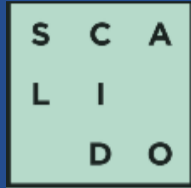


ZEITUNG

DAS BRANCHEN-BLATT FÜR IM SHK-FACHHANDWERK

SANITÄR UND HEIZUNG



Scalido: Seite 28

Ausgezeichnetes
 Badkonzept



AUSG. 4/2023 • 30. JHG

VERLAG SCHENSINA

KOSTENLOS

Sturmsicher in 2024

Die Lage der Bauwirtschaft hat sich von Boom auf Krise gedreht. Trotzdem hat die Heizungsbranche in 2023 Rekord-Absatzzahlen hingelegt. Wie geht das weiter? SHK-Chefs tun jetzt gut daran, im vergangenen Auftragsboom falsch eingefahrene Strukturen im Unternehmen zu hinterfragen und sich neu aufzustellen.

“2023 war ein starkes Jahr für die Heizungsbranche”, erklärt Jens Wischmann im Interview mit unserer Zeitung. Der Geschäftsführer des Vertriebstufen-übergreifenden Branchenverbandes VdZ warnt jedoch vor erheblichen Risiken für 2024 beim Gelingen der Wärmewende. Mehr zur Wärmewende und Heizungs-Konjunktur lesen Sie in unserem Exklusiv-Interview auf Seite 3.

Wie Sie Ihren Betrieb in dieser Situation auf konjunkturell stürmischere Zeiten vorbereiten, erklärt unsere Fachautorin, die Unternehmensberaterin Burga Warrings. Sie sagt, viele Chefs hatten in den letzten Jahren im Tagesgeschäft zwischen Boom und Dauerkrisen gar keine Zeit, sich um Strategie oder Mitarbeiterbindung zu kümmern. Nun sei die Zeit, grundlegende Veränderungen anzustoßen und sich für schwierigere Zeiten zu rüsten. Wie Sie Ihren Betrieb ‘sturmsicher’ machen, lesen Sie auf Seite 4.

Lust auf neuen Badbau in 2024 soll unser Titelbild machen. Hersteller Villeroy & Boch zeigt hier, wie er sich ein Bad im ‘Boudoir-Stil’ vorstellt. Als Boudoir galt ein kleiner Raum zwischen Wohn- und Schlafzimmer, in den sich die Dame des Hauses zurückziehen konnte. Ideen dazu gibt es auf Seite 21.

Branchen-Interview Heizung. Seite 3
So machen Sie Ihren Betrieb sturmsicher. Seite 4
Bäder im Boudoir-Stil. Seite 21



Bild: Villeroy und Boch

HEIZUNG

Wasserstoff-Heizung: Wunschtraum oder echte Alternative? Ein neues Pilot-Projekt dazu ist in Bayern gestartet. Seite 8

Geschosswohnungsbau: Im Zuge einer Gesamtanmietung wurde in Mönchengladbach eine Wärmepumpenkaskade ins Dachgeschoss eingebaut. Seite 11

INSTALLATION

Modulares Bauen: Eine Großbaustelle in Karlsruhe setzt auf 3.500 vorgefertigte Sanitär-Ständerwände und wird so schneller und effizienter. Seite 14 und 15

Leckageschutz mit SYR: Wasserschaden auf 2.650 Meter Höhe. Seite 17

SANITÄR

Schultoilette: So wurden die Sanitäranlagen einer Schule in Hambergen langlebig und wassersparend. Seite 22

Skyline Badkonzept: So bringt Axor Luxus in kleine Badräume. Seite 24

Innovation am WC: So leise, so installations-leicht, so hygienisch ist Hersteller Laufen jetzt am WC. Seite 27

Der Strompreis für Wärmepumpen muss sinken

Der Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie (BDH) und der Bundesverband Wärmepumpe (BWP) fordern die Regierungsfractionen in einem Mitte November vorgelegten Positionspapier auf, kurzfristig für eine Entlastung beim Strompreis zu sorgen, um das von der Bundesregierung gesteckte Ziel von 500.000 Wärmepumpen ab 2024 zu erreichen.

Im Vertrauen auf den erwarteten Wärmepumpenhochlauf hatte die Industrie milliarden-schwere Investitionen für den Ausbau ihrer Produktionskapazitäten angestoßen. Insbesondere die politischen Debatten hätten in diesem Jahr jedoch für eine starke Verunsicherung im Markt gesorgt. So sei laut BDH und BWP die Zahl der Förderanträge beim zuständigen Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) in den ersten acht Monaten des Jahres im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um über 70 Prozent zurückgegangen. In ihrem Papier betonen die Verbände einen reduzierten Strompreis als einen ausschlaggebenden Faktor, um die Nachfrage wieder anzukurbeln.

Im Kern fordern BDH und BWP die Politik

auf, die Stromsteuer auf das europarechtlich zulässige Minimum abzusenken. Darüber hinaus solle der Mehrwertsteuersatz für Wärmepumpenstrom auf 7 Prozent abgesenkt werden. Die Verbände rechnen vor, dass beide Maßnahmen zu Einsparungen von gut 4 Cent pro Kilowattstunde führen.

Das Positionspapier argumentiert wie folgt: Bei einer durchschnittlichen Jahresarbeitszahl (JAZ) von 3 gleiche der Betrieb der Wärmepumpe die höhere Anfangsinvestition in den meisten Fällen innerhalb der Lebensdauer aus, wenn das Verhältnis von Strom- zu Gas-

preis unterhalb des Faktors 2,5 liegt.

Als das Verhältnis von Strom zu Gas in Deutschland vorübergehend beim Faktor 2,0 lag, ist die Nachfrage nach Wärmepumpen unter anderem dadurch motiviert gestiegen. Das Energiepreisverhältnis ist seither wieder zurückgegangen und liegt im bisherigen Jahresmittel 2023 mit steigender Tendenz bei 3,1. Im europäischen Vergleich liegt das Preisverhältnis damit deutlich im oberen Bereich und setzt anders als etwa in den skandinavischen Ländern derzeit kaum einen Impuls, in strombasierte Anwendungen zu investieren.

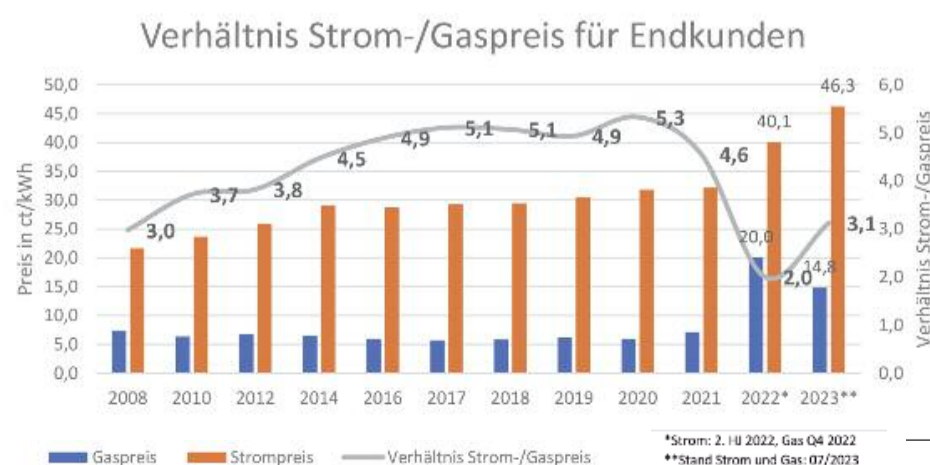


Abb.: Bundesverband Deutsche Heizungsindustrie

DAS GEBERIT WC-SYSTEM

ÜBERRAGENDE SPÜLLEISTUNG

BIS ZU 10-MAL BESSERE SPÜLLEISTUNG 40% SCHNELLERE MONTAGE

KNOW HOW INSTALLED



Geforderte Spülleistung nach der Norm DIN EN 997:2018



Geberit WC mit TurboFlush: bis zu 10-mal besser als die Norm

Geberit entwickelt WC-Systeme, die den gesamten Wasserweg vom Spülkasten über das WC bis hinein in die Abflussleitung optimieren. Die Innengeometrie der WC-Keramiken ist so ausgelegt, dass die Energie des Spülkastens in die bestmögliche WC-Ausspülung umgesetzt wird. Das ausströmende Wasser wird präzise gesteuert und ermöglicht eine vollständige Flächenspülung. Die Ausspülperformance ist um bis zu 10-mal höher als die Vorgaben internationaler Normen und ist besonders geräuscharm.

Entdecken Sie noch viele weitere Vorteile des Geberit WC-Systems: www.geberit.de/wc-system

Das beste Jahr aller Zeiten?

Seit September dieses Jahres ist Jens Wischmann neuer Geschäftsführer des Branchenverbandes VdZ Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e.V. in Berlin. Im Interview mit unserer Zeitung blickt er zurück auf ein außergewöhnliches Jahr 2023 bei der Heizung und sagt, wie es in 2024 weiter geht.

Im November feierte die VdZ ihr 60-jähriges Bestehen. Die Branche hatte sicher schon ruhigere Zeiten als heute, oder?

Wischmann: Die lange Diskussion um das Gebäudeenergiegesetz und nun die Frage der Förderung im BEG und auch ganz aktuell das Gesetz zur Wärmeleitplanung der Kommunen: Das hat die Branche in diesem Jahr sicherlich überrollt. Die Heizung ist wirklich hochpolitisch geworden. Aber es gab auch früher turbulente Zeiten. Bei Gründung der VdZ vor 60 Jahren war die Zentralheizung noch bei Weitem nicht Standard. Oder denken Sie an den Siegeszug der Gaswirtschaft in den 70er und 80er Jahren. Neue Energieträger und Technologien gab es also auch in der Vergangenheit. Allerdings so schnell und so radikal, wie sich der Markt heute vor allem politisch getrieben ändert, ist das sicherlich eine neue Qualität.

Sie hatten im November die Mitgliederzeitung der VdZ. Wie ist die aktuelle Stimmung im Handwerk und natürlich auch in Industrie und Handel?

Im Handwerk ist die Auftragslage noch gut, auch wenn die Nachfrage deutlich zurückgegangen ist. Sorgenvoller sieht es zur Zeit bei Handel und Industrie aus. Hier sind große Produktionskapazitäten und auch Lagerbestände aufgebaut worden. Es liegt also gerade bei der Wärmepumpe viel Ware auf Halde und man befürchtet nun, dass diese nicht wie geplant abfließt. Die Nachfrage könnte im nächsten Jahr massiv im Vergleich zu 2023 einbrechen. Da hängt viel an der Förderung, die im Januar kommen soll.

In 2023 wurden so viele Wärmepumpen verkauft, wie seit Jahren nicht mehr. Vielleicht das beste Jahr aller Zeiten?

In der Tat, die Absatzzahlen dieses Jahr sind beeindruckend. 2023 war ein starkes Jahr für die Branche. Was wir jetzt sehen, ist eher die Sorge vor dem nächsten Jahr. Ein abrupter Abbruch dieser hohen Zahlen würde durch hohe Kapazität im Markt schon erhebliche Probleme verursachen. Zielwert waren schließlich 500.000 neue Wärmepumpen in 2024. Und die Marktlage ist bei Weitem nicht mehr so wie noch vor einigen Monaten.

Hat in diesem Jahr der Turnaround von der Verbrenner- zur Stromheizung sprich Wärmepumpe stattgefunden?

Zumindest was den politischen Willen und die Vorgaben angeht, ist das tatsächlich passiert. De facto wird Öl und Gas aber noch auf absehbare Zeit eine wichtige Rolle beim Heizen spielen. Wir haben aber die Übergangszeiten nun vernünftig definiert und wir haben Bestandsschutz für funktionstüchtige Systeme. Vor allem sind wir aber weg von Ganz-oder-gar-Nicht-Lösungen. Hybride und Technologie-offene Lösungen sind auch in Zukunft möglich.

2023 war auf jeden Fall geprägt von einer enormen medialen und politischen Diskussion um die Heizung. War das nun gut oder schlecht für die Branche?

Gut war auf jeden Fall, dass die Bedeutung der SHK-Branche große Aufmerksamkeit erfahren hat. Wir alle haben gesehen, wie groß unsere Abhängigkeit von Rohstoffen wie Öl und Gas ist, und wie wichtig mehr Autarkie hier ist. Hinzu kam die positive Aufbruchstimmung

Marktentwicklung 2023: Januar bis September

Kategorie	Veränderung	Umsatz	Stückzahl
Gesamtmarkt Wärmepumpen	+ 46 %	1.048.000	Stück
→ Wärmepumpe (Gas)	+ 38 %	625.000	Stück
→ Gas-Brennwert	+ 38 %	554.500	Stück
→ Gas-NT	+ 34 %	70.500	Stück
→ Wärmepumpe (Öl)	+ 105 %	81.500	Stück
→ Öl-Brennwert	+ 107 %	78.500	Stück
→ Öl-NT	+ 67 %	3.000	Stück
→ Biomasse	- 32 %	46.000	Stück
→ Scheitholz	+ 33 %	9.000	Stück
→ Pellet	- 46 %	26.500	Stück
→ Kombi-Kessel	- 11 %	5.000	Stück
→ Hackschnitzel	- 6 %	5.500	Stück
→ Heizungs-Wärmepumpen	+ 86 %	295.500	Stück
→ Luft-Wasser	+ 97 %	274.000	Stück
→ Sole-Wasser	+ 11 %	19.000	Stück
→ Wasser-Wasser und sonstige	+ 11 %	2.500	Stück

Quelle: Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie e.V.

beim Umweltschutz hin zum CO₂-freien Heizen. Leider ist durch die ordnungspolitische Diskussion dieses positive Momentum verloren gegangen. Wir als Heiztechnik-Branche müssen in der medialen Darstellung nun acht geben, dass nicht wir dafür verantwortlich gemacht werden, dass der Umstieg von Gas auf Strom, teuer, komplex und langwierig ist. Der Vorwurf, die Branche mache sich in dieser Situation die Taschen voll, stimmt jedenfalls nicht. Alle Vertriebsstufen investieren derzeit umfangreich.

Sie sind auch Geschäftsführer der Vereinigung der Deutschen Sanitärwirtschaft e.V. Wie ist die Lage für Badbauer und die Aussichten für 2024?

Der Sanitärmarkt ist aktuell sehr schwierig. Luxusbäder laufen weiterhin sehr gut, aber das mittlere und untere Segment schwächeln. Die Badnachfrage ist sehr stark gekoppelt an die allgemeine Konjunkturlage. Verbraucher müssen einfach Vertrauen in die Zukunft und ihre Finanzlage haben, dann wird im Bad investiert. Und auch vom Neubau sind in absehbarer Zeit



Jens Wischmann (xx) ist gelernter Rechtsanwalt und gilt als Branchenexperte. Seit xxx leitet er die VdZ, die Vereinigung der Deutschen Sanitärindustrie e.V. Seit September dieses Jahres ist er nun auch Geschäftsführer der VdZ. Beide Verbände sind Interessenvertreter der Branche z. B. durch Marktforschung, politisches Engagement aber auch die Trägerschaft der Frankfurter ISH Messe.

Der VdZ mit Sitz in Berlin ist der Branchenverband der deutschen Unternehmen im Bereich Heizung. Die VdZ vertritt die Interessen der dreistufigen Wertschöpfungskette der Gebäude- und Energietechnik: Industrie, Großhandel und Installationsgewerbe. Der Wirtschaftszweig Haus- und Gebäudetechnik umfasst 49.800 Unternehmen mit 543.000 Beschäftigten und einem Branchenumsatz von 74,4 Milliarden Euro im Jahr 2022.

keine wirklichen Konjunktur-Impulse zu erwarten. Der Zeithorizont, dass das Badgeschäft hier wirklich wieder anzieht, wird eher Ende nächsten Jahres sein. Das Marktpotential ist jedenfalls vorhanden.

Letzte Frage: Wie heizt Jens Wischmann privat? Schon elektrifiziert?

Ich bin Mieter und wohne in einem Altbau in einer Straße mit kleinen Gärten. Das ist also für die Umsetzung mit Wärmepumpe schon anspruchsvoll. Aber genau das ist ja die Herausforderung, der sich unsere Branche gerne stellen will. Ich persönlich bin allerdings froh, dass dies mein Vermieter lösen muss.

10-Punkte-Plan für mehr Heizungsmodernisierung

Im Rahmen der Deutschen Wärme-Konferenz im Oktober legten der Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie (BDH) und der Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) einen 10-Punkte-Plan für mehr Tempo bei der Heizungsmodernisierung vor.

1. Anhebung der max. förderfähigen Investitionskosten im BEG für die erste Wohneinheit auf mindestens 45.000 Euro pro Modernisierungsfall.
2. Gewährung eines erhöhten Geschwindigkeitsbonus von 30 % mit einer konstanten Degression von 3 Prozent ab dem Jahr 2025, auch für nicht selbstgenutztes Wohneigentum sowie für Gasheizungen, die ein Alter von 20 Jahren noch nicht erreicht haben.
3. Berücksichtigung und Anrechnung aller notwendigen Investitionen für den Einbau und den effizienten Betrieb neuer Heizungen in den förderfähigen Investitionskosten, insbesondere auch energieeffiziente Pumpen, Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung sowie dezentrale KWK.
4. Förderung von kompakten Hybridwärmepumpen und Effizienzmaßnahmen wie Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung und Pumpentausch (BEG EM) sowie Streichung der Kombinationspflicht für Biomasseheizungen als Fördervoraussetzung.
5. Sofortige Umsetzung der BEG-Förderkulisse mit Wahlmöglichkeit für die Haushalte zwischen altem und neuem Förderregime.
6. Im Havariefall auch nachträgliche und unbürokratische BEG-Antragstellung ermöglichen („Speed- Antragsverfahren“).
7. Zinsgünstiges GEG-Investitionsprogramm der KfW, insbesondere auch für Rentner und finanziell schwächere Haushalte (Leasing 150,- €/mtl. für die klimaneutrale Heizung).
8. Solange keine verbindliche kommunale Wärmeplanung vorliegt, müssen ab 01.01.2024 Rechtssicherheit und Bestandsschutz für die dezentrale Heizungsmodernisierung garantiert werden. Kein Zwang zur Nachjustierung, sondern bundesweite Aufklärungsarbeit, damit Investitionen nicht bis zur Umsetzung kommunaler Wärmepläne aufgeschoben werden.
9. Entlastung der Wärmepumpentarife von staatlichen Preisbestandteilen durch eine Absenkung des Mehrwertsteuersatzes auf 7 Prozent, eine dauerhafte Reduktion der Energiesteuer auf das europarechtliche Minimum und die Einführung lastvariabler Tarife in Verbindung mit dem Smart Meter Rollout.
10. Beseitigung von fachlichen und administrativen Hemmnissen beim Anschluss von Wärmepumpen an das Stromnetz, sodass z.B. auch Heizungsbauer mit Zusatzqualifikation Wärmepumpen an das Netz anschließen können.

DIE INTELLIGENTE WASSERVERSORGUNG für zu Hause

Eine energieeffiziente Anlage zur Wasserenthärtung spart Ressourcen und Geld. Sie schon die Installation und sorgt für weiches Wasser.



- Moderne Filtrationstechnik
- Effiziente Wasseraufbereitung
- Aktiver Leckageschutz
- Steuerbar per WLAN und APP

comfort-by-sanibel.de

Kriselnde Konjunkturdaten der Bauwirtschaft lassen das Bauhandwerk zittern. Hinzu kommt eine hohe Wechselbereitschaft und niedrige Loyalität vieler Mitarbeiter. All das erfordert eine grundlegende Verhaltensänderung auf der Führungsseite. Unsere Autorin ist Unternehmensberaterin im Handwerk und hat mit 7 Punkten ein Fitnessprogramm zusammen gestellt, wie Sie Ihren Betrieb "Sturmsicher" machen.



So machen Sie Ihr Unternehmen Sturmsicher

1. Wie schafft man Chefzeit?

Es mag auf den ersten Blick unmöglich erscheinen, Zeit für sich im Tagesgeschäft freizuschaffen. Dennoch ist es möglich, wenn man sie in Form eines Wertes betrachtet und entsprechend verwaltet und managt. Die Aufteilung in Sachaufgaben und Führungsaufgaben im Verhältnis 90 % zu 10 % hilft. So werden 4 Stunden frei für die „Arbeit am Unternehmen“. Definieren Sie diesen Termin als eine feste Größe in allen Terminkalendern mit dem Titel: „Chefzeit“. Versehen Sie ihn mit dem Label „störfreie Zeit“. Kommunizieren Sie dies offensiv. Bestehen Sie darauf, dass sie respektiert wird. Schalten Sie Ihr Handy aus, leiten Sie das Telefon um und deaktivieren Sie die E-Mailfunktion. Ein Chef muss nicht jederzeit erreichbar sein. Die erfreuliche Nebenwirkung: Sie erzielen Ihre Belegschaft zu mehr Selbstständigkeit.

2. Was tun in der Führungszeit?

Entwickeln Sie sich für diese Führungsarbeit Ihre Organisation und Arbeitsmethodik. Teilen Sie diesen Zeitraum ein. Die Struktur könnte wie folgt aussehen:

- eine Stunde Reflexion der eigenen Rolle und persönlichen Planung der nächsten Woche.
- eine Stunde Controlling der wichtigsten Kennzahlen.
- eine Stunde Ermittlung der Engpässe und Probleme in der Firma.

• eine Stunde Planung von Aufgaben und Projekten zur Verbesserung von Prozessen und Beseitigung dieser Probleme.

Schaffen Sie sich ein Ranking der zu erledigenden Aufgaben; setzen Sie Prioritäten nach Dringlichkeit und Wichtigkeit. Welche Maßnahmen bedürfen einer sofortigen Umsetzung? Delegieren Sie möglichst viele an Mitarbeitende. Ein digitales Aufgabenboard vereinfacht das Managen und Übertragen von Verantwortung. Es erleichtert die interne Kommunikation und spart erheblich Zeit beim Erstellen von Notizen und Mitteilungen. Machen Sie sich immer wieder bewusst, dass dieser Freiraum für Führungsaufgaben unverzichtbar ist. Er macht möglich, über den Tellerrand des Tagesgeschäftes herauszutreten und es mit anderen, kritischen Augen zu sehen und zu analysieren. Die notwendigen Veränderungen werden schnell und deutlich erkennbar.

3. Wie stößt man Veränderungen an?

Veränderungen resultieren aus Soll-Ist-Vergleichen, Zielen und der Realisierung von Wünschen. Z. B. die Kundenreklamationen häufen sich; die Krankentage der Mitarbeiter steigen ungewöhnlich; Kosten explodieren; die Anzahl der Konflikte in der Firma weiten sich aus; neue Kunden sollen gewonnen werden; ein neues Produkt platziert oder Prozesse optimiert werden usw.

4. Welche Kultur braucht es, um diese Ziele zu erreichen?

Lösen Sie sich von Erwartungshaltungen. Jeder Mensch hat seine eigene Gedankenwelt und eigene Vorstellungen. Und verhält sich dementsprechend. Damit ein Team gut zusammenarbeitet, braucht es eine gemeinsame Kulturfestplatte mit verbindenden Grundwerten. Meiden Sie bei der Auswahl der Grundwerte modische Strömungen. Ausgangspunkt bilden die Ziele und Pläne für die Zukunft. Konzentrieren Sie sich auf wenige Werte, die verstanden werden und erfolgs-optimales Verhalten fördern. Empfehlenswert ist, die Grundwerte wie eine konkrete Handlungsanleitung schriftlich „zu zementieren“ Die Anleitungen lenken das Denken und Handeln der Beteiligten in die gleiche Richtung der notwendigen Resultate und Ergebnisse (z.B. „Kundenorientierung als Leitstern: Meine Leute sind nicht bei mir angestellt, sondern beim Kunden.“). Besprechen Sie mit Ihren Führungskräften, wo und wie die Grundwerte beständig klar kommuniziert werden.

5. Wie arbeiten man richtig und gut zusammen?

Sagen Sie STOP zu den zufällig gewachsenen Strukturen und bauen die Firma nicht um Personen herum auf. Menschen, Teams und Unternehmen sind erfolgreicher, wenn sie – ähnlich wie beim Fußball – „gut systematisch aufgestellt“ sind. Es braucht eine formale Organisationsstruktur bestehend aus Standard-Funktionen, Hierarchien, Ebenen, Stellen, Aufgaben. Der passende Stelleninhaber wird fast zu guter Letzt festgelegt. Dabei ist es wichtig zu wissen, dass in Unternehmen Mehrfachzuständigkeiten „normal“ sind, d.h., ein Geschäftsführer kann zwei Hüte und mehr aufhaben (z.B. Geschäftsleitung und Vertrieb). Verankern Sie alles in einem Funktionsorganigramm, welches bevorzugt Ihre Organisation der Zukunft abbildet. Strukturen geben Mitarbeitern eigene Rollen-Klarheit und Kenntnis, wer der ansprechbare Vorgesetzte ist. Sie steigern mit dieser Strukturmaßnahme nicht nur die Arbeitszufriedenheit, sondern auch die organisationale Effektivität.

6. Was macht gutes Teamwork aus?

Neben allen bekannten Spielregeln (z. B. 17 im Fußball) braucht es eine Ritualisierung der verbindenden Kommunikations- und Informationsströme. Ersetzen Sie weitestgehend informelle Tür- und Angel-Gespräche in Ihrer Organisation und führen Strukturen ein. Analysieren Sie: „Wer muss wann, über was, wie lang, wo, mit wem reden?“ Es kann sein, dass eine tägliche Einsatzplanung, ein wöchentliches Freitagsteaming und eine monatliche Teamleitersitzung zielführend ist. Entwickeln Sie für jedes Meeting einen merkfähigen Namen (z.B. Dagobert-Duck-Check, Pareto-Kaffee). Sprache schafft Wahrheit und Verbundenheit.

Klären Sie, welche Informationen bei einer Besprechung vorliegen müssen und aus welcher Informationsquelle diese stammen. Vermeiden Sie, dass Teilnehmer eigene Dokumente (Excelltabellen) mitbringen. Zum einheitlichen Verständnis braucht es eine durchgängige Datenstruktur, Begriffe und Bezeichnungen.

7. Wie wappnet man sich gut für die Zukunft?

„Damit nicht alles so vor sich hinfließt“, braucht es eine bewusste Ausrichtung für jedes neue Jahr. Erarbeiten Sie eine Leitidee (Strategie) und ein Entwicklungsziel mit Messgrößen. Leiten Sie daraus ein Jahresmotto für das kommende Jahr ab. In diesem kurzen Leitsatz wird das wichtigste Ziel auf den Punkt gebracht. Diese Maßnahme bietet die Chance, die gesamte Mannschaft zu motivieren und den Leistungswillen der Mitarbeiter in die gewünschte Richtung zu lenken (Beispiel: „Wir denken weiter.“) Weniger ist immer Mehr. Entscheidend ist die gemeinschaftliche Umsetzung. Stellen Sie mit Ihren Führungskräften sicher, dass Mitarbeiter die unternehmerische Ausrichtung und ihren Beitrag kennen. Noch besser, wenn Mitarbeiter ihren eigenen Erfolg bzw. Fortschritt messen können und bei Tagesende wissen, wie der Tag gelaufen ist. Geben Sie Ihren Mitarbeitern regelmäßig Auskunft über den „Gesundheitszustand“ der Firma und feiern Erfolge.

Typ: So geht moderne Führung

Wie gelingt es, die unzähligen Aufgaben einfach und schnell zu managen? Digital mit dem Aufgabentool der Erfolgs-Meisterei. Ein digitales Aufgabenboard vereinfacht das Managen und Übertragen von Verantwortung. Es erleichtert die interne Kommunikation und spart erheblich Zeit beim Erstellen von Notizen und Mitteilungen. Starten Sie sofort für nur 79,00 Euro im Jahr. Beliebige viele Nutzer + Boards. aufgabentool.erfolgsmeisterei.de



Die Autorin: Burga Warrings betreibt gemeinsam mit ihrem Ehemann Uwe Engelhardt die Unternehmensberatung ErfolgsMeisterei mit Sitz in Tutzing am Starnberger See. Seit über 20 Jahren unterstützen die beiden zusammen Handwerks-Unternehmer und Meister, die täglichen Herausforderungen durch bessere Führung besser zu meistern. Ihre Schwerpunktgewerke sind Bauen und Wohnen (Sanitär und Heizung, Holzbau, Dachdeckerei, Metall). Info: www.erfolgsmeisterei.de

Entscheidend bei der Beurteilung und Priorisierung sind die brennenden Probleme. Zustände, die man nicht belassen darf, weil sie Gewinn, Kunden oder Mitarbeiter kosten. Selbst wenn es nur ein Bauchgefühl ist. Nehmen Sie sich Zeit, schaffen Sie Fakten in Form fundierter Werte. Sie sind der Ausgangspunkt für Entwicklungsziele und deren Messgrößen. Wenn die erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung im Team erarbeitet werden, steigt der Umsetzungserfolg. Ansonsten delegieren Sie, was zu tun ist. Hinterlegen Sie alle Aktivitäten mit Terminen und Messgrößen. Sie machen regelmäßige Kontrolle der Entwicklung und des Fortschrittes von z. B. Projekten erst möglich. Voraussetzung für das Gelingen der Umsetzung ist, dass die Planung realistisch und mit dem Tagesgeschäft kompatibel ist.

DORN BRACHT

Die neue IMO

Verfeinertes Design
Neue Oberflächen
Attraktiver Preis

Demnächst erhältlich
Sprechen Sie uns an:

Neuzugang in der Daikin Altherma 3 Reihe Neue Split-Wärmepumpe von Daikin

Durch die hohe Heizleistung und die Split-Bauweise bietet die Altherma 3 R MT auch für herausfordernde Gebäudesituationen flexible Lösungen. Daikin erweitert damit die Palette der Altherma 3 Wärmepumpen für die Heizungsmodernisierung.



Die neue Split-Wärmepumpe Daikin Altherma 3 R MT ist die aktuellste Ergänzung der Daikin Altherma 3 MT-Reihe. Nach dem Markterfolg der Daikin Altherma 3 H HT (2019) und der Daikin Altherma 3 H MT (2021) bringt Daikin nun die Split-Version auf den Markt. Die neue Wärmepumpe ist in den drei Leistungsgrößen 8, 10, 12 verfügbar und somit eine Lösung für verschiedenste Gebäudegrößen. „Die neue Daikin Altherma 3 R MT ist eine weitere effiziente Wärmepumpe im Daikin Portfolio, die für die Heizungsmodernisierung konzipiert und genau an die Anforderungen des Marktes angepasst wurde. Durch die Split-Bauweise bieten wir hier den Fachhandwerkern eine sehr flexible und leistungsstarke Lösung auch für komplexe Einbausituationen. Die Kälteleitung zwischen Innen- und Außengerät ist deutlich kleiner als wasserführende Leitungen bei Monoblock-Geräten und kann mit einer Höhendifferenz bis 30 Meter verbaut werden. Damit ist die Daikin Altherma 3 R MT auch für Mehrfamilienhäuser geeignet und eine optimale Lösung für den Austausch bestehender Dachheizzentralen. Die Flexibilität in der Aufstel-

lung spart viel Zeit in der Installation und ist für Kunden somit auch finanziell attraktiv“, berichtet Matthias Elsasser, Produktmanager Heating bei Daikin Airconditioning Germany.

Beindruckende Leistung und geringer Geräuschpegel

Die Daikin Altherma 3 R MT überzeugt besonders mit ihrer Heizleistung: sie kann selbst bei -15 °C Außentemperatur eine Wasseraustrittstemperatur bis zu 65°C aus dem Verdichter liefern – und das ohne Heiztabelleinsatz. Damit können auch ältere Häuser in der Regel mit den vorhandenen Heizkörpern beheizt werden. Auch in den besonders kalten Wintermonaten erbringt die Wärmepumpe bei bis zu -25 °C Außentemperatur ausreichend Leistung. Zudem ist die Daikin Altherma 3 R MT eine leise Wärmepumpe. Der Schalldruckpegel liegt im Low-Sound-Modus in 3 Metern Entfernung bei 35 dBA - dies entspricht einem Lärmpegel zwischen Vogelgezwitscher und dem Geräuschpegel in einer Bibliothek. Die Wärmepumpe erreicht ein Energielabel von bis zu A+++ für die Raumheizung und ein A+ (das Maximum) für die Warmwasserbereitung. Das Design des Außengeräts erfüllt außerdem die ästhetischen Anforderungen der Kunden: Das schwarze Frontgitter besteht aus horizontalen Linien, die den Ventilator verbergen. Mit dem flachen grauen Gehäuse passt sich das Gerät jeder Umgebung an.

Daikin Altherma 3 R MT Serie Produktspezifikationen

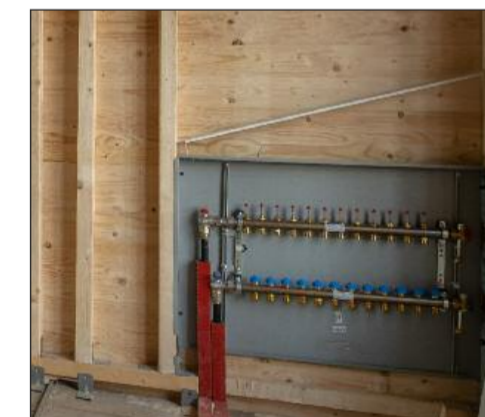
- Verfügbar in 3 Baugrößen: 08, 10, 12
- 3 Innengeräte (wandhängend, bodenstehend mit Edelstahl-druckspeicher und bodenstehend mit drucklosem ECH2O-Hygienspeicher)
- Abmessungen (HxBxT): 1003 x 1270 x 533 mm
- Energieeffizienz bis zu A+++ (Raumheizung)
- Bis zu A+ Energieeffizienz (Warmwasserbereitung)
- Betriebsbereich bis zu -25°C
- 65°C LWT bei -15°C
- Cloud-fähig

Roth Flächenheizung für Boden und Wand Energieeffizienz im Fachwerkgebäude

Mit Sorgfalt, Liebe zum Detail und dem neusten Stand der Gebäudetechnik ist aus einem der letzten Ackerbürgerhäuser der westfälischen Stadt Hamm ein modernes Energie-Effizienzgebäude mit zwei Wohneinheiten entstanden. Interessant war der Einsatz einer Wandflächenheizung.



Das denkmalgeschützte Querdielenhaus wurde im Zuge der umfassenden Sanierung mit einer effizienten Wandflächenheizung der Buchenauer Roth Werke ausgestattet. Auf rund 260 Quadratmetern Wandfläche wurde ein natürlicher, feuchtigkeitsregulierender Lehmputz aufgetragen. Eine Kombination, die für eine besonders nachhaltige und ressourcenschonende Innendämmung sorgt und zu jeder Jahreszeit ein behagliches Wohngefühl bietet. Zwei Wohneinheiten sind in dem denkmalgeschützten Gebäude entstanden, das seit 2017 unbewohnt leer stand. Alle Installations- und Heizungsbauarbeiten wurden vom örtlichen Fachbetrieb Wienströber Sanitär- und Heizungstechnik GmbH ausgeführt. Für die Planung und Auslegung vertraute der Bauherr auf die Erfahrung und die Expertise der Roth Werke.



Aufgrund der bauphysikalischen Anforderungen und der Vorgaben der Behörden fiel die Wahl im Erdgeschoss auf eine Flächen-Heizung und -Kühlung durch das Roth Original-Tacker-System mit dem Roth Systemroth XPERT S5+. Rund 230 Quadratmeter Fußboden wurden hier mit der millionenfach bewährten Lösung ausgestattet. Im Ober- und Dachgeschoss setzte die Planer auf das Wandflächen-Heiz- und Kühlsystem Roth Rohrfix. Es zeichnet sich durch seine hohe Flexibilität mit Blick auf die Verlegeformen und -abstände aus und ist daher besonders für anspruchsvolle Raumgeometrien geeignet. Hier wird das Roth Systemrohr auf den Roth Rohrfix Schienen aufge-

bracht, anschließend lässt sich der Putz – in diesem Fall ein nachhaltiger Lehmputz – einfach auf ein Armierungsgewebe auftragen. Insgesamt wurden im gesamten Gebäude mehr als 4.700 Meter Roth Systemrohr verlegt und 370 Meter Roth Rohrfix Schienen verlegt. Auch die acht Heizkreisverteiler aus Messing, die Regeltechnik und die Anschlussmodule stammen von dem mittelhessischen Hersteller: „Die gesamte Energienutzung kommt hier aus einer Hand, was Planung und Ausführung natürlich erleichtern“, so Nikolaus Bauer vom Fachbetrieb Wienströber.



Das historische Querdielenhaus, das in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Fachwerkbauweise mit Sichtmauerwerk aus Feldbrandziegeln erbaut wurde, sollte durch die allumfassende Gebäudesanierung nichts von seinem besonderen Charme verlieren – zugleich aber mit dem neusten Stand der Heizungstechnik aufwarten.

MADE IN GERMANY **25 Jahre** **BILD** **Praxis-Daten**

Das System safe: Top in Sachen Technik, wirtschaftlich unschlagbar, voll kompatibel. Mehr geht nicht.

Headquarter und Produktion in Vechta [Germany]

Hausentwässerung in Perfektion

www.ostendorf-kunststoffe.com

VitrA Bad setzt auf die Trendfarbe Schwarz im Bad

Es gibt Teile, die gehören einfach in jede Garderobe, weil sie immer gut aussehen: ein schickes Kleid, ein klassischer Rollkragpullover, eine Jeans – natürlich in Schwarz, denn keine Farbe ist so zeitlos und zugleich so angesagt. Wie in der Mode harmonisiert Schwarz auch im Bad mit vielen Formen, Farben und Accessoires. Wie das gelingt, zeigt VitrA Bad für komplette Badwelten. Hier sind die spannendsten Kollektionen, in denen unsere Lieblingsfarbe ihren großen Auftritt hat.



New Metropole Pure und Edge

Pure Entspannung im pulsierenden Großstadtag: Die Kollektion New Metropole von VitrA Bad bringt zeitloses Design ins Bad und verwandelt es in eine stilvolle Oase der Ruhe. Die beiden Produktlinien Edge und Pure sind inspiriert von der Vielfalt urbaner Lebenswelten und bieten dank vielfältiger Farbvarianten und integrierter Badmöbelprogramme attraktive individuelle Kombinationen- und Gestaltungsmöglichkeiten. Die Möbel der Serie Pure in der Farbe Graphit Matt zeichnen sich durch ihr universell einsetzbares Design aus: Klare Formen und glatte Oberflächen schaffen ein zeitlos



modernes Ambiente. Die Badmöbel der Serie Edge sind mit Echtholz furniert in schwarzer Eiche versehen und verleihen jedem Bad einen wohnlichen Touch. Das Badkeramikprogramm ist für beide Serien identisch und neben anderen Farbvarianten auch in Matt Schwarz erhältlich. Eine stilvolle Ergänzung zu den Badmöbeln und Keramikelementen der Kollektion New Metropole bilden die hochglänzenden schwarzen Armaturen und Accessoires der neuen Serie Suit von VitrA Bad.



Origin Armaturen

Exquisite Farben, subtile Eleganz und charmanter Minimalismus – das zeichnet die Armaturen-Kollektion Origin von VitrA Bad aus. Die neue Produktlinie Origin Classic verbindet zeitlos klassisches Design und spielerische Details zu einer harmonischen Einheit. Schlanke, klare Formen münden in konische Wasser- auslässe und die kreuzförmigen Hebel der mattschwarzen Armaturen ziehen alle Blicke auf sich. Durch die Kombination moderner und klassischer Elemente schafft Origin Classic ein einzigartiges, stilvolles Badambiente.

Designstarkes Duschvergnügen

KEUCO Armaturen „made in Germany“ vereinen erstklassiges Design, makellose Oberflächen, höchste Funktionalität und Qualität. Eine zeitlose und langlebige Formensprache prägt das nachhaltige Design der Armaturenserie PLAN blue. Das macht sie universell einsetzbar und lässt sie mit verschiedenen Einrichtungsstilen harmonisieren. Zwei neue Aufputz Duscharmaturen ergänzen das umfangreiche PLAN blue Sortiment in diesem Jahr.

Als Thermostat-Brausemischer oder in Verbindung mit integrierter Kopf- und Handbrause überzeugen sie im schlanken PLAN blue Design und mit äußerster Präzision in der Verarbeitung. Der Brausemischer mit Kopf- und Handbrause ist sowohl für das Privatbad als auch für das Hotelbad perfekt geeignet. Beide



Thermostat-Brausemischer stellen eine ideale Wahl für Neubauten und für Renovierungsobjekte dar.

Neben klassischen, brillanten Chromoberflächen sind die PLAN blue Thermostat-Brausemischer mit moderner, schwarz matter Oberfläche erhältlich. Damit setzen sie starke Akzente und übernehmen eine wesentliche Rolle in der Badgestaltung. Die schwarzen Oberflächen der KEUCO Produkte

bestechen durch ihre besondere Farbtiefe, die einen luxuriösen Touch ins Bad bringt. Eine spezielle Lack-Beschichtung macht sie unempfindlich, haltbar und pflegeleicht – ideal sowohl für private Bäder als auch in der trendigen Objektausstattung. Die samtmatte Oberfläche ist haptisch ausgesprochen angenehm. Passende KEUCO Duschköpfe runden das ästhetische Bild in der Dusche ab. Zusätzlichen Duschkomfort bietet die designstarke, flache Kopfbrause dank ihrer höhenverstellbaren wasserführenden Brausestange. Zudem ist die große Kopfbrause mit 250 mm Durchmesser nach Belieben schwenkbar. Außerdem steht die Handbrause zur Verfügung. Sie lässt sich mit einem Brauseschieber in der richtigen Höhe einfach positionieren.



Emco: Mit der Wand eins werden

Die innovativen Unterputzmodule der Serie Asis verbergen dezent WC-Papier und Bürstengarnitur. Sie schaffen aber auch Platz für Badutensilien und sind gleichzeitig praktischer Ganzkörperspiegel. Asis Module stehen in zwei Breiten und fünf Höhen zur Verfügung. Der Korpus besteht aus hochwertigem Aluminium, die Türen gibt es aus Verbundglas oder MDF-Lackplatten. Eine Modellreihe mit Edelstahlfront kann frei gestaltet werden.

„Unsere Asis Module sind vielfältige und vor allem vielseitige Eyecatcher. Jedes Bad lässt sich damit funktional und designorientiert aufwerten. Auch bieten sie einen deutlichen Raumgewinn“, erklärt emco Bad-Geschäftsführer Michael Kleber.

Asis 150 mit einem umlaufenden Rahmen aus Chrom oder Aluminium gibt es mit zum Teil innen verspiegelten Glasfronten in Schwarz oder Optiwhite. Die hohen Schrankvarianten 300 mit LED-Beleuchtung sind das Highlight im Bad und können mit Glas- oder Spiegeltür bestellt werden. Die Modelle der Serie Asis 2.0 haben eine breitere vor dem Aluminiumkorpus montierte Glastür und stehen leicht erhaben vor der Wand. Bei den WC-Modulen wird das

Papier entweder seitlich aus dem Modul geführt oder kommt durch einen Schlitz von vorne.

Für alle drei Modelle gibt es einen separaten Einbaurahmen, der bereits während der Bauphase als Platzhalter dient und später einen einfachen und sicheren Einbau ermöglicht.

Der Clou bei Asis Plus ist die Tür: Sie lässt sich mit unterschiedlichen Wandmaterialien, wie beispielsweise Fliesen, Putz oder Tapeten, individuell bestücken. Und das – entweder dezent und nahezu unsichtbar oder ganz bewusst kontrastierend gestaltet. Asis Plus wird direkt verschraubt und braucht keinen Einbaurahmen. Die Türen sind innenliegend und schließen nicht nur bündig mit der Wand, sondern auch mit dem Korpus ab. Nur eine minimale Rahmenlinie bleibt sichtbar.

Die preisattraktive Serie Asis Pure verfügt über zwei justierbare Halteelemente anstelle eines Einbaurahmens. Die WC-Module gibt es in drei Ausführungen und den entsprechenden Größen. Die Anti-Fingerprint-Oberfläche der MDF-Lackfronten in Schwarz, Weiß oder Diamantgrau sind leicht zu reinigen und antibakteriell. Ganz neu ist eine eintürige Version des WC-Moduls mit seitlicher Papierführung und praktischer Push-to-Open-Technik.



KALDEWEI

Vollendet geborgen



MEISTERSTÜCK OYO DUO
Gefertigt in Deutschland aus glasiertem Titanstahl

PHOTOGRAPHER
BRYAN ADAMS

FLEXIBEL SMART

JUDO i-soft K SAFE+
Vollautomatische Enthärtungsanlage
mit Mikroleckageschutzsystem

- ✓ Kompakt, platzsparend und bodenstehend
- ✓ Misst und regelt schwankende Eingangshärten
- ✓ 24 Stunden weiches Wunschwasser – zwei Enthärterdüsen in Parallelbetrieb
- ✓ Leckageschutz mit Mikroleckageerkennung
- ✓ Nutzenoptimierte, anpassbare Wunschwasser-Szenen
- ✓ Sicher bei Stromausfall
- ✓ Weltweit steuerbar per App, Webbrowser und API

www.judo.eu

JUDO®

Technologieoffen soll der Umstieg auf eine CO₂-freie Wärmeversorgung von Gebäuden stattfinden. Neben Wärmepumpen könnten so auch Heizgeräte, die zu 100 % mit Wasserstoff arbeiten, in der Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Noch ist allerdings weder die Technik serienreif, noch sind die Wasserstoffnetze da oder ausreichend grüner Wasserstoff verfügbar. Ist die Wasserstoff-Heizung deshalb nur ein Wunschtraum?

Wasserstoff-Heizung: Wunschtraum oder echte Alternative?

Eine mögliche Alternative mit Blick auf klimaneutrales Heizen könnten in der Zukunft neben Wärmepumpen theoretisch auch Heizgeräte sein, die zu 100 % mit Wasserstoff arbeiten. Warum? Ganz einfach: Kommt Wasserstoff mit dem Sauerstoff in der Luft in Kontakt und wird gleichzeitig die erforderliche Zündenergie zugeführt, verbrennt er quasi ohne Reststoffe. Es entsteht lediglich Wasserdampf und eine geringe Menge Stickoxid durch die Verbindung mit dem Stickstoff in der Luft.

Damit hätte Wasserstoff prinzipiell das Potenzial, fossile Energieträger vollständig abzulösen. Genau wie Erdgas handelt es sich um ein brennbares Gas mit hohem Energiegehalt – nur die schädlichen „Nebenwirkungen“ in Form von CO₂-Emissionen treten nicht auf. Dementsprechend zahlreich sind die Bestrebungen, Projekte mit Wasserstoff umzusetzen. Denn vorhandene Infrastruktur sowie industrielle Verfahren und Technologien können weiter genutzt werden. Heizungen in Gewerbe und Privathaushalten, die noch auf fossile Energieträger setzen, ließen sich künftig alternativ mit Wasserstoff betreiben. Eine Win-Win-Situation im großen Maßstab.

Das einzige Problem dabei: Für die Industrie und industrielle Prozesse oder den Verkehr wertbarer Wasserstoff kommt in der Natur nicht vor, sondern er muss erzeugt werden. Dabei geht es nicht um eine „Förderung“ oder einen „Abbau“, wie bei fossilen Energieträgern, sondern um die chemische Aufspaltung des wichtigsten Rohstoffes, der Wasserstoff enthält: Wasser mit der chemischen Formel H₂O. Wasser steht quasi unbegrenzt zur Verfügung. Und auch bei der Produktion von Wasserstoff ist es möglich, dass keine CO₂-Emissionen entstehen. Damit hat Wasserstoff in jeder Hinsicht das Potenzial für eine klimaneutrale Energieversorgung. Power-to-Gas (siehe Bericht rechts) gilt als das umweltschonendste Verfahren zur Gewinnung von Wasserstoff. Die Idee dahinter ist so einfach wie bestechend. Denn der für Power-to-Gas benötigte Strom soll künftig ausschließlich aus erneuerbaren Quellen stammen. Dessen Anteil an der Gesamt-Stromerzeugung in Deutschland steigt kontinuierlich weiter an. Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen ist jedoch – trotz aller Berechnungsverfahren – äußerst volatil. Denn Strom lässt sich im größeren Maßstab kaum direkt als elektrische



Power-to-Gas

Künftig soll Wasserstoff in erster Linie durch Großanlagen zur Elektrolyse gewonnen werden. Dabei ist das technische Prinzip – egal ob die Wasserstoffgewinnung im kleinen oder großen Maßstab stattfindet – immer gleich. An zwei beschichtete Elektroden wird Gleichstrom angelegt. Zwischen den Elektroden befindet sich ein sogenannter Elektrolyt – zumeist leitfähige Kalilauge. Eine Elektrode ist positiv (Anode), eine negativ geladen

(Kathode). Durch das Zuführen elektrischer Energie gibt die Kathode Elektronen an die wässrige Lösung ab. Das Wasser wird chemisch aufgespalten und es bilden sich Wasserstoff und Hydroxid-Ionen. Dafür, dass sich die einmal gebildeten Elemente nicht wieder vermischen, sorgt eine Membran. Dieser Prozess wird auch als Power-to-Gas bezeichnet. Das heißt: Es wird elektrische Energie investiert, um das Wasserstoff als Gas zu gewinnen.

Energie speichern. An windreichen Tagen in norddeutschen Windparks könnte künftig jedoch einfach die Power-to-Gas Produktion hochfahren, statt Windkraftanlagen abzuschalten, weil die Stromnetze nicht genug elektrische Energie aufnehmen können. Denn durch diese „Zwangabschaltung“ von Windkraftanlagen gehen in Deutschland jährlich rund 5 TWh umweltfreundlicher Strom verloren, weil er erst gar nicht produziert wird.

Wird „überschüssiger Strom“ aus erneuerbaren Energiequellen im Power-to-Gas-Verfahren genutzt, um Wasserstoff zu erzeugen, lässt sich der Strom in Form von Wasserstoff im Gasnetz zwischenspeichern und für alle angeschlossenen Verbraucher – sei es aus Industrie und

Gewerbe oder Privathaushalt – umwelt- und klimafreundlich nutzen. Vergleichbar man die umweltfreundlichen Energieträger „grüner Wasserstoff“ und „Ökostrom“ wird schnell eines deutlich: Grüner Wasserstoff ist bei Bedarf jederzeit verwendbar – weil er sich anders als Ökostrom einfach speichern lässt. Beispielsweise innerhalb des Gasnetzes, das nicht nur aus dem Leitungsnetz, sondern auch aus riesigen Gasspeichern und Kavernen besteht.

Uneinigkeit besteht darüber, ob das auf absehbare lange Zeit knappe Gut „grüner Wasserstoff“ überhaupt für die Wärmeversorgung von Gebäuden eingesetzt werden soll. Viel wichtiger – so die Argumentation der Gegner – sei

die grüne Wasserstoff wird in Trailern per LKW geliefert. Vor Ort stehen eine Trailerstation mit Druckreduzierung und die Einspeiseanlage. Von dort gelangt der Wasserstoff zu den Kunden. In den Häusern wurden die bestehenden Heizgeräte gegen innovative Vaillant 100% H₂-Brennwertgeräte ersetzt. Alle im Verteilnetzbereich sowie in den Heizungsräumen verbauten Komponenten wurden eingehend geprüft - sie waren einsatzbereit für 100 Prozent Wasserstoff und mussten nicht ausgetauscht werden. H2Direkt kommt also mit vergleichsweise wenigen baulichen Maßnahmen aus und wird als Teil des Leitprojekts TransHyDE mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. TransHyDE bewertet und testet Wasserstoff-Transportlösungen.



Neues Wasserstoff-Pilotprojekt in oberbayerischer Gemeinde

Am 14. September 2023 wurde im Zuge des innovativen Wasserstoffprojekts H2Direkt in Hohenwart / Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm eine Einspeiseanlage für Wasserstoff in Betrieb genommen. In der aktuellen Heizperiode werden von dort aus zehn Haushalte und ein Gewerbebetrieb über ein umgewidmetes, bestehendes Gasnetz mit 100 % Wasserstoff versorgt.

„Die Beteiligten demonstrieren gemeinsam mit uns, dass eine klimaneutrale Wärmeversorgung mit Wasserstoff in bestehenden Gasnetzen funktioniert“, erklärt Mathias Stierstorfer von Energienetze Bayern, der bei „H2-Direkt“ die Abstimmung mit den beteiligten Haushal-



Als Teil des Forschungsvorhabens werden zudem Regularien für die Messung von Wasserstoff aufgestellt. Ein entsprechendes Messkonzept, das Energienetze Bayern und Thüga zusammen mit dem DVGW-EBI erstellt haben, ist vom Eichamt beziehungsweise Landesamt für Maß und Gewicht (LMG) für den Feldtest freigegeben.

Massivholz Waschbeckenplatten
Natur-Wohlgefühl im Bad.
dirano badmöbel gmbh
www.dirano.de

oventrop
Hydraulischer Abgleich?
Regelst du schnell – mit OVplan.
Du willst den hydraulischen Abgleich von Rohrnetzen (Heizung / Kühlung / Trinkwasser) oder Flächenheizungen berechnen und die Ergebnisse dokumentieren? Das erledigst du mit unserer kostenlosen Auslegungsoftware OVplan schnell und einfach.
Jetzt kostenlos herunterladen!
ov.de/ovplan

die Verwendung von Wasserstoff dort, wo eine Substitution durch alternative Technologien kaum oder nur unter extrem erschwerten Bedingungen möglich ist, wie im Güter-, Schiffs- oder Flugverkehr. Auch die Stahlindustrie sei mit ihrem derzeit erheblichen CO₂-Ausstoß ein viel wichtigerer Kandidat als der Gebäudesektor und mit ihm die Heizung. Bei Gebäuden hingegen würden sich insbesondere Wärmepumpen anbieten, um eine Dekarbonisierung gewährleisten zu können.

Wasserstoff wird also zu einem weltweit begehrten (knappen) Gut. So rechnen beispielsweise Deutschland, Japan und Südkorea damit, künftig große Mengen an Wasserstoff zu importieren. Im Fokus dafür stehen Regionen, die über eine dauerhaft kalkulierbare, hohe Sonneneinstrahlung und viel Fläche für den Aufbau von Solarkraftwerken verfügen. Ideal dafür eignet sich u. a. der nordafrikanische Wüstengürtel. Durch den Aufbau riesiger Solarkraftwerke würden hier nicht nur Brachflächen genutzt, sondern auch Einnahmequellen für die nordafrikanischen Staaten entstehen.

Gasheizgeräte und Wasserstoff?

Aufwendige Testreihen von namhaften Heiztechnik-Herstellern wie beispielsweise Vaillant



ergeben, dass auch ältere Gas-Brennwertgeräte einen Wasserstoffanteil von 20 vol. % problemlos verarbeiten können. Denn Wasserstoff hat einen vergleichbaren Wobbe-Index wie Erdgas. Je mehr Wasserstoff dem Erdgas beigemischt wird, desto höher steigt aber die Luftzahl im Gerät. Und genau hier liegt eine technische Besonderheit, denn es muss künftig mit einem fluktuierenden Anteil an Wasserstoff im Gasnetz gerechnet werden. Im

Hinblick auf Altgeräte in den Häusern und Wohnungen muss für die Wasserstoff-Beimischung geklärt werden, ob und bis zu welcher Grenze ein Betrieb der Geräte ohne technische Anpassungen möglich ist.

Doch wie sieht es bei Gas-Brennwertgeräten aus, die ausschließlich mit Wasserstoff betrieben werden sollen? Bei der Entwicklung von Gas-Brennwertgeräten für reinen Wasserstoff stehen vor allem zwei Aspekte im Mittelpunkt: die Konstruktion des Brenners und die Flammenüberwachung. Im Vergleich zu Erdgas hat Wasserstoff eine fünf- bis siebenfach höhere Verbrennungsgeschwindigkeit. Wird unter diesen Voraussetzungen ein Brenner für Erdgas eingesetzt, gerät schnell das Gleichgewicht zwischen Ausström- und Flammgeschwindigkeit ins Wanken. Ziel ist es deswegen, wasserstofftaugliche Gasbrenner zu entwickeln und einzusetzen, die speziell für die Verbrennungsgeschwindigkeit von Wasserstoff geeignet sind und ebenso hohen Sicherheitsanforderungen genügen, wie es die aktuell erhältlichen Gas-Brennwertgeräte tun.

Alle anderen Komponenten bekannter Gas-Brennwertgeräte können jedoch in ihrer Größe und Dimensionierung auch bei reinen „Wasserstoffgeräten“ genutzt werden. Das betrifft den Gashahn genauso wie beispielsweise die Abgassysteme oder die hydraulischen Anschlüsse. Auch die Gerätedimensionen und der Aufbau werden quasi 1:1 übertragbar sein, sodass sich hier im Alltagsgeschäft für das Fachhandwerk kaum Veränderungen in der Montage ergeben werden. Leitungen aus Kupfer oder Edelstahl, die heute das Erdgas transportieren, können nach jetzigem Kenntnisstand künftig ebenfalls Wasserstoff führen. Derzeit wird noch abschließend geprüft und bewertet, ob auch die verwendeten Dichtungen weiter genutzt oder durch alternative Materialien ersetzt werden müssen.

Design-Ikonen jetzt in Bicolor

Die Dornbracht-Designserien Meta, Vaia und die Hebelvarianten von Tara lassen sich ab sofort mit zwei Oberflächen ausstatten. Griffe und Auslauf haben dabei unterschiedliche Finishes, die beliebig miteinander kombinierbar sind. Das sorgt für zahlreiche Individualisierungsmöglichkeiten – und kreiert einen einzigartigen Look.



Dornbracht bietet eine kuratierte Auswahl ausdrucksstarker Oberflächen, die sich souverän in unterschiedlichen Interieurs behaupten. Sie können auf vielfältige Weise inszeniert werden – sei es im harmonischen Einklang mit dem übrigen Ambiente oder als bewusst gesetzter, ausdrucksstarker Kontrast. Die neuen Bicolor-Varianten erweitern diesen Gestaltungsreichtum im Badezimmer nun um ein Vielfaches.

Dornbracht empfiehlt z. B. für Vaia und Meta die Oberflächen Dark Chrome und Dark Platinum gebürstet zu kombinieren: eine Verbindung, die sich als ebenso stilbewusst wie elegant erweist. Als Reminiszenz an die klassische Moderne und den Art Déco-Stil macht dagegen Tara mit Hebelgriffen in Schwarz matt eine gute Figur – unabhängig davon, mit welcher Oberfläche der Auslauf veredelt wird.

wavin
Premium-Schallschutz mit Wavin AS+
Die Anforderungen an den Schallschutz sind gestiegen, um den Wohnkomfort zu verbessern. Gut zu wissen, dass Ihnen mit Wavin AS+ ein Abwassersystem zur Seite steht, das schnell installiert ist und diesen erhöhten Premium-Schallschutz bietet. Damit Sie auf der sicheren Seite stehen.
⊙ Bis zu 40% Zeitersparnis durch integriertes Gleitmittel und Wellenanfasung
⊙ Premium-Schallschutz von 14 dB(A)
⊙ Komplettsystem von DN 50–200, SiTech+ und HT kompatibel
Mehr erfahren und Musterbox bestellen: www.wavin.de
20 JAHRE Garantie
Zeitersparnis bis zu 40%
14 dB(A)*
*P-BA 63/2019 in Anlehnung an DIN 4109 UG hinten bei 2,0/5

TECE: Lösungen für die Trinkwasserhygiene

Sauberes Trinkwasser ist lebenswichtig und die Gewährleistung der Trinkwasserhygiene in öffentlichen und halböffentlichen Gebäuden somit von höchster Priorität. Aus diesem Grund setzt der renommierte Sanitär-Experte TECE nicht nur auf wegweisende Produktlösungen zum Erhalt der Trinkwasserhygiene, sondern legt ebenso großen Wert auf alle damit verbundenen Kundenservices. Dabei unterstützt der TECE Field Service seine Partner aus dem Fachhandwerk bei der Programmierung, Inbetriebnahme und der regelmäßigen Wartung integrierter Spüleinheiten. Digitale Unterstützung bietet die benutzerfreundliche App TECESmartcontrol.

Besonders in Gebäuden, in denen einzelne Zapfstellen nicht regelmäßig genutzt werden, wie beispielsweise in Pflegeheimen, Krankenhäusern, Sportstätten, Hotels oder Ferienwohnungen, ist es von entscheidender Bedeutung, Maßnahmen zur Erhaltung der Trinkwassergüte zu ergreifen. Denn: Längere Nutzungsunterbrechungen führen zu Stagnation und mikrobiologischer Belastung des Trinkwassers –

somit besteht Gefahr für die Gesundheit der Nutzer. Moderne Systeme wie das TECProfil WC-Modul mit integrierter Hygienespülung für Warm- und Kaltwasser, die TECEfilo Urinalelektronik sowie die TECEsolid WC-Elektronik ermöglichen automatische Spülungen der Leitungen in individuell einstellbaren Intervallen. In reinen Kaltwasser-Strängen wie z.B. in WC-Anlagen mit Durchlauferhitzern an den Waschtischen gewährleisten TECEsolid WC-Elektroniken eine sichere Trinkwasserhygiene. Bei durchgeschleiften Kaltwasserinstallationen fungiert eine TECEsolid WC-Elektronik am Ende der Leitung als Garant für Hygiene und Sicherheit im gesamten Rohrnetz. Mit der 6 V-Batterie-Version der TECEsolid WC-Elektronik ist auch die Nachrüstung der Hygienespül-funktion spielend einfach möglich. Die robuste Betätigungsplatte passt mühelos auf jeden Universalspülkasten – mit Betätigung von vorne – während die Stromversorgung über ein langlebiges und wasserdichtes Batterie-Pack erfolgt.



Verschiedene Hygiene-Spülintervalle (24, 56, 72, 168 oder 336 Stunden) gewährleisten, dass das Wasser stets frisch und hygienisch bleibt.

Digitaler Service mit der TECESmartcontrol App

Digitale Unterstützung bei Inbetriebnahme liefert die TECESmartcontrol App. Diese bietet eine einheitliche Plattform für alle TECE Trinkwasserhygiene-Lösungen wie zum Beispiel die Hygienespülung für TECProfil, die elektronischen WC-Betätigungsplatten der Serie TECEsolid oder die Urinalelektronik

TECEfilo. Dank intuitiver Menüführung und einer einfachen Bluetooth Verbindung gestaltet sich die Programmierung von Hygienespülungen, Gerätezuordnungen, Ventiltests, Spülintervallen und Spülmengen mühelos und denkbar einfach. Zudem erfolgt über die App die Dokumentation der Spülvorgänge mit einem Nachweis über ein PDF-Protokoll. Über die Dokumentation kann der bestimmungsgemäße Betrieb der Anlage nachgewiesen werden. Für Gebäudebetreiber wird der Erhalt der Trinkwasserhygiene in öffentlichen und halböffentlichen Gebäuden sicherer und komfortabler.

Zu wenige Man-Power? So nutzen Sie den Tece Service

Inbesondere bei komplexeren Projekten ist es lohnenswert, auf die Expertise der TECE-Servicetechniker zurückzugreifen – wie beispielsweise bei der sanitären Ausstattung des niu Hub Hotels in Düsseldorf.

Hier wurden insgesamt 400 TECProfil WC-Module mit integrierter Hygienespülung ordnungsgemäß in Betrieb genommen. Jeweils zwei Bäder sind im niu Hub Hotel über durchgeschleifte Leitungen an ein WC-Modul mit integrierter Trinkwasser-Hygienespülung angeschlossen. Diese automatisierten den regelmäßigen Wasseraustausch im Rohrnetz

bedarfsgerecht und beugt so Stagnation und damit gesundheitsgefährdender Keimbildung vor: „Um unseren Kunden bestmöglich zu unterstützen, haben wir vor Ort die Inbetriebnahme durchgeführt. Dabei übernehmen wir eine umfassende Einführung in unsere TECESmartcontrol App, um sicherzustellen, dass alle Vorteile unserer Lösungen optimal genutzt werden“, erläutert Maik Hoppe, Leiter Quality Management Field

bei TECE (Bild), den Servicegedanken. Weiterer Pluspunkt in Zeiten des Fachkräftemangels: Während sich der Field Service von unterstützen, haben wir vor Ort die Inbetriebnahme durchgeführt. Dabei übernehmen wir eine umfassende Einführung in unsere TECESmartcontrol App, um sicherzustellen, dass alle Vorteile unserer Lösungen optimal genutzt werden“, erläutert Maik Hoppe, Leiter Quality Management Field



HANSA

Wir sagen JA zu SCHLANKEM DESIGN FÜR STILVOLLE BÄDER

Wir benutzen unser Bad 2.500 Mal pro Jahr. Machen Sie jede Nutzung außergewöhnlich!

Erleben Sie die neuen Klassiker von HANSA

Mit ihrem schlanken Design bringen HANSAVANTIS & HANSAVANTIS STYLE eine neue Leichtigkeit in jedes Bad. Beide Serien zeichnen sich durch sanfte Oberflächen und höchste Materialqualität aus. Mehr über diese neuen Klassiker finden Sie auf [hansa.com](https://www.hansa.com)



Pilotprojekt zur Bestandssanierung Wärmepumpen unters Dach

Geschosswohnungsbau, energetisch schlechte Gebäudehülle trifft auf enge Bebauung. Das sind keine guten Bedingungen für die Dekarbonisierung der Heizung, aber in großen Teilen des deutschen Gebäudebestandes ist das die Realität. Wie trotzdem der sinnvolle Einsatz einer Wärmepumpe gelingt, zeigt ein Beispiel aus Mönchengladbach.



Im Zuge der Dacherneuerung wurden auch die Wärmepumpen angeliefert und in das Dachgeschoss eingelassen.

Die Dekarbonisierung des Gebäudebestandes ist eine Jahrhundertaufgabe. Wie sie selbst im Geschosswohnungsbau schnell und unkompliziert bewältigt werden kann, zeigt ein Musterprojekt im Mönchengladbacher Stadtteil Lürrip. Zwei dreigeschossige Mehrfamilienhäuser aus den 1950er Jahren wurden dort binnen weniger Monate energetisch komplett saniert: Durch die Montage vorgefertigter Dach- und Fassadenmodule entstand eine Gebäudehülle nach neuesten Standards; für Heizwärme und Trinkwarmwasser sorgen Wärmepumpen und Wohnungsstationen von Stiebel Eltron, die an die Stelle bestehender Gasthermen und Nachtspeicheröfen traten. Das Ergebnis der Sanierung überzeugt auf ganzer Linie: Der Wärmeenergiebedarf der Gebäude sank von 700.000 auf unter 70.000 kWh pro Jahr – eine Bedarfsreduktion um über 90 Prozent.

Sie ermöglicht ein Roll-out nach dem immer gleichen Muster und unterstützt so die schnelle energetische Ertüchtigung bestehender Wohngebäude in dichtbesiedelten urbanen Arealen. Den Anfang macht stets eine gewerkeübergreifende Planung, basierend auf vorhandenen Gebäudeinformationen und einer digitalen Bestandsaufnahme via Drohne oder 3-D-Scan.

Im nächsten Schritt werden anhand dieser Gebäudeinformationen passgenau zugeschnittene Dach- und Fassadenmodule gefertigt, wobei die holzbasierten Fassadenmodule schon Fenster und Rolllädenkästen sowie ein dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung enthalten. Im Zuge der Montage dieser Module, die unter moderater Lärm- und Staubbelastung erfolgt und kein Verlassen der Wohnungen erfordert, werden dann auch die übrigen haustechnischen Gewerke erneuert. Ein zentraler Baustein ist dabei für Renowate die Installation von Luft-Wasser-Wärmepumpen von Stiebel Eltron. „Wir verstehen uns als Gesamt-lösungsanbieter für die Dekarbonisierung im Bereich der Immobilien- und Wohnungswirtschaft“, erläutert Renowate Geschäftsführer Johannes Brunn. „Um unser Konzept skalieren zu können, sind wir jedoch auf starke Industriepartner angewiesen. Stiebel Eltron hat sich als solch ein Partner positioniert und war bereit, die Planung und Umsetzung des Sanierungskonzepts von Anfang an zu begleiten.“

Möglich wurde dieser Erfolg durch ein innovatives Sanierungskonzept, das der Generalunternehmer Renowate GmbH – ein Joint Venture der LEG Immobilien SE (Düsseldorf) und der Rhomberg Bau (Bregenz/Österreich) – in Zusammenarbeit mit Technologiepartnern wie Stiebel Eltron entwickelt hat. Leitende Idee ist die Serialisierung typischer Sanierungsschritte.



Die Außenluft wird über Zuluftkanäle auf der wärmeren Südseite angesaugt und über Abluftkanäle auf der Nordseite wieder ausgeblasen.



Die Wärmepumpenanlagen beider Gebäude bestehen aus je drei Luft-Wasser-Wärmepumpen vom Typ Stiebel Eltron WPL 24i, konfiguriert als Kaskadenschaltung mit Laufzeitabgleich, sowie drei 700l-Pufferspeichern.



Die drei 700l-Pufferspeicher sind über ein Zwei-Leiter-System mit den Stiebel Eltron-Wohnungsstationen verbunden, die Heizwärmeverteilung und dezentrale Trinkwarmwasserbereitung übernehmen.

Wärmepumpenkaskade im Dachgeschoss

In besonderem Maße bewährt hat sich diese Partnerschaft bereits im Rahmen des Sanierungsprojekts in Mönchengladbach-Lürrip, das als Pilotprojekt der seriellen Sanierung fungiert. Aufgrund der engen Bebauung des Siedlungsgebiets und der baulichen Gegebenheiten in den Gebäuden selbst war weder an eine Außenaufstellung der Luft-Wasser-Wärmepumpen zu denken noch an eine Innenaufstellung im Kellergeschoss.

Die Projektpartner entwickelten daher einen neuen Ansatz, der als eine zukunftsweisende Musterlösung für den Wärmepumpeneinbau in dichtbebauten Arealen gelten kann: Die Wärmepumpen wurden im Dachgeschoss der Gebäude installiert, die Außenluft wird dabei über Zuluftkanäle auf der wärmeren Südseite angesaugt und über Abluftkanäle auf der Nordseite wieder ausgeblasen. Um betriebsbedingte Schwingungsübertragungen auf den Gebäudekörper zu vermeiden, wurden die Wärmepumpen schallentkoppelt auf Doppel-T-Trägern platziert, die ihrerseits schallentkoppelt auf die Außenwände aufgelegt sind. Durch diese Lösung wird eine geräuschbedingte Beeinträchtigung des Wohnkomforts konsequent verhindert und zugleich eine Bodenentlastung erreicht.

Die Hydraulik der Heizanlage musste nicht anders ausgelegt werden als bei der herkömmlichen Installation auf Keller- oder Erdgeschossniveau. Die Wärmepumpenanlagen beider Gebäude bestehen aus je drei Luft-Wasser-Wärmepumpen vom Typ Stiebel Eltron WPL 24i, konfiguriert als Kaskadenschaltung mit Laufzeitabgleich, sowie drei 700l-Pufferspeichern. Für Heizwärmeverteilung und dezentrale Trinkwarmwasserbereitung wurden in den insgesamt 48 Wohneinheiten der beiden Mehrfamilienhäuser durchgehend Stiebel Eltron-Wohnungsstationen installiert und über ein Zwei-Leiter-System mit den Pufferspeichern



Die holzbasierten Fassadenmodule (hier die neue Fassade nach der Montage) enthalten schon Fenster und Rolllädenkästen sowie ein dezentrales Lüftungssystem.

von den zukunftsweisenden Möglichkeiten der seriellen Sanierung. Das Konzept soll künftig in der gesamten DACH-Region angeboten werden, zumal auch im Hinblick auf die Wärmepumpenanlage eine flexible individuelle Skalierbarkeit möglich ist: Je nach Bedarf reicht eventuell auch eine einzige Maschine, oder es kommen Kaskadenanlagen mit zwei bis maximal sechs Geräten zum Einsatz. Durch die wegweisende Option einer Innenaufstellung unter dem Gebäudedach hat sich darüber hinaus auch das Spektrum der Einbaumöglichkeiten deutlich erweitert. „Selbst dichtbebaute Quartiere lassen sich künftig ohne Weiteres mit Luft-Wasser-Wärmepumpen ausstatten“, unterstreicht Stiebel Eltron-Vertriebsgeschäftsführer Markus Haferkamp. „Für die Dekarbonisierung unserer Städte ist dieser Ansatz ein Meilenstein.“

Konzept findet bundespolitische Beachtung

Nach übereinstimmender Einschätzung aller Beteiligten hat sich das Konzept einer seriellen Sanierung schon im Zuge des Pilotprojekts uneingeschränkt bewährt. Und nicht nur das – auch die Bundespolitik ist bereits auf den neuen Ansatz aufmerksam geworden: Robert Habeck, Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, besuchte im Rahmen seiner Sommerreise 2023 eines der acht Mönchengladbacher Folgeprojekte und überzeugte sich

DURAVIT

SENSOWASH® D-NEO
DESIGN BY DURAVIT

SIMPLE, NATURAL, CLEAN. Sensowash® D-Neo – das Dusch-WC für eine natürliche Reinigung und laugenhaltende Frische jeden Tag. www.duravit.de

Eleganter Minimalismus

In Zusammenarbeit mit Bette hat das britische Designstudio Barber Osgerby die exklusive Badkollektion BetteSuno entwickelt. Zur neuen Kollektion gehören Waschtische und eine Badewanne, die optische Leichtigkeit mit der robusten Materialität von glasiertem Titanstahl verbinden. Mit BetteSuno lassen sich minimalistische Badinszenierungen in architektonisch anspruchsvollen Projekten planen, zum Beispiel im Privatbereich, in der Hotellerie oder Gastronomie.

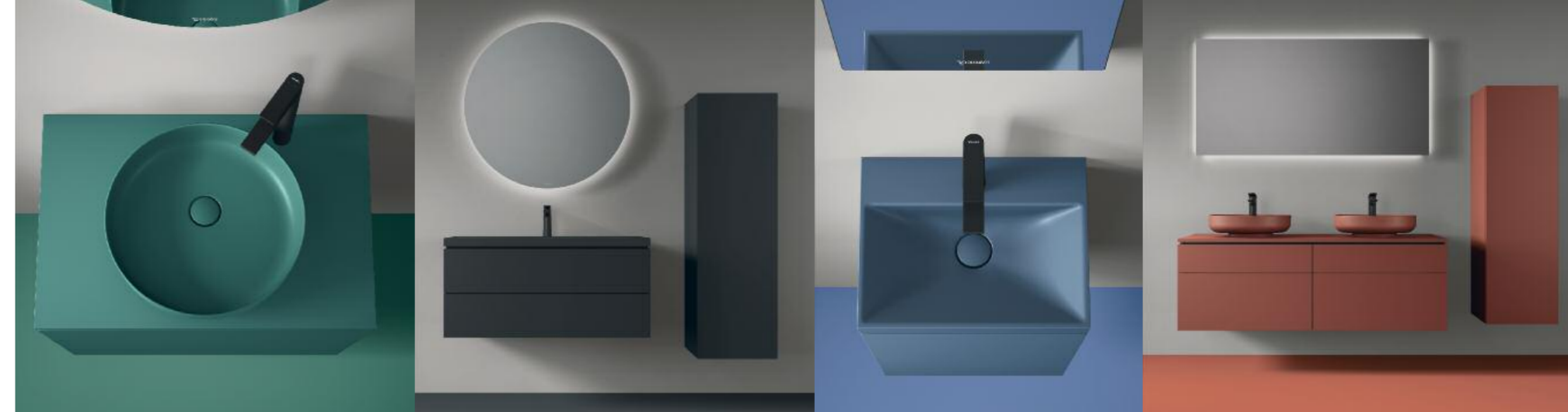
Ein Highlight im BetteSuno Bad ist der bodenstehende, 865 mm hohe Waschtisch „Pedestal“ mit seiner ebenso anmutigen wie skulpturalen Ausstrahlung. Über einer schmalen, konisch geformten Standsäule krägt eine runde Waschtisch-Schale aus, die fast so wirkt, als würde sie vor der Wand schweben. Die Standsäule

wird ebenfalls aus glasiertem Titan-Stahl gefertigt und verdeckt dank ihres Siphon, Zu- und Ablauf sowie die Befestigungen und verbraucht dank ihres kleinen „Fußabdrucks“ kaum Platz im Bad. Außerdem besitzt sie eine integrierte Armaturenbank, sodass statt einer bodenstehenden Armatur oder eines Wandauslaufs eine herkömmliche Waschtischarmatur verwendet werden kann. Ideal für minimalistische



Badszenarien, zum Beispiel in Waschräumen von Bars oder Restaurants, ist auch die BetteSuno Waschtisch-Schale. Mit ihrer runden Form setzt sie einen eigenen ästhetischen Akzent, ohne sich in den Vordergrund zu drängen. Sie kann als Solitär auf einem Unterbaumöbel oder in Reihe auf einer Waschtischplatte platziert werden – dank ihrer präzise gearbeiteten Unterseite fügt sie sich dabei nahezu fugenfrei an das Trägermaterial an, sei es Holz, Naturstein oder eine andere ebene Fläche.

Der reduzierte Gestaltungsansatz prägt auch die freistehende, ovale Badewanne, die Barber Osgerby für BetteSuno entworfen hat. Das vollkommen symmetrische Design der 1800 x 800 mm großen Wanne wirkt klar und harmonisch und zitiert mit der vertikal verlaufenden Schürze und dem breiten, nach außen auskragenden Rand klassische Wannen-Archetypen. Die Badewanne und die Waschtische werden seit Oktober zunächst in den Farben Weiß und Weiß matt angeboten, weitere Farbvarianten sind in Planung.



Color up your Everyday: Hier wird's farbig

Mit Vitrium bietet Duravit jetzt eine einzigartige Serie an, die Farbe ins Badezimmer bringt. Sie umfasst Möbel, wie Waschtischunterbauten und einen Hochschrank, Waschbecken sowie WC und Badewanne, die aus anderen Serien kombiniert werden. Entworfen wurde das Farbkonzept mit sechs Nuancen von Designer Christian Werner, der auch die formale Gestaltung der Vitrium Badmöbel und Waschbecken verantwortet.

Ein Vierteljahr hat sich das Designbüro von Christian Werner mit der Festlegung der finalen

Töne beschäftigt. Der Gestalter, der gern haptisch und visuell arbeitet, stellte in seinem Büro Collagen aus Inspirationen, Wohnwelten und Farben zusammen. Sie halfen bei der Orientierung. Welche Wertigkeit kommuniziert eine Farbe? Wie wirkt sie auf Möbeln und Waschbecken? Wie antwortet sie auf den Raum? Wie passt sie zur Markenidentität von Duravit? „Farbe bestimmt auch, wie wir ein Produkt wahrnehmen. Sie ist Emotion, denn jeder hat einen individuellen Zugang. Mehrere Farben ergeben einen Farbklang, der im besten Fall

eine Harmonie bildet. Und Farben für ein Interieur können nie individuell gedacht werden, sondern immer auch im räumlichen Kontext.“ Die finale Palette besteht aus den drei neutralen Tönen Hellgrau Matt, Dunkelgrau Matt und Weiß Matt, sowie den drei satten Tönen Grünblau Matt, Salonblau Matt und Zimt Matt. Die Produkte passen in minimalistische Architekturen ebenso wie in ein rustikales Landhaus, setzen Akzente im privaten Bad oder machen Büro-, Hotel und Restaurant-Waschräume zur Visitenkarte.

So klar wie die Farbpalette ist auch die Designsprache der Objekte. Der minimalistische Konsolenunterschrank kann mit einer aus DuroCast UltraResist gefertigten runden Aufsatzschale oder einem rechteckigen Waschbecken kombiniert werden, das nach dem von Duravit entwickelten c-shaped-Verfahren einen exakt parallelen Formverlauf von Becken und Möbel garantiert. Das Stauraummöbel ist als Halbhochschrank und wandhängender Unterbau in verschiedenen Breiten verfügbar, in der 1420 mm breiten Variante als Doppelwaschtisch.

Keine große Sache – Helios AIR1® XVP.



*Wenig Platz im Technikraum? Unsere neuen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung der Serie Helios AIR1 XVP sind hierfür wie geschaffen! Mit kompakten Abmessungen und vertikalen Anschlussstutzen an der Geräteoberseite eignen sie sich optimal für den Einsatz bei beengten Platzverhältnissen.

Highlights

- 5 Gerätetypen mit Luftleistungen von 850 bis 3500 m³/h.
- Universelle Gehäusekonstruktion mit beidseitigem Wartungszugang.
- Plug & Play: mit fertig verdrahteter Regelung und voreingestellten Grundfunktionen.
- Praktisch: Der elektrische Anschlusskasten ist über das innovative „Slide-System“ jederzeit problemlos zugänglich.
- Modulares Zubehörkonzept – jetzt mit neuem DX Heiz-/Kühlmodul.

www.heliosventilatoren.com



Vorschau Kludi-Asana: Lieferbar ab 2. Quartal 2024

Wellness mit Wow-Effekt

Alles Gute kommt von oben, heißt es im Volksmund. Ganz sicher trifft diese Alltagsweisheit zu, wenn die großflächigen Kopf- und Deckenbrausen Kludi-Asana von der deutschen Sanitärmarke Kludi im Spiel sind. Sie sorgen im modernen Bad, in dem die Dusche für individuelle Wohlfühlerlebnisse unangefochten die Hauptrolle innehat, für Wellness mit Wow-Effekt.

Dabei beeindruckt die Kludi-Asana Brausen allein schon durch ihre Dimensionen. Die aus hochwertigem Metall gefertigten Varianten zum flächenbündigen Einbau in die Decke gibt es in drei Größen: in quadratischer Form mit einer Seitenlänge von 340 oder 440 Millimetern, während der rechteckige Duschhimmel 600 Millimeter mal 300 Millimeter misst. Die runde, extrem flache Kopfbrausenvariante zur Wandmontage hat einen Durchmesser von 325 Millimetern. Beeindruckender ist freilich das Duschenerlebnis mit Kludi-Asana, wenn sich aus 100 und mehr Auslässen ein voluminöser, sanfter Sommerregen ergibt und für wahrhaft himmlischen Wassergenuss sorgt. Noch mehr Wohl-



gefühl bieten die zweistrahligen Modelle, bei denen man sich entweder von einem fokussierten Kneippstrahl oder einem wasserfallähnlichen Schwallstrahl verwöhnen lassen kann. Erhältlich sind die beiden größten Varianten der Deckenbrausen zudem auch mit Atmolight, einer integrierter LED-Beleuchtung, die sich für eine Farblichttherapie nutzen lässt.

Um auch bei der Bedienung der Wellnessbrausen größtmöglichen Komfort zu ermöglichen, bietet sich an, sie über einen der digitalen Shower Controller von Kludi zu steuern. Bei zwei Verbrauchern ist dafür die smarte Armatur Kludi-PushTronic prädestiniert, wäh-

rend bei drei Verbrauchern Kludi-TouchTronic erste Wahl ist. Beide Modelle machen nicht nur die Einstellung von Wassermenge und Wassertemperatur zu einem Kinderspiel, sondern bieten darüber hinaus durch die Einbindung in das heimische WLAN zahlreiche praktische Zusatzfunktionen vom Aufwärmen über Reinigungsspülungen bis hin zur Möglichkeit, Verbrauchsstatistiken abzurufen. Auch beim Einbau zeigt sich Kludi innovativ: Ein patentiertes Montagesystem ermöglicht, die großflächige Brause mithilfe spezieller Klemmhalterungen in die Deckenöffnung einzuklicken. Einfacher geht es nicht!

E-Go Voice Küchenarmatur: Sprich mit mir

Die zunehmende Digitalisierung des Alltags hat längst auch die Küche erreicht. Das zeigt Kludi mit der weltweit ersten hybriden Küchenarmatur Kludi E-GO Voice. Die innovative Küchenarmatur verfügt zum einen über einen digitalen Hebel, über den sich durch Klick-Bewegungen nach innen bis zu zwei unterschiedliche Wassermengen einprogrammieren und abrufen lassen: ein Klick reicht, um beispielsweise ein Glas zu füllen, zwei Klicks machen den Nudeltopf voll. Es bleibt dem Nutzer überlassen, welche Mengen er hier je nach Bedarf und Gewohnheiten bei der Küchenarbeit voreinstellen möchte. Ansonsten erfüllt der Hebel die Bedienfunktionen eines herkömmlichen Armaturenhelms.

Noch mehr smarten Komfort bietet zum Zweiten die Möglichkeit, im Zusammenspiel mit Amazon Alexa

oder Google Home E-GO Voice auch per Sprachsteuerung zu bedienen. Dazu ist die Armatur ins häusliche WLAN-Netzwerk eingebunden. Die Voice Control arbeitet mit programmierbaren Sprachbefehlen, die als Routinen in Alexa oder Google Home hinterlegt werden. Zentrales Zubehör für E-GO Voice ist die dazugehörige, überaus nutzerfreundlich gestaltete S-FLOW-App. Damit kann man per Smartphone oder

Tablet unter anderem Spülprogramme abrufen, eine Kindersicherung aktivieren und die Durchflussmenge pro Minute vordefinieren. Diese Wassersparfunktion lässt sich in der alltäglichen Küchenarbeit bei Bedarf rasch aufheben, indem man den digitalen Hebel des Mischers nach Außen klickt. Erhältlich ist Kludi E-GO Voice mit herausziehbarer Geschirrbrause in den Oberflächen Chrom, Mattschwarz und Mattweiß.



Schwarze Entwässerung

Ob Armatur, Badewanne oder Waschtisch – Schwarz im Bad ist im Trend. Daher darf auch in der Duschfläche ein schwarzer Blickfang nicht fehlen. Die Duschrinnen und Roste aus der Dallmer Black Edition ergänzen das schwarze Bad um ein weiteres wichtiges Element und decken dabei verschiedene Preissegmente ab.

Neu in diesem Jahr bei Dallmer ist mit CeraFloor Select Duo die erste schwarze Edelstahl-Duschrinne, die in bis zu zwei Metern Länge mit hochwertiger PVD-Beschichtung hergestellt werden kann. Damit bietet Dallmer

nun auch die Möglichkeit, extrabreiten Duschflächen einen farbigen Akzent zu verleihen. CeraFloor Select Duo eignet sich sehr gut für die zentrale, dezentrale oder wandnahe Montage innerhalb der Duschfläche. In Kombination mit den Duo-Ablaufgehäusen aus der DallFlex-Systemfamilie ist eine sichere Entwässerung mit erhöhter Ablaufleistung gewährleistet. Das bereits integrierte Quergefälle leitet das Wasser auf der Schiene direkt zur Entwässerungsstelle.

Punktentwässerung: Wer in der Dusche auf eine Punktentwässerung setzt, muss ebenfalls



Bild links: CeraFloor Select Duo eignet sich sehr gut für die zentrale, dezentrale oder wandnahe Montage innerhalb der Duschfläche.

Bild rechts: Die farbigen Roste der DallDrain ColourCollection gibt es auch in schwarz matt.

auf Schwarz nicht verzichten. Passend zum neuesten Bodenablauf-Programm DallDrain bietet Dallmer auch Roste in schwarz matt an. Die farbigen Roste der DallDrain ColourCollection sind in den Maßen 100 x 100 mm und 120 x 120 mm erhältlich. Sie erweitern die große Vielfalt an Aufsätzen der Systemfamilie.

Auch wer bereits ein DallDrain-System installiert hat, kann dieses nachträglich durch einen schwarzen Rost mit einem optischen Highlight versehen. Alle Elemente der Black Edition sind besonders pflegeleicht, farbsicher, langlebig und als Beschichtung hypoallergen.



DAIKIN ist Ihr starker Partner für alle Fälle

Fast 100 Jahre Erfahrung mit Heiz- und Klimälösungen – nicht umsonst ist DAIKIN Marktführer für Wärmepumpen.

- › Dennoch sind Sie bei uns nicht nur eine Nummer im System, sondern Partner auf Augenhöhe
- › Auch auf unseren Top-Level-Service können Sie zählen
- › Lassen Sie sich persönlich, umfangreich und kompetent in allen Bereichen unterstützen

Fragen Sie uns einfach! Wir sind immer an Ihrer Seite.

www.daikin.de
Infotelefon: 0 800-20 40 999
(kostenfrei aus dem deutschen Netz)

Leading Air

DAIKIN
DIE ERSTE WAHL
FÜR HEIZEN, KÜHLEN UND
FRISCHE LUFT

Steigender Fachkräftemangel, enormer Zeitdruck und instabile Kostenentwicklungen lassen das modulare Bauen immer bedeutender werden. Im Karlsruher Stadtteil Daxlanden setzen die Baubeteiligten deshalb auf die industrielle Vorfertigung von Geberit. Hier entsteht seit Anfang 2022 ein neues Quartier der Superlative: 357 Wohneinheiten und weitere Gebäude sollen in einem Zeitraum von zwei Jahren schlüsselfertig sein.

Auf dem Gelände des August-Klingler-Stadions in Daxlanden erbaut die Volkswohnung GmbH seit Anfang 2022 ein neues Quartier: Insgesamt 357 Wohneinheiten verteilen sich auf sieben Gebäude und werden durch drei Tiefgaragen, eine Kindertagesstätte, Hausmeisterservicebüro, drei Gewerbeeinheiten sowie altersgerechten Wohnraum ergänzt.

Um den Zeitaufwand auf der Baustelle so gering wie möglich zu halten, setzte das beauftragte Ingenieurbüro Planwerk400 GmbH aus Wiesloch vor allem auf eine vorausschauende Fachplanung. „Bei einem Projekt dieser Größenordnung ist eine möglichst detaillierte



Modulares Bauen macht Abläufe effizient und schnell

3.500 Sanitär-Ständerwände

Fachplanung mit möglichst wenigen Schnittstellen wichtig, sodass in der Bauphase auftretende Fehler schon in der Planungsphase erkannt und vor Entstehen behoben werden können. Das ist einer der Hauptgründe, warum wir uns bei den Sanitär-Ständerwänden für die

industrielle Vorfertigung entschieden haben: Dank der sehr guten Planbarkeit kann man potenzielle Fehler auf der Baustelle im Vorhinein vermeiden, was im Endeffekt Kosten spart“, erklärt Dipl.-Ingenieur Marc Hanen, der maßgeblich als Projektleiter am Entwurf der technischen Ausrüstung der Gebäude beteiligt war. Das ist insbesondere im Hinblick auf die aktuell steigende Preisentwicklung ein großer Vorteil. Die gute Planbarkeit ermöglicht darüber hinaus eine sehr gute Kostentransparenz und damit einhergehende Sicherheit für Bauherren.

Eine weitere Anforderung des Ingenieurbüros war eine einfache Umsetzbarkeit der Bäder, bei der eine Berücksichtigung verschiedener Wohnungstypen dennoch möglich ist. Das kleinste Bad misst ca. 5,4 m² und das größte ca. 9,2 m². Trotz der unterschiedlichen Größen sind alle Bäder ähnlich aufgebaut. Bereits in der Planungsphase achteten die Planer darauf, möglichst gleiche Badtypen zu entwerfen, um den Vorfertigungsfaktor zu erhöhen. Auch war es wichtig, die Fall- und Steigleitungen bereits in der Planung in den gleichen Typen identisch anzuordnen. Da diese Punkte schon in der Pla-

nungsphase berücksichtigt wurden, waren sie für ein industriell vorgefertigtes Installationssystem bestens geeignet. Geberit bietet verschiedene Arten der Vorfertigung an, angefangen bei vorgefertigten Installationswänden und Schächten, über Ausschubmodule bis hin zu Fertigbädern. Durch diese Flexibilität können alle Betriebe – auch kleine – größere Bauvorhaben realisieren. Bei dieser Großbaustelle wurden insgesamt ca. 3.500 Sanitär-Ständerwände, bestehend aus Grund- und Aufsatzrahmen von Geberit zur richtigen Zeit und an den richtigen Ort geliefert. 1.000 Vorwände und ca. 800 Trennwände bestehend aus Grund- und Aufsatzrahmen, welche teilweise als Schächte genutzt werden, beziehungsweise 62.000 m GIS Profil wurden eingebaut.

Der GIS IV Prozessablauf im Detail

Nachdem die Planung der GIS IV Wände abgeschlossen war, erfolgte die Vergabe des Auftrags an die Installateurbetriebe Alexander Ochs Wärmetechnik GmbH, Bechem+Post Wärmetechnik Kundendienst GmbH und ZIG Service GmbH. Diese erteilten Geberit den



1. Für einige der Geberit GIS IV Wände ging es mit dem Kran hoch hinaus.

2. Die Geberit GIS IV Wände wurden in den Bädern vermessen und verschraubt.



3. Nach der Befestigung wurden die Geberit GIS IV Wände ausgerichtet und



4. ... bei den Verbindungen der Versorgungs- und Entwässerungsleitungen verbunden.



Versorgungssysteme ebenfalls von Geberit

Den Planern des August-Klingler-Areals war wichtig, alle Komponenten von einem Hersteller zu beziehen, um eine Gesamtzulassung zu erhalten. Sie entschieden sich im Bereich des Trinkwasser- und Heizungssystems für die Versorgungssysteme Geberit Mepla, Mapress C-Stahl sowie Mapress Edelstahl. Allein in den vorgefertigten Registern wurden rund 6.300 Rohrmeter Mapress Edelstahl, 2.000 Rohrmeter Mapress C-Stahl sowie 3.800 Rohrmeter Mepla eingebaut.

Auch das Entwässerungssystem sollte – analog zu Installations- und Versorgungssystem – aus dem Hause Geberit stammen. Die Wahl fiel auf das leicht zu verarbeitende System Silent-db20, von dem allein in den Registern rund 3.000 Rohrmeter verlegt wurden. Ob mit einer Elektromuffenschweißung, einer Spannverbindung oder mittels Spiegelschweißung – die Geberit Silent-db20 Rohre und Formstücke lassen sich auf drei unterschiedliche Weisen sicher verbinden.

Auftrag für das Projekt. Geberit erstellte die Freigabeunterlagen und legte sie Planer und Installateur zur Freigabe vor.

Als alle Freigaben erteilt waren, begann die Produktion mit der Fertigung der Register. Nach deren Fertigstellung wurden diese per LKW auf die Baustelle geliefert. Vor Ort wurden die Register mithilfe der Bezeichnungsschilder und der Materiallisten in das jeweilige Gebäude gebracht – in einigen Fällen per Kran. Im richtigen Bad angelangt, wurde der Grundrahmen von den Installateuren ausgerichtet. Mithilfe des Montagewerkzeugs und eines Lasers wurden die Rahmen mit einem Meterriss am Rahmen ausgerichtet und verschraubt. Danach wurde der Aufsatzrahmen montiert. Im Anschluss wurden die Steig- und Fallleitungen mit dem mitgelieferten Material verbunden.

Dank industrieller Vorfertigung lassen sich Bauprojekte nicht nur schneller, sondern auch mit deutlich weniger Lärm und Schmutz umsetzen. Für die Rohinstallation bis hin zum Verschließen der Wand benötigten die Monteure pro Bad zwischen zwei und vier Tagen, was in etwa 40 % effizienter als die konventionelle

Montage ist. „Ein gutes Ergebnis, das unserer Planung entspricht“, findet Marc Hanen.

Brandschutz, Schallschutz und Statik Da bei diesem Projekt besonders hohe Ansprüche an Brandschutz, Schallschutz, Feuchtigkeitsschutz und Statik gestellt wurden, entschied sich das Ingenieurbüro dafür, vorgefertigte GIS Register mit der Quattro-Zulassung einzubauen. Dieses System führt Sanitär-, Heizungs-, Abwasser-, Elektro und Lüftungsleitungen sowie Tragsystem und System-Beplankung zusammen. „Aus Erfahrung wissen wir, dass Geberit GIS IV in Verbindung mit Quattro zuverlässig und sicher ist und die baurechtlichen Anforderungen an Brandschutz, Feuchtigkeitsschutz, Schallschutz und Statik erfüllt“, begründet Marc Hanen die Entscheidung.

Ein weiterer entscheidender Vorteil von Geberit Quattro: Da es sich um ein geprüftes System handelt, können Versorgungs-, Entwässerungs- sowie Stromleitungen näher beieinander liegen als ohne das System. So konnten die Wandtiefen in den Sanitärräumen reduziert werden, wodurch mehr nutzbare Fläche entsteht.



5. Das Register wurde dann vom Ingenieurbüro mithilfe eines Lasers geprüft und abgenommen.



6. Nach der Installation der vorgefertigten Sanitärwände wurden diese beplankt.

Geberit live erleben: NahDran Tour 2024

Geberit verspricht mit der 'NahDran Tour 2024' räumlich und inhaltlich nah dran am Tagesgeschäft von Installateuren, Entscheidern, Fachplanern und Bauträgern zu sein. 100 Standorte wird die Tour beinhalten. Besonderes Highlight: Anlässlich der Unternehmensgründung vor 150 Jahren lädt Geberit dazu ein, das runde Jubiläum gemeinsam zu feiern.

Noch vor der ersten Branchenmesse des Jahres können SHK-Profis auf rund 100 Präsenzveranstaltungen die Neuheiten der Sanitärtechnik und Badausstattung ganz nah erleben und innovative Verarbeitungstechniken selbst ausprobieren. Das zusätzlich buchbare Kompetenzforum an ausgewählten Orten vermittelt wichtige Informationen zu aktuellen Themen rund um Trinkwasserhygiene, Abwasserhydraulik, Brand- und Schallschutz sowie Baurecht. Die bundesweiten Veranstaltungen

bieten außerdem den idealen Rahmen für einen fundierten Austausch mit Branchenkolleginnen und -kollegen. Die deutschlandweite Tour findet von Januar bis März 2024 statt.

Die Fachbesucher haben die Möglichkeit, in der Ausstellung der NahDran Events die Produkte an den Werkbänken eigenhändig zu testen und sich von den Lösungen zu überzeugen. Im Fokus der Veranstaltungen steht die Verbindung von innovativer Technik und funktionalem Design. Ein Highlight ist das neue Dusch-WC Geberit AquaClean Alba. Es bietet Design und Funktion zu einem hochattraktiven Preis. Das Geberit WC-System überzeugt durch eine überragende Spülleistung und Montagevorteilen, die Zeit sparen und die Arbeit erleichtern. Darüber hinaus stellt Geberit für das Versorgungssystem FlowFit neue Lösungen für Übergänge auf Fremdsysteme vor – sowie mit Mapress Therm eine wirtschaftliche Lösung

für Heizung und Kühlung. Besucher können außerdem darauf gespannt sein zu erfahren, wie sich mit Silent-Pro SuperTube dank innovativer Abwasserhydraulik Fallleitungen einfacher planen und umsetzen lassen. Im Bereich Badeinrichtung präsentiert Geberit unter dem Namen „Mix & Match“ eine erwei-



terte Auswahl bei der einfachen Kombination von Badserien – neben vielen weiteren Neuheiten aus der Welt von Geberit.

Themen des Geberit Kompetenzforum:

- Trinkwasserhygiene: Einfluss der Temperatur auf das Legionellenwachstum und gezielter Wasserwechsel zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs.
 - Abwasserhydraulik: Neue Lösung zur Vereinfachung der Abwasserinstallation übertrifft die gültigen Normanforderungen.
 - Baurecht: mit Dr. Rainer Koch und Kollegen, Rechtsanwälte für Bau- und Architektenrecht. Themen sind rechtliche Risiken für alle Baubeteiligten bei Trinkwasserhygiene, Abwasserhydraulik, Brand- und Schallschutz zu minimieren.
- Anmeldung für die jeweiligen Vor-Ort-Termine der Geberit NahDran Tour 2024 ist möglich unter: www.geberit.de/nahdran.

Badmöbelprogramm 2.0 FLEX



Schränke

Spiegelschränke

Das Baukasten-System

Alle Module der sanibel FLEX-Serie sind frei miteinander kombinierbar, damit kann flexibel zur Raumgröße das optimal passende Einrichtungskonzept erstellt werden.



Unterschränke



Perfekt abgestimmt auf die gängigsten Waschtische namhafter Hersteller.



Konsolenplatten

Nähere Informationen bei Ihrem Berater oder unter www.sanibel.de

Der direkte Weg zu nachhaltigem Bauen.



Die neue Hybrid-Hebeanlage Ecolift L bei freiem Gefälle.

Zuverlässiger Schutz bei Rückstau

Günstig im Betrieb

Eine oder zwei Pumpen



Logsch.



Logsch.

Made in Germany

HYBRID Entwässerung Hybrid-Hebeanlage statt einer klassischen Hebeanlage

www.ecolift.kessel.de



KLUDI-NOVA FONTE PURA



Edle Brillanz

kludi.com



MISSION 2024
ZUSAMMEN IM
FIRE GRÜNE ZUKUNFT

Ihr kümmert euch um tausend Dinge.
Wir haben für alle Fälle den richtigen Ansprechpartner.

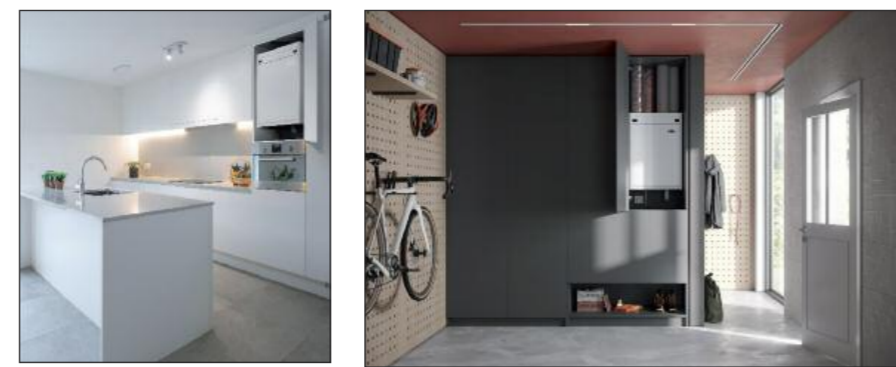
Persönliche Unterstützung von der ersten Beratung bis zur technischen Planung.

Unsere Verkaufsberater stehen euch bei allen Fragen jederzeit mit Rat und Tat zur Seite. Gleichzeitig unterstützt euch der Technische Vertrieb im Innendienst in allen technischen Fragen. Damit eure Projekte immer von Anfang bis Ende erfolgreich verlaufen.

Besser im Team.

Jetzt kontaktieren unter:
val.de/persoenelech

Vaillant



Auch ohne Technikraum
Platzsparendes Schrankgerät
für die zentrale Wohnraumlüftung

Ob Neubau oder Renovierung: Das breite x-well Sortiment von Kermi bietet zentrale sowie dezentrale Lüftungssysteme für unterschiedliche Einsatzzwecke. Als spezielle Lösung hat Kermi in seiner leistungsstarken S-Serie aktuell das zentrale Lüftungsgerät x-well C225 ergänzt. Mit seinen kompakten Abmessungen und den praktischen Anschlussvarianten lässt es sich einfach und platzsparend auch in Schränken montieren.

Der Raumklima-Spezialist Kermi kennt die Anforderungen aus der Praxis und richtet auch sein breites Sortiment der x-well Wohnraumlüftung konsequent daran aus. Mit der aktuellen Programmerweiterung im Bereich der zentralen Be- und Entlüftung geht der Hersteller auf die baulichen Voraussetzungen in Häusern und Wohnungen ein, die sehr wenig Platz für die Installation von Haustechnik-Komponenten bieten.

Kompakt, effizient und montageleicht
Das neue kompakte Lüftungsgerät x-well C225 sorgt für eine leistungsstarke, zentrale Belüftung von Wohnflächen mit bis zu 160 m². Dabei erfüllt es in der Dimension H80 x B55 x T30 cm gängige Schrankmaße und ist somit optimal für den Einbau in Küchen- oder Dielenschränken geeignet. Möglich ist natürlich aber auch die freie Wandmontage. Durch die tauschbaren



Anschlüsse gestaltet sich die Installation flexibel – über nur einen Gerätetyp. Mehr dazu im neuen Montagevideo zu x-well C225. Trotz der kompakten Abmessungen überzeugt das neue Modell durch sehr gute Leistungswerte – mit einem niedrigen Schalleistungspegel, der Energieeffizienzklasse A und einer Wärmerückgewinnung von 88% nach EN 13141-7. Darüber hinaus sorgt ein integrierter Feuchte-sensor für eine bedarfsgeführte Regelung. Durch intelligente Ventilatorstechnik wird zudem die Konstant-Volumenstromregelung gewährleistet. Das neue Schranklüftungsgerät ist – analog zu allen zentralen x-well Geräten – mit hochklassifizierten Filtern ausgestattet. Zudem ist die Kombination mit dem elektronischen Luftfilter x-well hygienic möglich. Dieser bietet eine enorm hohe Abscheidequote: Partikel mit einer Größe von 1 µm werden dabei zu mehr als 85% gefiltert. Optional lässt sich bei x-well C225 ein elektrisches Vorheizregister integrieren.

Auf dem Weg zum Vollsor-timent baut Kermi sein Produktportfolio stetig aus und erweitert daher über die Lüftungsgeräte hinaus fortlaufend sein Angebot an Systemkomponenten – darunter aktuell auch ein neuer Luftansaugturm für den einfachen Anschluss der im Keller installierten Lüftungsgeräte. Ein neues Aufputzgehäuse für den x-well A21 Einrohrlüfter ergänzt zudem das dezentrale x-well Lüftungsprogramm.

Upgrade des digitalen Wasserzählers
und Leitfähigkeitsmessers von Reflex

Er steht für Zuverlässigkeit, Sicherheit und Konstanz: Als digitaler Wasserzähler und Leitfähigkeitsmesser ist der Fillguard von Reflex Winkelmann bei der Kontrolle und Überwachung von Enthärtungs- und Entsalzungsanlagen für die Heizungswasseraufbereitung ein vielgefragtes Instrument. Nun darf sich die Fachwelt auf ein Produkt-Upgrade des Ahlener Spezialisten für wasserführende Systeme in der Gebäude- und Versorgungstechnik freuen.

So verfügt der neue Fillguard Plus über ein Mehr an Software- Funktionen, die im Zusammenspiel mit Reflex Fillsort, zur effizienten Wasserenthärtung, und Reflex Fillsort Zero zur problemlosen Entsalzung des Anlagenwassers punkten. Zu den Mehrwerten des Fillguard Plus gehört, dass er einen programmierbaren potenzialfreien Störkontakt besitzt. Bei der Einstellung der Monate kann man künftig mit 12, 18 und 24 auf gleich drei Zeitoptionen zurückgreifen. Weiteres Plus der neuen Fillguard-Version: Nach dem Durchfluss wird der letzte Leitfähigkeitswert automatisch angezeigt und gespeichert – dabei erfolgt die Messung der

Leitfähigkeit erst nach Durchfluss eines Liters. Dank des integrierten Senors wird der Leitfähigkeitswert unmittelbar an die Reflex-Steuerung oder die angeschlossene Gebäudeleittechnik übermittelt. Der baugleiche Nachfolger löst seinen Vorgänger damit ab: Aus Fillguard wird Fillguard Plus – mit einem Mehr an Funktionen.



MO_ UNTERPUTZMODULE ASIS PURE

Die neuen ASIS PURE Unterputzmodule mit durchgehender Front in alpinweiss, schwarz-matt oder diamantgrau.

Interior essentials.



Seit gut 22 Jahren setzt SYR im Bereich Leckageschutz neue Maßstäbe, die im Rahmen des SYR CONNECT Systems in unterschiedlichen Gebäudearten zum Einsatz kommen. Das ISI Objekt CONNECT System kam nun zu einem ganz besonderen Einsatz in luftiger Höhe. In der Umweltforschungsstation Schneefernerhaus ist es im April 2022 zu einem Wasserschaden gekommen, dies war der Grund, die Haustechnik zukünftig besser abzusichern.



Jetzt gibts Leckageschutz von SYR
Wasserschaden auf 2.650 Meter Höhe

Auf 2.650 m ü NN (unterhalb des Zugspitzgipfels) sitzt die Umweltforschungsstation Schneefernerhaus (UFS) und ist damit die höchstgelegene Umweltforschungsstation Deutschlands. In der Einrichtung gehen Forscher und Wissenschaftler aus verschiedenen Fachgebieten ihrer Arbeit nach. Dafür stehen verschiedene Labore verteilt über insgesamt 12 Etagen bereit. Eine große logistische Herausforderung stellt die Versorgung der Anlage dar. In der Regel wird die Station über die Zugspitzbahn einmal im Monat mit Material versorgt, sodass eine gute Planung unerlässlich ist. Erschwerend kam im April 2022 der Wasserschaden im Gebäude hinzu.



Die Leckageschutzgeräte Safe-T Connect Slaves sperren bei einer Leckage in einem der vier Abschnitte nur den betreffenden Strang ab.

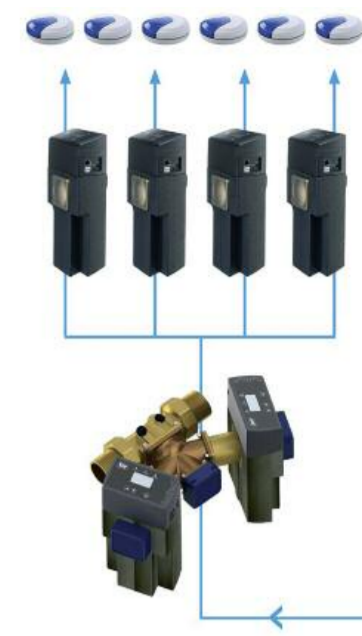
SYR ISI Objekt in luftiger Höhe
„An Wochenenden ist das Schneefernerhaus in der Regel nicht besetzt. Unbemerkt hatte sich in einer Messingverlängerung eines Eckventils ein Riss gebildet, was dann ausgerechnet an einem Sonntagvormittag dazu geführt hat, dass die Messingverlängerung des Eckventils im dritten Obergeschoss abgerissen ist und so eine erhebliche Menge Wasser unkontrolliert auslaufen konnte. Das Wasser ist dann über sechs Geschosse, vom dritten OG bis ins untere Kellergeschoss, gelaufen. Besucherzimmer, Seminarräume, aber auch die Elektrik und systemrelevante Sicherheitseinrichtungen, wie die Brandmeldeanlage, wurden beschädigt“, erzählt Sebastian Thiele, Leiter Haustechnik des UFS. Dies war mit ein Grund die Trinkwasserinstallation neu zu bewerten und besser abzusichern. „Bei der Recherche nach geeigneten Herstellern hat sich dann für uns als Betreiber auch relativ schnell herausgestellt, dass das Leckageschutzsystem der Hans Sasserath GmbH &

Co.KG das einzige System am Markt ist, mit dem ein Objekt wie das Schneefernerhaus sinnvoll abgesichert werden kann“, so Thiele. Verbart wurde das ISI Objekt CONNECT System. Der Safe-T Connect Master misst Durchfluss und Druck des Wassers. Sollte im Hausanschlussraum ein Wasseraustritt an der Druckerhöhungsanlage oder den wasserführenden Leitungen zum Trinkwasserverteiler auftreten, unterbricht der Safe-T Connect am Hauseingang die Wasserzufuhr und schaltet zusätzlich über den Störmeldeausgang die Druckerhöhungsanlage ab, um beispielsweise ein „Trockenlaufen“ der Pumpen zu vermeiden. Die weitere Verteilung des Trinkwassers erfolgt dann über einen Verteiler mit vier separaten Strängen, die jeweils mit einem zusätzlichen Leckageschutzgerät, einem Safe-T Connect Slave, ausgestattet sind. Liegt eine Leckage in einem der vier Abschnitte vor, wird nur der betreffende Strang abgesperrt und der Rest des Hauses kann weiter mit Trinkwasser ver-



Sowohl über das Display als auch über die SYR App lässt sich der Safe-T Connect Slave ganz einfach steuern.

rgänzt wird das System durch die Bodensensoren SafeFloor Connect, die Wasseraustritt an besonders überwachungsintensiven Punkten melden und eine Absperrung der zugeordneten Slave-Geräte in den einzelnen Installationsabschnitten auslösen. Im Störfall erhalten Haustechniker oder Verantwortliche zudem eine Benachrichtigung via Push-Nachricht oder E-Mail. Voraussetzung dafür ist, dass die Armatur mit dem Internet verbunden ist. Gut zu wissen: Bei einem Stromausfall funktioniert der Safe-T Connect über eine Batterie im Notbetrieb weiterhin.



ISI Objekt CONNECT System Schneefernerhaus (von unten nach oben): Safe-T Connect Master - misst Durchfluss und Druck des Wassers. Leckageschutzgeräte Safe-T Connect Slaves - sperren bei einer Leckage den betreffenden Strang ab, Bodensensoren SafeFloor Connect - melden Wasseraustritt an besonders überwachungsintensiven Stellen.

Überwachung ist ein Kinderspiel

„Die Einstellung und die Überwachung der Geräte kann ich über das SYR CONNECT System an einem PC oder mit der SYR CONNECT App über mein Smartphone durchführen. So habe ich die Möglichkeit auch aus dem Tal oder am Wochenende die Trinkwasserinstallation zu überwachen. Im Betrieb passen wir die zulässigen Parameter an die Auslastung des Gebäudes (z.B. Personen, Zeiten) an“, weiß Thiele.

Neue Serie: Cerabase Armaturen

Ideal Standard, stellt mit Cerabase eine neue Einstiegs-Armaturenserie vor. Die Linie umfasst eine Vielzahl an Optionen für Waschbecken, Bidets, Badewannen, Duschen, sowie für die Küche.

Vielseitigkeit und Zweckmäßigkeit zeichnen Cerabase aus. Durch IdealComfort umfasst die Kollektion Armaturen in verschiedenen Höhen zwischen 60 mm bis 150 mm. Dank dieser breiten Auswahl können Verbraucher und Planer die Produkte auswählen, die am besten zu ihren Anforderungen passen, ohne Kompromisse beim Design einzugehen. Die neue Produktreihe ist zudem mit technologischen Innovationen ausgestattet: Die SmartShine-Oberfläche vereinfacht die Reinigung und die LightMove-Technologie sorgt für eine komfortable Nutzung und ermöglicht eine präzise Einstellung von Wasserdurchfluss und Temperatur.



Cerabase legt nicht nur Wert auf Komfort, Design und Effizienz, sondern auch auf Nachhaltigkeit: Die Modelle reduzieren den Wasserverbrauch entweder auf 5 l/min oder 3,85 l/min. Die Armaturen können zusätzlich mit ECO-Durchflussreglern nachgerüstet werden, um die Wassermenge auf 1,3, 1,9 oder 3,0 l/min zu reduzieren. Damit erfüllen und übertreffen die Armaturen die Umweltstandards von LEED, BREEAM oder anderen Umweltzertifizierungsprogrammen. Im Einklang mit der Nachhaltigkeitsmission von Ideal Standard werden die gesamten Messingabfälle, die bei der Herstellung anfallen, recycelt und wiederverwendet. Zudem wurden sämtliche Kunststoffverpackungen entfernt. Außerdem ermöglicht die integrierte BlueStart-Technologie erhebliche Energieeinsparungen, da in der Mittelstellung des Armaturgriffs nur kaltes Wasser fließt, sodass warmes Wasser eingespart wird.



PURMO FLEX
Mittenanschluss-Heizkörper

Maximale Flexibilität durch frei wählbare Ventilposition

Der neue Purmo Flex steht für höchste Ansprüche an Optik, Flexibilität, Leistung und Montagekomfort im privaten Wohnungsbau und ganz besonders im Objektgeschäft.

Er basiert auf der bewährten 6-Muffen-Technologie. Was diesen Heizkörper jedoch so einzigartig macht, ist die mittig angeordnete integrierte Ventilgarnitur, die eine freie Wahl der Ventilposition ermöglicht. Das heißt, Sie können den Thermostatkopf entweder rechts oder links montieren. Der Mittenanschluss vereinfacht die Anordnung der Rohrleitungen in der Rohbau- oder Sanierungsphase erheblich. Es gilt ein und dasselbe Anschlussmaß für alle mehrlagigen Heizkörper.

Erfahren Sie mehr unter www.purmo.de



Durch die frei wählbare Ventilposition und den Mittenanschluss sorgt der Purmo Flex für maximale Flexibilität bei Planung und Installation.



PROFESSIONAL GROHE

DIE NEUE GROHE TEMPESTA
SMARTER SWITCHEN

Erhältlich in rund und eckig

Die neue GROHE Tempesta ist die neueste Erweiterung des GROHE Professional Produktportfolios. Mit der neuen SmartSwitch Funktion kann man ganz einfach zwischen bis zu drei Strahlarten wechseln. Dank des einzigartigen ShockProof Ringes, der Schäden beim Herunterfallen der Handbrause verhindert, überzeugt die neue Tempesta mit hervorragender Qualität und langlebiger Freude am Produkt.

grohe.de

PART OF LIXIL

TECE
close to you

SAUBER UMBAUEN.

EINFACH NACHRÜSTEN

MIT FRISCHE UMHAUEN!

TECEone – das WC mit DusCHFunktion für den Kaltwasseranschluss.
Dusch-WC-Frische war noch nie so einfach!



duschwc.tece.de



Energie- und kosteneffiziente Wärme

Sporthalle setzt auf Deckenstrahlplatten von Zehnder

Für das Oberstufen-Schulzentrum sowie die Sportvereine in der Region benötigte die Gemeinde Subingen im Schweizer Kanton Solothurn dringend eine neue, finanzierbare Sporthalle. Bei der Wärmeverteilung stellte sich die Frage einer wirtschaftlichen und benutzerfreundlichen Technologie. Gefunden wurde diese in modularen Deckenstrahlplatten der neuesten Generation Zehnder ZFP, die durch Strahlungsprinzip für ein angenehmes Hallenklima sorgen.

Bei der Wärmeerzeugung setzt die Dreifachsporthalle auf nachhaltige Technik: Die Halle wurde mittels einer Fernwärmeleitung an den bestehenden Hackschnitzelkessel des Oberstufenzentrums angeschlossen. Auch hinsichtlich der Wärmeverteilung war man auf der Suche nach einer wirtschaftlichen und energieeffizienten Hallenheizung. „Die Anwendung sollte außerdem einfach und benutzerfreundlich re-



Die Deckenstrahlplatten wurden mit Drahtseilen an einer Stahlkonstruktion befestigt. Die hohe Stabilität der Zehnder Deckenstrahlplatten-Module ermöglicht wenige Aufhängepunkte – so wird viel Zeit bei der Montage eingespart.

lisierbar sein“, fügt Fachplaner Manuel Studer von der Solothurn Gebäudetechnik AG hinzu. Aufgrund der guten Erfahrungen bei bestehenden Turnhallen, unter anderem in der Volleyballhalle in Schönenwerd, entschied sich der Fachplaner von Beginn an für Deckenstrahlplatten. Diese arbeiten nach dem Strahlungsprinzip – das verleiht ihnen sehr gute Eigenschaften hinsichtlich Energieeffizienz und Behaglichkeit. „Da Zehnder eines der führenden Unternehmen im Bereich Deckenstrahlplatten ist, wurde die Zusammenarbeit mit dem Raumkli-

Die neue Sporthalle misst 45 mal 42 Meter und ist acht Meter hoch – diese Maße wurden so gewählt, dass jede Hallensportart darin ausgeübt werden kann. Die Halle lässt sich dabei mit Trennwänden in zwei oder drei Abschnitte unterteilen und ist so von mehreren Gruppen gleichzeitig nutzbar.

maspezialisten gesucht“, begründet Manuel Studer seine Wahl. Der Fachplaner setzte dabei auf die neueste Generation Zehnder ZFP mit modularer Bauweise, entwickelt für eine besonders effiziente Planung und Installation. In der Dreifachsporthalle Subingen wurden insgesamt 30 Deckenstrahlplatten installiert. Diese wurden zu fünf Bändern à sechs Modulen mit je einer Gesamtlänge von 31 m zusammengeschlossen. Die Anforderungen lagen besonders in der Anordnung der einzelnen Komponenten, sodass ein möglichst harmonisches Deckenbild erhalten blieb. „Dank dem Einsatz von zwei Hebebühnen verlief die Installation in acht Meter Höhe mühelos. Die Montage war nach zehn Tagen vollständig abgeschlossen und die Deckenstrahlplatten betriebsbereit“, berichtet Michel Schwaller von der Wirz GmbH für Gebäudehülle & Gebäudetechnik. Das geringe Gewicht von nur 14 kg/m² des neuen Zehnder Deckenstrahlplatten-systems verringert nicht nur die Deckenlast, sondern erleichterte auch die Montage erheblich. Die hohe Stabilität der Module ermöglicht wenige Aufhängepunkte – so wird viel Zeit eingespart. „Bei der Befestigung haben wir uns für eine bauseits gelieferte Variante mit Drahtseilen, die an die Stahlkonstruktion gespannt wurden, entschieden. So mussten keine Halterungen in das Trapezblechdach gebohrt werden“, erzählt Michel Schwaller.

Die Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP sorgen für eine energieeffiziente Wärmeverteilung in der Subinger Sporthalle. Die Platten werden von warmem Wasser durchströmt und geben dessen Energie in Form von Strahlungswärme an die Umgebung ab, die jedoch erst bei Kontakt mit dem menschlichen Körper oder Gegenständen im Raum als angenehme Wärme spürbar wird. Zehnder ZFP kann mit niedrigen Betriebstemperaturen ohne Verlust des hohen Strahlungsanteils von über 80 % betrieben werden. Der kleine Rohrdurchmesser und die geringen Rohrabstände verbessern zudem die Systemleistung bei Niedertemperatursystemen.

In der Dreifachsporthalle werden die Deckenstrahlplatten mit einer Auslegungstemperatur von 50 °C (Vorlauf) und 40 °C (Rücklauf) betrieben. Die Raumtemperatur kann durch die effiziente Technik auf nur 18 °C gehalten werden – die gefühlte Strahlungswärme in der Halle beträgt jedoch rund 21 °C. Dabei verteilt sich die Wärme gleichmäßig und zugluftfrei. Die Temperaturregulierung übernehmen Strahlungssensoren, welche die Deckenstrahlplatten an der Hallendecke steuern. Die drei Hallenabschnitte können dabei separat reguliert und den individuellen Anforderungen angepasst werden.



FRÄNKISCHE



Wärmepumpen mit alpex® anschließen

- Für den Anschluss an Wärmepumpen im Außen- und Innenbereich
- Kein Materialmix, z. B. mit Metall, notwendig: das spart Zeit, Platz im Lager und doppelte Materialvorhaltung auf der Baustelle

Haustechnik
www.fraenkische.com

Ist das noch Bad oder schon Kunst?

Bethan Laura Wood ist mehr als nur ein Paradiesvogel in der internationalen Design- und Interior-Szene. Mit ihren Farb- und Formexplosionen sorgt sie regelmäßig für eine ganz spezielle Art der Aufmerksamkeit – irgendwo zwischen Anerkennung, Irritation und völliger Begeisterung. Für ähnliche Reaktionen dürfte auch ihre Collab mit Kaldewei sorgen, bei der Bethan Laura Wood es dennoch spielend leicht schafft, die Luxstainability-Philosophie von Kaldewei mit ihrer einzigartigen Designsprache zu verbinden. In drei Linien hat Bethan Laura Wood ikonischen Key Pieces von Kaldewei ihren

ganz eigenen Look verliehen. Die Kollektion trägt den Namen "Avocado Dreams" und umfasst drei Farbvarianten: den Grünton "Avocado Swirl", das Lila-Blau „Avocado Sea“ und die explosive Farbmischung „Avocado Disco“. Die Objekte, dekoriert mit den fast schon psychedelisch anmutenden Mustern aus der Feder von Wood, sind wahre Artpeices – auf den ersten Blick eher für Museen oder eine Kunstgalerie als für ein privates Refugium gedacht. Aber gerade dieser doppeldeutige Charakter macht die besondere Faszination und Strahlkraft dieser Zusammenarbeit sichtbar. Kaldewei x Bethan Laura Wood definiert die Grenzen des Designs im Bad neu und zeigt,

wie kreative Zusammenarbeit eine Inspiration für eine nachhaltige und ästhetische Welt sein kann. Die schillernden Farben und mannigfaltigen Formen und Muster gleichen einer überirdischen Fantasie, und doch kehren die zu 100 Prozent zirkulären Produkte nach einer langen Lebensdauer gemäß dem Cradle to Cradle Prinzip zu ihrem Ursprung zurück. Das Ergebnis ist eine Ode an die schöpferische Gestaltungskraft und komplexe Kreativität und ein Beweis dafür, dass luxuriöses Design und Nachhaltigkeit, hochtechnisierte Fertigung und Handwerkskunst mit grenzenloser Fantasie Hand in Hand gehen können.

Das sagt die extravagante Designerin:

"Gegenentwurf zu den meisten Badezimmern"

Farben und Muster spielen in Ihren Entwürfen eine entscheidende Rolle – was hat Sie zu der Farbpalette in dieser Zusammenarbeit inspiriert?

Wood: In der Zusammenarbeit mit Kaldewei wurde meine Inspiration von einer ausbalancierten Farbpalette geleitet, die weder zu stark feminin noch zu maskulin wirkt. Zudem gefiel mir die Idee, die nostalgische Bedeutung des klassisch britischen Avocado-Badeanzugs im typischen 70's Print aufzugreifen, der in Großbritannien viele emotionale Erinnerungen weckt. Es ist wunderbar, durch Produkte emotionale Bindungen zu schaffen, und ich habe mich deshalb für drei verschiedene Farbvariationen entschieden: Eine, die an Avocado-Töne erinnert, eine zweite, die die beruhigenden Blau- und Violett-Töne von Wasserstrudeln aufgreift, und die Dritte, eine wahre Far-Disco für mutige und experimentierfreudige Badnutzer:innen.

Die Farben sind aber nicht der einzige Aspekt. Was war Ihre Intention?

Wood: In der Zusammenarbeit mit Kaldewei wollte ich ein Muster kreieren, dass die Atmosphäre des Badezimmers selbst sowie das Konzept eines luxuriösen Rückzugsorts für wertvolle Me-Time reflektiert. Ich persönlich schätze den Luxus und das Gefühl, von schönen Dingen umgeben zu sein, daher dienten diese Elemente als Leitfaden für meine Kreation. Die wirbelnden Muster sind zudem von weichen Morgenmänteln inspiriert, die oft nach einem entspannenden Schraubbad getragen werden.

Was ist für Sie das Besondere an dieser Zusammenarbeit?

Wood: Für mich besteht ein großer Reiz darin, neue Bereiche zu entdecken und mit neuen Materialien zu arbeiten, die ich zuvor noch nicht erkundet habe. Kaldewei als hochmodernes Industrieunternehmen hat mich daher von Beginn an fasziniert, und ich empfand es als eine sehr spannende Herausforderung, eine Edition aus Stahl-Emaille mit ganz einzigartigen Mustern und lebhaften Farben entwerfen zu können. Entstanden ist so ein spannender Gegenentwurf zu den meisten Badezimmern, die eher minimalistisch und in Weiß gehalten sind.

Kaldewei ist bekannt für seine hochwertigen emaillierten Wannen, Duschflächen und



Washbecken. Wie haben Sie Ihre kreative Vision mit den technischen und ästhetischen Anforderungen von Kaldewei in Einklang gebracht?

Wood: Um die herausragende Qualität und die technische Raffinesse der Kaldewei-Produkte widerzuspiegeln, habe ich Muster entwickelt, die gleichsam grafisch auffällig und sanft in ihrer Formgebung sind. Das trifft auch auf die Materialverarbeitung zu: Der Stahl wird kraftvoll in sanfte Konturen geformt und mit edler Emaille veredelt. So entstehen luxuriöse Formen, die sich harmonisch an den Körper anpassen und ein Gefühl von Wohlbefinden vermitteln. In meinen Mustern wollte ich dieses einzigartige Gefühl einfangen, das die Prä-

zision widerspiegelt, die ich bei meinem Besuch in der Produktionsstätte von Kaldewei erlebt habe.

Nachhaltigkeit ist ein wichtiges Anliegen für Sie – wie zeigt sich das in Ihrer Arbeit?

Wood: Nachhaltigkeit steht bei meinen Projekten im Mittelpunkt. Ich wähle die Materialien sorgfältig aus und strebe ein kreislauforientiertes Design an. Viele meiner Arbeiten setzen sich mit den Herausforderungen einer Industrie auseinander, die stark von Massenproduktion geprägt ist, aber gleichzeitig versucht, ihre Systeme umweltfreundlicher zu gestalten. Als Designer:innen tragen wir die Verantwortung, uns mit Umweltfragen auseinanderzusetzen und Materialien bewusst einzusetzen. Ich schätze die Zusammenarbeit mit Kaldewei sehr, da das Unternehmen stets den ökologischen Fußabdruck im Blick hat und kontinuierlich daran arbeitet, nachhaltiger zu werden.

Noch eine letzte Frage: Verbringen Sie viel Zeit im Bad?

Wenn ich Zeit habe, genieße ich es, ausgiebige Bäder zu nehmen.



ARTIQUA
DESIGN IN MOTION

MADE in Germany

Im Fokus: das neue Gästebadprogramm
ARTIQUA 219

Badmöbel made in germany

www.artiqua.de

hb heibad



Bei heibad läuft es rund!

Neu in unserem Sortiment SPIEGEL bieten wir unseren runden, beleuchteten Spiegel CIRCLE. In den Maßen 600mm, 700 mm und 900 mm deckt er dabei viele Maßkombinationen ab. Um unser Produktportfolio zu komplettieren und auf alle Kundenwünsche eingehen zu können, haben wir diesen modernen und stylischen Spiegel in unser Sortiment aufgenommen. Der Spiegel CIRCLE ist mit einer umlaufenden LED-Beleuchtung ausgestattet, dabei trägt er mit seiner filigranen Optik nicht auf. Die Beleuchtung wird über den Raumschalter gesteuert und sorgt bei der täglichen Badroutine für die perfekte Ausleuchtung.



www.heibad.de



DELABIE

WASCHEN UND DESINFEKTION DER HÄNDE

TEMPOMIX 3
Selbstschluss-Mischbatterie für Waschtisch

TEMPOMATIC 4
Elektronisches Ventil für Waschtisch

Elektronischer Spender
für Flüssigseife und hydroalkoholische Desinfektionslösung

Entdecken Sie unsere Lösungen für perfekte Handhygiene im öffentlich-gewerblichen Bereich auf delabie.de

Eine noch weniger bekannte Methode der "Energie-Wiederverwendung" ist die Abwasserwärmerückgewinnung. Eine Technologie, die ACO Haustechnik erst erfolgreich für die Fettabscheideranlagen zur Marktreife gebracht – Stichwort ACO LipuTherm – und jetzt auf die Duschrinne übertragen hat. Das Ergebnis ist die für öffentliche Einrichtungen gedachte Wärmetauscher-Duschrinne ACO ShowerDrain Public X.



Abwasser-Wärme-Rückgewinnung mittels Duschrinne

ACO ShowerDrain Public X ist eine barrierefreie Reihenduschrinne aus Edelstahl mit Wärmerückgewinnung. Sie erfüllt alle notwendigen Normen im Bereich Entwässerungs- und Abdichtungstechnik sowie der Trinkwasserzulassung. Die Duschrinne ist sowohl für den Wandeinbau als auch für den Raumbau geeignet und auf Anfrage bis zu einer maximalen Länge von 6 m erhältlich. Die sichtbare Breite beträgt 145 mm, die Einbauhöhe bis Oberkante Estrich 145 mm, die Fliesenrahmenhöhe 15 mm und die Flanschbreite umlaufend 50 mm. Die werksseitig angebrachte Dichtmanschette und Höhenverstellbarkeit von



45 mm beschleunigen den Einbau. Der Anschluss über den Stutzen ist je nach Anforderung der Anschlüsse an das Rohrleitungssystem individuell wählbar. Das Herzstück der neuen ACO ShowerDrain Public X - der Wärmetauscher - verfügt über doppelwandige Kupferrohre und einen akustischen Leckage-Melder. Er ist nach DVGW/SVGW/WRAS/KIWA zertifiziert und lässt sich im eingebauten Zustand demontieren, was den einfachen Zugang zur Rohrleitung zwecks Reinigungsarbeiten ermöglicht. Vorläufige Ergebnisse der Normprüfung gem. DIN 94678 (12,5 l/min Volumenstrom, 38° C Warmwassertemperatur, 10° C Kaltwasserzulauf) versprechen eine Energie-Ersparnis von bis zu 47 %. Lieferbar ist die neue Wärmetauscher-Duschrinne ACO ShowerDrain Public X voraussichtlich seit Herbst 2023.

Ausgezeichnetes Design für Spa- und Wellnessanlagen

Manchmal ist weniger eben doch mehr: Mit gerade einmal 40 Millimetern Tiefe ist die Edelstahlhaube der CONPRIMUS Duschpaneele von CONTI+ deutlich schlanker als vergleichbare Produkte. Mit ihrem gradlinigen Design fügen sie sich zudem perfekt in die unterschiedlichsten Badarchitekturen ein und garantieren ein verlässliches Duschvergnügen und höchsten Hygienestandard.

and Wellness" die Auszeichnung „Special Mention“ für herausragende Designqualität. In der Jurybegründung heißt es: „Das elektronisch gesteuerte Duschpaneel verfügt über eine neuartige Ventiltechnologie. Ein interessantes Produkt, das mit seinem eleganten, schmalen Edel-



stahldesign in viele moderne Duschbereiche passt.“ Einzigartiger Hygienestandard: Die CONPRIMUS Duschpaneele setzen auch bezüglich der Hygiene neue Standards: Der elektronisch gesteuerte Thermostat ist auf Höhe des Brausekopfes platziert. Dadurch wird die bei herkömmlichen Duschsystemen vorhandene stehende Wassersäule auf nahezu Null reduziert. Darüber hinaus lassen sich die Warm- und Kaltwasserstränge separat spülen, so dass eine mikrobiologische Belastung des Duschwasser fast vollständig ausgeschlossen werden kann. Die CONPRIMUS Duschpaneele sind in zwei verschiedenen Netz-Ausführungen verfügbar: Als Mehrfach-Installation mit Einbindung in das CNX Wassermanagement-System von CONTI+ und damit inklusive aller Protokollfunktionen sowie als Einzellösung, die mit der CONTI+ Service APP steuerbar ist.

Traum paar für hybrides Heizen: Elga Ace und Tzerra Ace-Matic

Remeha bietet mit der Split-Wärmepumpe Elga Ace und dem Gas-Brennwertkessel Tzerra Ace-Matic das Traum paar für hybrides Heizen. Und das zu einem sehr günstigen Preis. Besitzer von Ein- und Zweifamilienhäusern können mit der Wärmepumpe Elga Ace besonders preiswert in die Wärme einsteigen: Mit nur einem einzigen Tag Installationszeit und einer Gesamtinvestition von kaum mehr als 10.000 Euro ist die Split-Wärmepumpe für viele schlecht bis mäßig isolierte Bestandsgebäude die beste Lösung. "Energie- und Wärmewende kommen, daran besteht kein Zweifel. Die Zukunft der Wärmepumpe wird allerdings nicht 100 % elektrisch sein. Sie wird hybrid. Dessen ist sich Remeha Geschäftsführer Christian Sieg sicher. Und erklärt: "Über Hybridtechnologie macht die Wärmepumpe in jedem Haus Sinn. Ganz gleich, wie aktuell der energetische Zustand des Gebäudes ist. Ich bin daher sehr froh, dass wir uns bei Remeha frühzeitig dazu entscheiden haben, auch hybride Wärmepumpen-Lösungen für den Immobilienbestand zu entwickeln und so schon jetzt alle Gebäude in die Wärmewende einbeziehen zu können."



Je mehr die Gebäudehülle im Laufe der Zeit ertüchtigt wird, desto höher ist später der Anteil der elektrischen Wärmepumpe. Die Elga Ace ist verfügbar in den Leistungsklassen 4 kW und 6 kW und zeichnet sich neben dem günstigen Preis auch durch ihre Kompaktheit aus. Die Inneneinheit ist kaum größer als ein Schuhkarton und passt in jeden Heizraum. Wer noch einen funktionierenden Gas- oder Öl-Kessel hat, egal von welchem Hersteller, der kann diesen komfortabel mit der Elga Ace verbinden. Wenn auch der Gas-Kessel ausgetauscht werden soll, dann ist der Tzerra Ace-Matic von Remeha die beste Wahl. Der nochmals verbesserte Nachfolger des Remeha Bestellers Tzerra Ace ist ebenfalls äußerst klein und kompakt. Die optimierte Regelungsplattform wurde speziell für Hybridanwendungen ausgelegt. Der Tzerra Ace-Matic ist erhältlich in Leistungsklassen von 15 bis 28 kW und arbeitet bei einer Modulation bis 1:8 sehr effizient. Wie auch die Wärmepumpe Elga Ace lässt sie sich von nur einem Monteur an einem einzigen Tag installieren.

tauscht werden soll, dann ist der Tzerra Ace-Matic von Remeha die beste Wahl. Der nochmals verbesserte Nachfolger des Remeha Bestellers Tzerra Ace ist ebenfalls äußerst klein und kompakt. Die optimierte Regelungsplattform wurde speziell für Hybridanwendungen ausgelegt. Der Tzerra Ace-Matic ist erhältlich in Leistungsklassen von 15 bis 28 kW und arbeitet bei einer Modulation bis 1:8 sehr effizient. Wie auch die Wärmepumpe Elga Ace lässt sie sich von nur einem Monteur an einem einzigen Tag installieren.

Der Welt den Rücken kehren

Bäder im Boudoir-Stil

Badezimmer sind für viele Menschen weit mehr als simple Waschräume. Sie sind wichtige Rückzugsorte, in denen man sich Gutes tut und mitunter ebenso lange aufhält, wie in anderen Bereichen des Hauses. Umso wichtiger also, dass die Einrichtung auch zum Genießen und Verweilen einlädt. Ein luxuriöser und wohnlicher Boudoir-Stil sorgt dafür, dass im Bad eine warme und zugleich verspielte Salon-Atmosphäre entsteht, in der man problemlos den ganzen Tag verbringen könnte. Vier Kollektionen von Villeroy & Boch zeigen, wie das geht.



Als Boudoir bezeichnete man ursprünglich einen kleinen, elegant eingerichteten Raum, zwischen Wohn- und Schlafzimmer. Hier konnte sich die „Dame des Hauses“ zurückziehen. Hier zu sehen in einer Neuinterpretation durch die Badserie Hommage.

Hommage im Stil vergangener Zeiten
Die Hommage-Kollektion (Bild oben) erinnert in ihren traditionellen viktorianischen Formen an den Stil Anfang des 20. Jahrhunderts, als die Entwicklung des Badezimmers hin zu einer Wohlfühlzone ihren Anfang nahm. Opulentes Design und hochwertige Materialien verwandelten damals die spartanische Nasszelle in einen angenehmen Ort, an dem man sich ausgiebig der persönlichen Körper- und Schönheitspflege widmen konnte. Diesen Geist versprüht Hommage auch heute noch. Der ikonische Säulenwaschtisch mit dem unverkennbaren Stufendesign oder auch die freistehende Badewanne mit nostalgischen Wannenfüßen verleihen jedem Bad sofort ein einladendes und luxuriöses Wohnambiente, das Lust auf Relaxen macht.

bei sich zu sein. Finion besticht mit einem filigranen Modell mit glamouröser Designleiste in Gold oder Chrom und einem Lichtsockel, der die Wanne optisch zum Schweben bringt.



Memento Glamorös und Geheimnisvoll
Wer seinem Bad zusätzlich eine geheimnisvolle Note verleihen möchte, setzt auf die Trendfarbe Schwarz. Die Serie Hommage gibt es in der Nuance Pure Black, die nicht nur für die Waschtische, sondern auch als passende Außenfarbe für Badewanne und Füße erhältlich ist. Auch die Waschtischserie Memento hat in der Farbe Glossy Black CeramicPlus einen ganz besonderen Charme. Den perfekten Kontrast zu

Finion mit Wohnzimmer-Atmosphäre
Polstermöbel, Kommoden und offene Regale sorgen im Bad für eine gemütliche Atmosphäre. Gerade die Möbel der Finion-Linie von Villeroy & Boch erzeugen durch ihren eleganten Look ein Gefühl von Wohnlichkeit. Die Serie zeichnet sich durch ihre individuelle Kombinierbarkeit der Farben von Front, Korpus und Regalen aus. Klassische Farben wie mattes oder hochglänzendes Weiß, feines Grau und tiefes Schwarz werden durch Elemente in Gold, dem ausdrucksstarken Rotton Peony oder dunklem Walnut Verneer veredelt. Nicht wegzudenken aus einem privaten Wohlfühlbad: Die freistehende Badewanne. Kein Ort eignet sich besser, um die Zeit stillstehen zu lassen und ganz



Wohnraumlüftung: PluggEasy erhält Passivhaus-Zertifizierung

Mit ihrer effizienten Wärme- und Feuchterückgewinnung erfüllen die Lüftungsgeräte der PluggEasy-Reihe die strengen Kriterien des Passivhaus-Standards. Diesen derzeit einzigen weltweit anerkannten Energiestandard für Gebäude bescheinigt das Passivhaus Institut in Darmstadt. Wohnraumlüftungsgeräte der Münchner Pluggit GmbH erfüllen laut Passivhaus Institut den höchsten Ansprüchen der Energieeffizienz. Die Geräteserie PluggEasy ASPV1.0, ASPV2.0 und ASPV3.0 mit Wärmerückgewinnung sowie die PluggEasy-Geräte ASPV1.0-E, ASPV2.0-E und ASPV3.0-E mit Wärme-Feuchterückgewinnung wurden entsprechend zertifiziert. Ausgestattet mit optimierten Ventilatoren, intelligenten Sensoren und Enthalpietauscher erreichen die Geräte der

ASPV-E-Produktfamilie einen Wärmerückgewinnungsgrad bis zu 95 %. Die Serienmodelle decken einen Nennluftvolumenstrombereich von 140 m³/h – 380 m³/h ab. Sie sind flexibel einsetzbar und eignen sich für Grundrisse im Einfamilien-, Doppel- oder Mehrfamilienhaus. Die PluggEasy-Geräte sind im TZWL-Bulletin und in der GET-Datenbank für Gebäude-Energie-Technik erfasst, eine Zulassung beim DIBT ist beantragt.



IMI HEIMEIER

Einfachheit weiter gedacht - Fußbodenheizungen

heatmiser technology

neoStat
Smarte Raumthermostate

Mehr unter: imi-hydronic.de

MAGella

Verunreinigungen in Heiz- und Kühlsystemen?

Nicht mit Ms. MAGella und ihren leistungsstarken Magnetitfiltern



MG100

MG200

UWS
unser wasser. sicher.



Schultoilette: Langlebig und wassersparend

Sanitäranlagen in Schulgebäuden unterliegen ganz besonderen Anforderungen. Sie müssen robust und langlebig sein und Schülerstreichen standhalten. Die Anlagen sollen zudem ansprechend sein, aber gleichzeitig den Wasserverbrauch kontrollieren. Hinzu kommen verstärkte Anforderungen an die Hygiene. Die Samtgemeinde Hambergen stellt sich der Herausforderung und geht mit gutem Beispiel voran.

Die Gesamtschule am Wällenberg liegt unweit der Weser im niedersächsischen Landkreis Osterholz und beheimatet insgesamt mehr als 750 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen fünf bis zehn. Die kooperative Gesamtschule bietet binnendifferenzierten Unterricht für alle drei Schulformen. Die Schule wollte stets wiederkehrenden Wartungsarbeiten und hohem Wasserverbrauch im Anbau endlich ein Ende setzen. Daher wurde während der Bauphase ein Toilettentrakt vollständig saniert mit der klaren Zielsetzung, Wasserersparnisse zu erzielen unter Einsatz von langlebigen Produkten, die auch für intensive Nutzung im Schulbetrieb geeignet sind. Für den Architekten Holger Oberschelp kommt der Blick auf ein harmonisches Gesamtkonzept hinzu. Denn klar ist: Je mehr die sanitären

Anlagen geschätzt werden, umso besser werden diese behandelt.

■ Im Waschtischbereich setzt die Schule fortan auf wassersparende elektronische Lösungen der Reihe TEMPOMATIC 4 von Delabie. Die Wasserabgabe wird automatisch gestoppt, sobald die Hände den Erfassungsbereich verlassen. So wird jedes Risiko für Wasserverschwendung durch Unachtsamkeit unterbunden. Eine Sicherheitsabschaltung verhindert, dass die Armatur durchläuft - selbst falls jemand probiert, diese im geöffneten Zustand zu blockieren. In den Schulferien und an Wochenenden sorgt die automatische Hygienespülung dafür, dass das Bakterienwachstum in den Leitungen begrenzt wird.

■ Bei den Urinalen, die auf verschiedenen Höhen montiert worden sind, um den Altersunterschieden der Schüler gerecht zu werden, wurden ebenfalls elektronische Lösungen verbaut. Mit der Urinalspülarmatur TEMPOMATIC 4 von Delabie kann dank des exklusiven Stoßzeit-Programms in Schulpausen der Wasserverbrauch optimiert werden. Das intelligente Spülssystem erkennt Stoßzeiten (z.B. Pausen) und passt das Spülverhalten an. Nach jeder Nutzung wird das Becken mit einer kleinen

Menge Wasser gesäubert, um anschließend nach Ende der Schulpause mit einer gründlicheren Spülung auch das Wasser im Siphon zu erneuern.

■ Im WC-Bereich wurden Delabie WC-Druckspüler der Reihe TEMPOFLUX 2 mit Zweimengenspülung eingeplant. Eine kleine Spülung kommt bereits mit 2 Litern aus, eine große mit 4 Litern. Ohne Nachfüllzeiten eines Spülkastens kann so auch bei Hochbetrieb die kraftvolle Spülung aufeinanderfolgend genutzt werden, um eine gründliche Spülung zu gewährleisten. Die eingesetzten Mechanismen sind extrem robust und bestens dafür geeignet, die Wartungsarbeiten zu reduzieren.

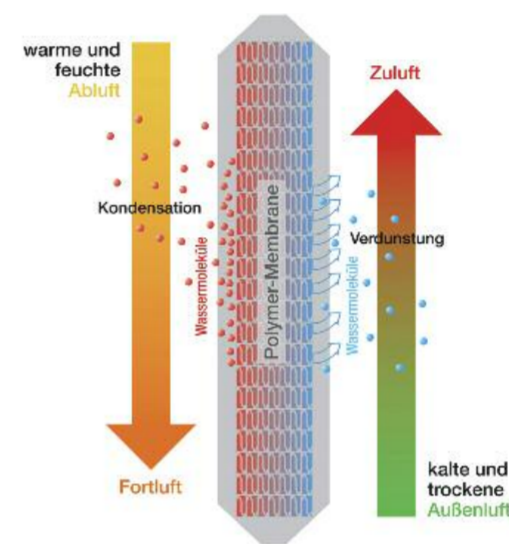
■ Bei den Waschtischen, WCs und Urinalen fiel die Wahl auf Produkte aus Edelstahl Werkstoff 1.4301 von Delabie. Die Edelstahlausstattung ist perfekt für den Schulalltag geeignet. Zum einen ist sie aufgrund bakterio-statischer Eigenschaften besonders hygienisch und leicht zu reinigen. Zum anderen ist der Werkstoff langlebig und bruchfest. Gute 30 Monate nach Inbetriebnahme ziehen die Architekten gemeinsam mit dem zuständigen Hausmeister ein sehr positives Fazit, dass die gesteckten Ziele erreicht worden sind.

Dezentrale KWL-Großgeräte mit Enthalpie-Wärmetauscher



Die dezentralen Lüftungsgeräte KWL Yoga von Helios Ventilatoren, welche für eine schnelle und einfache Installation in Schulen und Gewerbe-Einheiten konzipiert wurden, sind ab sofort alle auch mit einem Enthalpie-Wärmetauscher erhältlich. Neben der energie-sparenden Wärmerückgewinnung bietet dieser den überzeugenden Vorteil einer hygienischen Feuchterückgewinnung, die sowohl in der kalten als auch in der warmen Jahreszeit für eine ideale Raumluftfeuchte und ein optimales Wohlfühlklima sorgt: Während im Winter ein Großteil der Feuchtigkeit aus der Abluft an den frischen Zuluftstrom übertragen und hierdurch eine zu trockene Raumluft wirksam verhindert wird, funktioniert die Feuchteübertragung im Sommer genau umgekehrt. Vor allem an schwülwarmen Tagen entzieht hier der Wärmetauscher einen Teil der Luftfeuchte aus der Außenluft und überträgt diese direkt auf die Fortluftseite. So kann sie gar nicht erst in den Raum gelangen. Die ebenfalls VDI 6022 konformen Enthalpie-Gerätevarianten erhöhen dadurch das ganze Jahr über nochmals mehr das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der sich im Raum aufhaltenden Personen. Das KWL Yoga-Sortiment umfasst drei Gerätegrößen von 400 über 700 bis hin zu 1000 m³/h sowie vielfältige Ausstattungsvarianten,

wie beispielsweise mit elektrischer Vor- oder Nachheizung und/oder einer Warmwasser-Nachheizung. Da das Verlegen von Lüftungsleitungen entfällt und die Geräte bereits vorkonfiguriert geliefert werden, reduziert sich der Montageaufwand der dezentralen Großgeräte auf ein Minimum – selbst die Installation im laufenden Schul- und Geschäftsbetrieb ist möglich. Somit hilft KWL Yoga im Handumdrehen dabei, zuverlässig und energieeffizient für beste Luftverhältnisse zu sorgen.



KEUCO

BLACK SELECTION KONTRASTREICHE BADGESTALTUNG



EDITION 11

Vitra

Valarte
Natürlicher Charme und die Nostalgie von Vintage-Design



- Neue Dekore:
- Weiß Matt
 - Grau Matt
 - Effenberg Matt
 - Stahlblau
 - Vintage Grün

www.vitra-bad.de

Doyma: Oberirdische Durchführung für Luft-Wasser-Wärmepumpen

Die DOYMA GmbH hat mit DOYMAfix HP/O – die erste professionelle oberirdische Durchführung für Luft-Wasser-Wärmepumpen auf den Markt gebracht. Die Neuheit, die sowohl in Bestandsgebäuden als auch in Neubauten zum Einsatz kommen kann, zeichnet sich durch ein innovatives Design aus und garantiert die einfache, schnelle und sichere Verlegung von Anschlussleitungen für Wärmepumpen.

Ein wichtiges Feature der neuen Durchführung ist, dass die Verlegung der Rohre und Kabel getrennt erfolgen kann. Auch Spannungs- und Steuerleitungen sind voneinander separiert. Mit diesem einzigartigen System ermöglicht DOYMA die GEG-konforme Sicherstellung der Wärmedämmung – unabhängig von Wandaufbauten und -stärke. Die DOYMAfix HP/O lässt sich innerhalb kurzer Zeit installieren und die gewerkübergreifende Montage (Rohbau, SHK und Elektro) schafft größtmögliche Flexibilität im Bauablauf. Die Installation selbst kann von nur einer Person innerhalb kürzester Zeit vorgenommen werden. Im Auslieferungszustand ist die DOYMAfix HP/O für den Einbau in Wänden mit einer maximalen Stärke von 500 mm geeignet. Dank der innovativen Zwischensegmente, die es als Vierer-sets im Zubehör gibt, kann das Produkt individuell an Wandstärken mit über 500 mm angepasst werden. Die DOYMAfix HP/O ist nach DIN EN 13829 luftdicht, garantiert nach DIN EN 60529 die Dichtheit gegen Spritzwasser (IP44) und stellt nach DIN 4109-2 die Schalldämmung sicher.

Erhältlich ist die neue oberirdische Einführung für Wärmepumpenanlagen auch in einer Version mit anschlussfertigen, flexiblen Edelstahlschläuchen und integrierter Wärme-



dämmung. Die DOYMAfix Connect HP/O ist mit Edelstahlschläuchen in DN 25 und DN 32 erhältlich. Beide Versionen sind einseitig jeweils mit einer Überwurfmutter und Außengewinde ausgestattet. Dieses Produkt ermöglicht aufgrund der flexiblen und ausziehbaren Welschläuche den einfachen und direkten Anschluss der Wärmepumpe im Außenbereich – sofern die Wärmepumpe direkt vor der Wand steht. Und auch im Innenbereich kann ohne zusätzliche Bögen der Leitungsverlauf vorgezogen und die Inneninstallation direkt angeschlossen werden. Dies bedeutet für ausführende Handwerker eine enorme Zeitersparnis.



Zuwachs für die SMART GENERATION K Bodenstehende Judo Enthärtungsanlage

Mit der neuen Enthärtungsanlage SOFTwell KP liefert JUDO ein Produkthighlight und eine attraktive Bereicherung der SMART GENERATION K. Dank Parallelbetrieb liefert die Anlage 24 Stunden weiches Wasser ohne Unterbrechung und den optimalen Schutz vor Kalkablagerungen.

Die SOFTwell KP punktet neben ihrer unkomplizierten Bedienung mit der bewährten Funktionalität. Optimierte JUDO-Technik trifft auf kompaktes, modernes Design – für höchsten Komfort auf kleinstem Raum mit nur 69 cm Höhe. Dank minimiertem Verbrauch von Regeneriermitteln, Wasser und Energie arbeitet die Anlage besonders sparsam und ressourcenschonend. Durch einen stagnationsfreien, zwangsdurchströmten Betrieb mit automatischer Hygienisierung liefert die Anlage stets reines Weichwasser in der gewünschten Härte – und schützt so vor unerwünschten Kalkablagerungen. Diese hinterlassen nicht nur unschöne Flecken auf Armaturen, sondern schaden auch der Trink-

wasserinstallation und können bis zum Rohrfarkt führen. Neben der hohen Effizienz und dem technischen Vorsprung überzeugt die SOFTwell KP mit ihrer Funktionalität: Durch die flexible, platzsparende Aufstellung ist die Anlage stets leicht zugänglich und kann zum Beispiel unter der Arbeitsplatte oder mit einer optionalen Wandkonsole an die Wand angebracht werden.



Sämtliche Anlagenfunktionen lassen sich einfach und bequem über die Tastatur steuern. Die Menüstruktur ist übersichtlich und selbsterklärend. Besonders praktisch – und nur bei JUDO – ist das LCD-Signaldisplay, das für eine optimale Ablesbarkeit sorgt: Es zeigt über verschiedene Hintergrundfarben in welchem Betriebszustand die Anlage gerade ist. Ein optionales Connectivity-Modul ermöglicht zudem die weltweite Steuerung per App, Webbrowser und API zur Integration in Smart Home Systeme. Für erhöhten Benutzerkomfort sorgt die Soft-Close-Behälterabdeckung: Diese macht die Nachfüllung des Regeneriermittels zum Kinderspiel.

Die SMART GENERATION K läutet ein neues Zeitalter der Wasserenthärtung ein, mit der passenden Enthärtungsanlage für jeden Gebrauch. Judo kündigt zudem an, dass weitere Modelle das Sortiment auch im nächsten Jahr weiter ergänzen werden.

EINFACH KOMFORTABEL Anlagenplanung mit Reflex



- Komfortable Anlagenplanung mit dem Auslegungstool Reflex Solutions Pro
- Zukunftsorientierte und nachhaltige Lösungen
- Maximale Effizienz und Sicherheit

→ Erfahren Sie Näheres auf: www.reflex-winkelmann.com
Reflex Winkelmann GmbH
Gersteinstraße 19 · DE-59227 Ahlen · +49 2382 7069-0 · info@reflex.de



IM SOMMER & WINTER
HYDRAULISCHER ABGLEICH AUTOMATISCH, CLEVER & BRANDAKTUELL



Was passiert, wenn eines der weltweit bekanntesten Designstudios für Möbel und Produkte ein komplettes Badezimmer entwickelt, das seine persönliche Vorstellung von Luxus widerspiegelt? Im Zuge der Kampagne „Make it yours!“ beauftragte AXOR das in London ansässige Designstudio Barber Osgerby, genau das zu tun.

Skyline Badkonzept: Luxus in kleinen Räumen

Das Ergebnis ist „Skyline“, ein Konzept für ein schmales, elegantes Badezimmer in einer Penthouse-Wohnung in London, wo Platz limitiert ist, nicht jedoch der Sinn für Luxus. Ausgestattet mit Barber Osgerbys eigenen AXOR One Badarmaturen und den AXOR Universal Circular Accessories, alle in der neuen Oberfläche Mattweiß, verkörpert Skyline eine sehr persönliche Vision, die Schönheit und Wohlbefinden in kleinen Räumen neu interpretiert. „Das Projekt wurde durch den Trend zum kompakteren Wohnen inspiriert“, erklärt Jay Osgerby, einer der Partner des renommierten Designerduos. „Es ist eine Abkehr von den riesigen, loungeartigen Bädern im Spa-Stil, die wir in den letzten Jahren im oberen Marktsegment erlebt haben, hin zu einem kreativen Umgang mit kompakten Räumen, insbesondere in urbanen Umfeldern.“ Das sieben Quadratmeter große Bad, als Teil eines Londoner Penthouses

konzipiert, setzt zur Maximierung des Raumgefühls auf natürliches Licht und verfügt über ein raumhohes Fenster, sowie ein großes Oberlicht über der Dusche. „Es geht darum, den Raum geschickt zu nutzen“, sagt Osgerby, „indem wir ihn mit Licht durchfluten und Ausichten bieten.“

Farbe spielt im Skyline-Konzept eine wichtige Rolle, auch wenn Barber Osgerby bei ihrem durchdachten Einsatz von den aktuellen Trends abweichen. „Die Tendenz geht oft dahin – insbesondere im Moment – eine Wand in einer Farbe zu streichen, eine andere Wand in einer anderen Farbe zu belassen und an einer weiteren Wand ein großes Bild anzubringen“, stellt Osgerby fest. „In einem kompakten Raum funktioniert das nicht wirklich.“ Als Alternative entschieden sich die Designer für ein monochromes Grün, das sie mit Fliesen aus ihrer Primavera Kollektion für Mutina umsetzen. Der sanfte Ton der Fliesen erfüllt mehrere Funktionen: „In der Farbtheorie ist Grün eindeutig die entspannendste Farbe“, sagt Osgerby. „Sie ist ein Verweis auf die Natur. Gleichzeitig gibt sie uns in dieser Situation die Möglichkeit, eine durchgängige Farbpalette zu verwenden, die den gesamten Raum bestimmt.“ Das Grün der Fliesen bildet einen auffälligen visuellen Kontrast zur neuen, mattweißen Oberfläche der AXOR One Armaturen und AXOR Universal Circular Accessories. „Für uns repräsentiert Mattweiß Reinheit, Schlichtheit und Gelassenheit.“ Im Badezimmer-Kontext ist Weiß seit langem der Inbegriff von Hygiene und Sauberkeit, die Oberfläche Mattweiß überträgt diese Bedu-

zung auf die AXOR One Armaturen. Mattweiß ist nicht nur bei sämtlichen Armaturen zu finden, von der Waschtischarmatur über die Duschsäule bis hin zum Thermostatmodul, sondern auch bei allen Accessoires, von Handtuchhaken über Regale bis hin zu Spiegeln – sowie der AXOR Drain Duschrinne. Das Ergebnis ist eine ganzheitliche Ästhetik, die das Gefühl der Gelassenheit vermittelt, welches die Designer erzeugen wollten: „Das Badezimmer wurde schon immer als Zufluchtsort bezeichnet“, sagt Osgerby. „Ich denke nicht, dass dies vorher ist. Diese Räume gehören zu den wenigen, die Erholung von der Hektik des Lebens bieten.“

AXOR Suite: Waschbecken und Badewanne

Mit ihrem eleganten Design und speziell angefertigten Elementen bringen die AXOR Suite Waschbecken und Badewanne, entworfen vom weltbekannten Designer Philippe Starck, eine ebenso harmonische wie persönliche Note in individuelle Badezimmer-Interieurs. Jedes Stück ist aus unempfindlichem und langlebigem SolidSurface-Material gefertigt. Gleichzeitig erlauben speziell angefertigte Elemente wie die Umfassung der Waschbeckenseiten und die Badewannenab-

AXOR One & Universal Circular Accessories

Die reduzierten und elementaren Formen der überaus erfolgreichen Kollektion AXOR One definieren bekannte Archetypen neu und bringen zeitloses Design ins Badezimmer. Die neue Farbe Mattweiß unterstreicht diese Wirkung, greift eine der wichtigsten Farbtrends in Design und Innenarchitektur auf, und erweitert die Palette individueller Oberflächenveredelungen für AXOR One. Ob als Beitrag zu einem minimalistischen Badezimmer-Design oder als architektonisches Highlight – je nach Umgebung kann sich AXOR One in Mattweiß, auch ergänzt um die farblich passenden AXOR Universal Circular Accessories, subtil einfügen oder auch herausstechen.



Regale bis hin zu Spiegeln – sowie der AXOR Drain Duschrinne. Das Ergebnis ist eine ganzheitliche Ästhetik, die das Gefühl der Gelassenheit vermittelt, welches die Designer erzeugen wollten: „Das Badezimmer wurde schon immer als Zufluchtsort bezeichnet“, sagt Osgerby. „Ich denke nicht, dass dies vorher ist. Diese Räume gehören zu den wenigen, die Erholung von der Hektik des Lebens bieten.“



Digitale Raumtemperaturregler für Smart-Home-Anwendung

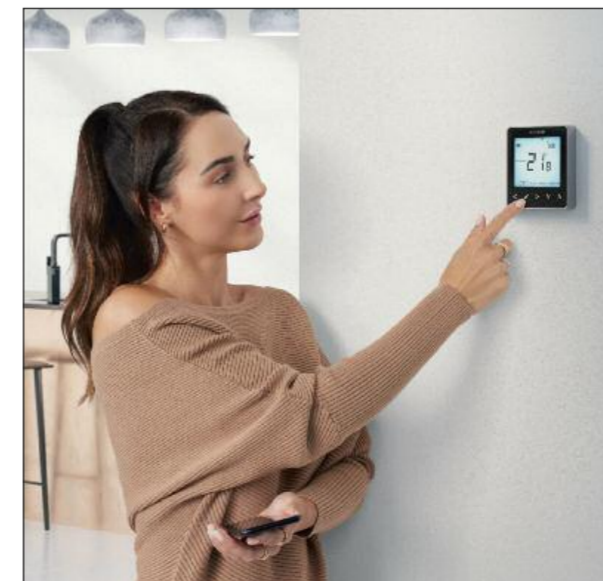
IMI Hydronic Engineering präsentiert seinen Kunden das Produktprogramm der neuen neo-Serie mit Lösungen im Bereich der intelligenten thermostatischen Regelung. Die neue neo-Serie von IMI Heimeier ist ein digitales Regelsystem für Wärmeverteilungssysteme wie Heizkörper, wassergeführte und elektrische Fußbodenheizungen im Verbund mit erneuerbaren Energiesystemen. Mit der neo-Produktwelt bietet IMI Heimeier Anwendern Zugang zu einer der hochwertigsten Technologien, mit denen sich Energie sparen und sowohl Kosten als auch der ökologische Fußabdruck deutlich reduzieren lassen.

Das neo Smart-Home-Temperaturregelungssystem bietet die Wahl zwischen verkabelten oder drahtlosen Installationen und kann jederzeit durch eine integrierte optionale Smart-Home-Funktion mit der intuitiven neoApp ergänzt werden, um beispielsweise individuelle Heizprofile für einzelne Zonen zu erstellen oder die Raumtemperatur aus der Ferne zu überwachen. Die Produkte zeichnen sich durch hohe Benutzerfreundlichkeit und Vielseitigkeit aus und werden sowohl beim installierenden Fachhandwerk als auch bei TGA-Fachplanern und Endverbrauchern auf hohes Interesse stoßen. Das Angebot umfasst drei Segmente, die das Lösungsportfolio von IMI Heimeier ergänzen. Im Mittelpunkt stehen dabei die intelligenten neoStat Raumtemperaturregler, die als smarte Einzelraum-Temperaturregler für Fußbodenheizungen sowohl eigenständig genutzt, als auch in ein Smart-Home-System integriert werden können. Die Bedieneinheiten stehen in zahlreichen Applikationen für unterschiedliche Anwendungen und Systemarchitekturen zur Verfügung. Die digitalen neoStat Raumthermostate sind eine smarte Plug & Play Lösung mit schlanker Unterputzoptik, übersichtlichem Display und beleuchteten Touch-Tasten und verfügen über zahlreiche Funktionalitäten und Ausstattungsmerkmale. Sie überzeugen durch ein modernes Design und kompakte Abmessungen mit einer Mindesteinbautiefe von nur 35 mm. Eine intuitive Menüführung sorgt dafür, dass die vielseitig programmierbaren Raum- und

Fußboden-Temperaturregler einfach zu bedienen und einzurichten sind. Durch eine vollständige Kontrolle über den Temperaturverlauf im Gebäude lassen sich die Einstellungen im eigenen Haus von jedem Ort der Welt aus steuern und so in Echtzeit auf Umweltveränderungen anpassen. Angeschlossen werden können die Temperaturregler z. B. an einer 6-Zonen-Fußbodenheizungs-Klemmleiste Typ: UH6 für den Betrieb mit 230-V-Thermostaten. Die UH6-Klemmleiste dient zur Montage im Fußbodenheizungsverteiler.

Ein zentrales Element des neoSystems ist das Gateway neoHub, das die Fernsteuerung der neoStat-Raumregler über eine App von mobilen Endgeräten aus ermöglicht. In Verbindung mit der neu entwickelten neoApp als iOS- und Android-Version können so über ein kostenloses Nutzerkonto alle Wärmeverteilungssysteme wie Heizkörper, wassergeführte- und elektrische Fußbodenheizungen im Verbund mit erneuerbaren Energiesystemen individuell über das Smartphone oder Internet verwaltet werden. Eine Erweiterung des Systems mit Funkfenster-/Türkontakten und zusätzlichen Funktemperaturfühlerfunktionen ist ebenfalls möglich. Die IMI Heimeier neoApp wurde für die Verwendung mit IMI Heimeier neoStat, neoAir und neoPlug erstellt. Darüber hinaus ist die standardmäßige Kommunikation und Erweiterung mit nahezu allen marktüblichen cloudbasierten Sprachassistenten-Systemen (Alexa, Google und Apple) oder sonstigen Smart-Home-Webanwendungen möglich. Die neo-Produkte lassen sich durch ein umfangreiches Zubehörprogramm vielfältig ergänzen und so aufbauen, dass bis zu 32 Zonen von überall steuerbar sind. Durch die MESH-Vernetzung werden hohe Systemreichweiten erreicht, um noch größere Instanzen innerhalb eines Gebäudes steuern zu können. Die neoStat Temperaturregler werden in drei Farbvarianten (weiß, silber, schwarz) und verschiedenen Modellvarianten für unterschiedliche Anwendungen angeboten. Während beispielsweise die neoStatV2-Serie für den Einsatz von wassergeführten Heizkörpern oder Fußbodenheizsystemen konzipiert sind, wurden die neoStat-e Regler speziell für den Einsatz in elektrischen Flächenheizsystemen entwickelt.

Das neo Smart-Home-Temperaturregelungssystem bietet die Wahl zwischen verkabelten oder drahtlosen Installationen und kann jederzeit durch eine integrierte optionale Smart-Home-Funktion mit der intuitiven neoApp ergänzt werden.



DE.LAUFEN.COM
LAUFEN 1892 | SWITZERLAND



präsentiert



Mobile Wärmepumpen für Neubauten und Renovierungen zur Überbrückung
Verschiedene Varianten und Leistungen, z.B. 12 kW, 50 kW
Montagefertig: Einfach anschließen
Kein Öl oder Gas nötig



Weitere Informationen erhalten Sie bei der ATEC GmbH & Co. KG oder direkt bei:



Hanse-Wärme GmbH
Steinkamp 9 D-26125 Oldenburg
info@hanse-waerme.de
www.hanse-waerme.de



Design-Heizkörper • Komfortable Raumlüftung
Heiz- und Kühlecken • Industrielle Luftreinigung

Zehnder Charleston: Made in Schwarzwald

- Langjährige Tradition, neueste Technik.
- Höchste Qualität, niedrige Vorlauftemperatur.
- Schnelle Lieferung, zeitloses Design.



www.zehnder-systems.de/charleston

Neue Handbrause GROHE Tempesta 110:

Smarter Wechsel der Strahlarten

Die GROHE Tempesta 110 Handbrause ist die neueste Erweiterung des GROHE Professional Produktportfolios. Die im unternehmenseigenen Werk in Lahr im Schwarzwald produzierte Handbrause verfügt über clevere Komfortfunktionen und bietet neue wassersparende Varianten für ein besonders nachhaltiges Duschvergnügen.



Dauerhaft schönes Design

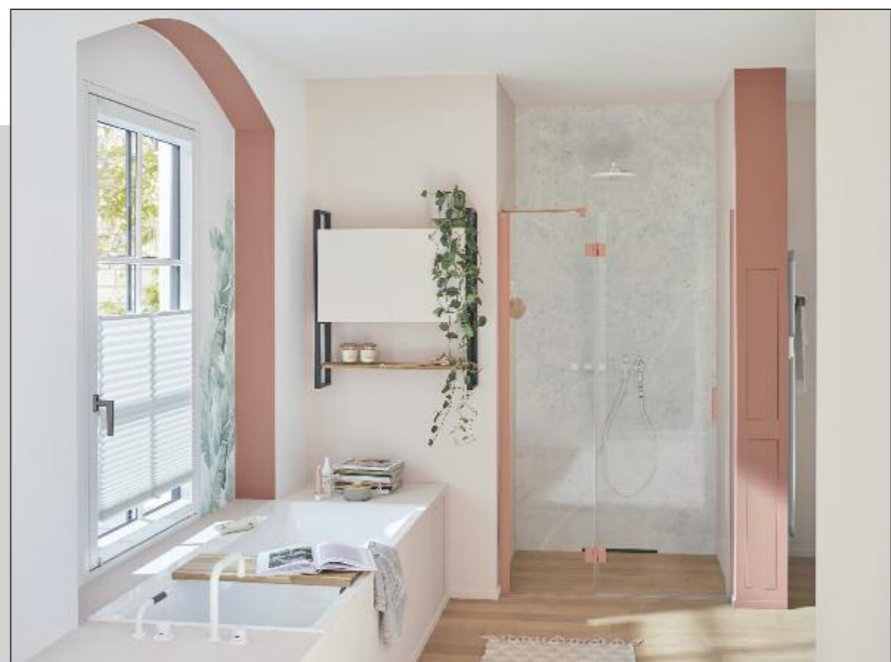
Die GROHE Tempesta 110 hat eine Chromoberfläche, einen mattweißen Strahlbildner und einen Durchmesser von 110 Millimetern. Erhältlich ist sie, passend zu den GROHE Tempesta 250 Kopfbrausen, mit rundem Kopf sowie in eckigem „Cube“-Design. Der umlaufende ShockProof-Silikonring schützt die Handbrause vor Beschädigungen, falls sie doch einmal herunterfällt. Das SpeedClean Anti-Kalk-System verhindert Kalkablagerungen an den Düsen und ermöglicht eine schnelle und einfache Reinigung der Handbrause.

Nachhaltiges Duschvergnügen

Besonders umweltschonenden Duschgenuss bietet GROHE mit den wassersparenden Varianten mit EcoJoy Technologie. Ein Durchflussbegrenzer reduziert den Wasserverbrauch, ohne die herausragende Leistung der Handbrausen zu beeinträchtigen. Damit wächst das Angebot an nachhaltigen Lösungen im GROHE Professional Portfolio weiter.

Brausestangen-Befestigung in vorhandenen Bohrlöchern

Das FastFixation System erleichtert die Anbringung der Brausestange: Die obere Halterung ist höhenverstellbar, sodass die Stange einfach über vorhandene Bohrlöcher montiert werden kann. Höhe und Winkel der Handbrausehalterung können immer wieder neu eingestellt werden. So findet jedes Familienmitglied die ideale Position für ein optimales Duschvergnügen. Die Handbrause ist einzeln, im kompletten Duschsystem oder als Brausestangenset seit November 2023 verfügbar.



Neuer Farbtrend: Ein Traum in Rosa

Mit der neuen Trendfarbe „Noble Pink“ des KermiEXTRA Programmes zieht Romantik ein ins Badezimmer. Pastellfarben im Badezimmer schaffen eine beruhigende Atmosphäre, in der man sich gerne entspannt und frisch macht. Sie wirken hell und freundlich und lassen sich sehr gut kombinieren. Mit dem KermiEXTRA Programm können Duschcabine farblich an das Ambiente im Badezimmer angepasst werden. Ein zartrosa Traum entsteht mit der Sanitärfarbe „Noble Pink“ aus der Edition Nature von Kermi, die der Duschkabine einen romantischen Look verleiht. So wie im abgebildeten Badezimmer, ausgestattet mit der LIGA Schwingtür von Kermi. Diese wirkt durch ihr schmales Wandprofil und den dezenten Beschlägen sehr transparent und die Gestaltung in „Noble Pink“ sorgt für zarte Farbakzente. Die Duschkabine harmonisiert perfekt mit den sanften Farbtönen des Bades.

Hausentwässerung als stimmiges System

Bei Neubau, Renovierung und Sanierung stehen Architekten ebenso wie Installationsbetriebe gleichermaßen und regelmäßig vor der Frage: Welches Rohrsystem soll verbaut werden? Der Markt ist teils unübersichtlich, technische Spezifikationen sind oft nur schwer vergleichbar und die Produktperformance in ihrer Gesamtheit ist im Vorfeld kaum präzise zu beurteilen.



Und schon kommt einem die alte Binsenweisheit ins Gedächtnis, nach der jede Kette nur so stark ist wie ihr schwächstes Glied. Das gilt natürlich insbesondere für die Kette, die die Entwässerungskomponenten in Gebäuden bilden. Rohre und Formteile müssen hier – zudem erschwerend unzugänglich – ein absolut perfektes Zusammenspiel abliefern, damit auch über viele Jahrzehnte ein störungsfreier Betrieb gewährleistet ist.

Spitzenleistung ohne Wenn und Aber haben sich deshalb die norddeutschen Kunststoffprofis von Ostendorf auf die Fahne geschrieben, als sie mit dem schalldämmenden HT Safe und dem hochschalldämmenden Skolan Safe zwei Rohrsysteme für die moderne Hausentwässerung entwickelten, die sich keine Schwächen leisten. Selbstverständlich lassen sich je nach Anwendung auch beide Systeme miteinander zu einer technisch und wirtschaftlich optimal abgestimmten Gesamtlösung kombinieren. Kein Wunder also, dass der Hersteller mittlerweile vom „System Safe“ spricht, um so die einhundertprozentige Kompatibilität des magischen Duos ganz klar herauszustellen.

HT Safe® ist widerstandsfähig gegen 2,0 bar Überdruck und überzeugt mit einem Schallschutz von 21 dB (A). Das für Sondereinsatzzwecke sogar verschweißbare Skolan Safe bietet einen noch höheren Schallschutz mit 17 dB (A), jeweils nach DIN EN 14366 und bei 4 Liter Volumenstrom gemäß Messung mit Bismat 1000 (Fraunhofer Institut).

Hervorzuheben und bei beiden Safe-Serien identisch ist deren patentierte 3-fach-Dichtung, die nicht nur sichere Verbindungen gewährleistet, sondern auch besonders einfach zu stecken ist. Zudem trägt die bewährte Zentimetermarkierung dazu bei, dass beide Rohrsysteme jede Menge Montagezeit einsparen. Und 25 Jahre Garantie sowie zuverlässige Premiumqualität made in Germany gibt's bei der Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH ja sowie von Haus aus. Doch wer nun vermutet, für diese Champions-League-Eigenschaften auch entsprechend hohe

Ablösesummen auf den Tisch legen zu müssen, erlebt schon wieder eine Überraschung: HT Safe und Skolan Safe von Ostendorf kommen mit einem geradezu unschlagbaren Preis-Leistungs-Verhältnis daher. Bleibt noch die Frage der Nachhaltigkeit. Ein Thema, das sich für Kunststoffprodukte eigentlich grundsätzlich zu verbieten scheint. Doch nicht nur in der ostendorf'schen Produktentwicklung, sondern auch in den anderen Abteilungen sitzen überaus kluge Köpfe, die schon seit Jahren und Jahrzehnten jeden einzelnen Prozessschritt hinsichtlich des Umweltschutzes verbessert haben. Natürlich sind alle Ostendorf-Produkte zu 100 % recycelbar, doch diese Tatsache allein ist noch kein Alleinstellungsmerkmal. Vielmehr geht es um das insgesamt nachhaltige Wirtschaften – vom Einkauf über die Produktion bis hin zur Logistik und die Betriebsorganisation. Die Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH schreitet auch hier mit einem stetig kleiner werdenden ökologischen Fußabdruck in eine grünere Zukunft und verfügt dementsprechend über ein zertifiziertes Umweltmanagement gemäß ISO 14001 sowie ein Energiemanagement gemäß ISO 50001.

Falls Sie also das System Safe und die anderen stimmigen Systemlösungen von Ostendorf näher kennenlernen möchten, vereinbaren Sie doch einfach einen Telefon- oder Videotermin mit einem der Profis vom technischen Außendienst. Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie auf www.ostendorf-kunststoffe.com

Laufen: Innovativ rund ums WC

So leise

Wer ein Premium-WC von LAUFEN erwirbt, darf Ästhetik, perfekte Funktion und Schweizer Qualität erwarten – und jetzt auch akustische Zurückhaltung, denn mit seiner neuen Silent Flush Wirbelspültechnologie minimiert LAUFEN das Geräusch beim Ausspülen des WCs. Die innovative Spültechnologie leitet das Wasser in einem kraftvollen und superleisen Ausspülvorgang durch das WC-Innenbecken, das dabei wirkungsvoll gereinigt wird. Um den für die geräuscharme Ausspülung notwendigen Wirbelstrom zu erzeugen, ist das randlose WC-Innenbecken bei Silent Flush so vorgeformt, dass das Wasser auf eine ideale spiralförmige Bahn gelenkt wird – am vertrauten Äußeren des WCs ändert sich dadurch nichts. Da durch das präzise gelenkte Spülwasser weniger Luftschall und weniger Körperschall entstehen, verursacht der Spülvorgang kaum Geräusche und wird selbst erhöhten Schallschutzanforderungen gerecht. Luftschall ist Schall, der über die Luft über-



tragen wird und den der Anwender selbst wahrnimmt. Körperschall wiederum breitet sich im Baukörper aus und vermag zum Beispiel beim nächtlichen Toilettengang die Mitbewohner im Apartment oder die Zimmernachbarn im Hotel aus dem Schlaf zu reißen. Wird das WC zusätzlich noch fachgerecht vom Baukörper schallentkoppelt, bleibt es beim Spülen fast mucksmäuschenstill – LAUFEN liefert daher seine neuen wandhängenden WCs exklusive mit speziellen Schallschutzpads aus. Als eines der ersten Modelle mit Silent Flush ist das Wand-WC mit verdeckter Befestigung der neuen Kollektion MEDA erhältlich, weitere Modelle werden nach und nach mit der neuen Technologie ausgestattet.

So Installations-leicht

Wand-WCs von LAUFEN lassen sich jetzt dank des neuen Befestigungssystems EasyFit 2.0 äußerst schnell und einfach von nur einem Sanitärprofi installieren – ein Helfer ist nicht nötig. Dank vorkonfektionierter Befestigungsstangen fallen zudem das Ablängen mit der Säge sowie eine Menge Kunststoffmüll weg. Jeder Montageschritt ist bei EasyFit 2.0 konsequent auf Einfachheit und Fehlerfreiheit optimiert, nahezu selbsterklärend und erfolgt weitgehend werkzeugfrei. Die meiste Zeit nimmt bei der Montage das Ablängen des Wassereinlauf- und Ablaufrohres in



Anspruch. Dem WC liegen nur wenige Befestigungsteile bei, die sich in kürzester Zeit montieren lassen. Für die verdeckte Installation des Wand-WCs müssen lediglich die Distanzscheiben mit dem neuentwickelten Klicksystem auf die Gewindestangen an der Wand geschoben und die Gewindebolzen aufgeschraubt werden. Das Montageelement wird in die vorbereitete Aussparung in der WC Keramik eingesetzt und die Befestigungsstange in das Montageelement eingeschraubt. Nachdem das Zu- und Ablaufrohr montiert sind, wird das WC dann nur noch auf die Gewindebolzen geschoben, ein deutlicher Klick signalisiert die Arretierung – das WC ist sicher an der Wand vorfixiert. Mit einem baustellenüblichen Ratschenschlüssel werden die Befestigungsstangen im Uhrzeigersinn gedreht und das WC so an die Wand gezogen. Für den gesamten Vorgang reicht eine fachkundige Person aus.

So hygienisch

LAUFEN bietet in diesem Jahr mit LCC Active eine neue Oberflächenveredelung, die dank zusätzlicher antiviraler und antibakterieller Eigenschaften die Hygiene an Waschtisch, WC und Bidet auf ein bislang unerreichtes Niveau hebt. Die Oberflächenveredelung LCC Active wurde in intensiver Forschungstätigkeit von LAUFEN entwickelt und tötet Bakterien und Viren zu über 99,9 Prozent in 24 Stunden ab. Das entspricht den strengen Anforderungen der ISO 21702:2019 und ISO 22196:2011 und wurde von unabhängigen Prüfinstituten bestätigt. „Das bedeutet ein großes Plus an Hygiene und Sicherheit in Krankenhäusern, Pflegeheimen, Hotels und überall dort, wo auf eine möglichst keimfreie Umgebung und einfache Reinigung Wert gelegt wird“, so Alfred Mittermair, Director Research and Innovations bei LAUFEN.

LCC Active wird in einem hochentwickelten Verfahren auf die Keramik aufgebracht und thermisch stabilisiert. Aufgrund der speziellen Eigenschaften des natürlichen, anorganischen Materials werden selbst winzigste Poren der Keramikglasur perfekt versiegelt. Der Oberflächenrauheitswert von LCC Active liegt bei 0,01 µm. Die innovative Keramik-Veredelung ist damit fast doppelt so glatt wie herkömmliche Beschichtungen. Die Versiegelung und eine spezielle chemische Zusammensetzung bilden den perfekten Schutz gegen Schmutz, Bakterien und Viren: Schmutzpartikel, Kalk, Fett und Keime finden kaum Halt und werden vom Wasser viel einfacher weggespült – die zurückgebliebenen Viren und Bakterien werden dann abgetötet. Anders als beim sogenannten Lotos-Effekt findet damit bereits eine partielle Eigenreinigung statt, denn das Wasser haftet und fließt auf der Oberfläche, statt wirkungslos abzuperlen.

hangrohe

Die Zukunft ist da!

Wechseln Sie zu mehr Einfachheit, Komfort und Flexibilität: Mit der neuen iBox universal 2 und den neuen Fertigsets, gelingt die Installation doppelt so schnell als mit dem Vorgängermodell.

Testen Sie die neue iBox universal 2 mit weiteren Vorteilen:

- Effizienter – zeitsparende Installation
- Flexibler – mehr Befestigungsmöglichkeiten
- Sicherer – weniger Installationsschritte

So geht Bad-Installation heute und morgen: die neue iBox universal 2

hangrohe.de

STIEBEL ELTRON

Wärmepumpe, so einfach wie nie

Technik zum Wohlfühlen

wpeasy

wpeasy – unsere Strategie, Ihr Erfolg. Jetzt Fachpartner werden. Wir wissen genau, worauf es ankommt, damit Wärmepumpe einfach wird. Jetzt haben wir unsere ganze Leidenschaft in eine neue Strategie gesteckt: wpeasy. Ein leistungsstarkes Wärmepumpen-Angebot für Beratung, Planung, Installation und Service.

Alexander Fanzelsiel, Vertriebsmitarbeiter



Ganz easy mehr erfahren

Einfach austauschen.

vielseitig | smart | zeitsparend



wilo

Die Wilo-Stratos PICO plus und die Wilo-Stratos MAXO sind bestens für den Austausch geeignet – einfach einbauen und fertig!



Den effizientesten Pumpentyp finden Sie hier: www.wilo.de/austauschspiegel



DESIGNBAD MIT SYSTEM

So ausgezeichnet war Bad noch nie.

Prämiertes Design und hochwertige Funktion: SCALIDO erhält für gleich zwei Produkte den Red Dot Award 2023. Der internationale Designwettbewerb kürt jährlich Produkte, die Innovation und Gestaltung harmonisch miteinander verbinden.

Die SCALIDO Waschtischkombination aus Keramik und Unterschrank siegt in der Kategorie Produktdesign. Das Zusammenspiel aus Keramik und Unterschrank verkörpert den Grundgedanken der Designmarke mit System: Beide Produkte sind in unterschiedlichen Ausführungen erhältlich und ergeben immer ein harmonisches Gesamtbild. Passend zum Waschtisch: Die D3 Waschtischarmatur L gewinnt den Red Dot Award 2023 ebenfalls in der Kategorie Produktdesign für ihre eindrucksvolle Ästhetik.



Zweifacher
Preisträger
in der Kategorie
Produktdesign



Hier geht's direkt zur Website
mit allen Produkten: www.scalido.de

Weitere Infos bei deinem autorisierten Fachhändler: