A 21500

Installation DKZ

Gebäude. Energie. Technik.

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

5
Mai 2020

DAS WISSEN DER BRANCHE
AKTUELL, KOMPAKT, PRAXISNAH

DER NEUE RECKNAGEL IST DA!

RECKNAGEL

DER RECKNAGEL 2019|2020

TASCHENBUCH FÜR HEIZUNG + KLIMATECHNIK

Ja, ich bestelle das **RECKNAGEL Taschenbuch** in der

- ☐ **Premiumversion** Print inkl. eBook auf CD-ROM für 269,-- €
- ☐ **eBook-Version auf CD-ROM** für 169,-- €
- ☐ **Basisversion Print** für 169,-- €

Vorname, Name

Firma/Institution

Straße, Hausnummer/Postfach

PLZ, Ort, Land

Telefon

E-Mail

Datum, Unterschrift

Ihr Weg zum RECKNAGEL:

per Fax: 030/76 99 04-18
per E-Mail: bestellungen@georgsiemensverlag.de

Liebe Leserin, lieber Leser,

weiterhin beherrscht die Corona Krise das öffentliche Leben und die Berufswelt. In den Nachrichten dieser Ausgabe der Installation DKZ finden Sie daher viele Meldungen, die dieses Thema zum Inhalt haben. Die Hersteller haben sich auf die neue Situation eingestellt und bieten dem Fachhandwerk Webinare und Online-Schulungen an.

Seite 4

Auch die Sanitärwirtschaft ist gegen das Corona-Virus nicht immun. Allerdings lässt sich ihr „Krankheitsverlauf" bisher noch als relativ „mild" bezeichnen. Das wird sich jedoch ändern, je länger die Krise dauert. Bei der Einschätzung der kurzfristigen Badkonjunktur zeigt sich die mittelständisch geprägte Branche eher skeptisch. So lautet das Fazit einer Eilumfrage der Vereinigung Deutsche Sanitärwirtschaft (VDS) bei Mitglieds- und Partnerverbänden.

Seite 24

Um die ordnungsgemäße Funktion einer Entwässerungsanlage und der öffentlichen Kanäle zu gewähr- leisten, ist eine ausreichende Lüftung unabdingbar. Bei einer fehlerhaften Belüftung kann es dazu kommen, dass Unterdruck einen Siphon leersaugt und sich Kanalgase im Raum ausbreiten: üble Gerüche und gluckernde Leitungen sind die Folge. Eine schnelle und normgerechte Problemlösung bietet ein Rohrbelüfter.

Seite 26

Die Anforderungen an den Brandschutz in Gebäuden sind seit vielen Jahren auf einem risikoadäquat hohen Niveau. Auch die Aufmerksamkeit von Seiten der Bauherren, Baubeteiligten und Behörden für den Brandschutz steigt zunehmend. Trotzdem wird diesen Maßnahmen sowohl in der planerischen als auch in der baulichen Praxis nicht immer das notwendige Maß an Aufmerksamkeit und Sorgfalt zu teil. Insbesondere trifft dies auf den baulichen Brandschutz, dem Rückgrat der Gebäudesicherheit, zu. Infolge dessen kommt es häufig zu Mängeln des fertigen Werks. Vermieden werden können diese Mängel nur, wenn die Planung und spätere Ausführung fachübergreifend durchgeführt werden.

Seite 34

Solares Bauen liegt im Trend – ob für die Trinkwassererwärmung oder auch zur Unterstützung der Heizung. Einer aktuellen Umfrage des Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) zufolge, plant jeder achte Hausbesitzer in den kommenden zwei Jahren, seine Heizung zu modernisieren. 45 Prozent davon würden mit Solarthermie heizen. Zusätzliche Anreize bietet das neue BAFA-Förderprogramm mit ver- besserten Konditionen. Zentrale Aspekte der Planung und Installation von Solarthermieanlagen erläutert Günter Przybilla, Experte bei der Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH.

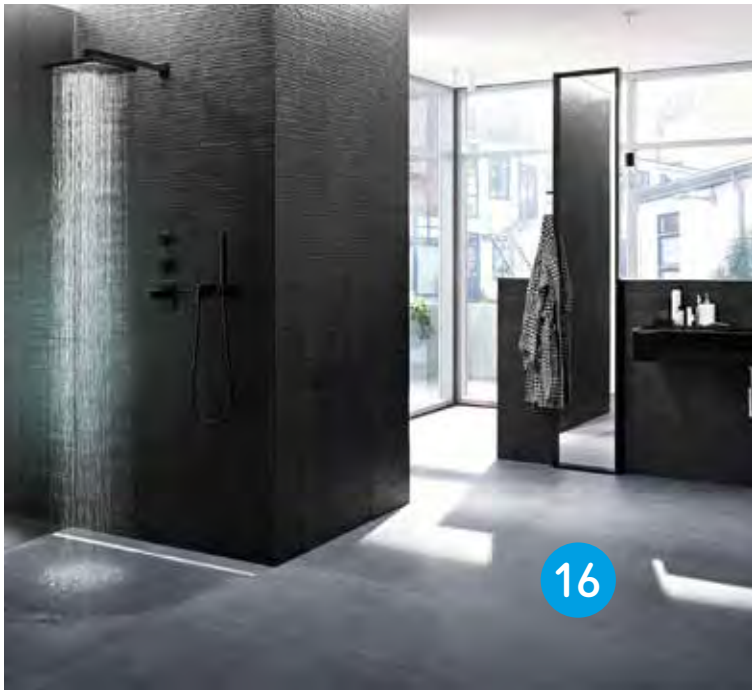
Seite 39

André Plambeck
Redaktionsleitung

4

5

7


16

26

46
©Ed. Züblin AG

© Semaphor

Nachrichten
4 Aktuelles aus der SHK-Fachwelt

Neue Produkte
10 Bad & Sanitär I Heizung & Lüftung

Branche
24 Corona infiziert auch Sanitärbranche

Entwässerung
26 Effektive Rohrbelüftung

Objekt-Reportage
30 Freiflächenheizung für Garageneinfahrt

Brandschutz
34 Fachübergreifende Ausführung

Solarthermie
39 Richtig planen und installieren

Objekt-Reportage
42 Sporthalle mit Wohlfühlfaktor

Isoliertechnik
46 Büroneubau mit DGNB Zertifizierung in Gold

Bad-Ausstattungen
50 Ökologischer Wohnungsbau

Hotel-Bad
54 Alpine Lebenskunst

Raumluftsysteme
58 Dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung

Praxis
60 FAQs zum Generationenbad

Energieerzeugung
62 Flüssige Energieträger der Zukunft

Innung SHK Berlin
63 Aktuelle Mitteilungen und Termine

Fokus I Impressum
64

Oliver Hermes Vorstandsvorsitzender und CEO der Wilo Gruppe

Wilo: 60 Prozent Wachstum in einer Dekade

Die Wilo Gruppe blickt auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2019 zurück und verzeichnet den zehnten Umsatzrekord in Folge. Die Umsatzerlöse lagen im vergangenen Jahr bei 1,48 Mrd. Euro und konnten im Vergleich zu 2018 um ein Prozent gesteigert werden. „Wir haben uns in einem herausfordernden, angespannten Marktumfeld behauptet und neben einem Allzeitumsatzhoch auch einen Rekord beim operativen Ergebnis in Höhe von 180,1 Mio. Euro erzielt", erklärt Oliver Hermes, Vorstandsvorsitzender und CEO der Wilo Gruppe. „Hauptverantwortlich für dieses ausgezeichnete Ergebnis ist das exzellente Wachstum in den Märkten Osteuropas, in Indien und Nordamerika sowie den Ländern Zentralasiens." Rückblickend auf die vergangenen zehn Jahre hat die Wilo Gruppe ihre Umsatzerlöse um 60 Prozent gesteigert. „Den geopolitischen Herausforderungen des vergangenen Jahres mit seinen zunehmend volatilen wirtschaftlichen aber auch politischen Rahmenbedingungen sind wir erfolgreich mit einer konsequenten Umsetzung der digitalen Transformation, dem Ausbau unserer multilateralen Partnerschaften und Netzwerke sowie einer intensivierten Globalisierungsstrategie begegnet und so weiter auf Wachstumskurs geblieben", erklärt Oliver Hermes. Getragen wurde das hervorragende Ergebnis von einem deutlich überproportionalen Wachstum im Marktsegment Wasserwirtschaft und mit Produkten, Systemen und Lösungen im Bereich Kaltwasseranwendungen. Mehr als die Hälfte der Geschäftstätigkeiten von Wilo bezieht sich mittlerweile auf Nicht-Heizungsanwendungen.

OV Academy mit erweitertem Webinar-Angebot

Die OV Academy der Firma Oventrop ist Schulungsplattform für Heizungsbauer, planende Ingenieure sowie verantwortliche Personen in Behörden und im Wohnungsbau. Leider bestimmt derzeit das Corona-Virus unser tägliches Leben in Wirtschaft und Gesellschaft. Daher müssen wir in Zeiten der Ausgangsbeschränkung und des Kontaktverbots auch auf unsere bewährten Präsenzveranstaltungen verzichten. Als risikolose Alternative zu den bewährten Präsenzveranstaltungen bietet der Hersteller kostenlosen Webinare. Diese wurden situationsbedingt ausgeweitet. Themenschwerpunkte sind dabei u. a. Hydraulik in Heizungs- und Kühlanlagen, Optimieren der Hygiene in Trinkwasseranlagen sowie Sanieren von Fußbodenheizungen im Bestand oder OVplan in der Praxis. Außerdem stehen auch weiterhin Online-Kurse für ein individuelles Lernerlebnis zur Verfügung. Dort jkann man Wissen „spielerisch" mit Hilfe verschiedener Modulen, z.B. durch Quizze, Animationen oder Videos erwerben. Die einzelnen Lerninhalte werden regelmäßig aktualisiert und können jederzeit flexibel und im eigenen Lerntempo bearbeitet werden.

Grundfos produziert bis zu 5.000 Gesichtsschutzvisiere pro Tag

Schon 36 Stunden nach dem Anruf der dänischen Arzneimittelbehörde hatte ein Grundfos-Team den Prototyp eines Gesichtsschutzvisiers hergestellt. Seit Ostern werden je nach Bedarf bis zu 5.000 Visiere täglich produziert, damit Mitarbeiter im Gesundheits- und Pflegebereich sich und Patienten vor einer Corona-Infektion schützen können. Nach dem ersten Anlaufen der Produktion im Stammwerk in Bjerringbro, Dänemark, haben auch die Fabriken in Frankreich und Serbien mit der Herstellung begonnen. Zwei sehr wichtige Faktoren für die Entwicklung des Gesichtsschutzvisiere war eine einfache und unkomplizierte Herstellung sowie die komfortable und leichte Handhabung für das Personal. Das Visier besteht aus einer Kunststofffolie, die an einem Kunststoffrahmen befestigt ist. In der Anfangsphase des Projekts wurde der Rahmen in einem 3D-Druckverfahren hergestellt, inzwischen wird er in Spitzgusswerkzeugen aus dem normalen Produktionsprozess erzeugt. Die Lieferung dieser Hilfsgüter erstreckt sich vorerst auf Länder, in denen Grundfos mit eigenen Gesellschaften aktiv ist. So wurden neben Dänemark auch schon französische und italienische Einrichtungen beliefert. Abgegeben werden die Visiere kostenfrei als Spenden.

ÖkoFEN Webinare anstelle von Schulungen

Aufgrund der Corona-Pandemie sind Praxis-Schulungen an den sieben bundesweiten Veranstaltungsorten der ÖkoFEN Pelletakademie derzeit ausgesetzt. Damit Fachhandwerker, Planer, Architekten, Energieberater und Schornsteinfeger dennoch alle relevanten Informationen erhalten, setzt der Pelletspezialist auf schon bewährte digitale Präsenz. „Mit unserem Webinarangebot haben wir bereits im vergangenen Jahr sehr viele positive Erfahrungen gemacht und begeistertes Feedback von unseren Kunden bekommen", bestätigt Lothar Tomaschko, Geschäftsführer der ÖkoFEN Heiztechnik GmbH. Aufgrund dieser Kenntnisse konnten nun verschiedene Schulungsinhalte kurzfristig für die Online-Webinare aufbereitet werden. Für abgesagte Veranstaltungen im März, April und Mai finden ab Mai Ersatz-Webinare statt. Gut zu wissen: DENA-Punkte und die Zertifizierung als Pelletfachbetrieb werden auch für die Ersatz-Webinare vergeben. Nicht als Onlineschulung angeboten werden Wartungs- und Einbringungsschulungen. Für diese Praxis-Seminare werden derzeit Ausweichtermine im Sommer / Herbst an den regionalen Veranstaltungsorten geplant. Die Webinare bringen die gewünschten Seminarinhalte per Videostream an den eigenen Schreibtisch. Unmittelbar vor Beginn loggt sich der Teilnehmer am Computer ein und verfolgt am Bildschirm den Vortrag. Wie einfach ein Webinar abläuft, zeigt ein Erklärvideo auf www.oekofen.com/de-de/webinare.
www.oekofen.com/de-de/webinare

Neue Situationen erfordern neue Wege – Webinare by Repbad

„Der Kontakt und Austausch mit unseren Partnern und Kunden ist uns wichtig! Damit wir diesen weiter pflegen und über unsere Produkte sowie Normen in der Branche umfassend informieren können, bieten wir ab sofort ein Webinar Programm an", so fasst Gunther Stolz den Entschluss zum Angebot von Webinaren kurz zusammen. Bequem von Zuhause oder aus dem Büro vom eigenen PC, Tablet, Laptop oder Smartphone kann jeder teilnehmen und in nur 60 Minuten alles Wissenswerte rundum Dampfbad, Infrarot und Abdichtungsnormen erfahren. Gerade im Zeitalter von #zuhausebleiben nimmt das Bad einen ganz neuen Stellenwert in den eigenen vier Wänden ein. Die Webinare sind selbstverständlich kostenfrei. Gern kann das WebinarAngebot an Mitarbeiter und Kollegen weitergeben werden. Repabad freut sich auf ein buntgemischtes Teilnehmerfeld.
www.repabad.com/seminare

Virtuelle TGA-Messe mit Pentair Jung Pumpen

Technik im Krankenhaus wird das Thema der ersten virtuellen Messe sein, an der sich Jung Pumpen als Aussteller beteiligt. Am 12. Mai geht das neue Messeformat an den Start, bei dem sich auch weitere namhafte SHK-Hersteller präsentieren. Jung Pumpen zeigt Entwässerungslösungen für Großprojekte mit vielen Nutzern. Vorträge zu Planung und Betrieb von technischer Gebäudeausrüstung in Krankenhäusern runden die Messe ab. Aufgrund der behördlichen Auflagen sind Messen zurzeit tabu. Warum dann nicht vom Homeoffice oder Büro eine Messe besuchen? Ein Computer mit Internetzugang reicht aus, um dabei zu sein. Zum Thema „Technik im Krankenhaus" werden Produkte präsentiert und Vorträge geboten. Letztere befassen sich u.a. mit den Themen BIM, technische Infrastruktur im Katastrophenfall und Energiemanagement. Jung Pumpen wird leistungsstarke compli Fäkalienhebeanlagen präsentieren, die sich besonders für die Entwässerung von großen Gebäuden, Krankenhäusern, Hotels oder Seniorenheimen eignen. Sie sorgen einerseits für eine zuverlässige Abwasserentsorgung und gewährleisten gleichzeitig eine Rückstausicherung der Untergeschosse. Interessenten für die Messe können sich unter dem Link: https://krankenhaustechnik.at/virtual/ anmelden. Jung Pumpen bietet seinen Kunden eine vergünstigte Teilnahme für 49,- € an. Voraussetzung hierfür ist die Anmeldung über die E-Mail-Adresse jung.communication(at)pentair.com. Die Tickets werden dann direkt vom Konferenzveranstalter online zur Verfügung gestellt.

Auszeichnung für Toto

Den Red Dot Award: Product Design 2020 konnte die freistehende Badewanne Flotation Tub für sich verbuchen. Neu ist die Zero Dimension Technologie. Das Innere der Badewanne ist derart geformt, dass der Badende eine optimale Entspannungsposition einnehmen kann. Schultern und Kopf liegen in entspannter Haltung. Vom Nacken bis zu den Lendenwirbeln bleibt die natürliche S-Kurve der Wirbelsäule erhalten und führt zur Tiefenentspannung, was ein umfassendes Gefühl von Leichtigkeit und Ruhe mit sich bringt. Die Jury dürfte von dieser Produktentwicklung aus Japan begeistert sein. Im Vorfeld der Preisvergabe wünschten sich die Experten des Red Dot Award: Product Design „kulturelle Diversität sowie verschiedene Ansätze zur Lösung von alltäglichen Problemen". Für TOTO ist es das 6. Mal in Folge, dass die Produkte mit dem iF Design Award prämiert werden, beim Red Dot Award: Product Design bereits das 8. Mal: „Ein deutliches Signal an unsere Kunden, dass wir stets ein Optimum an Hygiene bei einem ansprechenden Design bieten möchten", so der Kommentar von Hubertus Brüggemann, Vertriebsdirektor Deutschland TOTO Europe GmbH.

Neue Marketing Managerin bei Hansa

Mit Ursula Lavric als neue Marketing Managerin für Deutschland und Österreich freut sich HANSA über eine erfahrene Marketingexpertin mit exzellentem Gespür und umfassendem Wissen im internationalen Markenmanagement. In den vergangenen sieben Jahren war sie als Regional Marketing Managerin bei Stokke für die Märkte Italien und Spanien zuständig. Zuvor konnte die 44-jährige internationale Erfahrungen als Marketing Manager bei Delaware North in Melbourne und verschiedenen Werbeagenturen in Deutschland, Österreich und Australien sammeln. Die gebürtige Baden-Württembergerin bringt aufgrund ihres branchenübergreifenden Hintergrunds außerhalb der Sanitärindustrie frische Herangehensweisen und eine neue Dynamik in das Unternehmen. In ihrer aktuellen Position als Marketing Managerin für Deutschland und Österreich ist sie für die Anpassung der zentralen Marketingstrategie an die Erfordernisse der lokalen Märkte und deren Umsetzung verantwortlich. Sie freut sich besonders darauf, das Profil der traditionsreichen Marke weiter zu schärfen und dieser mehr Sichtbarkeit zu verschaffen.

Grohe produziert ab sofort CO_2-neutral

Um das selbst gesetzte Vorhaben der CO_2-neutralen Produktion zu erreichen, nutzt Grohe seit Juli 2019 an allen fünf Lixil Emena Produktionsstandorten, die exklusiv für die globale Marke produzieren und in den deutschen Logistikzentren, Ökostrom. Zudem investiert die Marke in Solartechnologie, Blockheizkraftwerke und innovative, materialsparende Herstellungsverfahren wie den 3D-Metalldruck, um eine ressourcenschonende Wertschöpfungskette zu gewährleisten. Auch das moderne Test-Labor in Hemer und die verstärkte Wiederverwendung von Materialien leisten einen Beitrag zur stetigen Verkleinerung des CO_2-Fußabdrucks. Infolgedessen konnte Grohe seit der Einführung seines Nachhaltigkeitsprogramms 2014 seine Treibhausgasemissionen um etwa 40 Prozent senken und gleichzeitig seine Energieeffizienz um 24 Prozent steigern. Die ursprünglich angestrebten Zielvorgaben von je 20 Prozent bis 2021 konnten folglich bereits vorzeitig deutlich übertroffen werden.
Um bislang nicht reduzierbare CO_2-Emissionen auszugleichen, unterstützt Grohe zwei Kompensationsprojekte: Die Marke fördert den Betrieb eines hydroelektrischen Kraftwerks in Indien, wodurch auf eine Stromerzeugung durch Kohlekraftwerke verzichtet werden kann sowie ein Projekt in Malawi, das bei der Reparatur und Wartung von Bohrlöchern, die der Trinkwassergewinnung dienen, ansetzt.

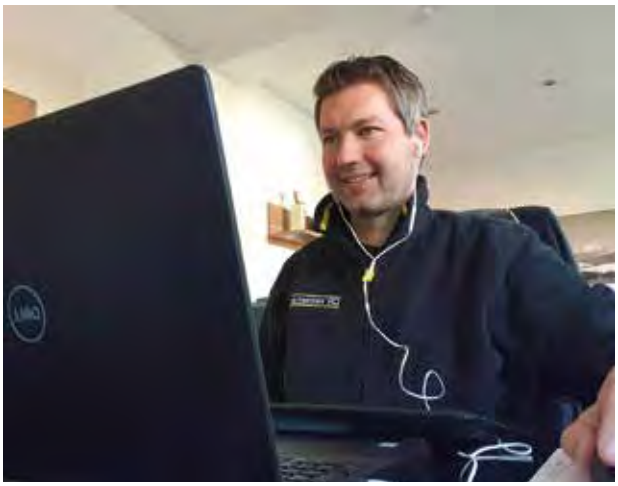
Petra Wolf zurück bei der Chillventa

Nach gut zehn Jahren und unterschiedlichen Stationen bei der NürnbergMesse ist Petra Wolf wieder an Bord der Chillventa. Sie ist für die Branche eine sehr gute Bekannte, denn sie war maßgeblich an der Entwicklung der Chillventa beteiligt. Petra Wolf verantwortet nun künftig in ihrer Funktion als Bereichsleiterin Expo & Conference und als Mitglied der Geschäftsleitung der NürnbergMesse diese erfolgreiche internationale Kälte- und Klimaleitmesse. Dazu gehört auch das weltweite Kälte-, Klima-, Lüftungs- und WärmepumpenNetzwerk. Dies umfasst neben der Chillventa unter anderem den European Heat Pump Summit, die ACREX India und REFCOLD INDIA. Das Cluster Building & Construction mit insgesamt acht Veranstaltungen allein in Nürnberg wird dann ebenfalls in ihrem Verantwortungsbereich liegen.
Nach ihrer Zeit bei der Chillventa als Abteilungsleiterin Public Relations stand Petra Wolf als Mitglied der Geschäftsleitung der NürnbergMesse dem Bereich International vor und verantwortete zuletzt den Bereich Eigen- und Partnerveranstaltungen II mit zahlreichen Weltleitmessen. Ab April übernimmt sie neben dem Cluster Retail & Consumer Goods auch das Cluster Building & Construction. „Die baufachlichen Themen liegen mir sehr. Das Cluster ist eine tolle Herausforderung und beinhaltet großes Entwicklungspotential; national wie international. Hier werde ich meine Expertise und mein großes, weltweites Netzwerk einbringen", so Wolf.
Die nächste Chillventa findet vom 13. bis 15. Oktober 2020 im Messezentrum Nürnberg statt.

Neues Erklärvideo von Zewotherm

Lüften, Heizen und Kühlen in Einem: Wie so ein 3-in-1-System funktioniert, zeigt ein neues Video von Zewotherm. In knappen drei Minuten erklärt der Hersteller darin sein neues Premium-System „ZEWO MultiFloor". Es schafft behagliche Wärme im Winter, kühle Temperaturen im Sommer und sorgt zugleich für immer frische und gesunde Raumluft. Das neue Video steht auf der Unternehmenswebsite unter www.zewotherm.com sowie auf youtube und oxomi zur Verfügung. „ZEWO MultiFloor" besteht im Wesentlichen aus 30 mm hohen Platten, die mit einem integrierten Wärmetauscher, Flachkanal-Anschlusselementen sowie einem Luftauslasskasten ausgestattet sind. Da nur sehr niedrige Vorlauftemperaturen benötigt werden, eignet sich das System optimal zur Anbindung an regenerative Wärmeerzeuger wie Solar- oder Wärmepumpe. In der Animation ist zunächst zu sehen, wie die vormontierten Modulplatten gemeinsam mit Zuluftkanälen in der gleichen Bodenebene flexibel verlegt werden. Somit ist klar, dass hier Lüftung und Flächenheizung in einem Montageschritt realisiert werden. Dabei lassen sich die Modulplatten an jede gängige Lüftungsanlage anschließen.

Remeha bietet Online-Gespräche mit Schulungsleitern



Aufgrund der aktuellen Corona-Situation und zum Schutz von Kunden und Mitarbeitern finden bei Remeha aktuell zwar keine Schulungen statt, aber die Marktpartner des Herstellers müssen trotzdem nicht auf professionelle Unterstützung verzichten. Ganz ohne Ansteckungsgefahr beantworten Schulungsleiter täglich alle technischen Fragen in einem Online-Gespräch. Die Experten aus Emsdetten stehen dabei live rund um die angebotenen Themen Produkte, Wartung und Technik zur Verfügung. www.remeha.de

Franke
Trinkwasserhygiene in ungenutzten Gebäuden

Geschlossene Sportstätten, Schulen, Schwimmbäder - Einrichtungen, die normalerweise von vielen Menschen aufgesucht werden, stellen Betreiber aktuell vor große Herausforderungen aufgrund andauernder Betriebs-unterbrechung. Stagnierendes Wasser gilt als eine Haup-tursache für mögliche Verkeimungen von Installations-systemen. Regelmäßige Hygienespülungen garantieren die hohe Qualität des Trinkwassers und sorgen für den not-wendigen Wasseraustausch bei Nichtbenutzung.
Das Regelwerk (VDI/DVGW 6023) fordert den kompletten Wasseraustausch in der Trinkwasser-Installation über die Entnahmstellen mindestens alle 72 Stunden. Elektro-nische Armaturen - einzeln oder vernetzt - stellen dabei die Balance zwischen Hygiene und Wirtschaftlich-keit her und sorgen für einwandfreie Trinkwasserhygiene. Neben einer schnell installierten, automatisch spülenden Ein-zelarmaturen am Strangende stellt ein kompletten AQUA 3000 open Wassermanagementsystems eine optimierte und vorausschauende Lösung, nicht nur bei möglichen Betriebsunterbrechungen dar.

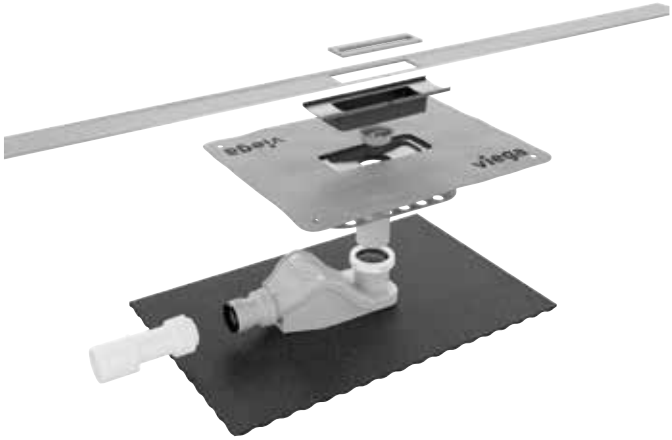
www.franke.com

HANSA
Das perfekte Duscherlebnis

Luxus, Style, Komfort und Nachhaltigkeit – mit dem neuen HANSAMICRA Duschsystem erweitert HANSA sein Duschseg-ment um eine wertige und designstarke Produktlösung. Getreu dem Motto „Beauty in simplicity" fügt sich der minimalistische Stil ideal in jede moderne Badgestaltung. Zentraler Bestandteil des Duschsystems: der HANSAMICRA Thermostat. Dieser ist mit seinem attraktiven, schlanken Design und zeitgemäßer Funktionalität optimal auf aktuelle Kundenansprüche abge-stimmt. So können – im Vergleich zu herkömmlichen Zweihand-mischern – dank modernster state-of-the-art Technologie bis zu 60 Prozent des Wasser- und Energieverbrauchs gespart werden. Für höchsten Bedienkomfort und ein sicheres Dusch-vergnügen sorgen rutschfeste Griffe sowie die THERMO COOL-Funktion. Diese gewährleistet, dass der Thermostat von außen immer angenehm kühl bleibt. Zusätzlichen Verbrühschutz bietet eine Heißwassersperre. Als zuverlässiger Partner der Profis ist HANSA stets darauf bedacht, innovative Detaillösun-gen für eine einfache und sichere Installation zu gewährleisten. So ist die wandbündige Brausestangenhalterung des neuen Duschsystems flexibel verstellbar und lässt sich unkompliziert montieren. Dabei können problemlos bereits existierende Bohrlöcher genutzt werden. Die wasserführende Brausestange ist am unteren Ende kürzbar, wobei das gekürzte Ende unsicht-bar im Thermostat verschwindet.

www.hansa.com

Viega
Bessere Zusammenarbeit der Gewerke



Bodengleiche Duschen sind in jeder Hinsicht komfortabler und optisch ansprechender als beispielsweise tiefe Duschtassen mit zentimeterhohem Einstieg. Entsprechend beliebt sind die schwellenfreien Lösungen im Neubau wie bei der Sanierung. Mit der innovativen Duschrinne „Advantix Cleviva" von Viega können Bauherren hochwertige bodengleiche Duschen jetzt ohne Aufwand realisieren: Die elegante Duschrinne mit dem auswechselbaren Design-Rost muss beispielsweise erst vor Ort passgenau abgelängt werden und wird dann nur noch in den Fliesenverbund eingearbeitet. Das bringt deutlich mehr Flexibilität bei der Installation und sorgt für ein harmonisches Gesamtbild. Ist der Punktablauf vom SHK-Fachmann gesetzt und an die Entwässerungsleitung angeschlossen, kommt der Estrich- bzw. Fliesenleger zum Zuge: Er übernimmt nach Gießen des Estrichs die fachgerechte Abdichtung des Ablaufs im Verbund. Viega hat dafür ein spezielles „Fliesenleger-Kit" entwickelt. Es beinhaltet unter anderem eine Dichtmanschette mit über 120 mm Abdichtungsfläche. In einem separaten Karton angeliefert wird sie nur noch von oben in den Flansch des Ablaufs eingeclipst und dann knickfrei in die Verbundabdichtung integriert. Über ein ebenfalls zum Lieferumfang gehörendes, um 30 mm verstellbares Ausgleichsstück ist dabei eine millimetergenaue Höhenanpassung des Rinnenprofils möglich. Die ebenso präzise Ausrichtung des Ablaufs am Fliesenraster erfolgt durch einfaches vertikales Verschieben des Höhenausgleichsstücks, um bis zu 5 mm in jede Richtung.

www.viega.de

SMART.SWS – Wassermanagement per Fernzugriff global im Blick.

Mit SMART.SWS, der innovativen Ergänzung des einzigartigen Wassermanagement-Systems, hat SCHELL Trinkwassermanagement erneut revolutioniert. Ob bestimmungsgemäßer Betrieb, Hygienespülungen, Temperaturen oder Wasserverbräuche (errechnet), mit SMART.SWS haben Sie alles im Blick und alles im Griff – ganz egal wo Sie sich aufhalten.

Mehr Infos unter www.schell.eu/SMART.SWS

Verantwortung für Gesundheit.

SCHELL

glasdouche
Schwarz statt Chrom

Im neuen glassdouche Badezimmer-Vorschlag steht eine Dusche vom Typ 230 mit einem festen Seitenglas und zwei Türgläsern. Den entschiedenen Akzent setzen die ausdrucksstarken Design-Beschläge der Serie AUGUSTINA von glassdouche: Durch ihren matt-schwarzen Auftritt vor der schönen Kulisse aus hellblauen Wänden und großflächigen Marmorfliesen haben sie Chrom komplett vom „Set" verbannt – und der Badezimmer-Gestaltung zu einer überraschenden, spannenden Wendung verholfen! Das Happy-End: Ein Bad, das man immer wieder gerne sieht; eine Dusche mit dem Potential zum Serienstar.

www.glassdouche.de

Grünbeck
Mehrstufiges Filtersystem

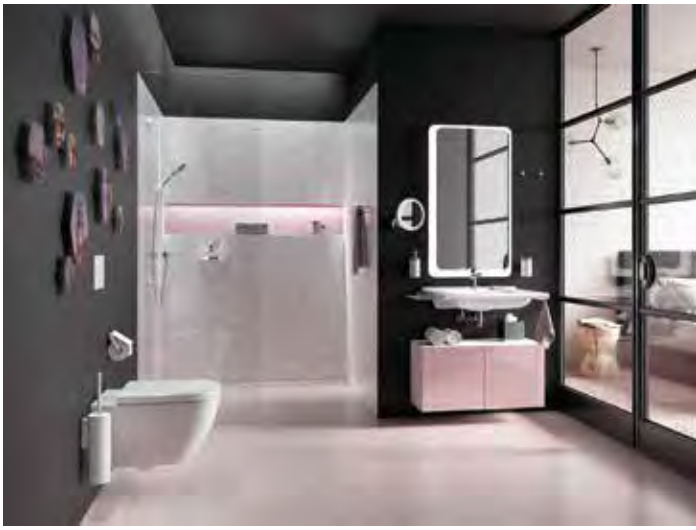
Die neuen Oxidationsfilteranlagen fermaliQ von der Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH vereinen mehrere Verfahrensstufen in einem Wasseraufbereitungssystem. Durch Verdüsung und Belüftung erfolgt eine Ausgasung und Oxidation. Dadurch werden Geruchsstoffe wie Schwefelwasserstoff aber auch Ammonium effektiv reduziert; außerdem erfolgt durch Austreiben von freier und somit aggressiver Kohlensäure eine Anhebung des pH-Wertes. Anschließend werden durch mehrere Filterschichten Eisen, Mangan oder sonstige Schmutzstoffe entfernt. Um die abfiltrierten Partikel wieder aus den Filterschichten zu entfernen, erfolgt nach frei einstellbaren Zeitintervallen eine vollautomatische Rückspülung. Für ein optimales Ergebnis wird hierfür gefiltertes reines Wasser aus dem nachgeschalteten Druckbehälter verwendet und das Filtermaterial in umgekehrter Richtung durchströmt. Die abgelösten Schmutzstoffe werden mit dem Rückspülwasser ins Abwasser ausgespült und in den Kanal geleitet.

www.gruenbeck.de

HEWI
System 900

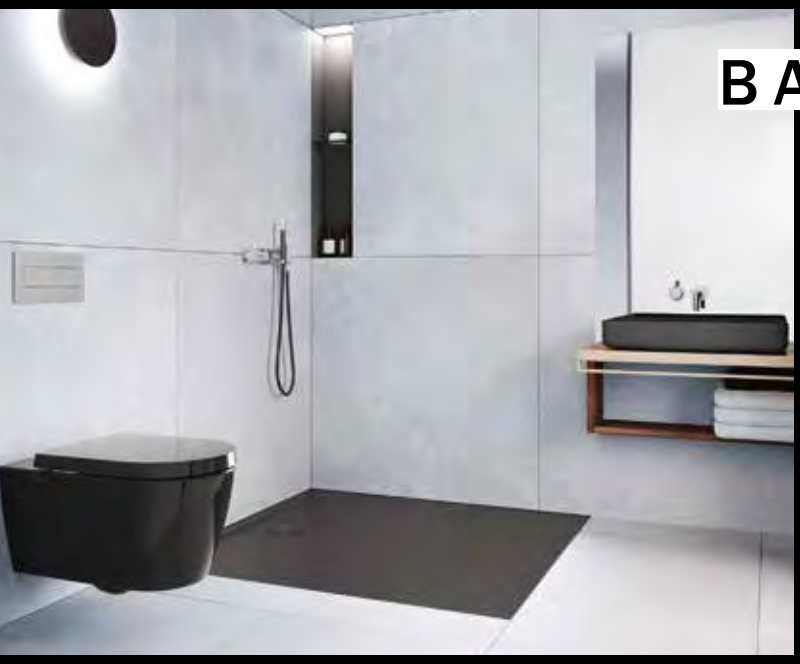
System 900 bietet ein stimmiges Gesamtkonzept für das hochwertige Hotelbad oder die eigenen vier Wände. System 900 überzeugt in den verschiedensten Anwendungsbereichen und Objekttypen. Zahlreiche Auszeichnungen belegen, dass System 900 die Antwort auf die komplexen Anforderungen an barrierefreie Bäder ist. Die Raffinesse eines Konzepts zeigt sich in den Planungsdetails. System 900 verbindet Funktionalität sowie ausgezeichnete Gestaltung mit langlebiger, nachhaltiger Qualität und schafft so einen Mehrwert. Ab sofort ergänzen neue Accessoires das Sortiment. So sind praktische WC-Papierhalter mit Deckel oder Ablage, neue Handtuchhalter oder WC-Bürstengarnituren passend zu System 900 in den Varianten Edelstahl, Chrom und Pulverbeschichtung in Weiß, Grautönen und Schwarz erhältlich. Darüber hinaus ermöglichen vielfältige Universalprodukte vom Abfallbehälter über Kosmetikspiegel und Badetuchablage bis hin zu Haartrockner oder Handbrausen die Ausstattung aus einer Hand.

www.hewi.com



KALDEWEI

SO EINFACH GEHT



BARRIEREFREI.

DIE NEUE DUSCHFLÄCHE
CAYONOPLAN MULTISPACE

AUCH AUF KLEINEM RAUM
DANK ZERTIFIZIERTER BEWEGUNGSFLÄCHE*

kaldewei.de/barrierefrei

*DIN CERTCO bestätigt die Bewegungsfläche von 60% gemäß DIN 18040-2

Uponor
Neuen Fittings für XL-Verbindungen

Ein Highlight der Frühjahrsmessen bei Uponor wäre die neue Fittinggeneration S-Press PLUS in Kombination mit dem bewährten S-Press PPSU Fittingsystem gewesen, das jetzt auch im XL-Format für den Objektbau erhältlich ist. Uponor S-Press PLUS ist in den Dimensionen 16 bis 32 mm die ideale Lösung für die Erstellung dauerhaft dichter Rohrverbindungen. Robust, sicher, einfach und smart – die neue Fittinggeneration ist mit vielen optimierten Features ausgestattet, die Planung und Verarbeitung auf der Baustelle noch weiter vereinfachen. Das umfangreiche Sortiment enthält alle Messing- und Kunststoff-Fittings für die professionelle Trinkwasserinstallation sowie für Heizen/Kühlen-Anwendungen. Diese Einsatzbereiche deckt auch das erweiterte Fittingsystem Uponor S-Press PPSU ab, mit leichten Fittingkörpern aus PPSU Hochleistungskunststoff. Speziell für die wirtschaftliche Installation von Verteil- und Steigleitungen wurde das ab Dimension 40 mm erhältliche Sortiment jetzt um die großen Dimensionen 63 bis 75 mm ergänzt.

www.uponor.de

TECE
Geeignet für Gerontobäder

Angesichts der demografischen Entwicklung werden mehr Waschplätze benötigt, die älteren und körperlich eingeschränkten Personen die Benutzung des Waschtischs erleichtern. Drei Kriterien spielen dabei eine entscheidende Rolle: Der Waschtisch sollte in einer Höhe angebracht sein, die eine bequeme Nutzung im Sitzen zulässt, für Rollstuhlfahrer sollte er unterfahrbar sein und ein Spiegel sollte ab Waschtischoberkante angebracht werden können. Letzteres vermeidet den Einsatz von Schwenkspiegeln, die einen Sanitätshaus-Charme ins Bad tragen, in der Regel teuer und oftmals umständlich zu installieren sind. Das neue TECEprofil Waschtischmodul wird mit seiner verringerten Bauhöhe diesen Anforderungen gerecht und eignet sich sowohl für barrierefreie Gerontobäder als auch für kindgerechte Waschplätze. Die Bauhöhe ist auf einen Bereich von 820 bis 980 Millimetern reduziert, verlängerte Modulfüße ermöglichen dabei die stufenlose Höhenverstellung. Das Modul ist wahlweise auch mit einem platzsparenden Unterputz-Geruchsverschluss erhältlich, der zuverlässig unangenehme Gerüche vermeidet. Durch die platzsparende Unterbringung des Siphons in der Vorwand lassen sich auf einfache Weise normkonform unterfahrbare Waschtischanlagen nach DIN 18040-1 realisieren.

www.tece.de

Kaldewei
Nexsys-Montage in Rekordzeit

Das neue Systemboard Nexsys hat alles, was für die einfache, schnelle und sichere Montage der Kaldewei Nexsys erforderlich ist. Es besteht aus der emaillierten Duschfläche, einem stabilen Montageboard, dem Gefälleträger, der Ablaufrinne sowie dem Abdichtband und Schallschutzelementen. Dank der höhenverstellbaren Füße, die sich individuell von oben durch das Board einstellen lassen, erfolgt die Ausrichtung nicht nur einfach und präzise, sondern auch besonders schnell. Dabei ist das Systemboard so stabil, dass die Nexsys selbst bei einer Punktbelastung auch im eingebauten Zustand nicht nachgibt. Unerwünschter Silikonabriss ist damit ausgeschlossen. Auf dem Board wird nur noch der passgenaue Gefälleträger positioniert und die emaillierte Duschfläche aufgelegt. Dann können die werksseitig vormontierten Abdichtbänder in die Verbundabdichtung eingebracht werden. Nach dem Verfliesen wird nur noch die Designblende in die Ablaufrinne eingelegt – fertig!
Das neue Systemboard Nexsys SB-N wird als Komplettset in 20 unterschiedlichen Abmessungen geliefert. Damit entfällt eine zeitaufwendige Materialzusammenstellung für den Handwerker und Sanitär-Fachgroßhändler. Ab sofort haben Sanitär-Profis die Wahl zwischen dem neuen Systemboard Nexsys und der Installation mithilfe einer Estrichaufschüttung oder mit Hartschaumplatten.

www.kaldewei.de

Geberit
Mehr Designauswahl für die bodenebene Dusche

Mit der CleanLine80 präsentiert Geberit 2020 eine neue Ausführung der bewährten Duschrinne CleanLine: Als erste im Sortiment besticht sie durch ein in sich geschlossenes, massives Rinnenprofil und ist mit der easy-to-clean-Beschichtung versehen. Das Profil ist aus Vollmaterial gepresst und dadurch besonders hochwertig. Die Duschrinne ist in den Längen 90 und 130 Zentimeter erhältlich und kann beim Einbau flexibel an die gewünschte Größe angepasst werden – edles Design für jeden Duschbereich. Drei Farbvarianten stehen zur Wahl: schwarzchrom, champagner und ganz klassisch Edelstahl. So kann die CleanLine80 – den individuellen Gestaltungswünschen bei der Badplanung entsprechend – sowohl passend zur Fliesenoptik als auch zur Material- und Farbwahl der Armaturen passend eingesetzt werden. Geberit CleanLine erleichtert die Arbeit der SHK-Fachhandwerker und vereinfacht die Schnittstelle zwischen Installateur und Fliesenleger. Durch unterschiedlich hohe Grundkörper lassen sich auch bei der Modernisierung und Renovierung flache Bodenaufbauten realisieren. Bautoleranzen können problemlos ausgeglichen werden, wobei der Ausgleich direkt beim Einfliesen der Duschrinne erfolgt, die wie eine Fliese verlegt werden kann.

www.geberit.de

DOYMA
Schräg durch die Bodenplatte

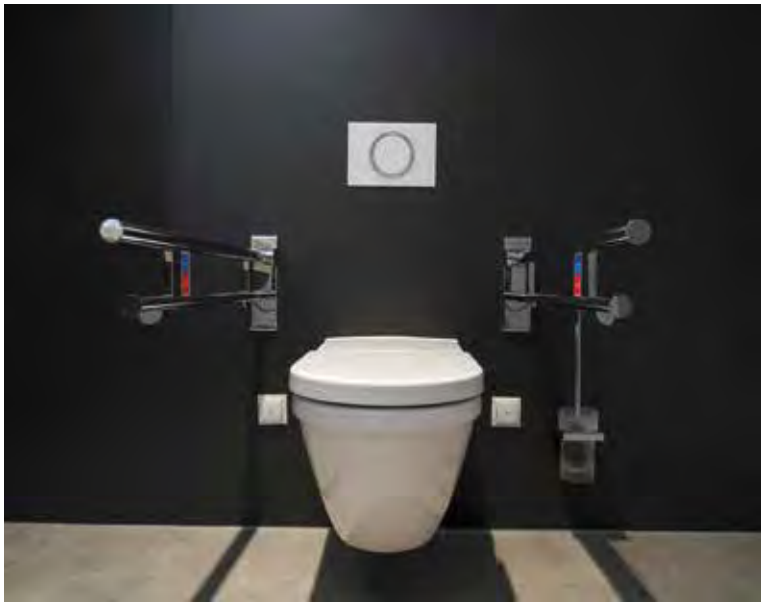
Bei den Quadro-Secura® MIS 40S/60S/90S handelt es sich um Einsparten-Hauseinführungen mit Injektionssystem, die für den Einsatz als Schrägdurchführung in Bodenplatten aus WU-Beton konzipiert sind. Sie eignen sich insbesondere für den Neuanschluss in Bestandsgebäuden sowie bei Bausanierungen. Die Abdichtung erfolgt mittels Harzinjektion über ein integriertes Membransystem. Die Montage selber, die sich sehr einfach gestaltet, erfolgt in einer Schrägbohrung in der Bodenplatte. Auf diese Weise gelangt man bei einer Bestandsimmobilie ohne Keller vom Hausanschlussraum wahlweise in ein Kopfloch oder einen Graben vor dem Gebäude. Die Quadro-Secura® MIS 40S wurde für die nachträgliche Einführung von Glasfaserkabeln/-rohren oder Telekommunikationsleitungen konzipiert. Die Quadro-Secura® MIS 60S ist geeignet für die nachträgliche Einführung von Glasfaserkabeln/-rohren oder Wasserleitungen. Die Quadro-Secura® MIS 90S ermöglicht die gleichzeitige Einführung von Strom oder Wasser und Telekommunikationsleitungen. Nach dem Einbau ist die sanierte Hauseinführung garantiert gas- und wasserdicht. Darauf gibt DOYMA 25 Jahre Garantie. Zudem steht das Unternehmen bei Fragen mit seiner herausragenden Technischen Beratung unterstützend zur Seite.

www.doyma.de

MEPA
WC-Systemlösungen für barrierefreie Spülauslösungen

Das Vorwandelement mit dem MEPA UP-Spülkasten „Sanicontrol A31" ermöglicht eine barrierefreie WC-Montage nach DIN 18040 in allen gängigen Einbausituationen im Trockenbau: Einzelmontage in einer Ständerleichtbauwand, Einzelmontage vor einer Massivwand sowie Schienenmontage vor einer Massiv- oder Ständerleichtbauwand. Neu ist: Ab sofort wird das barrierefreie WC-Element als komplette Einheit angeboten; und zwar werkseitig vormontiert jetzt auch mit beidseitig integrierten Haltern zur Befestigung von Stützklappgriffen. Alternativ dazu sind die einzelnen Komponenten jedoch nach wie vor auch einzeln erhältlich. Die für den UP-Spülkasten „Sanicontrol A31" entwickelten WC-Steuerungen tragen der DIN 18040 ebenfalls Rechnung und sind vielseitig einsetzbar. Sie sind mit einer integrierten Hygienespülung ausgestattet und sowohl als Netzversion für Neuinstallationen wie auch mit Batteriebetrieb erhältlich. Per Plug & Play können sie problemlos am UP-Spülkasten nachgerüstet werden.

www.mepa.de



Reflex
Neue drehbare Abscheider

Konsequent und wirkungsvoll gegen Schmutz, Schlamm, Luft und Mikroblasen: Um das Anlagenwasser dauerhaft zu optimieren, übernimmt die Abscheidetechnologie gegen diese Störfaktoren eine Schlüsselrolle. Das bewährte Portfolio von Reflex Winkelmann wurde um Messingabscheider der Serie „Twist" erweitert, die ab April 2020 erhältlich sind. Das Besondere: Diese Abscheider können stufenlos, sprich ohne Raster vollständig gedreht – und somit platzsparend in jeder Position und Einbaulage auch mühelos in Bestandsanlagen installiert werden. Die drehbaren Abscheider mit Anschlussdurchmessern von 22 mm bis 1/1/2'' (DN 20 bis DN 40) sowie 28 mm als neue Klemmringvariante werden in allen drei Segmenten angeboten: der Exvoid Twist Mikroblasenabscheider, der Exdirt Schmutz- und Schlammabscheider und der kombinierte Extwin Twist Mikroblasen-, Schmutz- und Schlammabscheider.

www.reflex-winkelmann.com

Paradigma
Kombispeicher PS2Plus FST

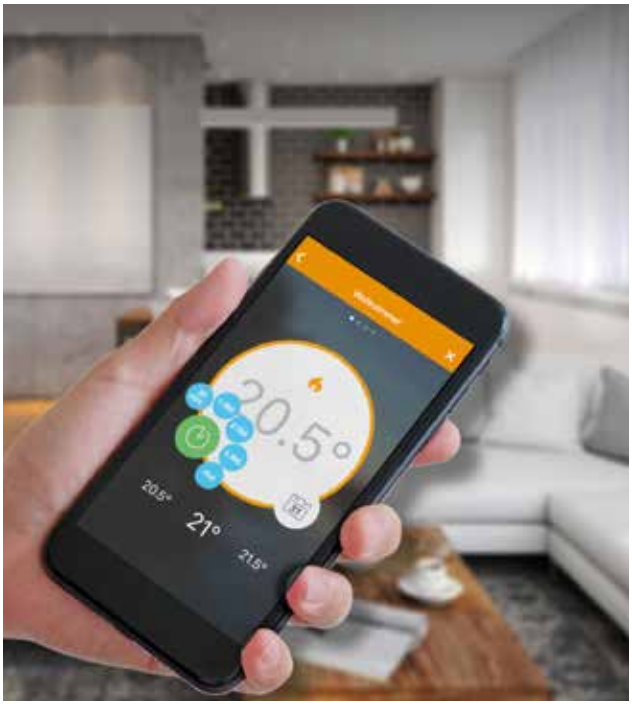
Der Kombispeicher PS2Plus FST vereint Heizungs-, Warmwasser- und Solarnutzung in einem. Dabei erfolgt die Trinkwarmwasserbereitung über die Frischwasserstation FST-25, die direkt am Speicher montiert ist. An den PS2Plus FST können sowohl Solarthermieanlage als auch Heizkreise und Nachheizkessel angeschlossen werden. Der senkrecht stehende Kombispeicher aus Stahl übernimmt in Ein- und Zweifamilienhäusern die hygienische Bereitung des Trinkwarmwassers mittels Frischwasserstation FST-25 sowie die verlustarme Speicherung von Wärme aus verschiedenen Quellen für die Heizung. Das erwärmte Trinkwasser ist dank Durchlaufprinzip immer hygienisch, frisch und sofort verfügbar. Mit bis zu 25 Litern pro Minute weist der Kombispeicher eine hervorragende Warmwasserspitzenzapfleistung auf. Der integrierte Heizungspuffer verringert die Zahl der Kesseleinschaltungen. Das sorgt dafür, dass der Heizkessel schonend und schadstoffarm betrieben wird. Der PS2Plus FST ist in den Größen 500, 800 und 1.000 Liter erhältlich und deckt somit unterschiedlich große Bedürfnisse ab. Da er kaskadierbar ist, kann er auch in Gebäuden mit höherem Wärme- und Warmwasserbedarf eingesetzt werden. Sein volles ökologisches Potenzial entfaltet der PS2Plus FST in Verbindung mit regenerativer Sonnen- oder Holzverbrennungsenergie.

www.paradigma.de

IMI Hydronic Engineering
Intelligentes Smart Home Regelsystem

Das AuraConnect System umfasst frei miteinander kombinierbare Komponenten wie Thermostat-Köpfe für Heizkörper, Raumthermostate, Zentralregler und Schaltleisten für Fußbodenheizungen. Die einfache Installation und die Konfiguration per App stellen sicher, dass Fachhandwerker ihren Kunden den Mehrwert einer professionellen Inbetriebnahme ohne großen Aufwand bieten können. Für Nutzer liegt der entscheidende Vorteil in der Kombination aus komfortabler Handhabung und effizientem Betrieb der Heizungsanlage. So ist die Heizungssteuerung unter anderem per Smartphone möglich, ein vorher individuell festgelegtes Nutzerprofil gewährleistet dabei die bedarfsgerechte Wärmeversorgung. Diverse integrierte Features zur automatischen Anpassung der Heizleistung an bestimmte Szenarien helfen zusätzlich beim Energiesparen. Die zugehörige App zeichnet sich durch eine intuitive Bedienung aus und gibt einen schnellen Überblick unter anderem über die festgelegte Solltemperatur, die aktuelle Temperatur, die Timereinstellungen und den Heizstatus.

www.imi-hydronic.de



ARTSTYLE WÄRMEPUMPEN
Dynamische Eleganz, die sich dem Ambiente anpasst – Flüsterleise

REMKO

Außenmodul
ARTstyle-Wärmepumpe

REMKO SERIE HTS
- Heizen und Kühlen
- Effektive Trinkwassererwärmung
- Innovatives Design
- Schalloptimierter Betrieb
- Touchdisplay-Reglung
- Steuerung per Tablet oder Smartphone möglich
- Inkl. REMKO Förderservice www.remko.de/foerdernavi

CitrinSolar
Intelligentes Energiemanagement mit CS Vision

Mit dem neuen CS Vision stellt CitrinSolar ein intelligentes Energiemanagementsystem vor, das es ermöglicht, die Energieverbraucher und -erzeuger des gesamten Haushalts optimal aufeinander abzustimmen. Durch die zentrale Steuerung der Energieinfrastruktur und intelligente Betriebsstrategien wird insbesondere die Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen deutlich gesteigert. Obwohl das Energiemanagementsystem CS-Vision eine nahezu unbegrenzte Anzahl an Energieerzeugern und -Verbrauchern steuern kann, lässt es sich schnell und einfach installieren. Standardisierte Installationsroutinen und durchdachte Apps zur Inbetriebnahme unterstützen den Fachhandwerker. CS-Vision kann auch in eine Cloud eingebunden werden. Das ermöglicht dem Fachhandwerksbetrieb auf Kundenwunsch die Fernwartung der Anlagen über das Internet.

www.citrinsolar.de

Stiebel Eltron
Maximale Förderung für Integralgerät

Optimal von der Förderung profitieren nun Bauherren, die auf das Integralgerät LWZ 8 CS Premium setzen. Es vereint eine effiziente Luft-Wasser-Wärmepumpe mit der Lüftungsanlage in einem Gerät – und auch dafür gilt die 35-Prozent-Förderung! Separate Lüftungsanlagen hingegen werden nicht gefördert. Die LWZ 8 CS Premium kann dank der intelligenten Haustechnikkombination das Einfamilienhaus effizient beheizen, belüften und mit Warmwasser versorgen. Im Sommer erfolgt sogar die Kühlung des Gebäudes mittels Wärmepumpe. Der Anschluss einer Solarthermie-Anlage ist genauso möglich wie die Nutzung in Verbindung mit einer Photovoltaik-Anlage. Das erste Integralgerät dieser Art hat Stiebel Eltron bereits im Jahr 1999 auf den Markt gebracht. Seit mehr als 20 Jahren haben sich die Luft-Wärme-Zentralen als „One-for-all-Geräte" im Einfamilienhausneubau mehr als bewährt.

www.stiebel-eltron.de

ÖkoFEN
Pellematic Condens nun von 22 bis 32 kW

Die neuen Pellematic Condens Brennwertkessel von 22 bis 32 kW eignen sich gleichermaßen für Sanierung und Neubau. Mit Top-Wirkungsgraden und geringen Emissionen können die Kessel mit jedem Wärmeverteilsystem, unabhängig von der Rücklauftemperatur, kombiniert werden. Da gleitende Kesseltemperaturen von 28°C bis 85°C möglich sind, kann bei vorhandenen Heizkörpern ein Betrieb ohne Mischer erfolgen. Zudem werden Wärmeverluste auf ein Minimum reduziert. Bekannte technische Vorteile der Pellematic Condens Produktserie, wie beispielsweise die aufbaubaren Pumpengruppen, die hocheffiziente ecc-Verbrennungstechnologie, ein seitlich oder nach hinten ausgerichteter Abgasrohranschluss sowie das übersichtliche Touch-Bedienteil, finden sich bei den zusätzlichen Leistungsgrößen ebenfalls wieder. Die neuen, großen Condens Pelletkessel weisen mit 96 x 92 cm ein kompaktes Maß auf. Verschiedene Anschlussmöglichkeiten lassen eine optimale und einfache Installation auch an ein vorhandenes Heizsystem zu – für den Fachhandwerker komfortabel und zeitsparend. Durch die seitlichen und oben angeordneten Zu- und Abgänge können die Kessel eck- oder wandbündig eingebaut werden. Zudem sind die neuen Pelletkessel je nach örtlichen Gegebenheiten zerlegbar, sodass eine Einbringung in den Heizraum bereits ab 80 cm Türbreite möglich ist.

www.oekofen.de.

Toshiba
Neue Klimasysteme für Zuhause

SHORAI Edge verbindet flüsterleisen Betrieb mit optimalem Komfort in der höchsten Energieeffizienzklasse A+++ im Heiz- sowie Kühlmodus und bietet dadurch herausragende Energieeinsparungen. Mit einem Schalldruckpegel von lediglich 44 dB(A) ist die SHORAI Edge-Außeneinheit das leiseste Klimasystem auf dem Markt. Darüber hinaus senkt die Silent-Mode-Funktion den Geräuschpegel der Außeneinheit um 6 dB(A) – so können Ihre Nachbarn ungestört schlafen. Gleichzeitig reduziert die Quiet-Funktion den Innengeräuschpegel auf kaum hörbare 19 dB (A), damit auch Sie eine ruhige Nacht genießen können.Dank Energieeffizienzklasse A+++ sowohl im Heiz- als auch im Kühlmodus bietet SHORAI Edge die beste Teillasteffizienz in diesem Marktsegment und sorgt mit dem Kältemittel R32 für eine geringe Umweltbelastung. Die innovative Rollkolbenkompressor- und Invertertechnologie von Toshiba ermöglicht es, die Drehzahl des Kompressors jederzeit nach Bedarf zu steuern und somit die Heiz- und Kühlleistung kontinuierlich zu regulieren. Mit insgesamt sieben SHORAI Edge-Modellen, die eine Kühlleistung von 2,0 bis 7,0 kW und eine Heizleistung von 2,5 bis 8,0 kW abdecken, bleiben keine Wünsche offen. Die Einheiten verfügen über einen SEER-Wert (Seasonal Energy Efficiency Ratio) von 8,6 und einen SCOP-Wert (Seasonal Coefficient Of Performance) von 5,1.

www.toshiba-klima.de

ratiotherm
Einstecken & loslegen

Dank innovativer Plug & Play Technologie lässt sich der Schichtspeicher Oskar 08 mit minimalem Aufwand und in kürzester Zeit installieren. Der Spezialist für Wärme- und Speichertechnologie aus Dollnstein liefert damit eine Lösung für eines der drängendsten Probleme der Branche, nämlich die hohe Auslastung der Fachhandwerksbetriebe. Durch die Installation mit wenigen Handgriffen spart der Fachmann kostbare Zeit und kann somit mehr Kunden in der gleichen Zeit betreuen. Außerdem überzeugt der Oskar 08 durch seine kompakte Bauweise, wodurch er problemlos in jedem Heizungskeller Platz findet. Der Schichtspeicher Oskar nutzt ein patentiertes Schichtsystem. Dabei wird das Wasser im Pufferspeicher ohne Fremdenergie gespeichert und zuströmendes Wasser mit einem speziellen Schichteinsatz beruhigt und somit verwirbelungsfrei eingelagert. So entstehen verschiedene Wärmeschichten, aus denen bedarfsgerecht die Heizungs- und Warmwasserversorgung im Haus aktiviert werden kann – ohne, dass ein Anfahren der Heizungsanlage notwendig ist. Auf diese Weise sind Energieeinsparungen im Haushalt von bis zu 30 % möglich.

www.ratiotherm.de

Zehnder
Frische Luft – hauchdünn serviert

Die Weiterentwicklung der bisherigen Schlitzdurchlässe Zehnder Lamina und Bilamina ergänzt das Produktportfolio des Raumklimaspezialisten Zehnder im Bereich der komfortablen Wohnraumlüftung. Die neuen Schlitzdurchlässe Zehnder ComfoGrid Linea sind im Zu- oder Abluftbereich von Komfort-Lüftungssystemen einsetzbar und sorgen für effektive Luftverteilung im Wohnbereich. Dank ihres modernen Designs in drei verschiedenen, hochwertigen Oberflächen, welche unter anderem an beliebte Zehnder Design-Heizkörper angelehnt sind, lassen sich die neuen Schlitzdurchlässe stilecht und dezent in jedes moderne Wohnambiente integrieren. Konzipiert für die Decken- und Wandmontage, werden die Schlitzdurchlässe Zehnder ComfoGrid Linea mit neuen CSB-Einbaukästen von Zehnder kombiniert, welche das Bindeglied zwischen Luftverteilsystem und Schlitzdurchlässen bilden. Erhältlich sind die Schlitzdurchlässe Zehnder ComfoGrid Linea mit den passenden CSB-Einbaukästen von Zehnder in zwei Baubreiten, 400 und 600 mm, wodurch eine flexible Montage in jeder Einbausituation garantiert ist.

www.zehnder-systems.de

Remko
Designhaube für Smart-Wärmepumpen

Seine gestalterische Kompetenz beweist Remko erneut mit der Designhaube – sie wurde zum Schutz für Außenmodule von Smart-Wärmepumpen entwickelt. Das Unternehmen aus Lage stellt drei Designvarianten vor, um eine gute Anpassung an die Umgebung zu gewährleisten. Durch den einfachen Aufbau eignet sich die Haube bestens für die Nachrüstung. Die Designhaube steht in den Ausführungen Alu, Camura und Graphit zur Verfügung. Dabei wird jeweils das Lamellengitter gestaltet, durch das die Luft zur Wärmepumpe gelangt. Die Seitenteile und die Abdeckung werden in allen drei Varianten entweder im Alu-Design oder in RAL 9006 hergestellt. Die als Serie WDH konzipierte Designhaube steht in drei Baugrößen zur Verfügung, die sich lediglich in der Höhe unterscheiden. Hier gibt Remko folgende Maße an: 645, 1.000 und 1.425 mm. Die Breite beträgt jeweils 1.110 mm, die Tiefe 435 mm. Damit lassen sich die Außenmodule der WKF-Wärmepumpen optisch ansprechend verkleiden. Das Material ist UV-beständig und kann überall eingesetzt werden. Lediglich die Wandabstände des Geräts sind zu beachten. Neben der Optik bietet die Designhaube weitere Vorteile, etwa der Schutz vor Witterungseinflüssen und vor Vandalismus. Die Montage erfolgt in wenigen Schritten ohne Werkzeug und gestaltet sich sehr einfach. Die Befestigung erfolgt mit dem im Lieferumfang enthaltenen Gurtsystem.

www.remko.de

© Vereinigung Deutsche Sanitärwirtschaft (VDS)

Trotz oder gerade wegen Corona-Krise: Nicht weniger, sondern mehr „Endverbraucher-Kommunikation für das ‚Bad vom Profi'" sollte Priorität haben. Das jedenfalls gaben die Mitglieds- und Partnerverbände der Vereinigung Deutsche Sanitärwirtschaft (VDS) in einer aktuellen Umfrage zu Protokoll.

Corona infiziert auch Sanitärbranche

Dachverband VDS erwartet „abruptes Ende" des Aufschwungs

Auch die Sanitärwirtschaft ist gegen das Corona-Virus nicht immun. Allerdings lässt sich ihr „Krankheitsverlauf" bisher noch als relativ „mild" bezeichnen. Das wird sich jedoch ändern, je länger die Krise dauert. Bei der Einschätzung der kurzfristigen Badkonjunktur zeigt sich die mittelständisch geprägte Branche eher skeptisch. So lautet das Fazit einer Eilumfrage der Vereinigung Deutsche Sanitärwirtschaft (VDS) bei Mitglieds- und Partnerverbänden.

Die von der Agentur Linnigpublic von Ende März bis Mitte April 2020 per E-Mail realisierte Erhebung sollte primär zu einem frühen Zeitpunkt die bereits spürbaren bzw. noch zu erwartenden Auswirkungen der Covid 19-Pandemie auf die Unternehmen ermitteln, beschreibt Jens J. Wischmann das Hauptziel der Initiative. Wie der Geschäftsführer des Dachverbandes weiter erläutert, flossen in die Auswertung die Angaben von sieben der maximal neun möglichen Verbände ein. Da dadurch die drei Marktstufen Industrie, Fachgroßhandel und Fachhandwerk repräsentiert seien, könnten die Resultate als aussagefähig für die gesamte Branche gelten. Damit habe das Projekt seinen Zweck erfüllt.

„Corona wird den Aufschwung der Sanitärbranche nach zehn Wachstumsjahren in Folge abrupt beenden", erklärt Andreas Dornbracht. Der VDS-Vorsitzende rechnet fest damit, dass der kumulierte Jahresumsatz des Wirtschaftszweiges von zuletzt rund 25 Mrd. Euro 2020 „kräftig ins Minus rutscht". Auf eine „gewisse Stabilisierung" lasse in Deutschland die Bedeutung der Branche hoffen, die u. a. eine sichere Wasserversorgung gewährleiste. Im Übrigen spiele der Sanitärbereich unter Hygiene- und Gesundheitsaspekten auch generell eine positive Rolle. Diese Tatsache könne in der „zunehmend dramatischeren Situation" eventuell ebenfalls ein wenig helfen.

Reaktionen auf wirtschaftliche Zwänge

Die von der Umfrage ermittelten Tendenzen zeigten, dass die Branche bereits Mitte April mit einigen Corona-bedingten Problemen zu kämpfen hatte. Im Einzelnen kam es danach – jeweils mehrheitlich – zu Auftragsstornierungen „in geringem Umfang", zu Umsatzrückgängen in „großem bis geringem Umfang", zu „negativen" Auswirkungen auf die Ertragslage sowie zu „geringen" Unterbrechungen von Lieferketten.

Auf die Zwänge der wirtschaftlichen Corona-Konsequenzen reagier(t)en die Unternehmen der Erhebung zufolge am häufigsten mit Kurzarbeit, temporärer Schließung von Werken, Ausstellungen, Geschäften etc. und Homeoffice. Auch die Nutzung staatlicher Hilfen zur Überbrückung von (Liquiditäts-) Schwierigkeiten sei ein konkreter Faktor. Insgesamt werde das „Rettungspaket" der Bundesregierung mit einer Durchschnittsnote von etwa 2,5 recht gut bewertet. Lob gebe es z. B. für das schnelle Handeln der GroKo. Dagegen stoße u. a. die Abwicklung über die Banken partiell auf Kritik. Für eine endgültige Beurteilung der dauerhaften Wirksamkeit der inzwischen vielfältigen Maßnahmen ist es laut Dornbracht aktuell aber noch zu früh.

Nach der Krise in die Offensive

Beim Blick auf die generelle Badkonjunktur 2020 (ohne Corona-Effekte) liefere die Branche zwar heterogene, aber mehrheitlich skeptische Prognosen. Die Einschätzungen reichten von „eher positiv" bis „eher negativ". Das breite Spektrum schlage sich auch in der Zustimmung zu acht vorgegebenen Aussagen nieder. Für Dornbracht sind jedoch die „massiv ansteigende Verbraucherverunsicherung und die daraus resultierenden Gefahren für Kaufkraft und -neigung schwere Hypotheken für die kurzfristige Entwicklung". Mittel- und langfristig müsse sich die Branche zudem auf starke Veränderungen im Informations- und Investitionsverhalten der Bevölkerung einstellen. Dabei sei auch die VDS als Dachverband gefordert.

Wenn es gelinge, die Krise mit ihren „gravierenden Belastungen" zu bewältigen, dürfte das Verbrauchervertrauen wieder zurückkehren. Diesen Prozess könne die Sanitärwirtschaft beschleunigen, indem sie die gemeinsamen (Kommunikations-)Anstrengungen zur Bedarfsweckung und -lenkung deutlich intensiviere. Das entspreche ohnehin dem mehrheitlichen Wunsch der Umfrageteilnehmer. ◀

Auch die Sanitärbranche hatte bereits Mitte April 2020 mit einigen Corona-bedingten Problemen zu kämpfen. So musste sie mehrheitlich Umsatzrückgänge in „großem bis geringem Umfang" verkraften. Das ermittelte eine Eilumfrage der Vereinigung Deutsche Sanitärwirtschaft (VDS) bei Mitglieds- und Partnerverbänden.

Bei der Einschätzung der generellen Badkonjunktur 2020 (ohne Effekte der Corona-Krise) zeigt sich die Sanitärbranche eher skeptisch. Wie eine für die Vereinigung Deutsche Sanitärwirtschaft (VDS) von Ende März bis Mitte April durchgeführte Verbandsumfrage weiter ermittelte, wird es als wichtig angesehen, „die gemeinsamen (Kommunikations-)Anstrengungen zur Bedarfsweckung und -lenkung wieder deutlich zu verstärken".

Optisch ansprechend und mit großem Nutzen: Der DallVent WE von Dallmer stellt die Belüftung einer Entwässerungsleitung bei Unterdruck sicher.

Effektive Rohrbelüftung

Normgerechte Lösung mit einem Belüftungsventil

Um die ordnungsgemäße Funktion einer Entwässerungsanlage und der öffentlichen Kanäle zu gewährleisten, ist eine ausreichende Lüftung unabdingbar. Bei einer fehlerhaften Belüftung kann es dazu kommen, dass Unterdruck einen Siphon leersaugt und sich Kanalgase im Raum ausbreiten: üble Gerüche und gluckernde Leitungen sind die Folge. Eine schnelle und normgerechte Problemlösung bietet der Rohrbelüfter DallVent WE von Dallmer.

Fiese Gerüche und „sprechende Leitungen" sind immer ein Ärgernis. Besonders, wenn die Lösung des Problems leicht zu realisieren ist. Rohrbelüfter können auf Fallleitungen und Anschlussleitungen eingesetzt werden und beugen üblen Gerüchen und Geräuschen sowie Problemen bei der Entwässerung effektiv vor. Diese entstehen in Folge eines Unterdrucks im Entwässerungssystem bei nicht ausreichender Belüftung der Rohrleitungen und hohen Spülströmen aus dem WC. Oft werden solche Ventile in direkten und indirekten Nebenlüftungsleitungen, sekundären Lüftungsleitungen sowie Umlüftungsleitungen eingesetzt.

Normkonforme Lösung

Der Entwässerungsspezialist Dallmer steht seit Jahrzehnten für hochwertige Entwässerungstechnik, die für jedes Projekt und für verschiedene Probleme die optimal passende Lösung bietet. So auch für die optimale und normkonforme Belüftung von Entwässerungsleitungen. Diese ist nach DIN 1986-100 in Verbindung mit DIN EN 12056 genauestens festgelegt. „Rohrbelüfter sind demnach perfekt für Ein- oder Zweifamilienhäusern sowie entwässerungstechnisch vergleichbaren Nutzungseinheiten geeignet", erklärt Dominik Diekämper, Installateur- und Heizungsbauermeister bei Dallmer.

Raumwunder

Das inhabergeführte Familienunternehmen ist stets darauf bedacht, Produkte zu entwickeln, die sich leicht installieren lassen und dabei bei hoher Produktqualität einen großen Nutzen für die Anwender bringen. Dies ist beim Rohrbelüfter DallVent WE gegeben. Er lässt sich leicht in die Vorwand integrieren und ist durch seine ovale Bauform optimal für gering auftragende Wände nutzbar. Der Rohrbelüfter dient dem sofortigen Abbau von Unterdruck im Entwässerungssystem. „Uns war bei der Entwicklung des Rohrbelüfters wichtig, dass dieser optisch anspricht und zugleich möglichst wenig Platz benötigt", verdeutlicht Diekämper. Vorteile, die auch die Planer und Architekten der PHOENIX See Residenzen in Dortmund überzeugten. Aufgrund der eingerückten Staffelgeschosse ist das sanitärtechnische Rohrsystem der modernen Wohnhäuser nicht einfach zu belüften. DallVent WE bietet dabei die optimale Lösung, um in den komplexen Leitungssystemen die nötige Belüftung sicherzustellen. Zudem sorgt die ansprechende Optik mit Abdeckungen in Kunststoff verchromt und weiß in den ästhetischen Bauten für eine stimmige Badgestaltung.

Schwerkraftprinzip

Neben der Optik punktet der DallVent WE mit einer ausgeklügelten Technik. Als Präzisionsventil reagiert er unmittelbar auf Druckveränderungen in der Leitung. „Durch die Gummimembrane des DallVent WE, die sich bei entstehendem Unterdruck vom Ventildeckel anhebt (min. 250 Pa), strömt Umgebungsluft in die Entwässerungsleitung und sorgt so für einen Druckausgleich", erklärt Diekämper. Der DallVent WE funktioniert somit – wie auch etwa

Fehlerhafte Belüftung kann dazu führen, dass Unterdruck einen Siphon leersaugt und sich Kanalgase im Raum ausbreiten. Die im DallVent WE integrierte Gummimembrane hebt bei Unterdruck den Ventildeckel an, sodass Umgebungsluft in die Entwässerungsleitung strömt und für einen Druckausgleich sorgt.

Der DallVent WE ist besonders leicht zu installieren: Das rote Wandeinbaugehäuse kann auf der Baustelle einfach auf die benötigte Länge hin zugeschnitten werden, sodass ein Einbau in jeder Vorwand möglich ist.

Ein weiterer Vorteil des DallVent WE: Dank des einfachen Aufbaus des Rohrbelüfters kann der DallVent WE schnell zur Reinigung demontiert werden und bietet sich so auch als Revisionsöffnung für den Zugang zur Wartung von Rohrleitungen an.

DallVent Maxi und DallVent Mini – nach dem Schwerkraftprinzip. Es ist unabdingbar, dass ein Rohrbelüfter senkrecht installiert wird, da ansonsten die Gummimembrane nicht ordnungsgemäß auf dem Ventildeckel aufliegt und Kanalgase austreten würden: „Dann verliert der Belüfter seinen Nutzen", verdeutlicht Diekämper.

Kein Ersatz für die Entlüftung

Dabei können Rohrbelüfter an verschiedenen Stellen des Leitungssystems die Aufgabe der Bedarfsbelüftung übernehmen. Hier gilt es jedoch zu beachten, dass Belüftungsventile nicht die Entlüftung über das Dach ersetzen. Mindestens eine Fallleitung muss über das Dach ins Freie geführt werden, um aufsteigende Kanalgase und andere Gerüche abführen zu können. Zu Verbesserung der Rohrbelüftung und des Abflussverhaltens bietet sich jedoch der Rohrbelüfter an.

Hohem Material- und Arbeitsaufwand entgegenwirken

Die Vorteile einer solchen Belüftungslösung liegen auf der Hand: Durch die geringe Baugröße sowie den schnellen und einfachen Anschluss des DallVent WE an Rohrleitungssysteme ist der Rohrbelüfter sehr flexibel und kann bedarfsgerecht verwendet werden. „Der Point-Of-Need ist hier entscheidend: In nahezu jedem Bauvorhaben – gleich ob Neubau oder Renovierung – gibt es einen Ort, in dem der Einbau eines Belüftungsventils sinnvoll ist, um eine ausreichende Belüftung der Rohre sicherzustellen und Kanalgerüchen vorzubeugen", weiß Diekämper.

Durch die Verwendung von Belüftungsventilen wie DallVent WE lässt sich unscheinbar diese Versorgung sicherstellen, ohne dass ein weiterer aufwändiger Verbau von Lüftungsleitungen, der mit hohem Arbeits-, Material- und Befestigungsaufwand verbunden ist, notwendig ist. Insbesondre bei Niedrigenergie- oder Passivhäusern werden so wirksame energetische Vorteile sichtbar, da keine weitere Luftabfuhr nach außen notwendig ist.

Einbausituation beachten

Die Durchflussleistung des Rohrbelüfters beträgt 12,0 l/s, er ist zudem auch einsetzbar als Ersatz für eine Umlüftung von Anschlussleitungen, die weiter als 4 Meter von der Fallleitung entfernt sind. Dies ist neben großen Einfamilienhäusern oft in Mehrfamilienhäusern der Fall. Einzubauen sind die Belüftungsventile mindestens 10 cm oberhalb des Rohrscheitels, bei Fallleitungen sollte der Belüfter 60 Zentimeter zum höchsten angeordneten Abzweig montiert werden. „Belüftungsventile dürfen jedoch lediglich oberhalb eines Waschtisches verbaut werden, um einem möglichen Rückstau vorzubeugen", erklärt Diekämper.

Aufgrund der eingerückten Staffelgeschosse der Residenzen am PHOENIX See in Dortmund ist das sanitärtechnische Rohrsystem der modernen Wohnhäuser nicht einfach zu belüften. DallVent WE bietet dabei die optimale Lösung, um in den komplexen Leitungssystemen die nötige Belüftung sicherzustellen.

Einfach mit Steckmuffensystem

Installieren lässt sich der DallVent WE ganz leicht über ein Steckmuffensystem, er kann zudem direkt an Abwasserleitungen der DN 50 und DN 70 angeschlossen werden. „Bei der Montage ist das variabel ablängbare rote Wandeinbaugehäuse ein echter Gewinn für den ausführenden Fachhandwerker, da er so auf nahezu jede Einbausituation reagieren und den Rohrbelüfter installieren kann", erklärt Diekämper. Ein weiterer Vorteil: Im Gegensatz zu weiteren handelsüblichen Rohrbelüftern am Markt kann der DallVent WE dank des verwendeten Steckmuffensystems einfach komplett demontiert werden und bietet als Revisionsöffnung einen weiteren Zugang zur Wartung und Reinigung von Rohrleitungen.

Noch einfacher läuft die Reinigung des Ventils für den Benutzer ab, da Deckel und Ventileinsatz – inklusive der Membrane – mit wenigen Handgriffen innerhalb von Sekunden ohne Werkzeug entfernt werden können. Unter fließendem Wasser lässt sich der DallVent WE einfach reinigen und im Anschluss wiedereinsetzen. ◀

In der kalten Jahreszeit und bei unbeständiger Witterung sind steile Auf- und Abfahrten von Tiefgaragen gefährlich glatt. Die AEG Freiflächenheizung sorgt als vollautomatisches System für höchste Sicherheit in den Wintermonaten und spart Energie und Geld.

Im Raiba-Center wird gespart

Zukunftsorientierter Büroneubau in Schwabach

Nachhaltigkeit, Sicherheit und Betriebskosten spielen beim Neubau von Gewerbeimmobilien eine wichtige Rolle. Bei der technischen Gebäudeausstattung kommen deshalb vermehrt dezentrale Lösungen zum Einsatz. Im neuen Raiba-Center im fränkischen Schwabach entschieden sich die Investoren und Planer für eine elektrische AEG Rampenheizung in der Tiefgaragenzufahrt. Das automatisierte System gewährleistet ganzjährig die Verkehrssicherheit und den wirtschaftlichen Betrieb. Auch innerhalb des Gebäudes wurde auf Dezentralität gesetzt: Hocheffiziente Durchlauferhitzer und Kleinspeicher von AEG Haustechnik übernehmen die Warmwasserbereitung, wodurch sich viel Energie und Wasser gegenüber einer zentralen Warmwasserversorgung im Gebäude einsparen lassen.

Als sich für die Raiffeisenbank Roth-Schwabach im Jahr 2015 die Gelegenheit für einen Neubau ergab, stand schnell der Beschluss, an diesem Standort die Kompetenzen zu bündeln. Im Gegenzug wollte die Bank einen Großteil ihrer 11 Geschäftsstellen auflösen bzw. in SB-Terminals umwandeln. Gemeinsame Investoren des neuen Raiba-Centers, das 2019 bezogen werden konnte, waren die Raiffeisenbank Roth-Schwabach und Uwe Feser Immobilien aus Schwabach.

In exzellenter Lage und mit direkter Anbindung zur Autobahn entstand dieses Bürogebäude der Zukunft. Denn in energetischer und ökologischer Hinsicht ist es auf dem neuesten Stand. Die Architekten Kehrwerk Planwerk aus Schwabach realisierten das Gebäude sechsstöckig und V-förmig, sodass es den westlichen Eingang zur Innenstadt prägt. Für die Nutzer bietet der Neubau ein Höchstmaß an Sicherheit und Komfort, zugleich schöpft er die Einsparmöglichkeiten maximal aus. Mit 85 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern belegt die Raiffeisenbank rund 50 Prozent der Fläche: das Erdgeschoss sowie zwei obere Etagen. Die Büro- und Praxis-Flächen in den anderen Stockwerken sind vermietet.

Frostfreihaltung der Tiefgaragenzufahrt

Während das architektonische Konzept von Kehrbach Planwerk sichtbar und erfahrbar ist, sind die meisten technischen Innovationen unsichtbar. Sie sind jedoch von großer Bedeutung für

das Wohlbefinden der Nutzer sowie für die Wirtschaftlichkeit und Effizienz des Gebäudes. Hierzu gehört die Freiflächenheizung von AEG Haustechnik. Sie hält die 12 Meter lange Tiefgaragenrampe in den Wintermonaten schnee- und eisfrei, damit sie ganzjährig ohne Rutschgefahr begeh- und befahrbar bleibt.

Seit vielen Jahren bewähren sich die verschiedenen AEG Freiflächenheizsysteme in Tiefgaragenrampen – in Kombination mit unterschiedlichen Oberbelägen. Im Raiba-Center sah die Planung einen Belag aus Gussasphalt vor. Hierfür kam die werkseitig vorkonfektionierte und somit montagefreundliche AEG Heizmatte FFH 300 G zum Einsatz. Im Vorfeld wurde von der technischen Abteilung bei AEG Haustechnik ein detaillierter Verlegeplan erstellt, in dem alle Komponenten berücksichtigt sind – die Platzierung der Bodenfühler, die Position der zu beheizenden Ablaufrinnen, die Verlegerichtung der Heizmatten und die Position des Verteilerschranks. AEG Haustechnik lieferte somit die Grundlage für das leistungsstarke System mit optimal aufeinander abgestimmten Komponenten und den fachgerechten, zeitsparenden Einbau.

Es kamen zwei AEG Bodenfühler zum Einsatz, die permanent die Bodenfeuchte und Bodentemperatur ermitteln, sowie ein Eismelder, der das Ein- und Abschalten der Flächenheizung steuert. Bei Frostgefahr und entsprechender Feuchtigkeit reagiert die Steuerungseinheit EM 50-2 und setzt den Heizprozess in Gang. Als Zweizonen-Eismelder kann er mit zwei Fühlern arbeiten und die Zonen bei unterschiedlichen Witterungseinflüssen getrennt regeln. Das ist beispielsweise der Fall, wenn ein Rampenbereich stark verschattet ist. Sobald die Bodenfühler – auch bei Minustemperaturen – Trockenheit signalisieren, schaltet sich die Heizung automatisch wieder ab.

Die AEG Rampenheizung hat neben dem Sicherheitsaspekt noch andere Vorteile: So ist diese Lösung äußerst energiesparend, da die Steuerung ausschließlich auf die Temperaturen der Fahrbahnoberfläche reagiert und sich die Heizung erst bei zusätzlichem Aufkommen von Feuchtigkeit einschaltet. Der Einsatz von Tausalz ist dadurch nicht erforderlich, was wiederum die Bausubstanz vor Korrosion schützt und Instandhaltungsintervalle verlängert. Zudem ist der Verzicht auf Tausalz ein wichtiger Beitrag für den Schutz der Natur. Die Kosten für Tausalz und Streuung entfallen, Salzknappheit und Personalmangel spielen ebenfalls keine Rolle mehr.

In wenigen Schritten zum Frostschutzsystem

Die Verlegung und Installation der AEG Rampenheizung ist generell sehr einfach: Auf der ersten erkalteten Gussasphaltschicht wird die zu beheizende Fläche mit den werkseitig vorkonfektionierten Heizmatten belegt. Die Heizleiter sind durch eine

Einstellparameter wie Einschalttemperatur, Feuchteempfindlichkeit und Nachlaufzeit lassen sich über das LC-Display des AEG Eismelders festlegen, wodurch Betriebsanpassungen von „ökonomisch" bis „sehr sicher" möglich sind.

Die beiden Feuchte- bzw. Temperaturfühler sind in nicht überdachten Bereichen ebenerdig und in waagerechter Position montiert.

Die technische Beratung der AEG Haustechnik erstellt auf Wunsch kostenlos einen Verlegeplan. Der AEG Verlegeplan berücksichtigt alle geltenden DIN-, VDE- und EVU-Vorschriften und Komponenten..

Die Verlegung des hochwertigen, dauerhaft temperaturbeständigen Heizleiters samt Heizmatte erfolgt auf der ersten erkalteten Gußasphaltschicht.

Bei der Befestigung der Heizmatten auf dem Untergrund darf der Heizleiter nicht beschädigt werden – nur das Trägerband der Heizmatte wird mit einem Dübel, Nagel oder Bolzenschussgerät fixiert.

In den Absaufrinnen werden zusätzlich AEG Heizkabel verlegt und mittels PE-Stegen fixiert.

robuste Mehrfachummantelung gut geschützt und hochgradig abrieb-, stoß- und schlagfest. Sie sind kurzzeitig temperaturbeständig bis 240 Grad und werden anschließend mit der zweiten Schicht Gußasphalt (etwa 30 mm) überzogen. Nach vollständigem Einbau und Erkalten hält das Freiflächenheizsystem dauerhaft klimatischen Einwirkungen stand: sommerlicher Hitze, hoher Sonneneinstrahlung und selbst anhaltend tiefen Wintertemperaturen. Das System hat keine Verschleißteile und bedarf deshalb keiner Wartung.

Für den ausführenden SHK- und Elektrofachbetrieb, die e:tech Elektroservice GmbH aus Nürnberg, war es von enormem Vorteil, dass das AEG-System aufgrund des hohen Vorfertigungsgrads sehr einfach und zeitsparend verlegt werden kann. Die AEG Freiflächenheizmatten sind dabei sehr flexibel. Selbst in Kurven und Radien lassen sich die Bahnen problemlos verlegen. Dabei achtet der Fachmann auf den korrekten Abstand der Heizmatten zueinander, sodass sich die Heizleiter nicht berühren. Bei der Befestigung der Bahnen auf der unteren Asphaltschicht werden nur die Gewebematten gedübelt. Sie dürfen alternativ genagelt oder mit einem Bolzenschussgerät fixiert werden – immer mit sicherem Abstand zur Leitung.
Die Ablaufrinnen werden mit dem AEG Heizkabel DIC 25 beheizt, damit das Schmelzwasser in den Rinnen nicht gefriert und den freien Ablauf verhindert.
Der AEG Verlegeplan sieht möglichst keinen Leitungsfreiraum vor – die Rampe wird so durchgängig und gleichmäßig beheizt.

Nachdem die Kaltleiter zu den Anschlusspunkten geführt sind erhält die Rampe eine zweite,

Die Raiffeisenbank Schwabach-Roth dokumentiert in ihren Räumen wichtige geschichtliche Ereignisse. Der Empfang zeigt die Goldschlägerstadt: Seit Jahrhunderten wird in Schwabach Plattgold geschlagen – noch immer lebendig von Hand.

In den WC-Bereichen übernehmen elektronische AEG Kleindurchlauferhitzer die Warmwasserversorgung. Die eingestellte Wassertemperatur wird gradgenau erreicht und kein Wasser bei der Temperaturabstimmung verschwendet.

etwa 3 Zentimeter starke Asphaltschicht. Vor, während und nach der Verlegung werden Isolationswert und Widerstand der Heizmatten immer wieder gemessen und die Kontrollmessungen im Prüfprotokoll eingetragen. Die Funktionssicherheit der Rampenheizung ist somit sichergestellt. Installateur Christian Verforst von MSP Multi Service Partner aus Moers verlegte die AEG Heizmatten und ist begeistert: „Für mich ist die AEG Freiflächenheizung ein solides System, das sich leicht verarbeiten lässt. Und durch die gute Vorarbeit von AEG Haustechnik inklusive der hervorragenden Planungsleistung ergibt sich quasi kein Wartungsaufwand."

Dezentrale Warmwasserversorgung aller Sanitärbereiche im Raiba-Center

In weitläufigen Gebäuden verbraucht die zentrale Warmwasserversorgung unnötig viel Energie. Die dezentrale Warmwasserversorgung mit Durchlauferhitzern und Kleinspeichern spart hingegen Energie, denn sie ermöglicht die Wassererwärmung in unmittelbarer Nähe der Zapfstelle. Durch die verbrauchsnahe Installation entfallen Energieverluste, weil das notwendige Speichern und Verteilen des Wassers über komplexe Leitungssysteme entfällt. Darüber hinaus verringert sich der Wasserverbrauch erheblich, wenn Nutzer nicht erst viel kaltes Wasser abfließen lassen müssen, bevor es warm aus der Leitung kommt. Wichtigstes Entscheidungskriterium für die Planer des Raiba-Centers war aber die Sicherheit bei der Trinkwassererwärmung. Genauer gesagt: die Einhaltung der Trinkwasserqualität ohne zeit- und kostenintensive Hygienespülungen. Aufgrund der kurzen Leitungswege ist dezentral gezapftes Warmwasser stets hygienisch einwandfrei und bedarf auch keiner Legionellen-Untersuchungspflicht. Denn wo kein Warmwasser in Rohrleitungen steht, können sich auch keine Bakterien vermehren.

Im Raiba Center konnten die AEG-Objektberater aus Nürnberg einmal mehr ihre Kompetenz unter Beweis stellen. Das Ergebnis ist eine Auswahl dezentraler Geräte, die exakt auf die Bedürfnisse der Nutzer an den jeweiligen Entnahmestellen abgestimmt ist. So wird das Wasser genau in den Mengen und Temperaturen erhitzt, die wirklich benötigt werden. Und die erhöhten Anforderungen an Hygiene und Komfort werden außerdem erfüllt.

Insgesamt wurden 40 elektronische AEG Klein-Durchlauferhitzer MTE 440 als Untertischgeräte in den WC-Anlagen installiert. Für Duschbereiche kamen zwei elektronische AEG Durchlauferhitzer DDLE Easy zum Einsatz. In den Teeküchen und Behandlungsräumen von Arztpraxen entschied man sich für 12 Untertisch-Kleinspeicher Huz 10 ÖKO mit 10 Liter Fassungsvermögen. Weitere 6 Kleinspeicher Hoz 10 (Übertisch) sowie 17 Huz 5 Basis (Untertisch) wurden für unterschiedliche Nutzungsbereiche im Gebäude eingesetzt.

Neben dem hohen Nutzen senken die dezentralen Lösungen Jahr für Jahr die Kosten, während der Wert der Immobilie gesteigert wird. Die Nutzer wiederum profitieren von einer hohen Qualität und geringen Nebenkosten. ◀

Fachübergreifende Ausführung

Der bauliche Brandschutz als Rückgrat der Gebäudesicherheit

Die Anforderungen an den Brandschutz in Gebäuden sind seit vielen Jahren auf einem risikoadäquat hohen Niveau. Auch die Aufmerksamkeit von Seiten der Bauherren, Baubeteiligten und Behörden für den Brandschutz steigt zunehmend. Trotzdem wird diesen Maßnahmen sowohl in der planerischen als auch in der baulichen Praxis nicht immer das notwendige Maß an Aufmerksamkeit und Sorgfalt zu teil. Insbesondere trifft dies auf den baulichen Brandschutz, dem Rückgrat der Gebäudesicherheit, zu. Infolge dessen kommt es häufig zu Mängeln des fertigen Werks. Vermieden werden können diese Mängel nur, wenn die Planung und spätere Ausführung fachübergreifend durchgeführt werden.

Curaflam® XS Pro Brandschutzmanschette

Die Gesamtheit der Brandschutzmaßnahmen ist dafür verantwortlich, dass für Deutschland eine im Vergleich zu anderen technischen Risikoursachen, wie z.B. dem Straßenverkehr, niedrige Zahl an Todesopfern durch Brände pro Jahr zu verzeichnen ist. Die einschlägigen Statistiken weisen in den letzten Jahren eine Zahl von rund 350 Toten pro Jahr in Deutschland mit fallender Tendenz aus. Auch im internationalen Vergleich steht Deutschland mit einer Zahl von 0,5 Toten p.a. auf 100.000 Einwohnern laut einer Metastatistik der CTIF auf einem Niveau mit anderen großen europäischen Staaten.

Ausgangslage

Dennoch ist es das Ziel des Brandschutzes, die Zahl der Toten und Verletzten sowie auch die erheblichen Sach- und Umweltschäden zu minimieren.

Um dies zu erreichen werden im deutschen Bauordnungsrecht, insbesondere für die Regelbauten, konkrete Vorgaben zu den notwendigen Brandschutzmaßnahmen gemacht. Damit wird ein normatives Sicherheitsniveau vorgegeben. Dies fügt sich insoweit ein, als dass die Bauordnungen auch allgemeine und brandschutzspezifische Anforderungen an Bauwerke in Form konkreter Schutzziele definieren (§§ 3 Abs. 1, 14 MBO).

Folgt man diesem Ansatz und insbesondere den allgemeinen Anforderung des Bauordnungsrechts, nach denen Gebäude „so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten [sind], dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung [...] nicht gefährdet wird" (§ 3 Abs. 1 MBO), müssen diese bauordnungsrechtlich vorgegebenen Maßnahmen fachgerecht und vor allem vollständig umgesetzt werden. Gerade die Vollständigkeit im baulichen Brandschutz hat eine große Bedeutung, da z.B. die Aufteilung eines Bauwerks in brandschutztechnische Abschnitte und deren gegenseitige Abschottung durch Unvollständigkeit ad absurdum geführt wird.

Sind die Feuerschutzabschlüsse funktionsfähig, wurden aber z.B. die darüber angeordneten

Leitungsdurchführungen nicht ordnungsgemäß abgeschottet, so ist mit einer Brandausbreitung über die Abschnittsgrenzen hinaus zu rechnen. Ebenso kann es z.B. bei nicht ausreichenden Abständen zwischen brandschutzrelevanten Bauteilen zu Problemen kommen. So kann intumeszierendes Material einer Leitungsabschottung, die zu nah an Brandschutzklappen oder Feuerschutzabschlüssen montiert ist, diese durch den entstehenden Quelldruck deformieren und so zu einem Versagen führen. Im Brandfall ist ein Abschluss dann ggf. nicht mehr zu öffnen, sodass die Zugänglichkeit für die Einsatzkräfte nicht mehr gegeben ist und keine wirksamen Löschmaßnahmen durchgeführt werden können.

Die Praxis zeigt für die Planung, den Bau und insbesondere auch die anschließende Nutzungsphase von Bauwerken, dass hier teilweise eklatante Mängel insbesondere im baulichen Brandschutz bestehen. Nicht selten rühren diese von Planungsmängeln her, die in der Bauausführung nicht bemerkt oder sogar verschlimmert werden. Von besonderer Bedeutung sind ebenfalls spätere Änderungen und Ergänzungen bestehender Anlagen und Instandhaltungsmängel. Bei Letzteren ist teilweise festzustellen, dass dieses zumindest teilweise mittelbar schon in der Planungsphase begründet liegen, da z.B. Zugänglichkeiten für die Wartung von Bauteilen und Einrichtungen nicht vorgesehen wurden.

Schutzziele

Die bauordnungsrechtlichen Sicherheitsanforderungen ergeben sich aus den §§ 3 und 14 MBO bzw. den inhaltlich übereinstimmenden Vorschriften der bauörtlich geltenden Landesbauordnungen.

Die allgemeinen Anforderungen des § 3 MBO, dass durch bauliche Anlagen über ihren gesamten Lebenszyklus „die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit" nicht gefährdet werden dürfen, wird in § 14 MBO hinsichtlich des Brandschutzes konkretisiert.

Auch hier werden die Anforderungen für den gesamten Lebenszyklus, also von der Planung über den Bau und die Instandhaltung bis zur späteren Änderung aufgestellt.

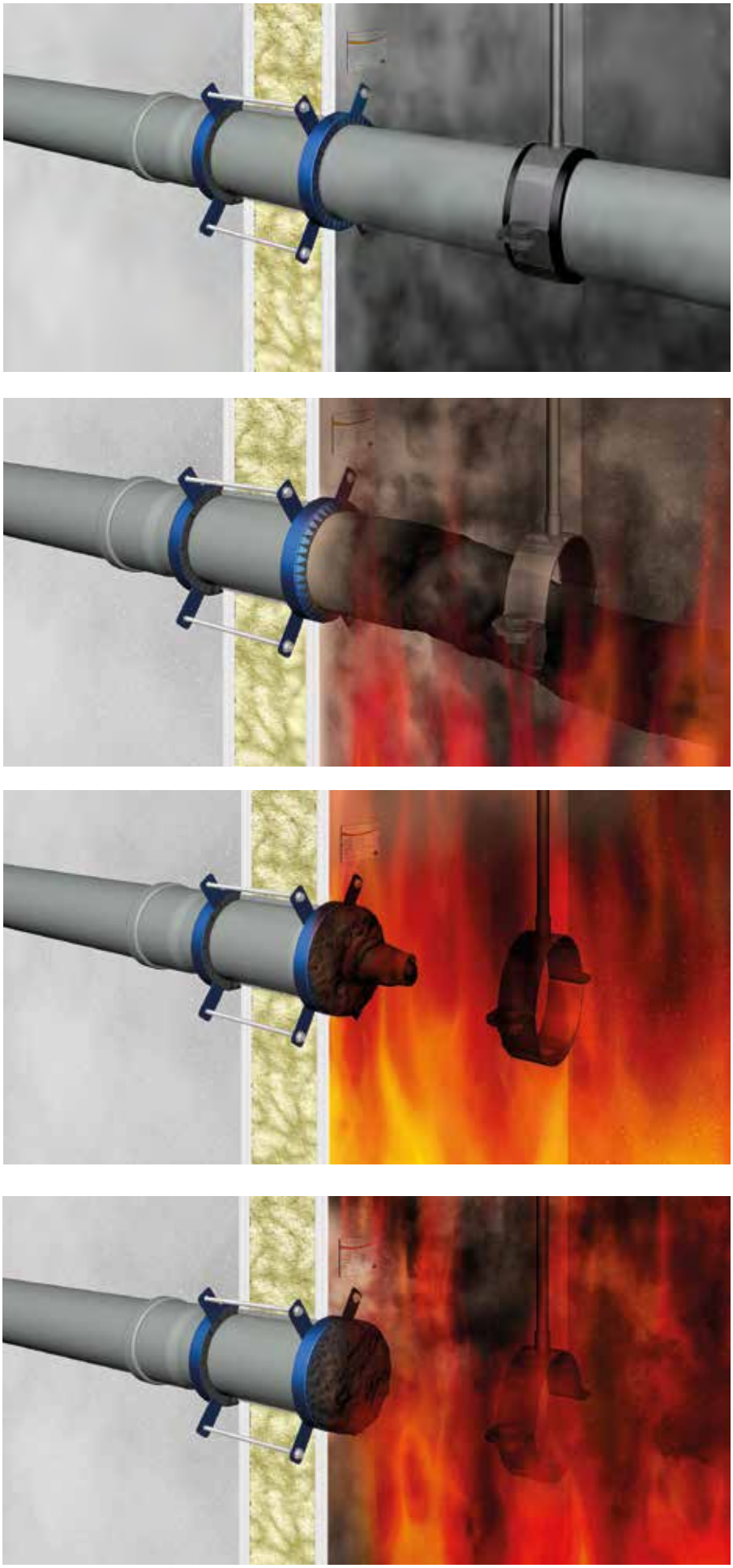
Von den vier Schutzzielen:
1) Verhinderung einer Brandentstehung
2) Verhinderung der Brandausbreitung
3) Ermöglichen der Rettung von Menschen und Tieren
4) Ermöglichen wirksamer Löscharbeiten

können nicht alle gleichermaßen mit Mitteln des baulichen Brandschutzes erreicht werden.

Die Kernaufgabe des baulichen Brandschutzes liegt primär in der Verhinderung der Brandausbreitung. Darüber hinaus unterstützt der bauliche Brandschutz die Sicherstellung geeigneter Rettungswege und ermöglicht wirksame Rettungs- und Löschmaßnahmen.

Brennbares Rohr schräg montiert: Abschottung mit Curaflam® XS Pro

Bauart „Rohrabschottung brennbares Rohr in Massivwand mit Curaflam® XS Pro



Bedeutung des baulichen Brandschutzes

Der gebäudebezogene, vorbeugende Brandschutz teilt sich in drei Bereiche, den baulichen, den anlagentechnischen und den betrieblich-organisatorischen Brandschutz auf. Der organisatorische Brandschutz wird dabei teilweise als von Gebäuden und Anlagen losgelöst betrachtet, da dieser Bereich primär mit dem menschlichen Verhalten zu tun hat. Da sich wesentliche Aspekte des organisatorischen Brandschutzes, trotz ihrer verhaltenssteuernden Ausrichtung aber auf Situationen bzw. Anlagen eines konkreten Gebäudes beziehen, besteht auch hier ein unmittelbarer Gebäudebezug. Ohne funktionierenden baulichen und anlagentechnischen Brandschutz ist ein wirksamer organisatorischer Brandschutz nahezu ausgeschlossen.

Die drei vorgenannten Bereiche des Brandschutzes können nur dann jeweils ihre volle Wirkung entfalten und damit das angestrebte Sicherheitsniveau erreichen, wenn sie sinnvoll, d.h. im Sinne eines ganzheitlichen Brandschutzes zusammenwirken.

Ein solches Zusammenwirken setzt allerdings voraus, dass jede der Komponenten für sich genommen sach- und fachgerecht geplant und ausgeführt wird. Hierzu ist eine fachkundige und auch gewerkeübergreifenden Planung notwendig. Durch eine immer umfangreicher werdende technische Gebäudeausrüstung bei gleichzeitig stärkerer Aufgliederung in unterschiedliche Gewerke und Ausführende bzw. Lose kann eine Verlagerung der brandschutzbezogenen Detailplanung auf die Ausführenden

Funktionsweise der Abschottung bei einer Brandschutzmanschette

bzw. die Baustelle nicht mehr erfolgen. Und dies ist nicht nur auf komplexe Systeme, wie z.B. eine Brandfallsteuerung beschränkt, sondern bereits bei der Planung von Leitungstrassierungen und ihren Abschottungen notwendig.

Da immer mehr Komponenten des baulichen Brandschutzes, nicht nur aufgrund enger werdender Technikbereiche etc. kollidieren, ist eine planerische Vorgabe und eine frühzeitige Abstimmung zwischen den Beteiligten unter Führung der Planer notwendig. Erfolgt diese frühzeitige Klärung nicht, so kommt es zum einen zu einem Wettrennen darum, wer als erstes seine Komponenten installiert. Damit geraten die anderen Gewerke hinsichtlich der einzuhaltenden Abstände entsprechend in den Nachteil, da hier das erste Gewerk Tatsachen schafft. Zum anderen wird hierdurch Tür und Tor für unsachgemäße Bastellösungen eröffnet.

Eine weitere nicht zu unterschätzende Bedeutung des baulichen Brandschutzes folgt daraus, dass im Grundsatz für die Planung anlagentechnischer Brandschutzkomponenten und auch organisatorischer Maßnahmen von einem funktionierenden baulichen Brandschutz ausgegangen wird. Vielfach zeigt die Praxis aber, dass Feuerschutzabschlüsse, Brandschutzklappen, Abschottungen und sogar raumabschließende Bauteile etc. nicht korrekt ausgeführt werden. In solchen Fällen ist im Brandfall damit zu rechnen, dass eine Brandausbreitung schneller auf als sicher geglaubte Bereiche erfolgt, als das bei fachgerechter Ausführung zu befürchten wäre. Darüber hinaus spielt der funktionierende Brandschutz auch für die Maßnahmen des abwehrenden Brandschutzes eine bedeutsame Rolle. Die Einsatzkräfte müssen sich auf die Tragfähigkeit und den Raumabschluss verlassen können.

Mängel im baulichen Brandschutz können neben der unmittelbaren Bedrohung von Menschenleben dazu führen, dass z.B. eine wirksame Brandbekämpfung erschwert oder sogar unmöglich gemacht wird und es hierdurch zu erheblichen Sachschäden bis hin zu Totalverlusten kommt. Es wird also durch Mängel in der Basis, dem baulichen Brandschutz, die Wirksamkeit der übrigen Bereiche des vorbeugenden aber möglicherweise auch des abwehrenden Brandschutzes negativ beeinflusst.

Bedarf an qualifizierter Fachbauleitung

Neben der Notwendigkeit, dass z.B. zwischen Architekten, TGA-Planern und auch Errichtern von Anlagen die Gestaltung von Technikräumen, Leitungsschächten und sonstigen Leitungstrassierungen abgestimmt und die jeweiligen Planungen aufeinander abgestimmt werden, bedürfen größere Bauvorhaben erfahrungsgemäß auch einer qualifizierte Fachbauleitung.

Eine genau Größe, ab wann diese notwendig ist, lässt sich nicht ohne Weiteres festlegen. Zuweilen wird diese Fachbauleitung bereits heute in Baugenehmigungen vorgeschrieben. Erfahrungsgemäß kommt es aber selbst bei Mehrfamilienhäusern mit mehr als 8 Wohneinheiten häufig schon zu Fragestellungen, die die Hochbauleitung fachlich oder quantitativ nicht mehr vollumfassend und in der gebotenen zeitlichen Kürze klären kann.

Hinzu kommt, dass erfahrungsgemäß die im Bauantragsverfahren eingebundenen Brandschutzplaner nach Erteilung der Baugenehmigung entweder gar nicht mehr oder nur noch zur Fortschreibung der Brandschutzplanung eingebunden sind. Beachtet man zusätzlich, dass ein Brandschutzkonzept schon aufgrund seiner Aufgabenstellung nicht bis auf die Ebene der ausführungsbezogenen Detailplanung auflöst, sind die Ausführenden und auch die Hochbauleitung häufig allein gelassen.

Eine qualifizierte Fachbauleitung Brandschutz kann diese Lücke zwischen dem Brandschutzkonzept und der Bauausführung helfen zu schließen. Neben grundsätzlichen Aufgaben, zu denen auch die Einweisung der einzelnen Gewerke in die für ihren Bereich spezifischen Brandschutzbelange zwingend zählt, gehören auch die Überwachung der Umsetzung zu den Anforderungen eines Fachbauleiters.

So muss ein Fachbauleiter frühzeitig mögliche Kollisionen zwischen Gewerken erkennen und daraus entstehenden Problemen in Zusammenarbeit mit anderen Projektbeteiligten entgegenwirken. Weiterhin muss für den ausschließlichen Einsatz zugelassener und passender Systeme gesorgt und der Umgang mit Abweichungen vom Verwendbarkeitsnachweis überwacht werden.

Die Aufgaben der Fachbauleitung Brandschutz sind vielfältig. Ihr kommt insbesondere eine Schlüsselrolle bezüglich der Sicherstellung eines funktionierenden baulichen Brandschutzes zu. Dazu muss sie allerdings auch ausreichend häufig vor Ort sein, da viele relevante Installationen bereits kurz nach ihrer Ausführung durch Bauteilen oder Verkleidungen verdeckt werden.

Gerade beim Bauen im Bestand kommt einer örtlichen Fachbauleitung große Bedeutung zu. Egal wie umfassend im Vorhinein geplant wurde, können bei Bestandsmaßnahmen nicht alle auftretenden Situationen im Voraus mit hinreichender Sicherheit vorhergesagt werden. Daher ist es gerade in diesen Fällen notwendig, dass die Fachbauleitung hier rechtzeitig richtige Entscheidungen anhand der jeweils konkreten Situation trifft.

Der Ruf nach immer mehr Fachingenieuren auf den Baustellen geht an dieser Stelle aber fehl. Gerade erfahrene Baupraktiker, die eine fundierte Ausbildung im Bereich der Bauhauptgewerke und eine langjährige praktische Erfahrung in der Bauausführung haben, können nach entsprechender Qualifizierung und Einarbeitung gerade die vielen ausführungspraktischen Probleme rechtskonform lösen. Eine Möglichkeit des Rückgriffs auf die verantwortlichen Brandschutzplaner wird hier natürlich vorausgesetzt.

Dokumentation und Instandhaltung

Kennzeichnungs- und Dokumentationspflichten ergeben sich insbesondere aus den Verwendbarkeitsnachweisen der eingesetzten Bauprodukte bzw. -arten. Allerdings ist die Dokumentation außer für die Erfüllung der vorgenannten Anforderungen insbesondere auch für den sicheren und wirtschaftlichen Gebäudebetrieb und spätere Änderungen von erheblicher Bedeutung.

Ohne eine umfassende Dokumentation ist es nicht nur sehr schwer, später zu erkennen, wie und ob eine Bauart richtig ausgeführt wurde. Darüber hinaus kann, bei fehlender Dokumentation, nicht sicher festgestellt werden kann, ob für eine konkrete Situation Bestandsschutz besteht. So kann es z.B. sein, dass eine Leitungsabschottung zwar zum Zeitpunkt ihrer Errichtung korrekt ausgeführt wurde, aber dieser Zeitpunkt sich im Nachhinein nicht mehr genau feststellen lässt. Damit lassen sich auch nicht die bauzeitlichen geltenden Anforderungen feststellen. Hierdurch ist die Inanspruchnahme eines Bestandsschutzes bereits an dieser Stelle ausgeschlossen.

Status quo und notwendige Entwicklung

Gegenwärtig werden eine Detailplanung des Brandschutzes und insbesondere die Maßnahmen des baulichen Brandschutzes in der Praxis häufig vernachlässigt. Dies ist kein Verschulden der Ersteller von Brandschutzkonzepten, da diese Tätigkeit regelmäßig nicht in ihren Aufgabenbereich fällt. Sie definieren nur die Anforderungen an Bauteile und damit das vergleichsweise grobe Skelett des Brandschutzes. Im Grunde ist das von ihnen geschuldete Werk eine funktionale Beschreibung des gebäudebezogenen Brandschutzes für das konkrete Bauwerk.

Vielfach zeigt sich leider, dass im Rahmen der Ausführungsplanung, keine hinreichende Detailierung der konkreten Ausführung des Brandschutzes erfolgt. Diese muss zukünftig sichergestellt werden, um das volle Potenzial des Brandschutzes zu nutzen.

Fraglich ist, ob eine herstellerneutrale Ausschreibung dann noch ohne weiteres möglich ist, da aufgrund der Zulassungsumfänge eine Festlegung auf konkrete Produkte gerade im Hinblick auf die gewerkeübergreifende Planung notwendig ist.

Weiterhin muss ein System der brandschutztechnische Fachbauleitung bzw. Bauüberwachung in Deutschland etabliert werden. Dies gewährleistet, dass die normativen Anforderungen auf einem risikoadäquaten Niveau mit passenden und korrekt ausgeführten brandschutztechnischen Maßnahmen erfüllt werden. Vielleicht kann hier ein Blick in die Schweiz und auf das dort etablierte System der Qualitätssicherung im Brandschutz helfen. ◀

Autoren:
Carsten Janiec, M.Sc. – Leiter Produkt- und Vertriebsmanagement Brandschutzsystem, DOYMA GmbH & Co, Oyten
Prof. Dr.-Ing. Eugen Nachtigall – Duale Hochschule Baden-Württemberg, Mosbach

[1] Statistisches Bundesamt, GENESIS Online, Tabelle 23211-0001 – Abgerufen 03.11.2019, 17:45.
[2] Center of Fire Statistics CTIF, 2018, No. 23, Tabelle 7; www.ctif.org.
[3] Siehe hierzu ausführlich: Michael Juch, Praxishandbuch Fachbauleitung Brandschutz, Köln 2018.
[4] Zu den Leistungsbereichen siehe: AHO-Fachkommission „Brandschutz", Nr. 17, Leistungen für den Brandschutz, 3. Auflage, Berlin 2015.

Um maximale Solarerträge zu erhalten, ist die Montage der Solarkollektoren im optimalen Neigungswinkel entscheidend. Er unterscheidet sich je nach Nutzung der Anlage.

Weg zur klimafreundlichen Wärme

Solarthermie richtig planen und installieren

Solares Bauen liegt im Trend – ob für die Trinkwassererwärmung oder auch zur Unterstützung der Heizung. Einer aktuellen Umfrage des Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) zufolge, plant jeder achte Hausbesitzer in den kommenden zwei Jahren, seine Heizung zu modernisieren. 45 Prozent davon würden mit Solarthermie heizen. Zusätzliche Anreize bietet das neue BAFA-Förderprogramm mit verbesserten Konditionen. Zentrale Aspekte der Planung und Installation von Solarthermieanlagen erläutert Günter Przybilla, Experte bei der Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH.

Die gute fachliche Planung einer Solarthermieanlage ist die Basis für den bestmöglichen Betrieb und optimale Erträge. „Zu Beginn einer Modernisierung oder im Neubau sollte natürlich die Analyse des Ist-Zustands stehen", sagt Günter Przybilla, Teil des Expertenteams bei Paradigma, einer Marke der Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH. Das baden-württembergische Unternehmen gilt als einer der führenden Systemanbieter regenerativer Heiztechnik für Ein- und

Zweifamilienhäuser. „Dabei rückt zuallererst die geografische Lage eines Gebäudes in den Fokus, weil natürliche Faktoren Einfluss auf den Wärmebedarf nehmen", so Przybilla. Topografische Bedingungen wie Verschattung, Luftaustausch, Nebel, Dunst und Wind beeinflussen zum Beispiel den Heizenergiebedarf von Gebäuden. Daher sollten Solarteure im Vorfeld sowohl den Standort als auch die spezifischen lokalklimatischen Bedingungen eines Baugebietes im Blick haben.

Bedarf regelt Dimensionierung

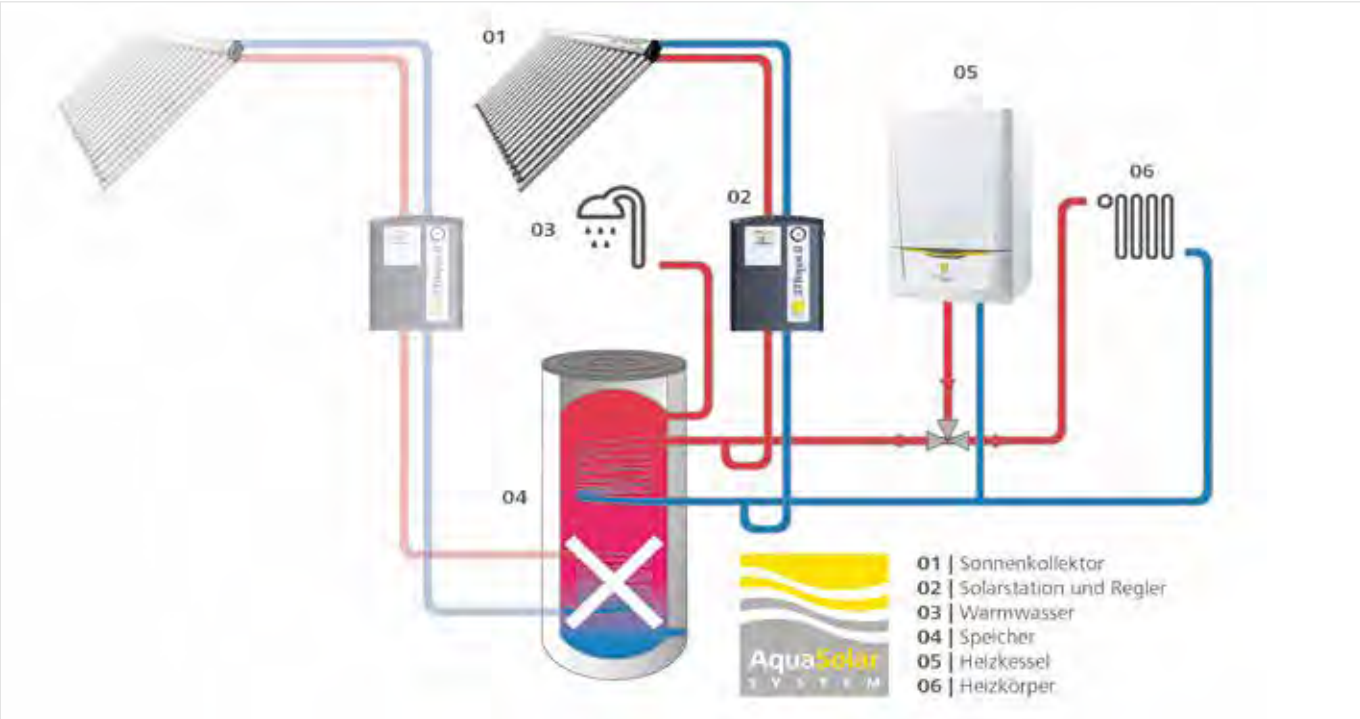
Eine der zentralen Planungsfragen ist, ob die neue Solarthermieanlage für die Trinkwassererwärmung, die solare Heizungsunterstützung oder teilsolares Heizen genutzt werden soll. Bei Anlagen zur reinen Trinkwassererwärmung oder zur solaren Heizungsunterstützung in einem typischen Ein- oder Mehrfamilienhaus raten die Experten von Paradigma zu ein bis anderthalb Quadratmeter Kollektorfläche pro Person im Haushalt. Die Kollektorfläche sollte jedoch mindestens fünf Quadratmeter betragen. Bei Anlagen zum teilsolaren Heizen, bei dem ein Puffer- oder Kombispeicher zum Einsatz kommt, sollte es mindestens die doppelte Fläche sein.

Aufs Dach geschaut

Kollektoren einer Solarthermieanlage können auf einem Schrägdach oder aufgeständert auf einem Flachdach installiert werden. Auch die Montage an der Hausfassade ist möglich. Dachform und -neigung sind ertragsbeeinflussende Voraussetzungen bei der aktiven Solarenergiegewinnung. Daher sollte das Dach verschattungsfrei und idealerweise nach Süden ausgerichtet sein, um so viele Sonnenstrahlen wie möglich einzufangen. Der Kollektor wird in der Regel mit einem festen Azimut- und Neigungswinkel installiert. Der Azimutwinkel beschreibt die horizontale Ausrichtung des Solarkollektors und gibt die Abweichung der Kollektoren von der genauen

CPC-Spiegel sorgen dafür, dass das Sonnenlicht immer im optimalen Winkel auf den Absorber trifft. Die Solarkollektoren sammeln so viel Sonne wie möglich, auch in Übergangszeiten, bei geringer Sonneneinstrahlung und im Winter.

Südausrichtung an. Ideal für hohe Kollektorerträge ist ein Azimutwinkel von 0 Grad. Der Neigungswinkel der Kollektoren unterscheidet sich je nach System: Bei einer Anlage zur Trinkwassererwärmung oder zum teilsolaren Heizen ist ein Winkel zwischen 0 und 50 Grad optimal. Denn die Anlage wird vorwiegend in den warmen Sommermonaten genutzt, in denen die Sonne einen hohen Stand hat. Eine Anlage zur Unterstützung der Heizung kommt dagegen oft in den Übergangsmonaten zum Einsatz,



Durch den Einsatz von reinem Wasser als Wärmeträgermedium erübrigt sich die Installation eines zusätzlichen Solarkreislaufs. (Quelle: Paradigma)

Solarthermie steht für klimafreundliche und CO_2-neutrale Heizwärme. Zum Ein- und Umstieg bietet das neue BAFA-Förderprogramm jetzt verbesserte Konditionen.

wenn die Sonne einen tieferen Stand hat. Der empfohlene Neigungswinkel beträgt 45 bis 70 Grad. Wer diese Winkelspannen mit der natürlichen Dachneigung nicht erreicht, kann das Aufständern der Anlage erwägen.

Vakuum hält Wärme

Die zwei gängigen Kollektortypen sind Flach- und Vakuum-Röhrenkollektoren. Flachkollektoren erzielen Solarerträge von 400 bis 500 kWh pro Quadratmeter und Jahr. Hochwertige Vakuumröhrenkollektoren kommen auf Werte von bis zu 650 kWh pro Jahr, da sie die Solareinstrahlung auch in der Übergangszeit und im Winter optimal nutzen – CPC-Vakuum-Röhrenkollektoren des Typs AQUA PLASMA von Paradigma erreichen sogar 661 kWh. Hier lenken Parabolspiegel die Sonnenstrahlen stets im optimalen Winkel auf die doppelwandigen Röhrenkollektoren. Außerdem arbeitet der Kollektor mit reinem Heizungswasser anstelle des sonst üblichen Glykol-Gemischs. „Das macht die hydraulische Einbindung in konventionelle Heizsysteme denkbar einfach", erläutert Przybilla. Wasser stellt Wärme sofort zur Verfügung und ist dabei als natürliches Element frei von Giftstoffen. Es besitzt eine deutlich bessere Fließ- und Wärmeleitfähigkeit als eine Solarflüssigkeit mit Glykol. Zudem muss es niemals ausgetauscht werden, was die Wartungskosten minimiert. Ein spezieller Solarregler sorgt für Frostsicherheit: Bei Bedarf wird Wasser aus dem Wärmespeicher in den Kollektor gepumpt – so fällt die Temperatur im Kollektor nie unter sieben Grad.

Damit es rund läuft

Solarthermieanlagen bestehen aus drei zentralen Bauteilen: dem Kollektor auf dem Dach, einem Warmwasserspeicher, der die solaren Erträge bevorratet, und einer Solarstation, die den Betrieb regelt und kontrolliert. Die Solarverrohrung ist die verbindende Komponente, die aus den einzelnen Komponenten einen funktionierenden Solarkreis macht. Für den Solarteur stellt sich insbesondere die Frage: Ist auch genügend Dachfläche für die Rohre vorhanden? „Die Solarverrohrung sollte nicht zu lang sein, um genügend Durchfluss zu gewährleisten und die Leistung zu garantieren", weiß der Experte. „Wir empfehlen bei Kleinanlagen standardmäßig eine maximaile Rohrlänge von 50 Meter, 25 Meter Vor- und 25 Meter Rücklauf." Anforderungen an Heizungswasser allgemein enthält die VDI-Richtlinie 2035. Welche Möglichkeiten es zur Funktionskontrolle und zur Ertragsbewertung für Systeme mit solarthermischem Anlagenteil gibt, ist in der aktuellen VDI-Richtlinie zur Strom- und Wärmeerzeugung angegeben (VDI 4655 Blatt 1). Außerdem betont Przybilla: „Um die höchstmögliche Qualität und die Herstellergarantie sicherzustellen, sollte der Hersteller bzw. eine vom Hersteller zertifizierte Firma die Solarthermieanlage in Betrieb nehmen. Handwerker, die Interesse an einer Zertifizierung von Paradigma haben, können sich an die Ritter Energie- und Umwelttechnik GmbH wenden."

Bis zu 45 Prozent Förderung

Seit dem 1. Januar 2020 bietet das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) verbesserte Förderungen für das Heizen mit erneuerbaren Energien. Im Vergleich zu den bisherigen Regelungen kann die neue Richtlinie je nach Einsatz eine Verdoppelung der Förderung bedeuten. Im Gebäudebestand fördert die BAFA den Umstieg auf Solarthermie mit 30 Prozent. Im Rahmen der Öl-Austauschprämie können es sogar bis zu 45 Prozent sein – beispielsweise für eine Erneuerbare Energien-Hybridheizung. (Stand März 2020) Auch im Neubau belohnt die BAFA den Einsatz von erneuerbaren Energien. Die Beantragung der Förderung muss vor Kauf und Installation erfolgen. Förderfähig sind Solarthermieanlagen mit Vakuumröhrenkollektoren ab einer Fläche von 7 Quadratmeter. ◀

Weitere Fördervoraussetzungen finden Sie unter unter www.bafa.de/ee.

Die neue Sporthalle der staatlichen Regelschule im thüringischen Seebach bietet optimale Bedingungen für Schüler und Vereine der Region.

Sporthalle mit Wohlfühlfaktor

Seebacher Regelschule bietet ideale Sportbedingungen

Die sanierungsbedürftige Turnhalle der staatlichen Regelschule im thüringischen Seebach wurde durch einen energetisch zukunftsfähigen Neubau ersetzt. Ein wesentlicher Aspekt der Planung war es, niedrige Folge- und Wartungskosten zu gewährleisten. Beim Heizkonzept entschied man sich für ein bivalentes System, bestehend aus Wärmepumpe und Gasbrennwertkessel. Für die Flächenheizung des Sportbodens kamen PYD-Thermosysteme zum Einsatz. Die Ein-Feld-Halle bietet nun optimale Bedingungen für Schüler und Vereine in der Region.

Unweit der UNESCO-Weltkulturerben Wartburg und Nationalpark Hainich liegt die Gemeinde Seebach im flächengrößten Landkreis des Freistaates Thüringen. Vielfältige kulturelle Angebote und Freizeitmöglichkeiten locken jährlich viele Touristen in die Region. Zudem ist der traditionelle Automobilstandort Eisenach in der Nachbarschaft der Gemeinde Seebach attraktiv für Unternehmen aus den unterschiedlichsten Industriebereichen. Für den hohen Bedarf an Fachkräften bietet die Region optimale Lebensqualität und bezahlbaren Wohnraum besonders für Familien mit Kindern. Maßnahmen zum Erhalt und Ausbau der insgesamt 58 Schul- bzw. Bildungs- und Sporteinrichtungen für Jung und Alt stehen in der Gemeinde Seebach im Vordergrund.

Sechsjähriger Entwicklungsprozess

Zu den Sanierungsobjekten zählte auch die alte Sporthalle der staatlichen Regelschule. Von den ersten Gesprächen bis zur Projektumsetzung dauerte es rund sechs Jahre. Doch es stellte sich bald heraus, dass die Investitionen zum Erhalt des baufälligen Gebäudes immens waren. Zudem erreichte man damit keine nennenswerten Verbesserungen der Bedingungen für den Schul- und Vereinssport. Die Seebacher Gemeinde entschied sich daraufhin für eine neue Sporthalle. Die Vorteile lagen auf der Hand: Man konnte energetisch zukunftsfähig

bauen und gleichzeitig optimale Sportbedingungen schaffen. So sollte eine attraktive Sportstätte für die Schülerinnen und Schüler sowie Vereins- und Freizeitsportler der Region entstehen. Nach einer insgesamt zweijährigen Bauphase wurde die moderne Ein-Feld-Halle in massiver Bauweise und konform der aktuell gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV), fertiggestellt. Das Gebäude ist insgesamt 30 m lang und 14 m breit. Die Höhe beträgt 7 m. Bei einer Gesamtnutzfläche von 745 m² sind 425 m² effektiv nutzbare Sportfläche. Die Umkleiden für die Sportler sowie die Lehrer-, Heizungs- und Sanitärräume befinden sich im vorderen Teil des ebenerdigen Gebäudes.

Niedrige Folge- und Wartungskosten

Die Planung der gebäudetechnischen Anlagen verantwortete das Planungsbüro Hans-Peter Füssel aus Wutha-Farnroda. Es galt ein zukunftsfähiges Heizkonzept zufinden, welches im Betrieb niedrige Folge- und Wartungskosten gewährleistet. Gemeinsam entschied man sich für eine bivalente Wärmeerzeugung, gewährleistet durch eine Luft-Wasser-Wärmepumpe in Kombination mit einem Gasbrennwertkessel. Für die Wärmeverteilung plante Hans-Peter Füssel ein Flächenheizsystem. Den Auftrag für die Ausführung erhielt die Heizungsbau-Lüftung-Sanitärtechnik Lutz Bickel GmbH aus Floh. Das Unternehmen realisierte die Hybridanlage mit einer Fußbodenheizung von Heizsystemspezialist PYD und Wärmeerzeugern von Viessmann. Die Abdeckung der Grundlast erfolgt mit einer Luft-Wasser Wärmepumpe mit 15 kW Leistung. Ab etwa 0°C übernimmt der Gasbrennwertkessel mit 60 kW die alleinige Abdeckung der Heizlast. „Ausschlaggebend für die Fußbodenheizung war die außergewöhnlich niedrig benötigte Vorlauftemperatur. Ein immenser Vorteil für die Auslastung der Wärmepumpe und somit niedrigen Folgekosten der Anlage", erklärt Lutz Bickel, Geschäftsführer des SHK-Unternehmens.

Die patentierten Thermoleitbleche der PYD-Systeme mit der Pyramidenform bieten durch die Luftkegel eine zusätzliche Wärmedämmung und eine schnellere Aufheizung. Die Pyramidenprägung vergrößert zudem die Heizfläche auf insgesamt rund 280% gegenüber Nur-Rohr-Systemen.

PYD Raumthermostat (RT) zur Einzelraumregelung: Die Montage kann wahlweise auf einer UP-Dose Kann auf einer UP- Dose oder direkt auf der Wand erfolgen.

Die Luft/Wasser-Wärmepumpe sorgt für die Abdeckung der Grundlast. Ab etwa 0°C übernimmt der Gasbrennwertkessel die alleinige Heizlast.

Behaglichkeit auf den Punkt

Durch die häufig nur temporäre Nutzung der Sporthalle ist die schnelle Bereitstellung der notwendigen und angenehmen Umgebungstemperaturen während der Nutzung ein weiterer wesentlicher Aspekt. Für die Flächenheizung in der Sporthalle kamen daher die Flächenheizsysteme „PYD-Alu Floor Nass" und „PYD-Alu Sport Trocken" zum Einsatz. Beide zeichnet eine außerordenlich gleichmäßige Wärmeverteilung mittels Alu-Leitblechen aus. Die schnelle Regelung

Farbenfroh in leuchtendem Gelb präsentiert sich der Umkleidebereich.

Die Sporthalle vor Verlegung der Fächenheizung. Mittig befinden sich die Bodenhülsen und Befestigungsanker für die Turngeräte.

Einblick in die neue Sportstätte.

der Heizsysteme realisieren kurze Aufheizphasen, und das trotz der niedrigen Vorlauftemperaturen von 28 bis 33°C.

Effizient Heizen mit optimaler Verteilung

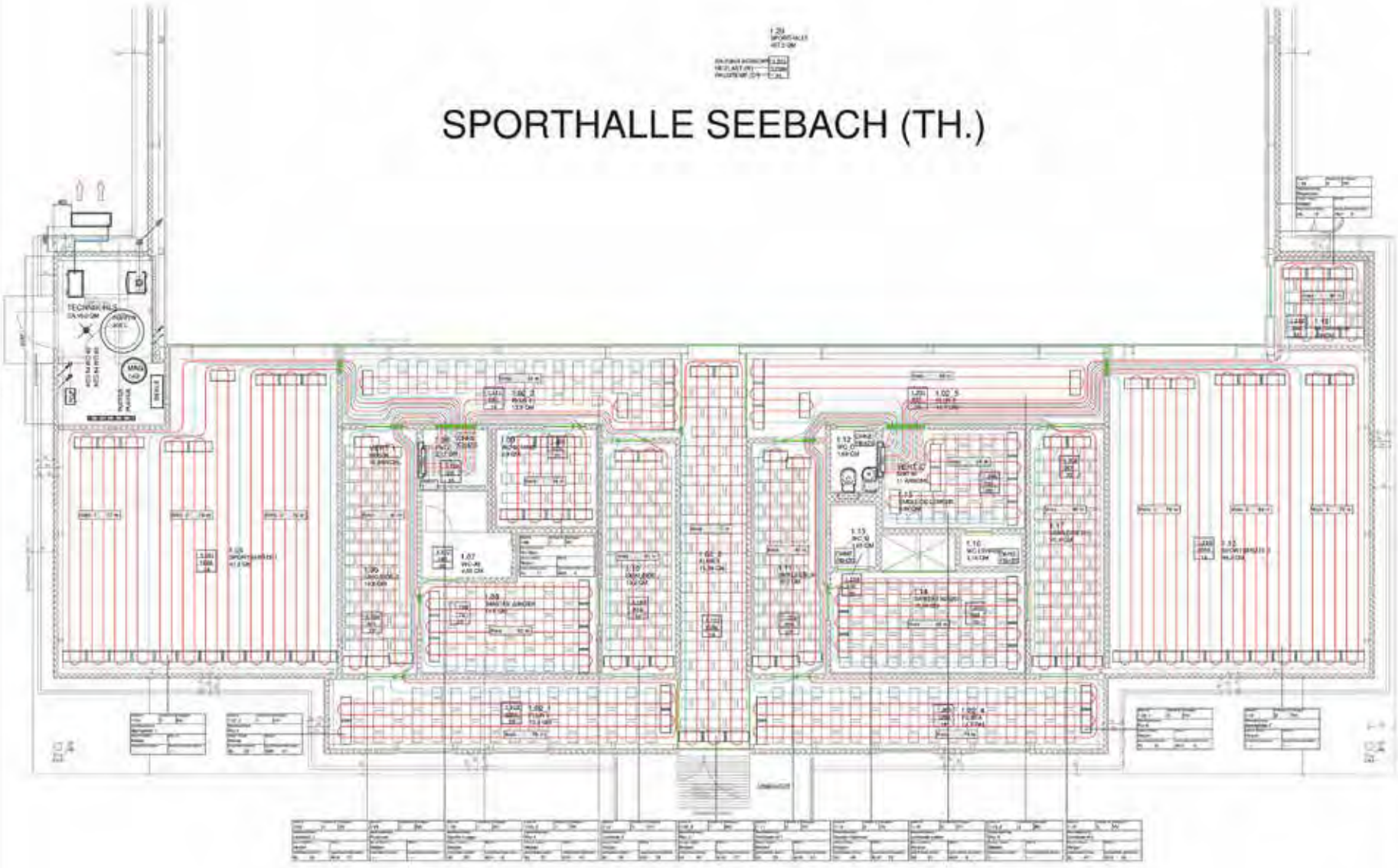
PYD-Thermosysteme lieferte für die Sozial- und Nebenräume das System „PYD-Alu Floor Nass" mit Systemrohren aus PE-RT mit Sauerstoffsperrschicht, sowie die Heizkreisverteiler und Zonenventile. Das System wurde auf dem Rohfußboden verlegt und auf insgesamt 270 m² montiert. Als Nasssystem findet es seinen Einsatz im Zement- und im Calciumsulfatestrich. Der große Verlegeabstand (280 mm statt konventionell 150 mm), reduziert das notwendige Rohrmaterial. Folglich minimiert sich der hydraulische Widerstand. Am Beispiel der Sozial- und Nebenräume wird Rohrmaterial von nur 3,30 m statt 7,5 m (konventionelle Flächenheizung) je Quadratmeter belegter Fläche benötigt. Außerdem konnten entgegen der gängigen Bauweise mit mehr Rohrmaterial insgesamt neun Verteilerkreise eingespart werden. Die patentierten Thermoleitbleche der PYD-Systeme mit der Pyramidenform bieten durch die Luftkegel eine zusätzliche Wärmedämmung und eine schnellere Aufheizung bei einer Heizmittelübertragungstemperatur von 13,19 K – ohne die zulässige Fußbodenoberflächentemperatur von 29°C zu überschreiten. Überdies wird der Estrich-Materialeinsatz um etwa 10% reduziert. Der Sportboden der Ein-Feld Halle wurde mit dem System „PYD-Alu Floor Trocken" ausgestattet. Das System eignet sich für den Einbau in flächenelastische Schwingböden (nach DIN 18032 Teil 2). Insgesamt wurden rund 488 m² Schwingboden inklusive Systemrohre 20 mm aus PE-RT mit Sauerstoffsperrschicht und einem Tichelmannverteiler realisiert. Im „PYD-Alu Floor Trocken" System sorgen ebenfalls die patentierten Aluminium Thermoleitbleche von PYD für besonders gleichmäßige Temperaturverteilung mit geringer Beanspruchung des Oberbodens. Die Pyramidenprägung vergrößert zudem die Heizfläche um rund 280% gegenüber Nur-Rohr-Systemen.

Fazit:

Das Heizkonzept in der neuen Sporthalle im thüringischen Seebach zeigt, wie es möglich ist, energetisch zu bauen und gleichzeitig die zukünftigen Folge- bzw. Wartungskosten niedrig und kalkulierbar zu halten. Die PYD-Flächenheizungen leisten dafür einen maßgeblichen Beitrag und steigern zudem die Behaglichkeit. Darüber hinaus konnte Heizsystemspezialist PYD in Seebach mit umfassender Planungsunterstützung für seine wartungsarmen sowie äußerst effizienten PYD-Thermosysteme überzeugen. ◀

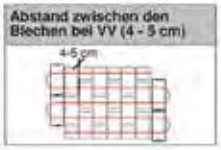
Exakt aufeinander abgestimmte Lastberechnungen und detaillierte Verlegepläne sichern schnelle Reaktionszeiten und kurze Aufheizphasen.

SPORTHALLE SEEBACH (TH.)



Legende

Abstand zwischen den Blechen bei VV (4 - 5 cm)



Abstand zwischen den Blechen bei NV (20 - 25 cm)

Verteiler-Nr.: 1				
HVE	10	AH	DN25	VSU90
Verteiler-Nr.: 2				
HVE	10	AH	DN25	VSU90

Änderung	Datum	Bemerkung

VERLEGEPLAN

Bauherr

Bauvorhaben: Sporthalle Seebach

Planungsstadium: Sporthalle mit Sozialräume

Behaglichkeit

© Marcus Bischoff

Ein beeindruckender Büroneubau auf dem rund 10.000 m² großen „Lindenpark-Gelände" in Berlin-Mitte: Seit Anfang 2020 bildet er mit einer Gesamtnutzfläche von 52.000 m² die berufliche Heimat für rund 3.500 Mitarbeiter der Axel Springer SE.

Büroneubau in Berlin

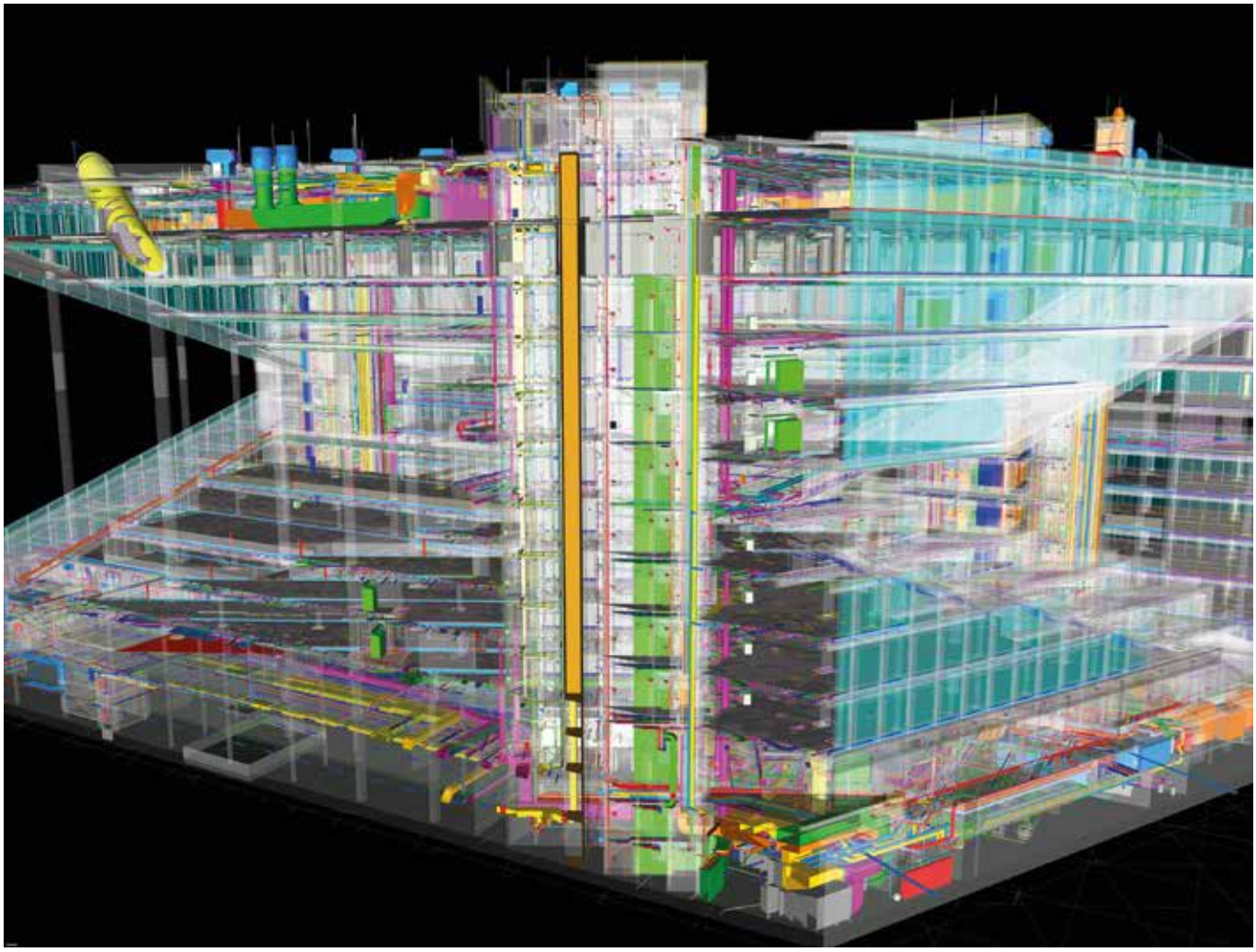
Eindrucksvolles Medienzentrum mit DGNB Zertifizierung in Gold

Seit Anfang 2020 ist er die neue berufliche Heimat für rund 3.500 Mitarbeiter der Axel Springer SE: ein beeindruckender Büroneubau in Berlin-Mitte mit einer Gesamtnutzfläche von 52.000 m². Damit rückt die Berliner „Axel-Springer-Familie" zusammen, denn bislang waren die Angestellten des internationalen Medienkonzerns noch an verschiedenen Standorten in der Hauptstadt tätig. Entstanden sind Arbeitsplätze, die modernsten Ansprüchen gerecht werden, und eine Architektur, die ihresgleichen sucht. Um die für den Neubau angestrebte DGNB Zertifizierung in Gold zu erzielen, wurde unter anderem ein innovatives Raumluftkonzept realisiert.

Der nach Entwürfen des renommierten Architekten Rem Koolhaas errichtete 13-geschossige Neubau prägt das Stadtbild im früheren Berliner Zeitungsviertel nachhaltig. Mit seiner Kubusform und seiner Fassade aus goldeloxierten Aluminiumelementen und grau getöntem Glas setzt das Gebäude ein architektonisches Ausrufezeichen. Ein 45 Meter hohes, lichtdurchflutetes Atrium durchzieht das Gebäude wie ein Tal und soll, so Koolhaas' Idee, die Vereinzelung von Arbeitnehmern in der digitalen Arbeitswelt mit Transparenz atmosphärisch durchbrechen. Eine Transparenz, die im Gebäudeinneren von terrassenartig aufgebauten Geschossen unterstützt wird.

Moderne Raumlufttechnik

Dafür, dass die neue Axel-Springer-Zentrale nicht nur optisch zu imponieren, sondern auch unter Nachhaltigkeitsaspekten zu überzeugen weiß,



© Ed. Züblin AG

Durchdachte Haustechnik: Um den Energieverbrauch für die Belüftung so gering wie möglich zu halten und so die von Architekt und Bauherr angestrebte DGNB Zertifizierung in Gold zu unterstützen, wurden Wärmerückgewinnungssysteme mit Rotationswärmetauschern als Kreislaufverbundsystem installiert. Rund zwei Drittel der Klimakanäle, insgesamt circa 24.000 m², wurden mit 30 mm starken Lamellenmatten aus nichtbrennbarer (Euroklasse A1) Glaswolle isoliert.

haben im Bauprozess viele Gewerke gesorgt. Ein Beispiel hierfür sind die Mitarbeiter der Caverion Deutschland GmbH, die für die Montage der Raumlufttechnik zuständig waren. Zum Leistungsumfang von Caverion zählte unter anderem der Einbau von Klima- und Lüftungsanlagen mit einer Gesamtleistung von circa 325.000 m³ pro Stunde. Darüber hinaus verantwortete der Gebäudetechnikspezialist aus München die Montage der Entrauchungsanlage. Um den Energieverbrauch für die Belüftung so gering wie möglich zu halten und so die von Architekt und Bauherr angestrebte DGNB Zertifizierung in Gold zu unterstützen, wurden 44 Wärmerückgewinnungssysteme mit Rotationswärmetauschern als Kreislaufverbundsystem installiert.

Isolierung mit nichtbrennbarer Glaswolle

Rund zwei Drittel der Klimakanäle, insgesamt circa 24.000 m², wurden mit 30 mm starken Lamellenmatten aus nichtbrennbarer (Euroklasse A1) Glaswolle isoliert. „Wir haben hierfür die CLIMCOVER Lamella Mat von ISOVER eingesetzt, da sie nicht nur maximalen Wärmeschutz bietet, sondern auch einen hohen Schallschutz sicherstellt", erläutert Matthias Krause. Er war der verantwortliche Bauleiter im mit der Isolierung beauftragten Unternehmen Prisma Bauisolierung GmbH aus Berlin. Die CLIMCOVER Lamella Mat von ISOVER verfügt über eine Kaschierung mit einer dampfbremsenden, hochreißfesten Aluminiumgitterfolie. „Diese Aluminiumkaschierung wirkt aufgrund ihrer Dicke als Dampfsperre und verhindert eine Tauwasserbildung auf den Lüftungskanälen. Bei der Verarbeitung haben unsere Mitarbeiter von der mit 600 mm vorteilhaften Breite der Matten und von den Eigenschaften der

© SAINT-GOBAIN ISOVER G+H

Die CLIMCOVER Lamella Mat von ISOVER verfügt über eine Kaschierung mit einer dampfbremsenden, hochreißfesten Aluminiumgitterfolie. Diese Aluminiumkaschierung wirkt aufgrund ihrer Dicke als Dampfsperre und verhindert eine Tauwasserbildung auf den Lüftungskanälen.

© SAINT-GOBAIN ISOVER G+H

Aus optischen Gründen sollte die Isolierung der Lüftungskanäle eine schwarze Oberfläche haben, da an vielen Stellen Metall-Lochdeckenelemente die Sicht in die Installationsebene erlauben. Bei einer Beschichtung der Aluminiumkaschierung mit schwarzer Farbe hätte man nicht vollständig ausschließen können, dass flüchtige organische Verbindungen (VOCs) von dieser Farbe in die Raumluft abgegeben werden. Deshalb wurden die isolierten Kanäle vollflächig mit einem schwarzen Glasvlies verkleidet. Dieses Vlies wiegt lediglich 60 g/m2 und wurde mittels Schweißstiften und schwarzem Wickeldraht an den Lamellenmatten fixiert. Da die Schweißstifte einen silberfarbenen Tellerkopf besitzen, wurde auch dieser noch separat mit schwarzem Aluklebeband abgeklebt.

Glaswolle profitiert. Ihr – im Vergleich zu Steinwolle – geringes Gewicht erleichtert das Handling auf der Baustelle erheblich und macht gerade das Arbeiten über Kopf einfach. Gleichzeitig ist die CLIMCOVER Lamella Mat äußerst flexibel und eignet sich dadurch ideal für die Verarbeitung auf unregelmäßigen Oberflächen und bei unterschiedlichen Querschnitten", so Matthias Krause.

Die Lamellenmatten ließen sich exakt mit einem Dämmstoffmesser auf das erforderliche Format zuschneiden und anschließend um den Lüftungskanal legen. Die Aluminiumkaschierung wurde zusätzlich an den Fugen und Stößen mit entsprechend geeignetem Klebeband (Coroplast AWX 1530) dampfdicht abgeklebt, berichtet Matthias Krause. Mechanisch befestigt wurde die Isolierung gemäß DIN 4140 mit bis zu neun Schweißstiften pro m².

Hohe Raumluftqualität sichergestellt

Für ein nachhaltig geplantes und errichtetes Gebäude mindestens genauso wichtig wie die energetischen Aspekte ist die hohe Qualität der Raumluft. Die CLIMCOVER Lamella Mat ist unter anderem mit dem „Eurofins Indoor Air Comfort"-Zertifikat in Gold bewertet. Dies zeugt von der Einhaltung aller Grenzwerte in den Verordnungen über emissionsarme Produkte in Belgien, Frankreich (Klasse A+) und Deutschland (AgBB). Im Zuge der angestrebten DGNB-Zertifizierung stellte ISOVER zudem eine gesonderte Herstellererklärung über die enthaltenen Stoffe zur Verfügung, während bei der Verarbeitung vollständig auf den Einsatz von Sprühklebern verzichtet wurde. Das im Durchschnitt 12 Mann starke Team um Matthias Krause sorgte darüber hinaus noch mit einem weiteren „Trick" dafür, dass Emissionen in die Raumluft zuverlässig vermieden werden.

„Aus optischen Gründen sollte die Isolierung der Lüftungskanäle eine schwarze Oberfläche haben, da an vielen Stellen Metall-Lochdeckenelemente die Sicht in die Installationsebene erlauben. Bei in der Branche durchaus üblichen Beschichtungen der Aluminiumkaschierung mit schwarzer Farbe hätte man nicht vollständig ausschließen können, dass flüchtige organische Verbindungen, sogenannte VOCs, von dieser Farbe in die Raumluft abgegeben werden. Deshalb haben wir uns dafür entschieden, die isolierten Kanäle vollflächig mit einem schwarzen Glasvlies zu verkleiden. Dieses Vlies wiegt lediglich 60 g/m² und wurde mittels Schweißstiften und speziellem, schwarzem Wickeldraht an den Lamellenmatten fixiert. Da die Schweißstifte einen silberfarbenen Tellerkopf besitzen, wurde auch dieser noch separat mit schwarzem Aluklebeband abgeklebt."

Nachhaltigkeit, die im Verborgenen wirkt

Das neue Verlagsgebäude, in dem unter anderem ein integrierter Newsroom sowie die Redaktionsteams von WELT/N24 beheimatet sind, ist ein mustergültiges Beispiel dafür, welch unterschiedliche Aspekte ein modernes, nachhaltiges Bauen umfasst. Die allermeisten Maßnahmen, die zu einem entsprechend zertifizierten Gebäude führen, sind für die späteren Nutzer kaum noch sichtbar, sehr wohl aber spürbar – etwa durch behaglich klimatisierte Räume und eine dauerhaft schadstofffreie Raumluft. ◀

© Ed. Züblin AG

Der nach Entwürfen des renommierten Architekten Rem Koolhaas errichtete 13-geschossige Neubau prägt das Stadtbild im früheren Berliner Zeitungsviertel nachhaltig. Mit seiner Kubusform und seiner Fassade aus goldeloxierten Aluminiumelementen und grau getöntem Glas setzt das Gebäude ein architektonisches Ausrufezeichen.

© Ed. Züblin AG

Ein 45 Meter hohes, lichtdurchflutetes Atrium durchzieht das Gebäude wie ein Tal und soll, so die Idee des Architekten, die Vereinzelung von Arbeitnehmern in der digitalen Arbeitswelt mit Transparenz atmosphärisch durchbrechen. Eine Transparenz, die im Gebäudeinneren von terrassenartig aufgebauten Geschossen unterstützt wird.

Neue Ansätze im ökologischen Siedlungs- und Wohnungsbau

Bad-Lösungen fügen sich im genossenschaftlichen Wohnen des für die Stadtentwicklung bedeutenden Prinz-Eugen-Parks in München auf gelungene Weise ein

Nahe des Münchner Stadtzentrums entwickelt sich auf dem Areal einer ehemaligen Bundeswehrkaserne das Quartier Prinz-Eugen-Park. Die Stadt München möchte damit neue Ansätze eines ökologischen Siedlungs- und Wohnungsbaus verwirklichen. 2008 hatte die Stadt einen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ideen- und Realisierungswettbewerb ausgelobt. Resultat ist unter anderem ein außergewöhnlich breites Angebot unterschiedlicher Wohntypen und -projekte, das von einem Konsortium verschiedener Akteure getragen wird. Dazu gehört die Postbaugenossenschaft München und Oberbayern eG. Sie beteiligt sich mit 89 Wohnungen, die voraussichtlich bis August 2020 bezugsfertig werden. Sanitärlösungen von Ideal Standard unterstützen dabei im wirtschaftlichen Kontext genossenschaftlichen Wohnens eine hohe Ausstattungsqualität. Diese erfüllt Mietererwartungen an urbanes Wohnen mit attraktivem Design. Zudem bedient die Ausstattung den sparsamen Umgang mit Wasser und Energie gemäß der ökologischen Grundausrichtung des Prinz-Eugen-Parks.

Auf dem ca. 30 Hektar großen ehemaligen Kasernengelände im Stadtteil Oberföhring entstehen im Neubauquartier Prinz-Eugen-Park insgesamt etwa 1.800 Wohnungen und ergänzende Einrichtungen für eine soziale, kulturelle und kommerzielle Infrastruktur. Die ersten Wohnungen waren im Frühjahr 2018 bezugsfertig. Nur etwa fünf Kilometer vom Zentrum Münchens entfernt, ist das Quartier in eine Parklandschaft eingebettet und wird von einem Rad- und Fußwegenetz durchzogen. Nicht nur beim Thema Mobilität wird hier neu gedacht: Das Ziel der Landeshauptstadt München ist es, mit neuen Ansätzen eines ökologischen Siedlungs- und Wohnungsbaus über den reinen Wohnungsbau hinauszugehen. Dies beinhaltet zum Beispiel alternative Angebote für einen zukunftsweisenden Mobilitätsmix, darunter: Carsharing-Stationen, Fahrräder, Pedelecs und Anhänger zur gemeinsamen Nutzung, ÖPNV, flexibles Parkraummanagement in den Tiefgaragen, dezentrale ELadestationen. Darüber hinaus bilden im Süden des Prinz-Eugen-Parks unterschiedliche Gebäudetypen in Holzbauweise eine ökologische Mustersiedlung mit ca. 570 Wohnungen. Diese nach eigenen Angaben größte zusammenhängende Holzbausiedlung Deutschlands versteht sich als Beitrag zum Klimaschutz und nachhaltiger Stadtentwicklung. Wohnungstypologien in Münchner Mischung Eine weitere Besonderheit des Prinz-Eugen-Parks ist, dass sich die städtischen Wohnungsbaugesellschaften GWG und Gewofag mit Genossenschaften, Baugemeinschaften und freien Bauträgern zu einem Konsortium zusammenschlossen und Wohnanlagen in Miete und Eigentum sowie soziale Einrichtungen errichten. Das Spektrum umfasst z. B. freifinanzierte Wohnungen,

Sozialmietwohnungen, Wohnformen für unterschiedliche Alters- und Gesellschaftsschichten, genossenschaftliches Wohnen sowie Flächen für Baugemeinschaften sowie Miet- und Eigentumswohnungen im München Modell. Damit fördert die Landeshauptstadt den Wohnungsbau, in dem ein reduzierter Kauf- oder Mietpreis städtischer Grundstücke den künftigen Eigentümern oder Mietern zugutekommt. Insgesamt soll dieses Angebot eine Mischung unterschiedlicher Einkommensgruppen und Haushaltsstrukturen bewirken und das Wohnen im Prinz-Eugen-Park für alle Bevölkerungsgruppen erschwinglich machen. 77 Prozent des Wohnungsangebots im Prinz-Eugen-Park entfallen auf den Mietwohnungsbau, zu dem wiederum zu 23 Prozent Genossenschaften beitragen. Einer der genossenschaftlichen Akteure im Konsortium ist die Postbaugenossenschaft München und Oberbayern eG. Sie bewirtschaftet rund 1900 Wohnungen, davon 1650 im Ballungsraum München und tritt wie schon vor über 100 Jahren mit dem Kernziel an, bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Öffentliche Förderungen, darunter das Münchner Modell, erleichterten der Postbaugenossenschaft München und

Oberbayern eG das Engagement im Prinz-Eugen-Park unter anderem mit vergünstigtem Bauland. So wurden fünf Häuser mit insgesamt 89 Zwei- bis Vierzimmerwohnungen erreicht.

Wohnqualität unter Langzeitbeobachtung

Dabei hatte die Postbaugenossenschaft wie alle Anbieter des Konsortiums bestimmte Auflagen der Stadt zu erfüllen, wie der derzeitige Technische Vorstand der Postbaugenossenschaft München und Oberbayern eG, erläutert: „Eine Grundidee im Quartier ist, die Gemeinschaft unter den Bewohnern zu pflegen. Dementsprechend war ein Gemeinschaftsraum zu erstellen, der für Veranstaltungen gebucht werden kann. Darüber hinaus bieten wir einen Co-Working-Space an, in dem Arbeitsräume zu mieten sind". Indem die Postbaugenossenschaft auf ihrem Baufeld Ladestationen für Elektro-Autos sowie Abstellplätze für E-Car-Sharing und Elektroräder einrichtete, konnte der Stellplatzschlüssel von 1,0 auf 0,8 reduziert werden. Mit diesem Beitrag zu alternativen Mobilitätskonzepten im Prinz-Eugen-Park hängt ein besonderer Service der Postbaugenossenschaft für ihre Mieter zusammen: In Kooperation mit dem Energiedienstleister Isarwatt eG bekommen sie z. B. die Möglichkeit, auf den von ihnen bewohnten Häusern selbst Solarstrom zu erzeugen, der unter anderem in die Ladestationen eingespeist wird. Fünf Häuser im KfW55-Energiestandard errichtet die Postbaugenossenschaft im Prinz-Eugen-Park: vier davon in massiver Ziegelbauweise und eines in Holzbauweise. „Wir wollen über einen längeren Zeitraum beobachten, ob sich hinsichtlich der Wohnqualität gegenüber der Ziegelbauweise Veränderungen abzeichnen sowie die konkreten Energiekosten beider Bauformen miteinander vergleichen", kommentiert der Technische Vorstand. Die Badausstattung ist in allen fünf Häusern gleich: Accessoires, Waschtische und WCs inklusive Aqua-Blade Spültechnologie aus der Serie ConnectAir, Armaturen aus der Serie Tesi sowie Ceratherm 60 Brausethermostate. Die Bäder sind anschlussseitig so vorbereitet, dass sie je nach Mieterwunsch wahlweise mit einer bodenebenen Dusche oder einer Badewanne ausgerüstet werden können. Für die Badewannen wurde passend zur Gesamtgestaltung das Modell Connect Air Duo gewählt.

Design, Technologie und Wirtschaftlichkeit

Design, Technologie und Wirtschaftlichkeit – das waren die wesentlichen Gründe, die nach Auskunft der Postbaugenossenschaft München und Oberbayern eG für diese gesamtheitliche Ausstattungslösung von Ideal Standard überzeugten. Schon im Vorfeld des Bauvorhabens Prinz-Eugen-Park führten Empfehlungen dazu, dass Ideal Standard mit seiner mobilen Musterausstellung zu einer Präsentation eingeladen wurde, an der auch Mitglieder des Verwaltungsteams teilnahmen, die für die Vermietung zuständig sind: „Wir kamen zu der Überzeugung, dass das filigrane Design der Serie Connect Air sehr gut zum neuem Bauprojekt passt, weil es unter anderem die ästhetischen und Komforterwartungen von Mietern an zeitgemäßes

Wohnen in der Großstadt erfüllt. Bei Thermostaten und Armaturen haben insbesondere Vorrichtungen, die Energie und Wasser sparen, den Ausschlag für Ideal Standard gegeben", berichtet der Technische Vorstand. So reduziert z. B. die Ecofunktion der Ceratherm 60 Thermostate den Wasserverbrauch um bis zu 50 Prozent und trägt zum wirtschaftlichen Umgang mit Energie bei: Eine gewünschte Wassertemperatur lässt sich voreinstellen und wird unabhängig von den Zulauftemperaturen gehalten. Bei den mit AquaBlade ausgerüsteten WCs fällt ins Gewicht, dass diese patentierte Spültechnologie selbst bei geringen Wassermengen eine bessere Spülleistung im Vergleich zu herkömmlichen Toiletten bringt.

Damit unterstützt Ideal Standard eine Ausstattungsqualität, mit der sich die Neubauten der Postbaugenossenschaft München und Oberbayern eG auch im Sanitärbereich in die übergeordneten Ziele des Prinz-Eugen-Parks einfügen – und damit in ein bedeutendes Gemeinschaftsprojekt, das mit neuen Ideen im ökologischen Siedlungs- und Wohnungsbau die Stadtentwicklung der bayrischen Landeshauptstadt voranbringen möchte. Für die Postbaugenossenschaft stellt ihre Beteiligung im Prinz-Eugen-Park das erste große Projekt im Bestreben dar, wieder verstärkt Wohnraum auch mit Neubauten zu schaffen. „Bei der Qualität des eingesetzten Materials machen wir dabei keine Abstriche, obwohl unser wichtigstes Ziel bezahlbarer Wohnraum ist. Daher werden wir im Zuge einer einheitlichen Badausstattung im Neubau sowie bei Bestandssanierungen auf Lösungen von Ideal Standard abstellen", erklärt der Technische Vorstand. ◀

1 *Das WASHLET SG von TOTO fügt sich stimmig in die Einrichtung ein und bietet den Gästen des Hotels L'Armancette höchsten Komfort und Hygiene. Dies schätzen nach Aussage der Hotelleitung die anspruchsvollen ausländischen Gäste.*

© Semaphor

© Semaphor

Die Fassade des Hotels L'Armancette und der Blick auf das Mont Blanc Massiv.

Alpine Lebenskunst

Das französische Luxushotel L'Armancette bietet ein atemberaubendes Bergpanorama und stilvolle Bäder

Das Hotel L' Armancette ist eine Adresse für Eingeweihte und Landschaftsliebhaber, alpin gelegen im Montjoie-Tal, in Haute-Savoie. Es ist ein heute seltener Ort der einfachen Vergnügungen, der stilvollen Ausflüge und der alpinen Lebenskunst. Dieses ruhige und friedliche Refugium mit nur 17 Zimmern bietet seinen Besuchern eine Verschnaufpause vor dem atemberaubenden Bergpanorama des Mont Blanc.

Ein authentisches und raffiniertes Reiseziel

Das ehemals komfortable Familienhaus steht im Herzen des Dorfs Saint-Nicolas-de-Véroce mit seinem ganz besonderen Charme, und es wurde mit traditionellen Materialien der Haute-Savoie wie Mont-Blanc-Granit, Holzschindeln oder Kalksteinschiefer umgebaut, um es stimmig in die lokale Architektur zu integrieren. Im Inneren erwartet die Gäste ein anspruchsvolles Interieur aus altem gebürsteten Holz und seltenen Natursteinen – beides charakteristisch für die Stilistik des kleinen aber feinen Refugiums. Beeindruckende Textilien

© Semaphor

Die 17 Zimmer des Hotels L'Armancette sind mit Massivparkett oder eleganten Teppichen ausgestattet.

© Semaphor

In den Bädern sorgen die Kombination von altem Holz und Granit für eine besondere Atmosphäre.

runden das Bild ab und schaffen einen wärmenden Kontrast. Von den 17 Zimmern sind mehr als die Hälfte für Familien ausgelegt und unter den Dächern verfügen zwei Zimmer auch über einen geschlossenen Kamin. Über drei Stockwerke verteilt öffnen sich einige der Räume zum Glockenturm der Kirche von Saint-Nicolas-de-Véroce sowie den Bergspitzen.

Den Luxus zelebrieren

Der hohe Anspruch des Hotels findet sich auch in den Badezimmern wieder, denn das Hotel L'Armancette hat sich dafür entschieden, alle Zimmer mit WASHLETs von TOTO auszustatten. Hochwertig und elegant fügen sie sich harmonisch in die Einrichtung ein und bieten den anspruchsvollen Hotelgästen alles, was sie sich von einem entspannenden und regenerierenden Aufenthalt im Bad erwarten: höchsten Komfort und ein außergewöhnliches Hygieneerlebnis. „Die WASHLETs von TOTO erfüllen auch die Anforderungen unserer internationalen Kunden", so die Hotelleitung.

Ein Erlebnis von Hygiene und Wohlbefinden.

Bei den eingesetzten WASHLETs überzeugt TOTO mit seiner einzigartigen Expertise. Das Zusammenspiel der Hygienetechnologien ewater+, Premist, Tornado Flush und Cefiontect, wie sie nur von TOTO angeboten werden, machen die Nutzung eines WASHLETs für die Gäste zu einem einzigartigen Erlebnis. ◀

Die wichtigsten zur Verfügung stehenden Funktionen der WASHLETs auf einen Blick, die es so nur bei TOTO gibt:

- Ewater+ zur Reinigung sowohl der Keramik als auch der Stabdüse mit elektrolytisch aufbereitetem, antibakteriell wirkendem Wasser
- Premist zur Benetzung des Toilettenbeckens mit einem feinen Sprühnebel aus Wasser, da an feuchter Keramik Schmutz schlechter haften bleibt
- Die kraftvolle Spülung Tornado Flush zur gründlichen Reinigung des gesamten Beckens
- Cefiontect, die langlebige Spezialglasur, die nicht nur eine dauerhaft schöne Oberfläche gewährleistet, sondern auch verhindert, dass sich im Becken Bakterien oder Ablagerungen festsetzen.

© Mariandl am Meer

In den komfortablen Zimmern sin der Charme einer Berghütte und die Gemütlichkeit des Küstenflairs miteinander kombiniert.

Wohlfühlen auf Rügen

Dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung

Der historische Gebäudekomplex des unvollendeten Seebads in Prora auf Rügen wurde in den letzten Jahren schrittweise saniert. Als Wohnraum und Museum fand die Anlage bereits neue Belebung, jetzt hat auch das Mariandl am Meer dort sein Zuhause gefunden – ein Erholungsdomizil aus 128 Ferienwohnungen mit einzigartigem Konzept. Alpines Berghüttenflair soll dort auf das erholsame Ambiente der Küste treffen. Dies machte einen effizienten Lüftungsplan erforderlich, der den Anforderungen der Küstenlage, mit einer erhöhten Luftfeuchte, ebenso genügt wie den Komfortwünschen der Gäste. Deshalb entschieden sich die Bauherren gemeinsam mit den Architekten und Hausverwaltern der BAUART GmbH für eine Zusammenarbeit mit der LUNOS Lüftungstechnik GmbH für Raumluftsysteme. Das Unternehmen aus Berlin ist darauf spezialisiert, besonders geräuscharme und effiziente Raumluftsysteme zu entwickeln. In den Wohnungen des Mariandl sind zum einen die dezentralen Lüftungsgeräte e2 mit Wärmerückgewinnung verbaut, die nur sehr wenig Betriebsenergie benötigen und aufgrund ihrer speziellen Bauweise besonders geräuscharm arbeiten. Zum anderen sorgen Abluftventilatoren vom Typ Silvento für eine saubere und schimmelfreie Durchlüftung in den Ablufträumen wie Bad und Küche.

Über mehrere Jahrzehnte wurde das längste Gebäude der Welt an der Küste Rügens weitestgehend sich selbst überlassen. In den 1930er Jahren nahe Binz errichtet und nie ganz fertig gestellt, folgte nach Kriegsende eine Zeit als Kaserne, bevor die Blöcke bis auf

Grundsicherungsmaßnahmen und einer Teilnutzung als Dokumentationszentrum immer weiter verfielen. In den 2000er fanden sich schließlich Investoren, die den Gebäuden zu einer besseren Nutzung verhelfen sollten. Neben Museen und Wohnungen zählen heute auch Erholungsangebote dazu. Eine der neuesten Urlaubseinrichtungen ist dort seit 2019 das Mariandl am Meer, das im Block IV 128 Ferienwohnungen sowie Wellnessangebote betreibt.

„Wir wollten mit unserem Mariandl idyllisches Alpenflair an die erholsame Küste bringen und beides verbinden – Komfort und Entspannung stehen im Vordergrund", erklärt Dennis Brosseit, touristischer Direktor des Mariandl am Meer. „Daher war ein unsichtbares und intelligentes Lüftungskonzept von Beginn an ein wichtiges Ziel." Unter anderem galt es zum Wohl der Gäste, den Geräuschpegel im Betriebsstatus so gering wie möglich zu halten und der höheren Luftfeuchte außerhalb sowie in den Ferienwohnungen über eine Feuchteregelung zu begegnen. Zudem sollte sich das System so regulieren lassen, dass Schimmel- und Geruchsbildung in den Wohnungen verhindert werden, gerade weil aufgrund des Ferienwohnungsstatus eventuell kurze Unterbrechungen in der Belegung auftreten können. „Als Geräte der Wahl erwiesen sich verschiedene Modelle der LUNOS Lüftungstechnik GmbH für Raumluftsysteme", berichtet Vanessa Knoth, zuständige Projektleiterin bei der BAUART GmbH. „Bereits in der Ausschreibungsphase hatte der HLS-Planer die Lüftungsentwickler aus Berlin aus gutem Grund als Partner vorgegeben." Dies liegt unter anderem daran, dass LUNOS äußerst energieeffiziente Systeme und viele Möglichkeiten der intelligenten Steuerung und Vernetzung bietet, die sich auch nachträglich umsetzen lassen. So können Integrationen in Hausautomatisierungen oder Fernzugriffe auf die Geräte per Internet integriert werden. Auch Präsenzmelder, die beispielsweise auf Radar basieren, lassen sich direkt und unsichtbar in vorhandene Systeme integrieren, sodass eine Komfortsteigerung erreicht wird.

Seit 2019 hat das Mariandl am Meer im denkmalgeschützten Bau in Prora auf Rügen sein Zuhause gefunden – ein Erholungsdomizil aus 128 Ferienwohnungen mit einzigartigem Konzept.

Die Abluftgeräte vom Typ Silvento mit integriertem Feuchte- und Temperatursensor überwachen fortlaufend die Beschaffenheit der Luft und legen einen Referenzwert für den Lüfter fest, der sich dementsprechend automatisch reguliert und überschüssige Feuchtigkeit beseitigt.

Schalldämmende Bauweise reduziert Laufgeräusche bei Betrieb

In den Apartments, die teilweise über offene oder separate Wohn-, Schlaf- und Küchenräume verfügen, sind leistungseffiziente e²-Lüfter verbaut, die sich das Prinzip des regenerativen Wärmetausches zu Nutze machen. Über einen speziellen Speicherstein wird Wärme gebunden und je nach gewählter Intervalleinstellung und Richtung an die Raum- oder Außenluft abgegeben. Dabei sorgen strömungsoptimierte Motoren und eine geräuscharme Ventilator-Einheit in einem schalldämmenden Chassis für einen leisen Betrieb. „Versteckt hinter einer weißen Abdeckung fügen sich die Lüfter dezent und passend in das Design unserer Apartments ein", erläutert Brosseit. „Dies kam uns gelegen, da die größte Herausforderung bei so einer Anlage natürlich die Logistik und die einheitliche Ausführung der gesamten Ausstattung ist." Auf diese Weise nimmt der Gast die in der Wand eingelassenen Geräte nicht bewusst wahr und wird auch nicht durch deren Betrieb gestört.

„Aufgrund der Küstenlage und dem Umstand, dass es sich um Ferienwohnungen mit Küche handelt, war mit einem erhöhten Feuchtigkeitsaufkommen zu rechnen", so Knoth. „Deshalb galt es insbesondere, für eine effektive Feuchtereduktion und Geruchsvermeidung und möglichst gute Ansteuerungsmöglichkeiten zu sorgen." Um dies zu gewährleisten, wurden die Ablufträume wie Bad und Küche mit Geräten vom Typ Silvento ausgestattet. Die Abluftgeräte mit integriertem Feuchte- und Temperatursensor überwachen fortlaufend die Beschaffenheit der Luft und legen einen Referenzwert für den Lüfter fest. „Das vollautomatische, adaptive System orientiert sich an der absoluten Luftfeuchte", erklärt Michael Merscher, Entwicklungsleiter und Mitglied der Geschäftsleitung bei der LUNOS Lüftungstechnik GmbH für Raumluftsysteme. „Befindet sich diese oberhalb der Grenzwerte, wird der mehrstufige und intelligente Abluftbetrieb aktiviert, sodass Frischluft hineingelangt und Gerüche und überschüssige Feuchtigkeit beseitigt werden." So wird auch aktiv der Schimmelbildung vorgebeugt. Die Ablüfter können zudem mit verschiedenen, teils geringen Volumenströmen betrieben werden, sodass ein effizienter sowie leiser Betrieb dauerhaft gewährleistet ist. Die integrierte Regelung sorgt vollautomatisch für den optimalen Betrieb und lüftet immer nur so wenig wie möglich aber so viel wie nötig, um Geruchsbelästigungen und Feuchteproblemen vorzubeugen.

Problemloser Einbau trotz Denkmalschutz

Von Anfang an arbeiteten Betreiber, Bauleitung und LUNOS eng zusammen, um die Fertigstellung der Installationsarbeiten der ersten 65 Wohnungen und der Gemeinschaftsbereiche bis zur Mitte 2019 abschließen zu können. Nach der Teileröffnung erfolgte die Fertigstellung der restlichen 63 Ferienwohnungen, die aktuell noch möbliert werden. „Während der gesamten Projektphase verlief die Anlieferung und der Einbau der entsprechenden Geräte fristgerecht und ohne Probleme", berichtet Knoth. „Dabei standen uns die Experten von LUNOS mit ihrem Know-how etwa bei Fragen wie der Feineinstellung zur Seite." Auch die Herausforderung, dass der Komplex unter Denkmalschutz gestellt wurde und das einen starken Eingriff in die Bausubstanz verhinderte, konnte gemeinsam gemeistert werden. „Die dezentralen Lüftungssysteme von LUNOS können nahezu unsichtbar in denkmalgeschützte Fassaden integriert werden. Zahlreiche Lüftungsgitter auf einer Fassade gehören so der Vergangenheit an", bestätigt Merscher. „Integrationen beispielsweise in die Fensterlaibung oder unter die Fensterbretter sind einfach und kostengünstig realisierbar. Unsere Geräte werden weltweit auch in denkmalgeschützten Gebäuden wie Kirchen, Tempeln oder schutzwürdigen Bauten eingesetzt und kaum jemand merkt, dass die Geräte überhaupt da sind." Dies und die enge Zusammenarbeit haben sich auch in Prora bezahlt gemacht: „Es gibt nur Positives zum Lüftungskonzept zu berichten", resümiert Brosseit. „Alles läuft im Stillen genauso, wie wir es uns vorgestellt haben." ◀

Für jede Lebensphase: Mit flexiblen Produktlösungen wird das Generationenbad unterschiedlichen Bedürfnissen gerecht.

FAQs für Installateure:

Das Generationenbad – Wie? Warum? Für wen?

Im Laufe des Lebens können sich die Anforderungen an das private Bad aus den verschiedensten Gründen ändern. Wohlbefinden, Bewegungsfreiheit und Unabhängigkeit sollten jedoch keine Frage der Mobilität oder des Alters werden. Die Lösung: moderne Produkte für eine generationenübergreifende Nutzung, wie die neuen HANSACARE Einhebelmischer und der neue HANSACARE Thermostat. Armaturenhersteller HANSA fasst zusammen, was SHK-Fachhandwerker zum Thema Generationenbad wissen sollten.

Für welche Kunden eignet sich ein Generationenbad?
Hier ist die Antwort eindeutig: für alle. Jede Lebensphase zeichnet sich durch individuelle Bedürfnisse aus. Und diese können sich schnell ändern. So beeinflussen ein Sportunfall, ein Sturz oder Rückenprobleme die Anforderungen an den privaten Wohnraum erheblich. Ebenso erfordern familiäre Umstellungen,

wie etwa Nachwuchs oder die Aufnahme eines pflegebedürftigen Familienmitglieds, spezielle Lösungen. Mit dem Generationenbad können Kunden für alle Eventualitäten und Lebensveränderungen vorsorgen.

Wie groß ist die Nachfrage nach Lösungen für das Generationenbad?
Der Bedarf ist aktuell so groß wie nie zuvor. Mit Blick auf den gesellschaftlichen Wandel lässt sich hier sogar von einer demografischen Notwendigkeit sprechen. Stichwort: ambulante Pflege. Denn laut Prognosen des Bundesgesundheitsministeriums soll die Zahl pflegebedürftiger Menschen bis 2030 rasant ansteigen. Bereits heute werden 70 Prozent aller pflegebedürftigen Personen zu Hause gepflegt – der größte Teil davon durch Angehörige. Der Ort hierfür ist das private Familienbad, welches dementsprechend ausgestattet sein muss.*

Wodurch zeichnet sich ein Generationenbad aus?
Das Generationenbad bietet jedem Nutzer maximale Sicherheit und Komfort – egal ob jung, alt, groß, klein, bewegungseingeschränkt oder fit. Dabei sorgen intuitiv bedienbare und ergonomisch ausgefeilte Produkte für ein Höchstmaß an Selbstbestimmung und Unabhängigkeit. Gerade bei älteren oder bewegungseingeschränkten Personen kann das die Lebensqualität enorm steigern. Zudem sollten Produktlösungen den Anforderungen der häuslichen Pflege gerecht werden und den Alltag für alle Beteiligten so angenehm wie möglich gestalten.

Wie lässt sich das konkret umsetzen?
Zum Beispiel mit speziell entwickelten Waschtischarmaturen, wie den neuen HANSACARE Einhebelmischern. Für eine benutzerfreundliche Handhabung lässt sich ihr ergonomischer Hebel nicht nur angenehm greifen, sondern auch problemlos mit dem Handrücken betätigen. Beispielsweise bei eingeschränkter Handbeweglichkeit oder verringerter Feinmotorik. Gleichzeitig schafft der hohe und lange Auslauf mehr Bewegungsfreiheit unter der Armatur. Optionales Extra am Waschtisch: eine flexible Funktionsbrause. Personen mit körperlichen Einschränkungen werden so ideal in ihrer Eigenständigkeit unterstützt. Für zusätzliche Sicherheit und Hygiene sorgen die weichen, abgerundeten Kanten des Designs. Diese reduzieren zum einen das Verletzungsrisiko und erleichtern zum anderen Pflege und Reinigung der Armatur. Die Montage der neuen Einhebelmischer gelingt dank des HANSA 3S-Installationssystems absolut unkompliziert, schnell und sicher. Dabei sind alle wichtigen Komponenten für die Befestigung in einem Bauteil integriert, wodurch sich die Montagezeit erheblich optimieren lässt.

Welche Produkte lassen sich im Generationenbad besonders gut kombinieren?
Die perfekte Ergänzung zu den Spezialarmaturen am Waschtisch sind benutzerfreundliche Thermostate, wie der neue HANSACARE Thermostat. Für zuverlässigen Verbrühschutz ist dieser mit einer auf 38 Grad eingestellten Sicherheitssperre ausgestattet. Um die Temperatur weiter zu erhöhen, kann sie per Knopfdruck entriegelt werden. Gleichzeitig gewährleistet die THERMO COOL-Funktion, dass der Thermostat von außen immer angenehm kühl bleibt. Die abgerundeten Temperaturregler lassen sich besonders angenehm greifen und mit minimalem Kraftaufwand betätigen. Eindeutige, visuelle Darstellungen geben dabei Auskunft über die eingestellte Temperatur sowie die Intensität des Wasserstrahls.

Speziallösungen für das Generationenbad und ästhetisches Design – wie gut lässt sich das vereinbaren?
Produkte für die generationenübergreifende Nutzung werden oft mit steriler Krankenhausatmosphäre verbunden. Doch das Gegenteil ist der Fall. Eine stilvolle Optik und das damit verbundene Wohlfühlempfinden spielen längst eine entscheidende Rolle im Generationenbad. Die neuen HANSACARE Produktlösungen machen es vor und verbinden eine intuitive, sichere und komfortable Bedienung mit elegantem, ästhetischem und modernem Design.

Warum profitiert das Fachhandwerk von hochwertigen Speziallösungen für das Generationenbad?
Die gesellschaftliche Nachfrage in puncto generationenübergreifende Produktlösungen ist riesig – das allgemeine Wissen darüber jedoch verhältnismäßig gering. Der Fachhandwerker kann somit seine Beratungskompetenz über die verschiedenen Produkte hinaus ausspielen, Anforderungen und Optionen präzise definieren und den Kunden ideal bei einer barrierefreien Badplanung unterstützen. Die individuelle Kundenberatung bietet SHK-Profis dabei den großen Vorteil, sich von anderen Vertriebskanälen zu differenzieren. Zudem geht mit den neuen Spezialisierungsoptionen auch die Möglichkeit einer Geschäftsfelderweiterung einher, welche optimal zum Zeitgeschehen und den aktuellen Kundenbedürfnissen passt. ◀

Flüssige Energieträger für die Zukunft

Bewährte Technik, gewohnte Infrastruktur, neue Fuels

Flüssige Energieträger haben viele Vorteile: Sie sind gut speicherbar und leicht zu transportieren, sie haben eine hohe Energiedichte und für ihren Einsatz gibt es bereits eine hervorragende Infrastruktur. Um diese Vorteile auch langfristig in der Energieversorgung nutzen zu können, wird an der Herstellung treibhausgasreduzierter flüssiger Kraft- und Brennstoffe geforscht. Wer also mit einer effizienten Öl-Brennwertheizung sein Eigenheim erwärmt, könnte zukünftig auf einen klimafreundlichen Brennstoff setzen. Denn die neuen Fuels sollen auch in heute aktueller Technik einsetzbar sein.

„Das erhöht die Chance auf eine breite Akzeptanz der Energiewende: Klimaschutz wird möglich, ohne überall Versorgungswege und Anwendungstechnik kostenintensiv umbauen zu müssen", sagt Adrian Willig, Geschäftsführer des Instituts für Wärme und Oeltechnik (IWO).
An Biokraftstoffen wird bereits seit langem geforscht. Aus Feldfrüchten wie Raps, Mais oder Zuckerrohr wurden die sogenannten Biokraftstoffe der ersten Generation gewonnen. Sie werden heute als E10 – also Benzin, dem Ethanol beigemischt ist – oder als Biodiesel, einer Mischung aus konventionellem Diesel und beispielsweise Rapsöl-Methylester, getankt. Doch die sogenannte Tank-Teller-Diskussion führte zu einem Umdenken. In der Fortschreibung der europäischen Erneuerbare-Energien-Richtlinie werden daher Biokraftstoffe der zweiten Generation aus Rest- und Abfallstoffen ohne Konkurrenz zu Nahrungsmitteln oder deren Produktionsflächen klar bevorzugt.

Neue Brennstoffe aus Abfall oder Algen

Die Herstellung regenerativer flüssiger Energieträger auf Basis von Biomasse läuft unter dem englischen Begriff „Biomass-to-Liquid" (BtL): Brennstoffe werden zunehmend aus Abfällen und Reststoffen zum Beispiel aus landwirtschaftlichen Pflanzenresten, Stroh oder forstwirtschaftlichem Restholz hergestellt. Auch an der Herstellung von Benzin und Diesel aus Altpapier oder sogar aus Klärschlamm wird geforscht. Die Verwendung dieser Sekundärrohstoffe ist besonders klimaschonend. Derzeit laufen in diesem Bereich zahlreiche Forschungsprojekte und es gibt auch bereits erste Pilot- und Demonstrationsanlagen. Eine andere regenerative Rohstoffbasis sind Algen: Dass Algen zur Herstellung von Biokraftstoffen verwendet werden können, die in ihrer Zusammensetzung den heute im Verkehrssektor eingesetzten Kraftstoffen ähneln, ist bereits erwiesen. Nun arbeiten Forschung und Entwicklung an wirtschaftlichen Produktionsprozessen. „Wenn das gelingt, ist das ein weiterer Schritt auf dem Weg in eine treibhausgasneutrale Zukunft mit flüssigen Energien", betont Willig.

Verschiedene Pfade führen zum klimafreundlichen Heizöl
Zur Herstellung alternativer Brenn- und Kraftstoffe gibt es also verschiedene „Pfade". Grundsätzlich geht es dabei um die Herstellung alternativer flüssiger Kohlenwasserstoffe aus unterschiedlichen regenerativen Quellen, die fossiles Öl oder auch Gas zunehmend ersetzen. Aufgrund des absehbar großen Bedarfs werden langfristig dafür auch synthetische Energieträger aus regenerativ erzeugtem Wasserstoff und CO_2 als Kohlenstoffquelle benötigt – die E-Fuels. Zu deren Herstellung wird Wasser mittels Elektrolyse in Wasserstoff und Sauerstoff aufgespalten. Der Wasserstoff kann dann durch Zugabe von CO_2 zu „künstlichem" Benzin, Diesel, Kerosin, Heizöl oder Gas weiterverarbeitet werden. Wenn der dabei eingesetzte Strom aus regenerativen Quellen stammt und der Kohlenstoffkreislauf geschlossen ist, sind diese Kraftstoffe weitestgehend klimaneutral. Durch die gute Speicher- und Transportierbarkeit flüssiger Energieträger könnten E-Fuels vor allem überall dort produziert werden, wo besonders günstige Bedingungen herrschen, also viel Sonne und stetige Winde. Daraus ergeben sich attraktive Perspektiven für viele Regionen, insbesondere auch für Länder, die heute noch stark vom Export fossiler Rohstoffe abhängig sind. Studien zeigen, dass das große Vorteile für alle mit sich brächte. ◀

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.

Am 27. April öffnet das Kompetenzzentrum wieder unter strikter Einhaltung der geltenden Hygienevorgaben.

Die ÜBAs werden jetzt nachgeholt.

Die Gesellenvorbereitungskurse zur Vorbereitung auf die Gesellenprüfung Teil 1 werden auch ausgesetzt. Die Kurse sowie der Prüfungstermin werden verschoben. Der genaue Nachholtermin wird gesondert mitgeteilt.

Die Max-Taut-Schule öffnet auch stufenweise wieder.

Neuaufnahmen

Meister Schuhmann Installateure GmbH
Krüllsstraße 5-7, 12435 Berlin
BZ: Treptow-Köpenick

Adressänderungen

Johnke Versorgungstechnik GmbH
Wittestr. 11-13, 13509 Berlin
Vorher: Riensbergstraße 64B, 13599 Berlin

Gelöschte Betriebe

Firma
Stephan Bahr
Schwabinger Weg 6, 14089 Berlin

Wir gratulieren

65. Geburtstag

Geschäftsführer
Fritz Schwarzwälder
Kurt Schwarzwälder GmbH, Gas-, Wasser- Installateurmeister- betrieb
Mierendorffstraße 25, 10589 Berlin
am: 13.05.2020

Nachruf

Am 19.03.2020 ist unser ehemaliges Mitglied und Fachgruppenleiter Herr **Jürgen Bulst**, im Alter von 68 Jahren verstorben.

Statement

Da müssen wir durch!

Machen wir uns nichts vor: die wirtschaftlichen Folgen der Corona-Krise gehen schon jetzt an die Substanz. Betroffen sind alle Branchen, auch unser Handwerk. Umsatzrückgang, Auftragsstornierung, Personalengpass – das Virus hat den jahrelangen wirtschaftlichen Aufschwung des SHK-Handwerks jäh gestoppt. Noch sieht es bei den rund 24.000 Innungsbetrieben nicht ganz so düster aus, wie etwa bei den Kollegen des Hotel- und Gaststättengewerbes, der Tourismusbranche oder der Automobilindustrie. Unser Handwerk ist systemrelevant im Zusammenhang mit den sogenannten kritischen Infrastrukturen. Das heißt aber nicht, es ist immun gegenüber den Folgen des Konjunktureinbruchs. Und dies ist dabei meine größte Sorge. Welches tiefe wirtschaftliche Tal tut sich für uns auf, wenn sich das gesellschaftliche Leben in Deutschland langsam wieder normalisiert? Denn noch zehren die Innungsbetriebe von dem hohen Auftragsbestand der zurückliegenden Monate. Doch der schmilzt zusammen und wird aktuell unzureichend aufgefüllt. Das ist eine der wichtigsten Erkenntnisse aus unserer eigenen Konjunkturumfrage im SHK-Innungshandwerk. Die 1.590 bundesweit antwortenden Innungsbetriebe melden diesmal eine deutliche Stimmungseintrübung für die Gewerke Installateur und Heizungsbauer, Ofen- und Luftheizungsbauer, Klempner, sowie Behälter- und Apparatebauer. Dieser negative Stimmungstrend wird durch den Rückgang des Indikators zur aktuellen Geschäftslage (Saldo von „gut" und „schlecht" in %) um 37,3 %-Punkte von 79,6 % auf 42,3 % sowie durch die prägnante Ausbildung eines deutlich negativen Indikators zur zukünftigen Geschäftsentwicklung für die nächsten drei Monate (mit -42,5 %) untermauert. In allen Geschäftssparten konnten entsprechende Stimmungseinbrüche gemessen werden, wobei das Badgeschäft am schlechtesten bewertet wird. Und: der Auftragsbestand ist von 12,8 Wochen im letzten Frühjahr auf 9,6 Wochen gesunken. Zudem berichten rund 60 Prozent der Betriebe von Auftragsstornierungen. Durchschnittlich ist davon mehr als ein Viertel des gesamten Auftragsbestandes betroffen. Rund ein Drittel der Betriebe beklagt Lieferprobleme bei Großhandel und Herstellern. Das ist die Situation. Da müssen wir durch! Noch bewerten mehr als die Hälfte der Innungsbetriebe die aktuelle Geschäftslage als gut. Damit sich das nicht dramatisch ändert, bedarf es aus unserer Sicht aber mehr als die bloße Hoffnung auf Besserung. Wir brauchen seitens unserer Marktpartner aus Großhandel und Industrie eine offene Kommunikation zu möglichen Lieferengpässen und Produktionsausfällen. Wir brauchen bereits heute seitens der Politik perspektivisch wirkende Investitionsanreize für die Zeit unmittelbar nach der Krise. Wir brauchen Kunden, die ihre geplante Bad- oder Heizungsmodernisierung nicht zu den Akten legen, sondern auch in Krisenzeiten durchziehen. Den Mut dazu muss eine verlässliche, vertrauensvolle und weitblickende Politik nachhaltig vermitteln. In dieser Hinsicht sehen wir dringenden Nachholbedarf.

Michael Hilpert, Präsident des ZVSHK

Heft 6 der Installation DKZ erscheint am 24. Juni 2020.
Anzeigenschluss ist am 4. Juni 2020.

Impressum

Installation DKZ

Zeitschrift für Gebäude- und Energietechnik – ZGE

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

Georg Siemens Verlag

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

Postbank Berlin
IBAN DE22 1001 0010 0002 2941 09
BIC PBNKDEFF

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

Redaktion Produkte und Reportagen
Kathrin Vogel, 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

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 2020 im 140. Jahrgang.

ISSN 0723-4775

Jahres-Bezugspreise 2020 inkl. Versandkosten u. MwSt.*

Inland	€	92,00*	Einzelheft € 10,00 zzgl. Versandkosten
Ausland	€	98,00*	

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 92,00 EUR (inkl. MwSt. und Versand)

ALLE DACHTEN, DASS WASSER IN GROSSEN SYSTEMEN EINE BRUTSTÄTTE FÜR KEIME IST.

BIS WIR AUF DIE IDEE KAMEN, ES IN BEWEGUNG ZU HALTEN.

www.kemper-olpe.de/khs-trinkwasserhygiene

KEMPER
FORTSCHRITT MACHEN