

Schröder

Effizienz steigern – Brennstoff sparen

Brennstoffkosten sparen durch effizientere Energieausnutzung – das funktioniert mit dem Abgaswärmetauscher AWT von Schröder. Lohnenswert ist der Einbau einer derartigen Abgaskomponente vor allem für Betreiber von Wärmeerzeugern, die mit hohen Abgastemperaturen arbeiten. Die Installation ist sowohl bei der Neuanlagenerstellung als auch zur Nachrüstung möglich. Der Einbau erfolgt in der Regel direkt hinter dem Feuerungsstutzen, ist jedoch auch im weiteren Verlauf der Abgasstrecke denkbar. Die Konstruktion des AWT basiert auf einem wassergeführten Prinzip.

Das Wasser des Wärmetauschers wird durch die Abgase erhitzt, gleichzeitig kühlen die Rauchgase ab. Die so gewonnene Wärme lässt sich für den Heizkreislauf oder zur Brauchwassererwärmung nutzen. Insgesamt können so bis zu 20 % der eingesetzten Brennstoffenergie zurück gewonnen werden. Kennzeichnend für den AWT sind laserverschweißte, patentierte Rippenrohre aus Edelstahl, die eine gute Wärmeübertragung ermöglichen. Trotz seiner hohen Leistungsfähigkeit zeichnet er sich durch niedrige Strömungswiderstände aus. Der Einsatzbereich der Wärmetauscher ist



Der Abgaswärmetauscher AWT von Schröder.

für Leistungsbereiche zwischen 80 und 1.250 kW vorgesehen. Um eine größtmögliche Effizienz garantieren zu können, sind alle Abgaswärmetauscher von Schröder individuelle Anfertigungen.

www.schraeder.com

SenerTec

KWK im großen Stil

Der Dachs Pro 20 verbindet die ausgereifte SenerTec-Regel- und Systemtechnik mit einem speziell zur Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) entwickelten Modul der Volkswagen AG. Das Ergebnis ist eine effiziente KWK-Anlage mit etwa 20 Kilowatt elektrischer Leistung. „Mit dem neuen Dachs Pro 20 erweitern wir unser Angebot konsequent und konzipieren ein Kraft-Wärme-Kopplungs-System speziell für den hohen Energiebedarf von großen SenerTec GmbH. Herzstück des neuen Systems ist das Mini-BHKW EcoBlue 2.0 des Automobilherstellers Volkswagen, die Technik von SenerTec stellt die ideale Integration in bestehende Systeme sicher. Mit dem Dachs Pro 20 können künftig auch Mehrfamilienhäuser ihre Betriebskosten dank effizienter KWK-Technik emissionsarm deutlich reduzieren Dank entsprechender moderner Schnittstellen zur Kommunikation ist die Anlage zudem optimal für den Einsatz in Energie- und Systemdienstleistungen geeignet, bei denen dezentrale Erzeuger wie der Dachs



bei Bedarf ihre Leistung ins Netz einspeisen, um Lücken zu schließen. Über ein Nahwärmenetz können darüber hinaus mehrere zusammenliegende Objekte die klimafreundlich und kostengünstig erzeugte KWK-Wärme des Dachs Pro 20

Einsatzbeispiel eines Dachs.

www.senertec.de



Die Regenmanager® auf der ISH 2013.

Dehoust

Zukunftsfähiges Programm für Regenwassernutzung

Regenwassernutzung in der professionellen Haustechnik setzt betriebs-sichere Systeme und Komponenten voraus. Unter dieser Vorgabe hat Dehoust das Programm von GEP konsequent weiterentwickelt und verbessert. Leistungsfähige Filter gehören ebenso dazu wie zuverlässige Regenmanager® im Leistungsbereich von 1m³ bis 14m³ pro Stunde - entsprechend den nationalen und europäischen Vorschriften wie z.B. DIN EN 1717. Die Filter der Serie Trident werden ins Erdreich oder direkt in die Zisterne bis 100.000 Liter eingebaut, auf Wunsch mit Reinigungsdüsen. Die Regenmanager® versorgen die Verbrauchsstellen mit der erforderlichen Wassermenge und einem gleichmäßigen Druck.

www.dehoust.de



Vaillant stellt sein breites BHKW-Angebot vor.

Vaillant

BHKW-Produktpalette

Vaillant hat auf der ISH sein breites Angebot an Blockheizkraftwerken (BHKW) mit Gas-Verbrennungsmotoren vorgestellt. Im Fokus standen der ecoPOWER 20.0 und der ecoPOWER 1.0 – das größte und das kleinste Gerät der Produktreihe. Mit dem ecoPOWER 20.0 bietet Vaillant eine echte Leistungsmodulation mit nahezu unveränderten Wirkungsgraden. Sehr positiv entwickelten sich die Verkaufszahlen des mikro-BHKW ecoPOWER 1.0. „Insbesondere die Öffnung des BHKW für bereits bestehende Wärmeerzeuger und -speicher führte in 2012 zu einem regelrechten Boom“, sagt Andre-

as Christmann, Leiter Produkt und Marketing Vaillant Deutschland. Auch die Nachfrage nach den ecoPOWER Modellen mit 3,0 und 4,7 kW elektrischer Leistung entwickelte sich positiv. Aktuell deckt ecoPOWER 20.0 durch die Drehzahlmodulation einen umfassenden Leistungsbereich von ca. 7 bis 20 kW elektrischer und 12 bis 42 kW thermischer Leistung ab. Das konstante Leistungsverhältnis von 1:2 wird bei jeder Motordrehzahl erreicht. Durch die Leistungsmodulation passt sich das Gerät an den individuellen Wärmebedarf an und sorgt so für deutlich längere Laufzeiten und damit für eine höhere

Stromproduktion. „BHKW dieser Leistungsklasse eignen sich hervorragend zur Ergänzung bestehender Heizungsanlagen. Hier sehen wir 90 Prozent des Absatzpotenzials“, so Christmann. „Vorhandene Heizungsanlagen werden dann nur noch für den Spitzenlastbetrieb benötigt.“ Damit lassen sich die Investitionskosten einer energetischen Sanierung reduzieren und die Amortisationszeit deutlich verkürzen. „Bei einer guten Auslegung und entsprechenden Einsatzbedingungen kalkulieren wir eine Amortisation nach rund drei bis vier Jahren. Das überzeugt auch Banken“, erläutert Christmann. Die einfache Integration in bestehende Heizungsanlagen wird durch getrennte Hydraulik-Kreisläufe und die ganzheitliche Einbindung vorhandener Heizkessel mit Kesselfreigabe ermöglicht. Für die Modernisierung von Energieversorgungsanlagen im Baubestand erfüllt das neue BHKW eine weitere Bedingung: Aufgrund seiner besonders kompakten Abmessungen kann es durch Normtüren eingebracht werden.

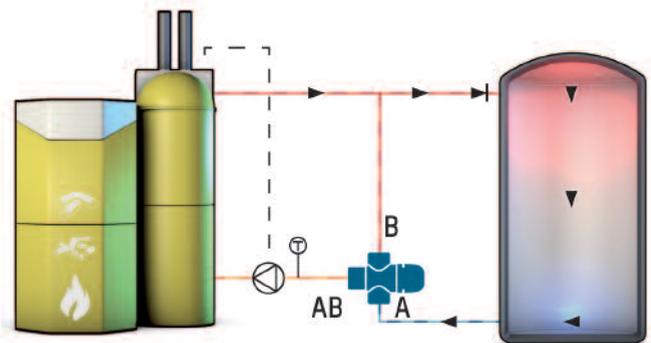
www.vaillant.de



Taconova

Die richtige Mischung

In Trinkwasserinstallationen begrenzen die Mischventile NovaMix von Taconova hohe Warmwassertemperaturen auf eine konstante Entnahmetemperatur. Durch die Temperaturbeständigkeit bis 100 °C eignen sich die Mischventile vor allem für die solare Trinkwassererwärmung, um auch bei sehr hohen Speichertemperaturen eine zuverlässige Temperaturmischung zu gewährleisten. Eine Antihafbeschichtung auf der Gehäuseinnenseite verhindert Kalkablagerungen und schützt so vor Funktionsstörungen. Für die Temperaturmischung vor Waschtischarmaturen führt Taconova das Mischventil NovaMix Compact im Sortiment, das am Eckventilanschluss installiert wird. In den Kesselkreisen von Festbrennstoff-Wärmeerzeugern werden die Mischventile für die Rücklaufanhebung eingesetzt. In Flächenheizsystemen ermöglicht das Mischventil durch die hohe Regelgenauigkeit die Einhaltung der maximalen Vorlauftemperatur. Je nach Ausführung stehen stufenlos einstellbare Regelbereiche von 20 - 40 °C, 20 - 70 °C, 30 - 70 °C sowie entsprechend der Norm EN 15092 45 - 65 °C zur Auswahl. Für große Durchflussmengen bis 102 l/min ergänzt die Variante NovaMix High Capacity 70 (20 - 70 °C) das Sortiment.



Einsatzbeispiel für das Mischventil NovaMix zur Rücklaufanhebung für einen Festbrennstoffkessel.

Für den Anwendungsbereich Klimatechnik sowie für die Kesselkreise von Festbrennstoff-Wärmeerzeugern besteht darüber hinaus die Einsatzmöglichkeit als Verteil-Ventil (Diverting) zur Temperaturtrennung. Hierzu wird die Mischarmatur so installiert, dass die Anströmung über den Mischausgang erfolgt. Die Mischventile NovaMix arbeiten mit einem thermostatischen Dehnstoffelement und benötigen somit keine zusätzliche Hilfsenergie.

www.taconova.com

Minol und ZENNER

Wärmezähler-Generation mit mechanischen und Ultraschall-Sensoren

Die Wärmezähler-Generation C5 ist bei ZENNER als „zel-sius C5“ und bei Minol als „Minocal C5“ auf den Markt gekommen. Die Zähler gibt es in drei Varianten: mit Einstrahl-Durchflusssensor (ISF = Inline single-jet flow sensor), mit konzentrischer Mehrstrahl-Messkapsel (CMF = concentric multi-jet flow sensor) und mit Ultraschall-durchflusssensor (IUF = Inline ultrasonic flow sensor). Das

C5-Rechenwerk verfügt über einen großen Datenlogger und diverse Kommunikationsschnittstellen. So lässt es sich in Funk-, M-Bus- und optional auch in Wireless M-Bus-Systeme einbinden. In Deutschland werden Wärmezähler ganz aktuell gebraucht, um eine neue Vorgabe an Gebäudeeigentümer zu erfüllen: Laut Heizkostenverordnung muss bis 31. Dezember 2013 bei Zentralheizungen die Energie zur Erwärmung

des Trinkwassers mit einem Wärmezähler erfasst werden. Wenn sich der Heizwasserdurchfluss für die Warmwasserbereitung nicht genau bestimmen lässt oder wenn die Heizung statt eines Speichers einen kleinen Plattenwärmetauscher (Durchlauferhitzer) mit einer Leistung bis 10 kW hat, ist ein Ultraschall-Wärmezähler die richtige Wahl. Er kann auf sprunghafte Änderungen der Heizwassertemperatur schnell reagieren. Dank Trinkwasserzulassung (ISF) sind die C5-Zähler im Trinkwasserbereich einsetzbar, zur Energieerfassung bei der Wassere Erwärmung ist eine Variante mit kurzem Rechenzyklus (ca. 8 Sekunden) lieferbar. Die Montage der C5-Zähler ist einfach: Damit Handwerker sie auch bei sehr engen Einbausituationen installieren können, bieten Minol und ZENNER die beiden mechanischen Varianten nicht nur als Kompakt-, sondern auch als Splitt-Geräte mit abnehmbarem Rechenwerk an. Bei der Ultraschall-Variante ist das Rechenwerk immer abnehmbar. An der großen Display-Anzeige des Rechenwerks lässt sich der Verbrauch leicht ablesen.

www.zenner.com



C5 CMF
mit Koaxial-
Messkapsel.

Haase

Kompakt-Tank - sicher und preiswert

Immer mehr Eigenheimbesitzer wollen die Vorteile erneuerbarer Energien mit der Zuverlässigkeit einer Ölheizung verbinden. Für diesen Wunsch hat Haase einen neuen Tank entwickelt, der sich durch äußerst kompakte Maße und einen attraktiven Preis auszeichnet – ohne Kompromisse bei den hohen Sicherheitsanforderungen zu machen. Der „Haase Kompakt-Tank“ besitzt eine Doppelhülle aus GFK und PVC. Erstmals verbindet das Unternehmen damit die Vorteile aus beiden Materialien zu einem neuen Produkt. Die Ein-Behälter-Lösung stellt gegenüber Batterietankanlagen die deutlich zuverlässigere Alternative dar. Zudem spart sie Platz, weil bei ihr nur eine einseitige Begehrbarkeit gewährleistet werden muss. Das Alleinstellungsmerkmal des Haase-Kellertanks bleibt auch beim Kompakt-Tank erhalten: Die Einzelteile werden erst vor Ort zum Tank montiert. Schmale Zugänge oder enge Kellerräume sind damit kein Problem. Die Dichtheit der doppelwandigen Hülle – außen GFK, innen PVC – wird mit einem Leckanzeigergerät automatisch überwacht. Beim Haase Kompakt-Tank müssen deshalb, im Gegensatz zu herkömmlichen Batterietankanlagen, keine Wandabstände berücksichtigt werden. Der Tank ist mit einem Volumen von 1.800, 2.400



Der „Haase Kompakt-Tank“ besitzt eine Doppelhülle aus GFK und PVC.

und 3.000 Litern erhältlich. Die Mantelhöhe beträgt 1,50 Meter. Gegen das Auslaufen von Heizöl gibt es eine fünfzehnjährige Dichtheitsgarantie auf die GFK-Wandung.

www.ichbin2.de

Halm

Hocheffizienzpumpe mit Edelstahlgehäuse

Halm komplettiert seine Hocheffizienzbaureihe HEP Plus um eine Umwälzpumpe mit Edelstahlgehäuse. Die neue HEP Plus (N) kann überall dort eingesetzt werden, wo sehr hohe Korrosionsbeständigkeit gefordert wird. Durch die integrierten Betriebsmodi „proportionale Differenzdruckregelung“ und „feste Drehzahl“ lässt sich die Pumpe an die Erfordernisse der jeweiligen Anwendung anpassen. Somit eignet sie sich nicht nur für Heizungsanlagen, son-

dern kann auch als Trinkwasserzirkulationspumpe und für industrielle Anwendungen eingesetzt werden. Durch die Permanentmagnettechnik ist eine extrem niedrige Leistungsaufnahme garantiert. In Heizungsanlagen erfüllt sie bereits heute die nochmals verschärften Anforderungen der ErP-Richtlinie ab August 2015. Die HEP Plus (N) ist ab sofort in DN 25 und DN 15 lieferbar und bietet alle Besonderheiten der bekannten HEP Plus, wie z.B. Anschluss-

stecker, Echtzeitanzeige der Leistungsaufnahme über ein Display, Vollkeramikk Lagerung, Entlüftungsschraube und 5 Jahre Garantie. Für Erstausrüster ist die HEP Plus (N) auch mit umschaltbaren PWM-Eingängen erhältlich.

www.halm.info



Die neue HEP Plus (N).

DAIKIN Altherma

Zum Heizen und/oder Kühlen

DAIKIN bringt ein optimiertes Wärmepumpen-Produktportfolio auf den Markt, das höchsten Komfort und beste Energieeffizienz bei jedem Wet-

ter bietet. DAIKIN Altherma Niedertemperatur Luft-/Wasser-Wärmepumpen nutzen erneuerbare Energie aus der Luft. Haushalte werden damit äußerst energiesparend beheizt, gekühlt und mit Warmwasser versorgt. Das Ergebnis sind niedrige Betriebskosten für die Hausbesitzer. DAIKIN Altherma Niedertemperatur Split-Wärmepumpen sind sowohl für Neubauten als auch für Bestandsgebäude geeignet und sind eine ökologisch verantwortliche Wahl. Die kleinere Wärmepumpe (4 kW) wurde speziell für Niedrigenergiehäuser mit geringeren Heizanforderungen entwickelt und optimiert. Das System ist invertiergegelt, d.h. dass die benötigte Energie den tatsächlichen Anforderungen angepasst wird. Dadurch werden Temperaturschwankungen minimiert, der Energieverbrauch gesenkt sowie ein größerer Komfort, bessere Zuverlässigkeit und höhere Effizienz für Hausbesitzer geboten. Die Wärmepumpen sorgen auch bei niedrigsten Außentemperaturen zuverlässig für konstante Innentemperaturen und Warmwasser, so dass kaum Bedarf für eine Elektrozusatzheizung besteht. Außerdem

kann bei gleichzeitigem Anschluss eines DAIKIN-Wärmepumpenkonvektors oder einer Fußbodenheizung die Wärmepumpe zum Heizen aber auch zum Kühlen des Hauses verwendet werden. Das Split-System besteht aus einem Innengerät – eine bodenstehende All-in-one-Wärmepumpe mit Warmwassertank, die zusammen äußerst wenig Platz einnehmen (B 60 x H 170 x T 74 cm). Wenn kein Warmwasser oder wenn ein Anschluss an eine thermische Solaranlage benötigt wird, kann ein Innengerät zur Wandmontage verwendet werden. Das Außengerät verfügt über Frostschutzfunktionen, um bei niedrigen Außentemperaturen im Winter eine Eisbildung zu verhindern. Damit wird der Betrieb auch bei Außentemperaturen von bis zu -25°C garantiert. Die neue Palette zeichnet sich auch durch ein einfach zu verwendendes Bedienteil aus. Diese intelligente Regelung mit einer mehrsprachigen und grafischen Oberfläche ermöglicht einen einfachen Betrieb, so dass das System für höchste Effizienzniveaus optimiert werden kann.

www.daikin.de

Daikin hat sein Wärmepumpenportfolio optimiert.

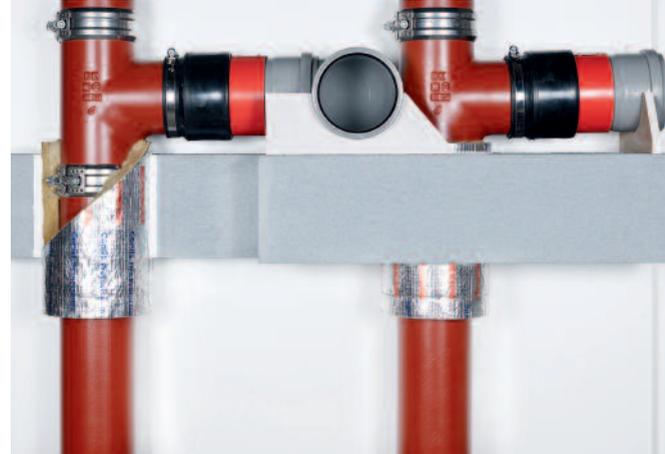


Brandschutz bei Mischinstallationen

Rockwool empfiehlt zur Abschottung von Mischinstallationen das neue „Conlit SML-Set“ – ein besonders schlankes, einfach zu verarbeitendes Abschottungssystem. Abwasserrohrsysteme aus SML-Gussrohren haben sich über viele Jahre in der Technischen Gebäudeausrüstung bewährt, da sie sich u. a. durch Langlebigkeit, ein optimales Strömungsverhalten und nicht zuletzt durch ihre Nichtbrennbarkeit auszeichnen. Doch auch wenn sie selbst nichtbrennbar sind, erfordert der vorbeugende Brandschutz auch für Gussrohre eine brandsichere Abschottung, wenn sie durch Wände und Decken geführt werden, die einen Feuerwiderstand aufweisen. Besonderes Augenmerk muss auf die Abschottung von Mischinstallationen in Decken gelegt werden, bei denen Kunststoffrohre an gusseiserne Fallleitungen angeschlossen werden. Das „Conlit SML-Set“ wird nicht nur den brandschutztechnischen Anforderungen an die Abschottung solcher Mischinstallationen gerecht, sondern

kann darüber hinaus auch besonders platzsparend eingebaut werden. Es besteht aus der neuen, schlanken „Conlit Muffenrohrschale S“ mit einer Länge von 250 mm und einer Dämmdicke von nur 25 mm sowie der „Conlit SML Manschette“, die einen Verschluss des Kunststoffabzweigrohres im Brandfall gewährleistet. Die Abschottung des Guss-Fallstranges in einer Deckendurchführung erfolgt mit der „Conlit Muffenrohrschale S“. Zur Sicherung des Kunststoffabzweiges am Fallstrang wird die „Conlit SML Manschette“ direkt hinter dem „Konfix“-Verbinder auf dem Kunststoffrohr angebracht. Das „Conlit SML-Set“ kann einfach und schnell ohne Werkzeug installiert werden und dies sogar in 0-Abstand zu den meisten anderen „Conlit“ Rohr- und Elektroabschottungen. Es verhindert nicht nur die Weiterleitung eines Brandes über das Gussrohr, sondern sorgt auch für eine wirksame Körperschalentkopplung.

www.rockwool.de



Das neue „Conlit SML-Set“ wird nicht nur den brandschutztechnischen Anforderungen an die Abschottung von Mischinstallationen gerecht, sondern kann darüber hinaus auch besonders platzsparend eingebaut werden.

Vorausschauende Zustandsüberwachung

Bosch präsentierte auf der ISH 2013 seine neue vorausschauende Zustandsüberwachung für Großkesselanlagen. Condition Monitoring basic wirkt sich positiv auf eine gleichbleibend hohe Systemeffizienz und Verfügbarkeit von Dampf-, Heißwasser- und Heizkesselanlagen aus. Hierzu werden die Anlagendaten analysiert, bewertet und mittels Ampelmodell transparent dargestellt. Die Berechnungsalgorithmen treffen dabei auch eine Voraussage. So können Betriebsweisen, die Unwirtschaftlichkeit, erhöhten Verschleiß oder ungeplante Ausfälle zur Folge haben,

frühzeitig festgestellt und vermieden werden. Condition Monitoring basic erkennt beispielsweise ungünstige Anfahrzustände, sich anbahnende Wasser- und abgasseitige Verschmutzungen oder Korrosionsgefahr. Außerdem werden bei Bedarf Wartungsmeldungen generiert. Die hohe Datentransparenz erleichtert einen optimalen Kesselbetrieb. Durch die Darstellung des Kesselastprofils über den Zeitverlauf oder durch die Messung und Anzeige von Energieverlusten werden Optimierungsmöglichkeiten ersichtlich.

www.bosch-industrial.com



Vorausschauend agieren mit Condition Monitoring basic: Über die Kesselsteuerung BCO kann die neue Funktion für eine gleichbleibend hohe Effizienz und Verfügbarkeit von Industriekesselanlagen aufgerufen werden.

Uponor

Höhere Energieeffizienz - mehr Komfort

Als erster Hersteller bietet Uponor in Kooperation mit seinem strategischen Partner STIEBEL ELTRON eine Kommunikationsschnittstelle zwischen Einzelraumregelung und Wärmepumpe an, die die Heizkurve und damit die Vorlauftemperatur der Wärmepumpe automatisch und kontinuierlich anpasst. Damit werden Energiekosten gesenkt und das Behaglichkeitsgefühl für Hausbewohner erhöht. Die Regelungseinheit von Uponor kann mit der neuesten Generation von kompakten Sole-Wasser-Wärmepumpen mit WPM-3-Regelung kommunizieren, die STIEBEL ELTRON ab Jahresmitte 2013 einführt. Mit dem neuen Uponor DEM WP Mo-

dul kann der bereits sehr niedrige Energiebedarf einer Flächenheizung, die mit einer Wärmepumpe als Wärmequelle betrieben wird, nochmals weiter abgesenkt werden. Die Regelungseinheit passt die Vorlauftemperatur auf Basis der ermittelten Außentemperatur und der gewünschten Innentemperatur kontinuierlich an. Bei einer Änderung der beiden Parameter wird sofort eine neue Heizkurvenneigung berechnet, wodurch die benötigte Vorlauftemperatur dem System zur Verfügung gestellt wird. Außerdem stellt das Uponor DEM WP Modul damit sicher, dass die eingestellte Innentemperatur tatsächlich auch er-



Das DEM WP Modul ist eine Kommunikationsschnittstelle zwischen Einzelraumregelung und Wärmepumpe.

reicht wird. Zudem reduziert die Regelungseinheit die Komplexität und damit den Aufwand bei der erstmaligen Einstellung der Heizkurve bei einem Wärmepumpenbetrieb. Das DEM WP Modul macht aber auch im laufenden Betrieb manuelle Änderungen überflüssig und reduziert damit den Aufwand für den Kundendienst.

www.uponor.de



Mit der Wilo-Stratos GIGA lassen sich Heiz- und Kühlsysteme in Gebäuden oder Industriebetrieben optimieren.

Wilo

Kraftvoll, kontrolliert und kompakt

Hocheffizienz macht sich bezahlt: Die Lösung zur Optimierung der Kostenbilanz von Heizungs-, Kaltwasser- und Kühlsystemen in Industrie und Gebäuden heißt Wilo-Stratos GIGA. Als erste Hoch-

effizienz-Trockenläuferpumpe arbeitet sie zuverlässig bei minimalem Aufwand: Gegenüber herkömmlichen unregulierten Pumpen spart Wilo-Stratos GIGA bis zu 70 Prozent Energie – pro Pumpe und Jahr entspricht das 8 Tonnen CO₂. Möglich ist dies, weil Wilo alle Komponenten vom Antrieb über die Elektronik bis zur Hydraulik so konstruiert hat, dass sie auf höchstem Niveau arbeiten und dabei perfekt aufeinander abgestimmt sind. Mit dem High Efficiency Drive (HED) hat WILLO einen Pumpenantrieb entwickelt, dessen Motoreffizienz die derzeit höchste definierte Klasse IE4 deutlich übertrifft. Im Kern ist diese Leistung auf die Wahl der EC-Motortechnologie zurückzuführen, denn diese Motoren haben unter anderem nahezu keine rotorbedingten Verluste.

Hinzu kommen weitere Verlustreduktionen, denn es ist Wilo gelungen, kompakter zu bauen: Der HED für Wilo-Stratos GIGA ist gegenüber herkömmlichen Asynchronmotoren mit gleicher Nennleistung bis zu dreimal kleiner. Mit der Reduktion der Motorgröße können höhere Geschwindigkeiten erreicht werden, ohne dass sich dies negativ auf die Lebensdauer der Bauteile auswirkt. Denn mit der Größe schrumpfen auch die Materialwiderstände. Ein wichtiger weiterer Vorteil: Das Arbeitstempo der EC-Motortechnologie lässt sich präzise an hydraulische Komponenten anpassen – was bei der Wilo-Stratos GIGA in optimaler Weise umgesetzt wurde. Wilo-Stratos GIGA ist durch die bewährte „Roter-Knopf-Technologie“ mit nur einem Knopf als Bedienelement einfach und komfortabel zu handhaben. Alternativ kann die Steuerung per Infrarotverbindung mit einem IR-Monitor, einem IR-Stick oder einem Gebäudemanagementsystem erfolgen.

www.wilo.de



[Kampmann](#)

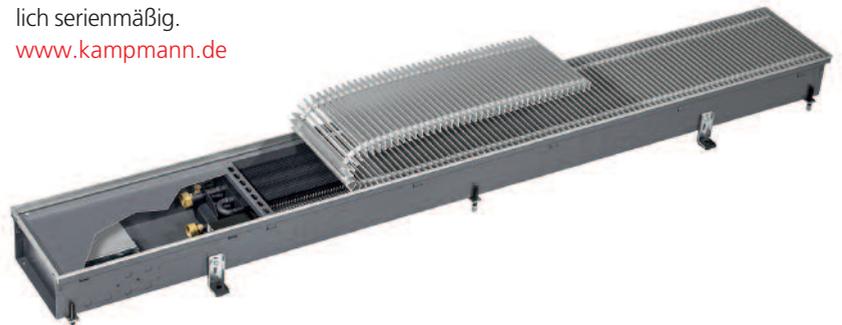
Bodenkanalheizung mit Querstromgebläse-Konvektion

Kampmann stellte zur ISH 2013 den rundum erneuerten Katherm QK vor. Wo Ruhe gewünscht ist, schafft die kaum hörbare Geräuschemission des Querstromgebläses die richtige Atmosphäre. Dies und die hohen Wärmeleistungen machen den neuen Katherm QK umso interessanter für geräuschsensible Räume mit großen Glasflächen. Dafür verbergen sich unter dem Roll-Rost ein leistungsstarker Konvektor und ein neuer EC-Querstromventilator. Leistungssteigernd wirkt sich die in vielen Messungen optimierte Anordnung von Konvektor und Querstromventilator aus. Mit den hohen Luftmengen aus dem EC-Gebläse schafft er extrem leise und besonders viel Wärme in den Raum. Jeder in die neue EC-Technologie investierte Euro ist angelegt in langfristiges Energiesparen: Sie nimmt für ihre Leistung besonders wenig Energie auf. Diese wenige Energie verwertet sie viel effizienter als es die herkömmliche Technik kann. Niedrige Drehzahlen mit einem niedrigen Geräuschpegel bieten optimalen Komfort und ideale Regelungsmöglichkeiten. Im Normprogramm wählen Planer zwischen 60 Varianten. Drei Breiten von 182

bis 232 mm und zwölf Längen von 1000 bis 3200 mm stehen parat. Weitere 24 Varianten ergeben sich aus zwei Breiten mit Leistungsvarianten. Natürlich sind individuelle Lösungen und Abmessungen wie gewohnt lieferbar. Der Fachhandwerker findet seine QK-Vorzüge in der hochwertigen Anschlussbox unter dem Abdeckblech. Alles ist aufgeräumt und vereinfacht den heizungsseitigen elektrischen und regelungstechnischen Anschluss. Bezahlt macht sich die anschlussfertige Verdrahtung. Weitere gängige Features wie farblich passende Rahmenkanten, Montagehilfen und die trittstabile Höhenverstellung sind natürlich serienmäßig.

www.kampmann.de

Schafft extrem leise besonders viel Wärme im Raum: die Bodenkanalheizung Katherm QK.



[Kutzner + Weber](#)

Feinstaubmessungen mit mobilem Gerät

Dank des mobilen Feinstaub-Messkoffers können exakte Partikelmessungen einfach und schnell durchgeführt werden.

Eine präzise Feinstaubmessung vor Ort durchführen und auswerten ist nun kein Problem mehr: In Kooperation mit der Vereta GmbH aus Einbeck vertreibt Kutzner + Weber zukünftig die kompakten Feinstaub-Messkoffer aus der niedersächsischen Technologieschmiede. Der Feinstaub-Messkoffer wurde nach den Anforderungen der neuen Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) entwickelt. Mit ihm lassen sich exakte Partikelmessungen im Abgas von Festbrennstofffeuerstätten während des lau-

fenden Heizbetriebs vornehmen. Er ist bereits nach drei Minuten einsatzbereit. Bei der Messung kann auf voreingestellte Parameter zurückgegriffen werden; Messdauer und Bestückungsart sind definierbar. Generell sind zwei unterschiedliche Messmethoden möglich: entweder nach den Anforderungen der neuen BImSchV oder manuell. Die Bekanntgabe der Eignungsprüfung für die Grenzwerte der 1. Stufe der BImSchV sowie die Erweiterung der Bekanntgabe auf die 2. Stufe und alle Festbrennstoffe wie beispielsweise Stückholz, Pellets, Hackschnitzel, Getreide und sogar Kohle sind aktuell erfolgt. Dank der USB-Schnittstelle können die Ergebnisse direkt an einen PC übermittelt, ausgedruckt sowie als anschauliche Diagramme dargestellt werden. Da zahlreiche Messparameter mit aufgenommen werden, ist eine detaillierte Auswertung möglich. Aufgrund seiner hohen Messgenauigkeit eignet sich der kompakte Feinstaub-Messkoffer nicht nur für das Handwerk, sondern auch für Labore und Prüfinstitute.

www.feinstaub-messen.de

