewegt werden und auch das Hantieren mit unter Umständen gesundheitsgefährdenden alten Dämmstoffen entfällt. Das sorgt für eine erhöhte Sicherheit von Handwerkern und Hausbewohnern.

### Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks um bis zu 40 % möglich

Ein weiteres Plus ist, dass sich durch die mögliche energetische Ertüchtigung (sog. Aufdopplung) anstelle eines kompletten Neubaus der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck um bis zu 40 % reduzieren lässt. Das Injektionsverfahren von Caparol ist somit auch eine nachhaltige Lösung in Anlehnung an das Kreislaufwirtschaftsgesetz – dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen.

[www.caparol.de](http://www.caparol.de)



Mit dem Capatect Injektionsverfahren wird der Mörtel punktuell und gleichmäßig zwischen Wand und Dämmstoff eingebracht.

Fotos: Caparol

## MESSE NEUMÜNSTER

# Messe NordBau und CONBAU Nord 2024

## Infrastruktur und Wohnungsbau im Fokus – von Instandsetzung bis Transformation.

**Neue Produkte und Trends entdecken, Aussteller und Experten persönlich treffen, Beratung erhalten, Geschäfte machen, sich weiterbilden, netzwerken – dafür steht die Baufachmesse NordBau – auch in 2024, vom 4. bis 8. September auf dem Gelände der Holstenhallen Neumünster.**

Neben dem ausgebuchten Freigelände mit den Baumaschinen, Baugeräten und Nutzfahrzeugen für die anstehenden Infrastrukturmaßnahmen, liegt der Fokus in diesem Jahr auf der Premiere der CONBAU Nord. Der interdisziplinäre Baukongress widmet sich den zentralen Themen Wohnungsbau und Wärmewende, den Herausforderungen und praxisnahen Lösungen.

### Die Klimaneutralität im Jahr 2045 zu erreichen ist gefährdet

Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verbänden, Politik sowie Finanz-

industrie informieren und diskutieren interdisziplinär wie zukünftig effizienter Wohnungsbau gelingen kann. „Die Herausforderungen zur Erreichung der Klimaneutralität im Wohngebäudesektor sind gigantisch“, betont Kongress-Mitorganisator Prof. Dietmar Walberg. Als Geschäftsführer der ARGE e.V. und Honorarprofessor im Fachbereich Bau der TH Lübeck berät Prof. Walberg seit Jahren Landes- und Bundesregierung im Bereich Wohnungsbau und hat mit seinem Institut zuletzt zwei maßgebliche Machbarkeitsstudien für Hamburg und Schleswig-Holstein herausgegeben, die aufhorchen lassen. Sie zeigen: Viele vermeintliche Lösungsansätze der Vergangenheit können und müssen über Bord geworfen werden, sonst wird das Ziel, die Klimaneutralität im Jahr 2045 zu erreichen, gefährdet. Aus den Studien lassen sich Handlungsempfehlungen sowohl für hochverdichtete Ballungsräume als auch für Flächenländer

ableiten. Denn: „Effiziente Strategien und Lösungsansätze sind stark von den regionalen Gegebenheiten abhängig“, ergänzt Prof. Walberg, der als einer von 40 Referenten seine Expertise mit den Kongressteilnehmern teilt. Die CONBAU Nord bietet vom 4. bis 5. September die Möglichkeit für Austausch und Anstoß, um im Hochbau dringende Entwicklungen voranzutreiben. Schließlich spielt neben dem Klimaaspekt vor allem auch die Anzahl der in Zukunft benötigten Wohnungen eine entscheidende Rolle.

### Recruitingfläche in Halle 1

Zügig machbare Lösungen zu entwickeln, ist für die Baubranche insgesamt wichtig. Und so strahlen die Themen des Kongresses auch auf die Aussteller und Akteure der NordBau aus. Denn Perspektiven für zukünftige Bau-tätigkeiten können auch wieder mehr Arbeitskräfte in die Bau- und Handwerksfirmen locken. Um neue Mitarbeiter zu gewinnen, präsentieren sich in diesem Jahr zum ersten Mal Firmen auf einer eigens angelegten Recruitingfläche in Halle 1 an allen fünf Messetagen. Dies findet in Ergänzung zum bereits traditionellen nordjob Bau-Tag (5. September), der jungen Menschen Jobmöglichkeiten in und um die Baubranche aufzeigt.

### Die Beratungsstelle der Verbraucherzentrale ist wieder dabei

Fachbesucher und private Bauinteressierte finden in thematisch besetzten Hallen und auf dem ausgebuchten Freigelände Aussteller aus der kompletten Bandbreite des Baugeschehens. Präsentiert werden moderne Baustoffe und Bauelemente, leistungsstarke Baumaschinen, Kommunalgeräte und Nutzfahrzeuge für Bau und Handwerk sowie die neueste Energietechnik. Für letzteres stehen besonders in der ausgebuchten Halle 7 die Vielzahl namhafter Hersteller und Dienstleister der Energie-, Klima- und Heiztechnik zur Auswahl. Hier findet sich auch wieder die kostenfreie Beratungsstelle der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein und Haus & Grund, die erste Informationen zur eigenen geplanten Sanierung oder Gebäudeertüchtigung geben kann.

**Die 69. NordBau findet vom 4. bis 8. September 2024 auf dem Messegelände Holstenhallen Neumünster statt.**

*Peter Knaak*

[www.nordbau.de](http://www.nordbau.de)

**CONBAU NORD®**

**Wohnungsbau und Wärmewende**

**04. - 05. September 2024**  
Congress Center  
Holstenhallen Neumünster

**Der Baukongress im Norden**  
Innovativ - Praxisnah - Fundiert

- **Zweitägiger Kongress**
- **mehr als 15 Fachsessions**
- **über 40 Speaker**
- **250+ Teilnehmer**
- **Netzwerk-Lounge**

Expertise aus Deutschland und Skandinavien für Wissensaustausch, praxisnahe Lösungen und branchenübergreifendes Netzwerken!

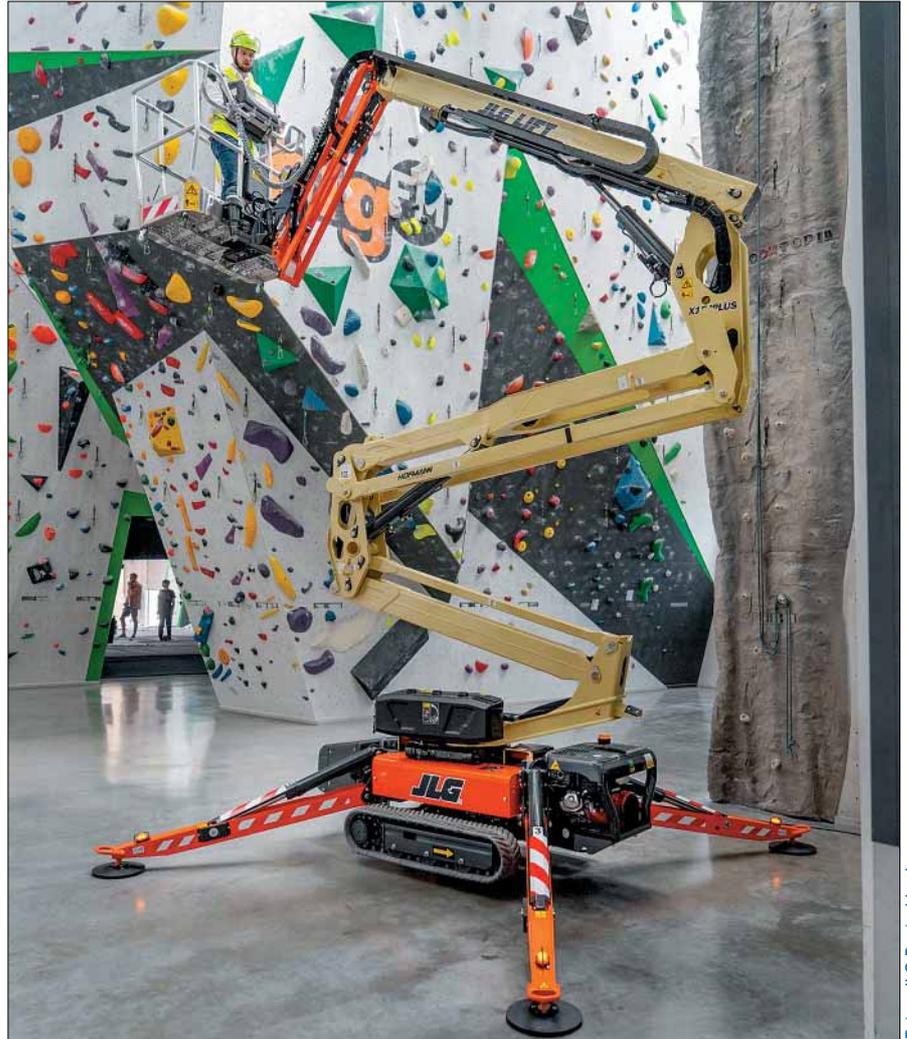
**JLG**

## Raupenarbeitsbühne in der »rockerei«

Einsatz der JLG X15J Plus im Kletter- und Boulderzentrum.

Üblicherweise werden Raupen-Arbeitsbühnen wie die JLG X15J Plus im Garten- und Landschaftsbau eingesetzt, wo sie in unwegsamem Gelände gut zu manövrieren sind und den Boden schonen. Auch bei Bau- oder Wartungsarbeiten in Innenräumen mit empfindlichen Belägen sind ihre Gummiketten ideal, und aufgrund ihrer kompakten Bauweise ermöglichen sie sicheren Höhenzugang selbst bei beengten Platzverhältnissen. In der »rockerei« sorgt solch eine Bühne nun für mehr Freizeitspaß.

Seit kurzem steht ein Exemplar der kompakten Raupen-Arbeitsbühne JLG X15J Plus im DAV Kletter- und Boulderzentrum Schwaben – rockerei. Die rockerei ist ein Stuttgarter Trainingszentrum, in dem Klein und Groß in einer riesigen Kletterhalle das Bouldern (Klettern ohne Seil) und das Seilklettern erlernen und ausüben kann. Michael Fink, der Standortleiter des Zentrums weiß, wieso er sich für die X15J Plus von JLG entschieden hat und was dabei ausschlaggebend war. „Aufgrund des Einbaus eines Fallschutzbodens in der Kletterhalle war die Neuanschaffung einer Arbeitsbühne erforderlich“, erzählt er. „Die geringen Punktlasten des neuen Bodens von max. 2,5 kg/cm<sup>2</sup> konnten zusammen mit der benötigten Arbeitshöhe von 15 m nur Raupen-Arbeitsbühnen erfüllen. JLG bot hier die Bühne mit der geringsten Punktlast (2,41 kg/cm<sup>2</sup>).“



Fotos: JLG Deutschland



### Schneller und flexibler arbeiten

Wofür wird die Bühne in der rockerei benötigt? In diesem Kletter- und Boulderzentrum legt man besonderen Wert auf einen guten Routenbau! Zweimal wöchentlich schraubt man dort um, sodass es pro Woche ca. sechs neue Kletterrouten und 25 neue Boulder gibt. Und genau dafür will man nun eine JLG X15J Plus einsetzen. „Die Hauptaufgabe der Maschine wird das Schrauben von neuen Kletterrouten sein“, erläutert Michael Fink. „Die X15J Plus mit 15,3 m Arbeitshöhe ersetzt eine Scherenar-

beitsbühne. Mit der neuen Kompakt-raupenbühne kann nun viel schneller und flexibler gearbeitet werden.“ Seine Mitarbeiter, die die neue Bühne bedienen, haben bereits erste Praxis-Erfahrungen gesammelt und konstatieren: „Das Fahren auf dem Fallschutzboden funktioniert sehr gut, genauso wie die Selbstnivellierung. Und der Korbarm ist so flexibel, dass die Arbeit Spaß macht!“

Michael Fink bezog die Bühne vom JLG-Händler Hofmann Fördertechnik und erinnert sich gerne an die Zusammenarbeit. Er lobt nicht nur die Professionalität und Kompetenz der Firma Hofmann, sondern lobt auch explizit deren Verkäufer Joscha Ostrawsky, der Herrn Fink immer zeitnahe und ausführlich antwortete. So fühlt man sich als Kunde rundum gut betreut.

Platformes' Days 2024, Karlsruhe  
06.-07.09.2024, Halle 1, Stand H205

[www.jlg.com](http://www.jlg.com)

## Jahreshauptversammlung in Baden-Baden

Stärkeres Engagement in der politischen Kommunikation.

Es war die erste große Bewährungsprobe für den neuen Verbandsgeschäftsführer Wolfgang Häußler mit seinem neu aufgestellten Team: Am 14. Juni 2024 trafen sich Mitglieder des FVHF zur Jahreshauptversammlung in Baden-Baden. Die Tagungsräume stellte diesmal die Schöck-Group zur Verfügung. Der FVHF hat sich viel vorgenommen: So soll noch in diesem Jahr ein VHF-Qualitätssiegel an den Start gehen. Zudem wollen sich Vorstand und Geschäftsführung künftig stärker in der politischen Kommunikation engagieren. Die entsprechenden Weichenstellungen wurden bereits vorgenommen und den Delegierten präsentiert.

Hersteller, Fachverleger, Ingenieure und Sachverständige rund um die vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF) diskutierten aktuelle Entwicklungen der Baubranche, warfen aber vor allem den Blick in die Zukunft: Wie bekommen wir Zugang zu baupolitischen Entscheidungsträgern, um sie von den Vorteilen der VHF zu überzeugen? Und wie erreichen wir eine gleichbleibend hohe, vergleichbare Qualität der VHF?

### Dialog mit Entscheidern in Politik, Kammern und Verbänden

Spätestens Anfang 2025 will man beim FVHF soweit sein, mit Entscheidern in Politik, Kammern und Verbänden in einen permanenten Dialog zu kommen, kündigte FVHF-Vorstandsvorsitzender Andreas Reinhardt (Systea GmbH) an. Es gehe darum, sich frühzeitig in Normierungs- und Gesetzgebungsprozesse einzubringen, um die Interessen der Branche zu vertreten. „Was uns Fachleuten in Bezug auf die



Fotos: FVHF / Wolfgang Del

Vertreter von FVHF-Vorstand und Geschäftsstelle freuen sich auf die Jahreshauptversammlung bei der Schöck-Group in Baden-Baden (v.l.): Gerd Vaupel (Leiter Technik), Vorstand Christian Butz (Hilti Deutschland AG), Sarah Klaaßen (FVHF-Geschäftsstelle), Geschäftsführer Wolfgang Häußler, Vorstandsvorsitzender Andreas Reinhardt (Systea GmbH) und Vorstand Georg Stauber (Sto SE & Co. KGaA).

VHF klar ist, muss anderen nicht zwingend klar sein“, so Reinhardt. Langfristiges Ziel sei es, als kompetenter Partner in Entscheidungsprozessen wahrgenommen zu werden.

### Neues Qualitätssiegel für die VHF

Die Planungen für ein neues VHF-Qualitätssiegel stellte Vorstandsmitglied Christian Butz von der Hilti Deutschland AG vor. Das Qualitätssiegel in mehreren Stufen soll Standards hinsichtlich der VHF definieren und sie am Markt etablieren. Für die Zertifizierung können sich auch Firmen bewerben, die nicht Mitglied des FVHF sind. So soll eine breite Akzeptanz des neuen Qualitätssiegels im Markt erzeugt werden. Start ist nach derzeitigen Planungen gegen Ende 2024.

### Neue FVHF-Leitlinien geplant

Planer und Bauausführende mittels praxisorientierter Leitfäden zu unterstützen ist eine der Kernaufgaben des FVHF. Für die Leitlinie zum Brandschutz kündigte Gerd Vaupel, Leiter Technik, eine Überarbeitung an, um auf dem neuesten Stand der Normenentwicklung zu bleiben. Vorstandsmitglied Georg Stauber (Sto SE) rief die Delegierten zur Mitarbeit an der Überarbeitung der Leitlinie Planung und Ausführung von VHF auf. Eine komplett neue Leitlinie zum digitalen Planen einer VHF kündigte Geschäftsführer Wolfgang Häußler an.

### Verabschiedung Delegierter

Es war ihre voraussichtlich letzte Jahreshauptversammlung: Gabi Mehlan (IFBT Leipzig), Siegfried Gummels (Argeton) sowie Georg Miebach (KEIL) verabschieden sich in nächster Zeit in den beruflichen Ruhestand. Vorstandsvorsitzender Andreas Reinhardt und Geschäftsführer Wolfgang Häußler bedankten sich unter großem Applaus bei den Genannten für das langjährige Engagement und die Treue zum FVHF.

### Save the date

Die Preisverleihung des Deutschen Fassadenpreises 2024 findet am 24. Oktober im NEXT Studio in Frankfurt a.M. statt. Moderieren wird Dr. Christine Lemaître, Geschäftsführerin der DGNB, Key Note Speaker wird der frühere Bau-Staatssekretär Gunther Adler sein, stellvertretender Hauptgeschäftsführer des ZIA Zentraler Immobilienausschuss.

[www.fvfh.de](http://www.fvfh.de)



FVHF-Vorstandsvorsitzender Andreas Reinhardt (r.) und Geschäftsführer Wolfgang Häußler (2.v.l.) bedanken sich für langjähriges Engagement bei: Gabi Mehlan, IFBT Leipzig (l.), Siegfried Gummels, Argeton (m.) und Georg Miebach, KEIL (2.v.r.).

## Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie

Der Industrieverband Hartschaum e.V. (IVH) begrüßt Berücksichtigung seiner Inhalte im Entwurf der NKWS.

Der Industrieverband Hartschaum (IVH) freut sich, bekanntgeben zu können, dass viele seiner wichtigen Anliegen und Vorschläge im aktuellen Entwurf der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) des Bundesumweltministeriums (BMUV) berücksichtigt wurden.

Die Stellungnahme des IVH fand in mehreren zentralen Punkten Eingang in den Entwurf und unterstreicht die Bedeutung von EPS-Dämmstoffen für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft.

### Stärkung ökonomischer Anreize für Sekundärrohstoffe

Der IVH begrüßt ausdrücklich die Aufnahme ökonomischer Anreize zur Förderung von Pilot- und Demonstrationsanlagen für Sekundärrohstoffe. Besonders hervorzuheben ist die Unterstützung für Recyclingtechnologien, die HBCD-haltige EPS-Dämmstoffe umweltgerecht verwerten. „Dies ist ein bedeutender Schritt, um das Recyclingpotenzial von EPS-Dämmstoffen in Deutschland voll auszuschöpfen und die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren“, betont Serena Klein, Geschäftsführerin des IVH.

### Einführung qualitätssichernder Standards

Ein weiteres zentrales Anliegen des IVH war die Etablierung qualitätssichernder Standards für Materialien, insbesondere für End-of-Life (EOL)-Kriterien von EPS-Dämmstoffen. Der NKWS-Entwurf trägt dieser Forderung Rechnung, indem er strenge Normen und Qualitätskontrollen für Rezyklate und importierte Materialien festlegt. „Dies gewährleistet die hohe Qualität von Se-



Fotos: IVH

*Kreislaufwirtschaft: Alle IVH-Mitglieder nehmen seit mehr als 30 Jahren EPS-Dämmstoff-Verschneide von den Baustellen zurück und führen ihre Dämmstoffe zurück in die Produktion.*

kundärrohstoffen und schützt den Markt vor minderwertigen Importen“, so Klein.

### Erweiterte Produktverantwortung und Materialverantwortung

Die erweiterte Herstellerverantwortung und die Einführung eines Systems der Materialverantwortung sind zentrale Bestandteile des NKWS-Entwurfs. Der IVH unterstützt diese Maßnahmen vollumfänglich, da sie die Grundlage für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft bilden. „Produktpässe und öffentliche Nutzungsinformationen sind essenziell, um die Rückverfolgbarkeit und Wiederverwertung von Materialien über ihren gesamten Lebenszyklus sicherzustellen“,

erklärt Ulrich Meier, Geschäftsführer Technik des IVH.

### Unterstützung des Digitalen Produktpasses

Der IVH begrüßt die geplante Einführung des Digitalen Produktpasses, der als zentrales Instrument zur Förderung der Kreislaufwirtschaft dienen wird. „Die frühzeitige Abstimmung der Normungsaktivitäten mit der gesamten Bauwirtschaft ist von großer Bedeutung, um den Erfolg des Digitalen Produktpasses sicherzustellen“, betont Klein.

### Polymerspezifische Substitutionsquoten

Besonders positiv bewertet der IVH, dass die Bundesregierung sich auf europäischer Ebene für die Einführung von polymerspezifischen Substitutionsquoten als Ergänzung zu den produktbezogenen Rezyklateinsatzquoten einsetzen will. Dies stellt eine sinnvolle Maßnahme dar, um den Einsatz von Rezyklaten gezielt zu fördern und die Nachhaltigkeit in der Kunststoffindustrie weiter voranzutreiben.

### Fazit und Ausblick

Die Berücksichtigung der IVH-Inhalte im NKWS-Entwurf zeigt die Anerkennung der Bedeutung von EPS-Dämmstoffen für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft. Der IVH wird weiterhin aktiv an der Umsetzung der NKWS mitwirken und sich für die Interessen seiner Mitglieder einsetzen.



*Teil der Kreislaufwirtschaft am Bau: EPS-Dämmstoffe sind zu 100 % recyclebar.*

[www.ivh.de](http://www.ivh.de)

## BETONMISCHANLAGEN

### BLEND's Luigi macht den Beton überall – sogar in der U-Bahn

Mit »BLENDPLANTS« VorOrtBeton produzieren.

- ultra-mobile Betonmischanlage für den Einsatz auf der Schiene
- flexibel für fast jede Baustelle
- an fast jedes Chassis anpassbar

Beton kommt an vielen Orten zum Einsatz. Nicht immer kann man sie gut erreichen. In schwierigen baulichen Situationen hilft eine ultra-mobile Betonmischanlage von BLEND Plants dabei, den Beton direkt vor Ort herzustellen, sogar in der U-Bahn.

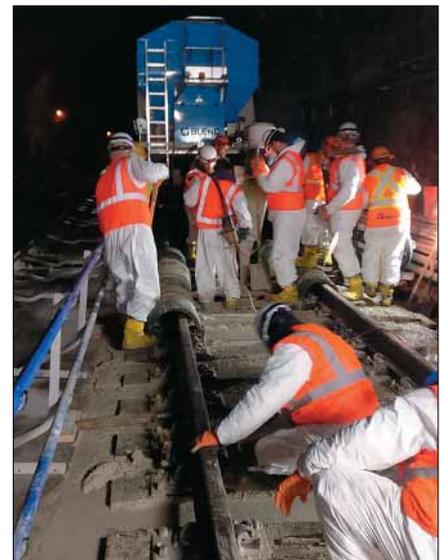
In London kam sie unter Tage und auf Schienen zum Einsatz, um einen Teil des Netzes in kurzer Zeit und mit wenig Aufwand zu erneuern. Möglich ist das, weil die Maschine mit dem Namen Luigi auf unterschiedliche Chassis montiert werden kann. Das macht sie zum idealen Gerät, um Schienenstränge ganz unterschiedlicher Art zu bearbeiten. Denn egal welche Spurbreite die Baustelle erfordert, Luigi kommt mit allen klar. Und weil er so ein guter Kumpel ist, lässt er sich nicht nur auf der Schiene, sondern auch auf der Straße einsetzen. Er ist also so eine Art Hans Dampf in allen Gassen.

Die Baustelle in der Londoner U-Bahn hatte sehr spezielle Anforderungen, denn ihre Betreiber wollten die Schienen verlegen, ohne die Strecke für zwei Jahre schließen zu müssen. Der Einsatzort war der älteste U-Bahn-Tunnel der Welt aus dem Jahr 1861. Hier wollte man den alten Schotter durch schnell abbindenden Beton ersetzen. Ziel war es, dass Züge bereits nach zwei Stunden wieder auf der Strecke fahren sollten. Aus technischen Gründen war es nicht möglich, fertig gemischten Beton auf die Baustelle zu bringen. Hier konnte Luigi seine Fähigkeiten voll ausspielen.

#### Auf nahezu jedes Fahrzeug montierbar

BLEND Anlagen machen nicht nur unter der Erde eine gute Figur, sondern natürlich auch an der Oberfläche. Dabei ist es ihnen egal, ob er auf einem Schienenfahrzeug steht oder auf einem anderen Chassis. Bei der Londoner U-Bahn war er auf einer ganz besonderen Basis unterwegs: hier fuhr Luigi auf einem mit Nickel-Cadmium Akku bestückten U-Bahn-Fahrgestell mit 30 kW Elektromotor. So ein Arbeitszug fährt elektrisch. Auch die BLEND Mischanlage produziert elektrisch, und das vollkommen nachhaltig und emissionsfrei vor Ort. Die Akku-Ladung reicht dabei für eine Schicht. Geladen wird während der Ruhezeiten von Mensch und Maschine. Diese Londoner Chassis sind einzigartig und haben sogar eine eigene Spurbreite. Für die mobile Beton-Mischanlage von BLEND hatte das eigentlich gar keine Bedeutung, weil es sich eben an so gut wie jedes Fahrzeug anpassen lässt.

Gearbeitet wurde nachts außerhalb der Betriebszeiten der U-Bahn. Ohne Luigi hätten hier Arbeiter den Beton von Hand mischen und manuell ausbringen müssen, was nicht ohne längere Schließungen der Linie möglich gewesen wäre. Weil die Beton-Mischanlage vollständig automatisiert ihre vorher gespeicherten Rezepte abarbeitet, erzeugt sie auch einen stets gleichbleibenden Beton. Möglich ist das, weil die Maschine ein Kontroll- und Gewichtssysteme für Zement und Zuschlagstoffe, Dosiersensoren für Zusatzmittel und Wasser, Sandfeuchtigkeitssonden hat. So wird die Herstellung von Beton mit den gewünschten Eigenschaften zu jeder Zeit garantiert.



Fotos: Dellschau



Ein Video über die Arbeiten in London gibt es hier:  
[https://youtu.be/6LSDea\\_NwTQ?si=mr1-sC4eCS4v1gp](https://youtu.be/6LSDea_NwTQ?si=mr1-sC4eCS4v1gp)

#### Minimale Tunnelsperrungen

In der Londoner U-Bahn jedenfalls hat Luigi dabei geholfen, den Betrieb während der Erneuerung nicht einstellen zu müssen. Durch seinen Einsatz haben die Spezialisten im Tunnel dank standardisierter Dosierverfahren und vorgegebener Komponentenmischungen direkt Beton mit einem Widerstand RCK 15 hergestellt, der Zugfahrten mit verminderter Geschwindigkeit bereits nach zwei Stunden möglich machte. Die volle Belastbarkeit hat dieser Werkstoff nach 28 Tagen.

#### Beton-Mischanlage an die Baustelle anpassen

Für die Stadt London war dies ein erheblicher Vorteil, denn sonst hätte man die stark frequentierte Strecke zwischen Baker Street und Finchley Road mitten in der Stadt über Wochen sperren müssen. Unvorstellbar in so einer pulsierenden Großstadt. „Wir wissen, dass es sehr viele Baustellen mit sehr spezifischen Anforderungen gibt, nicht nur in der U-Bahn“, so Robert Dellschau, der die Maschinen von BLEND in Deutschland vertreibt. „Mit unseren ultra-mobilen Anlagen finden wir immer die richtige Lösung, egal ob auf der Straße oder auf der Schiene. Wir stellen uns jeder Herausforderung.“

[www.dellschau.de](http://www.dellschau.de)

## Wer bietet was

### Analytik

**Vattenfall Europe Wärme AG**  
**Zentrallabor**, Akkreditiertes Laboratorium für Boden- und Wasseruntersuchungen (DAP/ OFD), Durchführung von zerstörungsfreien Werkstoff- und Materialprüfungen  
Otternbuchtstr. 14-16, 13599 Berlin (Spandau)  
Tel.: 030/267-201 50, Fax: 030/267-297 25

### Baubeheizung/-trocknung

[www.Baustellenbeheizung.de/SCHERRER](http://www.Baustellenbeheizung.de/SCHERRER)  
[www.Bautrockner-Service.de/SCHERRER](http://www.Bautrockner-Service.de/SCHERRER)

[www.ziegenbein-luftheizautomaten.de](http://www.ziegenbein-luftheizautomaten.de)  
E-Mail: [ziegenbein-luftheizautomaten@web.de](mailto:ziegenbein-luftheizautomaten@web.de)

### Baugeräte-Vermietung

**Diamant-Technik-Center GmbH**  
Telefon: 030/32 66 78 60, [www.dtc-shop.de](http://www.dtc-shop.de)

### Baumaschinen

**F.R. Baumaschinen GmbH**  
KOBELCO • WEYCOR • AMMANN  
Handel • Vermietung • Service  
Tel.: 030/628 80-600, Fax: 030/628 80-619  
[www.fr-baumaschinen.de](http://www.fr-baumaschinen.de)

**Hydrema Baumaschinen**, Tel.: 033 932/581-0

**Rohwedder - Handel • Vermietung • Service**  
Ersatzteile für u.a. NEW HOLLAND, KOBELCO, ATLAS, SCHAEFF, O&K  
Hotline Tel.: 0800-62 88 000 • Fax: 030/62 88 0-209  
[www.rohwedder.net](http://www.rohwedder.net)

**Schmidt-Elsner GmbH**, Tel.: 030/300 05-0

**TRIBAC Baumaschinen Vertrieb u. Vermietung**  
TAKEUCHI Mini-, Kompaktbagger • [www.tribac.de](http://www.tribac.de)  
Tel.: 030/64 89 758-0, Fax: 030/64 89 758-22

### Bausoftware

Die modulare Software-Lösung für alle Bereiche des Baugewerbes. Technisch-kaufmännisch, betriebswirtschaftlich und mobil.  
[www.BauSU.de](http://www.BauSU.de)

Bauprojekte erfolgreich planen und steuern  
BIM, Baulohn, Rechnungswesen, IT-Systeme, Schulungen / Seminare und mehr  
[www.brz.eu/de](http://www.brz.eu/de)

Kaufmännisch-technische Software-Lösungen für alle Bauprozesse aus einer Hand.  
BIM, BUILD und Finance  
[www.nevaris.com](http://www.nevaris.com)

### Container

#### Qualitätscontainer aus Skandinavien



Wohn-, Büro-, Mannschafts-, Sanitär-, Toiletten-, Pförtner-, See- und Lagercontainer

Wollenberger Straße 6  
13053 Berlin  
Fon: 030/98 310 4600  
Fax: 030/98 310 4629  
[info@bauwagenservice.de](mailto:info@bauwagenservice.de)

**Bauwagen Vermietungsservice GmbH**  
[www.bauwagenservice.de](http://www.bauwagenservice.de)

### Container

ELA Container GmbH,  
Zeppelinstraße 19 - 21, 49733 Haren (Ems)  
Tel +49 5932/506-0 Fax +49 5932/506-10  
[info@container.de](mailto:info@container.de) [www.container.de](http://www.container.de)



ela[container]

### Baustellen-Container aller Art

Verkauf | Vermietung | Service | Montage  
[info@oecon.de](mailto:info@oecon.de)  
[www.oecon.de](http://www.oecon.de)

**OECON**

6 x in Deutschland 0 18 05 / 09 70 10 Jetzt auch in Berlin!  
(14 ct/Min. aus dem dL Festnetz, Mobilfunktarife können abweichen)



Der Fachhandelsspezialist für zertifizierte Raumsysteme „Made in Germany“.  
Tel.: 03523 818-88  
E-Mail: [info@procontain.com](mailto:info@procontain.com)  
[www.procontain.com](http://www.procontain.com)

### Containerdienst

**BVE Baustoffverwertung am Eichberg GmbH**  
Tel.: 033 398/689-0, Fax: 033 398/689-17

### Fliesenausführungen

**Fliesen-Pätsch GmbH**  
Telefon: 030/772 85 18, Fax: 030/772 19 72

### Garagen

**PGS Parking- und Garagen-Service GmbH**

Berliner Straße 72 | 10713 Berlin  
[info@pgs-service.de](mailto:info@pgs-service.de) | [www.pgs-service.de](http://www.pgs-service.de)  
Fon +49 [0] 30 862 23-06 | Fax +49 [0] 30 862 23-07



Instandhaltung, Wartung und Reparaturen an mechanischen Autoparksystemen aller Fabrikate.  
Notdienst ist vorhanden.

### Hydraulikservice

**PIRTEK Schläuche & Armaturen**  
24 h mobiler Hydraulikservice - bundesweit  
kostenfrei: 0800 - 99 88 800, [www.pirtek.de](http://www.pirtek.de)

### Kran-Personal-Service

**KPS GbR • Kran-Personal-Service**  
Tel. 030/407 155 03 • [www.kranpersonal.com](http://www.kranpersonal.com)

### Lohnabrechnung

Wir erstellen Ihre laufenden Lohn- und Gehaltsabrechnungen

**0331 23 70 01 62**

[www.relog-potsdam.de](http://www.relog-potsdam.de)

zuverlässig,

kompetent und zu

fairen Preisen!

auch Baulohn!



### Planschutztaschen

... mit UV-Schutz

**HELE**  
**Planschutztaschen**

**HELE GmbH**, Tel.: 09872/97710  
[www.planschutztaschen.de](http://www.planschutztaschen.de)

### Impressum

ISSN 1435-1714, A 46108, 27. Jahrgang

**Verlag:**  
KNAAK Verlag  
Kaiserstraße 8, 13589 Berlin  
Telefon: 030/375 15 15  
Fax: 030/375 44 24  
E-Mail: [BAU@Knaak-Verlag.de](mailto:BAU@Knaak-Verlag.de)  
Web: [www.Knaak-Verlag.de](http://www.Knaak-Verlag.de)

**Chefredakteur:** Peter Knaak

**Anzeigen und Herstellung:** Roger Ferch

**Erscheinungsweise:** monatlich

**Anzeigenschluss:** ca. Mitte des Monats

**Verbreitung:** europaweit

Kostenfrei ist ein PDF-Download der aktuellen Ausgaben **BAU** von unserer Website möglich.

Mitgliedsunternehmen der Bauverbände erhalten im Rahmen ihrer Mitgliedschaft **BAU** • Das bundesweite Baumagazin kostenfrei.

**Nachdruck:**

Diese Fachzeitschrift mit allen Beiträgen und Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Gegen Gebühr fertigt der Verlag Nachdrucke an. Für die mit Namen oder Internet-Adresse gekennzeichneten Beiträge übernimmt die Redaktion keine Verantwortung.

**25.**  
Messe



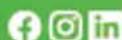
**GaLaBau**

Wir planen  
grüne Perspektiven

**NÜRNBERG, GERMANY**  
**11.–14. SEPTEMBER 2024**



Jetzt Tickets sichern  
[galabau-messe.com/ticket](https://galabau-messe.com/ticket)



**IDEELLER TRÄGER**  
Bundesverband Garten-,  
Landschafts- und Sportplatzbau e. V.  
[www.galabau.de](http://www.galabau.de)

**VERANSTALTER**  
NürnbergMesse GmbH  
[www.nuernbergmesse.de](http://www.nuernbergmesse.de)