

HLH

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument ist ausschließlich für die interne Verwendung bestimmt. Weitergabe und kommerzielle Verwendung sind nicht gestattet.

09 | 2025
hlh.de

VDI¹ Fachmedien

Lüftung | Klima
Heizung | Sanitär
Gebäudetechnik

Organ des VDI für Technische Gebäudeausrüstung

Spezial
Wärme-
erzeugung



SPEZIAL

Einfaches dynamisches
Gebäudemodell zur
Prognose der Heizlast

RAUMLUFTECHNIK

Forschungsprojekt:
Autarke dezentrale
Raumklimatisierung

SANITÄRTECHNIK

Neue normative
Vorgaben für die
Gebäudeentwässerung

BHKW-Programm erweitert

Schon bisher konnten neoTower-Blockheizkraftwerke von RMB/Energie mit fast allen gasförmigen Brennstoffen betrieben werden. Jetzt sind drei BHKW in den besonders nachgefragten Leistungsklassen 17 kW, 21 kW und 25 kW elektrischer Leistung auch für die Verwendung von Biogas erhältlich. Die entsprechende thermische Leistung der Geräte liegt bei 46,4 kW, 50,4 kW und 57,3 kW. Durch die serienmäßige Leistungsmodulation und die Möglichkeit zur Kaskadierung ist der Einsatzbereich für weitere Leistungsanforderungen flexibel skalierbar. Je nach Modell liegt der Gesamtwirkungsgrad zwischen 91,1 Prozent und 93,3 Prozent. Besonders geeignet ist die Technologie für Landwirte oder Betreiber von Kläranlagen und Bioabfallverwertungen, die ihren regenerativen Brennstoff überwiegend aus Rest- und Abfallstoffen selbst erzeugen. Die im BHKW gewonnene Wärme lässt sich beliebig für Heizzwecke oder industrielle Prozesse nutzen, während der Strom ins Netz eingespeist oder direkt verbraucht wird. www.rmbenergie.com



Die neoTower BHKW mit 17, 21 und 25 kW elektrischer Leistung sind jetzt für Biogas freigegeben. Foto: RMB/Energie

Klimagerät mit Künstlicher Intelligenz

LG Electronics hat ein „intelligentes“ Klimagerät vorgestellt: Dank AI-Core-Technologie lernt das Artcool AI Air die Vorlieben der Nutzenden zu verstehen, um die passenden Einstellungen für eine personalisierte Anwendung und verbesserte Energieeffizienz vorzunehmen. Der AI Air-Modus passt die Stärke und Richtung des Luftstroms in Echtzeit intelligent an. Dabei werden die Raumaufteilung und die Positionen der Bewohner analysiert, ausgewertet und daraus gezielte Aktionen abgeleitet. Über die kompatible ThinQ-App können Nutzende die Luftstromeinstellungen aus der Ferne überwachen und anpassen; ein „virtueller Fensterkontakt“ unterstützt das Gerät proaktiv beim Energiesparen. www.lg.de



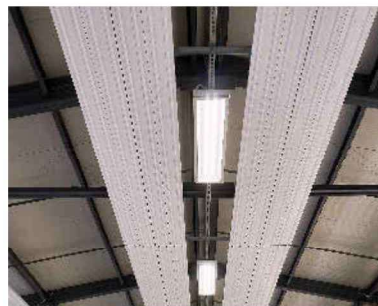
Auf Basis von Echtzeit-Stromverbrauchsdaten können individuelle Energieverbrauchsgrenzen festgelegt werden. Foto: LG Electronics



VRF-Technologie mit R32 und Rohrlängen von bis zu 1000 Metern. Foto: Panasonic

R32 VRF-Serie vorgestellt

Mit der 2-Leiter VRF-Serie ECOi EX MZ1 hat Panasonic Heating & Cooling Solutions eine kompakte und leistungsstarke VRF-Serie für den Einsatz in Gewerbeimmobilien auf den Markt gebracht. Die Baureihe ist förderfähig und zeichnet sich durch eine hohe saisonale Energieeffizienz und kompakte Bauweise aus. So erreicht beispielsweise das 10-PS-Modell einen η_{sc} -Wert von 310,1 Prozent im Kühl- sowie einen η_{sh} -Wert von 172,4 Prozent im Heizbetrieb. Durch das kompakte und leichte Design konnte der Platzbedarf um 43 Prozent reduziert werden. Dank eines erweiterten Betriebsbereichs von $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+52\text{ }^{\circ}\text{C}$ eignet sich das System auch für den Einsatz unter anspruchsvollen klimatischen Bedingungen. Dabei benötigt die Serie nach Firmenangaben rund 57 Prozent weniger R32-Kältemittel als ein vergleichbares R410A-System. www.aircon.panasonic.de



Das KIT Classic-Sortiment umfasst die Standardlängen zwei, drei, vier und sechs Meter. Foto: RMBH

Strahlungsanteil von 80 Prozent

Basierend auf den Deckenstrahlplatten der KSP-Baureihe hat RMBH die KIT Classic NG aus Aluminium entwickelt. Die Wärmeleistung eines KIT-Elements liegt systembedingt um etwa 25 Prozent höher als bei den KSP-Modellen. Diese Energieausbeute gelingt unter anderem durch die ausgefeilte Konstruktion mit vier Rohren in DN 18. Bei der KIT Classic NG (NG steht für „no gap“) werden die Module ohne Abstand aneinandergelagert. Dadurch erhöht sich der Strahlungsanteil auf beachtliche 80 Prozent. Hinzu kommt das geringe Gewicht, was durchschnittlich rund 22 Prozent unter dem der klassischen KSP-Deckenstrahlplatte liegt. Das Sortiment umfasst die Standardlängen zwei, drei, vier und sechs Meter. Aus den Grundmodulen mit 330 mm Breite entstehen bei der Variante NG bei Bedarf drei weitere Größen mit 666 mm, 1002 mm sowie 1338 mm Weite. www.rmbh.de; ksp2go.com