

Inhaltsverzeichnis

Zum Geleit

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

BHKS aktuell

Die Organisationsstruktur des BHKS **4**

Gremien und Ausschüsse des BHKS **6**

Der BHKS und seine Landesverbände **8**

Direkt- und Fördermitglieder des BHKS **9**

Herausforderung und Chance für TGA-Unternehmen:
Die Energetische Inspektion von Klimaanlage
Günther Mertz M.A., BHKS e.V. **10**

Zentraler Berufsbildungsausschuss des BHKS seit 2009
unter neuer Führung
Wulf Minning, TGC GmbH **14**

Technische Trends und Normung

Integration einer Schichtlüftungsanlage in einem OP-Raum
Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Detzer, Imtech Deutschland GmbH & Co. KG **16**

Energieeffizientes Bürogebäude
Dipl.-Ing. Guido Donnermeyer, Wolfgang Schuler, Diehl GmbH **20**

Neubau eines Ingenieur- und Verwaltungsgebäudes
der Gaiser Gebäudetechnik
Dipl.-Betr.-Wirt Roland Gaiser, Julius Gaiser GmbH & Co. KG **22**

Einheitliche MSR-Plattform auf der Zugspitze
Dipl.-Ing. (FH) Marc Voß, Brochier Regelungstechnik GmbH **24**

Besondere Leistungen gemäß VOB/C im Rahmen der OP-
Abnahme: „Raumluftechnische Anlagen in Gebäuden
und Räumen des Gesundheitswesens“ nach DIN 1946-4
Dipl.-Ing. Eric Jünker, Michael Sperber GmbH & Co. KG **28**

Innovative Kälte- und Wärmeversorgung für food-Logistik
und Handelsflächen: LUPUS Foodservice, Pforzheim
Dipl.-Ing. (FH) Fritz Nüßle, Unternehmensgruppe Zent-Frenger/
Hafner-Muschler **32**

Kostenoptimierung bei Erdsondenanlagen durch
hocheffiziente Pumpen
Dipl.-Ing. (FH) Siegbert Scheihing, WILO SE **36**

Optimieren der Trinkwasserhygiene in Großanlagen
Dipl.-Ing. (FH) Alexander von Ahnen, F.W. Oventrop GmbH & Co. KG **40**

Einer oder mehrere Gas-Brennwertkessel für die Wärme-
versorgung größerer Gebäude?
Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Rogatty, Viessmann Werke GmbH **44**

Anlagenoptimierung auf der Basis von Energieeffizienz-
Betrachtungen und Lebenszykluskosten-Analysen
Dipl.-Ing. (FH) André Schweitzer, Grundfos GmbH **48**

Energieeffizienz zentraler raumluftechnischer Anlagen
Dr.-Ing. Christoph Kaup, HOWATHERM Klimatechnik GmbH **52**

Metallschaum-Latentspeicher für die Klimatisierung
von Räumen
Dr.-Ing. Karsten Hackeschmidt, Dipl.-Ing. Ronny Mai,
Institut für Luft- und Kältetechnik ILK gGmbH Dresden **60**

Stand und Tendenzen der thermischen Kälteerzeugung
im kleinen und mittleren Leistungsbereich
Dr.-Ing. Mathias Safarik, Lutz Richter, Peter Albring, Institut für
Luft- und Kältetechnik ILK gGmbH Dresden **66**

Energieeffiziente Beleuchtung in Gebäuden
Dipl.-Ing. Roman Jakobiak **70**

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
Dipl.-Ing. Heribert Ackerschott, BHKS e.V. **74**

Energetische Bewertung von Gebäuden nach DIN V 18599 –
Möglichkeiten eines vereinfachten Verfahrens
Prof. Dr.-Ing. Rainer Hirschberg **76**

Herausgeber: Bundesindustrieverband
Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik/
Technische Gebäudesysteme e.V.
Hinter Hoben 149, 53129 Bonn
Tel. 0228/94917-0 · Fax 0228/94917-17
<http://www.BHKS.de> · E-Mail: info@bhks.de

Verlag: TGC – Technische Gebäudeausrüstung
Consulting GmbH, Hinter Hoben 149, 53129 Bonn,
Tel. 0228/265081 · Fax 0228/265082
Redaktion: Dipl.-Kffr. Anne Burkard

Gesamtherstellung: STROBEL VERLAG GmbH & Co. KG, Arnsberg

Wirtschaft und Recht

Wirtschaftliche Aussichten für die Gebäudetechnikbranche unsicher – Leichte Erholung der deutschen Wirtschaft im Jahr 2010 zu erwarten

Dipl.-Kffr. Anne Burkard, TGC GmbH

78

Energiegesetze und -verordnungen des Bundes – aktuelle Einblicke

Dipl.-Ing. (FH) Clemens Schickel, BHKS e.V.

86

Energieeffizienz ist Trumpf – Ab 2020 nur noch Passiv- und Nullenergie-Neubau in EU-Ländern

Dipl.-Ing. Melita Tuschinski

92

VOB/A und B – Ausgabe 2009: Überblick über die wesentlichen Änderungen

RA Andreas Heinen, BHKS e.V.

104

Überwachungsgemeinschaft HK

Das neue Wasserhaushaltsgesetz des Bundes und seine Folgen für den Bestand der ÜHKs-TGA e.V.

Wulf Minning, ÜHKs-TGA e.V.

110

Hinweise zur Titelseite



Wilo-Stratos PICO: führend in der Klasse A.

In puncto Stromverbrauch ist die neue Wilo-Stratos PICO effizienter als jede andere Heizungspumpe der Energieeffizienzklasse A (gemäß Standard-Messverfahren des Euro-pumps Commitments). Mit bis zu 90% Stromkosteneinsparung im Vergleich zu alten unregulierten Heizungspumpen ist sie damit eine Klasse für sich! Der TÜV SÜD hat entsprechend dem Standard-Messverfahren den durchschnittlichen Jahresstrombedarf von nur 46,5 kWh zertifiziert. Zertifikat abrufbar unter www.wilo.de/rechtliches.

WILO SE

Northkirchenstraße 100 · 44263 Dortmund (Germany)
T 0231 4102-0 · F 0231 4102-7363 · www.wilo.de



Über Imtech Deutschland GmbH & Co. KG:

Imtech hat sich zum Ziel gesetzt, den Energieverbrauch von Gebäuden nachhaltig zu minimieren. Mehr als 4.500 Mitarbeiter planen, bauen und betreiben technisch anspruchsvolle, innovative Anlagen im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung unter anderem für Industrieliegenschaften, 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

Oventrop „Regumaq XK“ Kaskadierungs-Set für die Trinkwassererwärmung: hygienische Warmwasserbereitung im Durchflussverfahren



Die „Regumaq XZ-30“ Station für die Trinkwassererwärmung ist eine elektronisch geregelte Armaturenbaugruppe mit Wärmeübertrager zur hygienischen Warmwasserbereitung im Durchflussverfahren. Die Station ist geeignet für kleine bis mittlere Anlagen. Damit die Trinkwassertemperatur auch bei stark schwankenden Zapfmengen (z. B. in Hotels, Krankenhäusern etc.) konstant bleibt, empfiehlt sich die Schaltung mehrerer Stationen als Kaskade (z. B. vier Stationen, s. Abb. links). Die einzelnen Stationen werden dabei

entsprechend dem Zapfbedarf zugeschaltet. Mit dem „Regumaq XK“ Kaskadierungs-Set lässt sich die „Regumaq XZ-30“ Station für Schüttleistungen bis zu 120 l/min. aufbauen.

Ihr Nutzen:

- hohe Regelgüte auch bei schwankenden Zapfmengen
- durch Rotation nach dem Zufallsprinzip werden die Stationen gleichmäßig beansprucht
- erfüllt hohe Hygieneansprüche
- Gefahr durch Legionellenkontamination ist reduziert
- einfacher Verkabelungsaufwand durch Kommunikation über Bus-System
- hohe Funktionssicherheit durch redundante Systeme.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

F.W. 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 · E-Mail mail@owntrop.de