

KLIMATISIERUNG

## Geregelttes Raumklima mit Splitgeräten

Das »KWS 25i« ist ein Singlesplit-Raumklimasystem zur platzsparenden Wandmontage aus der AEG-Inverter-Serie. Hervorzuheben ist die Vielseitigkeit des Gerätes. Es kann kühlen, heizen, entfeuchten, ventilieren – und das alles in der höchsten Energieeffizienzklasse A/A, die es für Klimageräte gibt (Kühlen/Heizen).

Neben dem Einsatz für private oder gewerbliche Zwecke ist das »KWS 25i« auch für die Verwendung in EDV-Räumen geeignet. Geräte-Einsatzgrenzen von bis zu -15°C Außentemperatur stellen hier den zuverlässigen Betrieb im Kühl- wie auch im Heizmodus sicher.

Eine wesentliche Voraussetzung für die effiziente Betriebsweise des »KWS 25i« ist seine automatische Leis-

tungsanpassung. Innovative Inverter-Technologie hingegen sorgt permanent für das schnellstmögliche Erreichen und konstante Halten der eingestellten Wunschtemperatur. Unangenehme Temperaturschwankungen bei der Raumklimatisierung gehören damit der Vergangenheit an.

Die »KWS 25i«-Raumklimageräte sind serienmäßig mit den benutzerfreundli-



Technik und Design sind auch bei Klimageräten entscheidende Kriterien für die Kaufentscheidung

Die komfortable Bedienung erfolgt per Infrarot-Fernbedienung mit LC-Display



Quelle: AEG Haustechnik

chen Funktionen Automatikbetrieb, Turbo-Funktion, 24h-Zeitsteuerung, Energie sparende Nachtabsenkung bzw. -erhöhung, Display-Sleep-Funktion sowie automatische Luftaustrittsklappe ausgestattet. Fehlerdiagnosesystem, automatischer Wieder-

anlauf nach Stromausfall, spezieller Vereisungsschutz des Außengerätes und die Verwendung des FCKW-freien Kältemittels R410A runden die umfangreiche Serienausstattung des Single-split-Gerätes ab.  
[www.aeg-haustechnik.de](http://www.aeg-haustechnik.de)

## Multifunktionale Radialventilatoren

Helios Ventilatoren hat das Programm der »GigaBox«-Radialventilatoren um die Baureihe »T120« erweitert. Mit Fördermitteltemperaturen bis max. 120°C, einem außerhalb des Luftstroms liegendem Motor und der einfachen Zugänglichkeit bei Wartung und Reinigung eignen sich die neuen Geräte vor allem als Abluft-Ventilatoren für gewerbliche Küchen und die Prozesstechnik.

Die kompakte Rahmenkonstruktion der Geräte erlaubt durch einfaches Umsetzen der Seitenpaneele eine variable Anpassung an räumliche Gegebenheiten. Durch drei mögliche Ausblasrichtungen sind Einbaulage und Aufstellung beliebig wählbar. Verfügbar ist außerdem umfangreiches Zubehör, wie Wandkonsole, Kondensatwanne inkl. Kondensatablauf (beim »T120« im Lieferumfang enthalten), Wetterschutzdach und -gitter.

Durch die Ergänzung des bestehenden Programms um die »T120«-Ausführung stehen nun 26 »GigaBox«-Typen mit Förderleistungen von 1000m³/h bis 19000m³/h zur Verfügung.  
[www.heliosventilatoren.de](http://www.heliosventilatoren.de)



Quelle: Helios Ventilatoren

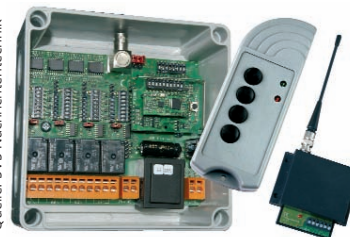
## Funksystem mit Rückmeldung

Das Funksystem »SH-12« von SVS Nachrichtentechnik kann durch einen Frequenzwechsel (entweder 433,62 MHz oder 434,22 MHz) HF-Störungen umgehen und so einen störungsarmen Betrieb gewährleisten. Dadurch ist der Einsatz mehrerer Systeme im gleichen Umfeld möglich. Der Empfänger des Funksystems quittiert den Erhalt eines Signals auf dem Handsender des Nutzers. Diese Rückmeldung gibt Sicherheit darüber, dass der Empfänger das Signal empfangen und verarbeitet hat.

Je nach den Bedingungen vor Ort sind mit dem System große Reichweiten von bis zu 1000m möglich. Die Handsender sind mit einer fortlaufenden Seriennummer programmiert.

Verfügbar sind die 4-Kanal-Handsender »SHT-12 C4

Quelle: SVS Nachrichtentechnik



(D)«, Festsender zur Schaltsignalübertragung »TX-123 B«, 1-Kanal-Empfänger »SHR-12 K1« sowie der 4-Kanal-Multifunktionsempfänger »SHR-12 K4«.

Zubehörprodukte wie Antennen, BNC-Anschlusssets, etc. komplettieren das Programm.

Das Funksystem »SH-12« wird in verschiedenen Anwendungen, wie z.B. Tor-, Licht-, Heizungs-, Lüfter- und Pumpensteuerungen, sowie im industriellen Umfeld erfolgreich eingesetzt.  
[www.svs-funk.com](http://www.svs-funk.com)

## Lüftung und Klimatisierung mit PCM

Eine Kombination dezentraler Zu- und Ablufttechnik mit einem Latentwärmespeicher präsentiert Emco Klima. Zu den wesentlichen Bestandteilen des neuen Produktes gehören das Schalldämm-Lüftungsgerät »emcovent ECO 50« sowie ein PCM-Modul (PCM = Phase Change Materials).

Sobald die Innentemperatur 26°C überschreitet, wird die Raumluft von einem Querstromventilator angesaugt, über die Speicherplatten des PCM-Moduls geführt und abgekühlt wieder in den Raum eingebracht. Das Gerät ist auf Kühlleistungen von bis zu 50W/m<sup>2</sup> ausgelegt. Die Regeneration des Speichers erfolgt nachts. Dann gibt er die tagsüber gespeicherte Wärme an die kühle Außenluft ab.

Den notwendigen Luftwechsel stellt das Schalldämm-Lüftungsgerät sicher. Ein Luftvolumenstrom von bis zu 120m<sup>3</sup>/h wird mit Hilfe

von zwei EC-Radialventilatoren zu- bzw. abgeführt. Der integrierte Kreuzstromplattenwärmetauscher kühlt die Außenluft bereits vor. Die Reinigung der Zuluft erfolgt über eine F7-Filtereinheit oder optional per Aktiv-Kohle-Filter.

Im Winter wird das Schalldämm-Lüftungsgerät i. d. R. separat betrieben. Die Beheizung der zugeführten Außenluft erfolgt über einen Wärmetauscher. Das Cu-Al-Heizregister benötigt lediglich einen Warmwasseranschluss und lässt sich problemlos an das vorhandene Heizsystem anbinden.

[www.emco.de](http://www.emco.de)



Quelle: Emco Bau- und Klimatechnik

## Solar-Inverter-Serie

Auf der Messe Intersolar 2009 präsentierte die Sunways AG erstmals die überarbeiteten, ertragsoptimierten Solar-Inverter (Wechselrichter) der »New Technology«-Serie (»NT«-Serie). Mit 97,4% europäischem Wirkungsgrad – ein gewichteter Standard, der den typischen Leistungsbereich eines Wechselrichters im europäischen Raum ab-

deckt – erreichen die Inverter den höchsten Wert in der Leistungsklasse bis 5kW. Der Spitzenwirkungsgrad liegt bei bis zu 98%.

Die exklusive »Heri«-Schaltung, eine gemeinsame Entwicklung von Sunways und dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE), sorgt durch Reduzierung der Verlustenergie für maximale Erträge der Photovoltaik-Anlage. Sie bewirkt, dass die Sunways-Inverter bereits bei geringer Sonneneinstrahlung maximale Wirkungsgrade erreichen. Außerdem wurde der Eingangsspannungsbereich bei der »NT«-Serie auf 900V erweitert.

Ab Sommer 2009 sind die neu überarbeiteten Solar-Inverter lieferbar.

[www.sunways.de](http://www.sunways.de)



Quelle: Sunways AG

## Zwei neue Bewegungsmelder-Serien



Quelle: Theben

Zusätzlich zu den Präsenzmeldern »HTS«, die durch ihre hohe Empfindlichkeit besonders für den Bürobereich geeignet sind, bietet Theben nun auch die Komfort-Produktreihe »Sphinx« und die Basic-Serie »Luxa« an.

Der Bewegungsmelder »Sphinx 105« ist für Wand-, Decken- oder Eckmontage geeignet. Sein Erfassungswinkel beträgt bis zu 300°, so dass er zwei Fassaden bis zu 16m überwachen kann.

»Sphinx 104«, wahlweise für Deckenein- oder -aufbau, eignet sich optimal für die Beleuchtungssteuerung

in Büro-, Lager- oder Sanitärräumen. Die 2-Kanal-Version kann zusätzlich präsenzabhängig die Heizung, Lüftung und Klimaanlage steuern.

Die »Luxa«-Produktreihe umfasst elf Modelle. Darunter sind ebenso Typen für die großflächige Fassaden- oder Gartenüberwachung mit bis zu 16m Erfassungsradius und schwenkbarem Sensor wie minimalistische Deckeneinbau-Lösungen in 1- und 2-Kanal-Ausführung oder Modelle für den Einbau in Schalterdosen.

[www.theben.de](http://www.theben.de)

## Regeneratives Komplettsystem

Lange Zeit war die Verbindung von solarthermischen Anlagen und Wärmepumpen in einem System aufgrund ihrer unterschiedlichen Arbeitsweisen nicht möglich. Jetzt bringt Westfa mit »Therma exklusiv« eine solare Wärmepumpe auf den Markt, die die beiden Technologien miteinander verbindet. Dabei kann die Lösung in Häusern nach EnEV- oder KfW40-Standard nahezu den kompletten Heiz- und Warmwasserbedarf decken.

Das System arbeitet mit einem Hybridkollektor, der neben Sonnenwärme auch Umgebungsenergie nutzen kann. Des Weiteren tragen

zwei unterschiedliche Speicher zur hohen Effizienz bei: Scheint die Sonne, stellt ein Kombispeicher die für Heizung und Warmwasser erforderlichen Temperaturen bereit. Bei zu geringer Sonneneinstrahlung wird der Solarkreis direkt durch einen 320l fassenden Latentwärmespeicher geleitet, der auf Wasser-/Eisbasis arbeitet und der Wärmepumpe als Wärmequelle dient.

Da sich »Therma exklusiv« ideal mit einer Photovoltaikanlage kombinieren lässt, kann der Eigentümer sein Haus komplett mit Sonnenenergie versorgen.

[www.westfa.de](http://www.westfa.de)



Quelle: Westfa GmbH

## Effizienter Systemkonvektor



Quelle: Moehlenhoff Wärmetechnik

vektor verursacht keine Kommutierungsgeräusche.

Die dicht aneinander gereihten Lüfterwalzen ermöglichen ein flächiges Durchfluten des Wärmetauschers. Das sorgt für einen hohen Durchsatz – auch im Niederemperaturbereich. Darüber hinaus bestehen zahlreiche regeltechnische Anschlussmöglichkeiten.

Der so ausgestattete Unterflurkonvektor lässt sich flexibel an bestehende räumliche Vorgaben anpassen. Dazu bietet Moehlenhoff zahlreiche Projektlösungen wie etwa Gehrungen, Rundbögen, Leitungsführungen oder Quellluftauslässe. Verfügbar sind die Bautiefen 260mm, 320mm und 360mm. Die Bauhöhe beträgt 110mm.

[www.moehlenhoff.com](http://www.moehlenhoff.com)

Ihren bewährten Querstromgebläse-Systemkonvektor bietet die Moehlenhoff Wärmetechnik ab Sommer 2009 mit EC-Motor an. Dessen maximale Leistungsaufnahme beträgt lediglich 10W bis 30W – je nach Baulänge. Bis zu einer Länge von 3750mm wird nur ein Motor pro Konvektor benötigt. Neben hoher Energieeffizienz beeindruckt das System mit nahezu lautlosem Laufverhalten, denn der Kon-

## Vielfalt für CANopen und DeviceNet

Den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von CANopen und DeviceNet wird Wago mit einem durchdachten Portfolio von Kopplern und Controllern gerecht. Das Spektrum umfasst zehn Geräte für CANopen und vier für DeviceNet. Es reicht von günstigen »Eco«-Geräten bis zu IP67-geschützten Controllern.



Quelle: Wago

Standardmäßig sind die »Speedway«-Komponenten mit acht digitalen Eingängen ausgestattet; über eine Systemschnittstelle lassen sich bis zu 64 I/O-Module anschließen. Programmierung und Parametrierung der Geräte erfolgen über eine USB-Service-Schnittstelle. Konfiguration und Parametrierung können mittels strukturierter EDS-Daten und dem Konfigurationstool »WagoFrame« auf Basis von FDT/DTM vorgenommen werden.

Außer der »Speedway«-Familie wird aber auch das modulare »Wago-I/O«-System permanent erweitert. So steht für CA-

Nopen außer fünf Kopplern und zwei Controllern mit unterschiedlichen Leistungsprofilen auch ein Koppler mit einem erweiterten Temperaturbereich von -20°C bis +60°C bereit. Zwei DeviceNet-Koppler und Controller – runden das Produktspektrum ab.

[www.wago.de](http://www.wago.de)

Maßstäbe in seiner Klasse setzt z.B. der programmierbare CANopen-Koppler aus der IP67-geschützten »Speedway«-Serie. Wie alle programmierbaren Koppler/Controller von Wago bietet er auf Basis von »CoDeSys 3« eine Programmierumgebung gemäß IEC 61131-3.

## KWK-Anlagen für Einfamilienhäuser

Vaillant und Honda werden gemeinsam gasbetriebene Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) für Einfamilienhäuser entwickeln, die speziell auf die Belange des europäischen Marktes abgestimmt sind. Schwerpunkt ist dabei zunächst Deutschland. Hierzu haben die beiden Unternehmen einen Kooperationsvertrag geschlossen.

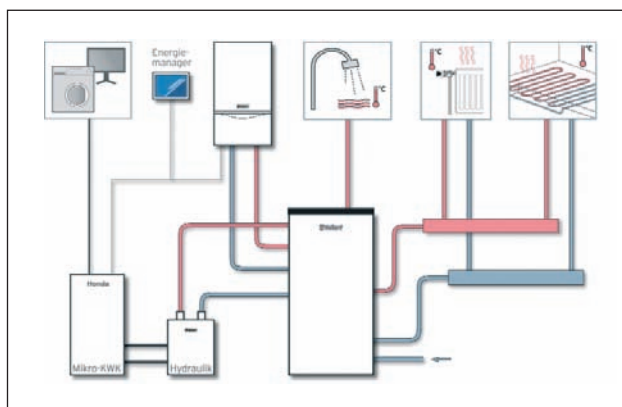
In Japan und den USA bietet Honda bereits seit mehreren Jahren Mikro-KWK-Anlagen für den Einsatz in Einfamilienhäusern an.

Der Zeitraum für die Entwicklung und Erprobung im

europäischen Markt wird sich voraussichtlich auf mindestens zwei Jahre erstrecken. Das Systemkonzept basiert auf dem aktuellen japanischen Modell. Es weist eine elektrische Leistung von 1kW und eine thermische Leistung von 2,8kW auf. Der thermische Wirkungsgrad liegt bei 63%, der elektrische bei 22,5%. Der das System ergänzende Spitzenlast-Heizkessel – ein Gas-Brennwertgerät »ecoTECplus« von Vaillant – ist auf eine Heizleistung von 13kW ausgelegt.

[www.vaillant.de](http://www.vaillant.de)

[www.honda.de](http://www.honda.de)



Quelle: Vaillant Group

## Schwimmbadregler

Die »DeltaSol«-Familie von Resol hat wieder einmal Zuwachs zu verzeichnen. Der »DeltaSol MiniPool« ist der Nachfolger des »DeltaSol KS« und regelt die solare Beladung von Schwimmbädern mittels Solarabsorbern in Kombination mit dem optimierten Betrieb der Filteranlage.

Der Regler bietet zahlreiche Optionen wie z.B. Vorlaufmaximalbegrenzung, Beckenkühlfunktion und Umwälzfunktion. Darüber hinaus verfügt er über eine Funktionskontrolle, die schnell erkennen lässt, ob die Anlage einwandfrei läuft. Über den Resol-V-Bus lässt sich der »DeltaSol MiniPool« einfach und bequem an weitere Mo-

dule anschließen, z. B. an den »Resol DL2«-Datalogger, eine Datenfernanzeige wie die »GA3« oder an einen PC.

[www.resol-gmbh.de](http://www.resol-gmbh.de)



Quelle: Resol – Elektronische Regelungen GmbH