A 21500

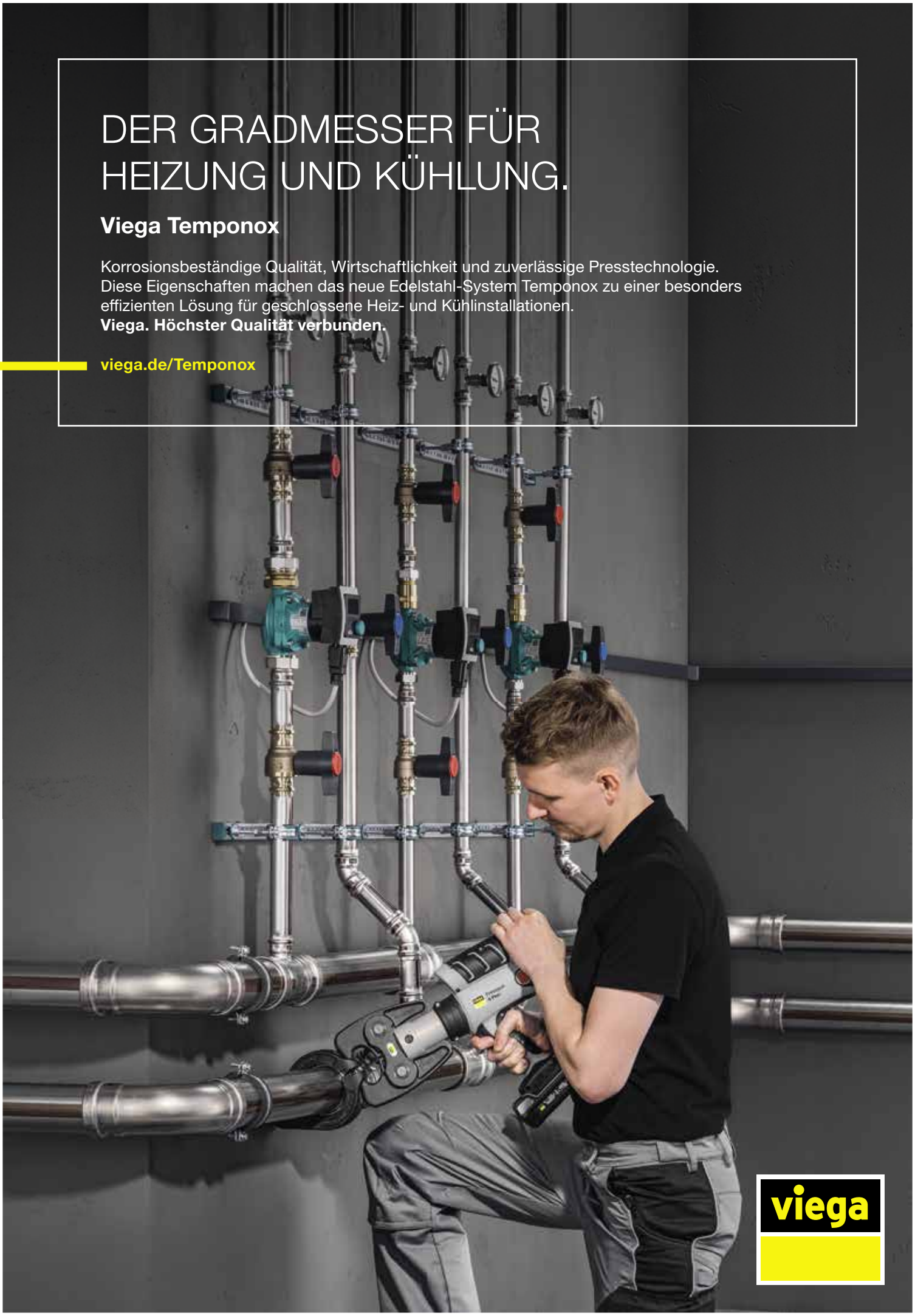
Installation DKZ

Gebäude. Energie. Technik.

www.installation-dkz.de
Medienpartner ZVSHK I Innung SHK Berlin

ifh INTHERM

4
April 2022


DER GRADMESSER FÜR
HEIZUNG UND KÜHLUNG.
Viega Temponox
Korrosionsbeständige Qualität, Wirtschaftlichkeit und zuverlässige Presstechnologie.
Diese Eigenschaften machen das neue Edelstahl-System Temponox zu einer besonders
effizienten Lösung für geschlossene Heiz- und Kühlinstallationen.
Viega. Höchster Qualität verbunden.
viega.de/Temponox
viega

Lieber Leser, liebe Leserin,

Nach über zwei Jahren Zwangspause ist die ifh der erste große Branchentreff für direkte Kontakte und Geschäfte. Vom 26. – 29. April 2022 ist die Fachmesse für Sanitär, Haus- und Gebäudetechnik für die SHK-Branche der erste wichtige Treffpunkt des Jahres. Erstmals dazu gehören in diesem Jahr auch die Startup-Pitches, bei denen sich 12 junge Unternehmen mit ihren neuen Ideen dem Publikum präsentieren.

Seite 10

Unkomplizierte Montage, schnellere Arbeitsabläufe und durch optimierte Kostenstrukturen höhere Wirtschaftlichkeit: Die Vorteile der handwerklichen und industriellen Vorfertigung sind mannigfaltig. Dazu bietet die Fertigung in der Werkstatt oder im Werk eine hohe Präzision und Verarbeitungsqualität. Gleichwohl ermöglicht sie, den aktuellen hohen Auftragsbestand, ausgelöst durch Bauboom und Facharbeitermangel in der SHK-Branche, etwas abzufedern.

Seite 32

Die Vorgaben der Bauherren für die neue Heiztechnik waren klar: Komfort gepaart mit einem sparsamen und umweltschonenden Betrieb. Für das Einfamilienhaus im Bestand plante die Fachfirma Pauli GmbH & Co. KG aus Bad Salzuflen eine Kombination aus Monoblock-Wärmepumpe und Photovoltaikanlage, die auch das Elektroauto versorgt.

Seite 48

Der Bäderbau im Objektgeschäft verlangt nach neuen Lösungen. Gründe sind der Sanierungsstau in vielen Bereichen, Handwerkermangel, Kosten- und Zeitdruck, erhöhte Anforderungen an Nachhaltigkeit und Rückbaumöglichkeiten. Hier setzt der Hersteller KEUCO mit einer Kooperation an: Die Firma IBS aus Ahlen hat im Laufe der letzten Jahre modulare Lösungen für Bäder entwickelt, die eine genaue Zeit- und Kostenplanung ermöglichen und sich in der Bauweise unterschiedlichster Anforderungen des jeweiligen Objektes anpassen. Immer dabei sind Armaturen, Accessoires, Waschtischmöbel und Spiegel – je nach Kundenwunsch in der Variante „Basic", „Mittel" und „Gehoben".

Seite 55

André Plambeck
Redaktionsleitung

46

12
© GHM

28

27

19

57

© GHM

Nachrichten
4 Aktuelles aus der SHK-Fachwelt

Messen
10 ifh 2022 in Nürnberg

Neue Produkte zur ifh
14 Bad & Sanitär I Heizung & Lüftung

Objekt-Reportage
28 Pilotprojekt für bezahlbaren Wohnraum

Praxis
32 Serielle Vorfertigung

Projekte
40 Rohrdurchführungen

Objekt-Reportage
42 Platzsparende Lüftungsanlage

Warmwasser
46 Durchlauferhitzer

Wärmepumpen
48 Kombination mit Photovoltaik

Lüftungstechnik
52 Individuell regelbare Frischluftzufuhr

Kompakte Bäder
55 Modulares Bad in drei Tagen

Bad-Modernisierung
58 Nachhaltig Renovieren

Innung SHK Berlin
61 Aktuelle Mitteilungen und Termine

Fokus I Impressum
64

Multifunktionales Schell Mobil

Bereits einige Monate befindet sich das Schell Mobil auf Reisen und erfreut sich starker Nachfrage. Im Inneren des Trucks erwartet die Besucher ein professionell ausgestatteter Sanitärraum mit innovativen Produkten und Systemen, die interaktiv erlebbar sind. Neben elektronischen Waschtisch- und Küchenarmaturen, Duschpaneelen, sowie WC- und Urinal-Modulen und Leckageschutz-Armaturen, bietet der mobile Showroom als besonderes Highlight einen Blick hinter die Kulissen des Schell Wassermanagement-Systems SWS. Transparente Rohrleitungen und moderne LED-Technik veranschaulichen die Fließwege des Wassers, zum Beispiel auch während der automatischen Stagnationsspülungen und ermöglichen so eine besonders eindrucksvolle Produktdarbietung. Bereits einige Vertriebsmitarbeiter hatten das Schell Mobil seit dem Start schon im Einsatz mit einer Vielzahl von Terminen bei Kunden und interessierten Fachleuten. Die Reise des Schell Mobils ist noch lange nicht zu Ende – auch 2022 und darüber hinaus geht die Tour durch die DACH-Region weiter. Erste Termine für die kommenden Monate wurden bereits avisiert und werden vom Schell-Außendienst freudig erwartet. Zur Gewährleistung eines reibungslosen und Corona-konformen Ablaufs muss die Anmeldung im Vorfeld erfolgen. Bei Interesse an einem Besuch des Schell-Mobils wenden sich Interessierte/Interessenten an ihren persönlichen Schell-Außendienstmitarbeiter oder können direkt unter 0151-11620215 buchen.

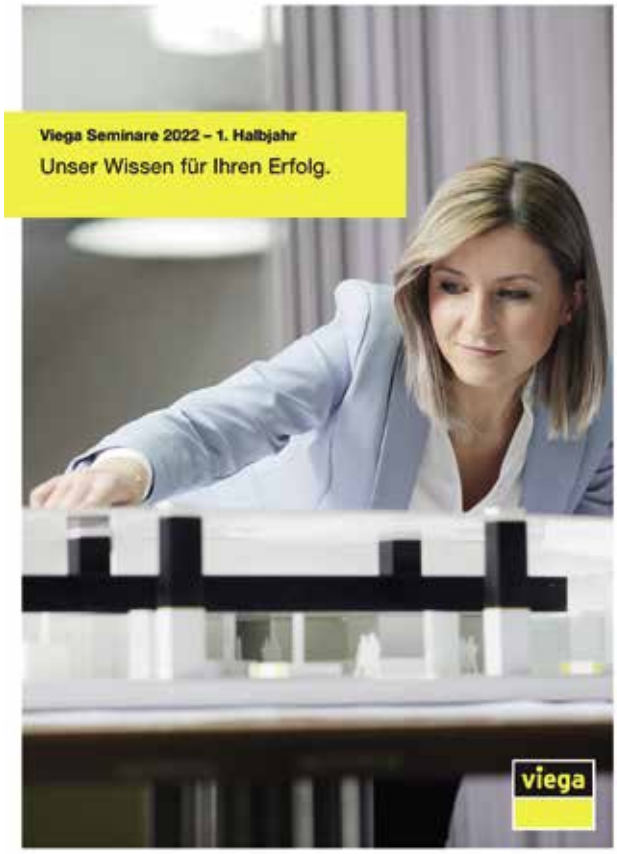
perma-trade Wassertechnik ruft Spendenaktion für die Ukraine ins Leben

Nachdem für die Ukraine bereits fleißig Sachspenden unter den perma-trade Mitarbeitern gesammelt wurden, wollen die Wassertechniker aus Leonberg nun noch mehr „Mittel in Fluss bringen" und haben dafür ein Spendenkonto bei der UNO Flüchtlingshilfe eingerichtet. Das erklärte Ziel ist es, 50.000 Euro zu sammeln und an die Bedürftigen weiter zu geben. Unter dem Motto „Das Handwerk hilft!" hat das Unternehmen ein Spendenkonto eingerichtet. Die ersten 10 Prozent des Betrags hat perma-trade als Grundstock bereits selbst einbezahlt und freut sich über jeden weiteren Euro. Wer für #dashandwerkhilft spenden und mithelfen möchte, kann dies über die folgende Bankverbindung machen:
UNO-Flüchtlingshilfe e.V.
IBAN: DE78 3705 0198 0020 0088 50 BIC: COLSDE33
Verwendungszweck: Das Handwerk hilft Unterstützer von #dashandwerkhilft erhalten für ihre Spende bei der UNO eine Spendenbescheinigung und werden abschließend darüber informiert, wofür die Spende von der UNO verwendet wurde. Daher sollte in jedem Fall das Spendenstichwort „Das Handwerk hilft" bei der Überweisung angegeben werden.

Gute Aussichten für Chillventa 2022

Es geht wieder los: Die Chillventa als Trendbarometer der internationalen Kälte-, Klima-, Lüftungs- und Wärmepumpentechnik steht in den Startlöchern, um Antworten auf die Fragen zu liefern, die die Branche aktuell bewegen und einmal mehr Ort für Begegnung und neue Geschäftskontakte zu werden. „Das tolle Commitment der ganzen Community beflügelt unsere derzeit intensiven Planungen sehr. Die Flächen sind bereits jetzt gut gebucht, auch eine hohe Internationalität können wir wieder verzeichnen. Beste Aussichten also für den Oktober. Interessierte Aussteller können sich aber natürlich gerne noch anmelden und die letzten freien Plätze sichern", so Elke Harreiß, Abteilungsleiterin Chillventa Nürnberg-Messe. „Die Erleichterung ist deutlich spürbar: Wir sind wieder mit Messen am Start! Anfang März fanden die ersten Veranstaltungen in Nürnberg wieder erfolgreich statt, unter anderem eine hochinternationale Messe mit über 850 Ausstellern aus 53 Ländern und knapp 20.000 Besuchern aus 111 Ländern. Das gibt uns für die Chillventa enormen Aufwind und zeigt, dass Messen auch unter Corona-Bedingungen sicher und erfolgreich möglich sind", schließt Petra Wolf, Mitglied der Geschäftsleitung NürnbergMesse, an. Neben dem gesamten Spektrum an Produkten und Dienstleistungen der Bereiche Kältetechnik, Isoliertechnik, MSR-Technik und Automation, Klimatechnik, Lüftung und Wärmepumpen ist die Chillventa bekannt für ihre geballte Wissensvermittlung und bietet ihren Besuchern ein vielseitiges Programm. Bereits am Vortag startet der Chillventa CONGRESS und gibt den Besuchern einen Einblick auf höchstem Niveau in aktuelle Branchenthemen. Die Fachforen informieren zielgerichtet zu den verschiedenen Bereichen der Kälte-, Klima-, Lüftungs- und Wärmepumpentechnik. Die Chillventa findet vom 11. bis 13. Oktober 2022 in Nürnberg statt.

Viega Seminare 2022



Die gesetzlichen Maßnahmen zur Reduzierung des CO2-Ausstoßes im Gebäudesektor werden in immer kürzeren Intervallen verschärft. Für das langfristige Ziel – ein klimaneutraler Gebäudebestand – leistet die Technische Gebäudeausrüstung (TGA) einen wesentlichen Beitrag. Gleichzeitig steigen, gerade in verbrauchsoptimierten Gebäuden, die Anforderungen an den Erhalt der Trinkwassergüte. Um die daraus resultierende Komplexität in der TGA zu meistern, unterstützt Systemanbieter Viega Fachplaner, Fachhandwerker, Betreiber und Facility Manager in diesem Jahr wieder durch ein praxisgerechtes Schulungsprogramm. In den Seminarcentern Attendorn-Ennest, Großheringen und Niederwinkling werden so beispielsweise Themen wie der Erhalt der Trinkwassergüte in Effizienzgebäuden behandelt oder die einfache Auslegung von Flächentemperierungen mit entsprechenden Software-Tools. Das umfassende Seminarprogramm mit weit über 20 Themen ist unter viega.de/Seminare zu finden. Hier ist auch die Online-Anmeldung möglich. Das schon aus 2021 bewährte Hygienekonzept erlaubt in den Viega-Seminarcentern sichere Präsenzschulungen. Sollten staatliche Verordnungen dies nicht möglich machen, sind praxisorientierte Webinare vorbereitet.

MEPA verstärkt Präsenz in sozialen Medien

Für die MEPA – Pauli und Menden GmbH ist die Präsenz in sozialen Medien und auf Video-Plattformen schon seit vielen Jahren fester Bestandteil der Unternehmenskommunikation. So ist das Unternehmen in sozialen Medien mit Chatfunktion nicht nur bei WhatsApp (0176-21273368), sondern auch auf den bei Handwerkern beliebten Online-Plattformen Baufragen.de sowie Bauspot.de aktiv. Auf diesen von einem Softwarehaus gemeinsam betriebenen Websites können zum Beispiel mit Hilfe eines integrierten Messenger-Tools individuelle Fragen direkt an die Techniker und Produktmanager bei MEPA gerichtet werden. Neu vertreten ist das Unternehmen außerdem im Netzwerk der Evolute Handwerk Support App. Diese bietet eine produktbezogene Kommunikation zwischen Handwerk und Industrie mit komfortabel einfacher Weiterleitung von Fragen und Feedback an MEPA. Zur Beantwortung produktbezogener Kundenanfragen sowie zur schnellen Problemlösung hat das Unternehmen obendrein die Mailadresse produktservice@mepa.de eingerichtet. Accounts bei Facebook, Instagram, Linkedin und Xing runden die Social Media Aktivitäten von MEPA ab. Besondere Akzente setzt MEPA in der Branche mit seinem Videocenter auf dem MEPA YouTube Kanal.

REISSER Paketstation

Paketdienstleister und Onlineshops haben es vorgemacht, jetzt hat die REISSER AG die Idee aufgegriffen: Ab sofort können Handwerker an einer Paketstation in Heilbronn ihre Waren jederzeit beziehen. Der SHK-Großhändler reagiert damit auf die sich verändernden Kundenanforderungen, will dem Gedanken von ständiger Verfügbarkeit und Flexibilität in der Zusammenarbeit noch besser gerecht werden. Monteure und Installateure profitieren vom neuen PACK-O-MAT, der nach dem Prinzip 24/7 nutzbar ist. Der neue PACK-O-MAT steht rechts neben dem Haupteingang der REISSER-Ausstellung in Heilbronn, ist rund um die Uhr frei zugänglich, genügend Parkmöglichkeiten sind auch vorhanden. Aufgestellt wurde die Paketstation aus Stahl auf einem speziellen Fundament. Nicht nur der Aspekt der witterungsgeschützten Ware stand im Fokus, sondern auch die Größe der Fächer. Das REISSER-Projektteam legte großen Wert auf die Tiefe, um ein größtmögliches Spektrum an Produkten hinterlegen zu können. Ob Fitting oder Ersatzteil, ob Keramikwaschtisch, WC oder kleiner Heizkörper, sogar Rohre bis zu einer Länge von zwei Metern sind für den PACK-O-MAT kein Problem. Die Paketstation ist 2,20 Meter breit, hat eine nutzbare Höhe von 2,10 Meter und eine Fachtiefe von 72 Zentimetern und kann jederzeit erweitert werden. „Das wird nicht unsere letzte Innovation sein, denn REISSER bewegt sich dynamisch", prognostiziert der Niederlassungsleiter. Weitere Paketstationen sind bereits in Planung.

Installation DKZ
Beratung
Planung
Installation
Service
Handwerk
Gebäude
Energie
Technik
Kompetenz
Umwelt
Klima
Zukunft

Kaldewei erweitert Online-Badplaner

Private Planer können den Grundriss ihres Bades detailliert nachbauen. Nischen, Erker und andere räumliche Besonderheiten sind nun noch besser integrierbar. Neu ist auch die konkrete Planbarkeit von Dachschrägen, die nun problemlos eingefügt werden können. Alles ist abbildbar – und zwar sehr leicht, durch ein paar einfache Klicks. Darüber hinaus bietet Kaldewei durch eine integrierte Ausstellungs- und Installateur-Suche im Online-Badplaner direkte Hinweise und Informationen zum Sanitär-Profi oder zum Badstudio in der Nähe. Mit dem hochmodernen Tool zur virtuellen Inspiration trifft Kaldewei voll den aktuellen Zeitgeist. Das bestätigen auch die hohen Zugriffszahlen in den ersten zwölf Monaten. Der Online-Badplaner gibt dem User die Möglichkeit, sein eigenes Bad entweder in einer 3D-Ansicht frei zu planen oder diese anhand zahlreicher Beispielbäder durchzuführen – sei es für ein Gäste-Bad im Souterrain oder für das neue Luxus-Spa im ausgebauten Dachgeschoss. Die Auswahl der Duschflächen, Waschtische und Badewannen sowie aller weiterer Badelemente ist groß und individuelle Wünsche werden in einfachen Schritten visualisiert. Auch Badprofis profitieren von dem neuen Tool, denn sie können es direkt mit ihren Kunden nutzen. Am Ende der Planung erhält man eine bemaßte Entwurfsplanung des Raumes. Damit unterstützt Kaldewei seine Fachpartner bei der Kundenberatung und Badplanung. Zum digitalen Badplaner von Kaldewei geht es hier entlang:

www.kaldewei.de/badplaner

Zertifikat abgelaufen?
Jetzt umstellen auf:
KLINGERSIL® C-4240

KLINGER Germany

Die Trinkwasserversorgung ohne Kompromisse – Prüfbestätigung nach Elastomerleitlinie bis März 2026

KLINGER GmbH, 65510 Idstein, Tel. +49 6126 40160, mail@klinger.de, www.klinger.de

© GHM

Nach der pandemiebedingten Pause ist die Fachmesse für Sanitär, Haus- und Gebäudetechnik vom 26. - 29. April 2022 in Nürnberg die erste Gelegenheit, sich mit Kollegen und Geschäftspartnern wieder persönlich zu unterhalten und sich über neue Produkte zu informieren.

Netzwerk für Experten

ifh Intherm 2022 von 26. bis 29. April in Nürnberg

Nach über zwei Jahren Zwangspause ist die ifh der erste große Branchentreff für direkte Kontakte und Geschäfte. Vom 26. – 29. April 2022 ist die Fachmesse für Sanitär, Haus- und Gebäudetechnik für die SHK-Branche der erste wichtige Treffpunkt des Jahres. Erstmals dazu gehören in diesem Jahr auch die Startup-Pitches, bei denen sich 12 junge Unternehmen mit ihren neuen Ideen dem Publikum präsentieren.

Keine Besucherobergrenzen mehr, Anpassung der G-Regelung, Öffnung von Gastronomie und Nachtleben: Bund und Länder haben am gestrigen Mittwoch weitreichende Lockerungen beschlossen, die gerade auch für die Messewirtschaft in Jahr drei der Pandemie nicht weniger darstellen als einen „Freedom Day". Bis zum kalendarischen Frühjahrsbeginn am 20. März entfallen nahezu alle Corona- Maßnahmen und die damit verbundenen gesellschaftlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Einschränkungen schrittweise.

Trotz Wegfall der pandemiebedingten Restriktionen steht auf der IFH/Intherm der Gesundheitsschutz aller Messeteilnehmer selbstverständlich weiterhin im Fokus. Großzügige Aufplanung, breite Gänge und Abstandsgebot greifen nach wie vor als Basisschutzmaßnahmen

Hallenplan der ifh 2022

genauso wie moderne Filter- und Lüftungstechnik der NürnbergMesse sowie intensive Reinigungsintervalle.

Hygiene und Komfort sind zwei bestimmende Themen

Das Thema Hygiene hat in Zeiten von Corona noch einmal an Bedeutung gewonnen. Neben Lüftungsanlagen spielt Hygiene auch im Bereich Sanitär eine entscheidende Rolle – sowohl bei der Wasseraufbereitung als auch im Generationenbad. Die IFH/Intherm setzt bei diesem entscheidenden Thema einen Schwerpunkt im Rahmenprogramm. Im IFH/Intherm FORUM gibt es täglich von 10.00 bis 16.00 Uhr geballtes Wissen von Experten und die Gelegenheit, die neuesten Branchentrends und Erkenntnisse gemeinsam zu diskutieren. Im Bereich Sanitär steht hier zum Beispiel die Gefährdungsanalyse in der Trinkwasserinstallation auf dem Programm. Antworten und die neuesten Produkte gibt es auch bei den Ausstellern in den Hallen 5, 7 und 7A, zum Beispiel bei Grünbeck, BWT, Georg Fischer und Watercryst.

Schulungen für Monteure

Die aktuellen Herausforderungen und Veränderungen der Branche sind groß, sodass es Zeit ist, aufzutanken: Neben den Vorträgen im IFH/Intherm FORUM können Monteure ihr Wissen kompakt in kostenfreien Schulungen auf den neuen Stand bringen und vertiefen: Am Dienstag und Donnerstag von 10.50 bis 11.30 Uhr bekommen sie hier zum Beispiel praxisnahe Informationen zur Trinkwasserhygiene. Anmeldungen zu den Schulungen sind über die Messewebsite möglich.

Trends und Entwicklungen in der Raumlüftung

Die Luftqualität in Innenräumen und die damit verbundene Auswirkung auf das gesundheitliche Wohlbefinden wird kurzfristig sowie langfristig in der Gebäudeplanung immer wichtiger. Treiber sind die Pandemie, aber auch sich weiter verschärfende Effizienzanforderungen an Wohn- und

© GHM

Produkte zum Anfassen und Gespräche unter Experten sind auf der ifh wieder möglich.

Nichtwohngebäude. Auf der IFH/Intherm präsentieren über 40 Unternehmen ihre Produkte und Lösungen zu Klima- und Wohnraumlüftungssystemen, die direkt miteinander verglichen werden können.

Verschärfte Effizienzanforderungen

Ein zweiter Treiber für den Bedeutungszugewinn von Raumlufttechnik sind verschärfte Effizienzanforderungen an Wohn- und Nichtwohngebäude. Die neue Ampel-Regierung will schrittweise die Standards für wesentliche Ausbauten, Umbauten und Erweiterungen von Bestandsgebäuden im Gebäudeenergiegesetz (GEG) anpassen, so dass die auszutauschenden Teile dem EH 70 entsprechen. Zum 01. Januar 2025 soll außerdem der Neubau-Standard KfW-EH 40 gelten.

Anfassen, ausprobieren, erleben – auf der IFH/Intherm in Nürnberg ist dies wieder möglich. Nach der pandemiebedingten Pause ist die Fachmesse für Sanitär, Haus- und Gebäudetechnik vom 26. - 29. April 2022 in Nürnberg die erste Gelegenheit, sich mit Kollegen und Geschäftspartnern wieder persönlich zu unterhalten und sich über neue Produkte zu informieren

Startups auf der IFH/Intherm

In Kooperation mit der VdZ - der Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e.V., bekommen 12 junge Gründer die Chance, ihre Unternehmen der SHK-Branche live vorzustellen. Zwei Mal täglich um 11.00 und 15.00 Uhr zeigen drei Startups im IFH/Intherm FORUM (Halle 7, Stand 7.401) in Pitch-Präsentationen ihre neuen Ideen und innovativen Lösungen. Der Trend geht dabei weiter sehr stark in Richtung Digitalisierung des Baugeschehens – die mittlerweile sämtliche Akteure erfasst, von der Planung und der Bauausführung über die TGA bis hin zum SHK-Handwerk.

Trend zur Digitalisierung des Baugeschehens wird deutlich

Acht der Startups, die sich auf der IFH/Intherm präsentieren, zeigen Lösungen im Bereich Digitalisierung. Dabei setzen sie unterschiedliche Schwerpunkte auf verschiedene Weisen. Welche Lösung mehr überzeugt oder für wen sie geeignet ist, wird damit zu einem spannenden Live-Moment auf der Messe.

Das komplette Programm des IFH/Intherm FORUM gibt es unter:
www.ifh-intherm.de/programm.

Installation DKZ
Beratung
Planung
Installation
Service
Handwerk
Gebäude
Energie
Technik
Kompetenz
Umwelt
Klima
Zukunft

Halle 7 Stand 7.021

HANSA
Produktvielfalt hautnah erleben

Der Armaturenhersteller aus Stuttgart präsentiert auf der IFH in Nürnberg erstmals in natura seine Produktneuheiten aus dem vergangenen Jahr. Neben technischen Innovationen wie der smarten Handbrause HANSAACTIVEJET DIGITAL mit Echtzeitfeedback für ein nachhaltiges Duscherlebnis können Besucher des Messestands sich auf trend-orientierte Produktlinien wie HANSAMICRA STYLE, HANSASTELA und HANSA Matt Black Edition freuen. Letztere wird mit ihrer einzigartigen Haptik und perfekt samtigen Oberfläche erstmalig auf einer Messe „fühlbar" präsentiert. Akzente setzt in diesem Jahr die Modernisierung der beliebten Linie HANSAVANTIS im schlanken, anmutigen Design, die im Herbst erhältlich sein wird. Ergänzt wird die Linie durch die Wiederbelebung eines Archetyps – das Design der HANSAVANTIS Style greift die Formgebung eines zeitlosen Klassikers auf. Ein besonderes Highlight stellt die Hybrid-Variante dar, die wahlweise über den seitlichen Sensor oder via Seitenhebel aktiviert werden kann.

www.hansa.com

Halle 7 Stand 7.119

ACO Haustechnik
Vier Produkt-Highlights

Der neue Sanitärablauf ACO EasyFlow+ mit werksseitig angebrachter Dichtmanschette und Bauzeitschutzdeckel ermöglicht eine W3-I konforme Abdichtung gemäß DIN 18534. Er ist während der Bauzeitphase durch einen vormontierten Bauzeitenschutzdeckel, inklusive Abziehfläche für anfallende Estricharbeiten, geschützt. Die neue Montagehilfe erleichtert den Einbau und bietet Flexibilität in Sachen Höhenverstellbarkeit. ACO LipuSmart vereint in einer kompakten Anlage die Funktionen von Fettabscheider, Probeentnahme und Hebeanlage, einschließlich zentraler Gesamtanlagensteuerung und serienmäßig integrierter Smartphone-Anbindung via Bluetooth. Mit der ACO Muli-Flex zeigt ACO Haustechnik eine neue Abwasserhebeanlage, die ihre Bezeichnung der außergewöhnlichen Flexibilität verdankt: Der Behälter ist sowohl für den Einbau in die Bodenplatte (Unterflur) sowie zur freien Aufstellung im Raum konzipiert. Zur Auswahl stehen Pumpen für Grau- und Schwarzwasser. Für den Unterflur-Einbau stehen diverse Aufsatzstücke aus Polyethylen sowie Edelstahl zur Verfügung. Am Edelstahl-Aufsatzstück kann ebenso eine Verbundabdichtung problemlos angeschlossen werden. Die Abdeckung besteht aus robustem Polyurethan und ist je nach Ausführung nach Klasse K3 bzw. A15 geprüft. Zusammen mit der Duschrinne ACO ShowerDrain S+, dem aktuellen Topmodell der vielfach ausgezeichneten Baureihe bodenebener Edelstahl-Duschrinnen, ergibt sich ein breit gefächertes Themenspektrum rund um die Gebäudeentwässerung.

www.aco-haustechnik.de

NEU

GEBERIT

BADSERIE GEBERIT ONE

ERSTAUNLICH VARIABEL

GEBERIT BAUTREFF 2022

www.geberit.de/bautreff

SPIEGELSCHRANK MIT INNOVATIVEM LICHTKONZEPT
„ComfortLight" mit vier Lichtmodi. Stufenlos dimmbar. Steuerung via App möglich. Installation als Auf- oder Unterputz-Variante.

WASCHTISCHE IN GROSSER VIELFALT
Standard-, Möbel- und Aufsatzwaschtische in Schalenform oder eckigem Design. Ablauf vertikal oder horizontal. Stand- oder Wandarmatur.

MEHR STAURAUM NACH MAß
Kein Ausschnitt in der oberen Schublade dank Raumsparsiphon. Optional mit Organisationssystem und Beleuchtung. Einfache Montage an Duofix und GIS ohne spezielles Vorwandelement.

MODULARES MÖBELKONZEPT
Neue Farben. Neue Oberflächen. Für Unterschränke, Hochschränke, Seitenschränke und -elemente.

DESIGN MEETS FUNCTION

Mit dem neuen Sortiment der Badserie Geberit ONE sind über 2.000 unterschiedliche Waschplatzkombinationen für das hochwertige Privatbad konfigurierbar. So erfüllen Sie nahezu jeden Einrichtungswunsch Ihrer Badkunden mit einem einzigartigen Programm, das einfach und wirtschaftlich zu installieren ist. Der neue Geberit ONE Waschplatzkonfigurator unterstützt Sie in der Planung und Kundenberatung – probieren Sie es aus!

www.geberit.de/one

Halle 7 Stand 7.314

TECE
Axiale Presstechnik einfach und sicher

Der Sanitärtechnikhersteller TECE stellt ein neues Rohrsystem vor: TECElogo-Ax bietet zuverlässige axial-verpresste Schiebehülsentechnik ohne Kalibrieren, Aufweiten und O-Ringe. Die Installation geschieht ohne wartungsintensives Presswerkzeug, ist zeitsparend, extrem fehlertolerant und die Verbindung hält zuverlässig dicht. Mit TECElogo-Ax gehören werkzeugabhängige Verarbeitungsfehler der Vergangenheit an. Das Rohr wird einfach nur abgelängt, bis zum Anschlag in den Fitting geschoben und anschließend mit simplen Hand- oder Elektropresswerkzeugen verpresst. Die Schiebehülsen sind dabei werkseitig am Fitting fixiert. Schnell und clever geschieht die Installation mit dem „RazFaz"-Akku-Presswerkzeug von TECE: Mit nur einer Doppel-Pressgabel für die Dimensionen 16 und 20 Millimeter können in der Regel 80 Prozent aller Rohrverbindungen ohne zeitraubenden Pressbackenwechsel verpresst werden. Die TECElogo-Ax-Fittings sind kompatibel mit allen Rohren und sonstigen Bestandteilen aus dem TECElogo-Sortiment. Die Fittings sind in den Dimensionen 16 bis 32 Millimeter erhältlich und decken damit einen Großteil der Verteilleitungen ab.

www.tece.de

KEUCO
IXMO Waschtischarmaturen

Die IXMO Waschtischarmaturen gibt es als klassischen Einhebelmischer oder als moderne Wandauslaufarmatur. Die Designs IXMO PURE, IXMO SOFT und IXMO FLAT geben mit unterschiedlich nuancierter Formensprache der Ausläufe und Griffe die Möglichkeit zur fein abstimmten Badgestaltung. IXMO PURE setzt mit rundem, geradem Auslauf und rechteckigem Griff auf klassische Formenschönheit. IXMO SOFT wendet sich mit einem gerundeten Auslauf und rundem Griff an Liebhaber weicherer Formen. IXMO FLAT kombiniert runde und eckige Formen in sinnlicher Harmonie. Passend zu den IXMO Armaturen in der Dusche und an der Badewanne ist für alle drei Designs die Rosette wahlweise in rund oder eckig kombinierbar. Neben klassischem Chrom setzen die Waschtischarmaturen in Schwarz matter Oberfläche kraftvolle Akzente und übernehmen eine starke Rolle in der Badgestaltung. Für alle, die die Farbe Schwarz im Badezimmer lieben und die beim der Baddesign mit prägnanten Accessoires für Extravaganz sorgen möchten, bietet KEUCO BLACK SELECTION passende Accessoires für unterschiedliche Einrichtungsstile.

www.keuco.com

Halle 7A Stand 7A.312

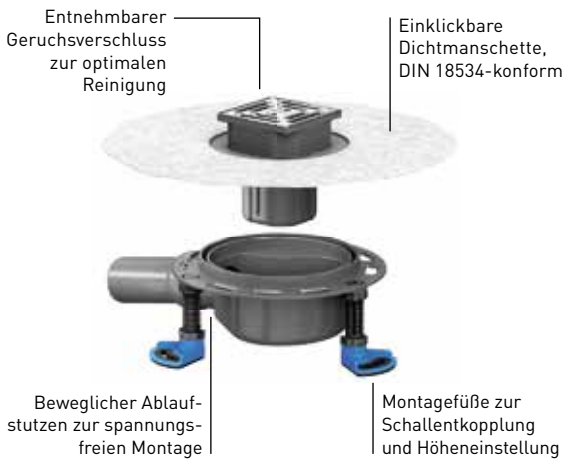
MEPA

Neues Vorwandsystem „nextVIT“

Im Mittelpunkt steht das bereits im vergangenen Jahr eingeführte Vorwandsystem „nextVIT“, das sich in Nürnberg erstmals einem breiten Fachpublikum zum „Anfassen“ präsentieren wird. Die Messeneuheit zeichnet sich durch innovative Detailverbesserungen für schnelles und einfaches Arbeiten aus. Im Fokus der Neuentwicklung standen Montagetechniken, die eine deutliche Reduzierung des Werkzeugeinsatzes mit Hilfe von EasyConnect-Lösungen wie z. B. „Klicken statt schrauben“ ermöglichen. Mit seinen grundlegend überarbeiteten Montageelementen für WC, Waschtisch und Urinal und einem neuen Schienen- und Ausbausystem „Made in Germany“ präsentiert sich „nextVIT“ zudem als überaus vielseitiges System, das eine große Gestaltungsfreiheit bietet und für alle Einbausituationen einsetzbar ist - so zum Beispiel Einzelmontage vor einer Massivwand, Ständerleichtbau sowie individueller und raumhoher Ausbau.

www.mepa.de

Die **DallDrain**-Systemfamilie:
So einfach geht „an alles gedacht“



Erhältlich als individuelle Kombination oder als vorkonfiguriertes Set.
Erfahren Sie mehr unter dallmer.com/dalldrain

Halle 7 Stand 7.023

Viega

Erleichterung für Tagesgeschäft von Fachplanern und Fachhandwerk

Materialengpässe, Preissteigerungen und Fachkräftemangel bei gleichzeitig konstant hohem Auftragsniveau: Die SHK-Branche sieht sich aktuell enormen Herausforderungen gegenübergestellt. Als Systemanbieter unterstützt Viega Fachplaner und Fachhandwerker durch Weiterentwicklungen und Services, diesen Anforderungen im anspruchsvollen Tagesgeschäft möglichst wirtschaftlich und sicher gerecht zu werden.Typisch dafür sind neue Viega-Serviceleistungen, die in den kommenden Monaten in den Markt eingeführt werden bzw. bereits eingeführt sind. Im Fokus stehen dabei die Planung umfangreicher Projekte mit Building Information Modeling (BIM) sowie die einfachere Inbetriebnahme komplexer Trinkwasser-Installationen bzw. hocheffizienter Wärmeverteilsysteme durch Viega-Servicetechniker. Auf Wunsch unterstützen sie die Fachhandwerker direkt auf der Baustelle bei der bedarfsgerechten Programmierung der Spülstationen mit Viega Hygiene-Funktion. Bei der begleiteten Inbetriebnahme von Flächentemperiersystemen stehen wiederum die Aspekte Energieeffizienz und Komfort im Fokus. Das Vorwandsystem „Prevista" von Viega ist eine praxisgerechte Möglichkeit, Vorwandinstallationen auch in schwierigen baulichen Situationen maßgenau und montagefreundlich zugleich zu realisieren. Das Kunststoff-Rohrleitungssystem „Raxofix" überzeugt durch die wirtschaftliche Montage bei gleichzeitig besonders günstigen Widerstandsbeiwerten. Das erlaubt in einer Trinkwasser-Installation „schlankere", also kostengünstigere Dimensionierungen, und unterstützt gleichzeitig den Erhalt der Trinkwassergüte durch geringere Anlagenvolumina. Zum Kompetenzthema „Erhalt der Trinkwassergüte" gehört ebenso das neue „Prevista Dry"-WC-Element mit „AquaVip"-Spülstation von Viega, um Hygienerisiken für Kalt- und Warmwasser führende Trinkwasserleitungen zu vermeiden: Die „AquaVip"-Spülstation spült die beiden Installationsstränge nach definierten Intervallen selbsttätig. Ein Temperatursensor kontrolliert den Spülvorgang und stoppt ihn, wenn hinreichend Warmwasser ausgetauscht ist. Das verhindert Verschwendung. Zudem werden die Spültemperaturen protokolliert; ein wichtiger Indikator für mögliche Fremderwärmungen. Mit dem „AquaVip-Zirkulationsregulierventil elektronisch" („AquaVip Zirk-e") eröffnet Viega erstmals die Möglichkeit, zirkulierende Trinkwarmwasser-Installationen im Bestand nahezu ohne Aufwand thermisch mit einer überaus hohen Präzision abzugleichen. Das sorgt auch in komplexen Trinkwasser-Installationen für Systemtemperaturen innerhalb der geforderten Spreizung 60/55 °C und trägt zu mehr Energieeffizienz bei.

www.viega.de

Armacell

Halogenfreien Dämmstoff mit höherer Flexibilität

Armacell führt einen neuen halogenfreien Dämmstoff ein. NH/ArmaFlex Smart basiert auf einer völlig neuartigen Schaumtechnologie, ist flexibler als herkömmliche halogenfreie Elastomerdämmstoffe und lässt sich einfacher verarbeiten. Überragend ist auch die UV- und Alterungsbeständigkeit des Materials, die auch langfristig den Tauwasserschutz und eine hohe Energieeffizienz absichert. Auch optisch und haptisch unterscheidet sich NH/ArmaFlex Smart von seinen Vorgängerprodukten: Es ist schwarz, hat eine sehr glatte Oberfläche und ist bedeutend kompakter. Ob in Flughäfen, Krankenhäusern, Schulen, Rechenzentren oder in der pharmazeutischen Industrie, in vielen Gebäuden wird heute der Einsatz halogenfreier Dämmstoffe gefordert. NH/ArmaFlex Smart verfügt über ein sehr gutes Brandverhalten und reduziert die Brandfolgekosten. Bei einem Brand setzt der halogenfreie Dämmstoff keine korrosiven Gase frei, die in Verbindung mit Löschwasser aggressive Säuren bilden können. In besonders schützenswerten Bereichen, wie Reinraumindustrien oder Rechenzentren, können diese Brandfolgeschäden schnell ein Vielfaches der Kosten des eigentlichen Brandschadens erreichen.

www.armacell.com

Halle 7A Stand 7A.400

Geberit
Premiere: „House of Geberit"

Die Messe-Besucher können das breite Produktportfolio des Sanitärexperten erstmals im „House of Geberit", dem neuen Messestandkonzept, erleben. Geberit stellt in Nürnberg seine Produkt-Neuheiten vor, darunter das innovative Versorgungssystem Geberit FlowFit, die neue Elektro- und Kommunikationsanschlussdose für den Unterputz-Spülkasten sowie neue Produkte der Badserie Geberit ONE. Ebenfalls präsentiert wird die Erweiterung des Befestigungssystems Typ EFF3 (Easy Fast Fix) auf alle seitlich geschlossenen WC-Keramiken der Geberit Badserien. Als besonderes Highlight können Besucher den neuen Geberit ONE Spiegelschrank mit dem patentierten Lichtkonzept ComfortLight in einem abgedunkelten Raum erleben. In hochwertig gebauten Bädern informiert der Sanitärhersteller das Fachpublikum ausführlich über das Zusammenspiel der Systemtechnik hinter und der Badgestaltung vor der Wand. Die Geberit Experten vermitteln im persönlichen Gespräch Fachwissen in unterschiedlichen Bereichen, beispielsweise dem mehrgeschossigen Wohnungsbau. Die Messebesucher finden die in früheren Jahren getrennt präsentierten Bereiche „Know-how Installed" und „Design Meets Function" erstmalig vereint an einem Stand.

www.geberit.de

Halle 5 Stand 5.205

Jung Pumpen
Abwassertechnik reloaded

Vorgestellt wird die siebte Generation der U3 Tauchpumpen-Serie mit neuen Funktionen und überzeugenden Verbesserungen. Die bewährten Compli Fäkalien-Hebeanlagen wurden praxisgerecht weiterentwickelt und bieten weitere Vorteile im Bereich Installation, Handhabung und Wartung. Ganz neu sind die EasyFix Einbausets, sie ermöglichen eine einfache und schnelle Installation von ein oder zwei Schmutzwasserpumpen im (engen) Kellerschacht. Alle erforderlichen Komponenten bis zur Verbindung an die Druckleitung sind auf einer Grundplatte vormontiert - eine steckerfertige Komplettlösung inklusive Steuerung. Das Highlight ist ein neues Produkt aus der Plancofix-Reihe, welches auf der Messe erstmals präsentiert wird. Mit etwas Glück können Besucherinnen und Besucher bei einer Verlosung eine Sound Pump gewinnen – einen hochwertigen Bluetooth-Lautsprecher im Pumpenformat, den es nur in limitierter Auflage gibt. Traditionell lädt die Cocktailbar am Stand zu Gesprächen und leckeren vitaminreichen Mixgetränken ein.

www.pentair.com

AFRISO

Effizienter, störungsfreier Anlagenbetrieb dank sauberem Heizungswasser

AFRISO Luft- und Schlammabscheider wurden zur Abscheidung von Luftansammlungen und Schmutzpartikeln aus Warmwasser-Heizungsanlagen und Fußbodenheizungen konzipiert. Sie filtern Kalk, Rost, Schlamm, Schmutz und Luft ohne chemische Zusätze aus der Anlage, sorgen für sauberes Wasser und für eine bessere, schnellere Wärmeübertragung wodurch sich die Energieeffizienz verbessert. Die vormontierten, dichtheitsgeprüften und mit formschlüssigen Isolationen wärmegedämmten Baugruppen haben ein Messinggehäuse, vertragen Temperaturen bis 95 °C und Betriebsdrücke bis 10 bar. Der Luftabscheider verfügt über zwei Abscheidekammern, die dafür sorgen, dass die Strömungsgeschwindigkeit verlangsamt wird. Dadurch werden optimale Bedingungen für eine effektive Trennung von Luft und Wasser geschaffen, denn je geringer die Strömungsgeschwindigkeit im Abscheider, desto besser lösen sich die Luftblasen vom Wasser. Die Luftblasen steigen auf, sammeln sich in einer beruhigten Zone im oberen Bereich und werden automatisch über den Schnellentlüfter abgeschieden, ohne Wasser mitzureißen. Der Luftabscheider kann im Vorlauf (bevorzugt) oder im Rücklauf eingebaut werden. Die Anlage wird kontinuierlich automatisch entlüftet. Der Schlammabscheider verfügt über einen Ablasshahn, durch den nicht nur Schmutzstoffe wie Kalk, Kalzium, Magnesium oder Karbonate, sondern auch größere Partikel wie Späne und Bauschmutz aus dem Kreislauf heraus getrennt werden. Gerade grobstoffliche Schmutzstoffe sind häufig die Ursache für Störungen in Armaturen und Steuereinheiten. Die Reinigung erfolgt während des Betriebes mit nur einem Handgriff.

www.afriso.de

Rund um die Uhr
frische Luft

Lüftungsgeräte-Serie DUPLEX Multi-Eco

Individuelle Lüftung kombiniert mit komfortabler Bedienung

- Volumenstrom von 50 bis 8.050 m³/h
- Individuelle Auslegung
- Innen- und Außengeräte
- Zahlreiche Montagevarianten
- Bedarfsgerechte Steuerung, z.B. über CO_2-Sensor
- Integrierter Webserver mit Cloudanbindung zur Ferndiagnose

AIRFLOW
SPEZIALISTEN IN DER LÜFTUNGSTECHNIK

www.airflow.de

STIEBEL ELTRON

Herausforderungen lieben
Wir sind Ihr Planungspartner

Technik zum Wohlfühlen

Frank Röder
Leiter Anlagenplanung

Seit über 40 Jahren bieten wir effiziente Wärmepumpen-Heiztechnik. Wir begleiten Sie bei Ihren Projekten leidenschaftlich und mit individueller Planungsunterstützung.

Erfahrung gewinnt – Fachpartner werden!

- Ihre Anfragen werden direkt von unseren Fachberatern Technik bearbeitet
- Mehr Sicherheit und Routine im Tagesgeschäft über durchgängige Regelungskonzepte und sich wiederholenden Anlagenaufbau
- Individuelle Unterstützung für Detaillösungen und komplexe Fragestellungen erhalten Sie durch unsere Planungsabteilung

www.stiebel-eltron.de/fachpartnerwerden

Warmwasser | Wärme | Lüftung | Kühlung

Halle 4A Stand 4.100

ÖkoFEN

Neuartige Verfeuerungstechnologie

Die IFH 2022 steht für ÖkoFEN ganz im Zeichen der innovativen ZeroFlame® Technologie. Damit präsentiert der Pelletkesselspezialist die sauberste ÖkoFEN Pelletheizung aller Zeiten. Zudem werden die neuen Leistungsgrößen der Pelletkessel Pellematic Compact und Pellematic Condens sowie ein neuer Outdoor Gewebetank und die neuen Features der myPelletronic App 2.0 vorgestellt. Unter dem Motto „Feuer ohne Flamme" präsentiert ÖkoFEN die nach eigenen Angaben weltweit einzigartige Verfeuerungstechnologie ZeroFlame®. Sie ist das Ergebnis jahrelanger intensiver Arbeit in der unternehmenseigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung sowie eines europaweit durchgeführten Praxisfeldtests. Die ZeroFlame® Technologie verändert das Verbrennungsverhalten, so dass Staubemissionen unter 2,5 mg/m³ erreicht werden, die mit dem Innovationsbonus von plus fünf Prozent zusätzlich gefördert werden. Erzielt wird dies durch eine speziell ausgeklügelte Luftstromführung bzw. -anreicherung in Kombination mit der besonderen Brennkammerkonstruktion. Das sorgt für einen ganz besonderen Effekt: Die Flamme verschwindet fast vollständig und reduziert die Feinstaub-Partikelemissionen auf ein Minimum. Auf kostenintensive Filtertechnik kann vollständig verzichtet werden. Für die beiden Pelletkessel Pellematic Compact und Pellematic Condens stellt ÖkoFEN zusätzliche Leistungsgrößen von 22 bis 32 kW vor.

www.oekofen.de

Halle 5 Stand 5.125

Airflow

Lösungen für gesunde Raumluft

Als Messehighlight zur ifh Intherm in Nürnberg präsentiert Lüftungsspezialist Airflow die zentralen Lüftungsgeräte der neuen Serie DUPLEXbase. Die Allrounder bieten für jede Montagesituation das passende Gerät: Ob als Stand- oder Deckengerät im Innenraum oder stehend als Outdoorvariante – die Airflow-Lösungen sind vielseitig einsetzbar, selbst in beengten Raumverhältnissen finden sie ihren Platz. Flüsterleise im Betrieb und besonders montagefreundlich sind die dezentralen Lüftungsgeräte der Serie DUPLEX Vent. Damit sind sie ideal für die Nachrüstung in Schulen und Kitas geeignet, wo sie für eine frische Lernatmosphäre sorgen. Eine schnelle Lösung zur Minderung der Virenlast bietet der Luftreiniger Purigo. Wo eine ausreichende Frischluftzufuhr nicht gewährleistet werden kann, filtert er mit seinem HEPA H14 Filtersystem auch kleinste Partikel wie Viren, Bakterien und Pollen aus der Luft. CO_2- Monitore und verschiedene Handmessgeräte helfen bei der Überwachung der Innenraumluftqualität und der Einregulierung von HLK-Systemen.

www.airflow.de

Halle 7 Stand 7.014

DOYMA

Innovative Hauseinführungen und ein Brandschutz-Highlight

Besonderes Augenmerk liegt in diesem Jahr auf der Thematik Halle 7 Stand 7.314 „Wärmepumpen": Genauer gesagt auf den Hauseinführungen für Wärmepumpen. DOYMA bietet für jeden Wärmepumpen- und Leitungstyp die passende Hauseinführung an – unabhängig davon, ob das Gebäude unterkellert ist oder nicht. Darüber hinaus stellt der Dichtungsspezialist seine beiden neuen Bauherrenpakete für Split-Wärmepumpen vor. Rundumsorglospakete, die Ausführenden und Bauherren das Leben gleichermaßen leicht machen. Ebenfalls im Fokus stehen die Themen Sanierung und Leitungseinzug in Bestandsimmobilien. Hier ist die mit dem Plus X-Award prämierte Quadro-Secura® Quick-Produktserie das Produkt der Wahl. Unabhängig von der Beschaffenheit des Mauerwerks und der Art der Abdichtung lassen sich diese Einsparten-Hauseinführungen in kürzester Zeit, mit minimalem Aufwand und von nur einer Person einbauen und ermöglichen so die einfache Leitungssanierung oder die Neuverlegung von Leitungen – zum Beispiel beim Einzug von Glasfaser. Und auch im Bereich des Brandschutzes hat DOYMA ein neues Produkt: den Curaflam® MiWo Block. Diese Neuheit löst ein bekanntes Problem bei der Leitungsabschottung an unterseitig gedämmten Decken: Bisher war es erforderlich, bei einer deckenunterseitigen Abschottung mittels Brandschutzmanschette Dämmmaterial um die Abschottung herum auszusparen. Dies verhinderte eine sachgerechte Dämmung der kompletten Decke und schuf unweigerlich Wärmebrücken. Darüber hinaus sind mit dem Curaflam® MiWo Block auch Rohrabschottungen unterhalb von dünnen Systemdecken möglich, denn die Mindestdeckenstärke liegt bei 100 mm.

www.doyma.de

Halle 3A Stand 3A.211

Vaillant

Erstes ISA-Resümee

„Durch die App InteractiveServiceAssistant (ISA) werden Serviceeinsätze am Heizgerät deutlich schneller und effizienter", so lautet durchgängig das Resümee der SHK-Fachhandwerker ein Jahr nach der Einführung des Systems. ISA führt den Fachhandwerker über sehr klare Schritt-für-Schritt Handlungsempfehlungen durch die Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur von Vaillant Heizgeräten. Mittlerweile nutzt ein großer Teil der Vaillant Fachpartner das Tool auf ihren mobilen Endgeräten – aus guten Gründen:
ISA sichert bei Mitarbeiterwechseln oder Personalfluktuation die Servicequalität, Komplette Einsatzdokumentation ohne zusätzlichen Zeitaufwand, Standardisierte Prozessabläufe sparen Zeit und Kosten, Vorabplanung von Wartungs- und Reparatureinsätzen beschleunigt Abläufe, Mit HoloLense Informationen in das Sichtfeld projizieren lassen. ISA wird permanent weiterentwickelt. Das betrifft sowohl die erfassten Produkte als auch die App an sich.

Halle 4A Stand 4A.209

Stiebel Eltron

Standardisierte Systemlösungen für die Wärmepumpen-Installation

Stiebel Eltron stellt standardisierte Systemlösungen für Luft- und Erdwärmepumpen vor. Die flexiblen Komplettpakete enthalten bereits alle erforderlichen Systemkomponenten für eine schnelle, unkomplizierte und platzsparende Wärmepumpen-Installation und sind für eine Vielzahl von Standard-Anwendungsfällen in Neubau und Bestand geeignet. Im Bereich Luft-Wasser-Wärmepumpe präsentiert der Wärmetechnik-Spezialist gleich mehrere Kompaktlösungen für Neubau-Installationen – darunter ein Set aus Monoblock-Wärmepumpe und separatem Integralspeicher sowie ein Highend-Integralgerät mit eingebauter Wärmepumpe und Lüftungsanlage. Für den Bestand wird eine Systemkombination aus Integralspeicher und Luft-Wasser-Wärmepumpe vorgestellt, die sich aufgrund ihrer hohen Heizleistung insbesondere für den Einsatz in Altbauten eignet. Darüber hinaus können sich Interessenten am Messestand auch über Hybridlösungen aus Wärmepumpe und bestehender Öl- oder Gasheizung informieren. Auch im Bereich Sole-Wasser-Wärmepumpe liegt der Fokus des Messeauftritts auf Lösungen mit hohem Integrationsgrad: Warmwasserspeicher und Umwälzpumpe sind bei den ausgestellten Modellen bereits betriebsbereit in das Gehäuse eingebaut, was eine schnelle und platzsparende Installation ermöglicht.

www.stiebel-eltron.de

Auspacken, anschließen, fertig!

Zeit ist Geld: Mit vorgefertigten Verteilerstationen sparen Fachhandwerker Kosten und Zeit.

Individuell zusammenstellen mit nur wenigen Klicks:
www.uponor.de/comfortport

Besuchen Sie uns auf der IFH Nürnberg – Halle 7, Stand 7.117

- Rund 2,5 Stunden weniger Montage- und Rüstzeit nötig
- Alle Komponenten bereits werkseitig vormontiert
- Einfache Montage durch werkzeugloses Ausrichten

uponor | Moving › Forward

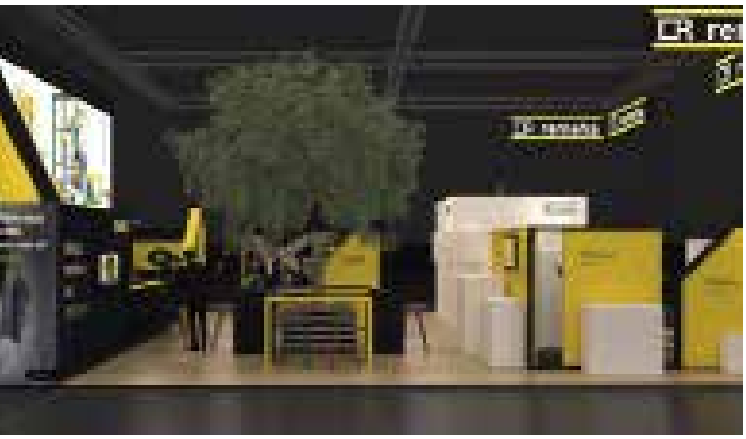
Halle 7 Stand 7.015

SYR

Connect-System erweitert und viele clevere Neuheiten

Auch in diesem Jahr steht „Smart Home" an erster Stelle. Alle SYR Connect Armaturen sollen das Leben für den Nutzer so einfach wie möglich machen. Zudem wird der Aufwand für den Fachhandwerker, was Installation und Wartung betrifft, durch praktische, neue Features weiter reduziert. Dies unterstützt der SafeTech+ Connect. Ist die Armatur mit dem Internet verbunden, informiert sie im Störungsfall via E-Mail den Hausbesitzer. So kann schnell und zügig reagiert werden. In Kombination mit dem DRUFI Trinkwasserfilter bilden die beiden Armaturen eine perfekte und platzsparende Leckageschutz-Filtereinheit. Ein weiteres cleveres SYR Connect Produkt ist die Dosierpumpe DOS+ Connect. Dank elektronischer Feinsteuerung wird dem Wasser eine Mineralstoffkombination zugeführt, die die Härte des Wassers stabilisiert und in den Rohrleitungen eine Schutzschicht aufbaut. Die DOS+ Connect protokolliert und speichert alle Dosierdaten. Diese sind via SYR App jederzeit abrufbar. Außerdem wird auf der ifh das absolute Highlight in Sachen Weichwasseranlage erstmalig zu sehen sein – die NeoSoft Connect. Im Bereich Heizung bietet SYR auf der Messe ebenfalls einige Neuheiten. So kommt mit dem HF 3425 compact ein neuer, flexibler Heizungsfilter auf den Markt. Mit dem Heizungsschutzkonzentrat HSK 1 für Bestandsanlagen und HSK 2 für Neuanlagen bietet SYR den perfekten Rundumschutz mit nur zwei Produkten. Zur schnellen und einfachen Befüllung der Heizungsanlagen bietet SYR die neue Füllstation MOBIFILL

www.syr.de



Halle 3A Stand 3A.005

Remeha

Mehrere Produktneuheiten

Remeha präsentiert den Messebesuchern gleich mehrere Produktneuheiten und Weiterentwicklungen: Mit der Tensio C führt Remeha eine neue Luft-Wasser-Wärmepumpe (4-16 kW) für Ein- und Zweifamilienhäuser ein. Die neue und inzwischen vierte Generation der Brennstoffzellenheizung eLecta Ace 300 punktet mit noch besseren technischen Werten. Auch aus der Remeha BHKW-Welt gibt es etwas Neues: Im ELW 5.5 Ace für kleine und mittlere Gewerbebetriebe sowie Mehrfamilienhäuser kommuniziert die Steuerung mit dem Spitzenlastkessel und dem Pufferspeicher und bietet so deutlich komfortablere Bedienfunktionalitäten. Die Warmwasserwärmepumpe Azorra Ace hat ebenfalls ein Regelungs-Update und bessere technische Kennzahlen vorzuweisen. Ein neues und klimaneutrales Kältemittel bringt die Azorra Ace ebenfalls mit. Die Hybrid-Bestseller CalentaHP und CalentaSol werden auf der IFH ebenso präsentiert wie verschiedene Großkessel und Systemtechnik für Planer und

www.remeha.de

Halle 4A Stand 4A.005

Windhager

Wärmepumpen und Pelletstechnik im Fokus

Im Mittelpunkt des Messeauftritts stehen das Wärmepumpenprogramm sowie die Hybridkonzepte mit Pelletsfeuerung. Die Wärmepumpen-Modelle AeroWIN Klassik und Premium punkten durch eine hohe Effizienz bei Vorlauftemperaturen bis zu 65° C sowie bei tiefen Minustemperaturen. Soll auf energieeffiziente und ökologische Weise Warmwasser bereitgestellt und gespeichert werden, eignet sich die AquaWIN Air 3. Mit ihrer optimierten PV-Funktion lässt sie sich ideal mit einer Photovoltaikanlage kombinieren. Hohes Zukunftspotenzial zeigt auch die Hybridlösung der Wärmepumpe AeroWIN mit dem Pelletskessel BioWIN2 Touch. Sie kombiniert hohe Energie-Effizienz mit flüsterleisem Betrieb sowie geringem Platzbedarf. Dank der intelligenten Smart-Flow Hydraulik kann der BioWIN2 Hybrid sowohl ohne Pufferspeicher als auch ohne Elektroheizstab betrieben werden. Als praktische All-in-One-Lösung verfügt der BioWIN2 Hybrid zudem über einen großen Pellets-Vorratsbehälter mit 200 kg Fassungsvermögen. Die Pellets/Wärmepumpen-Hybridgeräte werden in vier Leistungsgrößen von 10 bis 26 kW angeboten. Darüber hinaus ergänzen Weiterentwicklungen der Heizkonzepte für Pellets, Hackgut oder Scheitholz den Präsentationsumfang auf dem Windhager-Messestand.

www.windhager.com

VALLOX
HOME of FRESH AIR

Mehrfamilienhäuser und Gewerbe.

Mit den **neuen** Hochleistungsgeräten der **Commercial Line** jede Menge gesunde und **frische Luft**.

... beeindruckend variabel und damit maximal flexibel.

NEUE COMMERCIAL LINE.
Geschaffen für jedes Wetter.

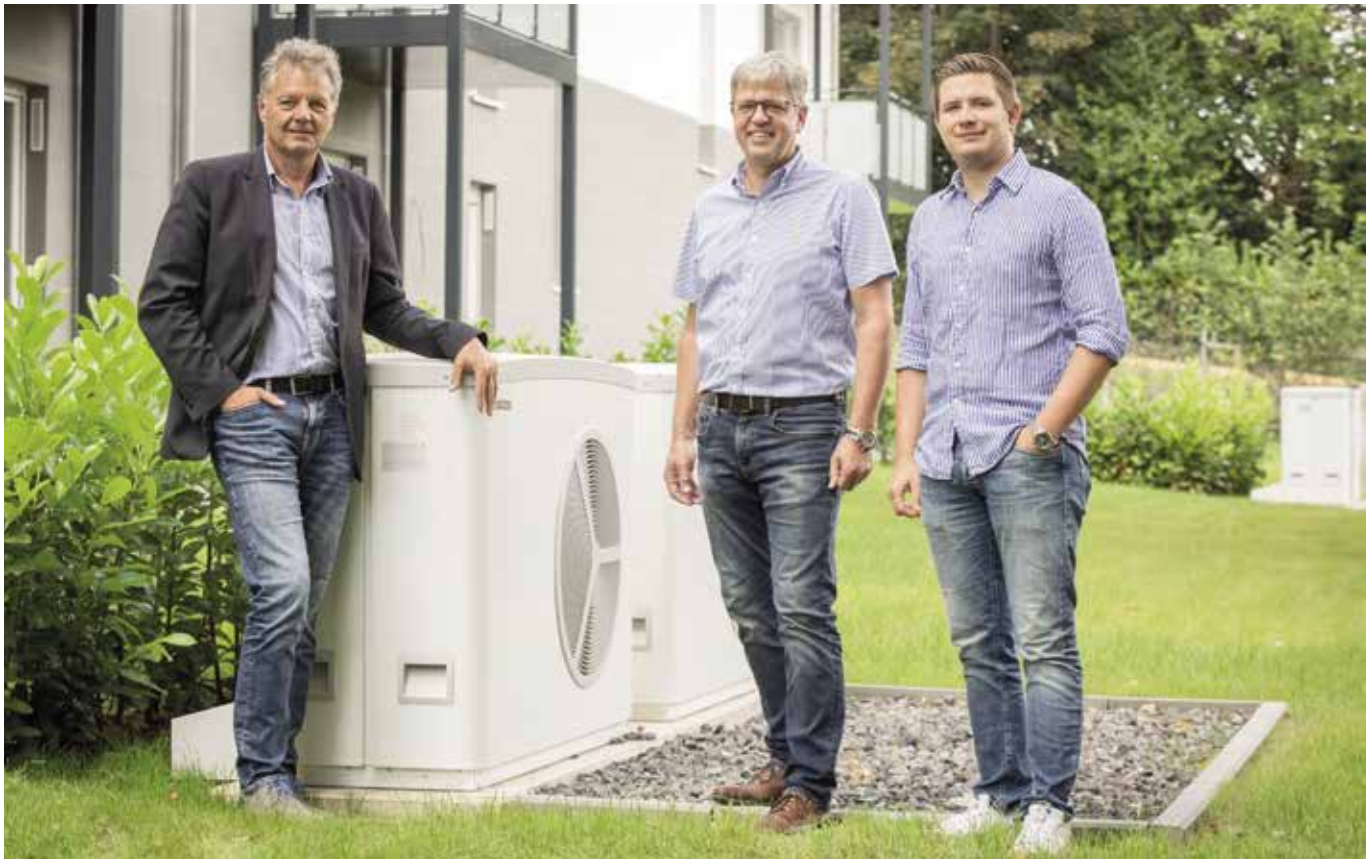
VALLOX bietet mit seiner neuen VARIO Serie sieben neue Gerätegrößen im Luftleistungsbereich von 660 bis 6.000 m³/h an, die optimal im Innen- wie Outdoorbereich einsetzbar sind.

Maximale Variabilität dank „6-in-1“ Prinzip: Indoor- wie Outdoor geeignet, Anschlussseite frei wählbar, Stand- und Deckenmontage (bis 3.400 m³/h).

Steuerung für sicheren und einfachen Betrieb von überall aus.

Ab Lager sofort lieferbar für hohe Flexibilität im Projektablauf.

www.vallox.de



DERICHSuKONERTZ- Niederlassungsleiter Aachen Uwe Thamm, Stiebel Eltron- Fachmann Guido Mevißen und Sebastian Thamm vom TGA-Büro „DSTR Planungsgesellschaft für technische Gebäudeausstattung" (von links) an einer der drei Wärmepumpen-Kaskadenanlagen.

Architekturkonzept mit skalierbarer Haustechnik

Pilotprojekt für bezahlbaren Wohnraum – Mehrfamilienhäuser im Baukastensystem

Die Unternehmensgruppe DERICHSuKONERTZ ist seit über 90 Jahren im Bau- und Immobilienbereich tätig. 1926 als reine Bauunternehmung gestartet, gehören heute auch Projektentwicklung und Projektmanagement zum Portfolio. Von den Standorten Aachen und Krefeld aus agiert die erfolgreiche Immobiliengesellschaft vorrangig in Nordrhein-Westfalen. Bisher waren die Immobilienexperten weitgehend im gehobenen Wohnungsbau aktiv, bis sie 2017 unter dem Label „MyHome" zusätzlich einen neuen Weg einschlugen, um hochwertigen bezahlbaren Wohnraum auch für den „durchschnittlichen Geldbeutel" zu schaffen. Speziell dafür entwickelte die Unternehmensgruppe eine kostensparende Serienlösung für individuelle Ansprüche.

In Würselen wurde dazu Anfang 2019 ein Pilotprojekt fertiggestellt: Drei Mehrfamilienhäuser mit je neun Wohneinheiten sind entstanden. Das Außergewöhnliche an diesem Projekt erklärt der verantwortliche Projektsteuerer und Leiter der Hauptniederlassung in Aachen, Uwe Thamm: „Die Architektur, die Grundrisse und sogar die Haustechnik können je nach lokalen

Pilotprojekt des Mehrfamilienhauses in Würselen

Gegebenheiten, beispielsweise der Grundstücksbeschaffenheit, entsprechend des Baukastenprinzips nahezu beliebig skaliert werden, ohne dass dafür umfangreiche Neuplanungen erforderlich sind oder die Kosten pro Quadratmeter nach oben schnellen. Als Prototypen fungieren das Einzelgebäude, auch Punkthaus genannt, sowie die Riegelhäuser." Das neue Konzept wurde erstmals in Würselen umgesetzt und drei Gebäude errichtet - das freistehende Punkthaus sowie zwei Mehrfamilienhäuser, die direkt nebeneinanderstehend als Riegel ausgeführt sind.

Haustechnik mit Wärmepumpen, Wohnungsstationen und dezentralen Pendellüftern von Stiebel Eltron

Möglich macht diese Skalierung insbesondere die Haustechnik von Stiebel Eltron: Pro Gebäude sorgt eine Kaskade aus zwei außen aufgestellten Luft-Wasser-Wärmepumpen WPL 25 A für die Wärmeerzeugung. Im Technikraum wird die Wärme in einem 1.500 Liter-Pufferspeicher bevorratet, aus dem sich wiederum Wohnungsstationen in jeder Einheit nach Bedarf bedienen, um den Raumwärme- und Warmwasserbedarf in der Wohnung zu decken. „Da die Heiztechnik immer komplett für ein Gebäude ausgelegt ist, kann DERICHSuKONERTZ Areale jeder Dimension schnell und problemlos bebauen", so Guido Mevißen, Gebietsverkaufsleiter Planung von Stiebel Eltron. „Darüber hinaus handelt es sich um leistungsgeregelte Luft-Wasser-Wärmepumpen, so dass auch die Kaskade selbst ihre Leistung nochmal anpassen kann."

Augenmerk auf Energieeinsparung und Schonung von Ressourcen

Die weiteren haustechnischen Komponenten von Stiebel Eltron wie die Wohnungsstationen oder die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung sind wohnungsweise geplant und installiert, so dass auch in diesem Punkt bei einer Skalierung keine Mehrkosten pro Einheit oder Quadratmeter anfallen. Mevißen: „Als Lüftungsgeräte wurden LWE 40 eingebaut. Jeder dieser Pendellüfter hat einen Wärmetauscher integriert, so dass keine aufwändige Verrohrung in der Wohnung notwendig ist. Je nach Wohnungsgröße - die Einheiten sind zwischen 60 und 80 Quadratmeter groß - wurden zwischen vier und sechs Geräte installiert, die im Wechsel- bzw. Pendelbetrieb verbrauchte Luft nach draußen und

Im Technikraum wird die Wärme in einem 1.500-Liter-Speicher bevorratet.

Die Lüftungsöffnungen für die Pendellüfter wurden in den Fensterlaibungen realisiert.

frische Luft in die Wohnung befördern und bis zu 90 Prozent der in der Abluft enthaltenen Wärmeenergie zurückgewinnen. Die Luftführung erfolgt über Kanäle in den Fensterlaibungen, so dass die notwendigen Wanddurchbrüche beim Anblick der Fassade nicht wahrgenommen werden."

Mit der WSP-2 kommt in jeder Einheit eine individuell angepasste Profi-Select-Wohnungsstation im Modulsystem zum Einsatz, die über ein Zwei-Leiter-System mit Wärme aus dem Pufferspeicher versorgt wird. Für die Warmwasserbereitung bedient sich die Station aus dem oberen Teil des Speichers, der 55 Grad warmes Wasser bereitstellt, während die Raumwärme-Versorgungstemperatur 48 Grad beträgt. Für Sebastian Thamm von der „DSTR Planungsgesellschaft für technische Gebäudeausstattung mbH", die auch die Bauleitung der technischen Gewerke übernahm, kam von Anfang an nur eine Wärmepumpenlösung in Frage: „Wo immer es geht, setzen wir auf die umweltfreundliche Heiztechnik. Gerade im gewerblichen Bereich spielt dabei die Tatsache eine Rolle, dass mit einer Wärmepumpe auch die Kühlung des Gebäudes realisiert werden kann." Die Wärmeversorgung der Einheiten über Wohnungsstationen toppt sowohl den Nutzen als auch die Wirtschaftlichkeit: „Wir verbinden so die Vorteile einer effizienten zentralen Wärmeerzeugung mit denen der dezentralen Warmwasserbereitung."

Frühzeitiger Einbezug von Objektbeteiligen

„Wichtig war eine sorgfältige Planung und Abstimmung im Vorfeld der Realisierung zwischen allen Beteiligten", so Projektleiter Uwe Thamm. „Dafür haben wir ein Planerteam gebildet, mit Entwickler, Architekt, dem TGA-Planungsbüro DSTR, unseren Bauexperten für die Rohbauerstellung, aber auch mit fast allen weiteren am Bau Beteiligten - also den Ausführenden der verschiedenen Gewerke." So konnte der Bauablauf optimiert werden. „Der einmalige Aufwand für den Gebäude-Prototyp war zwar höher als bei anderen

Vorhaben, aber die Lösungen und Erfahrungen aus dem Pilotprojekt können wir künftig für viele weitere Projekte nutzen."
Die Gebäude wurden im KfW-55-Standard realisiert, alle Wohnungen verfügen über eine Terrasse oder einen Balkon und sind barrierefrei ausgeführt. Die Erschließung erfolgt jeweils über ein zentrales Treppenhaus inklusive Aufzug. „In Sachen Komfort machen wir keine Kompromisse", so der Bauherr. „Ursprünglich war geplant, die Wohnungen einzeln zu verkaufen - allerdings hat das Projekt einen Investor noch während der Fertigstellung voll und ganz überzeugt, so dass nun alle Gebäude in seinem Besitz sind."
Die nächsten vier Häuser dieser Art sind bereits in Planung, informiert Uwe Thamm: „Wir prüfen mittlerweile bei jedem Grundstück, inwieweit es für eine derartige Bebauung geeignet ist - aktuell passt unser neues Hauskonzept wieder zu einem Projekt in Würselen. Dort werden wir zwei Riegel mit je zwei Gebäuden errichten, so dass insgesamt 36 Wohnungen entstehen." ◀

Die Wohnungsstation WSP-2 von Stiebel Eltron übergibt die Wärme zur Heizung und Warmwasserversorgung bedarfsgerecht und temperaturpräzise an die einzelnen Wohnbereiche.

Das dezentrale Lüftungsgerät LWE 40 sorgt das ganze Jahr hindurch für saubere Zu- und Abluft – in Bad, Küche und jedem anderen Wohnraum.

Jedes Gebäude mit neun Wohneinheiten wird von einer Kaskade aus zwei Luft-Wasser- Wärmepumpen WPL 25 A mit Wärme für Heizung und Warmwasserbereitung versorgt.

Variante 1: GIS mit handwerklicher Vorfertigung: d. Transport der handwerklich vorgefertigten GIS Register auf die Baustelle.

Das 1x1 der seriellen Vorfertigung in Werkstatt oder im Werk

Fünf Varianten der Vorfertigung für die Installationssysteme von Geberit

Unkomplizierte Montage, schnellere Arbeitsabläufe und durch optimierte Kostenstrukturen höhere Wirtschaftlichkeit: Die Vorteile der handwerklichen und industriellen Vorfertigung sind mannigfaltig. Dazu bietet die Fertigung in der Werkstatt oder im Werk eine hohe Präzision und Verarbeitungsqualität. Gleichwohl ermöglicht sie, den aktuellen hohen Auftragsbestand, ausgelöst durch Bauboom und Facharbeitermangel in der SHK-Branche, etwas abzufedern.

In der Sanierung/Modernisierung und im Neubau von großen Wohngebäuden sind der exakt durchgetaktete Bauablauf und ein möglichst hoher Grad an Vorfertigung wichtige Bausteine für eine reibungslose und fristgerechte Baumaßnahme. Grundsätzlich gilt: Wichtig ist die Anzahl der baugleichen Sanitärräume. Je mehr, umso wirtschaftlicher wird die industrielle Vorfertigung, auch im Neubau. Schon ab fünf bis sechs identischen Grundrissen lohnt sich dieses Konzept.

Definition Vorfertigung

Der Begriff kommt ursprünglich aus dem Bauwesen. Dort wird Vorfertigung als fabrik- oder serienmäßige Produktion von Bauteilen definiert, die auf der Baustelle wie ein Mosaik zusammengeführt werden. Beispiele dafür sind Betonfertigteile für Decken und Wände; geschalt wird meistens nur noch bei speziellen Projekten. Auch Fertighäuser bestehen aus verschiedenen, im

Variante 1: GIS mit handwerklicher Vorfertigung anhand von vier Schritten: a. Ablängen des Profils.

Werk vorgefertigten Bauteilen, die später vor Ort zu einem Gesamtbauwerk zusammengefügt werden. Ein Beispiel aus der Sanitärtechnik sind Bäder, die komplett vorgefertigt, also mit Leitungen, Keramikteilen und mit Oberflächen versehen, mit einem Kran ins Gebäude gehievt werden. Anschließend muss nur noch der Übergang an das Leitungssystem des Gebäudes hergestellt werden.

Vorfertigung in der wasserführenden Gebäudetechnik

Diese Bauweise ist keine neue Erfindung. Ganz im Gegenteil: Die Premiere der industriellen Vorfertigung reicht in die Zeiten nach dem Fall der Mauer zurück. Die in den neuen Bundesländern weit verbreiteten sogenannten Wohnblocks in Plattenbauweise wurden in großer Zahl mit vorgefertigten Installationsregistern saniert. Diese Technik hat sich bewährt und war Basis für alle folgenden Entwicklungsschritte der industriellen Vorfertigung mit Installationssystemen.

Mehrere Hersteller boten damals eine Lösung an, darunter die Firma Pretec, Vorläufer der Geberit Lichtenstein GmbH (Sachsen). Die Grundkonstruktion bestand aus einer stabilen, selbsttragenden und maßgenau angefertigten Rahmenkonstruktion in Trockenbauweise. Im

Variante 1: GIS mit handwerklicher Vorfertigung: b. Tragsystem auf dem Arbeitstisch zusammenfügen.

Variante 1: GIS mit handwerklicher Vorfertigung: c. Montage der Leitungen für Trinkwasser und Abwasser.

Variante 2: Industrielle Vorfertigung – Ausschubmodule:Die in zwei Bauhöhen erhältlichen Ausschubmodule sind prädestiniert für die schnelle und unkomplizierte Erstellung von raumhohen Installationsvorwänden und -trennwänden im Objektgeschäft.

einbaufertigen, raumhohen Trockenbauelement war die komplette Gebäudetechnik integriert. So wurden die Register je nach Anforderungsprofil mit Ver- und Entsorgungsleitungen, Armaturen und Unterputz-Spülkasten bestückt. Als Option konnten Heizungsverteiler und Revisionsöffnungen integriert werden. Der Bauablauf war standardisiert: Entkernen, Register – von unten nach oben – einbringen und befestigen, Rohrleitungen verbinden, Kalt- und Warmwasserverteilung anschließen, Brandschutzmaßnahmen durchführen, Schacht verschließen und verkleiden.

Der Trockenbau setzt sich immer mehr durch

Eine neue Ära im Trockenbau beginnt 1993: GIS, das Geberit

Installationssystem, kommt auf den Markt und revolutioniert die Sanitärwelt. Das erste komplette Trockenbau-Montagesystem mit einer stabilen, geprüften Grundkonstruktion für die individuelle Badgestaltung und der dazugehörenden Planungssoftware. Das Grundgerüst besteht aus dem GIS Profil, das untereinander mit handverschließbaren Profilverbindern zusammengefügt und punktuell am Bauwerk, unter anderem auch an Holzbalken (zum Beispiel in der Dachschräge), befestigt wird. Zum Systemumfang gehören die Verbinder für das Tragsystem, Quertraversen und Montageelemente für alle sanitären Einrichtungsgegenstände (WC, Waschtisch etc.). Zusammen mit der einlagigen Systembeplankung (18 Millimeter Stärke) entsteht eine stabile Wandkonstruktion. Die Rohrleitungen verschwinden körperschallentkoppelt in der Konstruktion. Ein weiterer Vorteil dieser Technik: Die Gewährleistung ist eindeutig durch den Hersteller definiert. Das System gibt dem Installateur alle Möglichkeiten zur freien Gestaltung von Sanitärräumen mit teilhohen oder raumhohen Vorwandinstallationen, Raumteilern oder frei stehenden Inselösungen und Installationen in der Dachschräge. Zum Systemumfang gehören geprüfte Brandschutzlösungen für die komplette Bauart; der Schallschutz ist verbrieft.

Das Installationssystem GIS wurde kontinuierlich weiterentwickelt und mündete in der zugelassenen Bauart Geberit Quattro für feuerwiderstandsfähige Installationsschächte und Wände als logische Entwicklung einer vorgefertigten Baueinheit mit umfassendem vorbeugenden Brandschutz. Daneben gibt es von Geberit viele Möglichkeiten, um durch vorgefertigte Bauteilgruppen (in verschiedenen Ausprägungen) den Bauablauf zu optimieren.

Variante 3: Industrielle Vorfertigung mit GIS: Tragsystem inklusive aller Montageelemente aber ohne Verrohrung. Diese Variante bietet sich an, wenn die Verrohrung auf der Baustelle erfolgen soll.

Variante 1: GIS mit handwerklicher Vorfertigung

Mit handwerklich vorgefertigten GIS Wänden kann der ausführende SHK-Betrieb den Baustellenprozess beschleunigen und die Wirtschaftlichkeit deutlich erhöhen. Ein typisches Beispiel für deren Einsatz: ein Wohngebäude mit vier Wohnungen. Alle Badezimmer und Gäste-WCs haben identische Grundrisse. In diesem Fall macht handwerkliche Vorfertigung durchaus Sinn. Je nach Größe und Ausstattung kann die Vorfertigung des Installationssystems in verschiedenen Ausbaustufen – komplett mit Tragsystem, Verrohrung und Montageelementen oder in anderen Ausprägungen – in der Werkstatt oder an einem zentralen Ort auf der Baustelle erfolgen. Kleine Abweichungen auf der Baustelle können immer noch durch anpassungsfähige Befestigungstechnik ausgeglichen werden. Es stehen sogar spezielle Zubehörteile für diese Technik zur Verfügung. Für die handwerkliche Vorfertigung sprechen ein kontinuierlicher Bauablauf, sprich unkomplizierte und schnelle Montage, weniger Verschnitt auf der Baustelle, weniger Lärm und Schmutz insbesondere bei bewohnter Sanierung und ein effektiver Personaleinsatz. Zeitintensive „Versorgungsfahrten" auf die Baustelle entfallen. In Summe ermöglicht die handwerkliche Vorfertigung von Sanitärwänden auch kleineren

Variante 4: Industrielle Vorfertigung mit GIS: Tragsystem inklusive aller Montageelemente plus Teilverrohrung. Je nach Kundenwunsch oder Ausschreibung werden die vorgefertigten GIS Installationswände auf die Baustelle geliefert. Bei der Ausprägung der Rohrleitungen gibt es viele Optionen.

Mit der Ü-Kennzeichnung, wie hier bei einem vorgefertigten Quattro Installationsschacht, gibt der Hersteller seine Übereinstimmungserklärung, durch die in Anwendbarkeitsnachweisen verankerte/abgesicherte industrielle Vorfertigung ab. Zudem wird der Einbauort vorgegeben.

Betrieben die Möglichkeit, sich an größeren Projekten zu beteiligen.

Variante 2: Industrielle Vorfertigung – Ausschubmodule

Die neuen Geberit Ausschubmodule eignen sich für die schnelle und einfache Erstellung von raumhohen Installationsvorwänden und -trennwänden im Objektgeschäft. Sie sind in zwei Bauhöhen erhältlich für eine Raumhöhe von 260 bis 280 Zentimeter und eine Raumhöhe von 280 bis 300 Zentimeter. Sie ermöglichen einen Fußbodenaufbau bis zu 30 Zentimeter. Das Sortiment umfasst die wesentlichen Ausschubmodule für das Wand-WC mit und ohne Befestigungsmöglichkeiten für die Raumentlüftung, für Waschtische sowie Badewanne oder Dusche. Für barrierefreie Anforderungen sind Ausschubmodule mit verschiedenen Montageplatten für Stütz- und Haltegriffe vorgerüstet.

Schnelle und einfache Installation: Die Geberit Ausschubmodule sind selbsttragende, raumhohe Montagerahmen zum passgenauen Einbau in Trockenbauwände mit UW 50 Profil. Eine Aussteifung und Anbindung zur rückwärtigen Wand ist nicht erforderlich, was sich positiv auf den Schallschutz auswirkt. Bei der Montage werden die Ausschubmodule in das Bodenprofil des Trockenbauers eingesetzt, die ausfahrbaren Deckenbefestigungen in das Deckenprofil eingeschoben und mit dem Baukörper verschraubt. Somit trägt diese Technik nicht nur zu einer einfachen Montage, sondern auch zu einem schnellen Baufortschritt bei. Zudem bietet sie genügend Flexibilität, um Anpassungen an die Bausituation in der Höhe und Anordnung der Sanitärausstattungsgegenstände vor Ort vorzunehmen. Ein großes Plus ist die kurze Lieferzeit von nur fünf bis zehn Werktagen. Nach der Montage in der Trockenbauwand werden die Ausschubmodule an die Verrohrung angeschlossen.

Variante 3: Industrielle Vorfertigung mit GIS: Tragsystem inklusive aller Montageelemente – ohne Verrohrung

Diese Ausbaustufe ist eine Option, wenn der SHK-Betrieb in der Installationstechnik auf Geberit setzt, die Verrohrung aber auf der Baustelle vornehmen will. Das Tragsystem wird gemäß der exakten Planung durch die Geberit Außendienstmitarbeiter und der anschließenden

Fertigungsfreigabe durch den Installateur just-in-time auf die Baustelle geliefert. Das Aufmaß durch Techniker von Geberit gehört zum Leistungsumfang.

Variante 4: Industrielle Vorfertigung mit GIS: Tragsystem inklusive aller Montageelemente – Teilverrohrung

Ähnliche Ausprägung wie Variante 3. Je nach Kundenwunsch oder Ausschreibung kommen die vorgefertigten GIS Installationswände auf die Baustelle. Bei der Ausstattung von Rohrleitungen gibt es viele Möglichkeiten; beispielsweise mit allen Versorgungsleitungen aber ohne Abwasserleitungen und umgekehrt. Oder nur die stockwerksübergreifenden Leitungen ohne Anschlussleitungen und umgekehrt. Vorgefertigt wird die spezifizierte Lösung. Das Aufmaß durch Techniker von Geberit gehört zum Leistungsumfang.

Variante 5: Industrielle Vorfertigung mit GIS: Tragsystem, inklusive aller Montageelemente und aller Rohrleitungen = komplett industriell vorgefertigtes System

Die Lösung für größere Bauprojekte wie zum Beispiel Geschosswohnungsbau, Krankenhäuser, Hochhäuser und Hotels. Also dort, wo Einzellösungen nicht mehr wirtschaftlich sind, spielt GIS als komplett vorgefertigte Installationswand seine Vorteile aus. Geringe Kapitalbindung, kurze Bauzeiten und zertifizierte Systemqualität geben dem Installateur Sicherheit und machen den Erfolg planbar. Alle gesetzlichen Vorgaben, Normen und Regeln der Technik werden erfüllt. Das Aufmaß durch Techniker von Geberit gehört zum Leistungsumfang.

Versandfertig auf die Palette gepackt werden die industriell vorgefertigten GIS Tragsysteme just-in-time auf die Baustelle geliefert.

Lösungen für den vorbeugenden Brandschutz

Bei allen Vorfertigungsvarianten stehen zwei Möglichkeiten gemäß Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) für den vorbeugenden Brandschutz zur Verfügung:

Möglichkeit a): Klassifizierte Rohrabschottungen R 30 - R 90 (gemäß abP/abZ/aBG)

Möglichkeit a) gibt es mit folgenden Ergänzungen: Mit baseitiger Montage der Rohrschotts (AW), der Deckenschotts (Lüftung) und des Deckenverschluss-Systems (inklusive Deckenverguss). Streckenisolierungen (TW und HZ) können vormontiert werden.

Möglichkeit b): Installationsschächte I 30 und I 90 (gemäß aBG Geberit Quattro) und Installationswände F 30 und F 90 (gemäß abP Geberit Quattro)

Möglichkeit b) gibt es mit folgenden Ergänzungen: Bei F 30- / F 90-Wänden: bauseitige Mineralwollausstopfung und Einbringung der Dämmmatten. Bei I 30- / I 90-Installationsschächten: Mineralwollrohrschalen (alle Steigleitungen), Schachtschotts Typ Quattro können vormontiert werden, Deckenverschluss-System inklusive Deckenverguss bauseits.

Quattro: Installationssystem als komplett geprüfte Brandschutzlösung

Möglichkeit b) entspricht Quattro, einem variablen Schacht- und Vorwandsystem. Mit der Zusammenführung von Sanitär-, Heizungs-, Abwasser-, Elektro- und Lüftungsleitungen, Tragsystem und der Systembeplankung erfüllt Geberit Quattro grundlegende Forderungen heutiger Bauaufgaben. Diese sind die Erfüllung der bauordnungsrechtlichen Grundanforderungen an den Brandschutz, den Schallschutz, den Feuchtigkeitsschutz und die Statik. Das ist durch Prüfung und Zulassung (Anwendbarkeitsnachweise – zwei AbPs für feuerwiderstandsfähige Installationswände F 30 und F 90, zwei aBGs für feuerwiderstandsfähige Installationsschächte I 30 und I 90 und eine AbZ für die einsetzbaren Bauprodukte) belegt. Zudem sorgt Geberit Quattro besonders für Vereinfachung und Beschleunigung des Bauablaufes – durch die in Anwendbarkeitsnachweisen verankerte/abgesicherte industrielle Vorfertigung und die daraus resultierende Ü-Kennzeichnung. Mit der Ü-Kennzeichnung der vorgefertigten Quattro Installationsschächte gibt der Hersteller seine Übereinstimmungserklärung ab. Diese bestätigt, dass das von ihm hergestellte Bauprodukt für die Anwendung eines feuerwiderstandsfähigen industriell vorgefertigten Installationsschachtes geeignet ist, einer werkseigenen Produktionskontrolle unterliegt, alle maßgebenden technischen Regeln eingehalten werden und es insbesondere der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht. Auch dadurch erhält der Installateur deutlich mehr Sicherheit. Der durchgängige Brand- und Schallschutz macht das System für alle Bauaufgaben anwendbar. Planungs- und Ausführungssicherheit ergeben sich durch den Einsatz geprüfter Systeme im Wohnungsbau und Gebäuden mit besonderer Art und Nutzung.

aBG anstatt AbZ: Installationsbauteile vom Typ Geberit Quattro erfüllen die Anforderungen des novellierten Bauordnungsrechts

Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) hat im Jahr 2015 die Anforderungen an Anwendbarkeitsnachweise für feuerwiderstandsfähige Installationsschächte deutlich erhöht. So wurden damals allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (AbZ) anstelle der bisher gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (AbP) gefordert. Durch die Novellierung des Bauordnungsrechts wurde ein weiterer Schritt vollzogen, sodass aus den bisherigen AbZ für die feuerwiderstandsfähigen Installationsschächte mit der Verlängerung der Geltungsdauer bis Juni 2024 allgemeine Bauartgenehmigungen (aBG) wurden.

Die beiden neuen Geberit Quattro aBGs ermöglichen dem Installateur die Erfüllung aller bauordnungsrechtlichen Anforderungen – auch bei der Verwendung vorgefertigter Installationsschächte. Die Verwendung von Lüftungsleitungen nach DIN 18017-3, die Verwendung von Kabeln (Einzelkabel sowie Kabelbündel) und beim Einsatz im Bereich von Holzbalkendecken und allen anderen Arten von Sonderdecken sind möglich. Der Vorteil: Geberit besitzt die Zulassungen im System, sodass keine klassifizierten Rohr- und Kabelabschottungen benötigt werden. Für die Lüftungsleitungen müssen die Deckenschotts des Typs „AVR" der Fa. Bartholomäus GmbH gemäß dem AbZ Nr. Z-41.3-686 in den Dimensionen DN 100 bis DN 200 innerhalb der Geberit Quattro Installationsschächte I 30 und I 90 eingesetzt werden.

Quintessenz

Was einmal als quasi schnelle „Notlösung" entwickelt wurde, ist heute aus der Welt der Sanitärtechnik nicht mehr wegzudenken. Schritt für Schritt wurde die Vorfertigung weiterentwickelt. Sie vereint viele Vorteile und ist unter allen Gesichtspunkten eine gute Option, wenn Installationswände und -schächte baugleich in größerer Stückzahl angefertigt werden sollen. Je nach Anforderung oder Ausschreibung kann unter mehreren Varianten für vorgefertigte Installationssysteme im Trockenbau ausgewählt werden. Ob im Neubau oder in der Modernisierung von Wohnblocks, speziell im bewohnten Zustand, führt kein Weg an der industriellen Vorfertigung vorbei. ◀

Autor: Mario Eschrich, Produktmanager Sanitärsysteme, Geberit Vertriebs GmbH

WER FERTIGT VOR	HANDWERKER	GEBERIT			
WELCHE ART DER VORFERTIGUNG	1: GIS mit handwerklicher Vorfertigung	2: Ausschubmodule	3: GIS Tragsystem – ohne Verrohrung	4: GIS Tragsystem – Teilverrohrung**	5: GIS Tragsystem – Komplettverrohrung
WAS UND WIE WIRD GEFERTIGT					
Tragsystem	Der Installateur fertigt in seiner Werkstatt oder zentral vor Ort vor (auf der Baustelle)	Ausschubmodule werden komplett auf die Baustelle geliefert, Trockenbauwände werden bauseits durch den Trockenbauer errichtet	Das vorgefertigte GIS Tragsystem mit allen Montageelementen wird von Geberit just-in-time auf die Baustelle geliefert	Das vorgefertigte GIS Tragsystem mit allen Montageelementen und teilweise Verrohrung wird von Geberit just-in-time auf die Baustelle geliefert	Das vorgefertigte GIS Tragsystem mit allen Montageelementen und kompletter Verrohrung wird von Geberit just-in-time auf die Baustelle geliefert
Steigleitungen Trinkwasser	können vormontiert werden, i.d.R. bauseitige Montage	bauseitige Montage	bauseitige Montage	ggf. schon vormontiert, wenn nicht bauseitige Montage	vormontiert
Steigleitungen Heizung					
Fallleitungen Abwasser					
Fallleitungen Regenwasser					
Lüftungsleitungen nach DIN 18017-3					
Anschlussleitungen Trinkwasser	können vormontiert werden				
Anschlussleitungen Abwasser					
Anschlussleitungen Heizung					
Wasserzähler					
Absperrventile					
Hygienespülung					
Leitungsdämmung					
Aufmaßerstellung	durch Installateur	–	durch Geberit Außendienst-Mitarbeiter		
Planung	in der Werkstatt oder bauseits	Architekt/Planer			
Baustellenanlieferung just-in-time	durch Installateur	durch Geberit (nur die Ausschubmodule)	durch Geberit		
Baustelleneinweisung	auf Anforderung durch Geberit Außendienst-Mitarbeiter möglich				
Brandschutz Rohrleitungen R 30 – R 90*	- bauseitige Montage der Rohrschotts (AW), der Deckenschotts (Lüftung) und des Deckenverschluss-Systems inkl. Deckenverguss - Streckenisolierungen (TW und Hz) können vormontiert werden				
Brandschutz im System F 30, F 90, I 30 und/oder I 90 (Quattro)*	- F 30/ F 90-Wände: bauseitige Mineralwollausstopfung und Einbringung der Dämmmatten - I 30/ I 90-Installationsschächte: Mineralwollrohrschalen (alle Steigleitungen), Schachtschott Typ Quattro können vormontiert werden, Deckenverschluss-System inkl. Deckenverguss bauseits	*siehe Brandschutz Rohrleitungen R 30 – R 90 oben (da kein Bestandteil von Geberit Quattro)*	- F 30/ F 90-Wände: bauseitige Mineralwollausstopfung und Einbringung der Dämmmatten - I 30/ I 90-Installationsschächte: Mineralwollrohrschalen (alle Steigleitungen), Schachtschott Typ Quattro können vormontiert werden, Deckenverschluss-System inkl. Deckenverguss bauseits		

* die jeweilige Brandschutzlösung ist wandbar
** die jeweilige Ausführung ist wandbar, z.B. nur Anschlussleitungen werden vormontiert und alle Steigleitungen, bauseits oder ungedämmt oder nur Abwasseranschlussleitungen werden vormontiert usw.

Visualisierung der neuen Nashornanlage des Berliner Zoos mit der Pagode im Zentrum.

Rohrdurchführungen fürs Nashorn

Dichtungssysteme im neuen Gebäude des Zoologischen Gartens Berlin

Der Zoologische Garten Berlin wurde im Jahr 1844 eröffnet und ist damit der älteste noch bestehende Zoo Deutschlands. Auf einer Fläche von 33 Hektar leben rund 1.200 Arten, darunter Exoten und vom Aussterben bedrohte Tierarten. Rund 4 Mio. Menschen besuchen den Zoo jedes Jahr. Aktuell entsteht eine neue Nashornanlage. Dichtungssysteme für Rohrdurchführungen vervollständigen die Attraktion um eine neue Erlebniswelt.

Wer den Zoologischen Garten in Berlin schon einmal besucht hat, ist beeindruckt. Auf der einen Seite von der unglaublichen Artenvielfalt und auf der anderen Seite von der beeindruckenden Architektur des Parks. Diese besticht durch einprägsame Bauwerke und wundervoll gestaltete Erlebniswelten. Aktuell entsteht ein neues Areal, die naturnahe Nashornanlage. Die Fertigstellung der 14.000 m² großen Anlage ist für Herbst 2022 geplant und ab Frühjahr 2023 sollen die Zoo-Gäste die tierischen Bewohner in ihrem neuen Lebensraum beobachten können. Einziehen werden übrigens die vom Aussterben bedrohten Panzernashörner sowie Tapire und Pustelschweine.
Deren aktuelle Anlage ist in die Jahre gekommen und es musste dringend etwas Neues her.

Herzstück der Anlage ist eine 25 Meter hohe, zentral platzierte Pagode, die ein Zeichen für die vom Aussterben bedrohten Tiere setzt. Im Inneren des Gebäudes verfügen Nashörner & Co. über einen Naturboden, einen Badeteich und ein UV-durchlässiges Foliendach. Die wärmeliebenden Tiere können sich so auch im Winter über großzügige Freiaufflächen mit genügend Tageslicht freuen. Der Bau

© Zoologischer Garten Berlin

Indisches Panzernashorn

ist optisch an die ehemalige Elefanten-Pagode angelehnt, ein historisches Wahrzeichen des Zoos, das im Zweiten Weltkrieg zerstört wurde. Der imposante Neubau entsteht zwischen dem Eingang Löwentor, dem Flusspferdhaus „Hippo Bay" und dem Streichelzoo „Hans im Glück".

Die Aufgabe für DOYMA lag in der Lieferung von Dichtungseinsätzen des Typs Curaflex Nova® Uno, um die bauseitig vorhandenen Rohrdurchführungen abzudichten. Die Produkte der Curaflex Nova®-Produktserie lassen sich schnell und ohne Drehmomentschlüssel einbauen. Stattdessen kann man einen Akkuschrauber verwenden. Möglich machen dies die ITL-Muttern, die bei einem definierten Drehmoment abscheren. ◀

Dichtungssystem Curaflex Nova® Uno

Die Strände von Büsum locken jedes Jahr zahlreiche Touristen an.

Komfortlüftung für eine „Bretterbude"

Autonome, intelligente und platzsparende Lüftungsanlage

Die „Heimathafen Hotels" haben bereits mehrere Objekte an der Nord- und Ostsee gebaut. Jetzt kommt ein weiteres Projekt in Büsum hinzu: Ein Hotelgebäude und zwei Appartementhäuser mit dem markigen Namen „Bretterbude". Für die Appartementkomplexe hat der Lüftungsspezialist Vallox ein Komfortlüftungssystem geplant, das auf engstem Raum installiert wird und autonom für eine bedarfsgeführte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung sorgt.

Nicht nur bei großen Projekten – auch bei kleinen Neubauten ist es empfehlenswert, bereits im frühen Planungsstadium die TGA-Planung mit einzubeziehen. Kommt eine zentrale Wohnraumlüftung zum Einsatz, muss der Platzbedarf für die Rohrführung und der optimale Standort für die zentrale Einheit schließlich mitgeplant werden. Auch bei der Bauausführung ist die richtige Reihenfolge der einzelnen Gewerke ein Garant dafür, dass hinterher alles bestens funktioniert.

Bei der Planung der „Bretterbude" wurde der Spezialist für Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung Vallox deshalb frühzeitig vom Ingenieurbüro Blohm aus Lübeck kontaktiert. Gemeinsam konnte so eine optimale Komfortlüftung für die beiden Appartementhäuser konzipiert werden – obwohl es einige Herausforderungen wie geringes Platzangebot und technische Anforderungen zu bewältigen gab. Andreas Thoms, Planerberater bei der Vallox GmbH, berichtet über das Projekt: „Das erste Appartementgebäude verfügt über 20 Wohneinheiten, ein zweites größeres über 29 Wohneinheiten, die teilweise sogar

Die „Heimathafen Hotels“ bauen ein Hotelgebäude und zwei Appartementhäuser mit dem markigen Namen „Bretterbude“ in Büsum.

Highlights

- Sandwichbauweise
- Geeignet für den Küchenschrankeinbau
- Sehr kompakte Bauweise
- Vallox Hygienestandard
- Kombinierter CO^2 & RH Sensor in der Abluft
- Modulierender Bypass
- Wartungseinheit als separate Baugruppe
- Optionales Heizregister 900 W
- Zweistufige Filterung
  ISO Coarse > 75 % & ePM1 > 50%

Lüftungsgerät: In 49 Wohneinheiten kommt das ValloPlus 180 MV als Lüftungsgerät zum Einsatz.

eine Sauna beinhalten. Die einzelnen Appartements sind fein aber klein, d.h. wir müssen die Komfortlüftung auf kleinstmöglichem Raum installieren. Wir haben nun in den Bädern in einem abgetrennten Bereich quasi unsichtbar für die Nutzer in einem Schacht das Lüftungsgerät für das jeweilige Appartement untergebracht. Die Valloflex Rohre für die Zu- und Abluft der einzelnen Räume werden in der Filigrandecke verlegt. Als Lüftungsgerät kommt das ValloPlus 180 MV zum Einsatz.“

Kompaktes ValloPlus 180 MV verschwindet im Badschacht

Dieses Gerät ist äußerst kompakt in Sandwichbauweise konzipiert, bewältigt ein Luftvolumen von max. 158m³/h und eignet sich so hervorragend zum Einbau beispielsweise auch im Küchenschrank. Das ValloPlus verfügt über einen kombinierten CO_2 Feuchtesensor im Abluftkanal und einen stufenlosen Bypass.

Dieser stufenlose Bypass sorgt dafür, dass sich das Lüftungsgerät besser an eine frei einstellbare Zuluft-Temperatur anpassen lässt. So prüft das Gerät

Die Steuerung funktioniert entweder über ein Bedienelement als auch von außerhalb per Smartphone, Tablet oder Laptop.

Für die bestmögliche Geräuschunterdrückung kommen flexible Schalldämpfer zum Einsatz.

je nach Temperatur welche Stellung der Bypass haben muss.

Früher hat ein Bypass ab einer Außentemperatur von 12 Grad geöffnet oder geschlossen. Der neue Bypass wird ab einer Außentemperatur von drei Grad aktiv. Andreas Thoms erläutert: „Der neue modellierende Bypass verschafft einen höheren Temperaturkomfort in der Zuluft und das Lüftungsgerät wird noch präziser geregelt.

Die „Power Unit" ist als separate Baugruppe leicht zugänglich und herausnehmbar. Optional kann in ein solches Gerät auch ein Heizregister mit 900 Watt Leistung integriert werden. Ein ISO Coarse > 75 % Filter in der Außen- und Abluft sowie ein ePM1 > 50% in der Außenluft sind serienmäßig.

Für die bestmögliche Geräuschunterdrückung kommen flexible Schalldämpfer zum Einsatz – was insbesondere bei der Enge des Schachtes und der notwendigen Biegeradien sehr von Vorteil ist.

Als Wand- oder Deckenventil wurde das ZAV 125 mit einem unauffälligen aber zeigemäßen Design ausgewählt. Dieses Zu- und Abluftventil besteht aus Kunststoff und lässt eine Luftmengenregulierung durch Drehen der Ventilblende in 90-Grad-Schritten zu. Der maximale Volumenstrom beträgt 60 m³/h. Auch die Luftrichtung ist auf 360 oder 180 Grad einstellbar. Im Abluftbetrieb arbeitet das Ventil mit einem ISO Coarse 30 % Filter.

Die Steuerung: intelligent, bedarfsgeführt und autonom

Die Steuerungssoftware My-Vallox 2.0 sorgt dafür, dass die Appartementnutzer stets ein ideales Wohnraumklima vorfinden,

ohne sich um irgendetwas kümmern zu müssen. Die intelligente sensorgesteuerte Regelung erfasst selbstständig, welche Leistungsstufe beim Lüftungsgerät gefordert ist und läuft automatisch im optimalen Betriebsmodus. So merkt das Gerät auch quasi selbst, wenn das Appartement gerade nicht vermietet ist. Andreas Thoms ergänzt: „Die Steuerung MyVallox 2.0 ist sicher die derzeit auf dem Markt effizienteste und smarteste Art der kontrollierten Wohnraumlüftung. Unsere Geräte sparen damit Energie, arbeiten so leise und effizient wie möglich und erhöhen die Filterstandzeiten."

Die Benutzeroberfläche der Steuerungssoftware passt sich automatisch an das jeweilige Endgerät an. Das Display zeigt Informationen zur aktuellen Leistungsstufe, Temperaturen, Feuchte-und CO_2-Gehalt der Luft und es erinnert an einen notwendigen Filterwechsel. Die Steuerung funktioniert entweder über ein Bedienelement als auch von außerhalb per Smartphone, Tablet oder Laptop. Fernwartung ist selbstverständlich auch möglich.

Ein Beispiel für die autonome Steuerung: Die Lüftung wird dauerhaft auf den Modus „Abwesend" gestellt und es wird ein CO_2-Grenzwert von 770 ppm definiert. Ist das Appartement vermietet und der CO_2 und/oder Feuchtegrenzwert wird überschritten regelt das Gerät selbstständig nach oben bis zum max. Wert der Stoßlüftung. Diese kann ebenfalls frei eingestellt werden.

Das Lüftungsgerät arbeitet so lange, bis der definierte Grenzbereich und damit der ideale Wohnkomfort wieder erreicht ist. Anschließend fährt es wieder in den Modus „Abwesend". Andreas Thoms erläutert: „Verlässt ein Nutzer das Appartement ist weniger Luftaustausch erforderlich. Ist es draußen nasskalt und die Mieter verbringen den Tag in der Sauna oder laden zur Party ein, erkennt das Gerät den höheren Bedarf und sorgt so für stets bestes Raumklima." ◀

Andreas Thoms, Planerberater bei der Vallox GmbH

ValloPlus 180

Technische Daten	VP 180 SC	VP 180 MV	VP 180 MV-E
Max. Luftleistung bei 100 Pa/ErP	178 m³/h	158 m³/h	162 m³/h
Wärmebereitstellungsgrad nach DIBt	87 %	91 %	Nicht getestet
Temperaturänderungsgrad	87 %	90 %	83 %
Stromaufnahme	1,8 A	1,8 A	1,8 A
Betriebsspannung	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Schutzart	IP 34	IP 34	IP 34
Gewicht	53 kg	53 kg	53 kg
Anschlussstutzen	DN 125	DN 125	DN 125

Beim DDLE Easy von AEG Haustechnik steht die einfache Bedienung im Fokus: Durch das Umschalten zwischen zwei Festtemperaturen (42 °C und 55 °C) lässt sich Energie sparen und das warme Wasser entspricht an jeder Zapfstelle in Bad und Küche exakt der Temperaturanforderung.

Durchlauferhitzer sichern Trinkwasserhygiene

Warmes Wasser nach Bedarf – moderne Technik überzeugt

Die dezentrale Warmwasserbereitung mit elektronischen Durchlauferhitzern bietet in mehrgeschossigen Wohn-, Büro- und Verwaltungsgebäuden viele Vorteile, von denen die hygienisch einwandfreie Trinkwasserqualität an erster Stelle steht. Denn bei der dezentralen Trinkwassererwärmung in unmittelbarer Nähe der Zapfstelle sind die Leitungswege so kurz, dass das in den Rohren verbliebene Wasser schon nach Sekunden komplett abgeflossen ist. AEG Haustechnik hat eine Vielfalt modernster Geräte im Portfolio, die Hausbewohner bzw. Chefs und Mitarbeiter energiesparend mit warmem Wasser versorgen.

In Deutschland ist das Trinkwasser sehr gut geschützt. Die Qualität seitens des Versorgers bis zum Hauptwasserzähler ist in aller Regel einwandfrei. Danach aber können Ausführungsmängel oder fehlerhaftes bzw. unzureichendes Betreiben einer zentralen Warmwasseranlage zur gesundheitsgefährdenden Vermehrung von Bakterien führen, in Wohngebäuden auch falsch verstandenes Wassersparen der Bewohner. Aus einem Erfahrungsbericht von Dr. Günther Bröckl vom Trinkwasserlabor Triwala in Itzehoe geht hervor, dass "in mehrgeschossigen Wohnbauten durchschnittlich 8 Prozent aller Anlagen mit Legionellen befallen sind, je nach Umfang der Untersuchung sogar bis zu 20 Prozent". Diese Zahlen machen deutlich, dass die zentrale

Warmwasserversorgung – angesichts der heute zur Verfügung stehenden Alternativen – in mehrgeschossigen Wohn- und Gewerbeimmobilien weder sinnvoll noch zeitgemäß ist. Neben hygienischen Problemen gehören auch Kalkbildung und Korrosion sowie Energieverluste und hoher Wasserverbrauch durch lange Leitungswege zu den Nachteilen. Darüber hinaus verursachen regelmäßige Untersuchungen des Trinkwassers gemäß der gültigen TrinkwV erheblichen Aufwand und Kosten, die sich durch ein dezentrales System gänzlich einsparen lassen.

Der vollelektronische AEG Durchlauferhitzer DDLE ÖKO ThermoDrive gewährleistet den bedarfsgerechten Warmwasserkomfort auf ganzer Linie. Beträgt die Wassertemperatur weniger als 42 °C, so leuchtet das Display blau.

Punkten beim Mieter

Demzufolge hat sich ein eindeutiger Trend entwickelt, der lautet: weg von der zentralen, hin zur dezentralen Warmwasserbereitung. Die moderne Technologie von AEG Haustechnik stellt das Wasser hygienisch einwandfrei und exakt in der gewünschten Temperatur zur Verfügung. Die elektronischen Durchlauferhitzer haben einen hohen Wirkungsgrad und nutzen die bereitgestellte Energie, also Strom, nahezu verlustfrei. Ein verkalkungsunempfindliches Blankdrahtsystem garantiert zudem allen AEG Durchlauferhitzern eine lange Lebenszeit. Bis zu ca. 50 Prozent betragen hingegen die Energieverluste im Mehrfamilienhaus bei zentral erzeugtem Warmwasser gegenüber der Bereitstellung mit Durchlauferhitzern.

Selbsterklärende Bedienung

Der in Mehrfamilienhäusern häufig installierte Durchlauferhitzer „DDLE Easy" von AEG Haustechnik wird seinen Stellenwert aufgrund des guten Preis-/Leistungsverhältnisses auch in Zukunft weiter ausbauen können. Denn er gehört zu den Modellen, die mehrere Zapfstellen in einer Wohneinheit versorgen können – sogar gleichzeitig in Bad und Küche. Mit wahlweise 18, 21 oder 24 kW bietet das Gerät eine erstklassigen Wärmeleistung und ist sehr einfach in der Handhabung: Zwei umschaltbaren Festtemperaturen von 42 °C und 55 °C sind durch selbsterklärende Anwendungssymbole gekennzeichnet. So ist die „richtige" Wassertemperatur für den jeweiligen Anwendungszweck sofort gefunden: 55 °C braucht es zum Geschirrreinigen, während 42 °C für angenehmes Duschen und Händewaschen sorgt.

Für niveauvolles Wohnen

Den Luxus von wohltemperiertem Wasser kann man gar nicht hoch genug einschätzen. Besonderen Komfort bietet daher der vollelektronische AEG Durchlauferhitzer „DDLE ÖKO ThermoDrive". Er bündelt alle wichtigen Funktionen, die neben der Hygiene größtmögliche Annehmlichkeit, Sicherheit und Einsparung garantieren: absolute Temperaturgenauigkeit ohne unangenehme Heiß-/Kaltwasserdifferenzen und optischen Verbrühschutz durch Farbwechsel des Displays ab 42 °C von Blau auf Rot. Über das beleuchtete Multifunktionsdisplay werden die Einstellungen deutlich ablesbar angezeigt: Informationen zu Durchflussmenge, Energieverbrauch und Warmwassertemperatur, die sich in 0,5 °C-Schritten zwischen 30 °C und 60°C wählen lässt, sowie die Uhrzeit. Zwei Speichertasten können mit individuellen Temperaturwünschen belegt werden. Beim Aktivieren der zusätzlichen Eco-Taste wird die Wassermenge während des Duschvorgangs vollautomatisch gesteuert und schwankende Druckstöße im Leitungssystem ausgeglichen. Überdies ist der „AEG DDLE ÖKO ThermoDrive" solargeeignet für Zulauftemperaturen bis 60 °C. ◀

Strom für die Wärmepumpe liefert die Photovoltaikanlage auf dem Dach des Einfamilienhauses.

Gelungene Modernisierung

Installateur setzt auf Wärmepumpe und Photovoltaik

Die Vorgaben der Bauherren für die neue Heiztechnik waren klar: Komfort gepaart mit einem sparsamen und umweltschonenden Betrieb. Für das Einfamilienhaus im Bestand plante die Fachfirma Pauli GmbH & Co. KG aus Bad Salzuflen eine Kombination aus Monoblock-Wärmepumpe und Photovoltaikanlage, die auch das Elektroauto versorgt.

Gastherme muss weichen

Der Altbau wurde ursprünglich in den 50-er Jahren errichtet. Rund 120 m² Wohnfläche verteilen sich auf das Erdgeschoss und das Dachgeschoss. Bereits vor zehn Jahren setzten die Bauherren eine Teilsanierung um. Neue Fenster mit 3-fach-Verglasung, Fußbodenheizung im Erdgeschoss und im Bad sowie eine Innendämmung aller Außenwände stellten einen großen Schritt Richtung Komfort und niedrigerem Energieverbrauch dar. Als Wärmeerzeuger fungierte bis vor Kurzem eine Gastherme, die trotz ihres geringen Alters von nur acht Jahren immer wieder auf Störung schaltete. Dieser Zustand war für die Bauherren so frustrierend, dass sie einen Wechsel des Systems anstrebten. Die Pauli GmbH & Co. KG aus Bad Salzuflen entwickelte für sie ein neues und zukunftsträchtiges Konzept. Im Mittelpunkt steht eine Luft-/Wasser-Wärmepumpe.

Umweltschutz im Blick

Wenn schon neu, dann auch Ressourcen schonend – so könnte man den Plan für das Einfamilienhaus kurz zusammenfassen. Marcel Pauli, SHK-Meister und Energieberater, schlug dem Bauherrn vor, eine Wärmepumpe LWM 150 in Monoblock-Bauweise einzusetzen. Sie liefert

Marcel Pauli vom Remko Profipartner Pauli aus Bad Salzuflen war maßgeblich an der Umsetzung der modernen Anlage beteiligt.

Die Lücke zwischen Wohnhaus und Carport bot sich für die Aufstellung für die kompakte Wärmepumpe an. Heizung und Warmwasser stellt die Monobloc-Wärmepumpe bereit, der Strom dafür wird wie für das Elektroauto selbst erzeugt.

rund 10 kW Heizleistung. „Dieses kompakte Modell passt zum Haus, denn es wird nur ein Außenmodul aufgestellt", erklärt Pauli. „Im Technikraum steht lediglich der Pufferspeicher. Das spart einerseits Platz und andererseits Zeit beim Einbau."

Das liegt daran, dass alle kältetechnischen Komponenten vorinstalliert sind, denn der gesamte Kältekreislauf ist fix- und fertig vorbereitet und hermetisch geschlossen. Dadurch entfallen kältetechnische Arbeiten und es wird eine große Montage- und Funktionssicherheit erreicht. Der SHK-Fachmann kann eine solche Wärmepumpe ohne Kälteschein einbauen. Als Kältemittel wird R454B eingesetzt, in der hier benötigten Grundfüllmenge sind lediglich 1,8 kg notwendig. Das Unternehmen Pauli verfügt auch über einen Kälteschein, um andere Wärmepumpen zu installieren.

Kompakter Speicher

Im Haus selbst, im Technikraum im Keller, steht nur der Kombi-Pufferspeicher KWS 300. Für die Trinkwarmwasserversorgung stehen netto ca. 277 l Fassungsvermögen zur Verfügung. Die Innenseite ist emailliert und mit einem doppelt gewickelten Glattrohrwärmetauscher ausgestattet. Er weist eine besonders große Funktionsfläche von 3,2 m² auf. Zudem ist eine Magnesiumschutzanode eingebaut. Im unteren Teil des Speichers wird die Energie für die Beheizung bevorratet. Dieser Teil fasst 100 l und ist dampfdiffusionsdicht isoliert. Er muss mit voll entsalztem Wasser gemäß DIN 2035 befüllt werden. Im Einfamilienhaus wurde der Speicher als hydraulische Weiche eingebunden. Ummantelt ist der KWS mit einer PUR-Isolierung. Durch das Kippmaß von 1.879 mm konnte das Bauteil in den Aufstellraum transportiert werden. Mit dem gesamten Speichervolumen wird der Eigenverbrauch der Photovoltaikanlage optimiert.

Sinnvolle Ergänzungen

Als Medium für den Wärmetransport dient Wasser. Damit die Anlage bei Bedarf normgerecht (nach VDI 2035) nachgefüllt wird, installierte Fachmann Pauli eine Befüllstation für vollentsalztes Wasser. Damit wird eine gleichbleibend hohe Qualität sichergestellt. Zusätzlich wurde ein Schlammabscheider im Rücklauf zur Wärmepumpe eingebaut. Das kleine Bauteil fängt Schmutzpartikel ab, die im Heizwasserkreislauf entstehen können. Auch diese

Im Technikraum wird die Wärme in einem 1.500-Liter-Speicher bevorratet.

Komponente dient der Sicherheit und Stabilität des Systems.

Platz geschickt genutzt

Die Fachhandwerker der Fa. Pauli, allen voran Marcel Pauli als SHK-Meister und Energieberater, installierten die Wärmepumpe neben dem Haus in einem Zwischenraum zum Carport. Die Lücke reichte aus, um das Gerät mit den Abmessungen von 100 cm Breite, 80 cm Tiefe und 160 cm Höhe unterzubringen. Gleichzeitig waren damit die Anschlüsse zum Haus kurz. Außerdem bietet der Aufstellort noch einen gewissen Schutz gegen Witterungseinflüsse.

Trotz der Nähe zu den Nachbarn gibt es kein Problem mit dem Betriebsgeräusch. Das liegt an der ausgefeilten Konstruktion: Die Wärmepumpe verfügt u. a. über einen EC-Ventilator und einen speziell schallisolierten Scrollverdichter im Außenmodul. Daher arbeitet sie extrem leise. Zusätzlich wird sie auf Schwingungsdämpfer gestellt– dadurch liegt der Schalldruckpegel bei 36 dB(A). Im Nachtbetrieb kann er auf 29 dB(A) gesenkt werden. In akustischer Hinsicht fällt die LWM daher in keiner Weise auf. Stattdessen ist sie ein Eyecatcher durch ihre schicke Gestaltung. Denn die Wärmepumpe ist wie andere Remko-Geräte nicht nur technisch up to date, sondern besticht auch durch ihr Design. Die Bauherren wählten die Ausführung Alu für die Blende, ein helles Grau.

Strom selbst erzeugen

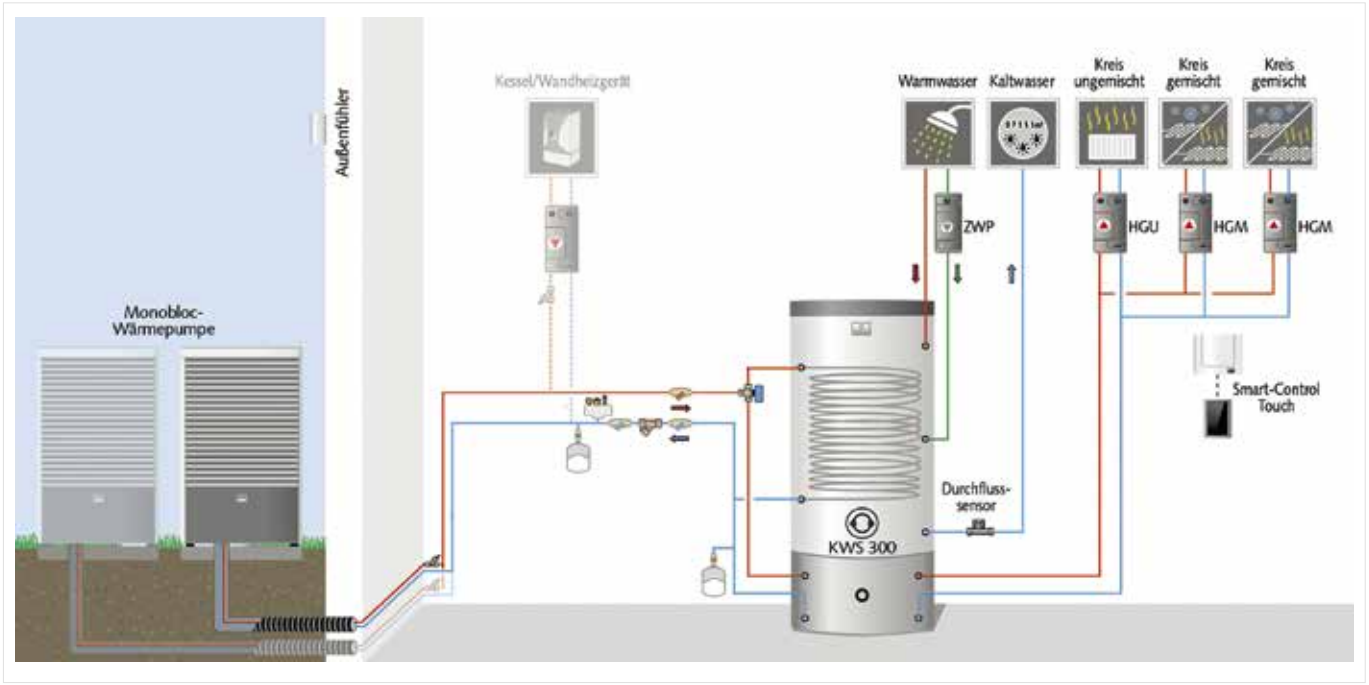
Um die Wärme aus der Luft zur Verfügung zu stellen, benötigt die LWM Strom. Dieser wird seit dem Frühjahr 2021 von der Photovoltaikanlage geliefert, die auf dem Schrägdach installiert wurde. Sie versorgt mit ihrer Leistung von 7 kWp nicht nur den Wärmeerzeuger, sondern auch alle anderen Verbraucher im Haus. Die Wärmepumpe ist bereits ab Werk so eingestellt, dass der selbst erzeugte Strom immer vorrangig genutzt wird.

Je höher dieser Anteil ist, umso besser fällt die Umweltbilanz aus. Dazu passt auch der Schritt der Bauherren zu einem Elektroauto, für das eine Wallbox zum Laden eingebaut wurde. Darüber hinaus beziehen sie nur noch wenig Strom aus dem Netz, sodass sie eine höchst wirtschaftliche Anlage ihr Eigen nennen.

Das Unternehmen Remko aus dem lippischen Lage war schon seit 2019 im Haus präsent – durch ein Klimagerät. Es kühlt die Wohnräume im Dachgeschoss, bei Bedarf kann es auch zuheizen. Durch den selbst erzeugten Strom läuft es noch ressourcenschonender.

Rasch eingebaut

Die Wärmepumpe LWM zeichnet sich durch ihre einfache Montage aus. Alle Komponenten sind im Außenmodul enthalten, einschließlich der leistungsgeregelten Umwälzpumpen mit EC-Technik zur Versorgung des Heizsystems. So war nur eine Verbindung zum Pufferspeicher im Hausinnern zu installieren. Die Anschlüsse in 28 mm befinden sich vorn im unteren Teil des Geräts und wurden nach dem Einbau gedämmt. Die LWM erreicht eine Temperatur von bis zu 65 °C für das Brauchwasser, das ist im Hinblick auf den Legionellenschutz wichtig. Für die Fußbodenheizung wird lediglich eine Vorlauftemperatur von rund 35 °C benötigt, daher arbeitet das Gerät sehr effizient. Als COP bei A7/W35 wird 5,03 angegeben, daher trägt es ein A++ als Energieeffizienzklasse Heizen. In die LWM ist ein elektrisches Heizelement integriert. Darüber hinaus kann die Wärmepumpe kühlen, die entsprechende Funktion ist serienmäßig enthalten.



Das Hydraulikschema einer solchen Anlage.

Marcel Pauli stellt fest: „Die Remko-Wärmepumpe ist wirklich problemlos einzubauen. Das reduziert den Aufwand und damit auch die Kosten für den Bauherrn." Seit Juni 2020 läuft die LWM, die Ergänzung mit Photovoltaik erfolgte im März 2021.

Einfache Bedienung

In jedem Raum im Einfamilienhaus lässt sich die Temperatur individuell wählen. Dies geschieht über Raumthermostate. Die Grundeinstellungen werden mit der intelligenten Regelung Smart-Control Touch vorgenommen. Das Display zeigt per Fingerdruck die gewünschten Daten. Auf Wunsch lässt sich mit Remko Smart-Web auch eine Fernsteuerung umsetzen, ebenso ist die Einbindung in ein Smarthome-System möglich.

Positives Fazit

Energie aus der Umwelt für Heizen, Warmwasser, Elektroauto und viele andere elektrische Geräte – die Anlage aus Wärmepumpe und Photovoltaik hat sich bereits bewährt. Das System mit der LWM im Zentrum arbeitet zuverlässig und äußerst leise, sehr zur Freude der Bauherren. Remko Profipartner Pauli kann die guten Erfahrungen auch aus Handwerkersicht bestätigen: „Die Zusammenarbeit mit Remko funktioniert hervorragend, die Produkte sind technisch auf hohem Niveau und die Installation lässt sich problemlos umsetzen." So gesehen ist die neue Anlage ein Gewinn für alle Beteiligten. Damit das so bleibt, wird über einen Wartungsvertrag eine jährliche Prüfung vorgenommen. ◀

Nach dem Entfernen der Verkleidung ist der hydraulische Anschluss zugänglich.

Wohnquartier Ohe-Höfe – ökologisch, inklusiv und sozial. Hier wurden in einem der neu errichteten Mehrfamilienhäuser zwei DUPLEX 1500 Multi Eco-N Lüftungsgeräte sowie 24 Übergabemodule der Serie SMART Box des Lüftungsspezialisten Airflow installiert.

Individuell regelbare Frischluftzufuhr

24 Wohnungen in Mehrfamilienhaus mit SMART Boxen individuell gesteuert

Zentrumsnah und doch im Grünen wohnen. Ein Wunsch vieler Menschen, die die Vorteile von Stadt und Land nutzen möchten. In Hannover wurde genau das ermöglicht. Ökologisch, inklusiv und sozial: Am Ihme-Ufer entsteht eine einzigartige Nachbarschaft im Wohnquartier Ohe-Höfe. Dabei wurden in einem der neu errichteten Mehrfamilienhäuser zwei DUPLEX 1500 Multi Eco-N Lüftungsgeräte des Lüftungsspezialisten Airflow auf dem Dach installiert, die alle 24 Wohneinheiten stets mit frischer Luft versorgen. 24 intelligente Übergabemodule der Serie SMART Box ermöglichen in jeder der Wohnungen eine individuelle Frischluftzufuhr mit System.

Wohnraum in bester Lage

Zwischen den Stadtteilen Carlenberger Neustadt und Linden, direkt am Ihme-Ufer mitten in Hannover ist das Gebäudeensemble Ohe-Höfe entstanden. Zentrumsnah und doch im Grünen begeistert die attraktive Lage, grüne Innenhöfe mit Gemeinschaftsflächen laden zum Zusammenkommen ein. Die verschiedenen Gebäudekomplexe sind unterschiedlich gestaltet, ein Wohngebäude ist beispielsweise größtenteils barrierefrei errichtet. So entsteht hochwertiger Wohnraum für unterschiedliche Alters- und Gesellschaftsgruppen mit einem hohen Bezug zur Gemeinschaft. Eines der Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 24 Wohneinheiten wurde mit Airflow Lüftungsgeräten und den Airflow SMART Boxen ausgestattet.

Montage der Lüftungsgeräte auf dem Dach

„Um alle 24 Wohneinheiten des Wohnquartiers mit ausreichend Frischluft zu versorgen, wurden zwei zentrale Lüftungsgeräte

der Serie DUPLEX Multi Eco-N aufgestellt", berichtet Andreas Thiele, Vertriebsbeauftragter Lüftung bei Airflow Lufttechnik GmbH. Standardmäßig mit Außen- und Abluftfiltern ausgestattet, wurden die Lüftungsgeräte auf dem Dach montiert, da in den Gebäuden der dafür nötige Platz fehlte. Ein Autokran hob die beiden Geräte aufs Dach, wo sie dank ihrer kompakten Bauweise nur wenig Platz einnehmen. Aus bautechnischen Gründen setzte die ausführende Firma Peter GmbH aus Peine sie auf eine eigens dafür angefertigte Stahlkonstruktion. Da die Installation der Lüftungsgeräte leicht von der Hand geht, war sie innerhalb nur eines Tages durch zwei Monteure der Peter GmbH abgeschlossen. Es ist eines der ersten Projekte, die die Peter GmbH gemeinsam mit Airflow umsetzte. Torsten Ortmann, Geschäftsführer der Peter GmbH, ist mit der Zusammenarbeit sehr zufrieden: „Wir konnten uns auf die Qualität der Geräte verlassen und auch das Airflow Team hat uns überzeugt. Der für unser Objekt zuständige Außendienstmitarbeiter war immer sofort zur Stelle."

Die beiden auf dem Dach aufgestellten Lüftungsgeräte DUPLEX 1500 Multi Eco-N versorgen die 24 Wohnungen im Wohnquartier Ohe-Höfe zuverlässig mit frischer Luft.

Über zentrale Versorgungskanäle gelangt die Frischluft zu den einzelnen Übergabemodulen SMART Box und in die einzelnen Wohneinheiten.

Beste Luft dank leistungsstarker Lüftungsgeräte

Dank eines hochwirksamen Kreuzgegenstrom-Wärmetauschers erzielen die Geräte einen Wärmerückgewinnungsgrad von bis zu 93 % und sind damit besonders energieeffizient. Die Ventilatoren sind stufenlos regulierbar. Eigens für die DUPLEX-Serie entworfen und speziell auf deren Eigenschaften angepasst funktioniert das Steuerungssystem mit Touchscreen und integriertem Webserver einfach und komfortabel. So lassen sich beispielsweise Daten der Lüftungssituation sammeln und auswerten. Mit der Service-Cloud kann das Lüftungsgerät von jedem beliebigen Ort aus bedient werden. Etwaige Fehlermeldungen können direkt an den zuständigen Fachhandwerker oder Gebäudebetreiber weitergeleitet werden. Über die Cloud kann bei Fehlfunktionen schnell auf das Lüftungsgerät zugegriffen werden und auch eine unkomplizierte Fernwartung ist möglich. Gemäß Sicherheitsstandards kann nur eine Person mit entsprechender Berechtigung die Einstellung des Lüftungsgeräts verändern. Praktisch: Änderungen können so vom Büro oder aus dem Home-Office umgesetzt werden. In vielen Fällen ist also eine Anwesenheit vor Ort nicht nötig. Das spart Zeit und Kosten.

Bei ihrer Montage auf dem Dach wurden die Lüftungsgeräte auf eine Stahlkonstruktion gesetzt. Dabei brauchen sie dank ihrer kompakten Bauweise nur wenig Platz.

Über die in der Zwischendecke montierten SMART Boxen können die Bewohner die Zu- und Abluft individuell regulieren. Die bedarfsgerechte Versorgung der einzelnen Wohnungen ist so einfach möglich.

Individuelle Luftzufuhr dank SMART Box

Um alle 24 Wohneinheiten der Ohe-Höfe bedarfsgerecht und individuell bedienen zu können, wurde in jeder Wohnung eine SMART Box installiert. Von dem zentralen Lüftungsgerät auf dem Dach werden diese über LAN Kabel angeschlossen. Die Luftzufuhr erfolgt mittels zentraler Versorgungskanäle. Über die SMART Box lässt sich dann die Frischluftmenge und -temperatur in den Wohnungen regeln. Ein Sensor im Abluftkanal überwacht ständig die Luftfeuchte. Erhöht sich die Raumfeuchte, wird automatisch der Luftaustausch in der Wohnung erhöht. „Je nach Möglichkeit wurde die SMART Box entweder im Abstellraum oder Flur in der Zwischendecke montiert. Airflow bietet damit ein variables Komplettsystem aus Zentralgerät, Übergabemodul und Bedieneinheit aus einer Hand. Das macht Planung und Einbau besonders schnell und einfach, Schnittstellenkomplikationen werden verhindert.“, erklärt Andreas Thiele. Damit ist im Wohnquartier Ohe-Höfe ein hocheffizientes Luftverteilsystem verbaut, mit dem der Bedarf jeder einzelnen Partei individuell gesteuert und reguliert werden kann. Via Fernbedienung kann der Nutzer über die SMART Box mehr Luft bei dem Lüftungsgerät anfordern lassen. Ist die gewünschte Luftmenge erreicht, wird die Anforderung automatisch gehalten. Diese individuelle Regelung macht die Luftzufuhr nicht nur bedarfsgerecht, sondern auch effizient. Die SMART Box wird so angebracht, dass nur das ansprechende Bedientableau im Raum sichtbar ist. Die einzelnen Übergabemodule kommunizieren dabei sowohl mit dem zentralen Lüftungsgerät als auch untereinander und verkürzen so die Reaktionszeit bei Änderungen der Lüftungsanforderung. Auch die Abrechnung wird dank des durchdachten Systems transparenter und einfacher, da für jede SMART Box anhand der verbrauchten Volumenstrommenge eine gesonderte Kostenaufstellung möglich ist. Bei längerer Abwesenheit einzelner Nutzer kann das System vorab so eingestellt werden, dass eine Abschaltung der SMART Box nicht nötig ist, sondern diese in einer minimalen Grundlüftung läuft. Dadurch ist für einen Mindest-Luftaustausch gesorgt, welcher die Schimmelbildung verhindert. Außerdem speichert das zentrale Gerät den Verbrauch jeder einzelnen Wohnung genau ab und bietet damit eine lückenlose Überwachung. So werden eventuelle Leckagen zeitnah erfasst und können behoben werden. Auch das Thema Digitalisierung setzt die SMART Box zukunftsgerichtet um. Verschiedene Sensoren wie CO_2, Feuchte und Erhitzer können bei jeder einzelnen SMART Box installiert werden, um die Luft entsprechend zu konditionieren. Die Steuerung all dieser Parameter erfolgt kinderleicht über das Bedientableau. Dank eines integrierten Webservers über LAN/WLAN kann die Steuerung aber auch über PC, Laptop oder Tablet vorgenommen werden. So kann der Betreiber auch von unterwegs dank eines integrierten Cloud-Servers via Smartphone oder Tablet auf seine SMART Box zugreifen. Dank intelligenter Technik aus einer Hand erfasst das Zentralgerät von Airflow alle SMART Boxen und liefert immer genau den benötigten Luftstrom ohne Zeitverzögerung und Strömungsschwankungen. ◀

Perfekt in den Wohnraum integriert: Das Bad mit IBS - innovative Badsysteme - mit KEUCO Badausstattungen. Sowohl im Neubau als auch im Modernisierungsbereich sind die Badmodule realisierbar, da Konstruktionshöhen des Bodenaufbaus bis zu 200 mm stufenlos einstellbar sind. Eine gute kosteneffiziente Lösung im Objektbereich.

Das modulare Bad in drei Tagen

Innovative Badsysteme für die Objektausstattung sparen Zeit und Geld

Der Bäderbau im Objektgeschäft verlangt nach neuen Lösungen. Gründe sind der Sanierungsstau in vielen Bereichen, Handwerkermangel, Kosten- und Zeitdruck, erhöhte Anforderungen an Nachhaltigkeit und Rückbaumöglichkeiten. Hier setzt der Hersteller KEUCO mit einer Kooperation an: Die Firma IBS aus Ahlen hat im Laufe der letzten Jahre modulare Lösungen für Bäder entwickelt, die eine genaue Zeit- und Kostenplanung ermöglichen und sich in der Bauweise unterschiedlichster Anforderungen des jeweiligen Objektes anpassen. Immer dabei sind Armaturen, Accessoires, Waschtischmöbel und Spiegel – je nach Kundenwunsch in der Variante „Basic", „Mittel" und „Gehoben".

Die Kooperation von KEUCO und IBS hat sich bewährt, da beide Unternehmen in den Bereichen Gesundheitswesen, Wohnungsbau, Studentenwohnheime, Pflegeheime, Hotellerie und Apartments erfolgreich aktiv sind. Die Anforderungen an Design, Hygiene, Funktionalität, Nachhaltigkeit und Technik erfüllen die Produkte beider Partner. Damit ist die Investitionsentscheidung einfach, da die Umbauzeiten bei einer Sanierung, oder die Errichtungszeiten im Neubau, auf ein Minimum reduziert werden.

Objektbäder werden besonders beansprucht. Produkte von hoher Qualität sind hier entscheidend. Reinigungsfreundlichkeit und Hygiene sind wesentliche Parameter, seit der Pandemie nicht mehr nur im Klinik- und Pflegebereich. Auch in Apartments und anderen Bereichen hat man hohe Erwartungen an pflegeleichte und hygienische Bäder. Die makellos verarbeiteten Oberflächen der KEUCO Produkte und die HPL Oberflächen (Hochdrucklaminat) der IBS-Modulbäder gewähren höchste Langlebigkeit. Die Badmodule für Waschtisch, Dusche und WC, deren Entwicklung KEUCO unterstützt hat, bieten auch in der Gestaltung eine fast uneingeschränkte Variabilität. Damit auch formale Ansprüche des jeweiligen Bauvorhabens maximal erfüllt werden. Durch eine

Abschließend erfolgt die Feininstallation der IXMO_solo Duscharmatur und Brausestange sowie Brausevorhangstange mit Duschvorhang, der Armatur am Waschtisch und Accessoires von KEUCO. Fertig ist das kompakte Badezimmer.

Nachdem der Untergrund und die Verrohrung vorbereitet wurde, kann der Trockenbau beginnen. Aussparungen für die Installationen der IXMO_solo Duscharmaturen sind bereits vorgefertigt. Die leichten und fugenlosen Sicht-Module werden komfortabel davorgesetzt. Diese Wandfliesen bestehen aus einer HPL Kompaktplatte in einer Stärke von 8 mm. Diese werden mittels dem Druckknopfprinzip montiert und sind so wieder demontierbar.

Die lokalen Sanitärprofis haben dank der 3D Planung einen perfekten Überblick über das Bauprojekt im Bestand. Die Position, beispielsweise der KEUCO Duscharmaturen inklusive Brausestange sowie der Brausevorhangstangen, ist bereits vermerkt.

ausgeklügelte technische Plattform kann sich das Bad bzw. können sich die Module temporär oder dauerhaft an geänderte Lebensumstände anpassen. Dadurch werden die Bäder quasi „Multi-Use" fähig, d.h., sie sind kaum an eine bestimmte Nutzergruppe gebunden.

Schnell und effizient ein komplettes Bad errichten: Mit den hochwertigen Badmodulen ist dies möglich. Die Auswahl an Top-Produkten, wie der KEUCO IXMO Armaturen und Accessoires, werten das Badezimmer optisch und funktional auf. Die Duscharmatur IXMO_solo beispielsweise zeichnet sich dank komprimierter Funktionalitäten und durch das minimalistische Design aus. Eine sehr gute Lösung für das kleine Bad. Mit einer integrierten Ablage an der Duschstange wird für Ablagemöglichkeiten gesorgt. Gute Kombination: Der KEUCO Duschvorhang wirkt fungizid sowie antibakteriell und macht dank besonders hoher Dichtigkeit nicht das ganze Bad zur Dusche. Die perfekte Lösung für den kleinen Raum.

Die enge Zusammenarbeit mit Bauherrn, Architekten und Planern gewährleistet das ideale Ergebnis des Bades auf die Objektbedürfnisse. Die Montage kann sowohl mit der Firma IBS, als auch mit eigenen Sanitärfachbetrieben umgesetzt werden. Ermöglicht wird dies durch die exakte BIM basierte CAD 3D Planung, wobei der Ursprung in der Konstruktionssoftware liegt.

Ob Studentenwohnheim oder Klinik, Wohnungsbau, Hotel oder Apartment: Die Badplanung mit den IBS-Modulen mit unterschiedlichen Ausstattungsvarianten und Designs ist perfekt für Objektbauten mit vielen Einheiten. Clever ist hier, dass zukunftsweisend vorgerüstet werden kann, um je nach Anforderung schnell, einfach und kosteneffizient umzugestalten. So wird das Bad beispielsweise mit wenigen Handgriffen barrierefrei. ◀

© Talitha und Michael Bainbridge

Aus Hygienegründen wollte das Paar auf keinen Fall einen gefliesten Duschbereich, sondern eine fugenlose, pflegeleichte und hochwertige Oberfläche und wählte deshalb die Duschfläche NEXSYS.-

Nachhaltig Renovieren

Designer setzen im eigenen Bad auf Stahl-Emaille

Es war nicht gerade Liebe auf den ersten Blick. Erst, als Talitha und Michael Bainbridge ihr künftiges Traumhaus genauer unter die Lupe nahmen, hat es gefunkt. Der in L-Form geschnittene Bungalow aus den 70er Jahren ist mittlerweile das neue Zuhause des deutsch-amerikanische Designer-Paar Talitha und Michael Bainbridge, das sie gemeinsam in eine stilvolle Wohlfühloase verwandelt haben. Der Badbereich spielte dabei eine zentrale Rolle. die Wahl auf eine Duschfläche sowie drei Waschtische aus kreislauffähiger Stahl-Emaille.

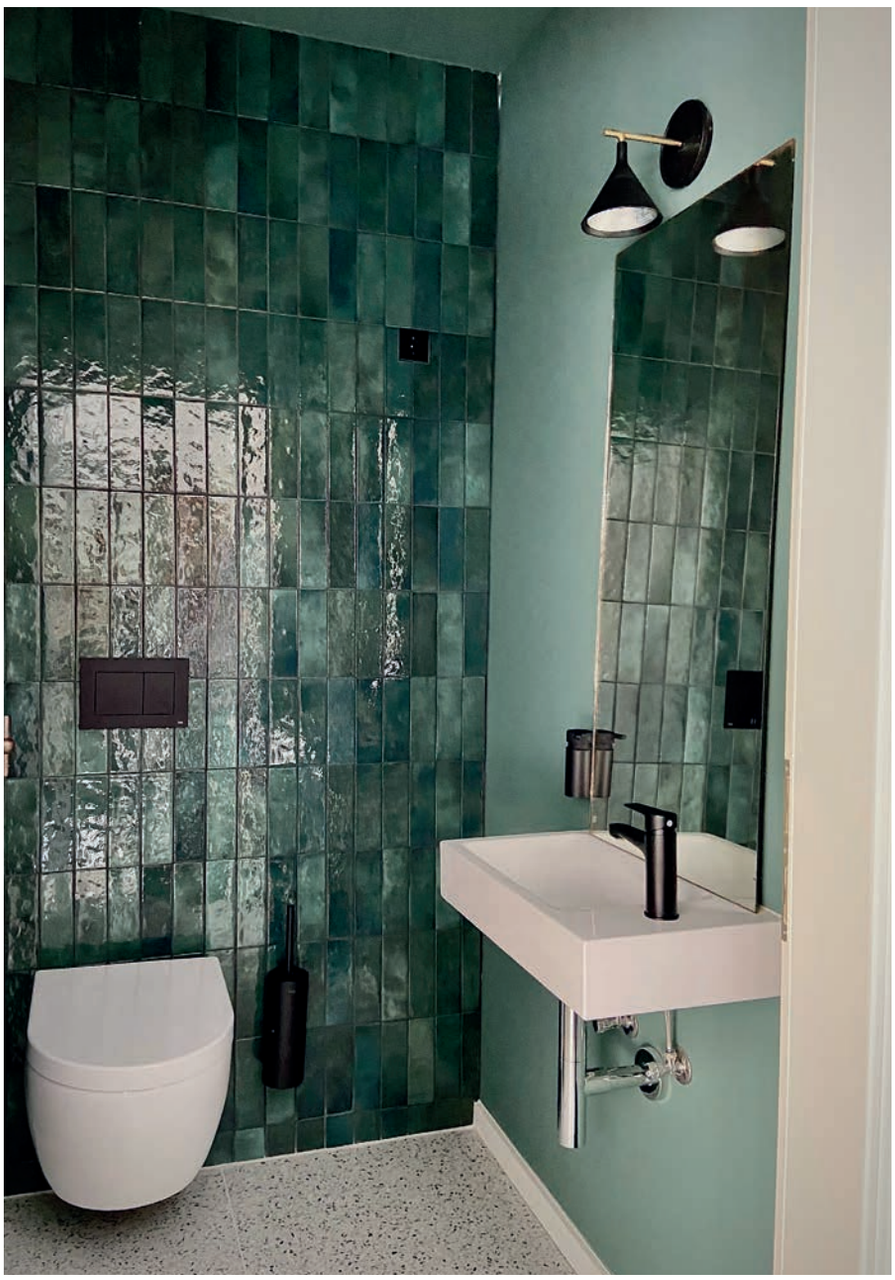
Talitha und Michael Bainbridge leben und arbeiten zusammen. Ihr Kreativ-Büro ZWEI Design haben sie gegründet, um ihre besondere Leidenschaft für anspruchsvolles Interior-Design noch besser leben zu können. Gemeinsam entwickeln sie für ihre Kunden anspruchsvolle Raumkonzepte.

Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung spielt für die Gestaltungsexperten beruflich wie privat eine große Rolle. „Für unser Familienheim haben wir uns ganz bewusst dazu entschlossen, einen Bungalow zu renovieren und nicht neu zu bauen. Unser Ansatz ist, weniger Abfall zu generieren, was für uns ein praktikabler und sinnvoller Weg der Nachhaltigkeit ist. Wir haben darauf geachtet, dass so gut wie alle Produkte, die wir neu in unserem Haus verbauen, erstens qualitativ hochwertig und dadurch langlebig sind und sich bei einer späteren Entfernung gut entsorgen oder sogar recyceln lassen", erklärt Talitha Bainbridge.

Neben einem Holzboden ohne Plastikanteil, Steinfliesen, Holz und Keramik in der Küche fiel die

© Talitha und Michael Bainbridge

Talitha und Michael Bainbridge entschieden sich im Familienbad für zwei MIENA Waschtisch Schalen.



© Talitha und Michael Bainbridge

In das kleine Gästebad, das durch ein edles Grün begeistert, zog der platzsparende Handwaschtisch CONO ein.

Entscheidung im Badbereich auf das zu 100 Prozent kreislauffähige Material Stahl-Emaille. Vor allem das Familienbad brauchte ein Make-over. Den braun-beigen Fliesen galt es ebenso „Au revoir" zu sagen wie der alten Duschnische mit braunen Hartplastiktüren. Stattdessen sollte ein luxuriöses und großzügiges Familienbad entstehen, das nicht nur Mittel zum Zweck ist, sondern zum Highlight des Tages werden kann. „Wir wollten ein warmes und langlebiges Design mittels großflächiger Fliesen mit etwas Struktur, einem Holztisch aus Eiche, goldenen und beigen Akzenten und hochwertigen Badobjekten. Dabei war uns die Nachhaltigkeit der Materialien, die wir verwenden, sehr wichtig. So fiel die Wahl bei den Badobjekten auf Kaldewei", erklären die Bainbridges.

Das Design der Produkte, die Qualität des Materials Stahl-Emaille sowie die Herstellung hat das Designer-Paar sofort überzeugt. Entschieden haben sich Talitha und Michael Bainbridge im Familienbad für zwei MIENA Waschtisch Schalen und eine NEXSYS Duschfläche. In das kleine Gästebad, das durch ein edles Grün begeistert, zog der platzsparende Handwaschtisch CONO ein.

„Uns war vor allem eine bodenebene Duschfläche wichtig. Aus Hygienegründen wollten wir auf keinen Fall einen gefliesten Duschbereich, sondern eine fugenlose, pflegeleichte und hochwertige Oberfläche. Uns war klar, dass wir ein Bad gestalten wollten, das zeitlos schön ist", erklärt Michael Bainbridge.

Hat sich die ganze Arbeit und das Herzblut bei der Auswahl der Materialien gelohnt? „All diese Faktoren tragen dazu bei, dass wir mit großer Freude und gutem Gewissen täglich unser Bad betreten. Nach einem Jahr der harten Arbeit sind wir auch ein bisschen stolz auf das, was wir geschaffen haben, und lassen Familie und Freunde gerne mal einen Blick in unser Bad werfen – und es gelegentlich auch nutzen", so Talitha Bainbridge. ◀

© Talitha und Michael Bainbridge

Talitha und Michael Bainbridge

Information der Innung SHK Berlin

CORONA Virus

Die Innung informiert unter www.shk-berlin.de/corona-virus-info regelmäßig über aktuelle Entwicklungen des Coronavirus in Berlin.

Alle wichtigen Informationen die aktuellen Ereignisse um das Corona-Virus betreffend, werden hier tagesaktuell eingestellt. Wir empfehlen, regelmäßig diese Seite aufzusuchen.

Alle Weiterbildungen, Schulungen und überbetrieblichen Lehrunterweisungen finden unter strikter Einhaltung der aktuell geltenden Hygienevorschriften statt. Die Innung informiert, falls sich daran etwas ändern sollte.

Neuaufnahmen

BRASST Energiedienstleistungsgesellschaft mbH
Gartenstraße15,13088 Berlin
Tel.: 49 (30) 55 68 85 - 15
BZ: Pankow

Firma
Alexander Puls
Hossauerweg 34, 12277 Berlin
Tel.: +49 (172) 207 02 99
BZ: Tempelhof-Schöneberg

Wir gratulieren

60. Geburtstag

Geschäftsführer **Olaf Schmidt**
TKS Schmidt Gmbh & Co. KG
12555 Berlin
14.04.2022

Geschäftsführer **Fred Brockelmann**
G.S.M. Gas-Heizungen und Sanitärinstallation GmbH
Miraustraße 27-29, Haus B
13509 Berlin
24.04.2022

70. Geburtstag

Herr **Michael Deweller**
Deweller Versorgungstechnik GmbH
Eichenstraße 25
13156 Berlin
24.04.2022

85. Geburtstag

Herrn
Dieter Mende
Plantage 4
13597 Berlin
09.04.2022

Herrn
Wolfgang Baumbeck
Britzer Damm 186
12347 Berlin
14.04.2022

25 Jahre Meisterprüfung

Gas- und Wasserinstallateurmeisterin
Astrid Zimmer
Firma Astrid Zimmer
Weserstraße 28
15738 Zeuthen
19.04.2022

Zentralheizungs- und Lüftungsbauermeister **Peter Jahnecke**
Firma Peter Jahnecke
Parchimer Straße 8
12619 Berlin
24.04.2022

Zentralheizungs- und Lüftungsbauermeister **Torsten Lehmann**
Firma Lehof-Bad GmbH
Liepnitzstraße 27
10318 Berlin
24.04.2022

Installateur und Heizungsbauermeister
Norbert Grunst
Firma Norbert Grunst
Waidmannsluster Damm 35a
13509 Berlin
24.04.2022

Gas- und Wasserinstallateurmeister
Torsten Janot
Firma Torsten Janot
Straße 5 Nr. 84
13059 Berlin
24.04.2022

Gas- und Wasserinstallateurmeister
Jan Pett
Firma Jan Pett
Baumschulenstraße 37
12437 Berlin
25.04.2022

Gas- und Wasserinstallateurmeister
Torger Schadow
Firma Torger Schadow
Mierstraße 7-9
12055 Berlin
25.04.2022
12557 Berlin
21.03.2022

Nachruf

Am 27.11.2021 ist unser ehemaliges Mitglied, Harald Nendza, im Alter von 66 Jahren verstorben.

Am 09.01.2022 ist unser ehemaliges Mitglied, Karl-Heinz Kube, im Alter von 87 Jahren verstorben.

Am 18.02.2022 ist unser ehemaliges Mitglied, Günter Willing, im Alter von 81 Jahren verstorben.

Wir werden in Ehren an ihn denken.

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 April - Juni 2022
SHK-Kompetenzzentrum Berlin

Sanitär | Heizung | Klempner | Klima
INNUNG BERLIN

Gastechnik		Std.	Termin	Tag / Uhrzeit	Preis Mgl. Preis Nmgl.
GT-01-01	Praxisseminar Kombi-, Durchlaufwasser-heizer	16	06.05.-07.05.2022	Fr.: 13:30-20:30 Uhr Sa.: 08:00-15:00 Uhr	240,00 € 325,00 €
GT-11-05	Aktuelles zur Installation v.Gasanlagen (Ausweisverlängerung Installateurverz.)	8	11.05.2022	Mi.: 09:00-17:00 Uhr	180,00 € 220,00 €
GT-11-06	Aktuelles zur Installation v.Gasanlagen (Ausweisverlängerung Installateurverz.)	8	14.06.2022	Di.: 09:00-17:00 Uhr	180,00 € 220,00 €
GT-13-02	Aktuelles zur Installation v.Gasanlagen (Ausweisverlängerung Installateurverz.) ONLINE	8	23.05.-24.05.2022	Mo.-Di.: 13:00-17:00 Uhr	180,00 € 220,00 €
GT-06-01	Monteurschulung TRGI*/Praxis	6	29.04.2022	Fr.: 14:00-20:00 Uhr	140,00 € 190,00 €
GT-08-01	Berechnung von Luftverbund (Schutzziel) u. Rohrweitenberechnung	6	14.06.2022	Di.: 09:00-15:00 Uhr	155,00 € 190,00 €
Ölfeuerungstechnik		**Std.**	**Termin**	**Tag / Uhrzeit**	**Preis Mgl. Preis Nmgl.**
OT-01-01	Ölfeuerung - Neueinsteiger Kundendienst-monteur	13 6	13.05.-14.05.2022	Fr.: 14:00 - 18:00 Uhr Sa.: 08:00 - 14:00 Uhr	240,00 € 310,00 €
OT-07-01	Wiederholungsschulung: Fachbetrieb-schulung nach WHG - Heizölverbraucher-anlagen (ONLINE)	8	10.05.2022	Di.: 09:00-13:30 Uhr	150,00 € 195,00 €
Heizungstechnik		**Std.**	**Termin**	**Tag / Uhrzeit**	**Preis Mgl. Preis Nmgl.**
HT-11-01	MSR-Technik für Monteure	16	Auf Anfrage	Do.: 08:00 - 16:00 Uhr	185,00 € 255,00 €
HT-04-01	Optimierung von Heizungsanlagen - Wilo-Brain	8	Auf Anfrage	09:00 - 13:00 Uhr	165,00 € 215,00 €
Sanitärtechnik		**Std.**	**Termin**	**Tag / Uhrzeit**	**Preis Mgl. Preis Nmgl.**
ST-16-05	Anpassungsqualifizierung zum Stand der neuen TRWI	8	04.05.2022	Mi.: 08:00-16:00 Uhr	180,00 € 220,00 €
ST-31-03	Anpassungsqualifizierung zum Stand der neuen TRWI ONLINE	8	15.06.-16.06.2022	Mi.-Do.: 13:00-17:00 Uhr	180,00 € 220,00 €
ST-17-02	jährl.Fortbildung zum SV für Gefähr-dungsanalyse nach TrinkwV.§16 Abs.7.2	7	Auf Anfrage	08:00-17:00 Uhr	195,00 € 265,00 €

SHK-Kompetenzzentrum
Abteilung Weiterbildung
Grüntaler Straße 62
13359 Berlin
T 030/49 30 03-13/-19
F 030/49 30 03-29
E-Mail: wb@shk-berlin.de
www.shk-berlin.de

Seminarvorschau April - Juni 2022
SHK-Kompetenzzentrum Berlin

Sanitär | Heizung | Klempner | Klima
INNUNG BERLIN

ST-32-01	Technische Regeln der Wasserinstallation (80+120-Std.-Lehrgang / Altgesellen)	120	25.04.-12.05.2022	Mo.-Fr.: 08:00 - 16:00 Uhr	1.520,00 € 2.000,00 €
Klima- / Lüftungstechnik		**Std.**	**Termin**	**Tag / Uhrzeit**	**Preis Mgl. Preis Nmgl.**
KLT-01-04	Sachkundelehrgang Kategorie I nach (EG) Nr. 2015/2067	24	07.06.-10.06.2022	Di.-Fr.: 08:00-16:30 Uhr	1.250,00 € 1.725,00 €
Betriebswirtschaft / Recht / EDV		**Std.**	**Termin**	**Tag / Uhrzeit**	**Preis Mgl. Preis Nmgl.**
BW-05-01	Den betriebsinternen Vollkostensatz ermitteln und kostendeckend realisiseren	5	18.05.2022	Mi.: 09:00-15:00 Uhr	160,00 € 195,00 €
Sonstige Seminare		**Std.**	**Termin**	**Tag / Uhrzeit**	**Preis Mgl. Preis Nmgl.**
SO-01-01-	Brandschutz bei Leitungen - kostenspielige Fehler vermeiden	8	05.05.2022	Do.: 08:00-17:00 Uhr	175,00 € 235,00 €
SO-61-01	Ausführung und Nachweis von Brandschutzmaßnahmen	5	13.05.2022	Fr.: 14:00-18:00 Uhr	130,00 € 180,00 €
SO-08-01	SHK- Kundendiensttechniker/in	240	Auf Anfrage	Di.: 16:00-20:00 Uhr Fr.: 14:00-20:00 Uhr	1.580,00 € 2.050,00 €
Elektrotechnik		**Std.**	**Termin**	**Tag / Uhrzeit**	**Preis Mgl. Preis Nmgl.**
ET-02-02	Elektrofachkraft - Nachschulung (alle 3 Jahre nach der Erstprüfung)	8	23.05.-24.05.2022	Mo.-Di.: 08:00-16:00 Uhr	295,00 € 395,00 €
ET-05-01	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (80 Stunden- alle Gewerke)	80	Auf Anfrage	08:00-16:00 Uhr	
ET-03-02	Elektrische Anschlüsse und Fehlerbehebung in der SHK- Praxis	22	Auf Anfrage	Fr.: 15:00-20:00 Uhr Sa.: 08:00-14:00 Uhr	
VDI-Schulungen		**Std.**	**Termin**	**Tag / Uhrzeit**	**Preis Mgl. Preis Nmgl.**
VDI-09-01	Auffrischung zur Hygieneschulung gemäß VDI 6022 Kat. A/ B	8	19.04.2022	Di.: 09:00-17:00 Uhr	319,00 € 395,00 €
VDI-04-01	Hygiene gemäß VDI 6022 Kat. B	16	20.04.-21.04.2022	Di.: 09:00-17:00 Uhr	490,00 € 640,00 €

Die Schulungen werden unter den vorgeschriebenen Hygienevorschriften im SHK-Kompetenzzentrum Berlin durchgeführt.

SHK-Kompetenzzentrum
Abteilung Weiterbildung
Grüntaler Straße 62
13359 Berlin
T 030/49 30 03-13/-19
F 030/49 30 03-29
E-Mail: wb@shk-berlin.de
www.shk-berlin.de

Zentralverband optimiert Internetauftritte

Webseiten der Nachwuchskampagne Zeitzustarten und des Zertifi- zierungsprojekts Qualitätszeichen mit neuen Inhalten, überarbeiteter Struktur und Gestaltung

Der Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) hat die Internetauftritte von Zeitzustarten und vom ZVSHK-Qualitätszeichen überarbeitet und optimiert.

Die zum Jahreswechsel gestartete neue Kampagnenstaffel von Zeitzustarten hat den Onlineauftritt der bundesweiten Ausbildungsinitiative in Aufmachung, Bildsprache und Struktur neu definiert. Die neue Webseite **www.zeitzustarten.de** spiegelt die Zielsetzung, den umworbenen Jugendlichen im laufenden Jahr die Bedeutung des SHK-Handwerks anhand klarer Beispiele gesellschaftlicher und politischer Vorgaben zu verdeutlichen. Den Auftakt bildet die Botschaft **#wirsindrelevant**. Hier wird gezeigt, wie wichtig das SHK- Handwerk jetzt und zukünftig zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Infrastruktur ist. „Die neue Webseite ist abwechslungsreicher, informativer. Sie gewährt viele spannende Einblicke in den Joballtag der Azubis und Gesellen. Dieses neue Format der Workstories ist authentisch und glaubwürdig", beschreibt Birgit Jünger, verantwortliche Projektleiterin im ZVSHK, die Neuausrichtung des Webauftritts. „Die Kampagnenwebseite ist eines der wichtigsten Kommunikationsinstrumente im Kontakt mit möglichen Bewerberinnen und Bewerbern sowie deren Eltern und Lehrern. Hier können wir vor allem in bewegten Bildern transportieren, wie faszinierend, herausfordernd und zukunftssicher ein Job im SHK- Handwerk ist." Schon in Vorbereitung ist die nächste Schwerpunktsetzung der Kampagne: die Bedeutung des SHK-Handwerks, das als „Klimahandwerk" unverzichtbarer Partner bei der Umsetzung der Klimaneutralität in Deutschland sein wird.

Auch die Online-Präsenz seiner Gewährleistungsmarke, des ZVSHK Qualitätszeichens, hat der Zentralverband überarbeitet. Im Fokus standen dabei die Verbesserung der Nutzerführung, die Umsetzung von Feed Back-Möglichkeiten, sowie die Darstellung umfangreicher Hintergrund-Infos zu den Vorteilen des Qualitätszeichens für Handwerksbetriebe. Eingebettet in die neuen Webseiten **www.zvshk.de/qualitaetszeichen/** sind zudem zahlreiche Statements in Wort und Video-Bild von Beteiligten aus den Reihen der Verbandsorganisation und der bisher zertifizierten Herstellern. Neben der übersichtlichen und detaillierten Erläuterung der Kriterien und Leistungen der zertifizierten Herstellern bietet die Webseite jetzt auch eine Zusammenstellung von konkreten Fragen zum Qualitätszeichen, auf die per Klick ausgewählte Hersteller per Videostatement antworten. Das Besondere daran: Jedes Hersteller-Statement-Video kann kommentiert werden. Diese Kommentare sind sogar ausdrücklich erwünscht. „Unser Qualitätszeichen steht für absolute Transparenz", sagt Birgit Jünger, die Im Zentralverband auch QZ- Beauftragte ist. „Die neue Webseite bietet daher ganz bewusst ein Höchstmaß an Informationen und Feedback-Möglichkeiten."

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 (0 30) 76 99 04-0, **F** (0 30) 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, Peter Plambeck
T (0 30) 76 99 04-0
redaktion@installation-dkz.de

Redaktion Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik
Sascha Plambeck
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
DEUTSCHE FACHPRESSE

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 2022 im 142. Jahrgang.

ISSN 0723-4775

Jahres-Bezugspreise 2022 inkl. Versandkosten u. MwSt.*

Inland	€	98,00*	Einzelheft € 11,00 zzgl. Versandkosten
Ausland	€	105,00*	

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 Fach**wissen**

Die neue Installation DKZ

So detailliert wie nötig
So kurz wie möglich

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

Wärmepumpe mit Vaillant

Nicht nur im Neubau, auch für die Sanierung: Die Nr.1 bei markt intern bietet Ihnen für jeden Einsatzzweck immer die passende Lösung.

www.vai.vg/lets-go

Vaillant