

# Inhaltsverzeichnis

## Zum Geleit

Dipl.-Ing. Jürgen Diehl, Günther Mertz M.A., BHKS e.V. **1**

## BHKS aktuell

Die Organisationsstruktur des BHKS **4**

Der BHKS und seine Landesverbände **6**

Direkt- und Fördermitglieder des BHKS **8**

Schweißen in der Gebäudetechnik: BHKS-Regel 2.005 neu herausgegeben  
Dipl.-Ing. (FH) Clemens Schickel, BHKS e.V. **10**

Schwerpunkte des Zentralen Berufsbildungsausschusses des BHKS 2010  
Dipl.-Ing. M. Eng. Andreas Neyen, ST Gebäudetechnik GmbH,  
Dipl.-Ing. M. Eng. Stefan Tuschy, BHKS e.V. **12**

## Technische Trends und Normung

Solarwerk 1 – Neubau einer klimaneutralen Produktionshalle  
Winfried Haas, Imtech Deutschland GmbH & Co. KG **16**

„Greentech“ im Gebäude – Klima-, Heizungs-, Lüftungstechnik: Standards und Raffinessen in Verwaltungsgebäuden  
Dipl.-Ing. MEng. Sebastian Buchner, BROCHIER Anlagen- und Rohrtechnik GmbH **18**

Kältekonzepte für mehr Energieeffizienz  
Manfred Schmitz, Cofely Deutschland GmbH **22**

Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emission von Produktionsbetrieben  
Dr.-Ing. Eckehard Fiedler, YIT Germany GmbH **24**

Planen, Bauen, Betreiben – Bausteine zur Energieeffizienz: Energieeffizienz in der TGA-Branche durch Automatisierungstechnik  
Dipl.-Ing. Joachim Janßen, Dipl.-Ing. G. Neufeind GmbH **30**

Ammoniak/Wasser-Absorptionskälteanlagen von AGO AG Energie + Anlagen: Beim Kühlen bis zu 80 Prozent Primärenergie einsparen  
Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Zürich, AGO AG Energie + Anlagen **34**

Nachhaltiges Bauen am Frankfurter Westhafen  
Dipl.-Ing. Sören Arnold, HSE Technik GmbH & Co. KG **38**

Tradition und Innovation unter einem Dach – Tübinger Gymnasium mit Dezentralem Pumpensystem von Wilo ausgestattet  
Andreas Rösing, Ulf Heidrich, WILO SE **42**

Optimieren der Trinkwasserhygiene durch hydraulischen Abgleich  
Dipl.-Ing. (FH) Alexander von Ahnen, Oventrop GmbH & Co. KG **46**

Tunnel – Räume für zukunftssichere Mobilität: TROX-Tunnelklappen – Systeme für sichere Tunnel  
Rüdiger Gurny, TROX GmbH **50**

Blockheizkraftwerke:  
Auf die passende Leistung kommt es an  
Dipl.-Ing. Alexander Braun, ESS Energie Systeme & Service GmbH, Viessmann Group **54**

EuP-/ErP-Richtlinie: Auswirkungen für Hersteller und Betreiber – Ökodesign-Richtlinie für Motoren und Pumpen  
Dipl.-Ing. André Schweitzer, Grundfos GmbH **58**

Vereinfachte energetische Bewertung von Gebäuden nach DIN V 18599 – Grundlagen des Verfahrens  
Prof. Dr.-Ing. Rainer Hirschberg **64**

Energetische Qualität von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen: Anforderungen bei Neubau – Sanierung – Bestand  
Dipl.-Ing. (FH) Clemens Schickel, BHKS e.V. **68**

Fachhochschule Köln erstellt neue Forschungs- und Schulungswand mit innovativem System  
Dipl.-Ing. M. Eng. Stefan Tuschy, BHKS e.V. **72**

**Herausgeber:** Bundesindustrieverband  
Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik/  
Technische Gebäudesysteme e.V.  
Hinter Hoben 149, 53129 Bonn  
Tel. 02 28/9 49 17-0 · Fax 02 28/9 49 17-17  
<http://www.BHKS.de> · E-Mail: [info@bhks.de](mailto:info@bhks.de)

**Verlag:** TGC – Technische Gebäudeausrüstung  
Consulting GmbH, Hinter Hoben 149, 53129 Bonn,  
Tel. 02 28/26 50 81 · Fax 02 28/26 50 82  
**Redaktion:** Dipl.-Kffr. Anne Burkard

**Gesamtherstellung:** STROBEL VERLAG GmbH & Co. KG, Arnsberg

## Aktuelles, Wirtschaft und Recht

Die Rolle der Lüftungs- und Klimatechnik im DGNB-System zur Gebäudezertifizierung – Glanzloses Gold gibt's auch ohne Komfort

Günther Mertz M.A., BHKS e.V.

78

Stimmung in der Gebäudetechnikbranche weiterhin optimistisch – Abschwächung des gesamtwirtschaftlichen Konjunkturaufschwungs zu erwarten

Dipl.-Kffr. Anne Burkard, BHKS e.V.

84

Ist Wohlstand nur durch erhöhten Energieverbrauch erreichbar?

Dipl.-Ing. Thorsten Bleyer, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Marten F. Brunk, RWTH Aachen University

92

Weltgrößtes Angebot für zukunftsweisende Gebäudetechnik

Interview mit Iris Jeglitza-Moshage, Messe Frankfurt Exhibition GmbH

96

Projekt-Wertschöpfung nachhaltig steigern in der anspruchsvollen Gebäudetechnik

Dr. Peter C. Ansoerge, Dipl.-Kfm. Gerhard Werner, PCA Business Development GmbH.

98

Erheblicher Anstieg der Nutzungskosten bei allen Gebäudetypen zu verzeichnen

Prof. Uwe Rotermund, Prof. Uwe Rotermund Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG

102

## Hinweise zur Titelseite

### Wilo-Geniux



Das innovative Dezentrale Pumpensystem setzt auf mehrere Miniaturpumpen an den Heizflächen bzw. Heizkreisen anstelle der Thermostatventile. Mithilfe moderner Computertechnik hält ein Server als Regelein-

heit das gesamte Heizungssystem jederzeit in einem energieeffizienten und komfortablen Optimalzustand. Hieraus resultieren in einem eine erhebliche Senkung des Heizenergieverbrauchs um durchschnittlich 20% sowie 50% Stromersparung im Vergleich zu einem identischen Haus mit hydraulisch abgeglichenen Thermostatventilen. Dies wurde aktuell durch Vergleichsmessungen des Fraunhofer Institut für Bauphysik IBP bestätigt und die Ergebnisse durch den TÜV Rheinland zertifiziert (Zertifikat einsehbar unter [www.wilo.de/Rechtliches](http://www.wilo.de/Rechtliches)).

### WILO SE

Nortkirchenstraße 100 · 44263 Dortmund (Germany)  
T 0231 4102-0 · F 0231 4102-7363 · [www.wilo.de](http://www.wilo.de)

### Über Imtech Deutschland GmbH & Co. KG:



Imtech hat sich zum Ziel gesetzt, den Energieverbrauch von Gebäuden nachhaltig zu minimieren. Mehr als 4500 Mitarbeiter planen, bauen und betreiben technisch anspruchsvolle, innovative Anlagen im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung unter anderem für Industrie-

liegenschaften, Stadien, Flughäfen, Rechenzentren, Krankenhäuser und Gewerbeimmobilien. Imtech ist Deutschlands führendes Unternehmen in der Technischen Gebäudeausrüstung mit Schwerpunkt Energiemanagement und ist an mehr als 60 Standorten in Deutschland, Österreich und Osteuropa vertreten.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

**Imtech Deutschland GmbH & Co. KG**  
Telefon +49 40 6949 0 · [www.imtech.de](http://www.imtech.de)

98

### Regucirc B“ Zirkulationsstation:

#### Hygiene in Trinkwasser-Zirkulationsanlagen



Für kleine, statisch abgeglichene Trinkwasser-Zirkulationsanlagen im Ein-/Zweifamilienhausbereich bietet Oventrop die „Regucirc B“ Zirkulationsstation an.

Die Station wird in die Rücklaufleitung von Zirkulationsanlagen eingesetzt.

Das integrierte thermisch regelnde Zirkulationsventil „Aquaström VT“ regelt die Hocheffizienzpumpe automatisch (thermisch-hydraulisch) auf den optimalen Leistungspunkt.

Gleichzeitig unterstützen sich Zirkulationsventil und Hocheffizienzpumpe gegenseitig bei der thermischen Desinfektion durch Anheben des Restvolumenstromes. Dadurch verkürzt sich die Dauer der Desinfektionsphase.

Vorteile:

- kompakte Bauform
- die Zirkulationspumpe beinhaltet hocheffiziente Permanent-Magnet-Technologie und entspricht Energieeffizienzklasse A
- die Volumenstromanhebung wird automatisch durch erhöhte Pumpenleistung unterstützt
- selbstständige Leistungsminimierung durch thermische Drosselung der vorgeschalteten „Aquaström VT“- Armatur

Weitere Informationen erhalten Sie von:

### Oventrop GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Str. 1 · D-59939 Olsberg  
Telefon (0 29 62) 82-0 · Telefax (0 29 62) 82-400  
Internet [www.owntrop.de](http://www.owntrop.de) · E-Mail [mail@owntrop.de](mailto:mail@owntrop.de)