BAU

Das bundesweite Baumagazin

August
8/2025

Baustoffe
Bauelemente
Baumaschinen

RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH:
150 Jahre Innovation.
Süddeutsche Allianz für Ladungssicherung.

F.R. Baumaschinen

KOBELCO

Leistung, Effizienz und Produktivität der nächsten Generation.

SK 85MSR
SK 75SR

Die brandneuen Kobelco SK85MSR-7 und SK75SR-7: Prädestiniert für die Vorreiterrolle in der Klasse der Midibagger.

Verbesserung der Zykluszeiten um **15%**

kW
Motorleistung **53,7 kW**

iNDr Integrated Noise & Dust Reduction Cooling System

Erleben Sie diese und weitere KOBELCO-Maschinen beim Exklusivvertreter F.R. Baumaschinen GmbH!

Tel.: 0800 62 88 600 | Fax: 030/62 880-619
www.fr-baumaschinen.de | handel@fr-baumaschinen.de
Instagram: fr_baumaschinen

Inhalt

Unternehmen

JUBILÄUM

RUD: 150 Jahre Innovation 4

BAUMASCHINEN

Allianz für Ladungssicherung 5

Baufahrzeuge

KETTENFAHRZEUGE

Sicherheit & Komfort 8

Baumaschinen

VERANSTALTUNG

Bobcat Demo Days 2025 10

SPEZIALGERÄTE

Empfehlung auf Knopfdruck 22

Bauelemente

FASSADEN

Naturstein-Klebung auf WDVS 12

Form, Funktion, Faserzement 14

Neue Zukunft für einen Plattenbau 16

BODENBELÄGE

Wiederbelebung einer Ikone 18

Baustoffe

DÄMMSTOFFE

Mit BMB-Produkten dämmen 20

BETONINSTANDSETZUNG

Schneller Tunnelspachtel 21

Wer bietet was / Impressum 23

JUBILÄUM

150 Jahre Innovation

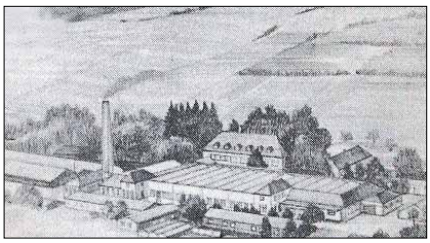
RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH: Beispielhafte Erfolgsgeschichte des deutschen Mittelstands.

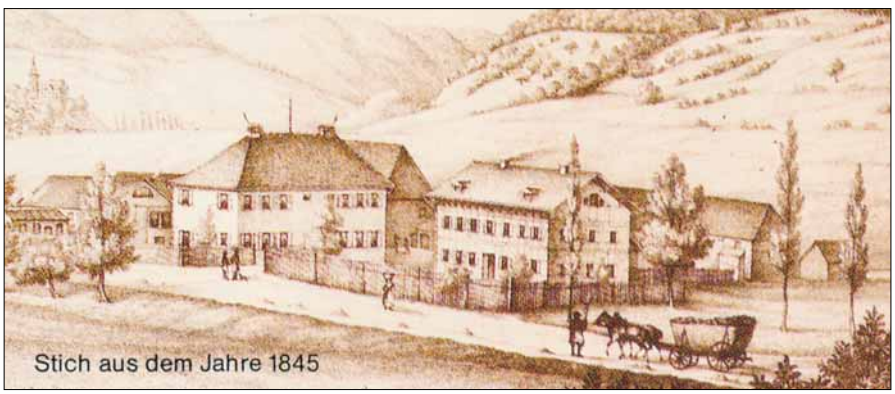
Im Jahr 2025 blickt die RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG auf eine 150-jährige Unternehmensgeschichte zurück. Was 1875 als kleine Schmiede für Ketten und Drahtbauteile im schwäbischen Aalen-Unterkochen begann, hat sich über eineinhalb Jahrhunderte hinweg zu einem international führenden Anbieter von Ketten- und Antriebssystemen sowie Objekteinrichtungen entwickelt. Mit Innovationskraft, Qualitätsbewusstsein und einem starken Wertefundament hat RUD den industriellen Wandel über Generationen hinweg mitgestaltet – und ist bis heute ein verlässlicher Partner für zukunftsweisende Lösungen in unterschiedlichsten Branchen.

Nach wie vor mit Hauptsitz in Aalen-Unterkochen ist das Familienunternehmen heute in über 120 Ländern präsent und steht für höchste Qualität, Innovationskraft und nachhaltiges Wirtschaften. Im Zentrum der Produktpalette steht bis heute die Rundstahlkette – gefertigt in unterschiedlichsten Varianten und weiterentwickelt zu Hebe-, Förder-, Anschlag- und Gleitschutzketten. Ergänzt wird das Portfolio durch Anschlagpunkte, Antriebe und Förderelemente sowie komplette Systemlösungen und innovative Lösungen für Maschinenbau, Logistik, Wehrtechnik und zahlreiche weitere Branchen. RUD Produkte sind weltweit – von der Industrie über den Bergbau bis hin zur Landwirtschaft – in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen im Einsatz: überall dort, wo höchste Anforderungen an Sicherheit, Präzision und Zuverlässigkeit gestellt werden.

Familienbetrieb in fünfter Generation

Ein zentraler Erfolgsfaktor ist die konsequente Investition in Forschung und Entwicklung. RUD hält zahlreiche Patente und wurde bereits mehrfach für seine Innovationsleistung ausgezeichnet. Gleichzeitig bleibt das Unternehmen seinen Wurzeln treu: Als Familienbetrieb in fünfter Generation legt RUD großen Wert auf langfristige Partnerschaften, soziale Verantwortung und die Förderung seiner Mitarbeitenden. Ein besonderes Augenmerk gilt dem gesellschaftlichen Engagement: Über die Otto Rieger-Stiftung und die Trude Eipperle Rieger-Stiftung, die anlässlich des hundertjährigen Firmenjubiläums gegründet wurden, unterstützt RUD seit vielen Jahren soziale, kulturelle und bildungsbezogene Projekte in der Region. Dieses Engagement spiegelt sich auch in der mehrjährigen Partnerschaft mit dem 1. FC Heidenheim wider. Als Sponsor begleitet RUD den Fußball-Bundesligisten nicht nur finanziell, sondern auch ideell – mit gemeinsamen Werten wie Teamgeist, Verlässlichkeit und regionaler Verbundenheit.





Stich aus dem Jahre 1845

Fotos: RUD

Über RUD Ketten:

Die RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG, 1875 von Carl Rieger und Friedrich Dietz im schwäbischen Aalen gegründet, erzielt mit über 1.700 Mitarbeitern in über 120 Ländern einen jährlichen Umsatz von über 250 Mio. €. An Standorten u. a. in Deutschland, Australien, Brasilien, China, Indien, Rumänien und den USA produziert das Familienunternehmen neben Anschlag- und Zurrtechnologie und Gleitschutzketten auch Hebezeugketten- und Fördersysteme. Mit der Marke Erlau stellen die Aalener außerdem Reifenschutzketten und Objekteinrichtungen für den Innen- und Außenbereich her.

150 Jahre voller Leidenschaft

Mit einem klaren Fokus auf Digitalisierung, Nachhaltigkeit und eine internationale Unternehmensausrichtung blickt RUD optimistisch in die Zukunft Auch nach 150 Jahren ist das Unternehmen der Partner der Wahl, wenn es um intelligente Kettensysteme und innovative Lösungen geht. „150 Jahre RUD – das sind 150 Jahre voller Leidenschaft, Erfindergeist und Zusammenhalt. Wir danken allen, die diesen Weg mit uns gegangen sind, und freuen uns auf alles, was noch kommt“, resümiert Dr. Jörg S. Rieger, Mitglied der Geschäftsführung.

www.rud.com

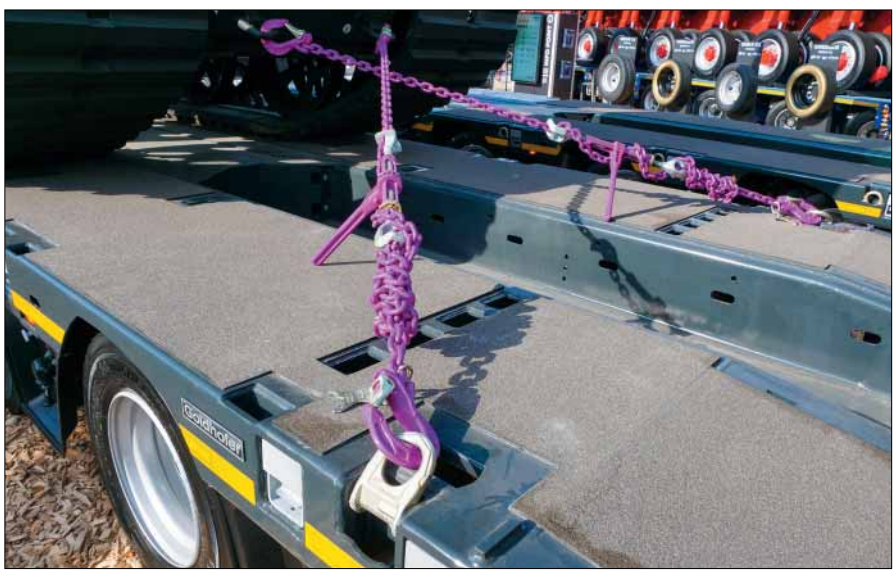
BAUMASCHINEN

Allianz für normgerechte Ladungssicherung

Goldhofer, Kässbohrer Geländefahrzeug, RUD und Max Wild engagieren sich gemeinsam für sichere Verzurrungen im Erdbaumaschinentransport.

Dass Erdbaumaschinen per Schwerlasttransport zum Einsatzort bewegt werden müssen, gehört bei vielen Bauprojekten zum Alltag. Fragen der Ladungssicherung genießen dabei indes nicht immer den angemessenen Stellenwert – vor allem die Zurrpunkte geben oft Anlass zu Kritik. Ein Gemeinschaftsprojekt von Goldhofer AG, Kässbohrer Geländefahrzeug AG und RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG verdeutlicht, wie eine sichere Verzurrungslösung eigentlich aussehen sollte. Das Bau- und Logistikunternehmen Max Wild GmbH setzt die beteiligten Fahrzeuge schon heute ein.

„Wir wollten ein Musterbeispiel für eine Verzurrung zeigen, die allen technischen Normen und damit auch allen rechtlichen Vorgaben entspricht.“ Wer wissen möchte, warum auf der bauma 2025 die mit RUD Zurrmitteln realisierte Transportsicherung eines Kässbohrer PowerBully 12D auf einem Goldhofer Trailstar Tieflader vorgestellt wurde, der hat mit diesem Statement von Felix Maier seine Antwort. Der RUD Key Account Manager war die treibende Kraft hinter dem Messeprojekt, das die Fahrzeughersteller Goldhofer AG und Kässbohrer Geländefahrzeug AG, den Anschlag- und Zurrmittelspezialisten RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG sowie das Bau- und Logistikunternehmen Max Wild GmbH vereint hat. »Süddeutsche Allianz« nennt das Quartett seinen Schulterschluss, mit dem es sich für eine konsequentere Ladungssicherung beim Straßentransport von Erdbaumaschinen einsetzen und gemeinsam mit gutem Beispiel vorangehen will – wohlwissend, dass hier nicht nur der Anwender gefragt ist. Im Gegenteil: „Wir sehen die Verantwortung ganz klar schon beim Fahrzeughersteller. Er muss sich bereits in der Entwicklung Gedanken über das Verladekonzept machen“, stellt Roman Ströbele von Kässbohrer Geländefahrzeug klar. Im Mittelpunkt steht für die Projektpartner dabei das Thema Zurrpunkte. Sie sind bei jeder Erdbaumaschine und jedem Transportfahrzeug Standard und sollten deshalb, so eine zentrale Botschaft der »Süddeutschen Allianz«, auch von Anfang an integraler Bestandteil jeder verantwortungsvollen Fahrzeugkonstruktion sein. „Richtige Ladungssicherung beginnt in der Entwicklungsphase“, fasst Felix Maier von RUD die gemeinsame Überzeugung der vier Allianzpartner zusammen.



Geeignete Zurrpunkte laut Rechtslage unverzichtbar

Nun ist diese Botschaft als solche nicht neu. Schon lange drängen Experten mit Nachdruck darauf, bei der Entwicklung von Baumaschinen und Schwerlasttransportern verstärkt auf Ladungssicherung zu achten und dabei vor allem dem Thema Zurrpunkte einen größeren Stellenwert einzuräumen. Tatsächlich lässt die Rechtslage hier strenggenommen auch gar keine andere Wahl. Denn § 22 der Straßenverkehrsordnung (StVO) fordert explizit, dass Ladungen beim Transport so gesichert sein müssen, »dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen, umfallen, hin- und herrollen, herabfallen oder vermeidbaren Lärm erzeugen können«. Hierbei sind laut StVO »die anerkannten Regeln der Technik« zu beachten. Diese Regeln sind für den Straßentransport von Erdbaumaschinen in der Technischen Richtlinie VDI 2700 sowie der europäischen Norm DIN EN 12195-1 hinterlegt – vielzitierten Regelwerken, aus denen unter anderem auch die Schlüsselstellung der Zurrpunktthematik klar hervorgeht. So schreibt VDI 2700 ausdrücklich vor, dass sowohl die zu transportierende Erdbaumaschine als auch das Transportfahrzeug über geeignete Zurrpunkte verfügen müssen, während DIN EN 12195-1 diesbezüglich unter anderem die Berechnung der erforderlichen Sicherungskräfte normiert.

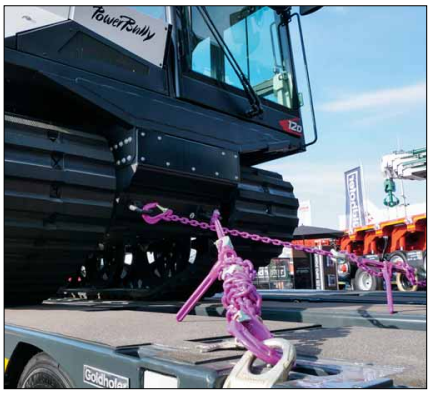
Für die Zurrpunkte selbst sind die maßgeblichen Regeln der Technik in der internationalen Standardisierung ISO 15818:2017 sowie der europäischen Norm DIN EN 12640:2020-05 definiert. Diese Regularien legen beispielsweise fest, wie die Zurrpunkte positioniert und gekennzeichnet sein müssen und formulieren Anforderungen an Material, Mindestzurrkraft und Qualitätsprüfung. Damit ist ein normativer Rahmen gesetzt, der für eine Vernachlässigung des Themas Zurrpunkte kaum Spielraum lässt, zumal diese Normen

auch bei Kontrollen oder Unfallrekonstruktionen als Referenz zur rechtlichen Beurteilung der Ladungssicherung herangezogen werden.

Entwicklungspraxis durch Nachlässigkeiten gekennzeichnet

Doch auch, wenn die Rechtslage eigentlich eindeutig ist und die Appelle der »Süddeutschen Allianz« wie auch aller anderen Experten letztlich nur eine Selbstverständlichkeit zur Sprache bringen, sind hier Theorie und Praxis – wie so oft – nicht dasselbe. Denn in der Entwicklung von Erdbaumaschinen und Schwerlasttransportern wird der normative Rahmen von StVO und technischen Richtlinien mit fast schon traditioneller Regelmäßigkeit unterlaufen, wird oft erst aus wiederkehrenden Fehlern gelernt. Zu diesen Fehlern gehört beispielsweise, dass Zurrpunkte neuentwickelter Fahrzeuge zwar normenkonform berechnet, die Berechnungen aber bei der nächsten Fahrzeuggeneration nicht erneuert und an veränderte Bedingungen angepasst werden. „Bei manchen Fahrzeugen werden nach wie vor Zurrpunkte verbaut, deren Grundparameter vor 20 Jahren ermittelt wurden“, berichtet Maier, der schon viele Zurrpunktlösungen im Fahrzeugbereich in Augenschein genommen hat. Dass die Maschinen in der Zwischenzeit größer, breiter und schwerer geworden sind – durch E-Akkus zum Teil sogar dramatisch schwerer –, bleibt in solchen Fällen unberücksichtigt und wird oft erst durch kritische Nachfragen oder gar zurrpunktbedingte Unfälle in Erinnerung gerufen.

Ein weiterer, oft folgenschwerer Fehler im Umgang mit Zurrpunkten ist, dass häufig zu wenig auf Qualität geachtet wird. Statt in hochwertige und zertifizierte Zurrpunktlösungen mit klar definierter Sicherungsleistung zu investieren, geben sich viele Hersteller mit vergleichsweise einfachen Ausbrennösen oder Ausbrennlöchern ohne Kennzeichnung, Herstellerhinweis oder definierte Zurrkraft zufrieden – minderwertigen Lösungen also, die oft schon nach der ersten ernsthaften Belastung ganz erhebliche Deformationen aufweisen und deren scharfe Kanten obendrein die Zurrgurte und Zurrketten beschädigen können. Dass solche Zurrpunkte den normativen Vorgaben nicht entsprechen und vom Anwender eigentlich nachgebessert werden müssten, wird dabei durchaus nicht unterschlagen. Vielmehr lässt es sich aus den Fahrzeug-Betriebsanleitungen ersehen, in denen auch die Zurrpunkte dokumentiert sind. Klar zu erkennen sind die jeweiligen Defizite jedoch oft nur für den Experten, während der Anwender im Alltag blind auf Hersteller und Lösung vertraut. Kommt es dann trotz korrekter Verzurrung zu einem Schadensfall, weil die Zurrpunkte nicht standhalten, kann sich der Anwender dennoch nicht mit einem Verweis auf Versäumnisse des Herstellers aus der Affäre ziehen: „Bei einem Unfall haften Spediteur, Verlader und Fahrer immer mit“, erinnert Felix Maier an die Rechtslage. Die Schwäche eines Zurrpunkts wird dadurch auch rechtlich zum Risiko dessen, der auf ihn vertraut hat



Hersteller durch Partnerschaft mit Zurrmittelspezialisten entlasten

Dass die Anwender so letztlich über weite Strecken allein gelassen werden, wird von den Mitgliedern der »Süddeutschen Allianz« nachdrücklich kritisiert, und hier einen Kontrapunkt zu setzen, ist für die beteiligten Unternehmen ein zentraler Beweggrund ihres gemeinsamen Engagements. „Als Hersteller von Schwerlasttransportfahrzeugen sind wir doch in erster Linie selbst dafür verantwortlich, dass eine Ladung sicher von A nach B gebracht werden kann“, zeigt Florian Bischofberger, Kommunikationsverantwortlicher bei Goldhofer, nur wenig Verständnis für sicherheitstechnische Nachlässigkeiten. Zurrmittelexperte Maier nimmt die kritisierten Hersteller gleichwohl auch ein Stück weit in Schutz: Nach seiner Beobachtung haben die Defizite im Zurrpunktbereich auch damit zu tun, dass Ladungssicherungskonzepte und Zurrmittelberechnungen nicht zur Kernkompetenz der Entwicklungsingenieure gehören. Diese nähmen die Normen durchaus ernst und stellten auch aufwändige Berechnungen an, seien mit der Materie aber insgesamt zu wenig vertraut und überdies zu sehr mit anderen konstruktiven Fragen belastet. „Ihnen die Aufgabe abzunehmen, neben ihrer Kerntätigkeit auch noch fachfremde, mit hoher Sicherheitsverantwortung verbundene Fragen lösen zu müssen, ist eine der zentralen Leistungen, die wir als Zurrmittelspezialisten anbieten“, wirbt Maier hier nachdrücklich für die Partnerschaft mit einem Spezialisten wie RUD.

Exemplarische Umsetzung einer Zurrpunktlösung

Beim Kässbohrer PowerBully 12D und dem Goldhofer Trailstar Tieflader wurde das Entlastungspotenzial einer solchen Partnerschaft in beispielhafter Weise genutzt. Beide Fahrzeughersteller suchten schon in der Entwicklungsphase die Zusammenarbeit mit den Zurrmittelexperten von RUD und statteten ihre Spezialfahrzeuge mit hochwertigen RUD Zurrpunkten aus. Der PowerBully 12D wurde dabei mit schweißbaren Zurrpunkten vom Typ LPW Lashing-Point-Welding versehen, deren Einhängebügel einen Schwenkradius von 180° aufweist und in der Ringebene bis zu 90° belastbar ist. Beim Trailstar Tieflader wurden in die Ladefläche Optilash-Fix Zurrpunkte mit Führungskulisse integriert, die durch allseitige Belastbarkeit und hohe Korrosionsresistenz punkten und bei Bedarf einfach herausgezogen und belegt werden können – und das auch zur Realisierung flacher Zurrwinkel. Bei beiden Fahrzeugen wurde die jeweilige Zurrpunktlösung schon in der Entwicklungsphase sorgfältig und unter Berücksichtigung aller Worst-Case-Szenarien berechnet und auf alle relevanten Fahrzeugparameter abgestimmt. Die abgerundete Bauweise beider Zurrpunkte beugt Beschädigungen der Zurrgurte oder Zurrketten vor, die hochwertigen Stähle bieten eine weitaus höhere Materialqualität als alle Ausbrennösen, und eine detaillierte und präzise dokumentierte Qualitätsprüfung ist ohnehin selbstverständlich. Auch verfügen beide Zurrpunkttypen über eine klare Kennzeichnung der zulässigen Zurrkraft sowie eine individuelle Herstellercodierung, die eine lückenlose Nachverfolgung ermöglicht.

Lösung auch aus Anwendersicht überzeugend

Dass damit Zurrpunktlösungen realisiert wurden, die allen normativen Anforderungen exakt entsprechen und dadurch in beispielhafter Weise die Voraussetzungen für eine optimale Ladungssicherung schaffen, hat dann auch das Bau- und Logistikunternehmen Max Wild überzeugt. Als vierter Partner im Quartett der »Süddeutschen Allianz« steht es repräsentativ für die

Anwenderseite, die stets auf sichere Transporte ihrer Kettenbagger, Radlader oder Straßenwalzen zum jeweiligen Einsatzort angewiesen ist und somit von Fortschritten beim Thema Ladungssicherung am meisten profitiert. Geschäftsführer Roland Wild und seine Mitarbeiter setzen bei ihren Bauprojekten bewusst den PowerBully 12D in Kombination mit dem Trailstar Tieflader ein und profitieren dadurch nicht nur von den Vorteilen der Bau- bzw. Transportfahrzeuge von Goldhofer und Kässbohrer Geländefahrzeug, sondern auch von der überaus zuverlässigen Transportsicherung, die durch die hochwertigen Zurrpunkte von RUD erreicht wird. Ausgehend hiervon war es für das Unternehmen Max Wild dann auch selbstverständlich, sich der »Süddeutschen Allianz« als einer Allianz für richtige Ladungssicherung anzuschließen und sich damit anwenderseitig für die musterhafte Ladungssicherung beim Schwerlasttransport von Baumaschinen stark zu machen. „Dass sich ein Anwender klar dazu bekennt, ganz bewusst auf ein Lösungspaket zu setzen, das auch beim Thema Zurrpunkte allen Normen und gesetzlichen Vorgaben lückenlos entspricht, ist ein ganz wichtiges Signal“, begrüßt auch Felix Maier diesen Schritt ausdrücklich.

Fotos: RUD

Gemeinsamer Einsatz für mehr Konsequenz und Qualitätsbewusstsein

Für den Lösungswillen seiner Projektpartner bei Goldhofer und Kässbohrer Geländefahrzeug hat der RUD Zurrmittelexperte ohnehin nur lobende Worte. „Man kann hier nur den Hut ziehen, weil das Thema Ladungssicherung von vorneherein richtig angegangen wurde“, so Maier. Umgekehrt sparen auch die Partner nicht mit positiven Rückmeldungen. „RUD ist mehr als nur ein Zurrpunkt“, ist aus den Entwicklungsabteilungen zu hören, und Roman Ströbele von Kässbohrer Geländefahrzeug sowie Florian Bischofberger von Goldhofer machen unisono deutlich, warum: „Von der Beratung über die Unterstützung bei der praktischen Umsetzung bis zum Service im Nachgang war die Zusammenarbeit mit RUD stets hervorragend“, sind sich die beiden Fahrzeugspezialisten einig. Über allem steht für die vier Projektpartner der »Süddeutschen Allianz« aber letztlich der gemeinsame Einsatz für mehr Konsequenz und Qualitätsbewusstsein im Bereich der Ladungssicherung und insbesondere der Zurrpunkte. „Wenn unser Beispiel Schule macht und von anderen aufgegriffen wird“, so Maier, „ist schon viel erreicht. Denn der Anwender von Erdbaumaschinen und Schwerlasttransportern kann und darf erwarten, dass ihm von den Herstellern Betriebsmittel zur Verfügung gestellt werden, auf die er sich verlassen kann – auch dann, wenn er sie von A nach B transportieren muss.“

www.rud.com

KETTENFAHRZEUGE

Maximale Sicherheit trifft auf hohen Komfort

PowerBully Kabinen setzen neue Standards in Sachen Sicherheit und Komfort.

PowerBully Kettenfahrzeuge zeichnen sich durch ihre hohen Standards in Bezug auf Sicherheit und Komfort für den Fahrer aus. Ihre Kabinen bieten eine hervorragende Rundumsicht und robusten Schutz. Die ergonomische Gestaltung und die benutzerfreundlichen Bedienelemente ermöglichen die sichere und komfortable Bedienung.

PowerBully:
Komfort und Schutz im Fokus

Die Kabinen der PowerBully Kettennutzfahrzeuge und Geräteträger fördern nicht nur die Arbeitseffizienz, sondern bieten den Fahrern auch eine erstklassige Arbeitsumgebung. Mit optimaler Rundumsicht vom Fahrersitz, einer gedämpften, ergonomischen und besonders leisen Kabine sowie serienmäßigem FOPS Level 2 heben sie sich deutlich von der Konkurrenz ab. Diese Merkmale sind jedoch nur ein kleiner Teil der umfangreichen Vorteile, die die Kabinen bieten.

Sicherheit:
Rundumsicht und robuster Schutz

Ein sehr wichtiges Merkmal ist die besonders gute Rundumsicht. Durch die großen Scheiben und die abgeflachte Motoreinhausung, hat der Fahrer eine ungehinderte Sicht auf den gesamten Arbeitsbereich. Zusätzlich verbessern die Rückfahrkamera sowie elektrisch verstellbare Seitenspiegel die Sichtverhältnisse erheblich. Eine optional erhältliche 360°-Kamera erweitert die hervorragende Rundumsicht signifikant. Bei schlechten Lichtverhältnissen sorgt die hochwertige LED-Beleuchtung für eine optimale Ausleuchtung des Arbeitsbereiches, sodass der Fahrer stets gefahrlos und störungsfrei arbeiten kann.

ROPS & FOPS zertifiziert

Die Sicherheitsstandards von PowerBully Kettenfahrzeugen sind unübertroffen. Alle Modelle erfüllen serienmäßig die ROPS Anforderungen, die den Fahrer bei einem möglichen Überschlag des Fahrzeugs optimal schützt. Darüber hinaus sind PowerBully Kettenfahrzeuge als einzige in ihrer Klasse serienmäßig FOPS Level II zertifiziert. Dies bedeutet, dass der Fahrer auch ohne zusätzliches Dachgitter vor herabfallenden Objekten wie Steinen oder Ästen geschützt ist.

Komfort: Ergonomie und Benutzerfreundlichkeit

Die intuitive Handhabung der PowerBully Kettenfahrzeuge wird durch das durchdachte Design der Kabine und die benutzerfreundlichen Steuerungselemente unterstützt. Der gefederte Sitz lässt sich individuell an das Gewicht des Fahrers anpassen und in seiner Position beliebig verstellen, was auch bei langen Arbeitseinsätzen höchsten Komfort gewährleistet. Des weiteren kann

Fotos: PowerBully / Kässbohrer

die Kippmulde der Dumper-Modelle während der Fahrt automatisch abgesenkt werden, sodass der Fahrer seine Aufmerksamkeit auf das befahrene Gelände richten kann. Zusätzliche Fahrzeugfunktionen können über ein intuitives Bedienpanel in der Armlehne und ein übersichtliches 11-Zoll-Touchdisplay gesteuert werden. Das Display informiert den Fahrer zudem automatisch über anstehende Wartungen.

Für ein Höchstmaß an Komfort sorgt ein Heiz-Klima-Gerät, ein Radio mit Bluetooth-Funktion und Freisprecheinrichtung sowie USB-Anschlüsse zum Laden von Smartphones. Die Kabine bietet außerdem ausreichend Stauraum für Werkzeuge, Rucksäcke und persönliche Gegenstände sowie einen temperierten Getränkehalter. Diese Merkmale machen die PowerBully Kabinen zu einem der komfortabelsten Arbeitsplätze der Branche.

Sichere und angenehme Arbeitsumgebung

Mit ihrer marktführenden Rundumsicht, robusten Sicherheitsstrukturen und einem Höchstmaß an Komfort setzen die PowerBully Kabinen neue Maßstäbe in der Branche. Die Kombination aus umfassender Rundumsicht, robuster Schutzstruktur und ergonomischem Design stellt sicher, dass sich dem Fahrer eine sichere und angenehme Arbeitsumgebung bietet. PowerBully Kettenfahrzeuge sind somit nicht nur leistungsstarke Arbeitsmaschinen, sondern auch ein Garant für die Sicherheit ihrer Fahrer und der Arbeiter im Umfeld des PowerBully. Sie bieten stets eine komfortable Arbeitsumgebung innerhalb der Kabine. Das macht sie zur ersten Wahl für anspruchsvolle Einsätze in herausfordernden Umgebungen.

www.powerbully.com

VERANSTALTUNG

Bobcat Demo Days 2025

Die neue Generation der 1-2-t-Minibagger stand zum Testen bereit.

Im Sommer 2025 war der Doosan Bobcat-Hauptsitz für Europa, den Nahen Osten und Afrika (EMEA) im tschechischen Dobrís, in der Nähe von Prag, erneut Gastgeber einer erfolgreichen Bobcat Demo Days-Veranstaltung. In diesem Zeitraum besuchten Hunderte von bestehenden Kunden sowie Interessenten die Veranstaltung, auf der über 70 Produkte aus dem Bobcat-Sortiment vorgestellt wurden. Die meisten davon standen auch zum Testen zur Verfügung.

Die Teilnehmer der Demo Days 2025 nutzten die Gelegenheit, die gesamte Palette der Bobcat-Maschinen auszuprobieren und zu beurteilen. Dabei wurden bewährte Produkte mit neuen Entwicklungen kombiniert. Das umfangreiche Angebot umfasste Kompaktmaschinen, wie Lader, Minibagger, Teleskope, Maschinen für die leichte Verdichtung, Kompakttraktoren, Rasenmäher und -pflegemaschinen, Portable-Power-Produkte, darunter Kompressoren, Generatoren und Lichtmasten, sowie Materialumschlagsmaschinen, Gabelstapler und Lagerlösungen. Ergänzt wurde dieses Angebot durch eine breite Palette an passenden Anbaugeräten.

Jan Moravec, Vice President of Product bei Bobcat EMEA, erklärt: „Seit 2011 bieten die Demo Days unseren Bobcat-Händlern und ihren Kunden eine großartige Plattform. Sie können eine große Auswahl an Maschinen sowie mehr als 100 verschiedene Arten von Anbaugeräten in typischen Arbeitsumgebungen ausprobieren. Die Veranstaltung spiegelt die sehr enge Beziehung zwischen Bobcat und seinen Kunden aus der gesamten EMEA-Region wider.“ Zu den Höhepunkten zählte die erstmalige Vorführung der neuen 1–2-t-Minibagger der R2-Serie. Ebenfalls präsentiert wurde ein neues Upgrade des Minibaggers E88 der R2-Serie – das Spitzenmodell in Europa.

Eine große Auswahl an Maschinen und über 100 verschiedene Arten von Anbaugeräten konnten von den Besuchern der Bobcat Demo Days 2025 getestet werden.

Neues SmartFlow-Hydrauliksystem für maximale Produktivität

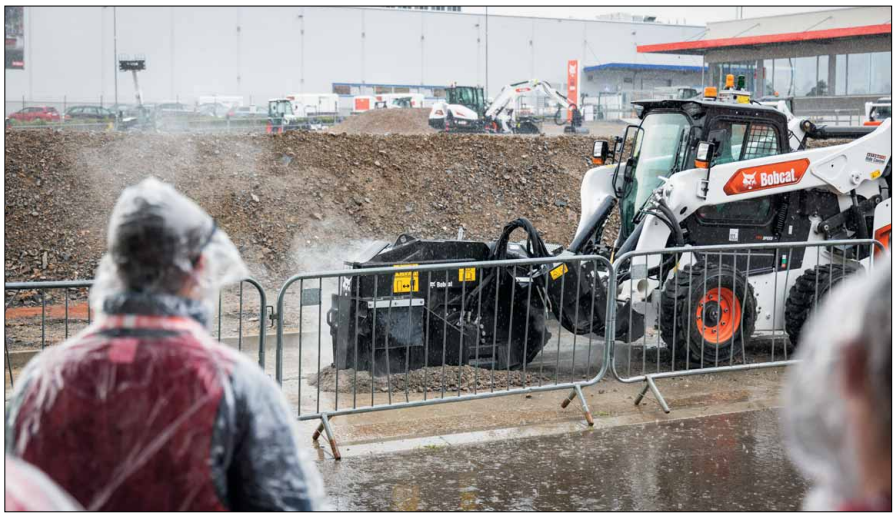
Die neue Generation der 1–2-t-Minibagger der R2-Serie umfasst die Modelle E16, E17z, E19 und E20z. Mit der R2-Serie werden mehrere neue Funktionen eingeführt, darunter das leistungsstarke SmartFlow-Hydrauliksystem. Dieses verwendet eine Load-Sensing-Pumpe, die mit einem Closed-Center-Hauptsteuerventil und einer Durchflussverteilung zusammenarbeitet. All dies wird von einem neuen Motor angetrieben, dessen Konstruktion für kompakte Maschinen dieser Größe außergewöhnlich ausgeklügelt ist.

Wie bei den größeren Maschinen ermöglicht das neue Hydrauliksystem der neuen 1–2-t-Minibagger dem Fahrer die reibungslose Ausführung mehrerer Funktionen gleichzeitig. Bei der Arbeit mit Anbaugeräten, die viel Hydraulikleistung benötigen – beispielsweise einem Schlegelmäher, der mit voller Geschwindigkeit an einem Schnellwechsler läuft – kann der Fahrer gleichzeitig fahren, schwenken und heben, ohne dass es zu Leistungseinbußen kommt.

Minibagger der Spitzenklasse E88

Bobcat präsentierte auch eine optimierte Version seines Spitzenmodells, den Minibagger E88 der R2-Serie. Die 9-t-Maschine bietet einen höheren Fahrerkomfort, eine verbesserte Ausstattung, zusätzliche Standardfunktionen und die Möglichkeit, zwischen mehreren vordefinierten Konfigurationen zu wählen. Der erhöhte Fahrerkomfort re-

Bobcat Demo Days 2025: Die neue Generation der 1–2-t-Minibagger der R2-Serie mit SmartFlow-Hydrauliksystem stand zum Testen bereit.



sultiert aus dem Einsatz der Fritzmeier-Kabine mit verbessertem Zugang zum Öffnen und Schließen von Fenstern und Windschutzscheibe, geringerer Geräuschentwicklung und weniger Vibrationen sowie zusätzlichen Standardausstattungen und Optionen. Der E88 überzeugt mit herausragender Leistung in kompakter Bauweise und ausgezeichneter Stabilität bei hoher Grableistung.

Neue ferngesteuerte Aktivierung/Deaktivierung des Motors für Machine IQ

Wie alle Bobcat-Maschinen sind auch die neuen Bobcat-Minibagger sowie viele der anderen vorgeführten Maschinen mit dem Machine IQ-Telematiksystem ausgestattet. Es ermöglicht dem Fahrer, die Leistung der Maschine aus der Ferne zu überwachen. Die Besucher der diesjährigen Demo Days konnten zudem zum ersten Mal die neue Funktion zur ferngesteuerten Aktivierung/Deaktivierung des Motors auf der Machine IQ-Plattform sehen und den Motor ihrer Maschine über das Owner Portal oder die Machine IQ-App aus der Ferne aktivieren und deaktivieren.

Kollisionswarn- und -vermeidungssystem

Auch bei den diesjährigen Bobcat Demo Days wurden wieder eine Reihe von hochmodernen, branchenführenden Innovationen vorgestellt.

Dazu gehörte das neue Kollisionswarn- und -vermeidungssystem von Bobcat, das auf einem Kompaktlader S76 installiert war. Bei diesem System kommen maschinenintegrierte Radarsensoren zum Einsatz, die das Situationsbewusstsein der Fahrer von Kompakt- und Raupenladern verbessern. Die hochmoderne Technologie lässt sich an die jeweiligen Anforderungen des Standorts anpassen und bietet eine Echtzeit-Hindernis- und Risikoerkennung sowie eine Vielzahl von Reaktionsmöglichkeiten.

Fotos: Bobcat

Der Doosan Bobcat Campus in Dobrís

Der Campus in Dobrís ist unter den vielen Einrichtungen von Doosan Bobcat auf der ganzen Welt einzigartig. In Dobris befinden sich nicht nur die Unternehmenszentrale, das Innovationszentrum und das Schulungszentrum für EMEA, sondern auch das Produktionswerk. Dort wird ein großer Teil der Kompaktmaschinen hergestellt, die in die Länder der Region EMEA, aber auch in viele andere Märkte weltweit geliefert werden. Am Campus in Dobrís sind sämtliche Kompetenzen und Ressourcen des Unternehmens unter einem Dach gebündelt: Technik, Entwicklung, Produktion und Management. Er eignet sich somit perfekt als Veranstaltungsort für die Demo Days, bei denen Kunden und Händler von Bobcat neue Produkte und Konzepte vor der Markteinführung sehen und testen können.

www.bobcat.com

FASSADEN

Naturstein im Klebeverfahren auf WDVS

Architektonische Pionierleistung in Berlin-Schöneberg.

Das siebengeschossige Ensemble mit insgesamt 219 Wohneinheiten und acht Gewerbeflächen schließt eine städtebauliche Lücke und schafft eine gestalterische Verbindung zur zeitgenössischen Baukultur.

Im Berliner Stadtteil Schöneberg ist mit dem Projekt »Am Winterfeldt« ein architektonisch und technisch herausragendes Wohnensemble entstanden. Besonderes Highlight: Die Natursteinfassade wurde inklusive Rundungen und Profilierungen im Klebeverfahren auf einem Wärmedämmverbundsystem (WDVS) realisiert. Eine Pionierleistung, die das Potenzial moderner Fassadentechnologien aufzeigt.

Wichtiger Beitrag zur Stadtreparatur

Das siebengeschossige Ensemble mit insgesamt 219 Wohneinheiten und acht Gewerbeflächen schließt nicht nur eine städtebauliche Lücke im Schöneberger Gründerzeitquartier, sondern schafft auch eine gestalterische Verbindung zur zeitgenössischen Baukultur. Die Architektursprache orientiert sich am klassischen Berliner Stadthaus, interpretiert diese jedoch zeitgemäß. Die Gliederung in fünf Gebäudesegmente sorgt für Identität und eine klare Adressbildung.

Materialität mit Wirkung: Naturstein und Putz im Zusammenspiel

Vom Natursteinfundament bis hin zu den fein abgestuften Putzflächen der Obergeschosse entfaltet sich ein harmonisch aufeinander abgestimmtes Fassadenspiel. Dazu erklärt Dominik Krohm, Gesellschafter bei Klaus Theo Brenner Stadtarchitektur: „Das Objekt

Vom Natursteinfundament bis hin zu den fein abgestuften Putzflächen der Obergeschosse entfaltet sich ein harmonisch aufeinander abgestimmtes Fassadenspiel.

Naturstein im Klebeverfahren auf WDVS: Architektonische Pionierleistung in Schöneberg.

Weitere Informationen zum Projekt findet man unter:
https://www.caparol.de/architekt-und-planer/inspiration-information/objekt-highlights/berlin-naturstein-auf-wdvs

besticht durch seine differenzierte Fassadengestaltung aus den Materialien Naturstein und Putz. Insbesondere die Rundungen und Profilierungen geben dem monumentalen Baukörper eine fließende und strukturierte Anmutung, die es dem Betrachter ermöglicht, Orientierung im Raum zu finden."

Technisches Novum:
Geklebter Naturstein auf WDVS

Die im Zusammenspiel von Architekten, Fachingenieuren und Caparol entwickelte Hybridlösung vereint die Vorteile einer Vorhangfassade mit denen eines Klebesystems. So ist es möglich, bei einer herkömmlichen WDVS-Fassade Natursteinelemente mit unterschiedlichen Profilstärken und deutlich größeren Plattenelementen im Klebeverfahren auf die Wärmedämmung aufzubringen. Im Ergebnis steht eine erhebliche Kostenreduzierung sowohl in der Herstellung als auch in der Flächenoptimierung.

Caparol-System:
Nachhaltig und leistungsfähig

Das eingesetzte Fassadensystem kommt aus dem Hause Caparol: Während die nicht brennbare Mineralwoll-Dämmplatte Capatect MW-Dämmplatte 035 LIGHT 145 die wärmetechnische Grundlage bildet, sorgt die Capatect Klebe- und Armierungsmasse Uni 190 für die strukturelle Verbindung. Abgerundet wird das System durch den Capatect Mineralputz, die Fassadenfarbe Sylitol NQG sowie den Capatect Naturstein in der Ausführung Fränkischer Muschelkalk. Die regionale Herkunft des Natursteins unterstreicht den Nachhaltigkeitsanspruch des Projekts, das im DGNB-Gold-Standard zertifiziert wurde.

Fotos: Caparol Farben Lacke Bautenschutz GmbH / Markus Groeteke

Das Objekt besticht durch seine differenzierte Fassadengestaltung aus den Materialien Naturstein Fränkischer Muschelkalk und Putz.

Zukunft gestalten:
Kooperation als Schlüssel

Dominik Krohm betont die Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit: „Durch das gemeinsame Erarbeiten der konstruktiven, materiellen und bautechnischen Lösungen mit Caparol und deren Produkten war es möglich, eine klare und ausdrucksstarke architektonische Idee in ein gebautes Objekt umzusetzen, das den hohen Ansprüchen der Nutzer, des Umfeldes und der Bauherren Rechnung trägt. Mit dem Bauvorhaben »Am Winterfeldt« wurden nicht nur innovative Ausführungsvarianten erfolgreich umgesetzt, sondern gleichzeitig zentrale Weichen für eine nachhaltigere Baupraxis gestellt."

www.caparol.de, www.daw.de

FASSADEN

Form, Funktion, Faserzement

Ferienhaussiedlung mit Cedral-Fassade.

Am südlichen Rand des Naturparks Westensee, in unmittelbarer Nähe zum Warder- und Brahmsee, entstand eine Siedlung aus 25 Sommerhäusern. Die Region nahe Kiel, Hamburg und Flensburg gilt als beliebtes Erholungsgebiet mit naturnahem Freizeitwert.

Das Konzept der Siedlung basiert auf einem individuell anpassbaren Haustypenmodell mit klarer architektonischer Handschrift: Entworfen von den Architekten d19 aus Kiel, verbindet die Anlage standardisierte Bauweise mit flexibler Gestaltung – sowohl in Bezug auf Grundriss, Ausrichtung als auch Farbgebung. Trotz der Individualisierungsmöglichkeiten zeigt sich die Anlage in einem einheitlichen architektonischen Erscheinungsbild – auch durch die durchgängige Verwendung von Cedral Fassadenpaneelen.

Ganzjährig nutzbar: Die Verbindung aus ruhiger Lage, ästhetischer Ausstattung und robusterGebäudehülle aus Faserzement ermöglicht die Nutzung über das gesamte Jahr.

Flexible Haustypen mit nachhaltigem Anspruch

Zur Auswahl stehen sechs verschiedene Haustypen, auf Parzellen zwischen 360 m² und 785 m² und Wohnflächen von 44 m² bis 96 m². Allen Typen gemein ist eine offene Raumaufteilung mit hohem Tageslichteintrag, sichtbarem Naturbezug und optionaler Ausstattung mit Erdwärmepumpe und Glasfaseranschluss. Das Musterhaus Frihed dient als Referenzobjekt: Es kombiniert unbehandelte Kieferndecken mit einem Holzoptikboden. Große Terrassentüren verbinden den Wohnbereich mit der umlaufenden Südwest-Holzterrasse. Im Obergeschoss sorgen Dachflächenfenster für Licht und Ausblick. Der Primärenergiebedarf liegt laut Bedarfsausweis bei nur 34 kWh/m²a – das entspricht der Energieklasse A.

Architektur mit Handschrift: Die Kieler Architekten d19 entwarfen ein Siedlungskonzept, das standardisierte Bauweise mit individuellen Gestaltungsmöglichkeiten und einer einheitlichen Fassadengestaltung aus Cedral Fassadenpaneelen verbindet.

Einheitliche Fassadensprache mit Cedral

Das Fassadenmaterial aus Faserzement wurde bei allen Haustypen eingesetzt und verleiht dem Ensemble nicht nur gestalterischen Zusammenhalt, sondern bringt funktionale Vorteile mit sich. Die Paneele sind wartungsarm,

Bautafel:

Projekt: Ferienhaus-Siedlung Warder
Ferienhäuser: Wohnflächen von 44 bis 96 m², Grundstücksflächen von 363 bis 785 m²
Bauherr: privat
Architektur: architekten d19 Westphal / Wardeiner, Kiel
Verkäufer: Warderhaus, Nortorf
Vermarktung: Binko und Hofmann Immobilien, Eckernförde
Produkt:
Cedral Fassadenpaneele aus Faserzement in Stülpschalung
Fotograf:
Dennis Neuschaefer-Rube, architekten d19 Westphal / Wardeiner

Funktionale Hülle: Fassadenpaneele aus Faserzement prägen das Gesamtbild – wartungsarm, langlebig und witterungsbeständig.

witterungsbeständig und resistent gegenüber Schimmel, Frost und Insektenbefall. Ein regelmäßiger Anstrich entfällt ebenso wie aufwändige Pflege.

Materialien und Montage: funktional, dauerhaft, nicht brennbar

Cedral Paneele lassen sich unkompliziert verarbeiten: Sie benötigen kein Vorbohren, sind leicht zu schneiden und können im Click- oder Lap-System montiert werden. In Kombination mit der passenden Unterkonstruktion und Dämmung entsteht eine langlebige und energieeffiziente hinterlüftete Fassade. Die Paneele entsprechen der Brandschutzklasse A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1 und gelten damit als nichtbrennbar. Farbtonstabilität und ein breites Farbspektrum ermöglichen eine zurückhaltende oder betont kontrastierende Gestaltung – ganz nach architektonischer Ausrichtung.

Innen und außen verbunden: Die Holzoberflächen im Innenraum und auf den Cedral Paneelen schaffen Bezüge zur Natur.

Erholung und Baukultur im Gleichgewicht

Die Siedlung in Warder verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz: Architektur, Nachhaltigkeit und Lage sollen ein ausbalanciertes Gesamtbild erzeugen. Die Kombination aus ruhiger landschaftlicher Umgebung, moderner Technik und robuster Gebäudehülle schafft Voraussetzungen für eine ganzjährig nutzbare Wochenendarchitektur – funktional durchdacht, gestalterisch klar, materialbewusst geplant. Ein Konzept, das aufging: Alle Ferienhäuser wurden zwischenzeitlich verkauft.

www.cedral.world

Cedral – die Welt in Faserzement

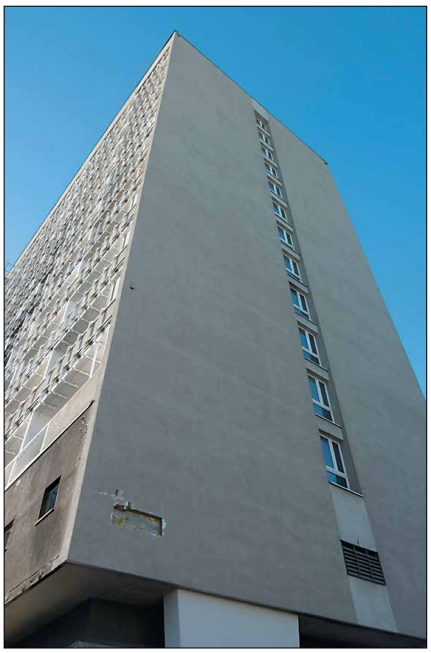
Unter dem Markennamen Cedral bietet die Etex Germany Exteriors GmbH eine breite Produktpalette für die Gestaltung von Dächern und Fassaden aus dem langlebigen Werkstoff Faserzement. Konzipiert für den privaten Wohnungsbau, kommen die zeitlosen Fassadenpaneele sowie wirtschaftlichen Dach- und Fassadenplatten am gesamten Gebäude zum Einsatz. Das Portfolio der Etex Germany Exteriors GmbH umfasst neben der Cedral Welt die Marken EQUITONE für großformatige Fassadentafeln und Eternit mit dem klassischen Wellplattensortiment. Das Unternehmen gehört zu der in Belgien ansässigen Etex und ist in Deutschland am Standort Beckum vertreten.

FASSADEN

Neue Zukunft für einen Plattenbau

Hinterfüllung mit System: Fassadenertüchtigung für ein Hochhaus in Dresden.

Am Pirnaischen Platz in Dresden wurde kürzlich eine der spannendsten Sanierungsmaßnahmen der Stadt abgeschlossen: Ein 14-geschossiges Hochhaus aus den 1960er-Jahren wurde einer umfassenden Modernisierung unterzogen. Die Herausforderung war groß: Neben einer kompletten Neugestaltung des Innenraums mit 150 modernen Wohneinheiten sowie Gewerbeflächen im Erdgeschoss stand vor allem die Sanierung der 43 m hohen Außenfassade im Fokus.



Anspruchsvolles Sanierungsobjekt am Pirnaischen Platz: Ein Plattenbau-Hochhaus aus den 60er Jahren, 43 m hoch, über 5.000 m² Dämmfläche an der Fassade.

Die Herausforderung: Ein bestehendes WDVS mit Defiziten

Bereits in früheren Jahrzehnten war das Hochhaus mit einem Wärmedämmverbundsystem (WDVS) ausgestattet worden. Die ursprüngliche Dämmung bestand aus 100 mm Mineralwolle. Im Rahmen der aktuellen Modernisierung sollte die Fassade nicht nur optisch, sondern vor allem energetisch auf den neuesten Stand gebracht werden. Die wirtschaftlichste Lösung für dieses Ziel wäre eine Aufdopplung gewesen – also die Applikation eines neuen WDVS auf das bestehende System. Durch Gutachter wurde festgestellt, dass die Verklebung des alten Systems nicht ausreichte, um die notwendige Tragfähigkeit für eine Aufdopplung zu gewährleisten.

Die Verklebung des alten Systems reichte nicht aus, um die notwendige Tragfähigkeit für eine Aufdopplung zu gewährleisten.

Die Lösung: Nachträgliche Verklebung durch Hinterfüllung

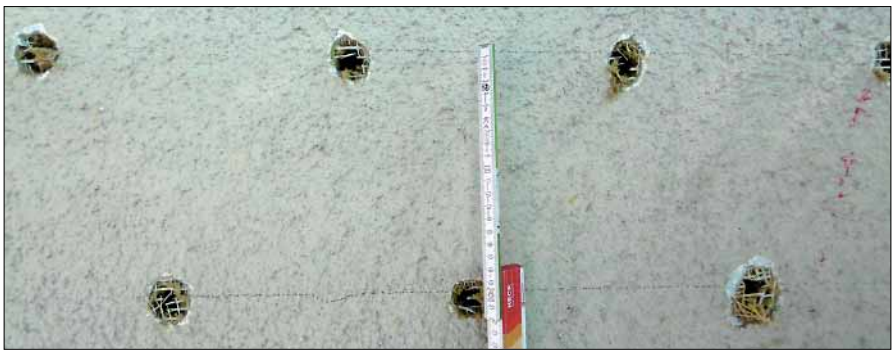
Vor der Frage des kompletten Rückbaus oder einer Sanierung des Alt-WDVS fiel die Entscheidung zugunsten einer innovativen Methode: der nachträglichen Verklebung des Altsystems durch Hinterfüllung. Hierbei wurde ein speziell entwickelter Klebemörtel über Bohrlöcher in das vorhandene Dämmsystem injiziert, sodass er sich hinter der bestehenden Mineralwolle-Schicht gleichmäßig verteilt und Hohlräume verschließt. Dies sorgte für eine deutlich verbesserte Haftung der Altdämmung am Untergrund.

Sorgfältige Tests als Erfolgsfaktor

Vor der großflächigen Anwendung wurden mehrere Testflächen angelegt, um die Wirksamkeit der Methode nachzuweisen. Auf definierten Abschnitten der Fassade wurden Bohrlöcher mit exakt bemessenen Abständen eingebracht und der Klebemörtel Heck K+A Fill injiziert. Nach dem Aushärten folgten umfangreiche Prüfungen, darunter Haftzugmessungen und Gewebeabrisstests. Die Ergebnisse waren durchweg positiv: Die nahezu vollständige Hinterfüllung sorgte für eine erhebliche Verbesserung der Tragfähigkeit des Altsystems.

Sanierung in der Praxis: Effizient und wirtschaftlich

Nachdem die Testphase erfolgreich abgeschlossen war, begann die vollflächige Hinterfüllung auf der rund 5.200 m² großen Dämmfläche der Fassade. Da-



In verschiedenen repräsentativen Wandbereichen wurden Testflächen definiert. Dort hinein bohrte man in definierten Abständen Löcher durch das vorhandene Dämmsystem bis auf den Klebegrund.

Eingesetzte Produkte

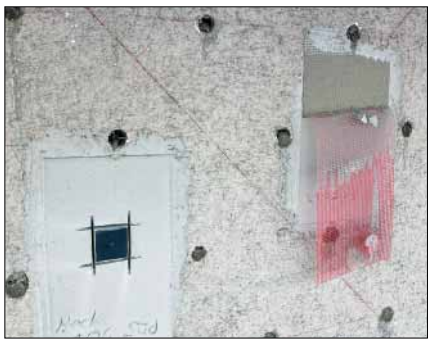
Hinterfüllung Altsystem
- Heck K+A Fill - Klebemörtel zur Hinterfüllung des Bestands-WDVS

Aufdopplung Neusystem
- Heck K+A - Klebe- und Armierungsmörtel für die neue WDVS
- Heck Coverrock X-2 - Steinwolle-Dämmplatte als neue Dämmschicht (120 mm Dicke)
- Heck Schraubdübel STR-U 2G - Verdübelung der Steinwolle-Dämmplatten
- Heck AGG (Armierungsgewebe fein) - Bewehrung der Armierungsschicht
- Heck STR (Strukturputz) - Dünnschichtiger, mineralischer Oberputz

Über Heck:

Heck Wall Systems mit Sitz in Marktredwitz (Oberfranken) ist ein Hersteller von Spezialbaustoffen für Wärmedämmung und Bausanierung und Teil des Rockwool-Konzerns. Die Produktpalette umfasst neben Wärmedämm-Verbundsystemen aus Steinwolle auch die Bereiche Abdichtung, Unter-, Ober-, Dämm- und Sanierputze, Innendämmlösungen sowie Anstriche.

Bevor der Hinterfüllmörtel eingebracht wurde, errichtete man mittels einer vollflächig verklebten Steinwolle-Lamelle am unteren Rand der Testfläche eine Barriere, um ein unkontrolliertes Ausbreiten des Mörtels zwischen Wand und Alt-WDVS zu verhindern.



Die Testflächen wurden nach dem Aushärten des Hinterfüllmörtels erneut umfangreichen Tests und Haftzugprüfungen, z. B. Gewebeabrisstests und Haftzugmessungen, unterzogen.

Erneute Probeöffnungen zeigten nun, dass eine nahezu einhundertprozentige Hinterfüllung erreicht, die Tragfähigkeit des Altsystems ertüchtigt und die Standsicherheit des aufzudoppelnden Neusystem gewährleistet wurde.

bei wurde der Klebemörtel mittels Förderpumpe und Kleberpistole vorsichtig hinter die bestehende Dämmung gespritzt. Danach erfolgte die eigentliche Aufdopplung: Eine neue Schicht aus Heck Steinwolle-Dämmplatten Coverrock X-2, 120 mm dick, wurde vollflächig verklebt, verdübelt, armiert und mit einer hochwertigen Putzbeschichtung versehen.

Alternative:
Der teure Weg des Rückbaus

Wäre diese innovative Lösung nicht zum Einsatz gekommen, hätte das gesamte Altsystem entfernt werden müssen – mit erheblichen finanziellen und ökologischen Nachteilen. Neben den hohen Rückbaukosten im sechsstelligen Bereich hätten enorme Mengen an Mischabfall entsorgt und der Untergrund mühsam wieder aufbereitet werden müssen. Zusätzlich wäre für die Erreichung der geforderten U-Werte eine dickere, somit teurere Neudämmung erforderlich gewesen.

Fazit:
Nachhaltige Sanierung mit Weitblick

Durch die Hinterfüllung konnte die Tragfähigkeit der bestehenden Dämmung wirtschaftlich sinnvoll und effizient verbessert werden. Dies ermöglichte eine Aufdopplung anstelle des kosteninstensiven und aufwendigen Abrisses des alten WDVS. Die Sanierung am Pirnaischen Platz zeigt eindrucksvoll, dass mit innovativen Methoden selbst herausfordernde Fassadenmodernisierungen wirtschaftlich, nachhaltig und technisch einwandfrei umgesetzt werden können.

www.wall-systems.com

Schließlich wurde der Heck K+A Fill auf der gesamten Fassadenfläche mittels Mörtelspritze behutsam in die Bohrlöcher und somit hinter das gesamte Alt-WDVS injiziert.

Nach der Hinterfüllung erfolgte die eigentliche Aufdopplung: Ein neues Heck-WDVS wurde vollflächig verklebt, verdübelt, armiert und mit einer hochwertigen Putzbeschichtung versehen.

Fotos: Heck Wall Systems

BODENBELÄGE

Wiederbelebung einer Architekturikone

Die Hyparschale in Magdeburg wurde umfassend renoviert – mit Carbonbeton und nora Bodenbelägen aus Kautschuk.

Sie ist einer der rund 50 noch erhaltenen Schalenbauten Müthers und gilt als architektonisches Meisterwerk: Im Jahr 1969 wurde die Hyparschale nach den Entwürfen des Bauingenieurs Ulrich Müther als Messe- und Ausstellungszentrum errichtet. Seit den 1990er Jahren steht sie unter Denkmalschutz und ist ein bedeutendes kulturelles Wahrzeichen der Stadt.

Nach mehr als 20 Jahren Leerstand wurde sie zwischen 2019 und 2024 im Auftrag der Landeshauptstadt Magdeburg nach Plänen von gmp Architekten umfassend saniert und umgebaut. Ziel der Sanierungsmaßnahmen war es, die Mehrzweckhalle als multifunktionalen Veranstaltungsort für Konferenzen, Tagungen, Kongresse und Ausstellungen wiederzubeleben. Dabei wurde ein großes Augenmerk daraufgelegt, ihre charakteristische Architektur zu bewahren. In der oberen Etage kam der Kautschukboden noraplan uni zum Einsatz. Der Designklassiker fügt sich mit seiner schlichten Eleganz perfekt in das Bauwerk ein.

Leicht im Gewicht.
Stark in der Leistung.

Im Zuge der Sanierung der Hyparschale in Magdeburg wurde nicht nur die ikonische Außenhülle instandgesetzt, sondern auch der Innenraum einer umfassenden Erneuerung unterzogen. Eine neue Raumskulptur greift Müthers quadratisches Grundsystem auf. Die vier Kuben von jeweils 15 x 15 m sind in den Ecken der Halle angeordnet und bilden Galerieebenen, die durch Brücken verbunden sind. Dabei wurde der gesamte Innenbereich mit neuen Böden ausgestattet – ein wichtiger Bestandteil des Sanierungskonzepts, das auf Funktionalität, Ästhetik und die besonderen baulichen Anforderungen dieses denkmalgeschützten Schalenbaus ausgelegt ist.

Ikonische Architektur neu belebt: Die denkmalgeschützte Hyparschale in Magdeburg nach umfassender Sanierung – ein Meisterwerk von Ulrich Müther in neuem Glanz.

Bautafel:

Objekt:	Hyparschale Magdeburg
Bauherr:	Landeshauptstadt Magdeburg, Eigenbetrieb Kommunales Gebäudemanagement
Architekt:	gmp · Architekten von Gerkan, Marg und Partner, Berlin
Verleger:	Bodeto, Magdeburg
Produkte:	noraplan uni, Farbe: 1810, 1.200 m²
Verlegung:	2024

Im Erdgeschoss kam ein Sicht-Estrich zum Einsatz. Im neu entstandenen oberen Geschoss wurde auf einer Fläche von 1.200 m² noraplan uni in einem Grauton verlegt. Der Belag überzeugte nicht nur durch seine optische Zurückhaltung, sondern auch durch seine technischen Vorteile. „Der Kautschukbelag ist deutlich leichter und kostengünstiger als Sicht-Estrich“, erklärt Architektin und Projektleiterin Ursula Köper von gmp Architekten.

Unverfugte Verlegung für ansprechende Optik

Das gestalterische Konzept offener Raumstrukturen mit klaren Linien und fließenden Übergängen prägt die Hyparschale. „Der gesamte obere Bereich soll wie auch der Hallenboden aus einem Guss wirken und die architektonische Klarheit des Raumes unterstreichen, daher wurde noraplan uni unverfugt verlegt“, ergänzt Köper. Gleichzeitig erfüllt der Kautschukbelag höchste funktionale Anforderungen: Er ist besonders langlebig und pflegeleicht – Eigenschaften, die gerade in öffentlich genutzten Gebäuden eine zentrale Rolle spielen. „Vor allem aufgrund des geringen Pflegeaufwandes ist Kautschuk bei den elastischen Bodenbelägen für uns die erste Wahl“, so Köper abschließend.

In der denkmalgeschützten Hyparschale ergänzt der Kautschuk-Bodenbelag nicht nur visuell, sondern auch funktional die architektonische Besonderheit des Bauwerks.

www.nora.com

Fotos: Marcus Bredt / nora

Über nora systems:

nora® ist die Marke für gewerbliche Kautschukböden von Interface. Die Premium-Kautschuklösungen werden seit mehr als 70 Jahren in Deutschland produziert. Die robusten, umweltverträglichen Beläge fördern Wirtschaftlichkeit, Effizienz, Sicherheit und Wohlbefinden. Sie sind pflegeleicht, ergonomisch und unterstützen eine gute Raumakustik.

Interface, Inc. (NASDAQ: TILE) ist ein weltweit tätiges Unternehmen für Bodenbelagslösungen und führend im Bereich Nachhaltigkeit. Das Unternehmen bietet ein integriertes Portfolio an Teppichfliesen und elastischen Bodenbelägen, das Interface® Teppichfliesen und LVT, nora® Kautschukbeläge und FLOR® Premium Rugs für gewerbliche und private Räume umfasst. Mit einem klaren Ziel und ohne Kompromisse hergestellt, bringen Interface Bodenbeläge mehr Design, mehr Leistung, mehr Innovation und mehr Fortschritt zum Wohle des Klimas in Innenräume. Als jahrzehntelanger Pionier im Bereich Nachhaltigkeit setzt Interface alles daran, sich zu einem regenerativen Unternehmen zu entwickeln. Heute konzentriert sich das Unternehmen auf die Reduzierung der CO_2-Emissionen statt Kompensation, um seine von der Science Based Targets initiative wissenschaftlich fundierten Ziele bis 2030 und sein Ziel, bis 2040 ein CO_2-negatives Unternehmen zu werden, zu erreichen.

Weitere Informationen zu nora auf nora.com, Instagram, LinkedIn und YouTube. Mehr über Interface unter interface.com, blog.interface.com und zur Nachhaltigkeitsreise. Oder auf Social Media: Twitter, YouTube, Facebook, Pinterest, LinkedIn, Instagram, Vimeo.

DÄMMSTOFFE

Mit BMB-Produkten nachhaltig dämmen

Zukunftsfähig mit bewährtem EPS (Expandiertem Polystyrol) von Bachl bauen.

EPS ist ein bewährter und vielseitiger Dämmstoff. Bei der Karl Bachl Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG werden EPS-Dämmstoffe inzwischen in einer nachhaltigeren Alternative angeboten: Mit dem Biomassenbilanzverfahren (BMB) können Ressourcen geschont werden.

Bereits seit längerem setzt sich die Karl Bachl Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG für die Schonung von Ressourcen ein. Denn der Schutz der Umwelt beginnt bereits bei der Auswahl der Materialien, die täglich millionenfach verbaut oder verwendet werden. Expandiertes Polystyrol (EPS) ist ein solches Material. Leicht, effizient und vielseitig einsetzbar als Dämmstoff oder als schützende Verpackung. Aus diesem Grund hat sich die Karl Bachl Kunststoffverarbeitung dazu entschieden, bei der Herstellung von EPS-Dämmstoffen bewusst die Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren. Um dies zu erreichen, ersetzen Hersteller direkt zu Beginn der Wertschöpfungskette fossile durch nachwachsende Rohstoffe. Das macht EPS zu einer besonders klimafreundlichen Wahl – ganz ohne Abstriche bei der Verarbeitung, der Leistungsfähigkeit oder der Qualität.

„Wir verwenden Rohstoffe, bei denen statt ausschließlich Erdöl Bio-Naphta oder Bio-Gas aus organischem Abfall oder pflanzlichen Ölen bei der Produktion verwendet wird. Über ein Massenbilanzmodell, welches vergleichbar mit dem Ökostrom-Prinzip ist, wird der nachwachsende Anteil dem Endprodukt rechnerisch zugewiesen. Die Zuordnung erfolgt nach einem von REDcert² unabhängig zertifizierten Massenbilanzansatz. Das Ergebnis ist ein EPS mit deutlich reduzierter CO_2-Bilanz.

Die Produkte lassen sich nahtlos in bestehende Produktionsprozesse integrieren. Und das Beste: bei der Herstellung der BMB-Produkte werden bis zu 60 % CO_2 und im Vergleich zu konventionellen EPS-Dämmstoffen rund 40 % CO_2 über den gesamten Lebenszyklus des Produkts eingespart“, erklärt Dr. Adela Lankl, Leitung Nachhaltigkeit und Managementsysteme.

Fotos: Karl Bachl GmbH

Sofort umsetzbarer Schritt in Richtung Klimaneutralität

Die zertifizierten Produkte werden dabei durch das REDcert² gekennzeichnet, und erfüllen höchste Anforderungen an Transparenz und Nachhaltigkeit. Das bedeutet: konventionelles EPS kann durch die klimafreundlichere Alternative von Bachl ersetzt werden, ohne auf bewährte Eigenschaften zu verzichten. Dabei können die Produkte ohne Probleme für den Innenausbau, die Steildach-, Flachdach-, Außenwand-, Fußboden- und die Perimeterdämmung verwendet werden. Gerade vor dem Hintergrund wachsender Anforderungen an nachhaltiges Bauen, Ressourcenschonung und CO_2-Reduktion ist das Biomassenbilanzverfahren ein konkreter und sofort umsetzbarer Schritt in Richtung Klimaneutralität. Die Unternehmensgruppe Bachl zeigt, wie mit innovativen Lösungen etablierte Materialien Teil einer klimafreundlichen Zukunft werden können.

www.bachl.de

Über die Unternehmensgruppe BACHL:

Die Karl Bachl GmbH & Co. KG wurde 1926 in Deching bei Röhrnbach im Bayerischen Wald auf solidem Fundament gegründet. Heute zählt die Unternehmensgruppe zu den bedeutendsten Akteuren der Bau- und Baustoffindustrie. Rund 2.600 Mitarbeiter im In- und Ausland arbeiten täglich am Erfolg der Gruppe. Neben den deutschen Produktionsstandorten werden heute Werke und Handelsniederlassungen in Österreich, Tschechien, Ungarn, Italien, Polen, Rumänien und Kroatien betrieben. Nach anfänglicher Produktion von Mauerziegeln führte ein stetiger Aufwärtstrend zu einem erweiterten Angebot von Produkten und Dienstleistungen rund um den Bau- und Modernisierungssektor. Neben dem großen Unternehmensfeld der Dämmstoff- und Kunststoffverarbeitung, sowie den Bereichen Baustoffe, Bauelemente und Betonfertigteilproduktion, ist nach wie vor der Bausektor mit den Sparten Netz-, Hoch- und Tiefbau, Straßenbau sowie schlüsselfertiger Industrie- und Gewerbebau eine tragende Säule der Unternehmensgruppe BACHL.

BETONINSTANDSETZUNG

Schneller Tunnelspachtel

Epoxidharz-Spachtel StoPox WB 50 von StoCretec für die schnelle Verarbeitung.

Schneller verarbeitet, schneller fertig: Mit neuer Rezeptur beschleunigt der Epoxidharz-Spachtel »StoPox WB 50« Baustellenabläufe. Er ist für die Spachtelung und partielle Reprofilierung von Tunnelinnenschalen konzipiert und eignet sich auch für den Schutz und die Instandsetzung von Betonbauteilen. Die kurzen Verarbeitungszeiten reduzieren notwendige Sperrzeiten der Verkehrsbauten auf ein Minimum.

Mit seiner neuen Rezeptur lässt sich der wässrige Epoxidharz-Spachtel StoPox WB 50 nun leichter und schneller verarbeiten. Er härtet auch bei niedrigen Temperaturen rasch aus und kann, je nach Umgebungsbedingungen, bereits nach circa drei Stunden überarbeitet werden. Dies kann Sperrzeiten wegen der Bauarbeiten signifikant reduzieren, zum Beispiel bei Tunneln.

„Der Epoxidharz-Spachtel bietet mit seiner neuen Rezeptur hervorragende Verarbeitungseigenschaften“, berichtet Alexander Jurecka, Produktmanager für Betoninstandsetzungsprodukte bei StoCretec. Das thixotrope Material ermöglicht guten Poren- und Lunkerschluss bei einer Schichtdicke von maximal 4 mm. Es lässt sich kraftsparend und schnell aufbringen. „Bei einem ersten Praxistest in einem Schweizer Tunnel hat sich gezeigt, dass die Verarbeiter mit StoPox WB 50 die Flächenleistung – verglichen mit dem Vorgängermaterial – deutlich erhöhen konnten“, erklärt Jurecka weiter.

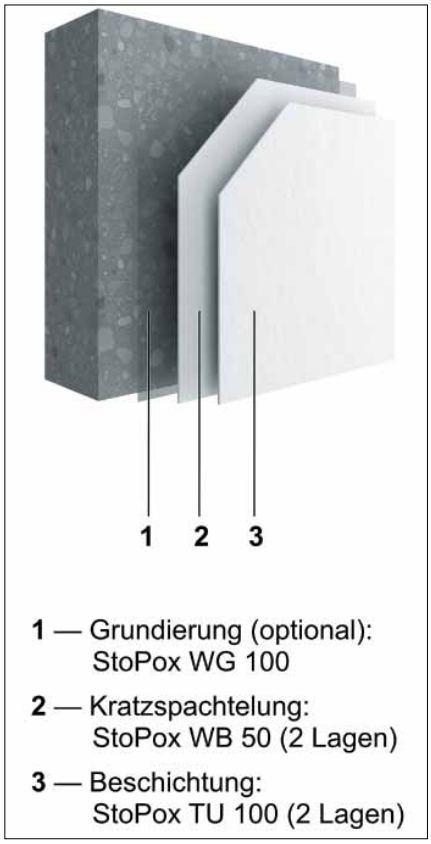


Abb.: StoCretec

Systemaufbau StoPox WB 50

Im Praxistest ließ sich der neue StoPox WB 50 kraftsparend und schnell applizieren. Verglichen mit dem Vorgängerprodukt konnten die Verarbeiter ihre Flächenleistung signifikant erhöhen.

Spachtel wird direkt aufgetragen und muss nicht nachbehandelt werden

StoPox WB 50 wird direkt auf den vorbereiteten Untergrund aufgetragen. Eine Nachbehandlung ist nicht notwendig, wodurch die gespachtelte Fläche schnell überarbeitbar ist. Zwischenschichtwartezeiten und Sperrzeiten verkürzen sich. Die guten Verarbeitungseigenschaften bleiben auch unter schwierigen Bedingungen wie Zugluft, Kälte oder hohe Luftfeuchtigkeit erhalten. Auf tragfähigen Epoxidharz-Altbeschichtungen ist der Spachtel ebenfalls einsetzbar. Diese müssen nicht aufwendig entfernt werden.

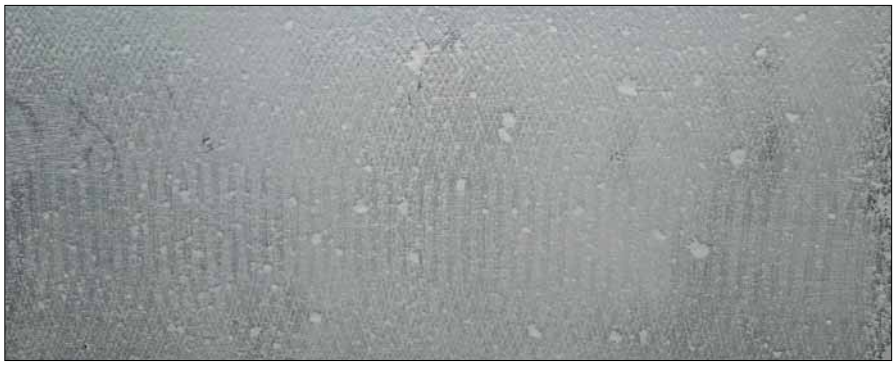
Mechanisch hoch widerstandsfähig

StoPox WB 50 ist geruchsarm, temperaturwechselbeständig, mechanisch hoch widerstandsfähig und beständig gegen sulfathaltige Wässer. Werkzeuge werden einfach mit Wasser gereinigt.

Anwendungen:

- auf Wänden (innen und außen) von zum Beispiel Tunneln, Galerien oder Unterführungen
- auf tragfähigen Epoxidharz-Altanstrichen
- zur flächigen Kratz- und Ausgleichsspachtelung
- zur partiellen Reprofilierung
- zum Poren- und Lunkerschluss
- zum Schutz und zur Instandsetzung von Betonbauteilen

www.stocretec.de



Fotos: Alexander Jurecka / StoCretec

Das thixotrope Material ermöglicht einen sehr guten Poren- und Lunkerschluss bei einer Schichtdicke von nur 0 bis 4 mm.

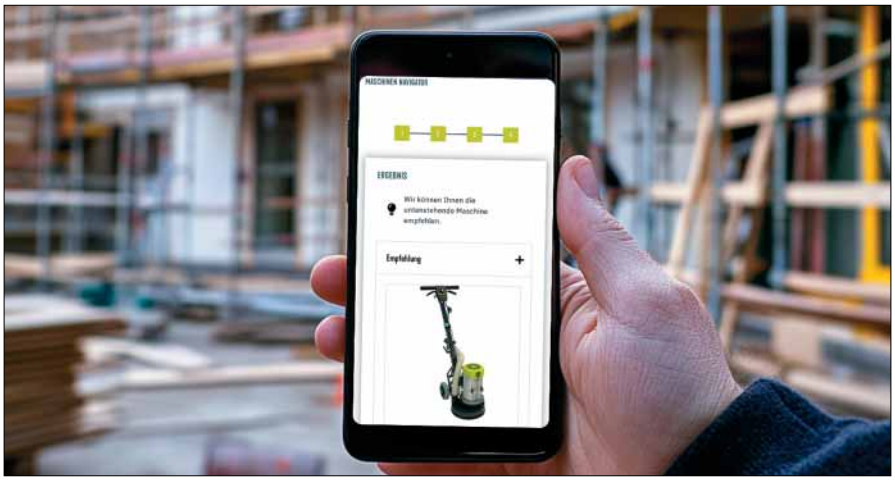
SPEZIALGERÄTE

Empfehlung auf Knopfdruck

Eine digitale Hilfe von Wolff Tools bei der Maschinenauswahl.

Wolff, Maschinenspezialist und Hersteller aus Ilsfeld, bietet eine breite Palette an Maschinen zur Bodenbelagsentfernung und Untergrundvorbereitung. Dabei gibt es für verschiedenste Bodenbeläge und Ausgangssituationen Spezialisten. Um seine Kunden künftig direkt auf der Baustelle bei der Wahl der richtigen Maschine zu unterstützen, bietet Wolff seit Juli 2025 den Maschinennavigator an. Mit nur wenigen Klicks zum Ziel, ist die Devise.

Der Zeitfaktor ist auf Baustellen so präsent wie nie: Bauabschnitte müssen eingehalten, Arbeiten termingerecht abgeschlossen werden. Eine schnelle und unkomplizierte Unterstützung vor Ort ist daher oft entscheidend. Wenn gerade kein Fachberater zur Stelle ist, kann dies auch in digitaler Form geschehen. Der Wolff Maschinennavigator ermöglicht genau das: Basierend auf dem vorhandenen Belag und der geplanten Anwendung schlägt er die ideale Maschine und das passende Verbrauchsmaterial vor, damit die Arbeiten effizient fortgesetzt werden können. Dazu greift er in Echtzeit auf die fundierten Empfehlungen der Wolff Experten zu. Die finale Auswahl und Anwendung der Maschine sollte stets individuell vor Ort geprüft werden, doch der Navigator bietet in jedem Fall eine schnelle Orientierung.



Fotos: Wolff Tools

Der Wolff Maschinennavigator schlägt basierend auf dem vorhandenen Belag und der geplanten Anwendung die ideale Maschine und das passende Verbrauchsmaterial vor und trägt so mit nur wenigen Klicks dazu bei, dass die Arbeiten auf der Baustelle effizient fortgesetzt werden können.

***Landingpage:** https://de.wolff-tools.com/service/maschinen-navigator*

Empfehlung auf Knopfdruck

Erreichbar ist der Maschinennavigator über eine eigene Landingpage, zusätzlich ist er in der Uzin Utz Go App integriert. Zunächst wird der Anwender gefragt, ob es um eine Bodenbelagsentfernung oder eine Untergrundvorbereitung geht. Anschließend wählt er aus, welcher Bodenbelag oder welche Anwendung vorliegt. Im dritten Schritt führt er an, welche Maschine genutzt werden soll. Ist bereits eine Maschine vorhanden, kann dies angegeben werden – alternativ besteht die Möglichkeit, auszuwählen, dass keine Maschine vorhanden ist. Zuletzt wird die zu bearbeitende Fläche in Quadratmetern eingegeben – und der Anwender erhält per Knopfdruck seine persönliche Empfehlung. Besitzt er bereits eine Maschine, erhält er eine Einschätzung, wie gut sie für das geplante Vorhaben geeignet ist, gegebenenfalls ergänzt durch eine passendere Empfehlung.

Zum Beispiel der Bodenstripper Maverick eine kompakte und wendige Maschine. Die Steuerung im Mitgänger-Betrieb erfolgt über eine Funkfernbedienung.

Schnell, einfach und präzise – so ist eine direkte Erstorientierung möglich. Der Kunde weiß sofort, ob er mit seinem aktuellen Maschinenbestand arbeiten kann oder besser nochmals eine persönliche Beratung in Anspruch nehmen sollte.

www.wolff-tools.com

Über Wolff:

Wolff ist traditionsreicher Premium-Hersteller und Entwickler von Maschinen und Spezialwerkzeugen zur Untergrundvorbereitung und Verlegung von Bodenbelägen. Seit über 70 Jahren ist es eine Berufung, Handwerkern die Arbeit zu erleichtern und ihnen immer bessere Ergebnisse zu ermöglichen. Die Produkte stehen für absolute Zuverlässigkeit, höchste Präzision und ständige Weiterentwicklung. Dabei setzt das Unternehmen auf neueste Technologien und Anwendungsverfahren, große Nähe zum Handwerk und Leidenschaft für immer effizientere und leistungsstärkere Geräte. Wolff ist da, wenn es schwierig wird, und bietet Lösungen, die den Kunden handfeste Vorteile verschaffen – auch gegenüber dem Wettbewerb. Mit maßgeschneiderten Maschinen und Werkzeugen lassen sich alle Aufgaben zielführend und verlässlich erledigen.

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
www.Bautrockner-Service.de/SCHERRER

www.ziegenbein-luftheizautomaten.de
E-Mail: ziegenbein-luftheizautomaten@web.de

Baugeräte-Vermietung

Diamant-Technik-Center GmbH
Telefon: 030/32 66 78 60, **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

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

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

TRIBAC Baumaschinen Vertrieb u. Vermietung
TAKEUCHI Mini-, Kompaktbagger • **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

Bauprojekte erfolgreich planen und steuern
BIM, Baulohn, Rechnungswesen, IT-Systeme, Schulungen / Seminare und mehr
www.brz.eu/de

Kaufmännisch-technische Software-Lösungen für alle Bauprozesse aus einer Hand.
BIM, BUILD und Finance
www.nevaris.com

Baustoffe

eiwa Lehmbaustoffe und Dämmsysteme
wir liefern nach Bedarf direkt an die Baustelle
Ihr Einkauf von eiwa Lehm zum Handwerker
www.eiwa-lehmbau.de, Tel.: 063 64 / 92 100

Container

Qualitätscontainer aus Skandinavien

BauWagen Service

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@bauwagenservce.de

Bauwagen Vermietungsservice GmbH
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 www.container.de

ela[container]

PRO CONTAIN
CONTAINERSYSTEME

Der Fachhandelsspezialist für zertifizierte Raumsysteme „Made in Germany".
Tel.: 03523 818-88
E-Mail: info@procontain.com
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

WÖHR

Berliner Straße 72 | 10713 Berlin
info@pgs-service.de | 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

Kran-Personal-Service

KPS GbR • Kran-Personal-Service
Tel. 030/407 155 03 • www.kranpersonal.com

Lohnabrechnung

Wir erstellen Ihre laufenden Lohn- und Gehaltsabrechnungen

0331 23 70 01 62

www.relog-potsdam.de

zuverlässig,
kompetent und zu fairen Preisen!
auch Baulohn!

relog ...lohnt sich!

Planschutztaschen

Impressum

ISSN 1435-1714, A 46108, 28. Jahrgang

Verlag:
KNAAK Verlag
Kaiserstraße 8, 13589 Berlin
Telefon: 030/375 15 15
Fax: 030/375 44 24
E-Mail: BAU@Knaak-Verlag.de
Web: **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.

Beton in Bewegung.

Exzellente Wirtschaftlichkeit und hohe Servicefreundlichkeit stecken in jedem Detail unserer innovativen Produkte. Unser Know-How für Ihren Erfolg.
www.liebherr.com

LIEBHERR

Betontechnik