

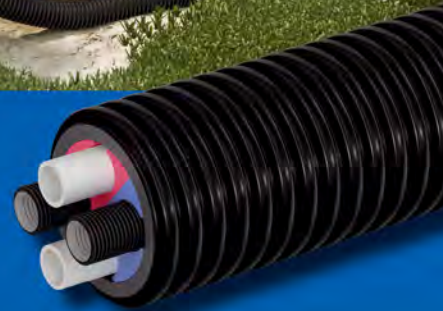
Die intelligente Lösung für den Wärmepumpenanschluss.

Uponor Ecoflex Thermo Twin HP – Effiziente All-in-One-Lösung für die Wärmepumpenversorgung

- ▶ Kombiniert Heizungsleitungen und Kabel-Leerrohre in einem Mediumrohr
- ▶ Nur ein Installationsschritt für Vor- und Rücklaufleitung sowie erforderliche Kabelkanäle
- ▶ Weniger Erdaushub und schmalere Gräben
- ▶ Uponor Zuschnitt-Service für die Lieferung von Wunschlängen direkt auf die Baustelle



Erfahren Sie mehr über Uponor Ecoflex:
[www.uponor.com/de-de/
waermepumpenpaket](http://www.uponor.com/de-de/waermepumpenpaket)



Unsere Wärmepumpen-Sets sparen Ihnen Installationszeit Wir sind Ihr Heizungspartner

Wir wissen, auf was es bei Ihren Projekten ankommt, denn seit über 45 Jahren entwickeln und produzieren wir Wärmepumpen-Heiztechnik auf Basis erneuerbarer Energien. Diese ganze Erfahrung steckt auch in jedem unserer flexiblen Wärmepumpen-Sets. Damit Sie nachhaltig profitieren.

Unsere Wärmepumpen-Erfahrung für Ihren Erfolg – Fachpartner werden!

- › Flexible Komplett-Sets für Neubau und Modernisierung für zeitsparendes Arbeiten aufgrund der effizienten und einfachen Installation
- › Noch mehr Sicherheit bei der Installation dank praktischer Erstanlagen-Unterstützung vor Ort – von Technikern für Techniker
- › Gezielte Schulungen und Qualifizierungen durch unsere Experten für mehr Routine und selbstständige Abwicklung

Marco Schmülling
Gebietsverkaufsleiter

Technik zum Wohlfühlen

www.stiebel-eltron.de/fachpartnerwerden





Lieber Leser, liebe Leserin,

Die integral mit der Planungsmethodik Building Information Modeling (BIM) realisierte „Viega World“ gilt als Leuchtturmprojekt für die Zukunft des Bauens. Welchen Herausforderungen sich die gesamte Baubranche – von Investoren, Architekten und Fachplanern über Generalunternehmer und ausführende Fachhandwerker bis hin zum späteren Betreiber – zukünftig stellen müssen, war Thema einer mit namhaften Experten besetzten Podiumsdiskussion, zu der Systemanbieter Viega anlässlich der Eröffnung der „Viega World“ eingeladen hatte.

Seite 30

Die Regenwassernutzung in Haus und Garten boomt, beim Neubau ebenso wie im Bestand. Werbung braucht das Thema nicht. Die zurückliegenden Jahre mit ihren langen Perioden ohne Niederschlag haben dafür gesorgt, dass Eigentümer von Grundstücken und Gebäuden Anlagen zur Nutzung des Regenwassers bestellen. Sie suchen geeignete Ansprechpartner. Wie ist der Stand der Technik und was ist bei Planung, Ausführung, Wartung und Betrieb zu beachten?.

Seite 34

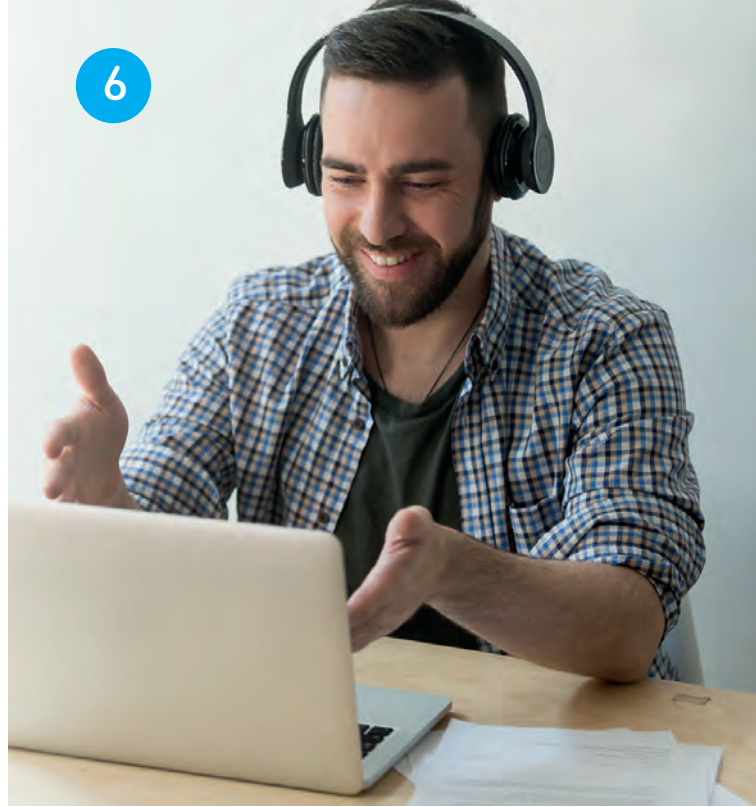
Wärmepumpen sind im Mehrfamilien-Geschosswohnungsbau noch nicht sehr verbreitet. Doch das könnte sich ändern und – wie hier in Verbindung mit Gas-Brennwerttechnik – womöglich ein neuer Standard werden. Eine weitere Besonderheit der Anlage: Sie wird im Contracting betrieben.

Seite 46

Was passiert mit alten Gebäuden, die ihre ursprüngliche Nutzungsbestimmung überdauert haben und leer stehen? Statt Neubau oder Abriss stellt die Revitalisierung von Bestandsbauten eine attraktive Alternative dar, die wertvolle Rohstoffe so lange wie möglich im Wirtschaftskreislauf hält und nutzt. Ein Trend, der immer wichtiger wird, denn der Bausektor ist für mehr als 50 Prozent des weltweiten Materialverbrauchs verantwortlich. Der Hochbunker FRIEDA Ottensen in Hamburg, von Architekt Björn Liese in ein Wohnhaus verwandelt, macht vor, wie dies eindrucksvoll gelingt.

Seite 50

André Plambeck
Redaktionsleitung





Nachrichten

4 Aktuelles aus der SHK-Fachwelt

Neue Produkte

14 Bad & Sanitär | Heizung & Lüftung

Objekt-Reportage

25 Sanitärprodukte für Zukunftsprojekt

Veranstaltungen

30 Experten zur Zukunft des Bauens

Praxis

34 Update zur Regenwassernutzung

Vorwandinstallationen

39 Trinwasserhygiene beim WC-Spülkasten

Trinkwasser & Hygiene

42 Modernisierung einer Therme

Mobile Wärme

45 Umweltfreundliche Flüssiggasanlage

Wärmepumpen

46 Hybridlösungen für Mehrfamilienhäuser

Sanierung

50 Vom Hochbunker zum Wohnhaus

Wasserbehandlung

54 Fettabscheideranlage für den Effelturm

Objekt-Reportage

56 Effiziente Flächenheizung

Badgestaltung

59 Minimalistische Wohlfühlatmosphäre

Innung SHK Berlin

61 Aktuelle Mitteilungen und Termine

Statement | Impressum

64



KESSEL-Schulungsprogramme

Die KESSEL AG hat auf ihrer Website das umfangreiche Aus- und Weiterbildungsangebot neu strukturiert und bietet ab sofort einen vereinfachten Zugang zu Schulungsmaßnahmen rund um die Entwässerungstechnik. Unter www.kessel.de/weiterbildung können Architekten/Planer, Verarbeiter, Behörden, Händler und Betreiber/Entsorger zielgruppenorientiert durch eine übersichtlich gestaltete Auswahl- und Filterfunktion schnell das passende Präsenzseminar oder Webinar buchen. Über die Selektion der Anwendergruppe und das gewünschte Lernformat im neuen KESSEL Seminarkatalog können Interessierte ihre Qualifizierung aus insgesamt 24 Themen rund um die Entwässerungstechnik wählen. „Wir entwickeln unser Buchungssystem entsprechend den Kundenbedürfnissen ständig weiter. So können unsere Zielgruppen nun leichter die für sie relevante Schulung finden. Nach einer einmaligen Registrierung ist zudem keine erneute Dateneingabe für weitere Seminare nötig und alle erhaltenen Zertifikate stehen im Anschluss automatisiert zum Download zur Verfügung“, erklärt Thomas Meyer, Fachgruppenleiter Kundenentwicklung bei KESSEL, weitere Vorteile des neuen und erweiterbaren Servicetools. Das breite Spektrum an Schulungsmodulen in Präsenzseminaren und digitalen Webinaren sowie Online-Trainings hat sich bewährt – die weiterhin starke Nachfrage bestätigt den Trend nach kundenindividuellen Weiterbildungsmöglichkeiten.

www.kessel.de/weiterbildung/kundenforen

Bundesverband Deutscher Fertigung bei REHAU



Jedes Mal anders und immer wieder spannend: Die Techniker Tagung des Bundesverband Deutscher Fertigung BDF, bringt Experten unterschiedlicher Branchen und Fachgebiete aus ganz Deutschland zusammen. In diesem Jahr waren die Mitglieder zu Gast bei REHAU Industries am Standort Triptis, Thüringen, und erlebten live, wie beispielsweise Rohre für Fußbodenheizungen und Hausinstallationen hergestellt werden. Gut 160 Teilnehmer nutzten die Gelegenheit, sich an zwei Tagen aus erster Hand über aktuelle Entwicklungen im Bereich Nachhaltigkeit und Gebäudetechnik zu informieren. Das Werk Triptis bietet dafür den idealen Boden: In den vergangenen Jahren hat der Polymerhersteller einen zweistelligen Millionenbetrag investiert, unter anderem in den Ausbau der modernen Produktionsanlagen. Rund 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind mittlerweile dort beschäftigt. Entsprechend modern präsentierte sich der Standort beim Blick hinter die Kulissen. Weiter ging es im „Bioseehotel“ in Zeulroda, dort stellten Fachreferenten der REHAU Industries an sechs Stationen Neues aus der Gebäudetechnik vor, etwa zu den Themen „Euer Zuhause / Lifestyle für Endverbraucher“ oder „Qualität und Nachhaltigkeit in der Trinkwasserinstallation“ – exakt zugeschnitten auf die Zielgruppe. Workshops rundeten das spannende Programm ab. Der Dank von Georg Lange, Geschäftsführer des BDF, galt daher dem Organisationsteam vor Ort und Gastgeber Dr. Roger Schönborn, Leiter der Division Building Solutions REHAU.



MEPA



» NEU

Das verbesserte
Aquaproof:

- 35% dünner
- erhöhte Rissfestigkeit
beim Vordehnen
- für alle gängigen Einbauvarianten
- einfachere Montage

Dünnere. Flexibler.
Noch besser.

Das Wannensabdichtsystem: www.aquaproof.de



DEUTSCHLANDS
INNOVATIVSTER
MITTELSTAND



stern

MEPA -
Pauli und Menden
Bauwesen

Quelle: DtGV
In der Studie: 4.731 Unternehmen
Ausgabe 14/2023
Gültig bis April 2024

MEPA – Im Detail besser

powered by
REHAU

Uponor Webinare Flächenheizung, Schallschutz und GEG



Noch vor der großen Sommerpause hat Uponor in seinen Onlineschulungen verschiedene Themen im Fokus: Wie werden Flächenheizungen für Sport- oder Industriehallen geplant? Welches Flächenheizungs-System eignet sich besonders für eine Modernisierung? Wie können Schallschutz-Vorgaben eingehalten werden und was hat es eigentlich mit dem GEG auf sich? All diese Fragen und viele mehr beantwortet Uponor in den kostenfreien Webinaren. Die Onlineschulungen finden bis einschließlich Juli statt und sind jeweils 60-minütige Intensivschulungen. Uponor bewegt Wasser – getreu dem Slogan „Moving Water“ dreht sich auch bei den Onlineschulungen des Unternehmens alles um das höchste Gut und vor allem dessen effiziente Verwendung. Im Programm finden Themen wie die Auslegekriterien für eine Fußbodenheizung, die verschiedenen Möglichkeiten für die Integration einer Flächenheizung im Zuge einer Modernisierung oder Renovierung aber auch die Bedingungen für einen fach- und normgerechten Schallschutz ihren Platz. So werden Fachthemen umfangreich und informativ vermittelt. Neben Fragen der Systemauswahl, Tipps zur Verlegung und der Planung legt Uponor auch großen Wert darauf, die Normen und Gesetze, welche die Basis für die Arbeit im Heizungs- und Sanitärbereich bilden, ansprechend aufbereitet zu transportieren.

www.uponor.com/de-de/service/webinare

Systemair startet mit neuem Seminarprogramm



Ab Juni 2023 starten die insgesamt 14 Schulungen zu verschiedensten aktuellen Themen der Branche. Diese werden sowohl online als auch in Präsenz im Expo-Schulungszentrum „Seehof“ stattfinden. Die Schulungen sind praxisorientiert und richten sich an Fachleute aus den Bereichen Lüftungs-, Klima- und Gebäudetechnik sowie an Interessierte, die ihr Wissen in diesen Bereichen vertiefen möchten. Die Themen reichen von Grundlagen der Lüftungs- und Klimatechnik über Regelungstechnik und kontrollierte Wohnraumlüftung und Motorentchnik, bis hin Brandschutzklappen und Lufthygiene. Das Seminarprogramm von Systemair bietet eine ideale Gelegenheit für Fachleute, sich über aktuelle Trends und Entwicklungen in der Branche zu informieren und ihr Wissen zu erweitern. Erfahrene Referenten werden die fachgerecht vorbereiteten Inhalte präsentieren und vermitteln. Seminarunterlagen, Verpflegung und ein Teilnahmezertifikat sowie der persönliche Austausch unter den Fachkräften runden jedes Seminar für sich ab. Die Seminare finden sowohl online als auch in Präsenz statt und bieten den Teilnehmern maximale Flexibilität. Die Online-Schulungen können bequem von zu Hause oder vom Arbeitsplatz aus besucht werden, während die Präsenz-Schulungen die Möglichkeit bieten, direkt vor Ort zu lernen und sich mit anderen Teilnehmern auszutauschen.

www.systemair.de

Barrierefreie Produkte von Schell punkten in vier Kategorien

Qualität und Innovationskraft setzen sich durch – das zeigen der anhaltende Unternehmenserfolg des Armaturenherstellers Schell und aktuell die Auszeichnung mit dem PLUS X Award, dem weltgrößten Innovationspreis für Technologie, Sport und Lifestyle. Mit seinen Waschtisch- und Duscharmaturen der Serie MODUS hat Schell gleich in vier von sieben möglichen Kategorien gewonnen: High Quality, Design, Bedienkomfort und Funktionalität. Die beiden ausgezeichneten Armaturen überzeugen durch Verbrühungsschutz, durchdachtes Design sowie einfache Bedienung und ermöglichen auch vulnerablen Personengruppen ein komfortables Duschen und Händewaschen. So sind die Armaturen besonders für den Einsatz in barrierefreien Sanitärräumen, Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen und Kindergärten geeignet. Zu heißes Wasser kann zu Verbrühungen und folgeschweren Verletzungen führen. Besonders gefährdet sind Menschen mit eingeschränktem Reaktionsvermögen, wie z.B. ältere oder bewegungseingeschränkte Personen sowie Kinder. Die form-schöne Waschtisch-Armatur MODUS EH-T mit offenem Bügelhebel kann auch von Nutzern mit eingeschränkter Beweglichkeit leicht bedient werden: Durch die Aussparung lässt sie sich einfacher greifen als ein geschlossener Hebel.



Die ganze SHK-Welt digital und mit einem Klick

Der neue p!kster Shop soll sich an alle richten, die es einfach, schnell und direkt lieben. Nutzen können ihn Installateure und Monteure aus der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnikbranche innerhalb des dreistufigen Vertriebsweges in ganz Deutschland. p!kster firmiert als eigenständiges Tochterunternehmen und Start-up der REISSER Gruppe. Das traditionsreiche Familienunternehmen mit mehr als 150 Jahren Branchenerfahrung geht damit den nächsten großen Schritt in die digitale Zukunft. Der Onlineshop p!kster wird mit einem für das Fachhandwerk ausgewählten Basissortiment von rund 20.000 Artikeln an den Start gehen und dieses stetig erweitern. Der Fokus wird in Zukunft auf innovative Produkte, neue Marken und nachhaltige Lösungen gerichtet sein. „Wir haben es zu unserer Mission gemacht, die digitalen Potentiale für unsere Fachhandwerker voll auszuschöpfen. p!kster ist transparent, unkompliziert und schnell. Wir werden immer weiter daran arbeiten, die digitalen Services konsequent auszubauen“, erklärt Geschäftsführerin Jessica Reißer. Bei Fachhandwerkern punkten will p!kster durch Flexibilität, wettbewerbsfähige Preise genau wie durch einen schnellen und intuitiven Bestellprozess. Dass der Onlineshop mobil via Smartphone und Tablet immer und überall zugänglich ist, bietet weitere Vorteile – genau wie das breite Spektrum an digitalen Bezahlmöglichkeiten. Das Serviceangebot ist zwar schlank, dafür persönlich und fokussiert. Die Lieferung erfolgt deutschlandweit per Paketdienst oder Spedition, entweder zum Kunden direkt oder auf die Baustelle. Lieferzeiten zwischen 24 und 72 Stunden macht der B2B-Versandhandel möglich.





I Ministerpräsident Hendrik Wüst (M.) mit Walter Viegener, Vorsitzender des Viega Gesellschafterausschusses, und Dr. Sandra Bell, Mitglied der Viega Geschäftsführung.

NRW-Ministerpräsident Hendrik Wüst bei Viega

Walter Viegener, Vorsitzender des Gesellschafterausschusses der Viega Holding GmbH & Co. KG und Dr. Sandra Bell, Mitglied der Geschäftsführung, begrüßten Ministerpräsident Hendrik Wüst am Stammsitz des Unternehmens in Attendorn. Der Besuch des sauerländischen Weltmarktführers war die vierte Station einer eintägigen Reise des Ministerpräsidenten durch Südwestfalen. „Hier sind unsere Wurzeln“, betonte Walter Viegener in seiner Begrüßung. „Viega und Südwestfalen gehören seit nunmehr fast 125 Jahren zusammen.“ Das Familienunternehmen in der fünften Generation beschäftigt allein im Kreis Olpe rund 2.300 Mitarbeitende an drei Standorten. Weltweit arbeiten rund 5.000 Menschen in der Viega Gruppe. Erst im Januar hatte das Unternehmen die Viega World am Standort Attendorn-Ennest offiziell eröffnet. Mit der hohen zweistelligen Millioneninvestition will das Unternehmen die Weiterbildung von Fachkräften stärken und das Bauen der Zukunft erlebbar machen. Ministerpräsident Hendrik Wüst machte sich zusammen mit Dr. Bernd Schulte, Staatssekretär und Amtschef der Staatskanzlei des Landes NRW, Jochen Ritter, Abgeordneter im Landtag NRW, und Dr. Peter Liese, Europaabgeordneter für NRW, ein Bild, wie die Digitalisierung den Bau und den Betrieb eines Gebäudes effizienter gestaltet. Das Unternehmen setzte bei Planung und Bau konsequent auf Building Information Modeling (BIM): Die Konstruktion des Gebäudes erfolgte vorab ganzheitlich mithilfe eines 3D-Modells, einem sogenannten Digitalen Zwilling. Daran wurde der gesamte Lebenszyklus der Viega World vorausgeplant. Viele der beim Bau gewonnenen Erkenntnisse sind bereits in einschlägige Normen und Regelwerke eingeflossen. Die Viega World gilt als eines der nachhaltigsten Bildungsgebäude der Sanitär- und Heizungsbranche.

Neues Online-Planungstool von ROCKWOOL



Warm- ebenso wie kaltgehende Rohrleitungen müssen mit einem optimal passenden System gedämmt werden, um Energieverschwendung zu vermeiden und besondere Risiken wie Tauwasserbildung und Korrosion zu minimieren. Fachplaner und Verarbeiter von Dämmstoffen in haustechnischen Anlagen profitieren von einem Online-Planungstool. Der neue „Rohrdämm-Rechner“ erleichtert die Auswahl des passenden Steinwolle-Dämmprodukts für die spezifische Anwendung. Er steht unter rockwool.de/rohrdaemm-rechner zur digitalen Nutzung bereit. Der neue „Rohrdämm-Rechner“ berücksichtigt sowohl die Anforderungen des GEG für warmgehende Leitungen bzw. Wechseltemperaturanlagen als auch die der DIN 1988-200 für Trinkwasserleitungen. Die Empfehlung zur optimalen Dämmdicke für einen zuverlässigen Tauwasserschutz erfolgt auf der Grundlage von Berechnungen nach der VDI 2055. Für die Auswahl der richtigen Dämmlösung werden außerdem die Anforderungen an den Brandschutz in Rettungswegen oder bei Bauteildurchführungen berücksichtigt. Die im Ergebnis der Berechnung ausgewiesene Produktausführung erfüllt so zuverlässig die Anforderungen an den Schutz von Leitung, Bauwerk und Menschen. Der User steuert den Rechner durch die Eingabe weniger Fakten, auf deren Grundlage ermittelt wird, welches Steinwolle-Dämmsystem in welcher Dicke alle Anforderungen im Objekt erfüllt.

www.rockwool.de



Viessmann startet Service Offensive

Die Anforderungen der Anwender an moderne Energiesysteme wachsen nicht nur hinsichtlich Klimaverträglichkeit, sondern auch bei Bedienkomfort und Kostentransparenz. Treten Beeinträchtigungen der Anlagenfunktion auf, wird eine schnelle Lösung erwartet. Gleichzeitig ist die Auslastung im Handwerk so hoch wie nie zuvor, sodass die Aufträge kaum zu bewältigen sind. Hier setzt der Viessmann Service an. Mit zielgerichteten Trainings, digitalen Tools sowie einer breiten Unterstützung – sowohl online als auch vor Ort – hilft das Familienunternehmen allen Marktpartner dabei, der zunehmenden Komplexität Herr zu werden, die Effizienz der Betriebsabläufe zu erhöhen und entlastet sie zugleich bei zeitraubenden Tätigkeiten. Viessmann hat deshalb sein Dienstleistungs-Portfolio deutlich erweitert. Dazu zählen unter anderem neue Features im Partner Portal, die durchgängige Bereitstellung von Daten in den verschiedenen Tools und der Adminprofi, der die bürokratischen Prozesse bei der Anmeldung von PV-Anlagen abwickelt. Viessmann unterstützt damit aktiv die Transformation im Handwerk von fossilen hin zu regenerativen Energiesystemen.

Jan Peter Tewes übernimmt als alleiniger CEO bei Ideal Standard International

Mit Wirkung zum 1. Juli wird Jan Peter Tewes, bisheriger Co-CEO und President Fittings Segment, die Rolle des alleinigen CEO übernehmen. Jonas Nilsson kam 2019 als Chief Operating Officer zu Ideal Standard und wurde 2021 neben Jan Peter Tewes zum Co-CEO ernannt. Jonas Nilsson wird das Unternehmen verlassen, nachdem er die erfolgreiche Restrukturierung der Produktionsstandorte sowie der Logistiknetzwerke geleitet hat. Unter seiner Führung haben die Geschäftsbereiche ihre Leistung in allen Bereichen erheblich verbessern können. Die Steigerung des Qualitätsniveaus, der Verbesserung der Kosteneffizienz und die Optimierung der Lieferketten wird weiterverfolgt. Neben dem Dank an Jonas Nilsson für seine wichtigen Leistungen für die erfolgreiche Unternehmensführung, beglückwünschen der Vorstand und die Shareholder Jan Peter Tewes zu seiner Ernennung zum alleinigen CEO.



Mit Mietkälte Zeit gewinnen!

- Mietkälte in allen Leistungsklassen.
- Minimierung von Kostenrisiken
- Keine Investitionskosten
- Keine Lagerkosten



Eine Marke der **ENERENT**

Wir beraten Sie gerne.

24/7-Service 0800 880 80 81

Dornbracht investiert am Standort in Iserlohn



Der Armaturenhersteller Dornbracht geht einen wichtigen Schritt in der Weiterentwicklung seiner Oberflächenkompetenz und investiert rund eine Millionen Euro in seine Galvanik am Standort in Iserlohn. Durch die umfangreiche Aufrüstung einer der Fertigungslinien erhöht das Unternehmen die Flexibilität sowie die Kapazität der betreffenden Anlage und macht die Nutzung eines neuen Schichtsystems möglich. „Die aufgerüstete Fertigungslinie ist nun wesentlich flexibler. Sie ist nicht nur auf eine, sondern auf mehrere unserer Oberflächen ausgerichtet: Je nach Bedarf kann sie sowohl dunkle als auch goldene Veredelungen in matt und glänzend aufbringen – und das auch für größere Mengen“, so Stefan Gesing, CEO der Dornbracht AG & Co. KG. „Mit der Erweiterung unserer Galvanik, die als klares Bekenntnis zum Standort Iserlohn zu verstehen ist, gehen wir auf die Wünsche unserer Kundinnen und Kunden ein, die sich immer häufiger für edle und dunkle Oberflächen entscheiden“, fährt er fort. Das Aufbringen der dunklen Finishes hat Dornbracht mit dem Umbau der Galvanik optimiert: Dadurch, dass die Beauftragung eines externen Dienstleisters nicht mehr notwendig ist, fallen Transportwege weg. Das spart Ressourcen und verkürzt die Lieferzeiten. Das neue Verfahren, dem 18 Monate Entwicklungsarbeit vorangingen, erzielt hervorragende Korrosionseigenschaften und hohe Verschleißbeständigkeit – Merkmale, die typisch für Dornbracht-Oberflächen sind.

Innovationspreis für Hansgrohes



hohe Auszeichnung für besondere Innovationsstärke: Die Hansgrohe Group erhielt den German Innovation Award 2023 für die „Hansgrohe’s Green Vision Beyond Water: Rethinking Bathroom Culture“. Unter insgesamt 650 Einreichungen aus 22 Ländern prämierte der Rat für Formgebung die Vision des Schiltacher Bad- und Küchenspezialisten gestern in Berlin in der Kategorie „Excellence in Business to Consumer“. „Der German Innovation Award zeigt Jahr für Jahr, dass Deutschland seinen Ruf als Innovationsstandort erfolgreich zu verteidigen weiß“, sagt Lutz Dietzold, Geschäftsführer des Rat für Formgebung. „Er macht die Innovationskraft des deutschen Mittelstands in der Breite sichtbar und zeigt, wie flexibel und schnell sich auch kleinere Player an die sich rasant ändernden Anforderungen von Markt, Politik und globalen Einflussfaktoren zu adaptieren verstehen.“ Die Jury, bestehend aus unabhängigen, interdisziplinären Expertinnen und Experten aus Technologie, Digitalisierung, Wissenschaft und Institutionen, kürte 2023 in zwei Wettbewerbsklassen und einer Sonderkategorie Einreichungen unterschiedlichster Branchen. Die prämierten Produkte bieten innovative Wege und Lösungen, die sich vor allem durch ihren Mehrwert für Nutzerinnen und Nutzer sowie die Umwelt hervorheben.

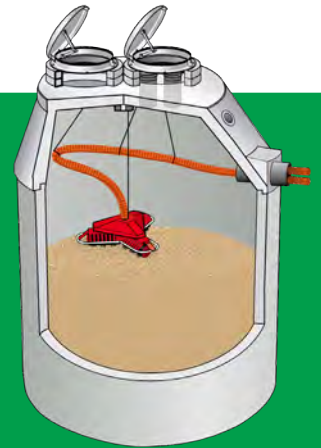


„Deine Heizung statt eine Heizung“ bei REISSER

Unter dem Motto „Deine Heizung statt eine Heizung“ wird bei REISSER die Suche nach der passenden Heizung für jedes Zuhause sowohl vom SHK-Großhändler als auch von Fachbetrieben begleitet. Wohnräume mit modernen Designs oder klassischen Heizkörpern gekonnt in Szene setzen. Heiztechnik, die eine gute Figur macht und in das Zuhause integriert wird. Vom Planheizkörper über den Paneelheizkörper bis hin zum hochfunktionalen Handtuchwärmer in Regalform. Vom Universal-Heizkörper über die Infrarotheizung bis hin zur Fußbodenheizung mit entsprechender Steuerungstechnik. Die neue Imagekampagne soll die Kombination aus Raumgestaltung und Wärmeversorgung verkörpern. Gezeigt werden Charaktere und Typen, die ihre Individualität betonen. Denn heutzutage sind Heizungen auch als Formgeber und Stilelement zu sehen. Kunden sollen dazu inspiriert werden, gemeinsam mit einem Fachbetrieb herauszufinden, welche Möglichkeiten im Eigenheim umsetzbar sind. Ob Neuanschaffung oder Aufrüstung der bestehenden Heizung, ob energieeffiziente Heiztechnik oder umweltschonende Energienutzung im ganzen Haus, ob möglichst wartungsfreie oder ressourcenoptimierte Methode zur Wärmeabgewinnung, ob Lösung für Niedrigenergie- oder Passivhäuser: Das Unternehmen setzt auf die Kombination aus Technik und Design, um das moderne Wohlfühlen zu ermöglichen.

www.reisser.de

Professionelle Lagerung von Holzpellets



Mall-Pelletspeicher ThermoPel - Professionelle Lagerung von Holzpellets

- + Lagervolumen von 7,5m³ bis 60m³
- + Kesselleistung bis ca. 250 kW
- + Geeignet für Wohnbau, Gewerbe / Industrie und öffentliche Einrichtungen

Argumente, die zählen:

- + Kellerfläche gewinnen
- + Hochwertiger Stahlbeton für höchste Sicherheit
- + Schneller Einbau spart Geld
- + Optimaler Brandschutz

Pelletspeicher passgenau bemessen



Einfach online unter:
www.mall.info/pellets



„Jenni vom Dach“ für Zambelli

Die 24-Jährige Jennifer Konsek aus München ist Spenglermeisterin im elterlichen Betrieb „Die Dachlatte“. Auf ihrem Instagram-Kanal „Jenni vom Dach“ nimmt sie ihre wachsende Zahl an Followern regelmäßig mit auf ihre Baustellen oder in die Betriebswerkstatt. Zambelli, der Spezialist für Dachentwässerungssysteme aus Bayern, wird zukünftig mit der Handwerks-Influencerin kooperieren. Authentisch und sympathisch: Auf ihrem Instagram-Kanal gibt die Münchnerin Jennifer Konsek hintergründige Einblicke in ihren Berufsalltag. Die Foto- und Videobeiträge von „Jenni vom Dach“ erreichen regelmäßig über 100.000 junge Handwerker und fachlich Interessierte. In Zukunft wird Jennifer Konsek in ihren Beiträgen verstärkt auf die Verarbeitungs-Details von Zambelli-Produkten eingehen und das Zambelli-Team z. B. bei Aktionen, Events und Messen als versierte Expertin vom Fach unterstützen. „Ich freue mich allein deshalb über diese Kooperation, weil wir in unserem Betrieb seit jeher Zambelli-Produkte verarbeiten“, so Konsek. „Auf meinem Instagram-Kanal geht es mir weniger um massenweise Produktplatzierungen und Einnahmen durch Klick-Zahlen als vielmehr um die attraktive Darstellung des qualitätsbewussten Spengler-Handwerks.“ Bei Zambelli will man durch die breit angelegte Zusammenarbeit mit der bekannten Influencerin neue Impulse setzen. Das Instagram-Profil der jungen Influencerin ist erreichbar unter: „jenni_vom_dach“.

100 Jahre Artweger



Im Mai 2023 feierte der österreichische Duschkabinen-Hersteller Artweger sein 100jähriges Bestehen. Was als regionaler Wäscheklammer-Produzent begonnen hat, ist heute ein angesehenes, höchst innovatives internationales Unternehmen und fixer Bestandteil am europäischen Sanitärmarkt. In den 50er Jahren gelang mit dem RUCKZUCK Scherenwäschetrockner der Einstieg in den Wäschetrocknermarkt. 1975 wurde die erste Duschtrennung in Bad Ischl produziert, die ADRIA S mit patentierter Rundgleittür. Was vor 38 Jahren mit einer einzelnen Duschkabine begonnen hat, entwickelte sich über die Jahre zu einem breiten Sortiment von Duschkabinen, Dampfduschen und Acrylware. Die aktuellen Produkte heben sich deutlich vom breiten Angebot an Duschkabinen ab, einerseits durch vielfach international ausgezeichnete Designs, andererseits durch einzigartige und oft auch patentierte Funktionen, wie das 360° TWIN Scharnier, die Magnet-Bodenführung der MOVE, die zertifizierte Klebtechnik für Scharniere oder das dauerhaft reinigungsfreundliche ARTCLEAR Glas. Die Ideenschmiede aus Bad Ischl schaffte es mit der Produktlinie TWINLINE sogar, eine neue Kategorie am europäischen Sanitärmarkt zu etablieren, die Duschkabewannen.

Niedersachsens Ministerpräsident Stephan Weil zu Besuch bei Stiebel Eltron

„Heute sind Wärmepumpen in aller Munde. In dem Zusammenhang habe ich mal überlegt, wann ich das Wort ‚Wärmepumpe‘ erstmals gehört habe – und ich bin mir ziemlich sicher, dass das vor vielen Jahren hier in Holzminden war, bei einem Besuch bei Stiebel Eltron.“ Das erzählte Stephan Weil, Niedersächsischer Ministerpräsident, jetzt bei seinem jüngsten Besuch des Unternehmens. „Wir freuen uns, dass wir mit Stiebel Eltron ein Vorzeigunternehmen der Wärmepumpenbranche hier in Niedersachsen haben“, erklärte der Ministerpräsident. Besonders interessiert zeigte sich Stephan Weil an den Zahlen zum Wachstum und zu den Investitionen, die Stiebel Eltron weltweit und speziell am Hauptstandort in Holzminden tätigt. „Wir investieren bis 2027 in der gesamten Gruppe etwa 670 Millionen Euro, davon rund 450 Millionen Euro hier in der Region“, informierte Stiebel Eltron-Geschäftsführer Dr. Kai Schiefelbein. „Wir sind absolut davon überzeugt, dass die Wärmepumpe sich auf Dauer als dominierendes Heizsystem durchsetzen wird, auch wenn in Deutschland die aktuelle Diskussion um das neue Gebäudeenergiegesetz natürlich schädlich ist.“ „Während manche Unternehmen ihr Glück im Ausland suchen, will Stiebel Eltron seine Produktion am niedersächsischen Standort ausweiten und die Zahl der Beschäftigten allein in der Wärmepumpenfertigung in den kommenden Jahren auf 1.200 verdreifachen – das ist ein klares und wichtiges Bekenntnis zum Standort Holzminden“, sagte Ministerpräsident Weil. Die Zukunft liege im klimafreundlichen Heizen, dies müsse aber für die Bürgerinnen und Bürger bezahlbar sein. Weil und Schiefelbein waren sich einig, dass dafür eine sozial gerechte Förderung nötig ist. „Insbesondere Menschen mit kleinem Geldbeutel müssen bei einem Wechsel zu klimafreundlicheren Anlagen vom Staat erheblich finanziell unterstützt werden“, so der Ministerpräsident.



v.l. Stiebel Eltron Geschäftsführer Dr. Kai Schiefelbein und Niedersachsens Ministerpräsident Stephan Weil

KEUCO preisgekrönt

Design und Funktion spielen bei KEUCO eine entscheidende Rolle. Die perfekt verarbeiteten Produkte sollen ästhetische Formen mit sinnhaften Funktionalitäten vereinen. Ein Anspruch, der von der Idee bis zur Umsetzung konsequent berücksichtigt wird – mit Erfolg. KEUCO AXESS hat den diesjährigen iF DESIGN AWARD 2023 Gold erhalten. Eine besondere Auszeichnung und Ehre: Denn der iF DESIGN AWARD ist einer der weltweit renommiertesten Designpreise. Prämiert wurde AXESS, Design by Studio F. A. Porsche, in der Disziplin Produktdesign, Kategorie Badezimmer. Mit dem iF DESIGN AWARD Gold werden die Besten der Besten preisgekrönt. Der iF DESIGN AWARD wird einmal im Jahr von der weltweit ältesten unabhängigen Designinstitution, der iF International Forum Design GmbH, vergeben. KEUCO AXESS konnte die 133-köpfige, unabhängige, internationale Expertenjury aus 20 Ländern durch sein einzigartiges Design überzeugen. Mit dem iF DESIGN AWARD 2023 Gold hat die Jury KEUCO AXESS unter den 75 Gold-Gewinnern prämiert.



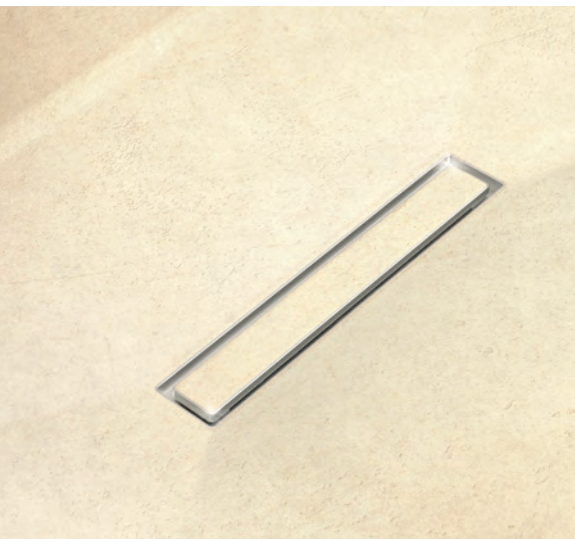
Bette Eleganter Minimalismus



In Zusammenarbeit mit Bette hat das britische Designstudio Barber Osgerby die exklusive Badkollektion BetteSuno entwickelt. Zur neuen Kollektion gehören Waschtische und eine Badewanne, die optische Leichtigkeit mit der robusten Materialität von glasiertem Titanstahl verbinden. Mit BetteSuno lassen sich minimalistische Badinszenierungen in architektonisch anspruchsvollen Projekten planen, zum Beispiel im Privatbereich, in der Hotellerie oder Gastronomie. Im Zentrum von BetteSuno stehen die kreisrunden, in einem Stück gefertigten Waschtische aus glasiertem Titanstahl. Sie teilen sich den gleichen Innenkörper mit einem einheitlichen Durchmesser von 340 mm, wobei sich das Becken zum Ablauf hin konisch verjüngt – eine moderne Interpretation des Archetyps Waschschüssel. Um den Innenkörper herum hat das Designerduo zwei typische Anwendungsvarianten entworfen – eine Waschtisch-Schale und einen bodenstehenden Waschtisch. Ihr Design ist extrem reduziert und spielt mit den Grundformen Kreis und Konus. Nichts ist überflüssig, nichts lenkt vom Erleben der Raumarchitektur und der eigentlichen Funktion der Badelemente ab. Ein Highlight im BetteSuno Bad ist der bodenstehende, 865 mm hohe Waschtisch „Pedestal“ mit seiner ebenso anmutigen wie skulpturalen Ausstrahlung. Über einer schmalen, konisch geformten Standsäule krägt eine runde Waschtisch-Schale aus, die fast so wirkt, als würde sie vor der Wand schweben.

www.bette.de

Dallmer Fugenlos oder schwarz



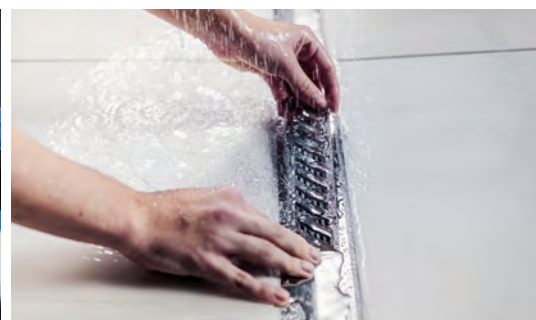
Die neue Duschrinne CeraFrame Liquid ist das neueste Mitglied der DallFlex-Duschrinnenfamilie und speziell auf die Anforderungen von fugenlosen dünn-schichtigen Spachtelsystemen abgestimmt. Immer mehr Badbesitzer wünschen sich inzwischen einen möglichst fugenlosen Duschbereich. Auch die Abdeckung der CeraFrame Liquid wird mit dem dünn-schichtigen Bodenbelag aufgefüllt. Somit integriert sich die Duschrinne optimal in den Duschbereich. Ein weiteres Highlight ist die CeraFloor Select Duo, die erste schwarze Edelstahl-Duschrinne in bis zu zwei Metern Länge. Neben weiteren Duschrinnen und Rosten in Schwarz ist sie Teil der Dallmer Black Edition, die die schwarze Badausstattung um ein weiteres wichtiges Element ergänzt. Die Connect-Aktiventwässerung ist eine gemeinsame Entwässerungslösung von Dallmer und Jung Pumpen und löst das häufig auftretende Gefälle-Problem bei Badmodernisierungen: Jung Pumpen hat die extrem flache Bodenablaufpumpe Plancofix Connect entwickelt, die das Duschwasser automatisch in das oft höher liegende Abwasserrohr befördert. Die innovative Pumpe ist mit insgesamt 12 Duschrinnenlösungen aus der DallFlex-Familie von Dallmer kombinierbar.

www.dallmer.de

Villeroy & Boch Wallway: Duschen neu gedacht

Der übliche Ablauf im Boden wird durch einen dezenten Wandablauf hinter einer eleganten Designblende ersetzt. Das Design der Duschfläche punktet mit nahtloser Optik und optimiert gleichzeitig die Reinigungsfreundlichkeit und Hygiene im Duschbereich. Die ultraflachen Wallway Duschflächen werden aus dem hautsympathischen, robusten, porenarmen Werkstoff Quaryl® gefertigt und sorgen mit der höchsten Antirutsch-Klasse C für sicheren Stand und Tritt beim Duschen. Die Aufbauhöhe beträgt lediglich 30 mm. Da ein Gefälle in die fugenlose Duschfläche integriert ist, fließt das Duschwasser schnell in den Wandablauf – eine schmale Abtropfkante mit Dichtung in der Wand führt dabei das Wasser von den Seiten her in den Ablauf. Die Ablaufleistung liegt mit 48 l/min deutlich über den Normanforderungen. Wallway gibt es in den Mattfarben Stone White und Anthracite in insgesamt elf Formaten – drei quadratische und acht rechteckige Größen von 90 x 90 cm bis 180 x 90 cm. Die Duschflächen werden bündig ohne Metallgestell wie eine Fliese verlegt. Der korrekte Einbau erfolgt mit den separat erhältlichen ViConnect Wandablaufeinheiten, die für Trocken- oder Nassbau verfügbar sind. Das zertifizierte Dichtsystem wurde zusammen mit Sopro entwickelt. Wichtig: Für den Ablauf ist eine Wandtiefe von mindestens 135 mm erforderlich. Wallway ist auch für barrierefreie Duschlösungen und für den Einsatz in hygienisch sensiblen Bereichen, wo ein wandnaher Ablauf vorgesehen ist, bestens geeignet. Aerosole, die im Bereich des Wandablaufs entstehen können, lassen sich zudem über einen speziellen, im ViConnect-Element vorgesehenen Stutzen absaugen.

www.villeroy-boch.com



ACO ShowerDrain S+

Überraschend einfach

Die innovative Duschrinne von ACO Haustechnik

- Einfacher Einbau: Baukastensystem bestehend aus Duschrinnenprofil und vormontiertem Rohbauset
- Einfache Reinigung: elektropoliertes Duschrinnenprofil, einfache Rostentnahme durch Tip & Flip
- Funktionales Design: Profilbreite 55 mm, bauseitig um 80 mm kürzbar, passend für alle Fliesenformate

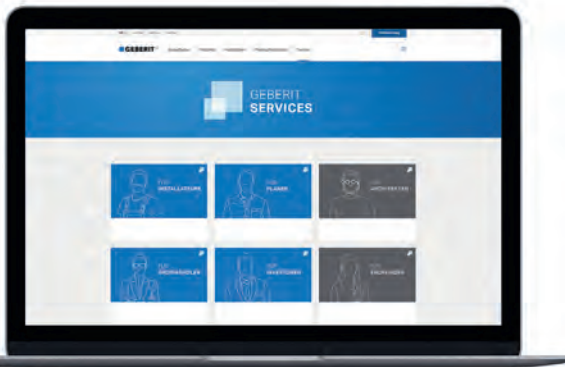


www.aco-haustechnik.de/aco-showerdrain-s-plus/

ACO. we care for water



Geberit Passgenaue Leistungen im neuen Serviceportal



Das Handwerk boomt trotz Fachkräftemangel – das ist einerseits erfreulich, andererseits zwingt es Installateure und Planer zu mehr Effizienz in ihrem Arbeitsalltag. Der Sanitärexperte Geberit unterstützt dabei, indem er sein Serviceangebot möglichst passend auf die Bedürfnisse von Installateuren ausrichtet. Geberit bietet insgesamt mehr als 60 Services für den gesamten Bauprozess an. Im neu geschaffenen Geberit Serviceportal sind diese so dargestellt, dass SHK-Installateure mit nur wenigen Klicks genau den Service finden, den sie für ihr Projekt benötigen. Das neue Geberit Serviceportal ist unter www.geberit.de/services erreichbar und vereint alle digitalen Services für alle Zielgruppen an einem Ort. Durch die übersichtliche Struktur orientieren sich Nutzer auf den ersten Blick. Mit nur drei Klicks gelangt man dank der schnellen und effizienten Navigation von der Geberit Startseite zum gewünschten Serviceangebot. Alle Services sind speziell auf die Bedürfnisse und Anforderungen der jeweiligen Interessensgruppe ausgerichtet. Sie bieten umfangreiche Unterstützung für das gesamte Bad – vor und hinter der Wand. So bekommt der Installateur nicht nur alle Produkte, sondern auch die passenden Services für das Komplettbad aus einer Hand. Er kann sich damit sicher sein, dass am Ende alles perfekt zusammenpasst.

www.geberit.de

Jacko Die Bauplatte mit dem gewissen Extra



Extra breit für weniger Fugen, extra leicht für eine schnelle Montage: Die neue 1200 mm breite XPS-Bauplatte JACKOBOARD® Plano 1200 bietet noch mehr Möglichkeiten. Sie bildet die Basis für den anspruchsvollen Innenausbau sowie individuelle Boden- und Wand-Anwendungen – vor allem in Räumen mit hoher Feuchtigkeitsbeanspruchung (Beanspruchungsklasse A und B). Wie alle bewährten Bauplatten aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum von JACKON Insulation ist auch die JACKOBOARD® Plano 1200 wasserabweisend, hoch belastbar und leicht zu verarbeiten. Mit 1200 mm Breite sorgt sie für weniger Plattenstöße, die verspachtelt werden müssen. Besonders bei Duschen sowie in der Wand- und Bodenanwendung bringt dies enorme Zeitgewinne mit sich. Die Platte ist auf jedes gewünschte Maß zuschneidbar. Ein weiterer wesentlicher Vorteil: Durch die beidseitige Spezialbeschichtung lässt sich die neue Bauplatte flexibel ganz nach Wunsch verfliesen, spachteln oder verputzen. Die exzellenten Wärmedämmeigenschaften mit einem Wert $\lambda_D = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ für den Schaumkern ermöglichen es, die Bauplatte zur effektiven Wärmedämmung einzusetzen. Darüber hinaus eignet sie sich ideal für den Innenausbau und den Möbelbau. So ist sie beispielsweise für Wand-, Rohr- und Wannenverkleidungen, Waschtische, Ablagen und Möbelbauten einsetzbar.

www.jackon-insulation.de

AEG Haustechnik Energieeffiziente Warmwasserbereitung

Fürs Handwaschbecken eignet sich der elektronische AEG Klein-Durchlauferhitzer MTE hervorragend. Direkt unter dem Waschtisch installiert, stellt er jederzeit Warmwasser bereit. Weil das Gerät sehr klein ist, können auch Rollstuhlfahrer den Waschplatz problemlos unterfahren. Der steckerfertige Durchlauferhitzer benötigt lediglich einen 230-V-Netzanschluss und den Anschluss an die Kaltwasserleitung. Sofort nach dem Öffnen der Armatur fließt das Wasser angenehm warm. Zum energieeffizienten Warmwasserbereiter wird der AEG MTE, weil er das Wasser eben nur bei Bedarf erhitzt - in kleinen, ausreichenden Mengen. Unter der Küchenspüle überzeugt der elektronische AEG Durchlauferhitzer DDLE Kompakt 11/13 mit seiner umschaltbaren Versorgungsleistung (11 kW oder 13,5 kW), den geringen Geräteabmessungen sowie der konstanten, stufenlos einstellbaren und gradgenauen Auslauftemperatur zwischen 20 und 60 °C. Wann immer die Küchenarmatur bedient wird: Das Warmwasser ist sekundenschnell in der gewünschten Temperatur zur Stelle. Neben der herausragenden Energieeffizienz sind Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauer wichtige Qualitätsmerkmale des DDLE Kompakt 11/13.

www.aeg-haustechnik.de



 **SCHELL**

70%

Jetzt bis zu 70 % Wasser sparen!

Mit elektronischen Armaturen von SCHELL.

Elektronische Armaturen von SCHELL sparen reines Geld. Denn hier läuft nur dann Wasser, wenn es wirklich gebraucht wird. So sparen Sie auch Energie für Warmwasser. Jetzt umrüsten!



Mehr
Infos
unter:



Zehnder Kühle Köpfe für heiße Tage



Das Thema Raumkühlung ist in kürzester Zeit zu einer der zentralen Herausforderungen in der modernen Gebäudeklimatisierung geworden. Im Zehnder ComfoClima Cool arbeitet eine Luft/Luft-Wärmepumpe mit Inverter-Technologie. Die Kühleinheit ist in zwei Ausführungen verfügbar: Zehnder ComfoClima Cool 24 kann mit den Komfort-Lüftungsgeräten Zehnder ComfoAir Q350 oder Q450 kombiniert werden und ermöglicht die Temperaturregelung und die Entfeuchtung für Zuluftvolumenströme von 200 m³/h bis 400 m³/h bei einer Kühlleistung von bis zu 2,6 kW. Zehnder ComfoClima Cool 36 wiederum erreicht mit dem Komfort-Lüftungsgerät Zehnder ComfoAir Q600 ST eine Volumenstromleistung von bis zu 600 m³/h und eine Kühlleistung von bis zu 4,3 kW. In Verbindung mit dem effizienten Kältemittel R32 werden maximale Wirkungsgrade erzielt und der Stromverbrauch minimiert. Die Kühleinheit von Zehnder arbeitet besonders leise, umweltfreundlich und dank intelligentem Algorithmus auch vollkommen eigenständig. Neben der Kühlfunktion im Sommer bringt Zehnder ComfoClima Cool die Zuluft übrigens auch im Winter auf eine konstant angenehme Temperatur und sorgt so ganzjährig für optimalen Klimakomfort.

www.zehnder-systems.de

Danfoss Neue Serie selbsttätiger Thermostatköpfe



Danfoss erweitert seine Produktfamilie selbsttätiger Thermostatköpfe: Mit den gasgefüllten Modellen Aero und Aveo-Behördenmodell sowie den flüssigkeitsgefüllten Modellen React und Redia stellt das Unternehmen, dessen Gründer vor 80 Jahren das weltweit erste Heizkörper-Thermostat entwickelte, seine bislang präziseste Thermostatkopfserie vor. Alle Modelle zeichnen sich durch höchste Regelgenauigkeit (die sogenannte „Control Accuracy“, CA = 0,2 K nach EN 215) sowie eine bisher unerreichte Reaktionsgeschwindigkeit von zehn und zwölf (Aero und Aveo-Behördenmodell) bzw. 15 und 18 Minuten (React und Redia) aus. Die Gasthermostate Aero und Aveo-Behördenmodell haben einen großen spezifischen Hub (nominale Hubverstärkung von 0,37 mm/K – zertifiziert vom TÜV Rheinland) und können dadurch gegenüber den flüssigkeitsgefüllten Varianten (mit einem spezifischen Hub von 0,23 mm/K) zusätzlich Energieeinsparungen von bis zu zwei Prozent erzielen, was sie zu einer lohnenswerten Option für den Einsatz in Wohn- und Zweckbau macht. Das reinigungs- und benutzerfreundliche Design der Thermostatköpfe wurde gemeinsam mit Endverbrauchern und Installateuren entwickelt. Die Thermostate werden ausschließlich in Dänemark produziert und in einer plastikfreien Verpackung geliefert.

www.thermostatkopf.danfoss.de

EBERLE 8-fach-Klemmleiste

Lassen sich Räume optimal und zugleich energieeffizient temperieren? Das Komplettpaket für Flächenheiz- und Kühlsysteme aus dem Hause EBERLE löst diese Herausforderung im Handumdrehen. Mit dem Unterputz-Raumthermostat UTE 2500 in Kombination mit der 8-kanaligen Verteilerleiste können bis zu acht Zonen (Räume) gleichzeitig und vor allem automatisiert optimal temperiert werden. Die Komplettlösung aus Raumtemperaturregler, Klemmleiste und thermoelektrischen Stellantrieben überzeugt mit der bewährten Qualität des Nürnberger Traditionsherstellers und lässt sich dabei besonders einfach installieren. Die Verteilerleiste EV 230 H/K 8-Kanal kommt steckerfertig und wird einfach via Hutschiene an der Wand aufmontiert. Bis zu 16 Stellantriebe können je nach Variante (230 V) direkt angeklemt werden. Ein Eingang für das H/K Signal der Wärmepumpe ermöglicht eine automatische Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen. Dabei kann das H/K-Umschaltsignal (CO-Signal) der Klemmleiste gemeinsam mit einer Leitung (z.B. 5 x 1,5 NYM) zu jedem einzelnen Raumthermostat verdrahtet werden. Selbst für den reinen Heizbetrieb kann die Klemmleiste eingesetzt werden. Dabei können klassische Bimetallregler mit Öffnerkontakt verwendet werden.

www.eberle.de



DEINE HEIZUNG STATT EINE HEIZUNG

so individuell wie du

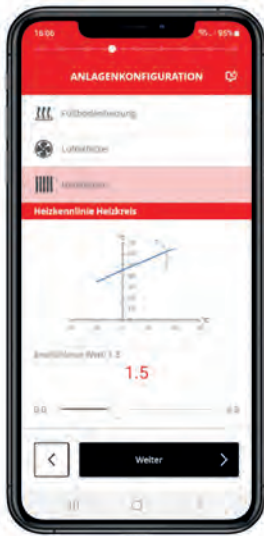


JETZT ENTDECKEN

REISSER



BRÖTJE Inbetriebnahme leicht gemacht



Damit der Besuch beim Kunden so schnell und reibungslos wie möglich abläuft, hat der Heizungshersteller aus Rastede einen neuen digitalen Assistenten entwickelt. Die App namens BRÖTJE Start führt den Installateur Schritt für Schritt durch die Inbetriebnahme – direkt am eigenen Smartphone oder Tablet. Auf einer übersichtlichen Bedienoberfläche fragt die Start App alle relevanten Details zur neu installierten Anlage ab. Der Fachhandwerker folgt praktisch einem roten Faden: Er wählt Verwendungszweck, Nennsollwert, Bivalenz-Temperatur und weitere Einstellungen direkt auf seinem persönlichen Mobilgerät aus. Anschließend überträgt das Profi Service Set von BRÖTJE die Konfigurationsdaten per Bluetooth an den Wärmereizger. Nach Eingabe aller wichtigen Parameter erfolgt die automatische Inbetriebnahme. Die BRÖTJE Software hilft zudem bei der Ermittlung der optimalen Parameter. Beim hydraulischen Abgleich unterstützt die angebundene Grundfos GO Balance App. Einstellungen für ein individuelles Objekt werden dauerhaft gespeichert, ein Protokoll-Versand per Mail ist ebenfalls möglich. Sehr hilfreich: Bewährte Einstellungssätze können für gleichartige Objekte übernommen werden. So lässt sich die Konfigurationszeit zum Beispiel in Neubau- oder Reihenhaussiedlungen merklich verkürzen.

www.broetje.de/de/service/apps/start-app

REMKO Schwarze Deckenkassette



Die neue Deckenkassette eignet sich hervorragend für designaffine Projekte – die sichtbare Geräteblende ist in Schwarz matt ausgeführt. Angenehme Temperaturen ohne lästige Zugserscheinungen lassen sich mit den Deckenkassetten KWD EC COANDA erreichen. Sie klimatisieren einen Raum ganz gleichmäßig durch den 360-Grad-Luftauslass. Dabei nutzen sie die physikalischen Eigenschaften strömender Luft: Durch die speziell konzipierte Geräteblende erfolgt der Luftauslass mit einem geringen Abstand parallel zur Decke. So entsteht ein Unterdruck und die Wurfweite wird erhöht. Die strömende Luft fällt auf diese Weise nur langsam und zugfrei in den Raum ab. Werden hinsichtlich der Raumluftqualität besonders hohe Anforderungen gestellt, können die Deckenkassetten optional mit EPA-Filtern ausgestattet werden. Sie entfernen ca. 99,5 % der Schwebstoffe aus der Luft – ideal für Großraumbüros, Büroräume, Arztpraxen, Labors oder Reinräume zur Messtechnik. Sieben Ausführungen mit unterschiedlichen Kühl- und Heizleistungen stellt REMKO zur Verfügung, jeweils mit und ohne EPA-Filter. Der Luftvolumenstrom lässt sich bei jedem Modell in fünf Stufen einstellen. Die Abmessungen erlauben eine Integration in Rasterdecken von 62 x 62 cm. Auch die Geräte mit der schwarz-matten Geräteblende werden mit entsprechenden Fernbedienungen oder Raumtemperatur-Regelungen gesteuert. Sie sind serienmäßig mit einer Modbus-Schnittstelle RS485 ausgestattet.

www.remko.de

Panasonic Kompaktes Innengerät für Heizung und Warmwasser

Panasonic bietet mit dem neuen Kompakt-Kombi-Hydrmodul für die Aquarea Split-Wärmepumpen der K- und L-Serie eine smarte und platzsparende Lösung für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung. Das Gerät fasst die gesamte Inneninstallation in einem kompakten Gehäuse mit einer Stellfläche von 599 x 602 mm zusammen und kommt ohne Pufferspeicher aus. Im Zusammenspiel mit den neuen R290 Luft/Wasser-Wärmepumpen der L-Serie erreicht das All-in-One-Wärmepumpensystem selbst bei Außentemperaturen von -10 °C noch Wasserausgangstemperaturen von bis zu 75 °C. Aufgrund seiner kompakten Standardabmessungen findet das Gerät mühelos Platz in einer Küchenzeile oder einem Hauswirtschaftsraum. Dank seines cleveren Designs kann das Kombi-Hydrmodul sogar in kleinsten Räumen problemlos installiert werden. In Kombination mit den Aquarea-Außengeräten der K-Serie, die mit dem modernen Kältemittel R32 arbeiten, erreichen die neuen Kompakt-Kombi-Hydrmodule Wasseraustrittstemperaturen von 60 °C bei SCOPs von bis zu 5,12.

www.aircon.panasonic.de



Grüne Welle für Ihren Erfolg.

Werden Sie unser
Fachpartner!

Wärmepumpen, Lüftungssysteme und
unsere ganze Kompetenz für Ihre Projekte.



- :: Feste direkte Ansprechpartner
- :: Deutschlandweiter Kundendienst
- :: Schulungen



- :: Planungs-Tools
- :: Online-Shop
- :: Service App



tecalor

Wärme wird grün

[tecalor.de/
fachpartnerwerden](http://tecalor.de/fachpartnerwerden)



Windhager Pelletskessel BioWIN Ultegra



Mit dem BioWIN Ultegra geht Windhager hinsichtlich Bedienung, Energieeinsparung und Effizienz neue Wege. Der kompakte Pelletkessel leistet einen wesentlichen Beitrag zur Beschleunigung der Energiewende und wurde daher im Rahmen der WEBUILD Energiesparmesse Wels 2023 mit dem Aussteller-Innovationspreis EnergieGenie ausgezeichnet. Die Einbringung, Installation und Inbetriebnahme des Kessels wurden umfassend optimiert, um das Handwerk bei der Umsetzung dieser Aufgabe optimal zu unterstützen. Alle elektrischen Anschlüsse im Gerät sind angeschlossen und geprüft. Auch die Hydraulikanschlüsse für Puffer oder Boiler sowie für einen Heizkreis sind anschlussfertig ausgeführt. Der BioWIN Ultegra spart neben der Zeit bei der Installation auch Platz im Heizraum. Ist der Weg in den Heizraum sehr eng, ist der Kessel außerdem schnell und einfach demontier- und wieder montierbar. Die Inbetriebnahme gestaltet sich besonders einfach, denn das System wird werksseitig bereits vorkonfiguriert ausgeliefert. Der Lieferschein umfasst einen QR-Code für die eindeutige Konfiguration. Nach Anschluss der Hydraulik und Elektrik und dem Einschalten des Kessels wird mit der Windhager App der QR-Code eingelesen und alle relevanten Parameter aktiviert. Da dieser Prozess mit einem lokalen WLAN-Hotspot am BioWIN Ultegra durchgeführt wird, ist keine Internetverbindung erforderlich.

www.windhager.com

Systemair Neue Deckeneinheit SAVE VSC 100



Das neue SAVE VSC 100 ergänzt ab sofort das Programm der erfolgreichen SAVE-Reihe von Systemair. Die platzsparende und energieeffiziente Deckeneinheit belüftet Wohnflächen von bis zu 100 m². Das Wohnungslüftungsgeräte SAVE VSC 100 ist für die Deckenmontage besonders flach konzipiert. Nur 25 cm misst die Höhe des passivhauszertifizierten Produkts. Das SAVE VSC 100 ist mit seitlichen Anschlüssen und eine Gegenstromwärmeübertrager ausgestattet. Die empfohlene Auslegung nach DIN1946-6 ist die Belüftung von bis zu 100 m². Die Energieeffizienzklasse A+ wird durch Aktivierung der Bedarfssteuerung erreicht. Das Gehäuse besteht aus doppelschaligem, verzinktem Stahlblech und bietet hervorragende thermische und akustische Dämmung. Die Wärme- und Kälterückgewinnung wird automatisch durch die eingebauten Bypassklappen geregelt. Zusätzlich verfügt das Gerät über eine selbstständige Abtaufunktion. Der Inbetriebnahmeassistent erleichtert die Installation der SAVE-Lüftungseinheit. Für die Regelung des SAVE-Gerätes stehen verschiedene Bedieneinheiten als Zubehör zur Auswahl. Zum Anschluss der Bedieneinheit wird dem Gerät ein 6 Meter langes Kabel beigelegt. Erstmals präsentierte Systemair diese neue Deckeneinheit auf der Weltleitmesse ISH in Frankfurt im März 2023.

www.systemair.de

COSMO

Eine Pumpe für alle Fälle

Neue Perspektiven im Kundendienst, bei Reparaturen, aber auch in der Modernisierung und im Neubau: Die COSMO Hybrid-Pumpe CP-HY überzeugt als „All-in-one“-Lösung für die Heizung und die Solaranlage. Einfach zu montieren, herstellerübergreifend nutzbar, hocheffizient in der Praxis – und beim Handel am Lager. Im Zuge der Wärmewende muss das Fachhandwerk aufklären, flexibel bleiben und mit den richtigen Produkten überzeugen. Das gilt auch für die Wahl der passenden Pumpe. Die COSMO Hybrid-Pumpe CP-HY fördert verlässlich Heizungswasser nach VDI 2035 und auch Solarflüssigkeit mit Glykolanteil. Die COSMO Hybrid-Pumpe lässt sich ohne und mit PWM-Signal ansteuern. Die PWM-Steuerung ermöglicht es, die Drehzahl der Pumpe nahezu beliebig anzupassen. Der einfache Einbau und ein attraktives Preis-Leistungsverhältnis spielen für das Fachhandwerk ebenfalls eine wichtige Rolle. Die Pumpe lässt sich bequem integrieren, die kompakte Bauform und die Bau-längen 130 und 180 mm sowie die herstellerübergreifende Kompatibilität machen die Hybrid-Pumpe CP-HY zu einem verlässlichen Partner der Profis. Mit einem Bedientaster lassen sich zudem sämtliche Einstellungen regeln, sollte ein Fehler auftreten, blinkt das Gerät auf und macht damit deutlich: Jetzt ist das Fachhandwerk gefragt.

www.cosmo-info.de



Multifunktionsmessgeräte

TA 500 Serie

Viele Messaufgaben – ein Handmessgerät!

- Große Sondenauswahl zur Messung von Druck, Luftströmung, Volumenstrom, IAQ u.v.m.
- Hochauflösendes Farbdisplay
- Intuitive Menüstruktur für einfache Bedienung und Einrichtung
- USB-Drucker optional

Modell TA 550

- Gittermessung für Kanaltraversen nach ISO EN 12599
- Bluetooth-Drucker optional

www.airflow.de



AIRFLOW 
SPEZIALISTEN IN DER LÜFTUNGSTECHNIK



Taconova Komplexe Gebäudetechnik einfach planen

Plan – Tech – Care: Was sich dahinter verbirgt, präsentierte das internationale Taconova Planer-Team erstmalig auf der diesjährigen ISH. „Wir haben in diesem Jahr insbesondere im Bereich der Wohnungsübergabe- und Trinkwarmwasserstationen aufgerüstet, mit Produkten und Services, die den Systemgedanken des Unternehmens innovativ fortführen. „Plan“ steht für die persönliche Beratung vor oder zu Beginn eines neuen Projekts. Dieses Segment umfasst eine ganze Reihe von Service- und Beratungsleistungen. Das Segment „Tech“ des „Comfort Systems“ umfasst die bewährten und neuen Systemlösungen von Taconova aus dem Bereich Systemtechnik, zu dem die Wohnungsübergabe-, Frischwarmwasser-, Speicherlade-, und Solarstationen von Taconova zählen. Als gebrauchsfertige und platzsparende Gesamtlösungen vereinfachen und beschleunigen sie seit jeher die Planung und Montage. Nach der Ausschreibung ist vor der Installation: Auch nachdem die Planung abgeschlossen ist und die passende Technik ausgewählt wurde, bleibt Taconova deshalb bei Bedarf unterstützend an der Seite der Kunden. „Für diesen Service steht unser Segment ‚Care‘“, erklärt Patrick Freudenreich. „Dahinter steckt alles, was den After-Sales-Bereich betrifft. Das heißt konkret, wir unterstützen unsere Kunden bei Bedarf auch persönlich bei der Inbetriebnahme und Wartung und bieten Fernsupport über ModBus-Schnittstellen.“

www.taconova.com

Resideo Vorgaben der EnSimiMaV einfach umsetzen



Die EnSimiMaV verpflichtet Eigentümer von Gebäuden, die mit Erdgas beheizt werden, dazu, Maßnahmen zur Optimierung von Heizungsanlagen und Heizsystemen zu prüfen beziehungsweise einzuleiten. Hier spielt vor allem auch der hydraulische Abgleich eine wichtige Rolle. Bei fehlenden Planungsunterlagen hilft die Heizlastberechnungs-App von Resideo. Über die Eingabe nur weniger Parameter werden raumweise Heizlast und Durchfluss für den jeweiligen Heizkörper automatisch und mobil direkt vor Ort ermittelt – auch offline, wenn kein Internet verfügbar ist. Anzugeben sind für die Heizlastberechnung mit der Resideo-App die Temperaturpreizung Vorlauf/Rücklauf und Raumdaten wie Grundfläche, Luftwechsel sowie Boden- und Deckenbeschaffenheit. Erleichtert wird dies durch übersichtliche Kategorien. Die minimale Außentemperatur für den Standort ergänzt das Programm eigenständig nach Eingabe der Postleitzahl. Auf dieser Basis berechnet die App die Wassermenge sowie daraus resultierend die Ventilvereinstellung. Die App erfüllt dabei die Anforderungen des Berechnungsverfahrens B, das auch von der EnSimiMaV und seit dem 1. Januar 2023 auch für die Förderprogramme der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) gefordert wird.

Die Heizlastberechnungs-App für iOS findet sich unter <http://pxst.in/resideo-heizlast-app-ios>, für Android unter <http://pxst.in/resideo-heizlast-app-android>.



! Für „Ein Ding der Möglichkeit“ fanden die Bauherren in Niedersachsen eine Heimat: Das weitläufige Gelände in Salderatzen umfasst mehrere Gebäude, darunter auch ein Fachwerkhaus.

„Ein Prototyp für eine Welt, in der wir leben wollen“

Sanitärprodukte für zukunftsweisendes Wohn- und Arbeitsprojekt

Im idyllischen Wendland in Niedersachsen liegt ein Gutshof der besonderen Art: Er bildet einen Treffpunkt für Menschen, die sich persönlich und beruflich ausprobieren wollen. Seit Oktober 2021 wird das Gelände aufwendig renoviert und umgestaltet, um die Vision der Bauherren einer neuen Wohn- und Arbeitswelt zu verwirklichen. Der Gutshof umfasst zahlreiche unterschiedliche Areale und Gebäude – darunter ein Gästehaus sowie ein Seminar- und Werkstattgebäude. Im Bereich Sanitär entschieden sich die Bauherren für den Hersteller Geberit – sowohl vor als auch hinter der Wand. Bei ihm sahen sie ihre vielfältigen Anforderungen an die Produkte in den verschiedenen Gebäuden erfüllt, wie etwa eine einfache und sichere Montage. So wurde beispielsweise das Versorgungssystem Geberit FlowFit in großem Stil installiert. Im Bereich der Sanitäranlagen entschieden sich die Bauherren unter anderem für Produkte aus der Badserie Geberit ONE sowie für Geberit AquaClean Dusch-WCs.



© Geberit

Unsere Vision ist es, dass Menschen mit ganz unterschiedlichen Hintergründen hier harmonisch zusammenleben und arbeiten und sich gegenseitig in allen Lebensbereichen inspirieren“, sagt Bauherr Kim Köster. Mit dem Gutshof in Salderatzen, einem kleinen Dorf, das zur Gemeinde Waddewitz zählt, fanden die Bauherren eine Heimat für ihr Vorhaben. Das weitläufige Gelände umfasst mehrere Gebäude, darunter ein charmanter, denkmalgeschützter Fachwerkbau.

Leben, arbeiten und Urlaub an einem Ort

„Ein Ding der Möglichkeit“ ist ein facettenreiches Projekt, das die Bereiche Leben, Arbeiten, Lernen und Urlaubsmachen an einem Ort integriert. Seit dem Baubeginn im Oktober 2021 werden auf dem Gelände spezielle Bereiche für unterschiedliche Aktivitäten geschaffen. So gibt es ein Seminargebäude, das auch von Externen gebucht werden kann, sowie ein Werkstattgebäude mit „Zukunftslabor“, in dem Besucher beispielsweise handwerklich tätig werden können. Die Event- und Coworking-Spaces ermöglichen ein Zusammenreffen für kreativen Austausch. Im Gastrobereich werden die Besucher verpflegt, wobei die Bauherren insbesondere auf regionale und saisonale Lebensmittel setzen. „Ein Ding der Möglichkeit“ kann man auch als Urlaub erleben – zum Beispiel in dem zum Gästehaus umgebauten Gutshaus mit zehn Zimmern und drei Apartments. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, eines der Tiny Häuser zu mieten oder auf dem Campingplatz sein Zelt aufzuschlagen. Zuletzt bietet das Gelände noch einen Bereich für Outdoor-Events. Dieser ist aktuell noch in der Entstehung. Für die Ausstattung der zahlreichen

! Nicht nur vor, sondern auch hinter der Wand entschieden sich die Bauherren für die Produkte von Geberit: Im Bereich des Versorgungs- und Entwässerungssystems kamen die Systeme FlowFit und Silent-PP zum Einsatz. Beim Installationssystem fiel die Wahl auf Geberit GIS.



© Geberit

! Das FlowFit T-Stück mit MasterFix Anschluss ermöglicht das Durchschleifen von mehreren Waschtischen oder WCs in einer Reihe, beispielsweise in halböffentlichen Sanitärräumen. Darüber hinaus lässt es sich werkzeuglos an alle Geberit Armaturenanschlüsse montieren. Die Überdrehicherung sorgt zudem für mehr Sicherheit: Die Überwurfmutter dreht durch, wenn sie fest genug angezogen ist.

Im Jahr 2021 beschlossen Kim Köster, Niels Grugel und vier weitere Mitstreiter, dass sie etwas Neues wagen wollen. Ihre Idee: einen Ort schaffen, an dem man sich beruflich und privat umorientieren kann. So sollen neue, kreative Lösungsansätze für Probleme gefunden werden. Daher

gaben die Bauherren ihrem Projekt auch den passenden Namen „Ein Ding der Möglichkeit“. „Das Ziel von ‚Ein Ding der Möglichkeit‘ ist es, ein Prototyp für eine Welt zu werden, in der wir leben wollen. Dabei haben wir eine Zukunft im Blick, in der Alltag und Freizeit ineinanderfließen.

Sanitärbereiche und im Bereich des Versorgungs- sowie Entwässerungssystems wählten die Bauherren Lösungen von Geberit.

Unkomplizierte und schnelle Montage

Auf dem gesamten Gelände mussten Teile der Trinkwasseranlage erneuert oder erweitert werden – angesichts der Größe des Grundstücks ein beträchtlicher Aufwand. Aus diesem Grund war den Installateuren insbesondere eine einfache, schnelle und sichere Montage wichtig. Diese Anforderungen fanden sie mit dem System Geberit FlowFit erfüllt. „Im Hinblick auf die Größe des Projekts war unser Anspruch an das Trinkwassersystem vor allem, einen möglichst geringen Einsatz von verschiedenen Werkzeugen auf der Baustelle zu haben, um zügig und unkompliziert voranzukommen. Mit Geberit FlowFit war das kein Problem: Eine einzige Pressbacke für unsere Pressen hat für das gesamte Projekt gereicht. Außerdem entfällt bei FlowFit die Kalibrierung. Beides hat uns die Montage extrem erleichtert.“, erzählt Ralf Mühle, der die Sanitärarbeiten federführend betreut hat. Geberit FlowFit ist ein Versorgungssystem, das speziell entwickelt wurde, um Installateuren eine sichere, hygienische, einfache und effiziente Verarbeitung zu ermöglichen. Dazu trägt vor allem die laterale – also seitliche – Verpressung bei: Die Pressstelle kann dank innovativer Fittingkonstruktion problemlos in jede gewünschte Position gedreht werden. Das verringert den Platzbedarf und macht den Pressvorgang auch an schwierigen oder engen Stellen möglich. Zusätzlich können alle Rohrdimensionen mit nur zwei Pressbacken verpresst werden. Damit entfällt ein häufiger Werkzeugwechsel.



Über das Sichtfenster im Geberit FlowFit Fitting kann der Installateur die Einstecktiefe des Rohrs exakt kontrollieren.

Auch auf dem Gutshof spielte das System seine zahlreichen Vorteile aus und begeisterte die Baubeteiligten. „Geberit FlowFit war für uns sechs Monteure nicht nur in zeitlicher Hinsicht ein Segen: Bei der Verpressung muss weniger Kraft aufgewendet werden, als das bei anderen Systemen der Fall ist. Damit konnten wir nicht nur schneller arbeiten, sondern haben in kürzerer Zeit

auch mehr geschafft. Insgesamt ein wirklich tolles, durchdachtes System, das uns Installateuren unsere Arbeit maßgeblich erleichtert“, zieht Ralf Mühle positiv Bilanz. Für die Verlegung von Geberit FlowFit und des Entwässerungssystems Geberit Silent-PP in einem Bad mit Dusche wurden im Schnitt acht Stunden benötigt – „ein gutes Ergebnis“, wie der Installateur findet.



Nach der Montage des Installationssystems Geberit GIS wurde die Vorwand beplankt und anschließend gefliest.



© Geberit

gut kalkulierbare Montage ermöglichen. Im Projekt waren die Entwässerungsleitungen Geberit Silent-PP sehr hilfreich, da sie zügig und einfach installiert werden konnten. Das Stecksystem verfügt über diverse Sonderformstücke und erlaubt zahlreiche Formstückkombinationen, wodurch die Bauverzögerung gering gehalten werden konnte.

Badprodukte von Geberit lassen Kreativität fließen

Um kreativ und innovativ denken zu können, muss man sich rundum wohlfühlen. Daher war es den Bauherren von „Ein Ding der Möglichkeit“ ein großes Anliegen, für ihre Gäste und sich selbst ein attraktives Lebens- und Arbeitsumfeld zu schaffen. Das betrifft auch die Sanitärbereiche und Bäder, denn hier kümmern sich die Nutzer um einige ihrer Grundbedürfnisse. An die Sanitärprodukte hatten die Bauherren entsprechend hohe Ansprüche. „In den Bädern und Sanitärbereichen war uns eine sehr hochwertige, nachhaltige und optisch ansprechende Ausstattung wichtig, weil wir der Meinung sind, dass auch die Momente, die wir mit der Körperpflege verbringen, die Kreativität fördern können. Die Geberit ONE Produkte haben uns überzeugt, da sie ausgesprochen langlebig sind und auch noch toll in unser Designkonzept passen“, sagt Kim Köster.

Die Pressstelle kann dank innovativer Fittingkonstruktion in jede gewünschte Position gedreht werden. Zusätzlich können alle Rohrdimensionen mit nur zwei Pressbacken verpresst werden.



© Geberit

Holzelemente sorgen in den ansonsten schwarz-weiß gehaltenen Gästebädern für Wohnlichkeit.

Bauverzögerung ausgeglichen

Auch das Entwässerungssystem Geberit Silent-PP lässt sich sehr unkompliziert installieren, wie die Bauherren bestätigen. Bei der Renovierung des Untergeschosses der Kulturscheune, in dem sich unter anderem die halböffentlichen Sanitärräume befinden, stießen sie

auf eine Herausforderung: Der gesamte Boden mitsamt Anschlüssen musste außerplanmäßig erneuert werden. Gerade bei einem so großen und facettenreichen Projekt kann ein zeitlicher Verzug schnell weitreichende negative Folgen haben. Hier zeigt sich, dass es besonders wichtig ist, auf Produkte zu setzen, die eine schnelle und

Gästebäder, die für Gesprächsstoff sorgen

Die Bäder der buchbaren Gästezimmer sind vorwiegend in modernem Weiß gehalten, Holzelemente sorgen für Wohnlichkeit. Am Waschplatz kamen Aufsatzwaschtische der Badserie Geberit ONE im geometrischen Design zusammen mit der ONE

Waschtischarmatur zum Einsatz. Dank Wandmontage ist die Armatur deutlich reinigungsfreundlicher, da sich hier kaum Schmutzkanten bilden können. Auch hier zeigt sich, wie die Serie Geberit ONE Kreativität fördert, denn ihre Produkte erlauben vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. So ließen die Bauherren eine Waschtischplatte aus Holz maßanfertigen, die zusammen mit dem ONE Waschtisch ein harmonisches Bild ergibt. Im Duschbereich wurde die bodenebene Duschfläche Geberit Olona eingebaut, die die höchste Rutschhemmklasse C aufweist. Dank entnehmbarem Kamm-einsatz ist sie zudem besonders einfach zu reinigen, was gerade im Gastgewerbe viel wert ist. Im WC-Bereich entschieden sich die Bauherren für ein Dusch-WC als Luxus-Add-on, wie sie es selbst bezeichnen. Dabei fiel die Wahl auf das Modell Aqua-Clean Sela von Geberit. „Wir wollten in unserem Gästehaus auf jeden Fall Dusch-WCs haben, da wir das Konzept sehr spannend finden: Unseren Gästen ermöglicht es das gewisse Extra an Luxus. Außerdem ist es nachhaltiger, da man bei der Benutzung weniger Toilettenpapier benötigt“, erklärt Kim Köster. Weiteres Plus: Das Dusch-WC bringt Gäste und Bewohner miteinander ins Gespräch, da viele diese Art von WC zuvor noch nicht kannten, nach der ersten Nutzung aber allesamt begeistert sind. „Wir finden es toll, unseren Gästen die Möglichkeit bieten zu können, das Dusch-WC hier für sich zu testen und auf diese Art etwas Neues kennenzulernen. Im Prinzip lässt sich dies auf das gesamte Projekt übertragen, das man ja auch als Testmöglichkeit für ein alternatives Lebens- und Arbeitsmodell betrachten kann“, sagt Niels Grugel.



In den halböffentlichen Sanitärräumen setzten die Bauherren auf Urinale des Modells Selva, die für minimale Spülmengen konzipiert sind. Darüber hinaus sind die Urinale sehr wartungsfreundlich – alle funktionalen Komponenten sind ohne Entfernen der Keramik zugänglich.

Halböffentliche Sanitärräume elegant und hygienisch umgesetzt

In den halböffentlichen Sanitärräumen dominiert die Farbe Schwarz, unterbrochen durch weiße Akzente. Freigelegte Stützbalken aus Holz bilden einen rustikalen Blickfang in dem ansonsten sehr nüchternen und edlen Raumdesign. Die halböffentlichen Sanitärräume sind ebenfalls mit Waschtischen der Serie Geberit ONE sowie berührungslosen Wandarmaturen des Modells Geberit Piave ausgestattet. Gerade in öffentlichen und halböffentlichen Sanitärräumen, die üblicherweise von vielen Menschen genutzt werden, spielen berührungslose Armaturen ihre Vorteile aus: Da zu ihrer Betätigung kein Handkontakt notwendig ist, ist ihre Nutzung ausgesprochen hygienisch. Im WC-Bereich kamen Urinale des Modells Selva sowie Geberit ONE WCs zum Einsatz. Dank EFF3 Befestigung, mit der sich die WC-Keramik mit nur wenigen Handgriffen an der Wand

montieren lässt, konnten sie zügig und einfach installiert werden. Geberit Selva verfügt über eine integrierte berührungslose Steuerung, wodurch sie sich für einen besonders hygienischen Einsatz in öffentlichen wie halböffentlichen Sanitärräumen eignen.

Zufriedenheit bei den Bauherren

Das abschließende Fazit der Bauherren zu Geberit fällt positiv aus. „Wir sind zufrieden mit der Zusammenarbeit, die sehr zuverlässig ablief. Das ist gerade in der aktuellen Zeit absolut keine Selbstverständlichkeit. Vom Außendienst haben wir genau die Unterstützung erhalten, die wir gebraucht haben. Die Produkte finden wir ebenfalls super – sie sind sehr funktional und fügen sich toll in unsere Designvorstellung ein, weil sie einfach sehr viel Spielraum für Individualität und Kreativität bei der Gestaltung lassen. Das sehen auch unsere Gäste so“, fasst Niels Grugel zusammen. ◀



! Expertenrunde anlässlich der Eröffnung des Seminarcenters „Viega World“. Prof. Dr.-Ing. habil. Christoph van Treeck, Ulrich Zeppenfeldt, Dr. Ines Marbach, Christian Böllhoff, Marius Bucur und Prof. Dr.-Ing. Norbert Preuß (v.l.n.r.).

Expertenrunde zur Zukunft des Bauens

Intelligente Konzepte und ein ganz neues Denken erforderlich

Die integral mit der Planungsmethodik Building Information Modeling (BIM) realisierte „Viega World“ gilt als Leuchtturmprojekt für die Zukunft des Bauens. Welchen Herausforderungen sich die gesamte Bauindustrie – von Investoren, Architekten und Fachplanern über Generalunternehmer und ausführende Fachhandwerker bis hin zum späteren Betreiber – zukünftig stellen müssen, war Thema einer mit namhaften Experten besetzten Podiumsdiskussion, zu der Systemanbieter Viega anlässlich der Eröffnung der „Viega World“ eingeladen hatte.

Der bekannte Wirtschaftsforscher Christian Böllhoff, Geschäftsführer der Basler Prognos AG, leitete die Podiumsdiskussion mit einem Impulsvortrag „Herausforderungen für die Zukunft des Bauens“ ein. Insbesondere die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung, der Fachkräftemangel

und die Energiewende standen im Fokus. Ebenso fachkundig wie eloquent moderiert durch die Umweltwissenschaftlerin Dr. Ines Marbach vertieften anschließend Prof. Dr.-Ing. habil. Christoph van Treeck (RWTH Aachen University), Ulrich Zeppenfeldt (Vice President Global Service &

Consulting, Viega), Prof. Dr.-Ing. Norbert Preuß (Preuss Project Partner) und Marius Bucur (Chief Strategy Officer, Viega) die entscheidenden Fragen, die innerhalb dieses Rahmens künftig bei der praktischen Umsetzung eines jeden Neubauprojektes oder einer Gebäudesanierung

beantwortet werden müssen. Dazu gehören vor allem umfassende ökologische und ökonomische Konzepte – Nachhaltigkeit – ein „agiles Denken“ für die ganzheitliche Planung eines Objektes auch mit Blick auf die Betriebsphase – BIM – und nicht zuletzt ein interaktives Projektmanagement, um die teilweise divergierenden Interessen der an der Bauumsetzung Beteiligten möglichst effizient zusammenzuführen, Stichwort: Kollaboration.

Energieeffizienz und Fachkräftemangel als Hauptthemen

Als einer der führenden Systemanbieter von Installationstechnik gehört Viega zu den Innovationstreibern, wenn praxisgerechte Sanitär- und Heizungslösungen beispielsweise zur ressourcenschonenden Wärmeversorgung, zum energiesparenden Erhalt der Trinkwasserhygiene oder zur effizienten Umsetzung von Bauprozessen gefordert sind. Das spiegelt sich nicht zuletzt in dem Viega Selbstverständnis „Wir installieren die Lebensadern der Gebäude von morgen“ wider, das auch beim Neubau des interaktiven Weiterbildungszentrums „Viega World“ eine zentrale Rolle spielt: Über ein innovatives Seminarkonzept wird das Gebäude selbst zum Schulungsinhalt – und macht so viele, sonst eher theoretische Aspekte zur Zukunft des Bauens im wahrsten Sinne des Wortes konkret fassbar und erlebbar.

Zu dieser Zukunft und den damit verbundenen Herausforderungen dürfte im kommenden Jahr nicht zuletzt der sich weiter verstärkende Fachkräftemangel gehören, der sich im Bauwesen vor allem auf das Tempo bei der energetischen Gebäudesanierung auswirken werde, so

Prognos-Geschäftsführer Christian Böllhoff: „Der Fachkräftemangel zeichnet sich zwar schon seit Längerem ab. Durch den demografischen Wandel wird er aber nochmals verstärkt. Das hat – trotz der zu erwartenden Rezession – gerade für die Gebäudesanierung erhebliche Folgen“, da hier gleichzeitig das größte Potenzial zur Umsetzung der Energiewende liege: „Quantitativ wie qualitativ stellt die aber in Bestandsobjekten deutlich größere Herausforderungen an die handwerkliche Umsetzung, als dies bei Neubauten der Fall ist.“

Gebäudetechnik als Strukturgeber

Ob Neubau oder Bestandssanierung, in jedem Fall wird die energetische Effizienz eines Objektes ein zentraler Maßstab des Bauens – und die Gebäudetechnik deswegen in ihrer Rolle als wichtigster Strukturgeber eine neue Herangehensweise in der Planung weiter zwingend forcieren, machte Professor Dr. Ing. habil. Christoph van Treeck von der RWTH Aachen University im Rahmen der Podiumsdiskussion deutlich: „Im Sinne einer ressourcenschonenden Projektqualität wie einer effizienten Projektabwicklung gilt es, die Kollaboration zwischen den einzelnen Gewerken zu definieren und zu verbessern. Zudem müssen wir über einen vorgeschalteten digitalen Prozess zu einer Zusammenarbeit der Baubeteiligten kommen, der sich über alle Leistungsphasen der HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure) erstreckt, aber ganz vorne beginnt.“ Wie das in der Praxis funktioniert, zeige das Beispiel der „Viega World“ als wichtiger Meilenstein in der Entwicklung von BIM: „Mit der Gebäudetechnik als wichtigstem Strukturgeber wurde eine

vollkommen neue Herangehensweise in der Planung etabliert. Dies führte auch in den beteiligten Planungsbüros zur Einführung neuer Organisationsformen. Das Projekt hat damit eine Vorbildfunktion, insbesondere für eine fundierte Bedarfsplanung und Projektentwicklung. Bereits vor Beginn der eigentlichen Planung wurde ein gewerkeübergreifender Dialog gefordert, um integrale Zusammenhänge in Konzepten lösen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sind inzwischen sogar schon erfolgreich auf andere Bauvorhaben im In- und Ausland übertragen worden.“

Bauherr in der Verantwortung

Welche (neue) Rolle dem Bauherrn und/oder Investor eines Bauprojektes zukommt, schilderte Ulrich Zeppenfeldt, bei Viega Vice President Global Service & Consulting und damit der zuständige Betreiber der „Viega World“: „Die erste entscheidende Frage an alle Bauherrn wird in Zukunft lauten, welche Anforderungen sie an das Gebäude – zum Beispiel Energieeffizienz – stellen und wie sie es nutzen werden. Bei der „Viega World“ sind wir Bauherr, Investor und Betreiber in Personalunion – und aus jeder dieser Rollen ergibt sich eine andere Perspektive auf das Projekt. Entsprechend umfassend waren die Anforderungen an uns in der Phase der Bedarfsplanung, auf deren Qualität letztlich die konsequente Anwendung der BIM-Methodik im digitalen Bauprozess basiert. Die ‚Viega World‘ zeigt dabei eindrücklich, wie wichtig eine solche, möglichst dezidierte Bedarfsplanung im Vorfeld für eine erfolgreiche Umsetzung des gesamten Bauvorhabens ist, und zwar bis in die spätere Betriebsphase hinein.“



Die Expertenrunde machte deutlich, dass die Zukunft des Bauens intelligente Konzepte und neues Denken erfordert. Im Bild Prof. Dr.-Ing. habil. Christoph van Treeck, RWTH Aachen University (links), und Ulrich Zeppenfeldt, Viega.

Denn gerade die Betriebsphase spielt eine entscheidende Rolle, wenn es wie bei diesem Großprojekt um die immer wichtiger werdende Frage der Energieeffizienz geht. „Nach der Bauphase entstehen wesentliche CO₂-Emissionen im Gebäudebetrieb“, so Marius Bucur, Chief Strategy Officer bei Viega: „Deswegen wurde von uns die Forderung nach möglichst effizienten und nachhaltigen Energieversorgungsmöglichkeiten genauso aus ökologischen wie aus ökonomischen Gründen gestellt. Unser Ziel war es, eine prozessuale Expertise zu entwickeln, die Bauen als eine große Chance begreift, Leben und Arbeiten zukünftig deutlich stärker als bisher in Einklang mit Nachhaltigkeit zu bringen.“ Mit großem Erfolg, denn schon in der Planungsphase hat die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) die „Viega World“ für ihre technische und ökologische Qualität mit einem Platin-Zertifikat ausgezeichnet.

Klares Projektmanagement notwendig

Um die Anforderungen an ein Gebäude von der Größe und dem Nutzungsprofil der „Viega World“

derart erfolgreich zusammenzuführen und zu erfüllen, bedarf es neben der ambitionierten Ziele des Bauherrn, der detaillierten Bedarfsbestimmung und der konsequenten Umsetzung durch eine Integrale Planung mit der Arbeitsmethodik BIM eines damit eng verwobenen Projektmanagements, das die Rollen und Zuständigkeiten der unterschiedlichsten Baubeteiligten abgleicht und in Deckung zu bringen weiß, beleuchtete Professor Dr.-Ing. Norbert Preuß (Geschäftsführender Gesellschafter Preuss Project Partner) eine weitere, entscheidende Seite der Zukunft des Bauens: „Bei der Realisierung eines solchen Großprojektes ist man eigentlich immer mit unterschiedlichsten Krisenszenarien konfrontiert, die sich über den Baufortschritt und die Schnittstellen der Gewerke nahezu zwangsläufig ergeben. Durch die in dieser Konsequenz noch vergleichsweise junge Herangehensweise über eine Integrale Planung mit der Arbeitsmethodik BIM waren und sind also



Das interaktive Weiterbildungszentrum „Viega World“ gilt als Leuchtturmprojekt für die Zukunft des Bauens, denn erstmals wurde ein Bildungsbau so konsequent integral mit der Arbeitsmethodik BIM realisiert. Viele der Erkenntnisse sind deshalb auch schon in die einschlägigen Normen und Regelwerke eingeflossen.



! „Viega World“ von oben.

mehr denn je agile Managementmethoden gefragt, um diese Szenarien aufzulösen. Das kann beispielsweise geschehen, indem man die Digitalisierung der Prozesse mit BIM als Teilmenge des Gesamtprojektes aufnimmt und dann interaktiv in den Projektablauf einbindet. Dadurch entstehen ganz neue Kollaborations- oder Beschaffungsmodelle für Ausführungsleistungen, die es in dieser Form bislang noch nicht gab. Und die es auch bei keinem Folgeprojekt geben wird, weil wir immer weniger nach Standards arbeiten werden ... Das nachhaltige Bauen von morgen erfordert also intelligente Konzepte – und ein ganz neues Denken!”

Zukunft des Bauens erfordert neue Herangehensweisen

Die thematisch breite Podiumsdiskussion machte überdeutlich: Die Baubranche steht vor umwälzenden Veränderungen, die es in dieser Intensität seit Jahrzehnten nicht gegeben hat. Viele

etablierte Prozesse kommen eher heute als morgen auf den Prüfstand, weil sie nicht mehr den Anforderungen gerecht werden, die künftig an ein wirtschaftlich tragfähiges, nachhaltiges Bauen gestellt werden. Alle Baubeteiligten sind daher gefordert, sich möglichst frühzeitig auf diese unglaublich dynamische Entwicklung einzustellen. Das betrifft zum einen die Art der Zusammenarbeit, weg von den Einzelgewerken hin zur Kollaboration. Zum anderen wird sich die gesamte Prozesssteuerung ändern, die zumindest bei Großprojekten konsequent vom ersten Planungsgedanken an digitalisiert und entlang eines digitalen Zwillinges baubegleitend fortgeschrieben wird.

Diese Veränderungen, machte die Expertenrunde und der anschließende Meinungsaustausch deutlich, sind zwar in Einzelfällen mit großen Herausforderungen und Anpassungsmaßnahmen verbunden. Gleichzeitig bieten sie für die Baubranche in

der Langfristperspektive zahlreiche Chancen, das Bauwesen auf eine neue, nachhaltigere Qualitätsstufe zu heben. Das betrifft sowohl den Einsatz begrenzter Rohstoffe für den Bau oder die Sanierung von Objekten als auch beispielsweise den Energiebedarf von Gebäuden in der Betriebsphase. Hinzu kommt eine soziokulturelle Komponente, die letztlich zu einem deutlichen Zugewinn an Lebensqualität für die Nutzer dieser Objekte führt. ◀



! Einmal jährlich müssen alle Teile einer Anlage zur Regenwassernutzung inspiziert werden. Die Arbeitszeitkosten auf der Handwerkerrechnung werden in der Regel als haushaltsnahe Dienstleistung vom Finanzamt anerkannt. Dazu sollte man die Kunden informieren.

Update zur Regenwassernutzung in Haus und Garten

Stand der Technik. Tipps für Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung

Die Branche boomt, beim Neubau ebenso wie im Bestand. Werbung braucht das Thema nicht. Die zurückliegenden Jahre mit ihren langen Perioden ohne Niederschlag haben dafür gesorgt, dass Eigentümer von Grundstücken und Gebäuden Anlagen zur Nutzung des Regenwassers bestellen. Sie suchen geeignete Ansprechpartner. Folgende Tipps helfen bei der Beratung.

Regenwasser kann durch Filter im Zulauf einfach gereinigt und problemlos gelagert werden. Der kalkfreie Rohstoff hilft, für Toilettenspülung, Waschmaschine und Bewässerung Trinkwasser zu sparen – in Einzelfällen bis zu 50%. Eine Anlage zur Regenwassernutzung

in Industrie und Gewerbe ist ebenso Stand der Technik wie im Wohnhaus. Sie besteht aus Sammelleitungen mit Filter und Speicher/Überlauf, einem Leitungssystem zu den Verbrauchsstellen sowie der Pumpentechnik mit automatischer Trinkwasser-Nachspeisung. Wird

nur der Garten bewässert, kann die Nachspeisung entfallen.

Einsparung und Zuschuss variieren

Das finanzielle Engagement der Bauherrschaft wird durch Einsparung bei der Trinkwassergebühr



! Fertigteilbehälter aus Beton werden im Herstellerwerk so weit wie möglich für den direkten Transport zur Baustelle vorbereitet. Für Rohrverbindungen sind Öffnungen mit Dichtungsmanschetten im Behälter vorhanden.

belohnt, im Fall von Gartenbewässerung zusätzlich bei der Abwassergebühr. Bleibt der Überlauf des Regenspeichers auf dem Grundstück, z.B. durch Versickerung, entfällt auch die Niederschlags-Ableitungsgebühr. Wie viel das im Einzelfall ausmacht, liegt am Nutzerverhalten und an der Höhe der von Kommune zu Kommune unterschiedlichen Gebühren. Einsparung und Zuschuss bei Regenwassernutzung sind leider nicht einheitlich, denn unser Staat ist nicht zuständig für Trinkwasserversorgung oder Wassersparmaßnahmen. Das ist Sache der Länder und Kommunen. Deren Motiv für ein regionales Förderprogramm kann ein Engpass in der Trinkwasserversorgung sein, zum Beispiel ein Mangel an verfügbaren

Ressourcen, oder ein zu klein dimensioniertes Verteilnetz.

Meist jedoch lautet die Begründung wie bei der Umwelt-Beratung in Bremen: „Wasser gibt es bei uns genug, Regen auch. Trinkwasser zu sparen und Regenwasser zu nutzen macht trotzdem Sinn. Langfristig spart das Geld und schont die Grundwasservorräte. Aber es werden auch die Mischwasserkanäle entlastet, Gewässer vor Schadstoffeinträgen geschützt und Keller vor Überschwemmung bewahrt.“ In diesem Bundesland, zu dem die Städte Bremen und Bremerhaven gehören, erhält, wer einen Regenspeicher gemäß Förderrichtlinie baut, einen finanziellen Zuschuss. Grundsätzlich kann jedes Bundesland,

jede Stadt oder Gemeinde in Deutschland eine ähnliche Regelung beschließen. Aufgrund der häufig wechselnden Förderungen existiert aber keine aktuelle Liste für Deutschland, die zeigt, wo es Zuschüsse gibt. Es lohnt sich daher, vor dem Einbau einer Anlage bei der zuständigen Kommune nachzufragen.

Ertrag und Bedarf gegenüberstellen

In Deutschland regnet es zu jeder Jahreszeit. Doch von Woche zu Woche variieren Menge, Intensität und zeitliche Verteilung. Berechnungen des Regenwasserertrags basieren auf regionalen Wetterdaten der Vergangenheit. Mit der Prüfung, ob Ertrag und Bedarf in einem guten Verhältnis



Regencenter Tano L vor dem Anbringen der Schallschutzhaube. Es ist ein komplett vormontiertes Hauswasserwerk mit Pumpen- und Steuerungstechnik sowie automatischer Nachspeisung gemäß DIN EN 1717.

stehen, beginnt die Planung einer Anlage zur Nutzung von Niederschlagswasser. Hier ein Beispiel:

62,5 m³ Regenenertrag sammelt ein Einfamilienhaus mit Ziegeldach



Für Rohrverbindungen sind Öffnungen mit Dichtungsmanschetten im Behälter vorhanden.

pro Jahr in 86150 Augsburg, aus Multiplikation von: Jahresniederschlag in Augsburg 800 mm = 0,8 m (1 mm entspricht 1 Liter pro m²) Gebäudemaß mit Dachüberstand: Traufe 13,4 m, Giebel 8,1 m (Auffangfläche = horizontale Dachprojektion, hier 108,5 m²) Ertragsbeiwert, bei Ziegeldach 0,8 (d.h. um 20% geringerer Ertrag durch Verspritzen, Aufsaugen, Verwehen) Hydraulischer Wirkungsgrad, ohne spezielle Regenwasserbehandlung 0,9 (d. h. um 10% geringerer Ertrag durch gelegentlichen Speicherüberlauf)

56,3 m³ Jahresbedarf besteht für die Toilettenspülung bei drei Bewohnern und für die Bewässerung von 500 m² Garten. Laut Tabelle 1 in DIN 1989-100:2022-07 ... benötigt ein Quadratmeter Nutzgarten/Grünanlage zusätzlich zum Niederschlag pro Jahr 60 Liter (0,06 m³/m²). Bei 500 m² sind das 500 m² x 0,06 m³/

m² = 30,0 m³ pro Jahr. Doch Vorsicht, je nach Bodenart (sandig, locker) und Mikroklima (viel Wind oder warm) variiert der Bewässerungsbedarf laut DIN bis zum 4-fachen des hier angenommenen Wertes! ... benötigt eine Person im Haushalt für Toilettenspülung pro Tag 24 Liter (8,76 m³ pro Jahr). Bei drei Personen sind das 3 x 8,76 m³ = 26,3 m³ pro Jahr.

Tipp: Ist gemäß örtlicher Satzung ein geeichter Wasserzähler in der Regenwasserleitung zu WC/Waschmaschine einzubauen, um die daraus resultierende Abwassermenge zu erfassen, darf die Gartenwasserleitung davor abgezweigt werden, da durch diese Nutzung kein Abwasser entsteht.

Trockenzeiten bedenken

Wie ergibt sich nun die Speichergröße? Gemäß DIN EN 16941-1:2018-06, vereinfachtes Verfahren in Anhang A.2.1, wird von Ertrag und Bedarf das kleinere Volumen, hier der Bedarf mit 56,3 m³, gewählt. Dann wird der daraus resultierende Tagesbedarf von 154 Liter/Tag (56.300 Liter/Jahr geteilt durch 365 Tage) mit 21 Tagen multipliziert. Dieser Zeitraum gilt als Dauer der statistisch für Deutschland ermittelten Trockenperiode. Das Ergebnis ist ein Nutzvolumen von 3,2 m³, bei zuvor vollem Speicher theoretisch ausreichend für drei niederschlagsfreie Wochen. Dass Ertrag und Bedarf nicht weit auseinander liegen und der Ertrag der größere Wert ist, sind gute Voraussetzungen. Dann wird bei starkem Niederschlag der Speicher gelegentlich überlaufen, in der Regel ist aber genug Vorrat da.

Korrekturbedarf bei der Speichergröße besteht allerdings, wenn das Sommerhalbjahr

betrachtet wird. Die oben genannte überschlägige Berechnung geht von einem gleichmäßigen Niederschlag und einem gleichbleibenden Bewässerungsbedarf im Jahresverlauf aus. Tatsächlich aber wird im Winter nichts und in der Vegetationszeit eine höhere Tagesmenge für den Garten gebraucht. Ein Zuschlag von $0,5 \text{ m}^3$ macht in diesem Fall Sinn, und bei Annahme von fünf statt drei Wochen Trockenperiode sind es weitere $2,5 \text{ m}^3$, ergibt zusammen eine Speichergröße von $6,2 \text{ m}^3$.

Tipp: Wer das Ergebnis schneller haben will, kann ein Online-Rechenprogramm nutzen, z. B. mall.info/dimensionierung. Dort wird den aktuellen klimatischen Veränderungen Rechnung getragen und daher mit fünf Wochen Trockenzeit kalkuliert.

Speicherüberlauf bevorzugt versickern

Wohin mit dem überlaufenden Niederschlagswasser bei vollem Speicher? Früher war der Anschluss der Regenwasserleitung an den Kanal der Kommune vorgeschrieben und kostenlos. Heute wird das untersagt und, falls ausnahmsweise zugelassen, wird dafür Gebühr verlangt. Deshalb sollte die Überlaufmenge nach Möglichkeit versickert und die erforderliche Größe der Sickermulde gemäß Angabe des örtlichen Tiefbau- oder Umweltamtes bemessen werden: 10-15% der Dachgrundfläche ist in Freiburg im Breisgau die erforderliche Muldenfläche, um zu gewährleisten, dass auch bei Starkregen mit der vorhandenen ortsspezifischen Bodendurchlässigkeit das Rückstauvolumen von 30 cm Muldentiefe ausreicht und die Mulde nach spätestens 24 Stunden leer ist.



I Regenwasser-Verteilungen, die nicht erdverlegt sind, müssen dauerhaft und farblich unterschiedlich zu Trinkwasserleitungen gekennzeichnet sein.

Fehlt ein Hinweis der Kommune, wird nach DWA-A 138, A.2.2, die Größe der Sickermulde errechnet.

Tipp: Die Berechnung bieten kompetente Speicherhersteller ihren Kunden als kostenlosen Service an. Trotz vorhandenem Regenspeicher gilt die komplette Dachfläche als Bemessungsgrundlage, da im schlechtesten Fall von einem vollen Speicher ausgegangen werden muss.

Kann oder darf ausnahmsweise nicht versickert werden, mündet der Speicherüberlauf mit Erlaubnis der zuständigen Behörde in die Kanalisation. Dennoch lässt sich eventuell ein Teil der Niederschlagswassergebühr einsparen.

Tipp: In der Abwassersatzung der Kommune nachsehen und die geplante Anlage der Verwaltung mitteilen. Die Stadt Friedrichshafen z.B. reduziert ab einer bestimmten Speichergröße die Niederschlagswassergebühr

um 50%. Damit wird der Retentionseffekt durch Regenwassernutzung belohnt.

Einbau, Inbetriebnahme und Instandhaltung

Der Einbau eines Regenspeichers aus Beton ist einfach, wenn der komplette Behälter mit Abdeckung vom Kran des Lieferfahrzeugs in die vorbereitete Baugrube versetzt werden kann. Der Transport erfolgt in der Regel direkt ab Herstellerwerk, zum vereinbarten Zeitpunkt, ohne Zwischenlagerung. Ein Sand- oder Splittbett genügt als Auflage in der Baugrube. Zum Verfüllen darf Material des Aushubs wiederverwendet werden. Werden diese Aspekte in die Kalkulation einbezogen, bestehen oft Preisvorteile gegenüber anderen Speicherwerkstoffen. Für die Rohrverbindungen sind Öffnungen mit Dichtungsmanschetten im Fertigteilbehälter vorhanden.

Weitere Details zeigt der Einbau-film unter mall.info/mall-tv-vorteile-betonzisternen. Von Marktführern wird Zubehör wie Filter-, Pumpen- und Entnahmetechnik gleich mitgeliefert, auf Wunsch auch Material zur Kennzeichnung von Leitungen und Entnahmestellen. Was davon nötig und hilfreich ist, nennt DIN EN 16941-1:2018-06 in den Kapiteln 8-11.

Tipp: Nach Fertigstellung einer Anlage zur Regenwassernutzung kann aus Anhang C dieser Norm das zweiseitige „Inbetriebnahmeblatt“ als Checkliste für die Übergabe an die Kunden genutzt werden.

Technik braucht grundsätzlich Inspektion und Wartung, um dauerhaft zu funktionieren. Das gilt auch für Anlagen zur Nutzung von Regenwasser, obwohl der Aufwand für die Instandhaltung von Jahrzehnt zu Jahrzehnt weniger geworden ist. Der richtige Zeitpunkt für die jährliche Wartung ist der Herbst. Vor der Frostperiode sollte die Anlage zur Regenwassernutzung

winterfest gemacht werden. Es lohnt sich dann auch, den Filter nochmals von Laub zu befreien und gründlich zu reinigen. Was sonst zu tun ist, steht auf einer zweiseitigen Liste im Anhang D der DIN EN 16941-1:2018-06.

Tipp: Weil die erforderlichen Maßnahmen unter Zuhilfenahme der vorgenannten Liste leicht zu erledigen sind, bieten viele Sanitärbetriebe den Wartungsservice preiswert an. Bei zuverlässiger Ausführung entsteht so eine langfristige, wertvolle Kundenbindung.

Weitergehende Informationen:

DIN EN 16941-1:2018-06. Vor-Ort Anlagen für Nicht-Trinkwasser – Teil 1: Anlagen für die Verwendung von Regenwasser; Deutsche Fassung EN 16941-1:2018. Beuth Verlag, Berlin, Juni 2018. DIN 1989-100:2022-07. Regenwassernutzungsanlagen – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit

DIN EN 16941-1. Beuth Verlag, Berlin, Juli 2022. fbr-Wissen. Regenwasser sammeln und nutzen. Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung e.V. (fbr). Darmstadt, April 2019. Download kostenlos unter www.fbr.de/publikationen. Ratgeber Überflutungs- und Rückstauschutz. Für Handwerk, Kommunen, Planungsbüros und Wohnungswirtschaft. Mall GmbH, Donaueschingen, 3. Auflage 2023. ◀

Wasserqualität

Wasser aus Regenspeichern gilt als so genanntes Betriebswasser und hat keine Trinkwasserqualität. Dies ist auch nicht erforderlich bei der in Deutschland zulässigen Verwendung für Garten bewässern Toiletten spülen Wäsche waschen Geräte in Hof und Garten reinigen.

Die weltweit umfangreichsten Untersuchungen zur Wasserqualität liegen in Deutschland vor und bestätigen, dass bei fachgerechter Installation und Beschränkung auf die o.g. Verwendung keine Risiken bestehen. Details dazu siehe: Weitergehende Informationen, 3., fbr-Wissen, S. 7+9.

Weshalb zwei DIN-Normen?

In diesem Beitrag wird Bezug genommen auf DIN EN 16941-1:2018-06 und auf DIN 1989-100:2022-07. Als letztere im Juli 2022 erschien, wurde die DIN 1989, die 20 Jahre unverändert für die Regenwassernutzung gegolten hatte, zurückgenommen. Weshalb?

Im Sinne der Harmonisierung von technischen Regeln innerhalb der EU und darüber hinaus musste das zuständige Gremium innerhalb des DIN, der „Arbeitsausschuss für Wasserrecycling, Regen- und Grauwassernutzung“, mit den 34 beteiligten Ländern des CEN (Europäisches Komitee für Normung) einen Konsens finden, um die technische Regel auf einen für alle Mitgliedsländer akzeptablen Stand zu bringen. Da die Norm in Deutschland zuvor schon sehr „ausgefeilt“ war, ist das Ergebnis DIN EN 16941-1:2018-06 aus deutscher Sicht ein Minimalkonsens, veröffentlicht im Juni 2018. In solchen Fällen besteht die Möglichkeit, die zuvor gültigen Regeln in einer so genannten nationalen Restnorm zusammenzufassen, hier in DIN 1989-100. Im Gegensatz zu einer DIN EN gilt eine DIN nur innerhalb Deutschlands.

Für Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung von Anlagen zur Regenwassernutzung in Deutschland gilt deshalb seit Juli 2022: Die Anwender der Norm „Vor-Ort Anlagen für Nicht-Trinkwasser – Teil 1: Anlagen für die Verwendung von Regenwasser“ müssen sich ebenfalls mit der Norm „Regenwassernutzungsanlagen – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 16941-1“ auseinandersetzen.

Autor

Dipl.-Ing. Klaus W. König war 20 Jahre als Architekt selbstständig und ist heute Fachjournalist und Buchautor, speziell zur wasserorientierten Stadtplanung und zur energiesparenden Bautechnik. Er ist Mitarbeiter im DIN-Ausschuss Wasserrecycling/Regen- und Grauwassernutzung sowie Gründungsmitglied des gemeinnützigen Bundesverbandes für Betriebs- und Regenwasser e.V. (fbr). www.klauswkoenig.de



Bei der Inbetriebnahme einer größeren Anzahl von Badeinheiten kann Zeit und Personal gespart werden, wenn der TECE Field Service mit der Programmierung der Hygienespüleinheiten beauftragt wird.

Lösungen für die Trinkwasserhygiene

Mit dem TECE Hygienespülkasten sowie den elektronischen Betätigungsplatten TECEsolid für WCs und TECEfilo für Urinale sind Planer, Installateure und Betreiber in Sachen Trinkwasserhygiene immer auf der sicheren Seite: ganz ohne Spülpläne, aufwändige Installation oder zusätzliche Revisionsöffnungen. Mit offenem Ohr für die Wünsche des Marktes hat TECE seine Lösungen für die Trinkwasserhygiene jetzt ausgebaut und noch stärker integriert.

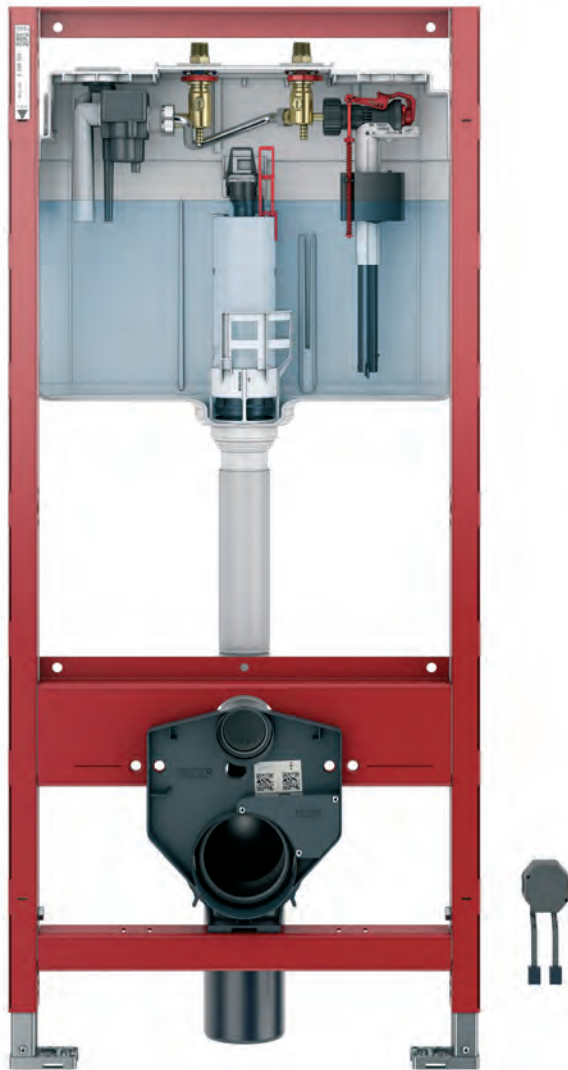
TECEfilo: Urinalbetätigung wird zum smarten Teamplayer

TECEfilo ist eine elektronische Urinalbetätigung, die nicht nur für berührungslose Hygiene, sondern dank programmierbarer Funktionen auch für hygienischen

Wasseraustausch in Kaltwassernetzen sorgt. Neu ist, dass Spülmengen und Spülintervalle bei TECEfilo jetzt auch digital über den TECEsmartflush-Bereich der kostenlosen App TECEsmartcontrol eingestellt werden können, sobald sich der Anwender im

Erfassungsbereich der Urinalbetätigungsplatte befindet.

Damit lassen sich die elektronischen Urinalbetätigungen einfach in Betrieb nehmen und an die individuellen Bedürfnisse des Nutzers anpassen.



Beim TECEprofil WC-Modul mit integrierter Hygienespülung sind alle zugehörigen Komponenten wie das Bluetooth-Modul und jetzt auch der Trafo immer im Lieferumfang enthalten.

Das bisherige Verfahren mit Magnetschlüssel und akustischen Signalen ist damit obsolet. Für den Installateur bedeutet dies eine Zeitersparnis sowie mehr Übersichtlichkeit und Sicherheit bei der Inbetriebnahme oder Wartung der Urinale.

Um bei einer Reiheninstallation das jeweilige Urinal zu identifizieren, bietet die TECEsmartcontrol App eine Objektsuche mit praktischem Ventiltest an. Erkannte Betätigungen können individuell benannt werden, was die erneute Identifikation im

Wartungsfall erleichtert. Für hohe Sicherheit sorgt die Möglichkeit, jede einzelne Betätigung zu verschlüsseln, sodass Unbefugte keinen Zugriff auf die Steuerung der Elektronik erhalten. Beides gilt auch für die WC-Betätigung TECESolid und jede im Spülkasten integrierte Hygienespüleinheit.

Eingestellt werden können je nach Produkt zum Beispiel Parameter wie Erfassungsbereich, Beleuchtungsdauer, die Vor-, Sicherheits- oder Intervallspülung und Reinigungsfunktion.

© TECE GmbH Eine Protokollfunktion ermöglicht es dem Betreiber, die Anzahl der Spülungen und den Zeitpunkt der letzten Spülung beziehungsweise Intervallspülung auszulesen. Das Protokoll kann im PDF-Format exportiert und weiterverarbeitet werden.

Um den Bestellvorgang und die Lagerhaltung für Handel und Handwerk zu vereinfachen, wurde zudem der Aufbau des TECEfilo Sortiments modularer gestaltet. Ab sofort werden die 17 Design-Sensorblenden und die Ventileinheit als Netz- oder Batterievariante separat bestellt und erst bei der Installation miteinander kombiniert. Das halbiert die Anzahl der Artikel, vereinfacht die Lagerhaltung und erhöht damit generell die Verfügbarkeit.

Der ideale Partner zu TECEfilo in öffentlichen und halböffentlichen Sanitärbereichen ist die robuste WC-Elektronik TECESolid. Sie ermöglicht hygienisches, berührungsloses Spülen auch am WC und besitzt ebenfalls eine integrierte Hygienespülung für Kaltwasserleitungen, um einen regelmäßigen Wasseraustausch in der Trinkwasserinstallation zu gewährleisten. Dieser Hygienevorteil lässt sich bei Bedarf sogar ohne aufwendige Renovierungsarbeiten realisieren, denn TECESolid ist auch als Nachrüstlösung mit Batterie erhältlich.

TECEprofil WC-Modul mit integrierter Hygienespülung: Trafo jetzt immer dabei

Das TECEprofil WC-Modul mit integrierter Hygienespülung hat die Trinkwasserhygiene deutlich vereinfacht und wurde dafür mit dem German Design Award und dem German Innovation Award 2021 ausgezeichnet. Dazu wurde ein zusätzlicher

Warmwasseranschluss in den Spülkasten integriert sowie eine kompakte Baugruppe, die über die Gebäudeleittechnik oder via Bluetooth über die TECEsmartcontrol App programmiert und gesteuert werden kann. Erhältlich ist das Modul aber auch als reine Kaltwasservariante.

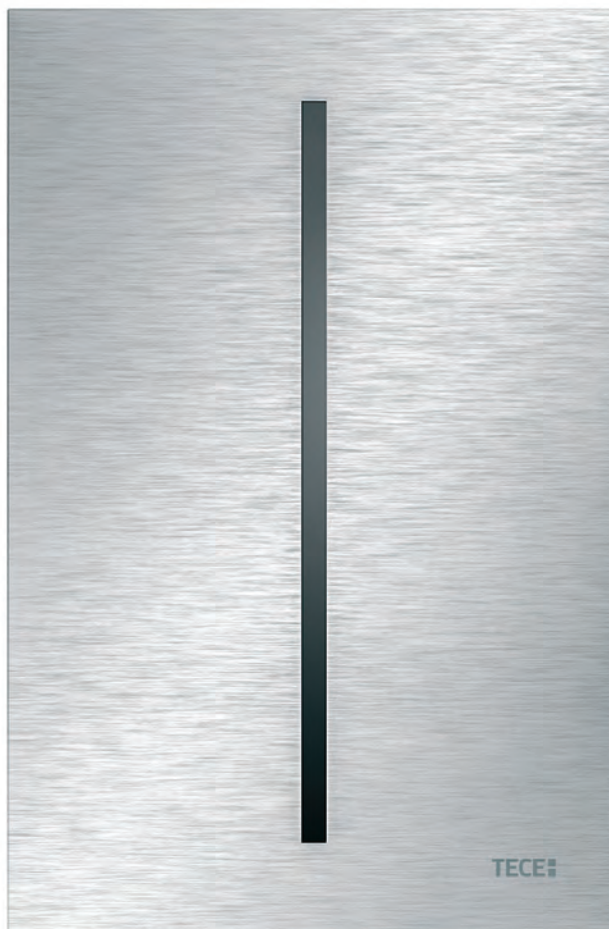
Besonders praktisch bei der Lösung von TECE: Alle zugehörigen Komponenten wie das Bluetooth-Modul und jetzt neu auch der Trafo werden immer mitgeliefert. Das spart nicht nur Installationszeit, sondern vereinfacht auch das Planen und Bestellen, denn TECE hat seine Artikelnummern jetzt entsprechend harmonisiert. Bauseits müssen lediglich die Wasseranschlüsse hergestellt und der Trafo angeschlossen werden.

Da der TECE Hygienespülkasten mit mehr als 200 Betätigungsplatten aus dem TECE Sortiment kompatibel ist, haben Planer und Installateure viel Freiraum bei der Beratung des Kunden hinsichtlich der Ästhetik vor der Wand – und dabei immer die Gewissheit, dass alle notwendigen Teile für die Umsetzung hinter der Wand auf der Baustelle zur Verfügung stehen.

Spart Zeit und Ressourcen: der TECE Field Service

Die Programmierung und Inbetriebnahme der im Spülkasten integrierten Hygienespüleinheiten sind mit der TECEsmartcontrol App intuitiv und einfach. Dennoch gibt es Situationen in denen es sinnvoll ist, TECE Servicetechniker mit dieser Aufgabe zu betrauen: Zum Beispiel bei Immobilienprojekten, bei denen in kurzer Zeit eine große Anzahl von Badeeinheiten in Betrieb genommen werden muss – werden dafür bauseitige Kräfte eingesetzt, bindet das

© TECE GmbH



Die TECEfilo Urinalbetätigung wird zum smarten Teamplayer und kann jetzt auch über die App TECEsmartcontrol eingestellt werden.

wertvolle Montagekapazitäten, die an anderer Stelle besser eingesetzt werden könnten. Gleiches gilt für die regelmäßige Wartung der Spüleinheiten.

Hier bietet der TECE Field Service eine praktische Alternative, denn die TECE Servicetechniker sind erfahren und auf diese Aufgaben spezialisiert. Der Service spart Zeit und Personal und ist zudem gut kalkulierbar, da er pauschal pro Modul und nicht nach Aufwand abgerechnet wird. ◀



Die Thermalwelt der Taunus Therme in Bad Homburg bietet mit einer Wasserfläche von über 1.400 m² im Innen- und Außenbereich sowie zahlreichen Wasser-Attraktionen ausreichend Platz für ein erholsames Badeerlebnis.

Modernisierung in der Taunus Therme Bad Homburg

Nachhaltige Trinkwasser- und Nutzerhygiene im Sauna- und Thermalbereich

Bei der Modernisierung der traditionsreichen Taunus Therme in Bad Homburg war den Betreibern wichtig, dass die verbauten Produkte Voraussetzungen für Nutzerhygiene erfüllen und zugleich die Möglichkeit für automatisierte Stagnationsspülungen bieten, um den Erhalt der Trinkwassergüte bestmöglich zu unterstützen. Zudem sollte die Trinkwasser-Installation nachhaltig und wirtschaftlich betrieben werden. Diese Herausforderungen konnten mit Produkten von Schell individuell und zukunftsorientiert gelöst werden.

Die 1978 erbaute Taunus Therme im hessischen Kurort Bad Homburg vor der Höhe begeistert bis heute durch ihre fernöstlich inspirierte Architektur mit verschlungenen Wegen, Pagodenformen und Tempeln. Drei großzügige, nach den Lehren des

Feng-Shui gestaltete, Wellnessbereiche locken jährlich Hunderttausende von Besuchern in das Bad. Im Zuge einer Kernsanierung des traditionsreichen Bades sollten die Duschen im Thermal- und Saunabereich sowie die WC-, Urinal- und

Waschtisch-Armaturen im Eingangsbereich umfassend modernisiert werden. Zwei Anforderungen standen dabei im Fokus: Die neuen Produkte sollten die Betreiber bestmöglich beim Erhalt der Trinkwassergüte unterstützen, indem stagnierendes



© Schell GmbH & Co. KG

Die Schell Duschpaneele Linus in der Taunus Therme tragen mit ihrem puristischen Design zur hochwertigen und modernen Optik der Sanitärbereiche bei.

Wasser automatisch regelmäßig ausgespült wird. Gleichzeitig sollten die besonderen Anforderungen an Produkte im öffentlichen Sanitärraum, wie stetig wechselnde Personenkreise und eine Nutzung z.B. während Grippeperioden, beachtet werden. Bakterien und Viren können sich auf Oberflächen vermehren und sich via Schmierinfektionen verbreiten. Lässt sich der Wasserfluss kontaktlos aktivieren und stoppt automatisch, wird dieses Risiko signifikant verringert. Ziel der Sanierung war eine sanitäre Ausstattung, die den Erhalt der Trinkwasserqualität bestmöglich unterstützt,

ein Höchstmaß an Nutzerhygiene sowie Komfort bietet und sich optisch harmonisch in das Design der Therme einfügt.

Ein Wassermanagement-System zum Erhalt der Trinkwasserhygiene

Herzstück der Modernisierung der Sanitärbereiche in der Taunus Therme ist das Schell Wassermanagement-System SWS. Peter Kähler, Vertriebsbeauftragter bei Schell, erklärt: „Mithilfe des SWS lassen sich Schell Armaturen einfach und flexibel vernetzen. Individuell programmierbare,

automatisierte, regelmäßige Stagnationsspülungen unterstützen Betreiber beim Erhalt der Trinkwasserqualität. Bei stagnierendem Wasser können Bakterien, wie beispielsweise Legionellen, eine kritische Wachstumsgrenze überschreiten. Mithilfe von Stagnationsspülungen kann das stagnierte und möglicherweise kontaminierte Wasser schnell und einfach ausgespült werden. Je nach Bauabschnitt der Therme werden Armaturen zudem zu Gruppen zusammengefasst, so dass ein effektives Spülen mit erforderlichen, hohen Fließgeschwindigkeiten möglich ist. Darüber



Die Duschpaneele lassen sich einfach durch nur einen Monteur installieren und können über eine Revisionskappe einfach gewartet werden. Dank CVD-Touch-Elektronik lassen sich die Linus Duschpaneele durch eine Berührung auslösen, müssen aber nach dem Waschen zum Schließen nicht mehr berührt werden.

kann auch der bestimmungsgemäße Betrieb simuliert werden.“

Nutzerhygiene und Komfort

Für die Taunus Therme ebenfalls von großer Wichtigkeit:

Berührungslose Waschtisch-Armaturen, Duschen mit automatischem Wasserstopp und sensorgesteuerte Urinalarmaturen sollen den Besuchern hohe Nutzerhygiene und Komfort bieten. Das puristische Design



In den WCs im Eingangsbereich kamen zwei Unterputz-Waschtisch-Armaturen Linus W-E-M, zwei Urinal-Module Montus Typ Compact II mit Unterputz-Druckspüler und berührungsloser Infrarot-Sensor-Urinalsteuerung Edition E zum Einsatz – für beste Nutzer- und Trinkwasserhygiene. Schell GmbH & Co. KG

der gewählten Schell Produkte trägt zur hochwertigen und modernen Optik der Sanitärbereiche bei. In den Duschräumen des Sauna- und Thermalbereichs wurden 32 Linus Duschpaneele verbaut, die via Schell SWS vernetzt wurden. Die Vorwand-Duschpaneele im geradlinig puristischen Design schließen Dank der CVD-Touch-Elektronik automatisch nach einer voreingestellten Laufzeit. Die Thermostat-Kartusche bietet zuverlässigen Schutz vor Verbrühungen – auch bei Kaltwasserausfall.

Weiter wurden 20 elektronische Waschtisch-Armaturen der Serie Puris E in edlem Chrom-Design via SWS vernetzt. Die berührungslosen, per Infrarot-Sensor gesteuerten Armaturen sorgen für einen ressourcenschonenden Verbrauch. Denn das Wasser läuft nur so lange wie es gebraucht wird – so lange, wie sich die Hände im Sensorbereich befinden. Anschließend stoppt der Wasserfluss automatisch.

In den WC-Räumen im Eingangsbereich kamen darüber hinaus zwei Unterputz-Waschtisch-Armaturen Linus, ebenfalls mit Infrarot-Sensor-Elektronik, zwei Urinal-Module Montus Typ Compact II mit Unterputz-Druckspüler und berührungsloser Infrarot-Sensor-Urinalsteuerung Edition E sowie fünf WC-Module Montus mit WC-Betätigungsplatten Montus Place zum Einsatz. Auch die hier installierten Waschtisch-Armaturen und Urinal-Module sind via SWS vernetzt. Die intelligenten Produktlösungen von Schell sorgen für einen wirtschaftlichen sowie nachhaltigen Betrieb der Trinkwasser-Installation in der Taunus Therme, unterstützen die Betreiber effektiv beim Erhalt der Trinkwassergüte und sorgen dank berührungsarmer oder berührungsloser Bedienung für bestmögliche Nutzerhygiene. ◀

Umweltfreundliche Flüssiggasanlage Hotmobil MHZ 200 FG

Hotmobil – der Vermietungsspezialist für mobile Energiezentralen – erweitert seinen Mietpark um die gebrauchsmustergeschützte mobile Heizzentrale Hotmobil MHZ 200 FG mit integriertem Flüssiggastank und Brennwerttechnik. Durch das redundant ausgelegte Brennwert-Heizsystem ergibt sich ein Modulationsbereich zwischen 14 und 200 kW. Die neue Heizzentrale kann sowohl mit Bio-Flüssiggas als auch mit Flüssiggas betrieben werden und ist auch unter Volllast emissions- und geräuscharm.

Ab sofort bei Hotmobil verfügbar ist der mobile Wärmeerzeuger Hotmobil MHZ 200 FG. Die mit Bio-Flüssiggas oder Flüssiggas betriebene Anlage ist gebrauchsmustergeschützt und exklusiv über Hotmobil erhältlich. Neuartig ist der in die Anlage integrierte Tank, sodass auf einen externen Tank sowie die daraus resultierende aufwändige Verrohrung verzichtet werden kann. Der Wärmeerzeuger kann daher, im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen, platzsparend aufgestellt werden. In der Anlage verbaut ist ein redundant ausgelegtes Brennwert-Heizsystem mit zwei modulierenden Brennwertgeräten,

Umwälzpumpen und Druckhaltung. Dadurch sind eine hohe Ausfallsicherheit sowie ein reibungsloser Betrieb mit einem Modulationsbereich zwischen 14 und 200 kW gewährleistet. Aufgrund der Kaskadierung der beiden Systeme ergibt sich ein großer Modulationsband von der Minimalleistung des Einzelsystems bis zur Gesamtleistung der Kaskade. Die Brennstoffversorgung der Heizzentrale wird komplett von Hotmobil organisiert und ist bereits im Mietpreis inbegriffen. Darüber hinaus können alle Komponenten einfach und bequem über das in der Anlage integrierte Touchpad Hotcontrol

gesteuert werden. Um einen lückenlosen Betrieb der Anlage zu sicherzustellen, ist sie zusätzlich mit dem digitalen Fernüberwachungssystem Hotview ausgestattet. Mit dem mobilen Wärmeerzeuger MHZ 200 FG setzt Hotmobil ein Statement in Sachen Umweltverträglichkeit. Flüssiggas verursacht deutlich weniger klimaschädliches CO₂ als Heizöl und reduziert Luftschadstoffe wie z.B. Stickoxide, die bei der Ölverbrennung entstehen, oder auch Kohlenmonoxid und Feinstaub, deren Entstehung mit der Verbrennung von Pellets einher geht. Flüssiggas ist schwerer als Luft, aber leichter als Wasser. Es dringt nicht in den Erdboden ein und darf deshalb auch dort eingesetzt werden, wo besondere Umweltauflagen erfüllt werden müssen. Bei Betrieb der Anlage mit Bio-Flüssiggas kann je nachdem, woraus das Bio-LPG gewonnen wird, ein CO₂ Einsparpotential von bis zu 80% im Vergleich zu konventionellem Flüssiggas erreicht werden. Mobile Heizzentralen werden hauptsächlich zur Überbrückung bei Heizungsausfällen, zur Beheizung von Veranstaltungsräumen, zur Baubeheizung sowie zur Estrichtrocknung eingesetzt. Die fahrbaren Anlagen sind komplett ausgestattet und können schnell in Betrieb genommen werden. ◀



© Hotmobil Deutschland GmbH

Hotmobil MHZ 200 FG.



! Außenansichten der vier Wohngebäude]: Die vier Wohnblöcke sind in je 18 Eigentumswohnungen aufgeteilt.

Neue Zeiten verlangen nach neuen Wärmelösungen

Wärmepumpen-Hybridheizung im Mehrfamilien-Wohnungsbau

Wärmepumpen sind im Mehrfamilien-Geschosswohnungsbau noch nicht sehr verbreitet. Doch das könnte sich ändern und – wie hier in Verbindung mit Gas-Brennwerttechnik – womöglich ein neuer Standard werden. Eine weitere Besonderheit der Anlage: Sie wird im Contracting betrieben.

Noch vor fünf Jahren hätte man die vier Neubau-Wohnblöcke in der Hafestraße 3-6 in Frankfurt/Oder wohl einfach mit bewährter Gasbrennwerttechnik ausgestattet und als Innovations-Sahnehäubchen noch Solarthermie oder eine PV-Anlage aufs Dach gesetzt. So sah zumindest „damals“ die Standardlösung aus. Doch Zeiten und Anforderungen

an technische Lösungen ändern sich manchmal erstaunlich schnell. Schon vor der Ampel-Koalition zeichnete sich ab, dass aus Klimaschutzgründen vor allem der Wärmesektor nach neuen Konzepten mit einem wesentlich höheren Anteil an regenerativer Energie verlangte. In Frankfurt/Oder scheint man den kürzlich von der Bundesregierung

initiierten „Wärmepumpen-Gipfel“ vorausgeahnt zu haben. Hier projizierte vor rund drei Jahren das TGA-Fachplanungsbüro IEP Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Ellrich mbH, in Kooperation mit dem örtlichen Planungsbüro der Unternehmensgruppe Krebs & Schulze „Die Baudenker“, den Neubau von vier Mehrfamilienhäusern mit



© August Brötje GmbH, Rastede

links: Brötje Gasbrennwertkessel mit 50 kW Leistung, rechts: Zwei je 850 l fassende Speicher puffern die Wärme für die Heizungs- bzw. Trinkwarmwasserversorgung

jeweils 18 Wohneinheiten – und entschied sich für Wärmepumpen als tragender Säule der Wärmeversorgung.

Vorzüge der Wärmepumpen-Hybrid-Heizung

Für die Grundlastabdeckung kommt in jedem der vier Wohnblöcke eine Luft-Wasser-Wärmepumpe der Baureihe BLW NEO 18 von Brötje zum Einsatz. Um den unwirtschaftlichen elektrischen „Heizstab-Betrieb“ in höheren Temperaturbereichen und bei hoher Momentan-Wärmeanforderung zu vermeiden, kombinierte man die Wärmepumpen mit der neuesten Entwicklungsstufe der kompakten wandhängenden WGB-Gasbrennwertkessel 50 | E-Gas von Brötje. Diese Hybridlösung scheint auch

vor dem Hintergrund der aktuellen Gas(preis)krise nach wie vor sehr sinnvoll. Gas wird auch weiterhin als besonders sauber verbrennender Energieträger zur Verfügung stehen – wenn nicht aus Russland, dann aus den USA und anderen verbündeten Nationen, wozu derzeit die Kapazitäten neuer LNG-Terminals massiv ausgebaut werden.

Contracting hält die Investitionskosten für Hauseigentümer gering

Sicher war es überdies sinnvoll, die gesamte Heizungsanlage in einem Contracting-Modell von den Stadtwerken Frankfurt/Oder betreiben zu lassen – auch für diesen lokalen Energieversorger war ein Wärmepumpen-Contracting ein Novum. Um die



© August Brötje GmbH, Rastede

Die Bewohner loben insbesondere den leisen Betrieb der mit Eulenflügel-Ventilatoren ausgestatteten Brötje-Wärmepumpen.



I oben: Die Heizanlagensteuerung ISR HSM-M von Brötje sorgt für den optimierten Einsatz der hybriden Wärmeerzeuger.
unten: Das Frischwassermodul von Malotech gewährleistet hygienisches Trinkwarmwasser auf gleichbleibendem Temperaturniveau.

Wohneinheiten auch als Eigentumswohnungen attraktiv vermarkten zu können, hatte man darauf geachtet, die Gesamtinvestitionen bei den Baukosten möglichst gering zu halten. Dazu zählte auch, die Gerätekosten für die Wärmeversorgung auf einen externen Betreiber auszulagern. Des Weiteren verzichtete man aus Gründen der Kostenminimierung

darauf, die vier Häuser nach KfW-Anforderungen zu errichten. Das wäre zwar mit einer grundsätzlich willkommenen Förderung verbunden gewesen, hätte jedoch wegen des größeren energetischen Gesamtaufwands zu erheblich höheren Baukosten geführt. Dass die Gebäude die an sich schon anspruchsvollen EnEV-Anforderungen

vollumfänglich erfüllen, steht außer Frage.

Wärmepumpenheizung im Mehrfamilienhaus

Letztlich bedeutete die kostenbewusste Bauplanung allerdings auch, eine insgesamt sehr effiziente Wärmeversorgung einzuplanen. Dafür bürgt die bewährte Heiztechnik des norddeutschen Herstellers Brötje mit beeindruckenden technischen Merkmalen und Daten:

So überzeugt die neue Luft-Wasser-Wärmepumpenfamilie BLW NEO mit moderner und exakt abgestimmter Technik sowie mit einem hohen modulierenden Leistungsbereich von 2,4 bis 19,2 kW. Ein bislang einzigartiges System mit zwei im Verbund arbeitenden Wärmetauschern gewinnt aus dem Kreislauf weitere Energie hinzu und sorgt damit für beste Leistungszahlen. Gleichzeitig ist die BLW NEO vollmodulierend, das heißt, Kompressor und Rotor passen ihre Leistung dem tatsächlich benötigten Bedarf an – im Falle der in Frankfurt/Oder eingesetzten Geräte BLW NEO 18 wird die Heizleistung bei A-7/W35 zwischen 5,1 und 19,2 kW moduliert. Die Leistungszahl COP A2/W35 (EN 14511) liegt bei hervorragenden 4,25. Das beschert dem Gerät die bestmögliche Paket-Energieeffizienzklasse (Heizung) A+++.

Die kompakte Bauweise mit einem besonders leisen Eulenflügelventilator und einer schalloptimierten Gehäusekonstruktion sorgt für äußerst geringe Betriebsgeräusche. Da die Geräte mit einem geschlossenen Kältekreislauf ausgestattet sind, ist die Installation der Wärmepumpen auch durch Handwerker ohne Kälteschein zulässig. Ein COP >4 und

der integrierte Wärmemengen-zähler eröffnen bestmögliche Fördermittelkonditionen.

Gasbrennwertkessel für Spitzenlast und hohen Momentanbedarf

Mit ähnlichen Vorzügen kann auch der wandhängende Gasbrennwertkessel Brötje WGB 50 I E-Gas aufwarten. Er ist für gleitend abgesenkten Betrieb nach DIN EN 15502 geeignet und verfügt über einen modulierenden Edelstahl-Vormischbrenner mit geschlossener Verbrennungskammer für raumluftabhängigen und -unabhängigen Betrieb. Zu den inneren Werten des Geräts zählt ein langlebiger Wärmetauscher aus hochwertiger, korrosionsbeständiger Aluminium-Silizium-Legierung, die zusätzlich nanobeschichtet ist. Damit wird ein Lotuseffekt erreicht, der die Anlagerung von Verbrennungsrückständen minimiert. Der WGB 50 I E-Gas moduliert stufenlos über eine Gas-Luft-Verbundregelung mit einem Modulationsbereich von 23-100%. Das sorgt für wenige Brennerstarts und eine jederzeit optimale Verbrennung. Wie alle Gasbrennwertkessel von Brötje ist auch dieses Modell nach dem Brötje Multilevel-Prinzip konzipiert. Das bedeutet einen über alle Bau-reihen hinweg gleichartigen Aufbau sowie eine hohe Anzahl an Gleichteilen. Dieses Konzept erleichtert dem Fachhandwerker die Orientierung in jedem Brötje-Kessel bei Wartung und Reparatur sowie die Lagerhaltung für die wichtigsten benötigten Teile. Zwei 850 l große Speicher puffern die Wärme für Heizung und Trinkwasser. In jedem der vier Häuser wird die Wärme zur zeitversetzten Nutzung in zwei 850 l fassenden Pufferspeichern eingelagert: In einem Speicher

niedrigtemperiert mit 45°C für die Heizung, im anderen (Cosmo CPS 850) höher temperiert für die Malotech Frischwasserstation fresh classic 57/41.x

Fazit

Hybridheiztechnik mit mehreren Wärmeerzeugern wird schon seit längerem in Immobilien aller Art zur Regel. Bislang noch nicht so verbreitet ist die Kombination von hoch effizienter Wärmepumpen- und Gasbrennwerttechnik, wie sie an diesem Bauprojekt zum Einsatz kommt. Damit werden für jeden Temperaturbereich die Vorzüge

der jeweiligen Technik optimal genutzt. Eine weitere Besonderheit ist der Betrieb der Anlage in einem Contracting-Modell. Das hielt die Basis-Investitionskosten für die Wohneigentümer gering.

TGA-Planer Tommy Neumann lobt die sehr gute Zusammenarbeit mit Brötje und dem dortigen Key Account Manager, Sven Dornquast. Neumann überzeugen die Produkte genauso wie die gute Partnerschaft. Auch Heizungsbauer Marcel Gögge vom SHK-Betrieb und Einbaupartner Sprenger Haustechnik GmbH kann Brötje aufgrund der guten Einbaueigenschaften und der Produktqualität nur empfehlen. ◀



© August Brötje GmbH, Rastede

! Zufriedene Gesichter: Brötje Key Account Manager Sven Dornquast und Planungs-Ing. HLS, Tommy Neumann von der IEP Ingenieurgesellschaft (v.l.n.r.).



Der Hochbunker in Hamburg vor dem Umbau. Wo in Kriegszeiten 1.560 Personen Schutz finden konnten.

Vom Hochbunker zum Wohnhaus

FRIEDA Ottensen: Ehemaliger Bunker mit bewegter Geschichte

Was passiert mit alten Gebäuden, die ihre ursprüngliche Nutzungsbestimmung überdauert haben und leer stehen? Statt Neubau oder Abriss stellt die Revitalisierung von Bestandsbauten eine attraktive Alternative dar, die wertvolle Rohstoffe so lange wie möglich im Wirtschaftskreislauf hält und nutzt. Ein Trend, der immer wichtiger wird, denn der Bausektor ist für mehr als 50 Prozent des weltweiten Materialverbrauchs verantwortlich¹⁾. Der Hochbunker FRIEDA Ottensen in Hamburg, von Architekt Björn Liese in ein Wohnhaus verwandelt, macht vor, wie dies eindrücklich gelingt.

Neues Nutzungskonzept im städtischen Umfeld

Der Hochbunker wurde mitten im zweiten Weltkrieg 1942 im Hamburger Stadtteil Ottensen errichtet, bis zu 1.560 Menschen konnten darin Schutz finden. Kürzlich wurde er aus dem

Zivilschutz entlassen. Architekt Björn Liese widmete sich dem einzigartigen Projekt und plante einen umfassenden Umbau des Gebäudes zu einem Wohnhaus mit insgesamt sechs bewohnten Etagen und einem Dachgarten für gemeinschaftliche Zwecke. Die neu gestaltete Immobilie

fügt sich harmonisch in die umgebenden Bestandsbauten ein, die sie bis auf Weiteres überragt. Der begrünte Hinterhof des Hochbunkers ist in eine Nachbarschaft mit gemischter Nutzung eingebettet – Kultur, Büros, Gastronomie, Einzelhandel und Parks sind fußläufig erreichbar.



Der Hochbunker in Hamburg nach dem Umbau. Heute wird auf sechs Etagen gewohnt.

Komfortables Wohnen mit besonderem Flair

Da der siebenstöckige Bunker Bestandsschutz genoss, wurden die 1,10 Meter dicken Außenmauern erhalten. Darüber hinaus bleibt die historische Bausubstanz an weiteren Stellen, unter anderem in den Wohnungen, präsent. Hier sind zum Teil unverputzte Originalmauern des ehemaligen Schutzbunkers sichtbar, die für ein unverwechselbares Ambiente sorgen. Das Revitalisierungsprojekt muss sich in seiner technischen Ausstattung und in Bezug auf den Wohnkomfort jedoch nicht hinter Neubauten verstecken. Nach einer vollständigen Entkernung des Bunkerinneren wurden ein neues Treppenhaus, neue

tragende Wände und Decken aus Schichtbeton geschaffen. So entstanden komfortable Wohnungen zwischen 44 und 127 Quadratmetern mit einer Deckenhöhe von 2,8 Metern und bodentiefen Fenstern. Ab dem zweiten Obergeschoss verfügen alle Wohneinheiten über einen geräumigen Balkon oder eine Loggia. Im unbewohnten Erdgeschoss finden eine Garage mit PKW- und Fahrradstellplätzen, eine gemeinschaftliche Waschküche sowie ein Raum für die Haustechnik Platz. Die Etagen bis zur gemeinschaftlich nutzbaren Dachterrasse werden barrierefrei mit einem Aufzug verbunden. Das Gebäude wurde darüber hinaus an alle aktuellen energetischen Standards angepasst und nach EnEV 2014 ausgelegt.



Eine Verschmelzung zweier Welten: Einblick in die Wohnräume.



© Roland Borgmann

| In den Wohnräumen sind an manchen Stellen unverputzte Originalmauern sichtbar.



© Roland Borgmann

Verbindung zwischen Historie und Moderne

Der Name des ehemaligen Schutz- und heutigen Wohngebäudes, FRIEDA Ot-tensen, ist nicht zufällig gewählt. Zum einen nimmt er Bezug auf die Friedensallee, an der das Gebäude gelegen ist. Zum anderen leitet er sich vom althochdeutschen „fridu“ („Frieden“) ab. Das bewusste „Aufbrechen“ der Schutzhülle des Bunkers kam einem symbolischen Akt gleich. „Plötzlich drang zum ersten Mal ein schmaler Lichtstrahl durch die dicken Mauern: Das bislang abgeschottete Innere war mit der Außenwelt verbunden“, erinnert sich Architekt Björn Liese.

| Über einen Aufzug gelangen die Bewohner:innen barrierefrei zur begrünten Dachterrasse, die gemeinschaftlich genutzt werden kann.



© Marc Seelen

So außergewöhnlich das revitalisierte Projekt, so individuell die Badgestaltung. Waschtischarmaturen der Serie GROHE Essence sowie GROHE Arena Cosmopolitan Betätigungsplatten setzen elegante Akzente und helfen beim Wassersparen.

Nachhaltige Badgestaltung mit GROHE

Auch bei der Gestaltung der Badezimmer legte der ausführende Architekt viel Wert auf eine individuelle Gestaltung, die mit dem Einrichtungsstil der Wohnräume harmoniert. Bei den Waschtischarmaturen fiel die Wahl auf GROHE Essence – als wandmontierte Variante sowie Einhand-Waschtischbatterie. Die schlanke, organische Linienführung der Designserie lädt zum Berühren ein, während im Inneren der wandmontierten Armatur zuverlässige Handwerkskunst „Made in Germany“ für eine ausgezeichnete Leistung sorgt. Die integrierte GROHE EcoJoy

Technologie reduziert den Wasserverbrauch um rund 50 Prozent – ohne Komfortverlust für die Anwender:innen. Am WC überzeugen außerdem Arena Cosmopolitan Betätigungsplatten nicht nur durch ihr reduziertes, elegantes Design. Ebenfalls ausgestattet mit der EcoJoy Technologie und zusätzlich einer Zwei-Mengen-Spülung helfen sie dabei, Wasser zu sparen. ◀

1) Europäische Kommission, 2020, https://ec.europa.eu/germany/news/20201014-renovierungswelle_de



© Roland Borgmann

Neue Wände aus Schichtbeton säumen den Eingangsbereich des ehemaligen Bunkers.



Fett weg bei Madame Brasserie

Individuell angefertigte Fettabscheideranlage für den Eiffelturm

Im Pariser Restaurant „Madame Brasserie“ haben Einheimische und Touristen die Möglichkeit, die Kreationen von Sternekoch Thierry Marx in 58 Metern Höhe zu genießen. Dessen Gourmetküche befindet sich auf der ersten Etage der bekanntesten Sehenswürdigkeit der Stadt der Liebe – dem Eiffelturm. Neben saisonaler französischer Kulinarik bietet ein Tisch am Fenster ein einzigartiges Panorama: die Seine, den Place du Trocadéro und den Bois de Boulogne Forest. Wie in allen Restaurants fallen auch in der Spitzengastronomie fetthaltige Abwässer an, die vorschriftsgemäß und umweltverträglich entsorgt werden müssen. Hier setzte der zuständige Planer bei der Komplettrenovierung auf bewährte Qualität „made in Germany“: eine Abscheiderlösung der KESSEL AG.



Ein Leichtgewicht in 7.300 Tonnen Stahl

Der Entwässerungsspezialist aus Lenting ist für seine qualitativ hochwertigen Produkte und seinen kundenorientierten technischen Support international bekannt. Besonders bei anspruchsvollen Einbausituationen ist Flexibilität gefragt. Für das Restaurant im historischen Wahrzeichen fertigte die Abteilung „Individuelle Lösungen“ den Fettabscheider EasyClean Modular in der NS 10 an. Die Anforderungen waren strenge Gewichtsvorgaben für die benötigte Lösung, eine einfache Einbringung in beengte Räumlichkeiten, eine geprüfte Montage sowie eine regelmäßige Wartung. Gegenüber Abscheideranlagen aus Metall bieten Kunststofflösungen neben der hohen Beständigkeit einen weiteren entscheidenden Vorteil: Sie

sind deutlich leichter. Der Fettabscheider EasyClean Modular ließ sich in drei einzelne Bauteile demontieren und am Aufstellort des denkmalgeschützten Bauwerkes mithilfe der KESSEL-Verbindungstechnik einfach und schnell wieder zusammensetzen.

Nachhaltiger Genuss dank langlebigem Fettabscheider

Im „Madame Brasserie“ hält der individuelle Fettabscheider EasyClean Modular den Küchenbetrieb mit vornehmlich regionalen Produkten zuverlässig am Laufen. Das fetthaltige Abwasser wird zur Reinigung in den Abscheider geleitet. Dieser arbeitet rein physikalisch nach dem Prinzip der Schwerkraft, also dem Dichteunterschied der einzelnen Abwasserinhaltsstoffe. Öle und Fette trennen sich vom Abwasser und

schwimmen oben auf. Es bildet sich eine wachsende Fettschicht, die zwischen den Zulauf- und den Auslaufeinbauten im Fettabscheideraum zurückgehalten wird und regelmäßig entsorgt werden muss. Die Abscheider von KESSEL aus Polyethylen sind beständig gegen aggressive Fettsäuren und dadurch besonders langlebig. Über die gesetzliche Regelung hinaus gibt es auf Dichtheit, Gebrauchstauglichkeit und statische Sicherheit von Behältern und Aufsatzstücken eine Gewährleistung von 20 Jahren. Durch die Zuverlässigkeit der Abscheidetechnik von KESSEL kann sich der gebürtige Pariser Starkoch Thierry Marx ganz auf seine Küchenkünste und seine Gäste auf den Genuss der französischen Küche in einer außergewöhnlichen Umgebung konzentrieren. ◀



! Rund 40.000 Meter Roth X-PERT S5+ Heizungsrohr wurden allein im aktuellen Bauabschnitt des neuen Landsberger Stadtquartiers verlegt.

Effiziente Flächenheizung

Systemlösung für neues Quartier in Landsberg

Mit dem Neubauprojekt „Urbanes Leben am Papierbach“ wächst direkt an der Altstadt von Landsberg am Lech ein neues Stadtviertel heran. Insgesamt 658 Neubau-Wohnungen vom 1-Zimmer-Appartement bis zum großzügigen Familiendomizil entstehen hier. Die ersten Bauabschnitte auf dem Areal einer ehemaligen Pflugfabrik sind bereits fertiggestellt. Für das rundum behagliche Wohngefühl sorgt hier ein Flächenheiz- und Kühlsystem.

Um sicherzustellen, dass die Wärme wirklich nur dort ankommt, wo sie benötigt wird, setzen die Verantwortlichen auf die Roth Floorfix Systemlösung für Durchgangsräume. Damit

haben sich die Fachplaner des Ingenieurbüros Ulherr GmbH und die Heizungsbau-Profis des Betriebs Enko aus Landsberg für eine Lösung entschieden, die mit der Montagefreundlichkeit

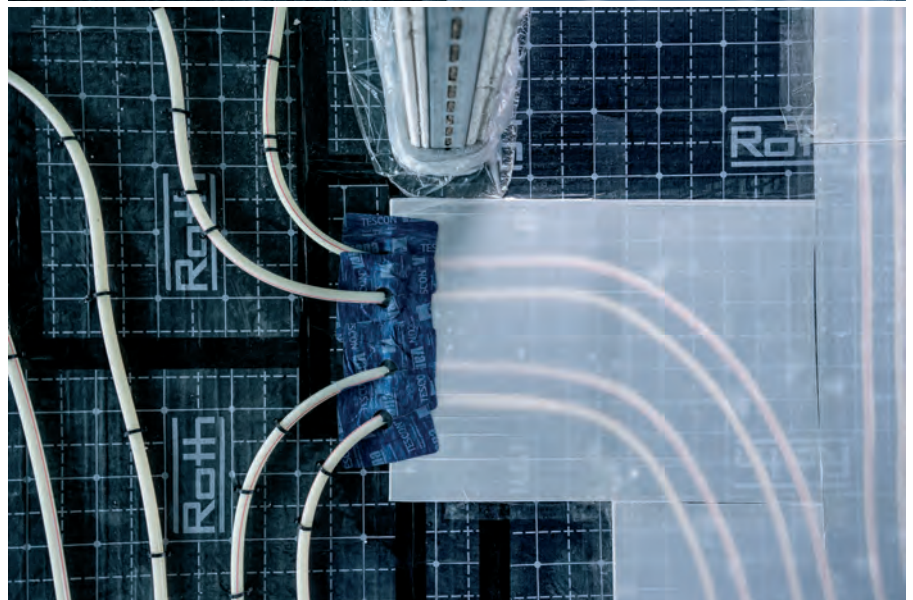
des Original Roth Tackersystems punktet und zugleich den gesetzlichen Bestimmungen der GEG-Einzelraumregelung für Räume mit einer Nutzfläche von mehr als sechs Quadratmetern entspricht.

Nachhaltige Energieverteilung

Das knapp 60.000 m² große neue Stadtquartier am Ufer des Lechs soll nach dem Willen der Projektentwickler des Büros ehret + klein nicht nur vielseitig, lebendig und ästhetisch werden – sondern vor allem nachhaltig. Mit Blick auf das Heiz- und Kühlsystem in den mehrgeschossigen Wohnungsbauten steht die Effizienz somit im Mittelpunkt. Das Roth Floorfix System bedient diesen Anspruch nicht nur in technologischer Hinsicht, sondern ist durch seine Einbettung in das Standard-Tackersystem und seine Montagefreundlichkeit für eine preissensible Planung gegenüber alternativen Lösungen besonders attraktiv. So wurden allein im aktuellen Bauabschnitt des neuen Landsberger Quartiers knapp 40.000 Meter Roth X-PERT S5+ Heizungsrohr verlegt. Unterstützt wurden die Heizungsbauer der Firma ENKO durch den Roth Montageservice. Die Kombination aus dem Original Tackersystem und der GEG-normkonformen Roth Floorfix-Systemlösung sorgt somit für ein ressourcenschonendes und gleichzeitig rundum behagliches Wohngefühl im angesagtesten Quartier Landsbergs.

Über Roth Floorfix

Für die Installation von Flächen-Heiz- und Kühlsystemen in Durchgangsräumen hat Roth die Floorfix Systempakete im Programm. Die Aufbaukonstruktion ermöglicht die sichere Einbettung von Zuleitungen für Heizkreise angrenzender Räume in der oberen Dämmlage sowie die einfache Installation des Heizkreises für den betreffenden Raum. Dafür kommt neben der speziellen Roth Duo-Systemplatte auch die transparente Roth Floorfix-Faltplatte zum Einsatz. Ihre Transparenz erlaubt eine



© Roth Werke GmbH

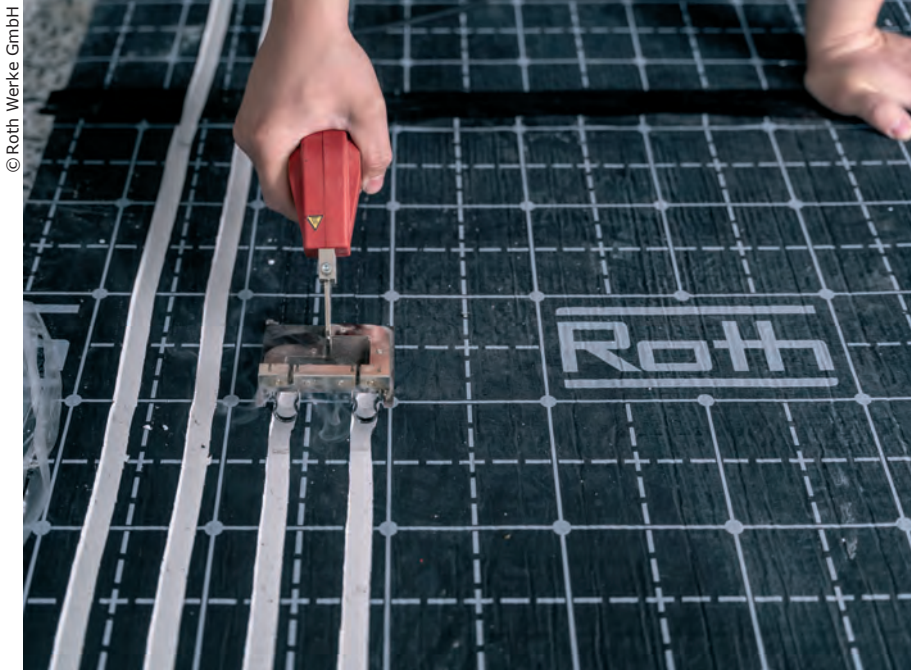
I Mit dem Roth Floorfix System lassen sich normativen Bauvorgaben in idealer Weise einhalten. Der Heizkreis für den Durchgangsbereich wird mithilfe der transparenten Floorfix-Faltplatte schnell und einfach mit der bewährten Tacker-Verlegetechnik über den Zuleitungen für die Heizkreise in andere Räume angeordnet.

Rohrfixierung mit der Tacker-Verlegetechnik, ohne die darunterliegenden Rohre zu berühren.

GEG-Konformität

In Nebenräumen wie der Abstellkammer sind häufig die Heizkreisverteiler installiert. Die zahlreichen Zuleitungen für die Heizkreise zu den anderen Räumen durchlaufen

somit beispielsweise den Hausflur. Um diese Räume vor Überhitzung zu schützen und gleichzeitig einen separat regelbaren Heizkreis zu installieren, eignet sich der Bodenaufbau mit Roth Floorfix. Das System gewährleistet eine kontrollierte Wärmeabgabe und die Regelbarkeit der Raumtemperatur von Durchgangsräumen. Diese Regelbarkeit muss gemäß GEG 2020 § 63,



© Roth Werke GmbH

! Mit einem speziellen, durch die Roth Werke entwickelten Werkzeug lassen sich die notwendigen Einschnitte in die beidseitig beschichteten Duo-System-Verbundplatten präzise und sicher vornehmen.

Absatz 1, sichergestellt werden. Demnach unterliegen Räume mit mehr als sechs Quadratmeter Nutzfläche der Einzelraumregelungspflicht. Zudem sind auch Räume, die kleiner als sechs Quadratmeter sind, etwa

Abstellkammern, vor Überhitzung oder zu hohen Oberflächentemperaturen zu schützen. Die Wärmeabgabe durchlaufender Zuleitungen wird bereits bei der Planung von Flächenheizungen berücksichtigt.

Institute bestätigen Dämm-Eigenschaften

Mit dem Roth Floorfix System lassen sich die normativen Bauvorgaben in idealer Weise einhalten. Der Heizkreis für den Durchgangsraum wird mithilfe der transparenten Floorfix-Faltplatte schnell und einfach mit der bewährten Tacker-Verlegetechnik über den Zuleitungen für die Heizkreise in andere Räume angeordnet. Die Einbettung dieser Rohrleitungen wiederum erfolgt durch Einschnitte in die beidseitig beschichteten Duo-System-Verbundplatten, die im Produktprogramm der Roth Werke in sechs verschiedenen Dämmstärken und Wärmeleitgruppen verfügbar sind. Die Trittschalldämm-Eigenschaften des Bodenaufbaus sowie seine Wärmedämm-Eigenschaften nach unten und nach oben bleiben davon unberührt. Das haben das Fraunhofer Institut für Bauphysik IBP in Stuttgart sowie das WSP Lab, ebenfalls in Stuttgart, bestätigt. ◀



© Roth Werke GmbH

! Das normkonforme und effiziente Roth Floorfix System ist durch seine Einbettung in das montagefreundliche Roth Standard-Tackersystem besonders attraktiv.



! Eine großzügige Badewanne verspricht Erholung und Ruhe.

Minimalistische Wohlfühlatmosphäre

Ein Bad im angesagten Japandi-Stil in einer Privatwohnung in Stockholm

Norden trifft auf Osten: Inspiriert von einer Studienreise nach Kyoto, hat die Architektin Maria-Thérèse Kazantzidou den Spa- und Loungebereich eines Apartments in Stockholm entworfen, in dem sich nordischer Skandi-Stil und traditionelle japanische Innenarchitektur vereinen. Armaturen von Dornbracht ergänzen das Konzept dabei auf harmonische Weise. Gestaltet wurden sie von Sieger Design.

Spa und Lounge befinden sich im Dachgeschoss der Wohnung im Stockholmer Stadtteil Vasastaden. Das Interieur verbindet skandinavische Gemütlichkeit mit der Klarheit der buddhistisch geprägten Wabi-Sabi-Ästhetik. Helle Farbtöne treffen auf geradlinige Formen und eine reduzierte, offen gehaltene Raumgestaltung.

Die Wände und Decken der beiden Räume sind wie der Boden mit beigegrauem Mikrozement verkleidet. Er kontrastiert dezent die Elemente aus Walnussholz – etwa die Schiebetür, die in den berühmten japanischen Shōji-Türen ihr Vorbild hat. Zentrales Gestaltungselement ist der kleine Zen-Garten

in der Mitte des Raums: In einem Becken aus Jurakalkstein findet sich ein minimalistisches Arrangement aus feinen Kieselsteinen, Bonsaipflanzen, stecknadelförmigen Leuchten und einem leise plätschernden Zierbrunnen. Es verbreitet eine meditative Ruhe und lässt sich vom verglasten Saunabereich aus betrachten.



Über dem Waschtisch an der Wand finden sich zwei Sonderanfertigungen der Vaia in Dark Platinum gebürstet. Zentrales Gestaltungselement des Spa-Bereichs ist der kleine Zen-Garten, der in einem Becken aus Jurakalkstein arrangiert ist und meditative Ruhe verbreitet.

Das gilt ebenso für die Duschkabine, die zugleich als Dampfbad fungiert und mit einer Vaia-Dusch wandung von Dornbracht ausgestattet ist. Deren dunkle Oberfläche Dark Platinum gebürstet setzt einen subtilen Akzent, verstärkt die beruhigende Atmosphäre, die das Raumgefüge auszeichnet. Verwendet

wurde Vaia auch am Waschtisch: Über den beiden Schalenbecken sind zwei Sonderanfertigungen in Dark Platinum gebürstet angebracht, die mit ihren organischen Formen das puristische Ambiente unterstreichen. Ganz im Sinne des Japandi-Stils ist das Bad unmittelbar mit einem Ruheraum verbunden:

In der Lounge laden ein offener Kamin und ein Lesesessel zum Wohlfühlen ein. Zugleich als Heimkino mit Wellnessfaktor gedacht, ist sie ähnlich zurückhaltend und stilbewusst gestaltet wie das Bad selbst. ◀

Information der Innung SHK Berlin

Adressenänderungen

Firma
Tobias Unbehaun
 SaHeG
 Wendenschloßstraße 350-354/
 Gebäude 7
 12459 Berlin
 Vorher: Wilhelminenhofstraße 89 A,
 12459 Berlin

Gelöschte Betriebe

Firma
Dirk Kolinski
 Paul-Gerhardt-Ring 25,
 13589 Berlin

Neuaufnahmen

Energy Bauten GmbH
 Grebenhainer Weg 6,
 13435 Berlin
 Tel.: 030/39034560
 BZ: Reinickendorf

Firma
Marc Thomas Keppler
 Holländerstraße 131,
 13407 Berlin
 Tel.: 0152/02006771
 BZ: Reinickendorf

Firma
Martin Schlaak
 Karlstadter Straße 20,
 13189 Berlin
 Tel.: 0162/1847816
 BZ: Pankow

heizungsdoc GmbH
 Charlottenstraße 6,
 12557 Berlin
 Tel.: 030/6516620
 BZ: Treptow-Köpenick

Jubiläen und Geburtstage

60. Geburtstag

Geschäftsführer **Dieter Mende**
 Firma Dieter Mende GmbH
 Sigmaringer Straße 29,
 10713 Berlin
 am:05.06.2023

65. Geburtstag

Inhaber **Thomas Schröder**
 Firma Thomas Schröder
 Radickestraße 35,
 12489 Berlin
 am:12.06.2023

75. Geburtstag

Geschäftsführer **Manfred Fritsche**
 Firma Fritsche M. & R. GmbH
 Alt-Britz 105,
 12359 Berlin
 am:29.06.2023

75 Jahre Bestehen des Betriebes

Firma **Foelz & Mainzer GmbH**,
 Geschäftsführer Klaus-Dietrich Foelz
 Bennigsenstraße 25,
 12159 Berlin
 am 01.06.2023

Geschäftsstelle
 Siegmunds Hof 18, 10555 Berlin (Tiergarten)
 Telefon 030/39 92 69-0
 Telefax 030/39 92 69-99
 Internet www.shk-berlin.de
 E-Mail info@shk-berlin.de

SHK-Kompetenzzentrum Berlin
 Technische Beratungsstelle
 Grüntaler Str. 62, 13359 Berlin (Wedding)
 Telefon 030/49 30 03-0
 Telefax 030/49 30 03-99
 E-Mail az@shk-berlin.de



Sanitär | Heizung | Klempner | Klima
INNUNG BERLIN



Seminarvorschau Juni-August 2023

SHK-Kompetenzzentrum Berlin



Sanitär | Heizung | Klempner | Klima
INNUNG BERLIN

Gastechnik		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
GT-17-02	Aktuelle Weiterentwicklung im Regelwerk Gasinstallation (TRGI) ONLINE	8	20.06.-21.06.2023	Di.-Mi.:13:00-17:00 Uhr	195,00 € 220,00 €
GT-01-01	Praxisseminar Kombi-Wasserheizer	16	30.06.-01.07.2023	Fr.: 13:30-20:30 Uhr Sa.:08:00-15:00 Uhr	260,00 € 350,00 €
GT-16-07	Aktuelle Weiterentwicklung im Regelwerk Gasinstallation (TRGI)	8	05.07.23	Mi.:09:00-17:00 Uhr	195,00 € 225,00 €
GT-16-08	Aktuelle Weiterentwicklung im Regelwerk Gasinstallation (TRGI)	8	13.09.23	Mi.:09:00-17:00 Uhr	195,00 € 225,00 €
GT-17-03	Aktuelle Weiterentwicklung im Regelwerk Gasinstallation (TRGI) ONLINE	8	26.09.-27.09.2023	Di.-Mi.:13:00-17:00 Uhr	195,00 € 220,00 €
Heizungstechnik		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
HT-15-06	Heizungs-Check 2.1	8,5	12.07.23	Mi.:08:30-15:00 Uhr	50,00 € 125,00 €
HT-15-07	Heizungs-Check 2.1	8,5	06.09.23	Mi.:08:30-15:00 Uhr	50,00 € 125,00 €
HT-07-02	Basiswissen Fernwärme - Monteurschulung	4,5	15.09.23	Fr.:08:00- 12:00 Uhr	60,00 € 80,00 €
HT-08-02	Basiswissen Fernwärme - Meisterschulung	7	22.09.23	Fr.:08:00-12:00 Uhr	70,00 € 105,00 €
Sanitärtechnik		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
ST-16-07	Anpassungsqualifizierung zum Stand der neuen TRWI	8	04.07.23	Di.:08:00-16:00 Uhr	195,00 € 225,00 €
ST-16-08	Anpassungsqualifizierung zum Stand der neuen TRWI	8	31.08.23	Do.:08:00-16:00 Uhr	195,00 € 225,00 €
ST-31-04	Anpassungsqualifizierung zum Stand der neuen TRWI ONLINE	8	22.08.-23.08.2023	Di.-Mi.:13:00-17:00 Uhr	195,00 € 225,00 €
ST-02-02	TRWI - Monteurschulung	5	07.09.23	Do.:14:00-18:00 Uhr	120,00 € 150,00 €
ST-16-09	Anpassungsqualifizierung zum Stand der neuen TRWI	8	12.09.23	Di.:08:00-16:00 Uhr	195,00 € 225,00 €



Seminarvorschau Juni-August 2023

SHK-Kompetenzzentrum Berlin



Sanitär | Heizung | Klempner | Klima
INNUNG BERLIN

Klima- / Lüftungstechnik		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
KLT-01-07	Sachkundelehrgang Kategorie I nach (EG) Nr. 2015/2067 (Kälte, Klima- und Wärmepumpenanlagen)	24	29.08.-01.09.2023	Di.-Fr.:08:00-16:30 Uhr	1.350,00 € 1.825,00 €
KLT-01-08	Sachkundelehrgang Kategorie I nach (EG) Nr. 2015/2067 (Kälte, Klima- und Wärmepumpenanlagen)	24	19.09.-22.09.2023	Di.-Fr.:08:00-16:30 Uhr	1.350,00 € 1.825,00 €
Sonstige Seminare		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
OT-03-01	Fachbetriebsschulung nach WHG - Heizölverbraucheranlagen (ehemals §19 I-WHG)	8	06.07.23	Do.:09:00-17:00 Uhr	290,00 € 380,00 €
SO-27-03	Verlängerung der Sachkunde nach 2.7h TRGS 519	8	29.08.23	Di.:08:00-16:00 Uhr	345,00 € 390,00 €
SO-07-03	Erwerb der Sachkunde nach 2.7h TRGS 519	12	05.09.-06.09.2023	Di.-Mi.:08:00-17:30 Uhr	595,00 € 710,00 €
SO-08	SHK- Kundendiensttechniker/in	240	Start Herbst 2023	Di.:16:00-20:00 Uhr Fr.:14:00-20:00 Uhr	1.580,00 € 2.050,00 €
Vorbereitung auf die Meisterprüfung / AEVO		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
MV-02	Vorbereitung auf die Meisterprüfung - Teil II	1070	24.11.2023.-25.10.2025	Fr.:14:00-20:00 Uhr Sa.:08:00-15:00 Uhr	6.500,00 € 6.500,00 €
Elektrotechnik		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
ET-05-01	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten - Gewerke offen Handwerk (80 Stunden)	80	26.06.-07.07.2023	Mo.-Fr.: 08:00-16:00 Uhr	1.070,00 € 1.330,00 €
ET-02-04	Elektrofachkraft - Nachschulung (alle 3 Jahre nach der Erstprüfung)	16	04.07.-05.07.2023	Di.-Mi.: 08:00-16:00 Uhr	330,00 € 435,00 €
ET-01-08	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten im SHK Handwerk (48 Stunden)	48	04.09.-09.09.2023	Mo.-Fr.:08:00-16:00 Uhr Sa.:08:00-14:00 Uhr	790,00 € 990,00 €
ET-02-05	Elektrofachkraft - Nachschulung (alle 3 Jahre nach der Erstprüfung)	16	11.09.-12.09.2023	Mo.-Di.: 08:00-16:00 Uhr	330,00 € 435,00 €
SO-69	Elektrotechnik für SHK-Meister*innen (gemäß § 7a HwO - Ausübungsberechtigung)	240	Herbst 2023	Mo.-Fr.: ca. 2 Wochen im Monat	4.100,00 € 4.550,00 €
VDI-Schulungen		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
VDI-03/04-02	Hygieneschulung gemäß VDI6022 Kat. A/ B	8 / 16	26.06.-27.06.2023	Mo.-Di.:09:00-17:00 Uhr	575,00 € 680,00 €
VDI-05-01	Hygieneanforderungen von Verdunstungskühlanlagen (VDI2047-02)	8	04.07.23	Mi.:09:00-17:00 Uhr	590,00 € 760,00 €
VDI-08-05	Hygieneanforderungen von Verdunstungskühlanlagen (VDI2047-02)	8	29.09.23	Mi.:09:00-17:00 Uhr	690,00 € 930,00 €

Die Schulungen werden im SHK-Kompetenzzentrum Berlin durchgeführt.

Anmeldung auch online möglich: www.shk-berlin.de



Neue Datenschnittstelle „Open Masterdata“

Echtzeit-Datenversorgung des Handwerks mit Produktstammdaten

Gemeinsam mit dem Deutschen Großhandelsverband Haustechnik (DGH) und dem Bundesverband Bausoftware (BVBS) hat der ZVSHK eine neue Datenschnittstelle für die Software des Handwerks mitentwickelt, die mittelfristig das alte Datenformat Datenorm ablösen wird. Zur ISH wurde offiziell der Startschuss dazu gegeben.

Bestmögliche Prozessqualität ist die Grundlage für reibungslos funktionierende Informationsflüsse im Handwerk. Deswegen arbeitet der ZVSHK gemeinsam mit Softwarehäusern, Industrie und Handel intensiv an der Standardisierung von Datenqualität und Schnittstellen.



v.l. Dr. Hans Henning, Hauptgeschäftsführer DG Haustechnik, Dr. Ines Prokop, Geschäftsführerin Bundesverband Bausoftware, Helmut Bramann, Hauptgeschäftsführer ZVSHK

Die Datenschnittstelle „Open Masterdata“ steht für die Echtzeit-Datenversorgung des Handwerks mit Produktstammdaten. Dadurch werden veraltete Stammdatenprozesse auf Basis der DATANORM perspektivisch abgelöst. Die Handwerksbetriebe greifen hierüber in Echtzeit aus Hunderttausenden von Artikeln genau auf diejenigen zu, die für den gerade bearbeiteten Auftrag benötigt werden. Im Gegensatz zu lokalen und vielfach veralteten Produktstammdaten, greift der Handwerker somit auf die neuesten, qualitätsgeprüften Produktdaten zu, die zudem stets aktuell gepflegt werden. Die Prozesse laufen über Webservices im Hintergrund ab, das heißt, jeder Handwerker ist in jedem Prozessschritt seines Auftrages perfekt versorgt und häuft keinen eigenen Datenmüll auf seinem Rechner an. Die automatisierte Datenversorgung wird über das Datenportal des ZVSHK www.open-datapool.de sowie über die Großhandelssshops sichergestellt. Open Datapool bündelt im Vollsortiment rund vier Millionen Artikeldaten von rund 300 Herstellern ab. Innungsbetriebe können sich über benannte Seite direkt registrieren.

Gemeinsam möchten die benannten Verbände in den kommenden Wochen die Branche aufklären und die Prozesse noch weiter optimieren.

Impressum

Installation DKZ

Zeitschrift für Gebäude- und Energietechnik – ZGE

Medienpartner / Organ
ZVSHK, St. Augustin; Innung SHK, Berlin

GEORG SIEMENS VERLAG

Georg Siemens Verlag GmbH & Co. KG
Boothstr. 11, D-12207 Berlin
Postfach 45 01 69, D-12171 Berlin
T (030) 76 99 04-0, **F** (030) 76 99 04-18
service@installation-dkz.de

Postbank Berlin
IBAN DE22 1001 0010 0002 2941 09
BIC PBNKDEFF

Redaktionsleitung

André Plambeck
T (0 30) 76 99 04-0
redaktion@installation-dkz.de

Redaktion Produkte und Reportagen

Kathrin Vogel
T (0 30) 76 99 04-0
redaktion@installation-dkz.de

Verlag

Geschäftsführung
RA André Plambeck

Layout/Satz

Georg Siemens Verlag
T (0 30) 76 99 04-16
produktion@installation-dkz.de

Anzeigen/Vertrieb

T (030) 76 99 04-13
anzeigen@installation-dkz.de

Druck

friedrich Druck & Medien GmbH, 4020 Linz, Österreich

Mitglied/
Member



Installation-DKZ erscheint monatlich.

Bezugspreise für 1 Jahr inkl. MwSt. und Versandkosten siehe Tabelle. Bestellungen beim Verlag oder Buchhandel. Kündigung jeweils mit einer Frist von 6 Wochen zum 31.12. des Jahres.

Installation-DKZ erscheint 2023 im 143. Jahrgang.

ISSN 0723-4775

Jahres-Bezugspreise 2023 inkl. Versandkosten u. MwSt.*

Inland	€ 109,00*	Einzelheft € 12,00 zzgl. Versandkosten
Ausland	€ 119,00*	

Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege – auch auszugsweise – bleiben dem Verlag vorbehalten. Mit Namen oder Signet gezeichnete Beiträge geben die Meinung des Verfassers wieder und müssen nicht mit der der Schriftleitung übereinstimmen. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Installation DKZ

Gebäude. Energie. Technik.

**Praxisnahes und
kompaktes Fachwissen**



Die neue Installation DKZ

So detailliert wie nötig
So kurz wie möglich

Jahresabonnement für nur 98,00 EUR (inkl. MwSt. und Versand)



Ihr kümmert euch um die Installationen.

Wir kümmern uns um Reparaturen und Inbetriebnahmen.

Unser Werkskundendienst entlastet euch bei allen Routinearbeiten.

Viele Routinearbeiten binden wertvolle Kapazitäten, die dann an anderer Stelle fehlen. Unser Werkskundendienst übernimmt für euch auf Wunsch die Durchführung von Inbetriebnahmen, Reparaturen, Wartungen und Garantieeinsätzen. Damit ihr euch voll und ganz auf das Installationsgeschäft konzentrieren könnt.



Jetzt Termin vereinbaren unter
vai.vg/kundendienst

Oder telefonisch: 02191 5767-860

Besser im Team.

