

Wir erkennen die Anforderungen von Morgen, nehmen sie an und arbeiten kontinuierlich an Verbesserungen.



Verantwortung für Menschen
Verantwortung für Lebensräume

NEU

MAXIMALE LAUBSTÄRKE. MINIMALE LAUTSTÄRKE. MIT AKKU.



STIHL CONNECTED

FÜR EFFIZIENTES
FLOTTEMANAGEMENT

MEHR AUF STIHL.DE/CONNECTED



ECHTE PROFI-POWER:
DAS NEUE AKKU-BLASGERÄT BGA 300
MIT STIHL NOISE REDUCTION SYSTEM.



MAXIMALE
LEISTUNG



REDUZIERTE
LAUTSTÄRKE



FLEXIBLE BLAS-
ROHRLÄNGE

MEHR AUF STIHL.DE/AP-SYSTEM

Heft 11-12/2022

Aus dem Inhalt

Die Schwammstadt – eine coole Lösung für coolere Städte <i>Dipl.-Ing. Christoph Bennerscheidt</i>	434	Geplant, begleitet, überwacht: Abensberger Ingenieure stattet Vivantes-Klinikum Berlin-Neukölln mit neuer Energiezentrale sowie effizienten Erzeugungsanlagen aus	462
Digitalisierung der Bauwirtschaft: Change Management verzweifelt gesucht	437	Hohe Qualitätsstandards im Fokus	464
Schönhof-Viertel: Stadt Frankfurt genehmigt	438		
Gelungene Premiere in München: convaise gewinnt habitation Finals	440	Aus der Industrie	466
CarSharing mit cambio stärkt Alternativen zum eigenen Auto	441	Neuer Name – bewährte Qualität	466
Sichere und effiziente Wasserleitungen	441	Gebäude.Energie.Technik: Energieeffizient bauen und modernisieren wichtiger denn je	466
Konfliktthema E-Tretroller auf Geh- und Radwegen: Wie Städte damit umgehen können <i>Autor: Jennifer Köhler, freie Redakteurin aus Dresden</i>	442	Leistungsstarker Energiespeicher erhöht Mobilität	468
Behörden-Kommunikation leicht gemacht	443	Jahresaktion beim Hersteller	468
Weltweite Kompetenz bei Infrastrukturprojekten	444	Deutschlandweit erste GW 115 und S 115 konforme UUID	468
terra infrastructure erweitert den Mietpark Maschinentechnik	446	egeplast erhält Auszeichnung als „Fabrik des Jahres“ für „Hervorragende Serienfertigung“	469
Autostrom aus der E-Ladesäule: NHW und Süwag weiten Kooperation auf Darmstadt aus	447	SIMONA steigert Umsatz und Ergebnis in den ersten neun Monaten 2022	470
Die NHW auf der Expo Real 2022: Fachgespräche, Pitches, Get-together	448	Änderung der TRBS 2141: Betriebswässer von Dampfkesselanlagen müssen von unabhängigen Laboren geprüft werden	470
„Fakten. Fordern. Lösungen.“	450	Klimaneutral, unabhängig und nachhaltig: MVV nimmt Biogasanlage in Bernburg offiziell in Betrieb	471
Überragendes öffentliches Interesse?	451	Walter Clausen erweitert sein Portfolio um hybride Grundwasserabsenkungspumpe	472
Lebenswerte Innenstädte mit Zukunft – Verbändeallianz legt Positionspapier vor	452	Neue Kipper mit neuen Markennamen im Mittelpunkt der internationalen Show	473
Fünf Kriterien, die virtuelle Datenräume zu sicheren Datenräumen machen <i>Von Cornelius Brunner, CPO, FTAPI Software GmbH</i>	453	Neuer Hochleistungsfilter für geruchsintensive Anlagen: COALSI Volumenmax	474
Gut Holz!	455	EIB unterstützt energetische Gebäudesanierung bei Vonovia	475
Flexibel bleiben – neue Multinorm bei der DBL	455	Hohe Förderleistung beim Abpumpen von Wasser	476
Die zirkuläre Stadt im Jahr 2040 – Reduzierung des heutigen Energiebedarfs um 75 Prozent	456	2G und Enbridge Gas realisieren erstes 100%-Wasserstoff-BHKW in Nordamerika.	476
„Bäume müssen wesentlicher Bestandteil städtischer Infrastruktur werden“	457	Entwicklung eines Biomasse-Vergaserkessels mit minimierten Emissionen	477
Effiziente Planung und Baukoordination beim Wiederaufbau im Landkreis Ahrweiler	458	Wasserstoff für die Zeitenwende – OGEs	478
Fabrik des Jahres 2022: Wilo für digitale Transformation ausgezeichnet	458	Wall GmbH optimiert Prozesse zur Leitungsauskunft und Baustellenkoordinierung	479
Viel Kraft braucht wenig Platz	459	Benzinpumpen oft einzige Option	480
Neubau „Operatives Zentrum, Herz-, Neuro- und Notfallzentrum“ der Universitätsmedizin Göttingen	460	6.000 Leuchtstellen in 15 Werktagen: Intuitive Software beschleunigt die Erfassung von Objektdaten in kleineren Kommunen	480
Kreislaufwirtschaft muss vom Anfang her gedacht werden	460	Hightech im Untergrund	482
TÜV SÜD und EIT InnoEnergy starten Partnerschaft gegen Fachkräftemangel im Batteriesektor	461	Minimieren Sie Risiken durch Verschmutzungen und Feststoffe im Abwasser	485
„Bezahlbarer Wohnraum erfordert Beschränkung auf das Wesentliche“	461		

In dieser Ausgabe finden Sie die Beilage des
Bundesverbandes KOMMUNAL . 4.0.e.V.
Heinrichsthaler Str. 8, 59872 Meschede



ACO Drain®Box –

Linie trifft Punkt

Schon auf den nächsten Starkregen vorbereitet?

Mit der ACO Drain®Box bieten wir Ihnen ein neuartiges Entwässerungskonzept für Überflutungs-Hot-Spots an.



Die neue Kombination aus Linien- und Punktentwässerung

Das Oberflächenwasser wird sowohl seitlich über die Einlauföffnungen der Hohlbordrinne als auch über den Straßenablauf aufgenommen. Beide Systeme sind über einen Einlaufkasten miteinander verbunden, wodurch sich die hydraulische Leistungsfähigkeit signifikant erhöht.

Vorteile

- Hydraulische Leistungssteigerung durch Kombination aus Linien- und Punktentwässerung
- Erhöhte Wartungssicherheit durch zusätzlichen Schlammeimer
- Ertüchtigung von vorhandenen Straßenabläufen
- Förderung der Verkehrssicherheit
- Minimierung von Überflutungsschäden

Starker Regen. Starke Produkte.

www.aco-tiefbau.de/drainbox

Wir sind auf der IFAT.
Halle B3, Stand-Nr. 239/338

Kommunalwirtschaft

Zeitschrift für das gesamte Verwaltungswesen, die sozialen und wirtschaftlichen Aufgaben
der Städte, Landkreise und Landgemeinden
Organ des Vereins für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik e.V.

Gegründet
im Jahre 1910
in Berlin

Verlag
Kommunal-Verlag
Fachverlag für Kommunalwirtschaft und Umwelttechnik
Wuppertal

Verlagsort Wuppertal

Heft 11-12

2022

61 Jahre!

Nach 61 Jahren als Herausgeber und Journalist der Fachzeitschrift Kommunalwirtschaft ist es an der Zeit, den Staffelstab an den Nächsten zu übergeben. In den Jahren seit meinem Start im Kommunalverlag hat sich vieles verändert – die Zeit nach dem 2. Weltkrieg hat mit der heutigen Zeit nicht mehr viel gemein.

Einiges ändert sich aber nicht schnell und nicht überall im gleichen Tempo. Im Gegensatz zu vielen anderen Zeitschriften wird unseren Lesern zufolge die Kommunalwirtschaft immer noch gerne auf Papier gelesen. Wenn man den Medien Glauben schenkt, hinkt der kommunale Bereich noch ein Stück hinter anderen Branchen.

Schnell wird hierbei aber vergessen, dass in der Verwaltung viele Zahnräder ineinander greifen und dass es nicht reicht, nur das sprichwörtliche Dach des Gebäudes auszutauschen. Vielmehr sollte bei den Grundmauern angefangen werden. Die „Firma Deutschland“ ist kein mittelständisches Unternehmen mit nur einer Geschäftsleitung. Hier hat jede kleinste Unterabteilung eigene Bedürfnisse und Befugnisse. Ob dies noch in die heutige Zeit passt, wird zu Recht viel diskutiert.

Mein Nachfolger Sven Anacker ist seit 1993 im Verlagsgeschäft tätig. Er konnte schon als Redakteur, Herausgeber einer Online-

Fachzeitschrift und im Anzeigenverkauf Erfahrung sammeln.

Er übernimmt die Kommunalwirtschaft ab dem 1. 1. 2023 und die Januar / Februar Ausgabe wird sein erstes Werk.

Meinem Nachfolger wünsche ich alles Gute und dass er die Kommunalwirtschaft noch lange erfolgreich publiziert.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen „meiner“ letzten Ausgabe und hoffe, dass Sie wieder viele Informationen aus dem Heft in Ihrem beruflichen Alltag nutzen können.

Ihr Horst Jürgen Schumacher



Foto: Sabine Grothues

Die Schwammstadt – eine coole Lösung für coolere Städte

Dipl.-Ing. Christoph Bennerscheidt

Einleitung

Durch die stetige Versiegelung der Städte – verbunden mit der Sammlung und Ableitung des Niederschlagwassers über die öffentliche Kanalisation – unterscheidet sich der urbane Wasserhaushalt massiv vom natürlichen Wasserhaushalt. Die Auswirkungen sind vielschichtig: Im Vergleich zu außerstädtischen Bereichen führt die Umsetzung dieses Ableitungs-Prinzips

- zu einer verringerten Grundwasserneubildung
- zu einer geringeren Verdunstung sowie
- zu hydraulischer und stofflicher Belastung von Fließgewässern

Durch den Bau von Behandlungsanlagen in Mischsystemen und Regenbecken in Trennsystemen, sowie durch die Entwicklung und Nutzung von dezentralen Niederschlagswasserbehandlungssystemen konnte vor allem die stoffliche Belastung der Gewässer verringert werden. Aber trotz all dieser Maßnahmen stellen die Reduzierung der Entlastungen aus Mischsystemen, aus Regenentlastungen aus Trennsystemen sowie die Reduzierung der Regenabflüsse von Straßen weiterhin eine wasserwirtschaftliche Herausforderung für die Entwässerungsbetriebe dar.

Eintragspfad	Abwassermenge		TOC-Fracht		N _{gewandt} -Fracht		P _{gewandt} -Fracht		AOX-Fracht	
	[Mio. m ³ /a]	[%]	t/a	[%]	t/a	[%]	t/a	[%]	t/a	[%]
Kommunale Abwasserbehandlung	2.864	52	23.889	29	19.701	57	1.308	35	51	35
Kleinkläranlagen	25	<1	1.669	2	1.377	4	161	4	<1	<1
Regenwasserentlastung aus Trennsystemen	796	15	19.902	25	3.184	9	796	21	16	11
Regenwasserabflüsse von Straßen	748	14	18.698	23	2.992	9	748	20	15	10
Mischwasserentlastung	261	5	9.126	11	2.086	6	521	14	13	9
Industrielle Direkteinleitungen	771	14	7.809	10	5.390	16	252	7	50	35
Gesamt NRW	5.465	100	81.094	100	34.730	100	3.786	100	145	100

Abbildung 1: Eintragspfade in Gewässer. Abwassermengen und stoffliche Belastungen (MKULNV Umweltministerium NRW, 2010)

Die Auswirkungen des Klimawandels in den Jahren 2018, 2019, 2020 und 2022 in Europa haben uns vor Augen geführt, dass auch die Grundwasserneubildung und die Verdunstung Einfluss auf das Wohlbefinden der Menschen und die Vegetation in den Städten hat. Auf der eine Seite haben lang anhaltende, hohe Temperaturen in Kombination mit geringen Niederschlägen die Menschen belastet und natürlich auch der Natur sichtbar zugesetzt. Auf der anderen Seite führen Starkregenereignisse die privaten und öffentlichen Entwässerungssysteme immer häufiger an ihre Grenzen. So gehören die Betrachtung von oberirdischen Fließwegen und die Einschätzung des Risikos von Gebäuden und anderen Infrastrukturen durch das oberflächlich abfließende Wasser beinahe schon zu den Standardaufgaben der Entwässerungsbetriebe.

Die lange Trockenheit mit einer zunehmend verringerten Grundwasserneubildung hat uns im urbanen Umfeld den zweiten Aspekt der Auswirkungen des Klimawandels vor Augen geführt: Von der Trockenheit stark betroffen waren Stadtbäume in Parks und an Straßen. Dass es den Bäumen schlecht ging, konnte jeder leicht an schlaff herunterhängenden, sich einrollenden, gelb verfärbten oder abfallenden Blättern erkennen; die Kommunen riefen die Bürgerinnen und Bürger dazu auf, die Stadtbäume mit Wasser zu versorgen.

Vom Ableitungs-Prinzip zum Schwammstadt-Prinzip

Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, den gestörten Wasserhaushalt in Städten und Kommunen wieder an einen natürlichen

Wasserhaushalt heranzuführen. Das in den Städten anfallende Niederschlagswasser darf nicht mehr als Problem, sondern als wichtige Ressource angesehen werden, um

- die Grundwasserneubildung zu verbessern
- den Grad der Verdunstung zu erhöhen und
- die städtische Vegetation mit Wasser zu versorgen

In der Folge kann dadurch auch die hydraulische und stoffliche Belastung von Fließgewässern positiv beeinflusst und das Risiko von Überflutungen reduziert werden.

Ein Synonym, das zum einen für einen veränderten, wassersensiblen Umgang mit Niederschlagswasser in der Stadt und zum anderen für einen stärkeren Einsatz von kühlernder Vegetation im städtischen Umfeld steht, ist die „Schwammstadt“. Anschaulich beschrieben wird dieses Schwammstadt-Prinzip in einer Veröffentlichung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR und BBR, 2015). U.a. heißt es dort: „Ein Aspekt, der sowohl für die Hitzevorsorge als auch für ein naturnahe Regenwassermanagement in den Städten an Bedeutung gewinnt, ist die Kühlleistung von Böden und Vegetationsflächen. Grünflächen, die ausreichend mit Wasser versorgt sind, sind natürliche „Kühlschränke“ der Stadt. Diese Kühlleistung kann durch die Speicherung von Regenwasser, bodenverbessernde Maßnahmen und kontinuierliche Versorgung der Vegetation mit Wasser gesteigert werden. Die Förderung des „Schwammstadt-Prinzips“ und die Entwicklung nachhaltiger Speicher- und Bewässerungssysteme sind daher zentrale Zukunftsaufgaben für klimaangepasste Städte.“



Abbildung 2: Herausforderung der Umsetzung des Schwammstadt-Prinzips in bestehenden Siedlungsgebieten.

Für die zentrale und dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung steht ein gut bestückter „Werkzeugkasten“ zur Verfügung. Hierzu gehören beispielsweise die Entsiegelung von Flächen, die oberflächliche Retention und Versickerung, die unterirdische Retention und Versickerung oder die Retention und gedrosselte Ableitung (z. B. mit Gründächern).

Die Bedeutung der Verdunstung über die Vegetation als Teil des Wasserhaushalts trat in den letzten Jahren stärker in den Vordergrund (DWA, 2022). Ziel ist es, den Wasserhaushalt von Siedlungsgebieten wieder dem der Kulturlandschaft anzunähern.

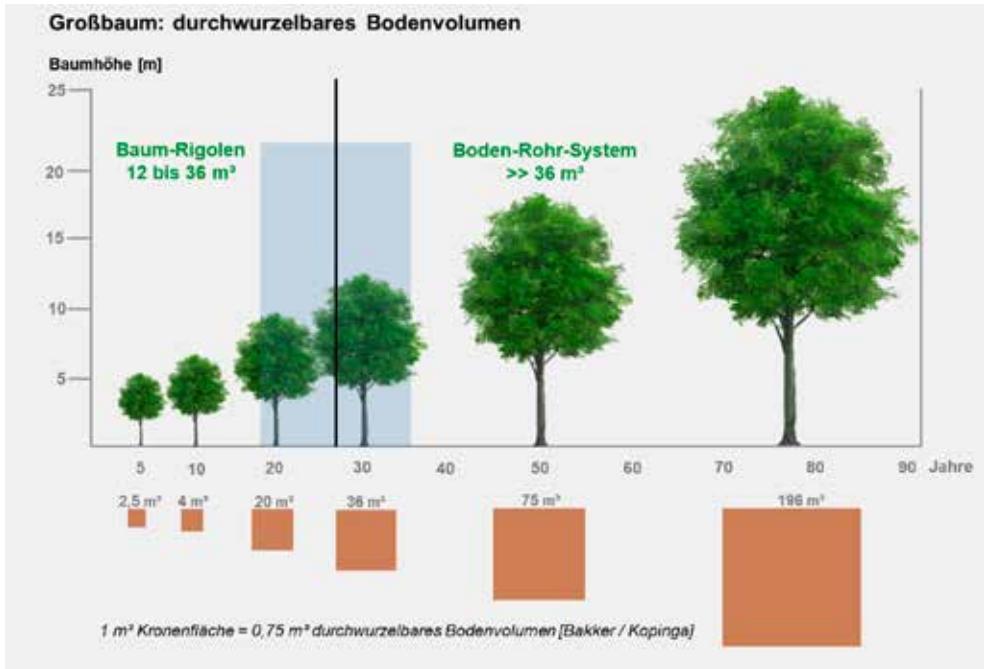


Abbildung 3: Zusammenhang zwischen Baumhöhe, Baumalter und durchwurzelbares Bodenvolumen für Großbäume

In Städten tragen insbesondere Stadtbäume zur Erhöhung der Verdunstung im Sinne des oben beschriebenen Schwammstadt-Prinzips bei.

Einfluss der Größe von Pflanzgruben auf die Stadtbauvitalität

Wenn Stadtbäume im Sinne des Schwammstadt-Prinzips genutzt werden sollen, ist es wichtig, die Anforderungen an die Pflanzung von Stadtbäumen zu berücksichtigen. So hat nicht nur die kontinuierliche Versorgung von Stadtbäumen mit Wasser, sondern auch der dem Baum zur Verfügung stehende Wurzelraum einen maßgeblichen Einfluss. Den Zusammenhang zwischen Baumgröße und durchwurzelbares Bodenvolumen veranschaulicht Abbildung 3.

Leider wurden und werden Bäume, auch aufgrund des Platzmangels in den stark genutzten unterirdischen städtischen Räumen, in viel zu klein dimensionierte Pflanzgruben eingesetzt.

Auf die Folgen und auch auf die Hintergründe von zu klein dimensionierten Pflanzgruben hat ein großer Wegbereiter der Schwammstadt-Idee, Klaus Schröder, bereits frühzeitig hingewiesen, so z. B. auch während eines Vortrags auf dem Österreichischen Baumforum am 26.03.2009 in Wien (Schröder, 2009):

Naturgemäß wird, besonders in Zeiten nicht mehr prall gefüllter Kassen, die Frage nach dem Sinn des Aufwandes, der heute für die Standortoptimierung von Bäumen betrieben werden muss, gestellt. Doch solche auf Nachhaltigkeit und Dauerhaftigkeit angelegte Pflanzungen sind nur bei vordergründiger Betrachtung „teuer“. Denn: Wer kennt sie nicht, die bedauernswerten Kreaturen, die auf „billig“ hergerichteten Standorten schon nach wenigen Jahren dahinsiechen, in der sprichwörtlichen Situation „zum Leben zu wenig, zum Sterben zu viel“, um dann schließlich, einige Jahre später, doch ausgewechselt zu werden. Wer die Fehlinvestition solcher Baumpflanzungen durchdenkt, die Verzinsung des eingesetzten Kapitals, die Kosten der jahrelangen nutzlosen Pflege und schließlich die Aufwendungen für den Ersatz durch neue Bäume berücksichtigt, muss zu der Überzeugung gelangen, dass die Aufwendungen zur Schaffung bester Wachstumsbedingungen auch unter ökonomischen Aspekten, eine gute Kapitalanlage sind. Einmal abgesehen von der nicht erfüllten Funktion, derer wegen die Bäume ja ursprünglich auch gepflanzt wurden.

Vitale Bäume und reduzierter Pflegeaufwand sind erreichbare Ziele, die die anfänglichen Mehrausgaben für optimal angelegte Pflanzungen wettmachen. Allerdings sollten die erforderlichen Investitionen zum Zeitpunkt der Pflanzung erfolgen und nicht irgendwann im Nachhinein, zur Korrektur von Fehlern. Bei der Pflanzung von Stadtbäumen müssen die neuesten Erkenntnisse der Vegetationstechnik / Bautechnik angewendet bzw. berücksichtigt werden!

Vor diesem Hintergrund müssen Lösungen zur Umsetzung des Schwammstadt-Prinzips sowohl die Speicherung und kontinuierliche Versorgung der Vegetation mit Wasser sicherstellen als auch einen ausreichend großen Wurzelraum zur Verfügung stellen. Erfahrungen, diese beiden Anforderungen in einer Bauweise umzusetzen,

wurden in Stockholm gesammelt, Stichwort: Stockholmer Lösung (Embrén et al., 2008). Weitere Ausführungsdetails sind im Handbuch „Pflanzgruben in Stockholm“ dargestellt. Die dort beschriebenen Bauweisen dienten als Blaupause für Umsetzungsbeispiele in den österreichischen Städten Graz („Die Schwammstadt lässt Bäume wachsen“) oder Wien („Schwammstadt macht Bäume für den Klimawandel fit“).

In Deutschland liegt der Fokus der Entwicklungen von Bauweisen nach dem Schwammstadt-Prinzip in der Entwicklung von Bewässerungsmaßnahmen von Bäumen bis hin zu sogenannten Baum-Rigolen. In Pallasch et al., 2022 sind die unterschiedlichen Bauweisen systematisiert dargestellt.

Boden-Rohr-System – BoRSiS

Diese weitergehende Umsetzung des Schwammstadt-Prinzips im Straßenraum verfolgt das F+E-Projekt „BoRSiS – Boden-Rohr-System als innovatives Element der klimaangepassten Stadtentwässerung“ (BoRSiS, 2022), das am 1. Oktober 2021 an den Start ging. Anders als bei vielen Starkregen und Klimaanpassungsprojekten mit Pilotcharakter soll in diesem Forschungsvorhaben ein marktfähiges und praxisnahe Speicherkonzept entwickelt werden. Aus diesem Grund werden von Beginn an Industrievertreter, ein Baumökologe sowie eine Kommune in das Projekt eingebunden. Neben wasserwirtschaftlichen und geotechnischen Fragestellungen werden auch ökonomische (Kosten-Nutzen-Analysen, Fragestellungen zur Abwassergebühr bei gemeinsamer öffentlicher und privater Nutzung) und ökologische Aspekte (Anforderungen durch die Bäume, Analyse der Wirksamkeit) mitberücksichtigt. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit soll ein ganzheitlicher und innovativer Lösungsansatz entwickelt werden, dessen reale und praxisnahe Umsetzbarkeit durch die Einbindung von Praxispartnern noch weiter erhöht wird.

Zielsetzung von BoRSiS

Das Ziel von BoRSiS [BoRSiS, 2021], im Leitungsgraben von Rohren unter den Gehwegen oder Straßen (bei Starkregen) Wasser zu speichern und zeitverzögert (bei Trockenzeiten) zur Bewässerung von Stadtbäumen abzugeben. Durch die Nutzung des Leitungsgrabens steht ein erweiterter Speicher für Niederschlagswasser und für

den Wurzelraum zur Verfügung, ohne dass ein zusätzlicher Platzbedarf auf der Oberfläche (gegenüber Versickerungsmulden) erforderlich ist. Die damit verbundene Bauweise orientiert sich an Lösungen zur Schaffung von Wurzelräumen in Verbindung mit einer Bewässerung der Baumstandorte, die in Stockholm entwickelt wurde (Embren et al., 2008) und sich dort bewährt haben.

Um die bisher ungenutzten großen Volumina der Leitungsgräben überhaupt als Speicher für Niederschlagswasser und Wurzelraum nutzen zu können, ist eine Abkehr von der bisherigen Praxis erforderlich. Derzeit werden Leitungsgräben hoch verdichtet, um eine stabile Bettung der Rohre zu gewährleisten und Risse und Brüche zu vermeiden. Wurzeln sollen möglichst weit vom Leitungsgraben ferngehalten werden, da sie in die Rohre eindringen können.

Durch den geplanten Einsatz von Rohren aus duktilem Gusseisen, wie sie von den Mitgliedern des Projektpartners EADIPS®/FGR® e. V. hergestellt werden, werden die o.g. Restriktionen aufgehoben. Die robusten Rohre können in poreurreiche, grobe Schottermaterialien gebettet werden. Sie gelten als wurzelfest, so dass Baumwurzeln in den Leitungsgraben dieses Boden-Rohr-Systems einwachsen können, ohne das Rohr zu schädigen (Bennerscheidt, 2020; Aigner & Bennerscheidt, 2022). Außerdem wird ein neuartiges Material für den Leitungsgraben getestet: Der Projektpartner Rockflow by ROCKWOOL hat einen Leitungsgraben aus Steinwolle entwickelt, der gegenüber Kieskörpern mit 95 % ein deutlich höheres Speichervermögen besitzt. Das Zusammenspiel von Niederschlagswasserspeicher aus Steinwolle und großvolumigem Wurzelraum als Bettung der duktilen Gussrohre veranschaulichen die Abbildungen 4 und 5.

Zusammenfassung und Ausblick

Städte auf der ganzen Welt müssen sich den Aufgaben stellen, die sich aus den Herausforderungen des Klimawandels ergeben. Wie durch ein Brennglas haben die Jahre 2018, 2019, 2020 und 2022 den Fokus – nicht überraschend – auf die Themen Wassermanagement und Hitzevorsorge gelenkt (Bennerscheidt, 2020). Um dem entgegenzuwirken, wurden entsprechende Verfahren und Methoden aus unterschiedlichen Blickwinkeln von den jeweils „zuständigen“ Fachdisziplinen weitestgehend erforscht bzw. beschrieben. In den meisten Fällen orientieren sich die damit verbundenen Lösungsansätze nicht an dem technisch Machbaren, sondern an dem nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik verwaltungstechnisch Umsetzbaren.

Ein Aspekt, der sowohl für die Hitzevorsorge als auch für ein naturnahes Regenwassermanagement in den Städten an Bedeutung gewinnt, ist die Kühlleistung von Böden und Vegetationsflächen. Grünflächen, die ausreichend mit Wasser versorgt sind, sind natürliche „Kühlschränke“ der Stadt. Diese Kühlleistung kann durch



Abbildung 5: Nutzung des Leitungsgrabens für die Speicherung von Niederschlagswasser und der kontinuierlichen Bewässerung des Wurzelraums von Großbäumen.

die Speicherung von Regenwasser, bodenverbessernde Maßnahmen und kontinuierliche Versorgung der Vegetation mit Wasser gesteigert werden. Die Förderung des „Schwammstadt-Prinzips“ und die Entwicklung nachhaltiger Speicher- und Bewässerungssysteme sind daher zentrale Zukunftsaufgaben für klimaangepasste Städte.

Die Herausforderungen zur Umsetzung des Schwammstadt-Prinzips bestehen darin, die Aspekte der Niederschlagswasserbewirtschaftung zusammen mit den Anforderungen der in Städten eingesetzten Vegetation in Einklang und abgestimmte Bauweisen zu überführen. Es wird erforderlich sein, dass der Umbau einer Stadt, deren Niederschlagswasser nach dem Ableitungsprinzip bewirtschaftet wird, nach und nach auf das Schwammstadt-Prinzip umzustellen. Sportlich betrachtet ist das mit einem Marathonlauf zu vergleichen, bei dem die Bereitschaft besteht, die Strecke zu laufen und auch auf den letzten Kilometern das Ziel nicht aus den Augen zu verlieren. Die Umsetzung des Schwammstadt-Prinzips wird eine Aufgabe für Generationen sein, die besser gestern als heute begonnen werden muss.

Literaturhinweise

MKULNV (Umweltministerium NRW) (2010): Entwicklung und Stand der Abwasserbeseitigung in Nordrhein-Westfalen. 19. Auflage, Download: https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/Broschueren/NRW_ABW_2021_BARWEB.pdf

BBSR und BBR (Hrsg.) (2015): Überflutungs und Hitzevorsorge durch die Stadtentwicklung. Strategien und Maßnahmen zum Regenwassermanagement gegen urbane Sturzfluten und überhitze Städte. Ergebnisbericht der fallstudiengestützten Expertise „Klimaanpassungsstrategien zur Überflutungsvorsorge verschiedener Siedlungstypen als kommunale Gemeinschaftsaufgabe“. – Bonn, Selbstverlag ISBN: 978-3-87994-161-2

<https://www.baufachinformation.de/ueberflutungs-und-hitzevorsorge-durch-die-stadtentwicklung/bu/2015079002326>

DWA (2022): Merkblatt DWA-M 102-4/BWK-M 3-4 – Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil 4: Wasser-

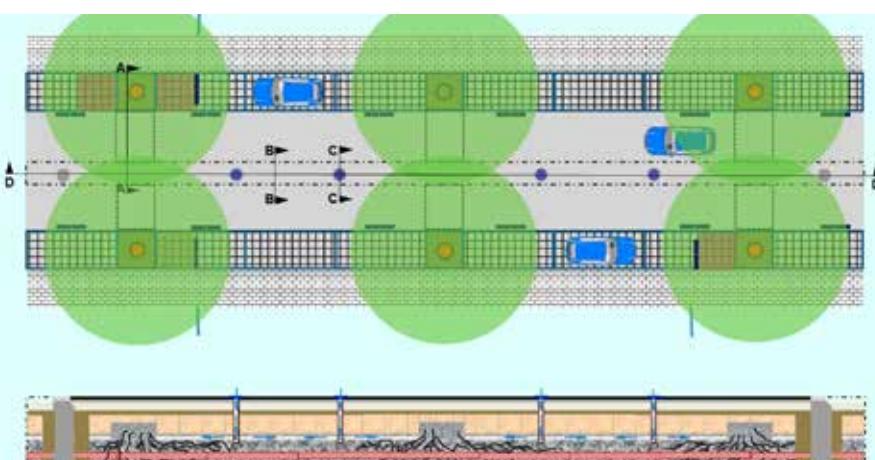


Abbildung 4: Umsetzung des Schwammstadt-Prinzips im Straßenraum im Rahmen des BoRSiS-Projekts: Aufsicht und Längsschnitt eines Straßenabschnitts.

haushaltsbilanz für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers – März 2022

Schröder, K. (2009): Straßenbäume – Bäume ohne Zukunft? Vortrag beim Österreichischen Baumforum in Wien am 26.03.2009

Embrén, B., Bennerscheidt, C., Stål, Ö. & Schröder, K. (2008): Optimierung von Baumstandorten – Stockholmer Lösung: Wurzelräume schaffen und Regenwasser nutzen, Konfliktpotenzial zwischen Baum und Kanal entschärfen. wasserwirtschaft wasserökonomik (wwt) (7-8): S. 38 – 43

Pflanzgruben in Stockholm. – 2. Auflage. Download deutsche Version: https://www.urbanevegetation.de/downloads/Pflanzgruben_Stockholm_deutsch.pdf

Die Schwammstadt lässt Bäume wachsen: <https://science.orf.at/v2/stories/2966570/>

„Schwammstadt“ macht Bäume für den Klimawandel fit: <https://www.wien.gv.at/umwelt/cooleswien/schwammstadt.html>

Pallasch, M., Geisler, D. & Kluge, B. (2022): Straßenbäume und dezentrale Versickerung als Beitrag wassersensibler Stadtentwicklung – Teil 2. KA Korrespondenz Abwasser, Abfall, 69 (9), S. 747–759

BoRSiS (2022): Boden-Rohr-System als innovatives Element der klimangepassten Stadtentwässerung (BoRSiS), Laufzeit 10/2021 – 09/2024 (36 Monate), Förderkennzeichen 13FH002KAO, Fördermittelgeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Projektträger: VDI Technologiezentrum, Forschung an Fachhoch-

schulen, Internetauftritt zum Projekt BoRSiS – Boden-Rohrsystem als innovatives Element der Stadtentwässerung; <https://schwammstadt.de>

Bennerscheidt, C. (2020): Umsetzung des Schwammstadt-Prinzipps – Es ist Zeit zu handeln. – Guss-Rohrsysteme, Heft 54, S. 46 ff. Download: <https://media.eadips.org/wp-content/downloads/jahreshefte-dt/54-EADIPS-Jahresheft-2020.pdf>

Aigner, C. & Bennerscheidt, C. (2022): Coolere Städte – ein guter Grund. Ökologische Lösung für Klimaprobleme in Innenstädten. – Guss-Rohrsysteme, Heft 55, S. 46 ff. Download: <https://media.eadips.org/wp-content/downloads/jahreshefte-dt/55-EADIPS-Jahresheft-2022.pdf>

Rockflow by ROCKWOOL: <https://www.rockwool.com/de/produkte/rockflow/so-funktioniert-rockflow/>

Autor

Dipl.-Ing. Christoph Bennerscheidt

European Association for Ductile Iron Pipe Systems (EADIPS®) / Fachgemeinschaft Guss-Rohrsysteme (FGR®) e. V.

Doncaster-Platz 5

D – 45699 Herten

Tel.: +49 2366 9943905

E-Mail: c.bennerscheidt@eadips.org

www.eadips.org

www.schwammstadt.de

Digitalisierung der Bauwirtschaft: Change Management verzweifelt gesucht

Viele traditionelle Branchen verlassen sich in ihrem täglichen Handeln mehr auf die Erfahrungen aus der Vergangenheit als auf die Chancen für die Zukunft. Die Bauwirtschaft ist da keine Ausnahme. Ganz im Gegenteil! Hat sie sich doch in den letzten 100 Jahren kaum verändert. Die Menschen, die in ihr Arbeiten sind stark in das Tagesgeschäft eingebunden und mit der Bewältigung alltäglicher Herausforderungen beschäftigt. Zukunftssstrategien entstehen so – auch aufgrund nicht vorhandener verlässlicher Daten – nicht.

Die meisten Unternehmen wuchsen so von kleinen Firmen zu großen Konzernen heran. Da die Produkte aus der Bauindustrie – die Gebäude – Jahrzehnte überdauern mussten, gab es hier auch keine bahnbrechenden Revolutionen. Eine Immobilie besteht im Wesentlichen aus Stein, Holz und Metall. Sie werden immer von Grund auf neu entworfen. Wenn man so will, sind lediglich die in Serie geplanten und gefertigten „Plattenbauten“ ein Meilenstein in dieser Entwicklung.

Aufgrund des hohen Gewichts der Marktprodukte setzen die Unternehmen in der Regel auf lokale und regionale Lieferanten. Dadurch entsteht ein sehr heterogenes Unternehmens- und Lieferantennetzwerk. Die mündlichen Vereinbarungen und das persönliche Vertrauen sind seit jeher die Schlüsselfaktoren für die Geschäftsauswicklung.

Hinzu kommt, dass aufgrund guter Nachfrage seitens öffentlicher und privater Auftraggeber schlichtweg kein Bedarf für große Prozessveränderungen bestand. Dies gilt in vielen Bereichen auch heute noch. Aber die heutigen Umstände wie Umweltveränderungen, das Bedürfnis nach Nachhaltigkeit und der zunehmende Wettbewerb durch international agierende Konzerne verändern dieses Geschäftsfeld für die Branche rasant.

Wer in Zukunft erfolgreich sein will, muss sich wandeln, neue Methoden entdecken, sich selbst neu organisieren.

Aber in unseren Gesprächen mit Generalunternehmern, Projektentwicklern, Nachunternehmern, Händlern und Herstellern finden wir bislang mehrheitlich eins: Verweigerung, oder sollte ich sagen Verzweiflung!

Viele Unternehmen schrecken vor der Digitalisierung der Bauwirtschaft zurück. Sie fürchten sich davor, etablierte Wege zu verlassen, Althergebrachtes neu zu denken und vor allem Mitarbeiter und Kunden mit auf die Reise zu nehmen. Sie wissen schlichtweg nicht, wie Veränderungen zu managen sind. Kenntnisse im Change Management sind daher dringend benötigt.

Dabei ist dieser Prozess gar nicht so schwer und sollte eigentlich zum Handwerk jeder Führungskraft gehören. Die Realität sieht bisweilen anders aus. Aus diesem Grund erlaube ich mir einen kurzen Exkurs in die Grundlagen von Change Management.

Vereinfacht gesagt, lässt sich dieser Prozess nämlich in vier Hauptphasen unterteilen: Vorbereitungsphase, Planungsphase, Ausführungsphase und unterstützende Maßnahmen.

Untersetzt man diese vier Schritte in seinem Unternehmen mit konkreten Handlungen, bekommt man sehr schnell einen beherrschbaren Handlungsleitfaden. Bereits die zu Beginn vorgenommene Analyse des Ist-Zustands liefert oftmals nicht nur erstaunliche Erkenntnisse, sondern nimmt die Mitarbeiter vom Start weg mit auf die Reise. Zur Wahrheit gehört: Während sich der Planungsprozess unter anderem durch BIM bereits im digitalen Wandel befindet, sieht es in der Beschaffung mehrheitlich analog aus. Und nein:

Inpera-CEO Richard Liehmann

Foto: Frank Schütze/priori relations



Handyanrufe, PDFs per Mail versenden oder auch Absprachen per Whatsapp sind noch keine Digitalisierung.

Wer der oftmals bitteren Realität ins Auge gesehen hat, sollte sich im Anschluss mit der Definition des gewünschten Zustands beschäftigen. Wie sieht ein vollkommen digitaler Prozess im Unternehmen aus? Welche Vorteile bringt er? Wo ist er der bisherigen Lösung überlegen? All diese Fragen gilt es gemeinsam zu beantworten und durch permanentes Feedback weiter zu verfeinern.

Im Anschluss macht man sich daran, auftretende Barrieren zu erkennen und zu beseitigen. Dies ist wichtig, damit in der Ausführungsphase keine unerwarteten Probleme auftreten. Andernfalls sinkt die Akzeptanz bei Mitarbeitern und Partnern.

Dies muss verhindert werden, damit die Ausführungsphase gelingen kann. Während des Übergangs vom alten analogen Weg in die digitale Zukunft muss vor allem die erhöhte Belastung der Mitarbeiter gut gemanaged werden. Daher sind die wichtigsten Disziplinen im kompletten Change Management eine gute Kommunikation und

ehrliches Erwartungsmanagement. Diese Fähigkeit sollte jede moderne Führungskraft von Haus aus mitbringen.

Wie lautet also das Fazit? Change Management ist keine Raketenwissenschaft, sondern ein erlernbares Handwerk. Es wird benötigt, um die Digitalisierung in der Baubranche zu meistern. Denn wer im Geschäft bleiben will, muss sich wandeln.

Die gute Nachricht für die Branche ist: Die Veränderung wird passieren. Mit dir oder ohne dich.

Über den Autor und inpera:

Richard Liehmann ist CEO des jungen Berliner Startups Inpera. Das Unternehmen digitalisiert alle Prozesse beim Einkauf am Bau. Mit nur einer Cloud-Lösung ist die gesamte Beschaffung steuerbar. Sämtliche Projektpartner sind jederzeit komplett und transparent eingebunden. Das Inpera-Team ist international. Die Mitarbeiter stammen aus sieben verschiedenen Nationen. Alle eint das gleiche Ziel: Den Bau von Immobilien nachhaltiger zu gestalten und so aufzustellen, dass die Gebäude ihrer direkten Umwelt etwas zurückgeben. Transparenz im Beschaffungsprozess ist dafür das Fundament.

Schönhof-Viertel: Stadt Frankfurt genehmigt

Planungen für den Quartierspark

2,8 Hektar umfassende Grünanlage wird sich wie ein Band von West nach Ost durch das Viertel ziehen / Zentraler Platz als lebendige Mitte

Gute Nachrichten für die Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt (NHW) und den bundesweit tätigen Wohnentwickler Instone Real Estate. Der zuständige Ortsbeirat hat die Planung für den 2,8 Hektar großen Quartierspark im Schönhof-Viertel per Grundsatzbeschluss genehmigt. NHW und Instone realisieren auf dem ehemaligen Siemens-Areal in Frankfurt-Bockenheim ein neues, lebendiges Stadtquartier mit über 2.000 Wohnungen, mehreren Kitas sowie einer Hybrid-Schule. Der Quartierspark soll sich wie ein grünes Band von West nach Ost durch das Viertel ziehen. Der Ortsbeirat lobte unter anderem die Aufteilung der Orte für Aktivitäten und Ruhebereiche, die Planungen zur Rückhaltung des Regenwassers, für Wildblumenwiesen, Flächen für Urban Gardening, Spiel- und Freizeitmöglichkeiten, ein grünes Klassenzimmer sowie die ausgeprägte Baumpflanzung im südlichen Teil. Wie die Grünflächengestaltung voraussichtlich einmal aussehen wird, hatten Hanna Gißke und Konrad Deines vom Büro „Bierbaum, Aichele, Landschaftsarchitekten“ im Beisein von Jürgen Burkert (Grünflächenamt) sowie Vertreter:innen von NHW und Instone dem Ortsbeirat vorgestellt.

Park und Quartiersplatz als „Treffpunkt des sozialen Miteinanders“

NHW-Geschäftsführer Dr. Constantin Westphal freut sich, dass die Planungen im Ortsbeirat auf Zustimmung stoßen. „Die Parkanlage vereint die hohen Anforderungen an Erlebbarkeit des öffentlichen Raums, Kinderfreundlichkeit und Nachhaltigkeit. Gemeinsam mit dem Quartiersplatz soll der Park zur Bühne und zum Treffpunkt des sozialen Miteinanders, zu einem Ort für Erholung und zu einer Quelle von Lebensqualität werden.“ Instone-Geschäftsführer Ralf Werner ergänzt: „Mit dem Gebäudeensemble um den Quartiersplatz entsteht die geografische und funktionelle Mitte des Schönhof-Viertels, das städtebaulich und architektonisch Maßstäbe setzt. Hier treffen die wesentlichen Bestandteile des urbanen Le-

bens aufeinander: Einkaufen, Wohnen, Arbeiten, Lernen und Gastronomie. So wird ein lebendiges und dynamisches Zentrum mit hoher Wohn- und Aufenthaltsqualität geschaffen.“

Der Schönhof-Viertel-Park gliedert sich in drei zentrale Bereiche mit unterschiedlichen Nutzungen. Der westliche Bereich ist für Aktivitäten wie Fußball- und Basketball vorbehalten. Eine eingehausste Sportfläche ist ebenso vorgesehen wie Fahrradhügel und eine Laufbahn. Die Sportflächen sind sowohl für die schulische als auch für die öffentliche Nutzung gedacht. In der Mitte entsteht der Quartiersplatz mit Einzelhandel, Gastronomie und einer Grundschule in Hybridbauweise mit der Schule in den unteren Räumlichkeiten und Wohnungen in den oberen Etagen.

Der östliche Bereich ist als ruhiger, naturnah gestalteter Park mit unterschiedlichen Baum- und Pflanzenarten, einem grünen Klassenzimmer, Sitzgelegenheiten, kleinen Hügeln und einem Kleinkinderspielbereich geplant. Ziel ist es, das Naturerlebnis zurück in die Stadt zu holen. Dementsprechend führen barrierefreie Wege durch die Anlage. Südlich des Parkgeländes verläuft die Erschließungsstraße. Dazwischen wird ein grüner Puffer zu den Fußwegen angelegt.



Der Quartierspark soll sich wie ein grünes Band von West nach Ost durch das Schönhof-Viertel ziehen. Visualisierung: 3D-Bildergärtner Köln



„Wir lernen jetzt für die digitale Zukunft. Und das soll Schule machen.“

Fördern, was NRW bewegt.

Manfred vom Sondern, Chief Digital Officer von Gelsenkirchen, macht seine Heimatstadt zur digitalen Vorzeigekommune. Dazu gehören modern ausgestattete Schulen und Klassenzimmer mit interaktiven Whiteboards. Ermöglicht durch: die NRW.BANK – Förderbank für Nordrhein-Westfalen.

Die ganze Geschichte unter: nrwbank.de/gelsenkirchen

Lediglich an der einen oder anderen Stelle sieht der Ortsbeirat noch Nachbesse-rungsbedarf. Dies betrifft vor allem die Klimaresilienz von Park und Quartiersplatz. Die Planungen sollten in einzelnen

Bereichen noch stärker auf die zu erwartenden Auswirkungen der Klimakrise hin ausgerichtet werden; außerdem sei das Thema Barrierefreiheit noch nicht ausreichend berücksichtigt.

Gelungene Premiere in München: convaise gewinnt hubitation Finals

Entscheidung im Startup-Contest der Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt fällt erstmals auf der EXPO REAL / Top-Lösungsansätze für die Wohnungswirtschaft

Premiere auf der EXPO REAL in München: Erstmals hat die Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt (NHW) die hubitation finals live an ihrem Messestand ausgetragen. Die Idee kam an, das Interesse war groß, die Entscheidung knapp. Als strahlender Sieger setzte sich convaise aus Poing bei München durch. Der Gewinner darf sich exklusiv im Arbeitskreis Digitale Geschäftsmodelle der Arbeitsgemeinschaft Großer Wohnungsunternehmen (AGW) vor rund 60 Top-Entscheider:innen der Branche präsentieren. „Alle Finalisten haben tolle Lösungsansätze für die Wohnungswirtschaft entwickelt“, sag-te der Leitende NHW-Geschäftsführer Dr. Thomas Hain bei der Siegerehrung. „Ihre Ideen werden in Zusammenarbeit mit den Partnerunternehmen bereits umgesetzt – von daher ist jedes Unternehmen ein Gewinner.“

Kommunikation intuitiv und effizient gestalten

convaise unterstützt Unternehmen, Organisationen und die öffentliche Verwaltung dabei, ihre Kommunikation mit Kund:innen und Bürger:innen auf ein Chat-basiertes System umzustellen. Statt mit Formularen oder am Telefon sollen mit convaise auch komplexe Vorgänge in einem KI-unterstützten Messenger abgewickelt werden. „Wir freuen uns riesig über diese Auszeichnung und begreifen sie als An-sporn“, sagt Tushaar Bhatt, einer der Gründer von convaise. „Als Finalist bei hubitation ausgewählt zu werden und so an einem spannenden Pilotprojekt mit der Wohnungswirtschaft zu arbeiten, war für uns schon eine große Freude. Noch größer ist diese nun, da wir auf der Bühne der NHW auf der EXPO REAL auch die Ju-ry mit unserem gemeinsam mit der WBM aus Berlin entwickelten Projekt überzeugt haben. Innerhalb der letzten zehn Jahre hat sich unsere Kommunikation von Anru-fen und SMS zu Messenger-Diensten wie

Whatsapp oder Slack verlagert. Ein Großteil dieses Fortschritts ist bei Unternehmen und Verwaltungen noch nicht an-gekommen. Unser Ziel ist es, Kommunikation zwischen Organisationen und ihren Nutzer:innen so intuitiv und effizient wie möglich zu gestalten.“

Auch Steffen Helbig, Geschäftsführer der WBM aus Berlin und Sparringunterneh-men von convaise freut sich über den Sieg und auf die Umsetzung des Pilotprojek-tes: „Die Digitalisierung gewinnt auch in der Wohnungswirtschaft immer mehr an Bedeutung. Unsere Kund:innen erwarten immer stärker eine unkomplizierte und zügi-ge Interaktion auf modernen Kanälen. convaise bietet uns mit sei-nem digitalen Assistenten die Möglichkeit, zeitaufwendige Prozesse schneller zu bearbeiten – die digitale Kommunikation ergänzt die persönliche. So können wir die Zufriedenheit unserer Mieterinnen und Mieter weiter erhöhen.“

Sechs Finalisten haben ihre Pilotprojekte gepitcht

Bei den diesjährigen hubitation finals pitchten die sechs Finalis-ten die Pilotprojekte, welche sie gemeinsam mit den hubitation Associates – Partnerunternehmen aus der Wohnungswirtschaft – aus-gearbeitet haben. Die Jury bestand aus Dr. Christian Lieberknecht (Geschäftsführer des GdW – Bundesverband deutscher Wohnung- und Immobilienunternehmen e. V.), Prof. Dr. Iris Belle (Professorin, Fakultät Archi-tektur und Gestaltung – Master Smart City Solutions, Hochschule für Technik Stuttgart), David Schön (Co-Founder VePa, hubitation Winner 2021) und Arkadi Jampolski (Chief Operation Officer wunderflats). Durch die finals führten Frieda Gresch (Innovation & Relationship Manager hubitation) und Nikolas Mück (Innova-tion & Project Manager hubitation).

Komplettiert wurde das Programm durch die Keynote „Vom Startup zum Marktführ-er: Eine hessische Firma revolutioniert die Cannabis-Branche“ von Jakob Sons, Mit-Gründer der Cansativa GmbH, die als einziges Unternehmen Medizinalcanna-bis aus deut-schem Anbau vertreiben darf. Bekannt geworden ist das Frankfur-



Strahlender Gewinner: Tushaar Bhatt von convaise nimmt die Urkunde von NHW-Geschäftsführer Dr. Thomas Hain (re.) und Fred Sommermeier von der WBM entgegen.

Foto: NHW / Walter Vorjohann



Gelungene Premiere: Erstmals veranstaltete die Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt die hubitation Finals auf der EXPO REAL in München.

Foto: NHW / Walter Vorjohann

ter Unternehmen unter anderem durch den US-Rapper Snoop Dog, der mit seinem Fonds einen mehrstelligen Millionenbetrag in das Startup investierte.

Themen rund ums Wohnen und Arbeiten neu denken

Sei es im eigenen Zuhause oder am Arbeitsplatz: Die Erwartungen der Menschen an ihr persönliches Umfeld verändern sich. Das

hat die NHW früh verstanden und erkannt, dass langjährige Erfahrung, kombiniert mit frischen Ideen, in diesen Bereichen viel bewegen kann. Aus diesem Grund hat sie als wichtiger und zukunftsorientierter Akteur der Branche habitation gegründet. Seit fünf Jahren bringt der Start-up-Accelerator junge Gründerinnen und Gründer und etablierte Wohnungsunternehmen zusammen. Gemeinsam werden Themen rund ums Wohnen und Arbeiten neu gedacht und Pilotprojekte initiiert.

CarSharing mit cambio stärkt Alternativen zum eigenen Auto

*Der Anbieter cambio hat in seiner jährlichen Umfrage unter seinen Kund*innen Daten zur Verkehrs Nutzung erhoben. Daraus geht hervor, dass jedes cambio-Fahrzeug 14 private Pkw ersetzt. Zudem würde sich ein Großteil der Kund*innen ein Auto kaufen, wenn es das cambio-Angebot nicht gibt.*

Ein CarSharing-Auto von cambio reduziert den Bestand an privaten Pkw im Verhältnis 1 zu 14. Diesen deutschlandweiten Durchschnittswert errechnet der CarSharing-Anbieter nach Abschluss seiner jährlichen Umfrage. An der Umfrage haben sich von Mitte Juni bis Ende Juli insgesamt 10.147 cambio-Kund*innen beteiligt.

„Ein cambio-Auto ersetzt in unseren mittlerweile 35 deutschen Städten zwischen neun und neunzehn private Pkw“, sagt Bettina Dannheim, Geschäftsführerin der cambio-Gruppe. „Ein Ergebnis, dass uns sehr freut, denn es beschreibt ein Ziel, dass wir mit unserem CarSharing-Angebot von Anfang an verfolgen.“

Über die Hälfte der Kund*innen (53 Prozent) besaßen vor Eintritt bei cambio ein eigenes Auto. Als aktive Kund*innen, also zum Zeitpunkt der Befragung sind es nur noch 27 Prozent. Die Reduktions-

rate liegt somit bei 26 Prozent. Auf ein cambio-Fahrzeug kommen aktuell 51 Nutzer*innen. Dabei gab der Großteil der Befragten (57 Prozent) an, dass sie sich wieder ein eigenes Auto anschaffen würden, wenn sie das CarSharing-Angebot von cambio nicht nutzen könnten.

Fast die Hälfte (46 Prozent), der Befragten nutzt das Angebot schon seit über fünf Jahren. Dabei sind sie keinesfalls oft mit dem CarSharing-Auto unterwegs: Nur ein Prozent nutzt täglich CarSharing, 14 Prozent sind an 1 bis 3 Tagen pro Woche und rund 40 Prozent an 1 bis 3 Tagen im Monat mit cambio unterwegs.

„Die meisten cambio-Nutzer*innen haben CarSharing als festen Bestandteil ihrer Mobilität integriert. Das Fahrrad oder der Nahverkehr werden häufig bevorzugt genutzt, CarSharing dann, wenn ein Auto notwendig ist. Für viele unserer Kund*innen hat sich CarSharing als Alternative zum eigenen Auto nicht nur bewährt, es bietet zudem Flexibilität und Kostensparnis, auf die sie nicht mehr verzichten möchten“, so Dannheim. „Stationsbasiertes CarSharing hat seine Alltagstauglichkeit bewiesen, schafft Platz in der Stadt ist ein wichtiger Bestandteil der Verkehrswende.“

Sichere und effiziente Wasserleitungen

Neues RAL Gütezeichen Duktile Gussrohrsysteme legt Qualitäts- und Sicherheitsstandards fest

Der zuverlässige Transport von Wasser als wichtigstem Lebensmittel und elementarer Ressource unseres Planeten war und ist eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zivilisation. Um diesen zu jeder Zeit sicher zu gewährleisten, greift man heute in der Regel auf Rohrsysteme zurück. Erste Gussrohre wurden bereits vor 600 Jahren hergestellt und verwendet. Damals wie heute finden sie ihre Hauptanwendung in der Wasserversorgung, da sie besonders gut für den Transport und die Verteilung von Trinkwasser geeignet sind. Aber auch bei der Entsorgung von Abwasser kommen sie regelmäßig zum Einsatz. Angesichts der hohen Bedeutung der Ressource Wasser braucht es bei der Verwendung duktiler Gussrohrsysteme wirksame Qualitäts- und Sicherheitsstandards. Eben diese wurden nun in der neuen RAL Gütesicherung Duktile Gussrohrsysteme fixiert.

Heutzutage werden duktile Gussrohre grundsätzlich per Schleuder-guss-Verfahren (DE-LAVAUD-Verfahren) sowie Formstücke und Armaturen aus duktilem Gusseisen im Sandguss-Verfahren hergestellt. Wegen ihrer frei wählbaren Wanddicke und der hoch belastbaren, fremdwasserdichten und wurzelfesten Rohrverbindung werden duktile Gussrohre sowohl in drucklos betriebenen Net-

zen (Abwasserkäne) als auch bei Hochdruckanwendungen (z.B. Druckleitungen in Wasserkraftwerken) eingesetzt. Bei schwierigen Gelände- und/oder Bodenverhältnissen, geringen Einbautiefen (flach überdeckte Rohre) und bei hohen Verkehrslasten haben duktile Gussrohrsysteme sogar häufig ein Alleinstellungsmerkmal.

Alle Produkte, die der neuen Gütesicherung unterliegen, sind mittels einer Umhüllung von außen und Auskleidungen von innen dauerhaft gegen mechanische Einwirkungen und Korrosion geschützt. So sind die mit ihnen angelegten Rohrsysteme diffusionsdicht und es können weder Schadstoffe von außen in das Wasser gelangen, noch kann Wasser aus dem Rohr austreten. Wasserleitungen aus duktilem Gusseisen können also problemlos parallel zu Abwasserkäne oder sogar in verunreinigten oder kontaminierten Gebieten eingesetzt werden. Diese Qualität spiegelt sich auch in der Schadensstatistik des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches) wider: Ihr zufolge sind duktile Gussrohre die sichersten Rohre, die in Trinkwassernetzen verbaut werden können.

Duktile Gussrohrsysteme dienen in vielen Fällen auch als Problemlöser bei widrigen Rahmenbedingungen. Gründe dafür sind ihre hohe

Biegefestigkeit in Längsrichtung, die gute Biegesteifigkeit, variable Steckmuffen-Verbindungen sowie anwenderorientierte äußere Umhüllungen, die in vielen Fällen die Wiederverwendung des anstehenden Bodens ermöglichen. Die neue RAL Gütesicherung Duktile Gussrohrsysteme findet Anwendung insbesondere bei Rohren und Formstücken aus duktilem Gusseisen sowie Armaturen aus Gusseisen, die in Rohrleitungen für die Wasserversorgung und/oder Abwasserentsorgung eingesetzt werden. Ihre Güte- und Prüfbestimmungen gelten übergreifend für die von ausführenden Unternehmen erbrachten Leistungen, die Produktionsabläufe und die dabei angewandten Verfahren.

Informationen zur RAL Gütesicherung

Für die Anerkennung von RAL Gütezeichen im Produkt- und Dienstleistungsbereich ist seit 1925 RAL Deutsches Institut für

Gütesicherung und Kennzeichnung zuständig. Die zuverlässige Einhaltung des hohen Qualitätsanspruchs wird durch ein dichtes Netz stetiger Eigen- und Fremdüberwachung gesichert, dem sich die Hersteller und Anbieter freiwillig unterwerfen. Als objektive und interessensneutrale Kennzeichnung werden RAL Gütezeichen den wachsenden Ansprüchen der Verbraucher gerecht und stehen für deren Schutz. Auch die weiteren Geschäftsbereiche RAL FARBEN, RAL UMWELT und RAL LOGO LIZENZ befassen sich in unterschiedlichster Ausprägung mit dem Thema Kennzeichnung. RAL ist u. a. Vergabestelle der Umweltzeichen Blauer Engel und EU Ecolabel sowie des Testlogos der Stiftung Warentest und des ersten staatlichen Zeichens für nachhaltige Textilien „Grüner Knopf“.

Konfliktthema E-Tretroller auf Geh- und Radwegen: Wie Städte damit umgehen können

Ausdruck von Bewegungsfreiheit für die einen, ärgerliche Stolperfalle für die anderen: Die sichtbaren Folgen der E-Tretroller-Verleihsysteme befeuern die Diskussion um Mobilitätsangebote in Kommunen. Ein neuer Praxisleitfaden von Difu und DLR gibt Empfehlungen zur Steuerung von Mikromobilität in Kommunen

Die vor drei Jahren erfolgte Zulassung der E-Tretroller in deutschen Städten sollte ein innovativer Beitrag zur Verkehrswende sein. Denn wenn immer mehr Pkw-Fahrten durch Roller ersetzt werden, entstehen weniger Staus – und die Umwelt wird geschont. Doch die oft unsachgemäß abgestellten oder im Weg liegenden Roller sorgten nicht selten für Ärger. Daher stehen viele Kommunen vor der Herausforderung, E-Tretroller in das städtische Verkehrssystem zu integrieren und wirksam zu steuern. Zudem gibt es auch bei der rechtlichen Einordnung der Verleihsysteme für E-Tretroller Unklarheiten: So ist u.a. die Frage zu beantworten, ob es sich bei der Nutzung um Gemeingebrauch oder eine Sondernutzung handelt.

Das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) haben untersucht, wie die bisher typische Nutzung der Roller aussieht und welche Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr sowie E-Tretroller-Nutzenden auftreten. Im Fokus der im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) erarbeiteten und mit Mitteln des Nationalen Radverkehrsplans geförderten Studie standen auch Fragen der Gestaltungsspielräume und Steuerungsmöglichkeiten für Kommunen, insbesondere mit Blick auf den aktuellen Rechtsrahmen.

Das Forschungsteam hat für die Studie Fachleute u.a. aus Berlin, Köln, Stuttgart, Basel, Paris und Warschau interviewt, Tretroller-Nutzende und Nicht-Nutzende – darunter auch blinde und sehbehinderte Personen – befragt, Unfall- und Nutzungsdaten analysiert sowie Videos im Straßenraum aufgezeichnet und ausgewertet.

Aus den gesammelten Daten hat das Forschungsteam Empfehlungen für die Kommunen abgeleitet, darüber hinaus wurden zahlreiche Einschätzungen und Erfahrungswerte in Form von Städtecheckbriefen aufbereitet. Damit die Ergebnisse auch für andere Kommunen in Deutschland als hilfreiches Werkzeug bei der Integration von E-Tretroller-Verleihsystemen in das bestehende Verkehrssystem dienen können, wurden sie in Form eines Praxisleitfadens veröffentlicht.

Die Untersuchung zeigt, dass die Wirkungen der E-Tretroller auf den Verkehr aktuell eher unterschätzt werden. So zeigt die Befra-



Foto: Sybille Wenke-Thiem

gung, dass E-Tretroller nicht nur für Freizeitfahrten, sondern auch zur Arbeit, zum Einkaufen oder für private Erledigungen eingesetzt werden. Fast ein Drittel der Nutzenden privater E-Tretroller fahren damit beispielsweise zur Arbeit. Dagegen werden E-Tretroller in Verleihsystemen besonders häufig, auf fast einem Viertel der Fahrten, in Verbindung mit dem ÖPNV genutzt. Hier ist das Konfliktspotenzial mit anderen Verkehrsteilnehmenden hoch. Insbesondere aufgrund von Beeinträchtigungen durch geparkte E-Tretroller sind zu Fuß Gehende stärker betroffen als Radfahrende. So gab jeder Sechste zu Fuß Gehende an, bereits über geparkte E-Tretroller gestolpert oder gefallen zu sein. Radfahrende erleben dagegen meist leichtere Konflikte, zum Beispiel, wenn sie wegen eines E-Tretrollers ausweichen oder langsamer fahren müssen. Mit Blick auf das Fahrverhalten gibt es zwischen E-Tretroller- und Fahrradfahrenden kaum Unterschiede.

Nach Ansicht des Forschungsteams werden E-Tretroller-Verleihsysteme ein Baustein des zukünftigen vielfältigen Verkehrsangebots sein. Allerdings werden sich die Sharing-Angebote nur im Interesse der Kommunen entwickeln, wenn diese selbst steuernd tätig werden. DLR und Difu empfehlen Kommunen deshalb, E-Tretroller in ihre verkehrspolitischen Strategien zu integrieren und in Bezug zum motorisierten Individualverkehr zu positionieren. Für eine erfolgreiche Integration der E-Tretroller in den städtischen Verkehr ist es zudem wichtig, die entsprechende Infrastruktur zu schaffen, zum Beispiel qualitativ hochwertige Radwege und Sammelparkplätze.

Stadt Zirndorf nutzt DSGVO-konformen Behörden Messenger für interne Kommunikation

Behörden-Kommunikation leicht gemacht

Autor: Jennifer Köhler, freie Redakteurin aus Dresden

Der Einsatz von portablen Medien wie Laptops und Smartphones bei Behörden und in kommunalen Verwaltungen steigt stetig. So auch die Nutzung von digitalen und mobilen Kommunikationslösungen. Es ist nicht verwunderlich, dass Beamtinnen und Beamte dabei unbedarf auf private Messaging Apps wie WhatsApp & Co. zurückgreifen, um sich effizient und reibungslos auszutauschen. Das Problem: Messaging Apps für den Privatgebrauch zählen im Behördenumfeld zu einer so genannten Schatten-IT und bieten aufgrund von erheblichen Schwächen hinsichtlich Datenschutz, Sicherheit, Administration, Integration und Support, eine große Angriffsfläche für Cyberangriffe. Für die IT-Abteilung der Stadt Zirndorf stand daher außer Frage, stattdessen auf eine DSGVO-konforme Kommunikationslösung zu setzen. Heute profitieren die Stadtverwaltung im Rathaus und die angrenzenden Referate wie Bauhof, Touristeninformation, Volkshochschule bis hin zur Feuerwehr von einer einfachen und sicheren Kommunikation mit dem Teamwire Messenger.

Mit Inkrafttreten der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) 2018 wurde allen Unternehmen und Behörden ein fundamentaler Sicherheitsstandard auferlegt. Vor allem im kommunikativen Austausch müssen Datenschutz, Datensicherheit und Datensouveränität gewährleistet sein. Für den IT-Verantwortlichen der Stadt Zirndorf im Landkreis Fürth war dies der Anlass, sich mit der Frage auseinanderzusetzen: Wie kommunizieren die rund dreihundert Mitarbeitenden der Stadtverwaltung eigentlich? Rund zwei Drittel der Belegschaft war damals vorrangig im Büro tätig, während die übrigen Angestellten zumeist mobil im Stadtgebiet unterwegs waren. Statt der vermuteten E-Mail-Kommunikation, die zu der Zeit aufgrund des VPN-Zugangs nur im Büro zum Einsatz kommen konnte, wurde außerhalb des Rathauses – insbesondere im Außendienst – via WhatsApp kommuniziert. Die Mitarbeitenden machten Fotos vor Ort, versendeten diese und erstellten verschiedene Gruppen, um sich schnell und simpel auszutauschen. Richard Lippmann, IT-Leiter bei der Stadt Zirndorf, erinnert sich und sagt: „Die mobile Kommunikation via WhatsApp entsprach leider nicht mehr den gesetzlichen Anforderungen. Eine DSGVO-konforme, sichere und für die Nutzer attraktive Lösung musste her.“



Auf dem Weg zur passenden Kommunikationslösung

Nach ersten erfolglosen Anläufen – dem Versuch einer selbstständigen Entwicklung eines Messengers auf Open Source-Basis und dem Austesten eines Standardprodukts, welcher jedoch die Anforderungen der IT nicht ausreichend abbilden konnte – entschied sich die IT-Administration der Stadt Zirndorf für den Behörden Messenger von Teamwire. Denn dieser konnte im Vergleich zu den bereits getesteten Lösungen mit einer zentralen Administration und Nutzerverwaltung punkten, die auch die Identifizierung von Benutzern geräteübergreifend gestattet. Außerdem erhielt die fünfköpfige EDV-Abteilung der Stadt Zirndorf von dem Münchener Messaging-Anbieter den gewünschten Kundensupport, um die Messenger-Einführung parallel zum Tagesgeschäft bewältigen zu können. „Da sich bei den Preisen für Standardprodukte am Business Messaging Markt kaum Unterschiede ausmachen ließen, waren es die vielen nützlichen Funktionalitäten, die DSGVO-Konformität und die einfache wie auch intuitive Bedienbarkeit, die uns überzeugten“, begründet Lippmann seine Wahl.

Komfortable Nutzerverwaltung und verlässliche Infrastruktur entscheidend

Das Ziel sollte ein reibungsloser Informationsaustausch und eine einfache Interaktion über alle Ämter und Sachgebiete hinweg sein. „Natürlich war es uns wichtig, dass alle Angestellten der Stadt Zirndorf den Messenger dank seiner hohen Nutzerfreundlichkeit intuitiv anwenden können“, erklärt der IT-Leiter. „Aus Sicht der EDV-Abteilung war es jedoch höchste Priorität, dass wir den Überblick über alle Nutzer behalten und die Nutzung zentral verwalten können, ganz gleich wer mit welchen und wie vielen Endgeräten über den Messenger kommuniziert.“ Eine weitere Anforderung an die Kommunikationslösung war es, das Hosting auszulagern. Zwar bestünde intern die Möglichkeit, den Messenger auf den Servern der Stadt Zirndorf zu unterhalten. „Doch insbesondere bei einem Technikausfall ist es erforderlich, einen abgekoppelten Kanal nutzen zu können“, erklärt Lippmann. „So können wir die Mitarbeitenden der Stadtverwaltung weiterhin mobil erreichen, wenn andere Kommunikationswege abgeschnitten sind.“ In Krisen- und Notfallsituationen, wie etwa technischen Störungen oder gar Hackerangriffen, gewährleistet ein mobiler Messenger innerhalb einer hochgeschützten Infrastruktur die notwendige zuverlässige Kommunikation. Daher entschied sich die Stadt Zirndorf, auf die deutsche Cloud-Lösung von Teamwire zu setzen.

Reibungslose Einführung der Messenger App in nur zwei Monaten

Die Implementierungsphase gestaltete sich schnell und reibungslos. „Nach einem kurzen Onboarding-Prozess ließ sich die Messaging App für jede Nutzerin und jeden Nutzer direkt im App-Beziehungsweise Playstore der jeweiligen mobilen Anbieter herunterladen und installieren“, schildert Lippmann die Einführung der Lösung. Alle relevanten Voreinstellungen wurden zuvor zentral von der EDV-Abteilung im Dashboard vorgenommen, sodass die Kommunikation der Stadtverwaltung innerhalb von nur zwei Monaten komplett auf den Behörden Messenger umgestellt werden konnte. Allgemeine Schulungen waren wegen der hohen Benutzerfreundlichkeit und einfachen Bedienbarkeit des Messengers nicht nötig. Der Aufbau der App ist genauso intuitiv, wie die Mitarbeitenden es von WhatsApp gewohnt waren. „Wir hatten zu jeder Zeit einen per-

söhnlichen Ansprechpartner, der uns dabei half, unsere Kommunikation noch effizienter zu gestalten“, sagt Richard Lippmann erfreut.

Vernetzung von mobilen Mitarbeitenden und Büroangestellten

Seit Frühjahr 2021 ist der Behörden Messenger bei der Stadt Zirndorf im Einsatz. Rund einhundert Nutzer aus verschiedenen Bereichen – Rathaus, Touristeninformation, Jugendhaus, Feuerwehr, Gärtnerei, Bauhof und Volkshochschule – verwenden die App, Tendenz steigend. Die Mitarbeitenden nutzen vor allem die Möglichkeit, Text- und Bildnachrichten einfach und sicher auszutauschen. Das Bibert Bad Zirndorf bildet beispielsweise die Dienstplanung über den Messenger ab. Im Rathaus dient er vor allem als Informationskanal, um die Beamtinnen und Beamten über aktuelle Geschehnisse, insbesondere im technischen und EDV-Bereich, zu informieren. Hierbei gewährleisten die Mobile- und Desktop-App in Verbindung mit Gruppen-Chats eine optimale Erreichbarkeit von Kolleginnen und Kollegen – egal ob im Büro, im Home Office oder mobil unterwegs. So lassen sich kurzfristige Besprechungen via Videotelefonie oder -konferenz organisieren oder wichtige Informationen als Text-, Bild- oder Sprachnachrichten schnell und zuverlässig an die Betroffenen übermitteln. Der Chat-Verlauf bleibt auch beim Wechsel des Endgeräts komplett bestehen.

Dritt systemanbindung über Chat-Bot

Die vorbereitete API-Anbindung des Messengers bildet ein zentrales Szenario der Stadtverwaltung ab: Denn für mehr als 1000 Dienste im EDV-Bereich hat die Stadt Zirndorf das Monitoring-System PRTG im Einsatz. Via API-Schnittstelle werden Warnmeldungen über Ausfälle sofort an die verantwortlichen Mitarbeitenden gesendet. Dabei dient ein Chat-Bot als „Übermittler“ sowohl von Störungen als auch von deren erfolgreicher Behebung und der Meldung, dass die Dienste wieder verfügbar sind. In gemeinsamer Zusammenarbeit zwischen Teamwire und der EDV-Abteilung der Stadt Zirndorf hat man eine individuelle Lösung entwickelt: Dazu wurde eine EDV-Notfall-Gruppe erstellt, die aus den jeweiligen Mitarbeitenden und dem Chat-Bot besteht. Dieser ist mit einer Regelbasierten Abfrage programmiert, sodass er bei der Eingabe eines definierten Ereignisses ein passwortgeschütztes Formular in einer eigens dafür programmierten Software ansteuert. Dies wiederum

sorgt dafür, dass alle Mitarbeitenden in der Gruppe „EDV-Notfall“ in Echtzeit benachrichtigt werden, um dem Problem nachzugehen.

Fazit: Digitale Behördenkommunikation schnell implementieren – Nutzerinnen und Nutzer einfach DSGVO-konform kommunizieren lassen

Die Messenger App läuft sowohl auf dienstlichen Geräten als auch über verschlüsselte App-Container auf privaten Smartphones, wenn die Mitarbeitenden über kein Dienstgerät verfügen. „Die berufliche Kommunikation erfolgt jedoch ausschließlich über den Messenger“, erklärt der IT-Leiter. „Denn im Adressbuch sind immer genau die richtigen Ansprechpartner zu finden.“ Die sichere Abtrennung der Behördenkommunikation vom privaten Messaging sorgt für eine optimale Einhaltung von Datenschutzvorgaben. Heute läuft die Kommunikation der Stadt Zirndorf DSGVO-konform, komfortabel und schnell. Das Ziel, alle Mitarbeitenden unabhängig von ihrem Arbeitsort miteinander zu vernetzen, ist erreicht worden. In Zukunft werden sich die IT-Verantwortlichen mehr mit der Automatisierung von Arbeitsprozessen unter Einsatz von Chat-Bots beschäftigen.

Worauf Behörden und kommunale Verwaltungen bei der Messenger-Wahl achten sollten:

- Ein deutscher Anbieter sollte die Daten in einem ISO 27001-zertifizierten Rechenzentrum hosten und eine komplette Verschlüsselung garantieren, um DSGVO-Konformität, Datensouveränität und Datensicherheit zu gewährleisten.
- Ausschließlich die EDV-Verantwortlichen oder der IT-Administrator sollte die Hoheit über die Nutzerverwaltung haben, damit individuelle Compliance-Anforderungen für Behörden eingehalten und Sicherheitslücken ausgeschlossen werden.
- Für eine effektivere Zusammenarbeit von autarken Behörden – sowohl innerhalb einer Kommune oder Gemeinde als auch mit externen äquivalenten Institutionen anderer Städte oder mit Sicherheitsbehörden – sollte eine übergreifende Kommunikation möglich sein.
- Über offene API-Schnittstellen sollten sich Dritt systeme bidirektional anbinden lassen, um den Informationsaustausch zu vereinfachen und bislang manuelle Prozesse (z. B. Vor-Ort-Notizen, Scannen von Ausweisdokumenten etc.) gezielt zu automatisieren.

terra infrastructure GmbH

Weltweite Kompetenz bei Infrastrukturprojekten

Als führender Anbieter im Tief-, Hafen- und Spezialtiefbau deckt die terra infrastructure GmbH – ehemals thyssenkrupp Infrastructure GmbH – bei weltweiten Infrastrukturprojekten ein komplettes Leistungsspektrum in den Bereichen Profiltechnik (Rammprofile, Anker-technik, Hochwasserschutz), Maschinentechnik (Vibrations- und Bohrtechnik) und Grabenverbau ab. Das Unternehmen versteht sich als ganzheitlicher Partner der Bauwirtschaft, das ausgehend von einer umfassenden und intensiven Beratung der Kunden bedarfsgerechte und maßgeschneiderte Lösungen entwickelt und liefert. Für die Realisation der Projekte stehen den Baupartnern wie bisher sämtliche etablierten Services und Produkte zur Verfügung, wie zum Beispiel die MÜLLER Ramm- und Ziehtechnik, Kaltprofile und ASF Ankertechnik sowie die Grabenverbausysteme von E+S und KRINGS, die weiterhin exklusiv von terra infrastructure vertrieben werden. Ergänzt wird das Portfolio unter anderem durch die Mäkler-

Rammtechnik-Baureihe von RTG in Deutschland, Österreich und Dänemark.

Profiltechnik

Zentrale Geschäftsfelder der Sparte Profiltechnik sind der Verkauf und die Vermietung von Spundwandprofilen, Stahlträgern, Anker- und Mikrofahltechnik sowie von Hochwasserschutzsystemen. Die terra infrastructure verfügt über ein breites Produktpotential von unterschiedlichsten Herstellern, woraus für die Anwender ein umfassendes Dienstleistungspaket aus Beratung, technischem Support, Logistik und Leasing geschnürt werden kann. Aktuell wurde die Profilsparte mit kaltgewalzten Spundwandprofilen eines französischen Herstellers erweitert. „Aufgrund dieses Agreements konnten wir uns wesentlich breiter aufstellen und die europäische Lieferkette



Die Baggeranbauvibrationsrammen der HFB-Serie wurden einem Facelifting unterzogen.
Foto: terra infrastructure GmbH

weiter ausbauen“, erklärt Frank Tapken, terra infrastructure GmbH. „Das trägt unter anderem dazu bei, die Abhängigkeit vom außereuropäischen Markt zu verringern, zudem stärken wir mit der größeren Verfügbarkeit von Profilen unsere Kunden bei der zügigen Abwicklung ihrer Projekte“, so der Spartenleiter Profiltechnik weiter. Darüber hinaus hat die terra infrastructure erstmals Vinyl-Spundwände ins Programm aufgenommen. Sie sind unter anderem aufgrund ihrer Materialeigenschaften oder ihren Produktionsbedingungen eine gute Alternative zu Stahlspundwänden und Holz. Die Vinyl-Profile werden nach der bauma verfügbar sein.

Maschinentechnik

Die terra infrastructure hält für ihre Kunden die komplette Maschinentechnik zum Einbringen von Spundwänden, Rohren, Trägern und anderen Rammprofilen für leichte bis schwere Rammarbeiten bereit. Hinzu kommen Bohrantriebe für nahezu jeden Einsatzbereich im Tief- bzw. Spezialtiefbau. Das Portfolio reicht hier von den gut im Markt etablierten terra Bohrhämmern, Drehantrieben und Doppelkopfbohranlagen (ehemals KRUPP) bis hin zu den neuartigen und innovativen terra VibroDrills.

„Je nach Anforderung vor Ort bieten wir unseren Kunden die passenden Maschinen in vielen Varianten und Leistungsgrößen an. Neben den RTG Mäklergeräten setzen wir dabei insbesondere auch mit der MÜLLER Ramm- und Ziehtechnik auf eigene Produkte“, erklärt Alexander Wagner, Produktmanager MÜLLER Vibrationstechnik, terra infrastructure GmbH. So bietet das MÜLLER Portfolio u.a. Seitengreifer der HFB SG-Serie, die das Rammgut von der Seite greifen und in den Boden vibrieren können und so das Arbeiten bei begrenzter Bauhöhe ermöglichen. Während die bisherigen Rüttler mit einem fixen statischen Moment arbeiteten, verfügen die neuen Baggeranbauvibrationsrammen der HFBV SGX-Serie über ein variables statisches Moment. So ist ein rezonanzfreier An- und Auslauf während des Rammvorganges möglich. Zudem wurden auch die Baggeranbauvibrationsrammen der HFB-Serie einem Facelifting unterzogen. Mit diversen neuen Modifikationen an den Geräten MS-4, MS-6, MS-7, MS-8 und MS-9 wurde dabei speziell auf die Anforderungen der Kunden eingegangen.



Regenwasser speichern und nutzen statt ableiten

KS-Bluebox®

- für die dezentrale Rückhaltung und Speicherung von Niederschlagswasser
- als Löschwasserbehälter nach DIN 14230 für Neubaugebiete, Industrie- und Gewerbeflächen sowie den landwirtschaftlichen Außenbereich



Weitere Informationen:




Regenwasserbewirtschaftung

Funke Kunststoffe GmbH
info@funkegruppe.de | Tel.: 02388 3071-0
www.funkegruppe.de

Darüber hinaus wurde der Mietpark mit einer neuen RTG-Gerätegeneration erweitert. Es handelt sich um die Teleskopmäklergeräte RG 14 T und RG 16 T auf BS 55 Trägern, mit denen Spundwandprofile oder Rohre mit einer Rammgutlänge von 14 bzw. 16 Metern in den Baugrund einvibriert werden können.

Grabenverbau

Verbausysteme der terra infrastructure sichern Gräben und Baugruben vor Einsturz. Zur umfangreichen Produktpalette zählen Gleitschienenverbau, Verbaoboxen und Dielenkammerverbau der Produktmarken E+S und KRINGS. Hinzu kommen Ergänzungsprodukte, zu denen u.a. Baustraßen, Seilzugmaschinen, Rohrgreifer und Absturzsicherungen zählen. Entsprechend den wachsenden

Anforderungen auf den Baustellen werden die verschiedenen Verbausysteme kontinuierlich weiterentwickelt. Das Ergebnis sind sichere und rationale Bauabläufe, die kurzfristig und zur vollsten Zufriedenheit aller Beteiligten umgesetzt werden können. Innerhalb der Produktpalette ragt vor allem das Linearverbausystem mit seiner Leistungsstärke und Einsatzvielfalt gerade bei der Sicherung von Gräben und Baugruben mit großen Breiten und Tiefen heraus. „Für den Rückbau des Linearverbausystems haben wir eine universale Ziehvorrichtung entwickelt, mit der sowohl Laufwagen als auch die Verbauplatten gezogen werden können“, erläutert Roland Moll, Leiter technisches Büro Grabenverbau, terra infrastructure GmbH. „Das sorgt insbesondere bei Tiefbaumaßnahmen mit größeren Baugruben im innerstädtischen Bereich mit eingeschränkten Platzverhältnissen für ein Höchstmaß an Flexibilität.“

RG 14 T und RG 16 T

terra infrastructure erweitert den Mietpark Maschinentechnik

Mit einer neuen RTG-Gerätegeneration hat die terra infrastructure GmbH – ehemals thyssenkrupp Infrastructure GmbH – ihren Mietpark im Bereich der Sparte Maschinentechnik erweitert. Es handelt sich um die Teleskopmäklergeräte RG 14 T und RG 16 T auf BS 55 Trägern, mit denen Spundwandprofile oder Rohre mit einer Rammgutlänge von 14 bzw. 16 Metern in den Baugrund einvibriert werden können. Die neue Baureihe wurde von der RTG Rammtechnik GmbH, einem 100-prozentigem Tochterunternehmen der BAUER Maschinen-Gruppe, entwickelt. Dem ging eine intensive Abstimmung voraus, in welche die Wünsche der Mietkunden von terra inf-

rastructure an ein optimales Gerät auf der Baustelle eingebracht wurden. Mit einer Motorleistung von 370 kW bzw. 430 kW liegen sie unterhalb der bis dahin existierenden Baureihen mit 563 kW Motorleistung. „Damit fügen sie sich optimal in unseren Mietpark ein, den wir nun noch zielgerichtet auf die Anforderungen unserer Kunden in Deutschland, Österreich und Dänemark ausgerichtet haben“, erklärt Bodo Berendt, Spartenleiter Maschinentechnik der terra infrastructure GmbH.

Schnell auf der Baustelle

Die Teleskopmäklergeräte RG 14 T und RG 16 T wurden für das Einbringen von Profilen mithilfe von Vibration konzipiert. Sollte es aufgrund der Bodenverhältnisse notwendig sein, zunächst Lockerebohrungen durchzuführen, oder das Rammgut nach dem Vibrieren mit Hilfe eines Hammers auf Endtiefe einzuschlagen, so ist auch dies aufgrund des verbauten Schnellwechselsystems ACS problemlos möglich. „Damit wurde die Vielzahl der möglichen Anwendungsfälle zwar etwas eingeschränkt, was sich aber relativiert, da 90% der Mietkunden Geräte zum Vibrieren von Profilen nachfragen“, so Berendt weiter. Mit einer Breite von 3 Metern verfügt der RG 14 T über äußerst kompakte Transportabmessungen. Zusammen mit dem geringen Transportgewicht von minimal ca. 37 Tonnen erleichtert dies das Einholen von Transportgenehmigungen ungemein. Das sorgt unter anderem dafür, dass den Kunden das Gerät kurzfristig zur Verfügung gestellt werden kann. Auch beim Einsatz vor Ort ergeben sich Vorteile: Durch eine effektive Nutzung der Motorleistung sowie durch optimierte Hydraulikkomponenten können bis zu 20% Kraftstoff eingespart werden. Ebenso ist ein effektiver Lärmschutz durch Kapselung des Vibratorgehäuses und des Motorraumes sichergestellt. Höchste Standards erfüllt die RG 14 T auch in puncto Arbeitssicherheit. Manuelle Arbeiten am Gerät werden weitestgehend vermieden. Ein Beispiel hierfür ist die automatisch klappbare Hilfswinde, die Arbeiten an der Winde von Hand zur Transportvorbereitung überflüssig macht.

Positive Erfahrungen beim ersten Einsatz

Beim ersten Einsatz auf einer anspruchsvollen Baustelle bei Berlin konnte die neu entwickelte RG 14 T mit Vibrator MR 85AVM entsprechend punkten. Beim Einvibriieren von 11 Meter langen Spundbohlen in einen laut Bodengutachten mittelschwer ramm-



Mit einer neuen RTG-Gerätegeneration hat die terra infrastructure GmbH ihren Mietpark im Bereich der Sparte Maschinentechnik erweitert.

Foto: terra infrastructure GmbH

baren Boden – ca. 4 m mächtige Sandschicht über anstehendem bindigen Boden mit Steineinschlüssen mit einer Kantenlänge bis 30 cm – hat das Gerät ganze Arbeit geleistet und alle Spundbohlen problemlos bis zur geforderten Endtiefe eingebaut. Aufgrund der Dieselmotorleistung von 370 kW am Trägergerät war auch beim Eindringen in die bindigen Bodenschichten am Vibrator kein Drehzahlabfall erkennbar. Zudem erwies sich die Maschine als extrem leise und ruhig. Laut Spartenleiter Berendt ist das auf die serienmäßig verbauten Schallschutzmaßnahmen am Trägergerät – so etwa den nach oben offenen Schallschutzklappen – sowie der sogenannten „Silent Vibro“ Kapselung am Vibrator zurückzuführen. „Darüber hinaus war der Gerätefahrer vom Bedienkonzept einschließlich des B-drive-Systems begeistert“, so Berendt weiter. Hierbei handelt es sich um ein Multi Funktionselement in der Fahrerkabine mit dem sämtliche Parametereinstellungen während des Arbeitens vorgenommen werden können. Damit entfallen eine Vielzahl von Potentiometern, die bei herkömmlichen Maschinen ver-

baut sind und der Arbeitsplatz des Bedieners gestaltet sich übersichtlich und anwenderfreundlich.

Optimale Ergänzung

„Mit den RTG Maschinentypen RG 14 T und RG 16 T auf BS 55 Trägern haben wir unsere Mietflotte optimal ergänzt“, lautet das Fazit von Berendt. „Sie schließen die Lücke zwischen unseren MÜLLER Baggeranbauvibratoren und den schweren RTG Teleskopmäklern bzw. MÜLLER Freireiter-Einheiten. Damit haben wir für jede Anwendung das optimale Gerät.“ Und für den Fall, dass Kunden nach Miet-Lösungen für Spezialanwendungen fragen, wie z.B. Ausrüstungen zum Bodenmischen oder zum VDW-Bohren (Vor der Wand), bzw. nach größeren Rammtiefen fragen, dann verfügt die terra infrastructure ebenfalls über die aktuelle Geräteflotte von RG 16 T bis RG 21 T mit Antriebsleistungen bis 563 kW.

Autostrom aus der E-Ladesäule: NHW und Süwag weiten Kooperation auf Darmstadt aus

Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt und Süwag Energie AG nehmen Ladesäule in Darmstadt-Bessungen in Betrieb / Weitere Standorte mit Ladeinfrastruktur für Elektromobilität geplant

Das E-Auto direkt und bequem vor der Haustür laden. Für Mieter der Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt (NHW) in der Goe-thestraße in Darmstadt-Bessungen, deren Besucher, aber auch für andere Anwohner ist das ab sofort ohne weiteres möglich. Die frisch installierte E-Ladesäule ist Teil einer großflächig und auf mehrere Jahre angelegten Kooperation von NHW und dem Energiedienstleister Süwag Energie AG. Fünf weitere Ladesäulen in Frankfurt (Gießfeldstraße, Breslauer Straße, Vatterstraße und Melibokusstraße) sowie Wiesbaden (Häherweg) sind bereits in Betrieb. Eine weitere öffentliche La-desäule in Oberursel ist kurz vor der Fertigstellung, zwei weitere Projekte in Wiesbaden und Schwalbach werden gerade geprüft. NHW-Geschäftsführer Dr. Constantin Westphal, NHW-Servicecenterleiter Thomas Türkis, Süwag-Geschäftsführer Mario Beck sowie Marius Dittert, Leiter Vertrieb Bündelkunden und Stadtwerke bei der Süwag, haben die neue Ladesäule vor kurzem in Betrieb genommen.

„Wohnquartiere wandeln sich – und mit ihnen die Art, wie wir uns fortbewegen“, sagte Dr. Constantin Westphal. „Wir wollen unseren Mieter alternative und umweltfreundliche Mobilitätsangebote zur Verfügung stellen und sie dazu animieren, diese zu nutzen. Die La-desäulen, die wir in Kooperation mit unserem erfahrenen Partner Süwag in unseren Quartieren realisieren, sind ein weiterer Schritt zur Förderung der Elektromobilität und wesentlicher Bestandteil für das Wohnen der Zu-kunft.“

„Mit den neu errichteten Ladesäulen, die von Anfang an sehr gut angenommen wurden, decken wir den vorhandenen Bedarf an Ladeinfrastruktur in den Wohn-quartieren der Nassauischen Heimstätte. Den Ausbau möchten wir weiter so schnell wie möglich vorantreiben, um den Anwohnern eine klimafreundliche Fort-bewegung mit dem Auto zu ermöglichen. Deshalb beabsichtigen wir in Kooperation mit der Nassauischen Heimstätte in nächster Zeit noch viele weitere Standorte mit Ladeinfrastruktur auszustatten“, so Mario Beck.

Nachhaltigkeit, E-Mobilität sowie der dazugehörige Ausbau der Ladeinfrastruktur spielen für die NHW und den Energiedienstleister

Süwag eine große Rolle. Die neue Ladeinfrastruktur soll vorrangig in Bestandsquartieren sowie im Rahmen von Modernisierungsmaßnahmen installiert werden und den Nutzern von Elektroautos an den Wohngebäuden der NHW zur Verfügung stehen.

Vergünstigter Tarif für NHW-Mieter

Übrigens: Als Fahrer:in eines Elektroautos genießen NHW-Mieter:innen einen besonderen Vorteil. Dank der Kooperation mit der Süwag profitieren sie von einem vergünstigten Autostrom-Tarif. Normalerweise zahlen Kunden an den Süwag-Ladesäulen 55 Cent pro kWh plus eine Standzeitgebühr. Wenn sich ein NHW-Mieter über die Süwag2GO Charge-App registriert, zahlt dieser nur 5 Euro im Mo-nat und 39 Cent pro kWh – die Standzeitgebühr fällt weg.

Hessens größtes Wohnungsunternehmen hat im Rahmen eines Förderpro-gramms des Landes Hessen bereits in mehreren Pilot-quartieren Ladeinfrastruktur für Elektromobilität installiert, unter anderem in Wiesbaden, Frankfurt und Kelster-bach. Die Kooperation mit der Süwag Energie AG eröffnet neue Möglichkeiten auf Grundlage der bislang gemachten positiven Erfahrungen.



Weihen die Ladesäule in Darmstadt-Bessungen ein: NHW-Geschäftsführer Dr. Constantin Westphal (2. v. re.), NHW-Servicecenterleiter Thomas Türkis (li.), Süwag-Geschäftsführer Mario Beck (re.) sowie Marius Dittert, Leiter Vertrieb Bündelkunden und Stadtwerke bei der Süwag.

Foto: NHW / Joachim Keck

Die NHW auf der Expo Real 2022: Fachgespräche, Pitches, Get-together

Nach einer coronabedingten Pause in 2020 und einer eingeschränkten Präsenz unter strengen Hygieneauflagen in 2021 startete die Expo Real im Oktober dieses Jahres neu durch. Zu den insgesamt 1.887 Ausstellern der internationalen Immobilien-Fachmesse zählte auch wieder die Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt (NHW). Sie präsentierte sich in München mit ihren Marken ProjektStadt, hubitation und New Bricks sowie der Tochtergesellschaft Bauland-Offensive Hessen GmbH. Als Mitaussteller dabei: die Initiative Wohnen.2050.

Spannende Diskussionen, informative Fachgespräche und viele Gelegenheiten zum Netzwerken warteten am rundum erneuerten und nachhaltigen Messestand auf die zahlreichen Gäste. Entsprechend gut besucht waren die sechs verschiedenen Talkrunden, für die die Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt (NHW) prominente Vertreter aus Politik, Kommunen und der Immobilienbranche gewinnen konnte. Versiert moderiert wurden die Gesprächsrunden von Thomas Ranft vom Hessischen Rundfunk.

Neue Zielgruppen erreichen

Los ging es am ersten Messetag mit dem Panel „Digitalisierung in der Stadtentwicklung – Beteiligung auf neuen Kanälen“. Auf dem Podium: Die Bürgermeister der Städte Kelsterbach, Schlüchtern und Heusenstamm – Manfred Ockel, Matthias Möller und Steffen Ball – sowie Marion Schmitz-Stadtfeld, Leiterin Integrierte Stadtentwicklung | ProjektStadt. Live zugeschaltet war Prof. Dr. Kristina Sinenius, Staatsministerin für Digitale Strategie und Entwicklung des Landes Hessen. Sie sieht in virtuellen Interaktionsangeboten neue, vielfach auch spielerische Möglichkeiten, um das Wissen und die Wünsche der Bevölkerung in Planungsprozesse einzubinden – und das völlig zeit- und ortsunabhängig. Dieser Maxime folgt auch die ProjektStadt, Stadtentwicklungsmarke der NHW. In Pionierarbeit hat sie mit „Your Voice“ bundesweit die erste Web-Applikation geschaffen, die interaktive Beteiligungs- und Aktivierungsprozesse in den virtuellen Raum verlagert. Damit macht sie Stadtentwicklung auch für Laien vorstell- und erlebbar. Die digitale Plattform kann von Wohnungsunternehmen und Kommunen in ganz Deutschland überall dort eingesetzt werden, wo prozessbegleitend die Meinungen von Bevölkerung und Akteuren gefragt sind. Für Schlüchterns Bürgermeister Matthias Möller ist Stadtentwicklung eine Lebensaufgabe: „Nichts ist beständiger als der Wandel. Daher sind digitale Formate für uns als Stadt entscheidend für die Zukunft.“ Dennoch,



Strahlender Gewinner der hubitation Finals: Tushaar Bhatt von convaise (l.) nimmt die Urkunde von NHW-Geschäftsführer Dr. Thomas Hain (r.) und Fred Sommermeier von der WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin Mitte mbH entgegen.

Foto: Walter Vorjohann



Beim Fachgespräch „Wohnungswirtschaft und Klimaschutz – die Herausforderungen steigen“ der Initiative Wohnen.2050 unter anderem mit dabei (v. l. n. r.): Andreas Breitner (Verbandsdirektor VNW, Verband Norddeutscher Wohnungsunternehmen e. V.), Ulrike Janssen (Geschäftsführerin LEG Wohnen NRW GmbH) und Dr. Thomas Hain (Leitender NHW-Geschäftsführer).

Foto: Walter Vorjohann

und da waren sich alle Teilnehmenden einig, ist und bleibt analoge Partizipation auch weiterhin unverzichtbar.

Klimaschutz als Jahrhundertaufgabe

Das Fachgespräch der Initiative Wohnen.2050 (IW.2050) stand unter dem Motto „Wohnungswirtschaft und Klimaschutz – die Herausforderungen steigen“. Dass die Geschwindigkeit der angestrebten Transformation kurzfristig enorm forciert werden muss, um den Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft in nur zwei Jahrzehnten überhaupt noch zu realisieren, daran ließen die Diskutanten keinen Zweifel. Denn: Unter den verschärften Parametern, die die Politik im Jahr 2022 zum Teil äußerst kurzfristig geschaffen hat und denen, die für 2023 noch anstehen, rückt das Erreichen der Zeit- und Treibhausgas-Zielhorizonte in weite Ferne. „Klimaschutz ist eine Jahrhundertaufgabe“, stellte Dr. Thomas Hain, Leitender NHW-Geschäftsführer und stellvertretender Vorstand der IW.2050, klar. „Wir haben keine zweite Chance. Und was wir gar nicht haben, ist Zeit! Wir brauchen eine realitätsbezogene Politik ohne Partei-Ideologie.“ Ist die CO₂-Null trotz größtmöglicher Anstrengungen ökonomisch bis 2045 für viele Wohnungsunternehmen überhaupt darstellbar? Dieser Frage widmeten sich neben Dr. Hain auch Sören Bartol, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, Andreas Breitner, Verbandsdirektor VNW, Verband Norddeutscher Wohnungsunternehmen e. V., und Ulrike Janssen, Geschäftsführerin LEG Wohnen NRW GmbH.

Wie resilient sind unsere Städte?

Die dritte und letzte Gesprächsrunde des Tages stellte die Zentren in den Fokus, die schon vor Corona mit Funktionsverlust, Leerstand und zunehmender Uniformität zu kämpfen hatten. Die Folgen der Pandemie haben diesen Strukturwandel allerdings weiter beschleunigt. Die fortschreitende Digitalisierung und das boomende Online-Geschäft setzen dem stationären Handel ebenfalls massiv zu. Kommunen müssen auf die akuten Herausforderungen reagieren, mittelfristige Strategien erarbeiten und eine zukunftsfähige Planung starten. Dabei essenziell: Städte wieder als Ganzes zu betrachten und nachhaltig zu entwickeln – mit Handel, Kultur, Gastronomie, Arbeit, Bildung, Freizeit und Wohnen. Unter dem Titel „Innenstadtentwicklung – neue Ideen für die Infrastruktur“ zeigten



Trotz dunkler Vorzeichen halten Bund und Länder am Ziel von 400.000 neuen Wohnungen pro Jahr fest. Ist das angesichts der aktuellen Herausforderungen überhaupt zu schaffen? Darüber tauschten sich die Diskutanten beim Fachgespräch „Wohnungsbau in Rhein-Main – was ist im Moment noch möglich?“ aus.

Foto: Walter Vorjohann

kommunale Praktiker, wie es um die Stadtkerne steht und wie der Weg aus der Krise aussehen könnte. Mit Moderator Thomas Ranft im Gespräch: Jürgen Odszuck, Bürgermeister der Stadt Heidelberg, Mike Josef, Planungsdezernent der Stadt Frankfurt am Main, Michael Kolmer, Planungsdezernent der Stadt Darmstadt, und Markus Eichberger, Leiter des NHW-Unternehmensbereichs Stadtentwicklung | ProjektStadt. Sein Fazit: „Wir müssen sehen, wie wir die Innenstädte mit neuen Angeboten attraktiver machen. Denn: Hier entscheiden sich das Schicksal und die Zukunft einer Stadt.“

Gelungene Premiere

Krönender Abschluss des Tages: die hubitation Finals, die erstmals live am Messestand stattfanden. Seit fünf Jahren bringt der Startup-Accelerator der NHW innovative Ideen und etablierte Wohnungsunternehmen praxisorientiert zusammen. Gemeinsam werden Themen rund ums Wohnen und Arbeiten neu gedacht und Pilotprojekte initiiert. Insgesamt sechs Startups stiegen in den Ring und pitchten um die Gunst der Jury, die ihre Entscheidung noch am selben Abend verkündete. Neben der NHW-Geschäftsführung gaben Dr. Christian Lieberknecht, GdW-Geschäftsführer, Prof. Dr. Iris Belle, Technische Hochschule Stuttgart sowie David Schön und Arkadi Jampolski aus der Gründerszene ihre Urteile ab. Das Votum fiel knapp aus, am Ende entschied convaise das Rennen für sich. Das Startup aus Poing bei München hatte das vorgestellte Projekt gemeinsam mit dem hubitation Associate und Sparringspartner WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin Mitte mbH entwickelt. „Wir freuen uns riesig über diese Auszeichnung und begreifen sie als Ansporn“, so Tushaar Bhatt, einer der Gründer von convaise. „Innerhalb der letzten zehn Jahre hat sich die Kommunikation von Anrufern und SMS zu Messenger-Diensten verlagert. Ein Fortschritt, der bei vielen Unternehmen und Verwaltungen noch nicht angekommen ist. Unser Ziel ist es, den Dialog zwischen Organisationen und ihren Nutzerinnen und Nutzern so intuitiv und effizient als möglich zu gestalten.“ Durch die Finals führten Frieda Gresch und Nikolas Mück, beide hubitation. Abgerundet wurde das Programm durch die Keynote „Vom Startup zum Marktführer: Eine hessische Firma revolutioniert die Cannabis-Branche“ von Speaker Jakob Sons. Er ist Mit-Gründer der Cansativa GmbH, die als einziges Unternehmen Medizinalcannabis aus deutschem Anbau vertreiben darf. Bekannt geworden ist das Frankfurter Unternehmen unter anderem durch US-Rapper Snoop Dogg, dessen Fonds einen mehrstelligen Millionenbetrag in das Startup investierten.

Support durch Technik

Auch am zweiten Messetag standen spannende Themen auf der Agenda. Den Anfang machte die Talkrunde „Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft – mehr Zeit fürs Wesentliche“. Denn: Neue Technologien vernetzen Lebens- und Arbeitswelten, vereinfachen Prozesse und Vorgänge. Auch in der Immobilienwirtschaft ist der Innovationsdruck spürbar angekommen, digitale Kompetenz wird mehr und mehr zum Wettbewerbsvorteil. Um Produktivität und Servicequalität zu steigern, setzt auch die Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt auf frische Ideen und arbeitet dabei erfolgreich mit jungen Startups zusammen. Welchen Schub die Digitalisierung der Branche gebracht hat, wurde anhand von Projekten vorgestellt, die die NHW mit unterschiedlichen Anbietern umsetzt. Mit dabei: Martin Staudacher, Geschäftsführer wohnungshelden GmbH, Mervan Miran, CEO Bots4You GmbH, Tobias Lochen, Geschäftsführer sigo GmbH, Sofia Bergmann, Leiterin Zentrale Services Immobilienmanagement der NHW, und Holger Lack, Leiter des NHW-Regionalcenters Frankfurt. Er fasst zusammen: „Wir wollen effektiver und schneller werden. Digitalisierung hilft uns dabei, nicht nur zu reagieren, sondern auch vorausschauend zu planen. Wir springen auf, wo wir für uns eine Chance sehen.“

Baubranche in Nöten

Einem Thema, das die Immobilienbranche derzeit besonders bewegt, widmete sich das Fachgespräch: „Wohnungsbau in Rhein-Main – was ist im Moment noch möglich?“. Trotz dunkler Vorzeichen halten Bund und Länder am Ziel von 400.000 neuen Wohnungen pro Jahr fest. Doch ist das überhaupt zu schaffen? Aktuell steht die Baubranche vor immensen Herausforderungen: Lieferengpässe infolge des Ukraine-Konflikts und der Corona-Pandemie, Chaos bei der staatlichen Förderung für klimaschonenden Wohnraum, steigende Zinsen, Fachkräfte- und Materialmangel sowie Preisexplosionen. Schon 2021 wurden insgesamt nur 293.000 neue Wohnungen fertiggestellt. Besonders Mietwohnungen schneiden dabei schlecht ab: Hier sind statt der benötigten 160.000 Wohnungen am Ende lediglich rund 81.000 entstanden. Parallel dazu steigt die Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum.

Doch wie bewerten Experten die aktuelle Lage? Dr. Axel Tausendpfund, Verbandsdirektor der Südwestdeutschen Wohnungsbranche VdW südwest, brachte es auf den Punkt: „Der Neubau ist nicht tot. Aber er ist ein Patient, der auf der Intensivstation liegt.“ Ähnlich drastisch formulierte es auch Reimund Kaleve, Leiter Akquisition, Projektentwicklung und Vertrieb der NHW: „In drei Jahren werden wir keinen Wohnungsbau mehr haben, die Kräne stehen



Großer Andrang herrschte beim traditionellen Hessen-Treff am Stand der NHW. Bei regionalen Leckereien und Rheingauer Wein wurden Gespräche vertieft, neue Kontakte geknüpft und Netzwerke gepflegt.

Foto: Walter Vorjohann

still. Wir kaufen gerade keine Grundstücke, sondern konzentrieren uns auf die eigenen Flächen und schaffen qualitätsvolle Dichte mit ökologischem Ausgleich.“ Komplettiert wurde die Runde durch Annett Jura, Abteilungsleiterin Wohnen im Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, die Oberbürgermeister der Städte Offenbach und Wiesbaden, Dr. Felix Schwenke und Gert-Uwe Mende, und Iris Dilger, Geschäftsführerin der Wohnkompanie Rhein-Main.

Baureife Flächen dringend gesucht!

Mit fehlenden Flächen für den Wohnungsbau beschäftigte sich auch das letzte Panel des Tages: „Transformation in der Metropolregion“. Schließlich ist der Mangel an baureifen Grundstücken das größte Hemmnis, wenn es um die Schaffung bezahlbaren Wohnraums geht. Hessen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg begegnen diesem Problem auf Landesebene mit kommunalen Baulandstrategien. Die ProjektStadt hatte schon früh die notwendigen Instrumente für Transformationsprozesse geschaffen. Sie unterstützt Akteure in den drei Bundesländern dabei, geeignete Flächen für den geförderten Mietwohnungsbau zu mobilisieren und Bauland zu entwickeln. Erste

Erfolge zeichnen sich bereits ab – etwa in Twistetal im nordhessischen Landkreis Waldeck-Frankenberg. Dort stehen nach dem Lebensmittelskandal des Wurstherstellers Wilke die Produktionshallen leer. Die Gemeinde hat das Areal erworben und möchte dort auch neuen Wohnraum realisieren – mit Unterstützung der ProjektStadt. „33.000 Quadratmeter, mitten im Dorf, hunderte Ideen – aber: Uns fehlt das Werkzeug“, so Bürgermeister Stefan Dittmann. „Hier setzen wir auf die Machbarkeitsstudie und die Expertise der ProjektStadt.“ Weitere Gesprächspartner: Bozica Niermann, Leiterin Wirtschaftsförderung der Stadt Offenbach, Gene Hagelstein, Bürgermeister der Stadt Neu-Isenburg, und Markus Eichberger, Leiter des NHW-Unternehmensbereichs Stadtentwicklung | ProjektStadt.

Zum Ausklang der Messe fand der traditionelle und beliebte Hessen-Treff am Stand der NHW statt. Bei regionalen Leckereien und Rheingauer Wein wurden Gespräche vertieft, neue Kontakte geknüpft und Netzwerke gepflegt.

Wer es nicht nach München zur Expo Real geschafft hat, kann sich die einzelnen Fachgespräche sowie die habitation Finals auf dem YouTube-Kanal der Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt ansehen.

Initiative Wohnen.2050 legt 2. Praxisbericht vor: „Fakten. Fordern. Lösungen.“

Auf 100 Seiten gewähren die fast 200 Partner des Branchenzusammenschlusses einen Blick auf ihren Status quo in Sachen Klimaneutralität. Gleichzeitig zeigen sie eine zunehmende Zahl gravierender Hemmnisse auf, die rasche Lösungen erschweren.

Zum „Tag der Wohnungswirtschaft“ legt die Initiative Wohnen.2050 (IW.2050) ihren 2. Praxisbericht „Fakten. Fordern. Lösungen.“ vor. Auf über 100 Seiten gewährt er Einblicke in den Status quo rund um das Erlangen der Klimaneutralität in den mittlerweile fast 200 Wohnungsunternehmen, Verbänden und Institutionen des 2020 gegründeten bundesweiten Branchen-Zusammenschlusses. Basis des Berichts sind eine umfassende interne Erhebung aus März / April 2022 sowie spätere punktuelle Abfragen. Die Partner der IW.2050 erlauben Politik und Gesellschaft einen Blick hinter die Kulissen, um die Komplexität der ihnen gestellten Aufgaben detailliert darzulegen, ebenso die damit verbundenen Problematiken. Der Bericht wird an die Abgeordneten des Deutschen Bundestages verteilt.

Intensive Arbeit an Klimastrategien

Acht erste Klimastrategien, elf Pilotprojekte sowie 15 identifizierte, neue und nach wie vor bestehende Spannungsfelder sind Belege für die intensiven Bemühungen, Klimaschutz in den Unternehmen fest zu verankern und zügig auf eine möglichst große CO₂-Ersparnis hinzuarbeiten. Wie intensiv im Partnerkreis der IW.2050 schon seit 2019 an individuellen Klimastrategien gearbeitet wird, belegen die ermittelten Zahlen: Unter den befragten Wohnungsunternehmen haben 24 Prozent ihre Klimastrategie bereits vor 2022 abgeschlossen, 40 Prozent planen den Abschluss noch in 2022, weitere 21 Prozent in 2023. Bei zwei Prozent wird es definitiv später als 2023 werden. 13 Prozent konnten sich zum Zeitpunkt der Umfrage noch nicht festlegen.



Geänderte Parameter stellen neue Hemmnisse dar

Detailliert werden aber auch die zunehmenden Hemmnisse auf dem Weg zur Klimaneutralität dargestellt. Durch zahlreiche neue Parameter wurde die bereits personell und finanziell angespannte Situation vieler Wohnungsunternehmen in diesem Jahr nochmals

gravierend verschärft. Darunter: quasi über Nacht in Kraft getretene neue gesetzliche Regelungen, der plötzliche Wegfall von Direktförderungen bei klimagerechten Modernisierungen und Neubauten, eine kriegsbedingte Energiekrise mit kontinuierlich steigenden Preisen, eine Energiewirtschaft mit einem lokal und regional noch immer viel zu geringen Anteil Grüner Fernwärme, Lieferengpässe bei neuen Technologien zur Wärmeerzeugung, Fachkräfte- und Handwerker-Mangel sowie fehlendes Know-how in Bezug auf die erforderlichen neuen Anlagen.

Prekäre Gesamtlage für die Branche

Eine prekäre Gesamtlage – insbesondere vor dem Hintergrund der ständig wachsenden Zahl an sozialen Aufgaben, die die deutsche Wohnungswirtschaft für ihre derzeit rund fünf Millionen Mieter:innen übernimmt. Kritisch auch in Anbetracht der Tatsache, dass in dieser Branche Investitionszyklen von im Schnitt 40 Jahren eine langfristige Finanzplanung bedingen. Zur Transformation bedarf es daher umso mehr einer realitätsnahen Herangehensweise – mit kalkulierbaren, wirtschaftlich umsetzbaren Vorschlägen auf Basis langfristig gültiger und wirksamer gesetzlicher Rahmenbedingungen. In elf Lösungsansätzen für die Politik, aber auch die Wohnungswirtschaft selbst, macht die Initiative im Bericht auch deutlich, dass sie von der Politik Planungssicherheit erwartet anstatt ständiger Ad-hoc-Korrekturen, kurzfristiger Stornierungen von Förderregelungen oder gar abrupte Förderabbrüche aufgrund von Zielverschärfung und fehlender Finanzmittel.

Ein Fazit des Berichts fasst der geschäftsführende IW.2050-Vorstand Felix Lüter zusammen: „Die Wohnungsunternehmen müssen als langfristig investierende Akteure in ihrem Ruf nach Unterstützung und direkter Förderung ernst genommen werden. Nur, wenn die Politik die hierfür notwendigen Wege ebnnet, können sie den Spagat zwischen Erhalt der sozialen Aufgaben im Kerngeschäft, ökonomischer Überlebensfähigkeit und ökologischer Transformation überhaupt schaffen.“ Allerdings, so die vorherrschende Meinung vieler Wohnungsunternehmen, sei das Zieljahr 2045 zunehmend als utopisch anzusehen. Die Aufgabe selbst hingegen bleibe umstritten bestehen.

Überragendes öffentliches Interesse? So können Kommunen von Freiflächenanlagen profitieren

Der Ausbau der erneuerbaren Energien erweist sich als einer der zentralen Faktoren für eine nachhaltige und sozial gerechte Zukunft in Deutschland. Viele Photovoltaik- oder Windkraftunternehmen stoßen in diesem Zusammenhang neue Projekte an. Für die Umsetzung müssen sie jedoch einiges an Geduld mitbringen. „Lange Wartezeiten für Projektvorstellungen oder Genehmigungen sorgen immer wieder für Unterbrechungen, weshalb es bei der grünen Energiewende in der Bundesrepublik trotz breiten Interesses häufig stockt“, weiß Oliver Wortmann, Geschäftsführer innerhalb der Unternehmensgruppe Privates Institut. „Aufgrund des aufwändigen Genehmigungsverfahrens mit einer Vielzahl von involvierten Behörden dauert es in manchen Ortschaften manchmal Jahre, bis eine Baugenehmigung steht und mit der Installation einer Freiflächenanlage überhaupt begonnen werden kann.“ Hier braucht es Handlungsbedarf. Vor allem da Kommunen in vielerlei Hinsicht von solchen Bauten profitieren können.

Für alle Seiten ein Gewinn

Gerade Freiflächenanlagen ermöglichen es, regional große Mengen an grünem beziehungsweise nachhaltigem Strom zu erzeugen, und bieten zudem einige ökonomische sowie ökologische Vorteile. Frühe informative Beteiligung kann helfen, die Gemeinden sowie die Bürgerinnen und Bürger bei ihren bestehenden Vorurteilen abzuholen und beispielsweise den Gewinn, den eine Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) auf dem Gebiet der Gemeinde bringt, von vorneherein klar herauszustellen. Wortmann erklärt: „Als einer der entscheidendsten Punkte erweist sich dabei die anfallende Gewerbesteuer. Diese erhalten Städte und Gemeinden von den Betreiberinnen und Betreibern der Anlagen.“ Durch diese Einnahme ist der Weg für die Finanzierung von vielen kommunalen Projekten frei, für die vorher keine Gelder im Haushalt bereitstanden. Zudem sichern sich Kommunen somit eine zuverlässige und unabhängige Energiequelle, die gerade in Zeiten der Gaskrise eine wirkliche Alternative darstellt.



GÜTEZEICHEN
RAL
KANALBAU

Qualität ist viel wert

Stadt: München
Regenabwasserkanal
Ungererstraße / Nordfriedhof
Inbetriebnahme des Kanals: 1902

Bild: Münchener Stadtentwässerung

Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961

www.kanalbau.com

Mehr Aufklärung und Verständnis in der Zukunft

PV-Anlagen nutzen auch der regionalen Umwelt außerhalb der bewohnten Gebiete. So lassen sich unter anderem alte Rohstoff-Abbauflächen nebenbei renaturieren und für die lokale Tier- und Pflanzenwelt zur Verfügung stellen. Kommunen und Gemeinden können damit auch von einem gesunden Ökosystem in ihrer Umgebung profitieren. „Besonders optische Bedenken in Bezug auf die Landschaft räumen sich so oft selbst aus dem Weg, da gerade Photovoltaikanlagen letztendlich oft zu einer Aufwertung der Landschaft



führen“, verdeutlicht der Experte. Selbstverständlich existieren auch schon heute Gemeinden, wo alle Beteiligten an einem Strang ziehen. Entsprechend offenbaren die Vorteile jedoch, dass sich alle Städte und Dörfer in Deutschland intensiver mit dem Thema erneuerbare Energien beschäftigen müssen. Für die Zukunft braucht es hier mehr Personal in den Kommunen, einen Ausbau der digitalen Genehmigungsverfahren und nebenbei mehr Verständnis für Photovoltaik- und Windkraftprojekte. Es zeigt sich, dass das Potenzial für Kommunen in dieser Hinsicht riesig ist.

Weitere Informationen finden Sie unter www.privates-institut.com.

Lebenswerte Innenstädte mit Zukunft – Verbändeallianz legt Positionspapier vor

Innenstädte müssen für alle Menschen und Generationen ein lebenswertes Zuhause bieten. Dieses Ziel verfolgt eine außergewöhnliche Verbändeallianz unterschiedlicher Interessen und legt gemeinsame Positionen vor. Sie wollen den Wandel zusammen anpacken.

Der Deutsche Städtetag (DST), der Handelsverband Deutschland (HDE), die Vereinigte Dienstleistungsgewerkschaft ver.di, das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) und der Deutsche Kulturrat machen sich stark für Innenstädte mit Zukunft. Ihr Appell richtet sich an Bund und Länder sowie alle Akteure in den Städten.

Zentrale Positionen sind:

- Der öffentliche Raum muss neu ausgerichtet werden für Begegnung und Erlebnis, für mehr Grün, für Handel und Gastronomie, Kultur, für emissionsfreie Mobilität, für Spiel- und Sportplätze.
- Der Mix aus Wohnen, Arbeiten, Handel, Wirtschaften und Erleben machen die Innenstadt attraktiv und lebenswert. Die Lebensqualität der Menschen hängt entscheidend von guten Wohn-, Arbeits- und Entlohnungsbedingungen ab.
- Kunst und Kultur locken die Menschen in die Innenstädte. Sie bieten Raum für Begegnung, Miteinander und Diskurs der Stadtgesellschaft.
- Der Handel wird zunehmend digitaler, ist und bleibt aber zentraler Anziehungspunkt. Das neue Einkaufsverhalten führt zu Strukturverschiebungen, Strategien und Konzepte sind gefordert. Der

stark mittelständisch geprägte Innenstadthandel kann die notwendigen Zukunftsinvestitionen nicht aus eigener Kraft stemmen.

- Den Wandel zu gestalten, erfordert einen langen Atem und neue Formen des Zusammenwirkens von Bund, Ländern und Kommunen, von Zivilgesellschaft und Wirtschaft.
- Transformationen müssen finanziert werden. Dafür ist ein Sonderprogramm Innenstadt des Bundes mit 500 Millionen Euro jährlich über fünf Jahre nötig.

Dazu sagten:

Helmut Dedy, Hauptgeschäftsführer des Deutschen Städtetages (DST):

„Die Städte wandeln sich unablässig. Die gesellschaftlichen Veränderungen spiegeln sich in den Interessen und Bedürfnissen der Menschen. Das neue Miteinander wollen die Städte gestalten, gemeinsam mit Vermietern, Unternehmen, der Kultur und allen anderen Akteuren vor Ort. Wo heute noch Autos wertvollen öffentlichen Raum zuparken, werden wir in Zukunft mehr Vielfalt haben: Plätze zum Verweilen und für Begegnung, mehr Grünflächen, Gastronomie, Spiel, Sport. Zum Wohnen und Arbeiten mit klugen Mobilitätsstationen sowie Radschnellwege, die das Umland mit dem Stadtzentrum verbinden. Städte für Menschen, das ist unser Ziel. Städte brauchen dafür die Beinfreiheit und finanziellen Spielraum für Inves-



titionen. Das gelingt mit Kommunikation und Kreativität sowie mit einer besseren Finanzausstattung der Kommunen.“

Stefan Genth, Hauptgeschäftsführer Handelsverband Deutschland, HDE:

„Eine vitale und gesunde Innenstadt ohne Einzelhandel gibt es nicht und wird es nicht geben. Die Städte brauchen auch künftig attraktive Handelsunternehmen, alles andere würde zu einem massiven Bedeutungsverlust der Stadtzentren führen. Deshalb muss bei allen Plänen und Förderprogrammen der Handel mitgedacht werden. Wir brauchen ein eng verzahntes Miteinander aller Akteure, attraktive Stadtzentren sind ein Gesamtkunstwerk. Der Mix muss stimmen. Die Kommunen müssen finanziell und von den gesetzlichen Rahmenbedingungen her in die Lage versetzt werden, Konzepte mit allen Beteiligten zu erarbeiten und diese schnell umsetzen zu können. Vielerorts ist es da schon fünf nach zwölf. Der Handelsstandort Innenstadt braucht tatkräftige Unterstützung und vielerorts einen Neustart. Da muss es jetzt schnell gehen, der Handel steht bereit, den Dialog weiter fortzusetzen und konkrete Maßnahmen vor Ort zu erarbeiten.“

Frank Werneke, Vorsitzender der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di):

„Lebenswerte Innenstädte brauchen gute Arbeit. Die Lebensqualität von Millionen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer hängt unmittelbar von ihrem Einkommen und ihren Arbeitsbedingungen ab. Die Beschäftigten des Handels, der Gastronomie, der Hotellerie, der Reisebranche, der Kurier- und Paketdienstbranche sowie der Kultur- und Kreativwirtschaft benötigen tariflich entlohnte, sozial versicherte und mitbestimmte Arbeit. Lebenswerte Innenstädte brauchen bezahlbaren Wohn-, Gewerbe- und Kulturräum und sie brauchen einen leistungsfähigen und bezahlbaren öffentlichen Nahverkehr, der zukünftig erheblich mehr Personen als bisher befördern muss. Dafür benötigt der öffentliche Nahverkehr ein dichteres Netz, erweiterte Betriebs- und kürzere Taktzeiten, saubere Antriebssysteme sowie mehr gut bezahltes und qualifiziertes Personal. Um all das zu verwirklichen, brauchen wir finanziell handlungsfähige Kommunen.“



Prof. Dr. Carsten Kühl, Leiter des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu):

„Innenstädte sind Orte der kulturellen Identität, der Wertschöpfung und des sozialen Miteinanders. Veränderungsprozesse müssen intelligent, kreativ und partizipativ gestaltet werden. Dieses Positionspapier steht exemplarisch für einen Prozess, der Synergien aufzeigt und einen Interessenausgleich organisiert.“

Olaf Zimmermann, Geschäftsführer des Deutschen Kulturrates:

„Kultur und Stadt sind eigentlich Synonyme. Gerade die Innenstädte atmen Kultur: Buchhandlungen, Galerien oder Musikgeschäfte, Dritte Orte wie Museen und Bibliotheken, Kultur- und Kunstvereine, Musikschulen, Geschichtswerkstätten, Theater und Opernhäuser, Konzertsäle und besonders Künstlerinnen und Künstler gestalten unsere Innenstädte maßgeblich. Zusammen geben sie ihr ein individuelles Gesicht. Kultur ist in der Innenstadt unersetzbar, denn sie bietet Raum für Begegnung, Miteinander und Diskurs. Aber nur gemeinsam mit der Gastronomie und dem Einzelhandel werden wir die Innenstädte fit für die Zukunft machen können. Wir brauchen in den Innenstädten noch mehr gemeinsame Orte, in denen wir einander begegnen können und die für alle da sind.“

Fünf Kriterien, die virtuelle Datenräume zu sicheren Datenräumen machen

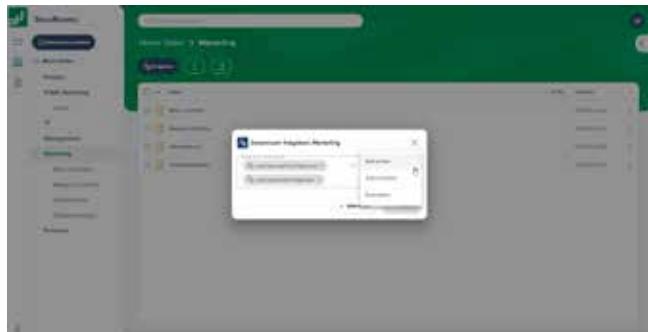
Von Cornelius Brunner, CPO, FTAPI Software GmbH

Die Lage der IT-Sicherheit ist weiterhin angespannt und die Zahl der Cyberangriffe steigt stetig. Betroffen sind neben Privathaushalten vor allem Unternehmen, Organisationen und Behörden. Das bestätigt auch die aktuelle Studie des Branchenverbands Bitkom: 9 von 10 Unternehmen wurden im vergangen Jahr Opfer eines Cyberangriffs. Eines der größten Einfallstore für Cyberkriminelle ist dabei der ungesicherte Austausch sensibler Informationen. Rund 68 Prozent der befragten Unternehmen geben an, dass Cyberkriminelle Kommunikationsdaten entwendet haben. Durch das Abfangen unverschlüsselter E-Mails und angehängter Dateien sammeln Angreifende wichtige Informationen, die sie beispielsweise für die Erstellung von betrügerischen Phishings-Mails verwenden. Diese E-Mails erscheinen auf den ersten Blick seriös, doch hinter dem angezeigten, vertrauenswürdig wirkenden Absendenden verbirgt sich in der Regel eine andere Adresse. Sobald Mitarbeitende auf den scheinbar

sicheren Link klicken oder einen manipulierten Anhang öffnen, wird Ransomware in die Systeme eingespielt.

Um ihre Systeme vor Cyberattacken zu schützen, setzen immer mehr Unternehmen, Organisationen und Behörden für den Datenaustausch auf virtuelle Datenräume. Diese hochgradig sicheren Online-Dokumentenspeicher und Kollaborationsbereiche ermöglichen mehreren Nutzenden einen standortunabhängigen Zugriff auf Dateien, die sie dort in der Regel ohne Größenbeschränkung ablegen und intern oder auch über Unternehmensgrenzen hinweg teilen können. Doch nicht jeder virtuelle Datenraum bietet den gleichen Funktionsumfang. Datei- und Ordnermanagement, Datenschutz, die Verwaltung digitaler Rechte, Dokumentenablagen oder Benutzerfreundlichkeit können durchaus variieren.

Unternehmen, die ihre Daten in virtuellen Datenräumen teilen möchten, sollten bei der Wahl eines Anbieternden vor allem darauf



Projektbeteiligte sollten zu einem virtuellen Datenraum ausschließlich die Zugriffsrechte erhalten, die sie für ihre jeweilige Rolle benötigen.

Bildrechte FTAPI

achten, dass dieser über ein umfangreiches Sicherheitskonzept verfügt. Eine zusätzliche Orientierungshilfe bieten Zertifizierungen wie ISO 27001, eine weltweit anerkannte Norm für ein Informations-sicherheitsmanagementsystem (ISMS), die festlegt, welche Bedingungen ein sicheres ISMS erfüllen muss. Siegel wie „Made/Hosted in Germany“ informieren darüber, dass der Server von einem deutschen Anbieter gehostet wird, sodass Behörden oder unbefugte Dritte, anders als bei Providern aus den USA, keine Einblicke in geschäftskritische Daten einfordern dürfen. Ein sicherer Datenraum sollte sich vor allem durch folgende fünf Kriterien auszeichnen:

1. Ende-zu-Ende verschlüsselte Datenübertragung gewährleistet Sicherheit

Personenbezogene Daten sind durch die EU-DSGVO gesetzlich geschützt. Bei sensiblen Dateien, beispielsweise Finanzplänen, Patenten, Verträgen oder technischen Zeichnungen greift dagegen kaum ein gesetzlicher Mindestschutz. Trotzdem können geschäftskritische Informationen für Unternehmen überlebenswichtig sein und unterliegen einer strikten Geheimhaltung. Eine Offenlegung kann ernste Konsequenzen zur Folge haben, angefangen vom Betriebsstillstand, über Rufschädigung bis hin zu drastischen finanziellen Einbußen.

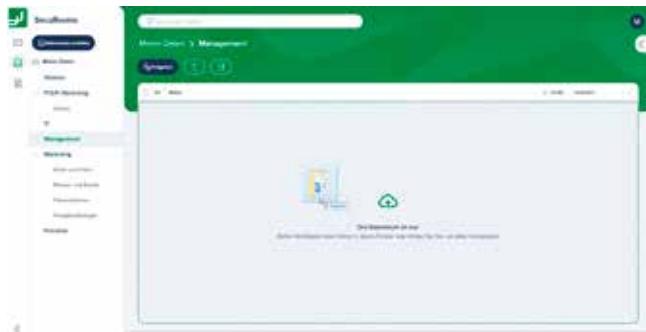
Im Gegensatz zu einer herkömmlichen Content-Collaboration-Plattform werden die Dateien in einem virtuellen Datenraum vollständig Ende-zu-Ende-verschlüsselt übertragen und abgelegt. Da sie an einem komplett separaten, durch Kontrollen gesicherten Ort gespeichert sind, ist es für Cyberkriminelle so gut wie unmöglich, unberechtigt auf Daten zuzugreifen und diese zu kompromittieren. Ein vorgeschalteter Virenschanner kann zusätzliche Sicherheit bieten.

2. Flexible, feingranulare Rechtevergabe

Nur ein klar definierter Empfängerkreis darf zu einem virtuellen Datenraum Zugang erhalten. Jeder Projektbeteiligte sollte dabei – ganz im Sinne des Zero-Trust-Ansatzes – ausschließlich die Zugriffsrechte erhalten, die er oder sie für die jeweilige Rolle benötigt. Externe Partner können etwa nur Leserechte bekommen und Daten herunterladen. Mitarbeitende dagegen dürfen hinzufügen, löschen oder im größeren Rahmen Daten verwalten. Die Rechte können für den gesamten Datenraum vergeben werden oder nur für Teilbereiche, etwa für einzelne Dokumente. Über Aktivitätsprotokolle behalten Admins dabei stets die genaue und transparente Übersicht über alle Prozesse im Datenraum. Sie können beispielsweise nachverfolgen, wer Dokumente angezeigt, heruntergeladen oder bearbeitet hat. Auf diese Weise ist es möglich, die Datenspuren präzise nachzuvollziehen und die Datensouveränität innerhalb des Unternehmens zu stärken.

3. Zwei-Faktor-Authentifizierung

Ein zweistufiges Authentifizierungssystem ist eine effektive zusätzliche Sicherheitsmaßnahme, um unberechtigte Zugriffe zu ver-



Die Dateien werden per Drag and Drop in den virtuellen Datenraum geladen, auf den Mitarbeitende und Projektteilnehmende ortsunabhängig zugreifen können.

Bildrechte FTAPI

hindern. Für die Authentifizierung müssen sich Nutzende am System neben ihren Zugangsdaten mittels eines zusätzlichen Faktors ausweisen – beispielsweise durch spezielle Sicherheitstoken oder das Smartphone. Auf diese Weise erhalten Unbefugte keinen Zutritt zum Datenraum. Auch dann nicht, wenn Passwörter in falsche Hände gelangen sollten.

4. Ortsunabhängiger Zugriff

Mitarbeitende und Projektteilnehmende können auf virtuelle Datenräume ortsunabhängig zugreifen. Egal, ob vom Laptop zuhause oder vom Smartphone unterwegs, die sichere Aufbewahrung und Weitergabe vertraulicher Geschäftsinformationen ist dabei in keinem Moment gefährdet. Die Dateien werden in nahezu unbegrenzter Größe verschlüsselt abgelegt und für ausgewählte Kollegen, Partner oder Kunden freigegeben. Für international operierende Unternehmen sind virtuelle Datenräume darüber hinaus eine adäquate Möglichkeit, um sensible oder zeitkritische Informationen einer großen Zahl von Projektbeteiligten über Abteilungs- und Standortgrenzen hinweg zum Lesen und Bearbeiten zur Verfügung zu stellen.

5. Sicherer Betrieb in der Cloud

Vieles spricht dafür, virtuelle Datenräume in einer Cloud zu betreiben, liegt doch der Sicherheitsstandard von Cloud-Providern in der Regel höher als bei firmeneigenen Servern. Da die Verantwortung für die Wartung und Erstellung von Backups beim Datenraum-Anbieter liegt, werden Updates und neue Features automatisch eingespielt, meist über Nacht, um unnötige Ausfallzeiten zu vermeiden. Damit sind die Systeme immer auf dem neuesten Stand und mögliche Schwachstellen werden effizient geschlossen. Außerdem gehören professionelle, hochsichere Rechenzentren sowie die Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben wie der DSGVO hier zum Standard.

In den aktuellen Zeiten des digitalen Umbruchs sind Unternehmen für sichere Freigaben, strikte Zugriffskontrollen und ein effizientes, gleichzeitig aber geschütztes Teilen von Informationen zunehmend auf digitale Plattformen angewiesen. Virtuelle Datenräume schließen dank ihrer Sicherheit und transparenten Benutzerfreundlichkeit hier eine kritische Lücke. Sind die browserbasierten Datenräume, die Geräte-unabhängig und ohne Download und Installation von Clients funktionieren, einmal vom Unternehmen und den Mitarbeitenden adaptiert, wird sich die Verwendung anderer, kostenfreier Lösungen verringern und das Entstehen einer Schatten-IT vermieden.

Über den Autor:

Kornelius Brunner ist Chief Product Officer des Spezialisten für sichere Datenworkflows, FTAPI Software GmbH. Er greift auf fast 20 Jahre Erfahrung in den Bereichen Software Engineering und Product Management zurück und verantwortet seit 2022 die strategische und operative Weiterentwicklung des Produktportfolios bei FTAPI.

Gut Holz!

Holzprofi Mocopinus erklärt den gesundheitsfördernden Effekt von Holz in Innenräumen

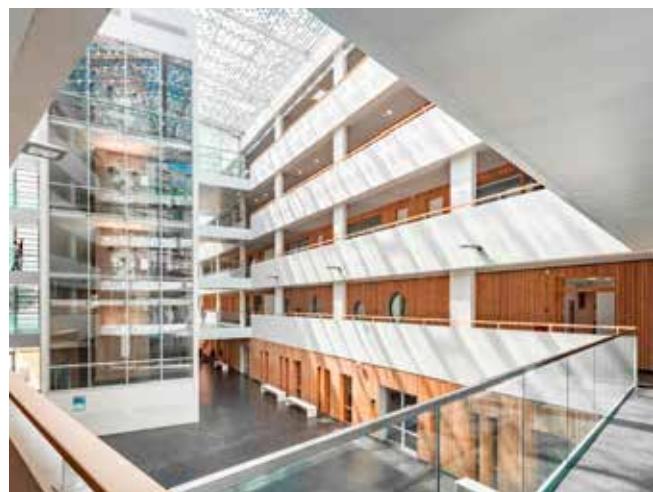
Wissenschaftliche Untersuchungen des „Institute of Interior and Exhibition Design“ der „University of Technology Bratislava“ zeigen, dass Holz eine positive Auswirkung auf die Gesundheit des Menschen innewohnt.¹ Die visuellen, taktilen und olfaktorischen Interaktionen mit dem Material lösen eine Vielzahl interessanter Effekte im Alltag aus. Das Hobelwerk Mocopinus hat das Potenzial erkannt und weiß um die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten des natürlichen Rohstoffs. „In Sachen Komfort, Verbesserung der Raumakustik, Luftfeuchtigkeitsregulierung oder Verringerung schädlicher VOC-Emissionen rangiert Holz ganz oben“, sagt Geschäftsführer Eric Erdmann. Auch was Holz für das Mikroklima und die menschliche Gesundheit in privaten oder öffentlichen Räumen bedeutet, erläutert der Holzprofi.

Allrounder in der Gesundheitspflege

„Wir kennen seit vielen Jahren die positive Wirkung, die Holz auf den Menschen hat“, so Erdmann weiter. „Unsere unbehandelten Hölzer finden bereits Verwendung in zahlreichen öffentlichen Einrichtungen wie KITAs, Schulen, Ämtern sowie in Privathaushalten und erzielen dort gesundheitsfördernde Effekte“. Wie die Forschung zeigt, beruhigen sich in holzverkleideten Umgebungen oder durch hölzernes Mobiliar der menschliche Herzschlag und die -frequenz. Ferner normalisiert sich der Cortisol-Spiegel und das Nervensystem entspannt sich. Zudem besitzt Holz ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung antimikrobielle Eigenschaften. Die Verwendung des Materials in seiner natürlichen Form kann zu einer schnelleren Genesung von Patienten in Gesundheitseinrichtungen und zur allgemeinen Gesundheit der Bevölkerung beitragen.

Mocopinus setzt auf den Holzweg

Mocopinus bringt den Rohstoff in vielfacher Weise und in teils unbehandelter Form zur Anwendung. In zahlreichen öffentlichen



Ob in Ämtern oder Schulen, in öffentlichen Gebäuden stärkt Holz die gesunde Atmosphäre.

Quelle: Mocopinus | Epicuria Architectes | Foto: Luc Boegly

Einrichtungen präsentieren sich hölzerne Elemente an Wänden, Decken, Sitzgelegenheiten und Interieur. Zum visuell ansprechenden Look gesellt sich fortan der besondere Duft von Lärche, Douglasie, Nordischer Fichte oder Kiefer. Beides zeigt eine entspannende sowie leistungs- und konzentrationssteigernde Wirkung auf Personen, die in der Holzumgebung verkehren. Zudem bietet das Arbeiten mit Holz einen weiteren attraktiven Vorteil: die Verringerung der Umweltbelastung, wie eine Studie der TU München und Stora Enso zeigt. Die Bauindustrie nutzt zur Errichtung eines Gebäudes im überwiegenden Maße Beton und Stahl. Jedoch stellt der Baustoff Holz eine gute Alternative zu herkömmlichen Bauverfahren dar, da er die CO₂-Emissionen eines Objektes um ein Vielfaches senkt.²

Flexibel bleiben – neue Multinorm bei der DBL



Mehr Auswahl und dazu normgerechter Schutz für Profis, die sich bei der Arbeit verschiedenen Risiken aussetzen. Das bietet die DBL mit zwei neuen Multinorm-Kollektionen im Mietservice.

Moderner Arbeitsalltag, vielfältige Anforderungen. Auch mit möglichen Gefährdungen. Hier ist in den Betrieben von Handwerk und Industrie multigenormte Schutzkleidung beliebt – weil sie enorm praktisch ist. Denn diese schützt gleich mehrfach, macht flexibel bei Einsätzen in riskanten Bereichen mit. Beispielsweise beim Umgang mit elektrischer Spannung, Hitze und Feuer, beim Schweißen oder auch im Umgang mit chemischen Stoffen.

Als textiler Mietdienstleister reagiert die DBL – Deutsche Berufskleider-Leasing GmbH auf die veränderten Ansprüche ihrer Kunden. Nicht nur auf Wünsche in puncto Sicherheit. Sondern auch auf gestiegene Ansprüche beim Tragekomfort. So gibt es aktuell im Mietprogramm die Kollektion Comfort Color Multiprotect vom Hamburger Konfektionär Teamdress sowie die Multinormkleidung HB-SecureAllround®. Beide zertifiziert nach EN ISO 11612 A1+A2 B1 C1 E2 F1* Hitze und Flammenschutz, EN 1149-5 Antistatik, EN ISO

Sicher, modern – und budgetorientiert

„Für unsere Kunden ist es wichtig, flexibel zu bleiben. Dabei den Mitarbeitern in den Betrieben moderne, angenehm zu tragende Schutzkleidung zur Verfügung zu stellen, die den aktuellsten Normen entspricht – und dabei auch das Budget im Blick zu haben“, bringt es Thomas Krause von der DBL auf den Punkt. „Genau dabei unterstützen wir.“

So erfüllt die DBL Comfort Color Multiprotect nicht nur den normgerechten Schutz, sondern ist auch Ergänzung der beliebten Workwear Comfort Color. Mit den zur Auswahl stehenden drei Farben der multigenormten Artikel kann die firmeneigene CI mühelos angepasst werden. Novum: Die multifunktionalen Kollektionsteile sind mit dem „Supporting Fairtrade Cotton“-Siegel ausgezeichnet – las-

sen sich trotz umfassender Schutzfunktion angenehm tragen. Dafür sprechen auch die leichten Grammaturen. Wichtig im Joballtag. Modern und ergonomisch geschnitten, dazu mit Stretchanteilen, präsentiert sich die HB-SecureAllround® – hier trifft Style auf Sicherheit. Die mehrfach zertifizierte Schutzkleidung mit faserinhärent flammhemmendem Material ist leicht und komfortabel zu tragen.

„Beiden Kollektionen sieht man übrigens sofort an, was sie drauf haben – die EN-Normen sind als Piktogramme gut sichtbar außen auf den Kleidungsstücken gekennzeichnet. Und mit beiden bieten wir solide Allrounder, die modern und gleichzeitig budgetorientiert sind“, freut sich Thomas Krause. Kunden im Mietservice können sich zudem darauf verlassen, dass die multigenormte Schutzkleidung von der DBL in eigens für PSA zertifizierten Waschprozessen aufbereitet wird. Und sie damit den vollumfänglichen, mehrfachen Schutz ihrer Kleidung auch nach der Wäsche genießen. Geprüft. Dokumentiert. Sicher. So kann der nächste Einsatz kommen.

Die zirkuläre Stadt im Jahr 2040 – Reduzierung des heutigen Energiebedarfs um 75 Prozent

Berechnungen der Sweco-Expert*innen zeigen, dass die Städte der Zukunft mit einer zirkulären Stadtplanung bis zu 75 Prozent ihres gesamten Energiebedarfs einsparen und die Kohlenstoffemissionen im Vergleich zu heute um 97 Prozent reduzieren können.

Zwei Drittel der Weltbevölkerung leben in Städten. Die Urbanisierung macht ein Umdenken von linearen Systemen hin zu zirkulären Systemen in der Bauwirtschaft notwendig. Swecos Expert*innen stellen im neuesten Urban Insight Bericht 5 Grundsätze und 15 Maßnahmen vor, wie eine Stadt mit 90.000 Einwohnern zum Vorreiter der Kreislaufwirtschaft werden kann.

Angesichts der in weiten Teilen der Welt massiv steigenden Energiekosten, rücken Energiesparmaßnahmen immer mehr in den Vordergrund. Ein Schwerpunkt, der großen Einfluss haben kann, ist der Wechsel auf kreislaufbasierte Systeme.

Sweco hat Szenarioberechnungen über den Wert einer zirkulären Stadtplanung in den Bereichen Energieeffizienz und nachhaltige Mobilität durchgeführt. Diesen Berechnungen zufolge wird der Gesamtenergiebedarf pro Quadratmeter in der kreislaufbasierten Stadt im Jahr 2040 nur ein Viertel dessen betragen, als es bei den heutigen Entwurfs- und Planungsprozessen der Fall ist.

„Städte stehen heute vor einer doppelten Herausforderung: Sie müssen Klimaziele erfüllen und gleichzeitig expandieren. Unsere Zahlen zeigen die Vorteile eines kreislauforientierten Stadtviertels, das Lebensmittel, Biogas und Solarstrom produziert. Durch die Kombination aus energieeffizienten Maßnahmen und architektonischer Gestaltung, können enorme Energiegewinne erzielt werden. So werden lebendige Nachbarschaften und Umgebungen geschaffen, die Zufußgehen und Radfahren fördern“, sagt Charlie Gullström, Forschungs- und Innovationsstrategin bei Sweco in Schweden.

Das Sweco-Szenario geht von einer vollständigen Elektrifizierung aus und davon, dass die Menschen im Jahr 2040 viel aktiver sein werden als heute – mit erheblicher Auswirkung auf Gesundheit und Wohlbefinden. Die Studie* zeigt, dass Lebensmittelabfälle aus lokaler Lebensmittelproduktion den gesamten Strom- und Wärmebedarf



einer örtlichen Schule decken können. Zu den weiteren positiven Effekten der lokalen Lebensmittelproduktion gehört die Nutzung der überschüssigen Systemwärme, z. B. zur Beheizung von 13.000 m² Wohnraum.

Wenn städtische Planung Zufußgehen, Radfahren, öffentliche Verkehrsmittel und andere Mobilitätsangebote fördert, kann der Autoverkehr eines Vier-Personen-Haushalts um 200 km/Monat (ein Fünftel im Vergleich zu heute) reduziert werden. Die Kohlenstoffemissionen können sogar um 97 % gesenkt werden – vorausgesetzt, Zufußgehen, Radfahren und Elektromobilität sind bis 2040 zur Norm geworden. Heute verfügen 20 der 27 EU-Länder über einen Regierungsplan zur Kreislaufwirtschaft als Teil des europäischen Green Deals. Pionierstädte wie Amsterdam und Glasgow sind ein Beweis dafür, dass die Kreislaufwirtschaft bereits jetzt in großem Maßstab angewendet werden kann.

Im neuen Urban Insight Report „Circular City Transformation“ zeigt Sweco, wie zirkuläre Stadtplanung zukünftige Städte energie- und klimaeffizienter machen kann.

*Die Berechnungen wurden von Sweco und Swegreen für den Urban Insight Bericht „Circular Cities“ im Rahmen des Projekts AI-FOOD (AI for a sustainable food chain from farm to fork, finanziert von Vinnova im Zeitraum 2020-2022) erstellt.

© Sweco Architects

„Bäume müssen wesentlicher Bestandteil städtischer Infrastruktur werden“

„Neue Bäume braucht das Land“ – unter dieser Devise stand die Keynote, die Rüdiger Dittmar beim Kongress zum Thema „Stadt.Klima.Baum“ im Rahmen des vom Bund deutscher Baumschulen (BdB) e.V. umgesetzten EU-Projektes „Mehr grüne Städte für Europa“ in Berlin hielt. Dittmar ist seit Mai 2022 Präsident der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) und leitet seit 2015 das Amt für Stadtgrün und Gewässer der Stadt Leipzig.

Die Zukunft unserer Städte ist grün

In seinem Vortrag bezog Dittmar sich auf die Forderung „Die Zukunft unserer Städte ist grün“, welche von Europas Stadtentwicklungsaktivisten in der ‚Neue Leipzig Charta‘ von 2020 festgehalten wurde. Diese müsste nun auch in der Praxis umgesetzt werden, so Rüdiger Dittmar. Dabei gehe es vor allem um Zukunftsbäume, die dem Klimawandel gut trotzen könnten. Zwar müssten auch weiterhin Linden, Eichen und Buchen gepflanzt werden, „damit können wir nicht aufhören“, aber gleichzeitig sei es notwendig, eine möglichst breite Vielfalt an Baumarten in die Städte zu bringen. „Wichtig ist genetische Vielfalt, wir brauchen das gesamte Sortiment, um unsere Städte klimarobust zu gestalten“. Diese Vielfalt habe man mit jenen Zukunftsbäumen, die von der GALK gemeinsam mit dem BdB in einer empfehlenden Liste als Broschüre zusammengestellt wurden. „Darin sind 65 verschiedene Bäume erfasst, vom Schnurbaum (Sophora japonica) über die Blasenesche (Kolreutheria) bis zur Purpur-Erle (Alnus X Spaethii) – damit sind wir gut aufgestellt“.

Wir müssen pflanzen, pflanzen, pflanzen

Aber neben der Qualität gehe es auch um Quantität: „Es müssen noch viel mehr Bäume in unsere Städte gebracht werden. Unsere Straßen müssen viel grüner, müssen von Bäumen geprägt werden, wir müssen pflanzen, pflanzen, pflanzen!“ so sein eindringlicher Appell.

Dafür brauche man mehr und bessere Standorte in der Stadt, damit die neuen Bäume sich unter optimalen Bedingungen den zahlreichen Stress-Faktoren anpassen könnten. Hier sei noch etliches verbessungsfähig: „Keine Straße wird ohne eine DIN-Norm gebaut, aber wenn man Bäume pflanzt, dann müssen oft noch zu viele Zugeständnisse zu Lasten des Baumes gemacht werden“. Wenn Bäume essentieller Teil grüner Infrastruktur sein sollten, müsste man ihnen auch den entsprechenden Platz einräumen. „Nur dann können Bäume ihre notwendige und gewünschte Wohlfahrts-Wirkung – Schatten spenden, die Luft kühlen und vergessen Sie nicht die erwiesene wohltuende psychologische Wirkung, die Grün auf Menschen hat – auch entfalten“.

Stadtgrün muss Vorfahrt haben

Die Forderung nach mehr und neuen Bäumen dürfe dabei nicht nur auf kommunaler Ebene gestellt werden, auch die Bundespolitik sei gefragt, um die Kommunen und Städte bei dieser Aufgabe zu unterstützen. Generell brauche die massive Begrünung unserer Städte eine breite gesellschaftliche Basis: „Wir müssen es auch als Gesellschaft wollen!“ Als Beispiel bezog sich Rüdiger Dittmar auf Leipzig, wo der Stadtrat beschlossen hat, zusätzlich zu den vorhandenen 57.000 Straßenbäumen jedes Jahr 1.000 neue Bäume zu pflanzen. „Das Konzept wurde mit den Bürger:innen gemeinsam erarbeitet, die müssen und sollen mit einbezogen werden“. Allein die Anpflanzung dieser 1.000 Bäume sei eine Herkules-Aufgabe: „Sie brauchen Ressourcen, mehr Geld, mehr Personal und einen Planungsvorlauf“. Ein wichtiger Aspekt für die Pflanzung von viel mehr Bäumen in unseren verdichteten Innenstädten sei obendrein eine Änderung in den Baugesetzen. „Wir brauchen verbesserte Rahmenbedingungen, um diese vielfältigen rechtlichen Abstimmungsprozesse zu organisieren“. Das Konstrukt Stadt sei kompliziert. Als Beispiel nannte Dittmar die Konflikte, die eine Baumpflanzung allein in der Koordination mit Rettungswegen erzeuge: „Da trifft der Baum auf die Feuerwehr und schon haben wir ein Problem“. Doch es gebe keine Alternative: „Stadtgrün muss Vorfahrt haben, auf allen Ebenen!“ Das habe auch grundlegende Konsequenzen: „In zehn Jahren werden die Straßen in unseren Städten nicht mehr so aussehen wie heute, sie werden mehr Bäume haben und dafür vermutlich weniger Parkplätze, schmalere oder weniger Fahrspuren, viel mehr Entsiegelung“, so seine optimistische Prognose. Denn die ebenso notwendige Mobilitätswende und erheblich mehr Stadtgrün – das seien zwei Seiten einer Medaille.



Schnurbaum (Sophora japonica)
Foto: GALK/Jens Dietrich

Der Schnurbaum (Sophora japonica) ist ein Zukunftsbau aus der gemeinsamen Liste von GALK und dem Bund deutscher Baumschulen. Fotocredit: GALK/Jens Dietrich

Es ist Zeit zu handeln!
Nachhaltiger Umweltschutz
für Straßen und Kanäle

Geruchsfilter · Wasserabläufe · Köderstationen



COALSI

Ihr Paket anfordern:
Fon 08095-873390
info@coalsi.com



Nach der Hochwasserkatastrophe

Effiziente Planung und Baukoordination beim Wiederaufbau im Landkreis Ahrweiler

Im Zuge des Wiederaufbaus der von der Hochwasserkatastrophe betroffenen Kommunen und Gemeinden stellt der Landkreis Ahrweiler den Tiefbau-Unternehmen, Infrastrukturbetreibern und Kommunen im Einzugsgebiet kostenfrei zwei infrest Portallösungen zur Verfügung. Das infrest Leitungsauskunftsportal erleichtert das Einholen von Leitungsauskünften und Genehmigungen und beschleunigt die Planungsprozesse. Der infrest Baustellenatlas ermöglicht den öffentlichen Bauverwaltungen, den Infrastrukturbetreibern sowie den an den Baumaßnahmen beteiligten Unternehmen eine bessere Koordinierung vor Beginn der Bautätigkeiten. Finanziert wird das Projekt mit Mitteln des Landes Rheinland-Pfalz zur Förderung aus dem Wiederaufbaufond. „Wir freuen uns, dass wir mit unseren Lösungen einen Beitrag zum schnellen Wiederaufbau der von der Hochwasserkatastrophe betroffenen Städte und Gemeinden und Infrastruktur leisten können,“ so infrest Geschäftsführer Jürgen Besler.

Das infrest Leitungsauskunftsportal ermöglicht den Bauausführenden und Planern sowie Netzbetreibern und der öffentlichen Verwaltung im Wiederaufbaugebiet unkompliziert in fünf Schritten Leitungsanfragen und Genehmigungsanträge zu stellen. Durch die gebündelte Beteiligung der TöB statt der bisher üblichen Einzelanschreiben sparen die Unternehmen erheblich Zeit und Kosten. Die revisionssichere Speicherung aller Vorgänge und Unterlagen im Portal reduziert zudem den administrativen Aufwand und erhöht die Rechtssicherheit. Die Nutzung des infrest Leitungsauskunftsportals ist für die im Landkreis Ahrweiler aktiven Unternehmen kostenfrei.

Unternehmensübergreifende Koordination der Planungs- und Baumaßnahmen

Bereits weit über 2.500 Maßnahmen wurden durch den Kreis, die Städte und Gemeinden sowie die öffentlichen Ver- und Entsorger im Zuge des Wiederaufbaus im Ahratal gegenüber dem Land Rheinland-Pfalz angemeldet. Der infrest Baustellenatlas liefert den Infrastrukturbetreibern, der öffentlichen Bauverwaltung sowie de-



ren Auftragnehmern im Landkreis Ahrweiler einen georeferenzierten Überblick zu allen geplanten und im System hinterlegten Wiederaufbaumaßnahmen. Als zentrale IT-Plattform können die Unternehmen ihre Baumaßnahmen so bereits während der Planung unternehmensübergreifend koordinieren. Netzbetreiber, Kommunen, ÖPNV und weitere Beteiligte können ihre geplanten Bauaktivitäten im System hinterlegen, sich so bereits während der Planungsphase eng miteinander verzahnen und Synergien nutzen. Im Landkreis Ahrweiler tätige Unternehmen und Kommunen können sich kostenfrei bei der infrest registrieren lassen. Nach der Registrierung werden sie für das Online Portal freigeschaltet und können eigene Bauvorhaben ergänzen bzw. direkten Kontakt zu den Verantwortlichen von bereits hinterlegten Bauvorhaben aufnehmen.

Die Nutzung der beiden Anwendungen ist auf den flutbedingten Aufbau beschränkt und ausschließlich für öffentliche Maßnahmen möglich. Der Kreis Ahrweiler hat den Baustellenatlas und das Leitungsauskunftsportal im Maßnahmenplan angemeldet und bereits einen Bewilligungsbescheid seitens des Landes zur Förderung aus dem Wiederaufbaufonds erhalten.

Fabrik des Jahres 2022: Wilo für digitale Transformation ausgezeichnet

Jury würdigt hervorragende Leistungen bei Digitalisierung und Nachhaltigkeit.

Wilos Smart Factory am Hauptsitz in Dortmund ist als „Fabrik des Jahres 2022“ ausgezeichnet worden. Bei der Vergabe eines der renommiertesten Industriepreise in Europa gewann der multinationale Technologiekonzern in der Kategorie „Hervorragende Transformation: Digitalisierung“. Der Werksneubau in Dortmund setze Maßstäbe in den Bereichen Digitalisierung und Nachhaltigkeit, so die Begründung der Jury. Bemerkenswert sei unter anderem auch die Wasserstoff-Strategie des Unternehmens.

Der Wettbewerb „Fabrik des Jahres“ wird seit 1992 veranstaltet. Seitdem haben laut Angaben von A.T. Kearney zirka 2000 Unternehmen an dem Benchmark-Wettbewerb teilgenommen. Die Sieger

Ausgezeichnet für hervorragende digitale Transformation: Wilo Smart Factory am Hauptsitz in Dortmund. © WILO SE



werden zunächst in der November-Ausgabe der Fachzeitschrift „Produktion“ vorgestellt und dann im Rahmen der „Fabrik des Jahres“-Konferenz im März 2023 offiziell ausgezeichnet. Wilo hat erstmalig an dem Wettbewerb teilgenommen und sich mit der Smart Factory in Dortmund um den Titel beworben.

„Die digitale Transformation bietet eine Fülle neuer Chancen“, sagt Oliver Hermes, Vorstandsvorsitzender und CEO der Wilo Gruppe. Ich freue mich daher ganz besonders über diese Auszeichnung. Dass wir in dieser Kategorie ausgezeichnet wurden, belegt unseren Anspruch und unser Selbstverständnis, als digitaler Pionier zukunftssichere Lösungen für die Herausforderungen unserer Zeit zu entwickeln.“

Mit der Auszeichnung würdigen die Veranstalter A.T. Kearney und SV Veranstaltungen gezielt eingesetzte Digitalisierungslösungen, die die Effizienz in der neuen Produktion innerhalb kürzester Zeit signifikant gesteigert haben.

„Wir streben in unserer Produktion in Dortmund die vollständige Digitalisierung an, also von einzelnen Prozessen über das Werk bis hin werksübergreifenden Wertströmen“, so Georg Weber, Chief Technology Officer der Wilo Gruppe. „Deshalb sind wir besonders stolz, dass wir uns in genau dieser Kategorie durchsetzen konnten. Die Auszeichnung ist eine großartige Teamleistung vom gesamten Team aller involvierten Bereiche der Smart Factory.“

Viel Kraft braucht wenig Platz

Bauen in bestehendem Gebäudeensemble ist mit dem Takeuchi Hüllkreisbagger einfach – TB 280 FR ist ein kompakter Bagger mit verstellbarem Baggerarm und Auslegerversatz – nur 2,7 m Platz für 360° Drehung des Oberwagens

Einen Pool in einen bestehenden Garten, bebaut mit Schuppen, Terrasse und naher Hauswand zu integrieren, ist kein leichtes Vorhaben. Jedenfalls ist für die Arbeiten kein großer Bewegungsraum vorhanden. Der 8,5 t Takeuchi Hüllkreisbagger TB 280 FR macht die Arbeiten möglich. Der Hüllkreis ist die Fläche, die der Bagger für eine 360° Drehung des Oberwagens braucht. Der TB 280 FR ist nicht nur schmal gebaut, er kann den Ausleger auch „neben die Kabine falten“. Das hat den Effekt, dass er nur 2,7 m für eine Drehung des Oberwagens benötigt. Er kann sich also gut zwischen Hauswand, Büschen, Schuppen und Carport etc. bewegen.

Auslegerversatz macht leichter

Ein weiterer Pluspunkt in Sachen Beweglichkeit ist der Auslegerversatz. Nach links kann der Baggerarm um 0,805 m und nach rechts um 0,9405 m verschoben werden. Das macht die Arbeit nah an begrenzenden Objekten möglich und die Arbeit des Fahrers durch die stets freie Sicht auf das Anbaugerät erheblich einfacher. Durch die Aufnahme der Kräfte nahe am Fahrzeugmittelpunkt ist die Hubleistung im Vergleich zu konventionellen Kurz- oder Null-Heck-Baggern hoch. Auf dieser Galabauustelle bei Heppenheim wird die Baugrube 7 m lang, 3,5 m breit und 1,5 m tief. Der Takeuchi Hüllkreisbagger muss sich zwischen den Begrenzungen des Baubestandes und den Lkws zum Abtransport des Aushubs in die Baustelle quetschen. Das gelingt durch die schmale und höchst bewegliche Konstruktion des TB 280 FR. Trotzdem hat er eine Grابتiefe von 4,195 m und eine Überladehöhe von 4,295 m.

Viel Kraft die wirtschaftlich arbeitet

Die Motorleistung dieses Hüllkreisbaggers zeigt, dass mit 49,6 kW/67,4 PS eine Menge Power zur Verfügung steht. Dank Katalysator DOC sowie Dieselpartikelfilter für die Abgasreinigung mit geringen Emissionen. Die Kraft, die der Motor liefert, wird aber nur nach Bedarf abgerufen. Die Motordrehzahl wird im ECO-Modus bei Nichtbedarf automatisch zurückgestellt. Bei besonders fordernden Einsatzmomenten kann im Leistungsmodus PWR die gesamte Kraft abgerufen werden. Die Hydraulik ist sicher und komfortabel. Sicher, weil alle Leitungen auf bzw. im Baggerarm verlegt und teilweise verrohrt sind. Komfortabel, weil man mit vier Zusatzkreisläufen arbeiten kann. Der hydraulische Schnellwechsler, ein original Powertilt-Drehmotor,

der um 180° schwenkbar ist, und ein Lasthaken mit Rohrbruchsicherung gehören zur Standardausrüstung. Damit lassen sich Anbaugeräte einfach bedienen. Letztlich ist man mit dieser Ausrüstung schneller und damit wirtschaftlicher. Zum komfortablen TB 280 FR gehört auch die kippbare Kabine, die Druckentlastung für die Zusatzhydraulik und die automatische Kettenspannung

TFM – Takeuchi-Fleet-Management – LCD-Display

Wo ist mein Hüllkreisbagger, welche Leistungsdaten hat er zurzeit, wann muss er zur Wartung? Alle diese Daten können Sie am PC im Büro oder mobil abrufen. Das Takeuchi Fleet Management (TFM) macht dies möglich und ist serienmäßig mit an Bord. Das System erleichtert die Logistik, zeigt, ob die Bedienung optimiert werden sollte, schützt vor Diebstahl. Bei älteren Maschinen lässt sich TFM einfach und schnell nachrüsten.

Der Fahrer bekommt in seiner Komfortkabine über das LCD-Display die aktuellen Betriebszustände der Maschine gezeigt. Auch die unterschiedlich eingestellten Litermengen für Zusatzkreislauf 1 kann er hier sehen.

Das Tag- und Nacht-Design und schnell verständliche Symbolik machen den Überblick über die Leistungsdaten der Maschine komfortabel. Ebenso komfortabel ist der geräumige Innenraum der Kabine mit der exzellenten Sicht auf das Arbeitsfeld.



Neubau „Operatives Zentrum, Herz-, Neuro- und Notfallzentrum“ der Universitätsmedizin Göttingen

Die Universitätsmedizin Göttingen (UMG) wird in den nächsten Jahren im Rahmen von separaten Baustufen baulich modernisiert und zukunftsfähig gemacht. Der Auftrag für die Generalplanerleistungen für den Hoch- und Tiefbau wurde nach einem europaweiten Vergabeverfahren mit Beteiligung zahlreicher renommierter Krankenhausplaner an die Sweco GmbH vergeben. Dazu gehören im Wesentlichen die Leistungsphasen 2 bis 5 für die Objektplanung, Tragwerks- und Brandschutzplanung, Ingenieurbauwerke, Vermessung und Bauphysik. Ebenso wurde für die Baustufe 1 separat die Planungsleistung für die Medizintechnik an die Sweco GmbH vergeben.

Neuer Medizin-Campus der UMG

Das Hauptgebäude der Universitätsmedizin Göttingen wurde in 1970er Jahren fertiggestellt und wird im Süden von zwei ebenfalls aus den 1970er Jahren stammenden Bettenhäusern ergänzt. Aus technischen Gründen und durch einen hohen Sanierungsstau muss die bauliche Infrastruktur des Klinikums sukzessive erneuert werden. Die Errichtung der Baustufe 1 ist dabei das Kernstück für die Realisierung der Krankenversorgung auf dem geplanten neuen Medizin-Campus der UMG. In dem Neubauprojekt ist das Betten-

haus mit 624 Betten, das Operative Zentrum mit rund 25 OP-Sälen, das Herz-, Neuro- und Notfallzentrum mit allen klinischen Funktionseinrichtungen für die Akutversorgung von Notfallpatient*innen sowie Schwer- bzw. Mehrfachverletzten und ein Hubschrauberlandeplatz auf dem Dach geplant.

Hochwertige medizinische Versorgung

„Den Zuschlag für dieses anspruchsvolle Bauprojekt erhalten zu haben, freut uns ganz besonders. Es ist für uns das Leuchtturmpunktprojekt für die kommenden Jahre. Mit unserer Planung können wir dazu beitragen, eine qualitativ hochwertige medizinische Versorgung sicherzustellen und die Universitätsmedizin Göttingen zukunftsfähig zu machen. Als Generalplaner übernehmen wir die Rolle des Gesamtkoordinators zwischen allen beteiligten Fachplanern des Hoch- und Tiefbaus. Die BIM-Gesamtkoordination gehört genauso zu unseren Aufgaben“, erklärt Patrick Hedwig, Bereichsleiter Architektur bei Sweco. Die Planungen des komplexen Projektes starten im September 2022 und sollen bis 2026 abgeschlossen sein. Die Bauarbeiten sind im Zeitraum Anfang 2025 bis zum Gesamtfertigstellungstermin im Jahr 2029 geplant.

Kreislaufwirtschaft muss vom Anfang her gedacht werden

Was hat das Bundesumweltministerium in Sachen Kreislaufwirtschafts vor? Dr. Susanne Lottermoser, die zuständige Abteilungsleiterin, stellte ihre Vorstellung auf der bvse-Jahrestagung in Berlin vor.

Zu Beginn machte Lottermoser deutlich, dass es das Ziel dieser Regierung sei, den Verbrauch von Primärrohstoffen zu senken und geschlossene Stoffkreisläufe zu schaffen. „Das wird das Ziel der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie sein“, kündigte die Abteilungsleiterin an.

In den letzten 30 Jahren wurde zwar eine hochwertige Entsorgung und wichtige Strukturen für eine Kreislaufwirtschaft aufgebaut, dennoch ist die Wirtschaft immer noch in weiten Bereichen eher linear organisiert.

Wertvolle Ressourcen landen vielfach nach kurzen Nutzungszyklen sofort wieder im Müll, anstatt sie so lange und so weit wie irgend möglich im Kreislauf halten. Das zeige sich an dem hohen Verbrauch von primären Rohstoffen, der ohne gezielte Maßnahmen auch noch weiter ansteigen wird. Hier müsse angesetzt werden, denn Lottermoser sieht einen Marktvorteil für diejenigen, die Ressourcen möglichst effizient nutzen. Auch deshalb ist es die Aufgabe der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie, dafür die richtigen Rahmenbedingungen zu setzen, erläuterte sie auf der bvse-Jahrestagung.

Kreislaufwirtschaft muss künftig viel stärker vom Anfang her gedacht werden, beginnend schon bei der Auswahl der Rohmaterialien, bei den Produktionsprozessen und der Produktgestaltung. Die Transformation der Industriegesellschaft geht deutlich über die Verwertung von Abfällen hinaus. Weiter führte sie aus, dass Entwickler, Hersteller und Verwerter eng miteinander kooperieren müssen – und zwar über den gesamten Lebenszyklus eines Produktes hinweg. Hersteller müssen schon bei der Produktion so herstellen, dass der Verwerter am Ende damit arbeiten und den Stoffkreislauf schließen kann.

Allerdings machte Dr. Susanne Lottermoser auch deutlich, dass Kreislaufwirtschaft im Sinne von Abfallbewirtschaftung als Teil der Circular Economy damit aber nicht „von gestern“ ist. „Denn wir können nicht davon ausgehen, eine 100%ige Vermeidung von Rohstoffentnahme und Abfallerzeugung zu erreichen.“

„Daher ist ganz klar und deutlich festzuhalten: die in Deutschland entstandenen qualitätsvollen Entsorgungsstrukturen gehören zu einer Kreislaufwirtschaft dazu. Sie bleiben ein integraler Bestandteil der Kreislaufwirtschaft in Deutschland. Wir starten in Deutschland also nicht bei null. Deutschland setzt sich seit vielen Jahren für Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft ein, national wie international. Wir sind technisch und organisatorisch, im Vergleich zu vielen anderen Regionen der Welt, sehr gut aufgestellt“, betonte sie.

In einer Kreislaufwirtschaft muss jedoch die Wettbewerbsfähigkeit von Sekundärrohstoffen gestärkt und die Marktbedingungen für ihren Einsatz verbessert werden. Gleichzeitig werden Qualitätsstandards und -kontrollen gebraucht, um das Vertrauen in die Sekundärrohstoffe zu stärken. Bedingung ist auch, dass Sekundärrohstoffe in ausreichender Menge und konstant verfügbar sein. Lottermoser: „Ein ungeregelter Markt kann eine nachhaltige Rohstoffversorgung, die sich auch auf Sekundärrohstoffe stützt, nicht allein lösen. Wir brauchen hierfür einen rechtlichen Rahmen, zu dem auch die Anpassung von Beschaffungsrichtlinien für öffentliche Auftraggeber zählen.“

Deshalb soll die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie als Dachstrategie in Kooperation mit dem Bundeswirtschaftsministerium ausgestaltet werden. Die Erarbeitung soll in einem breiten Diskussionsprozess innerhalb der Bundesregierung, mit den gesellschaftlichen Akteuren und der Wissenschaft erfolgen. In Unternehmen, Kommunen und in der Zivilgesellschaft gibt es viele Initiativen, die das Thema Kreislaufwirtschaft voranbringen.

TÜV SÜD und EIT InnoEnergy starten Partnerschaft gegen Fachkräftemangel im Batteriesektor

Der international renommierte technische Zertifizierungs- und Prüfungsdienstleister TÜV SÜD und EIT InnoEnergy, der Innovationstreiber für nachhaltige Energie in Europa, wollen in Deutschland dem Fachkräftemangel im Zukunftssektor Batterien gemeinsam entgegenwirken. Hierzu wird die TÜV SÜD Akademie, einer der führenden Anbieter beruflicher Aus- und Weiterbildung im deutschsprachigen Raum, zahlreiche Trainingsinhalte der EBA-Akademie in ihr Kursprogramm aufnehmen, vermarkten und durchführen. Die 2021 von EIT InnoEnergy ins Leben gerufene Lernplattform der Europäischen Batterieallianz (EBA) deckt die gesamte Themenbandbreite der Batterieindustrie ab. Im Zusammenspiel mit nationalen Bildungspartnern wie der TÜV SÜD Akademie sollen so bis 2025 hunderttausende Fachkräfte qualifiziert werden. EIT InnoEnergy wird vom Europäischen Institut für Innovation und Technologie (EIT), einer Körperschaft der Europäischen Union, unterstützt.

Europaweit befinden sich nach aktuellem Stand 37 Gigafabriken in unterschiedlichen Stadien der Entstehung. Allein in Deutschland sollen in den nächsten Jahren zehn dieser Großfabriken an den Start gehen, darunter Teslas Batteriefabrik in Grünheide, die von Volkswagen in Salzgitter, Northvolt 3 in Heide oder CATLs Werk in der Nähe von Erfurt. Laut Benchmark Minerals wird bereits 2024 der europäische Anteil an der Batteriezellfertigung bei rund 15% und damit weltweit an zweiter Stelle hinter China liegen – noch vor den USA und dem Rest Asiens.

Aus heutiger Perspektive ist so eine jährliche Wertschöpfung von 250 Milliarden Euro in Europa ab 2025 realistisch. Dadurch könnten bis zu 4 Millionen Arbeitsplätze im Batteriesektor entstehen.

„Deutschlands Arbeitsmarkt wird überproportional von dieser Entwicklung profitieren. Allerdings sehen wir schon jetzt, dass die Firmen händeringend nach Experten suchen“, erklärt Jörg Scheamat, Sprecher der Geschäftsführung der TÜV SÜD Akademie. „Umso dringender ist eine breitangelegte Weiterbildungsoffensive, gerade auch für diejenigen, deren Jobs direkt oder indirekt vom absehbaren Verbrenner-Aus bedroht sind. EIT InnoEnergy hat über viele Jahre enorme Batterie-Expertise aufgebaut und in hochwertige Bildungsinhalte gegossen. Und wir haben exzellente Hebel und etablierte Formate, diese in die Breite zu tragen.“

Für eine Fabrik mit einer angestrebten Produktionsmenge von 30 GWh werden von der Planung bis zur Volumenfertigung im Schnitt

rund 3,300 Mitarbeiter benötigt. Und die Zellfertigung ist nur ein Ausschnitt der gesamten Wertschöpfungskette. Neben den enormen Chancen liegt darin auch eine der zentralen Herausforderungen.

Christian Müller, Mitglied des Vorstands von EIT InnoEnergy, dazu: „Dass sich die überaus positive Entwicklung in der deutschen und europäischen Batterieindustrie in gleicher Weise fortsetzt, ist kein Selbstläufer. Neben kritischen Rohstoffen wie Lithium, Kobalt oder Nickel ist die Verfügbarkeit gut ausgebildeter Fachkräfte der derzeit größte Flaschenhals auf dem Weg zu dem anvisierten 250 Milliardenmarkt. Mit TÜV SÜD und seiner Akademie haben wir einen der renommiertesten Bildungsanbieter Deutschlands als Partner für unsere EBA-Akademie gewonnen, mit dem wir nun zügig die so wichtige Qualifizierungsoffensive vorantreiben können.“

Nach Schätzungen der Europäischen Batterieallianz wird im europäischen Batteriesektor bis 2025 eine Angebotslücke von bis zu 800.000 Fachkräften klaffen. In Deutschland werden laut Prognose der Nationalen Plattform Zukunft der Mobilität bis 2030 rund 65.000 Fachkräfte fehlen. Wenn nicht rechtzeitig gegengesteuert wird. Aus diesem Grund hat EIT InnoEnergy Anfang 2021 im Rahmen der Europäischen Batterieallianz mit offiziellem Mandat von Maroš Šefčovič, Vizepräsident der Europäischen Kommission, die paneuropäische Aus- und Weiterbildungsplattform EBA Academy ins Leben gerufen.

Die EBA-Akademie behandelt in digitalen, blended learning und Präsenz-Formaten eine enorme und stetig wachsende Fülle an Batteriethemen für alle Wissensstufen. Bei der Lokalisierung der Trainingsinhalte wie auch der Vermarktung und Durchführung der Kurse setzt EIT InnoEnergy stark auf Partnerschaften mit etablierten Trainingsanbietern wie der TÜV SÜD Akademie.

Die ersten über die TÜV SÜD Akademie angebotenen Kurse starten im Januar 2023 und sind online buchbar.

Grundmodul: <https://www.tuvsud.com/akademie/batteriemanager-grundmodul>

Expert: www.tuvsud.com/akademie/batteriemanager-expert

Diese Maßnahmen gehen Hand in Hand mit der vom Europäischen Institut für Innovation und Technologie ins Leben gerufenen Deep-Tech-Talent-Initiative, einem Programm, mit dem in den nächsten drei Jahren eine Million Menschen in europäischen Deep-Tech-Feldern qualifiziert werden sollen.

Grünheide Bielefeld: Interview mit dem Projektierer Lars Esser-Carius „Bezahlbarer Wohnraum erfordert Beschränkung auf das Wesentliche“

Günstig zu bauen ist in Deutschland derzeit nicht möglich: Hoch sind die gesetzlichen Anforderungen. Hoch sind die Preise für Baugrund. Hoch sind die Kosten für Material und Arbeit. Hoch sind die Erwartungen der künftigen Bewohner und der Politik. Gibt es noch Wege, bezahlbaren Wohnraum zu schaffen? Ja, sagt Lars Esser-Carius, Investor des Bielefelder Wohnquartiers Grünheide (700 Wohnungen). Dafür müsse sich jedoch die Art zu bauen verändern.

Der Bundeskanzler und die Bundesbauministerin haben vor wenigen Tagen bekräftigt, „bundesweit 400.000 neue Wohnungen pro Jahr“ doch noch zu schaffen. Ist das machbar?

Esser-Carius: Bei allem Optimismus, nein. Das kann auf keinen Fall gelingen und das weiß auch die Regierungsspitze. Und das hat

gleich mehrere Gründe: Erstens liegen die aktuellen Baukosten um rund 25 Prozent über dem Niveau der letzten Jahre. Zweitens hat die Bundesregierung die Förderung für ökologisch sinnvolles Bauen von einem Tag auf den anderen auf null gesetzt. Drittens haben sich die Bauzinsen vervierfacht. Und letztlich fehlen nach wie vor Tausende Fachkräfte auf dem Bau. Führende Volkswirte gehen davon aus, dass deshalb künftig nicht einmal 100.000 neue Wohnungen pro Jahr entstehen.

Es gab viel Wirbel um die Wohnbauförderung: Erst wurde die KfW55-Förderung überraschend eingestellt, dann die Effizienzhaus40-Förderung gedeckelt. 17 Stunden später war der neue Fördertopf leer. Was geht noch ohne eine staatliche Neubauförderung?

Esser-Carius: Viel weniger. Viele Projekte liegen schon auf Eis. Andere Investoren werden weiterbauen, nur letztlich wohl keine preiswerten Wohnungen mehr.

Wie wird man künftig zu mehr Wohnraum kommen?

Esser-Carius: Bei uns in Deutschland ist das Bauen so teuer, weil wir die europaweit höchsten Bauauflagen haben. Aus meiner Sicht muss der Staat die Bauherren entweder mit einer angemessenen Förderung unterstützen oder die technischen Regelwerke von Unnützem entrümpeln.

Was meinen Sie damit?

Esser-Carius: Mein Lieblingsbeispiel ist eine 24 Zentimeter starke Dämmung der Außenwände, damit ein Gebäude dem EH40-Standard entspricht. Dabei wissen alle Experten, dass bei 16 Zentimetern Dicke der maximal sinnvolle Nutzen erreicht ist. Mehr geht physikalisch nicht.

Was genau machen Sie jetzt als Investor der Grünheide?

Esser-Carius: Wir arbeiten aktuell an einem Konzept, welches das Bauen auf allen Ebenen vereinfacht: Das fängt bei reduzierten Raumgrößen an, geht über eine angemessene Wärmedämmung und eine Begrünung der Balkone, die im Sommer Schatten spendet und im Winter die Sonne ins Haus lässt. Dank unseres maximal regenerativen Energiekonzepts werden wir auch eine Warmmiete unter Verzicht auf teure Messtechnik prüfen. Aktuell kann man nur noch durch eine Beschränkung auf das Wesentliche bezahlbaren Wohnraum schaffen.

Was werden die künftigen Mieter dazu sagen?

Esser-Carius: Wir gehen davon aus, dass viele Mieter die Bezahlbarkeit einer Neubauwohnung höher bewerten als eine Luxusausstattung.

Wie sehen die nächsten Baugebiete im Land aus?

Esser-Carius: Meines Erachtens werden mit dem Ziel, möglichst viel Wohnraum auf möglichst wenig Fläche zu errichten, nahezu ausschließlich Mehrfamilienhaus-Siedlungen entstehen. Das könnten im großstädtischen Kontext sogar wieder Hochhäuser werden, in eher ländlichen Strukturen jedoch besser nicht. Aber auch dort wird man über zwei Geschosse hinausdenken müssen.



Was sollten Lokalpolitiker und örtliche Bauämter tun, wenn Sie ein neues Wohnquartier entwickeln wollen?

Esser-Carius: Ein fachlich gut vorbereiteter Architekten- und Entwicklerwettbewerb – und zwar möglichst vor der Aufstellung des Bebauungsplanes – ist meines Erachtens nach wie vor der richtige Angang. Gefragt sind nachhaltige Konzepte mit hoher architektonischer und energetischer Qualität.

Würden Sie der Politik einen oder mehrere Investoren empfehlen?

Ich würde ein neues Wohngebiet ganz in die Hände eines Investors zu geben, der darin auch für sich selbst baut. Sonst droht schnell gestalterisches oder technisches Flickwerk.

Pläne können schnell begeistern, wie prüft man als Politiker einen möglichen Investor?

Esser-Carius: Dafür muss man Objekte besuchen, die der schon gebaut hat. Fachleute sehen auf den ersten Blick, wo ebenso zeitgemäße wie werthaltige Konzepte realisiert wurden. Als ein Reisziel empfehlen wir gerne unser innovatives Klimaschutzquartier Grünheide in Bielefeld.

Nachhaltige Wärmeversorgung

Geplant, begleitet, überwacht: Abensberger Ingenieure stattet Vivantes-Klinikum Berlin-Neukölln mit neuer Energiezentrale sowie effizienten Erzeugungsanlagen aus

Die landeseigene Vivantes Service GmbH, der größte Klinikbetreiber in Berlin, hat die Wärmeversorgung ihres Klinikums in Neukölln ab 2017 komplett überarbeitet. Bei der Umstellung gab es vor allem zwei große Herausforderungen: Die neuen Erzeugungsanlagen mussten bei laufendem Betrieb in das bestehende Kesselhaus integriert werden, das gleichzeitig umgebaut werden sollte. Im Zuge dessen erfolgte der Rückbau der alten Dampfversorgung und die gesamte Wärmeversorgung für die Klinik sowie die Zentralsterilisations-Anlage (ZSVA) wurde neu errichtet. Das Ingenieur- und Beratungsunternehmen Gammel Engineering GmbH aus Abensberg in Niederbayern war dabei für die komplette Planungsleistung verantwortlich: Dies umfasste die Bestandsaufnahme ebenso wie die Gesamt-, System-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung inklusive Ausschreibung und Vergabe. Vor Ort übernahm Gammel die Projekt- und Bauleitung sowie Qualitätssicherung und überwachte die Ausführung. Nun sorgen ein modernes BHKW sowie zwei Spitzenlastkessel für die Wärme in den Gebäuden; die ZSVA wurde auf Thermalölwärme umgestellt, die zwei neue Kessel bereitstellen. Alle neuen Brenner können mit Erdgas

oder Heizöl betrieben werden. Die Klinik gilt als eines der nachhaltigsten Krankenhäuser deutschlandweit.

Der Umbau des Klinikums Neukölln war notwendig, da die veränderte Gesetzeslage durch die Energieeinsparverordnung EnEV die Beheizung mit Dampfkesseln nicht mehr zugelassen hat. Zudem waren die 300 Meter langen Rücklaufrohre ins Heizhaus durch anfallendes Kondensat stark korrodiert. Die Umstellung auf eine modernere Versorgung stellte dabei kein leichtes Unterfangen dar, denn das Klinikum verteilt sich mit seinen 1.000 Belegbetten auf 20 Hektar Fläche. „Wenn man an einem solchen Standort die über viele Jahre gewachsene zentrale Energieversorgung ändert, gibt es wichtige Querverbindungen, von denen man nichts weiß“, benennt Gammel-Projektleiter Thomas Winkler eine der großen Hürden, die die Planungen von Anfang an begleiteten. Die Betreiber waren zudem explizit auf der Suche nach einem Ingenieurbüro, das auch fundierte Erfahrungen mit Thermalöl besitzt. Dieser spezielle Wärmeträger mit einem Siedepunkt von 360 °C sollte zukünftig die für



die Sterilisation notwendigen hohen Vorlauftemperaturen von 180 °C in der ZSVA sicherstellen. Da Gammel Engineering mit dem Einsatz von Thermalölkesseln jede Menge Expertise und Referenzen vorweisen kann, ging der Zuschlag nach einer öffentlichen Ausschreibung am Ende an das Unternehmen aus Abensberg.

Neben der Nutzung von synthetischem Thermalöl für die ZSVA waren einige Vorgaben zu beachten, die sich aufgrund des Objekts und Machbarkeitsstudien ergaben: So musste die alte Dampfheizung vollständig auf ein neues Nahwärmesystem umgestellt werden. Dieses sollte die Versorgung mit Blockheizkraftwerken und Spitzenlastkesseln gewährleisten und so auch einen Großteil des Strombedarfs decken. Zudem war vorgesehen, die neuen Erzeugungsanlagen bei laufendem Betrieb in das bestehende Kesselhaus zu integrieren, da eine Betriebsruhe für das Klinikum ausgeschlossen war. Deshalb war der Umbau des Gebäudes unumgänglich. Nicht verändert werden konnten dagegen die dort bestehenden Medienkanäle über etwa 300 Meter Länge, in denen auch die neue Wärmeverteilung mit untergebracht werden musste.

Nutzung bestehender Gebäude

Zwischen dem Planungsstart, der Inbetriebnahme und der Übergabe der neuen Energieversorgung durch das Klinikum lag einige Zeit, was durch die ursprünglich vorgesehene Nutzung des alten Kesselhauses bedingt war. Nach der Ausschreibung 2016 wurde bei Gammel vereinbarungsgemäß im Frühjahr 2017 mit den Planungen begonnen. Über das Jahr 2018 liefen die Ausschreibungen für Technik und Ausführung. Während dieser Zeit stellte sich heraus, dass einige der zu nutzenden Räume stark schadstoffbelastet waren. Besonders betroffen war dabei das alte Kesselhaus. Deshalb kam es zu einer Unterbrechung und eine zweite Entwurfsplanung war notwendig. Der tatsächliche Baubeginn fand deshalb erst im Winter 2018/2019 statt.

„Weil die komplette Erneuerung während des Betriebs stattfinden musste, wurden bis März 2020 zunächst die beiden neuen Spitzenlast-Warmwasserkessel aufgebaut, danach die alten Dampfkessel demontiert. Die Dampfversorgung musste für einige Zeit mit einer Interimslösung sichergestellt werden“, berichtet Winkler. Darauf folgte die Schadstoffsanierung mit Gebäude-Um- und -Anbau am Kesselhaus. Erst nach deren Abschluss standen die Installation von Blockheizkraftwerk und Thermalöl-Anlage auf dem Ablaufplan. Das Einbringen der neuen Anlagenteile wurde erschwert durch die Enge der Räumlichkeiten: So wies beispielsweise die Zufahrt zum Wirtschaftshof gerade mal eine Breite von 3,50 Metern auf.

Stromversorgung größtenteils durch eigene Erzeugungsanlagen gedeckt

Zukünftig deckt die Thermalöl-Anlage ganzjährig den Wärmebedarf der Sterilisationsanlagen ab. Zwei Thermalölkessel mit je 800 kW Leistung sorgen nun für die gesicherte Versorgung des Klini-

kums mit Hochtemperaturwärme bei einer Vorlauftemperatur von 180 °C. Die Kessel, jeweils mit Zweistoffbrennern für Heizöl und Erdgas ausgestattet, werden abwechselnd betrieben, um eine möglichst lange Lebensdauer zu gewährleisten. Zudem wurde ein Inno-Jenbacher-Blockheizkraftwerk (BHKW) mit 2.000 Kilowatt (kW) elektrischer Leistung installiert. Dazu musste die bestehende Elektroschaltanlage komplett erneuert werden, da sie die Verbindung zum vorgelagerten Stromversorgungsnetz garantiert. Durch das erdgasversorgte BHKW kann ein erheblicher Teil der Stromversorgung im Haus gewährleistet werden, wobei eine ergänzende Versorgung „von außen“ erfolgt. Dasselbe gilt für die Wärmeversorgung auf dem weitverzweigten Klinikgelände: Wenn die Wärme aus dem BHKW mit 2.000 kW Wärmeleistung nicht zur Versorgung ausreicht, wird der zusätzliche Bedarf über die beiden Spitzenlast-Warmwasserkessel mit je 4.000 kW gedeckt. Zudem können die beiden Spitzenlastkessel neben Erdgas auch mit Heizöl betrieben werden.

Dabei war das Zusammenführen alter und das Setzen neuer Leitungen kein leichtes Unterfangen: „Es stellte sich teilweise als schwierig heraus, für die Neuverlegung der Wärmeleitungen zwischen den Gebäuden auf dem 20-Hektar-Standort passende Trassen zu finden“, so Winkler. „Es sind auch immer wieder Querverbindungen aufgetaucht, die vorab nicht bekannt waren.“ Gammel Engineering konnte sich aufgrund der langjährigen Projekterfahrung aber gut darauf einstellen und flexibel genug auf die Änderungen im Bestand reagieren, ohne das Gesamtkonzept aus den Augen zu verlieren. Auch der erhöhte Klinikbetrieb während der Corona-Pandemie war eine Herausforderung und sorgte für eine weitere Verzögerung, gefährdete das Projekt aber generell nicht. Die Fertigstellung und Übergabe des neuen Energiesystems verschob sich daher bis weit ins Jahr 2021 hinein.

Auftraggeber ziehen positive Bilanz

Trotz der Verzögerungen und Herausforderungen zeigt sich Architekt Friedrich Schubarth-Engelschall, der zuletzt zuständige Projektleiter der Vivantes Service GmbH, zufrieden und zieht ein sehr positives Fazit zur Zusammenarbeit mit den Abensberger Ingenieuren: „Die professionelle Arbeitsweise von Gammel wirkte durchweg sehr stabilisierend trotz des Ausscheidens meines Vorgängers. Üblicherweise sind solche Wechsel der Projektleitung kritische Phasen“, berichtet Schubarth-Engelschall. „Gammel Engineering war insbesondere in der Einarbeitung fachfremder Akteure sehr hilfreich und transparent. So ist es den Ingenieuren mit ständiger fachlicher Präsenz und konsequenter Kommunikation gelungen, das Projekt ohne gravierende Unterbrechungen fortzuführen und letztendlich gegen alle Hindernisse erfolgreich abzuschließen.“

Auch der stellvertretende Fachbereichsleiter Bau bei Vivantes fühlte sich als Bauherr stets sehr gut betreut. Dabei hat Gammel Engineering auch Projektschnittstellen abgedeckt, die über das eigentlich ingenieurfachliche Agieren hinausgingen, wie z.B. die Kommunikation mit einer Vielzahl an Berliner Behörden. Im Zuge

dessen wurden die komplexen Anforderungen der BImSchV (Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) stets überblick und auch im langlaufenden Projekt erfolgreich umgesetzt. Dabei markiert der Umbau der Energieversorgung einen weiteren Schritt der Vivantes-Klinik Neukölln, ihre Energiespar- und

-Effizienzaktivitäten zu erhöhen. Schon seit vielen Jahren gilt die Klinik als eines der nachhaltigsten Krankenhäuser deutschlandweit. In Berlin liegt das Klinikum Neukölln dabei ziemlich weit vorn: Es ist laut Medienberichten das einzige der Hauptstadt, das das BUND-Gütesiegel „Energie sparendes Krankenhaus“ tragen darf.

Gütegesicherte Sanierungsmaßnahme in Bielefeld Hohe Qualitätsstandards im Fokus

Um 1900 wurde in Bielefeld die Weser-Lutter verrohrt und parallel ein Schmutzwassersammler errichtet. Dies war die Grundlage für die Abwasserentsorgung und verbesserte die hygienischen Zustände entlang des Baches. Heute, nach rund 120 Jahren, hat sich der bauliche Zustand beider Bauwerke derart verschlechtert, dass eine Sanierung der Verrohrung und des Schmutzwasserkanaals unumgänglich war. Dabei stellte der knapp ein Kilometer lange zweite Bauabschnitt zwischen Teutoburger Straße und dem Stauteich 1 den Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld (UWB) vor besondere Herausforderungen: Oberhalb der Lutter-Verrohrung befindet sich der Ravensberger Grünzug mit einer fast 100 Jahre alten Platanen-Allee, die wegen ihres positiven Beitrages zum Stadtklima erhalten werden sollte. Mit Blick auf den Schutz des Baumbestandes entschieden sich die Verantwortlichen für eine grabenlose Sanierungslösung, die unter Beachtung und Einhaltung größtmöglicher Qualitätsstandards durchgeführt werden sollte.

Nach Abwägung aller Verfahrensvarianten fiel die Wahl der Planer von ZPP Ingenieure AG, Bochum, die das Projekt seit den ersten Überlegungen 2010 begleiteten, in Zusammenarbeit mit der Stadtentwässerung des UWBs auf das GFK-Einzelrohrverfahren bei der Lutter-Verrohrung und auf ein Schlauchlining bei der Sanierung des Schmutzwassersammlers. Zeitgleich erfolgt in der angrenzenden Huberstraße die Erneuerung des Regen- und des Schmutzwasserkanaals in offener Bauweise. Durchgeführt werden alle Arbeiten durch eine Arbeitsgemeinschaft (ARGE): Während die Aarsleff Rohrsanierung GmbH, NL Münster, die grabenlosen Sanierungsarbeiten ausführt, erhielt die Quakernack GmbH & Co KG, Bielefeld, den Auftrag für die Tiefbauarbeiten und Kanalerneuerungen. Wie bei allen Kanalbauarbeiten, verlangte der UWB einen entsprechenden

Nachweis über die Qualifikation der ausführenden Unternehmen. Sowohl Aarsleff als auch Quakernack verfügen über das Gütezeichen Kanalbau der Gütegemeinschaft Kanalbau und können damit ihre fachtechnische Eignung für bestimmte Ausführungsbereiche nachweisen.

Erhalt der Allee

Schon 2015 startete die große Sanierung der Lutter-Verrohrung mit dem ersten Bauabschnitt. Damals konnte aufgrund der Randbedingungen die Erneuerung komplett in offener Bauweise erfolgen. Für den zweiten Bauabschnitt kam diese Variante jedoch nicht in Frage, wie Dipl.-Ing. (FH) Alexander Garen von der Stadtentwässerung des UWBs, Abteilung Planen und Bauen von Abwasseranlagen, erklärt: „Bei einer offenen Bauweise hätten wir die rund 80 Platanen im Grünzug Ravensberger Straße nicht erhalten können. Und gerade mit Blick auf die immer heißer werdenden Sommer sollte die bestehende Allee für die Bürger und für das Stadtklima erhalten bleiben. Durch die Wasserverdunstung der Bäume entsteht ein wichtiger Kühlungseffekt der Umgebung.“ Nach Abwägung aller Randbedingungen empfahlen die Ingenieure von ZPP in Abstimmung mit dem Umweltbetrieb die Sanierung mit GFK-Einzelrohren. „Dieses Verfahren stellt die notwendige Standsicherheit der Maulprofil-Verrohrung wieder her und verfügt aufgrund der Materialeigenschaften des GFK zudem über eine sehr lange Lebensdauer von mindestens 70 Jahren“, ergänzt Dipl.-Ing. (FH) Klaus Schultz, der zusammen mit seinem Kollegen Garen das Projekt betreut. Allerdings, so Garen, verringert sich durch dieses Verfahren der vorhandene Abflussquerschnitt. Positiv sei jedoch die glatte Innenoberfläche der Einzelrohre. „Dadurch, dass insgesamt sechs kleinere



Anspruchsvoller Bereich: Klaus Schultz (li.) vom Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld diskutiert mit Güteschutz Prüfingenieur Guido Heidbrink (re.) die zukünftige Leitungsführung im sogenannten Mühlendreieck. Im Hintergrund: Alexander Garen, Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld.
Foto: Güteschutz Kanalbau



Unterschiedliche Rohrdimensionen: Güteschutz Prüfingenieur Guido Heidbrink (li.) überprüft zusammen mit Aarsleff Oberbauleiter Johannes Leewe die Wandstärke der GFK-Rohre.

Foto: Güteschutz Kanalbau



Die GFK-Rohre werden mit einem Kran in die Baugrube abgelassen und von dort mit einem speziellen Fahrwagen in die Lutter-Verrohrung eingefahren. Alexander Garen (Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld, rechts) und Prüfingenieur Guido Heidbrink (Güteschutz Kanalbau, links) besprechen den Sanierungsfortschritt.

Foto: Güteschutz Kanalbau

Bäche und ein großes Einzugsgebiet mit Regenentwässerung in die Lutter fließen, ist je nach Regenintensität der reduzierte Querschnitt zur Ableitung nicht mehr ausreichend“, erläutert Garen. Zwei zusätzliche unterirdische Regenwasserrückhaltebecken, die im Rahmen der Gesamtmaßnahme errichtet wurden, dienen in dem Fall dann als Puffer, um große Mengen anfallenden Niederschlagswassers zwischenzuspeichern und so die Abflussysteme vor Überlastung zu schützen. Ein absoluter Schutz vor Überflutungen ist damit nicht gewährleistet.

Dimensionswechsel inklusive

Verrohrt wurde die Lutter zwischen Oktober 1900 und Juni 1901 in Stampfbeton mit einem gemauerten Gerinne. Die Kämpferbereiche und der Scheitel des rund drei Meter breiten und zwei Meter hohen Maulquerschnittes wurden mit Hilfe einer Vorschubschalung ebenfalls mit Stampfbeton in reiner Handarbeit errichtet. Neben der Durchleitung der Lutter dient die Verrohrung seitdem als Regenwasserkanal. Für die Ableitung des Schmutzwassers erstellten die Bielefelder einen separaten Kanal. Dieser verläuft zunächst aufgesattelt auf der Lutter-Verrohrung. Im Weiteren verläuft er aufgrund der notwendigen Tiefenlage parallel zur Hauptleitung. Bislang wird der Schmutzwasserkanal bei dem Wechsel dabei mittels eines Dükers neben der Lutter-Verrohrung entlanggeführt. Im Rahmen der Sanierung wird der Düker aufgegeben und der Schmutzwasserkanal zusammen mit einem kreuzenden Mischwassersammler oberhalb der Lutter verlaufen. Hierfür sind in dem als Mühlendreieck bezeichneten Bereich komplexe Tiefbaumaßnahmen notwendig. Aktuell befindet sich dort die Startbaugrube, von der die Aarsleff-Crew die GFK-Einzelrohre in die Lutter-Verrohrung einfährt. Dabei kommen zwei unterschiedliche Rohrquerschnitte zum Einsatz. Aarsleff Oberbauleiter Dipl.-Ing. (FH) Johannes Leewe: „Die Verrohrung hat innerhalb der Sanierungsstrecke einen Dimensionswechsel. Daher verwenden wir zwei unterschiedliche Rohrquerschnitte. Die größeren Rohre haben eine Breite von 3,30 Meter und im Scheitelpunkt eine Höhe von 1,83 Meter. Bei einer Wandstärke von 62 Millimetern und einer durchschnittlichen Rohrlänge von 2,25 Metern haben sie jeweils ein Gewicht von ungefähr drei Tonnen. Die kleineren Rohre sind 2,87 Meter breit und im Scheitel 1,64 Meter hoch. Ihre Wandstärke beträgt 48 Millimeter. Insgesamt variieren die Rohrlängen zwischen einem und 2,25 Metern Länge.“ Eingefahren werden die



Risse im Scheitelpunkt der Lutter-Verrohrung gehören zum dem Schadensbild. V. l. n. r.: Alexander Garen (Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld), Johannes Leewe (Aarsleff Rohrsanierung), Guido Heidbrink (Güteschutz Kanalbau) und Klaus Schultz (Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld).

Foto: Güteschutz Kanalbau

Rohre über einen speziell für dieses Projekt angefertigten Fahrwagen, der sich je nach zu transportierender Rohrdimension anpassen lässt. Leewe: „Es handelt sich um eine Aarsleff-Eigenentwicklung und unsere Kolonne vor Ort hat bereits viele Kilometer GFK-Rohre mit ähnlichen Fahrwagen erfolgreich eingebaut.“ Zur Festlegung der beiden Rohrquerschnitte wurde für die Ausschreibung vorab eine 3D-Vermessung durchgeführt. Anschließend kalibrierte Aarsleff vor Ort in der Lutter die maximal mögliche Verrohrung mit Hilfe von angefertigten Schablonen.

Bietergebnung gefragt

Insgesamt erfolgen die in Bielefeld durchgeführten Arbeiten unter Beachtung hoher Qualitätsstandards. Deren Einhaltung wird durch das Gütezeichen Kanalbau unterschiedlicher Beurteilungsgruppen dokumentiert, wie Güteschutz-Prüfingenieur Dipl.-Ing. (FH) Guido Heidbrink ausführt: „Neben dem AK 1, dem anspruchsvollsten Bereich des offenen Kanalbaus, sind das die Gütezeichen S 21.3 (Auskleidung mit vorgefertigten Rohren – Einzelrohr), S 27.1 und S 27.3 (Schlauch-Lining-Verfahren – Warmhärtung (Wasser) bzw. Lichthärtung), S 42.3 (Sanierung von Bauwerken und begehbarer Kanälen – Injektionen) und S 45.1 (Montageverfahren (Rohrsegment-Lining) – Montage). Im Vorfeld wurden die auftragsbezogenen Anforderungen an die Eignung der Bieter durch den Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld festgelegt und die für die europaweite Ausschreibung nachzuweisende Bietergebnung auf der Basis der Anforderungen der RAL-GZ 961 formuliert.“ Garen fügt hinzu: „Uns ist wichtig, qualifizierte Firmen mit der Ausführung zu beauftragen. Daher legen wir großen Wert auf die Bietergebnung. Ist diese erfüllt, können wir uns im nächsten Schritt für das wirtschaftlichste Angebot entscheiden.“

Begonnen wurden die umfangreichen Arbeiten an dem zweiten Sanierungsabschnitt im Januar 2022. Binnen zwei Jahren sollen die Arbeiten abgeschlossen sein. Dann können die Anwohner und Bielefelder Bürger den Ravensberger Grünzug mit der Platanen-Allee wieder in vollen Zügen genießen.

RAL-Gütegemeinschaft Güteschutz Kanalbau
Postfach 1369, 53583 Bad Honnef

Tel: 02224/9384-0, Fax: 02224/9384-84
E-Mail: info@kanalbau.com
www.kanalbau.com

Aus der Industrie

terra infrastructure auf der Nordbau

Neuer Name – bewährte Qualität

„Mit unserer Performance auf der 67. Nordbau 2022 bin ich sehr zufrieden“. Dieses positive Fazit zieht Robert Haupt, terra infrastructure GmbH. Nach Aussagen des Leiters Regionalbereich Nord wurde der Messeauftritt unter anderem dazu genutzt, den Messebesuchern die im April dieses Jahres vollzogene Umfirmierung von der thyssenkrupp Infrastructure GmbH zur terra infrastructure GmbH deutlich zu machen. Unter dem neuen Namen sind weiterhin die Sparten Profiltechnik (Rammprofile, Ankertechnik, Hochwasserschutz), Maschinentechnik (Vibrations- und Bohrtechnik) und Grabenverbau vereint. Dementsprechend standen bedarfsgerechte und maßgeschneiderte Lösungen für Infrastrukturprojekte auf dem Messestand im Fokus – und das in bewährter Qualität. „Auch unter neuem Namen bleiben wir der zuverlässige Partner im Tief-, Hafen- und Spezialtiefbau, der den Kunden neben umfangreichem Know-how und Service leistungsstarke Produkte zur Verfügung stellt“, so Haupt weiter.

Maschinentechnik und Verbau im Fokus

Eine Auswahl aus dem umfangreichen Portfolio wurde den Besuchern der Messe präsentiert. Im Fokus standen insbesondere moderne und leistungsstarke (Ver-) Baulösungen von E+S und KRINGS. „Hierbei interessierten sich die Besucher vor allem für die Verbauboxen der beiden Systeme, bei denen Stahlverbauplatten als komplette Einheit in den Graben eingestellt und durch Spindeln gegen die Grabenwände gepresst werden“, sagt Christian Grunert, terra infrastructure Vertrieb, Sparte Grabenbau. Darüber hinaus hat terra infrastructure die Produktpalette im Bereich der Maschinen-



Über maßgeschneiderte Lösungen für Infrastrukturprojekte informierte die terra-infrastructure GmbH auf der Nordbau in Neumünster.

technik mit einer Baggerstielverlängerung komplettiert. Der so genannte Schwanenhals sorgt dafür, dass auch längere Rammgüter wie zum Beispiel Spundwandprofile in das Erdreich eingebracht werden können. „Auch das stieß bei den Besuchern auf reges Interesse“, so Haupt, „vor allem, weil sich unsere Gäste dieses Jahr auch mit den anwesenden Monteuren von terra infrastructure intensiv über die Abläufe bei der Anwendung der Technik auf der Baustelle austauschen konnten.“

Gebäude.Energie.Technik 2023

10. bis 12. Februar 2023, Messe Freiburg

Gebäude.Energie.Technik: Energieeffizient bauen und modernisieren wichtiger denn je

- Bereits über 60 Prozent der GETEC-Ausstellungsfläche gebucht
- Fokus Themen: Heizanlagentechnik, erneuerbare Energien, Gebäudehülle
- Marktplatz Energieberatung mit halbstündigen Gesprächen
- Fachforum im Zeichen der Energiekrise
- Sonderfläche: Urbane Mobilität
- Klimaschutz- und Naturschutzpreis der Stadt Freiburg wird verliehen
- Parallel: Kongress Klimaneutrale Kommunen, IMMO und IMMO-Update

Schaffe, schaffe, Häusle bau – und dabei auch nach Energieeffizienz, Ladeinfrastruktur, Dämmung und neuester Heiztechnik schauen: Bauen und Sanieren ist ein äußerst komplexes Unterfangen. Konkrete Antworten auf Energiefragen rund um die eigenen vier Wände liefert vom 10. bis 12. Februar 2023 die Gebäude.Energie.



Technik (GETEC) auf dem Freiburger Messegelände. Vor dem Hintergrund der Energiekrise und dem fortschreitenden Klimawandel ist die Fachmesse wichtiger denn je. Auf rund 4.000 Quadratmetern informieren und beraten die Aussteller der GETEC und der IMMO vor Ort zu energieeffizientem Planen, Bauen und Sanieren, erneuerbaren Energien und gesundem Wohnen und zeigen aktuelle Trends und Hintergründe aus dem Immobilienbereich. Die Messe GETEC zeigt, wie effektiv modernste Heizsysteme und Anlagentechnik arbeiten. Besonderer Fokus liegt außerdem auf dem Heizungstausch sowie der Selbstversorgung durch eigene Energieanlagen. Ein maßgeschneidertes Rahmenprogramm aus Vorträgen, Beratungen und Rundgängen vertieft die Informationen.

Thekla Walker, Ministerin für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg und Schirmherrin der GETEC, bringt es auf den Punkt: „Wer heute baut oder saniert, der kann einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten und die Unabhängigkeit vom Import fossiler Brennstoffe stärken.“ Die große Bedeutung energieeffizienten Bauens wird auch durch die bereits hohe Buchungsquote der Messefläche bestätigt: Knapp ein halbes Jahr vor Messestart liegt diese bereits bei über 60 Prozent. Die GETEC findet 2023 bereits zum 14. Mal statt, nachdem die Fachmesse pandemiebedingt zwei Jahre pausieren musste.

Fachforum im Zeichen der Energiekrise

Umfassende Beratungen und Informationen bietet den Besucherinnen und Besuchern auch das Rahmenprogramm der GETEC. Die praxisnahen Formate zu den Fokusthemen Heizanlagentechnik, erneuerbare Energien und Gebäudehülle sind kostenfrei. Auf dem Fachforum mit seinem umfangreichen Vortrags- und Seminarprogramm referieren Expertinnen und Experten aus der Praxis, immer auch mit aktuellem Bezug zur Energiekrise. Im Anschluss daran kann man die theoretischen Inhalte der Vorträge bei geführten Rundgängen anhand der Exponate der Messeaussteller praktisch nachvollziehen. Weitere kleine Events richten sich an Fachbesucher.

Stadt vergibt Klimaschutzpreis „Climate First“ und Naturschutzpreis

Am 10. Februar vergibt die Stadt im Rahmen der GETEC den Klimaschutzpreis „Climate First“ und einen Naturschutzpreis. Die beiden Preise, sind mit insgesamt 16.000 Euro dotiert und werden alle zwei Jahre vergeben. Innovative Projektideen aus den Bereichen Klimaschutz, Energiesparen, erneuerbare Energien und Verkehr werden beim „Climate First“ ausgezeichnet. Mit dem neuen Naturschutzpreis werden vorbildliche und außergewöhnliche Leistungen im Naturschutz gewürdigt.

Marktplatz Energieberatung

Ob für den Klimaschutz oder aus Kostengründen im Zuge der steigenden Energiepreise: Die energetische Sanierung ihrer Immobilie steht bei vielen Besitzerinnen und Besitzern aktuell weit oben auf der Agenda. Eine erste kostenfreie Impulsberatung finden sie auf dem Marktplatz Energieberatung. Zentral auf der Messe angesiedelt bietet er an voraussichtlich zwölf Beratungsplätzen 30-minütige Gespräche. Der Marktplatz Energieberatung wird von der Stadt Freiburg gefördert und fachlich sowie organisatorisch von der Energieagentur Regio Freiburg betreut. Interessierte Besitzerinnen



und Besitzer einer Immobilie vereinbaren im Vorfeld der Messe ab Januar einen Termin über die Website der GETEC und melden ihre Beratungsthemen an.

Sonderschau Urbane Mobilität

Der Markt für E-Fahrzeuge befindet sich weiter auf Überholspur. Mittlerweile werden die meisten elektrisch betriebene Autos in Europa in Deutschland verkauft. Neben den Fahrzeugen selbst gehört zu den neuen, ökologischen Mobilitätskonzepten die passende Infrastruktur und neue Formen von ÖPNV und Sharing-Diensten. Die Sonderschau Urbane Mobilität zeigt die neuesten Entwicklungen und Trends zu den Themen Ladeinfrastruktur, Batterietechnik und Flotten. Auch präsentiert sie ein breites Angebot von elektrisch und nachhaltig betriebenen Fahrzeugen.

Alle Informationen rund um das Messeprogramm gibt es auf der Messe-Website unter www.getec-freiburg.de.

Kongress Klimaneutrale Kommunen

Wie kann die kommunale Energiewende praktisch umgesetzt und beschleunigt werden? Um diese zentrale Fragestellung dreht sich der Kongress Klimaneutrale Kommunen. Er findet am 9. und 10. Februar parallel zur GETEC statt, bereits zum zwölften Mal. Der Fachkongress für die kommunale Energiewende liefert Antworten und wertvolle Tipps für schnell umsetzbare Klimaschutzmaßnahmen und unterstützt Kommunen so bei ihrer Zukunftsaufgabe. Über 250 Referierende, Teilnehmende und Fachaussteller ermöglichen über das spezielle Kongressformat zahlreiche Vernetzungsmöglichkeiten. Informationen gibt es auf der Kongress-Website www.klimaneutrale-kommunen.de.

IMMO und IMMO-Update

Ebenfalls parallel zur GETEC treffen auf der „IMMO – Die Messe rund um Ihre Immobilien“ am 11. und 12. Februar Kauf- und mietinteressierte Messebesucherinnen und Messebesucher auf Bauträger, Makler, Finanzierungsexperten, Architekten und Versicherer. Ergänzend dazu liefert der Fachkongress IMMO-Update am 10. Februar aktuelle Trends und Hintergründe aus dem Immobilienbereich. Die Vorträge richten sich an Eigentümer, Vermieter, Bauträger, Investoren von Wohn- oder Gewerbeimmobilien sowie alle Mitarbeiter und Interessierte der Immobilienwirtschaft. Informationen zur IMMO gibt es unter www.immo-messe.freiburg.de.

Leistungsstarker Energiespeicher erhöht Mobilität

Die Powerstation STIHL PS 3000 versorgt Profis fernab von Steckdosen mit Strom

Damit professionelle Anwender sich keine Gedanken über die ganztägige Einsatzfähigkeit ihre Akku-Geräte machen müssen, ist das Laden der Akkus auch am Einsatzort eine wichtige Voraussetzung. Mit der PS 3000 stellt STIHL nun eine Powerstation vor, die eine Stromversorgung unabhängig von der nächstgelegenen Steckdose bietet. Die leistungsstarke portable Stromversorgung ermöglicht es Profis, die Akkus ihrer Geräte überall und zu jeder Zeit zu laden. Das Ergebnis: Unabhängigkeit, wie sie bisher nur von Benzin-Geräten bekannt ist. Zudem ermöglicht die geräuschlose und emissionsfreie Alternative zum Benzingenerator auch das Arbeiten mit kabelgebundenen Geräten außerhalb des Stromnetzes: Elektrische Wasserpumpen oder Hochdruckreiniger können so beispielsweise direkt an der PS 3000



Die abgasfreie, geräuschlose STIHL PS 3000 ist der leistungsstärkste mobile Speicher in seiner Gewichtsklasse. Zudem kann die staub- und spritzwassergeschützte (IP54) Powerstation auch bei Regen eingesetzt werden.

betrieben werden. Auch das sichere Arbeiten auf Gerüsten oder Hubbühnen ist dank der serienmäßigen Fallsicherung möglich. Dabei zeichnet sich der kompakte Speicher nicht nur durch seine Kapazität von rund 2,1 kWh bei einem vergleichsweise geringen Gewicht von unter 20 Kilo aus, sondern auch durch seine Dauerleistung von 3.600 W und eine Boostfunktion mit bis zu 18.000 W Spitzenleistung. Da sie außerdem staub- und spritzwassergeschützt (IP54) ist, kann die PS 3000 auch bei Regen eingesetzt werden.

Rasenpflege

Jahresaktion beim Hersteller

Die nächste Rasensaison kommt bestimmt: Aktuell lohnt der Großeinkauf von Zinken.

So fährt etwa der Hersteller professioneller Maschinen für die Rasenbearbeitung Wiedenmann bis Ende November eine Sonderaktion. Angeboten werden Terra Spike – Aerifizierwerkzeuge zum Lockern und Lüften von Sport- und Golfrasen.

Darunter Voll-, Hohl- und Kreuzspoons sowie Wurzelmesser: Alles zu 2022er Preisen und ab 100 Stück mit Staffel-Rabatten sowie frachtfreier Lieferung zur Saison im kommenden März. Es handelt sich um geprüfte Originalteile mit hoher Verschleißfestigkeit und hundertprozentiger Passgenauigkeit. Viele Werkzeuge von Drittherstellern konnten nicht überzeugen, speziell in puncto Passgenauigkeit, hieß es.

Neu im Zinkenprogramm sind übrigens Mini-Hohlspoons in der Größe 7 x 80 mm, Wiedenmanns bislang feinstes Werkzeug für anspruchsvolles Arbeiten etwa auf Golf-Greens. Zum maximalen Materialaustausch im Boden kam jüngst der Hohlspoon 32 x 250 mm hinzu.



Kleiner Ausschnitt aus dem umfangreichen Zinkensortiment von Wiedenmann: Selbst für schwierige Böden dürfte hier das passende Werkzeug dabei sein
Foto: Wiedenmann

infrest treibt die Automatisierung der Leitungsanfrage voran

Deutschlandweit erste GW 115 und S 115 konforme UUID

Aufgrund der hohen Zahl der deutschlandweit aktiven Netz- und Infrastrukturbetreiber (Energie, TK/Breitband, (Ab-) Wasser etc.) gewinnt die Nutzung von Metasystem-portalen zum Einholen von Lei-

tungsauskünften bei der Planung und vor Beginn von Tiefbauarbeiten weiter an Bedeutung. So stieg allein die Zahl der über das infrest Leitungsauskunftsportal versendeten Leitungsanfragen und Mel-

dungen im vergangenen Jahr auf über 770.000. Um bei einer Nutzung mehrerer Anfrageportale Dopplungen zu vermeiden, ist im technischen Regelwerk GW 115/S 115, das beim DVGW bzw. beim VDE/FNN zur Anwendung kommt, festgelegt, dass alle Leitungsanfragen über eine eindeutige Identifizierungsnummer verfügen sollen. Das infrest Leitungsauskunftsportal erzeugt und exportiert jetzt als erstes Metasystemportal deutschlandweit eine GW 115 konforme UUID (Universally Unique Identifier ID), die den ISO Standard ISO/IEC9834-8:2005 erfüllt. So stellt die infrest nach den Regelwerken sicher, dass den Nutzern des infrest Leitungsauskunftsportals für eine zusätzliche Beteiligung anderer Portale eine regelwerkskonforme Identifizierungsnummer übermittelt wird. Für die Infrastrukturbetreiber soll so ein möglicher Mehraufwand entfallen, wenn anhand der UUID bereits bearbeitete Leitungsanfragen im Vorfeld identifiziert werden können.

„Die Erzeugung und der Export der ISO konformen UUID ist für den Markt und uns ein weiterer wichtiger Schritt zur Optimierung des Anfrageprozesses“, so Jürgen Besler, Geschäftsführer der infrest. Das Thema gewinnt weiter an Bedeutung, nicht zuletzt da die Zahl der zu beteiligenden Infrastrukturbetreiber durch den Breitbandausbau und den Ausbau der Wind- und Solarkraftanlagen in den vergangenen Jahren stark gewachsen ist. Die infrest recherchiert mit einem eigenen Team neue Netz- und Infrastrukturbetreiber aller Sparten und hat inzwischen mehr als 13.000 Träger öffentlicher Belange (TöB) in ganz Deutschland im Portal hinterlegt. Über neu



eingerichtete Schnittstellen zu verschiedener Softwareanbietern (Lovion Maps, LineRegister, LAI, Mettenmeier etc.) hat die infrest in den vergangenen Monaten die Auskunftssysteme mehrerer Netzbetreiber in NRW, Niedersachsen, Brandenburg und Sachsen kostenfrei an das infrest Leitungsauskunftsportal angeschlossen. Durch die so realisierte medienbruchfreie Übertragung können die Netzbetreiber eingehende Leitungsanfragen schnell und einfach in ihren hauseigenen IT-Systemen bearbeiten. „Durch den Einsatz der UUID und den Ausbau der Schnittstellen zu den Softwaresystemen der Netzbetreibern treiben wir die Automatisierung der Leitungsanfragen weiter voran und setzen in der Qualität der Leitungsauskunft neue Standards,“ so Jürgen Besler abschließend.

egeplast erhält Auszeichnung als „Fabrik des Jahres“ für „Hervorragende Serienfertigung“

- Auszeichnung würdigt die hohen Qualitätsstandards und das besondere Leistungsniveau in der Fertigung von Kunststoffrohren für die Energie- und Wasserversorgung sowie für die Glasfaser-Infrastruktur
- Stabile Zukunftsperspektiven: Familienunternehmen aus dem Münsterland investiert kontinuierlich in moderne Produktionssysteme als zentrales Element der Standortsicherung

Die egeplast international GmbH mit Sitz in Greven ist beim Benchmarking-Wettbewerb „Die Fabrik des Jahres“ in der Kategorie „Hervorragende Serienfertigung“ als Sieger 2022 ausgezeichnet worden.

Nachdem in den Vorjahren vornehmlich Konzerne wie ABB AG (2021), BSH Hausgeräte GmbH (2020) oder Continental Automotive GmbH (2019) die Kategorie gewonnen haben, belegt in diesem Jahr mit egeplast ein mittelständisches Familienunternehmen aus Nordrhein-Westfalen den Spitzensatz.

Die „Fabrik des Jahres“ zählt zu den renommiertesten und anspruchsvollsten Industrie-Wettbewerben in Deutschland und Europa. Die Awards in den verschiedenen Kategorien werden jährlich von der Unternehmensberatung Kearney in Zusammenarbeit mit der Fachzeitschrift „Produktion“ als Benchmarking für die verarbeitende Industrie vergeben. Ziel ist es, Spitzenleistungen von produzierenden Unternehmen zu identifizieren und auszuzeichnen.

„Wir freuen uns sehr über die Auszeichnung. Sie bestätigt unseren Anspruch als Qualitätsführer für Kunststoffrohrsysteme. Erfolge bei egeplast sind immer Erfolge des gesamten Teams. Besonderer Dank geht daher an unsere Mannschaft in Greven, die mit großer Sorgfalt bei der Arbeit die Grundlage für den Erfolg gelegt hat. Die Auszeichnung bestätigt uns auf unserem Weg, über hochmoderne

Produktionssysteme stabile Zukunftsperspektiven für das Unternehmen zu schaffen und den Standort abzusichern“, so Dr. Ansgar Strumann, Geschäftsführender Gesellschafter des Grevener Kunststoffrohrherstellers.

Torsten Ratzmann, Geschäftsführer Operations und Innovation bei egeplast, ergänzt: „Die Auszeichnung als „Fabrik des Jahres“ ist in der Kunststoffbranche bislang einzigartig und würdigt unsere Anstrengungen und Fortschritte des internen ImPROVe Wertschöpfungsprogramms. Unsere Arbeit, diszipliniertes Einhalten von Qualitätsprozessen und das Engagement bei der Weiterbildung haben sich gelohnt: Wir betreiben hier am Standort Greven eine herausragende Fabrik für Kunststoffrohre mit Spitzenleistungen bei der Performance.

Davon profitieren in erster Linie unsere Kunden, aber ebenso auch die Region und die Menschen in der Region.“

Grundsätzlich wird bei egeplast hoher Wert auf eine kundenorientierte Produktion mit kurzen Durchlaufzeiten, hoher Lieferperformance und Premium-Qualität gelegt. Um dies dauerhaft abzusichern, arbeitet das Team mit einer umfassenden Lean-Kultur an der permanenten Optimierung von Produktionsfaktoren und Produktqualität sowie an der Flexibilisierung des Produktionsapparates.

Über egeplast:

Das Familienunternehmen egeplast international produziert innovative Kunststoffrohre für die unterirdische Leitungsinfrastruktur – für eine sichere Grundversorgung der Menschen mit sauberem Trinkwasser, mit Wärme und Elektrizität sowie für den Zugang zum schnellen Internet. Zur egeplast-Gruppe gehören auch zwei weitere

Rohrproduktionsstandorte in Schweden und England. Anfang September 2022 wurde am Hauptsitz in Greven der Grundstein für die egeGigaFab, eine neue Produktionshalle für Microduct-Rohre, die

für den flächendeckenden Breitbandausbau (FttH/FttB) in Europa benötigt werden, gelegt. Der Neubau ist die größte Investition der 114jährigen Unternehmensgeschichte von egeplast.

SIMONA steigert Umsatz und Ergebnis in den ersten neun Monaten 2022

Konzernumsatz legt um 38 % zu – EBIT steigt um fast 16 % – Umsatzprognose auf 680-700 Mio. EUR angehoben

Der SIMONA Konzern konnte in den ersten neun Monaten des Geschäftsjahres die Umsatzerlöse deutlich um 38,1 Prozent auf 553,1 Mio. EUR (Vj: 400,4 Mio. EUR) steigern. Im dritten Quartal betrug die Umsatzsteigerung 33,7 Prozent auf 187,8 Mio. EUR (Vj: 140,5 Mio. EUR). Das Ergebnis vor Zinsen und Ertragssteuern (EBIT) ist in den ersten neun Monaten um 15,6 Prozent auf 45,1 Mio. EUR (Vj: 39,0 Mio. EUR) gestiegen. Die EBIT-Marge liegt mit 8,2 Prozent am oberen Ende der Prognose von 6-8 Prozent, aber unter der Vorjahresmarke von 9,7 Prozent. Im EBIT des Vorjahreszeitraums waren 4,1 Mio. EUR staatliche COVID-19-Hilfen in den USA enthalten. Im dritten Quartal konnte bei nachlassender Geschäftsdynamik mit 16,4 Mio. EUR ein sehr gutes und ein um 35,5 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum (12,1 Mio. EUR) gesteigertes EBIT erzielt werden. Die EBIT-Marge im dritten Quartal beträgt 8,7 Prozent (Vj: 8,6 Prozent).

Die Steigerung des Konzernumsatzes in den ersten neun Monaten ist vor allem auf Preiseffekte und die erstmalige Einbeziehung der Umsätze der neu akquirierten SIMONA PEAK Pipe Systems, Chesterfield, Großbritannien, zurückzuführen. Das Absatzvolumen ist mit 2 Prozent nur leicht gestiegen. In der Region EMEA konnten vor allem in West- und Nordeuropa Umsatz- und Absatzzuwächse erzielt werden, während in der DACH-Region eine nachlassende Dynamik zu spüren war. Der Umsatz in der Region Asien-Pazifik ist vor allem aufgrund einer Ausweitung des Geschäfts in Südostasien gewachsen. Die Region Amerika hat mit einem weiter guten Industrie- und Aviation-Geschäft überproportional zum Wachstum beigetragen.

In allen Business Lines konnten die Umsatzerlöse in den ersten neun Monaten gesteigert werden. Die Business Line Industry litt dabei in EMEA unter einem nachlassenden Geschäft in der chemischen Prozessindustrie. In der Business Line Infrastructure konnte aufgrund eines guten Projektgeschäfts und der Einbeziehung der

Umsätze der Akquisition SIMONA PEAK Pipe Systems in Großbritannien eine überdurchschnittliche Umsatzsteigerung erzielt werden. Auch die Business Lines Advertising & Building sowie Mobility haben überdurchschnittliches Umsatzwachstum erzielen können. Die Business Line Aquaculture, die sich auf die Ausrüstung von landbasierten Fischzuchtanlagen spezialisiert hat, hat durch zusätzliches Projektgeschäft überproportional zum Wachstum beigetragen.

Mit dem erzielten Ergebnis ist der SIMONA Konzern zufrieden. Das EBIT der ersten neun Monate beträgt 45,1 Mio. EUR und liegt damit über dem Ergebnis des Vorjahreszeitraums von 39,0 Mio. EUR, in dem Zuschüsse aus dem „Paycheck-Protection-Program“ in den USA in Höhe von 4,1 Mio. EUR enthalten waren. Die EBIT-Marge ist aufgrund des vor allem durch Preiseffekte stärker gestiegenen Umsatzes von 9,7 auf 8,2 Prozent zurückgegangen, liegt aber leicht über der Prognose für das Gesamtjahr von 8 Prozent.

„SIMONA hat sich in den ersten neun Monaten gut in einer von geopolitischen Krisen, hohen Inflation und deutlich nachlassender Investitionsneigung geprägten Weltwirtschaft behauptet. Dazu haben unsere jüngsten Akquisitionen vor allem im Rohr- und Formteilmärkt in Großbritannien, Effizienzsteigerungen in unseren Werken und ein dynamisches Geschäft in den USA beigetragen. Vor allem in EMEA und jüngst auch in einigen Geschäftsbereichen in den USA sehen wir verstärkt Anzeichen weiterer konjunktureller Abkühlung mit rückläufigen Auftragseingängen. Aufgrund der positiven Entwicklung in den ersten neun Monaten und unseren Erwartungen für die kommenden drei Monate erhöhen wir unsere Umsatzprognose von bisher 650-670 Mio. EUR auf 680-700 Mio. EUR und gehen nach wie vor davon aus, unsere Ergebnisprognose von 6-8 Prozent am oberen Ende erreichen zu können.“, so Matthias Schönberg, CEO von SIMONA.

Änderung der TRBS 2141: Betriebswässer von Dampfkesselanlagen müssen von unabhängigen Laboren geprüft werden

Die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) konkretisieren die Betriebssicherheitsverordnung hinsichtlich der Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen bei Arbeitsmitteln und der Definition von geeigneten Schutzmaßnahmen. Mit der Bekanntmachung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales vom 14. Juni 2022 zur Änderung der TRBS 2141

„Gefährdungen durch Dampf und Druck, Ausgabe März 2019“ wurden die Anforderungen an die Prüfung von Betriebswässern an Dampfkesselanlagen erhöht.

Die TRBS 2141 befasst sich mit der Beurteilung von Gefährdungen durch Dampf oder Druck, die bei der Verwendung von druckbeaufschlagenden Arbeitsmitteln auftreten können. Das gilt auch bei überwachungsbedürftigen Druck- und Dampfkesselanlagen und ihre Anlagenteile. Zudem beschreibt die TRBS, wie aus der Gefährdungsbeurteilung notwendige und geeignete Schutzmaßnahmen abgeleitet und durchgeführt werden können.

„Ein entscheidender Faktor für den sicheren Betrieb von Dampfkesselanlagen ist der wasserchemische Zustand der Betriebswässer“, sagt Dr. Thomas Vogt von der Abteilung Anlagensicherheit der

TÜV SÜD Industrie Service GmbH in München. Das Kessel-, Speise- und Zusatzwasser muss für den Betrieb der jeweiligen Dampfkesselanlage geeignet sein. Dies muss durch den Betreiber in festgelegten Intervallen untersucht werden.

„Die Änderung der TRBS enthält zudem die Anforderung, die Betriebswässer in Abständen von höchstens 6 Monaten durch ein unabhängiges Labor überprüfen zu lassen“, erklärt Dr. Vogt. „So-

fern dem Betreiber kein internes Labor zur Verfügung steht, ist bei Durchführung durch ein externes Labor dessen Unabhängigkeit zu gewährleisten.“

Die Betreiber sind nach Aussage des TÜV SÜD-Experten dazu verpflichtet, die Ergebnisse sowohl der betriebsseitigen Wasseruntersuchungen als auch der unabhängigen Prüfungen nachvollziehbar zu dokumentieren.

Klimaneutral, unabhängig und nachhaltig: MVV nimmt Biogasanlage in Bernburg offiziell in Betrieb

Offizielle Inbetriebnahme der Bioabfall-Vergärungsanlage in Bernburg (Saale) – Einweihung im Beisein von Prof. Dr. Armin Willingmann, Minister für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Markus Bauer, Landrat des Salzlandkreises, und Dr. Silvia Ristow, Oberbürgermeisterin der Stadt Bernburg (Saale)

Das Energieunternehmen MVV hat heute seine Anlage zur Vergärung und energetischen Nutzung von Bioabfällen in Bernburg (Saale) offiziell in Betrieb genommen.

Gemeinsam mit dem Minister für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Prof. Dr. Armin Willingmann, dem Landrat des Salzlandkreises, Markus Bauer, und der Oberbürgermeisterin der Stadt Bernburg (Saale), Dr. Silvia Ristow, öffnete Dr. Hansjörg Roll, Vorstand der MVV Energie AG, in einem symbolischen Akt die Leitung, durch die das umweltfreundliche Biogas in die Region fließt.

„Reduzierung von Treibhausgasen bei gleichzeitiger Stärkung der Versorgungssicherheit: Die Biomethangewinnung aus der Bioabfallvergärung bietet einen Lösungsansatz mit Perspektive für zwei der größten Herausforderungen unserer Zeit, den Klimawandel und die Energiekrise infolge des russischen Krieges in der Ukraine. Ich bin froh, dass wir mit MVV hier in Sachsen-Anhalt auf einen starken Energiepartner bauen können, der uns beim Ausbau von zukunftsweisenden Technologien für eine klimafreundliche Energiegewinnung unterstützt“, sagte Prof. Dr. Armin Willingmann, Minister für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, anlässlich der Einweihungszeremonie.

Markus Bauer, Landrat des Salzlandkreises, verwies in seiner Rede auf den Beitrag der Bioabfall-Vergärungsanlage für die Umsetzung der Zukunftsstrategie Salzlandkreis 2030: „Wir haben uns vorgenommen, bis 2030 klimaneutral zu werden. Dabei spielt die Vergärung von Bioabfällen eine wichtige Rolle – denn diese spart im Gegenteil zur Kompostierung und durch die zusätzliche energetische Nutzung große Mengen CO₂ ein.“ Der Landrat hob den Standort in Bernburg hervor:

„Wir verringern Transportwege und können damit Kosten sparen“. Auch die Belastung der Straßen verringert sich. Markus Bauer dankte zudem MVV für das Engagement in der Region: „Davon wird der Salzlandkreis als Wohn-, Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort profitieren“.

Auch Dr. Silvia Ristow, Oberbürgermeisterin der Stadt Bernburg (Saale), zeigte sich von den Vorteilen der umweltfreundlichen Energiegewinnung vor Ort überzeugt: „Diese Anlage ist ein Paradebeispiel für die Gewinnung grüner Energie aus der Region für die Region sowie für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft. So leisten wir als Stadt unseren lokalen Beitrag für die Umsetzung der Energiewende.“



„Mit der klimafreundlichen Vergärung von Bioabfällen leistet Bernburg nicht nur einen wichtigen Beitrag für eine regionale und nachhaltige Kreislaufwirtschaft, sondern wird gleichzeitig zu einem Vorreiter der Energiewende. Denn hier wird durch die Nutzung natürlicher Ressourcen erneuerbare Energie gewonnen, die auch den Bürgerinnen und Bürgern vor Ort zugutekommt“, sagte MVV-Vorstand Dr. Hansjörg Roll bei der Einweihung, und ergänzte: „Die Biogasanlage in Bernburg demonstriert erneut unsere Verbundenheit mit der Region, wo wir uns bereits seit 2005 für eine umweltfreundliche und nachhaltige Energieerzeugung engagieren“.

Klimaneutrale Energiequelle fördert zusätzlich Unabhängigkeit von Erdgas

Durch die Aufbereitung des bei der Vergärung von Bioabfällen entstehenden Biogases erzeugt die Anlage etwa 21.000 Megawattstunden Biomethan pro Jahr. Biomethan ist eine erneuerbare Energie und damit ein vollwertiger sowie gleichzeitig klimaneutraler Ersatz für Erdgas. Denn gegenüber der Bioabfallverwertung bei der reinen Kompostierung ohne energetische Nutzung spart die Bioabfall-Vergärungsanlage Bernburg etwa 7.400 Tonnen CO₂ ein. Diese Einsparung entspricht etwa dem Effekt einer Umstellung von 2.200 Haushalten auf die Versorgung mit grünem Strom und ca. 300 Haushalten mit grüner Wärme. Die Biogasanlage Bernburg leistet somit einen wichtigen Beitrag sowohl zu mehr Unabhängigkeit von fossilen Gaslieferungen als auch zum Klimaschutz.

Wichtiger Beitrag zu nachhaltiger Kreislaufwirtschaft

Ein weiterer Aspekt, der die zukunftsweisende Kombination von Bioabfallvergärung und Biogasaufbereitung unter Beweis stellt: Die hochmoderne Anlage kann jährlich etwa 33.000 Tonnen Bioabfälle verarbeiten. Bei der Vergärung entsteht zusätzlich zum Biogas das

Gärprodukt, das nach der Aufbereitung in hochwertiger fester oder flüssiger Form in der Landwirtschaft Verwendung findet.

MVV leistet so einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft und schont die knapper werdenden Ressourcen unseres Planeten. Neben den Vorteilen für die Umwelt schafft die Anlage also Sicherheit bei der Ent- und Versorgung und stärkt die Wertschöpfung in der Region.

Bakterien sorgen für saubere Energie

Kartoffelschalen, Gartenlaub und Kaffeefilter: Was in den Haushalten der Region in die Biotonne kommt, erzeugt letztlich in der Anlage in Bernburg grüne Energie und findet in Form des Gärproduktes Verwendung in der Landwirtschaft. Und so funktioniert das Verfahren der Bioabfallvergärung:

In der Anlage zersetzen Bakterien unter Luftabschluss den organischen Abfall, ohne dass Gas in die Atmosphäre entweicht. Sämtliche Behälter der Anlage sind zudem geruchsdicht. Ein leistungsfähiges Absaugverfahren reinigt sowohl den Annahmehbereich als auch die gesamte Hallenluft. Die Masse wird von Rührwerken innerhalb eines so genannten Fermenters in Bewegung gehalten. Das Biogas kann so nach oben entweichen und die gesamte Abluft wird in einem modernen Biofilter gereinigt.

Das bei der Vergärung entstehende Biorohgas wird anschließend zu Biomethan in Erdgasqualität aufbereitet. Das Biomethan wird in das Erdgasnetz eingespeist und gelangt so zu den Verbrauchern. Mittels eines Blockheizkraftwerks können dezentral Strom und Wärme erzeugt oder das Biomethan kann als Kraftstoff genutzt werden (z.B. an CNG-Tankstellen, für LKW, Müllfahrzeuge oder im ÖPNV).

Industrie und Gewerbe können Biomethan als grünes Gas für ihre Produktionsprozesse einsetzen.

Als stofflicher Output entstehen bei der Bioabfallvergärung flüssige und feste Gärprodukte. Die Gärprodukte finden Verwendung in der Landwirtschaft sowie im Landschafts- und Gartenbau.

Spatenstich für Bernburg erfolgte Ende 2020

Der Neubau der emissionsarmen Bioabfall-Vergärungsanlage in Bernburg wurde vom Bundesumweltministerium im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert. Ende 2017 wurde das Projekt mit einem Investitionsvolumen von etwa 20 Millionen Euro erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Zum Baubeginn der Anlage auf dem gut vier Hektar großen Gelände im Gewerbegebiet West von Bernburg erfolgte Ende 2020 der feierliche Spatenstich. Seit Anfang 2022 ist die Anlage unter anderem mit Bioabfallmengen aus dem Salzlandkreis in Betrieb und speist Biomethan in das Erdgasnetz der Stadtwerke Bernburg ein.

Umfassendes Engagement von MVV in der Region

MVV ist seit 2005 in Sachsen-Anhalt mit mehreren Anlagen für eine nachhaltige und klimafreundliche Energiegewinnung engagiert: Das Unternehmen betreibt in diesem Bundesland vier Biomethanlagen in der Magdeburger Börde, fünf Windparks und in Leuna auch eine thermische Abfallbehandlungsanlage, die unter anderem klimafreundliche Fernwärme für Merseburg produziert. MVV ist zudem seit 2000 Muttergesellschaft der Köthen Energie.

Mehr Flexibilität bei Grundwasserabsenkungen

Walter Clausen erweitert sein Portfolio um hybride Grundwasserabsenkungspumpe

Die Grundwasserabsenkung ist einer der ersten Schritte bei Bauprojekten. Das Problem: Es steht nicht immer überall Baustrom zur Verfügung. Die Lösung: eine Plug-in-Hybridpumpe, die im Dieselbetrieb läuft und kostensparend auf Strombetrieb umgestellt werden kann. Die Innovation von BBA Pumps haben die Pumpenspezialisten von Walter Clausen erstmals im September auf der NordBau Messe vorgestellt.

Ein echtes Novum: Mit der PTclassic Plug-in Hybrid hat BBA Pumps die erste Plug-in-Hybridpumpe für die Grundwasserabsenkung entwickelt. „Damit erhalten Bauunternehmen eine Flexibilität, die es zuvor nicht gab“, sagt Monze Rouwé, kaufmännischer Leiter von Walter Clausen. „Die Pumpe kann je nach Versorgungslage mit Strom oder Diesel betrieben werden und ermöglicht es so, stets die effektivste und kostengünstigste Variante zu wählen.“ Geeignet ist sie für Betriebe, die sowohl (innerstädtische) Baustellen mit Baustrom, zum Beispiel beim Wohnungsbau, als auch außerstädtische Baustellen beim Kanal- oder Straßenbau betreiben. Weitere Vorteile: Die Elektropumpe ist emissionsfrei und deutlich leiser als der dieselbetriebene Modus. Die Umschaltung erfolgt dann manuell.

Ein Klassiker mit neuer Funktion

In dem super leisen Schallschutzkasten befindet sich eine PTclassic-Kolbenpumpe, die auf dem Know-how von mehr als 30 Jahren



Erfahrung in der Brunnenentwässerung basiert. Die PT-Grundwasserabsenkungspumpe wurde für vertikale und horizontale Entwässerungsaufgaben entworfen. Diese Kolbenpumpen sind vollständig selbstanlassend und können Luft und Wasser sowie alle Mischverhältnisse beider verarbeiten. Ein getrenntes Ansaugsystem ist nicht erforderlich. Sie können unbegrenzt trocken laufen, ohne dass die Einheit oder Teile davon beschädigt oder übermäßig abgenutzt wer-

den. Und: Die mobile Pumpe ist sowohl mit einem Dieselmotor als auch mit einem Elektromotor ausgestattet. Die Umstellung ist dabei denkbar einfach: Der Benutzer muss lediglich den Dieselmotor mit dem Zündschlüssel abstellen und dann den 32-A-Stecker in die Zündung des Elektromotors stecken. Der Elektromotor startet sofort, der Antriebsriemen muss nicht gewechselt werden.

Jahrelange Erfahrung für eine kosteneffiziente Lösung

Seit der NordBau bietet auch Walter Clausen diese Pumpe mit Weltklasseleistung seinen Kunden als Kauflösung an. „Wir wollen unseren Kunden die besten Lösungen, die es auf dem Markt gibt, anbieten“, so Monze Rouwé. „Diese Technologie wurde in der Praxis geprüft und getestet und hat den Markt der vertikalen sowie horizontalen Entwässerung weltweit revolutioniert. Es wird eine enorme Leistung zu minimalen Kosten geboten, was wiederum zu einer maximalen Rendite führt.“ Die Kunden profitieren aber nicht nur von der 60-jährigen Erfahrung des Herstellers BBA Pumps – sie haben mit der Walter Clausen GmbH einen qualifizierten Experten für alle Fragen rund um Entwässerungsfragen an ihrer Seite. Teile, Ersatzteile und Zubehör kommen aus einer Hand. Eine 24-Stunden-Service-Hotline steht für alle Fragen bereit. Und auch Schulungen führen die Experten durch. „So machen wir unsere Kunden fit für die besten Ergebnisse“, sagt Monze Rouwé. „Innovationen wie die Hybridpumpe gehören bei uns ganz selbstverständlich ins Portfolio.“

Walter Clausen GmbH:

Die Walter Clausen GmbH mit Sitz in Quickborn bei Hamburg wurde 1987 gegründet und ist ein anerkannter Spezialist für Tie-



fendrainage, Wasserhaltung sowie Pumpenvermietung und -verkauf. Der Angebotsschwerpunkt des Familienunternehmens ist die kompetente Grundwasserabsenkung mittels horizontaler und vertikaler Entwässerungsmaßnahmen. Das Unternehmen ist Distributor für BBA Pumps BV und PRORIL Pumps sowie Händler für Tsurumi Pumps. Jahrzehntelange Erfahrung, modernste Technik und vor allem kundenorientierte Problemlösungen machen die Walter Clausen GmbH zu einer der ersten Adressen für Drainage und Wasserhaltung im norddeutschen Raum.

Neue Kipper mit neuen Markennamen im Mittelpunkt der internationalen Show

Mit zahlreichen Kipper-Neuheiten im Gepäck ist MEILLER zur diesjährigen Weltleitmesse für Baumaschinen, Baustoffmaschinen, Bergbaumaschinen, Baufahrzeuge und Baugeräte auf das Münchener Messegelände angerückt. Im Zentrum des Geschehens auf dem MEILLER Stand FN 824/9 im Freigelände steht das neue TRIGENIUS® Programm des Traditionsherstellers. Der neuen Dreiseitenkipper-Generation, die ihre Premiere auf der IAA Transportation feierte, hat MEILLER als Novum erstmals einen eigenständigen Namen verliehen. Sie ist vom leichten bis hin zum schwersten Modell komplett überarbeitet und aus einem Guss geformt worden. Sämtliche TRIGENIUS® Dreiseitenkipper basieren auf einem modularen



Baukasten, weisen ein neues, einheitliches Design mit viel glatten Oberflächen auf und setzen Maßstäbe in Sachen Ergonomie, Bedienung und Effizienz.

Neue TRIGENIUS®-Dreiseitenkipper für alle Gewichtsklassen

Über alle Gewichtsklassen hinweg sind die neuen Dreiseitenkipper aus der TRIGENIUS® Produktfamilie robuster, leichter und noch haltbarer geworden. Funktionsweise, Bedienung und Handling sind von der leichten Kippbrücke TRIGENIUS® D202 für 3,5-Tonner bis hin zum großen TRIGENIUS® D428 für vierachsige Fahrzeuge mit 41 Tonnen Gesamtgewicht nahezu identisch. Ihre modulare Bauweise und die verstärkte Verwendung von Schraubverbindungen erlauben viele individuelle Anpassungen an die unterschiedlichsten Kundenwünsche. Dadurch können zahlreiche Optionen auch im Nachhinein noch nachgerüstet werden.

Zwei neue Marken: Absetzkipper TECTRIS® und Abrollkipper TECTRUM®

Die Namensgebung setzt sich jetzt bei MEILLER auch in anderen Produktgruppen durch. So heißen die Absetzkipper der neuen Generation künftig TECTRIS® und die neuen Abrollkipper TECTRUM®. TECTRIS® erinnert stark an das puzzleartige Computerspiel Tetris, bei dem Blöcke möglichst ohne Lücken übereinander



gestapelt werden müssen. Daran angelehnt symbolisiert TECTRIS® das individuelle und flexible Platzieren von Absetzmulden punktgenau bis in die kleinste Lücke. TECTRUM® hingegen steht für Macht und Größe und soll hohe Verlademengen, große Containermaße und das Handling unterschiedlichster Containertypen implizieren.

Der neue TECTRIS® AK14 in geschraubter Modulbauweise

Auf der bauma weckt der grundlegend überarbeitete Absetzkipper TECTRIS® AK14 für 14 Tonnen Nennlast das Interesse der Besucher. Das Gerät ist ebenfalls modular aufgebaut und ermöglicht somit eine geschraubte, schweißfreie Montage. Eine standardisierte Basisladebrücke in Verbindung mit unterschiedlichen, geschraubten Anbaumodulen erlaubt nun den zur Verfügung stehenden Bauraum des LKWs optimal zu nutzen. Die Schraubverbindungen am Kippaufbau erlauben die Montage bereits fertig lackierter Bauteile, eine flexible Anpassung an Kundenwünsche, die einfache Nachrüstung von Komponenten sowie einen schnelleren und kostengünstigeren Ersatzteilaustausch.

Ferner sind die Rückleuchten der TECTRIS® Absetzkipper neu gestaltet und dadurch besser geschützt. Serienmäßig verbaut MEILLER jetzt energiesparende und langlebige LED- Rückleuchten. Für eine bessere Kräfteeinleitung und -verteilung haben die Ingenieure außerdem den Lagerlappen optimiert und für einen größeren Schwenkbereich die sogenannte M-Lasche geändert. Ganz neu ist das integrierte Wiegesystem für MEILLER Absetzkipper. Mit dieser Option kann das Behältergewicht gemessen und sofort im Farbdisplay der bewährten Funkfernbedienung i.s.a.r.-control 3 angezeigt werden.

Für eine gleichbleibend hohe Oberflächenqualität und noch längere Haltbarkeit des TECTRIS® werden bei MEILLER die tragenden Stahlbauteile jetzt KTL-grundiert. Mit der kathodischen Tauchlackierung ergibt sich ein exzenter Korrosionsschutz. Die neue

Grundierung bringt dank ihrer Härte mehr Unempfindlichkeit gegen Kratzer und Steinschläge. Mit der neuen Verfahrenstechnik, die auch bei den TRIGENIUS® Dreiseitenkipfern und den TECTRUM® Abrollkipfern zur Anwendung kommt, erweitert MEILLER die Garantie für alle tragenden Teile wie Grundrahmen, Schwingen, Ausleger, Ladebrücken und Stützfüße auf fünf Jahre.

Neuer Unterfahrschutz für MEILLER Kippsattel

Pünktlich zur bauma stellt MEILLER einen neu konstruierten Unterfahrschutz für seine Kippsattelanhänger vor, der wie sein Vorgänger auch die gesetzlichen Vorgaben nach ECE R58.03 erfüllt. Der Unterfahrschutz besteht jetzt aus hochfesten Stählen, baut mit nur 59 kg Gewicht rund 20 Kilo leichter als sein Vorgänger und liegt hochgeklappt gut 800 mm über der Fahrbahn. Kaum ein Hersteller kann so ein hohes Fertigermaß für seinen Unterfahrschutz bieten. Dank des großen Freiraums können die MEILLER Kippsattel wesentlich leichter an Asphalt- oder Straßenfertiger andocken, ohne deren Gummilippen zu beschädigen.

Der lasergeschweißter Unterfahrschutz ist schraubar ausgeführt und für alle Rückwandvarianten, Reifengrößen und Fahrhöhen geeignet. Selbst hochgeklappt bleiben die Rückleuchten vollständig sichtbar und werden nicht verdeckt. Zudem verringert die neue Profilgestaltung des Unterfahrschutzes Schmutzablagerungen auf dem Hauptrohr. Die Bedienung erfolgt wahlweise manuell oder pneumatisch per Knopfdruck. Der Pneumatikzylinder befindet sich geschützt im Chassis und auch die hartverchromte Zylinderstange verschwindet bei Betätigung im Kipperrahmen, wo sie sicher verwahrt und nicht beschädigt wird.

Weitere Informationen

Detaillierte Informationen zu allen Exponaten gibt es zusätzlich auf der MEILLER Homepage unter www.meiller.com/bauma sowie auf Facebook, Instagram und LinkedIn.

Über MEILLER:

Das Münchner Familienunternehmen MEILLER hat sich seit 1850 von einer Schmiede hin zur weltweit agierenden Gruppe entwickelt. Von kontinuierlichem Wachstum geprägt baute MEILLER sein Leistungsspektrum und seine Expertise stetig aus und entwickelte sich als Systemlieferant für innovative und qualitativ hochwertige Kippauftypen zum Marktführer in den Branchen Bauwirtschaft, Entsorgungswirtschaft und Nutzfahrzeugindustrie. Mittlerweile betreibt MEILLER zehn Standorte in ganz Europa und ist auf zahlreichen internationalen Märkten aktiv. MEILLER steht bis heute für den Anspruch, die besten technischen Lösungen und marktgerechte Innovationen in Sachen Kippauftypen zu entwickeln.

Neuer Hochleistungsfilter für geruchsintensive Anlagen: COALSI Volumenmax

COALSI, eine Marke der Fritzmeier Umwelttechnik, stellt mit dem Volumenmax eine wirkungsvolle Abhilfe bei besonders starken Geruchsbelastungen vor. Das leistungsstarke Kraftpaket saugt die übel riechenden Gase aus dem Kanal zuverlässig ab und sorgt dafür, dass die Geruchsstoffe weitgehend neutralisiert werden.

Bis zu 3.500 Kubikmeter belastetes Rohgas werden pro Stunde abgesaugt und gereinigt. Einsatz findet der Hochleistungsfilter nicht

nur bei Pumpstationen, Übergabepunkten oder Kanalschächten, sondern auch bei belasteten Rohgasen in der Industrie etwa bei Schlachthöfen oder Kläranlagen.

Gerüche aus der Industrie und dem Entsorgungsbereich sind unangenehm und stören das Wohlbefinden. Je nach Konzentration besteht sogar ein Gesundheitsrisiko. Der Volumenmax, basierend auf der bewährten COALSI-Filtertechnik, schafft wirkungsvolle Abhilfe und stellt eine optimale und wartungsarme Lösung für kommu-

Neu entwickelter Geruchsfilter des Typs Coalsi Volumenmax. Rechts die Luftgaszufuhr. Über den Dom oben strömt die gereinigte Luft nach außen ab.
Foto: Coalsi

nale und industrielle Großanlagen dar. Durch seinen Einsatz lassen sich zudem Investitionskosten senken und Korrosionsschäden vermeiden.

So funktioniert's

Die Anlage mit einem Flächenmaß von nur 1,5 x 1,6 Metern wird direkt an den Luftraum angeschlossen, aus dem das Luftgasgemisch abgesaugt werden soll. Sie ist mit V4A-Edelstahl gefertigt und somit widerstandsfähig auch in aggressiver Umgebung. Für die elektrische Versorgung reicht eine 400V-Leitung zum Schaltschrank. Die zu reinigende Absaugluft wird in der integrierten, selbstregulierenden Heizung erwärmt und mit dem Sog der Lüftereinheit durch die Filterelemente gezogen. Das gereinigte Luftgasgemisch wird über das Gerätedach ins Freie befördert.

Mehrstufiges Filtersystem

Plissierte Filtermatten übernehmen die Rohgasreinigung. Rund 135 m² misst deren Fläche. Adsorptiv und katalytisch wirkende Aktivkohle bildet den Hauptbestandteil. Damit werden die Geruchsmoleküle mechanisch und chemisch aus dem Rohgasstrom herausgefiltert. Anhaftende Bakterien, die typische Geruchsbildner wie Schwefelwasserstoff und Ammoniak verstoffwechseln, spielen eine weitere Rolle und übernehmen den biologischen Reinigungsart. Sensoren überwachen den Prozess, manuelles Justieren entfällt.

Kommunen und industrielle Anwender sollen mit dem COALSI Volumenmax in ihrer Arbeit entlastet werden, etwa durch den geringen Schallpegel, die hohe Standzeit und einfache Wartung. Für Anwenderfragen steht ein Beraterteam beim Hersteller bereit. Mehr dazu unter Coalsi.com im Internet.



EIB unterstützt energetische Gebäudesanierung bei Vonovia

- Deutschlands größter privater Vermieter will die Energieeffizienz für Tausende Wohnungen steigern.
- Die EIB beteiligt sich mit €600 Millionen an Modernisierungskosten von €2,3 Milliarden.
- Vonovia will 2045 für seinen Wohnungsbestand Klimaneutralität erreichen.

Die Europäische Investitionsbank (EIB) unterstützt das energetische Gebäudesanierungsprogramm der Vonovia SE mit einem Kredit von 600 Millionen Euro. Das Projekt mit einem Umfang von voraussichtlich 2,3 Milliarden Euro umfasst die Renovierung von Tausenden Mietwohnungen mit dem Ziel, erheblich Energie einzusparen. Konkret geht es um die Dämmung von Fassaden und Dächern sowie den Wechsel zu hybriden Heizungsanlagen, die erneuerbare Energien nutzen – zum Beispiel Photovoltaik in Kombination mit Wärmepumpen. Die Förderung umfasst auch energie-effiziente Neubauten zur Weiterentwicklung des Bestandes.

Vonovia ist der größte private Vermieter von Wohnungen im unteren bis mittleren Preissegment in Deutschland. Das Unternehmen hat sich selbst zum Ziel gesetzt, seinen Bestand – derzeit rund 550.000 Wohnungen vor allem in Deutschland – bis 2045 nahezu

klimaneutral zu gestalten. Mindestens drei Prozent der Wohnungen sollen jährlich energetisch modernisiert werden. Das Sanierungsprojekt mit der EIB umfasst nicht den Bestand der kürzlich übernommenen Deutsche Wohnen in Berlin.

Das Projekt trägt dazu bei, die CO₂-Emissionen von Gebäuden zu verringern. Rund 30% der CO₂-Emissionen in Deutschland gehen auf das Konto von Gebäuden. Das Projekt erfüllt die Kriterien der EU-Gebäuderichtlinie sowie die Bedingungen der EU-Taxonomie für die Refinanzierung durch Green Bonds.

Die EIB erwartet, dass die Finanzierung einen Anreiz für andere Finanzierer wie kommerzielle Banken und Kapitalmarktinvestoren setzt, sich ebenfalls in der energetischen Gebäudesanierung zu engagieren.

Denn die energetische Gebäudesanierung hat erhebliche positive Auswirkungen: Der Energieverbrauch in den sanierten Wohnungen wird deutlich sinken. Modernisierungsbedingte Mieterhöhungen können daher für die Mieter durch niedrigere Heizkosten übercompensiert werden. Auf diese Weise bleibt der Klimaschutz für Mieterrinnen und Mieter bezahlbar.

Zudem nutzt Vonovia ein Dekarbonisierungstool, das den Gesamtbestand digital abbildet und mit Hilfe von Algorithmen die aktuellen und zukünftigen Treibhausgas-Emissionen jedes einzelnen

Gebäudes ermittelt. Das Dekarbonisierungstool gleicht die Emissionsreduktion jedes einzelnen Hauses digital mit dem 1,5-Grad-Celsius-Ziel von Paris ab und legt so den idealen Zeitpunkt für eine Modernisierung fest.

Ambroise Fayolle, EIB-Vizepräsident mit Aufsicht über Finanzierungen in Deutschland, sagt: „Gemeinsam mit Vonovia setzen wir uns dafür ein, Wohnungsgebäude Energie-effizient zu sanieren, und so einen Beitrag zum Erreichen der EU-Klimaziele zu leisten. Besonders freut uns, dass sich Vonovia verpflichtet hat, für seinen gesamten Wohnungsbestand bis 2045 Klimaneutralität zu erreichen, bei dauerhaft bezahlbaren Mieten.“

„Die EIB ist der optimale Partner für unsere nachhaltige Investitionsstrategie und das zu sehr attraktiven Konditionen. Sie hilft uns, den Weg zum nahezu klimaneutralen Gebäudebestand bis 2045 mit großen Schritten weiter verfolgen zu können. Davon profitiert das Klima. Davon profitieren unsere Kunden und die Gesellschaft insgesamt“, sagt Philip Grosse, CFO Vonovia. Eine energetische sanierte Wohnung führt langfristig zu weniger Energieverbrauch und daher zu niedrigeren Nebenkosten. „Genau darauf kommt es an: Klimaschutz muss für unsere Mieterinnen und Mieter bezahlbar bleiben“,

erklärt Philip Grosse. Die Zusammenarbeit mit der EIB bezeichnete der CFO der Vonovia SE als „besonders wertig“.

Hintergrundinformationen

Die Europäische Investitionsbank (EIB) ist die Einrichtung der Europäischen Union für langfristige Finanzierungen. Ihre Anteilseigner sind die Mitgliedstaaten der EU. Die EIB vergibt langfristige Mittel für solide Projekte, die den Zielen der EU entsprechen. Schwerpunkte der EIB sind Klima und Umwelt, Entwicklung, Innovation und Wissen, kleine und mittlere Unternehmen sowie Infrastruktur und Kohäsion. Die EIB arbeitet eng mit anderen EU-Einrichtungen zusammen, um die europäische Integration voranzubringen, die Union weiterzuentwickeln und die EU-Ziele in über 140 Ländern weltweit zu fördern.

Die Vonovia SE ist ein deutscher Immobilienkonzern mit Sitz in Bochum. Dem Unternehmen gehören über 550.000 Wohnungen in Deutschland, Österreich und Schweden. Vonovia fokussiert die Energiewende im Bestand. Bereits im Jahr 2020 hat Vonovia einen Klimapfad mit verbindlichen Zwischenzielen festgelegt, um den nahezu klimaneutralen Bestand zu erreichen.

Hohe Förderleistung beim Abpumpen von Wasser

Die neuen Wasserpumpen STIHL WP 300 und WP 600

Mit den Modellen WP 300 und WP 600 bietet STIHL zwei benzinbetriebene, selbstansaugende Wasserpumpen, die sich nicht nur durch ihre große Ansaughöhe von sieben Metern und die hohe Förderkapazität von bis zu 616 (WP 300) bzw. 1.050 (WP 600) Litern pro Minute auszeichnen, sondern auch durch ihr attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis. Damit ermöglichen sie Unternehmen in Bau und Galabau sowie Kommunen unter anderem das schnelle Auspumpen von Gruben auf Baustellen oder beim Teichbau. Aber auch für private Hausbesitzer sind die neuen Wasserpumpen von STIHL eine kostengünstige Lösung beispielsweise zur Bewältigung von Grundstücks-Überschwemmungen oder unter Wasser stehenden Kellern. Dabei lässt sich die Förderleistung der Pumpen je nach Bedarf variieren und ein Saugkorb verhindert ihre Verstopfung. Außerdem sorgt ein Anti-Vibrations- System für eine angenehme Laufruhe. Auch in puncto Qualität und Zuverlässigkeit überzeugen die Geräte: So bestehen die wesentlichen Bauteile der neuen Wasserpumpen von STIHL aus strapazierfähigem Gusseisen, was eine lange Lebensdauer auch bei Betrieb mit verschmutztem Wasser ge-



Mit den Modellen WP 300 und WP 600 bietet STIHL zwei selbstansaugende Wasserpumpen, die das schnelle und kostengünstige Auspumpen beispielsweise von Baugruben, aber auch von unter Wasser stehenden Kellern ermöglichen.

währleistet. Gleichzeitig schaltet der serienmäßige Ölängeschutz den Motor bei zu niedrigem Ölstand automatisch ab und verhindert so zuverlässig dessen Beschädigung.

2G und Enbridge Gas realisieren erstes 100%-Wasserstoff-BHKW in Nordamerika.

Nachdem 2G bereits auf mehreren Kontinenten diverse Wasserstoff-BHKW installiert hat, folgt nun auch das erste Projekt in Nordamerika. Die neue KWK-Anlage ist ein entscheidender Baustein bei der Dekarbonisierungsstrategie von Enbridge, dem größten Gasnetzbetreiber in den USA und Kanada. Die Inbetriebnahme des Projektes ist für Ende Q1 2023 geplant.

Das BHKW vom Typ agenitor 404c H2 kommt im Enbridge Technology Operations Center (TOC) in Markham, Ontario, zum Einsatz und wird dort in den zukünftigen Wasserstoff-Hub der Region eingebettet. Der Wasserstoff wird zuvor lokal aus einem bereits installierten Elektrolyseur gewonnen, der seinerseits mit regenerativem Überschussstrom aus der Umgebung gespeist wird. Durch den Ein-

satz von insgesamt 78.000 kg grünem Wasserstoff werden Treibhausgase in Höhe von 133 Tonnen CO₂ eingespart. Als erstes Projekt seiner Art in Nordamerika stellt die KWK-Anlage damit einen Meilenstein auf dem amerikanischen Kontinent dar.

Flexibilität der 2G-Technologie ermöglicht schrittweisen Übergang zu 100% Wasserstoff

Enbridge ist der größte Gasnetzbetreiber der USA und Kanada und hat daher bei Investitionen in neue Hardware immer auch den Übergang in eine 100% grüne Gaswirtschaft als strategische Weichenstellung im Blick. Hier war die Flexibilität der 2G-Technologie ein entscheidender Faktor, da die 2G-Anlagen stufenlos in verschiedenen Mischungsverhältnissen betrieben werden können.

Michel Harradence, President bei Enbridge Gas, Inc., betont darüber hinaus die Wichtigkeit der Nutzung vorhandener Infrastrukturen, um die Nachfrage nach sicherer, zuverlässiger und preiswerter Energie in Form dezentralen Wasserstoffs zu decken: „Grüner Wasserstoff wird zukünftig ein wichtiger Baustein sauberer Energielösungen in Ontario sein. Wir sind stolz auf die Kooperation mit 2G, um die Technologie voranzutreiben und unseren Wasserstoff-Hub in Markham zu erweitern. Darüber hinaus dient das Projekt als hervorragendes Beispiel für unsere Investitionen auf der ganzen Welt, um die bestehende Gasnetzinfrastruktur kontinuierlich umweltfreundlicher zu gestalten.“

Weiteres wegweisendes Projekt in der Wasserstoffstrategie von 2G

Auch für 2G-CEO Christian Grotholt hat das Projekt eine wichtige, strategische Dimension: „Nachdem wir bereits mehrere Wasserstoff-KWK-Anlagen ins europäische Ausland und insbesondere nach Japan verkauft haben, freuen wir uns, dass unsere Wasserstofflösungen nun auch in Nordamerika Anerkennung finden. Die Platzierung einer Wasserstoff-KWK-Anlage bei einem so anspruchsvollen Kunden wie Enbridge ist ein Ansporn dazu, unsere weltweite Technologieführerschaft bei Wasserstoff weiter zu stärken und auszubauen.“

Über Enbridge Gas Inc.

Enbridge Gas ist Kanadas größter Gasnetz- und Speicherbetreiber mit Sitz in Ontario / Kanada. Das Vertriebsgeschäft versorgt



agenitor 404c H2

2G Energy AG

rund 3,8 Millionen Kunden mit sicherer, bezahlbarer und zuverlässiger Energie und beschreitet konsequent den Weg in eine saubere Energiezukunft. Das Speicher- und Übertragungsnetzgeschäft bietet Kunden im Dawn Hub, dem größten integrierten unterirdischen Speicher in Kanada und einem der größten in Nordamerika, eine Vielzahl von Speicher- und Transportdienstleistungen. Enbridge Gas ist ein Tochterunternehmen von Enbridge (ENB), einem kanadischen Unternehmen für Energietransport und -verteilung.

Über 2G Energy

Die 2G Energy AG ist ein international führender Hersteller von Blockheizkraftwerken (BHKW) zur dezentralen Bereitstellung von Strom und Wärme auf der Basis von mit Wasserstoff, Biomethan, Biogas, Klärgas, Deponiegas oder Erdgas betriebenen Hubkolbenmotoren. Das Portfolio umfasst Anlagen mit einer elektrischen Leistung von 20 bis 4.500 kW. Das Kundenspektrum reicht vom Landwirt über Kommunen, die Wohnungswirtschaft, Gewerbebetriebe, die mittelständische Industrie und die Großindustrie bis zur Energiewirtschaft. Neben dem Hauptsitz mit Entwicklung und Produktion in Heek im Münsterland ist 2G mit eigenen Tochtergesellschaften in mehreren europäischen Ländern sowie Nord-Amerika vertreten und beschäftigt weltweit etwa 800 Mitarbeiter. Seit Gründung 1995 hat 2G weltweit mehr als 8.000 Anlagen in Betrieb genommen.

Entwicklung eines Biomasse-Vergaserkessels mit minimierten Emissionen

Schadstoffemissionen durch innovative Forschungsansätze reduzieren

Die Entwicklung eines automatisch beschickten Biomasse-Vergaserkessels mit unterem Abbrand und extremer Zonierung für minimierte Emissionen ist das Ziel eines Verbundforschungsvorhabens, das gemeinsam vom Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT), dem Ingenieurbüro-Kühlerbau-Neustadt (IKN GmbH) und der A.P. Bioenergietechnik GmbH umgesetzt wird.

Im Rahmen des Verbundvorhabens soll ein automatisch beschickter Biomassevergaserkessel mit einer Leistung von 50 kW entwickelt werden. Durch die Verknüpfung zweier Innovationen, einem patentierten Verfahren von Fraunhofer UMSICHT und dem Komposit-Roststab von IKN, soll eine robuste Feuerungsanlage entstehen, deren Emissionen von Schadstoffen wie Kohlenmonoxid, organischen

gasförmigen Komponenten, Stickoxiden und Feinstaub deutlich unter dem Niveau aktuell marktverfügbarer Biomassefeuerungen liegen. Dies will das Projektteam durch die extreme Zonierung der Anlage und die optimale Gestaltung der Prozess- und Reaktionsbedingungen erreichen. Die Komposit-Roststäbe von IKN erscheinen dank besonderer Flexibilität hinsichtlich Temperaturstabilität, Permeabilität und geometrischer Gestaltung ideal für die Entwicklung des Vergaserkessels, der im Rahmen des Vorhabens erstmalig erprobt wird. Das Konsortium aus Fraunhofer UMSICHT, IKN GmbH und A.P. Bioenergietechnik GmbH bringt Expertise aus Wissenschaft und Industrie sowie Praxiserfahrung in das Projekt ein und nutzt verfahrenstechnische und materialwissenschaftliche Innovationen.

Das Verbundvorhaben hat eine Projektlaufzeit von Juli 2022 bis Juni 2025. Es wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernähr-



nung und Landwirtschaft (BMEL) über den Projektträger Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) finanziell gefördert.

Hintergrund

Die Weltgesundheitsorganisation WHO hat 2021 neue Leitlinien für die Luftqualität veröffentlicht. Die neuen Leitlinien berücksichtigen epidemiologische Studien, die aufzeigen, dass sich Luftschadstoffe auch unterhalb der bisherigen WHO-Richtwerte nachteilig auf die Gesundheit auswirken. Aus diesem Grund hat die WHO die bisherigen Richtwerte abgesenkt. Auch wenn für die zurückliegenden Jahre bei der Minderung von z. B. Feinstaubemissionen aus Verkehr, Industrie und häuslichen Feuerungen gute Fortschritte zu verzeichnen sind, so besteht im Bereich Luftreinhaltung/Emissionsminderung weiterhin Handlungsbedarf, Luftschadstoffemissionen und insbesondere Feinstaubemissionen weiter zu reduzieren.

Strenge Emissionsanforderungen an neu errichtete Biomasseanlagen sowie die Übergangsregelungen der 1. BlmSchV sorgen dafür, dass Emissionen aus Biomasseanlagen im Trend zurückgehen. Für mehrere Millionen veraltete Öfen und Holzheizkessel haben Betreiber bis zum 31.12.2024 die Stilllegung, den Austausch bzw. die Nachrüstung von Staubabscheidern zur Einhaltung der Emissionsanforderungen aus den Übergangsregelungen nachzuweisen.

Wasserstoff für die Zeitenwende – OGEs

Energiepolitischer Dialog in Berlin feiert seine Premiere und setzt Akzente für den Wasserstoffhochlauf und die Infrastruktur

Nur mit einem Hand-in-Hand von Industrie und Politik gelingt der Wasserstoff-Hochlauf jetzt. Wie diese Zusammenarbeit funktionieren kann und wie sich Bundes- und Landespolitik sowie Industrie gegenseitig unterstützen können, haben die Gäste des 8. Energiepolitischen Dialogs 2022 bei der Premiere von OGE in Berlin-Mitte diskutiert.

Unter dem Titel „Wasserstoff für die Zeitenwende – wo stehen wir ein Jahr nach der Bundestagswahl?“ debattierten Andreas Rimkus MdB (Wasserstoffbeauftragter der SPD-Fraktion im Deutschen Bundestag), Dr. Marie Jaroni (Head of Decarbonization, thyssenkrupp Steel Europe AG), René Rock MdL (Vorsitzender der FDP-Fraktion im Hessischen Landtag und Energiepolitischer Sprecher), Dr. Patrick Wittenberg (Geschäftsführer Spezialtechnik und Digitalisierung, Westnetz GmbH) und Dr. Jörg Bergmann (Sprecher der Geschäftsführung von OGE) leidenschaftlich mit 100 Gästen im F.A.Z.-Atrium. Die Veranstaltung wurde begleitet von der Moderatorin Ina Böttcher.

Dr. Jörg Bergmann, Sprecher der Geschäftsführung der OGE, eröffnete den parlamentarischen Abend mit einem politischen Rückblick auf die Arbeit der Bundesregierung in den vergangenen zwölf Monaten: „Die Ampel-Koalition hat sich beim Thema Wasserstoff im Koalitionsvertrag viel vorgenommen. Zusätzlich ist jetzt durch den russischen Angriffskrieg noch eine weitere große energiepolitische Herausforderung dazugekommen. Um nun schnell von russischem Gas unabhängig zu werden, braucht es daher den schnellen Hochlauf beim Wasserstoff umso dringender. Dafür müssen jetzt die geeigneten politischen Weichen gestellt werden. Die Zeit drängt hier mehr denn je.“

Die Diskussion der Panelisten befasste sich vor allem mit der Frage, was es für den Start des Wasserstoff-Hochlaufs und damit für einen echten Beitrag zur Erreichung der Klimaziele bedürfe.

Eine wichtige Bedingung sei die Erarbeitung klarer Steuerungsmöglichkeiten durch ein Update der Nationalen Wasserstoffstrategie. So fordert Andreas Rimkus MdB (SPD): „Wir brauchen dringend



ein Update der Nationalen Wasserstoffstrategie! Die NWS 2.0 muss dem Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft den Weg ebnen und endlich zum zentralen, strategischen Steuerungsinstrument der Sektorenkopplung werden!“

Ähnlich äußerte sich René Rock MdL (FDP): „Wir sollten aufhören über die Farben von Wasserstoff zu diskutieren, denn jetzt ist entscheidend die Wasserstoffwirtschaft bei maximaler Technologieoffenheit wirklich umzusetzen. Wir haben schon genug Zeit verloren.“

Die Industrie stünde indes in den Startlöchern und sei bereit zu investieren und macht das bereits heute schon. Frau Dr. Marie Jaroni, Head of Decarbonization thyssenkrupp Steel Europe AG sagte dazu: „Wir haben seit der Bundestagswahl viele wichtige Weichenstellungen für eine erfolgreiche Transformation bei ThyssenKrupp gestellt – auch unterstützt von der Politik in Berlin und Düsseldorf.“ Mit Blick auf die noch zu überwindenden Hürden beim Wasserstoffhochlauf ergänzte sie: „Insbesondere beim Aufbau der Wasserstoffwirtschaft und Infrastruktur bedarf es weiter großer Anstrengung, insbesondere in Blick auf beschleunigte Verfügbarkeit – es muss alles dafür getan werden, dass wir in Deutschland und Europa hier

schnell und entschlossen umsetzen. Die Transformation zu einer grünen Industrie ist eine gewaltige Aufgabe und diese kann nur gelingen, wenn Unternehmen, Politik und Gesellschaft an einem Strang ziehen.“

Aus Fernleitungsnetzbetreibersicht sei eine Absicherung des Risikos während der Hochlaufphase notwendig, damit der Wasserstoff wettbewerbsfähig durch die Leitungen fließen könne. Außerdem fehlten nach wie vor die passenden Entflechtungsregeln im EU-Gasmarktpaket: Die aktuellen Regelungen für den unabhängigen Netzbetreiber müssten auch für Wasserstoff-Netzbetreiber gelten. Ferner sei der Einsatz für effiziente gemeinsame Strukturen zwischen Erdgas- und Wasserstoffnetzen auch nach 2030 notwendig.

Dr. Patrick Wittenberg, Geschäftsführer der Westnetz für das Ressort Spezialtechnik und Digitalisierung knüpfte an den Punkt zur effizienten Nutzung gemeinsamer Strukturen von Erdgas und Wasserstoff an und sagte: „Deutschland kann auf ein 550.000 Kilometer

langes Erdgasnetz zurückgreifen. Eine Infrastruktur, die nicht erst geplant und gebaut werden muss. Eine Infrastruktur, die bereits vorhanden ist und schon heute Millionen Haushalte und Unternehmen zuverlässig mit Gas versorgt. Und auch zukünftig können wir Teile dieser Infrastruktur nutzen – für den Transport von Wasserstoff. Eine echte Abkürzung auf dem Weg zum Wasserstoffhochlauf.“

Abschließend erklärte Dr. Jörg Bergmann: „Der Energiepolitische Dialog im Herzen Berlins war für OGE eine Premiere. Klar wurde erneut: „Ohne die Wasserstoff-Infrastruktur wird der Wasserstoff weder beim Kunden noch in Deutschland ankommen. Es braucht kurzfristig einige wegweisende Entscheidungen der Politik. Denn: Produzenten, Importeure, Infrastrukturbetreiber und Abnehmer müssen in den nächsten Monaten Investitionsentscheidungen treffen. Dafür brauchen sie Sicherheit, die nur die Politik geben kann. Ich denke, dass wir heute einen Beitrag für die Debatte geleistet haben.“

Wall GmbH optimiert Prozesse zur Leitungsauskunft und Baustellenkoordinierung

Die in Berlin ansässige Wall GmbH ist in der Bundeshauptstadt die Nummer eins in Sachen Stadtmöblierung und Außenwerbung. Zur schnellen und effizienten Bearbeitung von eingehenden Leitungsanfragen, die Planungs- und Tiefbau-Unternehmen im Rahmen ihrer Baumaßnahmen an das Unternehmen stellen, nutzt die Wall GmbH in Berlin zukünftig die infrest Auskunftsdatenbank. Zur Koordinierung ihrer geplanten Tiefbaumaßnahmen mit anderen Infrastrukturbetreibern beteiligt sich das Unternehmen zusätzlich am infrest Baustellenatlas in Berlin und Potsdam. Die webbasierte Lösung informiert bei zeitlich und räumlichen Überschneidungen automatisch die für die jeweilige Baumaßnahme Verantwortlichen und ermöglicht den Unternehmen so frühzeitig eine Prüfung des Koordinierungspotentials für eine gemeinsame Planung und Ausschreibung.

Die Wall GmbH betreibt in der deutschen Hauptstadt u. a. 1.000 hinterleuchtete und digitale Werbevitrinen. Die auf Fundamenten stehenden Werbeanlagen sind stromtechnisch erschlossen. Um eingehende Anfragen rechtssicher zu bearbeiten, nutzt das Unternehmen zukünftig die infrest Auskunftsdatenbank. Durch die webbasierte Lösung lassen sich die Leitungsanfragen dank standardisierter Prozesse und vorkonfigurierter Antwortschreiben medienbruchfrei und ressourcenschonend bearbeiten. Das infrest Leitungsauskunftsportal leitet dabei nur Anfragen weiter, bei denen eine Zuständigkeit vorliegt. Bei Nichtzuständigkeit werden die Anfragen automatisiert gefiltert, sodass dass die Mitarbeiter der Wall GmbH zukünftig nur noch die relevanten Anfragen bearbeiten müssen.

Unternehmensübergreifende Koordinierung von Tiefbaumaßnahmen

Im Jahr 2018 hat die Wall GmbH den Zuschlag für die Beschaffung, Errichtung und den Betrieb der öffentlichen Toiletten in Berlin für die nächsten 15 Jahre erhalten. Um ihre geplanten Baumaßnahmen beim Bau der zu errichtenden Toiletten und weiterer Werbean-



lagen in Berlin mit anderen Infrastrukturbetreibern zu koordinieren, wird das Unternehmen zukünftig den infrest Baustellenatlas nutzen. Nach der Eintragung der geplanten Baumaßnahmen im infrest Baustellenatlas informiert die webbasierte Lösung bei zeitlich und räumlichen Überschneidungen mit Tiefbaumaßnahmen anderer Berliner Infrastrukturbetreiber die Ansprechpartner und ermöglicht so eine Abstimmung bereits während der Planung bzw. zur gemeinsamen Vergabe von Aufträgen. „Durch den Einsatz des infrest Baustellenatlas lassen sich Tiefbaumaßnahmen frühzeitig koordinieren, kostengünstiger realisieren und in letzter Konsequenz wird auch die Belastung der Anwohner durch kürzere Gesamtbauzeiten erheblich verringert,“ erläutert infrest Geschäftsführer Jürgen Besler. Die Baumaßnahmen der Wall GmbH werden zukünftig auch im infrest BaustellenInformationsSystem (BIS) angezeigt. Von Tiefbauarbeiten betroffene Anwohner können mit der kostenlosen Smartphone BIS-App durch das Scannen einer Baustellenbake Informationen zu Art und Zeitraum der Baumaßnahme abrufen sowie bei Bedarf mit dem Betreiber der Baustelle direkt in Kontakt treten.

Wasserlogistik im Galabau Benzinpumpen oft einzige Option

Auf der Galabau 2022 zeigte der Hersteller Tsurumi nicht nur seine neuen elektrischen Schmutz-wasserpumpen, sondern auch Modelle mit Benzinantrieb: Für viele Galabauer weit draußen sind sie nämlich oft die einzige Option.

Beeindruckend war die kleine TEM-25H. Nur 5,5 kg leicht, fördert der 4-Takter mit Markenmotor bis zu 120 Liter Wasser pro Minute. Alternativ sind bis zu 40 Meter Förderhöhe möglich. Der Tank fast zwar nur rund einen halben Liter, was aber für 1,5 Stunden Betrieb reicht. Das macht dieses autonome Aggregat auch finanziell attraktiv. Andere gezeigte Modelle leisten ein Mehrfaches, wiegen dafür mehr. Die Stars in Nürnberg waren allerdings die 2022er Neuheiten mit E-Motor.

Hier ragt die LSC2.75S hervor. Bemerkenswert: Der Flachsauger schlürft sogar Pfützen leer, denn lediglich ein Millimeter Restpegel bleibt zurück. Gedacht ist die nur 35 cm hohe Pumpe zum Aufnehmen von Schmutzwasser aus Gelände, Gebäuden und Gebinden. Bis zu 228 l/min bewegt das 15 kg leichte Gerät, das zudem in ein DN200-Rohr passt.

Eine Schippe drauf legt die Neuheit HS3.75SL, fortan das Spitzenmodell der bewährten HS-Serie. Die robuste Universalpumpe bewegt bis zu 580 l/min. Wasser mit Gesteinsmehl, Brechsand, Edelsplitt und ähnlichem Gestein wird anstandslos durchgeschleust.



Tsurumi zeigte auf der Galabau seine neuen Motorpumpen für Schmutzwasser
Foto: Tsurumi

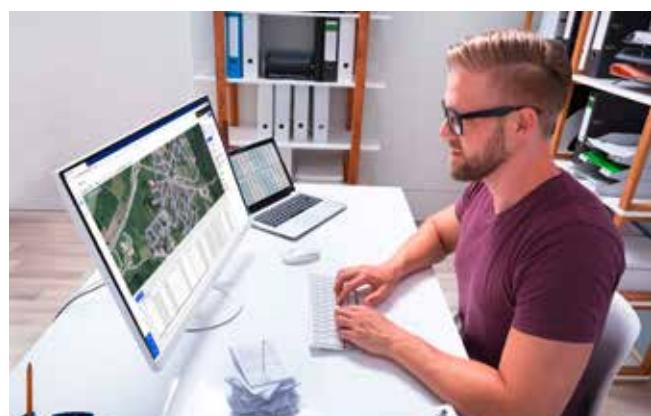
Der weltgrößte Baupumpenhersteller hat wohl für jede Aufgabe eine passende Pumpe. Das gesamte Programm der Düsseldorfer findet sich unter Tsurumi.de im Internet. Interessant ist die Technik im Inneren, wie etwa die Zwangsschmierung oder die einzeln ver-gossenen elektrischen Leiter: Finessen, die es so nur bei Tsurumi gibt. Viele Standbesucher staunten über die aufgebauten Schnittmodelle und Pumpen, die man im nassen Live-Betrieb vorführte: Tsurumi weiß eben, worauf es ankommt.

Digitalisierung der Datenverwaltung öffentlicher Anlagen

6.000 Leuchstufen in 15 Werktagen: Intuitive Software beschleunigt die Erfassung von Objektdaten in kleineren Kommunen

App erlaubt Direkteingabe verschiedenster Objektdaten vor Ort

Für die Digitalisierung öffentlicher Beleuchtungsanlagen sowie für die Datenerhebung nutzte das Fachplanungsbüro CL Design GmbH bis September 2021 Excel-Tabellen mit Geodaten und eine Kartesoftware. Da diese Lösung wegen des Abgleichs von Daten aus



Da die bisherige Lösung relativ unübersichtlich und zeitaufwändig war, entschied sich das Unternehmen, auf das neue Programm luxData.easy der sixData GmbH umzustellen.

Quelle: sixData GmbH

verschiedenen Quellen relativ unübersichtlich und zeitaufwändig war, entschied sich das Unternehmen, auf das neue Programm luxData.easy der sixData GmbH umzustellen. Dabei handelt es sich um ein webbasiertes Portal, das eigens für die Datenverwaltung kleinerer Betriebe und Kommunen entwickelt wurde. Es kann unterschiedlichste Objekttypen darstellen; neben Punkt-Objekten wie Straßenbeleuchtungen und Lichtsignalanlagen auch Linien- und Flächen-Objekte wie Leitungen oder die WLAN-Abdeckung. Zudem kombiniert das Programm tabellarische und grafische Darstellungen so dass ein schneller Gesamtüberblick über alle Daten möglich ist. Die Software zeichnet sich durch eine einfache Implementierung und flexible Handhabung aus, die durch die luxData.easyApp für die Dateneingabe vor Ort unterstützt wird. Die Techniker von CL Design können so deutlich mehr Objekte pro Tag erfassen als zuvor und dabei alle relevanten Daten zum Bestand aufnehmen. Mit Hilfe der luxData.easyApp ist es beispielsweise gelungen, in der Stadt Grevenbroich innerhalb von 15 Werktagen insgesamt 6.000 Leuchstufen vollständig aufzunehmen.

„Als Fachplanungsbüro für öffentliche Beleuchtung mit dem Kerngebiet Straßenbeleuchtung und Flutlichtanlagen sind wir unter anderem für die Digitalisierung dieser Anlagen sowie für die Datenerhebung und -pflege zuständig“, erläutert Lars Wulff, Geschäftsführer der CL Design GmbH. „Bis vor einigen Monaten haben wir

dafür Excel-Tabellen mit Geodaten verwendet. Dieses manuelle Vorgehen war umständlich, zeitaufwändig und es gab viele Fehlerquellen.“ Aus diesem Grund entschied sich das Unternehmen, zukünftig die Software luxData.easy zu verwenden.

Dabei handelt es sich um eine individuell anpassbare Webanwendung für die einfache, aber professionelle Verwaltung von Daten. „Wir haben die Software 2020 für Objekte in kleineren Kommunen entwickelt, da dort bei der Datenverwaltung in vielen Fällen nicht digital oder nur mit Excel gearbeitet wird“, so Armin Mühlberger, Geschäftsführer der sixData GmbH. Das Unternehmen hat bereits verschiedene Softwareprodukte für die Datenverwaltung im öffentlichen Bereich konzipiert. „Unser Hauptprodukt luxData.licht ist hinsichtlich Handhabung und Funktionsumfang eher für größere Städte und Energieversorgungsunternehmen geeignet. Deren Nutzer haben vielfältigere Anforderungen und sind mit der entsprechenden Personaldecke ausgestattet, um die Optionen des Programms voll zu nutzen.“ Nachdem mehrere kleinere Gemeinden und Betriebe auf sixData zugekommen waren, entschied sich das Unternehmen daher, ein neues Programm zu entwickeln, das auf deren Ansprüche zugeschnitten ist.

Flexible Software mit übersichtlicher tabellarischer und grafischer Darstellung

„Diese Anwender benötigen eine flexible, intuitiv zu bedienende Lösung, mit der alle Anlagen dokumentiert, Störungen abgearbeitet und Wartungsmaßnahmen archiviert werden können“, so Mühlberger weiter. „luxData.easy wurde eigens dafür ausgelegt.“ Das webbasierte Portal ermöglicht eine besonders einfache Implementierung. Es erlaubt einen direkten Datenimport aus Excel und ist ähnlich wie das Microsoft-Programm strukturiert, nutzt jedoch zusätzlich eine visuelle Kartendarstellung, so dass tabellarische Ansichten und eine geografische Lokalisierung in der Karte parallel möglich sind. Praktisch ist zudem, dass die Anwendung zwischen drei verschiedenen Objekttypen unterscheidet. Sie erfasst bei Bedarf nicht nur unterschiedliche Punkt-Objekte von der Straßenbeleuchtung über Hydranten und Parkscheinautomaten bis zu Bushaltestellen, sondern auch Linien-Objekte wie Kabel, Leitungen und Fahrradwege sowie Flächen-Objekte. Zu letzteren gehört die WLAN-Abdeckung ebenso wie öffentliche Grünanlagen. Für den Anwender stehen diverse Filter und Selektionsmöglichkeiten bereit, so dass Anlagen nach einem Detail – etwa dem Standort oder dem Montagedatum – sortiert werden können. Hinzu kommen Statistikfunktionen für die Auswertung. Damit ist der Funktionsumfang deutlich höher als bei einer reinen Excel-Nutzung.

Für die erleichterte Datenaufnahme bzw. -korrektur direkt vor Ort steht den Mitarbeitern zudem die luxData.easyApp zur Verfügung, für die lediglich ein mobiles Endgerät und eine App-Lizenz benötigt werden. Da luxData.easy cloudbasiert ist, kann ortsunabhängig auf das Programm zugegriffen werden. Durch die einfache Handhabung und die übersichtliche Darstellung der Anlagen beläuft sich der Einarbeitungsaufwand für die Mitarbeiter in der Regel auf weniger als 1 h. Es können verschiedene Benutzer angelegt und mit unterschiedlichen Berechtigungen versehen werden. Darüber hinaus besteht seit Anfang 2022 die Option, das Portal störung24.de sowie die gleichnamige App anzubinden: „Über diese zwei Möglichkeiten kann der Bürger eine Störung, z.B. der Straßenbeleuchtung, melden. Die Meldung wird anschließend automatisch in luxData.easy angezeigt“, so Mühlberger. „Daraufhin kann der Innendienst diese Information über die luxData.



Mit Hilfe von luxData.easy war CL Design in der Lage, innerhalb von 15 Werktagen 6.000 Leuchtstellen auf dem Stadtgebiet von Grevenbroich komplett zu erfassen.

Quelle: sixData GmbH

easyApp an einen Monteur im Feld schicken, der die Leuchte repariert und den Vorgang in der App dokumentiert, was wiederum sofort in luxData.easy ersichtlich ist.“

Optimierung der Datenerfassung um 100 Prozent pro Tag

Das Fachplanungsbüro CL Design nutzt die Software seit Oktober 2021 für die Datenerhebung der öffentlichen Beleuchtung, zur Darstellung von Potenzialanalysen sowie von Sanierungs- und Masterplänen. Darüber hinaus assistiert das Programm bei der Systempflege, Wartung sowie der Bauüberwachung. Das Unternehmen schätzt die besondere Flexibilität der Software: „Die Filter und Klassifizierungsmöglichkeiten für die Darstellung verschiedener Systemeigenschaften sind sehr hilfreich“, so Wulff. „Wir profitieren insgesamt sehr stark von der Usability des Programms, denn die Datenverarbeitung ist für jeden verständlich sowie deutlich transparenter und schneller als unser vorheriges Verfahren.“ Auf diese Weise kann der Betrieb nun mit einem Techniker bis zu 290 Leuchten am Tag mit vollständigen Datensätzen erfassen. Das entspricht einer Steigerung von 100 Prozent im Vergleich zu früher.

Für die erleichterte Datenaufnahme bzw. -korrektur direkt vor Ort steht den Mitarbeitern zudem die luxData.easy-App zur Verfügung, für die lediglich ein mobiles Endgerät und eine App-Lizenz benötigt werden.

Quelle: sixData GmbH

So war CL Design mit Hilfe von luxData.easy beispielsweise in der Lage, innerhalb von 15 Werktagen 6.000 Leuchtstellen im Stadtgebiet von Grevenbroich vollständig zu erfassen. Durch die Möglichkeit, Datenfelder in der Software flexibel anzulegen, ließen sich bei der Datenerhebung auch grundlegende Informationen zur Lichtberechnung mit aufnehmen, darunter z.B. die Straßengeome-

trie und der Lichtpunktüberhang. „Damit konnten wir die Beleuchtung der gesamten Stadt innerhalb weniger Wochen neu planen und bei 54 errechneten Leuchtkonfigurationen eine Energieeinsparung von über 75 Prozent gegenüber dem aktuellen Bestand erzielen“, resümiert Wulff. „Mit luxData.easy sind wir daher durchweg sehr zufrieden.“

Ersatzbaustoffverordnung: Wegweiser für die Praxis

Anwender-Handbuch von REMEX unterstützt beim Übergang auf das neue Regelwerk

Mit der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) kommen auf die Anwender von mineralischen Ersatzbaustoffen entscheidende Änderungen zu. So definiert die ab dem 1. August 2023 bundesweit geltende Verordnung insbesondere neue Vorgaben zum Einsatz von Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken und schreibt in diesem Zusammenhang verbindliche Einbauweisen fest. In der praktischen Umsetzung ist die Einhaltung der EBV mit einigen Herausforderungen verbunden. Akteure der Bauwirtschaft sowie der öffentlichen Hand sind daher gut beraten, sich schon jetzt auf das Regelwerk einzustellen und entsprechende Vorbereitungen zu treffen. Hilfreiche Unterstützung leistet dabei das gerade erschienene MEB® Handbuch Ersatzbaustoffe der REMEX GmbH.

Als führender Anbieter von Ersatzbaustoffen stellt REMEX mit dem kostenfreien Handbuch einen ebenso komprimierten wie praxisorientierten Überblick über die EBV-Neuregelungen bereit. Mit Fokus auf dem Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen im Straßen- und Erdbau werden neben den neuen Vorschriften der Verordnung auch die bautechnischen Hintergründe erläutert. Zudem liefert das 326 Seiten umfassende Werk wichtige Hinweise für einen rechtskonformen Umgang mit den neuen Vorgaben. Inhaltlich deckt das Handbuch sämtliche Ersatzbaustoffe ab, die von den EBV betroffen sind. Eine besondere Stärke der Publikation ist ihre einzigartige Kategorisierung, die einen schnellen, anwenderfreundlichen Überblick Baustoffe und Materialklassen sowie resultierende Anwendungsmöglichkeiten ermöglicht. Ingenieure, Planer und Bauverantwortliche in Unternehmen oder Behörden haben somit sämtliche Grundlagen zur Hand, die sie im Hinblick auf die Verordnung benötigen.

Das im DIN-A6-Format gehaltene MEB® Handbuch Ersatzbaustoffe ist die jüngste Ausgabe des von REMEX bereits seit fast zehn Jahren aufgelegten Standardwerks. Das mit der 7. Auflage eingeführte MEB® steht dabei als Abkürzung für mineralische Ersatzbaustoffe und kennzeichnet eine umfangreiche Informationskampagne, mit der das Unternehmen die Anwender von nachhaltigen Baustof-



fen beim Übergang auf die EBV unterstützt. Neben dem Handbuch bietet die Kampagne in den nächsten Monaten zahlreiche weitere Arbeitshilfen, Medien und Services, die Ersatzbaustoffnutzer im Hinblick auf die EBV kompetent begleiten. Über die verschiedenen Tools der Kampagnen informiert ein eigener Bereich auf der REMEX-Webseite, der unter > ebv.remex.de zu erreichen ist. Durch ein verlinktes Anforderungsformular kann dort auch das unentgeltliche Handbuch bestellt werden.

Dipl.-Ing. Astrid Onkelbach, MSc, Autorin des Handbuchs sowie Leiterin Marketing und Produktmanagement REMEX GmbH: „Mit dem neuen Handbuch Ersatzbaustoffe und der zugehörigen Informationskampagne bieten wir effektive Hilfestellung für alle, die sich dem nachhaltigen Bauen verpflichtet fühlen. Als besonderes Plus wirkt dabei unser umfangreiches Wissen um die Anforderungen der Verwender. Durch jahrzehntelange Branchenerfahrung kennen wir den speziellen Bedarf und können somit auch in Bezug auf die EBV praxisgerechte Werkzeuge bieten, die im Tagesgeschäft der Verwender von besonderem Nutzen sind.“

Wirtschaftlicher Stauraumkanal im Durchlaufbeckenprinzip Hightech im Untergrund

Im baden-württembergischen Künzelsau entstand im Uferbereich des Flusses Kocher ein Regenüberlaufbecken in Form eines in Deutschland bislang einzigartigen Stauraumkanals mit untenliegendem Klärüberlauf und obenliegendem Beckenüberlauf. Ziel war

es, die hohe Schmutzfracht zu reduzieren, die bei Regenereignissen in den Fluss eingetragen wurde. Zum Einsatz kam ein GFK-Stauraumkanal von Amiblu, der zusätzlich mit dem Amiscreen-System zur Grobstoffrückhaltung inklusive Messsystem ausgestattet wurde.



Beeindruckende Dimension: Der Stauraumkanal besteht aus GFK-Rohren DN 2600 mit je 6 Meter Länge.

Foto: Amiblu Germany GmbH

Im Rahmen eines Generalentwässerungsplanes beauftragten die KünWerke der Stadtverwaltung Künzelsau das Ingenieurbüro CDM Smith Consult GmbH, Crailsheim, mit der Neuordnung des Kläranlageneinzugsgebietes nördlich des Kochers. Baulich umgesetzt wurde das Projekt von Leonhard Weiß GmbH & Co. KG aus Bad Mergentheim.

Umweltschutz im Fokus

Bereits ab den 1970er Jahren wurden in Deutschland die ersten Regenüberlaufbecken (RÜB) gebaut. Sie sollten Fäkalien und Zellulose zurückhalten und verhindern, dass das Mischwasser bei Regen ungeklärt in Flüsse und Gewässer gelangt. Da diese meist aus Beton gebauten Becken einen hohen Platzbedarf haben, entstanden vor rund 20 Jahren die ersten unterirdischen Stauraumkanäle. Der Vorteil: Das als Rohrsystem ausgeführte Rückhaltevolumen kann langgezogen im Straßenraum verbaut werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Schmutzfracht im Stauraumkanal beim Abstauvorgang über den Trockenwetterabfluss zur Kläranlage abgeführt wird, während die Becken gegebenenfalls nach jedem Regenereignis gereinigt werden müssen. Beim Stauraumkanal ist die Reinigung, je nach Rohrmaterial, einmal pro Jahr ausreichend.

Fang- oder Durchlaufbecken?

Hinsichtlich der Funktionsweise eines RÜB wird zwischen Fang- und Durchlaufbecken unterschieden. Fangbecken werden meistens in nicht vorentlasteten Einzugsgebieten errichtet. Im Regenfall kommt es hier zu einem Spülstoß, der zunächst eine hohe Schmutzfracht mit sich führt und in dem RÜB ‚gefangen‘ wird. Bei vollständiger Füllung führt ein obenliegender Überlauf weiter anfallendes Mischwasser in ein angrenzendes Gewässer. Durchlaufbecken hingegen kommen dort zum Einsatz, wo nicht mit hoher Schmutzfrachtbelastung infolge eines Spülstoßes gerechnet wird. Hier wird die vorhandene Schmutzfracht über Sedimentation zurückgehalten. Die Entlastung erfolgt untenliegend über einen sogenannten Klärüberlauf. Generell können Stauraumkanäle in beiden Funktionsweisen errichtet werden.

Grundvoraussetzung für einen Stauraumkanal, der als Durchlaufbecken mit einer unterliegenden Entlastung konzipiert wird, ist eine maximale Fließgeschwindigkeit im Inneren von 0,5 m/s. Laut Uwe Napierski, Amiblu-Vertriebsleiter für Sonderanwendungen, bewegt man sich damit jedoch in Bereichen weit oberhalb von Regenkörpern mit einer maximalen Oberflächengeschwindigkeit von lediglich 0,05 m/s. Damit die Schmutzstoffe trotzdem ausreichend sedimentieren, muss das Volumen in einem Stauraumkanal mit unterliegender Entlastung daher um 50% vergrößert werden. Das

macht den Stauraumkanal aber wiederum teurer in der Erstellung. Unter Umständen ist er damit nicht wirtschaftlicher als ein klassisches Regenüberlaufbecken. Daher finden die Mischwasser-Stauraumkanäle auch deutlich mehr Anwendung beim Fangbeckenprinzip, also bei einem Stauraumkanal mit oberliegender Entlastung.

Künzelsau führt ein Novum ein

In Künzelsau habe man nun aber bei einem Stauraumkanal eine Kombination aus einem obenliegenden und untenliegenden Überlauf ähnlich einem Durchlaufbecken mit Becken- und Klärüberlauf umgesetzt, so Napierski weiter. Der GFK-Stauraumkanal (DN 2600) mit einem Volumen von 400 m³ und einer Länge von 78 Metern verfügt sowohl über einen untenliegenden Klärüberlauf als auch über einen obenliegenden Beckenüberlauf und realisiert damit die Funktionsweise eines klassischen Regenüberlaufbeckens. „So etwas gibt es bislang noch sehr selten. Diese Kombination wird auch noch nicht in den Regelwerken erwähnt“, erklärt Amiblu-Projektingenieur Marc Hirschmann, der zusammen mit Napierski den Bau des Stauraumkanals in Künzelsau betreute. Der Stauraumkanal wurde im Hauptschluss errichtet, was bedeutet, dass der Trockenwetterabfluss durchgeleitet wird. Eine mechanische Drossel regelt dabei den Abfluss zur Kläranlage mit 37 l/s.

Projektmanager Steffen Kunert vom Ingenieurbüro CDM Smith erläutert: „Anhand der angeschlossenen Fläche haben unsere Berechnungen ergeben, dass ein Stauvolumen von 400 m³ benötigt wird. Da die Platzverhältnisse im Uferbereich des Kochers direkt neben der Kocherbrücke der Bundesstraße 19 sehr eingeschränkt sind, kam ein klassisches Regenüberlaufbecken nicht in Frage. Bei anderen Projekten konnten wir schon einige GFK-Stauraumkanäle erfolgreich realisieren. Daher kam bei den Planungen die Idee auf, parallel zum Fluss ein unterirdisches Stauraumkanalsystem als Regenüberlauf zu errichten. Die Randbedingungen bei diesem Projekt waren dafür ideal.“

Amiscreen auf den Zahn gefühlt

Zunächst nahmen die Planer von CDM Smith Kontakt zu den Stauraumkanal-Experten bei Amiblu auf, um eine leistungsfähige Lösung für Künzelsau zu finden. Dabei kam der Vorschlag auf, für die Grobstoffrückhaltung das Amiscreen-System zu integrieren. Kunert: „Da es sich dabei um ein relativ neues System handelt, haben wir zusammen mit Vertretern vom Landratsamt Hohenlohekreis, Vertretern der KünWerke und dem Betriebspersonal der Kläranlage drei bestehende Stauraumkanäle mit Amiscreen näher angesehen.



An beiden Enden des Stauraumkanals ist jeweils ein GFK-Schacht angeordnet. Zu sehen ist hier der obenliegende Schacht mit den beiden Anschlüssen für den Beckenüberlauf (links) zur Ableitung in den Kocher und den beiden Anschlüssen für das Amiscreen-System (rechts).

Foto: Amiblu Germany GmbH



Das Amiscreen-System besteht aus GFK-Stützkörpern, die mit einem Kunststoffgitter ummantelt sind. Die Lochung des Gitters beträgt acht Millimeter.

Foto: Amiblu Germany GmbH

Bei diesen Ortsterminen konnten sich dann alle mit den jeweiligen Betreibern und dem Betriebspersonal über die durchweg positiven Erfahrungen mit dem System austauschen.“ Planer, Auftraggeber und das Landratsamt trafen dann gemeinsam die Entscheidung für das Amiscreen-System in Künzelsau. „Wir leisten mit dem neuen Stauraumkanal aktiven Gewässerschutz“, erklärt Kunert.

Fließgeschwindigkeit unter der magischen Grenze

Die genauen Berechnungen ergaben, dass bei einem Klärüberlauf von 280 l/s das GFK-Rohrsystem als Durchlaufbecken betrieben werden darf, da die Fließgeschwindigkeit unterhalb der maximal zulässigen 0,05 m/s liegt. So können die Schmutzstoffe wie gefordert im Inneren des Stauraumkanals sedimentieren. Der Stauraumkanal wurde daher nicht um 50% im Volumen vergrößert. Übersteigt die Regenmenge das Stauraumvolumen von 400 m³, können bis zu 1.837 l/s über den obenliegenden Beckenüberlauf in den Kocher entlastet werden. Beide Überläufe sind dabei mit dem Amiscreen-System zur Grobstoffrückhaltung ausgestattet – für den obenliegenden Beckenüberlauf zweimal 28 Meter in DN 700 und für den untenliegenden Klärüberlauf zweimal vier Meter DN 600. Napierski: „Das Amiscreen-Element besteht aus einem GFK-Stützkörper, der mit einem Kunststoffgitter ummantelt ist. Die Lochung des Gitters beträgt acht Millimeter. Staut sich das Mischwasser in dem Kanal an, fließt das Wasser mit weniger als 0,05 m/s Durchflussgeschwindigkeit durch die Perforierung und gelangt ins Innere der Amiscreen-Rohre, während Grobschmutzstoffe größer acht Millimeter immer an der Außenseite verbleiben und so nicht über den Klär- bzw. Beckenüberlauf in den Kocher gelangen.“

Das i-Tüpfelchen: Integrierte Messtechnik

Ein Riesenvorteil dieser Art der Grobstoffrückhaltung liegt in der großen Rechenfläche, die bei dem Projekt in Künzelsau stolze 123 m² beträgt. Zum Vergleich: Eine Überlaufschwelle müsste bei einem integrierten, klassischen Rechen für die gleiche Leistung gut 123 Meter lang sein. Hirschmann: „Dabei ist Amiscreen in der Anschaffung nicht nur kostengünstiger, sondern auch wartungsärmer. Während des Abstaus sinken die Grobstoffe auf die Sohle des Stauraumkanals und werden dort durch den Trockenwetterabfluss in Richtung Kläranlage transportiert.“ Die glatte Innenoberfläche der GFK-Rohre mit den sehr guten hydraulischen Eigenschaften und das Gefälle des Stauraumkanals unterstützen dabei diesen Selbstreinigungsprozess. Zusätzlich wurde auch ein eigenes Amiscreen-Messsystem installiert. Sensoren überwachen dabei den Verschmutzungsgrad der Amiscreen-Elemente und

schlagen Alarm, wenn der Belag auf dem Gitter eine Reinigung notwendig macht.

Sondervorschlag Geoponton

Darüber hinaus lassen sich alle Einzelteile – GFK-Rohre und -Schächte – sehr schnell aufgrund ihres geringen Eigengewichtes verlegen. Diese schnelle Verlegezeit kann Leonhard Weiss-Bauleiter Gregor Held nur bestätigen: „Die Qualität der Rohre und Schächte war sehr gut und hat dazu beigetragen, dass die reine Verlegung des Stauraumkanals binnen 14 Tagen erfolgen konnte.“

Zeitaufwendiger war dagegen die Erstellung der Baugrube mit der Baugrubensicherung. Held: „Die Baugrube musste in unmittelbarer Nähe zum Flussbett im Uferbereich des Kochers erstellt werden. In Absprache mit allen Beteiligten haben wir als Sondervorschlag die sogenannte Holländische Bauweise vorgeschlagen in Kombination mit einer RSS-Schwergewichtswand.“ Dabei wird der Boden im Schutz von Verbauboxen ausgehoben, Stahlträger eingebracht und anschließend mit RSS-Flüssigboden verfüllt. „Auf diese Weise haben wir ein 80 Meter langes, 20 Meter breites und vier Meter hohes Geoponton hergestellt“, so Held weiter. In dieses wurde nach dem kompletten Aushärten des Flüssigbodens der Rohrgraben ausgehoben. So kann kein Grundwasser in die Baugrube eindringen.

Ein wirtschaftliches Musterbeispiel

Mit dem kompletten Neubau der Mischwasserkanalisation mittleren in Künzelsau inklusive des neuartigen Stauraumkanals, ist die Stadt nun für Starkregenereignisse bestens gewappnet. Napierski: „Der hier realisierte Stauraumkanal ist ein Musterbeispiel dafür, dass Stauraumkanäle mit einer Kombination aus einer untenliegenden Entlastung als Klärüberlauf und einer obenliegenden Entlastung als Beckenüberlauf in der Arbeitsweise eines Durchlaufbeckens ohne Volumenvergrößerung wirtschaftlicher umgesetzt werden können als die üblichen Betonbecken.“ Und wer weiß, vielleicht findet dieser kombinierte Aufbau eines Stauraumkanals irgendwann auch Eingang in die DWA-Richtlinien.

Kontakt:

Amiblu Germany GmbH
Gewerbepark 1
17039 Trossenhausen
germany@amiblu.com
www.amiblu.com/de



Über die beiden je vier Meter langen Amiscreen-Rohre gelangt das von Schmutzstoffen befreite Wasser in den untenliegenden Klärüberlauf. In der Mitte ist die Öffnung zu sehen, über den der Trockenwetterabfluss abgeleitet wird. Rechts daneben liegt der Abfluss in den Drosselschacht.

Foto: Amiblu Germany GmbH

Minimieren Sie Risiken durch Verschmutzungen und Feststoffe im Abwasser

Die Abwasserpumpen der SE- und SL-Baureihen verbessern die Betriebssicherheit und Effizienz mit Motoren, Hydraulik und Funktionen, die die Anforderungen moderner Abwassernetze erfüllen und den hydraulischen, elektrischen und mechanischen Wirkungsgrad von Abwasserpumpen optimieren. Die Abwasserpumpen vom Typ SE/SL sind in verschiedenen Ausführungen von 1 bis 30 kW erhältlich, inklusive dem neuen Open S-tube®-Laufrad.

Mit dem neuen Laufrad Open S-tube® sind die SE-/SL-Pumpen die ideale Lösung für mittelstark bis stark verschmutztes Abwasser. Denn das einfache und robuste Laufraddesign bietet einen erstklassigen hydraulischen Wirkungsgrad, ohne den freien Durchfluss zu beeinträchtigen. Weitere Informationen zu unseren SE-/SL-Abwasserpumpen und darüber, welche Vorteile sie für Ihr Abwassernetz bieten, finden Sie auf unserer Website www.grundfos.com.



Innovation zum Anfassen

BIRCO zieht positives Fazit zur Leitmesse in Nürnberg

Nach vierjähriger Zwangspause feierte die GaLaBau in Nürnberg ein erfolgreiches Comeback. Insgesamt 1.102 Aussteller aus 33 Ländern zeigten ihre Produkte, Neuheiten und Innovationen für das Planen, Bauen und Pflegen rund ums Grün und konnten an den vier Messestagen rund 62.000 Besucher begrüßen. Dementsprechend positiv fällt das einstimmige Fazit im Hause des ganzheitlichen Systemanbieters BIRCO aus Baden-Baden aus: „Im Garten- und Landschaftsbau bleibt die GaLaBau die wichtigste Plattform. Das haben in den vergangenen Messestagen sowohl unsere eigenen Eindrücke als auch die Besucher- und Kundenresonanz bestätigt“, erläutert Produktmanagerin Eva-Maria Herrmann. Der Entwässerungsspezialist präsentierte seine Exponate wieder in Originalqualität und -größe auf rund 70 Quadratmetern.

Vorhang auf für die Neuen:

BIRCOlight® mit Gusszarge und BIRCOslim®

Baustoffhändler und Verarbeiter konnten mit den Rinnensystemen BIRCOlight® mit Gusszarge und BIRCOslim® gleich zwei Produktneuheiten in Augenschein nehmen.

Im Sortiment von BIRCOlight® setzt der Hersteller auf bekannte Qualität und ergänzende, optische Optionen. BIRCO bietet das Multitalent, das sich mit verzinkter Zarge bereits als Entwässerungs-, Mulden- und Fassadenrinne profilieren konnte, ab sofort auch mit KTL-beschichteter Gusszarge an.

Die leichte Betonrinne BIRCOslim® mit verzinkter Stahlzarge bietet der Entwässerungsspezialist in der Nennweite 100 in den Bauhöhen 135 mm bzw. 185 mm (ohne Innengefälle) an. Für eingeschränkte Platzverhältnisse steht auch eine Flachrinne mit 80 mm Bauhöhe zur Verfügung. Durch die schlanke Wandstärke von nur 20 mm wiegt das Meterteil unter 25 Kilogramm bis zur Belastungsklasse C 250. Das schafft optimale Voraussetzungen für einen kostengünstigen Transport und einen einfachen Einbau vor Ort. Die Rinnenelemente der BIRCOslim® können verfügt werden und die Stahlzargen bieten mit einer innovativen Zink-Aluminium-Magnesium-Beschichtung (Magnelis®) einen deutlich verbesserten Korrosionsschutz.

Auf der GaLaBau ließ der Hersteller das neue Produkt symbolträchtig von der Decke schweben – trotz seiner Leichtigkeit ist die BIRCOslim® in bekannter BIRCO-Qualität „Made in Germany“ gefertigt. Im Januar 2023 wird die „Newcomerin“ am Markt erhältlich sein.

Die Strategie: real-digital

„Als bewährter und innovativer Produzent für Rinnen sowie Spezialist für Regenwassermanagement wollen wir aufzeigen, dass wir mit unseren Produkten auch die Themen Grundwasserschutz und Regenwasserbehandlung abdecken“, so Geschäftsführer Christian Merkel zum inhaltlich und optisch erneuerten BIRCO-Auftritt. Der Systemanbieter arbeitet im Regenwassergesamtkreislauf auf eine zunehmende digitale Verknüpfung relevanter Flächen – etwa Fassaden und Dachflächen – mit den jeweiligen Anwendungsbereichen und Produkten hin. Neben dem Thema Nachhaltigkeit rückt daher seine Digitalisierungsstrategie in den Vordergrund. Davon im realen Austausch und im direkten Gespräch zu berichten, bleibt unerlässlich, betont Merkel und blickt nach vorne: „Der persönliche Kontakt mit Kunden und Geschäftspartnern und die Präsentation unserer



Die neue BIRCOslim® ermöglicht mit einem Gewicht ab 12,9 kg pro laufendem Meter einen noch einfacheren Transport und Einbau – sowie einen „luftigen“ Messeauftritt. Quelle: BIRCO GmbH

Produkte, Botschaften und Strategien sind ganz wesentliche Be weggründe dafür, uns auch in Zukunft auf Messen zu zeigen.“

Über die BIRCO GmbH

Die BIRCO GmbH aus Baden-Baden ist einer der führenden europäischen Systemanbieter im Umgang mit Niederschlagswasser,

Hersteller von Rinnensystemen, Regenwasserbehandlungsanlagen und vertreibt Versickerungssysteme. Das 1927 gegründete Unternehmen entwickelt Entwässerungskonzepte für die Kompetenzfelder Schwerlast, Umwelt, Galabau, Design und Projektmanagement. Aktuell beschäftigt BIRCO rund 160 Mitarbeiter.

Vier Kombischächte DN 1000 von Funke für Baugebiet in Laupheim Ein echter Platzsparprofi

Bei der Erschließung des Baugebets „Am Mäuerle“ im baden-württembergischen Laupheim spielte Platz eine wichtige Rolle. Auf einer Breite von nur 3,80 m musste in der Zufahrtsstraße Steigle die komplette Infrastruktur inklusive Trennkanalisation untergebracht werden. Neben dem HS®-Kanalrohrsystem, das in blau für die Regenwasserleitung und in braun für die Schmutzwasserkanalisation zum Einsatz kam, ließ die Stadt nach den Plänen des Ingenieur- und Vermessungsbüros Muffler von der Baumeister Fritz Schwall Bauunternehmung GmbH vier Kombischächte DN 1000 einbauen. Das Produkt der Funke Kunststoffe GmbH ermöglicht die Führung von Schmutz- und Regenwasser durch ein gemeinsames Schachtbauwerk und ist deshalb insbesondere bei beengten Platzverhältnissen die perfekte Wahl.

Laupheim liegt rund 20 km von Ulm entfernt. In den letzten Jahren ist die Einwohnerzahl der baden-württembergischen Stadt kontinuierlich gestiegen. Wie beliebt die Wohngegend ist, zeigte sich kürzlich auch am Beispiel des neuen Baugebets „Am Mäuerle“. Im ersten von insgesamt drei Bauabschnitten wurden zwischen Oktober 2020 und Juli 2022 36 Bauplätze erschlossen, um der weiterhin hohen Nachfrage nach Bauplätzen in Laupheim nachkommen zu können. Dabei wurde in dem ersten Abschnitt auch die bestehende Straße „Steigle“ als Erschließungsstraße ausgebaut. In den zwei weiteren Abschnitten sollen fünf zusätzliche Bauplätze hinzukommen. Außerdem ist die Sanierung des unteren Bereichs der Straße „Am Mäuerle“ sowie die Errichtung eines Kreisverkehrs in der Hasenstraße geplant.

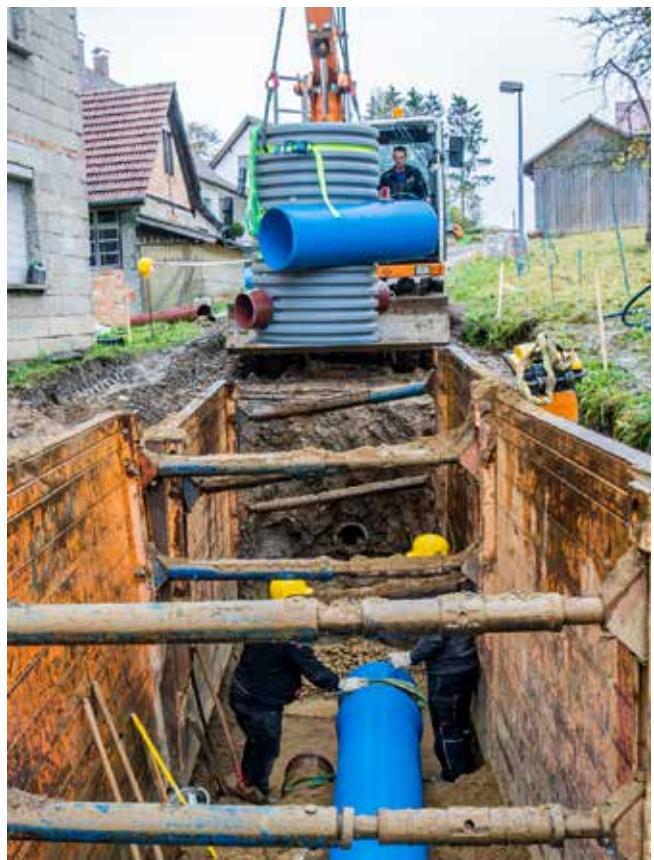
Im gesamten Baugebiet ist eine Trennkanalisation samt Retentionszisternen vorgesehen. In diesem Zuge wurde auch der bestehende Mischwasserkanal im unteren Bereich der parallel zum „Mäuerle“ verlaufenden Straße „Steigle“ umgestellt. Die Schmutzwasserleitung der Nennweite DN/OD 315 verläuft nun parallel zum neuen Regenwasserkanal der Nennweite DN/OD 500. Sowohl für die Kanalisation als auch für die Hausanschlussleitungen setzt die Stadt Laupheim mit dem HS®-Kanalrohrsystem der Funke Kunststoffe GmbH auf ein Rohrsystem, das nicht nur durch seine Robustheit überzeugt, sondern noch dazu aufgrund seiner farblichen Kennzeichnung sämtlicher Bauteile mit blau für Regenwasser und braun für Schmutzwasser auch nach Jahren des Gebrauchs noch eine sichere Unterscheidung ermöglicht.

Kompakte Lösung

Der eigentliche „Star“ für die an der Maßnahme Beteiligten ist jedoch ein anderes Funke-Produkt. Angesichts beengter Platzverhältnisse in der Straße „Steigle“ beauftragte die Stadt das ausführende Unternehmen Baumeister Fritz Schwall Bauunternehmung GmbH auf einer Länge von 100 m mit dem Setzen von vier Kombischächten DN 1000. Sie erlauben in Trennsystemen die platzsparende Führung von Schmutz- und Regenwasser durch ein gemeinsames

Schachtbauwerk. Für Laupheim wurden Nennweiten von DN/OD 500 für Regenwasser und DN/OD 315 für Schmutzwasser geordert. Gunter Ast, Kommissarischer Leiter des Amtes für Tiefbau und Umwelt der Stadt Laupheim, beschreibt die Herausforderungen vor Ort: „Auf einem relativ beengten Raum musste die gesamte Infrastruktur untergebracht werden: Neben den parallel verlaufenden Regen- und Schmutzwasserleitungen sind das auch Versorgungsleitungen für Wasser, Telefon, Strom und Straßenbeleuchtung sowie kalte Nahwärme. Wir sind froh, dass wir mit dem Funke Kombischacht DN 1000 eine kompakte Lösung für die Entsorgung gefunden haben.“

Genau für Einsatzzwecke wie in Laupheim ist der Funke Kombischacht DN 1000 gemacht. „Die Konstruktion ist ideal bei wenig



Wegen der beengten Platzverhältnisse auf der Baustelle in Laupheim kommen – neben HS®-Kanalrohren – Funke Kombischächte DN 1000 zum Einsatz. Sie erlauben in Trennsystemen die Führung von Schmutz- und Regenwasser durch ein gemeinsames Schachtbauwerk.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH

Platz. Während das Schmutzwasser in einem offenen Gerinne geführt wird, fließt das Regenwasser durch ein geschlossenes HS®-Kanalrohr, das die Schachtwandung seitlich tangiert“, erläutert Funke-Fachberater Gerald Barth. Trotz der geschlossenen Rohr durchführung ist dennoch eine einfache Inspektion der Regenwasserleitung möglich. Eine 320 mm x 230 mm große HS®-Laser- und Reinigungsöffnung im Schachtinneren sorgt in Laupheim für einen unkomplizierten Zugang. Aber auch bei kleineren Nennweiten ist eine Kontrolle sichergestellt. „In diesen Fällen wird das Rohr mit einem D = 200 mm Schraubdeckel ausgestattet“, so Barth.

Sohlsprung von 50 cm

Der mit der Planung und mit der Bauleitung beauftragte Bernhard Muffler vom Ingenieur- und Vermessungsbüro Muffler, Laupheim, beschreibt die Einsatzbedingungen der Kombischächte näher: „Die lichte Schachttiefe liegt zwischen 2,50 m und 2,70 m. Im Bereich der Kombischächte sind die neuen Leitungen abgewinkelt – was dank der Funke-Formteile sehr leicht umzusetzen war. Gleichermaßen gilt für den Anschluss des Sohlgefäßes der Kanalhaltung, der ca. 7 % beträgt.“ Damit die Regen- und die Schmutzwasserleitung für Kontrollen leicht zugänglich sind, verfügt der Schacht über einen Sohlsprung von 50 cm. Durchdacht ist auch die Konstruktion des Kombischachtes mit seiner profilierten Außenseite und der glatten



Die Funke Kombischächte DN 1000 lassen sich aufgrund ihres geringen Eigengewichtes leicht auf der Baustelle transportieren und in die Baugrube einsetzen.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH

Rohrinnenseite. „Bei fachgerechter Verdichtung des Erdreichts wirkt das außen profilierte Schachtrohr einem Auftrieb des Schachtes entgegen“, so Muffler.

Mit Abschluss der Erschließungsarbeiten können schon bald die ersten Bauherren ihre Projekte starten. Geplant ist die Errichtung von Ein- und Mehrfamilienhäusern.

Tegra-Schächte schnell und sicher online konfigurieren

Perfekte Planung mit wenigen Klicks

Mit dem kostenlosen Tegra-Schachtkonfigurator launcht Wavin ein praktisches Online-Tool zur Berechnung und Planung von Tegra-Schächten. Die webbasierte Anwendung bietet schnelle Hilfestellung rund um die Konfiguration von Entwässerungs-, Inspektions- oder Reinigungsschächten.

Schon nach wenigen Klicks sind ein oder mehrere Schächte maßgeschneidert konfiguriert und der Nutzer erhält alle für sein individuelles Projekt notwendigen Berichte, Daten und Informationen. Aktuell steht der Tegra-Schachtkonfigurator für die Schachttypen Tegra 425 PP, Tegra 600 PP und Tegra 1000 PP zur Verfügung.

Servicekreis geschlossen

Tegra-Schächte bieten dank ihrem integrierten Kugelgelenk und der robusten, auftriebssicheren Konstruktion ein Höchstmaß an Flexibilität und Dichtsicherheit. Daher eignen sie sich auch bei schwierigen Rahmenbedingungen für Entwässerungsprojekte aller Art. Mit Anwendung des Schachtkonfigurators kommen die einfache Handhabung und der hohe Nutzwert der Tegra-Systembauteile nun bereits im Planungsprozess vollständig zum Tragen. In nur wenigen Schritten können Nutzer mit diesem Online-Tool Standardschächte schnell und gemäß ihren individuellen Anforderungen bequem vom Schreibtisch aus bis ins Detail planen – ganz ohne Vorkenntnisse. Notwendig, um das Online-Angebot zu nutzen, ist lediglich eine einmalige Registrierung. Direkt im Anschluss lässt sich die webbasierte Konfiguration starten.

An alles gedacht

Bei der Konzeption des Tegra-Schachtkonfigurators stand für den Kunststoffrohrsystemanbieter die Benutzerfreundlichkeit im



Mit dem kostenlosen Tegra-Schachtkonfigurator launcht Wavin ein praktisches Online-Tool zur Berechnung und Planung von Tegra-Standardschächten.

Foto: Wavin GmbH

Mittelpunkt. So wird der User intuitiv durch das Programm geleitet. Nach der Festlegung des Schachttyps werden automatisch alle erforderlichen Daten wie zum Beispiel Einbautiefe, Schachtboden, Art der Abdeckung und Verkehrsklasse abgefragt. Auch die Ausführung der Abdeckung (mit oder ohne Lüftung), der Teleskopotyp sowie eventuell benötigte Zubehörteile wie Auflagerung oder Leiter kann der Nutzer bei Bedarf auswählen – genauso wie das anzuschließende Rohrsystem inklusive Durchmesser und Typ.

Damit nichts Wichtiges vergessen wird, sind einige Einstellungen im Tool vordefiniert: Fehlen entsprechende Angaben oder sind weitere Komponenten erforderlich, erscheint ein Hinweis. So kann der Anwender sicher sein, dass an alles gedacht ist. Selbst für eigene Anmerkungen zum Schacht ist ein Notizfeld vorgesehen. Hilfreich ist zudem eine Grafik des Schachtes, die sich nach Eingabe der Daten in Echtzeit anpasst und die zur Visualisierung dient.



Mit dem kostenlosen Tegra-Schachtkonfigurator launcht Wavin ein praktisches Online-Tool zur Berechnung und Planung von Tegra-Standardschächten.

Foto: Wavin GmbH

Sollen weitere Schachttypen berechnet werden, ist dies auf der Startseite problemlos möglich. Hier sind alle Details und Grafiken auf einen Blick verfügbar. Bereits angelegte Schächte können bearbeitet und ohne Zwischenspeichern erneut eingesehen werden.

Ergebnisse kompakt und übersichtlich

Das Beste kommt zum Schluss: Nach Abschluss der Konfiguration erhält der User alle relevanten Informationen, die er zur konkreten Umsetzung des Projektes benötigt. Hierzu zählen die Ergebnisse in Berichtsform als PDF oder Excel, eine Komponentenliste mit allen erforderlichen Artikeln sowie eine tabellarische Übersicht der einzelnen Bruttopreise und der Gesamt- und Projektpreise, welche die Kalkulation vereinfachen.

Der Konfigurator arbeitet webbasiert. Daher ist die Installation einer Anwendung nicht erforderlich. Genauso wenig müssen Updates

heruntergeladen oder Eingaben zwischengespeichert werden. Nutzer können stattdessen jederzeit, allerorts und von jedem Gerät online per Browser auf ihre Projekte und Berechnungen zugreifen. Dabei sind ihre Daten vor einem Fremdzugriff und vor Verlust sicher geschützt.

Wavin GmbH

<https://www.wavin.com/de-de/Wavin-Tools/Online-Berechnungen/Tegra-Schachtkonfigurator>

Über Wavin

Wavin ist ein innovativer Lösungsanbieter für die globale Bau- und Infrastrukturbranche und gehört zur Unternehmensgruppe Orbia.

Mit mehr als 60 Jahren Erfahrung in der Produktentwicklung stellt sich das Unternehmen einigen der schwierigsten Herausforderungen der Welt, indem es Pionierarbeit in den Bereichen Wasser- und Abwassermanagement, Technologien für Raumklima und langlebigen, anpassungsfähigen und effizienten Infrastrukturlösungen leistet – sowohl in der Stadt als auch auf dem Land.

Wavin ist fokussiert auf positive Veränderungen durch die Schaffung gesunder, nachhaltiger Lebensräume für jeden. Dabei arbeitet Wavin mit kommunalen Entscheidungsträgern, Ingenieuren, Bauunternehmern und Installateuren zusammen, um Gemeinden, Gebäude und Wohnungen zukunftsfähig zu machen.

Wavin beschäftigt mehr als 12.000 Mitarbeiter an 66 Produktionsstandorten weltweit und beliefert mehr als 80 Länder über ein globales Vertriebsnetz.

Weitere Informationen zu Wavin im Internet unter www.wavin.de

Warnschutz – da tut sich was!

Schutzkleidung, die für gute Sichtbarkeit sorgt – jetzt in der dunklen und kalten Jahreszeit ist sie wieder besonders wichtig. Profis können sich hier auf komfortable Neuheiten freuen. Im Gespräch mit Jan Kuntze von der DBL – Deutsche Berufskleider-Leasing GmbH.

Herr Kuntze, was hat sich beim Thema Warnschutz in den vergangenen Jahren verändert?

Veränderung gab es zunächst natürlich durch die aktuelle Norm ISO 20471. Diese brachte eine optimierte Anordnung der retroreflektierenden Streifen. Denn horizontale retroreflektierende Streifen und fluoreszierendes Gewebe umschließen heute den Torso sowie Hosenbeine und Ärmel ganz. Das führte zu der vom Gesetzgeber angestrebten 360°-Sichtbarkeit. Neben der geänderten Norm für eine gesteigerte Sicherheit gab es aber auch Veränderungen beim Thema Komfort.

Was hat sich verbessert?

Die Qualität der Reflexmaterialien und Warnschutzgewebe hat sich stark verbessert, zudem kamen auch neue Materialien wie Mätschenwaren mit flexiblen Reflexstreifen auf den Markt. Das bedeutet in der Praxis für die Träger, dass sie heute jede Menge Auswahl auch an Ergänzungsartikeln haben.

Was sind hier Beispiele?

Es gibt T-Shirts mit dehnbaren Reflexstreifen. Diese sind bei einigen Modellen so gesetzt, dass sie in Kombination mit passenden Shorts sogar die Warnschutzklasse 3 erreichen. Das ist natürlich

bei hohen Temperaturen – und immer heißeren Sommern – komfortabler für die Träger. Hinzu kommt für die kalte Jahreszeit entsprechender Wetterschutz sowie auch genormte Softshelljacken, die bequem und beliebt sind. Und die Schnitte sind heute oftmals beim Warnschutz ergonomisch, es gibt zudem immer mehr Damenmodelle. Auch bieten heute hochwertige Kollektionen noch mehr Tragekomfort durch innenliegende Baumwolle – diese teils auch mit Fair-Trade-Siegel für mehr Nachhaltigkeit. In der Entwicklung sind aktuell selbstleuchtende Reflexstreifen – jene sind aber noch nicht leasingfähig.

Worauf kommt es im Leasing an?

Beim Warnschutz dürfen die Reflexstreifen durch die Pflege nicht beschädigt werden und auch das fluoreszierende Gewebe darf seine Wirkung nicht verlieren. Bei der nach DIN EN ISO 20471 normierten Warnschutzkleidung erfolgt also zunächst eine Vorsortierung nach leuchtgelb oder leuchtorange. Nach zertifiziertem Waschprozess und Trocknung prüfen unsere Mitarbeiter der Gütekontrolle sowie der

Qualitätskontrolle die Leuchtkraft des Warnstoffes und die Reflexion des Reflexstreifens. Entspricht das geprüfte Kleidungstück nicht mehr den gewünschten Anforderungen, tauscht unsere Näherei die Reflexstreifen aus, oder der Artikel wird komplett ersetzt.

Ganz klar, die Kunden im Mietservice können sich so immer auf die Normkonformität ihrer Schutzkleidung verlassen.

Danke für das Gespräch, Herr Kuntze.

GRÜNDERPREIS NRW 2022: Die Nominierten stehen fest

Jury nominiert zehn Gründerinnen und Gründer für den elften GRÜNDERPREIS NRW mit Preisgeldern von insgesamt 60.000 Euro

Zehn innovative und erfolgreiche Geschäftsmodelle haben sich im Rennen um den diesjährigen GRÜNDERPREIS NRW durchgesetzt und können nun auf Preisgelder in Höhe von insgesamt 60.000 Euro hoffen. Die Jury unter der Vorsitzenden Prof. Dr. Christine Volkmann nominierte die besten Jungunternehmerinnen und Jungunternehmer für die Endauswahl. Das Finale findet am 24. Oktober 2022 in Düsseldorf statt.

Der Kreis der Nominierten ist auch in diesem Jahr wieder so vielseitig wie die Gründungslandschaft in Nordrhein-Westfalen: Neben kommerziellen Zielen widmen sich die ausgewählten Unternehmen zunehmend dem Klimaschutz sowie der Energie- und Ressourceneffizienz.

Wirtschafts- und Klimaschutzministerin Mona Neubaur: „Die Gründerinnen und Gründer in Nordrhein-Westfalen setzen mit viel Mut, Kreativität und innovativen Ideen ihre Visionen in die Tat um. Diesen unternehmerischen Mut braucht es, um die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung in unserem Land voranzutreiben und die aktuellen Herausforderungen zu meistern. Damit gestalten die nominierten Unternehmen die Zukunft unseres Landes aktiv mit. Das würdigen wir mit dem elften GRÜNDERPREIS NRW.“

Nominiert für den GRÜNDERPREIS NRW 2022 sind:

Ariane Hensch und Sven Walton GbR „Confiserie Harmonie“, Hattingen

Contigo Consulting AG, Köln

E-Lyte Innovations GmbH, Münster
FibreCoat GmbH, Aachen
Numaferm GmbH, Düsseldorf
Onets GmbH, Köln
RH Royal Horsemen GmbH, Engelskirchen
SalesViewer® GmbH, Bochum
tatundrat, Gladbeck
Unigy GmbH, Essen

„Mit dem GRÜNDERPREIS NRW wollen wir die Vielfalt der Gründerszene in unserem Bundesland in den Mittelpunkt rücken. Und wir wollen auch denen Mut machen, die gerade überlegen, ihre eigene unternehmerische Idee in die Tat umzusetzen“, sagt Eckhard Forst, Vorstandsmitglied der NRW.BANK. „Unser Ziel ist es, NRW zum Innovationsland Nummer eins zu machen. Deshalb fördern wir Gründungsvorhaben mit Förderberatung, Finanzierungsangeboten und Plattformen wie dem GRÜNDERPREIS NRW.“

Alle zehn Nominierten haben nun die Chance, die achtköpfige Fachjury persönlich von ihrem Geschäftsmodell zu überzeugen. Welche Unternehmen sich behaupten und die Preisgelder für den ersten (30.000 Euro), den zweiten (20.000 Euro) und den dritten (10.000 Euro) Platz des GRÜNDERPREIS NRW 2022 gewinnen, wird bei der Preisverleihung am 24. Oktober 2022 in Düsseldorf bekanntgegeben. Weitere Informationen zum Wettbewerb finden Sie unter www.gruenderpreis.nrw.

„Initiative für Energieeffizienz, Kreislauffähigkeit und Klimaschutz rund um das Kunststofffenster in Deutschland“

Prowindo Vortrag, Fensterbau Frontale Forum

Das Klima schützen, in Kreisläufen wirtschaften, bezahlbar bauen und wohnen: Das sind die Herausforderungen auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung. Wie die Branchenverbände für das Kunststofffenster in Deutschland, Prowindo, diese Herausforderungen umsetzen, darüber berichtete Götz Schmiedeknecht im Rahmen des Fensterbau Frontale Messeforums in Nürnberg. Der Co-CEO des Kunststoffprofilherstellers Salamander Industrie-Produkte, stellvertretender Vorstandsvorsitzender des Qualitätsverbandes Kunststofferzeugnisse, Mitglied bei EPPA und Gesellschafter bei Rewindo, stellte die Initiative vor und gab einen Überblick über aktuelle Projekte sowie die Aktivitäten der einzelnen Prowindo Branchenverbände.

Bauen und Wohnen in der Zukunft: Bezahlbar und klimaneutral – welche Rolle spielen wir dabei? // VinylPlus Deutschland

Die Klimaschutzziele der Bundesregierung sind bereits im Koalitionsvertrag verankert.

„Darin ist auch die Bedeutung von Gebäuden mit direkten Treibhausgas-Emissionen von 118 Mio. t CO₂ Äquivalent als besonders

relevant eingestuft. Bis 2030 soll diese Menge nahezu halbiert werden. Jedoch reicht die bisherige Sanierungsrate von etwa einem



Prozent nicht aus, um das Ziel zu erreichen“, so Götz Schmiedeknecht. Neue Fördermaßnahmen wie die Bundesförderung für effiziente Gebäude sind ein erster Schritt. Damit Bauen und Wohnen in Zukunft klimaneutral wird, richtet VinylPlus Deutschland seinen Fokus seit vielen Jahren auf die nachhaltige Entwicklung in der PVC-Branche und steht dabei im kontinuierlichen Dialog und in der Kommunikation mit der Branche selbst, mit politischen EntscheidernInnen, Behörden, ArchitektenInnen und PlanerInnen.

Kunststofferzeugnisse: Standardisierte Qualitäten entlang der Wertschöpfungskette // European PVC Window Profiles and related Building Products Association

„Erst durch Normung lassen sich Kreisläufe über verschiedene Industrien realisieren“, leitete Götz Schmiedeknecht zu den Aktivitäten des europäischen Wirtschaftsverbandes der Hersteller von Kunststoff-Fenstersystemen, EPPA, über. EPPA arbeitet unter anderem im europäischen Normierungsmandat (standardization request) an der Erstellung von Normen zur Charakterisierung von Rezyklaten, Prozessen und Produkten. Auch ist der Verband maßgeblich für die Erarbeitung und Aktualisierung von Design-für-Recycling-Richtlinien verantwortlich. Mit Sitz in Brüssel vertritt EPPA die Hersteller von Kunststoff-Fensterprofilsystemen gegenüber Belangen der EU-Kommission.

Kunststofffenster: Ein Beitrag zu Klimaschutz durch Energieeffizienz und Langlebigkeit // Qualitätsverband Kunststofferzeugnisse

„Energieeinsparen wird als Folge der gegenwärtigen Energieentwicklung sowie der Krisenszenarien zur absoluten Priorität, insbesondere im Bauwesen“, stellte Götz Schmiedeknecht klar. Der Fenstertausch reduziere deutlich den Energieverbrauch und sei daher eine, wenn nicht die Maßnahme im Rahmen der energetischen Sanierung.

„Kunststofffenster bieten damit eine kostengünstige Renovierung, wodurch bezahlbares Wohnen unterstützt wird“, zitierte er den Qualitätsverband Kunststofferzeugnisse (QKE). Der QKE setzt sich seit nunmehr 60 Jahren für die Qualität und Wertschätzung von

Kunststofferzeugnissen auf Grundlage der RAL Gütesicherung ein und unterstützt nachhaltige Entwicklungsprojekte im Bereich Kunststoffe und Umwelt.

Kreislaufwirtschaft und Urban Mining // Rewindo

Das Recycling von Kunststofffenstern ist aufgrund von pandemie- und kriegsbedingten Lieferengpässen im Rohstoffbereich wichtiger denn je. Daher liegt eine Herausforderung der Recyclinginitiative Rewindo, die in diesem Jahr 20 Jahre alt wird, in der verstärkten Akquise und Sammlung von Altfenstern und verwandten Produkten aus Kunststoff, dem so genannten Urban Mining. „Bedenkt man, dass sich in Deutschland etwa 150 Mio. Fenstereinheiten aus Kunststoff im Bestand befinden, handelt es sich um eine große Menge, die es zu „schürfen“ gilt“, betonte Götz Schmiedeknecht. Daher kooperiert Rewindo deutschlandweit mit mehreren auditierten Recyclingpartnern, die Altfenster sammeln, aufbereiten und auf diese Weise Rohstoff für neue Fenster generieren. „2021 konnten über Rewindo rund 150.000 t Altfenster und Produktionsabfälle recycelt werden.“

Nachhaltige Dienstleistungen für die Industrie // SKZ – Das Kunststoff-Zentrum

„Der Einsatz nachhaltiger Kunststoffe ist für die Lösung der aktuellen Herausforderungen unverzichtbar. Das SKZ als führendes Kunststoffinstitut leistet mit seinen Dienstleistungen für die Kunststoffbranche seit mehr als 60 Jahren hierzu einen wertvollen Beitrag“, berichtete Götz Schmiedeknecht. Das Kunststoff-Zentrum erstellt beispielsweise Lebenszyklusanalysen von Kunststofffenstern, wie sie für Umwelt-Produktdeklarationen benötigt werden, und bietet Systemzertifizierungen an, mit denen Nachhaltigkeit im Unternehmen gemanagt wird: „Beispielsweise hilft ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001 den CO₂-Ausstoß zu verringern und Energie einzusparen“, verdeutlichte Götz Schmiedeknecht. Auch die akkreditierte Produktzertifizierungsstelle des SKZ legt mit ihren Zertifizierungen der Rezyklatqualität gemäß der neuen DIN SPEC 91446 und von PVC-Bauprodukten nach dem VinylPlus® Product Label einen klaren Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit.

Steigende Investitionen in Infrastrukturmaßnahmen

NRW.BANK vergibt in den ersten neun Monaten 2022 9,5 Milliarden Euro Fördermittel

- Neuzusagevolumen im Förderfeld Wirtschaft steigt um 41 Prozent auf 3,8 Milliarden Euro
- 44 Prozent mehr Volumen für Infrastruktur-Finanzierungen

Die NRW.BANK hat in den ersten neun Monaten 2022 insgesamt 9,5 Milliarden Euro Fördermittel vergeben und damit 18 Prozent mehr als im Vorjahreszeitraum (Vj. 8,0 Mrd. €). Grund dafür ist, dass sich die wirtschaftliche Situation nach den Corona-Jahren weiter stabilisiert hat und Investitionsvorhaben, unter anderem in Infrastrukturmaßnahmen, nachgeholt wurden.

Im Förderfeld Wirtschaft hat die NRW.BANK bis zum 30. September 2022 insgesamt ein Volumen von 3,8 Milliarden Euro neu vergeben. Das entspricht einer Steigerung von 41 Prozent (Vj. 2,7 Mrd. €). Besonders stark nachgefragt wurde der NRW.BANK.Universal-

kredit: Das Förderprogramm für ein breites Spektrum an unternehmerischen Investitionen verzeichnete mit einem Neuzusagevolumen von 1,4 Milliarden Euro eine Steigerung von 94 Prozent (Vj. 0,7 Mrd. €). Über das zum 1. Januar 2022 neu gestartete Programm NRW.BANK.Gründung und Wachstum wurden Neuzusagen in Höhe von 314,9 Millionen Euro vergeben. In dieser Förderung wurden zwei Vorgängerprogramme zusammengefasst und mit zusätzlichen Finanzierungsmöglichkeiten ausgestattet. Im Vergleichszeitraum lag das Neuzusagevolumen für beide Programme bei 208,8 Millionen Euro (+51%). Im Programm NRW.BANK.Digitalisierung und Innovation beliefen sich die Neuzusagen auf 267,0 Millionen Euro (Vj. 119,5 Mio. €), ein Plus von mehr als 100 Prozent.

Im Förderfeld Infrastruktur/Kommunen ist das Neuzusagevolumen in den ersten neun Monaten um 29 Prozent auf 4,0 Milliarden Euro gestiegen (Vj. 3,1 Mrd. €). Eingerechnet sind hier die Förderun-

gen für Infrastrukturprojekte, die um 44 Prozent auf 2,0 Milliarden Euro (Vj. 1,4 Mrd. €) anstiegen. Über das Programm NRW.BANK. Infrastruktur wurden dabei 479,7 Millionen Euro neu zugesagt (Vj. 191,6 Mio. €, >+100%). Im Programm NRW.BANK. Baudenkmäler, mit dem erhaltenswerte und oftmals ortsbildprägende Gebäude zukunftsfähig gemacht werden können, beließen sich die Neuzusagen auf 55,3 Millionen Euro (Vj. 21,3 Mio. €; >+100%).

Im Förderfeld Wohnraum haben Kapazitäts- und Lieferengpässe, steigende Preise und die geringe Verfügbarkeit von Wohnbauland den Wohnungsbau beeinträchtigt. In der Folge sank das Neuzusagevolumen um 24 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum auf 1,8 Milliarden Euro (Vj. 2,3 Mrd. €). Diesem Trend zum Trotz wurden insbesondere zwei Programme stark nachgefragt: Über das Programm NRW.BANK. Gebäudesanierung wurden 23,5 Millionen Euro neu vergeben (Vj. 16,0 Mio. €, +47%). Das zum Sommer 2021 neu eingeführte Pro-

gramm NRW.BANK. Nachhaltig Wohnen verzeichnete ein Neuzusagevolumen in Höhe von 70,2 Millionen Euro (Vj. 23,5 Mio. €, >+100%).

Angestiegen ist auch die Nachfrage nach Förderprogrammen, die sich positiv auf die Energie- und Ressourceneffizienz auswirken. Diese Programme fasst die NRW.BANK im Thema Energiewende/ Umweltschutz zusammen. Bis zum 30. September 2022 wurde hier mit 2,7 Milliarden Euro ein Nachfrageplus von 6 Prozent (Vj. 2,5 Mrd. €) verzeichnet. Unter anderem war der NRW.BANK. Effizienzkredit mit neu zugesagten 449,2 Millionen Euro (Vj. 61,8 Mio. €, >+100%) stark nachgefragt. Ein Grund dafür ist, dass das Programm nun auch für die energetische Sanierung sowie den Neubau gewerblicher Objekte eingesetzt werden kann. Über das Programm NRW.BANK. Energieinfrastruktur wurden im gleichen Zeitraum Darlehen in Höhe von 639,7 Millionen Euro (Vj. 508,8 Mio. €, +26%) neu zugesagt.

Wasserstoffstatt Dieselzüge: Finanzierung der KfW IPEX-Bank und Leasinglösung der DAL für Heidekrautbahn bei Berlin

- Die Niederbarnimer Eisenbahn (NEB) macht mit Unterstützung der KfW IPEX-Bank und der DAL den nächsten Schritt zu einer emissionsfreien Flotte – Betrieb der Heidekrautbahn mit 100% regionaler grüner Energie ab 2024
- Zukunftsweisender Beitrag zu Dekarbonisierung und Modernisierung des Schienenverkehrs
- Aufgabentrennung nach dem Mobility Owner Konzept

Die KfW IPEX-Bank und die DAL Deutsche Anlagen-Leasing (DAL) haben eine Investition der Niederbarnimer Eisenbahn (NEB) in sieben Wasserstofftriebzüge für den Betrieb des öffentlichen Schienennahverkehrs im Netz Heidekrautbahn erfolgreich umgesetzt. Die Finanzierung der maßgeschneiderten Leasingstruktur über insgesamt rund 60 Mio. Euro durch die KfW IPEX-Bank wurde gemeinsam mit der DAL strukturiert und hat eine Laufzeit von 25 Jahren ab Ablieferung der Züge.

Die historische Strecke der Heidekrautbahn wird durch die Niederbarnimer Eisenbahn betrieben – mit der Beschaffung und Vermietung der Wasserstofffahrzeuge hat sie die DAL als Leasinggeber beauftragt. Die Aufgabenteilung nach dem Mobility Owner Konzept, bei dem Besitz und Betrieb der Fahrzeuge voneinander getrennt sind, bietet den Beteiligten viele Vorteile.

Die hochmodernen, innovativen Züge vom Typ Mireo Plus H des Herstellers Siemens Mobility werden in Deutschland gefertigt. Ausgestattet mit einem Brennstoffzellen-Antrieb und einer Lithium-Ionen-Batterie werden die Wasserstoffzüge der zweiten Generation für vollständig CO₂-emissionsfreie Mobilität sorgen.

Sie sollen ab 2024 die Dieseltriebfahrzeuge ersetzen, die auf der nicht-elektrifizierten Eisenbahnstrecke in der Metropolregion Berlin-Brandenburg derzeit noch im Einsatz sind. Zeitgleich mit dem Wasserstoffprojekt ist geplant, die historische, seit dem Mauerbau unterbrochene Stammstrecke der Heidekrautbahn zu reaktivieren und wieder in Betrieb zu nehmen. Im gesamten Netz der Heidekrautbahn werden durch den Betrieb der neuen Züge pro Jahr rund 1,1 Mio. Liter Diesel eingespart, was bei Verwendung von grünem Wasserstoff einem Einsparpotenzial von rund 3.310 t CO₂ entspricht.

Der Wasserstoff- bzw. Brennstoffzellentechnologie kommt aufgrund des vorhandenen Erneuerbare-Energien-Angebots in der Region Brandenburg eine Schlüsselrolle zu: Um den benötigten grünen

Wasserstoff vor Ort in der Region zu produzieren, ist die Errichtung eines Wasserstoffwerks in der Nähe der Heidekrautbahn geplant. Der dafür notwendige Strom soll vollständig regional aus Wind- und Sonnenenergie gewonnen werden. Mit einer Wasserstofftankstelle auf dem Betriebsgelände der NEB werden die infrastrukturellen Voraussetzungen geschaffen, um die Wasserstoffversorgung am Ort des Energiebedarfs sicherzustellen.

Der Einsatz der Wasserstofffahrzeuge auf der Heidekrautbahn ist Teil eines vom Bund und den Ländern Berlin und Brandenburg geförderten, wissenschaftlich begleiteten Pilot-Verbundprojektes zum Aufbau einer regionalen, nachhaltigen Wasserstoffinfrastruktur. Das Projekt soll einen emissionsfreien Nahverkehr auf Basis heimischer erneuerbarer Energien ermöglichen.

Andreas Ufer, Geschäftsführer der KfW IPEX-Bank: „Wir sind begeistert von innovativen, sauberen und intelligenten Investitionen in den öffentlichen Personenverkehr, wie dieser in der Metropolregion Berlin-Brandenburg. Die Entwicklung innovativer Antriebskonzepte und die Anschaffung entsprechend ausgerüsteter Fahrzeugflotten ist auch aus Perspektive der finanzierenden Banken zukunftsweisend. Mit unserer Finanzierung unterstreichen wir ein weiteres Mal unser Engagement für die Transformation des Schienenverkehrs in Deutschland.“

Kai Eberhard, Geschäftsführer der DAL: „Es freut uns, dass wir mit unserer maßgeschneiderten Leasing-Lösung, welche die Besonderheiten der Zukunftstechnologie Wasserstoff mit den Anforderungen des Aufgabenträgers in Berlin-Brandenburg und die Einbindung von Fördermitteln verbindet, eine der ersten Leasing-Lösungen für Wasserstoffzüge in Deutschland realisieren konnten. Dies erhöht nicht nur die Attraktivität des SPNV in der Region, sondern leistet einen aktiven Beitrag zu einer nachhaltigen Verkehrswende.“

Detlef Bröcker, Geschäftsführer der Niederbarnimer Eisenbahn: „Mit der heutigen Unterzeichnung des Finanzierungsvertrages für die Wasserstoffflotte haben wir einen weiteren Meilenstein erreicht. Ich freue mich, dass wir dieses innovative Forschungs- und Verkehrsprojekt, das vom Bund und vom Land Brandenburg gefördert wird, auf der Heidekrautbahn umsetzen können. Mit der DAL und der KfW IPEX-Bank haben wir zwei starke Partner mit langjähriger Erfahrung im Bereich der Fahrzeugfinanzierung und dem Fahrzeugleasing gewonnen und so die Beschaffung der Wasserstoffzüge für 2024 gesichert. Ein emissionsfreier SPNV, basierend auf grünen,

regionalen, erneuerbaren Energien, macht den Schienenverkehr in der Region attraktiver. Damit kommen wir unserem Ziel der Dekarbonisierung des SPNV in Berlin-Brandenburg ein großes Stück näher. Zusammen treiben wir die Energiewende und ökologische Verkehrswende voran.“

Über die KfW IPEX-Bank

Die KfW IPEX-Bank verantwortet innerhalb der KfW Bankengruppe die Export- und Projektfinanzierung. Als Transformationsbank finanziert sie Zukunftstechnologien, um den Wandel zu einer nachhaltigen Gesellschaft zu begleiten. Mit ihrem THG- Accounting verfolgt sie das Ziel, ein treibhausgasneutrales Portfolio bis 2050 zu erreichen. Sie verfügt über eine umfassende Branchen-, Strukturierungs- und Länderkompetenz, sie übernimmt in Finanzierungskonsortien führende Rollen und bindet andere Banken, Institutionelle Investoren und Versicherungen aktiv ein. Sie wird als rechtlich selbständiges Konzernunternehmen geführt und ist in den wichtigsten Wirtschafts- und Finanzzentren der Welt vertreten.

Über die DAL

Die DAL Deutsche Anlagen-Leasing GmbH & Co. KG begleitet große Transformationsprojekte im Mittelstand, bei Großunternehmen und öffentlichen Aufgabenträgern in den Bereichen Transport, Energie, Immobilien, IT und im Gesundheitswesen. Mit einem Transaktionsvolumen von rund 2,4 Mrd. Euro pro Jahr gehört das Unternehmen zu einem der führenden Spezialisten für die Realisierung von privatwirtschaftlichen Investitionen und Infrastrukturprojekten in Deutschland. Die DAL ist Tochtergesellschaft der Deutsche Leasing AG, der größten herstellerunabhängigen Leasing-Gesellschaft in Deutschland.

Über die Niederbarnimer Eisenbahn

Die Niederbarnimer Eisenbahn (NEB) ist ein traditionsreiches Eisenbahn-verkehrsunternehmen mit Betriebsstätten in Berlin und Brandenburg. Mit einer über 120-jährigen Geschichte und dem Bekenntnis zur Region betreibt die NEB erfolgreichen Schienenpersonennahverkehr auf insgesamt 11 Regionalbahnen im Norden und Osten Brandenburgs und in Berlin.

Kommunale Kläranlagen: Sehr gute Abbauleistungen auch unter Pandemiebedingungen

34. DWA-Leistungsnachweis kommunaler Kläranlagen

Die kommunalen Kläranlagen in Deutschland haben auch unter den erschwerten Bedingungen der Corona-Pandemie 2021 ihr hohes Leistungsniveau unter Beweis gestellt. Die Grenzwerte der EU-Kommunalabwasserrichtlinie für den chemischen Sauerstoffbedarf, Stickstoff und Phosphor wurden sicher eingehalten und großteils deutlich unterschritten. Dies belegt der 34. Leistungsnachweis kommunaler Kläranlagen der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA). „Wie bereits im Vorjahr gilt unser großer Dank dem Betriebspersonal auf den Anlagen“, betont Gert Schwentner, Sprecher der Kläranlagen-Nachbarschaften der DWA. „Die erreichten Reinigungsergebnisse seien ein Beleg für das große Engagement und den Einsatzwillen, den das Betriebspersonal auch unter den schwierigen Corona-Bedingungen Tag für Tag aufgebracht habe. Langfristig zehre das das aber aufgrund der dünnen Personaldecke, gerade auf kleineren Kläranlagen, an der Substanz von Mensch und Maschine“, so Schwentner. „Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten würden vielfach zurückgestellt.“

Abbauwerte auf hohem Niveau bestätigt

Die kommunalen Kläranlagen konnten 2021 die bereits guten Abbauwerte des Vorjahres beim Chemischen Sauerstoffbedarf, bei Gesamtphosphor und bei Gesamtstickstoff bestätigen. In konkreten Zahlen: Der chemische Sauerstoffbedarf des Abwassers konnte von 538 mg/l im Zulauf auf 25 mg/l im Ablauf reduziert werden, ein Abbau von 95,4 Prozent (2020: 95,6 Prozent). Der Gesamtstickstoff wurde in den Kläranlagen im Mittel zu 84,6 Prozent (2020: 83,2 Prozent) abgebaut, von 51,6 mg/l auf 8,4 mg/l. Noch etwas höher die Eliminationsrate bei Gesamtphosphor. Die Reduzierung der Fracht im Zulauf von 6,9 mg/l auf 0,48 mg/l im Ablauf bedeutet eine Elimination von 93,0 Prozent (2020: 93,1 Prozent) der Phosphorfracht. Besonders hoch sind die Abbauleistungen bei Phosphor und Stickstoff im Norden Deutschlands, so melden die Kläranlagen der DWA-Landesverbände Nord und Nord-Ost bei Phosphor einen Abbau von 96,2 Prozent. Dieses ist auf die deutlich höhere Konzentration im Zulauf zurückzuführen. Im Norden Deutschlands dominiert die Trennkanalisation, der Zulauf der Kläran-

lagen ist nicht mit Regenwasser verdünnt, wie es bei der Mischkanalisation gegeben ist, die in den südlicheren Bundesländern vorherrscht.

Unterschiede bei der Konzentration der Schadstofffrachten im Zulauf bestehen auch in Abhängigkeit von der Größe der Kläranlagen. Große Kläranlagen haben generell geringere spezifische Zuläufe zu behandeln, die CSB-Werte sind dort dadurch bedingt aber höher. Im Gegensatz dazu ist der Zusammenhang von Kläranlagengröße und Zulaufverschmutzung bei Gesamtstickstoff und Gesamtphosphor im Zulauf weniger ausgeprägt bzw. sogar umgekehrt. Die spezifischen zu behandelnden Phosphor- und Stickstoffzulauffrachten fallen mit zunehmender Anlagengröße. Das hat zur Folge, dass gerade kleinere Kläranlagen, die oftmals über eine weniger aufwändige verfahrenstechnische Ausrüstung verfügen, mit einer höheren spezifischen Nährstofffracht konfrontiert sind. Dies stellt bei einer gleichermaßen geforderten Reinigungsleistung eine größere Herausforderung dar.

34. DWA-Leistungsnachweis kommunaler Kläranlagen

Die DWA erhebt über ihre Kläranlagen-Nachbarschaften jährlich den Leistungsstand der Abwasserbehandlung. Der aktuelle 34. DWA-Leistungsnachweis kommunaler Kläranlagen basiert auf über 3,6 Mio. Einzelmessungen, die das Betriebspersonal der Anlagen im Rahmen der Selbstüberwachung vorgenommen hat. Die erhobenen Daten fließen als Jahresmittelwerte in den Leistungsnachweis ein. Am aktuellen Leistungsnachweis haben sich 5273 der insgesamt 8891 kommunalen Kläranlagen beteiligt. Diese Kläranlagen vereinen eine Gesamtausbaugröße von 134,0 Millionen Einwohnerwerten. Bezogen auf eine Ausbaukapazität von 152,1 Mio. Einwohnerwerten bedeutet dies eine Beteiligung von 88,1 Prozent der in Deutschland installierten Reinigungsleistung in kommunalen Kläranlagen. Der Einwohnerwert beinhaltet neben dem Abwasser privater Haushalte als Berechnungsäquivalent auch Einleitungen aus Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft. Dadurch bedingt liegt die Gesamtausbaugröße von gut 150 Mio. Einwohnerwerten deutlich oberhalb der Einwohnerzahl von rund 83 Mio.

34. Leistungsnachweis kommunaler Kläranlagen: www.dwa.de/leistungsvergleich

Sichere und effiziente Wasserleitungen

Neues RAL Gütezeichen Duktile Gussrohrsysteme legt Qualitäts- und Sicherheitsstandards fest

Der zuverlässige Transport von Wasser als wichtigstem Lebensmittel und elementarer Ressource unseres Planeten war und ist eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zivilisation. Um diesen zu jeder Zeit sicher zu gewährleisten, greift man heute in der Regel auf Rohrsysteme zurück. Erste Gussrohre wurden bereits vor 600 Jahren hergestellt und verwendet. Damals wie heute finden sie ihre Hauptanwendung in der Wasserversorgung, da sie besonders gut für den Transport und die Verteilung von Trinkwasser geeignet sind. Aber auch bei der Entsorgung von Abwasser kommen sie regelmäßig zum Einsatz. Angesichts der hohen Bedeutung der Ressource Wasser braucht es bei der Verwendung duktiler Gussrohrsysteme wirksame Qualitäts- und Sicherheitsstandards. Eben diese wurden nun in der neuen RAL Gütesicherung Duktile Gussrohrsysteme fixiert.

Heutzutage werden duktile Gussrohre grundsätzlich per Schleuderguss-Verfahren (DE-LAVAUD-Verfahren) sowie Formstücke und Armaturen aus duktilem Gusseisen im Sandguss-Verfahren hergestellt. Wegen ihrer frei wählbaren Wanddicke und der hoch belastbaren, fremdwasserdichten und wurzelfesten Rohrverbindung werden duktile Gussrohre sowohl in drucklos betriebenen Netzen (Abwasserkanäle) als auch bei Hochdruckanwendungen (z.B. Druckleitungen in Wasserkraftwerken) eingesetzt. Bei schwierigen Gelände- und/oder Bodenverhältnissen, geringen Einbautiefen (flach überdeckte Rohre) und bei hohen Verkehrslasten haben duktile Gussrohrsysteme sogar häufig ein Alleinstellungsmerkmal.

Alle Produkte, die der neuen Gütesicherung unterliegen, sind mittels einer Umhüllung von außen und Auskleidungen von innen dauerhaft gegen mechanische Einwirkungen und Korrosion geschützt. So sind die mit ihnen angelegten Rohrsysteme diffusionsdicht und es können weder Schadstoffe von außen in das Wasser gelangen, noch kann Wasser aus dem Rohr austreten. Wasserleitungen aus duktilem Gusseisen können also problemlos parallel zu Abwasserkanälen oder sogar in verunreinigten oder kontaminierten Gebieten eingesetzt werden. Diese Qualität spiegelt sich auch in der Schadensstatistik des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches) wider: Ihr zufolge sind duktile Gussrohre die sichersten Rohre,

die in Trinkwassernetzen verbaut werden können. Duktile Gussrohrsysteme dienen in vielen Fällen auch als Problemlöser bei widrigen Rahmenbedingungen. Gründe dafür sind ihre hohe Biegefestigkeit in Längsrichtung, die gute Biegesteifigkeit, variable Steckmuffen-Verbindungen sowie anwenderorientierte äußere Umhüllungen, die in vielen Fällen die Wiederverwendung des anstehenden Bodens ermöglichen. Die neue RAL Gütesicherung Duktile Gussrohrsysteme findet Anwendung insbesondere bei Rohren und Formstücken aus duktilem Gusseisen sowie Armaturen aus Gusseisen, die in Rohrleitungen für die Wasserversorgung und/oder Abwasserentsorgung eingesetzt werden. Ihre Güte- und Prüfbestimmungen gelten übergreifend für die von ausführenden Unternehmen erbrachten Leistungen, die Produktionsabläufe und die dabei angewandten Verfahren.

Informationen zur RAL Gütesicherung

Für die Anerkennung von RAL Gütezeichen im Produkt- und Dienstleistungsbereich ist seit 1925 RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung zuständig. Die zuverlässige Einhaltung des hohen Qualitätsanspruchs wird durch ein dichtes Netz stetiger Eigen- und Fremdüberwachung gesichert, dem sich die Hersteller und Anbieter freiwillig unterwerfen. Als objektive und interessensneutrale Kennzeichnung werden RAL Gütezeichen den wachsenden Ansprüchen der Verbraucher gerecht und stehen für deren Schutz. Auch die weiteren Geschäftsbereiche RAL FARBEN, RAL UMWELT und RAL LOGO LIZENZ befassen sich in unterschiedlichster Ausprägung mit dem Thema Kennzeichnung. RAL ist u. a. Vergabestelle der Umweltzeichen Blauer Engel und EU Eco-label sowie des Testlogos der Stiftung Warentest und des ersten staatlichen Zeichens für nachhaltige Textilien „Grüner Knopf“.

Sie möchten mehr über RAL Gütezeichen erfahren? In unserem RAL Gütezeichen Magazin finden Sie Berichte aus den vielfältigen Lebensbereichen, für die RAL spezifische Qualitätsanforderungen für Produkte und Dienstleistungen festgelegt hat. Klicken Sie hier, um sich kostenfrei für das RAL Gütezeichen Magazin anzumelden.

Ausgezeichnet mit der GaLaBau-Innovationsmedaille 2022

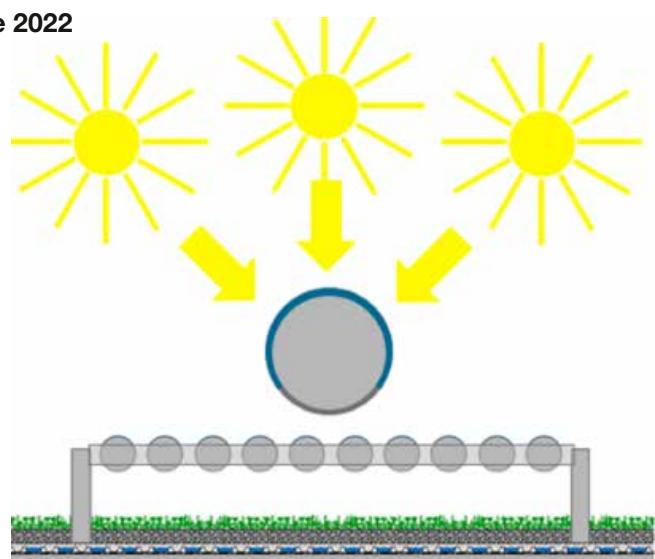
Dachbegrünung und PV-Röhren

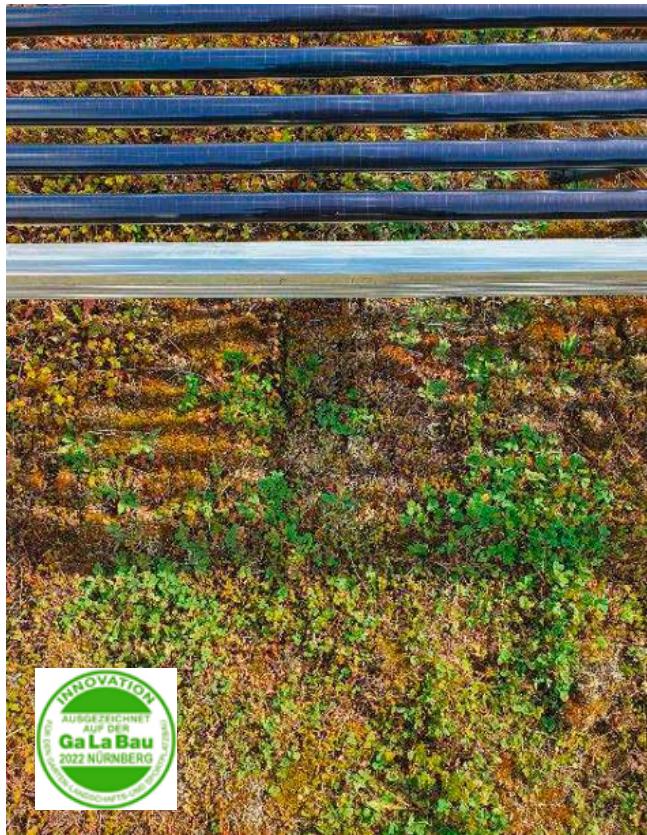
Autor: Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Sandra Schöll, Pressestelle ZinCo GmbH

Die Kombination von Dachbegrünung und Photovoltaik-Röhrenmodulen ist stolzer Gewinner der diesjährigen GaLaBau-Innovationsmedaille 2022. Diese neuartige Kombination ermöglicht Leichtbauweisen von der Extensivbegrünung bis zum genutzten Dachgarten. So auch zur Nachrüstung vorhandener Begrünungen, bei denen die marktgängigen Photovoltaik-Flächenmodule aus Statikgründen nicht einsetzbar wären.

Die innovative Röhrentechnologie ermöglicht den Pflanzen hervorragende Wachstumsbedingungen dank ihrer Licht- und Wasserdurchlässigkeit und profitiert umgekehrt von der kühleren

Die Sonnenstrahlen treffen zu jeder Tageszeit genau im rechten Winkel auf den jeweiligen Röhrenabschnitt. Das führt zur kontinuierlichen Stromerzeugung über den gesamten Tag. Quelle: ZinCo





Die Kombination von Dachbegrünung und Photovoltaik-Röhrenmodulen ist stolzer Gewinner der diesjährigen GaLaBau-Innovationsmedaille 2022.

Quelle: ZinCo

Umgebungstemperatur durch die Bepflanzung. ZinCo und sein Kooperationspartner TubeSolar AG sehen weitere Pluspunkte in der gleichmäßigen Stromgewinnung über den Tag.

Grundsätzlich ist eine gleichmäßig über den Tag verteilte Stromgewinnung erstrebenswert. Das erfordert weniger Speicherkapazität und trägt zur Netzentlastung bei. Auch Flächenmodule werden zunehmend in Ost-West-Ausrichtung montiert – entweder geneigt oder neuerdings senkrecht mit bifacialen Photovoltaikmodulen. Dies erzielt zwei Peaks im Tagesverlauf, morgens und abends. Noch besser schneiden jetzt die Röhrenmodule ab: sie erzeugen kontinuierlich Strom, da die Sonnenstrahlen zu jedem Zeitpunkt des

Tages genau im rechten Winkel auf den jeweiligen Röhrenabschnitt auftreffen.

Außerdem bieten die leichten Röhrenmodule in horizontaler Bauweise eine deutlich geringere Wind-Angriffsfläche, wodurch die Aufständerung kleiner dimensioniert werden kann. So ist eine kostengünstige Leichtbauweise möglich. Die Aufständerung funktioniert wie immer bei ZinCo ohne Dachdurchdringung, da die Solarbasisplatten von der Substratauflast der Dachbegrünung lagesicher gehalten werden.

Win-win-Situation

Die Solaranlage profitiert vom Gründach durch eine kühlere Umgebungstemperatur und einen dadurch messbar gesteigerten Ertrag.

Umgekehrt profitiert das Gründach von der Wasser- und Lichtdurchlässigkeit der Röhrenbauweise. Die partielle Beschattung der Vegetation hat dabei sogar Vorteile, vor allem in trockenen Regionen. Die Verdunstung wird reduziert (Wasserverbrauch) und die Bepflanzung vor zu intensiver Sonne geschützt.

Breites Spektrum

Das größte Marktpotential liegt im Bereich der Industrie- und Gewerbedächer, aber genauso lohnt es auf städtischen oder Privatgebäuden, die das Flachdach mit Extensivbegrünung zur maximalen Stromgewinnung nutzen wollen. Darüber hinaus weitet sich das Anwendungsspektrum sogar auf den Bereich der Intensivbegrünung aus, denn hier können die Röhrenmodule einfach in beliebiger Höhe montiert und damit als Terrassenüberdachung genutzt werden. Genauso diese Variante baute das Hochschulteam Biberach für seine Teilnahme am Solar Decathlon Europe SDE 21-22 in Wuppertal. Ihr Gebäude ziert eine wunderschöne Pergola mit PV-Röhren auf einem ZinCo-Retentions-Gründach.

Innovativ denken

Architekten und Bauplaner dürfen unendlich kreativ sein. Sie können aus dem Vollen schöpfen und die heutige Solar- und Begrünungstechnik mit ihren maximierten Ökosystemleistungen vielfältig nutzen und kombinieren – ohne Flächenkonkurrenz. Photovoltaik, Retention, Terrassenflächen, Biodiversität und Urban Farming gehen Hand in Hand und mit den PV-Röhrenmodulen sogar besonders intelligent.

Verlag: Kommunal-Verlag – Fachverlag für Kommunalwirtschaft und Umwelttechnik GmbH – 42399 Wuppertal, Hardtbacher Höhe 24

Telefon 0 21 91/66 65 92, Telefax 0 21 91/66 65 93 – ISDN Telefon 0 21 91/6 83 17, Telefax 0 21 91/69 07 10

Gesamt-Verantwortung: Horst Schumacher, Wuppertal – Redaktion für Produktneuheiten / Firmennachrichten

Norbert Müller, Verlagsbüro-Süd, M.: 0160-96465982, mail@verlagsbuero-stuttgart.de

Satzherstellung, Druck & Verarbeitung:

Bonifatius GmbH, Karl-Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn

Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Namentlich gezeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist in allen Fällen Wuppertal.

Einzelheftpreis: 10,- €, Jahresabonnementpreis 120,- € (inkl. MwSt) zzgl. Versandkosten, Kündigung 3 Monate vor Ablauf des Kalenderjahres



Und wann mieten Sie
Ihre Berufskleidung?

JETZT ANGEBOT
ANFORDERN!



Mietberufskleidung von DBL.

Wir beschaffen, holen, bringen und pflegen Ihre Berufskleidung. Ein nachhaltiges Konzept – besonders in Kombination mit der neuen BPlus Green. In dem Polyesteranteil jedes Kollektionsstücks stecken durchschnittlich 18 recycelte PET-Flaschen. Damit entlasten Sie die Umwelt – und Ihr Team von der Wäsche nach Feierabend.

Ein Akku für viele Anwendungen.



Copyright © 2022 Husqvarna AB (publ). Alle Rechte vorbehalten.



HUSQVARNA PRO AKKU-SERIE

**Zum Mähen, Sägen, Schneiden,
Reinigen.**

Unsere Husqvarna Pro Akku-Serie bietet Ihnen die volle Leistung, Stärke und Anwenderfreundlichkeit, wie Sie es von Husqvarna Produkten gewohnt sind. Überzeugen Sie sich selbst und besuchen Sie unseren Fachhändler in Ihrer Nähe!

Weitere Informationen unter: www.husqvarna.de/akku



Li-ion