

Das Kundenmagazin der
EVB BauPunkt Fachhändler

The Royal Atlantis Resort and Residences

Megaprojekt in Dubai



SANDRA soll den Feierabend retten



X-Klasse: Erster Pick-up mit Stern

Die Welt der Produktvielfalt aus einer Hand



- Erste-Hilfe Koffer
- Füllungen
- Verbandschränke
- Rettungstragen
- Liegen
- Rucksäcke und Taschen
- Feuerwehrartikel
- Defibrillatoren



Unsere Themen

■ Neues vom Bau

Luxus am Persischen Golf: The Royal Atlantis Resort	4
Nachhaltige Rohstoffe zur Gebäudedämmung	6
Bürohaus ohne Lüftung, Heizung und Kühlung	8
Künstliche Inseln – Lebensraum der Zukunft?	10
Hessen testet neu entwickelten Hochleistungsbeton	11
Branchennews: Berichte, Meinungen, Analysen	12

■ Messen & Ausstellungen

NUFAM: Hybrid-Antrieb jetzt auch für schwere Lkw	14
IAA Pkw von Dieselskandal deutlich gezeichnet	17
Rund 1.900 Aussteller auf der A+A 2017	18

■ Motor & Technik

Kommunen setzen beim Winterdienst auf Bewährtes	20
Neuer Post-E-Transporter bietet noch mehr Platz	22
X-Klasse – der erste Pick-up eines Premiumherstellers	23
Saubere Sache: Saugroboter iRobot Roomba 650	25

■ Arbeit & Gesundheit

Gut zu wissen: Tipps für Steuerzahler	26
Wann eine Gripeschutzimpfung ratsam ist	27
Forschungsprojekt will Mail-Flut ein Ende setzen	28
Tödliche Arbeitsunfälle: Abstürze häufigste Ursache	30

■ Neues für den Bau

Nie mehr Bauplankopien: Schutzhüllen von Böck	31
Komplettsystem zum Bohren von NORTON CLIPPER	32
Kompakt & stabil: Hailos neue Teleskopleiter	33
25 Jahre AVANT Tecno in Deutschland	34
XR-Flexvolt von DEWALT bietet kabellose Power	36
Vielseitiger Außenlaser Nedo LINUS ¹ HV	37
Elektrowerkzeuge von Eibenstock robust im Einsatz	38
ultraMEDIC für Erste Hilfe, Notfall und Rettung	39
Wirksam gegen Diebstahl: Schutztüren von Steinau	40



10
Wenn es nach niederländischen Forschern geht, könnte auf künstlichen Inseln schon bald neuer Lebensraum entstehen.



22
Die Deutsche Post baut ihre E-Flotte weiter aus und bringt mit dem StreetScooter Work XL einen geräumigen Maxi-Transporter auf den Markt.



30
Abstürze stehen weiter an erster Stelle der tödlichen Arbeitsunfälle. Die richtige Sicherung kann Leben retten.

Impressum



Herausgeber: EVB BauPunkt
Einkaufs- und Handelsgemeinschaft GmbH & Co. KG
Zillenhardtstraße 46, 73037 Göppingen

Redaktion und Gestaltung: SCHAUPPEL I PR
Kaiserstraße 28, 76437 Rastatt

Druck: Kraft Premium GmbH
Industriestraße 5-9, 76275 Ettlingen

Verantwortlich für Anzeigen
und redaktionellen Inhalt: Steffen Eberle



Auf atemberaubende Ausblicke über Dubai dürfen sich künftige Bewohner und Hotelgäste des sich gerade im Bau befindlichen The Royal Atlantis Resort and Residences freuen.
Fotos und Titelbild: The Royal Atlantis Residences

The Royal Atlantis Resort Dubai Mut zur Lücke

■ Mit The Royal Atlantis Resort and Residences befindet sich gerade das nächste Megaprojekt im Bau, das die Skyline Dubais maßgeblich prägen wird. Die Hotel- und Apartmentanlage wird voraussichtlich im Herbst 2019 auf der künstlich geschaffenen Insel Palm Jumeirah eröffnet. Das Royal Atlantis steht in direkter Nachbarschaft des weltberühmten Luxushotels Atlantis The Palm. Rund 1,4 Mrd. US-Dollar (1,17 Mrd. Euro) soll der prestigeträchtige Neubau kosten. Ob er sein Geld wert ist? Darüber lässt sich streiten, aber Schönheit liegt ja bekanntlich im Auge des Betrachters.

Das Unternehmen Kerzner International, das auch das Schwesternhotel Atlantis The Palm betreibt, sieht das neue Projekt als Weiterentwicklung und eine „neue Generation des Luxus“, der nun auf das nächste Level gehoben wird.

Luxus auf dem nächsten Level

Nach eigener Darstellung haben sich die verantwortlichen Architekten unter anderem von historischen Bauwerken, wie beispielsweise dem Kolosseum in Rom, inspirieren lassen. Auch wenn dieser gewagte Vergleich einiges an Vor-

stellungskraft erfordert: Mut zur Lücke beweist die „dramatische Architektur“, wie die Bauherren sie betiteln, auf alle Fälle.

The Royal Atlantis erinnert manch einen an ein Kunstwerk aus gestapelten Schiffscontainern und befindet sich auf einem etwa 10 ha großen Grundstück. Der Komplex besteht



Der Neubau bietet neben üppigen Grünanlagen auch mehrere Außenpools. Ein eigener privater Sandstrand darf natürlich ebenfalls nicht fehlen.

aus zwei Gebäudeflügeln mit 46 Stockwerken. Rund 800 Hotelzimmer und Suiten sollen schon bald wohl situierte Gäste aus aller Welt beherbergen. Wer das nötige Kleingeld hat, kann sich aber auch eine der 231 privaten Luxusresidenzen im nach Nordosten ausgerichteten Teil des Neubaus sichern – selbstverständlich mit eigener Lobby und Poolbereich. Die Preise für die exklusiven Eigenheime beginnen bei ungefähr 2 Mio. US-Dollar, das entspricht rund 1,68 Mio. Euro.

Die Verbindung zwischen den beiden Gebäudeflügeln schafft ein mit Palmen und anderen Pflanzen begrünter Pool mit Loungebereich – in 90 m Höhe und mit herrlichen Blick über die imposante Skyline von Dubai und den Persischen Golf. Neben weiteren Pools, mehreren Restaurants, Bars, Geschäften, Fitnesszentren, Gärten und einem exklusiven Spa verfügt The Royal Atlantis zudem über einen eigenen, langen Sandstrand.

Mohammed Al Shaibani, Geschäftsführer der Investment Corporation of Dubai und Vorstandsvorsitzender bei Kerzner International, unterstreicht die große Bedeutung, die solche Investitionen für das Wachstum der florierenden

Großinvestitionen vor der Expo 2020

Golfmetropole haben. Das Hotelgewerbe und den Tourismus als einen der Hauptwirtschaftsfaktoren Dubais zu stärken ist für ihn, gerade im Hinblick auf die bevorstehende Weltausstellung Expo 2020, ein wichtiges Signal.



Das gewöhnungsbedürftig anmutende Bauwerk wird die Skyline der Golfmetropole maßgeblich prägen und soll rund 1,4 Mrd. US-Dollar kosten. Wenn alles glatt läuft, wird die Anlage im Herbst 2019 eröffnet.

Auch für das prominente Schwesternhotel Atlantis The Palm wurden große Investitionen angekündigt. Die 1.539 Zimmer sowie andere Einrichtungen des im Jahr 2008 eröffneten Bauwerks sollen für insgesamt 100 Mio. US-Dollar renoviert werden. Alle sechs Wochen werden 50 Zimmer instand gesetzt, wodurch der Hotelbetrieb aufrechterhalten werden kann. Die Renovierungsarbeiten sollen bis Ende 2019 abgeschlossen sein – pünktlich zur Expo 2020 sind die imposanten Bauten der größten Stadt der Vereinigten Arabischen Emirate also wieder up-to-date.

Ausgezeichnete Entstauber

Neue Maßstäbe in puncto Funktion und Leistungsfähigkeit



Die neuen Entstauber der ATTIX 44 Baureihe setzen neue Maßstäbe im Nilfisk Nass-/Trockensauger Portfolio in puncto Funktion und Leistungsfähigkeit. Ein innovatives Filtersystem, optimierte Leistungsdaten und ein robustes Design bieten eine überlegene Lösung für professionelle Kunden, die eine sichere und zuverlässige Maschine benötigen.



Innovativ und ressourcenschonend: Aus Zucker oder Mais lässt sich Milchsäure gewinnen, die als Hartschaum zum Dämmstoff wird. Foto: Jürgen Nießen/pixelio.de

Trend zu nachhaltigen Rohstoffen

Gut eingepackt

Milchsäure in der Hauswand oder Holzschaum auf dem Dach: Dank neuartiger Materialien und verbesserter Technologien wird die Wärmedämmung von Gebäuden immer ausgefallener, effizienter und ressourcenschonender, wie das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie in seinem Newsletter „Energiewende direkt“ berichtet.

Dämmstoffe haben vor allem ein übergeordnetes Ziel: Sie sollen die Wärme dort halten, wo sie hingehört – im Sommer draußen und im Winter drinnen. Dabei sollte laut den

Expertenrat zu passendem Material

Experten des Ministeriums stets das Motto „weniger ist mehr“ gelten. Denn je niedriger die Wärmeleitfähigkeit eines Materials, desto besser ist seine Dämmwirkung. Trotzdem gibt es nicht den idealen Dämmstoff. Welcher sich am besten eignet, hängt zum einen von der Art des Einsatzes, zum Beispiel als Dach- oder Fassadendämmung, zum anderen aber auch von der Bauart des Gebäudes ab.

Die Auswahl an Dämmmaterialien ist groß. Zu den Klassikern gehört zweifelsohne die seit Jahrzehnten bewährte Mineralwolle. Immer stärker im Trend liegen jedoch nachwachsende Rohstoffe. So steht zum Beispiel Seegras im Mittelpunkt der Forschungs- und Entwicklungsarbeit am Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT in Pfinztal bei Karlsruhe. Durch ihre Schimmelresistenz lassen sich die Fasern der Meerespflanze laut den Wissenschaftlern ganz ohne chemische Zusätze nutzen – etwa zur Zwischensparrendämmung in Steildächern, zur Isolierung von Innenwänden oder um Wärmeverluste an der Gebäudehülle zu verringern. Die Fasern nehmen Wasserdampf auf, puffern ihn und geben ihn wieder ab, ohne dass die Wärmedämmfähigkeit beeinträchtigt wird. Gleichzeitig ist der so gewonnene Werkstoff nur schwer entflammbar.

Ein weiteres nachwachsendes Naturprodukt, das sich zum Dämmen eignet, ist aufgeschäumtes Holz. Forscher experimentieren in diesem Zusammenhang mit verschiedenen

Holz kann mithilfe von Gas aufgeschäumt werden

Herstellungsverfahren. Bei einem wird das Holz zunächst in feine Partikel zermahlen. Die so entstandene, schleimige Masse wird dann mithilfe von Gas aufgeschäumt und anschließend ausgehärtet. Ein alternatives Verfahren ähnelt dem Backen eines Teiges im Ofen. Das Ergebnis dieser Prozedur ist ein leichter Grundwerkstoff, der sich entweder zu Hartschaumplatten oder elastischen Schaumstoffmatten weiterverarbeiten lässt.

Auch Hartschaum aus Milchsäure eignet sich hervorragend zur Dämmung. Diese wird aus Zucker oder Mais gewonnen. Das so entstandene Material kann nach der Nutzung problemlos kompostiert und wieder der Erde zugeführt werden. In den Niederlanden besitzt BioFoam des Herstellers IsoBouw als weltweit erster Hartschaum aus polymerisierter Milchsäure (PLA) bereits die nötigen Zulassungen und wird erfolgreich im Hochbau eingesetzt. Auch in Deutschland rechnet das Unternehmen mit einer baldigen Zulassung und Markteinführung.



Seegraskugeln können ganz ohne chemische Zusätze als Dämmwerkstoff genutzt werden. Foto: Fraunhofer ICT



An Stärke gewinnen.



HENLE Baumaschinentechnik GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen aus Rammingen in Süddeutschland und Hersteller von Anbaugeräten für Baumaschinen. Die HENLE-Philosophie ist auf eine transparente und faire Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten ausgelegt.



Produktportfolio

- Tieföffel
- HD-Tieföffel
- VHD-Tieföffel
- Grabenräumlöffel
- Schwentieföffel
- Universallöffel
- Abbruch- und Sortierlöffel
- Schnellwechsler
- Schwenkeinrichtungen
- Reißzähne
- Roderechen
- Greifer

Individuelle Lösungen

Unser moderner Maschinenpark gewährleistet die Fertigung präziser Bauteile sowohl in Einzel- als auch in Serienfertigung.

In unserer internen Konstruktions- und Entwicklungsabteilung werden Ihre Wünsche individuell umgesetzt.



Reparatur

Baumaschinen müssen auch unter extremen Arbeitsbedingungen perfekt funktionieren - deshalb bieten wir Ihnen unser effizientes Reparatur-Service-System. Unser Reparaturteam kann auf langjährige Erfahrung und Kompetenz zurückblicken.



**Überzeugende
Qualität.
Top Service.**



Henle Baumaschinentechnik GmbH
Ringstrasse 9
89192 Rammingen

info@henle-baumaschinentechnik.de
www.henle-baumaschinentechnik.de

Tel.: 0049 7345 96770
Fax: 0049 7345 967717



In der schweizerischen Gemeinde Emmen entsteht ein Verwaltungsgebäude mit einem innovativen Energiekonzept. Der prägnante Neubau wurde vom Architekturbüro Baumschlager Eberle Architekten geplant. Fotos: Gemeinde Emmen

Bürogebäude ohne Lüftung, Heizung und Kühlung

Energetisches Bauwunder

Ein Bürokomplex, der ohne Heizung, mechanische Lüftung und Kühlung auskommt, das klingt nach Zukunftsmusik. Nicht in der schweizerischen Gemeinde Emmen. Dort entsteht derzeit ein Gewerbe- und Verwaltungsgebäude mit einem innovativen Energiekonzept – ein Novum im Land der Eidgenossen. Seine Architektur bewegt sich im Spannungsfeld zwischen alt und neu. Verantwortlich für die Umsetzung des energetischen Bauwunders sind das Architekturbüro Baumschlager Eberle Architekten aus Lustenau (Österreich) und der Luzerner Bauherr, die Brun Real Estate AG.

Das ehemalige Emmener Verwaltungsgebäude, ein 1911 errichteter, sogenannter Crinolbau ist stark sanierungsbedürftig. Das teilweise mit Spannvorrichtungen zusammengehaltene Bauwerk kann nicht mehr effektiv genutzt werden. Dieser Umstand veranlasste die Gemeinde eine Studie für die künftige Entwicklung des Gebäudes in Auftrag zu geben. Um den großen Ansprüchen an den Neubau ge-

Zeitgerechte und wirtschaftliche Lösung

recht zu werden, wurde ein Wettbewerb ausgeschrieben, der eng durch die Kommune Emmen und die Kantonale Denkmalpflege begleitet wurde – mit dem Ziel, eine zeitgemäße und wirtschaftliche Lösung zu finden. „Das Siegerprojekt hat am meisten überzeugt, weil es innovativ und energetisch sinnvoll ist. Außerdem hebt es sich von der

Masse ab und entspricht dem Zeitgeist sowie dem nachhaltig ökologischen Wandel“, begründet Adrian Brun, Inhaber der Brun Real Estate AG, die Wahl des Siegerentwurfs von Baumschlager Eberle Architekten.

Das Beachtliche an dem Neubau mit vier Vollgeschossen und einem Dachgeschoss ist, dass weder Heizung noch mechanische Lüftung oder Kühlung eingebaut werden. Dennoch herrscht im Gebäudeinneren stets eine angenehme Raumtemperatur. Wie das funktioniert? Die Außen-

Ausgeklügelte Regelungstechnik

wände sind fast 80 cm dick und verfügen über einen zweischaligen Wandaufbau. Dieser garantiert sowohl eine hohe Druckfestigkeit als auch eine effiziente Isolierung. Dadurch weist das Bürogebäude eine sehr gute Wärmedämmung auf. Beheizt wird es ausschließlich durch die Abwärme der Menschen im Komplex, der Computer, der Leuchten und der eingesetzten Geräte. Bei sommerlicher Hitze dagegen werden die Räume nachts mit Zugluft gekühlt. Eine ausgeklügelte Regelungstechnik betätigt Klappenlüftungen und sorgt für eine optimale Luftqualität. Die Innentemperatur wird durch thermische Speichermassen konstant gehalten.

Der Crinolbau im Industriegebiet Emmenweid ist ein bedeutender Zeitzeuge der Geschichte der schweizerischen Gemeinde Emmen. Bei dem Gebäude handelt es sich um eine Mischkonstruktion mit Sichtbacksteinmauern sowie



Das ehemalige Verwaltungsgebäude der Gemeinde Emmen wurde im Jahr 1911 errichtet und ist inzwischen stark sanierungsbedürftig. Das markante Erscheinungsbild soll sich auch im Neubau widerspiegeln.

einer inneren Tragkonstruktion aus Eisen und Holz. Das mächtige Walmdach, bestehend aus vier Dachflächen, prägt seinen Charakter. Diesen historischen Merkmalen soll der Neubau gerecht werden. Die Wichtigkeit der Außenwände des geplanten Baus erinnert deshalb stark an den Späthistorismus des 19. Jahrhunderts und insbesondere an die Jugendstilzeit.

Der Neubau soll nicht nur der Verwaltung Platz bieten, sondern auch Gewerbetreibende anziehen. Für das Erdgeschoss sowie den ersten und zweiten Stock wurden bereits

Mieter gefunden: ein Baudienstleister und eine Bildungsinstitution. Baudirektor Josef Schmidli ist überzeugt: „Das Gebäude setzt ortsbaulich und architektonisch den Grundstein für die mögliche Entwicklung auf dem gesamten Areal.“

Ein solches Projekt wurde weltweit erst einmal verwirklicht: In Lustenau realisierten Baumschlagler Eberle Architekten im Jahr 2013 bereits ein ähnliches Bürogebäude. Dieser Bau diente energetisch als Prototyp und trägt den Namen 2226, weil die Innentemperatur stets im Bereich zwischen 22 und 26 °C gehalten wird.

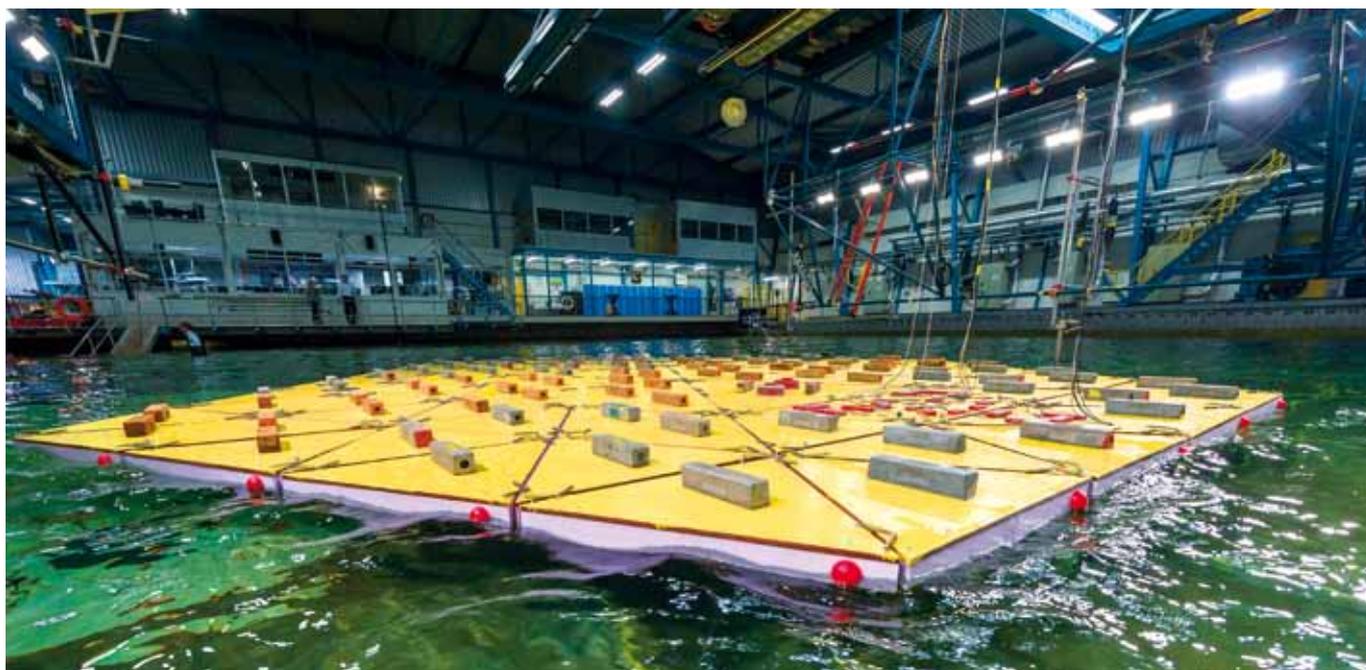
bedrunka+hirth
BETRIEBSEINRICHTUNGEN

WORKPLACE UP TO DATE

» DAMIT SIE SICH AM ARBEITSPLATZ WOHL FÜHLEN «

Besuchen Sie unseren Produktgestalter!
Konfigurieren Sie sich Ihre individuelle Werkbank oder einen Schubladenschrank genau nach Ihren Vorstellungen.
ALLE Produkte Online - www.bedrunka-hirth.de





In einem 40 x 40 m großen Wasserbecken wird die schwimmende Insel auf ihre Widerstandsfähigkeit getestet.

Künstliche Inseln als Alternative zum Festland

Leben und Arbeiten auf dem Wasser

Der Klimawandel lässt den Meeresspiegel allmählich steigen. Forscher machen sich daher intensiv Gedanken, wie der Tag X bewältigt werden kann. Der Tag nämlich, an dem das Meer über die Ufer tritt. In Deutschland würden Tausende km² Küstenland überschwemmt. Grund genug, auf Alternativen zu bauen. Die Lösung: künstliche Inseln. Niederländische Wissenschaftler haben jetzt ein ganz neues Konzept entwickelt.

Im Maritimen Forschungsinstitut der Niederlande (Marin) testet Projektmanager Olaf Waals derzeit ein zukunftsträchtiges Modell. Es soll das Leben und Arbeiten auf dem Wasser ermöglichen. „Die Deiche zu verstärken und die Rückgewinnung von Land aus dem Meer sind inzwischen wahrscheinlich nicht mehr die effektivsten Lösungen. Eine Alternative sind schwimmende Städte und Häfen“, ist Olaf Waals überzeugt.

Seine Konstruktion besteht aus 87 schwimmenden Dreiecken aus Holz und Polystyrol, die locker miteinander verbunden sind. Auf dieser Basis ließe sich eine künstliche Insel mit einem Durchmesser von 1 bis 5 km realisieren. Olaf Waals überprüft sein Konzept anhand einer Computersimulation und mit einem Modell in einem 40 x 40 m großen Wasserbecken auf seine Beständigkeit bei Wind, Wellen und verschiedenen Strömungsstärken. Damit will er Antworten auf eine Vielzahl von Fragen finden, die es vor dem Bau der Insel zu beantworten gilt. Zum Beispiel, wie sich

das Leben unter und über Wasser verändert und wie der Müll entsorgt werden kann, der auf dem Eiland entsteht.

Verwendungsmöglichkeiten gibt es viele: Die künstliche Insel kann beispielsweise als Offshore-Energiefarm dienen, die aus Wind, Gezeiten, Wellen und schwimmenden Solarpanels elektrischen Strom gewinnt. Sie könnte aber auch an Küstenorten mit wenig Infrastruktur zum Umladen von Schiffsfracht genutzt werden. Selbst Produktionsanlagen unterschiedlichster Art sind denkbar. Und natürlich bietet die Plattform auch Platz für Wohn- und Bürogebäude – und vielleicht sogar für einen kleinen Park.



Eine Computersimulation zeigt die künstliche Insel unter verschiedenen Bedingungen.

Fotos: Marin

Hessen testet neuen Hochleistungsbeton für Brücken

Fast so belastbar wie Stahl

Effektiv, kostengünstig und nachhaltig. In Hessen wird derzeit in einem deutschlandweit einzigartigen Pilotprojekt ein neuer Werkstoff erprobt, der den Brückenbau revolutionieren könnte: Ultrahochfester-Faserbeton, kurz UHFB. Der Hochleistungswerkstoff ist laut der zuständigen Straßenbehörde Hessen Mobil fast so belastbar wie Stahl und nimmt Zugspannungen problemlos auf, ohne zu reißen. Zudem ist der Baustoff bis an die Belastungsgrenze wasserdicht.

UHFB besteht aus einem Gemisch aus Wasser, Zement, Quarzmehlen, Silikastaub, feinkörnigem Sand, chemischen Zusatzmitteln und Fasern aus hochfestem Stahl mit 0,2 mm Durchmesser und bis zu 2 cm Länge.

Im Brückenbau werden besonders hohe Anforderungen an die verwendeten Materialien gestellt. Dies betrifft sowohl die Berechnung, Herstellung als auch die Verarbei-

Hohe Anforderungen beim Brückenbau

ung. UHFB muss deshalb zur Zulassung auf der Baustelle zunächst mit diesem Pilotprojekt erprobt werden. Dafür wurde der Neubau der Brücke der L 3378 über die B 27 im hessischen Fulda ausgewählt.

Durch eine statisch mittragende, nur 7 cm dicke UHFB-Schicht wird die Brücke verstärkt und gleichzeitig abgedichtet. Eine zusätzliche, sonst übliche Abdichtung kann entfallen. Das spart neben Zeit auch Kosten. Aktuell erfolgen Probestonagen auf Testflächen. Dabei untersuchen



Der neue Hochleistungswerkstoff soll den hohen Anforderungen im Brückenbau besonders gut gewachsen sein.

Experten die Parameter von Transport, Einbau, Verarbeitung und Nachbehandlung des neuen Werkstoffs. Die Fertigstellung des Brückenbauwerks und der dazugehörigen Straßenbauarbeiten ist für Ende dieses Jahres geplant.

Das Pilotprojekt ist eine Kooperation von Hessen Mobil mit der Elementbau Osthessen GmbH, ELO KG, der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (EPFL), der Ulrich GmbH, der Technischen Universität Graz, der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH sowie der Bundesanstalt für Straßenwesen mit Sitz in Bergisch-Gladbach. Nach der erfolgreichen Erprobung des UHFB will Hessen Mobil den neuen Hochleistungswerkstoff künftig landesweit bei der Sanierung und dem Neubau von Brücken einsetzen.



Im hessischen Fulda wird mit einem Pilotprojekt ein Ultrahochfester-Faserbeton getestet.

Fotos: Hessen Mobil

Branchennews

Berichte – Meinungen – Analysen

■ Aufwind nur von kurzer Dauer

Im Nichtwohnungsbau dürfte die Zahl der Fertigstellungen im laufenden Jahr um 5,2 Prozent zunehmen. Im nächsten Jahr soll dieser Effekt aber schon wieder verebbt sein. So jedenfalls prognostiziert es BauInfoConsult.

Die Zahl der neuen Nichtwohngebäude wird nach Einschätzung des Düsseldorfer Marktforschungsinstituts aufgrund der aktuellen Genehmigungsentwicklung schon 2018 wieder um 6,6 Prozent zurückgehen. Auch langfristig rechnet BauInfoConsult eher mit einer Stagnation oder gar einer leichten Abwärtsbewegung.

■ Baugewerbe appelliert an Parteien

„Das Bauen von Wohnungen und die Ertüchtigung der digitalen Infrastruktur sowie der Verkehrsinfrastruktur sind Zukunftsaufgaben, die jetzt umgehend angepackt werden müssen“, sagte Felix Pakleppa, Hauptgeschäftsführer des Zentralverbands des Deutschen Baugewerbes, nach

der Bundestagswahl. Die Trennung von Bau und Verkehr in zwei Ministerien bezeichnete er als Fehler. Unter anderem forderte er die Wiedereinführung der Meisterpflicht in den Bauberufen, den Verzicht auf die Blaue Plakette für Baufahrzeuge sowie die steuerliche Förderung des Wohnungsbaus und der energetischen Gebäudesanierung.

Gleichzeitig sprach sich Felix Pakleppa für den Verzicht auf ÖPP beim Ausbau von Straßen, Bahnen und Wasserstraßen aus. „Ich appelliere an die Parteien, diese zentralen Anliegen bei den Koalitionsverhandlungen zu berücksichtigen.“

■ Baustellen aus der Luft überwachen

Drohnen kommen jetzt auch in der Baubranche zum Einsatz. Die Fluggeräte werden immer öfter genutzt, um Flächen und Bauwerke zu vermessen. Aber auch zur Überwachung von großen Baustellen sind Drohnen hervorragend geeignet – gutes Flugwetter vorausgesetzt.

Größere Gebiete lassen sich mit sogenannten Flächenfliegern erfassen, die so ähnlich aussehen wie Flugzeuge. Für kleinere Areale hingegen sind Multikopter die bessere Wahl. Sie werden von mehreren Propellern angetrieben und können im Gegensatz zu den Flächenfliegern senkrecht starten und landen. Damit sind sie prädestiniert für Aufnahmen und Messungen bei beengten Platzverhältnissen, zum Beispiel in dicht bebauten Gebieten.



BITO
LAGERTECHNIK

INNOVATIVE LAGERTECHNIK

www.bito.com

PROFESSIONELLE PRODUKTE FÜR DEN HOCHBAU

■ Wohnungen im Schnitt 92,2 m² groß

In Deutschland gab es Ende 2016 rund 41,7 Mio. Wohnungen, in dieser Zahl sind 0,5 Mio. Wohnungen in Gemeinschaftsunterkünften enthalten. Wie das Statistische Bundesamt jetzt weiter mitteilte, erhöhte sich der Bestand im Vergleich zum Jahr 2000 um 7,5 Prozent oder 2,9 Mio. Wohnungen. Auf 1.000 Bundesbürger kamen 502 Wohnungen, 35 mehr als im Jahr 2000.

Die Gesamtwohnfläche betrug in Deutschland Ende 2016 knapp 3,8 Mrd. m² und vergrößerte sich damit um 17,2 Prozent oder 0,6 Mrd. m² gegenüber dem Jahr 2000, als noch rund 3,2 Mrd. m² errechnet wurden.

Die Fläche einer Wohnung betrug Ende 2016 durchschnittlich 92,2 m², damit standen jedem Bundesbürger 46,3 m² zur Verfügung. Im Vergleich zum Jahr 2000 stieg die Wohnungsfläche um 7,7 m², das ergibt pro Einwohner ein Plus von 6,8 m² (2000: Wohnungsfläche 84,6 m², Wohnfläche je Bundesbürger 39,5 m²).

■ Holzwolle zum Schutz gegen Erosion

In den USA werden Hänge und Böschungen vielfach mit Holzwolle stabilisiert. Dieses in den Vereinigten Staaten erprobte Verfahren soll nun auch in Europa verstärkt zum Einsatz kommen. Das Institut für Bauen im alpinen Raum (IBAR) an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Chur/Schweiz untersucht derzeit, ob der Erosionsschutz durch Holzwolle signifikant verbessert werden kann.

Ziel der Forscher ist es, aus einheimischen Hölzern Vliese herzustellen, die gezielt auf die spezifischen Schweizer Bodeneigenschaften abgestimmt sind. Die Holzwolle wird mit Netzen aus Polypropylen oder ökologischen Garnen zu Vliesen verwoben und auf mehreren Flächen ausgebracht, um sie auf ihre Praxistauglichkeit zu testen.

Die Wissenschaftler sind überzeugt davon, dass mit Vliesen aus Holzwolle Regenwasser gespeichert und so das Pflanzenwachstum gefördert werden kann. Das sich dabei bildende Wurzelwerk soll Hängen und Böschungen mehr Stabilität verleihen und sie vor Erosion bewahren.

■ Handwerk bildet Flüchtlinge aus

Die bürokratischen Hürden zur Beschäftigung von Flüchtlingen im Rahmen des sogenannten Willkommenslotsen-Programms wurden zum 1. Oktober dieses Jahres abgebaut. „Es war nicht nachvollziehbar, warum ein Betrieb für die Integration eines Flüchtlings zunächst seine Bücher offenlegen soll“, sagte Holger Schwannecke, Generalsekretär des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks (ZDH). Im ersten Halbjahr 2017 wurden im Rahmen des Programms 4.245 Flüchtlinge überwiegend in Praktika und Einstiegsqualifizierungen (2.702) in Handwerksbetrieben vermittelt sowie 881 Ausbildungsverträge geschlossen.



LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lanzstraße 4
88410 Bad Wurzach
Deutschland
Telefon +49 7564 307-0
lissmac@lissmac.com
www.lissmac.com





Auf der über 70.000 m² großen Ausstellungsfläche der NUFAM 2017 wurden auch umweltfreundliche Nutzfahrzeuge mit Elektro- oder Hybridantrieb präsentiert, wie dieser preisgekrönte Lkw von Scania. Fotos: Florian Bayer

Messe Karlsruhe wurde zum Treffpunkt der Nutzfahrzeugbranche NUFAM: Neuheiten hautnah erlebt

Vom leichten Van bis zum 40-Tonner, vom Ladekran bis zum Elektrotransporter: Mehr als 800 Nutzfahrzeuge waren bei der diesjährigen NUFAM 2017 in der Messe Karlsruhe auf Gemarkung der Nachbarstadt Rheinstetten zu sehen. Über 370 internationale Aussteller aus 17 Ländern präsentierten auf einer Fläche von mehr als 70.000 m² das gesamte Spektrum der Branche: Fahrzeuge aller Gewichtsklassen, Aufbauten und Anhänger, Reifen, Teile, Zubehör, Werkstattausrüstung, Telematiklösungen sowie Dienstleistungen.

Erstmals belegte die NUFAM alle vier Hallen und das Freigelände der Karlsruher Messe. Das viertägige Event zog rund 20.000 Besucher nach Rheinstetten. Den baden-württembergischen Verkehrsminister Winfried Hermann,

Umweltfreundliche Fahrzeuge aller Klassen

der als Schirmherr die fünfte Ausgabe der NUFAM eröffnete, wundert dieser rege Andrang nicht: „Die Messe blüht und ist erfolgreich. Der Wachstum der NUFAM spiegelt den Trend der Entwicklungen im Güterverkehr wider.“ Erfreut zeigte sich der Minister vor allem darüber, dass auf

den Ausstellungsflächen neue, umweltfreundliche Fahrzeuge mit Hybrid- und elektrischen Antrieben im Fokus standen.



Schoon Fahrzeugsysteme zeigte verschiedene Aufbauten für den Volkswagen Amarok, zum Beispiel ein Schneeschild für den Einsatz im Winterdienst.



Der neue, seit diesem Sommer erhältliche MAN TGE ist der erste Transporter, der standardmäßig mit einem aktivem Spurhalteassistenten ausgestattet ist.

Auch mit weiteren Neuheiten konnte die diesjährige NUFAM aufwarten. So war erstmals die Mercedes-Benz-X-Klasse live zu erleben – und das noch vor der offiziellen Markteinführung im November 2017 (siehe Extra-Bericht auf Seite 23).

MAN Nutzfahrzeuge präsentierte mit dem MAN TGE ebenfalls eine Branchenneuheit: Der Kastenwagen des in München ansässigen Konzerns ist der erste Transporter weltweit mit aktivem Spurhalteassistenten. Die Technik, die bei vielen Pkw bereits Einzug gehalten hat, gehört zum Stan-



Auch für Geschichtsbegeisterte wurde einiges geboten: Dieser Autoschütter O&K S8 (Vordergrund) aus dem Jahr 1966 ist der Vorläufer heutiger moderner Dumper.

dard-Sicherheitspaket des seit Juni dieses Jahres erhältlichen MAN TGE. Sobald sich andeutet, dass das Fahrzeug

Erster Transporter mit aktivem Spurhalteassistenten

ungewollt die Fahrspur verlässt, etwa durch den sogenannten Sekundenschlaf, greift das Assistenzsystem durch regulierendes Gegenlenken ein. Es ist manuell zuschaltbar. Ab einer Geschwindigkeit von 65 km/h aktiviert sich der praktische Helfer sogar selbstständig.



LYRA DRY PROFI LED UND PROFIS GEHT EIN LICHT AUF!



AUCH ERHÄLTlich: LYRA DRY PROFI





Jetzt BG BAU Förderprämien sichern!

Förderung staubarmer Bearbeitungssysteme *

Die BG BAU fördert für ihre Mitglieder folgende getestete Produkte:

Abgestimmtes System bestehend aus einer Maschine mit Absaugeinheit sowie einem Bau-Entstauber
25 % der Anschaffungskosten, max. 400 Euro

Machine mit Absaugeinheit
(Bau-Entstauber für die Staubklasse M vorhanden)
25 % der Anschaffungskosten, max. 200 Euro

Absaugeinheit (Nachrüstung für Bestandsmaschinen)
25 % der Anschaffungskosten, max. 50 Euro



Es werden folgende EIBENSTOCK Produkte gefördert:

Maschinen

Diamant-Kernbohrmaschinen

(bei EHD 1500, EHD 2000 S, EHD 1801, ESD 1801 muss bei jeder Maschine eine Staubabsaugung dazu gekauft werden)



EHD 1500



EHD 2000 S



EHD 1801



ESD 1801



ETN 162/3



PLD 182 NT

Trennsystem



ETR 230



EPF 1503



EMF 125



EMF 150/150.1



EMF 180

Sanierungsfräse

Mauernutfräsen

Betonschleifer



EBS 120.1



EBS 125.4 O
EBS 125.4 RO



EBS 1802
EBS 1802 SH



EBS 180 H



EBS 180 F

Trockenbauschleifer



ELS 225.1



ETS 225

Bau-Entstauber



DSS 25 M



DSS 35 M iP

Absaugeinheiten



Staubabsaugung
1 1/4" a - M 18 i



Staubabsaugung
M 16 a - M 18 i

Bau-Entstauber-Aktion: 200,- € sparen *

Gesundheitsgefährdende Stäube (z.B. Quarzstaub) müssen von einem Entstauber mit Staubklasse M-Zulassung abgesaugt werden! (EIBENSTOCK Typ DSS 25 M / DSS 35 M iP)

Die BG BAU fördert für ihre Mitglieder den Kauf eines Bau-Entstaubers zur Vermeidung staubbedingter Erkrankungen der Beschäftigten.

* Informationen zu Anspruchsbedingungen und Abwicklung der Fördermaßnahme finden Sie auf der Internetseite der BG Bau unter www.bgbau.de/praev/anreizsysteme
Hier wird auch der Förderantrag zum Download bereitgestellt.





Viel Platz zum Träumen: Mit dem neuen selbstfahrenden Auto von Audi kann man sich ausstrecken und entspannen, statt sich zwischen Steuer und Sitz eingeklemmt über den Stau zu ärgern.

Foto: Audi

IAA im Zeichen von E-Mobilität und Digitalisierung Ohne Lenkrad unterwegs

■ Dämpfer für die IAA Pkw: Rund 810.000 Autofans kamen nach Frankfurt am Main, das waren fast 122.000 weniger als bei der Messe 2015. Kein Wunder, schließlich fand die Automobilausstellung wegen des Dieselskandals in einem schwierigen Umfeld statt. Trotz der rückläufigen Besucherzahl bezeichnete der Präsident des Verbandes der Automobilindustrie (VDA) Matthias Wissmann die IAA als unverändert attraktiv. Die Besucher, die sich in diesem Jahr gegen ein Kommen entschieden hatten, verpassten denn auch zahlreiche Innovationen.

Rund 1.000 Aussteller zeigten in Frankfurt 363 Neuheiten, darunter 228 Weltpremieren. So präsentierte Audi eine Studie für das selbstfahrende Auto Aicon. Von außen

228 Weltpremieren auf der IAA 2017

sportlich-luxuriös, von innen sieht es aus wie ein Mix aus Wohnzimmer und Raumfahrtkapsel: zwei Lounge-Sitze, eine Rückbank, vier Türen und kein Lenkrad. Im Innenraum ist durch die fehlende Steuerung viel Platz entstanden. Mit einer Batterieladung soll das vollelektrische Fahrzeug Distanzen zwischen 700 und 800 km zurücklegen können.

Ein Beitrag zum Thema urbane Mobilität ist das Projekt Adaptive City Mobility (ACM). Entwickelt wurde dieses E-Taxi von einem Konsortium aus deutschen Herstellern, Lieferanten und Forschungseinrichtungen. Dazu gehören nicht nur Fahrzeug und Ladetechnik, sondern auch eine Kommunikationsplattform, die das Carsharing ermöglicht.

Neben der Elektromobilität nahmen auf der IAA Digitalisierung, Automatisierung und Mobilitätsleistungen einen großen Raum ein. Laut einer Befragung der VDA gab jeder zweite Besucher an, dass ihn das Interesse an alternativen Antriebsarten und der Digitalisierung auf die Messe geführt habe. Nach VDA-Angaben haben allein die deutschen Pkw-Hersteller eine Offensive für emissionsfreie und klimaneutrale Autos mit über 150 E-Modellen eingeleitet, die in den kommenden Jahren auf den Markt kommen sollen.

Die Zukunft der Mobilität diskutierten in Frankfurt wichtige Vertreter der Automobilbranche beim Event „New Mobility World“, unter ihnen auch führende Köpfe von Facebook, Google und SAP.

Die nächste IAA Pkw findet vom 12. bis 22. September 2019 wieder in der Mainmetropole statt.



Im Rahmen des ACM-Projektes wurde dieses umweltfreundliche E-Taxi entwickelt.

Foto: ACM

Rund 1.900 Aussteller auf der A+A 2017 in Düsseldorf

Arbeit und Gesundheit im Fokus

■ **Persönlicher Schutz, betriebliche Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit** – diese wichtigen Themen stehen vom 17. bis 20. Oktober, jeweils von 9 bis 18 Uhr, auf dem Düsseldorfer Messegelände im Mittelpunkt. Rund 1.900 Aussteller präsentieren auf der internationalen Fachmesse mit Kongress A+A 2017 die neuesten Trends und Produkte dieser sich im Wachstum befindlichen Branche.

Insbesondere der Markt für Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) gilt als dynamisch. Weltweit umfasst er aktuell ein Volumen von rund 18 Mrd. Euro. 38 Prozent davon (6,8 Mrd. Euro) entfallen auf die Märkte der Europäischen Union, 1,8 Mrd. Euro allein auf Deutschland. Experten gehen von einem weiteren Wachstum aus.

Der Fachhandel für Persönliche Schutzausrüstungen findet auf der A+A 2017 den kompletten Überblick über Innovationen. Eine zentrale Rolle spielt dabei vor allem die Interna-

Fachhandelskonferenz spielt zentrale Rolle

tionale PSA-Fachhandelskonferenz, die in diesem Jahr den Titel „Neue Dynamik für den PSA-Vertrieb in einer digitalen Welt“ trägt. Sie findet am Mittwoch, 18. Oktober, von 9.30 bis 14 Uhr im Congress Center Süd statt.

Referenten namhafter Unternehmen wie Amazon Business, Lyreco, Honeywell Safety and Productivity Solutions Inc., Uvex Safety Group und Zamro sowie der Berufsgenossenschaft für Bauwirtschaft diskutieren gemeinsam mit Fachhändlern aus aller Welt die Herausforderungen, die insbesondere die rasante Zunahme des Online-Handels



Persönlicher Schutz, betriebliche Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit – diese wichtigen Themen stehen bei der Fachmesse A+A 2017 in den Düsseldorfer Messehallen im Mittelpunkt.
Fotos: Messe Düsseldorf



Auf der Fachmesse gibt es zahlreiche Aktionsflächen und ein abwechslungsreiches Programm mit Diskussionsrunden und Vorträgen von Referenten namhafter Unternehmen.

mit sich bringt. Neue PSA-Regulierungen und Kooperationsmöglichkeiten zwischen Herstellern und dem Handel

Spannende Vorträge namhafter Referenten

stehen ebenfalls auf dem Programm. Die Vorträge der internationalen Fachhandelskonferenz werden in englischer Sprache gehalten.

Die A+A ist im Jahr 1954 unter dem Namen „Arbeitsschutz + Arbeitsmedizin“ als national geprägte Veranstaltung gestartet und hat sich zum weltweit maßgebenden Forum für sicheres und gesundes Arbeiten entwickelt. Die Leitmesse wird im Zwei-Jahres-Turnus durchgeführt und setzte 2015 mit rund 1.890 Ausstellern und mehr als 65.000 Fachbesuchern eine neue Bestmarke. Weitere Informationen zur A+A finden sich im Internet unter www.AplusA.de.

★ ★ ★ ★ ★
MIETVERBUND



Erfolg = mietbar
Deutschlandweit!

www.mietverbund.com

Kommunen setzen auf Bewährtes

Gut gerüstet für den Winterdienst

Jedes Jahr dasselbe: Der Wintereinbruch kommt völlig überraschend, meist über Nacht, und nichts ist dann ärgerlicher als mit ungeeigneten, defekten oder womöglich gar keinen Geräten dazustehen. Dies gilt in besonderem Maße für Kommunen. Ihnen obliegt die Verkehrssicherungspflicht auf öffentlichen Flächen, sofern sie nicht auf die Grundstückseigentümer übertragen wurde – etwa bei Gehwegen. Wird nicht vorschriftsmäßig geräumt oder gestreut und kommt es dadurch zu einem Unfall, kann es richtig teuer werden – und nicht immer zahlt die Versicherung.

Die Herausforderung lautet daher, mit der richtigen Ausrüstung auf alle Winterkapriolen vorbereitet zu sein. Für den Einsatz auf Straßen, Gehwegen, Parkplätzen, Schulhöfen und in vielen anderen Bereichen setzen Städte und Gemeinden bevorzugt auf praxiserprobte Geräte. Die Industrie entwickelt daher bewährte Produkte gezielt weiter – mit pfiffigen Ideen und neuester Technik. Mehr Leistung, Geschwindigkeit und Komfort sind Faktoren, die Entscheider bei Neuanschaffungen in erster Linie überzeugen.

Um Großgeräte im Fuhr- und Maschinenpark des Betriebs hofs kommt keine Kommune herum. Eine gute Wahl sind Ganzjahresmaschinen, die sich mit wenig Aufwand für den

Ganzjahresfahrzeuge bevorzugt

Winterdienst umrüsten lassen. Denn sie sparen Platz und schonen den Stadtsäckel. So kann mit den passenden Anbaugeräten das „normale“ Bauhoffahrzeug im Handumdrehen zum Schneeräumen und -fräsen oder Streuen eingesetzt werden.

Effektiv und dank Zusatzhydraulik kraftvoll gehen die AVANT-Multifunktionslader der Serien 500, 600 und 700 gegen Schnee und Eis vor, während der Fahrer geschützt in der vollschließenden, beheizbaren Kabine sitzt und bei

Kraftvolle Hydraulik, schnelle Fahrt

ausgezeichneter Rundumsicht und Beleuchtung auch unter widrigsten Außenbedingungen den Überblick behält. Seine enorme Hubkraft von bis zu 1,5 t spielt der Lader vor



Vorne räumen, hinten streuen: Multifunktionslader mit passenden Anbaugeräten sind ideal für den effektiven Einsatz bei Eis und Schnee.

Foto: AVANT



Überdachungssysteme eignen sich perfekt für die wettersichere Außenlagerung von Geräten und Materialien auf kommunalen Betriebshöfen, nicht nur im Winter. Foto: WSM

allein bei der Schneeräumung aus. Bis zu 30 km/h schnell ist der neue AVANT 760i unterwegs. Mit neuer Motortechnik erfüllt er die höchste Abgasnorm TIER 4 final ganz ohne Partikelfilter oder Additive. Und mit seinem extrem hohen Drehmoment von maximal 2.200 U/min erledigt er den Winterdienst ohne große Lärmbelästigung.

die Boxen idealen Schutz für Salz, Sand und Splitt. Sie sind leer stapelbar und benötigen daher wenig Staufläche. Unterfahrbarkeit, werkzeuglos abnehmbare Deckel und Vorhängeschlösser zum Schutz gegen unbefugtes Öffnen sind weitere Features, die die Nutzer zu schätzen wissen. Für zügiges Verteilen und Einsammeln der Boxen wurden Modelle mit hydraulischen Ladebügeln für den Lkw-Krausleger entwickelt.



Praxiserprobte Ausrüstung erleichtert die Arbeit: Der Streugutbehälter Plus 3 von CEMO ist stapelbar, unterfahrbar und werkzeuglos zu zerlegen. Foto: CEMO

Bei oft nur wenigen echten Wintertagen im Jahr steht das Thema Langlebigkeit bei den großen und kleinen Helfern gegen Eis und Schnee besonders im Fokus. CEMO, Spezi-

Stauraum optimal nutzen

alist für Winterdienstsausrüstung, setzt bei der Herstellung seiner Streugutboxen auf kaltebeständiges GFK. Der Glasfaser-Kunststoff-Verbund macht die Behälter jahrzehntelang haltbar. In unterschiedlichen Größen verfügbar, bieten

Wo Fahrzeuge nicht hinkommen, ist vielfach Handarbeit angesagt. In keinem Gerätepark fehlen dürfen daher Handstreuwagen und Schneeschaukeln. Ganz wichtig: Alle Teile, die mit Streugut Kontakt haben, sollten aus korrosionsbeständigem Material bestehen. So sind sie zum ersten

Überdachungen schützen vor Wind und Wetter

Einsatz im Winter sofort startbereit, sofern sie nicht in der Zwischenzeit anderweitig Verwendung gefunden haben. Denn auch für die Verteilung von Dünger, Samen und vielem anderen mehr eignen sich die Streuwagen.

Lagern, schützen, sichern – wetterfeste Unterstände bilden die ideale Ergänzung zu festen Bauhofgebäuden. Gerätschaften und Material sind hier mit wenig Aufwand schnell verstaut und bei Bedarf ebenso kurzfristig wieder verfügbar. Maßgeschneiderte Ausführungen, wie von der Walter Solbach Metallbau (WSM), garantieren einen sicheren Stand auf allen Untergründen.



ALTEC
 ALTEC GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 7
 D-78224 Singen
 Tel.: 07731/87 11 - 0
 Fax: 07731/87 11 - 11
 E-Mail: info@altec.de
 Internet: www.altec.de

ALU-RAMPEN



Der umweltfreundliche E-Transporter im XL-Format eignet sich besonders für den Einsatz in Großstädten und Ballungsräumen. Fotos: Ford-Werke GmbH/Lothar Stein

Post nutzt XL-E-Transporter Maximaler Platz

Die Erfolgsgeschichte wird fortgeschrieben: Die Deutsche Post DHL Group und Ford haben einen neuen, gemeinsam produzierten E-Transporter vorgestellt. Basis des Fahrzeugs, das unter dem Namen StreetScooter WORK XL eingeführt wird, ist ein Ford Transit Fahrgestell, das mit einem batteriegespeisten Antriebsstrang und einem Karosserieaufbau nach Vorgaben der Deutschen Post ausgestattet ist. Noch in diesem Jahr sollen rund 150 Vorserienfahrzeuge im StreetScooter-Werk in Aachen gefertigt werden und anschließend in der Paketzustellung zum Einsatz kommen.

Beide Unternehmen planen bis Ende des Jahres 2018 rund 2.500 Fahrzeuge dieses Modells zu produzieren. Perspektivisch ist außerdem der Verkauf des WORK XL an Drittkunden vorgesehen, so wie es bereits bei den StreetScooter-Modellen Work und Work L praktiziert wird.

Pro Jahr und Fahrzeug werden ungefähr 5 t CO₂ und 1.900 l Diesel eingespart. Mit der geplanten Indienststellung von 2.500 Fahrzeugen würden sich die Einsparungen demnach jährlich auf bis zu 12.500 t CO₂ und 4,75 Mio. l Dieselkraftstoff summieren.

„Das neue Modell StreetScooter WORK XL erweitert unsere E-Flotte für den Nutzfahrzeugbereich“, erklärt Jürgen Gerdes, Konzernvorstand Post – eCommerce – Parcel. „Es ist das

Optimal für den Einsatz in Großstädten

optimale Fahrzeug für die Paketzustellung in Großstädten und Ballungsräumen und wird uns in die Lage versetzen, die wachsenden Paketmengen noch umweltfreundlicher

und leiser zu bewältigen.“ Nach den Worten von Jürgen Gerdes untermauert die Deutsche Post damit ihren Anspruch, Marktführer in der grünen Logistik zu sein.

Steven Armstrong, Group Vice President and President Europe, Middle East and Africa der Ford Motor Company, ist stolz auf dieses ambitionierte Projekt und die Partnerschaft mit der Deutschen Post DHL Group und StreetScooter. Die

Platz für mehr als 200 Pakete

Kooperation produziert dem Group Vice President zufolge die meisten emissionsfreien, mittelgroßen E-Transporter in Europa – und das genau zur richtigen Zeit. „Busse, Autos und natürlich Lieferfahrzeuge spielen eine wesentliche Rolle in unserem Leben, aber wir müssen Wege finden, sie noch sauberer zu machen. Dieses Projekt ist ein großer Schritt auf diesem Weg“, verdeutlicht Steven Armstrong.

Der Transporter bietet ein Ladevolumen von 20 m³ und Platz für mehr als 200 Pakete. Der Work XL verfügt über ein modulares Akkusystem mit 30 bis 90 kWh, das Reichweiten zwischen 80 und 200 km ermöglicht.



Der neue, von der deutschen Post und Ford gemeinsam produzierte StreetScooter WORK XL bietet mit einem Ladevolumen von 20 m³ deutlich mehr Platz als seine Vorgänger.

Der WORK XL unterscheidet sich nicht nur in puncto Größe und Reichweite vom WORK (4 m³ Ladevolumen) und WORK L (8 m³ Ladevolumen), sondern auch in baulicher Hinsicht: Der mit Regalen versehene Laderaum ist vom Fahrerhaus aus begehbar. Beladen werden kann das elektrisch betriebene Fahrzeug sowohl über die Heckklappe als auch über eine Schiebetür an der rechten Seite. Dank einer Leistung von bis zu 22 kW kann der Akku in durchschnittlich 3 h vollständig geladen werden.

Neben dem neuen Modell WORK XL sind bei der Deutschen Post bereits über 3.000 E-Fahrzeuge des Typs StreetScooter WORK und WORK L sowie rund 10.500 Elektrofahräder im Einsatz. Das macht den Konzern zum Betreiber der größten E-Flotte in Deutschland.

Die neue Mercedes-Benz-X-Klasse Pick-up mit Stern

Der erste Pick-up eines Premiumherstellers kommt im November dieses Jahres auf den europäischen Markt und weiß in vielerlei Hinsicht zu überzeugen. Wie kein anderer Pick-up vereint die brandneue Mercedes-Benz-X-Klasse scheinbare Widersprüche: Modernes Design und kompromisslose Robustheit, eindrucksvolle Offroad-Fähigkeit und außergewöhnliche Fahrdynamik, stilvoller Komfort und hohe Funktionalität.

Die X-Klasse ist in drei Varianten erhältlich. Das Basismodell PURE ist für den klassisch-robusten Einsatz, PROGRESSIVE für höhere Ansprüche an Wertigkeit und Komfort sowie POWER als High-End-Ausstattungsline für den urbanen Lifestyle konzipiert. Alle Ausführungen stemmen eine Nutzlast von bis zu 1,1 t. Die Zugkraft beträgt maximal 3,5 t.

Für einen bequemen Zugang zum Be- und Entladen verfügt der Stoßfänger über eine integrierte Trittstufe. Wem die serienmäßige Heckklappenöffnung von 90° nicht genügt, kann die X-Klasse optional auch ohne Stoßfänger bestellen. Dann lässt sich die Heckklappe um 180° öffnen. Das Ladebett ist in der Breite so konzipiert, dass zwischen den Radhäusern eine Europalette quer verstaut werden kann.

Als einziger Midsize-Pick-up verfügt die X-Klasse über eine serienmäßige Beleuchtung der Ladefläche. Die LED-Lichter können über einen Schalter in der Mittelkonsole bedient

Serienmäßige Beleuchtung der Ladefläche

werden. Sie gehen automatisch aus, sobald die Zündung gestartet wird. Eine 12-V-Steckdose zum Betrieb von Zusatzgeräten gehört ebenfalls zur Grundausstattung.



Die X-Klasse ist in drei Ausführungen erhältlich. Beim Modell PROGRESSIVE (Bild) wurde die Robustheit eines typischen Pick-ups mit Design und Komfort vereint.

Für temperamentvolle Fahrleistungen sorgen zum Marktstart zwei kraftvolle Vierzylindermotoren. Der durchzugsstarke Common-Rail-Dieselantrieb mit 2,3 l Hubraum ist in zwei Leistungsstufen erhältlich: 120 kW/163 PS (X 220 d) und 140 kW/190 PS (X 250 d). Beide Dieselmotoren sind sowohl mit reinem Hinterradantrieb als auch mit zuschaltbarem Allradantrieb lieferbar. Mitte 2018 soll ein V6-Dieselmotor

Kommunikationsmodul mit SIM-Karte

(X 350 d) folgen, um eine noch höhere Agilität zu gewährleisten. Er entwickelt 190 kW/258 PS und ein maximales Drehmoment von 550 Nm. Das 122 kW/165 PS starke Benzinmodell ist nur mit Hinterradantrieb und in ausgewählten Ländern verfügbar – Deutschland gehört allerdings nicht dazu.

Die X-Klasse ist der erste intelligent vernetzte Pick-up, der über ein Kommunikationsmodul mit festverbauter SIM-Karte verfügt. So können sich Kunden über das Tool „Mercedes me connect“ mithilfe ihres Smartphones mit dem Fahrzeug verbinden und jederzeit nützliche Informationen wie Standort, Tankfüllstand oder Reifendruck abfragen. Auch die Übertragung von Verkehrsinformationen in Echtzeit und eine damit verbundene, dynamische Navigation sind mit dieser Technik möglich.



Die Variante POWER ist die High-End-Ausstattungsline des neuen Mercedes-Benz-Pick-ups.

Fotos: Daimler AG

SONAX®

MADE IN GERMANY

AB MITTE 2017
IM HANDEL
ERHÄLTlich!

PROFESSIONAL-SERIE DAMIT ES SAUBER UND WIE GESCHMIERT LÄUFT



PROFESSIONAL

SONAX hat das durchdachte „Professional-Produktprogramm“ für technische Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten weiterentwickelt.

EINER FÜR ALLES – INTENSIVREINIGER WIRKT GEGEN GROBE VERSCHMUTZUNGEN!

SONAX bietet mit dem IntensivReiniger ein hochwirksames Reinigungsprodukt gegen alle möglichen Fahrzeugverschmutzungen an. Das stark alkalische und sehr ergiebige Reinigungskonzentrat entfernt alle organischen Verschmutzungen an Fahrzeugen und Baumaschinen. Der SONAX IntensivReiniger ist somit das ideale Produkt für Ihren Baumaschinen-Mietpark.



Saugroboter für Büros

Saubere Sache

Das Büro per Outlook saugen lassen geht nicht? Geht doch! Das Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO entwickelt derzeit ein intelligentes Reinigungskonzept für Büros in Smart-Office-Gebäuden. Ein Saugroboter erledigt automatisch auf Basis von Outlook-Terminen anstehende Reinigungsjobs.

Ein Kollege hat dreckige Schuhe, der andere krümelt den Geburtstagskuchen auf den Teppich oder der Locher hinterlässt Konfetti auf dem Boden – und schon ist der Besprechungsraum wieder schmutzig. Schlecht, wenn in solchen Situationen der Büroreinigungsdienst erst wieder in der darauf folgenden Woche saugt. Peinlich, wenn davor auch noch ein Kundenbesuch ansteht. Abhilfe kann hier das „Internet of Things (IoT)“, das Internet der Dinge, schaffen: Auf Basis von IoT-Technologien entwickelt das Fraunhofer IAO ein intelligentes Saugroboterkonzept für sogenannte Smart Office-Gebäude.



Viel Technik wurde verbaut, damit der Sauger Büros selbstständig reinigt. Fotos: Stephanie Weinhardt/Fraunhofer IAO

Das Konzept ermöglicht es, über ein intelligentes Buchungssystem per Outlook automatisierte Einsätze eines iRobot Roomba 650 Saugroboters zu planen. Das Gerät

Intelligentes Buchungssystem

kalkuliert bestehende Buchungen und höher priorisierte Räume bei der Erstellung und Aktualisierung seines Zeitplans in Echtzeit mit ein. Bei Terminkollisionen schlägt der Roboter Alternativen vor. Zudem findet er anhand der Kalendereinträge der Meeting-Räume selbstständig notwendige Reinigungstermine und saugt dort automatisch vor und nach den Sitzungen oder sonstigen Veranstaltungen.



Damit das Büro immer blitzblank ist: Der smarte Saugroboter iRobot Roomba 650 erledigt automatisch auf Basis von Outlook-Terminen anstehende Reinigungsjobs.

Den Weg von seiner Ladestation in den zu reinigenden Raum findet der Roomba mithilfe einer virtuellen Bürokarte selbstständig. Einzig die Tür zum jeweiligen Raum muss ihm ein Mensch öffnen. Dafür macht der Saugroboter durch das Abspielen einer vordefinierten Melodie auf sich aufmerksam. Nach Beendigung des Reinigungsvorgangs fährt er zurück in seine Ladestation.

Es gibt bereits Pläne für zahlreiche Erweiterungen des Konzepts. So sollen Zusatzfunktionen, wie etwa das autonome Türöffnen durch den Roomba mittels automatischer Türen

Erweiterungen bereits in Planung

und smarter Türschlösser oder die plattformübergreifende Anbindung an Sprachassistenten wie Amazon Alexa, Google-Assistent oder Apple Siri hinzukommen. Auch soll er sich schon bald mit anderen Geräten, wie zum Beispiel einem Wischroboter, abstimmen können.



CLEVER DIAMOND

Tel.: +49 (0) 2191 - 94 55-0
www.clever-diamond.de

Gut zu wissen

Die besten Tipps für Steuerzahler

■ Geschenke müssen kleiner ausfallen

Die Steuergesetzgebung vertreibt einem die Lust am Schenken. Denn Kundenpräsentate sind nur bis zu einem Bruttowert von insgesamt 35 Euro pro Jahr und Empfänger als Betriebsausgabe abzugsfähig. Alle Geschenke müssen zudem getrennt und einzeln von anderen



Wer seinem Geschäftspartner ein Geschenk macht, muss beim Kauf ein Auge auf den Betriebsausgabenabzug haben.

Betriebsausgaben erfasst werden, sonst verwehrt das Finanzamt den Betriebsausgabenabzug. Der Empfänger wiederum muss das Präsent als Betriebseinnahme verbuchen. Es sei denn, der Schenkende übernimmt die pauschale Steuer in Höhe von 30 Prozent zuzüglich Solidaritätszuschlag und Kirchensteuer. In diesem Fall sollte er aber den Beschenkten informieren, dass er die Abgaben trägt.

Doch aufgepasst! Auch die Pauschalsteuer ist laut Bundesfinanzgericht als Geschenk anzusehen, muss also vom Wert des Präsentes abgezogen werden. Bei Kunden, die nicht vorsteuerabzugsberechtigt sind, muss das Geschenk sogar noch kleiner ausfallen.

■ GWG-Abschreibungen optimal gestalten

Der Schwellenwert für geringwertige Wirtschaftsgüter (GWG) wird für nach dem 1. Januar 2018 angeschaffte oder hergestellte Produkte von 410 auf 800 Euro angehoben. Bei Anschaffungskosten bis 250 Euro sind keine gesonderten Aufzeichnungen erforderlich. Damit ist eine Sofortabschreibung möglich. Wirtschaftsgüter im Wert über 250 Euro hingegen, die mehr als ein Jahr genutzt werden, sind grundsätzlich in ein besonders zu führendes Verzeichnis aufzunehmen.

Die sogenannte Sammelpostenabschreibung ist eine weitere Möglichkeit. Hierbei werden Wirtschaftsgüter mit Anschaffungskosten von 250 bis maximal 1.000 Euro in einen Sammelposten eingestellt und pauschal über fünf Jahre mit je 20 Prozent der Anschaffungskosten abgesetzt. Wird das Wirtschaftsgut innerhalb dieser fünf Jahre veräußert oder verschrottet, hat dies keine Auswirkungen auf die Abschreibung des Sammelpostens.

■ Digitaler Spendennachweis möglich

Wer Gutes tut und spendet, kann dies steuerlich geltend machen. Grundsätzlich dürfen Zuwendungen bis zur Höhe von 20 Prozent des Gesamtbetrags der Einkünfte als Sonderausgaben abgezogen werden. Sie müssen an einen anerkannten Spendenempfänger geleistet werden, außerdem ist ein ordnungsgemäßer Zuwendungsnachweis vorzulegen. Ein vereinfachter Nachweis genügt nur bei Spenden bis 200 Euro und in Katastrophenfällen. Dann reichen der Bareinzahlungsbeleg oder die Buchungsbestätigung.

Spendenempfänger können die Zuwendungsbestätigung per E-Mail an den Spender übermitteln, der diese dann elektronisch archivieren muss. Ein Ausdruck der E-Mail genügt nicht. Der Empfänger kann die erforderlichen Daten an das Finanzamt ebenfalls elektronisch senden. Sach- und Aufwandsspenden erfordern jedoch weiterhin gedruckte Spendenbescheinigungen mit eigenhändiger Unterschrift.

■ Kein Steuerbonus für Scheidungskosten

Nun ist es amtlich. Der Bundesfinanzhof hat entschieden: Scheidungskosten dürfen grundsätzlich nicht mehr als außergewöhnliche Belastungen steuerlich geltend gemacht werden, weil sie als zivile Prozesskosten angesehen werden. Somit waren Aufwendungen für Scheidungen letztmalig für den Veranlagungszeitraum 2012 abzugsfähig. Nach diesem höchstrichterlichen Urteil müssen die Finanzämter alle Einsprüche zurückweisen, mit denen die Abziehbarkeit von Scheidungskosten ab dem Jahr 2013 begehrt wurde.

■ Jetzt auch digitale Bankbelege anerkannt

Im Zuge der Digitalisierung forcieren Banken den Umstieg auf die elektronische Kontoführung. Bei Unternehmen hat das Finanzamt bisher nur herkömmliche Kontoauszüge als Nachweis akzeptiert. Nun werden auch digitale Bankbelege anerkannt, insbesondere PDF-Dokumente.

Diese sind an einem festgelegten Speicherort aufzubewahren. Dort müssen die Belege für mindestens zehn Jahre verfügbar sein. Sicher archiviert ist eine Datei aber nur,



Das Finanzamt besteht nicht mehr auf herkömmliche Kontoauszüge. Bankbelege dürfen nun auch in digitaler Form aufbewahrt werden. wenn sie vor Veränderung oder Verlust geschützt ist. Die Aufbewahrung bei einer Bank ist keine Alternative, weil Auszüge dort meist nur für einen kürzeren Zeitraum gespeichert werden.

Quelle: aurach-treuhand Unternehmensberatungs GmbH Metzingen

Fotos: pixabay und Andreas Morlok /pixello.de

Was gegen die „echte“ Grippe hilft Gesundheit!

■ Winterzeit ist Grippezeit. Da der Körper nach einer Gripeschutzimpfung zehn bis vierzehn Tage benötigt, um einen Schutz aufzubauen, sind die Monate Oktober und November der richtige Zeitpunkt, um sich gegen die „echte“ Grippe, auch Influenza genannt, impfen zu lassen. Durch diese Vorsorgemaßnahme schützt man nicht nur sich selbst, sondern auch andere vor der Weiterverbreitung der gefährlichen Viren.

Die Impfung muss jedes Jahr aufs Neue erfolgen, da sich das Virus laufend verändert. Die Ständige Impfkommission (STIKO) am Berliner Robert-Koch-Institut empfiehlt die Gripeschutzimpfung besonders denjenigen, die ein er-

Bestimmte Risikogruppen sollten sich impfen lassen

höhtes Erkrankungsrisiko haben. Dazu zählen Menschen ab 60 Jahren, Personen mit sogenannten Grundleiden wie Herz-Kreislaufkrankungen, chronischen Krankheiten der Atmungsorgane oder Diabetes.

Die Experten raten auch medizinischem Personal, Personen in Einrichtungen mit regem Publikumsverkehr, Betreuern von Risikopatienten, Bewohnern von Alters- und Pflegeheimen sowie Schwangeren, sich gegen das Influenza-Virus impfen zu lassen. Ebenso impfen lassen sollten sich laut STIKO Menschen, die direkten Kontakt zu Geflügel und Wildvögeln haben. Die Impfung schützt zwar nicht vor der Vogelgrippe, Doppelinfektionen können aber vermieden werden.

Daneben gibt es noch andere Möglichkeiten, einer Grippe vorzubeugen. Wichtig ist vor allem, sich regelmäßig und gründlich die Hände zu waschen. Man sollte zudem ver-

Nicht an Mund oder Nase fassen

meiden, sich an Mund oder Nase zu fassen, wenn das Risiko besteht, zuvor mit Viren in Kontakt gekommen zu sein. Insbesondere in Bussen oder Bahnen, Einkaufszentren oder Arztpraxen kann das leicht passieren.

Erste Anzeichen einer Influenza sind Schüttelfrost und ein plötzlich auftretendes und stark ausgeprägtes Krankheitsgefühl. Kurze Zeit später kommen weitere Symptome wie Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen hinzu. Außerdem folgen häufig Husten, Schnupfen und Halsschmerzen. Betroffene fühlen sich meist müde und erschöpft.

Wer sich eine „echte“ Grippe eingefangen hat, sollte diese Ratschläge beherzigen, um so schnell wie möglich wieder auf den Beinen zu sein:



Wer eine „echte“ Grippe hat, sollte sich schonen und ausreichend Flüssigkeit zu sich nehmen. Fotos: pixabay

■ Ausgiebig schonen, um Komplikationen vorzubeugen. Durch die Infektion ist das Immunsystem geschwächt und somit anfälliger für andere Krankheitserreger.

■ Ausreichend Flüssigkeit zu sich nehmen, vor allem wenn Fieber auftritt. Gut geeignet ist Tee, zum Beispiel Pfefferminze, Kamille oder Lindenblüte. Auf schwarzen Tee, Kaffee oder Alkohol sollte dagegen verzichtet werden.

■ Eine frisch zubereitete Hühnersuppe kann Beschwerden wie Husten und Schnupfen lindern.

■ Das Inhalieren von mit Kräutern oder speziellen Mitteln versetztem Wasserdampf hilft ebenfalls, einige der Symptome einzudämmen.



Der effektivste Weg der Influenza vorzubeugen, ist eine Impfung. Diese muss jedoch jedes Jahr aufs Neue erfolgen.

■ Halsschmerzen lassen sich mit Gurgeln bekämpfen. Neben Salzwasser ist dafür Salbeitee besonders gut geeignet.

■ Mithilfe von Wadenwickeln lässt sich hohes Fieber senken. Sie sollten aber nur angewendet werden, wenn dem Betroffenen warm ist.

Eine „echte“ Grippe muss in der Regel nicht mit Medikamenten behandelt werden. In Einzelfällen sind jedoch spezielle antivirale Arzneien hilfreich. Diese sollten innerhalb der ersten 48 Stunden nach Krankheitsbeginn eingenommen werden. Wer unter starken Kopf- und Gliederschmerzen leidet, kann zudem auf Schmerzmittel mit den Wirkstoffen Acetylsalicylsäure, Paracetamol oder Ibuprofen zurückgreifen. Eine Antibiotika-Behandlung zeigt dagegen keine Wirkung: Sie hilft nur gegen Bakterien, nicht aber gegen Viren.



Nach Feierabend noch schnell eine geschäftliche E-Mail schreiben – für viele Mitarbeiter inzwischen Alltag. Doch die ständige Erreichbarkeit kann schlimme Folgen haben.

Fotos (2): pixabay

Forschungsprojekt SANDRA soll Privatleben schützen

Der Mail-Flut ein Ende setzen!

Smartphones und Laptops führen dazu, dass Beschäftigte stets erreichbar sind und immer und überall arbeiten können – doch das hat nicht nur Vorteile. Die Grenzen zwischen Privat- und Berufsleben verschwimmen zunehmend, die Work-Life-Balance leidet. Das kann im schlimmsten Fall negative Auswirkungen auf die psychische und physische Gesundheit haben. Die Universität Kassel hat daher das Forschungsprojekt SANDRA initiiert. Erklärtes Ziel der Wissenschaftler ist es, die Flut an dienstlichen E-Mails und Anrufen nach Feierabend einzudämmen oder zumindest auf ein erträgliches Maß zu reduzieren.

Auch aufgrund zunehmender Fehltage suchen Unternehmen vermehrt nach Lösungen, um die Gesundheit ihrer Angestellten besser zu schonen. „Diese entsprechen aber noch nicht ausreichend den Bedürfnissen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – mal sind sie zu schwach, mal viel

Privat- und Berufsleben verschwimmen immer mehr

zu weitreichend. Notwendig ist, sie den unterschiedlichen Bedürfnissen nach Erreichbarkeit und Nicht-Erreichbarkeit der Arbeitnehmer anzupassen“, verdeutlicht der Leiter des interdisziplinären Forschungsprojektes, der Jurist Prof. Dr. Alexander Roßnagel von der Universität Kassel, der SANDRA gemeinsam mit seiner wissenschaftlichen Mitarbeiterin Nadine Miedzianowski betreut.

Das Projekt zur „Gestaltung der Arbeitswelt der Zukunft durch Erreichbarkeitsmanagement“ wurde im April dieses Jahres gestartet und befindet sich derzeit noch in einem sehr frühen Forschungsstadium, wie Nadine Miedzianowski betont. Sie sagt: „In den insgesamt drei Jahren Lauf-



Der sogenannte Erreichbarkeitsassistent des Forschungsprojekts SANDRA kann Anrufe und E-Mails an Smartphones verzögern oder sogar ablehnen.



Müde und ausgelaugt – zu viel beruflicher Stress kann sich negativ auf die psychische und physische Gesundheit auswirken.
Foto: Jorma Bork/pixelio.de

zeit möchten wir eine technische Lösung entwickeln, die in verschiedenen Branchen eingesetzt werden kann und sich an die individuellen Bedürfnisse der Unternehmen anpassen lässt.“ Die wichtigsten Elemente von SANDRA sind:

- Ein speziell entwickeltes Schulungskonzept soll Unternehmen vermitteln, wie sie ihre Beschäftigten im Umgang mit modernen Kommunikationsmitteln unterstützen können.
- Ein sogenannter Erreichbarkeitsassistent ist das Herzstück des Forschungsprojekts. Diese technische Lösung wird so programmiert, dass sie intelligent und im Einklang mit den Interessen aller Beteiligten Anrufe und E-Mails an Smartphones verzögern oder sogar ablehnen kann, um unterbrechungsfreie Ruhe- oder Arbeitszeiten zu gewährleisten.
- Ein im Leistungssport bereits erfolgreich eingesetztes Verfahren überprüft anhand des Herzschlages des Mitarbeiters, wie wirksam die gefundene Lösung bei der Stressminderung tatsächlich ist.

Führen Betriebe diese Maßnahmen ein, sind damit zahlreiche rechtliche Fragestellungen verbunden. Die Aufgabe der „Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung“ (provet) im Wissenschaftlichen Zentrum für Infor-

mationstechnik-Gestaltung der Universität Kassel (ITeG) unter der Leitung von Alexander Roßnagel besteht darin, diese Fragen bei der Gestaltung, Anwendung und Implementierung der Lösungen zu beantworten. Bereits bei der Entwicklung wurde deshalb auf die Einhaltung rechtlicher Anforderungen, insbesondere aus dem Datenschutzrecht, Arbeitsrecht und Betriebsverfassungsrecht, geachtet. „Dieses Vorgehen schützt die Grundrechte aller Beteiligten und berücksichtigt ihre unterschiedlichen Interessen. Auf diese Weise werden die Chancen der Digitalisierung der Arbeitswelt genutzt und ihre Gefahren minimiert und ausgeglichen“, erläutert Nadine Miedzianowski.

Das ehrgeizige Forschungsprojekt SANDRA wird im Rahmen des Programms „Zukunft der Arbeit“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem

1,4 Mio. Euro Gesamtvolumen

Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Es hat ein Gesamtvolumen von etwa 1,4 Mio. Euro. Rund 280.000 Euro der Fördersumme gehen an die Universität Kassel.

Konsortialführer ist das Fraunhofer IAO. Beteiligt sind außerdem die TU Darmstadt, die HdM Stuttgart sowie die Anwenderunternehmen AGILeVIA und AK Reprotechnik. Während der dreijährigen Laufzeit sollen weitere Unternehmen hinzukommen.

Wilms® -Heizgeräte
lösen Winterprobleme
Öl-, Gas und Elektro zum sofortigen Heizen,
Trocknen und Enteisen

www.wilms.de
Telefon (02166) 98 83
Telefax (02166) 8 35 73

Abstürze sind die häufigste Ursache für tödliche Arbeitsunfälle

Jeder Dritte nicht richtig gesichert

Jeder dritte tödliche Absturz ereignet sich aufgrund fehlender oder unzureichender Sicherungsmaßnahmen. Das ergab eine jetzt veröffentlichte Auswertung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) von mehr als 400 Unfallberichten zu tödlichen Absturzunfällen in den Jahren 2009 bis 2016. Bei mehr als jedem zehnten Unfall erfolgte der Sturz aus weniger als 2 m Höhe. Die Unfallopfer waren fast ausschließlich männlich. Insbesondere ältere Beschäftigte tragen laut BAuA ein erhöhtes Risiko.

Die Zahl der tödlichen Arbeitsunfälle ist im untersuchten Zeitraum zwar leicht zurückgegangen, dennoch stehen Absturzunfälle mit einem Anteil von etwa 25 Prozent weiter an erster Stelle. Die Unfallopfer brechen dabei oft durch Lichtkuppeln oder fallen von Gerüsten. Nicht trag-

Schon Stürze aus geringer Höhe sind lebensgefährlich

fähige Bauteile spielen bei etwa jedem dritten Unfall eine Rolle, erklärt die Bundesanstalt. Auch wenn Abstürze aus 5 bis 10 m den größten Anteil ausmachen, können bereits Stürze aus geringen Höhen tödlich enden. So erfolgte in 49 Fällen (10 Prozent) der Absturz aus weniger als 2 m Höhe.

Die meisten tödlichen Absturzunfälle ereignen sich der Auswertung zufolge bei Montagearbeiten, Demontagetätigkeiten und Transportarbeiten. Dabei ist die Baustelle mit einem Anteil von rund 65 Prozent der häufigste Unfallort. Fast drei Viertel der Opfer waren Routiniers mit mehr



Bei Arbeiten in luftiger Höhe sollte stets auf die richtige Sicherung geachtet werden. Foto: pixabay

als dreijähriger Berufserfahrung. Rund 50 Prozent der Abgestürzten waren älter als 50 Jahre.

In mehr als der Hälfte der Absturzunfälle ist die sogenannte Gefährdungsbeurteilung unvollständig oder nicht an aktuelle Änderungen des Arbeitssystems angepasst, beklagen die Experten der BAuA. In knapp 300 Fällen lagen Verstöße gegen sicherheitstechnische Vorschriften vor. Zudem bestand bei 65 Opfern für die zum Unfall führenden Tätigkeiten kein Arbeitsauftrag. Nach Einschätzung der Ermittler hätten Absturzsicherungen in etwa jedem dritten Fall die Folgen wahrscheinlich erheblich mildern können.

www.alba-krapf.ch

Swissmade



Geschmiedet für Bauprofis.

Kuli und Murxi – die Profis vom Bau.

ALBA
KRAPP

Unterlagen müssen im täglichen Einsatz einiges aushalten

Hülle gut, alles gut

Um sein Vorhaben zu realisieren, benötigt der Bauherr nicht nur ein entsprechendes Budget, einen kreativen Architekten, zuverlässige Bauarbeiter und eine funktionierende Technik: Auch zahlreiche weitere Arbeitsschritte können den Ausschlag für eine erfolgreiche Umsetzung des Projektes geben. Den Anfang bildet dabei stets ein fundierter Bauplan. Ist dieser erst einmal von den zuständigen Behörden genehmigt, kann die heiße Phase auch schon beginnen.

Der Einsatz des Bauplans endet damit jedoch nicht. Wieder und wieder wird er zu Rate gezogen, auf der Baustelle auseinander- und zusammengefaltet, Zusatznotizen und der eine oder andere Kaffee-, Energydrink- oder Staubfleck darauf verewigt. Baupläne müssen daher zuverlässig geschützt werden, auch gegen Wind und Wetter. Denn die häufige Nutzung beansprucht das dünne Papier stark, teilweise sind rissige, zerknitterte und unleserliche Pläne die Folge.

Das kann weitreichende Konsequenzen haben: Fehler, Zeitverzögerungen, nicht eingehaltene Deadlines, Zahlungsverzug bei Dienstleistern, zu spät oder falsch geliefer-

Bauplankopien sind aufwendig und zeitintensiv

te Werkstoffe und Geräte, irreparable Schäden. Es können zwar Bauplankopien erstellt werden, das ist jedoch mit einem erheblichen Mehraufwand und Kosten verbunden, da die Pläne nicht einfach kopiert werden können, sondern jedes Mal neu erstellt werden müssen.

„Auch bei uns müssen Baupläne einiges aushalten“, erklärt Franz Neumayr, Bautechniker/Bauleiter bei der Josef Schaubreitner GmbH. Das Unternehmen aus Obing in Oberbayern ist Experte im Bereich Hoch- und Tiefbau. Zudem betreibt es ein eigenes Betonsteinwerk. Das Problem unbrauchbarer Baupläne war den Mitarbeitern von Schaubreitner gut bekannt. Deshalb wurde nach einer Lösung gesucht. Während eines Messebesuchs stieß der Bauspezialist auf die Firma Böck Staubschutzsysteme KG und bestellt seit nunmehr zehn Jahren deren praktische Planschutzhüllen, in denen sich Baupläne vollkommen sicher aufbewahren lassen.

Die Planschutzhüllen von Böck mit Sitz im oberbayrischen Trostberg sind genauso einfach zu handhaben wie effizient: Durch ihr wasser- und schmutzbeständiges Material aus transparentem Polyethylen schützen sie zuverlässig und sind trotz ihrer Stärke von nur 110 µm äußerst widerstandsfähig. Je nach Intensität der Beanspruchung können sie bis zu 20 Jahre lang verwendet werden. Dank ihres umweltfreundlichen Materials ohne Weichmacher lassen sie sich, sollten sie eines Tages abgenutzt sein, sauber recyceln.



Die Planschutzhüllen von Böck schützen Baupläne zuverlässig gegen Schmutz, Wind und Wetter. Foto: Böck

Mittels rostfreiem, leichtgängigen Gleitverschluss können sie zudem schnell und sicher geöffnet und geschlossen werden. Damit die Hülle nicht ausreißt, befindet sich an beiden Enden des Gleitverschlusses eine Metallklammer.

„Wenn nachträglich noch etwas zum Plan ergänzt werden soll, kann dies mit einem Stift oder Kugelschreiber direkt auf der Folie geschehen“, berichtet Franz Neumayr. Je nach Stift können diese Notizen schnell wieder abgewischt werden, wenn es erforderlich ist auch mit einem Lösungsmittel wie Aceton. Die Hülle nimmt dadurch keinen Schaden.

Für ein optimales Handling beim Einlegen der Dokumente sind die Hüllen des oberbayrischen Unternehmens etwas

Auch Sonderanfertigungen möglich

größer konzipiert als die typischen Planformate. Dadurch wird ein Einreißen oder Zerknittern des Bauplans verhindert. Die praktischen Helfer sind in verschiedenen Formaten erhältlich: von DIN A4 (230 x 320 mm) bis DIN A0 (900 x 1280 mm). Kundenwünschen kommt Böck mit Über- oder Sondergrößen entgegen.

Weitere Informationen gibt es auf www.boeck-kg.de.

Komplettes System für Beton, Stahlbeton und Mauerwerk Für Höchstleistungen entwickelt

Mit den Kernbohrmotoren CDM 253 und 353 erweitert NORTON CLIPPER aus dem Hause Saint-Gobain Abrasives die Auswahl an Maschinen zum Einsatz auf Bohrständen. In Kombination mit leistungsfähigen NORTON Bohrkronen erhält der Profi am Bau ein Komplettsystem perfekt abgestimmter Komponenten zum Bohren in Beton, Stahlbeton und Mauerwerk.

Ausgelegt für hervorragende Leistungen sowie komfortables und sicheres Arbeiten sind die neuen NORTON CLIPPER Ständer-Bohrmotoren CDM 253 (2,5 kW, 230 V, Durchmes-

Komfortables und sicheres Arbeiten

ser 25 bis 250 mm) und CDM 353 (3,3 kW, 230 V, Durchmesser 30 bis 350 mm). Die Geräte mit integrierter Wechselplatte beeindrucken durch ihre durchzugsstarken Motoren und ermöglichen schnelles und effizientes Bohren in Mauerwerk und Beton.



Beste Arbeitsergebnisse erreicht der Anwender mit dem NORTON CLIPPER Kernbohrkomplettsystem bestehend aus CLIPPER-Bohrständen, -Bohrmotoren und -Bohrkronen.
Fotos: Saint-Gobain Abrasives GmbH

Das sehr robuste Vollaluminiumgehäuse leitet entstehende Wärme optimal ab und ist somit für härteste Baustelleneinsätze geeignet. Dank der integrierten Sanftanlaufelektronik erreicht der Drei-Gang-Bohrmotor mit 1 1/4" Spindel seine



Die NORTON CLIPPER Bohrmotoren-Typen CDM 253 und CDM 353 (Abbildung) sind besonders wartungsarm. Dank ihrer durchzugsstarken Motoren gewährleisten sie schnelles und effizientes Bohren in Beton, Stahlbeton und Mauerwerk.

maximale Drehzahl erst 2 sek nach dem Einschalten. Das erleichtert dem Anwender die Anbohrphase und erhöht gleichzeitig die Sicherheit. Die drei Stufen des Ölbadgetriebes ermöglichen die exakte Abstimmung der Drehzahl auf den jeweiligen Kernbohrdurchmesser. Eine LED-Anzeige zeigt außerdem die aktuelle Vorschubgeschwindigkeit an.

Die elektronische und mechanische Überlastschutzkupplung bietet maximalen Schutz für Anwender und Maschine. Die Bohrmotoren sind dank lebenslanger Schmierung sehr wartungsarm und nutzerfreundlich. So sind etwa die Kohlebürsten leicht zugänglich und schnell zu wechseln.

„Um die Performance der Maschinen auszureizen, bietet NORTON CLIPPER eine umfangreiche Auswahl an Nassbohrkronen für verschiedene Anwendungen und in unterschiedlichen Leistungsklassen an“, erklärt Marko Waldschmidt, Verkaufsleiter Deutschland bei Saint-Gobain

Für die meisten Kernbohrstände geeignet

Abrasives. Die Bohrmotoren eignen sich nach den Worten des Vertriebsleiters für die meisten handelsüblichen Kernbohrstände. „Beste und wirtschaftliche Arbeitsergebnisse erreicht der Anwender mit dem NORTON CLIPPER Kernbohrkomplettsystem bestehend aus CLIPPER-Bohrständen, -Bohrmotoren und -Bohrkronen“, rät Marko Waldschmidt.

Weitere Infos zu NORTON CLIPPER finden sich im Internet unter www.nortonabrasives.com/de.

Neue Teleskopleiter von Hailo

Kompakt & stabil

Ob Leuchten ausgetauscht oder Verteilerkästen installiert werden müssen – für Telekommunikationstechniker oder Facility Manager gehört die Leiter zum Arbeitsalltag. Bei Tätigkeiten in der Höhe gelten dabei besondere Anforderungen an die Sicherheit. Mit seiner neuen Teleskopleiter hat das im hessischen Haiger ansässige Unternehmen Hailo Commercial nun eine Aluminiumleiter für den professionellen Einsatz im Programm, die sowohl in Bezug auf Sicherheitsaspekte als auch auf Komfort neue Maßstäbe setzt.

Die kompakte Teleskopleiter ist handlich im Transport und groß im Einsatz. Je nach Typ kann sie auf bis zu 3,5 m (T350) oder 4 m (T400) verlängert werden. Da sie Sprosse für Sprosse ausgezogen werden kann, passt sie sich ideal der jeweiligen Raumsituation, sprich Arbeitshöhe an. Für einen perfekten Stand sorgt eine einzigartige Neuentwicklung:

Fester Stand und heile Wände

Ein Sicherheits-Querbalken mit großen Kunststoff-Füßen bietet auf den unterschiedlichsten Untergründen festen Halt. Ebenfalls äußerst praktisch ist der ausziehbare, gummierte Wand-Stoßschutz. Er ermöglicht es, die Leiter schonend an Wände anzulegen. Belastbar ist die Neuheit von Hailo Commercial mit bis zu 150 kg.



Der gummierte Stoßschutz ermöglicht es, die Leiter schonend an Wände anzulegen. Fotos: Hailo Commercial

„Leitern sind Produkte, die seit Jahrhunderten in unzähligen Varianten eingesetzt werden“, sagt Oliver Maaß, Produktmanager bei Hailo. „Trotzdem gibt es auch heute noch Verbesserungspotenzial. Mit unserer neuen Alu-Teleskopleiter haben wir dem Gebrauchsartikel einige praktische Aspekte hinzufügen können.“ Das betrifft laut Oliver Maaß vor allem die Arbeitssicherheit und den Komfort. Dazu gehören insbesondere die Transporteigenschaften: Die Alu-



Die Alu-Teleskopleiter von Hailo kann für den Transport so kompakt eingefahren werden, dass sie problemlos in den Kofferraum eines Pkw passt.

Leiter ist handlich und verfügt über einen Griff für ergonomisches Tragen. Nach Nutzung der Leiter ermöglicht der Einhand-Entriegelungs-Mechanismus das Einfahren der Leiter auf ein kompaktes Maß. Das gelingt dank „Slow Slide Technology“ auf sanfte Weise – Fingereinklemmen ausgeschlossen. Die Teleskopleiter passt in den Kofferraum eines normalen Pkw und lässt sich zudem platzsparend in jeder Werkstatt verstauen.

Auch bei der Nutzung stand die Bequemlichkeit im Fokus der Produktentwicklung. Runde Alu-Holme vermitteln eine angenehme Haptik und die stabilen, leicht gewölbten Sprossen sind Garanten für einen bequemen und sicheren Stand auf der Leiter. Die Teleskopleiter ist aus hochwertigem, eloxiertem Aluminium gefertigt.



TELESKOPLEITER

KOMPAKT BEIM TRANSPORT
GROSS IM EINSATZ



AVANT seit einem Vierteljahrhundert auf dem deutschen Markt Mit finnischem „Sisu“ zum Erfolg

„Sisu“ steht für Kampfgeist und Beharrlichkeit. Diese für Finnen typische mentale Kraft verkörpern nicht nur Legenden des Sports wie der neunmalige Olympiasieger Paavo Nurmi oder der Ski-Riese Juha Mieto, sondern auch der finnische Konstrukteur und AVANT-Firmengründer Risto Käkelä, der Anfang der 1990er-Jahre den ersten Multifunktionslader für die Landwirtschaft entwickelt hat – die Geburtsstunde des Unternehmens AVANT Tecno OY.

Risto Käkelä nutzte die alte Fertigungsstätte eines Landmaschinenherstellers für die Gründung seines Unternehmens. Heute stehen auf dem Gelände Produktionshallen mit leistungsfähigen Werkzeugmaschinen. Das Empfangsgebäude ähnelt den Präsentationshallen moderner Autohäuser. Im Eingangsbereich können potenzielle Käufer die Kompaktmaschinen im „Sandkasten“ bewegen und kennenlernen.

Beharrlichkeit als Schlüssel zum Erfolg

In Deutschland sind die oft als „grüne Kraftpakete“ gelobten Maschinen seit nunmehr 25 Jahren auf dem Markt. Für den AVANT-Geschäftsführer und ehemaligen Leistungsschwimmer Thomas Sterkel gelten getreu dem finnischen „Sisu“ Beharrlichkeit und Ausdauer als Schlüssel zum Erfolg.

„Nachdem ich mich intensiv mit der Philosophie des finnischen Familienunternehmens vertraut gemacht hatte, stellten wir auf dem deutschen Markt den Direktvertrieb ein und konzentrierten uns auf die Bauwirtschaft“, erklärt Thomas Sterkel. Mit einer kleinen, schlagkräftigen Mannschaft ordnete er das Geschäftsmodell für Deutschland völlig neu. „Dabei kamen mir als ehemaligem General Manager für einen führenden japanischen Abbruchgeräteher-



Der Gründer von AVANT Tecno Oy, Risto Käkelä, auf einem der ersten Multifunktionslader. Fotos: AVANT



In den 1980er-Jahren entwickelten Risto Käkelä (rechts) und sein Bruder den ersten AVANT-Prototypen.

steller meine Branchenkenntnisse zugute“, blickt er zurück.

Die deutsche Erfolgsstory begann im Jahr 2001 mit dem Einstieg in den Garten- und Landschaftsbau. Dafür hatte der finnische Produzent die passende Maschinenpalette parat. „Im Einsatz überzeugte die Technik unsere Kunden. AVANT kostet zwar etwas mehr als ein einfacher Hoflader. Doch garantiert die Multifunktionsmaschine durch ihre Einsatzmöglichkeiten eine hohe Produktivität und macht sich somit schnell bezahlt“, betont Thomas Sterkel.

Erste größere Erfolge zeichneten sich zur bauma 2004 in München ab. Die Präsentation der 200 kg und 600 kg leichten Maschinen im neuen Design sorgten auf der weltgrößten Baumaschinenmesse für Aufsehen. „Das große Interesse hatte ich nicht erwartet“, sagt Thomas Sterkel. Heute ist Avant bundesweit mit 50 Vertriebs- und Servicepartnern unterwegs. Davon profitiert vor allem das Mietgeschäft.

Unter Thomas Sterkels Management haben sich die „grünen Kraftpakete“ auf dem deutschen Markt etabliert. Das zeigt auch der Neubau der Niederlassung am alten Standort in Eppertshausen nahe Frankfurt am Main.

Grüne Kraftpakete haben sich etabliert

„Oberstes Ziel bei der Planung des Geländes war es, die Marke AVANT beim Kunden ins rechte Licht zu rücken. Neben dem Ausstellungsgebäude und der Freifläche stellen wir unsere Technik auch auf einem angrenzenden Demo- und Testgelände vor“, erläutert Thomas Sterkel. Rund drei Mio. Euro hat das Unternehmen in den Neubau investiert. Das gesamte Team der deutschen AVANT-Vertretung war in die Konzeption und Umsetzung einbezogen. Das hat sich ausgezahlt. Sämtliche Prozesse in den neuen Räum-

lichkeiten laufen zum Wohle des Kunden so effizient wie möglich ab. AVANT Junior-Geschäftsführer Jani Käkelä bestätigt: „Wir sind überzeugt, dass der Markt in Deutschland noch einiges an Potenzial hat. Wir haben hierzulande in den vergangenen Jahren bereits vieles bewegt und wollen dies auch in Zukunft noch tun.“

Zu den Höhepunkten der 25-jährigen Erfolgsstory in Deutschland gehört zweifellos die Auslieferung des ersten batteriebetriebenen Multifunktionsladers. Mit dem e5 konnte AVANT einen weiteren Meilenstein in der Unternehmenschronik setzen. Der e5 erfüllt Kundenwünsche

Multifunktionslader e5 erfüllt höchste Ansprüche

nach einem Lader, der auch in Zukunft geltenden Emissionsstandards entspricht und gleichzeitig einen geringen Lärmpegel aufweist. Der Lader kann sowohl in geschlossenen Räumlichkeiten als auch im Außenbereich eingesetzt werden.

Der Multifunktionslader, kombinierbar mit über 150 verschiedenen AVANT-Anbaugeräten, begeistert immer mehr Bauhöfe, kommunale Dienstleister und Landwirte – auch durch seine enorme Standfestigkeit. Neu hinzugekommen ist die zur GaLaBau in Nürnberg erstmals gezeigte Kombination mit dem Dücker-Auslegemulcher. Der Mulcher, produziert in der Maschinenfabrik Dücker in Stadtlohn, kann links und rechts am Multifunktionslader eingesetzt werden.



Das moderne AVANT-Center in Eppertshausen bietet hervorragende Möglichkeiten, um die „grünen Kraftpakete“ kennenzulernen.

Die Arbeitsweite ab Fahrzeugmitte reicht bis 3,7 m bei einer Breite von 1 m.

„Auch für unsere Kunden soll das Vierteljahrhundert AVANT in Deutschland ein Grund zum Feiern sein. So bieten wir die ‚AVANT 25 Jahre Limited Edition‘ des AVANT 745 zum absoluten Jubiläums-Sonderpreis an“, berichtet Thomas Sterkel abschließend.

profibau
HANDEL · LOGISTIK · SERVICE



HARDEN STECKSCHLÜSSELSÄTZE



HARDEN Steckschlüsselsatz
1/4"; 46-teilig
Art.-Nr.: 78494



HARDEN Steckschlüsselsatz
1/4" + 1/2"; 94-teilig
Art.-Nr.: 78495



HARDEN Steckschlüsselsatz
1/4" + 1/2"; 77-teilig
inkl. Gabel-Ringschlüsselsatz
Art.-Nr.: 78602



HARDEN Steckschlüsselsatz
1/4" + 1/2" + 3/8"; 122-teilig
inkl. Gabel-Ringschlüsselsatz &
Kugelkopf-Innensechskantschlüsselsatz
Art.-Nr.: 78603

Die neuen XR-FLEXVOLT-Kombihämmer von DEWALT

Volle Power – ganz ohne Kabel

Ob beim Bohren großer Löcher oder bei Abriss- und Durchbrucharbeiten – Kombihämmer sind auf der Baustelle unverzichtbar. Sie müssen zuverlässig höchsten Anforderungen an Leistung und Schlagkraft genügen. Dies und mehr erfüllt die neue Generation der Akku-Kombihämmer von DEWALT. Herzstück des neuen Sortiments ist der 54,0 Volt XR-FLEXVOLT-Akku, durch den Akku-Kombihämmer in Leistungsklassen vorstoßen, die bisher kabelgeführten Geräten vorbehalten waren.

Der neue XR-FLEXVOLT SDS-plus Akku-Kombihammer DCH323 kann eine Einzelschlagenergie von 2,8 J umsetzen. Die beiden weiteren SDS-plus Geräte DCH333 und DCH334 schaffen sogar 3,5 J. Das stärkste Gerät ist DEWALTs erster SDS-max Akku-Kombihammer DCH481, der eine Einzel-

Hohe Schlagkraft – geringe Vibration

schlagenergie von 6,1 J leistet und Bohrdurchmesser von bis zu 40 mm in Beton ermöglicht. Die SDS-plus Maschinen liegen bei 28 mm (DCH323) sowie 30 mm (DCH333 / DCH334) Bohrdurchmesser. Die Werkzeuge sind damit bestens gerüstet für härteste und vielfältige Anwendungen auf dem Bau und in der Montage.

Mit den Maschinen hat DEWALT sein Kombihammer-Sortiment konsequent weiterentwickelt. Dies zeigt sich auch in der Ausstattung. So arbeiten alle neuen Kombihämmer mit der bürstenlosen Motor-Technologie. Vorteile sind eine längere Haltbarkeit und ein geringerer Wartungsaufwand. Anwender profitieren auch vom besseren Wirkungsgrad des Motors und einer höheren Anzahl an Bohrungen pro Akkuladung im Vergleich zu Motoren mit Kohlebürsten.



Der stärkste Kombihammer im neuen Sortiment ist DEWALTs erster SDS-max Akku-Kombihammer DCH481.

Ein Hauptaugenmerk wurde auf den Anwenderschutz gelegt. Der federgelagerte Handgriff sorgt für eine effiziente Reduzierung der Vibrationen auf 8,5 m/s². Der Hersteller hat zudem erstmals eine spezielle Anti-Rotations-Funktion in die Geräte integriert, wodurch die Drehzahl in wenigen Sekunden herunterregelt wird, falls es durch Verkanten zu einer Rotation des Werkzeugs kommt. In Kombination mit der Sicherheitskupplung kann so ein wirkungsvoller Schutz gewährleistet werden. Aufgrund dieser Eigenschaften sind die neuen Maschinen mit dem DEWALT-Gütesiegel „Perform & Protect“ versehen, das nur Elektrowerkzeuge erhalten, die besonders hohe Anforderungen an Vibrationsminderung, Maschinenkontrolle oder Staubverringerung erfüllen.



Der 54,0 Volt XR-FLEXVOLT SDS-plus Akku-Kombihammer DCH323 wurde mit dem Gütesiegel „Perform & Protect“ ausgezeichnet.
Fotos: DEWALT

Der gewünschte Arbeitsmodus lässt sich bequem per Drehschalter wählen. Alle Hämmer sind mit einem Drehstopp für Meißelarbeiten sowie wie mit einem Schlagstopp für Bohrarbeiten in Holz und Metall ausgestattet. Mit dem ergonomisch geformten, gummierten Griff liegen die Kombihämmer gut und sicher in der Hand. Ein zusätzlicher Handgriff mit Bohrtiefenschlag bietet weitere Arbeitserleichterung. Eine hell-weiße LED leuchtet den Arbeitsbereich bei schlechten Lichtverhältnissen optimal aus.

Alle Modelle sind mit einer SDS-plus (bei DCH481 SDS-max) Werkzeugaufnahme ausgerüstet, die beim Modell DCH334X2 werkzeuglos gegen ein 13 mm Schnellspann-Bohrfutter (im Lieferumfang enthalten) gewechselt wer-

Umfangreiche Ausstattung

den kann. Die Maschinen DCH333X2 und DCH334X2 sowie DCH481X2 sind zudem die ersten Geräte, bei denen der neue 54,0 Volt XR-FLEXVOLT Li-Ionen Akku mit 162 Wh zum Lieferumfang gehört. Die Auslieferung der SDS-plus Maschinen erfolgt serienmäßig in einer T STAK-Box VI, das SDS-max Gerät DCH481 kommt im Transportkoffer.

Außenlaser Nedo LINUS¹ HV

Vielseitig & robust

Nedo LINUS¹ HV ist ein neuartiger, extrem robuster, vollautomatischer Außenlaser, der aufgrund seines intelligenten Konzepts vielseitig eingesetzt werden kann. Er kombiniert eine horizontale 360°-Laserlinie mit vier einzeln zuschaltbaren, vertikalen Laserlinien, die jeweils 90° zueinander angeordnet sind. Somit eignet sich der Außenlaser nicht nur zum Nivellieren und Fluchten, sondern auch hervorragend zum schnellen und bequemen Abtragen rechter Winkel unter freiem Himmel.

Nedo LINUS¹ HV verfügt über eine robuste und zuverlässige motorische Selbsthorizontierung. Innerhalb des Selbstnivellierbereichs von $\pm 5^\circ$ garantieren digitale Libel-

Stoßsicheres Gehäuse

len und elektrische Servomotoren die exakte Ausrichtung der horizontalen 360°-Laserlinie. Das stoßsichere Gehäuse mit Aluminiumkäfig ist strahlwassergeschützt und staubdicht. Dank der robusten Bauweise und der massiven Gummierung des Gehäuses steckt Nedo LINUS¹ HV einen Sturz aus bis zu 1 m Höhe weg.

Die robuste Bodenplatte aus Aluminium ermöglicht die exakte Positionierung des LINUS¹ HV über einem bekannten Lotpunkt. Mit Hilfe des Feintriebs lassen sich die vertikalen Laserlinien des LINUS¹ HV äußerst exakt, auch über größere Entfernungen hinweg, ausrichten.



Zum Lieferumfang des Außenlasers Nedo LINUS¹ HV gehören der digitale Laserempfänger ACCEPTOR^{Line} mit mm-Anzeige und Heavy-Duty-Halteklammer, Universalfuß mit Feintrieb, Akkus, Akku-Ladegerät und Transportkoffer.

Fotos: Nedo



Der vollautomatische Außenlaser eignet sich zum Nivellieren und Fluchten sowie zum schnellen und bequemen Abtragen rechter Winkel im Freien.

Zum serienmäßigen Lieferumfang gehört der digitale Laserempfänger ACCEPTOR^{Line} mit mm-Anzeige und Heavy-Duty-Halteklammer. Mithilfe des Laserempfängers können auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen



Das stoßsichere Gehäuse des Nedo LINUS¹ HV ist strahlwassergeschützt und staubdicht. Seine robuste Bauweise schützt gegen Stürze aus bis zu 1 m Höhe.

die Laserlinien sicher detektiert werden. Der Abstand des eintreffenden Laserstrahls von der Null-Linie wird dabei in mm angezeigt.

Weitere Infos zu den Produkten von Nedo gibt es auch online unter www.nedo.com.

Elektrowerkzeuge von Eibenstock

Hart im Nehmen

Schon seit dem Jahr 1919 produziert der sächsische Elektrowerkzeughersteller EIBENSTOCK hochwertige Produkte für den harten Baustelleneinsatz mit dem Qualitätssiegel „Made in Germany“. Mit dem FloorMix 2300 und dem TwinMix 1800 hat das Traditionsunternehmen jetzt gleich zwei Produktinnovationen auf den Markt gebracht, die sich für die vielfältigsten Anwendungen eignen.

Das Hauptanwendungsgebiet des FloorMix 2300 ist das Mischen dünnflüssiger Bodenausgleichsmassen im Nass-in-Nass-Verfahren, zum Beispiel Fließestrich, Nivellierspachtel und faserverstärkte Spachtelmassen. Aber auch bei Materialien wie Farben, Beschichtungen oder Flüssigkunststoffen sorgt die Mischstation für optimale Ergebnisse.

Die integrierte Staubabsaugung ermöglicht den Anschluss eines Industriestaubsaugers, wodurch ein gesundheitsschonendes Einfüllen und Anmischen der Baustoffe gewährleistet wird. Mit seinem leistungsstarken 2.300-W-Motor

Leistungsstarker 2.300-W-Motor

und vier Drehzahleinstellungen verfügt der FloorMix 2300 über eine sehr hohe Durchzugskraft. Zusammen mit dem Spezialrührquirl wird ein homogenes und klumpenfreies Mischen garantiert. Der Quirl verhindert zudem Materialablagerungen am Boden und Rand des Mischkübels.

Durch die Drehzahlvorwahl kann die Geschwindigkeit an das Mischgut angepasst werden. Die Antriebseinheit ist werkzeuglos, schnell vom Kübelwagen zu trennen und leicht zu reinigen. Der ausgewogene Schwerpunkt und die kompakten Abmessungen erlauben einfaches Kippen, präzises Dosieren sowie leichtes Manövrieren und Ausgießen. Zusätzlich ermöglichen vier, um 360° drehbare Lenkrollen



Am FloorMix 2300 und TwinMix 1800 können handelsübliche Industriesauger angeschlossen werden. Fotos: Eibenstock



Sackware kann bei beiden EIBENSTOCK-Produktneuheiten, dem FloorMix 2300 (Foto) und dem TwinMix 1800, schnell und staubarm eingefüllt werden.

höchste Beweglichkeit beim Ausgießen und Fahren in einem Zug. Weitere Merkmale des FloorMix 2300 sind eine Temperatur- und Überlastabschaltung, ein Sanftanlauf, eine Drehzahlkonstanthaltung und ein staubgeschützter Ein-/Ausschalter mit Wiederanlaufschutz.

Für die zweite Produktneuheit, den TwinMix 1800, sind zwei verschiedene Wagen erhältlich: ein im Lieferumfang enthaltener Transportwagen mit großen Rädern für unwegsames Gelände und ein Kippwagen, speziell entwickelt zum sauberen und gezielten Ausgießen von selbstverlaufenden Nivellier- und Spachtelmassen. Gerade beim Nass-in-Nass-Verfahren empfiehlt sich die Verwendung mehrerer Mischwagen. Die Mischstation ist auch in Innenräumen

TwinMix 1800: zwei Wagen erhältlich

einsetzbar, da durch den Staubsaugeranschluss (Durchmesser 35 mm), die Haube und den mit Bürsten bestückten Einfülltrichter nahezu staubfrei gearbeitet werden kann. Optional kann ein Timer angeschlossen werden, um Mischzeiten für spezielle Anforderungen einzuhalten.

Durch ein Transportgestell mit Handgriffen und großen Rädern ist der TwinMix 1800 perfekt für den mobilen Einsatz geeignet. Die Sicherheit des Bedieners wird durch einen Wiederanlaufschutz und einen Schutzschalter gewährleistet, der die Maschine beim Öffnen der Haube abschaltet. Auch der TwinMix 1800 besitzt einen Sanftanlauf, eine Drehzahlkonstanthaltung und eine Temperatur- und Überlastabschaltung. Er wird werkseitig fertig montiert ausgeliefert und ist sofort einsatzfähig.

Mehr Infos zu den durch die BG Bau bestätigten, staubarmen Systemen TwinMix 1800 und TwinMix 1800 T, FloorMix 2300 sowie Bau-Entstauber der Staubklasse M gibt es unter www.eibenstock.com.

ultraMEDIC: Komplettanbieter für Erste Hilfe, Notfall und Rettung

Keine Kompromisse eingehen!

Es gibt zweifellos etwas im Leben, bei dem man keine Kompromisse machen sollte – wenn es darum geht, Menschen in Not- und Grenzsituationen zu helfen. Dafür ist ultraMEDIC ein verlässlicher Partner und steht für hochspezialisierte Qualitätsprodukte für Erste Hilfe, Notfall und Rettung.

Das Unternehmen entwickelt und produziert in Eigenregie am Standort Neuwied am Rhein (Rheinland-Pfalz) mit langjährigem Know-how Lösungen für alle, deren Aufgabe es ist zu helfen und zu retten: Feuerwehren, Rettungs-

Umfangreiche Produktpalette

dienste und betrieblicher Arbeitsschutz. Seit nunmehr 70 Jahren ist der Name ultraMEDIC im Bereich Rettung und Notfall in Deutschland bekannt. Der Ursprung des rheinland-pfälzischen Unternehmens liegt in der Eduard Kaufmann GmbH, heute Skylotec GmbH. Die ultraMEDIC GmbH wurde 2003 gegründet.

ultraMEDIC ist der einzige Hersteller von Krankentragen mit dem Prädikat „Made in Germany“. Produktionsstandorte in Deutschland und anderen europäischen Ländern gewährleisten schnelle Transportwege. Technische Entwicklung, Produktion und Support sind unter einem Dach vereint.

Als Komplettanbieter für die Bereiche Erste Hilfe, Notfall und Rettung nutzt das Neuwieder Unternehmen Erfahrungen und Synergieeffekte aus verschiedenen Bereichen. Die Produktpalette umfasst die ganze Bandbreite von Erste-Hilfe-Koffern, Sanitätsschränken, Ruhe- und Untersuchungsliegen, Rettungstüchern, Rettungs- und Krankentragen



ultraMEDIC ist der einzige Hersteller von Krankentragen mit dem Prädikat „Made in Germany“.

(Spineboards, Schaufeltragen, Korbtragen sowie Spezialtragen) bis zum Notfallrucksack.

Bei Produkten von ultraMEDIC stehen größtmögliche Funktionalität und Praxistauglichkeit stets im Vordergrund. Denn nur so können sich die Anwender auf das Wesentliche konzentrieren: Not zu mindern, Schmerzen zu lindern, und Menschen zu retten.



Die Produktpalette umfasst die ganze Bandbreite von Erste-Hilfe-Koffern, Sanitätsschränken, Ruhe- und Untersuchungsliegen, Rettungstüchern und Krankentragen bis zum Notfallrucksack.

Fotos: ultraMEDIC



Baustellen-Schutztüren von Steinau

Sicher ist sicher

Auf ungeschützten Baustellen haben Einbrecher oft leichtes Spiel. Je größer und komplexer die Objekte, desto einfacher gelingt der „Bruch“. Auch Vandalismus in der Roh- und Ausbauphase führt nicht selten zu erheblichen Schäden und damit zu Mehrkosten und Zeitverzögerungen.

Gegen Diebstahl, Vandalismus und Materialverluste gibt es einen wirksamen Schutz: die Baustellentüren OVL und OVL-Si mit patentierter Spindel-Schnellverstellung von Steinau.

Schnelle und einfache Montage

Die Produkte des in Arnberg (Nordrhein-Westfalen) ansässigen Unternehmens sind ihren Preis wert und können in wenigen Minuten montiert werden.

Mit einem Durchgangsmaß von 750 x 1.930 mm decken Steinau-Erzeugnisse nahezu alle gängigen Baurichtmaße von 860 x 1.180 mm Breite und 1.980 bis 2.192 mm Höhe ab. Die Baustellen-Schutztüren sind robust, langlebig und wartungsfrei.

Das doppelwandige Türblatt ist 40 mm dick, dreiseitig gefälzt und verfügt über eine engmaschige Wabeneinlage, die mit den Türschalen vollflächig verklebt ist. Die 1,5 mm dicke Zarge aus Stahlblech lässt sich dank Verankerungsbohrungen bequem ein- und ausbauen. Zur Standardausstattung der Tür gehört auch ein Sicherheitsschloss mit Profilhalbzylinder. Gegen Schallimmissionen lässt sich optional eine Gummidichtung in die Zarge einziehen.

Steinau besitzt elf Niederlassungen in ganz Deutsch-



Wirksam gegen Diebstahl und Vandalismus auf der Baustelle: Die Schutztüren von Steinau sind robust, langlebig und wartungsfrei.

land. Neben Baustellen-Schutztüren führt das Arnberger Unternehmen auch eine Vielzahl weiterer Bauelemente, zum Beispiel Türen, Tore, Antriebe, Sonnen- und Insekenschutz.



Die Baustellen-Schutztüren des Arnberger Unternehmens sind schnell montiert: Die zweifach geführten Spanndorne mit Arretierzapfen werden einfach aus der Grundposition gelöst und um 90° gedreht. Anschließend werden sie unter den Sturz gehoben und in die nächste Rastposition gebracht. Der massive Sechskantkopf mit Bohrspitze wird mit einem 27er-Maulschlüssel fest unter dem Sturz arretiert.

Fotos: Steinau

Das lesen Sie in der nächsten *EVB BauPunkt aktiv*

Aus alt mach neu: Stararchitekt baut Frankfurter Büroturm um

Mit seiner ersten Projekt-Realisierung in Europa präsentiert der deutsche Star-Architekt Ole Scheeren einen spektakulären Wohnturm für Frankfurt am Main: den Riverpark Tower.

Aus dem rund 100 m hohen, im Jahr 1977 von Albert Speer junior errichteten Büroturm der Union Investment im Bahnhofsviertel der Mainmetropole, soll ein moderner, transparenter Apartment-Komplex mit rund 220 Miet- und Eigentumswohnungen auf 23 Etagen entstehen – Traumblick über die imposante Skyline von Frankfurt inklusive.

Der Riverpark Tower wird auf einem 4.100 m² großen Grundstück errichtet, die reine Wohnfläche soll 33.000 m² betragen. Das Gebäude wird mit hochwertigen Materialien und einer App-basierten Smart-Home-Technik ausgestattet. Auch der Nachhaltigkeitsgedanke kommt bei der Umsetzung nicht zu kurz. Der Riverpark Tower soll im ersten Halbjahr 2021 bezugsfertig sein. Die Gesamtkosten belaufen sich auf über 220 Mio. Euro.



Paketzustellung der Zukunft

Mercedes-Benz-Vans, der US-amerikanische Drohnensystementwickler Matternet und der Schweizer Online-Marktplatz siroop haben in Zürich ein Pilotprojekt für effiziente On-Demand-Lieferungen von e-Commerce-Produkten per Transporter und Drohne gestartet – ein Meilenstein für autonome Flugsysteme. Ziel des Projekt ist, die Effizienz und das Serviceniveau zu verbessern und dadurch einen Mehrwert für Händler und Endkunden zu schaffen.

Maschinenpark wartet sich selbst

Ein plötzlicher Maschinenstopp während der laufenden Produktion kann verheerende und vor allem kostspielige Folgen haben: Im EU-Projekt SelSus arbeiten Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik mit Partnern aus Industrie und Forschung an einer Technologie, die Ausfälle prognostiziert, bevor sie überhaupt auftreten. So kann der Betriebsleiter Fehler beheben, ehe die Maschine nicht mehr funktioniert. Manche Defekte kann das intelligente System sogar selbst beseitigen.

Wie anspruchsvoll SelSus konzipiert ist, zeigt sich insbesondere daran, dass die Software mit Menschen interagieren kann. Sie analysiert zum einen die Ursachen eines drohenden oder bestehenden Ausfalls und gibt zum anderen Handlungsempfehlungen, um das Problem zu lösen.



Fotos: Büro Ole Scheeren, Daimler AG, Fraunhofer IAO

Die nächste Ausgabe erscheint im April 2018

Was Du auch baust, wir haben die Tools.

Unsere Laser für die höchste Präzision
und das exakte Messergebnis.



Von Profis für Profis.

Ob Hoch- oder Tiefbau, Handwerk oder Vermessungswesen - wir liefern die passende Lasermesstechnik für Ihren Auftrag. Qualität, Flexibilität, Service und Präzision sind für uns von besonderer Bedeutung. Unser Produktsortiment ist so vielseitig wie Ihre Arbeit. Mit umfangreichen Vermessungsinstrumenten, Umweltmesstechnik und Zubehör deckt geo-FENNEL alle Bedürfnisse rund um Ihre Vermessung ab.

Mehr erfahren Sie unter www.geo-fennel.de

NEU



SO HATTEN SIE HOCHDRUCK NOCH NIE IM GRIFF.

Unser neues EASY!Force und
EASY!Lock Hochdruckreiniger-Zubehör.

Eine neue Dimension in Sachen ergonomischer Hochdruck-
reinigung: die EASY!Force-Hochdruckpistole nutzt die Rück-
stoßkraft des Hochdruckstrahls und reduziert damit die
Haltekraft für den Anwender auf null. Mit unseren patentierten
EASY!Lock-Schnellverschlüssen geht das Auf- und Abrüsten
fix von der Hand.

www.kaercher.de/easyforce



KÄRCHER

makes a difference