KD
KOMMUNAL DIREKT

Magazin für Kommunales Management

30 JAHRE SEIT 1992

30. Jahrgang - Ausgabe 6/2022 F 30354

MESSEN

polisMOBILITY
GeoTHERM

BAUEN & STÄDTEGESTALTUNG

Straßenbeleuchtung
Stadtmobiliar
öffentliche Toiletten

ENERGIE & UMWELT

Energiemanagement
Erdwärme

☒ **Verteiler/bitte weiterleiten**
☐ Verwaltung/Organisation
☐ Hauptamt/Bürgermeisteramt
☐ Bauamt/Bauhof
☐ Tiefbau/Hochbau/Straßenbau
☐ Grünflächenamt
☐ Garten-/Landschafts-/Sportplatzbau
☐ Entsorgung/Umwelt
☐ EDV - Organisation/Rechenzentrum
☐ Kämmerei/Ordnungsamt
☐ Werkleitung Stadtwerke
☐ Abwasserzweckverband

KOMMUNAL DIREKT

MAGAZIN FÜR KOMMUNALES MANAGEMENT

TEAMVORSTELLUNG

Unser Team informiert Sie jederzeit über die wichtigsten Themen zu Produkten und Dienstleistungen rund um **KOMMUNAL DIREKT.**

Andreas Macke

Tel.: +49 2159 9296347
macke@kommunaldirekt.de

Geschäftsführung und Redaktion

Ute Bosecker

Tel.: +49 361 7467676
erfurt@kommunaldirekt.de

Redaktion und PR

Nicole Hartmann

Tel.: +49 361 5662070
erfurt@kommunaldirekt.de

Anzeigenleitung

Rona Wirtz-Blum

Tel.: +49 30 85608101
wirtz@kommunaldirekt.de

Verlagsbüro Wirtz-Blum

Martina Strahl

Tel.: +49 2051 82502
m.strahl@kommunaldirekt.de

Verlagsbüro Strahl

Friedrich Strahl

Tel.: +49 2051 82522
f.strahl@kommunaldirekt.de

Verlagsbüro Strahl

VM Verlagsgruppe Macke GmbH ¦ Arnstädter Straße 28 ¦ 99096 Erfurt
Tel.: +49 361 5662070 ¦ Fax: +49 361 5662072 ¦ E-Mail: erfurt@kommunaldirekt.de

Den Weg zu lebenswerten städtischen Räumen in Europa ebnen

Ein Teil der Wirtschaftsliteratur definiert den Einfluss einer Gruppe als Gesellschaft mit ihrem Engagement minus Gesellschaft ohne ihr Engagement. Eine schöne Definition, die jedoch die Frage aufwirft: Wie kann ich eine Wirkung erzielen? Besser noch: Wie können wir mit zweckorientierten Organisationen etwas bewirken?

Dies ist in der Tat die entscheidende Frage unserer Zeit. Um die Emissionen des Verkehrssektors zu senken und die Mobilität in der Stadt sauberer und sicherer zu machen, ist eine Wirkung dringend erforderlich.
Die Ziele des Green Deal der EU geben uns eine Vorstellung davon, wie die Wirkung im Verkehrssektor aussehen sollte: - 55 % CO_2-Emissionen bis 2030 und - 90 % bis 2050 im Vergleich zu 1990. Die Tatsache, dass diese Emissionen zwischen 1990 und 2019 um etwa 24 % gestiegen sind, zeigt, wie groß die Herausforderung ist. Die Städte werden bei der Erreichung dieser Ziele eine entscheidende Rolle spielen, und eine bessere Zusammenarbeit zwischen privaten und öffentlichen Einrichtungen ist der Schlüssel zu ihrer Verwirklichung.

Keine Wirkung ohne Zusammenarbeit

Ohne Zusammenarbeit keine Wirkung. Bei EIT Urban Mobility ist die Unterstützung europäischer Städte bei diesem ehrgeizigen ökologischen und technologischen Wandel eine Kernaufgabe. Als Initiative des Europäischen Instituts für Innovation und Technologie (EIT), einer Einrichtung der Europäischen Union, finanzieren und investieren wir strategisch in innovative Mobilitätslösungen, die die Herausforderungen der Städte angehen. Die Kofinanzierung des EIT in Höhe von bis zu 400 Millionen Euro zwischen 2020 und 2026 wird uns auf unserem Weg zur Verbesserung der Mobilität und Lebensqualität in den Städten unterstützen.
Einer der fünf regionalen Innovationsknotenpunkte, die das EIT Urban Mobility eingerichtet hat, befindet sich im Munich Urban Lab, im Herzen eines der dynamischsten Innovationszentren für Mobilität in Deutschland. Von dort aus vernetzen wir unsere Partner aus Deutschland und weiteren sieben Ländern mit relevanten öffentlichen und privaten Partnern in ganz Europa und darüber hinaus. Dank unserer Partnerschaft mit mehr als 400 Organisationen aus dem privaten und öffentlichen Sektor bringen wir Praktiker der urbanen Mobilität zusammen, um wichtige Mobilitätsherausforderungen zu identifizieren und gemeinsam gezielte Lösungen zu erarbeiten. Seit unserer Gründung im Jahr 2019 haben wir mehr als 40 innovative Mobilitätsprojekte finanziert und fast 200 Start-ups und Scale-ups aus ganz Europa unterstützt, die sich auf nachhaltige Mobilitätslösungen konzentrieren. Unser im November 2021 gestarteter Marktplatz für urbane Mobilität bietet über 70 marktreife Lösungen und bewährte Verfahren, die den Anforderungen von Unternehmen und Behörden an nachhaltige Mobilität gerecht werden können. Auf der Grundlage dieser unternehmerischen Denkweise bilden wir auch Hochschulabsolventen und Fachleute gleichermaßen aus, damit sie die erforderlichen Fähigkeiten zur Entwicklung und effizienten Umsetzung modernster Mobilitätslösungen erwerben.
Mit unserem kooperativen Ansatz erforschen wir bahnbrechende Innovationen wie die urbane Luftmobilität (UAM). Vor kurzem haben wir eine UAM-Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, die zehn Organisationen aus fünf europäischen Ländern zusammenbringt, um die Anwendungsfälle, in denen UAM sinnvoll ist, kritisch zu bewerten. Mit dieser Initiative unterstützen wir verantwortungsvolle Investitionen in diese Technologie, die auf die Ziele der Städte abgestimmt sind und Lösungen für die Herausforderungen der urbanen Mobilität bieten.

Gezielt investieren, Veränderungen bewirken

Um die Wirkung unserer Investitionen zu maximieren, stützen wir uns auf die wertvollen Erfahrungen unseres vielfältigen Netzwerks aus Städten, Industrie, Wissenschaft und Forschung sowie auf wissenschaftliche Erkenntnisse: In unserer jüngsten Studie haben wir festgestellt, dass der Übergang zu einer nachhaltigen Mobilität im Einklang mit den Zielen des Green Deal mehr Nutzen als Kosten bringt: Für die Städte in der EU könnte dies bis 2030 zu einem Nettonutzen von bis zu 177 Mrd. € und bis 2050 von 698 Mrd. € führen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen wir mehr in verhaltensbezogene und technologische Innovationen investieren.
Einerseits erfordert die Änderung der Mobilitätsgewohnheiten, die nicht mehr in erster Linie auf den Besitz eines Autos ausgerichtet sind, ein tiefgreifendes Umdenken bei der Art und Weise, wie sich die Menschen fortbewegen. Bis sie zur Norm wird, zeigt unsere Modellierung, dass eine drastische Verringerung des Autobesitzes (-31 %) erforderlich ist, wenn die Städte die Ziele des Green Deal für 2030 erreichen wollen.
Wir sind uns des bevorstehenden radikalen Wandels bewusst und unterstützen innovative Lösungen, die Stadtbewohnern und Pendlern helfen, die nachhaltigsten Mobilitätsentscheidungen zu treffen. Eine davon, AI TraWell, ist ein von künstlicher Intelligenz unterstützter, proaktiver Chatbot, der personalisierte Reisealternativen anbietet, die den Bedürfnissen und Vorlieben der Bürger entsprechen. Auf diese Weise werden Verhaltensänderungen, die zum Aufbau gesunder Städte und zur Verbesserung der Verkehrsdienste beitragen, dadurch gefördert, dass die Bürger ihre subjektiven persönlichen Attribute (z. B. Präferenzen der Nutzer, körperliches und geistiges Wohlbefinden, Wahrnehmungen) der bebauten Umwelt in Kombination mit objektiven Daten wie dem Grad der Umweltverschmutzung und Daten über Mobilitätsdienste mitteilen.
Andererseits sind technologische Innovationen erforderlich, um die Effizienz unserer Mobilitätssysteme zu verbessern und die Dekarbonisierung des Sektors zu beschleunigen. Tatsächlich werden die europäischen Städte bis 2030 zusätzliche Investitionen in nachhaltige Mobilitätsmaßnahmen in Höhe von bis zu 86 Mrd. EUR und bis zur Mitte des Jahrhunderts in Höhe von 150 Mrd. EUR benötigen, verglichen mit dem Status quo. Zu diesen Maßnahmen gehören Lösungen wie bedarfsorientierter Verkehr (DRT), Elektrifizierung des öffentlichen und privaten Fuhrparks, Stau- und Verschmutzungsgebühren, Mikromobilität und Fahrzeug-Sharing, intelligente Verkehrssysteme (ITS) usw.
Wir sind davon überzeugt, dass wir durch gezielte Investitionen unsere Mission erfüllen können, den Weg für lebenswertere urbane Räume in europäischen Städten zu ebnen.

Autorin:
Judith O'Meara, Direktorin des Innovation Hub Central

www.polis-mobility.de KD008

EDITORIAL

1 Den Weg zu lebenswerten städtischen Räumen in Europa ebnen

FUHRPARK, VERKEHR & LANDSCHAFTSPFLEGE

4 Freilandmesse demopark 2023 stößt auf großes Ausstellerinteresse
4 Erfolgreiche ATLAS Events
7 Fiedler Solesprühanlage FSSAZ 275 - 2200
8 NEU von PRINOTH: RAPTOR 100 - SICHER. EINZIGARTIG. LEISTUNGSSTARK.
8 Nachhaltige Winterdienstprodukte
9 Mercedes-Benz eVito Kastenwagen mit 60 kWh Batteriekapazität und Kühlausbau der Firma Kerstner erhältlich

BAUEN & STÄDTEGESTALTUNG

10 Sonderanfertigung für einen Ort würdevollen Gedenkens
11 Prägebeton von Wallstop
12 Mobiliar für Ihre Kommune
13 Bandbreite vom Online-Crashkurs bis zum Zertifizierungsseminar
13 Jetzt den Partner fürs Leben finden
14 Neue Dokumentation 874: Gebäudesanierung mit Edelstahl Rostfrei
14 Nachhaltig gut gekleidet
15 Neue Hygienelösung von CWS: Die CWS PureLine überzeugt mit einwandfreier Hygiene, zeitlosem Design und intelligenten Funktionen
16 Das neue Tor zur Stadt
17 Parkraum – wie die Organisation und Verwaltung heute funktioniert
18 Eine Revolution bei den Feuerwehrgarderoben
19 Öffentliches Toilettensystem GOLDGRUBE®: nachhaltig, wirtschaftlich und Stand der Technik
20 Taghelle Sicht immer und überall
20 Zeichen setzen für die Umwelt
21 Schmitt NDT – Zerstörungsfreie Mastprüfung
22 Kompakt, präzise, vielseitig
23 Ein Highlight nachhaltiger Produktgestaltung

ENERGIE & UMWELT

25 Beweise sichern im Freileitungsbau mit vialytics
26 Volles Haus beim 1. Feldtag zur Regenerativen Landbewirtschaftung im BIO Innovation Park
27 MOLLINÉ Easy Funk Gateway für die zuverlässige Datenübertragung von Wärmeenergie und Wasser
27 GeoTHERM in 2023 wieder im März
28 Die Zukunft des Energiemanagements ist digital
28 Offshore-Bewitterungskampagne: MODERSOHN® liefert Probenracks in die Nordsee
30 Bereit für den Extruder
31 Energiewende: Weltneuheit in Mainz ausgezeichnet
32 Heizen mit Erdwärme

WASSER & ABWASSER

33 Bestellfertig konstruieren
34 Sanierungsfall Grünmulde
35 Schnell und sicher modernisiert mit dem REHAU Schacht-in-Schacht System
36 „Qualität ist der Schlüssel zum Erfolg“
37 35. Lindauer Seminar

IT, BÜRO & VERWALTUNG

38 WEBCAST

38 Restart des Automationshighlights war ein voller Erfolg

39 histar 1000: Brillante Detektionseigenschaften mit einzigartigem Design

40 Büro- und Projektorganisation sowie VHB-Formulare mit California

41 „Wer beim Glasfaser- und Mobilfunkausbau in MV eine Rolle spielen will, muss hier sein.“

41 Neues eBook für Planer am Bau: Bewertung der Büro-Organisation im Planungsbüro

NACHHALTIGKEIT & MANAGEMENT

42 Moderne Quartierskonzepte – funktionieren nur digital simuliert

43 Kommunen sichern sich den Glasfaserausbau

SPORT & FREIZEIT

44 SMG 360°Service 4.0 auf neuem Level

44 fiorentini-cfc Spielplatzreiniger - Saison ist immer . . .

45 Bewegung leicht gemacht: die Fitnessbänke von Moveuments auf der LAGA

46 Maibaum aus Aluminium – leicht, langlebig und besonders edel

46 Trampolin Känguru

SERVICE

47 Impressum/Leser-Service

48 Termine/Kommunale Beschaffung 2022

48 Aktualisierte Broschüre zur Planung und Ausführung von Pflasterklinkerflächen

U3 Kommunale Beschaffung 2022

In dieser Ausgabe finden Sie

Beilagen/Teilbeilagen:

Mediadaten KD001

Sachverständigenbüro Leitsch GmbH KD002

Neumeyer KD003

JT-elektronik GmbH KD004

Anzeigen:

EGO Europe GmbH KD005

Unimog KD006

Messe Offenburg-Ortenau, GeoTHERM KD007

Freilandmesse demopark 2023 stößt auf großes Ausstellerinteresse

Mit Spannung blickt die Grüne Branche auf das kommende Jahr. Denn vom 18. bis 20. Juni geht die demopark im thüringischen Eisenach endlich wieder an den Start. Die branchenweit größte Freilandausstellung in Europa setzt auf ein Wiedersehen mit allen bekannten Technologiemarken.

Innovative Maschinen, Geräte und Digitallösungen für den Praxiseinsatz im Garten- und Landschaftsbau, für kommunale Anwendungen sowie für die Sport- und Golfplatzpflege warten nur darauf, im realistischen Demoeinsatz zu zeigen, was in ihnen steckt.

demopark bestimmt Innovationszyklen

„Die Ausstellerresonanz ist schon jetzt ausgesprochen hoch. Gut 85 Prozent der Flächen sind faktisch ausgebucht", sagt demopark-Messedirektor Dr. Tobias Ehrhard. Nach pandemiebedingter Pausierung im Vorjahr hat die Industrie eine Vielzahl interessanter Highlights im Gepäck. „Seit Jahren richten die Hersteller ihre Innovationszyklen an der demopark aus. Unsere Neuheitenmedaillen gelten als wichtige Trend- und Fortschrittsindikatoren. Dies umso mehr in einem Umfeld, das sich, bedingt durch Digitalisierung und Elektrifizierung, in einem rasanten Umbruch befindet", betont Ehrhard.

Echtes Open-Air-Feeling mit Eventcharakter

Dass der Kostenaufwand für Aussteller im Vergleich zu Hallenausstellungen überschaubar ist, sei ein weiteres Argument, das für die Attraktivität und Bandbreite der demopark spreche.

„Auf Besucherseite erwarten wir 2023 einen regelrechten Push-Effekt. Schließlich können wir im Juni wieder echtes Open-Air-Feeling bieten: Technik zum Anfassen und Ausprobieren für Grünprofis, Kommunalentscheider und Greenkeeper", erläutert der Messedirektor. Neueste Technik in dieser Spannweite unter einsatznahen Bedingungen auf Herz und Nieren prüfen zu können, biete sonst keine andere Branchenausstellung. „Mit ihrem einzigartigen Eventcharakter ist die demopark schon lange weit mehr als eine Industriemesse. Sie ist Branchentreffpunkt, Festival, Dialog- und Erlebnisplattform in einem", betont Ehrhard.

Automatisierung und digitale Vernetzung im Fokus

Zu den zentralen Technologietreibern zählt der Veranstalter Automatisierung und Digitalisierung im Sinne der Nachhaltigkeit. Dabei sei der Blick nicht mehr allein auf die einzelne Maschine, sondern auf den Gesamtprozess gerichtet. Konzepte des ‚Smart Gardening' und der ‚Smart City' seien längst im Kommen. „Denken Sie etwa an GPS-gesteuerte Düsenschaltungen bei Winterdienststreuern, an digitale Schnittstellen zur Einspeisung von Telemetriedaten oder an multifunktionale Touch-Displays, die die Datenverarbeitung spürbar vereinfachen", sagt Ehrhard.

Praxisorientierte Fachvorträge

Fester Bestandteil der demopark ist aber auch ein attraktives, praxisorientiertes Fachprogramm. „Unsere Fachvorträge und Diskussionen, etwa im Rahmen des Kommunaltages, werden künftig noch mehr als bisher mit Rezept- und Anwendungswissen aus der Praxis für die Praxis aufwarten. Denn wir wollen Denkanstöße und konkrete Handlungsanweisungen zu spannenden Technik- und Managementthemen bieten: Rechnen sich maßgeschneiderte Digitallösungen für die Kommune? Wie muss ein schlagkräftiger Fuhrpark von morgen aufgestellt sein? Und: Was leisten Assistenzsysteme, um Mitarbeiter für die neuen, smarten Prozesse zu gewinnen? All das ist Teil unserer großen Programmoffensive im Juni. Was ich Ihnen jetzt schon versprechen kann: Wir haben so einiges an Überraschungen parat, sodass sich auch der weiteste Weg nach Eisenach in jedem Fall lohnt", resümiert Tobias Ehrhard.

Jetzt online die letzten Quadratmeter sichern

Interessierte Hersteller und Vertriebsorganisationen können sich unter *www.demopark.de* die Anmeldeunterlagen für Aussteller herunterladen, müssen allerdings damit rechnen, zunächst auf eine Warteliste gesetzt zu werden.

www.demopark.de KD009

Erfolgreiche ATLAS Events

Mehrere hundert Teilnehmer haben die ATLAS Events im Laufe dieses Jahres bei vielen Veranstaltungen genutzt, um die Mobilbagger näher kennenzulernen.

Der Baggerhersteller ATLAS GmbH aus Ganderkesee hat zur Kostensenkung auf mehrere große Messen (IAA, Innotrans, bauma) verzichtet. Stattdessen wurden Kundenevents auf dem Testgelände in Ganderkesee, verbunden mit Führungen im nebenan gelegenen Werk, veranstaltet. „Wir konnten den Teilnehmern, die eine große Menge an Fragen zum Thema Mobilbagger mitbrachten, Hilfestellungen geben und Wissen vermitteln. Die Events waren der richtige Rahmen, um auch besonders tiefgehende und schwierige Fragen zum „Arbeitswerkzeug" Bagger zu klären", sagt Frank Lueken, Director Product Development & Special Projects, ATLAS GmbH. Die Interessierten waren ausschließlich Fachleute aus der Branche. Sie testeten die Maschinen sehr kundig auf dem ATLAS-Gelände. Im Fokus standen besonders der Mobilbagger 160 W mit 17,5 t Betriebsgewicht und der Kurzheck Mobilbagger 175 WSR. Seine Kraft und Wendigkeit bei einer Unterwagenlänge von gerade einmal vier Metern und einem Heckschwenkradius von 1,72 m beeindruckten die Besucher sehr. Der Hingucker aber war „Bigfoot" mit seiner enormen Standfestigkeit und Geländegängigkeit. Die extrem breiten und großen Reifen 710/45-26,5 20 PR minimieren den Bodendruck gewaltig. Ein speziell konstruierter Unterwagen schränkt die Arbeitsbewegungen nicht ein. Während der Tests entwickelten sich

neue Fragen, die ebenso fachlich tiefgehend beantwortet wurden. Anschließend das Werk zu besichtigen und zu erleben, wie durchdacht und auf welch hohem Niveau die Baggerproduktion in Ganderkesee organisiert ist und abläuft, war ein weiteres Highlight der jeweiligen Veranstaltung. „Das waren Treffen von Bagger-Fachleuten auf hohem Niveau und vielleicht auch deshalb mit bester Stimmung", resümiert Frank Lueken.

www.atlasgmbh.com KD010

KOMPROMISSLOS FÜR DICH.

Der neue Unimog U 327. Das Sondermodell mit 6-Zylinder-Motor und 200 kW (272 PS) Leistung ist das ideale Allradfahrzeug für Winterdienst, Transporte oder Kranarbeiten. Mit Schneepflug, Kippritsche, Frontlader oder Wechselaufbauten erledigt der Unimog ganzjährige Aufgaben flexibel, zuverlässig und wirtschaftlich.

Weitere Informationen sind online erhältlich unter:
special.mercedes-benz-trucks.com/u-327-de

Attraktive Unimog Sonderausstattungen zum Paketpreis.
Jetzt informieren auf mbs.mercedes-benz.com/unimog-ausstattungspakete

Mercedes-Benz
Trucks you can trust

Immer für Sie da: Ihre Unimog Vertriebspartner.

1 Harald Bruhns GmbH
Montanstraße 6
13407 Berlin
Tel.: 030 34 35 578-0
Fax: 030 34 35 578-88
www.bruhns-gmbh.de
info@bruhns-kommunal.de

2 SIETRAC GmbH
Rostocker Straße 12
18069 Sievershagen
Tel.: 0381 7 78 58-30
Fax: 0381 7 78 58-31
www.sietrac-kommunal.de
zentrale@sietrac.de

3 Harald Bruhns GmbH
Postliner Straße 18
19357 Karstädt
Tel.: 038797 7 98-0
Fax: 038797 7 98-22
www.bruhns-gmbh.de
info@bruhns-kommunal.de

4 Harald Bruhns GmbH
Gewerbegebiet Holthusen
Querweg 5
19075 Holthusen
Tel.: 03865 29 12-66/-67
Fax: 03865 29 12-68
www.bruhns-gmbh.de
info@bruhns-kommunal.de

5 Land & Bau Kommunalgeräte GmbH
Friedrichstädter Straße 13
24768 Rendsburg
Tel.: 04331 45 09-0
Fax: 04331 45 09-90
www.landundbau.de
verkauf@landundbau.de

6 Schelling Nutzfahrzeuge GmbH
Westerburger Weg 26
26203 Wardenburg
Tel.: 04407 71 76-0
Fax: 04407 71 76-29
www.schelling-nfz.de
info@schelling-nfz.de

7 Peter Meineke GmbH & Co. KG
Becklinger Straße 17
29683 Bad Fallingbostel-Dorfmark
Tel.: 05163 98 04-0
Fax: 05163 98 04-70
www.peter-meineke.de
info@peter-meineke.de

8 Ahlborn GmbH
Hafenstraße 18
31137 Hildesheim
Tel.: 05121 76 37-0
Fax: 05121 76 37-952
www.ahlborn-unimog.de
info@ahlborn-unimog.de

9 KBM Motorfahrzeuge GmbH & Co. KG
Limburger Straße 62
65555 Limburg
Tel.: 06431 50 06-87
Fax: 06431 50 06-66
www.kbm.de
kbm-info@kbm.de

10 RKF-BLESES GmbH
Brönninghauser Straße 47
33729 Bielefeld (Altenhagen)
Tel.: 0521 9 38 07-0
Fax: 0521 9 38 07-25
www.rkf-bleses.de
bielefeld@rkf-bleses.de

11 RKF-BLESES GmbH
Zum Kaiserbusch 4
48165 Münster
Tel.: 0251 6 27 31-0
Fax: 0251 6 26 74-3
www.rkf-bleses.de
muenster@rkf-bleses.de

12 RKF-BLESES GmbH
Siemensstraße 16–20
41469 Neuss
Tel.: 02137 162 76
Fax: 02137 162 68
www.rkf-bleses.de
neuss@rkf-bleses.de

13 KBM Motorfahrzeuge GmbH & Co. KG
Kölner Straße 19-21
56626 Andernach
Tel.: 02632 20 00-0
Fax: 02632 20 00-30
www.kbm.de
kbm-info@kbm.de

14 Knoblauch GmbH
Schwarzwaldstraße 90
78194 Immendingen
Tel.: 07462 94 80-10
Fax: 07462 94 80-34
www.kno-wo.de
info@kno-wo.de

15 Henne Nutzfahrzeuge GmbH
Hürderstraße 6
85551 Heimstetten
Tel.: 089 99 2490–0
Fax: 089 99 2490–109
www.henne-unimog.de
heimstetten@henne-unimog.de

16 Henne Nutzfahrzeuge GmbH
Hans-Grade-Straße 2
04509 Wiedemar
Tel.: 034207 9231-0
Fax: 034207 9231-63309
www.henne-unimog.de
wiedemar@henne-unimog.de

17 Wilhelm Mayer GmbH & Co. KG Nutzfahrzeuge
Industriestraße 29–33
89231 Neu-Ulm
Tel.: 0731 9756-214
Fax: 0731 9756-410
www.wilhelm-mayer.com
nutzfahrzeuge@wilhelm-mayer.com

18 Carl Beutlhauser Kommunal- und Fördertechnik GmbH & Co. KG
Regensburger Straße 23
93095 Hagelstadt
Tel.: 09453 991-0
Fax: 09453 991-106
www.beutlhauser.de
verkauf.unimog@beutlhauser.de

19 Carl Beutlhauser Kommunaltechnik GmbH & Co. KG
Albert-Ruckdeschel-Straße 19
95326 Kulmbach
Tel.: 09221 507-0
Fax: 09221 844 81
www.beutlhauser.de
verkauf.unimog@beutlhauser.de

20 Carl Beutlhauser Kommunaltechnik GmbH & Co. KG
In der Windschleiche 4
07806 Neustadt/Orla
Tel. 036481 590-0
Fax. 036481 590-15
www.beutlhauser.de
verkauf.unimog@beutlhauser.de

21 KLMV GmbH
Robert-Bosch-Straße 1
95145 Oberkotzau
Tel.: 09286 9511-0
Fax: 09286 9511-10
www.klmv.de
verkauf@klmv.de

22 Ing. Kurt Herold GmbH & Co. KG
Werner-von-Siemens-Straße 10
97076 Würzburg
Tel.: 0931 250 360
Fax: 0931 250 3660
www.kurt-herold.de
info@kurt-herold.de

23 Lankhorst Nord GmbH
Zu den Norderstücken 1
26607 Aurich
Tel.: 04941 979350
Fax: 04941 979322
info@lankhorst-nord.de

Immer in Ihrer Nähe: über 200 Unimog Partner in Deutschland

● **Unimog Vertriebspartner**
● **Unimog Servicepartner**

Partner finden. Sie suchen einen Mercedes-Benz Händler oder Servicepartner in Ihrer Nähe? Hier werden Sie fündig: mbs.mercedes-benz.com/partnersuche

Fiedler Solesprühanlage FSSAZ 275 - 2200

Die Produktreihe der Solesprühanlagen für Traktoren aus dem Hause Fiedler bietet für jedes Traktormodell die passende Lösung. Durch die extrem kompakte Bauform wird eine maximale Zuladung bei optimalen Fahreigenschaften erreicht.

Die Tanks sind aus modular aufgebauten PE-Tanks (schlagfest, UV-beständig, chemikalienbeständig). Diese lassen sich je nach Fahrzeugbreite individuell anpassen. Somit wird für jedes Grundfahrzeug die optimale Zuladung erreicht. Die Größe der Anlagen ist von 275 l bis 2.200 l Solezuladung lieferbar. Der Antrieb erfolgt direkt über die Heckzapfwelle des Traktors. Alle Pumpen liefern einen Druck von bis zu 50 bar. Somit kann die Anlage auch im Sommer zum Schwemmen und Reinigen genutzt werden. Der optionale Antrieb einer zusätzlichen Hochdruckpumpe mit 200 bar für Reinigungsarbeiten erfolgt über die Fahrzeughydraulik. Die komplette Steuerung erfolgt über die Fiedler Multimatic Control (FMC) mit einem anwenderfreundlichen Farbdisplay serienmäßig. Es können Mindestmengen von 5 ml/m² auch bei geringen Fahrgeschwindigkeiten punktgenau ausgebracht werden. Die Sprühbreite lässt sich neben der Fahrzeuggrundbreite rechts und links um jeweils bis zu 1,50 m per Knopfdruck erweitern. Ab der FSSAZ1650 sind optional Sprühbreiten bis 12 m ohne weiteres möglich. Das Einsatzfeld der Anlagen erstreckt sich somit auch auf Flughäfen. Die FSSAZ-Baureihe ist optional mit voller Wegeabhängigkeit mittels GPS oder C3 Signal verfügbar. Des Weiteren gibt es optional noch

eine Weitwurfdüse (z.B. für Bushaltestellen), LED-Warnblitzleuchten, Schneeschaufel und -besen, Füllstandsanzeige in Echtzeit mit integrierter Reichweitenanzeige für den Anwender sowie eine komplette Auswertung der gefahrenen Strecken und ausgebrachten Mengen mittels GPS.

Zum Enteisen von Treppen gibt es ebenfalls optional einen bis zu 25 m langen Edelstahlschlauchaufroller mit einer Handlanze.

FIEDLER Maschinenbau und Technikvertrieb GmbH bietet Ihnen eine komplette Palette von An- und Aufbaugeräten im Kommunal-, Umweltbereich und Winterdiensttechnik für Kommunalfahrzeuge und Traktoren.

Made in GERMANY - von der Entwicklung über Erprobung, Fertigung bis hin zum An- und Aufbau bzw. Versand sorgen die Mitarbeiter für rundum zufriedene Kunden.

www.fiedler-maschinenbau.de KD011

KD012

NEU von PRINOTH: RAPTOR 100 – SICHER. EINZIGARTIG. LEISTUNGSSTARK.

PRINOTH erweitert mit der Markteinführung des RAPTOR 100 das Produktportfolio des Unternehmens im Bereich der Trägerfahrzeuge

Der neue RAPTOR 100 von PRINOTH ist ein leistungsstarkes und ferngesteuertes Trägerfahrzeug. In Verbindung mit dem Mulcher (M450h) bietet er ein breites Leistungsspektrum, ist flexibel in unterschiedlichsten Anwendungen und Bereichen einsetzbar: zum Mulchen von Gestrüpp und Ästen in unwegsamen bzw. engen Gelände, bei der Pflege von Grünflächen und Forstarbeiten, bei Arbeiten im steilen Gelände oder an Weg- und Straßenrändern, für bodenschonendes Arbeiten auf sensiblen Untergründen.

Sicherheit und Bedienkomfort

Dank der robusten und kompakten Bauweise und des geringen Eigengewichts ist ein schneller und einfacher Transport zum Einsatzgebiet möglich. Gute Bodenfreiheit, niedriger Bodendruck, breite Gummilaufbänder und die Bearbeitung nahezu jeden Geländes. Das Fahrwerk ist in der Breite verstellbar von 1200 mm auf 1600 mm. So kommt der RAPTOR 100 auch durch steile (bis zu 45 Grad) und enge Gassen, wo größere Fahrzeuge nicht mehr eingesetzt werden können. Die automatische, hydraulische und wartungsfreie Kettenspannung verhindert ein Abspringen der Raupen.

Ausgestattet ist der RAPTOR 100 mit einem leistungsstarken und effizienten 75-PS-Deutz-Motor und einem CLEANFIX Umkehrlüfter. Das Hydrauliksystem besteht aus drei getrennten Systemen für Fahrantrieb, Arbeits- und Leistungshydraulik.

Die Sicherheit des Bedieners steht im Vordergrund – alle Funktionen sind über die ergonomische Funkfernsteuerung mit einer Reichweite von 100 m bequem zu bedienen.

Der RAPTOR 100 steht für: Robustheit, Leistungsfähigkeit, Vielseitigkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Flexibilität im täglichen Forsteinsatz und in der Grünpflege.

Überzeugende Traktion – Steigungen bis 45 Grad

Komfortable Fernsteuerung

www.prinoth.com KD013

Nachhaltige Winterdienstprodukte

Im Winterdienst eingesetzte Werkzeuge sind vielfältigen Widrigkeiten ausgesetzt. Zum einen die Kälte, die Werkstoffe wie Kunststoffe und Gummi hart und spröde werden lässt, zum anderen chemische Einflüsse beispielsweise durch korrosive Salzlauge und nicht zuletzt auch mechanische, abrasive Belastung durch Split oder Streusand.

Viele Ausrüstungen verlangen daher nach intensiver Pflege für einen langen Einsatz. Der Spezialist für Winterdienstausrüstung CEMO setzt dagegen auf robuste, widerstandsfähige und daher „pflegeleichte" Produkte. So sind die aus GFK-Kunststoff gefertigten Streugutbehälter temperaturstabil, verspröden bei Kälte nicht und werden auch in der Sommerhitze nicht weich. Alle Beschläge sind aus rostfreiem Edelstahl gefertigt. Ein oftmals jahrzehntelanger Einsatz bestätigt diese Qualität. Rostfreier Stahl und robuster Kunststoff kommen auch im Streuwagenprogramm zum Einsatz. Im Extremfall kann man so festgesinterte Salzrückstände im Frühjahr durch Wasser auflösen und entfernen. Da die Metallteile und der Kunststoff nicht rosten, kann der gereinigte Streuwagen außerdem im Sommer bei Bedarf Dünger, Grassamen oder Ölbinder verteilen.

www.cemo.de KD015

KD014

Mercedes-Benz eVito Kastenwagen mit 60 kWh Batteriekapazität und Kühlausbau der Firma Kerstner erhältlich

Der Mercedes-Benz eVito Kastenwagen mit einer nutzbaren Batteriekapazität von 60 kWh ist ab sofort auch mit spezieller Kühl-Umbaulösung des Mercedes-Benz VanSolution Partners Kerstner GmbH erhältlich. Damit ist die lokal emissionsfreie Lieferung temperatursensibler Lebensmittel durch die deutlich höhere Reichweite des Basisfahrzeugs von bis zu 314 Kilometer (WLTP) über größere Distanzen als beim Vorgängermodell möglich. Die eingebaute Kühlanlage basiert auf dem Konzept, die im Fahrzeug vorhandene elektrische Energie auch für die aktive Kühlung zu nutzen. Dazu ist die besonders energieeffiziente Kühlanlage an das Bordnetz des Transporters angebunden. Die als Puffer notwendige Zusatzbatterie mit kompaktem Lithium-Ionen-Akku kann deshalb minimiert und trotzdem eine durchgängige Kühlung während des gesamten Auslieferprozesses gewährleistet werden.

Im Ergebnis stehen drei Betriebsmodi zur Verfügung, welche die durchgängige Kühlung während des gesamten Auslieferprozesses gewährleisten:

a) eine Standkühlung über das Stromnetz, zum Betrieb der Anlage bei der Beladung des Fahrzeuges
b) eine Kühlung während der Fahrt über das Bordnetz und damit durch die Hochvolt-Fahrzeugbatterie sowie
c) eine Kühlung während der Zustellung der Ware oder bei Pausen durch eine verbaute Pufferbatterie.

Eine hochwertige Isolierung des Laderaums mit besonders niedrigem K-Wert von 0,30 W/m²K senkt gleichzeitig den Energieverbrauch der Kühlanlage. Durch den Verbau der Kühlanlage im Unterflurbereich wird die Aerodynamik des Fahrzeuges nicht verändert, was zu einer Beibehaltung des Luftwiderstandes führt und zudem die Tiefgaragentauglichkeit des eVito nicht einschränkt.

Übergabe des ersten Kundenfahrzeugs an die Tafel Brühl

Erster Nutzer des neuen Transporters ist die Tafel der südlich von Köln gelegenen Stadt Brühl, der am 08. November das Fahrzeug übergeben wurde.

„Ich freue mich, dass wir den neuen eVito mit Kühlausbau in Empfang nehmen können. Auf dem Weg zum Bestimmungsort müssen auch die gespendeten Nahrungsmittel der Tafeln strenge Vorschriften erfüllen. Mit unserem neuen eVito kann dies jetzt auch über größere Strecken lokal emissionsfrei erfolgen und wir sind in der Lage, soziales sowie ökologisches Engagement zu verbinden und damit unsere zurzeit besonders zahlreichen Kundinnen und Kunden zu versorgen", sagte Dr. Matthias Petran, Vorsitzender der Tafel Brühl Rheinland e.V. anlässlich der Übergabe.

Der eVito Kastenwagen: Schnelles Laden – größere Reichweite

Der Mercedes-Benz eVito besitzt unter der Front seinen elektronischen Antriebsstrang (eATS), welcher mit einer Spitzenleistung von 85 kW die Vorderräder antreibt. Sein wassergekühlter AC On-Board Lader (OBL) mit einer Ladeleistung von max. 11 kW ist für das Wechselstromladen (AC) beispielsweise am Gewerbestandort, auf Betriebshöfen oder an öffentlichen Ladestationen vorbereitet. Geladen wird über die CCS-Ladedose im Stoßfänger vorne links. Über diese wird auch das Schnellladen mittels Gleichstrom (DC) möglich. Damit kann der eVito dank einer serienmäßigen Ladeleistung von maximal 50 kW3 oder optional maximal 80 kW3 an einer DC-Schnellladestation in ca. 50 oder 35 Minuten von 10 - 80 % aufgeladen werden.

Mercedes-Benz und die Tafeln: Partnerschaft seit über 20 Jahren

1993 wurde die erste deutsche Tafel in Berlin gegründet. Mittlerweile gibt es in Deutschland

über 940 gemeinnützige Tafeln, bei denen rund 60.000 ehrenamtliche Helferinnen und Helfer aktiv sind. Ziel der Tafeln ist es, eine wichtige Brücke zwischen Überangebot und Mangel zu schlagen. Deshalb werden qualitativ einwandfreie Lebensmittel gesammelt und an sozial und wirtschaftlich benachteiligte Menschen weitergegeben. Zusammen verteilen die Helferinnen und Helfer jährlich etwa 260.000 Tonnen Lebensmittel an mehr als 1,6 Millionen bedürftige Menschen in ganz Deutschland, darunter ca. 500.000 Kinder und Jugendliche. Um eine einwandfreie Logistik der Lebensmittel zu gewährleisten, unterstützt Mercedes-Benz die Tafeln mit zuverlässigen Fahrzeugen, die eine schnelle und flexible Beförderung der Waren ermöglichen. Insgesamt wurden bereits mehr als 1.200 Neufahrzeuge an die Tafeln übergeben. Im Rahmen des Sponsoring-Programms übernimmt Mercedes-Benz bis zur Hälfte des Fahrzeuglistenpreises. Der andere Teil wird hauptsächlich durch lokale Spender und Sponsoren erbracht. Im Laufe der Zeit hat sich das Sponsoring-Programm ebenfalls stark weiterentwickelt und umfasst nun unterschiedliche Fahrzeuge, bis zu speziell ausgebauten Kühltransportern. Der eVito ist seit September 2019 Teil des Mercedes-Benz Tafel-Sponsoring-Programms und steht damit allen Tafeln in Deutschland zu vergünstigten Konditionen zur Verfügung.

www.mercedes-benz.com KD016

Der neue MEGA PROF
ELIET®
www.eliet.eu
Gesamtgewicht Anhänger > 750 kg
Aststärke bis 16 cm

KD087

Sonderanfertigung für einen Ort würdevollen Gedenkens

Vandersanden-Pflasterklinker nach historischem Vorbild verbessern Aufenthaltsqualität auf Berlins größtem Friedhof

Ein üppiger Baumbestand und eindrucksvolle Grabmäler von historischer Bedeutung: Der Berliner Waldfriedhof „In den Kisseln" ist mit einer Gesamtfläche von 62 Hektar die größte Begräbnisstätte der Bundeshauptstadt. Das hohe Besucheraufkommen und starke Regenfälle verursachten auf den überwiegend unbefestigten Hauptwegen der Anlage über die Jahre aber zusehends größere Schäden. Nun werden die wichtigsten Teile des Wegenetzes mit Pflasterklinkern ausgestattet, die Vandersanden in Zusammenarbeit mit Denkmalpflegern extra für dieses Projekt entwickelt und produziert hat.

Als die seinerzeit noch eigenständige Stadt Spandau im November 1886 den Friedhof eröffnete, musste die Befestigung der Zufahrtswege mangels Geld zunächst erst einmal aufgeschoben werden. Die Bodenverhältnisse erleichterten den Verzicht: Das Friedhofsgelände liegt in einer bewaldeten, hügeligen Dünenlandschaft, der Untergrund besteht überwiegend aus Sand, und Grundwasser findet sich erst weit unter der Erdoberfläche. Aus der Lage leitet sich der Name der Begräbnisstätte ab: Mit Kiefern bewachsene Sanddünen werden volkstümlich auch als „Küsseln" bezeichnet, woraus im Sprachgebrauch schließlich „Kisseln" wurde. So oder so: Nachdem das Areal anfangs lediglich 5,2 Hektar umfasste, ging es angesichts einer schnell wachsenden Bevölkerung und den Folgen zweier Weltkriege in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts vor allem darum, das Friedhofsgelände immer wieder möglichst schnell zu erweitern. Selbst nach Abschluss der bislang letzten Flächenvergrößerung Anfang der 1970er-Jahre blieben viele der Hauptwege weiterhin unbefestigt.

Pflasterklinker zunächst gar nicht vorgesehen

Mit dem Hauptstadt-Boom des beginnenden 21. Jahrhunderts konnte die für den Friedhof zuständige Verwaltung des Bezirks Berlin-Spandau die Sanierung des Wegenetzes dann nicht länger aufschieben. „Ein Teil der Hauptwege muss zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit, zur Sicherstellung des Bestattungsbetriebes sowie für die Erreichbarkeit der Gräber dringend erneuert werden", so die Begründung der im Jahr 2016 beschlossenen Investition. Über mehrere Bauabschnitte verteilt, werden seitdem Wegstrecken mit einer Gesamtlänge von 1.800 Metern auf einer Breite von jeweils drei Metern nach und nach befestigt, Mitte 2023 soll das Projekt dann abgeschlossen sein. Die Verwendung von Pflasterklinkern zur Bodenbefestigung war auf dem Friedhof In den Kisseln zu Beginn der neuzeitlichen Planungen gar nicht vorgesehen. Stattdessen favorisierten die Spandauer Bezirksverwaltung und auch die zuständigen Denkmalpfleger mit Blick auf die langfristigen Wartungs- und Instandhaltungskosten eine wassergebundene Decke. Während der Vorbereitungen des Projektes kam dann aber die Idee ins Spiel, die Pflasterdecke der Hauptwege im Einklang mit der Architektur der historischen Friedhofsbauten zu gestalten. Das Augenmerk richtete sich vor allem auf die monumentale, aus gelbem Klinker errichtete Feierhalle. Die Wege zur Feierhalle und das Gebäude selbst sollten als Ensemble „aus einem Guss" wahrgenommen werden können, so der Ansatz. Damit nicht genug. Um die Ensemble-Wirkung zu gewährleisten, gab die formale Ausschreibung der Bauleistungen die Lieferung von Pflasterklinkern im Format 140x140x140 mm vor – würfelförmige Ziegel, wie sie vor langer Zeit im Umfeld der Feierhalle des Friedhofes bereits verbaut wurden. Als Naturstein oder als Pflasterstein aus Beton eine durchaus gängige Größe; als Pflasterklinker hingegen ein absolut ungewöhnliches Format jenseits aller Standards.

Schöne Herausforderung: die Suche nach dem passendem Farbspiel

Im Ergebnis der Ausschreibung erwies sich Vandersanden als einziger Anbieter in der Lage, die Pflasterklinker für die Befestigung der Friedhofswege in der gewünschten Spezifikation zu liefern. „Ein vergleichbares Projekt habe ich in den zwölf Jahren meiner Tätigkeit noch nie erlebt", erinnert sich Tobias Heim, der als Fachberater im Außendienst von Vandersanden das Vorhaben betreute. „Als Muster standen lediglich die Ziegel der bereits vorhandenen, historischen Bodenpflasterung zur Verfügung", so Heim weiter, „aber weder der einstige Hersteller noch die Herkunft des Rohmaterials waren bekannt." Wahrscheinlich wurden die Klinker aus dem Ton gebrannt, der früher in der Region Leipzig-Halle gewonnen wurde – aber genauer ließ sich das nicht mehr herausfinden. Für Tobias Heim und die Produktionsfachleute von Vandersanden folgte sodann eine „komplizierte, aber auch sehr spannende" Bemusterung. „Zunächst ging es darum, anhand kleiner Proben gebrannter Klinker die am besten passende Farbe zu treffen", berichtet Heim. „In der Umgebung unseres Ziegelwerks Oberlausitz konnten wir auf Ton zurückgreifen, der nach dem Brennen dem gelben Farbton der vorhandenen Klinker immerhin schon sehr nahe kam." Eine bloße Annäherung an den Farbton reichte den beteiligten Denkmalpflegern indes nicht aus. Auch wenn die vorhandenen Ziegel einst kräftig-gelb erstrahlten, hatten sie mit der Zeit doch Patina angesetzt – und dieses Farbspiel sollten auch die von Vandersanden neu produzierten Klinker bieten können.

Die Feierhalle auf dem Spandauer Friedhof „In den Kisseln". Nach dem Vorbild des bereits vorhandenen Klinkerpflasters kreierte Vandersanden neue Ziegel für die Befestigung von Wegen auf dem Gelände.

Überdimensionierte Ziegel „abgespeckt"

Bis die Ziegelbrenner aus dem Vandersanden-Werk Oberlausitz die Vorstellungen der Denkmalpfleger perfekt erfüllen konnten, brauchte es eine Vielzahl an Versuchen. „Wann immer wir meinten, dass es passen könnte, haben wir auf dem Friedhofsgelände eine Musterfläche angelegt und das Ergebnis mit allen Beteiligten begutachtet", so Tobias Heim. „Mal waren die Klinker etwas zu gelb, mal etwas zu grau oder sahen einfach zu neu aus. Das richtige Farbspiel und die gewünschte Wirkung zu treffen, war schon eine recht große Herausforderung."

www.vandersanden.com KD017

Prägebeton von Wallstop:

Optisch ansprechend, tragfähig und wartungsarm

Eine gefällige Optik, hohe Tragfähigkeit und wenig Pflegebedarf sind drei der zahlreichen Vorteile von Prägebeton. Die Wallstop GmbH & Co. KG stellt solche hoch belastbaren und zugleich optisch ansprechenden Verkehrsflächen schnell und wirtschaftlich her. Die Möglichkeiten zur Gestaltung sind dabei vielfältig.

Die von Wallstop hergestellte Betonfläche in einer Trenninsel in Konz an der Mosel weist eine gefällige Optik auf. Sie hat nahezu keine Fugen und ist daher sehr pflegeleicht.

Kurze Bauzeit, lange Lebensdauer

Wallstop stellt den Prägebeton unmittelbar am Einbauort her. Frischbeton wird dazu an Ort und Stelle eingebracht und erhält statt eines Besenstrichs die gewünschte Oberflächengestaltung. So entstehen in kurzer Zeit durchgehende, kompakte Betonkörper mit wenigen Fugen. In Abhängigkeit von der Flächengeometrie können Einbauleistungen von bis zu 1.000 m² pro Tag realisiert werden.

Verarbeitet wird in der Regel Beton der Festigkeitsklasse C30/37, vergleichbar mit Beton für den Fahrbahndeckenbau. Damit sind die Flächen ausgesprochen tragfähig und langlebig. Diese Lösung ist äußerst robust, denn trotz der Pflasteroptik besteht keine Gefahr des Absackens oder Abbrechens von Pflastersteinen am Rand.

Kaum Fugen, kaum Pflegeaufwand

Gepflasterte Flächen sind wegen der vielen Fugen naturgemäß wartungsintensiv. Entscheidet man sich jedoch für einen Prägebeton anstelle eines herkömmlichen Pflasters, ist der Anteil der Fugen um bis zu 95 % reduziert. Dadurch verringert sich der Aufwand an Personal und Kosten für Wartung und Pflege spürbar.

Von Busbahnhof bis Verkehrsinsel

Mit Prägebeton lassen sich ganz unterschiedliche Aufgaben lösen. Entsprechend gestaltete Flächen können als Abgrenzung dienen, zur Sicherheit beitragen oder die Wegeführung unterstützen.

Diese Verkehrsfläche am ZOB in Mendig (Rheinland-Pfalz) wird tagtäglich von Bussen überfahren. Die Abschnitte mit Prägebeton grenzen die Querungen für Fußgängerinnen und Fußgänger optisch ab. Fotos: Wallstop

Wallstop prägt das Pflaster oder andere Muster in den frischen Beton.

So hat Wallstop im rheinland-pfälzischen Mendig die Verkehrsflächen am zentralen Busbahnhof als Betondecke hergestellt, die seit dem Einbau tagtäglich von Bussen befahren wird. Die Querungen für Fußgängerinnen und Fußgänger wurden dabei als Prägebeton ausgeführt. Die Praxis zeigt, dass der erwünschte Effekt der Verkehrslenkung angenommen wird.

Im Rahmen der Gestaltung eines Kreisverkehrs bei Konz an der Mosel hat Wallstop die Flächen im Bereich von Trenninseln als Prägebeton ausgeführt. Hier überzeugt die Kombination aus gefälliger Optik, minimalem Wartungsaufwand und dem langlebigen Baustoff Beton. Ein weiterer Vorteil bei diesem Projekt: Die Prägung kann problemlos an geschwungene Linien oder Ecken und Zwickel angepasst werden – ganz ohne aufwändige Bearbeitung einzelner Pflastersteine.

„Der Prägebeton bietet Planerinnen und Planern viele gestalterische Freiheiten, denn Form und Textur der Oberfläche können nach Wunsch modifiziert werden. Zudem sind auch farbige Flächen möglich“, erläutert Pascal Borsch, Leiter des Fachbereichs Fahrbahnbeton und Gleitformbau bei Wallstop.

www.wallstop.de KD018

KD019

WALLSTOP PRODUKT PORTFOLIO

TRANSPORTABLE & DAUERHAFTE SCHUTZEINRICHTUNGEN
VERKEHRSSICHERUNG ■ GLEITFORMBAU
POWERBANKETT ■ RÜTTELBANKETT ■ BETONFLÄCHENBAU

WALLSTOP
— IHR PARTNER FÜR QUALITÄT UND SICHERHEIT IM STRASSENVERKEHR.
WWW.WALLSTOP.DE

Mobiliar für Ihre Kommune

hanit® die moderne Alternative aus 100 % Recyclingkunststoff

Sie suchen ein Material, das von hoher Qualität ist, dessen Preis-Leistungsverhältnis stimmt und gleichzeitig den Zeitgeist trifft? Hier bietet Ihnen HAHN Kunststoffe mit hanit®, gefertigt aus recycelten Kunststoffen, einen immer beliebter werdenden neuen Werkstoff an. Lassen Sie sich bei Ihren Planungen und Ausschreibungen von hanit® überraschen. hanit® wird in Deutschland produziert und ist das marktführende, hochwertige Recyclingmaterial aus dem „Gelben Sack".

hanit® in jeder Hinsicht besser

Neben der hohen Robustheit und Langlebigkeit entspricht hanit® auch durch die Nachhaltigkeit und Schadstofffreiheit des Materials dem heutigen Mainstream.

- Streichen und nacharbeiten gehören der Vergangenheit an. Das Kunstholz verrottet nicht, weder Frost und Regen noch UV-Strahlen können ihm etwas anhaben.
- Splitterfrei, feuchtigkeitsabweisend.
- Idealer Konstruktionswerkstoff, insbesondere für robuste Profile und Fertigteile.
- hanit® ist genauso einfach zu verarbeiten wie Holz, es wird kein Spezialwerkzeug benötigt.
- Die lange Nutzungsdauer mit geringen Wartungskosten führen zu einem ausgezeichneten Preis-Leistungsverhältnis. Diese Materialeigenschaften garantiert hanit® mit DIN geprüften Nachweisen und 20 Jahren Garantie.

hanit® Produkte – auch nach Jahren noch wie neu

Das Produktportfolio von HAHN Kunststoffe ist ebenso umfangreich wie optimal auf alle Nutzererfordernisse abgestimmt. Ob Innenstadtarchitektur, Quartier, Wohnungsbau oder Siedlungsausstattung, jeder Bereich benötigt ganz individuelle Gestaltungsmöglichkeiten.

Die richtige Bank – für jeden Zweck

Elegante Citybänke, bequeme Liegebänke, Seniorenbänke, sich in die Landschaft einfügende Picknick- und Parkbänke bis hin zu unserer Schutzhütte und den Kinderserien in verschiedenen Farben. Für die Renovierung von verrotteten Holzbohlen oder den Neubau von Bankanlagen und Tribünen bieten wir vormontierte Bankbohlenelemente.

hanit® Blumenkübel und Co.

hanit® Blumenkübel bringen nicht nur die Natur näher, sie sind auch ein optimales Verkehrslenksystem. Egal, ob für den öffentlichen Bereich, in Fußgängerzonen, auf Parkplätzen oder sonstigen Einsatzgebieten. Mit der Vielfalt an Formen und Größen wird sicher auch für Ihren Bedarf der passende Pflanzkübel bereitgehalten. Sie suchen Sonderabmessungen – auch das ist möglich.

HAHN Kunststoffe glaubt an hanit® als zukunftsorientierten, schadstofffreien und nachhaltigen Werkstoff. hanit® besteht nicht nur zu 100 % aus Recyclingkunststoff, es ist auch 100 % recycelbar und somit doppelt nachhaltig und umweltschonend. Dies ist mit ein Grund dafür, dass hanit® Produkte seit 2005 das Umweltzeichen der Bundesregierung, den Blauen Engel tragen. Nicht zuletzt steht hanit® so für eine nachhaltige und zeitgemäße Fertigung nach DIN EN ISO 50001.

www.hanit.de KD020

Leitsch Baum-Akademie 2023

Bandbreite vom Online-Crashkurs bis zum Zertifizierungsseminar

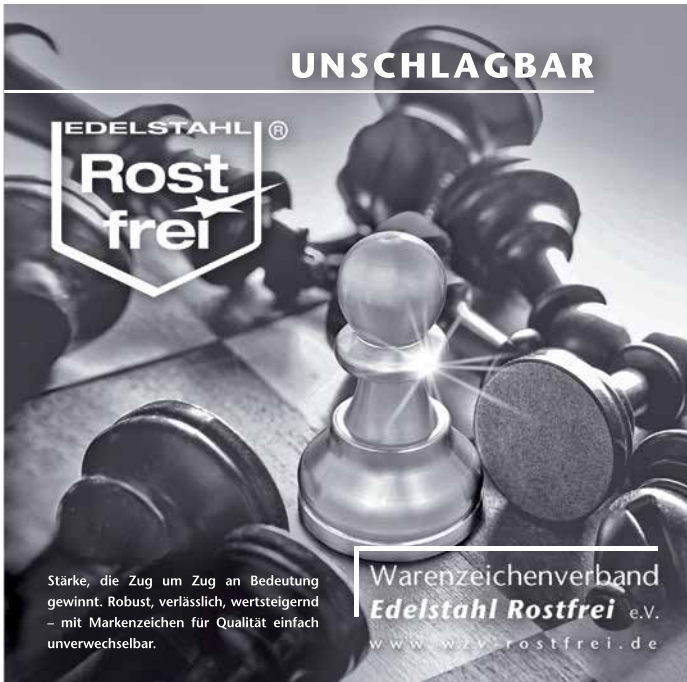
Das Seminarprogramm der Baum-Akademie für 2023 ist erschienen und ab sofort buchbar. Neu im Programm ist im nächsten Jahr ein Online-Crashkurs zum Thema Baumschutz auf Baustellen, der in vier Stunden digitaler Schulung Planer und ausführende Firmen für die Belange des Grüns auf Baustellen sensibilisiert und dabei konkrete Tipps zu Schutzmaßnahmen und für die Ausführungsplanung gibt. Wer sich ausführlicher mit dieser Fragestellung beschäftigen möchte, kann dies im Rahmen einer Seminarreihe, die im 2. Halbjahr 2023 geplant ist und mit einem Sachkundenachweis zur Dendrologische Baubegleitung abschließen soll, tun.

Ausgeweitet hat das Team der Baum-Akademie ihr Angebot zum Zertifizierungskurs Sachkundenachweis Artenschutz. Wegen der starken Nachfrage des Kurses, der in dieser Form in 2022 erstmals im Programm stand, gibt es im kommenden Jahr einen zusätzlichen Termin. Und auch die Ausbildung zur/m FLL-Zertifizierten Baumkontrolleur/in ist wieder fester Bestandteil des Seminarplans. Mit weiteren Tagesseminaren können Baumexperten ihre Kenntnisse auffrischen, vertiefen oder Neues dazulernen. Von Altbäumen über Baumpilze, von Schädlingen bis Baumpflege reicht das Angebot. Insgesamt 37 verschiedene Termine sind bei der Baum-Akademie buchbar. Einen genauen Überblick gibt der Programm-Flyer, den Interessierte kostenfrei per Mailanfrage an *baum-akademie@svb-leitsch.de* erhalten.
www.svb-leitsch.de/baum-akademie/ KD021

Jetzt den Partner fürs Leben finden

Je besser Immobilien geplant und umgesetzt werden und je werterhaltender wir mit ihnen in der Nutzungsphase umgehen, desto wahrscheinlicher ist ein langes und erfolgreiches Gebäudeleben. Dafür brauchen wir allerdings den richtigen Partner – einen Partner, der alle Lebensphasen der Immobilie kennt und den gesamten Lebenszyklus zukunftsorientiert und wertsteigernd gestaltet. Kommen dann noch sämtliche Leistungen aus einer Hand – von der Planung über die Gebäuderealisierung bis hin zu anschließenden Serviceleistungen und der Revitalisierung – ist das Fundament für ein langes Leben gelegt. Ein solches Modell bietet das europaweit tätige Bau- und Dienstleistungsunternehmen Goldbeck an. Das Familienunternehmen arbeitet mit Eigentümern und Investoren Hand in Hand, um das Objekt zukunftsorientiert und wertsteigernd auszurichten.

Auch unter ökologischen Gesichtspunkten wird sich jeder Immobilieneigentümer früher oder später die Frage stellen müssen, wie er seine Immobilie zukunftssicher ausrichtet. Goldbeck hilft als Lebenszykluspartner, diese Frage zu beantworten. Experten analysieren das Potenzial der Immobilie und bewerten es vor dem Hintergrund des Kundenbedarfs.
Sie beraten hinsichtlich der energetischen, funktionalen oder ästhetischen Sanierung. Darüber hinaus denkt das Unternehmen Umnutzungen und Aufstockungen mit. Erst wenn Nutzungs- und Revitalisierungsmöglichkeiten nicht mehr realisierbar sind, übernimmt Goldbeck den möglichst ressourcenschonenden Rückbau sowie das Recycling der Baustoffe: alles aus einer Hand. Das ist nicht nur wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig.
Goldbeck bleibt auch nach Fertigstellung an der Seite des Immobilieneigentümers und stellt mit seinem plus5-Kundenservice sicher, dass die Inbetriebnahme sowie jegliche Gebäudeprozesse reibungslos und effizient ablaufen. Das Ziel: ein langfristig störungsfreier und energieeffizienter Betrieb.
Im Laufe eines Lebens kann viel passieren – gut, wenn Sie den richtigen Partner an Ihrer Seite wissen.
www.goldbeck.de KD022



KD023

Neue Dokumentation 874: Gebäudesanierung mit Edelstahl Rostfrei

Nicht nur historische, denkmalgeschützte Bauwerke sind erhaltenswert. Auch der überwiegende Teil aller Gebäude in Deutschland, erbaut im Bauboom in den 1960er bis 1980er Jahren, ist heute häufig nicht mehr zeitgemäß, aber angesichts von knappen Werkstoff- und Energieressourcen in jedem Fall zu erhalten.

Es gibt gute Gründe, alte Gebäude nicht einfach abzureißen und neu zu bauen...
Alte Gebäude an die neuen und erweiterten Herausforderungen anzupassen, ist die Aufgabe der Stunde. Bestandsbauwerke werden heute vielfach anders genutzt, als bei der Errichtung

vorgesehen. Sie erfüllen nicht mehr die aktuellen Anforderungen an Wärme- und Brandschutz, sie weisen Risse oder feuchte Wände auf oder sind innen wie außen nicht mehr schön. Doch wie lassen sich die Mängel beseitigen und das Gebäude erhalten, im besten Fall sogar noch aufwerten?
Im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Bewahrung der Baukultur sind ressourcenschonende Sanierungs- und Umbauprojekte gefordert. Die neue ISER-Dokumentation 874 belegt die

Einsatzmöglichkeiten von nichtrostendem Stahl in der Gebäudesanierung. Sie vermittelt anhand von ausgeführten Beispielen Anregungen zur wirtschaftlichen und ästhetischen Sanierung von Bestandsgebäuden.

...und es gibt gute Beispiele für gelungene Gebäudesanierung mit Edelstahl Rostfrei.
Die 28-seitige Broschüre dokumentiert anhand von Beispielen aus Deutschland und Europa, welches Potenzial Edelstahl Rostfrei mit seinen vielfältigen Lieferformen und Oberflächen bei Sanierungsprojekten hat.
Ob als Anker im Mauerwerk zur Befestigung von großflächigen Fassadenplatten, als mattgewalztes Blech für die Sanierung der Dachaußenhaut, als hochglanzpoliertes Paneel zur Wandbekleidung oder als Leitungsrohr in der Gebäudetechnik - nichtrostender Stahl spielt seine Vorteile: gute Verarbeitbarkeit, hohe Festigkeit, Korrosionsbeständigkeit, Ästhetik und Recyclingfähigkeit voll aus.
Nach einer Einführung gliedert sich die Broschüre in die Themenfelder Instandsetzung, Fassaden, Dächer, Innenausbau und Gebäudetechnik. Die Kapitel Literatur und Abbildungen runden die Dokumentation ab.
Die neue Dokumentation 874 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei mit dem Titel „Gebäudesanierung mit Edelstahl Rostfrei“ kann in Einzelexemplaren kostenfrei angefordert werden. Sie steht auch auf der Internetseite der ISER unter *www.edelstahl-rostfrei.de* zum kostenfreien Download bereit.
www.edelstahl-rostfrei.de KD024

Nachhaltig gut gekleidet

Ob in der Verwaltung, der Kantine, im Krankenhaus oder hinter dem Steuer eines Omnibusses – Städte und Gemeinden, die Wert auf Nachhaltigkeit legen, setzen auch bei der Berufsbekleidung ihrer Mitarbeiter auf faire Produkte.

Bei GREIFF finden sie eine breite Auswahl für verschiedene Bereiche: Das Bamberger Unternehmen designt, fertigt und vertreibt Berufsbekleidung für die Dienstleistungsbranche, die Hotellerie und Gastronomie sowie den Pflegebereich. Dabei setzt GREIFF auf robuste und hochwertige Materialien – dadurch sind die Produkte der Fast Fashion ohnehin einen großen Schritt voraus, denn sie sind besonders langlebig und haltbar. Doch damit gibt sich das Unternehmen noch nicht zufrieden: Auch nachhaltige Rohstoffe kommen in Teilen der Kollektion zum Einsatz – z. B. Fairtrade-zertifizierte Baumwolle oder Seaqual Yarn, eine umweltfreundliche Faser aus recyceltem Ozeanplastik. Was die Berufsbekleidung von GREIFF sonst noch ausmacht? Die große Auswahl! Denn die Kleidungsstücke der verschiedenen GREIFF Kollektionen lassen sich ansprechend kombinieren und das Sortiment des Unternehmens ist ein Baukastensystem mit unendlich vielen Möglichkeiten. So findet garantiert jedes Unternehmen einen eigenen Look – und die Mitarbeiter werden sich über ihr neues Outfit ebenfalls freuen, denn bei GREIFF weiß man: Kleidung, die einen täglich bei der Arbeit begleitet, muss bequem und funktional sein. Deshalb gibt das Unternehmen stets alles, damit seine Kunden nicht nur gut aussehen, sondern sich in ihrer Berufsbekleidung auch wohlfühlen.
www.greiff.de KD025

Neue Hygienelösung von CWS: Die CWS PureLine überzeugt mit einwandfreier Hygiene, zeitlosem Design und intelligenten Funktionen

Die CWS Hygiene ist ein führender Experte im Bereich Hygienelösungen und berät ihre Kunden holistisch in allen Belangen – von der Ausstattung eines Waschraums bis zu Gesamtlösungen für Gebäude. Die CWS PureLine ist Teil der Hygienelösungen und die neue Hygieneproduktspenderlinie. Bestehend aus 16 untereinander kombinierbaren Lösungen, von kontaktlosen Spendern für Seife, Handpflege und Desinfektion bis zur Stoffhandtuchrolle, sind alle essenziellen Hygieneprodukte für einen gut ausgestatteten Waschraum im Portfolio enthalten. Die neue Produktlinie besticht durch ihr zeitloses und modernes Design. Mit gezielt eingesetzten Icons auf den Produkten wird Nutzer:innen die richtige Verwendung der Hygieneprodukte signalisiert. Die neuen Seifen sind von ECARF geprüft und mit einem Qualitätssiegel als besonders geeignet für Menschen mit empfindlicher Haut und Hautallergien zertifiziert. Zudem liegen für alle angebotenen Papierprodukte FCS- und EU-Ecolabel-Zertifizierungen vor.

Auf technischer Seite wird dem Fachpersonal durch einfache Füllmechanismen und ein Farbkappensystem die Bewirtschaftung vor Ort vereinfacht. Darüber hinaus ist in der CWS PureLine bereits intelligente IoT-Technologie installiert, die in Zukunft eine digitale Vernetzung und Bedienung des Waschraums ermöglicht. Die Produkte werden in drei zeitlosen Farbtönen angeboten.

Velina Allerkamp, Chief Divisional Officer CWS Hygiene, sagt zur neuen CWS PureLine: „Als Hygieneexperten bieten wir unseren Kunden holistische Lösungen: Von Einzellösungen bis zur kompletten Ausstattung, findet jede:r, was gesucht ist. Die Spenderlinie kann in jedem Waschraum verwendet werden, vom Kindergarten über die Hotellerie und Gastronomie bis hin zu öffentlichen Gebäuden. Durch unser Servicemodell werden die eingesetzten Spender gewartet und sind so sehr langlebig und nachhaltig. Mit der bereits verbauten intelligenten IoT-Technologie kann später im Jahr der Waschraum digitalisiert betrieben werden. So kann man durch die IoT-Anbindung die Füllhöhe der Spender zukünftig in Echtzeit einsehen. Damit wird in frequentierten Waschräumen unnütze Mehrarbeit erspart, was einen wirtschaftlich messbaren Faktor darstellt."

www.cws.com KD026

KD027

Das neue Tor zur Stadt

Parkhaus des City Gate Bremen effizient entwässert mit der Parkdeckrinne Securin von Aschl

Zwischen Bremer Hauptbahnhof und Innenstadt gelegen, überzeugt das City Gate Bremen als neues Tor zur Stadt. Auf acht Etagen bietet das City Gate Bremen einen vielfältigen Branchenmix aus Büro- und Praxisräumen sowie Hotel und Einzelhandel. Das repräsentative Gebäude verbindet zeitlos moderne Architektur mit hanseatischer Bautradition. Im großzügigen Parkhaus mit rund 300 Stellplätzen sorgt die Entwässerungstechnik von Aschl effizient für trockene Verhältnisse. Die patentierte Parkdeckrinne Securin wurde millimetergenau angepasst und schützt dank integrierter Drainagefunktion nachhaltig den Bodenaufbau.

Ein gelungener Willkommensauftakt für die Besucher Bremens: Das City Gate Bremen ist nicht nur ein repräsentatives Gebäude mit zahlreichen Dienstleistungen, sondern führt die Besucher mit seiner diagonalen Gasse auch geradewegs in die Innenstadt. Das monumentale Gebäudeensemble besteht aus zwei dreiecksförmigen und 27,5 m hohen Gebäuden mit jeweils sechs Stockwerken sowie zwei Tiefebenen. Die zehn Meter breite und 60 Meter lange Passage zwischen den beiden Gebäuden wiederum dient als Flaniermeile und verlängerte Fußgängerzone.

Im Innenbereich besitzt das Gebäudeensemble eine Mietfläche von rund 35.000 m². Der zentrale Innenstadtstandort und die Architektur des Gebäudeensembles ermöglichen eine vielfältige Nutzung der Gewerbeimmobilie. So befinden sich nicht nur Büros, Dienstleister und Geschäfte im Haus, sondern auch Arztpraxen sowie zwei Hotels. Eine hochwertige Ausstattung des Gebäudekomplexes verbindet dabei erstklassige Funktionalität mit bestem Komfort.

In vier Jahren Bauzeit errichtete die Bahnhofsvorplatz Bremen GmbH, vertreten durch die Achim Griese Treuhandgesellschaft aus Hamburg, das 100-Millionen-Euro-Großprojekt. Die Pläne wiederum stammen vom preisgekrönten Schweizer Architekten Max Dudler. Das City Gate Bremen nimmt mit seinen kubischen Formen der Arkade entlang der Bahnhofstraße und der neu gebildeten Fußgängerzone Bezug auf die Tradition der Bremer Baukunst. Mit dynamischen Formen und dezent divergierenden Fassaden aus großen Naturstein-Platten werden zugleich neue Akzente gesetzt. Für die umweltschonende Bauplanung und Bauart wurde das City Gate Bremen mit dem LEED Gold-Zertifikat (Core and Shell) ausgezeichnet. Ob niedriger CO_2-Fußabdruck, effiziente Trinkwassernutzung oder Energieeinsparungen: Im City Gate Bremen wird nach Angaben der Betreiber erfolgreich und nachhaltig gewirtschaftet.

Auch das gebäudeeigene Parkhaus wurde an das farbliche Gestaltungskonzept des City Gate angepasst. Neben Weiß dominieren ein helles Grau und ein Graublau, während klare Linien für eine gute Orientierung sorgen. Auf einer Fläche von 8.900 m² stehen den Besuchern 280 Stellplätze auf drei Parkebenen (im EG sowie auf zwei Tiefebenen) zur Verfügung. Damit das bei Regen und Schnee anfallende Wasser schnell von der Fahrbahn und den Stellplätzen abläuft, war eine streusalzbeständige Entwässerungstechnik gefragt. Zudem sollte diese absolut dicht sein, sodass keine Bauschäden durch eindringendes Wasser im Bodenaufbau entstehen können. Die Bauherrschaft entschied sich letztendlich für den Entwässerungsspezialisten Aschl (1A Edelstahl GmbH). „Ursprünglich war ein anderes Fabrikat ausgeschrieben, aber aufgrund unserer ausgeklügelten Konstruktion der Parkdeckrinne Securin mit Drainagefunktion konnten wir neben unserer kompetenten Beratung überzeugen“, berichtet Aschl-Vertriebsleiter Mario Kokot. Die Rinnengeometrie der patentierten Parkdeckrinne Securin ist mittels eines zusätzlichen Drainagespalts so gestaltet, dass Dehnungsrisse im Boden als Drainage verwendet werden und das Wasser direkt in die Parkdeckrinne fließt und verdunsten kann. Zudem sorgt das gelochte Anschlussflansch für eine Verkrallung mit dem Bodenbelag. So wird der Bodenaufbau langfristig geschützt. Alle Komponenten der

Fotos: ASCHL (eine Marke der 1A Edelstahl GmbH)

Rinne sind aus korrosionsfreiem und streusalzbeständigem Edelstahl gefertigt für eine lange Lebensdauer.

Insgesamt wurden auf allen drei Parkebenen rund 205 lfm, der Securin im Rampenbereich und entlang diverser Mauerwerke installiert. Aschl erstellte dazu einen individuellen Verlegeplan. Dank der verschraubbaren Modulbauweise ist die Parkdeckrinne einfach und schnell einzubauen – ohne aufwendiges Schweißen. Der Weg bis zur Fertigstellung war allerdings nicht immer einfach: „Der Bauzeitenplan war sehr eng getaktet. Die Baustelle ist mitten im Stadtkern Bremens, da war eine schnelle Abwicklung erwünscht“, erzählt Mario Kokot, der das Projekt „City Gate Bremen“ von der Ausschreibung bis zur Ausführung zwei Jahre lang begleitet hat. Produkt- und Category-Manager Clemens Zechmeister und Vertriebsleiter Mario Kokot machten sich zu Beginn vor Ort ein Bild von der komplexen Aufgabe, nahmen aufgrund minimaler Vorinformation in einem wahren Marathon alle Maße ab und klärten Schritt für Schritt Details und Möglichkeiten. Die Rinnen wurden schließlich als anspruchsvolle Sonderanfertigung geplant und den architektonischen Vorgaben angepasst. „Die Rinnen mit Winkel- und Gehrungsstücken sowie Ablaufelemente mussten passgenau zu den baulichen Vorgaben gefertigt werden und durften maßtechnisch nicht abweichen“, erklärt Mario Kokot. Die Rinnen wurden entlang der innenliegenden Wände gesetzt – die Ablaufpositionen waren bereits bauseits vorgegeben.

„Dieser Auftrag ist von uns mit höchster Präzision abgewickelt worden, das Ergebnis kann sich sehen lassen“, freut sich auch CEO Ing. Roman Aschl. „In diesem unglaublich beeindruckenden Haus neben dem Bremer Hauptbahnhof, dem Tor zur Innenstadt, präsent sein zu dürfen ist uns eine große Ehre“, unterstreicht CEO Ing. Roman Aschl.

www.aschl-edelstahl.com KD028

Parkraum – wie die Organisation und Verwaltung heute funktioniert

Jede Gemeinde und jede Stadtverwaltung hat damit zu kämpfen: wie organisiert man effizient die Parkraumnutzung? MOBOTIX-Kameras und die Systeme von VALEO IT Neteye geben hierauf Antwort.

Dazu gehören Soft- und Hardware-Lösungen zur Kennzeichenerkennung, die auf Betriebshöfen, Parkhäusern und Parkplätzen Anwendung finden. Von Schwandorf in der Oberpfalz aus bietet VALEO IT Neteye ihre Dienste bundesweit an. Die Planung der Projekte, das Installieren des Systems und der anschließende Support – all dies erfolgt aus einer Hand.

Beim Einrichten der Anlagen wird die CAR-READER Software verwendet, die zusammen mit MOBOTIX-Kameras das Herz des Systems darstellen, um eine wirkungsvolle Parkraumbewirtschaftung sowie Kontrolle von berechtigten Kennzeichen zu ermöglichen. Diese werden erkannt und geben dem Fahrzeug auch außerhalb der üblichen Bürozeiten die Ein- und Ausfahrt frei. Wie viele freie Plätze noch zur Verfügung stehen, wird über eine LED-Anzeige dargestellt. Offene Schnittstellen des CAR-READERS machen eine weitere Verwendung der Daten, wie zum Beispiel den Anschluss an ein Kassensystem, möglich.

Ein weiterer Vorteil bietet sich bei der Verwendung von MOBOTIX-Kameras. Mit ihnen lässt sich das Videomanagement-System McMX installieren. Die komplette Parkplatzauslastung und Parksituation werden dadurch durchgängig dokumentiert und können zu jeder Zeit im Bereich des gültigen Aufzeichnungszeitraums abgerufen werden. Auch die Parkdauer jedes einzelnen Fahrzeugs ist festgehalten. Insbesondere in kostenfreien Tiefgaragen, wo häufig Fahrzeuge zum Überwintern abgestellt werden, ist diese Technologie von Bedeutung. Wenn man also genau wissen will, wann bzw. wie lange ein bestimmtes Fahrzeug an einem bestimmten Ort gewesen ist, bieten die oben genannten Lösungen klare Vorteile, die sich gerade in kritischen Infrastrukturen wie Bauhöfen, Wasserwerken oder Kläranlagen anwenden lassen.

Alles in allem erhält man also ein deutsches Produkt, welches über einen europaweiten Kennzeichensatz verfügt, das wegen der Lifetime-Licence nur einmalig Anschaffungskosten verursacht, und das sich durch Langlebigkeit, Zuverlässigkeit und Konformität mit dem Datenschutz auszeichnet.

www.vitn.de KD029

KD030

CWS HYGIENE

reddot winner 2022

Pure Hygiene sah nie besser aus

Eine Hygienelösung, die perfekt zu Ihren Bedürfnissen passt.

Wann immer, wo immer.

CWS.COM

Eine Revolution bei den Feuerwehrgarderoben

Kemmlit stellt seine innovativen Einsatzspinde AGILO QuickStart vor

Einmal mehr hat die Dußlinger Firma Kemmlit das Thema Aufbewahrung neu definiert: Diesmal für den wichtigen Bereich der Einsatzgarderobenspinde. Anlässlich der Fachmesse FLORIAN für Feuerwehr, Zivil- und Katastrophenschutz in Dresden stellte das Innovationsunternehmen aus der Tübinger Firmenfamilie Kemmler seine neue Spindserie AGILO QuickStart vor – ein Novum, das für und mit Feuerwehren entwickelt wurde.

Vorstellung der innovativen AGILO Einsatzgarderobe QuickStart von Kemmlit: Geschäftsführer Markus Reisch (Mitte), der Vertriebsleiter für den Produktbereich Schrank, Thomas Bopp (rechts), und der Feuerwehr-Ausstattungsberater von Kemmlit, Bernd Birkenmaier (links).

„Auf dem Markt gibt es nichts Vergleichbares", betont Kemmlit-Geschäftsführer Markus Reisch. Mit seiner neuesten Produktlinie hat der Schrankprofi und Marktführer für Sanitär- und Reinraummobiliar nach Aussage seines Geschäftsführers als erstes Unternehmen der Branche einen längst überfälligen Entwicklungssprung im Bereich der Einsatzgarderobenspinde vollzogen, um aktuellen gesetzlichen Vorlagen Rechnung zu tragen.

„Von der Funktion und der Qualität her haben wir ein einmaliges Produkt geschaffen, das die Bedürfnisse von Feuerwehren und weiterer Hilfsorganisationen wie Rettungsdiensten, Technischem Hilfswerk oder dem Katastrophenschutz im Umkleidebereich perfekt erfüllt", so Reisch. Kemmlit reagierte mit seinem neuen Einsatzgardarobensystem AGILO QuickStart auf eine neue Richtlinie für das Einrichten und Betreiben von Umkleideräumen, die von der „Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.", kurz DGUV, 2019 herausgegeben wurde.

Das neue Einsatzspindsystem AGILO QuickStart

Optimiert für den Einsatz im Praxisalltag

Nach diesen Vorschriften zur Unfallverhütung darf die Schutzkleidung von Feuerwehrleuten in den Garderoben nicht in direkten Kontakt mit der Privatkleidung kommen. Beides ist im Spind unbedingt getrennt zu lagern – man nennt dies im Fachjargon die „Schwarz-Weiß-Trennung". Auf diese Weise soll eine Verunreinigung der Privatkleidung mit gesundheitsschädlichen Stoffen wie Ruß, Rauchgasen und anderen giftigen Substanzen, die sich auf der Einsatzkleidung befinden könnten, vermieden werden.

„Auch wenn jede Sekunde im Alarmfall zählt, darf die Sicherheit nicht auf der Strecke bleiben", sagt der Vertriebsleiter für den Produktbereich Schrank bei Kemmlit, Thomas Bopp: „Gefahrloses Umkleiden für Rettungskräfte ist ein ganz aktuelles Thema." Die Verschleppung von Gefahrstoffen durch kontaminierte Privatkleidung sei ein bekanntes und ernstes Problem, das im Extremfall sogar zum sogenannten „Feuerwehrkrebs" führen könne, erklärt er: „Für uns stellte diese Tatsache die Initialzündung für unsere neue Produktlinie dar, auf die der Markt dringend gewartet hat."

Das Einsatzgardarobensystem AGILO QuickStart erfüllt nicht nur die Vorschriften der DGUV und der Arbeitsstättenrichtlinie ASR 34 für eine bessere Hygiene und einer strikten Schwarz-Weiß-Trennung in den Umkleidebereichen. Kemmlit hat bei der Entwicklung auch die Funktion der Spinde für den Einsatz im Praxisalltag optimiert – sowohl was Handhabung, Trocknung und Lüftung als auch die Raumnutzung anbelangt. „Im Zentrum steht das sichere, schnelle und störungsfreie Umkleiden", betont Bopp, „in diesem Sinne ist AGILO eine Revolution."

Gemeinsam entwickelt mit aktiven Feuerwehrleuten

Bei dem cleveren Spindystem wird je Garderobenelement für zwei Nutzer ein offen gehaltener Bereich für die Einsatzkleidung in der Mitte

von zwei geschlossenen Spinden für die Privatkleidung rechts und links flankiert. Die einzelnen Elemente lassen sich dann aneinanderreihen, um jeden Raum optimal ausnutzen zu können. Für eine störungsfreie Entnahme der Einsatzkleidung hat Kemmlit viel Wert auf einen unkomplizierten Zugang und auf Ergonomie gelegt – und zugleich viele einsatzoptimierte Ausstattungsdetails verbaut.

So verhindert eine Kleiderbügelsicherung das ungewollte Herausspringen des Bügels bei einem schnellen Herunterziehen der Einsatzkleidung. An zwei QuickStart-Wandhaken lassen sich ein Gurt und bei Bedarf auch eine Atemschutzmaske so aufhängen, dass sie bei nur leichtem Zug ohne zu verhaken sofort aus der Halterung gleiten. Die Stiefel schließlich

ruhen auf einem erhöhten Rost. Auf dem Schrank befinden sich Helmhalter. Alles ist konzipiert für eine maximale Belüftung, die eine schnelle Trocknung der Einsatzkleidung garantiert.

Oft ist der Platz in den Umkleideräumen bei den Feuerwehren begrenzt. Hier hilft es, dass die QuickStart-Garderobe nur 1,2 Quadratmeter Fläche je Nutzer benötigt. Die Spinde sind aus 13 Millimeter HPL-Vollkern-Platten mit kratzfester Oberfläche gefertigt. Damit sind sie nicht nur leicht zu reinigen, sondern auch gegen die meisten aggressiven Chemikalien resistent. Kemmlit bietet viele Aufteilungs- und Gestaltungsvarianten an, wodurch eine enorme Flexibilität in der Planung und Raumausnutzung möglich ist.

Entwickelt wurde AGILO QuickStart gemeinsam mit aktiven Feuerwehrleuten. „So konnten wir die Bedürfnisse aus der Praxis bestmöglich berücksichtigen“, betont Bernd Birkenmaier, der bei Kemmlit als Feuerwehr-Ausstattungsberater der Spezialist zur Beantwortung von Kundenanfragen ist.

www.kemmlit.de KD031

Öffentliches Toilettensystem GOLDGRUBE®: nachhaltig, wirtschaftlich und Stand der Technik

Endlich gibt es eine Norm für öffentliche Toiletten, die ohne Anschluss an Wasserversorgung oder Kanalisation funktionieren. Das Toilettensystem GOLDGRUBE® erfüllt diese neue DIN 30762 als eines der ersten.

Es ist bereits an über 60 Standorten in Deutschland im Einsatz. Durch seine flexible und autarke Konzeption kann die Kommune das WC dort platzieren, wo der Bedarf vorliegt. Da es nachhaltig, hygienisch und wasserlos ist, stellt das System GOLDGRUBE® die optimale Lösung dar, um den öffentlichen Raum mit Toiletten auszustatten.

Die Stoffe werden im Toilettenstuhl unmerklich getrennt und ohne Spülwasser, ohne Chemie oder andere Zusätze in der GOLDGRUBE® gelagert. Sie sind für den Nutzer nicht sichtbar und nicht erreichbar. Eine wirkungsvolle, solarbetriebene Entlüftung sorgt für völlige Geruchs- und Insektenfreiheit.

Die anfallenden Mengen betragen im Vergleich zu WCs nur etwa 5 %. Dadurch sind mit kleinen Behältervolumen hohe Benutzerzahlen möglich. Die Entleerung erfolgt etwa einmal jährlich durch übliche Saugfahrzeuge der Abwassertechnik. Die gesammelten Stoffe können entweder verwertet oder in Kläranlagen eingebracht werden.

Es können einzelne Toilettenhäuser und ganze Anlagen bei Holzapfel + Konsorten bestellt werden. Auch barrierefreie Lösungen und eine individuelle Integration in Gebäude sind möglich.

Die finanziellen Einsparungen im Vergleich zu wassergespülten WCs liegen bei bis zu 90 %. Außerdem erhält die Kommune einen höheren Nutzerkomfort, eine wartungsarme Anlage und eine zukunftsfähige Lösung auf dem Stand der Technik.

www.holzapfel-konsorten.de KD032

www.holzapfel-konsorten.de

Eine **GOLDGRUBE®**
für Ihre Gemeinde

✓ wirtschaftlich ✓ nachhaltig ✓ unabhängig

KD033

EGO Neuheiten 2023: Portabler LED-Scheinwerfer der Superklasse

Taghelle Sicht immer und überall

- **EGO bringt für 2023 einen superhellen LED-Akku-Scheinwerfer**
- **Damit baut EGO sein Lifestyle-Segment weiter aus**
- **Bis zu 10.000 Lumen Helligkeit im mobilen Einsatz**

Auf der Baustelle im Rohbau, im dunklen Zimmer bei Elektroarbeiten, in der Nacht auf dem Gartengrundstück – die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig für EGOs neuen LED-Akkustrahler der Superlative. Fünf Helligkeitsstufen plus Boost-Einstellung machen jede dunkle Höhle zum taghellen Lichttempel.
Von 600 bis zu 10.000 Lumen reicht der Helligkeitsumfang. Vier Lichtpaneele, die separat anwählbar und im Winkel einstellbar sind, erzeugen je nach Einstellung und Einsatz ein angenehmes Stimmungslicht oder eine praktische Arbeitsbeleuchtung. Diffuse Streuscheiben sorgen für eine natürliche, neutral weiße Ausleuchtung (4.500 Kelvin). Und im Notfall blinkt der Scheinwerfer in der international bekannten SOS-Frequenz.

Dank des kompakt zusammenfaltbaren Designs und den zwei stabilen Halte- bzw. Tragegriffen lässt sich der 4,3-kg-Strahler (Gewicht ohne Akku) leicht verstauen und mitnehmen. Vor Ort sorgen klappbare Haken sowie zwei Stativhalterungen für reichlich Einsatz- und Aufstellmöglichkeiten. An der USB-Ladebuchse lässt sich außerdem ein Smartphone oder Ähnliches laden.

Die Energie liefert wie bei allen EGO Power+ Geräten der innovative 56V-Arc-Lithium-Akku, den es in sieben verschiedenen Kapazitätsgrößen gibt. Mit dem 5-Ah-Akku BA2800T (280 Wh) leuchtet der Flächenscheinwerfer in der Helligkeitsstufe eins bis zu 36 Stunden den Einsatzort aus, mit dem 12,0-Ah-Akku BA6720T (672 Wh) sind es fast 90 Stunden.
Der LED-Strahler LT1000E ist ab März 2023 für 289 Euro (UVP) bei den EGO Händlern erhältlich.

www.egopowerplus.de KD034

Blauer Engel für zwei Stein-Systeme

Zeichen setzen für die Umwelt

Gleich zwei Pflasterstein-Systeme von braunsteine dürfen das Umweltzeichen Blauer Engel tragen: REDOTTO-RC1/RC2 und LAMBADA FORTE. Damit setzt das Unternehmen ein weiteres Zeichen für umweltgerechtes, zukunftsfähiges und nachhaltiges Bauen. Der Blaue Engel für Betonbeläge im Außenbereich mit rezyklierten Gesteinskörnungen wird vom Umweltbundesamt erst seit Dezember 2020 vergeben. Neben der Verwendung von recyceltem Material gehören schonender Umgang mit Ressourcen, geringe Umweltbelastung und ökologische Verträglichkeit sowie klimaschonende Herstellung zu den Kriterien für die Vergabe. Mit einem Recyclinganteil von 40% und seinen charakteristischen Farbsprenkeln steht REDOTTO-RC für Nachhaltigkeit aus einem Guss. Die harmonische Farb- und Materialkombination ist Teil des Konzepts. Das moderne Stein-System LAMBADA FORTE besteht zu 30% aus Recyclingmaterial und präsentiert sich in reduzierter, schlichter Optik mit edelstahlgestrahlter Oberfläche in fein-rauer Struktur.

www.braun-steine.de/blauer-engel KD035

Schmitt NDT – Zerstörungsfreie Mastprüfung

Jan Weitzel, Schmitt NDT GmbH, berichtet: Die Sicherheit von Masten ist nicht nur wichtig, um Schäden oder Unfälle zu vermeiden, sondern gerade Beleuchtungsmasten stehen stark im öffentlichen Interesse. Bei unseren Überprüfungen sprechen uns regelmäßig PassantInnen an oder AnwohnerInnen kommen aus ihrem Haus, um zu fragen, was wir denn mit "ihrem" Mast tun. Das erläutern wir natürlich gern. Bemerkenswert ist hierbei immer wieder der positive Effekt auf das Ansehen der Gemeinde bei den BürgerInnen, da sie verstehen, was für ihre Sicherheit getan wird.

Die klaren Vorteile des zerstörungsfreien mastap-Prüf- und Messverfahrens:
Ein großer Vorteil für die Öffentlichkeit ist, dass bei unseren Prüfungen weder der Fußgängerweg, noch die Straße abgesperrt werden müssen und somit keine Beeinträchtigungen für die Öffentlichkeit stattfinden. Dazu kommen die Zuverlässigkeit und Genauigkeit des mastap-Prüfsystems. Es ist sehr gut reproduzierbar: Das bedeutet, dass die letzten Prüfwerte mit in die aktuelle Prüfung einbezogen bzw. verglichen werden können. So entsteht zudem eine auf Berechnung basierende Empfehlung für das nächste Überprüfungsintervall der einzelnen Maste.

Aus Perfektion entsteht Zufriedenheit bei unseren KundInnen:
Sie schätzen die schnelle und saubere Abwicklung, die gute Servicequalität und die umgehende Dokumentation zu jedem Mast. Nach der Prüfung werden, wenn gewünscht, Prüfsiegel auf die Maste aufgeklebt. Sie enthalten die Angabe, wann der Mast zuletzt geprüft wurde. Das hat vielen KundInnen im Nachgang schon die Nachverfolgbarkeit und die Dokumentation erleichtert.

Kapazitäten:
Unsere KundInnen sind überrascht, dass Schmitt NDT ihre Terminwünsche meist berücksichtigen kann. Unser flexibler Service und genügend Fachkräfte, die zu verschiedenen Zeiten eingesetzt werden können, sind die Basis für die Einhaltung unserer zugesagten Termine.

Möchten Sie ein Informationsgespräch? Wir erstellen eine validierte Kosten-/Nutzenabschätzung.

www.werkstoffpruefung.com KD036

Fotos: AdobeStock

KD037

UNSERE KOMPETENZ:
DIE STANDSICHERHEIT VON MASTEN.

WIR PRÜFEN ZERSTÖRUNGSFREI
gemäß den gesetzlichen Anforderungen

- **Nieder- und Mittelspannungsmasten**
- **Straßenbeleuchtungsmasten**
- **Lichtsignalanlagen und**
- **Flutlichtmasten**

Die Vorteile:
- Eigene Sachverständige
- Keine Verkehrsbehinderungen
- Schnelle Durchführung
- Vermeidung von unnötigem Mastwechsel
- Nachweis zur Verkehrssicherungspflicht gemäß § 823 BGB

Unser Prüfprotokoll beinhaltet:
- Den Nachweis der Standsicherheit
- Die Schadensanalyse des Materials zur Trag- und Lagesicherheit
- Die rechnerische Festlegung des Prüfintervalls
- Die prognostische Lebensdauer
- Die Handlungsanweisung

Unsere Vorgehensweise:
- Ingenieursmäßig
- Messergebnisse reproduzierbar
- Objektiv, unabhängig vom Anwender
- Zerstörungsfrei, kein Einsatz von Maschinen

Kontakt: Schmitt NDT GmbH I Dr. Heinz Müller I Fon **06233.37 81-73** I dr.mueller@werkstoffpruefung.com

NON DESTRUCTIVE TESTING
SCHMITT NDT

Kompakt, präzise, vielseitig

Die neue FLC300 Scheinwerferserie von WE-EF

Scheinwerfer von WE-EF genießen bei Planern und Anwendern großes Vertrauen, wenn es um die Inszenierung von Architektur oder Objekten im Stadtraum geht und Außenräume in respektvollem Umgang mit der Natur beleuchtet werden. Mit der neuen FLC300 Serie bietet WE-EF drei kompakte Scheinwerfer, die Leistungsstufen bis 24 Watt bzw. 3300 lm abdecken. Das ausgefeilte technische Konzept erlaubt eine Vielfalt von individuellen Beleuchtungs- und Montageoptionen für ein breites Anwendungsspektrum.

Was bei den neuen FLC300 Scheinwerfern als erstes ins Auge fällt, ist ihre klare, geometrische Form: Der Leuchtentubus aus Aluminiumdruckguss wird von einem schräg angeschnittenen Zylinder umhüllt, der in ein robust dimensioniertes Gelenk übergeht. Diese Form ist kein Styling-Element, sondern ergibt sich aus der Funktion. Tatsächlich ist der Tubus ein separates Bauteil, das im Gehäuse sitzt und mit einer Schraube fixiert wird. Eine doppelte Abdichtung schützt das Gehäuseinnere vor Staub und Feuchtigkeit. Der Vorteil dieses Designs: Der Tubus kann mit internem optischen Zubehör bestückt werden. Das kompakte Aluminiumgehäuse ist so konstruiert, dass es optimale thermische Bedingungen für die LED-Module schafft. Für die elektronischen Betriebsgeräte ist ein thermisch getrennter Einbauraum in die Gehäuse integriert. Zusammen mit dem WE-EF speziellen 5CE Korrosionsschutz, den PCS-beschichteten Schrauben sowie der verdeckten Kabelführung sind damit alle Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer gegeben – sowohl technisch als auch ästhetisch.

Die Lichttechnik der FLC300 Serie beruht auf den bewährten IOS® LED-Linsenoptiken von WE-EF. Fünf verschiedene Lichtverteilungen lassen sich in dieser Scheinwerferserie mit allen drei Gehäusegrößen kombinieren. Damit steht Planern und Anwendern mit dem FLC301 – mit nur 58 mm Gehäusedurchmesser der Mini der Serie – ein Leistungsspektrum von 4-6 W bzw. 460-670 lm zur Verfügung. Der FLC311 deckt ein Spektrum von 6-12 W bzw. 720-1100 lm bei einem Durchmesser von 85 mm ab. Der Größte, der FLC321, hat einen Durchmesser von 115 mm und bietet 12-24 W bzw. 1620-3300 lm. Bei den Lichtfarben bietet WE-EF die Wahl zwischen 2700 K, 3000 K sowie 4000 K. Zusätzliches internes Zubehör, das in den Leuchtentubus integriert wird, erweitert den Gestaltungsspielraum und spreizt beispielsweise den Lichtkegel zum Oval, macht aus dem Scheinwerfer einen Fluter oder Wallwasher und bietet als Wabenblende einen zusätzlichen Blendschutz, ebenso der optionale, externe Blendschutz oder der Abblendtubus.

Mit ihrer flexiblen Lichttechnik geben die FLC300 Scheinwerfer Licht- und Landschaftsplanern also viel Gestaltungsfreiheit. Dies setzt sich fort mit einer ebenso großen Vielfalt, was die Montageoptionen betrifft. Ob als Mastaufsatz-Scheinwerfer, mit Wandarmatur, mit Montagesockel oder am Ausleger, auf einem Erdspieß oder an einer Rohrschelle: Die Scheinwerfer lassen sich immer sicher und zuverlässig befestigen – auch mit entsprechenden Klammern am WE-EF RAIL66 Schienensystem.

www.we-ef.com KD038

VIA – die neue Straßenleuchte von SCHUCH

Ein Highlight nachhaltiger Produktgestaltung

Der Leuchtenhersteller SCHUCH legt beim Design seiner Produkte großen Wert auf Nachhaltigkeit und Qualität made in Germany. Langlebigkeit und Effizienz sind Vorteile, mit denen generell alle SCHUCH-Leuchten punkten. Die neue VIA geht jedoch einige Schritte weiter: Bereits bei ihrer Planung wurden die im Rahmen der EU-Initiative für umweltfreundliche und kreislauforientierte Produkte definierten Ökodesign-Anforderungen berücksichtigt. Das Ergebnis: eine höchst zuverlässige Straßenleuchte, die modernes Design mit hocheffizienter Technik und nachhaltiger Konstruktion verbindet.

Alle Komponenten, auch die LED-Module, können völlig werkzeuglos ausgetauscht werden. Adaptive Lichtlösungen sind mit EcoTune möglich und durch den Einsatz von standardisierten Modulen, Schnittstellen und Sockeln eine Erweiterung der Leuchten, um Lichtmanagementsysteme und Sensoren (RFL-Konzept) einfach zu realisieren. Auch die jahrzehntelange Verfügbarkeit von Ersatzteilen wird garantiert, was Zukunfts- und Investitionssicherheit gibt. Alles Aspekte der nachhaltigen Produktgestaltung. Doch damit nicht genug. Auch bei der Montagefreundlichkeit überzeugt die VIA mit durchdachten Lösungen für ein schnelles und bequemes Arbeiten. Sie lässt sich werkzeuglos öffnen, der Universal-Maststutzen ist vormontiert und die Leuchte kann mit montiertem Kabel in gewünschter Länge geliefert werden. Sie eignet sich für alle typischen Einsatzszenarien der kommunalen Straßenbeleuchtung und fügt sich mit ihrem schlichten Aluminiumgehäuse optimal in bestehende Straßenbilder ein.

VIA – eine moderne, nachhaltige LED-Straßenleuchte, an der Sie lange Freude haben werden.

www.schuch.de KD039

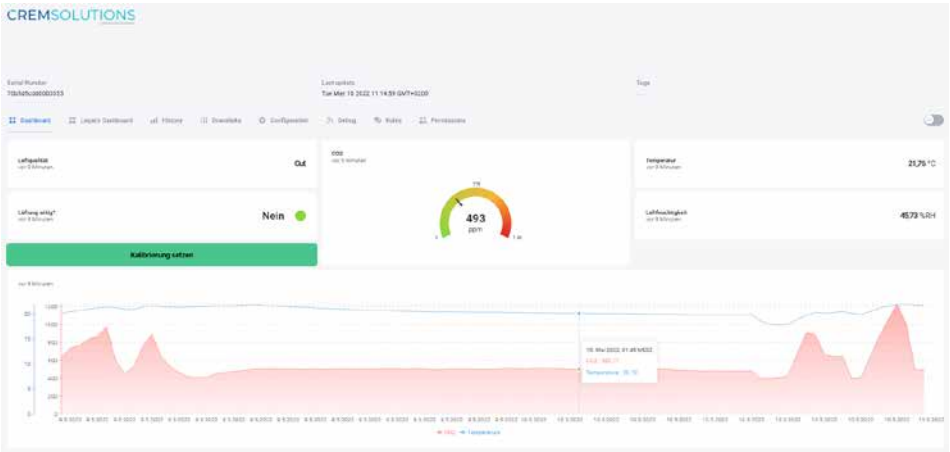
KD040

Raumluftsensorik in Grundschulen

In Bad Lobenstein in Thüringen musste seit über einem Jahr keine Grundschulklasse mehr in Quarantäne – dank Sensoren in jeder Klasse, die die Luftqualität ständig überwachen und per Ampelsystem an rechtzeitiges Lüften erinnern. Im Gespräch berichtet Martin Kelm, Leiter Smart Building Solutions bei CREM SOLUTIONS, über das erfolgreiche Projekt und die Vorteile der Sensorik. Denn neben sicherem Lernen trägt dieses System auch zu einer verbesserten Energieeffizienz bei.

Herr Kelm, seit über einem Jahr sind die Grundschulen im Saale-Orla-Kreis mit einer Raumlüfterüberwachung ausgestattet. Wie kam es zu dem Projekt?
Gemeinsam mit dem Landratsamt des Saale-Orla-Kreises haben wir Anfang 2021 beschlossen, die Klassenräume der staatlichen Grundschulen mit CO_2-Messgeräten auszustatten. Diese zeigen direkt im jeweiligen Klassenraum per Ampelsystem das Raumklima an. Daten zu Luftqualität, CO_2-Gehalt, Temperatur und Luftfeuchtigkeit können dazu zentral und direkt durch die Lehrkraft abgelesen werden. Über dieses Messsystem kann somit über die gesamte Schulstunde hinweg ein ideales und gesundes Raumklima gewährleistet werden, denn bei ‚dicker Luft' schaltet die Ampel auf Rot und erinnert an das infektionsschutzgerechte Lüften. Nun ist das System seit über einem Jahr im Einsatz und seitdem musste keine Grundschulklasse in Bad Lobenstein mehr in Quarantäne. Das ist einer der schönsten Erfolge dieses Projekts.

Die Klassenräume sind mit Sensoren ausgestattet, die die Luftqualität messen, nicht aber mit Luftfiltern, die schädliche Aerosole direkt aus der Luft herausfiltern. Was sind die Vorteile der Luftsensorik und welche Vorteile haben Luftfilter?
Luftfilter haben den Vorteil, dass sie schädliche Aerosole direkt aus der Luft hinausfiltern. Hier ist also kein zusätzliches Handeln in Form von Lüften notwendig. Das eingesetzte System der Luftsensorik kann dafür viele weitere Komponenten messen. Diese erfassten Daten der Messgeräte in allen Grundschulen des Kreises können anschließend durch das Landratsamt ausgewertet werden. Die Ampeln selbst sind auf die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlenen Vorgaben für ein gesundes Raumklima programmiert. Grünes Licht erscheint bis zum Grenzwert von 800 ppm CO_2, gelbes Licht bis 1000 ppm CO_2 und beim Überschreiten dieses Grenzwerts warnt das System mit rotem Licht. Vor allem für Kinder ist dieses Ampelsystem leicht nachzuvollziehen.



Martin Kelm, Leiter Smart Building Solutions bei CREM SOLUTIONS

Durch die gestiegenen Gas- und Stromkosten steht die Energieeffizienz aktuell noch stärker im Vordergrund. Wie kann ein solches System hier unterstützen?
Ein Luftsensorik-System stellt im Vergleich zu Luftfiltern bereits eine energieeffizientere Alternative dar, da das stromintensive Filtern der Luft durch manuelles Lüften ersetzt wird. Da das System die Luftqualität genau misst und per Ampelsystem sichtbar macht, kann zielgerichtet gelüftet und zu langes Lüften vermieden werden. Somit kann ein zu starker Wärmeverlust im Klassenzimmer vermieden werden, der wieder durch vermehrtes Heizen korrigiert werden müsste. Gleichzeitig misst das System auch stetig die Temperatur im Klassenzimmer. Auf Basis dieser Datenlage lässt sich der Heizbedarf besser überprüfen bis hin dazu, dass eventuelle Einsparpotentiale bei den Heizkosten identifiziert werden können. Das freut sicher nicht nur die Kasse des Landratsamts, sondern bedeutet langfristig auch einen Schritt zu einer verbesserten Energieeffizienz der Schulgebäude.

www.crem-solutions.de KD041

Beweise sichern im Freileitungsbau mit vialytics

Reger Baustellenverkehr und schwere Fahrzeuge belasten Straßen und Feldwege besonders stark. Dies wird für Gemeinden zum Problem, wenn Freileitungen zur Stromversorgung neu gebaut, saniert oder modernisiert werden müssen. Versorgungsunternehmen und Kommunen verlangen deshalb, dass der Straßenzustand vor und nach Baubeginn korrekt nachgewiesen wird. Dank der automatischen Bilddokumentation des vialytics Systems gelingt das einfach und schnell.

Für Alexander Leitz ist die kommunale Verwaltung kein Neuland. Der ehemalige Bürgermeister der Gemeinde Ertingen im Landkreis Biberach hat vor neun Jahren den Schritt in die Selbstständigkeit gewagt. Mit LEITZ Verwaltung+ Wirtschaft fokussiert er sich auf die Projektentwicklung von Kommunen und Unternehmen, wobei er seine Prozesse weitestgehend digitalisiert hat. Per Drohnenflug vermisst der Unternehmer kommunale Flächen, den dringend benötigten Breitbandausbau treibt er als Projektentwickler voran. Gemeinsam mit vialytics komplettiert er jetzt sein Dienstleistungsspektrum im Freileitungsbau. Das vialytics System hilft ihm bei der Bestandsaufnahme und Zustandsanalyse von Straßen, Wegen und Plätzen.

Den ersten Berührungspunkt zum Stuttgarter KI-Unternehmen hatte Alexander Leitz bei einer Zusammenarbeit mit der vialytics Partnerkommune Hohentengen, die bereits seit 2019 das intelligente Straßenmanagementsystem für die Zustandserfassung ihrer Straßen nutzt. Schnell war klar: Die Vorteile des vialytics Systems funktionieren auch im Flächenmanagement des Freileitungsbaus.

Im Rahmen des Flächenmanagements fallen Baumaßnahmen an Strommasten und Freileitungen an. Um diese umzusetzen, werden Feldwege über einen längeren Zeitraum durch den Baustellenverkehr befahren. Nicht selten kommt es durch die schweren Fahrzeuge und die häufige Nutzung der Feldwege zur Beschädigung eben dieser. Aus diesem Grund wird vor dem Baustellenstart eine Bestandsaufnahme der entsprechenden Wege hin zu den Stromtrassen gemacht. Diese ist nicht nur wichtig für die Gemeinden, die ihre Straßen mit einer vorherigen Bestandsaufnahme im besten Zustand wissen möchten, sondern auch für die Versorgungsunternehmen, die mit der sogenannten Beweissicherung, dem Vorher- & Nachher-Beweis, der Baustellen-Dokumentation nachkommen. Genau hier kommt Alexander Leitz ins Spiel, denn Versorgungsträger beauftragen für dieses Vorhaben Projektmanager:innen im Freileitungsbau, um die Beweissicherung durchzuführen.

Bevor Alexander Leitz eine Befahrung startet, erhält dieser eine Karte des Einzugsgebiets. Bei solchen Projekten kann der Umfang der zu befahrenden Kilometer extrem variieren. So erfasst der Experte bei seinem aktuellen Projekt 60 km Straßen- und Feldwege, bei über 90 Stromtrassen in mehr als acht Gemeinden. Ganz schön viel Aufwand, wenn man sich vorstellt, dass die Befahrung früher mit einem Handy oder einer Actioncam durchgeführt wurde und die Bilder anschließend heruntergeladen, dem richtigen Ordner zugeteilt und mit dem entsprechenden Straßennamen gekennzeichnet werden mussten. Alles nur, damit die Daten bei Gebrauch schnell wieder gefunden werden.

Ein Glück, dass Alexander Leitz dafür jetzt das vialytics System im Einsatz hat. „Über die Zusammenarbeit mit Herrn Leitz freue ich mich sehr. Diese zeigt, dass unser System auch in Bereichen wie dem Freileitungsbau Mehrwerte schafft und den Arbeitsalltag erleichtert“, erklärt Jonas Hock, Partnermanager der vialytics GmbH. Die aufbereiteten Daten sehen dadurch nicht nur professioneller aus, auch die Zustandserfassung geht schneller und einfacher als zuvor. Mit dem Smartphone an der Windschutzscheibe wird alle vier Meter ein Bild der Feldwege aufgenommen. Eine große Erleichterung für Alexander Leitz ist hierbei die Georeferenzierung mit OpenStreetMaps. „Bereits bei der Befahrung kann ich aufgrund der georeferenzierten Bestandsaufnahme in Form einer Karte auf dem vialytics Smartphone sehen, welche Wege ich bereits befahren habe und welche nicht. Die Befahrungskontrolle verbessert sich dadurch merkbar“, bestätigt er. Besondere Stellen wie Einmündungen werden separat mit dem Markierungstool erfasst, da Einmündungstrichter durch den Baustellenverkehr erheblich gefährdet sind. Dafür steigt er aus dem Auto und fotografiert die Situation aus verschiedenen Perspektiven. Ist die Befahrung durchgeführt, werden die Daten vom Smartphone hochgeladen, datenschutzkonform zensiert, von der KI ausgewertet und im vialytics Web-System zur Verfügung gestellt. „Die grafische Aufbereitung der Daten im System erleichtert das Handling im Nachhinein ungemein! Aufgrund der Georeferenzierung der Daten können Straßenabschnitte im Web-System binnen Sekunden gefunden werden“, erläutert Alexander Leitz. Den Zugriff auf das Web-System wird nicht nur dem Projektmanager gewährt, sondern auch den Gemeinden und den Versorgungsunternehmen. Das schafft ein größeres Vertrauen in die Baufirma und die Baustelle, da die Gemeinden wissen, ihre Wege sind gut aufgenommen. Zudem profitieren alle von einem Mehrwert über die reine Bestandsaufnahme hinaus. So können vom Schreibtisch aus beispielsweise Standorte und Zuwegungen besichtigt werden, um zu wissen, wie die Lage vor Ort ist. Bei strittigen Punkten können einfach und schnell Bilder begutachtet werden. „Das vialytics System bringt einige Vorteile und Synergien mit, für die die Versorgungsunternehmen und die Gemeinden schlussendlich gerne zahlen“, erklärt Jonas Hock, Partnermanager der vialytics GmbH.

Zehn Minuten pro Kilometer spart sich Alexander Leitz mit der Nutzung des vialytics Systems. Allein dieses Jahr hat er mit dem Straßenmanagementsystem 180 km Straßen und Wege erfasst und somit 30 Arbeitsstunden effizient eingespart. „Wir hoffen, dass Herr Leitz auch in der Zukunft von vielen eingesparten Arbeitsstunden durch das vialytics System profitiert“, betont Jonas Hock.

Autorin: Natascha Ströbele

www.vialytics.de KD042

Volles Haus beim 1. Feldtag zur Regenerativen Landbewirtschaftung im BIO Innovation Park

Regenerative Landbewirtschaftung hilft, den Klimawandel zu bekämpfen, so das Fazit von Besuchern und Veranstaltern am Ende eines informativen Tages in Meckenheim: Gesunde Böden sind Kohlenstoffspeicher und leisten einen Beitrag zur Reduzierung von CO^2 in der Luft. Ein Thema, das in der Landwirtschaft immer mehr an Bedeutung gewinnt und Anlass für den „1. Feldtag zur Regenerativen Landbewirtschaftung" im Meckenheimer BIO Innovation Park war.

Meckenheim, den 26.10.2022 „Rund 180 Gäste konnten wir zu unserer ersten Veranstaltung dieser Art begrüßen. Das hat uns mächtig stolz gemacht", blickt Moritz Mühlen, Geschäftsführer der EMIKO in Meckenheim zurück. Hier hat auch das trübe Herbstwetter nicht abgeschreckt. Regenerative Landbewirtschaftung steht bei vielen Landwirten und Landwirtinnen sehr weit oben auf der Agenda. Das abwechslungsreiche Programm, eine Mischung aus Theorie und Praxis, regte zu zahlreichen Gesprächen an und ließ Fragen aufkommen, die in den Pausen ausgiebig beantwortet wurden.

Ein voller Erfolg. Darüber freuen sich die Veranstalter, vor allem die EMIKO, die das Format zusammen mit der RWZ Rhein-Main und dem BIO Innovation Park Rheinland in Kooperation mit der Rheinischen Friedrich-Wilhelms Universität Bonn angestoßen hat.

Gleich nach der Begrüßung durch den Hausherrn und wissenschaftlichen Leiter des Campus Klein-Altendorf, Professor Dr. Ralf Pude sowie Bert Spilles, 1. Vorsitzender des BIO Innovation Parks, übernahmen Moritz Mühlen (EMIKO) und Lea Menninghaus (RWZ) die Moderation und führten durch das informative Programm. Die RWZ, vertreten durch Dr. Thorsten Krämer, startete mit dem Vortrag „Boden gut machen mit der RWZ". „Ein Umdenken in der Landwirtschaft muss stattfinden. Der Übergang zu einer regenerativen Landwirtschaft wirkt dem Klimawandel entgegen und stärkt das Ökosystem. Mit dem Projekt „Boden gut machen", stellen wir den Landwirten Betriebsmittel und Agrartechnikportfolios zur Verfügung", erläuterte Krämer. Ein weiteres Ziel der RWZ ist es, für die Vermarktung und das Vernetzen innerhalb eines Wissensnetzwerkes zu sorgen.

Im Anschluss übernahm Mark Beenen für die EMIKO Gruppe und führte in das Thema „Effektive Mikroorganismen in der regenerativen Landwirtschaft" ein. Beenen startete seinen Part, indem er Bodenproben zur Ansicht durch die Reihen gab. „So können Sie sich einen gesunden Boden vorstellen. Das positive Milieu wurde u.a. durch Effektive Mikroorganismen (EM) erzeugt. Der Boden ist locker, runde Krümelstrukturen sind erkennbar und er riecht leicht nach Karotten", erläutert der leidenschaftliche Mikrobiologe Mark Beenen.

Weiter ging es mit praktischen Impulsen. Gerhard Weißhäupl von der Vortex Energie GmbH erklärte, wie er die Regenerative Landwirtschaft auf seinem Biohof in Österreich umsetzt.

„Wir bearbeiten den Boden maximal bis zu 8 cm in der Tiefe. Wichtig ist, wir erhalten die Wurzeln und damit die Bodenmikrobiologie und das ist für einen gesunden Boden enorm wichtig", so der erfahrene Landwirt, der in seinem Betrieb die Kreisläufe so regeneriert hat, dass er keine externen Dünger mehr verwendet. Weißhäupl setzt u.a. auf Effektive Mikroorganismen und behandelt den Boden mit Bokashi, das aus organischen Abfällen wie Gras, Mist und Stroh hergestellt wird.

Impressionen vom 1. Feldtag zur Regenerativen Landbewirtschaftung.

Maxi Schlegl von der Firma Kollitsch GmbH stellte den Gästen den hauseigenen Heckbodenlockerer vor, der dafür sorgt, dass die Wurzelbildung der Pflanzen insbesondere in Kombination mit Effektiven Mikroorganismen deutlich ausgeprägter ist.

Die KlimaHumus GmbH, vertreten durch Konstantin Pauly, stellte das Konzept rund um CO^2-Zertifikate vor, welche es den Bodennutzern, sowie regionalen Unternehmen, Kommunen und Bürgern gleichermaßen ermöglicht, von dem Humusaufbau gemeinsam zu profitieren.

Die Produkte in der begleitenden Ausstellung ist das eine, das andere ist, diese in der Praxis zu erleben. Nach dem eher theoretischen Vormittag ging es mit einem kleinen Imbiss gestärkt auf das Gelände des Campus Klein-Altendorf. Dort warteten Vorführungen der Ackerfräse der Vortex Energie GmbH und des Heckbodenlockerers der Kollitsch GmbH auf die Gäste.

„Die Regenerative Landbewirtschaftung ist bei vielen Landwirten im Bewusstsein angekommen. Das Thema ist komplex, die Umsetzung aufwendig. Heute sind wir gemeinsam einen wichtigen Schritt in die richtige Richtung gegangen", schließt Mühlen und lädt schon einmal zum 2. Feldtag zur Regenerativen Landwirtschaft im nächsten Jahr ein. Der nächste Termin und das Format werden rechtzeitig kommuniziert.

www.emiko.de KD043

KD044

GeoTHERM
expo & congress

Messe Offenburg-Ortenau

2.+3. März
MESSE OFFENBURG
www.geotherm-offenburg.de

MOLLINÉ Easy Funk Gateway für die zuverlässige Datenübertragung von Wärmeenergie und Wasser

Steigende Energiepreise und die Inflation sorgen dafür, dass Mieter und Verwalter kommunaler Immobilien sensibel auf höhere Verbräuche von Energie und Wasser und damit auf höhere Jahresabrechnungen reagieren. Bisher wurden den Parteien lediglich mit der Abrechnung die Verbrauchswerte mitgeteilt, sodass die Nutzer nur zeitverzögert dem entgegenwirken konnten.

Das hat sich nun mit der Pflicht zur monatlichen Verbrauchsinformation geändert. Diese soll laut Heizkostenverordnung den Mietern seit 1.1.2022 mitgeteilt werden. Mit der regelmäßigen Übersicht über die eigenen Werte können hohe Verbräuche schneller identifiziert und Energiesparmaßnahmen ergriffen werden. Ein Beispiel ist die Anpassung des eigenen Heizverhaltens.

Um aber die Verbrauchsdaten visuell und benutzerfreundlich darstellen zu können, ist neben zuverlässigen Funk-Messgeräten ein Gateway nötig. Es sammelt alle Verbrauchsdaten eines Gebäudes und leitet sie weiter. Ein solches Gerät ist das MOLLINÉ Easy Funk Gateway. Es empfängt und funkt mithilfe des wireless M-Bus im Open-Metering-System. Auf diese Weise können unterschiedliche Hersteller von Messgeräten fernausgelesen werden. Passend für gemischt ausgestattete kommunale Großimmobilien wie Kindergärten oder Schulen.

Die Verbrauchswerte der einzelnen Messgeräte werden sicher nach dem AES-128-Verfahren auf den MOLLINÉ Connect-Server übertragen und dort verarbeitet. Die verbaute Batterie versorgt das Gateway dabei autark mit Energie und unterstützt einen energiesparenden Betrieb.

Sobald die Immobilien mit Funk-Messgeräten und dem MOLLINÉ Easy Funk Gateway ausgestattet sind, können die Verbrauchswerte je nach Servicepaket auf der MOLLINÉ Connect-Plattform eingesehen werden. Zudem kann das Gateway aus der Ferne konfiguriert werden.

Mit MOLLINÉ Connect können Kommunen die Verbrauchswerte individuell für die Jahresabrechnung oder tagesaktuell für ihr Energiedatenmanagement nutzen oder monatlich als Information an die Mieter versenden.

www.molline.de KD045

GeoTHERM in 2023 wieder im März

Es sind bis dahin gerade einmal 9 Monate vergangen, bis die GeoTHERM expo & congress am 2. März 2023 stattfindet – denn die Veranstaltung geht nach der Corona-Krise auf ihren ursprünglichen Termin zurück.

2023 findet die Veranstaltung am 2.+3. März in der neu gebauten EDEKA Arena statt. Die GeoTHERM greift die aktuelle Entwicklung der Branche auf und schafft eine einzigartige Plattform der Oberflächennahen und tiefen Geothermie. Ergänzt wird die Fachmesse durch einen hochkarätigen Kongress, der geballte Fachkompetenz und neueste Erfahrungsberichte aus der Praxis vereint.

Der Ticketverkauf startet in Kürze.

www.geotherm-offenburg.de KD046

Die Zukunft des Energiemanagements ist digital

- Advertorial -

Laut dem „Paket 55“, das Vorschläge für Maßnahmen zur Erreichung von Klimazielen der EU enthält, sind 75 Prozent der existierenden Privat- und Gewerbegebäude ineffizient im Hinblick auf ihren Energieverbrauch. Das soll sich langfristig ändern, indem alle bestehenden Immobilien nach und nach umgewandelt und neu erbaute Objekte bis zum Jahr 2030 zu Nullemissionsgebäuden werden. Dass das langfristig zu mehr Transparenz des eigenen Energieverbrauchs und Regularien zu erhöhter Energieeinsparung führen wird, ist kein Geheimnis. Deshalb lohnt es sich schon heute, die Herausforderungen anzugehen und das Energiemanagement von Gebäuden zu optimieren.

Der Einsatz einer digitalen Lösung, wie die datengetriebene Energieintelligenz-Software DEXMA von Crem Solutions, marktführender Softwareentwickler für die Immobilienwirtschaft, kann hier Abhilfe schaffen. Sie dokumentiert alle Verbräuche, bietet vorab einen Einblick in die Kosten und gibt KI-basierte Verbesserungsvorschläge. Neben der Reduzierung des Ressourcenverbrauchs und den damit einhergehenden Kosteneinsparungen bringt die Nutzung zudem mehr Transparenz mit sich, da man die daraus gewonnenen Daten auch bei einer möglichen gesetzlichen Überprüfung vorlegen und Energieeinsparung nachweisen kann.
Mehr Informationen gibt es auf *www.dexma.com.*

KD047

Offshore-Bewitterungskampagne: MODERSOHN® liefert Probenracks in die Nordsee

Speziell die Notwendigkeit einer nachhaltigen Energieversorgung ist in den heutigen Tagen jedem progressiv denkenden Unternehmen bewusst und führt auch in vielen herstellenden Betrieben mit klassischen Strukturen zu einem Umdenken in der Unternehmenskultur. Dabei zählt nicht nur das Interesse daran, im eigenen Unternehmen Energie einzusparen, sondern auch der allgemeine Umweltgedanke und Klimaschutz.

Tatsache ist, dass die von der Regierung angestrebte Energiewende schneller durch den Ausbau erneuerbarer Energien herbeigeführt werden soll. Hoffnungsträger sind da nach Angaben der Bundesregierung unter anderem die Solar- und Windenergieanlagen.

Windparks in der Nordsee benötigen hohen Korrosionsschutz

Seit 2019 bzw. 2020 befinden sich mitten in der Nordsee die Windparks EnBW Hohe See und EnBW Albatros mit insgesamt 87 Windrädern am deutschen Stromnetz. Die Riesen aus Stahl produzieren als Gesamtprojekt jährlich einen Ertrag von 2,5 Milliarden Kilowattstunden und sparen dabei rund 1,9 Millionen Tonnen CO_2 ein. Seither sind die Anlagen täglich, bedingt durch Salinität und Feuchtigkeit, mit all ihren stählernen Bauteilen einer höchst korrosiven Atmosphäre ausgesetzt. Dementsprechend hoch ist der Wartungsaufwand der Windparkanlagen, und angesichts dessen sind die Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit der verbauten Werkstoffe und Materialien ebenfalls hoch anzusiedeln.

Offshore-Bewitterungskampagne zur Bestimmung der Korrosivität laut aktuellem Regelwerk

Vom Energieversorgungsunternehmen Energie Baden-Württemberg (EnBW) und der Bundes-

Montierte Werkstoffprüfkörper aus diversen Blechmaterialien. Die Unterlegscheiben aus MOSOTherm dienen der galvanischen Trennung zwischen den Verbindungsmitteln und den Blechen.

Foto: Wilhelm Modersohn GmbH & Co. KG

Auf der Umspannplattform (OSS) stehen die ausgelagerten Probenracks für die Bewitterungskampagne, hergestellt von der Firma MODERSOHN® Stainless Steel, aus dem Werkstoff 1.4462.

Foto: EnBW Offshore Service GmbH

anstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Berlin wurde nun das Kooperationsprojekt zur Erforschung der Eignung von verschiedenen Werkstoff- und Korrosionsschutzsystemen für den Einsatz für Offshore-Anwendungen ins Leben gerufen. Die Ergebnisse und Erkenntnisse sollen in Normungs- und Regelwerksarbeiten sowie in national und international geförderte Forschungsprojekte einfließen. Zudem sollen sie eine Datengrundlage für die Festlegung von Korrosionsschutzanforderungen in Pflichtenheften und die Errichtung oder Anpassung des Regelwerkes schaffen.

Im Juli 2022 startete die Offshore-Bewitterungskampagne mit der Auslagerung von Werkstoffprüfkörpern aus metallenen Werkstoffen auf der OSS Umspannplattform des Windparks Hohe See. Die Standardproben nach ISO 9223 und 9226, Blechproben aus Kupfer, Stahl, Aluminium und Zink wurden dort zur Bestimmung der atmosphärischen Korrosivität der Offshore-Atmosphäre zur freien und indirekten Bewitterung ausgelagert.

Aufgrund der hohen Bedeutung der Werkstoffgruppe und weitergehenden Anwendungspotentialen im Offshore-Bereich, wurden zudem Proben aus Edelstahl Rostfrei zur Bewitterung ausgelagert. Das Forschungsprojekt soll noch bis zum Frühjahr/Sommer 2025 fortlaufen.

Fertigung der Probenracks mit Oberflächenbearbeitung bei MODERSOHN® Stainless Steel

Die Wilhelm Modersohn GmbH & Co. KG, Hersteller von Fassadenbefestigungselementen und Sonderkonstruktionen aus Edelstahl Rostfrei, unterstützte dieses Kooperationsprojekt mit der Fertigung der drei vollständig bemusterten Probenracks und des Containerrahmens mit Unterkonstruktion zur Befestigung der Probenstände. Gefertigt wurden die Fügekonstruktionen aus dem Werkstoff 1.4462 Duplex-Stahl.

Die ebenfalls für die Bewitterungskampagne des EnBW und der BAM Berlin verwendeten Werkstoffprüfkörper aus nichtrostenden Stählen mit Korrosionsschutzbeständigkeitsklassen von CRC III bis CRC V der Werkstoffe 1.4404/1.4401 und 1.4362 (Forta EDX 2304) in NORSOK-Ausführung sowie 1.4462, 1.4410 und 1.4529 wurden zudem mit variierenden Oberflächenausführungen (gebeizt, elektropoliert und gestrahlt) für das Forschungsprojekt von Firma MODERSOHN vorbereitet.

Eine Besonderheit stellten für das Spenger Unternehmen die Anschlag- und Verankerungsmittel für die Racks dar. Diese sollten der Korrosionsschutzklasse CX nach DIN EN ISO 12944-2 für Offshore-Bereiche mit hoher Salzbelastung entsprechen.

Zur galvanischen Trennung zwischen den Verbindungsmitteln und den Belchen wurden Unterlegscheiben aus MOSOTherm, einem druckübertragenden Dämmelement aus glasfaserverstärktem Kunststoff, gefertigt. MOSOTherm ist ein von MODERRSOHN mitentwickeltes Produkt, das von dem Edelstahl Experten vorwiegend als thermische Trennung für Fassadenbefestigungen angeboten wird.

www.modersohn.eu KD048

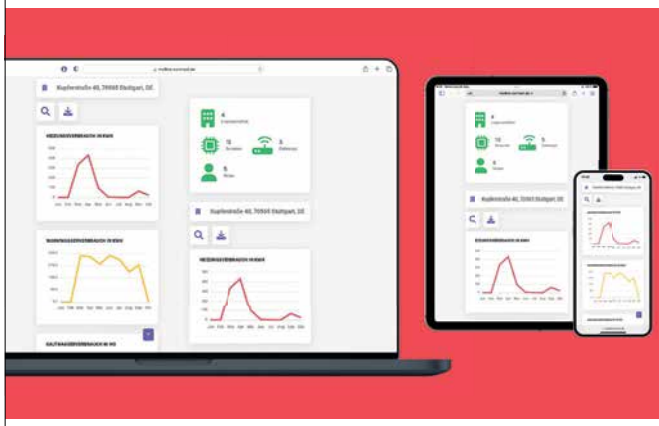
KD049

Messtechnik der Zukunft

MOLLINÉ

MOLLINÉ CONNECT

Die Lösung für Ihre Verbrauchsdaten im Bereich Wärmeenergie und Wasser



√ Digitale Fernauslesung der Messgeräte für Wärme und Wasser unterschiedlichster Hersteller
√ Innovative und benutzerfreundliche Oberfläche
√ Schneller Service dank Fernkonfiguration
√ Individuell durch Baukastenprinzip

+49 (0) 711 35 16 95-20 www.molline.de

Vecoplan präsentiert zukunftsweisendes Reinigungsverfahren für das Kunststoff-Recycling:

Bereit für den Extruder

Vecoplan entwickelt Lösungen für den Aufbau einer wirkungsvollen Kreislaufwirtschaft mit dem Ziel, die verstärkte Nachfrage nach hochwertigen Kunststoff-Rezyklaten zu erfüllen. Auf der diesjährigen K-Messe startet der Partner der Recycling-Industrie einen weiteren Prozessschritt in der Aufbereitung von Kunststoffen. Um Potenziale zur Einsparung von Wasser und Energie aufzuzeigen und auszuschöpfen, weicht der Systemanbieter mit seinem technologischen Konzept bewusst von etablierten Aufbereitungsprozessen ab.

Das Recycling von Kunststoffen ist nicht nur für die Klimaneutralität sehr wichtig. Damit lassen sich auch wertvolle Ressourcen und die Umwelt schonen. Ein breites Spektrum an Branchen in der Kunststoffindustrie befindet sich deshalb aktuell im Wandel. Das Ziel ist die Recyclingquote zu erhöhen und die Vorteile des Kunststoffs so zu nutzen, dass kein Schaden für die Umwelt entsteht. „Wir erkennen einen klaren Trend zu einer verstärkten Nachfrage an hochwertigen Kunststoff-Rezyklaten. Viele Hersteller schließen daher ihre eigenen Kreisläufe, denn so können sie diese selbst sicherstellen“, erläutert Martina Schmidt, Leiterin des Geschäftsbereichs Recycling | Waste bei der Vecoplan AG. Das Unternehmen zählt zu den führenden Anbietern von Maschinen und Anlagen für die Aufbereitung von Primär- und Sekundärrohstoffen für die thermische und stoffliche Weiterverwertung – und ist damit seit Jahren ein erfolgreicher und zuverlässiger Partner der Recycling-Industrie. Um die Kreislaufwirtschaft weiter zu verwirklichen, hat der Systemanbieter seine Lösungskompetenz in der Aufbereitungstechnik erweitert. „Waschechtes Kunststoff-Recycling erfährt eine immer größer werdende Dynamik“, berichtet Martina Schmidt. „Wir können unsere Kunden damit noch umfangreicher unterstützen. Am Ende der Kette erhalten sie Material, das bereit für den Extruder ist.“

Auf einer Gesamtfläche von 600 Quadratmetern hat das Unternehmen in seinem neuen Technologiezentrum am Standort Neunkhausen im Westerwald eine Demonstrations- und Versuchsanlage mit dem Namen „Cleanikum“ installiert. Kunden können gemeinsam mit den Vecoplan-Experten Versuche zur Reinigung von gebrauchten Folien und dünnwandigen Hartkunststoffen aus Polyolefinen wie LDPE, HDPE und PP fahren. In einer neuen Kombination von Maschinen zur Kunststoffreinigung bereitet die Anlage Kunststoffe zu extrudierfähigen, hochwertigen Flakes auf, die in der Gebrauchsgüter-, Verpackungs- und Kosmetikindustrie erneut ihren Einsatz finden können. „Wir weichen mit unserem Konzept bewusst von konventionellen Wegen ab“, erläutert Martina Schmidt. „Unsere Entwickler haben das Aufbereitungsverfahren optimiert; im Hinblick auf die Verbesserung der Reinigungsqualität und die Reduzierung des Energie- und Wasserverbrauchs.“ Um diese praxisnahe Lösung zu erarbeiten, waren die Westerwälder eng mit einem Experten-Netzwerk im Austausch.

Mit Cleanikum launchte Vecoplan einen weiteren Prozessschritt in der Aufbereitung von Kunststoffen: das Waschen.

Martina Schmidt, Leiterin des Geschäftsbereichs Recycling | Waste bei der Vecoplan AG

Das ist neu

Mit dem „Cleanikum“ demonstriert Vecoplan den konsequenten Einsatz von Reinigungs- und Abscheidetechnologien, welche den Energie- und Wasserverbrauch reduzieren helfen. Altkunststoffe können kalt oder heiß, mit oder ohne Lauge gereinigt werden – ganz so, wie es der Grad an Verunreinigungen und die Qualitätsansprüche an das zu gewinnende Rezyklat erfordern. In einer kombinierten Anlage können Polyolefine wahlweise in Form von Folien oder in Form von Flaschen zu Demonstrations- und Versuchszwecken gereinigt werden.

„Weil wir auf eine trockenmechanische Vorreinigung setzen, entfällt die konventionelle Vorwäsche“, beschreibt Schmidt. „Den Bedarf an Frischwasser und die Menge an Abwasser können wir so deutlich reduzieren. Die Anlage demonstriert damit Verfahren zur Schonung der wichtigen Ressource Wasser.“

Hohe Reinigungsqualität

Der angestrebte Reinigungsgrad lässt sich individuell einstellen. Je nach Einsatzfall – etwa für die spätere Verwendung in der Gebrauchsgüter- oder Kosmetikindustrie – ist mit dem „Cleanikum“ neben der trocken- und nassmechanischen Reinigung auch eine temperaturgeführte Intensivwäsche unter Verwendung von Natriumhydroxidlösung (NaOH) möglich. So lassen sich bei Bedarf besonders gut fettige und ölige Verunreinigungen aber auch Kleber von Etiketten lösen.

Effiziente Wasseraufbereitung

Vecoplan bereitet im „Cleanikum“ die Reinigungslauge und das Prozesswasser konsequent getrennt voneinander auf. Anstatt die Lauge

oder das Prozesswasser bis zur Sättigung mit Verschmutzungen zu fahren und gegebenenfalls erst dann zu reinigen, wird das Abwasser an jeder Anfallstelle des Anlagensystems über Sammelleitungen zu einer eigens konzipierten Wasseraufbereitungsanlage geführt, dort gereinigt und zurück zu jeder Reinigungskomponente geleitet. „Damit reduzieren wir den Einsatz von Frischwasser und Natronlauge bei gleichzeitiger Verbesserung der Reinigungsqualität. Wir fördern so ein nachhaltiges Recycling“, berichtet Schmidt.

Das gereinigte Material ist bereit für die nachgelagerten Prozesse. Fotos: Vecoplan AG

Folienaufbereitung

In der Nachzerkleinerung bringt eine Nassschneidmühle gereinigte Kunststofffolien auf die für die Trocknung und das Extrudieren notwendige Partikelgröße. Eine Kombination aus Friktionsabscheider und Entwässerungsschnecke trocknet das Material im Anschluss rein mechanisch auf Restfeuchten von fünf bis sechs Prozent. Der Verzicht auf eine thermische zugunsten einer mechanischen Trocknung demonstriert die Potenziale zur Verbesserung der Ökobilanz im Kunststoffrecycling.

Hartkunststoffaufbereitung

Dünnwandige Hartkunststoffe wandern direkt nach dem Trocken- und Nassreinigungsprozess in einen Turbotrockner und werden in diesem so weit entfeuchtet, dass im Idealfall eine Restfeuchte von gerade mal zwei Prozent verbleibt. Die Kunststoff-Flakes sind nach der Aufbereitung direkt bereit für einen anschließenden Sortier- oder Extrudier-Prozess.

„Für uns ist es wichtig, dass wir mit diesem neuen Prozessschritt in der Aufbereitung von Kunststoffen unseren Kunden ein Stück mehr Sicherheit geben können“, erläutert Martina Schmidt. „So verhelfen wir ihnen auf dem Weg zum geschlossenen Wertstoffkreislauf zu besserer Rezyklat-Qualität bei verminderten Umweltlasten.“

www.vecoplan.com KD050

Energiewende: Weltneuheit in Mainz ausgezeichnet

Während Deutschland über die Energiewende diskutiert, hat die KÜBLER GmbH aus Ludwigshafen bereits geliefert. FUTURA heißt die neueste Erfindung der Experten für Hallenheizsysteme – und funktioniert unabhängig der Energiequelle: Die Infrarotheizung für Hallen nutzt Wasserstoff, Strom, Gas oder den Mix daraus. Sie kann grüne und fossile Energieträger hocheffizient verarbeiten und schlägt damit eine Brücke in die karbonfreie Zeit. Auch deshalb hat die Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB) mit dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau die Firma KÜBLER mit dem Sonderpreis „Innovative Technologien für den Klimaschutz“ beim Innovationspreis SUCCESS ausgezeichnet.

„Ich bin zutiefst davon überzeugt, dass wir eine nationale Energie-Krise nur mit einer gemeinsamen Kraftanstrengung vermeiden können. Gemeinsam – das bedeutet, dass alle Protagonisten anpacken müssen. Jeder sollte seinen Teil dazu beitragen und seine Kompetenzen in den Prozess geben“, sagt Thomas Kübler, Gründer, Gesellschafter und Geschäftsführer der KÜBLER GmbH. „Das machen wir nun schon seit Jahrzehnten und freuen uns, dass wir gerade in der jetzigen Situation mit FUTURA eine Technik entwickelt haben, die die Energiewende ein entscheidendes Stück voranbringen kann.“ FUTURA ist eine Brücke in die karbonfreie Zeit: Ganz gleich, ob grüner Wasserstoff oder Strom die Zukunft bestimmen, FUTURA kann beides – und mehr: Die Infrarotheizung nutzt ebenso Biogas, Erdgas oder Flüssiggas und erlaubt es, variabel zwischen den Energieträgern hin und her zu schalten. Dies funktioniert sowohl im Monobetrieb wie auch im Mix. Je nachdem, welche Energie gerade verfügbar oder besonders kostengünstig ist. „Wir sorgen damit für eine Versorgungssicherheit und stabilisieren die Netze“, sagt Kübler. „Vor allem aber ist unsere Lösung wirtschaftlich. Infrarot ist die ideale Form, um große Räume zu heizen.“ Gemeint sind insbesondere Hallen mit einer Höhe von vier Metern und mehr.

Der FUTURA wird an der Hallendecke installiert. Die Infrarotheizung funktioniert analog der Sonne. Sie erwärmt alles, was angeleuchtet wird: Menschen, Maschinen, Hallenboden. So kommt die Wärme gleichzeitig von oben, unten und von allen Seiten. Diese Wärmeübertragung ist energieeffizient mit Einspareffekten von

Wirtschaftsministerin Daniela Schmitt und Dr. Ulrich Link, Mitglied des Vorstandes der Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB), übergaben die Auszeichnung.

Foto: KÜBLER GmbH Energiesparende Hallenheizungen

50 bis 70 Prozent. „Mit FUTURA heizen wir zeitlich und lokal flexibel“, sagt Kübler, „denn wir decken nur den Wärmebedarf, der tatsächlich besteht. Schließlich ist die effizienteste Heizung die, die nicht läuft.“ Eingeschaltet wird die Heizung bedarfsorientiert wann und wo Wärme notwendig ist. Efficiency First ist damit erfüllt und FUTURA ist die wahrscheinlich effizienteste Antwort auf eine komplexe, schwierige Heizaufgabe, die gerade mit erneuerbaren Energien auf höchstem Niveau sparsam umgeht. Übrigens: Die Jury hat FUTURA auch wegen seiner zweiten technischen Innovation ausgezeichnet, denn die Multi-Energie-Infrarotheizung sorgt optional neben Wärme gleichzeitig für eine energiesparende Hallenbeleuchtung mit LED. Durch diese nachhaltige Lösung von Zwei in Einem spart sich der Anwender ein komplettes Verkabelungssystem inklusive der Schalteinheiten und Steuerung. In Zukunft ist damit auch nur eine Wartung erforderlich, die gleich beides umfasst.

Die KÜBLER GmbH sorgt mit FUTURA für einen Paradigmenwechsel in der Energieeffizienz. Denn nur zwei Prozent der gesamten Gebäude in Deutschland sind Hallen. Diese Hallen verursachen 15% des gebäuderelevanten Energieverbrauchs in Deutschland und der damit einhergehenden Treibhausgas(THG)-Emissionen. Das neue System ist für Hallen-Neubauten entwickelt, ebenso gut kann die Industrie mit FUTURA aber auch ohne Betriebsunterbrechung im Bestandbau gut energetisch sanieren.

www.kuebler-hallenheizungen.de KD051

Heizen mit Erdwärme

Stadtwerke Nordfriesland GmbH startet innovatives Bauprojekt gemeinsam mit der Gemeinde Leck - 153 Abnahmestellen im ersten Bauabschnitt geplant

Noch in diesem Jahr soll mit dem Verkaufsprozess der Grundstücksflächen des Neubaugebietes „Mühlenberg II (Bauabschnitt 1)“ durch die Gemeinde Leck begonnen werden, das Neubaugebiet wird derzeit erschlossen. Um die Gebäude unabhängig von fossilen Brennstoffen wie Öl und Gas zu machen, werden die Gebäude dort über die sogenannte Kalte Nahwärme (KNW) mit Heizenergie versorgt. Bürgervorsteher Hans-Martin Petersen, der Vorsitzende des Infrastruktur- und Umweltausschuss Ingo Scholz und Bürgermeister Andreas Deidert sind sich einig, dass es richtig war, rechtzeitig die Suche nach einem zukunftsfähigen Wärmeversorgungskonzept für das Quartier Mühlenberg II zu starten. „Mit der Kalten Nahwärme haben wir die richtige Technik gefunden und mit unseren Stadtwerken Nordfriesland, haben wir einen leistungsfähigen und innovativen Partner für die Umsetzung an unserer Seite“, so Andreas Deidert. Die Stadtwerke Nordfriesland sind für die Errichtung und den Betrieb des KNW-Konzeptes zuständig und übernehmen in diesem Zusammenhang die Beratung und den Vertrieb.

Den ersten Spatenstich zum Projekt setzten (v.l.) Hans-Martin Petersen (Bürgervorsteher Gemeinde Leck), Andreas Deidert (Bürgermeister der Gemeinde Leck), Joachim Pilz (Technischer Leiter Gas/Wärme der Stadtwerke Nordfriesland GmbH), Dr. Jan Schulz (Geschäftsführer der Stadtwerke Nordfriesland GmbH) und Ingo Scholz (1. stellvertretender Bürgermeister der Gemeinde Leck).

Im ersten Bauabschnitt werden 153 Abnahmestellen mit Kalter Nahwärme versorgt, darunter eine Kita, eine Seniorenanlage sowie Ein- und Zweifamilienhäuser mit Grundstücksgrößen von 600 bis 700 m². Alle Gebäude sollen mittels des innovativen Konzeptes mit Wärme versorgt werden; es besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang, wie er bereits beim Trinkwasser üblich ist. Die Vorteile des gebäudeübergreifenden Vorhabens liegen auf der Hand: die Neubauten werden mittels der Kalten Nahwärme emissionsfrei geheizt, die Technik ist sehr effizient und wartungsarm. Insbesondere ist die Versorgungssicherheit gegeben und Synergieeffekte können Kosten für die einzelnen Bauherren reduzieren. Darüber hinaus spart diese Form der Wärmeversorgung Platz im Neubau und verursacht kaum Geräusche.

Dr. Jan Schulz, Geschäftsführer der Stadtwerke Nordfriesland: „Wir sind seit 2018 auf der Suche nach einem tragfähigen Wärmemodell für Neubaugebiete. Das Konzept „Kalte Nahwärme“ ist zukunftsfähig und hat hier in Nordfriesland einen echten Pilotcharakter. Wenn wir die Energiewende optimal umsetzen wollen, dann ist diese Art der klimaneutralen Heizenergie sicherlich wegweisend.“

Um die thermische Energie aus dem Boden für den Einsatz in den Häusern des Neubaugebietes zu nutzen, werden unter dem geplanten Regenrückhaltebecken sowie unter den daran angrenzenden Grünflächen horizontale Kollektoren eingebracht. Diese bestehen aus langen Kunststoffrohrleitungen, durch die ein Gemisch aus Wasser und Glycol (Sole) zwischen der Erdwärmquelle und den Wärmepumpenanlagen im Haus zirkuliert. Die Sole fließt durch die Leitungen und nimmt dabei die thermische Energie aus der Erde auf, wobei sie sich erwärmt. In der Wärmepumpe angekommen, gibt die Sole ihre Energie ab, mit der über die Wärmepumpe Heizwärme und Warmwasser bereitet wird.

Während der Heizperiode werden auf diese Weise 73,7 % des Wärmebedarfs durch die Quellenergie aus dem Erdreich gedeckt. Im Sommer können die Häuser über das KNW-Netz umweltfreundlich und kosteneffizient gekühlt werden und tragen gleichzeitig zur Regeneration des KNW-Netzes und der Erdwärmekollektoren bei. Dazu wird die Fließrichtung der Wärme einfach technisch umgedreht.

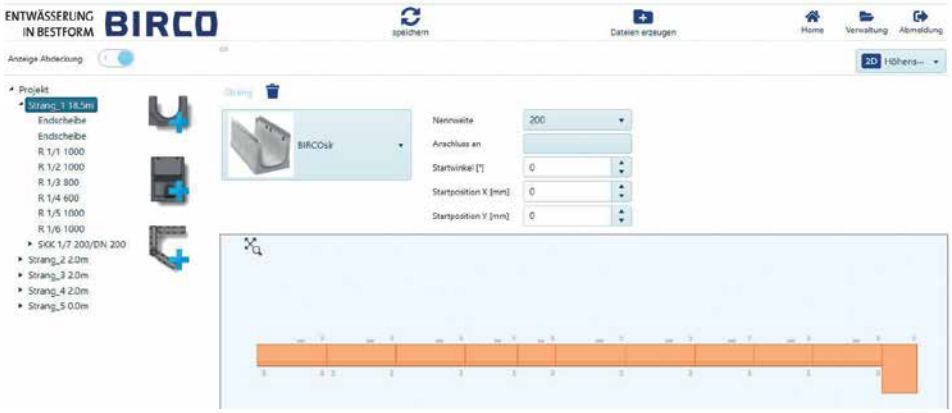
Für das Baugebiet wird ein Gesamtwärmebedarf von jährlich 1.521 Megawattstunden veranschlagt. Technischer Leiter Gas/Wärme Joachim Pilz von den Stadtwerken Nordfriesland: „Die Verbindung zwischen Umweltwärme aus dem Erdreich, den hocheffizienten Wärmepumpen und der bidirektionalen Wärmeflussrichtungen bei Heiz- und Kühlbedarf verleiht dem Wärmekonzept dieses Neubaugebietes einen hohen Innovationsgrad.“

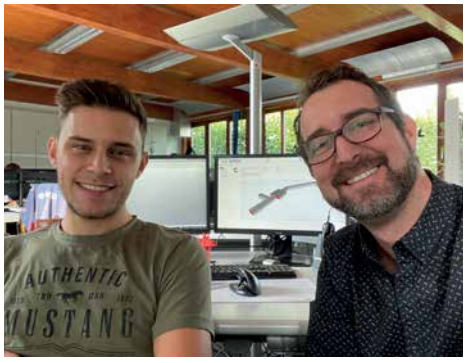
www.sw-nf.de KD052

Bestellfertig konstruieren

BIRCO geht mit dem BIM Tool den nächsten Schritt in seiner Digitalisierungsstrategie

BIRCO arbeitet mit Blick auf das gesamte Regenwassermanagement auf eine zunehmende digitale Verknüpfung aller relevanter Flächen mit den jeweiligen Anwendungsbereichen und Produkten hin. Um nachhaltige Lösungen zu erzielen, rückt für den Systemanbieter dabei die Nutzung digitaler Daten verstärkt in den Vordergrund. Nun bieten die Baden-Badener eine eigene Anwendung zur digitalen 3D-Modellierung von Bauprojekten an. Fachplaner und Architekten profitieren dabei von der jahrzehntelangen Erfahrung des Herstellers: „Das Tool wurde unter Berücksichtigung der Kunden-Bedürfnisse entwickelt, die uns tagtäglich erreichen", sagt Michael Neukirchen, Leiter Digitalisierung.





(v.l.) Ludovic Suss, Anwendungstechniker und Ansprechpartner für BIM-Projekte mit Michael Neukirchen, Leiter Digitalisierung bei BIRCO.

Für die Realisierung von Bauprojekten ist die Expertise aus unterschiedlichen Fachdisziplinen erforderlich. Das erfordert einen kontinuierlichen Informations- und Datenaustausch. Hier lassen sich mit dem BIRCO BIM Planer detaillierte und zuverlässige Rinnenkonstruktionen auf Basis der realen Produkteigenschaften erstellen.

Ganzheitliche Lösungen: Tiefbau nähert sich dem Hochbau

„Unsere digitale Anwendung hilft dabei, gewählte Konfigurationen von Entwässerungssystemen mit den örtlichen Gegebenheiten eines baulichen Gesamtprojekts in Einklang zu bringen", erläutert Neukirchen. Vorgegebene Normen, Zertifizierungen und auch die Materialeigenschaften fließen mit ein. Die Vielzahl an Optionen und Funktionen, welche die Applikation bietet, ermöglichen eine hochindividuelle und effiziente Planung. Die Komplexität des BIM bietet Nutzern vielseitige Auswahlmöglichkeiten zu Rinnensystemen, Abdeckungsvarianten, Kürzungen, Gehrungsschnitten nach Winkeln oder Anschlüssen mittels Bohrungen. Die konstruierten Rinnenstränge können Abzweigungen enthalten oder zu Sinkkästen führen. Innenliegende Gefälle lassen sich ebenfalls simulieren.

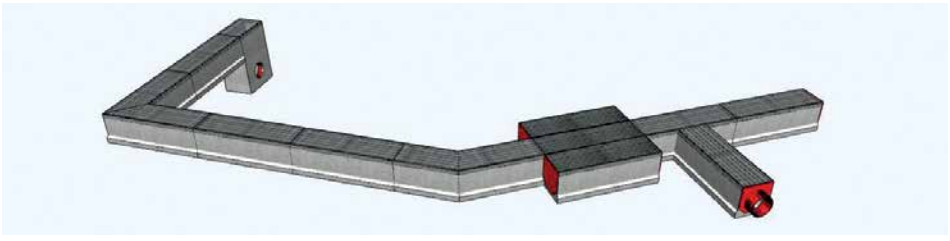
Sind die Rinnenstränge fertig konzipiert, können sie die gewonnenen BIM-Dateien in alle gängigen Planungsprogramme, allen voran „Autodesk Revit" oder „Open BIM Format", einspeisen und in ihre Gesamtprojekte integrieren. Planern können die Daten auch in 2D DWG zur Verfügung gestellt werden. „Die Prozesse werden mehr und mehr vereinheitlicht. BIM sehen wir als Zukunftsmethode im Tiefbau und rücken damit näher an den Hochbau heran, der die Technik schon deutlich stärker nutzt", erklärt Ludovic Suss, Anwendungstechniker und BIM-Ansprechpartner bei BIRCO.

Hohe Wirtschaftlichkeit durch den Einsatz digitaler Daten

Für die Abstimmung von Gewerken ergeben sich für den Planer oder Architekten damit wertvolle Erkenntnisse bezüglich Budget-, Material- und Kostenplanung. Die digitale Konzeption bietet neben einer detailgetreuen Simulation zeitliche Flexibilität, da der BIRCO BIM Planer jederzeit aufgerufen und begonnene Projekte fortgesetzt werden können. Das beschleunigt nicht nur den Bauprozess, sondern macht ihn durch den Schutz von Ressourcen effizienter: „Mit der Konzeption geht eine Kollisionsprüfung einher. Durch die werden statisch nicht freigegebene Konstruktionen oder Umsetzungskonflikte vermieden", so Suss. Schwerwiegende Fehler, die zusätzliche Recherchen nach der Ursache, weiteren Materialeinsatz und gegebenenfalls auch Personal- bzw. Reisekosten mit sich bringen, können so verhindert werden. „Mit Blick auf die Prozessoptimierung von Bauprojekten sehen wir in Zukunft großes Potenzial für alle Projektbeteiligten durch die Nutzung von BIM-Daten", fügt Suss an.

Betrachtung des gesamten Lebenszyklus In der Konzeption von „digitalen Zwillingen" sehen die Verantwortlichen bei BIRCO eine Schlüsseltechnologie für künftige Bau- und Anlagenprojekte. Die Simulation betrachtet den gesamten Anlagen-Lebenszyklus, von Kalkulation über Bau bis zum Rückbau und Recycling, und trägt so zu dessen Steuerung bei. Permanent werden Informationen zum Planungsmodell bzw. „digitalen Abbild" hinzugefügt, sodass eine hohe Dynamik gegeben ist: „Der digitale Zwilling verändert die Eigenschaften von Produkten und die Verfügbarkeit von Informationen zu den Materialien, den Einbaudetails und der Wartung", blickt Neukirchen voraus. Mit dem eigenen BIM-Planer geht der badische Hersteller den nächsten Schritt in seiner Digitalisierungsstrategie und möchte seine Kunden dabei mitnehmen: Architekten und Planern stehen praktische Erklärvideos sowie die BIM-Experten persönlich zur Verfügung,

www.birco.de/bim KD053



Sanierungsfall Grünmulde

Schadstoffe an der Oberfläche zurückhalten

Wird eine Grünmulde geplant, ist es oft schwierig, die wirksame und vor allem dauerhaft gleichbleibende Filterleistung einzustellen. Es ist notwendig, bereits vor Baubeginn die Betriebsdauer, die Zeiträume für die Kontrollen der Anlagen und eventuelle Wartungsintervalle zu berücksichtigen. Die Anlagen müssen nämlich für den Betreiber kalkulierbar sein, damit sie später nicht zu Kostenfallen werden.

Zulauf zur Grünmulde

Denn Sanierungen können aufwendig und kostenintensiv sein. Damit „böse Überraschungen“ vermieden werden, ist es wichtig, auf belastbare Daten für die Bodenbeschaffenheit zurückzugreifen. Außerdem ist die Verteilung der Anströmpunkte in die Mulde zu berücksichtigen. Schadstoffablagerungen wie beispielsweise Schwermetalle sammeln sich am stärksten an den Einläufen. Dort müssen sie sicher und über lange Zeiträume zurückgehalten werden und dürfen nicht in den Untergrund abgegeben werden.

Die Lösung:
Grünmulden mit technischem Filter

Mit dem Einsatz eines technischen Filters wie dem geprüften Filtersubstrat Carbotec 10 für Grünmulden kann den zuvor beschriebenen Herausforderungen eine wirksame Lösung gegenübergestellt werden. Bei der Sanierung einer klassischen Grünmulde, über die Oberflächenwasser von einer gewerblich genutzten Fläche versickert wurde, konnte die Problematik der Tiefenverlagerung anhand von Schwermetallen deutlich dokumentiert werden.

Die Ausgangslage

Die Mulde ist über einen Zeitraum von zehn Jahren betrieben worden. Die angeschlossene Fläche ist mäßig bis mittelstark frequentiert. Es handelt sich um ein Logistikareal, auf dem sowohl Stapler- als auch LKW-Verkehr stattfindet. Die Mulde verfügt über zwei Einlaufstellen.
Beim Abtragen der Bodenschichten aus der Mulde wurden die Konzentrationen der Schadstoffbelastung gemessen. Hier war festzustellen, dass in den Bereichen der Einläufe die Schwermetallkonzentration deutlich höher ausfiel als auf der restlichen Fläche der Mulde. Ebenso waren die Schadstoffe dort in tiefere Bodenschichten vorgedrungen. Das gab Anlass zur Sorge über eine Grundwasserverunreinigung und so mussten in der Mulde die belasteten Bodenschichten abgetragen und sachgerecht entsorgt werden. Denn es gilt immer als oberstes Gebot zu beachten, dass eine Tiefenverlagerung von Schadstoffen nicht zur Überschreitung der Vorsorgewerte gemäß der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung führen darf.
Aus diesem Grund wird auch in der Richtlinie DWA A-178 für Bodenfilter empfohlen, einen technischen Filtersand für eine gleichmäßige Auslastung des Filters zu verwenden. Das Substrat soll möglichst keine bindigen Anteile enthalten, um eine homogene Durchströmung zu gewährleisten. Bei der Sanierung der Grünmulde wurde nach dieser Empfehlung vorgegangen. Zusätzlich könnte eine dünne Schicht tonarmen Oberbodens von ein bis zwei Zentimetern für die Graseinsaat aufgebracht werden. Damit böte die Mulde umgehend wieder Lebensraum für Insekten und kleine Lebewesen.

Probenahme in einer Grünmulde

Ohne ein Filtersubstrat gelangen Schadstoffe in tiefere Bodenschichten

Wichtig war den Bauherren bei dieser Sanierung, dass die Filterschicht lange Betriebszeiten ohne Wirkungsverlust aushält. Dies wird mit dem Prinzip der Oberflächenfiltration sichergestellt. Das Substrat Carbotec 10, das diese Art der Filtration garantiert, ist in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) speziell für die Verwendung in Grünmulden entwickelt worden. Hierfür sind die Substrat-Zusammensetzung mit einem hohen Carbonatanteil, die Korngrößen sowie das Durchströmungsverhalten erforscht worden.

Technisches Filtersubstrat in Grünmulden verhindert die Tiefenverlagerung von Schadstoffen

Für langfristig wirksame Grünmulden braucht es ein Material, das über große Zeiträume hinweg seine Filtereigenschaften beibehält. Denn solange sich die Schadstoffe an der Oberfläche einer Mulde konzentrieren, ist die Mulde voll funktionstüchtig. Filtersubstrate mit den vorgenannten Eigenschaften bieten nicht nur länger und zuverlässiger Sicherheit, sondern brauchen auch deutlich weniger Pflege und Wartung.
Die Vorgaben, die aktuell in Regelwerken zu finden sind, bilden nicht immer den neuesten Stand der Technik ab. In der Praxis existieren mittlerweile oft Lösungen, die bessere Ergebnisse liefern. Für den Schutz unserer Umwelt sowie des Wassers und damit unserer Lebensgrundlage sollten daher alle Verantwortlichen nach den besten technischen Optionen suchen und umsetzen.

www.hauraton.com KD054

Schnell und sicher modernisiert mit dem REHAU Schacht-in-Schacht System

Wenn ein Schacht inmitten eines Wohngebiets modernisiert werden muss, dann ist Schnelligkeit gefragt, damit die Anwohner möglichst wenig belastet werden. Kommen dazu noch zusätzliche Herausforderungen, wie etwa ein hoher Grundwasserspiegel und das Risiko, dass Bestandsgebäude beschädigt werden, wird es kompliziert. Die passende Lösung fand die ostfriesische Stadt Leer in der REHAU Schacht-in-Schacht Modernisierung.

Witterungs- und vom Altschachtzustand unabhängige Sanierung.

Bei dem defekten Schacht in Leer handelte es sich um einen gemauerten eckigen Schmutzwasserschacht. Herkömmliche Sanierungsverfahren schieden durch den sehr hohen Grundwasserspiegel und die Gefahr, dass anliegende Gebäude durch langwierige Tiefbaumaßnahmen beschädigt werden, aus.

Abschreibung auf 100 Jahre

Die Verantwortlichen der Stadtverwaltung Leer haben sich schließlich für eine Modernisierung mit dem Schacht-in-Schacht Verfahren von REHAU entschieden. Bei diesem System wird der langlebige, widerstandsfähige AWASCHACHT aus Polypropylen (PP) der nächstkleineren Nennweite in den korrodierten Altschacht eingesetzt. Der Altschacht bleibt als verlorene Schalung im Boden. Der vorhandene Schacht musste nur bis zu einem Durchmesser von 940 mm abgetragen werden. Basierend auf der 3D-Vermessung wurde anschließend der AWASCHACHT aus hochwertigem PP individuell gefertigt. Dieser wurde passgenau in den vorhandenen Schaft eingesetzt. Das Ergebnis ist ein neuer, korrosionsbeständiger, dichter und standsicherer Schacht nach DIN EN 13598-2 mit einer Lebensdauer von bis zu hundert Jahren. Ein besonderes Plus: Der Schacht gilt als Ersatz-Neubau und kann daher auf hundert Jahre abgeschrieben werden.

Neuer, selbsttragender, dichter und korrosionsbeständiger AWASCHACHT PP.

Flexibilität und Service aus einer Hand

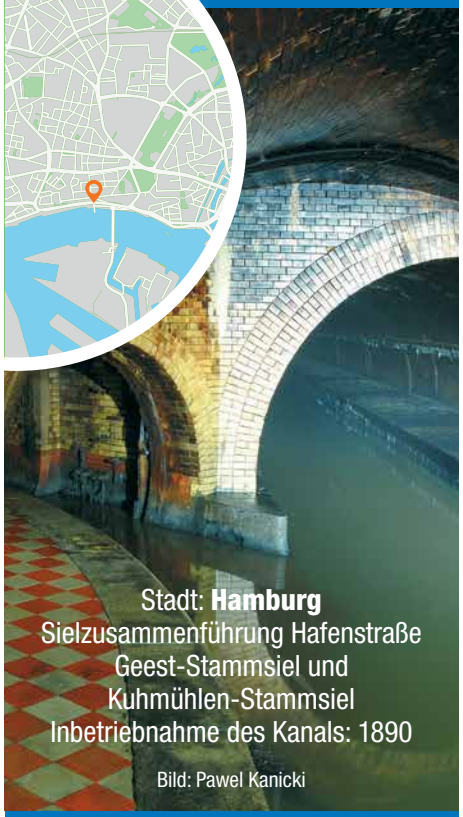
Bei REHAU gilt die einfache Formel „Geht nicht, gibt's nicht". Das Unternehmen hat eine große Vielfalt an Schachtvarianten im Programm, sodass durch die flexible angepasste Fertigung für jeden Sanierungsfall, unabhängig von Durchmesser und Geometrie, eine Lösung gefunden werden kann – egal ob es sich um runde, eckige, vieleckige oder ovale Altschächte handelt. Es werden Innendurchmesser von DN 800 bis DN 3000 und fast alle Einbautiefen realisiert. Neben dem klassischen Kanalschacht lassen sich Pumpenschächte, Übergabe-Druckentlastungsschächte, Hausanschlussschächte, Behälterschächte sowie Sand- und Schlammfangschächte sanieren. Auch Gerinneformen mit vielen Zuläufen und großen Dimensionen sind möglich. Bei REHAU gibt es alles aus einer Hand: vom Vermessungsservice bis zur professionellen Beratung zum Einbau des Schachts.

www.rehau.com KD055

Eine vollständige Straßensperrung war nicht erforderlich. Die Anwohner hatten stets freie Fahrt auf ihre Grundstücke. Fotos: REHAU

GÜTEZEICHEN RAL KANALBAU

Qualität ist viel wert



Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961

www.kanalbau.com

KD056

Entsorgungsbetriebe Lübeck setzen Masterplan Stadtentwässerung um

„Qualität ist der Schlüssel zum Erfolg“

Mit dem 2019 entwickelten Masterplan Stadtentwässerung wollen die Entsorgungsbetriebe Lübeck die Gewässerqualität in der vom Wasser umgebenen Hansestadt Lübeck verbessern. Bei dem dynamischen Planungswerkzeug handelt es sich um eine strategische Grundlage für die zukünftigen Investitionen im Bereich der Stadtentwässerung. Es bildet unter anderem den Rahmen für eine systematische Umgestaltung sowie eine langfristige Sanierung der Anlagen des Lübecker Kanalnetzes und stellt die schwerpunktmäßigen Handlungsfelder dar. Laut Masterplan soll das jährliche Investitionsvolumen von zurzeit rund 25 Mio. Euro auf bis zu 30 Mio. Euro erhöht werden. Im folgenden Interview geben Dr.-Ing. Jan-Dirk Verwey, Geschäftsführender Direktor, Entsorgungsbetriebe Lübeck, und Stefan Bröcker, Abteilungsleiter Baudurchführung, Bereich Planung Neubau, Einblicke in die Arbeit am Lübecker Kanalnetz und berichten über ihre Erfahrungen mit Instrumenten wie der Gütesicherung Kanalbau.

Herr Dr. Verwey, wie ist es um die Qualität des Lübecker Kanalnetzes bestellt?

Dr. Verwey: Das Lübecker Kanalnetz ist ohne die Hausanschlussleitungen 1.040 km lang. Seine Anfänge reichen zurück bis in das Jahr 1856. Ursprünglich als Mischwasserkanalisation angelegt, wird das Netz seit 1960 sukzessive auf ein Trennsystem umgestellt. Heute wird etwa noch ein Drittel als Mischsystem betrieben. Circa 110 km der Leitungen sind älter als 70 Jahre. Insgesamt betrachtet sind die technischen Anlagen zum Teil erheblich in die Jahre gekommen und genügen nicht mehr den heutigen Anforderungen. Die seit den 1990er Jahren regelmäßig durchgeführten Untersuchungen belegen, dass rund 20% unseres Kanalnetzes den Schadensklassen 0 und 1 zuzuordnen (nach DWA Merkblatt 149) und somit stark sanierungsbedürftig sind. Der daraus resultierende Handlungsbedarf gab u.a. den Ausschlag für die Entwicklung des Masterplans. In diese Datenbank fließen alle Daten aus dem täglichen Baugeschäft ein. Sie dient zur Abstimmung der anstehenden Baumaßnahmen mit den Straßenbaulastträgern sowie anderen Leitungsträgern und ist zentrale Grundlage zur Abstimmung von Maßnahmen mit der Unteren Wasserbehörde (UWB) – so etwa das Sanierungskonzept für das Kanalnetz. Mit diesem Steuerungsinstrument werden alle Baumaßnahmen nach Prioritäten strukturiert und mit einer finanziellen und personellen Ressourcenplanung bis hin zu einer kompakten Gebührenvorauskalkulation verknüpft.

Herr Bröcker, welche Schwerpunkte setzen Sie bei der Ausführung des Sanierungskonzeptes in Lübeck?

Bröcker: Das ist ein Abwägungsprozess. Wenn möglich setzen wir bei der Sanierung unseres Netzes auf grabenlose Verfahren, um möglichst wirtschaftlich zu agieren und die Eingriffe in den Verkehr sowie die Belästigung der Anwohner möglichst gering zu halten. Ausnahmen sind Netzabschnitte, wo dies nicht mehr möglich ist, in denen das Trennsystem eingeführt werden soll, oder dort, wo eine hydraulische Sanierung ansteht; hier arbeiten wir in offener Bauweise.

Welchen Anspruch haben Sie an die Baupartner?

Dr. Verwey: Mit Blick auf die Lübecker Gebührenzahler streben wir eine wirtschaftliche Lösung an, suchen aber selbstverständlich Baupartner, die unseren Anforderungen gerecht werden und eine mängelfreie und qualitativ hochwertige Arbeit abliefern. Wir erwarten Bauleistungen nach den anerkannten Regeln der Technik und in der von uns geforderten Qualität, Einsatz qualifizierter Fachleute auf der Baustelle sowie den Einsatz von hochwertigem Material und etablierten Verfahren. Diese Voraussetzungen erfüllen für uns Unternehmen, die ihre Fachkunde, ihre technische Leistungsfähigkeit und ihre vertragliche Zuverlässigkeit belegen können. Deshalb bedienen wir uns bei Ausschreibungen Instrumenten wie zum Beispiel der Gütesicherung Kanalbau.

Bröcker: Wir brauchen Baupartner, die bestimmte fachliche Kriterien erfüllen. Wichtig ist die fachtechnische Qualifikation, gerade in Lübeck mit seinen speziellen Rahmenbedingungen, etwa mit Blick auf den Baugrund oder auch die Denkmalschutz-Aspekte.

Das heißt, bei Ihnen bekommt nicht unbedingt der billigste Anbieter den Zuschlag?

Dr. Verwey: Wir definieren für uns Qualitätsanforderungen als Grundlage der Ausschreibung. Wir legen auftragsbezogen die Anforderungen an die Eignung der Bieter fest und formulieren bei öffentlicher Ausschreibung die notwendigerweise nachzuweisende Bietereignung auf Basis der Anforderungen RAL-GZ 961. Werden diese Anforderungen erfüllt, zum Beispiel mit dem Gütezeichen Kanalbau, können wir uns im nächsten Schritt für das wirtschaftlichste Angebot entscheiden.

Foto: Gütegemeinschaft Kanalbau

Wann und wo haben Sie persönlich das RAL-Gütezeichen Kanalbau das erste Mal wahrgenommen?

Dr. Verwey: Das erste Mal wahrgenommen habe ich die Gütesicherung Kanalbau 2006 mit meiner Arbeitsaufnahme in Lübeck. 2010 – nach Übernahme auch der technischen Gesamtleitung – wurde sie dann sehr präsent.

Seit wann sind die Entsorgungsbetriebe Lübeck Mitglied in der Gütegemeinschaft und warum?

Bröcker: Wir sind seit 1995 dabei. Wir haben frühzeitig die Vorteile einer Mitgliedschaft erkannt – unter anderem bei Ausschreibungen – und betrachten die Anforderungen an Qualitätsstandard in Form der Güte und Prüfbestimmungen RAL-GZ 961 als ideale Kombination für die Umsetzung unserer Ziele.

Wie sind Ihre persönlichen Erfahrungen mit dem RAL-Gütezeichen Kanalbau?

Dr. Verwey: Gütesicherung Kanalbau ist für uns ein sehr wichtiges Werkzeug und eine Grundlage für unsere Arbeit vor Ort auf den Baustellen.

Bröcker: Ich schätze insbesondere die Prüfungen der Baumaßnahme durch einen Prüfingenieur der Gütegemeinschaft als eine gute Unterstützung für unsere eigene Bauüberwachung. Vor diesem Hintergrund spielen auch die Grundlagen der Güte- und Prüfbestimmungen eine wichtige Rolle. Sie haben durchaus Einfluss auf die Bauleistung, denn bei schlechter Arbeit bieten sie die Möglichkeit auf Grundlage eines abgestuften Ahndungssystems Einfluss zu nehmen – in gravierenden Fällen bis zum Entzug des Gütezeichens. Darüber hinaus nutzen wir die Gütegemeinschaft Kanalbau als Informationsforum, zum Beispiel in Form von Auftraggeber-Fachgesprächen oder Erfahrungsaustauschen. Einen Mehrwert bieten auch die diversen Hilfsmittel wie das Verzeichnis der technischen Regelwerke im Kanalbau, die Leitfäden Eigenüberwachung oder die Arbeitshilfe zur optischen Abnahmeprüfung. Das alles trägt dazu bei, dass man Bauleistungen nach einheitlichen Maßstäben bewerten kann. In diesem Zusammenhang würden wir uns

wünschen, dass der im vergangenen Jahr von der Gütegemeinschaft angebotene E-Learning-Kurs „Einbau von Abwasserleitungen und -kanälen in offener Bauweise“ für die Mitglieder der Auftraggeber-Seite dauerhaft angeboten wird. Angebote wie diese sind gut geeignet für Ingenieure, Techniker und Meister, die sich mit dem Thema Kanalbau neu beschäftigen, um das notwendige Grundwissen zu erhalten, aber auch für erfahrene Praktiker zur Überprüfung und Aktualisierung vorhandener Fachkenntnisse.

Würden Sie sagen, dass sich die Qualität der Baumaßnahmen in Lübeck verbessert hat?
Dr. Verwey: Bei uns ist in den letzten Jahren ganz klar eine gute Entwicklung zu erkennen; Instrumente wie das Gütezeichen Kanalbau haben dazu beigetragen. Die Beauftragung von Unternehmen, die in puncto Qualifikation und Qualität bestimmten Anforderungsprofilen entsprechen, wirkt sich auf den Zustand des Kanalnetzes positiv aus.
Bröcker: Ja, die Qualität hat zugenommen. Wir haben einen hohen Maßstab in Form von Anforderungen definiert; ein Instrument wie die Gütesicherung Kanalbau unterstützt uns dabei, diese Anforderungen umzusetzen.

Worin bestehen für Sie die Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte?
Dr. Verwey: Für die Entsorgungsbetriebe Lübeck stellt der erforderliche Um- und Ausbau des Kanalnetzes und der vielfältigen Anlagen der Stadtentwässerung eine große technische und wirtschaftliche Herausforderung für die nächsten Jahrzehnte dar. Aus meiner Perspektive und mit Blick auf unser Kanalnetz wollen wir es möglichst mischwasserfrei, wertstabil und betriebssicher gestalten. Hier liegen unsere Herausforderungen für die nächsten Jahre, ich bin mir aber sicher, dass wir das mit Hilfe des auf 50 Jahre angelegten Masterplans umsetzen. Hierbei müssen allerdings auch wichtige Parameter stimmen. Nur wenn wir Fachleute in ausreichender Zahl zur Verfügung haben, können wir unsere Qualitätsziele umsetzen und die Gebühren im Rahmen halten und Herausforderungen wie beispielsweise den Klimawandel mit seinen Auswirkungen auf die Stadtentwässerung annehmen können.
Herr Dr. Verwey, Herr Bröcker, vielen Dank für das Gespräch.
www.kanalbau.com KD057

35. Lindauer Seminar

Seit Ende der 1980er Jahre haben sich die Lindauer Seminare immer weiterentwickelt. Seit einigen Jahren stellt diese Veranstaltungsreihe mit zahlreichen Teilnehmern und einer umfassenden Fachausstellung mit das größte und bedeutendste deutschsprachige Fachforum für die Siedlungsentwässerung dar.

Merkmale für diese erfolgreiche Entwicklung waren stets

- interessante Vorträge und Diskussionen zu aktuellen praktischen und zukunftsgerichteten Themen
- eine begleitende umfängliche Ausstellung mit vielen Fachunternehmen
- der Treffpunkt für einen intensiven fachlichen Informations- und Gedankenaustausch
- eine fast familiäre Atmosphäre, und nicht zuletzt
- der attraktive Veranstaltungsort Lindau

Von großer Bedeutung erscheint, dass die Seminarteilnehmer aus allen relevanten fachlichen Bereichen wie Behörden, Kommunen, Planungsbüros, produzierenden und dienstleistenden Unternehmen und Forschungsinstituten kommen. Perspektivische Akzente werden bei den Lindauer Seminaren auch immer wieder von Vertretern der Bundes- und Landespolitik, von Fachverbänden und von der Versicherungswirtschaft gesetzt.

Die Lindauer Seminare bieten einem beruflichen Einsteiger sowie dem langjährig Erfahrenen einen nachhaltigen Mehrwert.
Das Seminarprogramm 2023 beinhaltet die relevanten Themen zur praktischen Kanalisationstechnik und Instandhaltung von Kanalisationen.
www.jt-elektronik.de KD058

KD059

WEBCAST

Computer für jeden Schüler – auch ohne Förderung nicht teuer für Eltern

Eine flächendeckende Ausrüstung von Schülern mit PCs ist in Deutschland leider noch nicht erreicht. Lehrer stehen dadurch vor Herausforderungen und Eltern machen sich Sorgen. Wie eine Lösung in dieser Situation aussehen könnte (Devise: „1 Computer, 3 Jahre, 20 Euro im Monat"), darüber wird in diesem Webcast diskutiert.

www.heise.de/goschulemorgen

Wenn nicht jeder Schüler wenigstens Zugang zu einem Laptop oder Tablet hat, wird das Konzept der Digitalen Schule scheitern. Und nur wenn die jungen Menschen zuverlässige Technik haben, können sie auch lernen, die digitalen Herausforderungen zu meistern.

Doch eine flächendeckende Ausrüstung der Schüler mit entsprechenden Geräten ist in Deutschland noch nicht erreicht. Das stellt Lehrer vor zusätzliche Herausforderungen, wollen sie ihrer Aufgabe gerecht werden und die Schüler individuell fördern.

Gleichzeitig machen sich die Eltern Sorgen: Wer will ernsthaft akzeptieren, dass dem Nachwuchs an der Schule nicht die besten Voraussetzungen für seine Entwicklung gegeben wird?

Entsprechend hoch ist der emotionale Faktor beim Thema IT-Ausstattung und digitaler Unterricht. Doch ebenso hoch ist auch die Motivation, sich zu engagieren. Gelingt es nun, das Engagement von Lehrern und Eltern in Einklang zu bringen, kommen alle einen Schritt weiter.

Im Webcast sprechen Andreas Schur von Acer und Patrick Laux von Bechtle über eine Lösung für diese Situation. Eine Möglichkeit des gemeinsamen Engagements für gemeinsame Ziele ist das Modell der Elternfinanzierung.

Ein Beispiel: Bei einer Beteiligung der Eltern von weniger als 20 Euro im Monat bekommt das Kind einen Convertible-Laptop mit drei Jahren Garantie samt umfassendem Service-Paket. Erfolgreich erprobt wird diese alternative Art der Beschaffung bereits bei den Pilotprojekten in Bayern und Nordrhein-Westfalen.

Der Webcast steht zum Download auf der Plattform „GO! Schule morgen" bereit.

www.heise.de/goschulemorgen KD060

Das war die SPS 2022:

Restart des Automationshighlights war ein voller Erfolg

Nach zwei Jahren öffnete die SPS vom 08.-10.11.2022 endlich wieder ihre Tore und das mit großem Erfolg: Rund 1.000 Aussteller informierten auf 112.000 m² Ausstellungsfläche und in 13 Messehallen über die neuesten Trends und Entwicklungen in der Automatisierungsbranche. Über die drei Messetage besuchten fast 44.000 Interessenten die Fachmesse in Nürnberg und machten damit abermals die Relevanz der Plattform für die Branche deutlich.

Nach der zweijährigen Pause stand der persönliche Austausch im Fokus der Veranstaltung, allen voran die große Wiedersehensfreude, persönliche Gespräche und das Knüpfen neuer Kontakte. Martin Roschkowski, President der Mesago Messe Frankfurt GmbH, freut sich über den gelungenen Restart der SPS: „Die Freude war auf allen Seiten deutlich zu spüren, die Gespräche offen und herzlich und die Atmosphäre in den Messehallen unvergleichlich. Es war deutlich zu merken, wie die SPS-Community den lebhaften Austausch und das Eintauchen in die Automatisierungswelt vermisst hat."

Die Highlights der SPS 2022

Insgesamt drei spannende sowie ereignisreiche Messetage lockten Automations-Fans aus aller Welt auf das Nürnberger Messegelände, um sich über die aktuellsten Trends und Entwicklungen in der Branche zu informieren. Sie erwartete ein vielseitiges Vortragsprogramm mit hochkarätig besetzten Podiumsdiskussionen und topaktuellen Fachvorträgen – unter anderem zu den Themen Sustainability in automation, safety and security sowie New logistic methods and robotic integration.

Ein besonderes Highlight der Messe war der digitale Talk mit Dr. Markus Söder, Ministerpräsident der Christlich-Sozialen Union in Bayern (CSU), MdL., der die Digitalisierungszukunft sowie die zentrale Bedeutung von Messen für den Wirtschaftsstandort Deutschland herausstellte.

Am Gemeinschaftsstand „Automation meets IT" in der Messehalle 6 erhielten Besucher digitale Lösungen für die Automatisierung: Hier präsentierten sich 23 Unternehmen aus den Bereichen Asset Management Cloud-basierte Services, Datenzentrierte Services, Predictive Maintenance und OPC UA im Verbund.

Fotos: Mesago Messe Frankfurt GmbH / Arturo Rivas Gonzales

Die SPS 2023

Auch 2023 findet die SPS wieder zwei Wochen früher als in der Vergangenheit statt. Interessierte sollten sich den Termin vom 14.-16.11.2023 daher schon jetzt in ihren Kalendern vormerken.

sps-messe.de KD061

Zukunftsweisende Bewegungsmelder-Technologie von Telenot

histar 1000: Brillante Detektionseigenschaften mit einzigartigem Design

Mit dem histar 1000 präsentiert Telenot seine zurzeit kompakteste Linie von Bewegungsmeldern. Deren kleines, formschönes Gehäuse steckt voll von innovativer Technik, die Einbrecher sowie andere unerlaubte Besucher durch hervorragende Detektionseigenschaften zuverlässig erkennt – bei gleichzeitig exzellenter Falschalarmsicherheit. Wie bei Produkten von Telenot üblich, sind die neuen Bewegungsmelder VdS-zertifiziert.

Kompakt gebaut, formschön – und voll innovativer Technik die neue Bewegungsmelderserie histar 1000.
Foto: Telenot Electronic

Gerade einmal zwölf Zentimeter ist er hoch und steckt doch voll innovativer Technik zum zuverlässigen Schutz vor unerlaubten Besuchern: der histar 1000, die neueste Entwicklung im Bereich Bewegungsmelder von Telenot. Durch das moderne Gehäusedesign sowie die kompakte Bauform fügt er sich dezent in jede Raumgestaltung ein.
Sechs Jahre hat Telenot in die Entwicklung der neuen Melder investiert. Das Ergebnis: herausragende Leistungsmerkmale, die ein sicheres Erkennen von Einbrechern und Dieben ermöglichen.

histar Dual – Detektion mit Infrarot-Strahlung und Mikrowellen

Der Infrarot-Mikrowellen-Bewegungsmelder histar Dual dient der Überwachung von Innenräumen. Über seine Spiegeloptik detektiert er infrarote Wärmestrahlung in einer Wellenlänge, die vom menschlichen Körper abgestrahlt wird. Der zusätzlich eingebaute Mikrowellen-Detektor erfasst Bewegungen nach dem Dopplerprinzip. Ein Mikrocontroller verknüpft beide Systeme, die nach völlig unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften arbeiten. Nur bei gleichzeitiger Auslösung beider Detektionssysteme setzt der Melder eine Alarmmeldung ab.
Die mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung SNAP-Technologie (Selective Neuron Algorithm with Powermanagement) in Zusammenspiel mit dem digitalen Pyroelement bieten exzellente Falschalarmsicherheit und hervorragende Detektionseigenschaften. Alarmkriterien werden höchst effizient von Störungen unterschieden. Gleichzeitig ist der Stromverbrauch auf ein Minimum reduziert.
Durch die gepulste Mikrowelle ist die Stromaufnahme der Dual-Bewegungsmelder gegenüber anderen Meldern drastisch reduziert und die Beeinflussung von WLAN-Netzen ausgeschlossen. Da die Mikrowelle bei unscharfem Melder abgeschaltet ist, gibt es gleichzeitig auch keine Mikrowellenbelastung. Somit treten keine zusätzlichen elektromagnetischen Strahlungen auf.
Das formschöne, moderne Gehäusedesign der Melder passt sich durch seine kleine Bauform unauffällig der jeweiligen Raumgestaltung an. Durch Einzelselbsttest pro Melderadresse wird die Last am BUS-1 bei mehreren Meldern stark reduziert. Der Melder erfüllt alle aktuellen Anforderungen der Europäischen Norm EN 50131-2-4.

histar 1015/1025: Erfassungsbereich von bis zu 25 Metern

Der neue histar 1015/1025 steht als reiner Infrarot-Bewegungsmelder als Raummelder mit einem Erfassungsbereich von 15 Metern sowie als Vorhangmelder mit einem Erfassungsbereich von 25 Meter in den Ausführungen als VdS-Klasse B und C-Melder, EN-Grad 2 und 3 zur Auswahl. Durch seine Vorhangoptik erlaubt der histar 1025 die VdS-gemäße Durchstiegsüberwachung bis zwölf Meter. Diese auf dem Markt einzigartige Leistung macht den Melder ideal zur Überwachung von Korridoren oder Fensterfronten.

Kleineres Format, größere Leistung

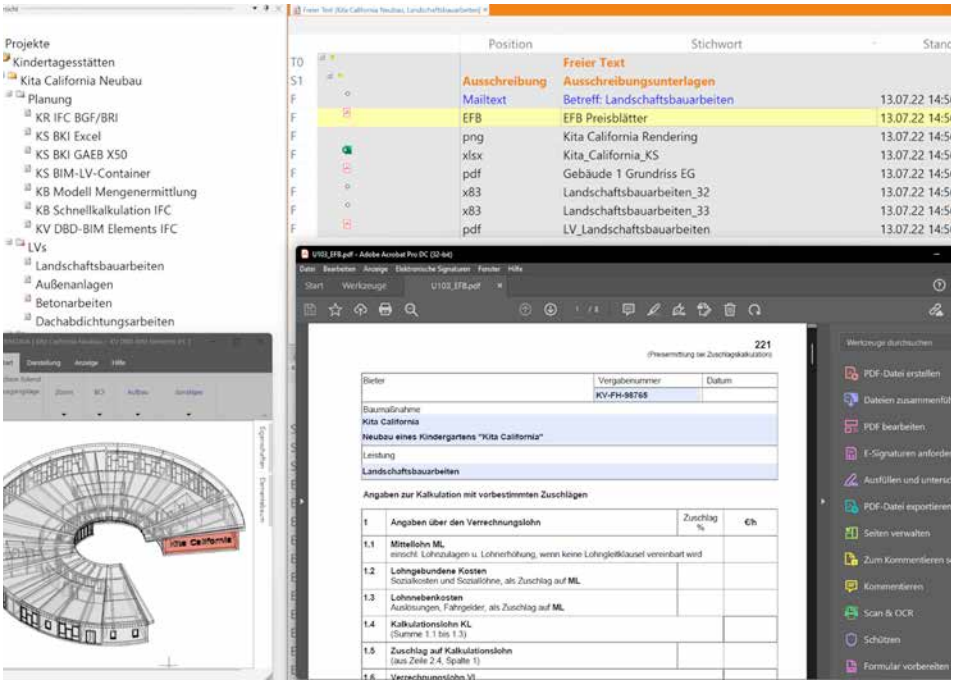
Obwohl kleiner als seine Vorgänger aus dem Hause Telenot, steigt der Erfassungsbereich des histar als Dualmelder auf nun zwölf Meter. Dies sind zwei Meter mehr an Leistung – und damit höhere Sicherheit. Der histar Dual steht für die VdS-Klasse B und C als reiner Raummelder bereit. In der VdS-Klasse C verfügen die Melder über eine Abdeckelüberwachung, den automatischen 24 Stunden Selbsttest und eine integrierte Wandabreißsicherung.
Mit den neuen Bewegungsmeldern histar 1000 bietet Telenot eine nun einmalige Auswahl an Design und Meldertypen – passend für jede Anforderung.

www.telenot.com KD062

KD063

Büro- und Projektorganisation sowie VHB-Formulare mit California

Mit dem Modul BPO wird aus der AVA- und Baukostenmanagementsoftware California der G&W Software AG ein professionelles Organisationswerk für die Büro- und Projektorganisation. BPO realisiert eine effiziente elektronische Projekt- und Bauakte mit Kopien oder Links für interne und externe Dokumente. Diese können via Drag & Drop wahlweise dem Projekt oder dem einzelnen Gewerk (LV) zugeordnet werden und das unabhängig davon, in welchem Dateiformat diese vorliegen. Egal ob PDF-, jpg-, Word-, Excel- oder CAD-Dateien, die Dokumente sind direkt beim Projekt abgelegt.



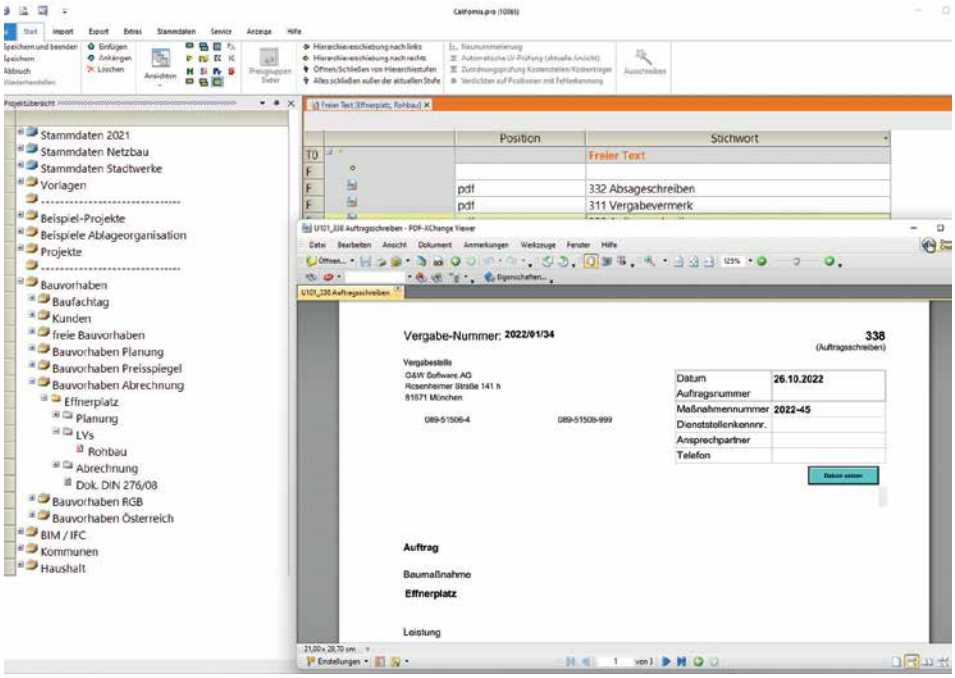
Digitale Bauakte

Bilder: G&W Software AG, München

Mit BPO können Architekten und Ingenieure Excel-Dateien in allen Leistungsphasen importieren sowie exportieren und so den gesamten Ablauf jenseits von GAEB elektronisch realisieren. Exporte in rechnende Excel-Tabellen mit Zellschutz können die Anwender selbst erstellen. Ausschreibungen von periodischen Leistungen, die neben Menge und Preis noch die Intervall-Komponente enthalten, werden so zum Kinderspiel.

Jetzt Unterstützung nahezu beliebiger Formulare

Die Formulare des Vergabehandbuchs (VHB) dienen der Vereinheitlichung von zu übermittelnden Daten zwischen Auftraggebern, Planern und Auftragnehmern zum Beispiel bei der Vergabe öffentlicher Aufträge. Die PDF-Formulare bestehen aus festen Informationen (Text, Tabellen, etc.) und Feldern, in die direkt im Formular die benötigten Angaben eingegeben werden können. Dazu haben die Herausgeber diesen Feldern eindeutige Bezeichnungen gegeben (z.B. „Adresse_AG“, „Tagesdatum“ oder auch einfach „Feld1“). VHB-Formulare können bei vorhandenem Modul BPO direkt aus California aufgerufen werden. Das Programm erkennt die Feldbezeichnungen für die einzelnen Formulare sowie die im AVA-System hinterlegten Daten und kann somit diese Informationen an die richtigen Felder übermitteln. Hierbei füllt das System bereits wichtige Angaben zum Bauvorhaben, zum LV, zu den Bieter oder auch das Tagesdatum automatisch aus. Im Vergleich zu vielen einfachen Formularprogrammen werden die von California ausgefüllten und ggfls. von den Anwendern individuell ergänzten Daten im PDF-Formular gespeichert, direkt beim Projekt abgelegt und stehen damit für die digitale Archivierung sowie Weiterverarbeitung zur Verfügung.



VHB-Formulare können direkt aus California aufgerufen werden.

Eine besondere Herausforderung sind individualisierte PDF-Formulare. Gerade im kommunalen Bereich werden oft regionale oder politische Anforderungen an Layout und Inhalt gestellt. California unterstützt in zweierlei Art und Weise. Da im System originale PDF-Dokumente verarbeitet werden, können die Anwender jederzeit eigenständig individualisierte Formularsätze mit dem gewünschten Layout bereitstellen und verarbeiten. Gehen die Inhalte über die aus dem VHB bekannten typischen Daten hinaus, können ab der Version 13 mit Unterstützung des G&W-Supports auch eigene Formularfelder in die automatisierte Verarbeitung einbezogen werden. Die folgende Formularpflege liegt dann wieder in Kundenhand.

www.gw-software.de KD064

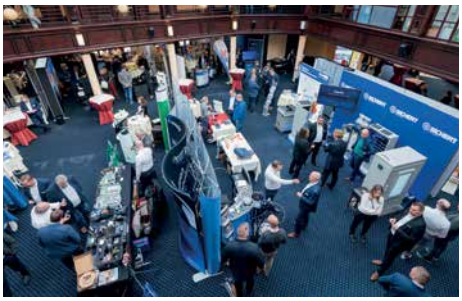
„Wer beim Glasfaser- und Mobilfunkausbau in MV eine Rolle spielen will, muss hier sein.“

6. Breitbandforum Mecklenburg-Vorpommern voller Erfolg

„Das Kongresszentrum Yachthafen-Residenz Hohe Düne in Warnemünde ist die schönste Breitband-Event-Location in ganz Deutschland, das Programm des Forums auf den Punkt gebracht, die Abendveranstaltung exklusiv und die Organisation perfekt“, schwärmte Dr. Frederic Ufer, 2. Geschäftsführer des Verbandes der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e. V. (VATM), nach dem erfolgreichen Abschluss des 6. Breitbandforums Mecklenburg-Vorpommern am 10. November. „Wer beim Glasfaser- und Mobilfunkausbau in MV eine Rolle spielen will, muss hier sein.“

Der VATM hatte auch in diesem Jahr neben dem Ministerium für Inneres, Bau und Digitalisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern wieder die Schirmherrschaft über das beliebte Branchentreffen übernommen.
Die 350 Teilnehmerinnen und Teilnehmer profitierten von einem interessanten Themenmix, der in drei Vortrags- und Diskussionspanels mit namhaften Experten und Branchenakteuren wie der ateneKOM und dem Gigabitbüro des Bundes angeboten wurde. Aber auch die hochkarätig besetzte Ausstellung mit mehr als 50 Unternehmen aus Deutschland, Dänemark, Finnland, Schweden, Polen und Tschechien wurde von den Gästen sehr gut besucht.
Das 6. Breitbandforum MV fokussierte sich auf Themen wie neue Geschäftsmodelle für Kommunen und Netzbetreiber für die smarte Nutzung der vorhandenen Infrastruktur, Breitbandplanung in Zeiten knapper Ressourcen, den Service der Zukunft mit Unterstützung durch Virtual Remote Assistance und wagte auch einen Blick über den Tellerrand in Richtung Schweden.
Nützliche Informationen für Kommunen hatte das Gigabitbüro des Bundes in einem eigenen Vortragspanel präsentiert. Das Themenspektrum reichte vom Standortfaktor Mobilfunk und 5G über Orientierungshilfen für Kommunen

v.l.n.r. Dr. Frederic Ufer, Barbara Elwert, Andreas Prestin



zum eigenwirtschaftlichen Ausbau und zur Erschließung von Rand- und Einzellagen bis hin zum Gigabitausbau für die Wohnungswirtschaft. Die ateneKOM hatte ebenfalls einen bunten Strauß an Themen nach Warnemünde mitgebracht. Dazu gehörten u. a. Fortbildungen für digitale Kompetenz in der kommunalen Verwaltung, angeboten von der ateneKOM Akademie, und ein zukunftsweisender Vortrag über digitale Landschaften mit dem Titel „Wie sich Städte und Regionen zu einem smarten, datengetriebenen Ökosystem entwickeln können“.
Die Botschaft des Forums war durchgängig deutlich – Dr. Frederic Ufer brachte es kurz und knapp auf den Punkt: „Zukunft und Chancen nutzen statt Vorbehalte und Bedenken schüren. Digitalisierung ist DIE Chance für die ländlichen Räume.“ Und was im Leben alles möglich ist, wenn man es nur will, machte auf atemberaubende Weise der gefeierte Stargast des Abends mit seiner inspirierenden Show deutlich: Thimon von Berlepsch, Magier und Hypnotiseur.
Der Termin fürs 7. Breitbandforum Mecklenburg-Vorpommern steht bereits fest: 2. November 2023. Interessierte Aussteller können schon jetzt ihre Standfläche reservieren.
www.breitband-events.de KD065

Neues eBook für Planer am Bau: Bewertung der Büro-Organisation im Planungsbüro

Die Bewertung der Büro-Organisation stellt einen nicht unerheblichen Anteil bei der Gesamtbewertung des Managementsystems eines Architektur- oder Ingenieurbüros dar – egal ob im Rahmen einer (QualitätsManagement-) Zertifizierung oder „nur“ zur Zukunftssicherung.

Die Einführung eines (Qualitäts-) Managementsystems ist ein wichtiger Schritt, um die Abläufe in einem Planungsbüro zu optimieren. Um diesen Vorteil nachhaltig zu nutzen, ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP) auf Grundlage einer regelmäßigen Überprüfung der Wirksamkeit des Systems erforderlich – eine Managementbewertung (oder auch Management-Review, = Rückblick) des Systems.
In einem solchen Review wird zusammengetragen, wie das vergangene (Geschäfts-) Jahr gelaufen ist. Die Firmenleitung erstellt somit einen eigenen Rechenschaftsbericht. Dieser gibt neben finanziellen auch über weitere wesentliche Aspekte (z.B. Kundenzufriedenheit, Mitarbeiterzufriedenheit, Chancen/Risiken) des Unternehmens Auskunft.
Darüber hinaus soll die Bewertung aber auch Verbesserungspotenziale für die Zukunft aufzeigen, also zu einem transparenten Maßnahmenplan werden, also eine rückblickende Analyse sowie vorausschauende Ziel- und Maßnahmenplanung.
Dafür hat der QualitätsVerbund Planer am Bau ein neues eBook mit konkreten Beispielen für

Management-Reviews herausgegeben als Hilfestellung zur Bürobewertung. Dies dient für Mitgliedsbüros als Grundlage zur Aufrechterhaltung der QM-Zertifizierung durch den TÜV Rheinland sowie für alle Architektur- und Ingenieurbüros zur Zukunftssicherung.
Das eBook steht Mitgliedsbüros dauerhaft zur Verfügung.
https://planer-am-bau.de/infos-anfordern
www.planer-am-bau.de KD066

Moderne Quartierskonzepte – funktionieren nur digital simuliert

Die ökologisch nachhaltige Smart City ist der „Goldstandard" für Stadtkonzepte der Zukunft. Dabei kristallisiert sich ein Kernpunkt immer mehr heraus: „Digitale Technologien und Anwendungen leisten einen unverzichtbaren Beitrag, das deutsche Klimaziel von 55 Prozent CO_2-Reduktion bis 2030 zu erreichen."[1] Dies untermauert eine kürzlich erschienene Studie des eco Verbands und der Unternehmensberatung Arthur D. Little. Das bedeutet, nur mit Mitteln der Digitalisierung lassen sich zukunftsweisende Quartiere realisieren. Ein eindrucksvolles Beispiel dafür ist die Überseeinsel in Bremen. Die digitale Simulation des Quartiers bildete ein zentrales Element in der energetischen Planung.

Überseeinsel Bremen – Kellogg Höfe Foto: DMAA - Delugan Meissl Associated Architects

Auf einem ehemaligen Betriebsgelände, dem „Kellogg-Areal", entsteht ein neues Quartier, das Wohnen, Arbeit, Bildung und Freizeit miteinander verbindet. Die Überseeinsel Bremen soll mit einem möglichst CO_2-neutralen Energiekonzept mit Strom, Wärme und Kälte versorgt werden. Dafür kommen Windkraftanlagen, Sonnenenergie und das Wasser der Weser in thermischer Nutzung zum Einsatz. Die Weser als Wärmequelle spielt dabei eine wesentliche Rolle. Denn dadurch ließ sich ein Wärmenetz 4.0 mit entsprechend klaren Zielvorgaben der BAFA bezüglich eines hohen Anteiles der Netzeinspeisung aus erneuerbaren Quellen realisieren. Das entscheidet auch darüber, ob die Überseeinsel Fördermittel erhält.

Die Machbarkeit dieses ehrgeizigen Energiesystems auszuarbeiten, wurde zur Aufgabe der Spezialisten von PBS Energiesysteme GmbH aus dem nordrhein-westfälischen Haan. Um verlässliche Zahlen für das Projekt zu ermitteln, setzt PBS, wie auch bei anderen Beauftragungen, auf Polysun von Vela Solaris. Polysun ist eine Software für die simulationsgestützte Planung, Auslegung und Optimierung von ganzheitlichen Energiesystemen für Gebäude und Quartiere. Erste Simulationen mit der Software ließen erkennen, dass die Weser allein zur Deckung des Wärmebedarfs nicht ausreichen wird.

PBS integrierte in einem weiteren Schritt einen Eisspeicher in die Gesamtplanung und definierte ein intelligent gesteuertes Sechs-Leiternetz, das Kühlen und Heizen mit Nieder- und Hochtemperaturanwendungen umfasst. Als Reserve wurden ein Blockheizkraftwerk und ein Spitzenlastkessel eingeplant. Das gesamte Energiesystem wurde in Polysun aufgebaut und energetisch simuliert: „Polysun bietet die größtmögliche Flexibilität, Energiesysteme für Quartiere zuverlässig zu planen und Modellanpassungen schnell vorzunehmen," zieht Sebastian Grabowski, Projektingenieur von PBS Energiesysteme, ein zufriedenes Fazit. Grabowski weiter: „Um die Förderziele im Rahmen des Wärmenetz 4.0 sicherzustellen, ist eine zuverlässige energetische Simulation zentral. Die Polysun-Software liefert wegweisende Erkenntnisse bereits in einer frühen Planungsphase."

Wie solche Erkenntnisse konkret aussehen, zeigt ein Beispiel: Ist in einem (Quartiers)Konzept etwa der Einsatz einer Wärmepumpe geplant, lässt sich deren Jahresarbeitszahl (JAZ) sehr genau simulieren und validieren. Die durch die Lösung berechnete Effizienz ermöglicht den Bezug von Fördermitteln. Denn Polysun ist ein zugelassenes Simulationswerkzeug, das diese Berechnungen inklusive Dokumentation entsprechend der Förderbedingungen erlaubt. Das Ergebnis: Planung validiert, Nachhaltigkeit gewährleistet, Fördermittel genehmigt. Und somit beweist eine Lösung wie Polysun einmal mehr, wie wichtig die Digitalisierung für Quartierskonzepte der Zukunft ist.

Autorin: Angela Krainer, Geschäftsführerin bei Vela Solaris

www.velasolaris.com KD067

Polysun-Software von Vela Solaris Bild: Vela Solaris

[1] https://www.eco.de/themen/internet-of-things/studien/studie-der-smart-city-markt-in-deutschland-2021-2026/

Kommunen sichern sich den Glasfaserausbau

Die Infrastrukturinvestitionen der alternativen Telekommunikationsunternehmen führen dazu, dass nun immer mehr Gemeinden und Kommunen ihre künftige Glasfaserinfrastruktur absichern können. Es hat ein Umdenken stattgefunden, weg vom Fördertopf mit vielen Auflagen und Unsicherheiten hin zum pragmatischen Mittelstand, der nicht nur redet, sondern vor Ort sichtbar ist. In Zeiten steigender Kosten für die Kommunen sind regional verankerte und privatwirtschaftlich agierende Unternehmen verläßliche Partner. Im Jahr 2022 haben alleine 50 Gemeinden auf Kooperationsvereinbarungen mit der DNS:NET gesetzt. Diese realisiert eine offene Glasfaserinfrastruktur in der Ausbauvariante „fiber to the home (FTTH)" mit einer skalierbaren Bandbreite von mindestens 1 Gbit/s (bis zu 2,5 Gbit/s für Privatkunden und 10 GB für Unternehmen).

Im Oktober konnten weitere 1.000 Haushalte in der Verbandsgemeinde Elbe-Havel-Land in Sachsen-Anhalt abgesichert werden. Neben den bereits im Bau befindlichen Förderprojekten bei den kommunalen FTTH-Netzen baut DNS:NET weiterhin gezielt weitere Gebiete in Sachsen-Anhalt eigenwirtschaftlich aus. So wurde auch der lückenlose Glasfaserausbau in der Verbandsgemeinde Elbe-Havel-Land in der Altmark/Elbe-Havel-Land am 10. Oktober 2022 in Schönhausen durch eine Kooperationsvereinbarung zwischen der Verbandsgemeinde und der DNS:NET gesichert. Die DNS:NET ist Technologiepartner für das Altmarknetz und größter alternativer Breitbandversorger in Sachsen-Anhalt und unterstützt dabei die Lückenschließung und Nachverdichtung in Verbandsgemeinden und Städten durch den privatwirtschaftlichen Glasfaserausbau.

Von der Kooperationsvereinbarung profitieren somit die sechs Mitgliedsgemeinden Kamern, Klietz, die Stadt Sandau (Elbe), Schollene, Schönhausen (Elbe) und Wust-Fischbeck. Bei der Unterzeichnung im Schönhausener Rathaus stellte Verbandsgemeindebürgermeisterin Steffi Friedebold fest: „Ich freue mich sehr, dass die Bürgermeister der sechs Mitgliedsgemeinden heute dabei sein können, um gemeinsam die Infrastruktur der Zukunft in Elbe-Havel-Land zu gestalten. Vielen Dank an die DNS:NET, die unserer touristisch reizvollen Region die Flächendeckung beim Glasfaserausbau zusagt und zügig umsetzen wird."

Erst Mitte September hatte es eine abschließende Diskussionsrunde mit allen Bürgermeistern, der Verbandsgemeindebürgermeisterin, dem Bauamt und der Verwaltung gegeben. Dort wurde verabredet eine gemeinsame Kooperationsvereinbarung mit allen Gemeinden abzuschließen. Unterzeichnet haben auch der Bürgermeister der Gemeinde Kamern - Arno Brandt, der Bürgermeister der Gemeinde Klietz - Jens Meiering, die Bürgermeisterin der Stadt Sandau - Claudia Lange, der Bürgermeister der Gemeinde Schollene - Jörg Wartke, der Bürgermeister der Gemeinde Schönhausen (Elbe) - Jürgen Mund und der stellvertretende Bürgermeister der Gemeinde Wust-Fischbeck - Jörg Hellmuth.

In Brandenburg hat sich der ganze Landkreis Elbe-Elster für eine Kooperationsvereinbarung mit dem größten alternativen Breitbandversorger Brandenburgs, der DNS:NET entschieden. Der Kreistag stimmte am 26. September 2022 einstimmig für die Kooperationsvereinbarung, die der Landkreis Elbe-Elster stellvertretend für die Gemeinden, Ämter und Städte des Landkreises abschließt. Am 4. Oktober wurde sie in Finsterwalde feierlich in Anwesenheit von Landrat Christian Heinrich-Jaschinski, dem Amtsleiter für Strukturentwicklung und Kultur, Rainer Pilz, der Breitbandbeauftragten Ariane Kölling und der Geschäftsleitung sowie dem FTTH-Marketing der DNS:NET unterzeichnet.

Landrat Christian Heinrich-Jaschinski erklärte: „Wir sind froh darüber, mit der DNS:NET ein Unternehmen gefunden zu haben, welches das gleiche Ziel wie der Landkreis verfolgt: den flächendeckenden Gigabitausbau in Elbe-Elster. Die Breitbandversorgung im Landkreis und die Versorgung von Gewerbe und Schulen ist derzeit ein sehr wichtiges Thema."

Fotograf: H. Wiedl

Ariane Kölling, Breitbandbeauftragte für die Region, stellte fest, dass nach einem längeren akribischen Auswahlprozess für den Landkreis die DNS:NET als überzeugendster Anbieter und Versorger mit der entsprechenden Expertise gewonnen wurde. „Wir sind zuversichtlich, dass nun im überwiegend eigenwirtschaftlichen Ausbau die Flächendeckung für über dreizehn Kommunen, Städte und Gemeinden in Elbe-Elster umgesetzt wird."

Über 100.000 Einwohner sollen im Zuge des Ausbaus die Chance auf 2,5 Gbit/s haben. Dafür werden weit über 1.500 Kilometer Tiefbaugräben gezogen und über 3.000 Kilometer Rohre verlegt.

Brandenburg (Landkreis Oberhavel)

Während in vielen Regionen Brandenburgs die ersten Hausanschlüsse bis ins Haus fertig gelegt sind, und ans Giganetz gehen können, ziehen die noch unterversorgten Regionen nach. Im Landkreis Oberhavel ist nach Glienicke/Nordbahn und Oberkrämer schon die dritte Gemeinde mit dabei, wenn es um Partnerschaft per Kooperation geht: auch die Gemeinde Mühlenbecker Land hat sich für eine gezielte Vereinbarung eingesetzt.

Warum warten? Besser starten!

Nach diesem Prinzip agieren Gemeinde und DNS:NET gemeinsam und sind bestrebt, dass das strategisch wichtige Projekt Glasfaser für die Gemeinde Mühlenbecker Land bis Ende 2024 abgeschlossen ist. Insofern geht es weiter mit der Vorvermarktung in der Gemeinde, die bereits zahlreiche Kunden und gute Vorvertragsquoten vorzeigen kann. Die Ortsteile, die zuerst die höchsten Werte aufzeigen, werden zuerst gebaut. Insgesamt realisiert die DNS:NET mit privatwirtschaftlichen Investitionen ohne Steuergeld oder Kosten für die Gemeinde über 300 Kilometer Tiefbau und verlegt knapp 1.500 Kilometer Kabel. Über 8.000 Haushalte in Schildow, Schönfließ, Zühlsdorf und Mühlenbeck nutzen dann Datenraten von bis zu 2,5 Gbit/s.

www.dns-net.de KD068

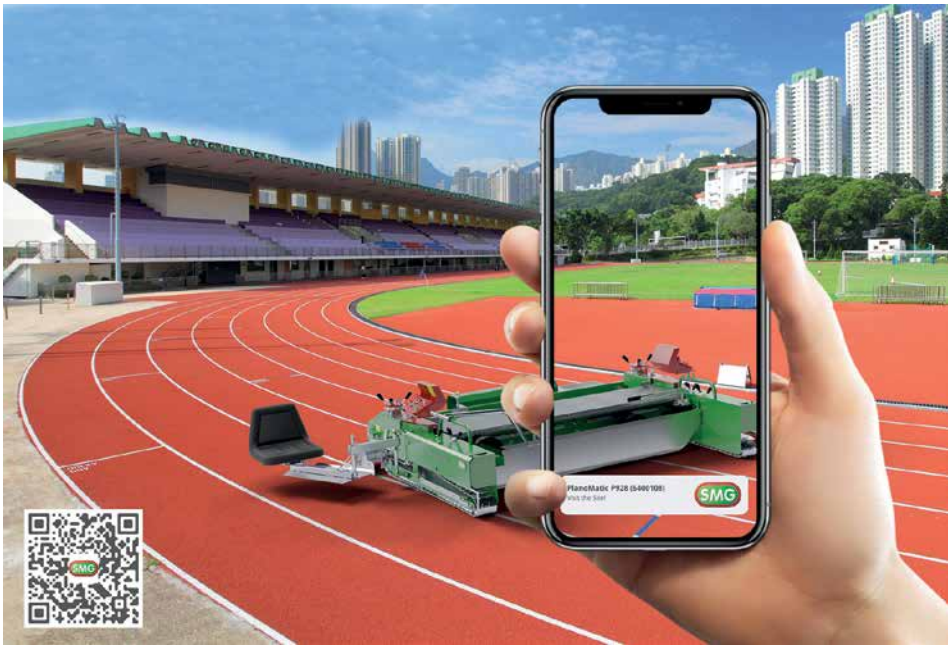
SMG 360°Service 4.0 auf neuem Level

2021 hat SMG mit der Einführung von AR (Augmented Reality) eine Rakete gestartet und sich dadurch erneut als Schrittmacher in der Branche profiliert. Jetzt zündet das Unternehmen die zweite Stufe dieser zukunftsorientierten Anwendung, die den technischen Support künftig wesentlich erleichtert. Denn ein wirklich guter Service orientiert sich nicht an Standards, sondern an den kundenindividuellen Anforderungen, wie Geschäftsführer Tobias Owegeser mitteilt: „Unsere Intention ist es, für die Kunden mit einem kompletten Full Service da zu sein, solange sie unsere Produkte nutzen. Und das sind meistens Jahrzehnte." Seit jeher schätzen SMG-Kunden die hohe Verfügbarkeit von Original SMG-Ersatzteilen über das gesamte Spektrum der Maschinen.

Und nun profitieren sie auch vom Einsatz der „erweiterten Realität". Denn diese boostert nicht nur computergestützt die Realitätswahrnehmung, sondern stellt auch ein extrem

nützliches Tool für die Servicehilfe dar, das selbsterklärend ist.
Wie SMG seine Kunden entlastet und echten Mehrwert schafft, zeigt sich am Beispiel des TurfCare TCA1400. Mit der neuen AR-Anwendung, Betriebsanleitungs-Video und Broschüre lassen sich noch mehr Infos über das Produkt holen. Ob persönlich vor Ort, "online" oder mit der Service-Hotline: Jetzt können die Service-Experten von SMG noch anschaulicher schulen und schnell Klarheit bei Problemen oder Unsicherheiten schaffen. Oder Sie können mit dem SMG Service 4.0 den aktuellen Einsatz des TCA optimieren. Tipps vom Weltmarktführer für effektive Reinigung und Pflege des Kunstrasenplatzes!

www.smg-machines.com KD069



fiorentini-cfc Spielplatzreiniger - Saison ist immer . . .

Sandreinigungsmaschinen von fiorentini-cfc bieten eine echte wirtschaftliche Alternative zum Sandaustausch auf nahezu allen Sandflächen. Spiel- und Sportplatz, Kita, Beachvolleyballfelder, Strände, Golfplätze, Hartplätze, Kiesflächen uvm. Mit den hochwertigen Sandreinigern von fiorentini-cfc lassen sich diese Flächen spontan, schnell, gründlich und kostenbewusst reinigen.

Die Aussiebung erfolgt flexibel von 4 bis 40 mm. Entfernung von Unrat, Glasscherben, Dosen, Plastik, Spritzen, Laub, kleinen Wurzeln und Steinen sind mit der „Baby Tapiro" bis zu einer Tiefe von 200 mm möglich. Die Fertigung nach den aktuell gültigen Maschinenrichtlinien gem. CEE sowie das eingetragene Patent für diese Maschinen erfüllen die Ansprüche an Sicherheit und Funktionalität. Der Einsatz der fiorentini-cfc Spielplatzreiniger reduziert den Verbrauch von Ressourcen, minimiert den CO_2-Ausstoß und schont die Umwelt. Gleichzeitig wird der Sand belüftet, gereinigt, das bakterielle Gleichgewicht gestärkt, der notwendige Fallschutz wiederhergestellt.
Mit der fiorentini-cfc „Baby Tapiro" wird das ganze Jahr hindurchgearbeitet, lediglich Schnee und Eis unterbrechen die Einsatzmöglichkeit. Dadurch können in der Vor- und Nachsaison umfassende Reinigungs- und Pflegearbeiten an den Spiel- und Sportflächen ausgeführt werden.

www.fiorentini-sandreinigungsmaschinen.de KD070

Bewegung leicht gemacht: die Fitnessbänke von Moveuments auf der LAGA

Die ‚Fitnessbänke' der Firma Moveuments schaffen mehr Bewegungsmöglichkeiten für jedermann. Zwei der gelben Bänke, die Moveuments in Kooperation mit dem Experten für Allwetter und Freizeitanlagen Playparc aus Bad Driburg herstellt, stehen jetzt im Spiel- und Sportpark der Landesgartenschau Bad Gandersheim.

Sie fallen auf! Knallgelb leuchten sie vor der grünen Kulisse im Spiel- und Sportpark der Landesgartenschau Bad Gandersheim: die ‚Fitnessbänke' der Firma Moveuments. Was vom Weitem aussieht wie eine ganz normale Parkbank, entpuppt sich beim Näherkommen als Sportgerät – oder besser: als niederschwelliges Bewegungsangebot. Denn das ist das wichtigste Anliegen ihres Erfinders Moritz Fuhrmann: „Bewegung ist für alle da und muss für Jedermann kostenlos und überall zugänglich sein!", erläutert der Gründer von Moveuments, so der Name seiner Firma. Der aus dem Raum Frankfurt am Main stammende Sport- und Gesundheitswissenschaftler hat die ‚Fitnessbank' im Rahmen seiner Abschlussarbeit entwickelt. Seine Vision: die Erhöhung der gesundheitlichen Chancengleichheit durch einen flächendeckenden Beitrag zu einer gesünderen und bewegteren Gesellschaft.

Wie drängend das Thema gerade in Deutschland ist, unterstreicht eine aktuelle Studie der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Sie stellt Deutschland in Sachen Fitness ein verheerendes Zeugnis aus. Demnach schaffen es 44 Prozent der Frauen und 40 Prozent der Männer über 18 Jahren nicht, sich mindestens 150 Minuten pro Woche körperlich zu betätigen. Noch schlimmer sieht es laut WHO bei den 11- bis 17-Jährigen aus: 88 Prozent der Mädchen und 80 Prozent der Jungen bewegten sich zu wenig. Zum Vergleich: In Finnland, das die WHO als leuchtendes Beispiel herausstellt, verpassen nur 16 Prozent der Frauen und 17 Prozent der Männer das Bewegungsziel.

Hier können die ‚Fitnessbänke' einen wertvollen Beitrag leisten. Sie stellen niedrigschwellige, vielseitige und – entsprechende Verbreitung vorausgesetzt – flächendeckende Bewegungsmöglichkeiten für die Bürgerinnen und Bürger in Städten, Kommunen und Parkanlagen dar. An ihr können unterschiedlichste Fitnessübungen für alle großen Muskelgruppen durchgeführt werden. Durch verschiedene Features, wie beispielsweise einem Übungsschild als Lehne mit QR-Code, zusätzliche Griffe auf der Sitzfläche als Unterstützung oder Schwierigkeitsvariante, können Menschen aller Altersgruppen und Fitnesslevels, ob Einsteiger, Fortgeschrittener oder Profi-Sportler, an der Fitnessbank direkt trainieren.

Hergestellt wird die Fitnessbank von der Firma Playparc mit Sitz in Bad Driburg- Siebenstern, in der Nähe von Paderborn. Durch die hochwertigen Materialien und nachhaltigen Produktionsverfahren ist die Fitnessbank nicht nur besonders robust und langlebig, sie ist so auch vandalismusresistent und eignet sich ideal zur Bewegungsförderung im öffentlichen Raum.

„Es geht bei der Fitnessbank insbesondere darum, Bewegungsneulinge ganz niedrigschwellig zu motivieren und die Barrieren für Bewegung flächendeckend abzubauen", sagt Steffen Strasser, Geschäftsführer von Playparc. „Als wir Moritz Fuhrmann begegneten und von seiner Idee hörten, eine Bank zu entwickeln, die Menschen zu mehr Bewegung animieren soll und das ganz einfach und im Alltag integriert, waren wir sofort von diesem Gedanken überzeugt und wussten, dass diese Idee auch sehr gut zu PLAYPARC passt. Nach einigen Wochen der gemeinsamen Entwicklungsarbeit ist die Fitnessbank entstanden, wie sie heute auf dem LAGA-Gelände in Bad Gandersheim zweimal zu finden ist.

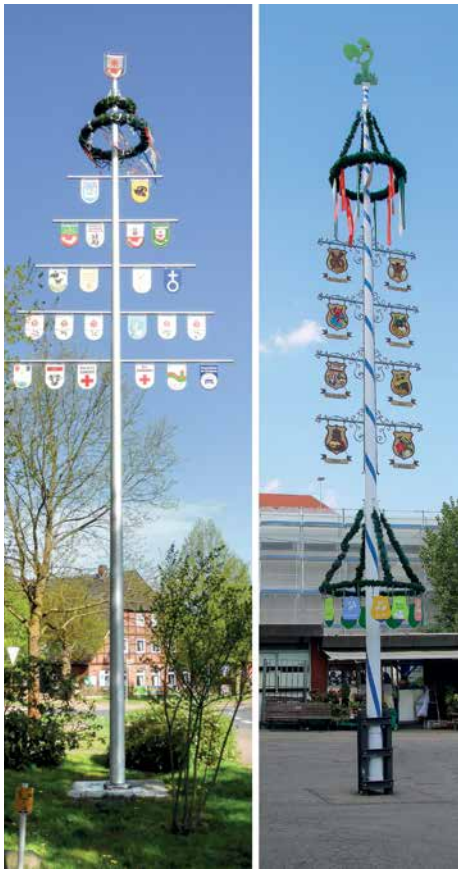
www.laga-bad-gandersheim.de
www.moveuments.de
www.playparc.de KD071

KD072

Die moderne Alternative

Maibaum aus Aluminium – leicht, langlebig und besonders edel

Der Maibaum bzw. Zunftbaum hat eine lange Tradition im Rahmen der Maifeierlichkeiten. Schon seit dem Mittelalter werden die Maibäume mit den Zunftzeichen der ortsansässigen Handwerker geschmückt. So bringt der Maibaum, umrahmt von regionalen Bräuchen und ortsspezifischem Dekor, dörfliche oder städtische Gemeinschaften zusammen, um in den Mai hinein zu feiern. Heutzutage wird der Maibaum auch gern von Vereinen und häufig sogar von Unternehmen genutzt, um mit Vereinswappen, Bildern oder dem Firmenlogo geschmückt zu werden.



Aufgrund höherer Anforderungen, insbesondere im Hinblick auf Sicherheitsstandards, erfreuen sich Mai- und Zunftbäume aus Aluminium seit Jahren steigender Beliebtheit.
Die bekommt man zum Beispiel im Onlineshop (*www.fahnenmasten-shop.de*) des Fahnenzentrums Neumeyer-Abzeichen e. K., das seinen Kunden hochwertige Aluminium-Maibäume in verschiedenen Ausführungen und individueller Gestaltungsmöglichkeit anbietet. Im professionellen Onlineshop steht eine hohe Qualität des Sortiments im Vordergrund. So eröffnet der Alu-Maibaum von Neumeyer-Abzeichen e.K. die perfekte Möglichkeit, sich bei den Maifeiern wertebewusst und gleichzeitig modern präsentieren zu können.
Zum Servicepaket der Firma Neumeyer gehört neben dem konischen Mastrohr und stabilen Trägerrohren die passende Bodenbefestigung, die meist in Form der Kipphalterung umgesetzt wird, da mit dieser Bodenbefestigung die höchste Standsicherheit gewährleistet werden kann. Zusätzlich finden Sie aber auch Standardhülsen für Ihren Maibaum aus Holz in verschiedenen Ausführungen zum Einbau im Erdreich – alternativ sogar mit seitlich angeschweißtem Gehäuse für den Stromanschluss. Hier verschmelzen Tradition und Moderne: Ein Mai- oder Zunftbaum aus dem modernen Werkstoff Aluminium birgt viele Vorteile. Die Errichtung des Maibaums wird um ein Vielfaches erleichtert, da Aluminium ein geringes Gewicht aufweist. Darüber hinaus ist ein Aluminium-Maibaum besonders langlebig, trotzt Wind und Wetter und hält bis zu 20 Jahre. Nicht zu vergessen ist zudem die moderne Optik, die durch die edle, matte Alu-Oberfläche erzeugt wird. Der Maibaum kann aber auch ganz individuell mit einer Pulverbeschichtung in den verschiedensten RAL oder DB-Farben oder sogar mit einer Wendelung gestaltet werden. So vereint der Alu-Maibaum traditionelle Werte mit einem zeitgemäßen Design und überzeugt durch höchste Funktionalität.
www.fahnenmasten-shop.de KD073

Trampolin Känguru

Das schmale, lange Trampolin von Hally-Gally ist ein Spaß für Klein und Groß. Es kann nicht nur genauso hoch wie ein Känguru gesprungen werden, sondern auch mit seiner orangen, geriffelten Matte passt es sich farblich an ein Känguru an. Für sicheres Springen sind ringsum in einer Reihe schwarze Fallschutzplatten angebracht.
https://hally-gally-spielplatzgeraete.de
KD074

fiorentini
Sandreinigungsmaschinen
www.fiorentini-sandreinigungsmaschinen.de

fiorentini Sandreinigungsmaschinen für hygienisch, saubere Spiel- und Sportplätze. Die „*fiorentini Baby Tapiro*“ ist die kostengünstige Alternative zum Sandaustausch, Umweltfreundlich und Nachhaltig.
Weitere Info unter www.fiorentini-Sandreinigungsmaschinen.de oder buero@fiorentini-cfc.de
KD075

LESER-SERVICE 6/2022

Name: .....

Position: .....

Amt: .....

Abteilung: .....

Straße: .....

PLZ / Ort: .....

Telefon: .....

Telefax: .....

E-Mail: .....

KENNZIFFERN-SYSTEM (6/2022):
Sie wünschen weitere Informationen zu redaktionellen Beiträgen oder Anzeigen?
Dann kreuzen Sie bitte die gewünschten KD-Kennziffern, die Sie bei den entsprechenden Beiträgen/Anzeigen finden, an. Wir reichen Ihre Anfrage kostenlos weiter.

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015
016	017	018	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030
031	032	033	034	035	036	037	038	039	040	041	042	043	044	045
046	047	048	049	050	051	052	053	054	055	056	057	058	059	060
061	062	063	064	065	066	067	068	069	070	071	072	073	074	075
076	077	078	079	080	081	082	083	084	085	086	087	088	089	090
091	092	093	094	095	096	097	098	099	100	101	102	103	104	105
106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135
136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165
166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180

FREI-EXEMPLARE (nur für den Öffentlichen Dienst):
Senden Sie meiner Dienststelle (Amt, Abteilung) bzw. den folgenden Dienststellen die gewünschte Anzahl an Exemplaren der Fachzeitschrift KOMMUNAL DIREKT zu.

Anzahl	Dienststelle (Amt, Abteilung)	Ansprechpartner
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

FREI-EXEMPLARE (für Ihre Mediaunterlagen):

☐ Ja, ich möchte eine Ausgabe KOMMUNAL DIREKT und Mediadaten

☐ Kostenloser Newsletter

ABONNEMENT-BESTELLUNG:

☐ Ja, ich möchte KOMMUNAL DIREKT zum Preis von 39,- EURO (inkl. Versand + MwSt.) für mindestens 1 Jahr (6 Ausgaben) abonnieren.

Datum, Unterschrift

Jetzt auch Online – www.kommunaldirekt.de/Leser-Service

FAX: +49 361 5662072

VM Verlagsgruppe Macke GmbH
KOMMUNAL DIREKT

IMPRESSUM

KOMMUNAL DIREKT
Das Magazin für den Kommunal-Manager

Verlag und Vertrieb
VM Verlagsgruppe Macke GmbH
Arnstädter Straße 28, 99096 Erfurt
Tel.: +49 361 5662070, Fax: +49 361 5662072
erfurt@kommunaldirekt.de

Herausgeber
Ilse Huckewitz
Ruhrtalstraße 30, 45239 Essen
Tel.: +49 201 8496074, Fax: +49 201 8496075
HRB 4780 Erfurt
USt-ID-Nr.: DE 187 625 990

Online
www.kommunaldirekt.de
www.macke.net
essen@kommunaldirekt.de

Redaktionsleitung
Andreas Macke (V. i. S. d. P.)
Tel.: +49 2159 9296347
macke@kommunaldirekt.de

Redaktion und PR
Ute Bosecker
Tel.: +49 361 7467676, Fax: +49 361 5662072
erfurt@kommunaldirekt.de

Anzeigenleitung
Nicole Hartmann
Tel.: +49 361 5662070, Fax: +49 361 5662072
erfurt@kommunaldirekt.de

Verlagsbüros
Büro Strahl:
Tel.: +49 2051 82502, Fax: +49 2051 86082
Büro Wirtz-Blum:
Tel.: +49 30 85608101
Büro Unger:
Tel.: +49 361 7467678, Fax: +49 361 5662072

Technische Gestaltung
Druck: Druckhaus Gera GmbH
Jakob-A.-Morand-Str. 16, 07552 Gera

Feinsatz: Geschäftsstelle Erfurt/Weimar
Friedrich-List-Straße 36, 99096 Erfurt

Textbeiträge
Kürzungen, sofern nicht sinnentstellend, liegen im Ermessen der Redaktion. Für unverlangt eingesandte Beiträge kann keine Gewähr übernommen werden. Nachdruck von Beiträgen innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, liegen bei der Redaktion.

Bildnachweis 6/2022
EGO Europe (Titel, 20); EIT Urban Mobility (1); VDMA Service GmbH, ATLAS (4); Fiedler (7); Prinoth, Cemo (8); Mercedes-Benz (9); Vandersanden (10); Wallstop (11); Hahn Kunststoffe (12); Sachverständigen Büro Leitsch, GOLDBECK (13); WZV Edelstahl Rostfrei, GREIFF (14); CWS Hygiene Deutschland (15); Aschl (16); Valeo IT Neteye (17); Kemmlit (18, 19); Holzapfel + Konsorten (19); Braun-Steine (20); Schmitt NDT, AdobeStock (21); WE-EF (22); Adolf Schuch (23); Crem Solutions (24, 28); vialytics (25); Emiko (26); Molliné, Messe Offenburg/GeoTHERM (27); Wilhelm Modersohn (28); EnBW Offshore Service GmbH (29); Vecoplan, Kübler (30, 31); Stadtwerke Nordfriesland (32); BIRCO (33); Hauraton (34); REHAU (35); Gütegemeinschaft Kanalbau (36); JT-elektronik (37); Heise Medien, SPS, Mesago Messe Frankfurt GmbH/Arturo Rivas Gonzales (38); Telenot Electronic (39); G&W Software AG, München (40); Breitbandforum/Holl, QualitätsVerbund Planer am Bau (41); Vela Solaris, DMAA – Delugan Meissl Associated Architects (42); DNS:NET (43); SMG, fiorentini-cfc (44); Playparc (45); Neumeyer-Abzeichen, Spogg Sport-Güter (46); AG Pflasterklinker (48)

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Diese Zeitschrift ist IVW-geprüft

Termine

InfraTech
Rotterdam
17.01.-20.01.2023
Tel.: +31(0)648043328
info@infratech.nl

IPM Essen
Essen
24.01.-27.01.2023
Tel.: 0201-7244-0
Fax: 0201-7244-248
info@messe-essen.de
www.ipm-essen.de

Hamburger Vergabetag
Handelskammer Hamburg
26.01.-27.01.2023
Tel.: 030-5574120
Fax: 030-55741257
verlag@behoerdenspiegel.de

Modernes Beteiligungsmanagement – Instrumente zur aktiven Steuerung von Beteiligungen in Einrichtungen der öffentlichen Hand
Berlin, NH Hotel Berlin Mitte & online
26.01.2023
Tel.: 030-89562716
team@fortbildungskampagne.de

Rechtsgrundlagen für Sicherheitsverantwortliche
Mainz
31.01.-01.02.2023
Tel.: 0228-96293-70
info@simedia.de

12. Kongress Klimaneutrale Kommunen
Freiburg
09.02.-10.02.2023
Tel.: 07231-58598-0
Fax: 07231-58598-28
info@solarpromotion.com
www.klimaneutrale-kommunen.de

Notfallmanagement
Bad Honnef
09.02.-10.02.2023
Tel.: 0228-96293-70
info@simedia.de

GETEC
Freiburg
10.02.-12.02.2023
Tel.: 0761-388102
messe.freiburg@fwtm.de
www.getec-freiburg.de

23. Göttinger Abwassertage
Göttingen
14.02.-15.02.2023
Tel.: 0511-3943330
Fax: 0511-3943340
info@ta-hannover.de
www.ta-hannover.de

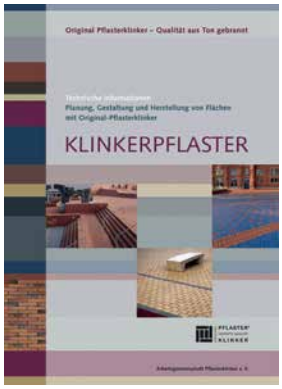
GeoTHERM
Offenburg
02.03.-03.03.2023
Tel.: 0781-9226-0
Fax: 0781-9226-277
info@messe-offenburg.de
www.messe-offenburg.de

didacta
Stuttgart
07.03.-11.03.2023
Tel.: 0711-18560-2584
Fax: 0711-18560-2460
www.messe-stuttgart.de

35. Lindauer Seminar „Praktische Kanalisationstechnik - Zukunftsfähige Entwässerungssysteme“
Lindau, Inselhalle
09.03.-10.03.2023
Tel.: 08382-96736-35
sonja.joeckel@jt-elektronik.de
www.jt-elektronik.de

Aktualisierte Broschüre zur Planung und Ausführung von Pflasterklinkerflächen

Die Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker e.V. hat ihre kostenlose Broschüre „Technische Informationen: Planung, Gestaltung und Herstellung von Flächen mit Original-Pflasterklinker“ in der 9. Auflage aktualisiert und ergänzt.



Aus Ton gebrannte Pflasterklinker vereinen Ästhetik mit ausgezeichneten Produkteigenschaften. Der nachhaltige Baustoff für hochwertige und langlebige Flächenbefestigungen ist farbecht und unempfindlich. Mit seiner Vielfalt an Farben, Formen und Formaten bietet Pflasterklinker außerdem nahezu unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten. Damit die robusten Tonklinker ihre Vorteile dauerhaft ausspielen können, ist die fachgerechte Planung, Gestaltung und Verlegung der Pflasterklinkerfläche unabdingbar. Auch zahlreiche Normen, Richtlinien und Vorschriften, z.B. aus dem Straßen- und Wegebau oder Baurecht, müssen bei der Herstellung von Klinkerpflasterdecken beachtet werden.
Die Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker e.V. unterstützt Planer und Bauausführende von Klinkerpflaster mit der kostenlosen Broschüre „Technische Informationen: Planung, Gestaltung und Herstellung von Flächen mit Original-Pflasterklinker“, die mit der 9. Auflage jetzt nochmals aktualisiert und ergänzt wurde.
Auf 102 Seiten informieren die Autoren Professor Martin Köhler und Dieter Rosen über Herstellung, Qualitätssicherung und Produkteigenschaften von Pflasterklinker und geben einen Überblick über Farben, Formate und Verlegemuster. Sie gehen detailliert auf das Technische Regelwerk mit seinen Vertrags- und Lieferbedingungen, Normen und Richtlinien ein und behandeln praxisnah Themen wie Planung, Bauausführung und Erhaltungsmaßnahmen von Klinkerpflaster im privaten und öffentlichen Bereich. Alle technischen Anforderungen für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen mit Klinkerpflasterdecke von der Oberbaubemessung über die Baustoffauswahl bis zur Ausführung aller Schichten des Oberbaus werden ausführlich beschrieben. Auch spezielle Fragen wie gebundene Verlegung, Versickerungsfähigkeit oder die Bedeutung der DIN EN 1344 und DIN 18503 für Original Pflasterklinker kommen nicht zu kurz.
Die 9. aktualisierte Auflage der Broschüre „Klinkerpflaster - Technische Informationen“ kann ab sofort kostenlos heruntergeladen werden.
www.pflasterklinker.de KD076

Fahnenmasten

KD077

Kommunale Beschaffung 2022

Graffitientfernung

KD078

QM-Zertifizierung

KD079

Baubefestigungen und Sonderanfertigungen aus Edelstahl Rostfrei

KD080

Mobile Heizanlagen/ -Kälteanlagen

KD082

Multifunktionslader

KD081

Verladeschienen

KD084

Pflasterklinker

KD083

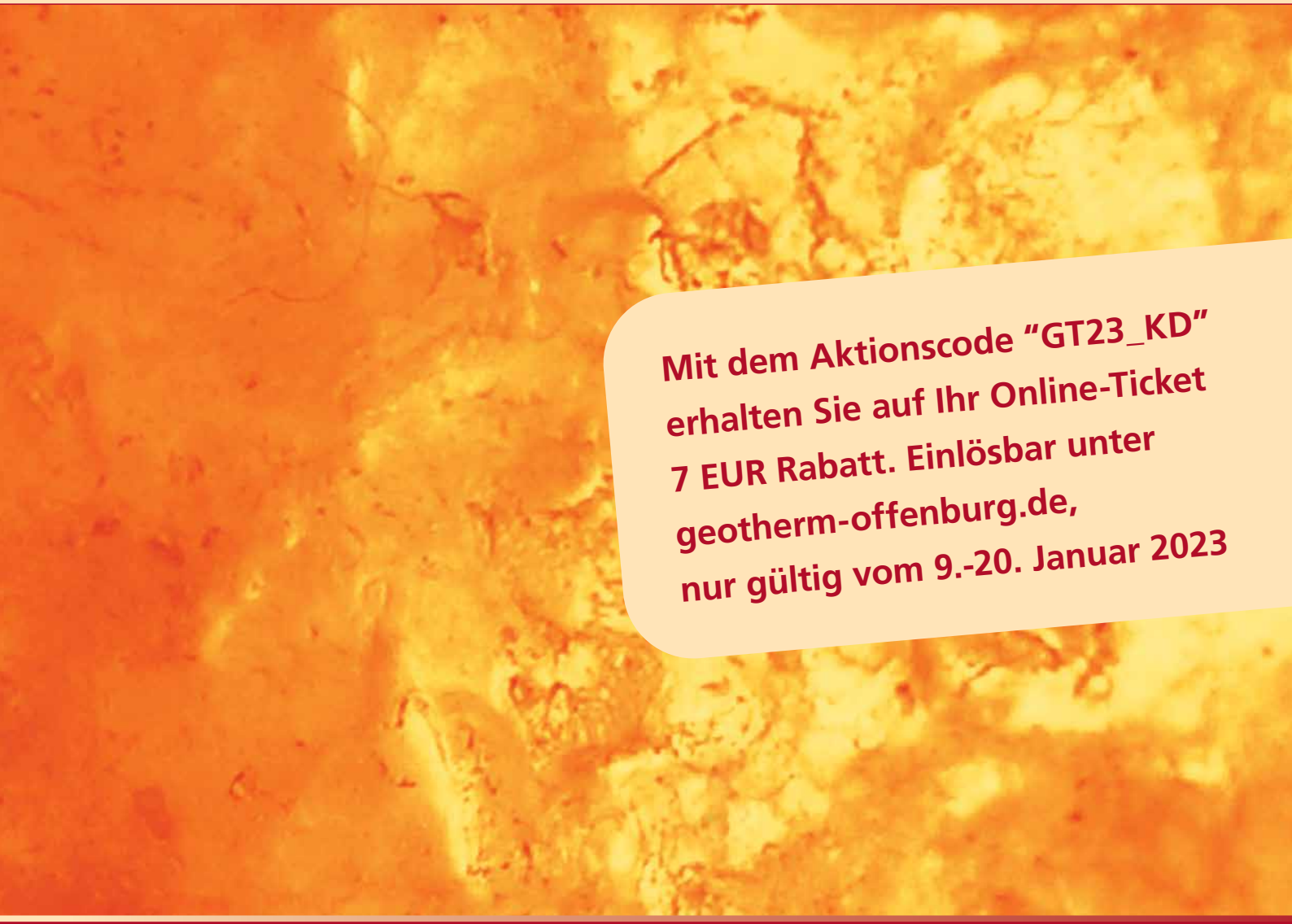
Umwelttechnologie

KD085

WC-Trennwände, Schränke, Reinräume

KD086

GeoTHERM
expo & congress



Mit dem Aktionscode “GT23_KD” erhalten Sie auf Ihr Online-Ticket 7 EUR Rabatt. Einlösbar unter geotherm-offenburg.de, nur gültig vom 9.-20. Januar 2023

Messe Offenburg-Ortenau

2. + 3. MÄRZ 2023
MESSE OFFENBURG

www.geotherm-offenburg.de