

10 / 2017

Österreichs spezialisierte Fachzeitschrift für  
Heizung, Lüftung, Klima- und Kältetechnik

ENERGIE-EFFIZIENT IST WER DIE HLK LIEST!

# HLK

[www.hlk.co.at](http://www.hlk.co.at)

[www.industriemedien.at](http://www.industriemedien.at)



## Schöner klimatisieren

Mit den neuen  
Mitsubishi Heavy Industries  
Design-Wandgeräten.

Heizen und Kühlen in attraktivem  
Design mit Energieeffizienzklassen bis  
A+++ und Invertertechnologie.

Exklusivvertrieb STULZ AUSTRIA GmbH, 2355 Wr. Neudorf

PREMIUM  
PRODUKTE  
VON:

 **MITSUBISHI**  
**HEAVY INDUSTRIES**

PREMIUM  
PRODUKTE  
VON:



# STEFI® Vario, eine neue ZETRIX®, CONA® P und viele andere mehr ...



**STEFI® Smart**



**NEU  
bei ARI!**



**Prozessarmaturen  
ZETRIX® in  
Gewindeflansch-  
Ausführung**



**NEU  
bei ARI!**



**Stopfbuchsventile  
STOBU® für  
Mitteldruck  
(jetzt bis DN 100)**



**NEU  
bei ARI!**

**STEFI® Vario**



**STIFI® Pro**



**NEU  
bei ARI!**



**Kondensat-Heber  
CONLIFT®**

**NEU  
bei ARI!**

**Stellventile  
STIFI® Vario**

**Sicherheitsventile  
SAFE mit Premium-Weich-  
dichtung „SHR“. Jetzt  
auch in DN 200 und  
DN 250.**

**mit Rückschlag-Ventilen und Schmutzfängern!**

- STEVI® Vario, die neuen variabel-kompakten Stellventile in 100.000 Varianten. Standardversionen lieferbar innerhalb von 48 Stunden! Eine wichtige Ergänzung des bisherigen Programms der bereits bekannten STEVI® Smart (der Klassiker, die Standard-Ventile für universelle Anwendungen – BR 440/441) und STEVI® Pro (die Hochleistungs-Stellventile für kritische Anwendungen – BR 470/471)!
- ZETRIX® – die Prozessarmaturen, jetzt auch in Gewindeflansch-Ausführung. Bis DN 600 und: Doppelflansch jetzt bis DN 1200!
- Die Mitteldruck-Offensive (PN 63-160): Stopfbuchsventile STOBU® (jetzt auch in DN 65-100) komplettieren das Programm gemeinsam mit Sicherheitsventile SAFE mit Premium-Weichdichtung „SHR“ (Steam-/ Hot Water-Resistance) für Dampf und Heißwasser bis max. 200°C!
- CONA® P – die neuen Pump-Kondensatableiter. Eine Kombination von Pumpe und Ableiter.

## Erleben Sie die Premieren bei ARI:

- STEVI® Vario, die neuen variabel-kompakten Stellventile in 100.000 Varianten. Standardversionen lieferbar innerhalb von 48 Stunden! Eine wichtige Ergänzung des bisherigen Programms der bereits bekannten STEVI® Smart (der Klassiker, die Standard-Ventile für universelle Anwendungen – BR 440/441) und STEVI® Pro (die Hochleistungs-Stellventile für kritische Anwendungen – BR 470/471)!
- ZETRIX® – die Prozessarmaturen, jetzt auch in Gewindeflansch-Ausführung. Bis DN 600 und: Doppelflansch jetzt bis DN 1200!
- Die Mitteldruck-Offensive (PN 63-160): Stopfbuchsventile STOBU® (jetzt auch in DN 65-100) komplettieren das Programm gemeinsam

## Weitere Innovationen bei ARI:

- CONLIFT® – die neuen schwimmergesteuerten Kondensatheber!
- CONA® All-in-One – Multi-Valving jetzt auch in DIN-Baulänge!

# Jetzt und in Zukunft beachten

**Was verbindet den Klima-Kälte-Tag der HLK (am 28. September 2017) und die Nationalratswahl (am 15. Oktober) in Österreich? Die Beteiligung war so hoch wie nie. Und es gab spannende Ergebnisse, die uns noch lange beschäftigen.**



Bild: Reinhold Seböck

**2**30 Teilnehmer wurden bei der HLK-Veranstaltung mit interessanten Vorträgen und spannenden Inhalten konfrontiert, die sie zukunftsfit machen. An dieser Stelle möchte ich mich im Namen des HLK- und Event-Teams bei den Besuchern, den Patronanz-, Premium- und Ausstellungs-Partnern sehr herzlich für die Teilnahme bedanken. Ohne Sie wäre der Klima-Kälte-Tag 2017 nicht so erfolgreich geworden!

Unser siebenseitiger Rückblick zum Klima-Kälte-Tag zeigt Ihnen die vielen Facetten des Klima-Kälte-Tages 2017 und startet ab Seite 44.

Auf [hlk.co.at](http://hlk.co.at) und [facebook.com/hlkmagazin](https://www.facebook.com/hlkmagazin) gibt es weitere Details zur Veranstaltung, inklusive Videos.

Eine wichtige Botschaft vom Klima-Kälte-Tag: In zwei Monaten (!!!) startet das Phase-Down der F-Gase-Verordnung mit markigen Reduktionszielen.

Die Höchstmengen bzw. Quoten für das Inverkehrbringen von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen werden 2018 um 37 % reduziert! In knapp zwei Jahren (2020) dürfen keine Kältemittel mit einem GWP-Wert von über 2.500 verwendet werden (es sei denn, es ist recycelt). Somit wird es für Anlagen, die z.B. mit R404A arbeiten, schwierig werden, noch Kältemittel in Europa zu finden.

Die Nutzer solcher Anlagen sollten vorgewarnt und aufgeklärt werden. Aber nicht nur das: Die gesamte Branche – Planer, Kälte-Klimatechniker, Großhandel, Industrie – ist im Prinzip AB SOFORT angehalten, Kältemittel mit niedrige(re)m GWP-Wert einzusetzen. Nur aufs Kältemittel zu achten reicht aber nicht. Es gilt auch die Betriebskosten bzw. die Gesamteffizienz der Anlage im Auge zu behalten. Wenn Sie meinen, „das habe ich doch schon alles gehört“, liegen Sie vollkommen richtig. Diese Debatte wurde

schon bei Bekanntwerden der F-Gase-VO geführt. Allerdings ändert sich jetzt die Taktung markant: Ab 2018 wird es jedes Jahr enger. Bis 2030 (also in knapp 12 Jahren) dürfen nur noch 21 % der Kältemittel (CO<sub>2</sub>-äquivalente Mengen) des Jahres 2015 am Markt vorhanden sein. Daher sollten Betroffene JETZT einen Plan für die weitere Vorgehensweise festlegen und folgende Fragen beantworten:

- Werde ich/wird unser Unternehmen damit zurechtkommen, wenn es manche Kältemittel nicht mehr gibt?
- Werde ich/wird unser Unternehmen mit dem bisherigen Asset (Know-how, Ausrüstung, Schulung, Bestellwesen, Logistik,...) in Zukunft auskommen?
- Wie erkläre ich meinen Kunden, dass sie in eine neue Anlage investieren müssen oder finde ich eine andere Lösung für sie?
- Was soll man den Kunden jetzt langfristig empfehlen?

Die vorliegende HLK bietet Ihnen aber natürlich weit mehr als „nur“ einen Bericht zum Klima-Kälte-Tag. Nahezu alle Beiträge dieser Ausgabe zeigen, was sich in letzter Zeit änderte, welche neuen Lösungen es gibt, und/oder worauf man auch (in Zukunft) achten sollte. Auch online bietet Ihnen die HLK viel. Zum Beispiel seit Ende September eine neue Website unter [www.hlk.co.at](http://www.hlk.co.at) (siehe auch S. 82). Es freut uns, wenn Sie auch online bei HLK vorbeischauen. Bitte registrieren Sie sich auf der neuen HLK-Website, damit Sie alle Inhalte nutzen können.

Eberhard Herrmann | Chefredakteur HLK

## TITELSEITE

Mitsubishi Heavy Industries macht Raumklima attraktiv. Mit den beiden neuen Design-Wandgeräteserien zum Heizen und Kühlen. Das Design der Geräte stammt aus Mailand und die SRK-ZSX Serie wurden mit dem Silver A' Design Award in der Kategorie 'Engineering & Technical Design' ausgezeichnet.

### Schöner Wohlfühlen

Mitsubishi Heavy Industries macht Raumklima attraktiv. Mit den beiden neuen Design-Wandgeräteserien zum Heizen und Kühlen. Das Design der Geräte stammt aus Mailand und die SRK-ZSX Serie wurden mit dem Silver A' Design Award in der Kategorie 'Engineering & Technical Design' ausgezeichnet.

**Effizienz trifft Eleganz.** Wenn es um die richtige Raumtemperatur in Büros, Praxen, Boutiquen oder Wohnräumen geht, steht Mitsubishi Heavy Industries seit vielen Jahren für ein Höchstmaß an Qualität und Verlässlichkeit. Dank Invertertechnologie und Energieeffizienzklassen bis A+++ schonen die Systeme das Portemonnaie und die Umwelt – und sie sehen auch noch richtig attraktiv aus.

Das bietet die neue SRK-ZS und SRK-ZSX Serie

- Attraktives Geräte-Design
  - In Hochglanz-Weiß, Hochglanz-Weiß/Schwarz oder Titan erhältlich (ZS)
  - Hochglanz-weiße Eleganz und Effizienz in einem: Energieeffizienzklasse bis A+++ (ZSX)
  - Besonders leiser Betrieb bis zu 19 dB(A)
  - Mit Allergen- und auswaschbarem GeruchsfILTER
  - Wochentimer-Funktion mit Infrarotfernbedienung
  - Optionaler WLAN-Adapter (Regelung per App)
  - Individuell einstellbare Pendellamellen
  - Dimmbare LED-Beleuchtung
- Beide Geräteserien sind für Mono- oder Multisplit-anwendungen erhältlich.

[www.stulz.at](http://www.stulz.at)

## KOOPERATIONS-PARTNER



# inhalt

AUSGABE 10 | 2017

## HEIZUNGSTECHNIK

- 06** Neues aus der Branche
- 08** Wie heizt Österreich
- 10** Das stromautarke Haus von ÖkoFEN
- 12** Wenn Solarwärme direkt in den Brennwertkessel geht
- 13** Hybrides Heizen bringt mehr Unabhängigkeit und Komfort
- 14** Leistungsspektrum erweitert
- 16** Exakt angepasste Abgasanlage im Bestand

**08**

Wie hat sich der Raumwärmemarkt in Österreich in den letzten 10 Jahren verändert? Hier erfahren Sie überraschende Details.

**10**

Wenn man Strom und Wärme zu 100 % selbst erzeugen will – diese Herren präsentieren eine dahingehende Lösung.

## LÜFTUNGSTECHNIK

- 18** Personelle Veränderungen bei Systemair
- 18** Schwimmbad-Luftentfeuchter zur Wandmontage
- 19** Auszeichnung für besonderes Design
- 20** Geschäftsführer und Eigentümerwechsel bei Nilan
- 22** Höchste Flexibilität, höchster Komfort
- 24** Perfekt ausgereiftes Komplettsystem
- 25** Europa überzeugt mit wohltemperiertem Wachstum
- 26** Clevere Lüftungslösung für Mehrgeschoßwohngebäuden

**20**

Geordnete Übergabe bei Nilan: Gerhard Dusek (l.) übergibt das Geschäftsruder an Klaus Kallinger.

**22**

Auch in der neuen Microsoftzentrale wollte man ein optimales Raumklima. Wie das umgesetzt wurde, klärt dieser Bericht.

**26**

Ein Lüftungsgerät für Mehrgeschoßbauten, das für die Bauherrn/Planer/Installateure erdacht und die Nutzer gemacht wird, präsentiert sich hier.

## KLIMA-KÄLTETECHNIK

- 28** Neues aus der Branche
- 30** Kühlösungen mit effizienter Perfektion
- 32** Überarbeitete Support-App für Service-Techniker
- 34** Kühltechnik-Vermietung mit umfassendem Service
- 36** Exklusive Infos für ein internationales Publikum
- 37** Neuer DUAL Compact-Luftkühler lässt Tawasserleitung verschwinden
- 38** Cleveres Gesamtkonzept zur ganzjährigen Wohnraum-Temperierung
- 40** Der eChiller arbeitet mit Wasser als Kältemittel
- 42** MiniZEAS: Clevere Lösung für den kleinen Kühlleistungsbedarf
- 44** Klima-Kälte-Tag der HLK brachte wichtige Erkenntnisse
- 48** Die Besucher des Klima-Kälte-Tages
- 51** Branchenbarometer beim Klima-Kälte-Tag

**30**

Das HLK-Team war im Viessmann-Werk im bayerischen Hof, wo Kühl- und Tiefkühlzellen entstehen.

**44**

Der Klima-Kälte-Tag der HLK bot interessantes, Neues, viel Wissen und Zeit zum Netzwerken – auf sieben Seiten lassen wir ihn Revue passieren.

Bild: ÖkoFEN

Bild: Microsoft

Bild: Hoval

Bild: Viessmann

**12**

Diese Lösung benötigt nur 7,5 m<sup>2</sup> Kollektorfäche und einen 400 Liter Speicher, um die Solarenergie direkt zu nutzen.

## SMARTE LÖSUNGEN

- 52** Druckhaltung 2.0: Tiefdruckentgasung inklusive
- 53** Pünktlich zur Heizsaison – das neue ecom-EN3
- 54** Praktisches Messen gemäß ÖVGW G K63
- 55** Easytop-Ventile und -Kugelhähne komplett überarbeitet
- 56** Diese Schulung ist ein Schutzfilm vor bösen Überraschungen
- 58** Die Zukunft des 3D-Drucks beginnt in Attnang-Puchheim
- 60** Zukunft braucht Herkunft
- 62** Neues Energie-speicher-Projekt soll Standort Österreich stärken
- 64** Intelligentes Zusatzprodukt zum Schutz für Haus und Wohnung

**62**

Diese Dame und Herren möchten mit dem gestarteten Energiespeicher-Projekt den Standort Österreich stärken.

## BRANCHENFOKUS

- 66** Neues aus der Branche
- 68** Kollar feierte 150-Jahr-Jubiläum
- 70** Ein Symbol für Wille, Kraft und Handschlagqualität
- 72** Die Wichtigkeit der Trinkwasserhygiene bleibt bestehen
- 74** Sonderausstellung zeigt Kälte-Aspekte
- 76** Holzkraftwerke, Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Gefahr
- 78** GF-Wechsel bei Reed
- 80** Termine/Veranstaltungen
- 82** Neue HLK-Website

**70**

Getec weihte den erweiterten Standort mit viel Branchenprominenz in Pinkafeld ein.

**72**

Die Gewinner der 1. FORUM Wasserhygiene Awards wurden beim Fachkongress gekürt.

## HLK STANDARDS

- 03** Editorial
- 04** Inhalt
- 82** Impressum

# www.fh-burgenland.at



## PROGRAMM

- Impulsvortrag „Energiewende und Klimaschutz – Sind wir echt besser als Trump?“ von Prof. Dr. Volker Quaschning
- Building Information Modeling (BIM): Wie verändert zunehmende Digitalisierung die Planung, die Errichtung und den Betrieb von Gebäuden?
- ExpertInnen aus Wissenschaft und Praxis

Weitere Informationen unter: [www.fh-burgenland.at/enova2017](http://www.fh-burgenland.at/enova2017)



**Zukunft der Gebäude**  
digital – dezentral – ökologisch

unterstützt durch:



# ENERGIE-EFFIZIENTE HEIZUNGSTECHNIK

CYCLOJEKT VON KUTZNER + WEBER

## Zyklon-Feinstaubabscheider für Anlagen über 50 kW

Größere holzbeschickte Feuerungsanlagen lassen sich zukünftig mit dem Zyklonabscheider Cyclojet aus dem Hause Kutzner + Weber ausstatten.

Beim Cyclojet werden zwei Abscheideverfahren kombiniert – die Fliehkraft und die elektrostatische Abscheidung. Das System ist aktuell in den Leistungsklassen 80, 160, 240 und 320 kW geplant. Diese Größen sind zusätzlich kaskadierbar, um größere Leistungsklassen abzudecken.

In Kooperation mit dem Fraunhofer Institut hat der Spezialist für Abgastechnik Kutzner + Weber den patentierten Cyclojet entwickelt. Aus der Verbindung zweier Abscheideverfahren ist ein Gerät entstanden, das sowohl feine und ultrafeine als auch gröbere Partikel aus den Rauchgasen entfernt. Das Abgas durchläuft zunächst wie bei den elektrostatischen Partikelabscheidern von K + W eine Aufladestrecke, in der die Partikel elektrisch geladen werden. Die geladenen Partikel verbinden sich (agglomerieren) danach schon zu „größeren“ Partikeln. Im nachgeschalteten Zyklon können so agglomerierte feinste Stäube ebenso wie gröbere Partikel, Flugasche oder sogar Rußflocken abgeschieden werden. Vor allem gröbere Partikel treten in größeren Anlagen häufiger auf und können zu Problemen führen.

Der Cyclojet ersetzt die ansonsten notwendigen großen und damit aufwändigen Abscheideflächen. Er arbeitet jederzeit unabhängig von



Bild: Kutzner + Weber GmbH, Maisach

Zwei Techniken zur Staubabscheidung verbindet der Cyclojet – für beste Ergebnisse bei Holzheizungen im mittleren bis hohen Leistungsbereich.

der Feuerung im optimalen Bereich. Unterstützt wird dies durch ein integriertes Saug-Zug-Gebläse zusammen mit einem Bypass. Für den Kessel entsteht dadurch kein zusätzlicher Druckverlust. Die Staubaustragung erfolgt automatisch per Schneckenförderersystem in einen abnehmbaren Behälter oder in den Auffangbereich für die Kesselasche. Der Cyclojet kann durch seine kompakte Bauweise auch in Bestandsanlagen integriert werden.

Informationen zum Abgastechnik-Programm lassen sich auf der Kutzner + Weber-Website abrufen.

[www.kutzner-weber.de](http://www.kutzner-weber.de)



Bild: Windhager

Ing. Robert Baumann ist neuer Vertriebsleiter für Österreich bei Windhager

WINDHAGER

## Neuer Vertriebsleiter

Ing. Robert Baumann hat mit 1. September 2017 die Vertriebsleitung für Österreich übernommen.

Der 44-jährige gebürtige Salzburger verfügt über mehr als 25 Jahre Branchenerfahrung, die er im Vertrieb und Management bei namhaften Heiz- und Klimatechnik-Unternehmen wie Grundfos, WILO oder Oventrop sammeln konnte. Zuletzt war Robert Baumann als Geschäftsführer bei Systemair in Salzburg tätig, wo er maßgeblich an der Umstrukturierung und Expansion des Unternehmens mitgewirkt hat.

In seiner neuen Funktion als Windhager Vertriebsleiter sieht Baumann seine zentrale Aufgabe in der Intensivierung der Zusammenarbeit mit den Kompetenz-PARTNER Installateuren. „Mein Ziel ist es, den eingeschlagenen Weg von Windhager erfolgreich weiterzuführen. Dabei lege ich besonderen Wert auf eine Partnerschaft auf Augenhöhe mit unseren Installateuren. Wir sehen uns als Erfolgscoach für unsere Kompetenz-PARTNER und wollen diese in ihrer täglichen Arbeit mit dem Kunden aktiv unterstützen. Wichtig ist mir auch, die Biomasse als Energieträger der Zukunft in den Köpfen der Fachbetriebe noch stärker als bisher zu verankern“, erklärt Baumann.

[www.windhager.com](http://www.windhager.com)  
[facebook.com/windhagerdieheizung](http://facebook.com/windhagerdieheizung)



Bild: Land Oberösterreich

Auszeichnung Landespreis für Umwelt und Nachhaltigkeit: (v.l.) Ing. Thomas Muggenhum (Muggenhum Energiesysteme), Rudi Anschober (Landesrat für Umwelt), Ing. Josef Köttl (KNV Energietechnik), Ing. Arne Komposch (SiGeKo).

OÖ-UMWELTPREIS 2017

## Innovatives Wärme- pumpensystem ausgezeichnet

Das Entwicklungsteam KNV Energietechnik/SiGeKo/Muggenhum Energiesysteme wurde am 26. September 2017 im Schloss Linz mit dem OÖ Landespreis für Umwelt und Nachhaltigkeit ausgezeichnet.

Der Ringgrabenkollektor – eine ausgezeichnete Quelle – hat die Jury überzeugt. Erdwärme zum Preis von Luftwärme, passiv kühlen im Sommer – heizen im Winter, individuelle Planung – einfache Ausführung. Das alles sind Schlagworte, die dieses System charakterisieren.

In Kombination mit einer hocheffizienten und schlauen Erdwärmepumpe von KNV Energie-

technik ist das von über 200 KNV-Partnerfirmen angebotene Wärmepumpensystem absolute Weltklasse und wird neuerdings auch mit „Smart Pricing“ unterstützt. Das heißt, KNV-Wärmepumpen arbeiten heute schon mit dem vari-

ablen Strompreis zusammen; gut für Brieftasche und Umwelt.

Mehr Informationen finden Interessenten unter der nachstehenden Webseite.

[www.knv.at/KNV-Ringgrabenkollektor.pdf](http://www.knv.at/KNV-Ringgrabenkollektor.pdf)

QIO STARTETE IN DEUTSCHLAND

## Markteintritt eines neuen Anbieters mobiler Heizzentralen

„Mobile Wärme. Intelligent gemacht“ verspricht der neu gegründete Anbieter mobiler Heizzentralen mit Sitz in Radolfzell/D seinen Kunden. Qio bietet den Kunden digitale Transparenz im Betrieb mobiler Heizzentralen.

Mit dem Einsatz mobiler Heizzentralen minimieren Kunden Risiken, gewinnen Zeit und sichern ihre Produktion oder Habe. Jetzt mischt ein weiterer Anbieter im Rennen um die mobile Wärme mit. Mit den neuen, voll digitalisierten Heizzentralen gestaltet der neue Anbieter Qio den Anlagenbetrieb maximal transparent. Dank modernster Fernüberwachung über das QioLive-Portal sind alle mobilen Heizzentralen jederzeit einsehbar und melden Abweichungen definierter Betriebszustände.

„Unsere Kunden können nicht überall sein. Aber alles wissen“, stellt Christian Hahn, Geschäftsführer und Gesellschafter der Qio GmbH, fest. Qio, gegründet von Andrea Kohler und

Christian Hahn, präsentiert seit Juli 2017 sein neues Leistungsangebot. „Wir überzeugen mit neuester Anlagentechnik und unserem Monitoring-Portal QioLive. Damit sind unsere Kunden stets über den Betrieb ihrer mobilen Heizzentrale informiert“, erklärt Hahn weiter.

Über QioLive sind Anlagenstatus und Betriebsdaten der gemieteten mobilen Heizzentralen stets verfügbar. Durch konkrete Nachrichten auf Smartphone bzw. PC erhalten Qio-Kunden

auf die Anforderungen unterschiedlicher Branchen anzupassen. Nicht ohne Grund spricht Christian Hahn von einer „neuen Dimension bezüglich Effizienz, Transparenz und Professionalität bei der Vermietung mobiler Heizzentralen“.

### Serviceorientiert vielseitig

Neben der Digitalisierung spielt auch die Serviceorientierung und fachliche Kompetenz der Qio-Mitarbeiter eine wichtige Rolle. „Hinter Qio stehen Menschen mit langjähriger Branchenerfahrung. Wir wissen um die Bedürfnisse und Prioritäten unserer Kunden“, erklärt Andrea Kohler.

Der neue, voll digitalisierte Anlagenpark und die einfache Betriebsführung zählen bei Qio ebenso zur Selbstverständlichkeit wie der persönliche technische Support rund um die Uhr sowie zahlreiche Inklusivleistungen wie Schalldämpfer oder der integrierte Heizkreis für die Trinkwassererwärmung.

Alle Details und Infos zum Qio Leistungsangebot findet man online. ■

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



Die digitalisierten Heizzentralen von Qio, dem neuen Anbieter im Bereich mobiler Wärme.

genau die Informationen, die für sie von Bedeutung sind. Hinweise, Meldungen und Warnungen sind individuell einstellbar und so präzise



 IMI PNEUMATEX

DAMIT NICHT SIE UNTER DRUCK STEHEN,  
SONDERN DIE HEIZUNGSANLAGE:  
**SIMPLY COMPRESSO.**

Schalten Sie beruhigt ab,  
Ihre Heizungsanlage  
arbeitet störungsfrei weiter.



Plug & Play  
Installation und  
Inbetriebnahme



Fehlerbehebung  
per Fernzugriff  
über das Internet



38 % kleiner  
und leichter



## E7 STUDIE ZEIGT DEN KESSELBESTAND IN ÖSTERREICH AUF

# Wie heizt Österreich?

Das Beratungsunternehmen e7 Energie Markt Analyse zeigt in einer aktuellen Studie, wie sich der Raumwärmemarkt in Österreich in den letzten 10 Jahren veränderte. Es gibt einige überraschende Details.

In den letzten Jahren ist es zu relevanten Änderungen am österreichischen Raumwärmemarkt gekommen. Vergleicht man die Zahlen des Mikrozensus 2005/2006 mit den Werten von 2015/2016, so zeigen sich in diesem 10-Jahres-Vergleich einige interessante Details bzw. Veränderungen.



**Dr. Georg Benke von e7:** „Wenn alle Kessel gemäß dem Stand der Technik und in Kombination mit einer hinsichtlich Energieeffizienz optimierten Steuerung installiert werden, könnte der Heizenergieverbrauch um bis zu 15 % geringer sein.“



Fast 2 Millionen Einzelöfen werden in Österreich betrieben; 61 % davon sind Scheitholz-Öfen.

## Gewinner am Raumwärmemarkt

„Gewinner“ am Raumwärmemarkt ist eindeutig Fernwärme. Seit der Heizperiode 2005/2006 stieg die Anzahl der Wohnungen, die Fernwärme nutzen, um fast 400.000 Haushalte – gefolgt von Wärmepumpen mit einem Plus von 160.000 und Solar mit einem Plus von 200.000 Haushalten. Biomasse stieg in diesem Zeitraum hingegen nur um 45.000 Wohnungen, wobei dies der Energieträger ist, der in den meisten Wohnungen eingesetzt wird.

## Verlierer am Raumwärmemarkt

Im 10-Jahres-Vergleich zählen die fossilen Brennstoffe Heizöl und Kohle/Koks eindeutig zu den Verlierern. Die Wohnungen, die Heizöl benutzen, gingen um über 110.000 zurück, bei Kohle/Koks betrug der Rückgang fast 60.000.

## Gesamtüberblick zum Kesselbestand

Um bei diesem Markt einen besseren Überblick über den Kesselbestand und somit über die Emissionsquellen von Luftschadstoffen zu erhalten, führte die e7 Energie Markt Analyse GmbH mit Unterstützung und im Auftrag des Umweltbundesamts eine umfangreiche Erhebung durch. Der untersuchte Bereich beinhaltet alle Hauptwohnsitze, Nebenwohnsitze und Heizzentralen im Dienstleistungsbereich. Dabei ergab sich in Österreich ein Bestand von rund 2,2 Mio. Heizkesseln mit einer Gesamtleistung von fast 66 GW. 42,4 % dieser Kessel sind Gaskessel, gefolgt von Heizöl mit fast 31 %, fast 17 % Scheitholz und 5 % Pellets. Die Anzahl der Einzelöfen beträgt fast 2 Millionen, wobei Scheitholz-Öfen hier einen Anteil von 61 % und Kachelöfen fast 22 % aufweisen.

Anzahl Kessel in 1.000	Gas	Öl	Pellets	Scheitholz	Feste Fossile Brennstoffe	Flüssiggas	Hackschnitzel	Gesamt
0 – 10 Jahre	362	82	71	69	1	11	38	634
10 – 20 Jahre	340	267	37	99	2	14	21	780
> 20 Jahre	219	317	1	193	7	13	5	755

Tabelle 2: Anzahl der Hezkessel 2015 nach Installationsperiode und Energieträger (Quelle: e7, Umweltbundesamt).

tete alle Hauptwohnsitze, Nebenwohnsitze und Heizzentralen im Dienstleistungsbereich. Dabei ergab sich in Österreich ein Bestand von rund 2,2 Mio. Heizkesseln mit einer Gesamtleistung von fast 66 GW. 42,4 % dieser Kessel sind Gaskessel, gefolgt von Heizöl mit fast 31 %, fast 17 % Scheitholz und 5 % Pellets. Die Anzahl der Einzelöfen beträgt fast 2 Millionen, wobei Scheitholz-Öfen hier einen Anteil von 61 % und Kachelöfen fast 22 % aufweisen.

## Durchschnittsalter der österreichischen Hezkessel

Das Durchschnittsalter der Hezkessel in Österreich beträgt 16 Jahre, wobei dies je nach Energieträger variiert.

Bei Gas sind es 13 Jahre, während Heizöl und Scheitholzkessel mit 20 bzw. 22 Jahren über dem Durchschnitt liegen. Das Durchschnittsal-

HAUSHALTE	2005/2006	2015/2016	Änderung abs.	Prozent
Feste Fossile	156.881	44.903	-111.978	-71,4 %
Holzbrennstoffe	1.378.798	1.423.807	45.009	3,3 %
Heizöl	999.250	769.479	-229.770	-23,0 %
Flüssiggas	53.109	35.794	-17.315	-32,6 %
Naturgas	1.063.055	1.049.164	-13.891	-1,3 %
Fernwärme	689.501	1.089.001	399.500	57,9 %
Solar	282.841	482.954	200.113	70,8 %
Wärmepumpe	156.066	315.624	159.558	102,2 %

Tabelle 1: Anzahl der Hauptwohnsitze mit dem jeweiligen Versorgungsgesnergieträger in den Heizperioden 2005/2006 und 2015/2016 (Quelle: MZ Statistik Austria, e7).

ter der Heizzentralen bezogen auf die installierte Leistung ist nur geringfügig höher und beträgt 17 Jahre.

## Optimale Installation und Systemanpassung wichtig

Hinsichtlich der Einsparung von Energie sowie der Reduktion von CO<sub>2</sub> und Luftschadstoffen verweist Dr. Georg Benke von e7 auf die seiner Ansicht nach hohen vorhandenen Potenziale: „Wenn alle Kessel gemäß dem Stand der Technik und in Kombination mit einer hinsichtlich Energieeffizienz optimierten Steuerung installiert werden, könnte der Heizenergieverbrauch um bis zu 15 % geringer sein.“

Bei Kessel- und Wohnbauförderungen sollte deshalb viel stärker auf das Kriterium ‚richtige Installation, effiziente Steuerung und An-

passung der Heizung an das System‘ geachtet werden. Dem Konsumenten ist in den meisten Fällen gar nicht bewusst, welche Einsparpotenziale hinsichtlich Kosten, Energieressourcen und Emissionen hier vorhanden sind, weshalb dieser Aspekt auch kaum nachgefragt wird.“ ■

[www.e-sieben.at](http://www.e-sieben.at)

## INFO

### Interessante Details

- In Österreich gibt es einen Bestand von rund 2,2 Mio. Heizkesseln mit einer Gesamtleistung von fast 66 GW (Gigawatt)
- 42,4 % dieser Kessel sind Gaskessel, gefolgt von Heizöl mit fast 31 %, fast 17 % Scheitholz und 5 % Pellets
- Das Durchschnittsalter der Hezkessel in Österreich beträgt 16 Jahre (wobei dies je nach Energieträger variiert). Vor dieser Studie ging man von einem höheren Altersdurchschnitt aus.



Allianz  Arena



# MODERNE ARCHITEKTUR FÜR DIE WICHTIGSTEN 90 MINUTEN DER WOCHE.

Und ein Rohrleitungssystem, das jeden Tag  
in der ersten Liga spielt.

Im Münchener Fußballtempel sorgen insgesamt 8.000 Meter Sanpress dafür, dass überall und jederzeit einwandfreies Trinkwasser zur Verfügung steht. Dabei erzielt das Edelstahlrohrleitungssystem nicht nur optimale Strömungs- und Hygieneeigenschaften, sondern konnte auch mit seiner extremen Langlebigkeit und wirtschaftlichen Verarbeitung glänzen. **Viega. Höchster Qualität verbunden.**

WELTNEUHEIT AUS OBERÖSTERREICH

# Das stromautarke Haus von ÖkoFEN

Seit der Zeit, in der Energie für alle empfindlich teurer wurde, steigt der Wunsch nach Unabhängigkeit, Selbstversorgung und Nachhaltigkeit bei der zukünftigen Energieversorgung im Eigenheim. Stromautark zu leben, unabhängig vom Strompreis zu sein und seinen gesamten Energiebedarf selbst zu erzeugen, ist der Traum vieler Menschen.

**D**iesen Wunsch kann ÖkoFEN nun erfüllen. Mit dem stromautarken Haus (100 % Strom und 100 % Wärme aus Pellets und Sonne), das ÖkoFEN in Kooperation mit Fronius entwickelt hat, wurde nun die perfekte Lösung gefunden.

## 100 % Strom und Wärme selbst erzeugen

Bisher war es realistisch und wirtschaftlich machbar, mit einer Photovoltaikanlage etwa 30 % des Eigen-Strombedarfs zu Hause selbst zu erzeugen. Mit einem Stromspeicher steigt dieser Anteil auf maximal 70 %.

„Die intelligente und innovative Kombination modernster Photovoltaik- und Stromspeicher-Technologien mit einem hocheffizienten Pellets-Brennwertkessel von ÖkoFEN und einem darin integrierten Stirlingmotor bietet nun erstmals die Möglichkeit, sowohl 100 Prozent des Wärmebedarfs als auch 100 Prozent des Strombedarfs vor Ort im Haus selbst zu erzeugen“, berichtet ÖkoFEN-Gründer Herbert Ortner über die Weltneuheit.



Bilder: ÖkoFEN

Vor der Anlage des 1. stromautarken Eigenheimes: (v.l.) Michael Schubert (Business Development/ Business Unit Solar Energy Fronius Int.), ÖkoFEN-Geschäftsführer Stefan Ortner und Herbert Ortner, Gründer und Geschäftsführer ÖkoFEN.

## Funktionsweise

„Durch die von ÖkoFEN entwickelte Vernetzung einer Strom erzeugenden Pelletsheizung mit Stirlingmotor, einer Photovoltaikanlage und der Speicherlösung Fronius Energy Package (bestehend aus Wechselrichter, Smart Meter und Batterie) von Fronius können nun die Zeitunterschiede zwischen Stromerzeugung und Stromverbrauch überbrückt werden. Mit einer speziellen Steuerung werden alle für die Wärme- und Stromerzeugung relevanten Daten erfasst und verarbeitet“, erläutert ÖkoFEN-Geschäftsführer Stefan Ortner das System.

„Energie, die momentan nicht benötigt wird, kann gespeichert und später genutzt werden. Dadurch steht zu jeder Tages- und Nachtzeit, das ganze Jahr über, Strom und Wärme in der Menge zur Verfügung, die benötigt wird – und zwar aus zu 100 Prozent erneuerbaren Quellen, Pellets und Sonne“, erklärt Michael Schubert,

Business Development, Business Unit Solar Energy, Fronius International GmbH.

## Komponenten für 100 % Strom und Wärme aus erneuerbarer Energie

Die Photovoltaikanlage liefert rund 30 % des Strombedarfs eines Einfamilienhauses.

Die Fronius-Batterie speichert den Strom, den die Photovoltaikanlage erzeugt, der aber nicht

im gleichen Moment benötigt wird. Durch die Speicherung steht dieser Strom für den späteren Bedarf zur Verfügung. Mit der Kombination von Photovoltaik und Stromspeicher können rund 70 % des Strombedarfs selbst erzeugt werden.

Ein moderner ÖkoFEN-Pelletsbrennwertkessel deckt in erster Linie den Wärmebedarf eines Einfamilienhauses vollständig aus erneuerba-

Wichtige Komponenten des stromautarken Hauses: links im Bild das Fronius Energy Package und rechts der Pellets-Brennwertkessel Condens\_e.



Das 1. stromautarke Eigenheim befindet sich in Lembach/OÖ.





Bedienmodul Pelletronic Touch mit Handy-Funktion.



Eigenheime können in Zukunft mit 100 % Strom und 100 % Wärme aus Pellets und Sonne versorgt werden.

reiner Energie. Der Stirlingmotor liefert – getrieben von der Pelletsheizung auch an sonnenlosen, trüben Tagen Strom – die noch fehlenden 30 % zur vollkommenen Energieautonomie. Dieses System wurde bereits in einem Einfamilienhaus in Lembach in Oberösterreich erfolgreich umgesetzt und in der Praxis getestet. Ab sofort beginnen die ersten Auslieferungen an Kunden und Bestellungen werden entgegengenommen.

„So müssen ein allfälliger Heizungstausch mit dem Umstieg auf eine ÖkoFEN Pelletsheizung, die Ausrüstung mit dem Stirlingmotor und die Montage der Photovoltaikanlage samt Batteriespeicher nicht in einem Stück erfolgen – Sanierer, aber natürlich auch Bauherren mit einem Neubau können das System Schritt für Schritt komplettieren“, zeigt Stefan Ortner die Flexibilität der von ÖkoFEN und Fronius entwickelten Innovation.

#### Unabhängigkeit vom Stromnetz

„Durch die Kombination und Vernetzung der Einzelkomponenten benötigt das stromautarke Haus von ÖkoFEN den Anschluss an das öffentliche Stromnetz nur mehr um eventuellen überschüssigen Strom ins Netz einzuspeisen. Einmal Pellets tanken und die kostenlose Energie der Sonne dazu – so gibt es für immer 0 Euro Stromkosten“, so ÖkoFEN-Geschäftsführer Stefan Ortner über die weiteren Vorteile des stromerzeugenden Energiesystems.

#### Strom und Wärme mit reinem Gewissen

„Als heimischer Pelletsheizungsspezialist und Marktführer arbeiten wir schon seit Jahren an der Entwicklung von stromerzeugenden Pelletsheizkesseln. Nun hat ÖkoFEN den Durchbruch geschafft und mittlerweile dutzende Anlagen installiert, die alle erfolgreich in Betrieb sind“, unterstreicht Stefan Ortner die führende Rolle von ÖkoFEN.

„Fronius und ÖkoFEN gehen mit diesem Projekt einen ganz wesentlichen Schritt in Richtung 24 Stunden Sonne. Diese Vision zeigt eine Zukunft, in welcher der weltweite Energiebedarf aus 100 Prozent erneuerbaren Energien gedeckt wird“ erklärt Michael Schubert. ■

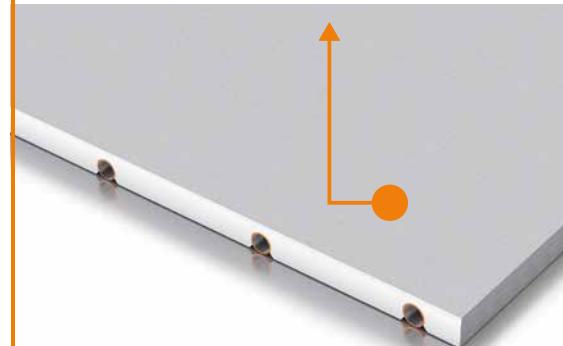
[www.oekofen.at](http://www.oekofen.at)



Photovoltaik-Modul.

Die Welt in drei Worten.

Boden. Wand. Decke.



Die 3 genialen Trockenbausysteme für Heizen und Kühlen zum Wohlfühlen.

## HOVAL SOLAR-SYSTEMLÖSUNG

# Wenn Solarwärme direkt in den Brennwertkessel geht

Was wäre, wenn: Ein Heiztechnik-Spezialist bei Hoval denkt weiter. Er kombiniert bestehende Komponenten neu – und schafft damit eine exklusive Hoval Solar-Systemlösung, die nun für Einfamilienhäuser Schule machen dürfte. Sonnenwärme direkt zum Heizen zu nutzen, kostet rund 30 % weniger – und führt direkt in eine höhere Energieeffizienzklasse.

Sonnenkollektoren, die das Trinkwasser für Bad und Küche wärmen, haben heute viele Hausbesitzer auf dem Dach. Doch was passiert mit der überschüssigen Solarwärme? Was wäre, wenn diese verwendet würde, um das Heizungswasser im Brennwertkessel zu wärmen? Der erfahrene Hoval-Spezialist denkt weiter: Der Öl- oder Gas-Brennwertkessel startet in dieser Logik nur noch, wenn die Sonne nicht genügend Wärme liefert. Der Öl- oder Gasverbrauch sinkt. Der Hoval-Brennwertkessel mit seinem großen Wasserinhalt dient direkt als Puffer. Das Heizwasser muss keinen Umweg mehr über den Energie-Pufferspeicher machen, damit es warm wird. Der clevere Umgang mit Wärmeenergie führt schließlich dazu, dass für die gleiche Leistung weniger Kollektorfläche nötig ist.

#### UltraGas, UltraOil und MultiJet können das

Hoval hat die Idee zum System gemacht, das Solarwärme auch zum Heizen nutzt. Die Lösung bedingt allerdings einen Brennwertkessel mit großem Wasserinhalt und sechs Anschlüssen, damit sich das Wasser der Temperatur entsprechend schichtet – das Warmwasser oben, das Kaltwasser unten. Die Hoval-Brennwertkessel UltraGas, UltraOil und MultiJet, so der Hersteller, sind die einzigen auf dem Markt, die diese Bedingungen erfüllen.

#### Und nochmals 1.000 kWh einsparen

Die Resultate, welche diese Lösung erzielt, mögen selbst den kompetentesten Planer und den erfahrensten Installateur überraschen: Der im



Im Gegensatz zu Standard-Solarsystemen benötigt die Direktnutzung der Solarenergie bei Hoval nur 7,5 m<sup>2</sup> Kollektorfläche (3 Kollektoren) und einen Speicher mit 400 l.

Vergleich zu einem herkömmlichen Pufferspeicher kleinere Trinkwasserspeicher und vor allem die um ein Viertel geringere Kollektorfläche auf dem Dach reduzieren den Installationsaufwand. Die Investitionskosten fallen im Vergleich zu einem bisherigen Solaranlage rund 30 % tiefer aus. Der Brennstoffverbrauch und damit die regulären Betriebskosten reduzieren sich – ebenfalls um rund 30 %. Durch den kleineren Speicher vermindert sich auch der Energieverlust während der Stillstandszeiten – 1.000 kWh lassen sich einsparen.

#### Ein Plus mehr auf dem Verbund-Energielabel

Das schließlich dürfte speziell den Einfamilien-

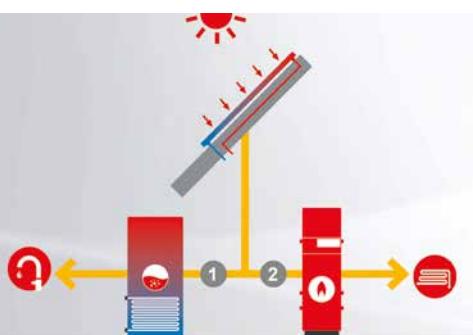
haus-Besitzer interessieren, der neben den Kosten auf die Umwelt achtet: Das Verbund-Energielabel bekommt ein Pluszeichen mehr. Im Vergleich zu einer mit einem Brennwertkessel kombinierten Standard-Solarlösung steigt diese Lösung eine Energieeffizienzklasse höher: von A+ zu A++.

#### Clever geregt – noch mehr Effizienz

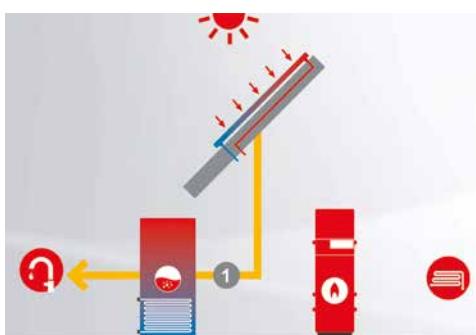
Selbst so liegt eine noch höhere Energieeffizienz drin: Die Hoval-Systemregelung TopTronic E bevorzugt die Sonnenenergie. Sie steuert die Heizung je nach Wetter und bezieht dazu die Wetterprognose aus dem Internet. Kommt tagsüber die Sonne, muss die Heizung am Morgen nicht auf Volltouren laufen. Alle drei Stunden ruft die TopTronic E die aktuellen Wetterdaten ab. Die Räume werden deshalb nie überheizt. Dank TopTronic E lassen sich gleich nochmals 10 % Öl oder Gas einsparen.

Hoval fügt die Komponenten zum System – damit die Kunden umwelt- und kostenbewusst Energie sparen können und trotzdem nicht auf Komfort verzichten müssen. Die Solar-Systemlösung, die Sonnenwärme direkt zum Heizen nutzt, beweist es.

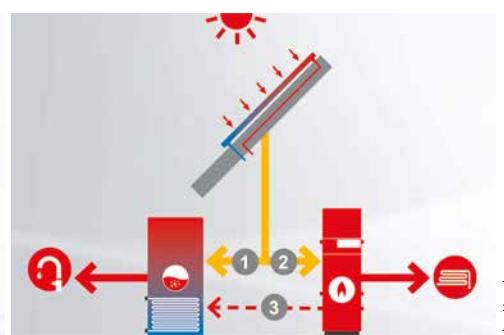
[www.hoval.at](http://www.hoval.at)



Hoval Direktnutzung-Solar in der Übergangszeit (ca. 6 Monate): 1. Die Solarwärme fließt in den Trinkwasserspeicher. Er versorgt das Haus mit warmem Trinkwasser. 2. Die überschüssige Solarwärme bringt direkt das Heizwasser im Brennwertkessel auf Temperatur.



Hoval Direktnutzung-Solar im Sommer (ca. 3 Monate): 1. Die Solarwärme fließt in den Trinkwasserspeicher. Er versorgt das Haus mit warmem Trinkwasser. 2. Die überschüssige Solarwärme bringt direkt das Heizwasser im Brennwertkessel auf Temperatur.



Hoval Direktnutzung-Solar im Winter (ca. 3 Monate): 1. Die Solarwärme fließt in den Trinkwasserspeicher. Er versorgt das Haus mit warmem Trinkwasser. 2. Die überschüssige Solarwärme bringt direkt das Heizwasser im Brennwertkessel auf Temperatur. 3. Der Brennwertkessel heizt nur, wenn die Sonnenwärme nicht ausreicht, um Trink- und Heizwasser zu wärmen.

Bilder: Hoval

FK HYBRID UND H-KESSEL VON HDG

## Hybrides Heizen bringt mehr Unabhängigkeit und Komfort

Die Vorteile eines Scheitholzkessels mit den Annehmlichkeiten einer automatischen Pelletheizung nutzen; oder einen Scheitholzkessel, der auch Spänebriketts verwertet und mit einer Ölbrennereinheit ausstattbar ist. Mit dem HDG FK Hybrid und dem HDG H ist das möglich.

Mit verschiedenen Energieträgern zu heizen, liegt voll im Trend. Nicht ohne Grund, denn der Nutzer kann so eine größere Brennstoff-Vielfalt nutzen, macht sich so unabhängiger, und kann zugleich mehr Komfort beim Heizen genießen. Bereits vor Jahrzehnten hat die HDG Bavaria



Bild: HDG Bavaria GmbH

GmbH, als einer der ersten Holzheizkesselhersteller, sogenannte Hybridkessel angeboten. Die bewährte Technik setzt das Unternehmen nun mit zwei Hybridfeuerungen fort.

### Scheitholz, Spänebriketts, (Pflanzen-)Ölbrenner

Der HDG H ist ein variabel einsetzbarer Holzvergaskessel, der sowohl mit Scheitholz (bis Halbmeterscheite), als auch mit Spänebriketts befeuert werden kann. Durch seinen patentierten Stufenrost mit seitlichem Abbrand ist eine absolut effiziente und emissionsarme Verbrennung garantiert. Besonders ausgeklügelt: Der HDG H kann bei Bedarf jederzeit mit einem (Pflanzen-)Ölbrenner erweitert werden. Dadurch eignet sich dieser Kessel auch ideal bei einer Teilsanierung der Heizanlage.

Die Umschaltung zwischen Scheitholz- und Ölbetrieb übernimmt das intelligente Regelungssystem HDG Control ganz automatisch. Äußerst komfortabel sind beispielsweise auch die Funktionen „Urlaubsbetrieb“ oder „Frostschutz“. So regelt die HDG Heizanlage bei diesen Betriebsarten alles von selbst, und gibt bei Bedarf den Ölbrenner frei. Der Anlagenbesitzer kann ganz entspannt seine Auszeit genießen.

Selbstverständlich können bei dem neuen HDG Hybridkessel Heizkreise oder zum Beispiel weitere Wärmequellen, wie eine Solaranlage, mit eingebunden und zentral von der HDG Control aus gesteuert werden.

Sollte der HDG H bis 31.12.2017 geliefert werden, spendiert HDG im Zuge seiner Aktion das

Komfort-Paket (Fernzündung des Kessels via Smartphone oder PC).

### Kombikessel für Scheitholz und Pellets

Ein weiterer Vertreter im Bereich hybrides Heizen ist der Scheitholz/Pellets-Kombikessel HDG FK Hybrid. Dieser vereint optimal die Vorteile eines modernen Scheitholzkessels mit den Annehmlichkeiten einer vollautomatischen Pelletheizung. Eine spätere Nachrüstung der Pellets-Einheit ist natürlich jederzeit möglich. So ist die Heizanlage ganz auf die jeweiligen Kundenwünsche anpassbar. Auch hat der Betreiber die Wahl, die Pellets manuell einzufüllen oder automatisch mit einem Pellets-Saugsystem. Ob der Brennstoff Scheitholz oder der Brennstoff Pellets verwendet werden soll, kann der Betreiber ebenfalls ganz flexibel entscheiden. ■

Hybrides Heizen einfach gemacht – das macht die Scheitholz/Pellets-Kombination HDG FK Hybrid (l.) möglich. Der HDG H (r.) kann mit Scheitholz oder Spänebriketts befeuert werden und lässt sich mit einem Ölbrenner erweitern.

### INFO

#### HDG Web-Portal für Planer und Architekten

Schnell, intuitiv und komfortabel zu bedienen – das zeichnet das neue Web-Portal für Planer und Architekten des niederbayerischen Holzheizkesselherstellers HDG Bavaria aus. Im neuen Portal, das auf der HDG Webseite unter „Planer & Architekten“ verlinkt ist, finden Fachleute alle Vorlagen und Dokumente, die sie für ihre Planungsarbeit benötigen. Alle wichtigen Dokumente zu den HDG Holzheizsystemen – von 3D-Bildern bis zu den Ausschreibungstexten – finden sich hier. Der Clou: Mit wenigen Klicks kann jeder sein individuelles Infopaket zusammenstellen und erhält im Anschluss einen persönlichen Download-Link per E-Mail zugeschickt.

„Wir haben für Planer, Architekten und Bauingenieure eine zentrale Anlaufstelle geschaffen, an der sie sich schnell und unbürokratisch mit den wichtigsten Informationen und Unterlagen versorgen können“, erklären die HDG Projektgenieure Klaus Neuner, Volker Striemer und Andreas Buchegger den Hintergrund des neuen Portals. Neben der laufenden Weiterentwicklung auf Basis der ersten Praxiseindrücke soll das Planer-Portal in Zukunft auch um weitere Funktionen – etwa ein Tool zur Hydraulik-Planung – ergänzt werden. Es lohnt sich also, regelmäßig auf der HDG Webseite vorbeizuschauen.

Deutschland: [www.hdg-bavaria.com/de/planer-architekten](http://www.hdg-bavaria.com/de/planer-architekten)

Österreich: [www.hdg-bavaria.com/at/planer-architekten](http://www.hdg-bavaria.com/at/planer-architekten)



VIDEO



Die **ModulWand** als  
Trockenbausystem  
für **Heizen und Kühlen**  
zum Wohlfühlen.

## ESTIA SPLIT LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE VON TOSHIBA

# Leistungsspektrum erweitert

Klein & Groß – TOSHIBAs beliebte Luft/Wasser-Wärmepumpe bekommt Zuwachs an beiden Enden des Leistungsspektrums. Rechtzeitig zur nächsten Heizsaison werden drei neue ESTIA-Geräte zur gewohnt effektiven Bereitstellung von Warm- und Kaltwasser zur Verfügung stehen: ESTIA mit 4,5 kW sowie die Monobloc-Modelle mit 17 und 21 kW Nenn-Heizleistung.

**D**ie neue ESTIA Split-Wärmepumpe trägt den aktuellen Bautrends mit stetig sinkendem Heizwärmebedarf Rechnung – mit 4,5 kW Nenn-Heizleistung passt sie perfekt in kleinere Einfamilienhäuser oder Apartments. Vor etwa acht Jahren begann im August 2009 die Erfolgsstory der ESTIA Split Luft/Wasser-Wärmepumpen. Immer wieder optimiert und zuletzt Ende 2014 mit den HiPower Modellen erweitert, erreicht sie inzwischen die Serie 5. Bisher in vier Nenn-Leistungsgrößen von 8 bis 16 kW verfügbar, rundet die neue „Kleine“ mit 4,5 kW nun das Segment nach unten ab.

**Bewährte Technologie**

Das Innengerät – die Hydrobox – zeigt sich hardwareseitig unverändert, glänzt jedoch mit einer neuen integrierten Komfort-Bedieneinheit und ist unter der Haube mit aktualisierter Software ausgestattet.

Der integrierte Backup-Heater passt mit 3 kW Leistung perfekt zum Einsatzbereich. Wie bei allen Split-ESTIAs ist aber auch hier der Betrieb ohne Stützheizung bis zur Norm-Außentemperatur problemlos möglich. Langjährig bewährte Technik ist auch im Außengerät zu finden: Das mit 630 x 800 x 300 mm außergewöhnlich kompakte Aggregat basiert auf dem Chassis von TOSHIBA's High-End Single-Splitgerät Super Daiseikai 8 – natürlich mit Doppel-Rollkolbenkompressor. Und dieser steht bekanntlich für höchste Energieeffizienz und flüsterleise Lauf-eigenschaften.

Apropos Energieeffizienz – mit Nominal COP-Werten von 3,01 (-7/+35°C) und 3,9 (+7/+35°C) entspricht die neue Kombination, wie übrigens alle ESTIA Splitsysteme, der Effizienzklasse A++.



Bilder: TOSHIBA

Systemkomponenten der ESTIA Split-Wärmepumpe mit 4,5 kW Nenn-Heizleistung:  
(v.l.) Hydrobox und Außengerät.

**Hoher Funktionsumfang mit komfortabler Bedienung**

Die neue Bedieneinheit wartet mit vielen neuen Features und einer übersichtlichen Icon-gestützten Bedienung auf. Dieses Modul ersetzt die bisherige Einheit in allen Serie 5 Hydroboxen und ist ebenfalls separat zur Verwendung als zusätzliche Fernbedienung erhältlich. Alle Standardfunktionen wie 2-Zonen-Steuerung, Frostschutz, Heißwasser-Boost, Legionellschaltung, Wochentimer und Night-Operation bleiben natürlich erhalten. Dazu kommen viele neue Funktions- und Anzeigeparameter. Der Fachbetrieb darf sich über einen gefälligeren Zugriff auf die Funktionscodes freuen, der Endkunde profitiert von diversen individuellen Anpassungen.

In Neubauten sorgt ein Estrich-Trocknungsprogramm gemäß DIN EN 1264-4 für normgerechtes und zuverlässiges Ausheizen des Bodens. Das große, hintergrundbeleuchtete Display gibt jederzeit Auskunft über Raum- und Wassertemperaturen sowie die eingestellten Sollwerte. Zum neuen Serie 5 Funktionsumfang gehört auch eine integrierte Master/Slave-Control für bis zu acht ESTIA-Systeme; mit den damit zu erreichenden 128 kW Heizleistung sind auch Business-Anwendungen, wie beispielsweise Brauchwasser für Hotels, kompetent abzudecken.

**Externe Steuerungsoptionen**

Zwei optionale Interfaces decken den Bedarf an externen Steuerungen ab. Wahlweise via KNX oder Modbus kann die Wärmepumpe in das lokale Netzwerk eingebunden werden. Damit stehen dem Smart-Home oder Smart-Business

Nutzer natürlich auch alle mobilen Möglichkeiten zur Steuerung über Smartphone, Tablet oder PC offen. Auch für Betreiber bereits bestehender Serie 4 ESTIAs interessant: Beide Module sind vollständig zur Vorgänger-Serie kompatibel!

**Zwei neue Monobloc-Modelle**

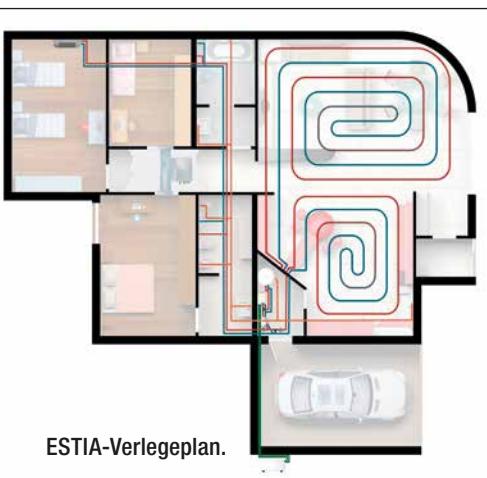
Optimal für kleinere Geschäftsgebäude und Hotels, Arztpräxen, Shops oder auch größere Privathäuser eignen sich die beiden neuen Monobloc-Modelle mit 17 und 21 kW Nenn-Heizleistung. Sie bieten maximale Performance bei minimalster Aufstellfläche.

**Integriertes Hydronikmodul**

Die ESTIA Monoblocs integrieren auf kompakter Aufstellfläche sowohl Kälte- & Wärmeerzeugung, als auch die Komponenten des Hydronikmoduls. Die Geräte ermöglichen Bereitstellung von Warm- oder Kaltwasser zur direkten Versorgung aller peripheren Anwendungen wie Warmwasserspeicher, Fancoils, Radiatoren oder Fußbodenheizung. Bei der Ausstattung des Hydronikmoduls zeigen sich beide Geräte besonders vielseitig: Abhängig vom bauseitig vorhandenen Wassersystem kann hier aus drei Optionen gewählt werden. Ausrüstungen mit Fix-Speed, Variable-Speed oder ohne Wasserpumpe und Ausdehnungsgefäß stehen zur Verfügung. Besonders hervorzuheben ist hier die Variante mit Fix-Speed Pumpe, da diese eine externe statische Pressung von bis zu 150 kPa erreicht.

**Steuerung – komfortabel und vielseitig**

Ebenso vielseitig gestalten sich die Optionen zur externen Steuerung: Out-of-the-box ist der





Mit zusätzlichen Features kann die neue Steuerungs- bzw. Bedieneinheit aufwarten.

Monobloc bereits Modbus-fähig. Wer die Anbindung an BACnet oder Lonworks-Systeme braucht, bestellt das Gerät einfach mit der entsprechenden Option. Die lokale Fernbedieneinheit ist beige packt, sie kann auch als Raumthermostat verwendet werden. Eine Fülle an Komfort-, Sicherheits- und individuellen Konfigurations-Optionen ist über das große, icon-gestützte Display und fünf Funktionstasten zugänglich. Der Techniker kann sich bei Service- oder Inbetriebnahme auf die Hilfe eines speziellen PC-Tools verlassen, das ihm komfortable Konfiguration sowie Daten-Logging und -Export ermöglicht.

### Effizient & variabel

Die inneren Herz- & Nierenwerte sind beim Monobloc gewohnt TOSHIBA-like: Der bewährte Doppel-Rollkolbenkompressor mit Hybrid-Invertersteuerung liefert einen COP-Wert von 3,10 (+7/+40° C), die SCOP-Effizienzklasse entspricht A+.

Noch bei -10° C Außentemperatur kann eine Vorlaufttemperatur von bis +60° C erreicht werden. Wer die kompakten Geräte unter erschwerten Umgebungsbedingungen in Meernähe betreiben möchte, wird sich über die Option der Italcoat Wärmetauscher-Beschichtung freuen. Die renommierte Polyurethan- & Epoxy-Beschichtung widersteht dann auch aggressiven atmosphärischen Einflüssen. Wer mehr Leistung braucht, kann bis zu vier Monoblocs im Master/Slave-Betrieb kombinieren und damit Nennleistungen von 84 kW im Heizbetrieb erreichen. Auch die zuverlässige Kaltwasserproduktion mit bis zu 74,4 kW für kleinere gewerbliche Anwendungen liegt damit im Leistungsspektrum der Geräte.

Die europäische Produktion im tschechischen Beroun ermöglicht kurze Lieferzeiten – gerade bei der Vielfalt an bestellbaren Optionen ein unschätzbarer Vorteil. Der Monobloc wird jedoch in seinen wichtigsten Basis-Varianten ab Ende Oktober im gewohnt gut gefüllten AIR-COND Lager für die Partner zur Verfügung stehen.

Detaillierte Informationen sowie Unterlagen erhalten Interessenten beim lokalen TOSHIBA



Die neuen ESTIA Monobloc-Modelle sind für 17 und 21 kW Nenn-Heizleistung ausgelegt.

Fachpartner, über die nachfolgende Webseite oder direkt von der Generalvertretung AIR-COND in Österreich.

[www.toshiba-aircondition.com](http://www.toshiba-aircondition.com)

**BAD GASTEIN**

In Österreich erdacht.  
In Österreich gemacht.

Mit der neuen Austria Edition setzt HOLTER noch stärker auf Qualität und Service heimischer Hersteller und des regional verankerten Fachhandwerks. Schaffen Sie sich Ihr privates Urlaubsdomizil in den eigenen vier Wänden.

Wir beraten Sie gerne!

**MEIN  
HOLTER  
BAD** AUSTRIA EDITION

RAAB SONDERANFERTIGUNEN

## Exakt angepasste Abgasanlage im Bestand

Für die neue Heizungsanlage eines Krankenhauses musste die Abgasanlage grundlegend verändert werden. Dabei kamen verschiedene Komponenten aus dem Hause Raab zum Einsatz, insbesondere Sonderanfertigungen, sowie eine Implosionsklappe.

Eine neue Heizungsanlage bedingt mitunter auch eine neue Abgasanlage. Mangelnder Platz kann zur Herausforderung werden. Wie im Krankenhaus St. Elisabeth im niedersächsischen Damme. Die Vorgabe war, vier Wärmeerzeuger auf engstem Raum an nur eine Abgasleitung anzubinden. Dies umfasste eine Sammelleitung, die im Heizraum zu verlegen war, sowie die Anbindung an die vorhandene Abgasstrecke in der Senkrechten. Zum Einsatz

kam die einwandige Abgasleitung EW Alkon von Raab, die im Heizraum nahezu waagerecht geführt wurde. Installiert wurden ca. 8,5 m mit



Noch vor den Abgasanschlüssen wurde die Implosionsklappe IK 250 als Sicherheits-einrichtung eingebaut.

einem Durchmesser von 500 mm. Das einwan-dige Abgassystem aus Edelstahl punktet durch

die patentierte, konische Verbindungstechnik, die ohne elastomere Dichtungen auskommt und für alle Wärmeerzeuger geeignet ist.

Angeschlossen wurden mehrere Übergänge zu den einzelnen Wärmeerzeugern, die jeweils als Sonderbauteile konstruiert und bei Raab in Neuwied hergestellt wurden. Dazu zählen beispielsweise zwei Feuerungsanschlüsse 45° mit Sonderabgang, passend zu den Sammelleitungen der eingesetzten Remeha Doppelkessel-Anschlüsse.

Als Sicherheitseinrichtung wurde am Anfang der Sammelleitung, noch vor den Abgas-einführungen, eine Implosionsklappe IK 250 eingebaut. Das Bauteil wirkt dort durch sofortiges Öffnen den Folgen großer Druckschwankungen entgegen. Als empfehlenswert gilt die Implosionsklappe für Anlagen mit mehr als 300 kW Leistung und/oder einer wirksamen Schornsteinhöhe von über 20 m. Sowohl im Über- als auch im Unterdruck betriebene Feuerstätten können ausgerüstet werden, unabhängig vom verwendeten Brennstoff.

Das T-Stück über einem der Gaskessel mündet in die Sammelleitung – eine Sonderanfertigung zum System Raab EW Alkon.

[www.raab-gruppe.de](http://www.raab-gruppe.de)

■

OMV VITATHERM

## Mit Heizöl den Verbrauch senken

Wer auf das Heizöl OMV Vitatherm setzt, senkt den Heizölverbrauch um bis zu 2,1 %. Das bestätigt ein Langzeittest eines führenden Forschungsdienstleisters für Kraft- und Brennstoffe.

Laut dem nun vorliegenden Testergebnis lassen sich mit OMV Vitatherm pro Heizperiode bis zu 2,1 % Heizöl sparen – das bedeutet für einen Haushalt mit einem durchschnittlichen Verbrauch von 2.000 Litern Heizöl pro Saison rund 42 Liter Ersparnis.

Sauber, effizient, besonders lagerfähig: Von TÜV Austria bestätigte Produkteigenschaften wie diese haben OMV Vitatherm zum beliebtesten Heizöl Österreichs gemacht. Genau diese Vorteile werden nun eindrucksvoll untermauert: Wie neue Ergebnisse eines Langzeit-tests bestätigen, werden durch die Verwen-dung von OMV Vitatherm Ablagerungen an heizölbefeuerten Teilen der Ölheizungsanlage verminderd sowie die Lagerstabilität des Öls im Tank verbessert. Das führt zu einem langfristig effizienten Kesselbetrieb. Pro Heizperiode können dadurch bis zu 2,1 % Heizöl eingespart werden – dies entspricht bei einem Heizölverbrauch von 2.000 Litern einer Ersparnis von 42 Litern pro Saison. Auch die laufenden Kosten

für den Betrieb der Heizanlage sind niedriger (Im Vergleich zu unadditiviertem Heizöl extra leicht schwefelfrei. Der erzielbare Effekt ist ab-hängig von Art, Zustand, Alter und Betriebsbe-dingungen der Heizanlage). Und die Umwelt profitiert: Die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden dabei um bis zu 112 kg reduziert.

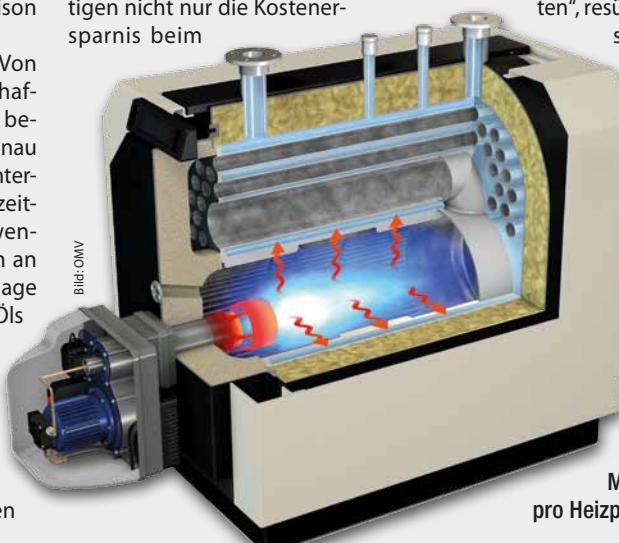
Durchgeführt wurde der Langzeittest von ei-nem der europaweit führenden Forschungsdienstleister für Brenn- und Kraftstoffe mit Sitz in Aachen/Deutschland. Die Ergebnisse bestä-tigen nicht nur die Kostener-sparnis beim

Verbrauch, sondern auch viele andere Vorteile von OMV Vitatherm: So wird durch die bessere Lagerstabilität die Bildung von Alterungspro-dukten im Tank vermieden. Zudem hält OMV Vitatherm Düse, Pumpe und Filter der Ölhei-zungsanlage frei von Schmutzablagerungen, was für niedrigere Wartungs- und Reparatur-kosten sorgt. Die Testergebnisse wurden auch vom TÜV Austria bestätigt. „Unser Ziel ist es, mit dem schwefelfreien Premium-Heizöl OMV Vitatherm das beste Produkt am Markt zu bie-ten“, resümiert Bas Verkooijen, Senior Vice Pre-sident Product, Supply & Sales OMV Downstream. „Die nun vorliegen-den Testergebnisse sind daher nicht nur sehr erfreulich für uns, sondern auch eine wichtige Ent-scheidungsgrundlage für Besitzerinnen und Besitzer von Ölhei-zungsanlagen, künftig auf OMV Vitatherm zu setzen.“

Nähre Infos zu den Testergebnis-sen findet man auf der Vitatherm-Website.

[www.mein-vitatherm.at](http://www.mein-vitatherm.at)

Beim Heizen sparen:  
Mit OMV Vitatherm lassen sich  
pro Heizperiode bis zu 2,1 % Heizöl sparen.



# WAS WIR DER UMWELT TÄGLICH AN HEIZÖL ERSPAREN!



Jedes Jahr helfen unsere Kunden mit unseren Dämmstoffen rund 57 Mio. Liter Heizöl einzusparen oder anders gesagt: 720 Fässer Heizöl täglich! Damit tragen sie dazu bei, dass unsere Umwelt ein bisschen „grüner“ wird.

 **STEINBACHER**  
»Dämmt besser. Denkt weiter.«

SYSTEMAIR

## Veränderungen in Geschäftsführung und Vertrieb

Bei der Systemair GmbH Österreich kam es zu zwei personellen Veränderungen: Andreas Friedl wurde zum neuen Geschäftsführer und Andreas Walsberger, MBA zum neuen Vertriebsleiter bestellt.

Herr Andreas Friedl hat 6 Jahre lang erfolgreich die Frivent GmbH als Geschäftsführer geleitet. Mit dem Verkauf von Frivent an die schwedische Systemair AB stellt sich Andreas Friedl seit dem 1. September 2017 der Herausforderung, auch die Geschäftsführung von Systemair Österreich in Wien zu übernehmen. Er will mit Leidenschaft und Vorwärtsdrang das Bestehende weiterentwickeln.

„Damit Sie gelassen in die Zukunft blicken können, arbeiten wir Tag für Tag an neuen, besonders effizienten und fortschrittlichen Lösungen. Durch die Übernahme und somit die Synergie bieten wir unseren Kunden das Bestmögliche“, so Andreas Friedl.



Bilder: Systemair

Andreas Friedl,  
Geschäftsführer von  
Systemair Österreich.

Andreas Walsberger,  
MBA Vertriebsleiter  
von Systemair Öster-  
reich.

### Neuer Vertriebsleiter

Mit Herrn Andreas Walsberger, MBA hat Systemair Österreich seit Anfang August einen neuen Vertriebsleiter.

„In einem sich stark ändernden Markt sind wir mit unseren Systemlösungen für jeden Anwendungsbereich gut aufgestellt. Unser Ziel ist es, mit unserem erfahrenen Team und dem gesamten Know-how, nicht nur neue Kunden zu gewinnen, sondern diese auch zu Systemair-/Frivent-Fans zu machen“, so Andreas Walsberger. ■

[www.systemair.at](http://www.systemair.at)

REVEN/SCHAKO

## Küchenlüftungsseminar in Friedrichshafen

Für TGA-Fachplaner aus Süddeutschland, der Schweiz und Österreich findet am 1.12.2017 in Friedrichshafen/Bodensee ein Seminar über Großküchenlüftung statt.

Im Brennpunkt des von Rentschler Reven und Schako veranstalteten Seminars stehen die neue Euronorm DIN EN 16282, der vorbeugende Brandschutz, neue Planungs- und Ausschreibungsmethodik per BIM (Building Information Modeling) sowie die CFD-Strömungssimulation.

Weitere Termin- und Veranstaltungshinweise finden Sie ab Seite 78 dieser HLK-Ausgabe. Mehr Informationen über das Großküchenlüftungsseminar erhalten Interessenten über die nachfolgende Webseite. ■

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

CONDAIR

## Schwimmbad-Luftentfeuchter zur Wandmontage

Condair bietet unterschiedliche Luftentfeuchtungslösungen für den Schwimmbad-, Spa- und Therapiebereich an.

Eine hohe Wasserverdunstung in Kombination mit hohen Raumtemperaturen führt in Schwimmbädern zu enormen Luftfeuchten und einem unangenehmen Gefühl von Schwüle. In Extremfällen kann dieses subtropische Klima zu ernsthaften Kreislaufproblemen der Badegäste oder durch Kondensation an metallischen Bauteilen, Außenwänden oder Glasflächen zu erheblichen Bauwerkschäden führen.

Effiziente Luftentfeuchter von Condair sorgen hierbei für Abhilfe. Die Truhengeräte DP-W werden direkt an einer Wand in der Schwimmhalle montiert und stehen in fünf Leistungsgrößen von 49 bis zu 190 l/Tag zur Verfügung. Mit einer sehr geringen Bautiefe von 260 bzw. 310 mm fügt sich das formschöne und widerstandsfähige Gehäuse unauffällig und zurückhaltend in die Architektur der Schwimmhalle ein. Eine weitere Möglichkeit bietet der Schwimmbad-Luftentfeuchter DP-R zur Hinterwandmontage mit gleichen Leistungsgrößen. Dieser kommt zum Einsatz, wenn die Montage eines Luftentfeuchters direkt in der Schwimmhalle aus baulichen oder ästhetischen Gründen nicht

möglich oder erwünscht ist. Zudem bieten sie einen höheren Komfort bei längeren Aufenthalten in der Schwimmhalle, da sich sämtliche schallemittierenden Bauteile wie Verdichter oder Ventilator in einem anliegenden Raum befinden. Somit sind nur noch die unauffälligen Zu- und Abluftgitter sichtbar.

Beide Varianten tragen zu einer erheblichen Einsparung an Heizenergie bei, indem die über den Wärmepumpenkreis freiwerdende Wärmeenergie dem Raum wieder vollständig zugeführt wird. Optional sind zur weiteren Erwärmung Warmwasser- oder Elektroheizregister erhältlich, wodurch die Schwimmhalle bei Bedarf schnell



auf die gewünschte Temperatur erwärmt werden kann.

Weitere Informationen und technische Daten zum Thema Schwimmbad-Luftentfeuchter finden Interessenten auf der Webseite des Unternehmens. ■

[www.condair.at](http://www.condair.at)

Condair Schwimmbad-Luftentfeuchter in Truhenausbauform zur Wandmontage.



Bilder: Condair



## RADIALVENTILATOR FÜR KLIMA- UND RAUMLUFTGERÄTE

# Auszeichnung für besonderes Design

Der Radialventilator RadiPac von ebm-papst hat beim German Design Award 2017 das Prädikat „Special Mention“ in der Kategorie „Energy“ erhalten.

Mit dieser Auszeichnung würdigt die Jury Produkte, deren Design besonders gelungene Teilelemente oder Lösungen aufweisen. Im Fall des RadiPac ist das die signifikante Verbesserung von Effizienz, Leistung und Gewicht.

### Dem Grundsatz treu geblieben

Stellvertretend für das Entwicklungsteam nahm Hartmut Messerschmidt, Abteilungsleiter Entwicklung Anwendungen bei ebm-papst, die Urkunde an. „Diese Auszeichnung freut uns besonders, da wir sie für ein Produkt erhalten, das wir nach unserer GreenTech Philosophie weiterentwickelt haben – ganz nach dem Grundsatz unseres Firmengründers Gerhard Sturm, dass jedes Produkt, das wir neu entwickeln, seinen Vorgänger ökonomisch und ökologisch übertreffen muss.“ Das bestätigt auch die unabhängige Experten-Jury, die sich aus Vertretern von Industrie, Hochschule und Design zusammensetzt. Die Jurybegründung lautet: „Durch die Überarbeitung entscheidender Bauteile und Details konnte eine spürbare Verbesserung bezüglich Effizienz, Leistung und Gewicht erzielt werden.“

### Optimierung in vielen Bereichen

Die speziell für den Einsatz in Klimatechnik und Raumluftgeräten konzipierten Radialventilatoren der RadiPac-Baureihe wurden umfangreich überarbeitet. Das Traggestell für Motor und Laufrad besteht neuerdings aus einer Rohrkonstruktion mit lediglich zwei Bügeln. So konnte das Gewicht reduziert, die Stabilität erhöht und das Design verbessert werden. Zudem fanden strömungstechnische Optimierungen statt, wie z. B. am Lufteintritt in das Laufrad, die Positionierung des Außenläufers im Laufrad wurde angepasst und das Schaufelprofil der Laufräder verbessert.

Die neuen Aluminium-Hohlprofil-Schaufeln sorgen für mehr Effizienz und gleichzeitig ein geringeres Gewicht. Das Ergebnis der Optimierung kann sich sehen lassen: Insgesamt konnte bei den RadiPac-Ventilatoren durch die Überarbeitung die Effizienz um über 8 Prozentpunkte gesteigert werden. Gleichzeitig hat sich auch das Geräuschverhalten um über 3 dB(A) verbessert. Die neuen Radialventilatoren arbeiten sehr leise.

[www.ebmpapst.at](http://www.ebmpapst.at)



Der RadiPac überzeugt durch eine spürbare Verbesserung hinsichtlich Effizienz, Geräusch und Gewicht.

### INFO

#### Über den German Design Award

Vergeben wird der German Design Award vom Rat für Formgebung, der deutschen Marken- und Designinstanz. Sein Auftrag: das deutsche Designgeschehen zu repräsentieren. 1953 auf Initiative des Deutschen Bundestages als Stiftung gegründet, unterstützt er die Wirtschaft dabei, konsequent Markenwert durch Design zu erzielen. Das macht den Rat für Formgebung zu einem der weltweit führenden Kompetenzzentren für Kommunikation und Markenführung im Bereich Design. Zum exklusiven Netzwerk der Stiftungsmitglieder gehören neben Wirtschaftsverbänden und Institutionen insbesondere die Inhaber und Markenlenker vieler namhafter Unternehmen.



LASSEN SIE IHRER  
KREATIVITÄT  
**FREIEN  
RAUM.**

Mit unserer raumsparenden  
Komplettlösung aus  
Fußbodenheizung und  
Lüftungssystem verwirklichen Sie  
Projekte mit höchstem Anspruch  
bei Effizienz, Komfort und Ästhetik.  
Perfekter Schallschutz und  
Lufthygiene inklusive.

**Wir freuen uns auf Ihre Aufgabe!**

**SCHÜTZ GmbH & Co. KGaA**

Schützstraße 12, 56242 Selters  
Telefon: +49 (0) 26 26/77-0  
Telefax: +49 (0) 26 26/77-440  
airconomy@schuetz.net  
[www.airconomy.net](http://www.airconomy.net)

## NILAN LÜFTUNGSSYSTEME

# Geschäftsführer- und Eigentümerwechsel

Klaus Kallinger folgt Gerhard Dusek als Geschäftsführer der Nilan Lüftungssysteme Handels GmbH, Wien, nach. Neuer Haupteigentümer des Unternehmens ist die Nilan Dänemark A/S.

**G**erhard Dusek startete 1967 seine berufliche Laufbahn. Bis 1993 war er in unterschiedlichen Bereichen und Positionen, wie z.B. im Produktmanagement für Warmwasserbereiter, Wärmepumpen und E-Heizungen, als Geschäftsführer und Teilhaber in einem Elektroinstallationsunternehmen sowie als technischer Zeichner in einem Planungsbüro, tätig.

## Fokussierung auf Lüftungsgeräte und Wärmepumpen

Die Jahre 1993 bis 1997 bei der Flaga GmbH gestalteten sich für seine weitere Berufskarriere besonders prägend. Er baute für das Unternehmen ein alternatives Betätigungsfeld mit Vertrieb und Wartung von Nilan-Lüftungsgeräten sowie Siemens-Wärmepumpen auf.

Den Schadstoffen in Wohnungen wird zu dieser Zeit jedoch noch keine wesentliche Bedeutung beigemessen. So mancher Architekt und Planer, so Dusek, ist sehr erstaunt, dass es Menschen gibt, die 24 Stunden frische Luft in den Wohnräumen haben möchten. Bei der Wohnraumlüftung, die er schon damals als Notwendigkeit angesehen hat, ist noch sehr viel Aufklärungsarbeit zu leisten.

Ein sehr nachhaltiger Schritt erfolgte ebenfalls im Jahre 1997: Gerhard Dusek übernahm den Vertrieb der Nilan-Geräte in Österreich und wurde zum Geschäftsführer und Eigentümer der Nilan Lüftungssysteme Handels GmbH. Einen Hauptschwerpunkt bildeten „reversible Wärmepumpensysteme“ mit  $250 \text{ m}^3/\text{h} - 35.000 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Im Jahre 2017 erfolgte nun der Verkauf seiner Firmenanteile zu 90 % an die Nilan A/S, Dänemark, sowie 10 % an Herrn Klaus Kallinger, dem neuen Geschäftsführer der Nilan Lüftungssysteme Handels GmbH, Wien.

Warum kam es zu diesem Schritt? Dazu erläutert der langjährige HLK-Partner Gerhard Dusek: „Ich finde, dass 50 Jahre Arbeitsleistung ganz einfach genug sind und ich meinen Ruhestand auch noch genießen möchte. Selbstverständlich stehe ich dem Unternehmen noch einige Zeit als Konsulent zur Verfügung.“

Was möchte Gerhard Dusek am Ende seiner erfolgreichen Berufslaufbahn der Branche und Partnern noch sagen? „Atmen ist Leben – und doch werden heute noch immer viele dichte Häuser ohne Lüftungssysteme geplant und gebaut. Wie bereits bei meinen Vorträgen vor Jahrzehnten möchte ich gerne den Pfarrer und Naturheiler Sebastian Kneipp (1821 -1897) zitieren: Ein und dieselbe Luft zum dritten Male eingeadmet, wirkt giftartig. Wieviel Unwohl-

sein und Krankheiten könnten sich Leute durch frische, sauerstoffreiche Luft ersparen.“

## Neue Ziele und Produktinnovationen

Klaus Kallinger (43), verheiratet, 2 Kinder, wohnhaft im mittleren Burgenland, folgt Gerhard Dusek als Nilan-Geschäftsführer nach. Er ist seit 28 Jahren in der HLK-Branche tätig. Seinen beruflichen Werdegang startete er mit einer Lehre als GWH-Installateur bei der Firma Koo & Kaposi, Oberpullendorf.

Weitere Stationen als Regional-Manager oder

im Verkaufsaufendienst folgten bei Drexel &

Weiss, Vaillant und ÖkoFEN. Seit Ende 2016 ist er für Nilan tätig.

„Ich hoffe, dass uns noch lange das Know-how von Gerhard Dusek erhalten bleibt. Wir profitieren täglich von seinen Kontakten bzw. Branchenkenntnissen. Meine Ziele für die nächsten Jahre liegen vor allem in der Stärkung des Be-



Bild: HLK/Wolfgang Kadroska

Geschäftsführerwechsel bei Nilan: (v.l.) Gerhard Dusek wünscht dem neuen Geschäftsführer Klaus Kallinger alles Gute für die Zukunft.

kanntheitsgrades der Marke Nilan in Österreich. Dazu möchte ich den Verkauf sowie den Kundendienst auf eine noch breitere Ebene stellen. Ferner möchte ich zwei sensationelle Innovationen forcieren: Kühle Luft im Sommer und warme Luft im Winter bietet die Nilan Combi Polar für Wohnungen sowie Ein- und Mehrfamilienhäuser. Die Combi Polar ist sowohl als horizontale Version als auch als Topversion erhältlich. Diese einzigartigen Lösungen decken noch mehr die Bedürfnisse nach Belüftung, Heizung und Kühlung ab. Besonders hervorheben möchte ich auch die Innovation Clean Room. Sie stellt eine einzigartige Lüftung für Reinräume dar. Durch die neue bahnbrechende und patentierte VPM Clean Room-Lösung wird effizient verhindert, dass die Abluft mit der Zuluft in Kontakt kommt. Damit wird ein Wirkungsgrad von nahezu 100 Prozent erzielt. Die VPM Clean Room-Serie deckt Luftmengen mit Leistungen von  $3.600 \text{ m}^3/\text{h}$  bis zu  $22.000 \text{ m}^3/\text{h}$  ab. Ausgestellt werden die beiden Nilan-Innovationen zur Energiesparmesse 2018 in Wels.“

Nähtere Details zu den beiden Nilan-Neuheiten bringen wir in einer der nächsten HLK-Ausgaben.

■ [www.nilan.at](http://www.nilan.at)



Combi 302 Polar Top.



VPM Clean Room,  
die Lüftung für Reinräume.

# Die Königsklasse

der Lufttechnik



## Zukunft spüren

### **ZApilot** – Ventilatorsystem mit eingebauter Luftführung für noch mehr Effizienz

Das neue Hightech System mit High Efficiency Ventilator **ZAvblue**, Energiespumpmotor **EC blue 55** und strömungsoptimierter Aufhängung nach bionischem Konzept. [ziehl-abegg.com/at](http://ziehl-abegg.com/at)



Die Königsklasse in Lufttechnik, Regeltechnik und Antriebstechnik



PLUS X AWARD  
ausgezeichnet als:  
**BESTES PRODUKT**  
2015/2016



PLUS X AWARD  
ausgezeichnet als:  
**BESTES PRODUKT**  
2015/2016



PLUS X AWARD  
ausgezeichnet als:  
**BESTES PRODUKT**  
2016/2017

Bewegung durch Perfektion

**ZIEHL-ABEGG**

TROX/MICROSOFTZENTRALE IN MÜNCHEN

# Höchste Flexibilität, höchster Komfort

Mit ihrer offenen, lichten und flexibel nutzbaren Architektur zeigt die neue deutsche Microsoftzentrale in München wie ein Gebäude für die künftige Welt der Arbeit beschaffen sein muss und für ein perfektes Klima für die Mitarbeiter sorgt.

**F**ixe Arbeitsplätze, Anwesenheitspflicht, Zeitaufzeichnungen – all dies gehört bei den Mitarbeitern von Microsoft längst der Vergangenheit an. Ob von zu Hause oder im Büro: Das einzige, was zählt sind letztlich die guten Arbeitsergebnisse. Und dazu benötigt es hochmotivierte Mitarbeiter, die trotz aller Freiheiten gerne in die Zentrale kommen, um sich mit Kollegen auszutauschen und gemeinsam Projekte voranzutreiben. Ein Jahr Betrieb in der neuen Microsoftzentrale in München zeigt, dass das Konzept zur Zufriedenheit aller aufgegangen ist.

Für die Architekten und Gebäudeplaner stellt diese neue Arbeitswelt eine besondere Herausforderung dar. Denn der Arbeitsplatz der Zukunft bzw. „Smart Workspace“ liegt in diesem lichten Atriumgebäude mit gestaffelten Baukörpern überall. Entsprechend muss in allen Bereichen für die rund 1.900 Mitarbeiter ein angenehmes Klima mit optimaler Infrastruktur geschaffen werden.

GSP architekten aus München hat dazu einen Gebäudekomplex mit rund 26.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche auf bis zu sieben Etagen entworfen, der viel Platz für eine „state of the art“ Bürowelt mit



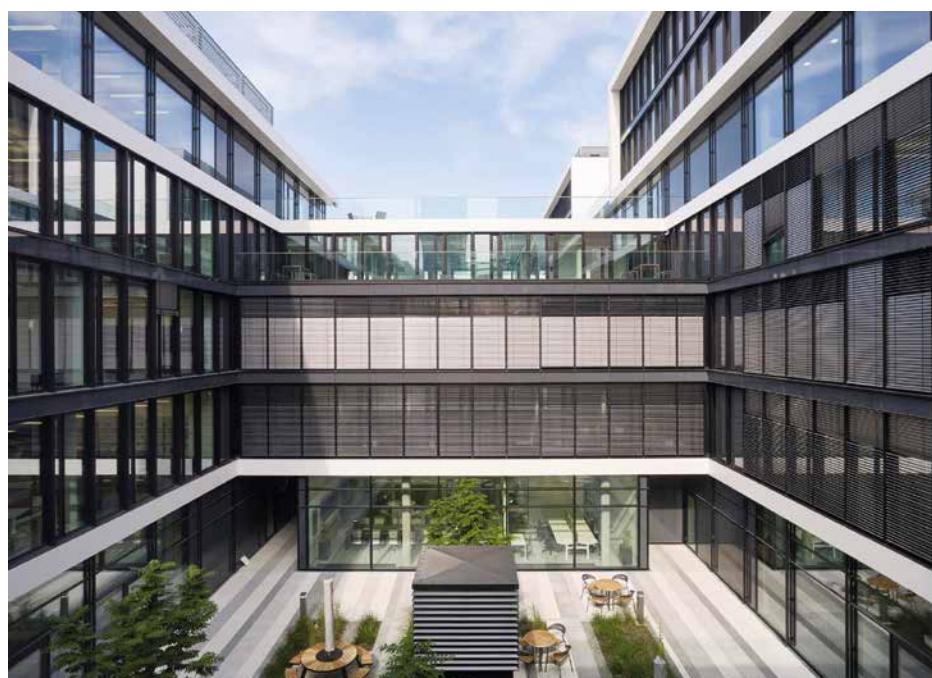
sogenannten „non territorial open offices“ bietet. Die Gestaltung haben die Architekten in enger Zusammenarbeit mit Microsoft entwickelt. Weiters bietet das Gebäude für die Mitarbeiter 67 unterschiedliche Konferenzräume, ein 836 m<sup>2</sup> großes Restaurant und einen Fitnessbereich mit 200 m<sup>2</sup>. Das Gebäude wird nach hohen

Nachhaltigkeitsstandards gestaltet. Der Rohbau entspricht der Zertifizierung LEED for Core & Shell Platinum, der Innenausbau der Zertifizierung LEED Commercial Interior Gold.

Für Aufsehen sorgt besonders die mit strahlend weißem Corian, ein witterbeständiges, selbstreinigendes Material, umrandete Highend-Glasfassade. Sie stellt durch den „Windows-Look“ ein passendes Landmark für Microsoft dar. Viel Raum und Licht, elf begrünte Dachterrassen sowie lichtdurchflutete Innenhöfe sorgen für ein freundliches, campusähnliches Ambiente, dass zum Austausch anregen soll. Das Atrium im Erdgeschoss ist samt dem Café „Digital Eatery“ öffentlich zugänglich. Im Café können Kunden zugleich die neuesten Microsoft-Produkte ausprobieren.

## Gute Luft

Gerade im neuen Gebäude wurde besonders hohes Augenmerk auf ein optimales Raumklima insgesamt und auf moderne Gebäudetechnik



Innenhof Microsoftzentrale München.

## INFO

### Projekt Microsoftzentrale München

**Bauherr:** Argenta

**Architekt:** GSP architekten München

**Planer:** Teuber & Viel München

**Anlagenbauer:** Bacon Gebäudetechnik GmbH aus Linz



Bilder: Microsoft

## Think Workspace – die neuen Büroräumlichkeiten von Microsoft in München.

gelegt. Bacon Gebäudetechnik – der Spezialist im Bereich Heizung-Klima-Lüftung-Sanitär – wurde hierzu mit der technischen Gebäudeausstattung beauftragt. In den Highend-Lüftungsgeräten X-CUBE von TROX Austria wurden direkt Hochdruckluftbefeuchtungssysteme integriert, mit denen sich das Raumklima perfekt gestalten lässt. Die neun witterfesten X-CUBEs am Dach wurden von TROX Austria großteils vormontiert. Erstmals wurden die Lüftungsgeräte samt Verkabelung geliefert. Das reduziert Arbeitsschritte und den Koordinationsaufwand zwischen den Gewerken zwischen den Gewerken auf der Baustelle und spart so Zeit. Die sechs Technikzentralen und Outdoor-Lüftungsgeräte am Flachdach

und Designansprüchen passende Technik zu installieren. TROX Austria, der auch die Regelgeräte und Brand- und Rauchschutzsysteme geliefert hat, hat dazu schon in der Planungsphase weitgehende Unterstützung angeboten. Die neue Microsoftzentrale erfüllt jedenfalls nach einem Jahr Betrieb die hohen Erwartungen. Funktionalität auf höchstem technischen Niveau sowie professionelle Planung und Abwicklung mit größtmöglicher Termin- und Budgetsicherheit lautet das Leitmotiv des Architekturbüros GSP München. Diesem hohen Anspruch folgt auch die Gebäudetechnik. ■

[www.trox.at](http://www.trox.at)



Bild: TROX



Highend-Lüftungsgerät X-CUBE von TROX Austria.

### INFO

#### Über TROX

TROX ist führend in der Entwicklung, der Herstellung und dem Vertrieb von Komponenten, Geräten und Systemen zur Belüftung und Klimatisierung von Räumen. Mit 27 Tochtergesellschaften in 27 Ländern auf fünf Kontinenten, 14 Produktionsstätten und weiteren Importeuren und Vertretungen ist das Unternehmen in über 70 Ländern vor Ort. Gegründet 1951 hat der Weltmarktführer mit Stammhaus in Deutschland im Jahre 2016 mit 3.770 Mitarbeitern rund um den Globus einen Umsatz von annähernd 500 Mio. Euro erzielt.

„Die zurückhaltende Integration der lufttechnischen Anlagen und Einbauteile entspricht, trotz der enormen Anforderungen aus der Nutzung und der Vielzahl an unterschiedlichen Einbausituationen bei diesem Projekt, unserem ästhetischen Anspruch“, betont Architekt Michael Bentenrieder von GSP architekten.

Für die Architekten und Haustechnikplaner war es besonders wichtig, verlässliche, den Raum

TROX Austria fungiert als Drehscheibe für alle Geschäfte im CEE Raum und ist neben Österreich auch in Ungarn, Tschechien, Kroatien, Serbien, Bulgarien und Rumänien vertreten sowie in Slowenien und der Slowakei durch erfolgreiche und zuverlässige Partner.

# Radipac

ALLES KOMPAKT GEPACKT.  
GEHÄCKT.

ebm papst	A+++	A++	A+	A	B	C	D
Green Tech	Green	Green	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Red

We set the benchmark. Our optimized wheel comes in new Radipac sizes of 250 to 560 mm for use. In combination with the efficient GreenTech EC motor and intelligent electronic control, it sets the new benchmark in room air technology. [www.ebmpapst.at](http://www.ebmpapst.at)



**ebm papst**

POLO-KWL KOMFORTWOHNRAUMLÜFTUNG:

# Perfekt ausgereiftes Komplettsystem

Optimale Frischluftzufuhr verlangt nach einem System, das zuverlässig im Hintergrund arbeitet. POLO-KWL, die Komfortwohnraumlüftung von Poloplast, verdankt ihren Erfolg dem idealen Zusammenspiel aus verschiedenen Komponenten, die ein vollständig ausgereiftes Gesamtsystem bilden. Dabei arbeiten alle Bestandteile in höchster Präzision zusammen.

**A**ls Kunststoffrohrhersteller mit über 60-jähriger Erfahrung hat Poloplast die Produktion von Kunststoffrohrsystemen perfektioniert. Dank der ausgereiften Produkte, die auch in der POLO-KWL Anwendung finden, wurden Montagefreundlichkeit und Verlegesicherheit neu definiert. Das breite Sortiment bietet eine Lösung für jede Einbausituation. Auch für die Vorfertigung von Betonfertigelementen sind Produkte im Angebot, welche die Montage noch einfacher und sicherer gestalten.

## Luftverteilsysteme aus Kunststoff bester Qualität

Als Rohrleitungen dienen die bewährten Rohrleitungssysteme POLO-KAL NG und POLO-KAL XS. Sie lassen sich beliebig mit den flexiblen Poloplast-Luftleitungen kombinieren.

Alle Poloplast-Luftverteilsysteme sind in Bezug auf Hygiene zertifiziert. Die glatten Rohrrinnenflächen sind leicht zu reinigen und bieten kaum Luftwiderstand. Durch ausschließliche Verwendung von Kunststoffeinbauteilen besteht keine Gefahr von Korrosion. Auf das gesamte Luftverteilsystem wird 20 Jahre Garantie gewährt.

## Frischer Wind vom Keller bis zum Dach

Die Kombination aus Verteilsystem und perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten komplettieren das Poloplast-Gesamtsystem. So finden sich Luft-Erdwärmetauscher bis DN 630 ebenso im Sortiment wie kompakte Sole-Erdwärmetauscher und eine breite Palette von Komfortwohnraumlüftungsgeräten.

Bei allen Lüftungsgeräten stehen Montage-freundlichkeit (Plug & Play) und Komplettausstattung im Vordergrund. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Lüftungsgeräten mit Rotationswärmetauschern, deren Vorteil der Entfall der Kondensatleitung ist. Dank teilweiser Rückgewinnung der Feuchtigkeit aus der Abluft sorgen sie speziell im Winter damit für ein angenehmes Raumklima. Alle POLO-AIR Lüftungsgeräte verfügen serienmäßig über einen F7-Pollenfilter, ein E-Heizregister, einen Sommerbypass und ein Komfortbedienelement.



Systemkomponenten der POLO-KWL Komfortwohnraumlüftung.

## Lüftungsgeräte mit neuem Steuerungskonzept

Ab sofort sind die Wohnraumlüftungsgeräte POLO-AIR 250+, 400+ und 450+ mit der App-Steuerung „Poloplast@home“ verfügbar. Damit lässt sich die Lüftungsanlage örtlich und zeitlich unabhängig beliebig steuern. Das intelligente System erstellt automatisch den optimalen Betrieb, ein ECO-Modus sorgt für geringen Energieverbrauch und der integrierte Energiezähler ermöglicht das Monitoring der Betriebskosten. Die App steht auf [www.poloplast.com/kontrollierte-wohnraumlüftung](http://www.poloplast.com/kontrollierte-wohnraumlueftung) kostenlos zum Download zur Verfügung.

Nachfolgend noch eine kurze Vorstellung von zwei realisierten Bauprojekten.

## Eigenheim von ÖSV-Skistar Romed Baumann

Der Abriss eines bestehenden Gebäudes zum Zweck der Wiedererrichtung in moderner Bauweise und mit neuem Grundriss stellte die Anforderung, dass die gesamte Haustechnik im verbleibenden Bestandskeller untergebracht werden musste.

ÖSV-Skistar Romed Baumann entschied sich für eine POLO-KWL Komfortwohnraumlüftung.



Die Planungsvorgaben waren hoch: Das Verteilsystem wurde teilweise im Fußbodenauflauf und in den Wänden verlegt, sämtliche Luftauslässe wurden als Boden- oder Wandausslass ausgeführt und an das Innenraumdesign angepasst.

Da das ausgewählte POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät keinen Kondensatablauf benötigt, vereinfachte es die Montage bei den begrenzten Platzverhältnissen. Sowohl die integrierte Feuchtigkeitsrückgewinnung, als auch die hygienischen Vorteile des Verteilsystems waren die wesentlichen Faktoren für die Entscheidung zum Gesamtsystem von Poloplast.

## Mehrparteienhaus in Pöchlarn, Niederösterreich

Während der Generalsanierung eines rund 300 Jahre alten Mehrparteienhauses wurden fünf neue Wohnungen geschaffen und mit der Komfortwohnraumlüftung POLO-KWL ausgestattet. Die Luftleitungen wurden mittels Sternverteilern in Boden und Wänden verlegt und die Lüftungsgeräte POLO-AIR 250 mit Rotationswärmmetauscher mit Feuchtigkeitsrückgewinnung in Schränken verbaut.

Dank minimalem Betriebsgeräusch, individuell regelbarer Frischluftmenge und einfacher Bedienung verspricht die Komfortwohnraumlüftung jedem Bewohner beste Luftverhältnisse. ■

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



Fünf Wohneinheiten dieses alten Mehrparteienhauses in Pöchlarn wurden mit der POLO-KWL Komfortwohnraumlüftung ausgestattet.

## STUDIE KONTROLIERTE WOHNRAUMLÜFTUNG

# Europa überzeugt mit wohltemperiertem Wachstum

**Der Markt für kontrollierte Wohnraumlüftung in Europa ist im letzten Jahr um 4,2 % in Menge gestiegen. Aufgrund der positiven Entwicklung am Bausektor wird auch in den kommenden Jahren mit einem Anstieg gerechnet.**

Bis 2019 wird sich das Marktvolumen des Sektors um durchschnittlich 3,9 % in Wert erhöhen, wie eine Studie von Interconnection Consulting zeigt.

## Dezentrale Wärmerückgewinnungssysteme mit stärkstem Wachstums-potenzial

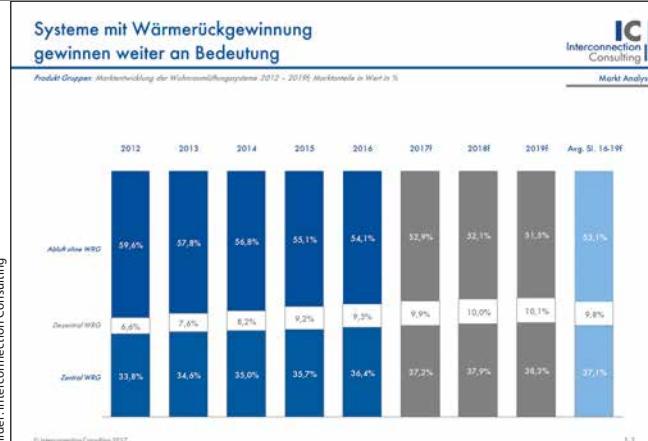
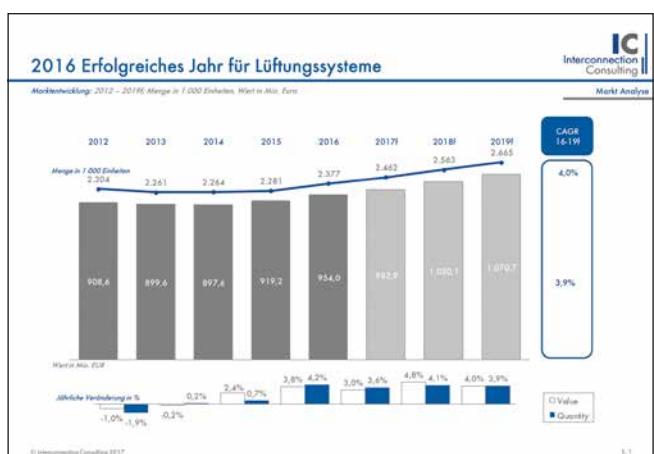
Grundsätzlich wird bei den Systemen zwischen Abluftsystemen ohne Wärmerückgewinnung und Systemen mit Wärmerückgewinnung unterschieden. Bei den Wärmerückgewinnungssystemen wird nochmals unterschieden zwischen zentralen Systemen – die aufwendiger sind, weil die Lüftungskanäle zur Anlage geführt werden – und lokalen Systemen (sogenannte Einzelraumlüfter).

Mit einem wertmäßigen Anteil von 55,1 % veranschlagen die Abluftsysteme ohne Wärmerückgewinnung noch den Löwenanteil auf sich. Danach folgen die zentralen Wärmerückgewinnungssysteme mit einem Anteil von 35,7 % und die lokalen Systeme mit einem Anteil von 9,2 %. Betrachtet man jedoch das Entwicklungspotenzial dieser Produktsegmente, so ergibt sich ein konträres Bild. Die gesetzlichen Anreize für geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie das stärker werdende Umweltbewusstsein der Konsumenten führen dazu, dass die lokalen und zentralen Wärmerückgewinnungssysteme Marktanteile hinzugewinnen werden. „Der steigende Wunsch nach einfachen und günstigen Produkten macht vor allem die dezentralen Systeme zum Segment mit dem größten Wachs-

tumspotenzial“, erklärt Neva Rukonic, Autorin der Studie.

## Nur Österreich und Frankreich floppe

Von den 13 Ländern, die in der Studie untersucht wurden, verzeichneten nur Österreich und Frankreich im letzten Jahr eine negative Umsatzentwicklung. In Österreich ist es vor allem der preissensitive Markt, der ein wertmäßiges Wachstum der Branche verhinderte.



In Frankreich ist es wiederum das gebeutelte Konsumentenvertrauen, unter der die Branche leidet. Zwar hat der Wohnbau in der „Grande Nation“ wieder ein Wachstum erzielen können,

jedoch investieren die Bauunternehmen großteils nicht in Wärmerückgewinnungssysteme, sondern in Abluftsysteme ohne Wärmerückgewinnung.

## Deutschlands Bauindustrie ist Wachstumslokomotive

Nirgendwo ist die Menge an Wärmerückgewinnungssystemen in den letzten Jahren so gestiegen wie in Deutschland. Dabei profitiert der deutsche Markt vom günstigen Bauumfeld. Zwischen 2012 und 2016 stieg die Anzahl der Wärmerückgewinnungssysteme um 58,4 %. Vor allem dezentrale Systeme mit Wärmerückgewinnung werden in Deutschland immer stärker nachgefragt. Der Marktanteil dieses Segments ist zwischen 2012 und 2016 von 16,9 % auf 24,8 % angestiegen. Deutschland ist auch der einzige Teilmarkt, wo die dezentralen Wärmerückgewinnungssysteme einen größeren Marktanteil verbuchen als die zentralen (50,1;49,9).

An zweiter Stelle landet Polen, das im selben Zeitraum ein Wachstum von 30,1 % aufwies. Polens Markt kann durch eine neue Bauverordnung bezüglich der Energieeffizienz ein überdurchschnittlich starkes Wachstum aufweisen, was sich auch auf die Entwicklung der Preise auswirkt.

Ganz anders als in Deutschland ist in Skandinavien der Markt für dezentrale Systeme kaum ein Thema, da dort die zentralen Systeme nicht zuletzt durch die dominierenden einheimischen Produzenten sehr etabliert sind und auch der Preis nur eine untergeordnete Rolle spielt. Auch Italien verzeichnet erstmals wieder ein Wachstum. Nach Jahren des Abschwungs erholt sich die Bauindustrie erstmals wieder und auch der Absatz an Wärmerückgewinnungssystemen scheint in den nächsten Jahren einen kontinuierlichen Aufstieg zu erfahren. ■

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

# Buderus



Die Klassifizierung zeigt die Energieeffizienz des Buderus Systems bestehend aus Logano plus KB195i-15, Logalux P750 S-C, 5 Stück Logasol SKN4.0 S und Systembedieneinheit Logamatic RC310. Die Klassifizierung kann je nach Komponenten und Leistungsgröße eventuell abweichen.

Vom Start weg effizient.  
Der neue Öl-Brennwertkessel.

Der Logano plus KB195i nutzt ein Bauteil, das millionenfach in Pkw-Motoren zum Einsatz kommt. Der bodenstehende Öl-Brennwertkessel mit automatischer Verbrennungsregelung durch LAMBDA plus Technologie arbeitet mit einem einzigartigen Modulationsbereich von 1:4.

[www.buderus.at](http://www.buderus.at)

TitaniumGlas

PLUGG PLAN

# Clevere Lüftungslösung für Mehrgeschoßwohnbauten

Mit PluggPlan hat Hersteller Pluggit ein interessantes Lüftungssystem (mit WRG) im Programm, das in Mehrgeschoßbauten zu einem effizienten Gebäudeschutz beiträgt bzw. eine Lösungsmöglichkeit für die „Schimmelproblematik“ darstellt.

**D**ie energiearmen Bauweisen mit immer dichterer Gebäudedämmung bedingen eine kontrollierte Lüftung von Räumen. Passiert das nicht, oder zu unregelmäßig, kann es Probleme geben.



Dieter Frost, Marketingleiter von Pluggit, bei seinem Vortrag.

„Als Folge luftdichter Gebäudehüllen ist das Risiko von Schimmel- und Feuchteschäden deutlich gestiegen und stellt Wohnungsunternehmen vor ernsthafte Probleme“, erklärt Dieter Frost, Marketingleiter von Pluggit, bei einem Vortrag zum Thema „Luft-Hygiene“ bei einer Kutzner + Weber-Veranstaltung im September 2017. Die „Schimmelthematik“ ist bei Mietern/Vermieter/Bauherren/Planern mitunter ein „Dauerbrenner“. Um dem vorzubeugen, hat Pluggit eine innovative Lüftungslösung für den kosten- und energieeffizienten Gebäudeschutz entwickelt. PluggPlan, das neue, einheitsweise Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung, eignet sich perfekt für Geschoßwohnungsbauten mit kleineren und mittleren Wohneinheiten bis 80 m<sup>2</sup> Wohnfläche mit drei Ablufträumen (Küche, Bad, WC). Eingesetzt werden kann es sowohl in Neubauten als auch in der Sanierung. Die Investition in PluggPlan gestaltet sich im Vergleich zu einem reinen Abluftsystem kostenneutral, teilt Hersteller Pluggit mit (in Deutschland sind die sehr niedrigen Aufwendungen für die Anschaffung voll umlagefähig nach § 559 BGB und erfüllen die Förderkriterien der KfW). Zudem überzeugt PluggPlan durch einen geringen Wartungsaufwand sowie dauerhaft niedrige Kosten für die Instandhaltung.



Einbau in nur einem Manntag, geringste Betriebskosten und ein flüsterleiser Betrieb. PluggPlan ist das neue Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung von Pluggit.

## Nutzerunabhängige Betriebsweise

Ideal für die Wohnungswirtschaft ist die nutzerunabhängige Betriebsweise von PluggPlan. Führungsgröße für die vollautomatische Systemsteuerung ist die relative Luftfeuchte. Steigt diese an, schaltet sich das Gerät automatisch ein oder aus. Für die Bewohner besteht keinerlei Notwendigkeit einzutreten und sie haben auch keine Möglichkeit dazu. Mit einem überzeugenden Wärmerückgewinnungsgrad von über 80 % und einem Stromverbrauch von unter 30 Watt bei maximaler Leistung (inklusive Steuerung) überzeugt PluggPlan durch höchste Energieeffizienz. Durch die vollautomatische Steuerung fährt das System im Durchschnitt allerdings weit unter der maximalen Leistung.

## Einbau in der Vorwandinstallation

Aufgrund seiner geringen Abmessungen (H x B x T: 850 x 550 x 170 mm) kann das PluggPlan Lüftungsgerät an der Wand oberhalb des WCs, in der Vorwandinstallation oder unter der Decke montiert werden. Der minimalinvasive und einfache Einbau dauert maximal nur einen Manntag.

Auch die Mieter sollten zufrieden sein, denn die Betriebskosten sind verschwindend gering und das Lüftungssystem funktioniert flüsterleise sowie ohne lästiges Zugluftempfinden.

## Vereinfachte Planung, Logistik

„Die Definition von neun vorkonfektionierten Produkt-Paketen erleichtert von der Planung über die Bestellung bis hin zur Logistik auf der Baustelle das Handling der Einzelteile“, erklärt Dieter Frost und weist damit auf einen weiteren Vorteil der PluggPlan-Lüftungslösung hin.

## Virtuelles Kennenlernen

Pluggit bietet mit einer Virtual Reality Sequenz Interessenten die Möglichkeit, PluggPlan als 360°-Erlebnis kennenzulernen. Die entsprechende App steht kostenlos im Google Play Store und in Apples iTunes Store zur Verfügung. Weitere Informationen dazu und ein PluggPlan Video sind auch auf der Website des Unternehmens (unter Downloads) zu finden. ■

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



Die geringen Abmessungen machen es möglich: Das PluggPlan Lüftungsgerät kann sowohl an der Wand, oberhalb des WCs, in der Vorwandinstallation oder auch unter der Decke im Bad montiert werden.

# WIR VERSTEHEN ENT\_CHEID\_R

KERSTIN SPRICHT  
KLIMATECHNISCH.

SIMON SPRICHT  
EVENTISCH.



Kerstin berät die Kunden des Magazins HLK, wie sie ihren Werbeetat optimal einsetzen können. Simon organisiert erstklassige B2B-Events. Gemeinsam arbeiten sie bei den neuen WEKA INDUSTRIE MEDIEN – der Verbindung aus WEKA Fachmedien Wien und dem Industriemagazin Verlag. Entdecken Sie, was wir zusammen machen können:

[www.industriemedien.at](http://www.industriemedien.at)

**WEKA**  
INDUSTRIE  
MEDIEN

ENGIE KÄLTETECHNIK

## Drei R1234yf Kältemaschinen/Wärmepumpen ausgeliefert

Auf Kundenwunsch wurden von ENGIE Kältetechnik Anfang 2017 die drei ersten R1234yf Kältemaschinen/Wärmepumpen in Lauterach, Vorarlberg, gefertigt und in der Schweiz in Betrieb genommen.

Der GWP Wert des HFO Kältemittel liegt bei 4, der weitverbreitetste Einsatzbereich von R1234yf ist die Automobilbranche und der Klimatektor. Jede der drei baugleichen Maschinen wird entweder in den Betriebszuständen Kühlen, Kühlen mit Wärmerückgewinnung oder Heizen betrieben. Zur Umsetzung wurden zwei Verdampfer kältemittelseitig parallel sowie zwei Verflüssiger kältemittelseitig in Serie verbaut. Ein Verdampfer wird mit Wasser betrieben, während der andere Verdampfer mit Sole betrieben wird – gleiches gilt für die Verflüssiger.



Bild: ENGIE Kältetechnik

Die drei R1234yf Kältemaschinen/Wärmepumpen fertig installiert im Maschinenraum.

Im Kühlbetrieb wird bei einer Wasseraustrittstemperatur von 14° C die geforderte Kälteleistung von einem Schraubenverdichter erbracht. Die Wärmeabgabe erfolgt über Sole an einen Rückkühler. Im Kühlbetrieb mit Wärmerückgewinnung erfolgt die Wärmeabgabe an Hei-

zungswasser im Niedertemperaturbereich. Im Heizbetrieb wird ebenfalls Wasser im Niedertemperaturbereich von 30° C auf 35° C erwärmt, als Wärmequelle dient hier die Sole – die Energie hierzu wird über die Rückkühler gewonnen. Die Hydraulik ist so konzipiert, dass eine Abtrennung der Rückkühler über den Kaltwasserspeicher möglich ist, diese Schaltung wird primär für den FreeCooling-Betrieb verwendet. ■

<https://engie.at>

## 22. – 24. NOVEMBER IN BREMEN/D Deutsche Kälte- & Klimatagung 2017

Mit einem umfangreichen wie attraktiven Programm wartet die Deutsche Kälte- und Klimatagung 2017 des DKV auf, die in Bremen stattfindet.

Da hat der Deutsche Kälte- und Klimatechnische Verein (DKV) viel Vorbereitung geleistet: 125 Vorträge in den verschiedenen Arbeitsabteilungen sind es in Summe, die den Teilnehmern der Deutschen Kälte- und Klimatagung 2017 geboten werden. Ein nicht nur umfassendes, sondern zugleich attraktives Programm begegnet den Interessierten hier vom 22. – 24.11.2017 in der Hansestadt Bremen.

Am Mittwoch (22.11.) kann man im Rahmen der Technischen Besichtigungen u.a. eines von vier Objekten inspirieren: Airbus, ZARM Universität Bremen, das Lloyd Caffee oder die MARUM-Maritime Umweltforschung der Uni Bremen stehen am Programm (Achtung: jeweils begrenzte Teilnehmerzahlen).

Fachlich bietet die DKV-Tagung jede Menge Tiefe – in folgenden Arbeitsabteilungen (Themengebieten) werden am 23. und 24. November verschiedenste Vorträge geboten:

- Kryotechnik
  - Grundlagen und Stoffe der Kälte- und Wärmepumpentechnik
  - Anlagen und Komponenten der Kälte- und Wärmepumpentechnik
  - Kälteanwendung
  - Klimatechnik & Wärmepumpenanwendung
- Außerdem wird zur DKV-Tagung eine Sonderveranstaltung zum Thema „Energieeffiziente Klimatisierung in Rechenzentren“ (am 24.11.) abgehalten. Das detaillierte Programm und die Anmeldeunterlagen zur Deutschen Kälte- und Klimatagung 2017 findet man auf der DKV-Website. ■

[www.dkv.org](http://www.dkv.org)

TWK STUTENSEE

## Weiterbildungsveranstaltungen Kälte- und Wärmepumpentechnik

Die Test- und Weiterbildungszentrum Wärmepumpen und Kältetechnik GmbH (TWK) in Stutensee bei Karlsruhe/D bietet im 1. Quartal 2018 eine Vielzahl von Weiterbildungsveranstaltungen im Bereich Kälte- und Wärmepumpentechnik an.

Das TWK-Kursangebot am Veranstaltungsort Stutensee von Jänner bis März 2018 umfasst:

- Kältetechnik A: 08.01. – 12.01.18
- Umstellung von R404A und R507A auf geeignete Ersatzkältemittel: 11.01.18
- Kältetechnik B: 15.01. – 19.01.18
- Einstieg in die Kfz-Klimatisierung: 15.01. – 16.01.18
- Pkw-Klimaanlagen mit R744 (CO<sub>2</sub>): 17.01. – 18.01.18
- Praxis an Kälteanlagen: 22.01. – 26.01.18
- Pkw-Klimaanlage A: 22.01. – 26.01.18
- Vorkurs – Einstieg in die Kältetechnik: 22.01. – 23.01.18
- Kältetechnik A: 29.01. – 02.02.18
- Kältetechnik C: 29.01. – 02.02.18
- Gewässerschutz bei Kälte- und Klimaanlagen und Wärmepumpen: 29.01.18
- Dichtheitsprüfung an Kälteanlagen: 05.02. – 06.02.18
- Basics of Refrigeration: 05.02. – 06.02.18
- Vorkurs – Einstieg in die Kältetechnik: 14.02. – 15.02.18

- Kältetechnik mit dem Kältemittel CO<sub>2</sub> stationär: 14.02. – 15.02.18
- Kältetechnik A: 19.02. – 23.02.18
- Kältetechnik kompakt, Sonderzertifizierung Sachkunde Kategorie I: 19.02. – 22.02.18
- Kältetechnik B: 26.02. – 02.03.18
- NH<sub>3</sub>- und subkritische CO<sub>2</sub>-Kälteanlagen: 26.02. – 02.03.18
- Praxis an Kälteanlagen: 05.03. – 09.03.18
- Kältetechnik E – Regelung/Energieeffizienz: 05.03. – 07.03.18
- Pkw-Klimaanlagen B: 05.03. – 07.03.18
- Elektro- und Hybrid-Fahrzeugklimaanlagen: 08.03.18
- Kältetechnik C: 12.03. – 16.03.18
- Kältetechnik A für Wärmepumpen: 12.03. – 16.03.18
- Elektrotechnik A in Kälteanlagen: 12.03. – 14.03.18
- Dichtheitsprüfung an Kälteanlagen: 19.03. – 20.03.18
- Kälteanlagen mit brennbaren Kältemitteln (Kohlenwasserstoffen): 19.03. – 20.03.18
- Grundlagen der Absorptionskälteanlage: 19.03.18
- Vorkurs – Einstieg in die Kältetechnik: 26.03. – 27.03.18

Weitere Veranstaltungshinweise im Bereich Aus- und Weiterbildung finden Interessenten auf Seite 80 dieser HLK. ■

[www.twk-karlsruhe.de](http://www.twk-karlsruhe.de)

ASERCOM

## Statement zur Einhaltung der europäischen F-Gas-Verordnung

Die Kälte- und Klimaindustrie steht vor anspruchsvollen Herausforderungen. Allen voran steht die F-Gas-Verordnung, die als wesentliches Kernelement eine schrittweise Beschränkung des Verbrauchs („Phase-down“) von fluorierten Treibhausgasen vorschreibt.

Um zur Lösung der ehrgeizigen Ziele der Verordnung beizutragen, hat Asercom nun ein neues Statement zu seinem Kältemittel-Szenario veröffentlicht.

Asercoms Kältemittel-Arbeitsgruppe beschäftigt sich seit zwei Jahren intensiv mit Kältemittel-Szenarien zur Einhaltung der europäischen F-Gas-Verordnung. Im Rahmen dieser Arbeit wurde unter anderem eine eigene Simulation für die schrittweise Beschränkung der Verwendung von Kältemitteln bis 2030 ausgearbeitet. In seinem neuen Statement zur Einhaltung der europäischen F-Gas-Verordnung, das sich in Teil 1 mit dem Bereich der Gewerbekälte beschäftigt, betont der Verband, dass bei der Auswahl von alternativen – sogenannten natürlichen

oder synthetischen – Kältemitteln immer auf die Nutzung des Kältemittels mit dem geringstmöglichen GWP gesetzt werden sollte, um die ambitionierten Umweltziele zu erfüllen.

Dabei müssen allerdings einige wichtige Aspekte wie zum Beispiel die Entflammbarkeit und die damit einhergehenden Sicherheitsmaßnahmen oder z.B. bei Tiefkühlung die Überwachung der Heißgastemperatur berücksichtigt werden.

Das komplette Statement steht auf der nachfolgenden Asercom-Website zum Download in den Sprachen Englisch, Deutsch, Französisch und Italienisch zur Verfügung. ■

[www.asercom.org/statements](http://www.asercom.org/statements)



In seinem neuesten Statement zur Einhaltung der europäischen F-Gas-Verordnung weist Asercom auf wichtige Aspekte hin, die bei der Auswahl von alternativen Kältemitteln mit einem möglichst geringen GWP Wert zu beachten sind.

Bild: Asercom

### INFO

#### Über Asercom

Asercom, der Verband der europäischen Hersteller von Komponenten für die Kälte- und Klimatechnik, beschäftigt sich mit wissenschaftlichen und technischen Herausforderungen, mit der Förderung von Leistungs- und Sicherheitsstandards, mit der Unterstützung eines besseren Umweltschutzes und mit der Versorgung der Kälte- und Klimaindustrie und ihren Kunden.



**TVG LÖSUNGEN  
365 TAGE/JAHR**

**JETZT KATALOG ANFORDERN!**

Mit unseren TVG-Klimalösungen profitieren Sie das ganz Jahr von optimalem Raumklima.

Vertrauen Sie auf 40 Jahre Kompetenz und Erfahrung!

**OPTIMALES RAUMKLIMA**  
**Zuhause - System Free - Industrie**

**IMMER DAS PERFEKTE WOHLFÜHLKLIMA  
AUCH IN DER KALTEN JAHRESZEIT**

Unsere Klimalösungen sind perfekt für den ganzjährigen Einsatz ausgelegt. Hohe Energieeffizienz und maximaler Komfort sorgen stets für ein optimales Raumklima.

**Schon gewusst?** Effizient heizen mit TVG-Klimalösungen

**HITACHI**

**TVG**  
Klima & Entfeuchtung

**+43 1 690 690 | [www.tvg.at](http://www.tvg.at)**

TVG - Die Experten für Klimaanlagen & Klimatechnik  
Wien - Linz - Graz - Prag - Bratislava



## VIESSMANN KÜHL- UND TIEFKÜHLZELLEN

# Kühllösungen mit effizienter Perfektion

Mit seinen ganzheitlichen Kühlraum- und Kühlgregatslösungen für gewerbliche Anwendungen zählt die Viessmann Kühlsysteme GmbH, mit Firmensitz im bayrischen Hof, zu den führenden Herstellern in Europa. Über 500 Mitarbeiter stellen ein höchst effizientes und innovatives Produktportfolio her, das den hohen Standards in der Gastronomie und Hotellerie sowie der Lebensmittelproduktion und -verarbeitung mehr als gerecht wird.

Im September bot sich dem HLK-Team die Gelegenheit, den Firmenstandort Hof zu besichtigen. Präsentiert und erläutert wurde uns die Produktion der Kühl- und Tiefkühlzellen von den Viessmann-Produktmanagern Fernando dos Santos Moreira und Steffen Hanselka sowie Otto Kefer, Verkaufsleiter der Viessmann Kühlsysteme Austria GmbH. Über Details zum aktuellen Produktportfolio sowie über zukünftige Aspekte der Kühl- und Tiefkühlzellen hakte die HLK bei den Managern näher nach. Unbestritten kam es in den letzten beiden Jahren durch die Automatisierung einzelner Fertigungsschritte und die neue Pulverbeschichtung der Innen- und Außenoberflächen von Wand-, Boden- und Deckenelementen am Markt zu einigen Auslieferungsengpässen der Kühl- und Tiefkühlzellen. Diese „Hausaufgaben“ hat man laut Aussagen der Manager nun gelöst und wieder fest im Griff. Das aktuelle Produktportfolio der Viessmann Kühlsysteme GmbH umfasst Kühl- und Tiefkühlzellen, Kühl- und Tiefkühlaggregate, Leho-Kühlmöbel, Regalsysteme und Konfiskatkühler. Rund 7.000 qualitativ hochwertige, temperaturgesteuerte Kühlzellen-Einheiten (inkl. Kombikühlzellen) in unterschiedlichsten Ausführungen verlassen jährlich das Werk in Hof.

## Vielfältiges Türenprogramm

Beeindruckend gestaltete sich die Fertigungsbesichtigung der Kühl- und Tiefkühlraumtüren. Das vielfältige Viessmann-Türenprogramm bietet über 1.000 unterschiedliche Varianten an. Drehtüren, Schiebetüren, Glastüren oder Lünetten sind mit pulverbeschichtetem Stahlblech oder optional in verschiedenen Edelstahlvari-

anten mit einer vollständigen PUR-Dämmung erhältlich und ohne Holzeinlage in Türblatt und Stockrahmen hochwertig ausgeführt.

## Perfekt eiskalt kühlen

Mit welchen Eigenschaften punkten nun die Viessmann Kühl- und Tiefkühlzellen bei Planern und Betreibern? Dazu erläuterte Fernando dos Santos Moreira: „Hauptsächlich punkten die Premiumprodukte durch unsere perfekte Paketlösung bei den Hygiene- und Effizienzaspekten. Das kann aktuell kein anderer Hersteller bieten. Verschiedene Tests beim TÜV-Süd haben bestätigt,

dass unsere Kühlzellen sehr gute Energie- und Dämmeffizienzwerte aufweisen. Ferner überzeugen die Kühl- und Tiefkühlzellen für einen Temperaturbereich von -50 bis +60°C mit schneller und einfacher Montage sowie hygienisch optimaler Reinigung. Leichte Erweiterung und einfache Wiedermontage durch Fugenbildung ohne Kleber und Silikon bilden ebenfalls wesentliche Vorteile. Schließlich beträgt das Volumen der Kühlzellen-Sonderlösungen bereits 60 bis 70 Prozent der Gesamtproduktion. Ich kann mit Fug und Recht behaupten, dass Viessmann das Beste am Markt anbietet, um perfekt eiskalt zu kühlen.“



Bild: HLK/Kerstin Hainzl

Im Showroom vor einer Viessmann Kühlzelle: (v.l.) Steffen Hanselka, Fernando dos Santos Moreira, beide Produktmanager der Viessmann Kühlsysteme GmbH, und Otto Kefer, Verkaufsleiter Viessmann Kühl- und Tiefkühlzellen Österreich.

## INFO

### Über die Viessmann Kühlsysteme GmbH

**Firmensitz:** Hof, Deutschland

**Tochtergesellschaften:** 2

**Gründung:** 1974

**Mitarbeiter:** 520

**Umsatz:** 73 Mio. Euro

**Exportanteil:** 28 Prozent



Blick auf den Produktionsstandort der Viessmann Kühlsysteme GmbH in Hof, Deutschland.

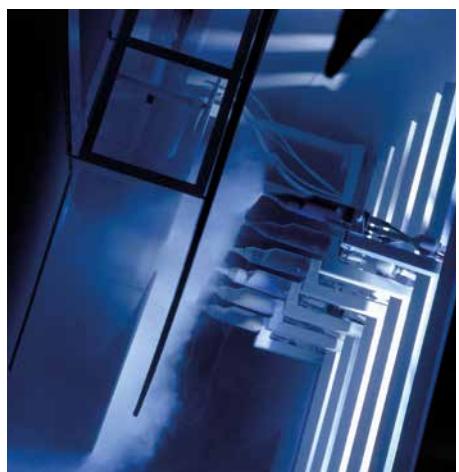


Bild: Viessmann

### Hochwertige Viessmann-Pulverbeschichtung.

Otto Kefer ergänzend: „Der österreichische Markt stellt sehr hohe Ansprüche an die Kühl- und Tiefkühlzellen hinsichtlich qualitativer und konstruktiver Ausführungen. Aspekte wie Hygiene und Radien bilden oftmals wichtigere Kriterien als die anfängliche Preisgestaltung. Das ergibt sich aus dem Anwendungsspektrum in der gehobenen Gastronomie, Hotellerie sowie im Krankenhausbereich. Laut TÜV-Süd hat sich der Mehrpreis für eine Viessmann-Kühlzelle bereits innerhalb von 5 Jahren amortisiert. Die Behauptung, Viessmann sei immer teuer, stimmt somit keinesfalls. Es kommt immer auf die Einsatzzwecke und Kriterien wie Kombizelle oder nicht, mit Boden oder ohne, Wand- oder Bodenüberlappung usw. an. Viessmann ist der einzige Hersteller, der in Österreich ein komplettes Bodensystem mit Nut-/Federsystem werksgefertigt in Edelstahl anbieten kann. Das ist eben ein Mehrwert, der sich auch im Preis etwas niederschlägt.“

### Zukünftige Trends und Entwicklungen

Die Viessmann Kühl- und Tiefkühlzellen werden seit über 40 Jahren äußerst erfolgreich

produziert. Der Lebenszyklus der Zellen kann, je nach Einsatzbereich und sorgfältigem Umgang, zwischen 25 und 40 Jahren angesetzt werden. Welche Trends und technischen Weiterentwicklungen sind in naher Zukunft für dieses „Langzeitprodukt“ zu erwarten?

„Der Trend zu kundenindividueller Fertigung wird sich noch mehr als bisher verstärken. Hier müssen wir ganz klar darauf achten, dass wir dennoch weiterhin standariserte und somit auch preislich optimale Kühlösungen anbieten können. Bei den Anbindungen an das Gebäude werden die Anforderungen ebenfalls weiter steigen. Da werden wir in der Zukunft sicherlich noch das eine oder andere erleben.“

Auch die Thematik Digitalisierung wird sich in unserem Bereich bemerkbar machen.

Das Zusammenspiel zwischen Kühlzelle und Kältetechnik wird intensiver werden. Hier ist mit Sicherheit, sprich beim Datenmanagement sowie bei Kontrollmechanismen, noch sehr viel Potenzial möglich. Ferner befinden wir uns in der Kältetechnik gerade im Umbruch mit der F-Gase-Verordnung. Neue, natürliche Kältemittel bilden aktuell die große Herausforderung“, so Fernando dos Santos Moreira.

Ergänzend dazu Otto Kefer: „Bei den Zielsetzungen für das nächste Jahr werden wir uns verstärkt auf komplizierte Anforderungen, wie z.B. schräge Wände mit Nut- und Feder-Spannschlosssystem, fokussieren. Auch unterschiedliche Bodenanbindungen von unterschiedlichen Wandstärken mit Adapters werden zunehmend an Bedeutung gewinnen. Ferner werden die Synergien zum Heizungssektor in Zukunft mit Sicherheit noch verstärkt ausgeschöpft. Erste gemeinsame Kooperationen bzw. Energieprojekte im Lebensmitteleinzelhandelsbereich laufen bereits. Viessmann hat hier als Generalunternehmer in Deutschland – in weiterer Folge natürlich auch mit Zielsetzung für Österreich – nach einer Testphase eine Komplettlösung in drei Filialen zum effizienten Kühlen und



Bild: Viessmann

TectoCell Compact mit Viessmann Edelstahlböden fugenfrei und stufenlos unterlappt.



Bild: Viessmann

Viessmann-Türenfertigung.

Heizen mit Wärmepumpen-Systemen realisieren können. Die Ausstattung von 10 weiteren Filialen mit dem ESyCool green System sind geplant.“ ■

[www.viessmann.at](http://www.viessmann.at)

### INFO

#### Vorteile der Viessmann-Kühlzellsysteme im Überblick:

- Für Temperaturbereiche von -50 bis +60° C
- 80 bis 150 mm starke Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaum
- Schnellmontagesystem mit Exzenterspannschlössern
- Leichte Erweiterbarkeit und Wiedermontage
- 5 Jahre Gewährleistung
- Optimale Isolierung und niedriger Stromverbrauch durch passgenaue Fertigung
- Hohe Langlebigkeit
- Konstante Betriebssicherheit
- Abgestimmte Systemtechnik mit Viessmann Kühlaggregaten
- Umfassende Serviceleistungen
- Flexible Lösungen für verschiedene Anwendungsbereiche
- Silikonfreie Fugenausbildung
- Nachhaltig wirkende antimikrobielle Pulverbeschichtung SmartProtec
- Hoher Hygiene- und Umweltmanagementsstandard
- Hohe Produktqualität
- Sehr günstige Lebenszykluskosten



Die TectoCell Standard Plus von Viessmann.

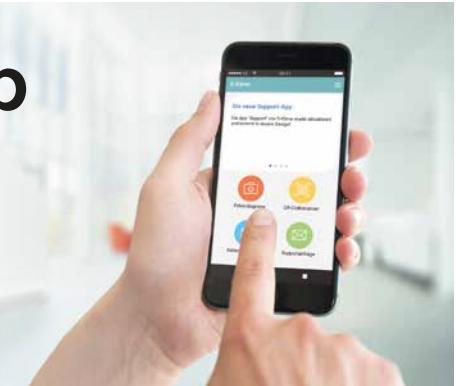
Der hohe Hygienestandard der Kühlzelle ergibt sich aus dem Zusammenspiel der einzelnen hygienischen Lösungen: SmartProtec, Wandüberlappung, Bodenunterlappung, Hygieneradien.

Bild: Viessmann

STULZ AUSTRIA UND S-KLIMA

# Überarbeitete Support-App für Service-Techniker

Sie bietet kürzere Service- und Reparaturzeiten für Kälte-Klima-Fachbetriebe und wartet mit zusätzlichen Funktionen auf: die überarbeitete Support-App für Service-Techniker von STULZ Austria und S-Klma.



**S**-Klma (der Geschäftsbereich der STULZ GmbH für den Komfortklimamarkt in Deutschland) hat die Support-App für registrierte Service-Techniker grundlegend überarbeitet. Der Einsatz der kostenlosen App durch Kälte-Klima-Fachbetriebe verkürzt Service- und Reparaturzeiten bei der Analyse von Fehlermeldungen und der Behebung möglicher Störungen bei Premium-Klimasystemen von Mitsubishi Heavy Industries (MHI), welche in Österreich exklusiv durch STULZ Austria vertrieben werden.

## Gesteigerte Benutzerfreundlichkeit

Die überarbeitete Version der Support-App erscheint im komplett neuen Design von S-Klma und mit benutzerfreundlicher Oberfläche. Die Fehlercodeanalyse, die auch offline verfügbar ist, erfolgt mit einem übersichtlichen Menü und erspart das umständliche Arbeiten mit Handbüchern. In wenigen Schritten führt das Menü von der Auswahl der verbauten Geräteserie über den per Fernbedienung oder Geräteplatine angezeigten Fehlercode direkt zur Ursachenbeschreibung und passenden Lösungsvorschlägen. Reichen diese nicht aus, lässt sich per E-Mail schnell und einfach aus der App ein Rückruf des technischen Supports anfordern. Neben dem Fehlercode können dabei Fotos und ein beschreibender Text übermittelt werden. Die Seriennummer des jeweiligen Geräts wird per QR-Code-Scanner erfasst.

## Neu integrierter Kältemittelrechner

Mit dem neu integrierten Kältemittelrechner vereinfacht S-Klma zudem die Neubefüllung und Inbetriebnahme des Klimagerätes für den Techniker: In Abhängigkeit von Durchmesser und Länge der Kältemittelleitung berechnet die App die erforderliche Füllmenge für die jeweils verbauten Geräte. Mit der Support-App können Partner von STULZ Austria nicht nur ihren Kundenservice verbessern, sondern sie sparen auch Zeit bei der Fehlerdiagnose und -behebung.

## Kostenlose Unterstützung

Die App ist kostenlos für Android- und iOS-Geräte verfügbar. Eine Demoversion ermöglicht das Kennenlernen der Funktionen, für die Nutzung der Vollversion ist lediglich eine Anmeldung mit den S-Klma Zugangsdaten nötig. Neben der überarbeiteten Support-App bietet das Service-Portal „e-Stulz“ von S-Klma auch volle Unterstützung für die Kälte-Klima-Fachbetriebe in Österreich.

Unter [www.stulz.at](http://www.stulz.at) findet man eine genaue Anleitung, wie die Registrierung und Anmeldung auf der S-Klma Seite funktioniert.

Einmal registriert, findet man hier rund um die Uhr nahezu alles, was man für die tägliche Arbeit benötigt. Von der Produktsuche über die Fehlercode-Datenbank bis hin zu verkaufsfördernden Animationen.

Was hier zum Runterladen angeboten wird, erhält man bei STULZ natürlich bei Bedarf auch in gedruckter Form (in deutscher Sprache).

Applikationen für den mobilen Gebrauch für Tablets und Smartphones ergänzen das Serviceangebot und stellen eine ebenso wertvolle Arbeitshilfe dar, wie die zuvor beschriebene Support-App.



Wurden erst kürzlich vorgestellt: Die beiden neuen Design-Wandgeräteserien (SRK-ZS und SRK-ZSX) zum Heizen und Kühlen von MHI/STULZ Austria.

## Umfassender Service für Kälte-Klima-Fachleute

Kälte-Klima-Fachfirmen, Planer und Energieberater können nicht nur auf ein vielfältiges und energieeffizientes Klimatechnik-Programm von Mitsubishi Heavy Industries zurückgreifen – mit der Unterstützung der STULZ Austria Mitarbeiter und der e-Stulz Datenbank von S-Klma wird auch ein entsprechend guter wie umfassender Service geboten.

Darüber hinaus bieten STULZ Austria und S-Klma nun Planern die Möglichkeit, sämtliche Ausschreibungstexte im Portal „ausschreiben.de“ (eine Datenbank für Ausschreibungstexte) zu finden.

ausschreiben.de ist eine Software, die es Unternehmen ermöglicht, ihre Leistungsverzeichnisse (u.a.) online zu veröffentlichen. Die vom

Service- und Reparaturzeiten bzw. die Analyse von Fehlermeldungen bei Premium-Klimasystemen von Mitsubishi Heavy Industries (STULZ Austria und S-Klma) werden durch die neue App verkürzt.

jeweiligen Unternehmen bereitgestellten Ausschreibungstexte können vom Fachplaner, Vertriebler oder Kunden auf ihre Bedürfnisse abgestimmt zusammengestellt und in gängige Dateiformate ausgegeben werden. Die Vorteile von ausschreiben.de auf einen Blick:

- Keine Registrierung bei ausschreiben.de erforderlich.
- Alle Texte können gelesen, miteinander verglichen und ganz einfach per Drag and Drop in die Sammelliste für den Export gezogen werden.
- Die in die Sammelliste geschobenen Texte können in alle gängigen Dateiformate ausgegeben und heruntergeladen werden (GAEB XML, GAEB 90, Datenorm 5, ÖNORM, Word, Excel, PDF, Text, RTF).
- Es ist möglich, die ausgewählten Texte im entsprechenden Dateiformat per E-Mail zu verschicken.
- Über die Suchfunktion ist es möglich, gezielt nach Bereichen und Begriffen zu suchen. Die Ergebnisse werden übersichtlich in der kompakten Kachel präsentiert.

[www.stulz.at](http://www.stulz.at)

## INFO

### Stulz-MHI-Partner werden

„Wir sind überzeugt, dass wir mit unserer Fachkompetenz und den Supportmöglichkeiten von S-Klma Projekte partnerschaftlich planen und diese mit betriebssicheren Produkten von Mitsubishi Heavy Industries auch zukunftssicher realisieren können. Kälte- und Klimafachbetriebe profitieren von Unternehmen, die gutes Klima perfekt machen. Die Flexibilisierung der Klimageräte durch die CompTrol Steuerungs- und Regelprodukte von S-Klma sichert unseren Partnern einen einzigartigen Wettbewerbsvorteil. Kälte- und Klimafachbetriebe, die von den Premiumprodukten von Mitsubishi Heavy Industries und S-Klma in Österreich profitieren möchten, können sich gerne bei uns melden“, erklärt Ing. Michael Weiss, Geschäftsführer der STULZ Austria GmbH.

„Etwas Fragen beantworten wir Ihnen natürlich gerne (Tel.: 01/615 99 81-23; [info@stulz.at](mailto:info@stulz.at)).“

# Drei **optimierte** Ausführungen für jeden Zweck



## Einfache Installation und Wartung

Energieeffizient,  
konform mit F-Gas-  
Verordnung

## Optyma™ Komplettverflüssigungssätze zur Außenaufstellung

- Flexibel für Ihre Anforderungen an MBP- und LBP-Anwendungen
- Große Vielfalt an verschiedenen Leistungsgrößen
- Energieeffizienz und Konformität mit der Ökodesign-Richtlinie
- Geräuscharmer Betrieb

### Optyma™ Slim Pack

Die kostengünstige und kompakte Alternative

### Optyma™ Plus New Generation

Hervorragende Leistung in einem geräuscharmen Plug-and-play-Paket

### Optyma™ Plus INVERTER

Hochwertige Optyma™-Plus-Bauweise in Kombination mit stufenloser Leistungsmodulation  
für hohe Energieeffizienz und Lebensmittelkonservierung

Weitere Informationen finden Sie online:  
[www.danfoss.de/optymaplus](http://www.danfoss.de/optymaplus)

OPTYMA™  
DANFOSS CONDENSING UNITS

EcoDesign  
2016

ENGINEERING  
TOMORROW

Danfoss

COOLWORLD RENTALS

# Kühltechnik-Vermietung mit umfassendem Service

Transport-, Lager- und Umschlagunternehmen mit Kühl- und Tiefkühllagerungen stehen regelmäßig vor dem Dilemma „Vergrößern oder Konsolidieren“. Es gibt aber eine passende Zwischenlösung: die temporäre Mietung von Kühltechnik. Diese löst ein akutes Defizit an Lagerkapazität und der Druck, voreilige Investitions-Entscheidungen zu treffen, schmilzt wie Schnee in der Sonne.

**M**ieten von Kühl- und Tiefkühlzellen oder Containern ist auch eine Option, wenn ein Defekt an der stationären Anlage nicht direkt behoben werden kann. Dann muss der Installateur innerhalb weniger Stunden für eine Übergangslösung sorgen.

**Kühltechnik auf unkomplizierte Weise mieten**  
Georg Spritzendorfer, Sales engineer Coolworld Rentals Österreich, erläutert: „In einer Notsituation klingeln hier einige Alarmglocken und das benötigte Material ist in der Regel bereits unterwegs, noch bevor der Telefonhörer wieder aufgelegt wurde. Glücklicherweise macht das >Feuer löschen< nur einen kleinen Bereich unserer Arbeit aus. Immer mehr Logistikunternehmen mit Kühl- und Tiefkühl Lagerung wissen Coolworld auch zu finden, wenn sie eine temporäre Anlage nutzen wollen, beispielsweise um die zusätzliche Lieferung von Produkten la-



Angeboten werden mobile Kühl- und Tiefkühlzellen in den Größen von 10 – 100 m<sup>3</sup>. HACCP gerecht.

gern zu können. Installationsunternehmen greifen häufig auf Coolworld zurück, um den Zeitdruck von einer Revision oder dem Austausch einer festen Anlage zu nehmen. Coolworld wird übrigens niemals den Platz des Installationsunternehmens einnehmen. Wir begrenzen uns bewusst auf die temporäre Vermietung und liefern dementsprechend keine festen Anlagen.“

## Passende temporäre Kühlösungen

Coolworld weiß, worauf es bei der temporären Mietung von Kühltechnik ankommt. Speziell für die Lagerung von Kühl- und Gefrierprodukten gibt es ein breites Mietsortiment mit betriebsbereiten HACCP-Zellen von 10 – 100 m<sup>3</sup> für die Kühl- und Tiefkühlung, Temperierung



Temporäre Chiller zum Kühlen oder Erwärmen von Prozesswasser.

oder das Einfrieren von Produkten bis -55° C. Daneben verfügt das Unternehmen über Kühl- und Tiefkühlcontainer für verpackte Produkte und modulare Zellen bis zu jeder gewünschten Größe. Auch auf dem Gebiet der temporären Klimatisierung, Prozesskühlung und Heizung versammelt Coolworld alles unter einem Dach. Das Unternehmen liefert Klimasysteme für jeden Raum, von kleinen Klimaanlagen für Einzelhandel bis hin zu großen Kühlanlagen für Lagerhallen. Außerdem mobile Heizzen-

tralen und Warmwassererzeuger für temporäre Heizprobleme.

## Full-Service-Vermietung als Kerngeschäft

Für Coolworld ist die Full-Service-Vermietung von Kühl- und Heizgeräten das Kerngeschäft und dafür wurden zahlreiche Produkte und Anwendungen bis ins Detail entwickelt. Für Kunden ist das die Garantie, dass sie die schnellste und zuverlässigste Lösung zu den besten Konditionen bekommen. Full-Service umfasst eine professionelle, häufig kostenreduzierende Beratung, den Transport, die Installation, die zwischenzeitige Wartung und Rücklieferung.

Der moderne Mietpark entspricht den branchenspezifischen Anforderungen. So sind die Kühl- und Tiefkühlzellen für die professionelle Nutzung konstruiert, sie sind mit großen Türen und niedrigen Schwellen einfach zugänglich und erfüllen HACCP-Normen. Um schnell – wenn es sein muss innerhalb weniger Stunden – und aus eigenen Depots liefern zu können, verfügt Coolworld über einen großen Mietpark mit regionalen Depots in Österreich, Deutschland, der Schweiz, den Niederlanden, Belgien und Frankreich.

## Über Coolworld

Coolworld ist ein internationales Vermietungsunternehmen für Kühl- und Heizgeräte. Die Firmenzentrale für Österreich befindet sich in Wien, Carlbergergasse 38. Das Depot mit den Mietgeräten in Münchendorf.

Georg Spritzendorfer abschließend: „Wir kreieren kühle Arbeits- und Umweltbedingungen und sorgen für gekühlte Lagerräumlichkeiten. Egal, ob für ein paar Tage oder ein paar Monate, es geschieht professionell.“ ■

[www.coolworld-rentals.at](http://www.coolworld-rentals.at)



Coolworld Rentals bietet einen hochmodernen Mietpark für temporäre Kühl- und Heizungslösungen.

AKKREDITIERTE PRÜFSTELLE TÜV RHEINLAND INFORMIERT/UNTERSTÜTZT

## Kontrollen und Prüfungen für Kühltürme & Verdunstungskühlanlagen in Deutschland Pflicht

**Kühlanlagen und Kühltürme mit einer offenen Rieselkühlung müssen in Deutschland seit dem Inkrafttreten der 42. Bundes-Immissionsschutzverordnung (42. BlmSchuV) am 19. August 2017 bei den zuständigen Landesbehörden gemeldet sein.**

Legionellen sind Bakterien, die gesundheitsgefährdend bis tödlich wirken können, wenn sie gehäuft auftreten. Sie befinden sich auf jedem Oberflächengewässer. Unter 25°C ist den Legionellen zu kalt, sie vermehren sich nicht. Die optimale Temperatur für diese Bakterien liegt bei 35°C: Der Vervielfachung sind unter diesen Bedingungen kaum Grenzen gesetzt. Diese angenehm feuchte Wärme wird in Kühltürmen und Verdunstungskühlanlagen besonders reichhaltig produziert. Atmen Menschen stark mit Legionellen befallene Luft ein, kann es zu Lungenentzündungen kommen. Die Legionellose, auch als Legionärskrankheit bekannt, hat sich beispielsweise 2010 in Ulm und 2013 in Warstein in Deutschland verbreitet.

Die neue gesetzliche Grundlage in Deutschland verpflichtet Betreiber von Kühlanlagen und Kühltürmen mit einer offenen Rieselkühlung zu

regelmäßigen Kontrollen und wiederkehrenden Prüfungen, denn Legionellen im Kühlwasser können eine große Gefahr darstellen, wie Epidemien in der Vergangenheit gezeigt haben.

### Anzeigepflicht für Bestandsanlagen

Um das Krankheitsrisiko zu minimieren, besteht nun Anzeigepflicht für Bestandsanlagen. „Zusätzlich müssen die Anlagen alle fünf Jahre durch akkreditierte Inspektionsstellen geprüft werden“, erläutert Dr. Ralf Kämmerer, Experte für Gefahrstoffe, Mikrobiologie und Hygiene bei TÜV Rheinland. Für in Betrieb genommene Anlagen vor dem 19.08.2011 hat die erste Inspektion bis August 2019 zu erfolgen. Für Erst- und Wiederinbetriebnahmen müssen Prüfschritte festgelegt werden. Im Drei-Monats-Rhythmus stehen Laboruntersuchungen des Nutzwassers auf Koloniezahl und Art der Legionellen an. Betriebsintern muss mindestens im 14-tägigen Rhythmus das Nutzwasser chemisch, physikalisch und mikrobiologisch überprüft werden. Betreiber haben zudem die Pflicht ein Betriebstagebuch zu führen, in dem



Ein Flyer und eine Checkliste stehen für Betreiber beim TÜV Rheinland zum Runterladen bereit.

alle Kontrollen dokumentiert sind. Jede Anlage benötigt zudem eine Gefährdungsbeurteilung.

TÜV Rheinland ist eine der akkreditierten Inspektionsstellen mit angeschlossenem Labor. Um Betreibern einen ersten Überblick zu gewähren, hat TÜV Rheinland sowohl ein Informationsblatt als auch eine Checkliste entwickelt. Dr. Ralf Kämmerer empfiehlt Betreibern „sich mit den Anforderungen zu beschäftigen, da auch das Arbeitsschutzgesetz“ greife. Es dürfe selbstverständlich auch keinerlei Gefährdung für die Beschäftigten entstehen. ■

[www.tuv.com/legionellen](http://www.tuv.com/legionellen)



**FAN OF  
TOSHIBA**

**TOSHIBA**  
Leading Innovation ➤

**Experience the new way of heating with ESTIA.**



## GÜNTNER SYMPOSIUM 2017

# Exklusive Infos für ein internationales Publikum

Das 15. Güntner Symposium, das dieses Jahr vom 21. bis 23. September 2017 in Alpbach, Österreich, stattfand, beeindruckte aufs Neue mit aktuellen und umfassenden theoretischen und praktischen Informationen aus der Welt der Wärmeübertrager.

**D**as alle zwei Jahre im Wechsel mit der Chillventa stattfindende Symposium erwies sich erneut als Magnet für das internationale Fachpublikum. Insgesamt 323 geladene Gäste aus 50 Nationen, darunter Kunden aus Australien, Japan, Malaysia, China, Mexiko, Brasilien und Chile, nutzten bei dem inzwischen zur Tradition gewordenen Branchentreff die Gelegenheit zum fachlichen und persönlichen Austausch. Dabei waren von Großhandelskunden über Anlagenbauer bis hin zu Fachplanern alle Kundengruppen vertreten. Die Veranstaltung ist eine beliebte Gelegenheit nicht nur für den Austausch der Kunden untereinander, sondern auch für direkte Gespräche zwischen den Ansprechpartnern der Güntner Gruppe und ihren Kunden.

## Aktuelle Themen im Spannungsfeld von Theorie und Praxis

Ein Highlight gleich zu Beginn der Veranstaltung war die Keynote von Dr. Ulf Merbold, ehemaliger Astronaut und studierter Physiker, der mit seinem faszinierenden Bericht über wissenschaftliche Experimente im All gleichsam den thematischen Einstieg in die Vortragsreihe schuf. Die folgenden Vormittagsvorträge schlossen nahtlos daran an und zeigten nicht nur die interne Messleistungskompetenz, in die Güntner mit einem eigenen Labor eine wesentliche Investition tätigte, sondern boten auch

wissenschaftlich fundierte Praxishilfe sowohl bei der Auswahl geeigneter Materialien für Luftkühler unter Aspekten des Korrosionsschutzes als auch für die Auswahl der besten Rückkühl-Technologie für unterschiedliche Anwendungen.

Am Nachmittag reichten die teilweise parallel verlaufenden Veranstaltungen thematisch von fach-

lich tiefgreifenden Anwendungsberichten wie die innovative Kälte-Wärme-Kopplung in einer transkritischen CO<sub>2</sub>-Anlage, über neue Systemtrends wie die in den USA bereits üblichen NH<sub>3</sub>-Systeme mit geringer Füllmenge, bis zu technischen Neuheiten wie dem einzigartigen Güntner Glykol-Auffangsystem, das die seit Anfang August geltenden rechtlichen Vorgaben zu 100 % erfüllt.

Mit großem Interesse wurde auch der Vortrag über Controls-Ansätze zur energetischen Optimierung von Kälteanlagen durch intelligente Regelung von Flüssigkeiten verfolgt, der den Trend hin zu internetfähigen Komponenten und Controllern und die damit einhergehende zunehmende Vernetzung beleuchtete. Die abschließende Podiumsdiskussion stellte bei dieser Veranstaltung ein Novum dar: Unter dem Motto „Kältetechnik 4.0 – welche Anforderungen werden an die Kältetechnik von morgen gestellt“ diskutierten renommierte Praktiker aus dem Güntner Kundenkreis ihre Erwartungen und Visionen. Je ein Planer, Anlagenbauer, Großhändler und ein Consultant sorgten für eine ausgewogene Betrachtung dieses vielschichtigen Themas.

## Spektakulärer Veranstaltungsrahmen

Natürlich kamen neben dem Fachprogramm auch kulturelle und soziale Aspekte nicht zu kurz. Während der Veranstaltungspausen und bei Programm punkten wie dem rustikalen Dorfabend, dem spektakulären Festdinner im funkelnden Ambiente der Swarovski Kristallwelten und natürlich bei den schon traditionellen Outdoor-Aktivitäten am Samstag blieb



Insgesamt nutzten über 300 Teilnehmer aus 50 Nationen den Branchentreff zum fachlichen und persönlichen Austausch.



In Alpbach, Österreich, wurde das diesjährige 15. Güntner Symposium abgehalten.

Bilder: Güntner

genügend Zeit, sich in gewohnt familiärer Atmosphäre auszutauschen und nebenbei die herrliche Landschaft zu genießen. ■

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

## INFO

### Über die Güntner Group Europe

Die Güntner Group Europe GmbH mit Sitz in Fürstenfeldbruck ist für die Region EMEA (Europe/Middle East/Africa) die Brand-übergreifende Holding-Gesellschaft der Firmen Güntner GmbH & Co. KG, thermowave Gesellschaft für Wärm 技术 mbH, Jaeggi Hybridtechnologie AG und basetec products + solutions GmbH. Der firmenübergreifende Informations- und Know-how-Transfer sorgt mit dem daraus resultierenden Synergie-Effekten für entscheidende Entwicklungs-Impulse innerhalb der Gruppe und im Markt. Jahrzehntelange Branchenerfahrung und die konsequente Einbindung neuester Technologien und Forschungsergebnisse sichern den hohen Qualitätsstandard der Güntner Gruppe. Zum Anwenderkreis gehören u. a. die internationale Fahrzeug-, Lebensmittel-, Pharma- und Computerindustrie sowie eine Vielzahl öffentlicher Einrichtungen.

Die A-Heat AG, Allied Heat Exchange Technology AG, mit Sitz in Wien ist ein führender, international agierender Technologiekonzern, spezialisiert auf Kälte- und Klimatechnik sowie Verfahrenstechnik. Der Konzern fungiert als Holding-Gesellschaft der Güntner Group-Gesellschaften der Regionen EMEA (Europe/Middle East/Africa), NLA (North & Latin America) und APO (Asia & Pacific Ocean).

## INFO

### Über Güntner

Die Güntner GmbH & Co. KG mit Hauptsitz im deutschen Fürstenfeldbruck ist ein weltweit führender Hersteller von Komponenten für die Kälte- und Klimatechnik. Mit ca. 3.000 Mitarbeitern weltweit und Produktionsstätten in Deutschland, Ungarn, Rumänien, Indonesien, Mexiko, Brasilien und Russland ist die Firma in allen Märkten für ihre Partner präsent. Jahrzehntelange Branchenerfahrung und die konsequente Einbindung neuester Technologien und Forschungsergebnisse sichern den hohen Qualitätsstandard von Güntner. Zu den internationalen Anwendungsbereichen gehören Energy & Process Cooling-Projekte, Industrie- und Gewerbeanwendungen im Bereich Lebensmittelproduktion- und Lagerung sowie Klimatisierungsanwendungen für Gebäude und spezifische Applikationen wie Serverraumkühlung.

GÜNTNER

## Neuer DUAL Compact-Luftkühler lässt Tauwasserleitung verschwinden

Üblicherweise wird das im Betrieb entstehende Tauwasser über eine durch den Raum verlegte Tauwasser-Leitung in die Kanalisation abgeleitet. Mit der Option der integrierten Tauwasserpumpe kann die Tauwasserleitung unsichtbar in die Zwischendecke verlegt werden.

Das sieht nicht nur besser aus, sondern bietet handfeste Vorteile: Man kann die Geräte reinigen, ohne vorher eine Tauwasserleitung demontieren zu müssen, und kann dann schneller wieder mit der Kühlung beginnen. Außerdem reduziert die unsichtbar verlegte Tauwasserleitung den Reinigungsaufwand im Raum und trägt damit zu verkürzten Service-Zeiten bei. Darüber hinaus besteht keine Gefahr mehr, dass es zu Beschädigungen der Leitung durch Transportvorgänge oder ähnliches kommt.

### Gleichmäßige Luftverteilung in eleganter Form

Die Entwicklung des neuen DUAL Compact-Luftkühlers wurde konsequent auf die Bedürfnisse der Kunden und die Anforderungen der Anwendungssituationen ausgerichtet. Herausgekommen ist ein Produkt, das unter seiner ästhetischen und eleganten Form einen ganzen Reigen an Anwendungsvorteilen verbirgt. Mit dem Leistungsbereich von 2 – 25 kW und der Verfügbarkeit für HFKW und CO<sub>2</sub> decken die beidseitig ausblasenden Luftkühler-Varianten das Anwendungsspektrum bis hin zu sensiblen Arbeitsräumen ab.

### INFO

#### Über Güntner

Die Güntner GmbH & Co. KG mit Hauptsitz im deutschen Fürstenfeldbruck ist ein weltweit führender Hersteller von Komponenten für die Kälte- und Klimatechnik. Mit ca. 3.000 Mitarbeitern weltweit und Produktionsstätten in Deutschland, Ungarn, Rumänien, Indonesien, Mexiko, Brasilien und Russland ist die Firma in allen Märkten für ihre Partner präsent. Jahrzehntelange Branchenerfahrung und die konsequente Einbindung neuester Technologien und Forschungsergebnisse sichern den hohen Qualitätsstandard von Güntner. Zu den internationalen Anwendungsbereichen gehören Energy & Process Cooling-Projekte, Industrie- und Gewerbeanwendungen im Bereich Lebensmittelproduktion und -lagerung sowie Klimatisierungsanwendungen für Gebäude und spezifische Applikationen wie Serverraumkühlung.



DUAL / Compact

Bild: Güntner

Der neue DUAL Compact-Luftkühler von Güntner.

#### Sanfte Kühlung schont Gesundheit der Mitarbeiter

Der DUAL Compact setzt ebenfalls Maßstäbe bei der Verwendung in Verarbeitungsräumen – so sind die Geräte optional in einer besonders zugluftarmen Ausführung erhältlich. Dies stellt das subjektiv und objektiv beste Arbeitsklima in diesen sensiblen Arbeitsbereichen sicher und minimiert Ausfallzeiten der Mitarbeiter.

#### Verschiedene Korrosionsschutz-Varianten

In der Standard-Version besteht das Gehäuse und die Wanne der DUAL Compact-Luftkühler aus korrosionsbeständiger Aluminium-Legierung mit Pulverbeschichtung, die Deckenaufhänger aus Edelstahl sind in das Gehäuse integriert. Neben der Option der epoxidharzbeschichteten Aluminium-Lamellen ist für die DUAL Compact-Luftkühler optional auch der neue alternative Korrosionsschutz Coil Defender verfügbar.

Die Coil Defender-Beschichtung wird über den gesamten Block

inklusive Anschlussystem und Bogenseite aufgetragen, sodass keine Angriffsmöglichkeiten für aggressive Substanzen bestehen. Dabei ist die Beschichtung für Lebensmittel unbedenklich und im Rahmen der HACCP-Zertifizierung geprüft.

#### Mehr Sicherheit durch Hygiene-Zertifizierung

Auch das Thema Hygiene wird großgeschrieben. Alle Werkstoffe sind für Lebensmittel unbedenklich. Durch die leichte Zugänglichkeit und die glatten, hygienischen Oberflächen sind alle Komponenten gut zu reinigen. Die 45° abgeschrägten Kanten verhindern Schmutzablagerungen, die äußere Wanne ist thermisch entkoppelt, um Kondenswasserbildung zu verhindern. Dazu kommen weitere konstruktive Eigenschaften, die für die Zertifizierung nach dem

HACCP-Konzept notwendig sind, wie die leichte Zugänglichkeit des kompletten Geräts für eine Sichtinspektion und Reinigungs- sowie Wartungsarbeiten.

#### Leichte Montage und Wartung

Alle Anbauteile sind leicht zugänglich. Klappen und Wannen lassen sich schnell und einfach entfernen und wieder montieren. Notwendige Verschraubungen wurden auf das Wesentliche reduziert und sind an entsprechender Stelle unverlierbar ausgeführt.

Für einfache Inspektion und Reinigung lassen sich alle Wannen schnell entfernen. Die äußere Wanne kann wahlweise nach rechts oder links abgeklappt werden. Wenn die optional erhältliche Tauwasserpumpe verbaut wurde, entfällt dabei die Demontage der Tauwasserleitung.

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



**MSR**  
ELECTRONIC

**www.msr-24.com**

Der Webshop für Gaswarnanlagen

## INNOVATIVES SAMSUNG HYBRID-SYSTEM EHS TDMPLUS

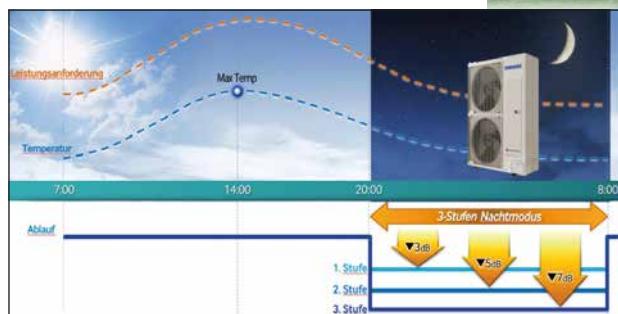
# Cleveres Gesamtkonzept zur ganzjährigen Wohnraum-Temperierung

Samsung vereint eine Luft-/Wasser-Wärmepumpe und Multi-Split Klimaanlage in einem innovativen Gesamtkonzept: EHS TDMplus. Damit können Nutzer ihr Haus ganzjährig ohne Komfortabstriche sehr effizient temperieren.

**A**ufgrund immer heißer werdender Sommer steigt auch der Bedarf an Raumkühlgeräten im privaten Sektor rasant an. Nachdem Luft-/Wasser-Wärmepumpen mittlerweile fast zum Standard-Heizsystem im Neubau wurden, werden diese Anlagen auch in der Sanierung beim Umstieg auf ein Flächenheizungssystem immer beliebter.

Auch wenn die meisten Luft-/Wasser-Wärmepumpen mit einer Kühlfunktion ausgestattet sind, ist die Ausführung des Systems als vollwertiges Raumkühlssystem relativ aufwendig und alles andere als standardisiert. Daher stehen viele Haushalte vor der Entscheidung, entweder auf ein Raumkühlssystem gänzlich zu verzichten oder eine zusätzliche Anlage mit einem weiteren Außengerät zu installieren.

Samsung hat diese Problematik schon vor einigen Jahren erkannt und ein Hybridsystem, eine Kombination aus einer Luft-/Wasser-Wärme-



EHS TDMplus Hybrid-System von Samsung bietet 2-in-1: Luft-/Wasser-Wärmepumpe und Multi-Split-Klimasystem.

Die Nachmodul-Funktion reduziert die Schallemissionen in den Nachtstunden deutlich.



Die WIFI Anbindung (optional) zur Steuerung über eine eigens entwickelte App garantiert höchsten Komfort für den Nutzer.

pumpe und einer Multi-Split Klimaanlage, entwickelt.

## Viele Neuerungen + Verbesserungen

Das EHS TDMplus Hybrid-System wurde von Samsung nun gänzlich überarbeitet und auf den neuesten technologischen Standard angepasst. Das System bietet nicht nur neue Funktionen, die Geräte entsprechen nun auch durchgängig der Energieeffizienzklasse A++!

Es stehen nun auch Geräte mit 3-Phasen Stromanschluss zur Verfügung (ab 9 kW Heizleistung). Die Auswahl an verschiedenen Innengeräten lässt zudem keine Wünsche mehr offen.

Funktionen wie ein Nachmodus, der die Schallemissionen in den Nachtstunden deutlich reduziert, oder eine WIFI Anbindung (optional) zur Steuerung über eine eigens entwickelte App garantieren höchsten Komfort für den Nutzer.

## Schnelles Reaktionsvermögen

Ein nicht zu vernachlässigender Aspekt, der bei Flächenheizsystemen oft zu vermindertem

Komfort führt, ist die oft sehr träge Reaktionsfähigkeit – kurzfristige Änderungen der Systemparameter bleiben vorerst ohne spürbaren Effekt. Aufgrund der Trägheit dieser Systeme ist eine kurzzeitige Temperaturanhebung oft nicht möglich. Hier zeigt sich dann der besondere Nutzen des EHS TDMplus Hybrid-Systems. Da die Innengeräte natürlich nicht nur zum Kühlen, sondern auch zum Heizen eingeschaltet werden können, ist eine rasche und kurzfristige Aufheizung der Räume individuell möglich. Und das mit höchster Energieeffizienz. Vor allem in den Übergangszeiten (Frühling/Herbst) und im Winter ein wichtiger Vorteil für Nutzer.

## Komfortable Ganzjahres-Lösung

Das aus einer vollwertigen Luft-/Wasser-Wärmepumpe und einer Multi-Split-Klimaanlage bestehende Hybrid-System stellt die ideale Lösung zur komfortablen und energieeffizienten, ganzjährigen Temperierung von Wohnräumen dar. „Samsung hat mit dieser Innovation wieder ein zukunftsweisendes Konzept für den persön-

Im Winter ermöglicht das EHS TDMplus Hybrid-System auch das schnelle Aufheizen der Räume.

lichen Wohnkomfort auf den Markt gebracht, das dem Nutzer und der Umwelt gleichermaßen dient“, erklären Klaus Gschiel (Head of Air Conditioning Business Samsung Electronics Austria) und Thomas Hergouth, GF von Pixel Systems unisono.

<http://samsung-ac.at>

## NEUERSCHEINUNG

# Kälteanlagentechnik in Fragen und Antworten Band 1

Die aktuelle Buchneuerscheinung des VDE Verlags enthält zahlreiche Beispielaufgaben und Lösungen sowie für jedes Themengebiet der Kältetechnik Wiederholungsfragen mit Auswahlantworten.

Das neu erschienene Buch ist die optimale Vorbereitung auf die fachtheoretische Gesellenprüfung Teil 1 (in D) und beinhaltet:

- Grundlagen der Kälteanlagentechnik (Kälte- und Elektrotechnik) bis zur Gesellenprüfung
  - Neu: CD-Beilage mit Arbeitsblättern
  - Darstellung in Frage- und Antwortform mit Beispielaufgaben und Lösungen
  - Die optimale Vorbereitung auf die fachtheoretische Gesellenprüfung Teil 1
- Anhand des Rahmenlehrplans für Mechatroniker für Kältetechnik wird die Kälteanlagentechnik



nik (Kälte- und Elektrotechnik) mit Beispielaufgaben und Lösungen erschlossen. Zusätzlich sind für jedes Lernfeld der Kältetechnik Wiederholungsfragen mit Mehrfachauswahlantworten enthalten. Das Buch dient zur optimalen fachtheoretischen Vorbereitung auf Gesellen- und Meisterprüfung, zur allgemeinen Überprüfung des Kenntnisstandes oder Vertiefung einzelner Themengebiete.

Band 1 (Grundlagen) umfasst etwa den Stoff bis zur Gesellenprüfung Teil 1.

## Lernfelder Kältetechnik

- Analysieren von kälte- und klimatechnischen Anlagen und Prüfen von Funktionen
- Herstellen von Anlagenteilen kälte- und klimatechnischer Baugruppen
- Warten von kälte- und klimatechnischen Anlagenteilen
- Planen von Kälte- und Klimaanlagen

- In Betrieb nehmen von Kälte- und Klimaanlagen

## Projekte Elektrotechnik

Schaltungs- und Funktionsanalyse, Technologie und Technische Mathematik zu den Themen

- Elektrische Abtauheizung, Verdampferlüftesteuerung und Abtauuh
- Stromlaufplan in zusammenhängender und aufgelöster Darstellung
- Verdrahtungsplan und Schaltsymbole
- Bildliche Darstellung und Stromlaufplan
- RI-Fließschema und Stromlaufplan
- Original-Schalschema und Stromlaufplan nach DIN (alle Schaltpläne samt Lösungen in Farbe auf CD)

Das 337 Seiten starke Buch (ISBN 978-3-8007-4387-2) von Erhard Planck und Dieter Schmidt (Hrsg.) richtet sich an Kälte-Klimatechniker bzw. Mechatroniker/innen für Kältetechnik, die sich auf die Prüfung vorbereiten, sowie Techniker/innen in der Aus- und Weiterbildung.

Das Werk ist im Buchhandel bzw. beim VDE Verlag erhältlich.

[www.vde-verlag.de](http://www.vde-verlag.de)

## NEUERSCHEINUNG

# Kälteanlagentechnik in Fragen und Antworten Band 2

Das neu erschienene Werk ist das ideale Arbeits- und Übungsbuch für die fachtheoretische Gesellenprüfung (Teil 2).

Die aktuelle Buchneuerscheinung des VDE Verlags erschließt das gesamte Stoffgebiet der Kälteanlagentechnik (Kälte- und Elektrotechnik) in Frage und Antwort, mit Beispielaufgaben und Lösungen.

- Grundlagen der Kälteanlagentechnik (Kälte- und Elektrotechnik) bis zur Gesellenprüfung (in D)
- Neu: zusätzliche Schaltpläne und Übungsaufgaben im Elektrotechnik-Teil

- Neu: Schaltpläne als Beilage auf CD-ROM
- Darstellung in Frage- und Antwortform mit Beispielaufgaben und Lösungen
- Die optimale Vorbereitung auf die fachtheoretische Gesellenprüfung Teil 2

Im Hinblick auf die Gesellenprüfung Teil 2, in der fallorientierte Aufgaben schriftlich zu bearbeiten sind, werden Aufgaben entsprechender Komplexität gestellt. Damit ist Band 2 der „Kälteanlagentechnik in Fragen und Antworten“ ein ideales Arbeits- und Übungsbuch,

das sowohl zum Lernen und Wiederholen als auch zur Prüfungsvorbereitung dient.

Das 383 Seiten starke Buch von Erhard Planck und Dieter Schmidt (Hrsg.) richtet sich an Kälte-Klimatechniker bzw. Mechatroniker/innen für Kältetechnik, die sich auf die Prüfung vorbereiten, sowie Techniker/innen in der Aus- und Weiterbildung.

Das Werk ist im Buchhandel bzw. beim VDE Verlag erhältlich (ISBN 978-3-8007-4390-2).

[www.vde-verlag.de](http://www.vde-verlag.de)



## QUANTUM-WÄRMEPUMPEN Systemlösungen für größere Gebäude

### Ein System für alles

#### Wärme · Klima · Warmwasser

Für die Beheizung und Klimatisierung von größeren Gebäuden wie Wohnanlagen, Bürogebäuden, Hotels, Sporthallen, Supermärkte und Gewerbeobjekten lassen sich Quanum-Wärmepumpen optimal einsetzen. Die Wärmepumpe ist eine modulare Energiezentrale mit vielseitigen Einsatzmöglichkeiten.

#### Verkaufsbüro Österreich

Manfred Szöke · oesterreich@remko.de



EFFICIENT ENERGY LIEFERT KÄLTETECHNIK MIT ZUKUNFT

## Der eChiller arbeitet mit Wasser als Kältemittel

**Der mehrfach ausgezeichnete Kaltwassersatz „eChiller“ arbeitet mit Wasser als Kältemittel (R718) und überzeugt durch ein hohes Energieeinsparungspotenzial.**

Wasser als Kältemittel (R718) ist F-Gase-frei, ungiftig, CO<sub>2</sub>-neutral, nicht brennbar und leicht verfügbar. Vor allem aber ist dieses Kältemittel zukunftsfähig und eine nachhaltige Alternative. Denn die EU-weit verschärften Umweltauflagen in Form der F-Gase-Verordnung sieht vor, dass das CO<sub>2</sub>-Äquivalent der F-Gase bis zum Jahr 2030 um fast 80 % verringert wird. Einige traditionelle Kältemittel wurden und werden nicht nur teurer werden, sondern mitunter auch nicht mehr lieferfähig sein.

Der eChiller ist nicht nur eine umweltfreundliche Kältemaschine, sondern aufgrund seiner neuartigen Technologie sehr ressourcen- und kosteneffizient.

### Funktion und Einsatzmöglichkeiten

Die Anlage schaltet bei Kühlwassertemperaturen, die nur geringfügig unterhalb der geforderten Kühlwassertemperatur liegen, in den Freikühlmodus. Dadurch werden je nach Anwendungsfall im Leistungsbereich von 35 kW bis zu 80 % Energie und somit laufende Betriebskosten eingespart. Die gesetzlichen Wartungsanforderungen für F-Gase entfallen. Zudem reduzieren sich die Investitionskosten, da der eChiller in Deutschland BAFA-förderfähig ist (in Österreich informiert die Kommunalkredit Public Consulting über eine mögliche Förderung).

Die Kompressionskälteanlage arbeitet mit der Direktverdampfung von ca. 60 Liter Wasser im vakuumdichten, geschlossenen Kreislauf, der über Plattenwärmübertrager hydraulisch vom Kühl- und Kaltwasserkreis getrennt ist. Das Wasser kann bei Außerbetriebnahme der Anlage bedenkenlos der Kanalisation zugeführt werden.

Dieser Kaltwassersatz ist ideal geeignet zur Kühlung von Prozessen mit kontinuierlichem Kühlbedarf bei gleichzeitig hohem Kaltwasserniveau. Es können Kaltwasseraustrittstemperaturen von 16 bis 22 °C eingestellt werden – ein Bereich, den herkömmliche Kältemaschinen nur teilweise abdecken. Der Leistungsbereich von 35 kW kann durch einfache modulare Zusammenschaltung der Anlage beliebig erweitert werden.

Der eChiller ist neben der Kühlung von Serverräumen auch für die Kühlung von industriellen Anwendungen oder Gebäuden (Bauteilaktivierung oder Kühldecken) einsetzbar.

### Mehrfach ausgezeichnete Entwicklung

Die Efficient Energy GmbH hat diese neuartige Technologie in zehnjähriger Entwicklungszeit zur Serienreife entwickelt und produziert den eChiller seit Anfang 2016 am Standort Feldkirchen bei München. Bei Bedarf wird der eChiller als Systemlösung inkl. aller Komponenten für die Kälteerzeugung angeboten.

Der eChiller wurde u.a. mit dem Deutschen Käl-



Der eChiller – Kaltwassersatz, der mit reinem Wasser als Kältemittel (R718) arbeitet und markt-/lieferfähig ist.

tepreis 2016, dem Deutschen Rechenzentrumspreis 2017, dem Partslife Umweltpreis 2017 und dem Die Efficient RAC Cooling Industry Award 2017 ausgezeichnet.

Der Kaltwassersatz ist markt- und lieferfähig, wie das Unternehmen gegenüber der HLK bestätigte.

[www.efficient-energy.de](http://www.efficient-energy.de)

CAREL GEWINNT RAC COOLING AWARD

## Ausgezeichnetes Energiespar-Contracting-Projekt

Bei den RAC Cooling Awards holte sich CAREL den Sieg in der Kategorie „Building Energy Project“ für die energiespar-technische Nachrüstung in sechs Supermarkt-Filialen.

Zum 13. Mal würdigen die englischen RAC Cooling Industry Awards die besten Innovationen und umweltverträglichen Exzellenzprojekte in der Gewerbeküche- und Klima-Industrie. Mit seinen überzeugenden Ergebnissen bestätigt sich CAREL erneut als Projektpartner; mit dem hohe Energieeffizienzsteigerungspotenziale realisierbar sind. Das Unternehmen wurde nämlich für die energiespar-technische Nachrüstung der thermomechanischen HLK-Regelsysteme (ohne Lebensmittelkälte) einiger Verkaufsstellen

einer großen italienischen Supermarktkette prämiert.

In absoluten Zahlen wurden in den sechs Verkaufsstellen 440.107 kWh eingespart, was einer Kostensenkung von 13.412 Euro und einer Energiesparquote von 12,83 % entsprach. Aus umwelttechnischer Sicht wurden 198 Tonnen CO<sub>2</sub> weniger emittiert. Die Investition wird sich in 2,6 Jahren amortisiert haben, früher als die anfänglich veranschlagten 3 Jahre.

Die neue lokale Steuerungs- und Überwachungstechnik verwaltet in Pyramidenlogik:

- die Luftnachbehandlungszentralen
- die Klimazentralen
- die Beleuchtungsanlagen

Das Überwachungssystem jeder Verkaufsstelle ist an ein externes Leitsystem angeschlossen, das die Pyramiden spitze bildet. Hauptziel der Datenzentralisierung ist die

Maximierung der Energieeinsparung, was einen direkten Bezugswert zwischen den einzelnen Verkaufsstellen der Supermarktkette schafft.

Das Endsystem wurde infolge einer sorgfältigen Energieaudit-Analyse geplant und entwickelt. Auf dieser Grundlage wurden auch Prädiktivanalyse-Methoden (maschinelles Lernen) für das Energiesparpotenzial in verschiedenen Szenarien und für den sukzessiven Vergleich zwischen dem effektiven und geschätzten Verbrauch ohne Verbesserungsmaßnahmen erarbeitet. Die in den einzelnen Szenarien erwarteten Nutzen wurden dem Management als Entscheidungshilfe für die Erfüllung von Maßnahmen zur anlagen- und gebäudetechnischen Effizienzsteigerung der Verkaufsstellen vorgelegt.

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

MSR-ELECTRONIC GMBH

## All-in-One Gaswarnanlage

**Der MSC2 (Multi-Sensor-Controller) von MSR-Electronic setzt neue Maßstäbe.**

Nichts auf dieser Welt ist perfekt – der MSC2 von MSR-Electronic ist jedoch sehr nahe dran: Das preiswerte Gerät vereint Gasmessung, Warnmittel und Steuercontroller für die kontinuierliche Überwachung der Umgebungsluft auf toxische und brennbare Gase, Kältemittel oder Sauerstoff. Das integrierte Display mit Tastaturofeld und Status-LED ermöglicht eine einfache Menüführung und bietet Schutz durch PIN-Eingabe.

Der MSC2 kann außerdem mit zwei digitalen Sensorköpfen bestückt werden, bietet einen zusätzlichen Eingang für einen analogen Sensor und ist zudem mit drei Alarmrelais (230 V/5 A) und einem Warnmodul (Power-LED und Summer) ausgestattet.

Der optionale Gas-Selektor ermöglicht ein schnelles Konfigurieren bzw. Anpassen der beiden angeschlossenen Sensorköpfe (ohne weitere Tools) – falsch angeschlossene oder vertauschte Sensorköpfe werden sofort als Fehler erkannt. Dieses Feature ermöglicht den Kunden

somit auch eine kostengünstige Lagerhaltung der Geräte, da die Konfiguration für eine bestimmte Anzahl an Sensortypen und Messbereichen erst kurz vor Auslieferung vorgenommen werden muss.

Weitere Features:

- Interne Funktionsüberwachung
- SIL2 konform gemäß IEC 61508
- Konform mit EN 378-1 und vielen mehr
- Verpolungssicher, überlast- und kurzschlussfest
- Zwei Transistor-Ausgänge
- Serielle RS 485 Schnittstelle für optionales Modbus-Protokoll

Details zu den Produkten von MSR-Electronic finden Interessenten auch im neuen Webshop unter [www.msr-24.com](http://www.msr-24.com).

[www.msr-electronic.de](http://www.msr-electronic.de)



Bild: MSR-Electronic GmbH

MSC2 ohne  
Sensorköpfe,  
mit Warnmodul.

### KÄLTEMASCHINEN - WÄRMEPUMPEN

- höchste Energieeffizienz
- luft- oder wassergekühlt
- reversibel zum Heizen und Kühlen
- umfangreiches Zubehör

NEU



NX

Leistungsbereich 5 bis 900 kW  
Scrollverdichter



FOCS

Leistungsbereich 100 bis 2.400 kW  
Schraubenverdichter



QUANTUM

Leistungsbereich 250 bis 5.000 kW  
ölfreie Turboverdichter



AMONUM

Leistungsbereich 20 bis 1.500 kW  
Kolben- / Schraubenverdichter

LIEBHERR-TRANSPORTATION SYSTEMS

## Modulares HVAC System feierte Premiere

**Sein modulares Klimatisierungssystem MACS 8.0 stellte Liebherr-Transportation Systems erstmals in den USA vor.**

Auf der APTA Expo 2017 (9. – 11. Okt.) stellte Liebherr-Transportation Systems sein neuestes Produkt erstmals in den USA vor, und zwar einen völlig neuen Ansatz bei der Standardisierung von Klimatisierungssystemen für Schienenfahrzeuge aller Art: das modulare HVAC System MACS 8.0.

Dieses neue System überzeugt nicht nur durch eine sehr geringe Bauhöhe und sein niedriges Gewicht. Dank seiner Konstruktion ist es auch äußerst flexibel und garantiert höchste Verfügbarkeit, so Liebherr. Zudem zeichne es sich durch seine Energiesparfunktion und lange Betriebslebensdauer aus.

Die Besucher erhielten über VR-Brillen und Videoanimationen faszinierende Einblicke in die Funktionen der HVAC- und hydraulischen Be- tätigungssysteme.

Die Liebherr-Aerospace & Transportation SAS, Toulouse (Frankreich), ist eine von elf Spartenobergesellschaften der Firmengruppe Liebherr und koordiniert alle Aktivitäten in den Bereichen Luftfahrtausrüstungen und Verkehrstechnik. Die Sparte beschäftigt weltweit rund 5.400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die Liebherr-Transportation Systems stellt Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen (HVAC-Systeme) für Fahrerkabinen und den Fahrgastbereich sowie Hydraulikantriebssysteme aller Art bereit.

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



Das MACS 8.0 bietet 70 % mehr Kühlleistung pro Kilogramm Gewicht und lässt sich flexibel für alle Arten von Schienenfahrzeugen konfigurieren.

Bild Liebherr

Verkauf durch:  
ENGIE Kältetechnik

Anfragen an:  
[lauterach@engie.com](mailto:lauterach@engie.com)

## NEUHEITEN IM DAIKIN/ZANOTTI GEWERBEKÄLTE-PORTFOLIO

# Mini-ZEAS: Clevere Lösung für den kleinen Kühlleistungsbedarf

Die neuen Mini-ZEAS Verbundanlagen für die Kühl Lagerung und Highlights des Zanotti-Produktprogramms aus dem DAIKIN Gewerbekälte-Bereich wurden dem internationalen Publikum in Wien vorgestellt.

**D**er Ort der Präsentation war gut gewählt: Die Albert-Schulz-Eishalle in Wien 22, Heimatort des Eishockey-Vereins UPC Vienna Capitals, diente als Treffpunkt für die DAIKIN Gewerbekälte-Partner, die Ende September 2017 mit einigen Neuheiten bekannt gemacht wurden. Aus Albanien, Kroatien, Serbien, Tschechien, Rumänien, Ungarn, der Slowakei und Österreich reisten die Gäste an und wurden mit einem interessanten Tag durch das DAIKIN Central Europe-Team belohnt.

#### Umfassendes Zanotti-Programm

Nach einer kurzen Vorstellung des Unternehmens DAIKIN Central Europe (DCE) durch Ing. Ludwig Hauser, MBA (Business Development Manager bei DCE), berichtete Denis Fako (DCE) über den jüngsten Zugang bei DAIKIN.

Denn im Juli 2016 wurde die italienische Zanotti-Gruppe von DAIKIN übernommen. Fako präsentierte einen Auszug des mannigfältigen Kühlgeräte-Programms für den Gewerbe/Transport/Industrie-Bereich des italienischen Herstellers, der heuer sein 50-jähriges Jubiläum feiert. Lösungen mit einer Kälteleistung von 0,5 bis 300 kW, die mit verschiedenen Kältemitteln betrieben werden und die unterschiedlichsten Einsatzbereiche abdecken, zeichnen das umfangreiche Zanotti Programm aus. Die Gäste konnten sich in der Pause über die vor Ort ausgestellten Zanotti-Weinkühlaggregate informieren.

#### Verbundanlage für kleine Anwendungen: Mini-ZEAS

Der Gewerbekälte-Bereich von Daikin bietet eine Fülle von Lösungen für die Kühl Lagerung. Die ZEAS Verbundanlagen für Gewerbe- und Industriekälte stellen eine ideale Kältelösung

mit der bewährten VRV-Technologie von Daikin für die Normal- und Tiefkühl anwendungen dar. ZEAS Lösungen sind in verschiedenen Leistungsklassen bis 40 PS verfügbar und versorgen Kühlregale, Tiefkühlschränke, Schnellkühler etc. mit der erforderlichen Kälteleistung. Die VRV-Technologie (Variable Refrigerant Volume/ variabler Kältemitteldurchfluss) sorgt dabei für die oft benötigte Flexibilität bei wechselnden Lastbedingungen und überzeugt dank der Inverter DC Scrollverdichter durch einen sehr effizienten, zuverlässigen Betrieb.

Jetzt können Klima-Kältetechniker und Planer die ZEAS-Vorteile auch für ihre Kunden nutzen, deren Kühlbedarf nicht so hoch ist (Gastronomie, Bäckereien, Fleischer, Hotels, kleinere Nahversorger, Convenience-Shops): Die beim Launch-Event vorgestellten Mini-ZEAS Verbundanlagen sind genau dafür eine bedarfsgerechte Lösung. Zwei verschiedene Modelle sind verfügbar. Die invertergeregelte Verbundkälteanlage überzeugt mit einer bis zu 60 % geringerer Stellfläche als andere Produkte auf dem Markt. Das ist aber nicht der einzige Punkt, durch den die Mini-ZEAS überzeugen:

- Sehr leiser Betrieb: Der niedrige Schallpegel gestaltet die Aufstellung in lärm sensiblen Bereichen wie Wohngebieten.
- Durch das Plug & Play-System ist eine schnelle Installation zu geringen Kosten möglich.
- Hohe Effizienz - dadurch werden die Energiekosten im laufenden Betrieb niedrig gehalten.

Nach der feierlichen Enthüllung der Mini-ZEAS konnten die Teilnehmer die Verbundanlage in Augenschein nehmen und ihre Fragen stellen.

#### Überraschung

Nach der Präsentation wartete das DAIKIN Central Europe-Team mit einer toller Überraschung auf: Die Gäste wurden auf das Eis der Albert-Schulz-Halle geführt und durften Eisstockschießen. Dort, wo normalerweise die Eisho-

Enthüllung der jüngsten DAIKIN-Neuheit: Die neue Mini-ZEAS Verbundanlage.



Luden zum MiniZEAS-Event und zum Eisstockschießen ein (v. l.): Ing. Dietmar Grois (Sales Manager Commercial Österreich), Ing. Ludwig Hauser, MBA (Business Development Manager) und Daniel Winch (General Manager Commercial Sales CEE) von DAIKIN Central Europe.

key-Profs ihre Kämpfe bestreiten, konnten die Teilnehmer ihre Fitness und Zielgenauigkeit unter Beweis stellen. Eine super Idee, bei der alle mitmachten und die sehr gut ankam. ■

[www.daikin.at](http://www.daikin.at)

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

<https://my.daikin.at>



Die vorgestellte Mini-ZEAS Verbundanlage wurde von den Gästen genau unter die Lupe genommen.



HAFNER-MUSCHLER/DÜRR THERMEA

## Kompetenzen im Bereich CO<sub>2</sub>-Hochtemperatur-Wärmepumpen erweitert

Die Dürr thermea GmbH hat die Herstellungs- und Vertriebsrechte der CO<sub>2</sub>-Hochtemperatur-Wärmepumpen, CO<sub>2</sub>-Kältemaschinen und CO<sub>2</sub>-Druckluft-Kältetrockner an die in Balingen/D ansässige Hafner-Muschler Kälte- und Klimatechnik GmbH & Co. KG (HM) übertragen.

Die Fertigung wird von Ottendorf-Okrilla in das Stammhaus nach Balingen/D verlagert; die bisherigen Ansprechpartner von Dürr thermea wurden von HM übernommen und bilden die Hafner-Muschler Niederlassung Dresden. Ab 01.01.2018 werden auch die bisher von Dürr thermea weltweit ausgelieferten Maschinen und Anlagen vom HM-Service betreut.

Mit der Übernahme des als sehr innovativ geltenden thermeco2-Programms von Dürr thermea erweitert Hafner-Muschler sein Produktportfolio um Hochtemperatur-Wärmepumpen sowie Trocknungstechnik mit CO<sub>2</sub>-Technologie. Die Hafner-Muschler Kälte- und Klimatechnik ist seit 90 Jahren in den Bereichen industrielle Kältetechnik und Gewerbekühllanlagen tätig. 2016 erwirtschaftete das Unternehmen mit 105 Mitarbeitern rund 18 Mio. Euro.

### Wachsender Markt für Hochtemperatur- und Großwärmepumpen

Mit der Übernahme von Produktion und Vertrieb des thermeco2-Sortiments auf der Basis des natürlichen, nicht brennaren und weitgehend ungiftigen Kältemittels Kohlendioxid (R744) festigt Hafner-Muschler seine Position im Bereich Hochtemperatur-Großwärmepumpen für den industriellen Einsatz. Ideal für die Kälterzeugung mit dem Kältemittel R744 sind Prozesse, für die einerseits Kühlung und andererseits Wärmeenergie auf einem Temperaturniveau von über 75°C erforderlich ist.

Typische Anwendungen finden sich in der Lebensmittelindustrie, beispielsweise bei der Fleisch- und Wurstverarbeitung, in der Milchwirtschaft und bei der Käseherstellung. Durch gleichzeitiges Kühlen und Heizen mit der CO<sub>2</sub>-Wärmepumpe werden Gesamt-Leistungszahlen

(COP) von bis zu 5 kWth/kWel erreicht, das heißt, mit einem kW elektrischer Leistung können bis zu 5 kW thermische Leistung generiert werden. Besonders wirkungsvoll arbeitet das natürliche Kältemittel R744 bei hohen Temperaturhüben. Dadurch sind mit CO<sub>2</sub>-Wärmepumpen Nutztemperaturen von bis zu 110°C ohne Leistungsminde-

rerung erreichbar. Dies eröffnet Anwendungen im Heizungsbereich, bei der Wärmeversorgung in kommunalen und industriellen Wärmenetzen sowie in der Trocknungstechnik. Besonders wirtschaftlich sind Lösungen mit natürlichen Wärmequellen wie Grubenwasser, Abwasser, industrielles Kühlwasser oder Abwärme aus Rechenzentren.

Eine Besonderheit des thermeco2-Programms ist der ebenfalls mit R744 betriebene Druckluft-Kältetrockner zur umweltfreundlichen Aufbereitung großer Mengen an Druckluft, wie sie insbesondere in der Automobilindustrie und im Maschinenbau benötigt wird. Je nach geforderter Trocknungsklasse wird die Luft bis zum jeweiligen Drucktaupunkt abgekühlt und damit getrocknet, beispielsweise auf +3°C bei der am häufigsten geforderten Trocknungsklasse 4. Der Vorteil liegt darin, dass auf der „warmen“ Seite des Prozesses gleichzeitig Heiz- oder Prozesswärme von bis zu 90°C erzeugt wird.

### Praxisbeispiel

Die hier abgebildete thermeco2-Wärmepumpe nutzt 18°C warmes Tagebau-Grundwasser, sogenanntes Sümpfungswasser eines Braunkohle-Tagebaureviers nahe der Stadt Bergheim/Rhein-Erft-Kreis, um in einem kommunalen Nahwärmenetz die Temperatur des Rücklaufs von 40°C bis max. 55°C auf 90°C Vorlauftemperatur anzuheben. Die Hochtemperatur-Wärmepumpe (Leistung 360 kW) arbeitet mit dem Kältemittel Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub> bzw. R744), das als eines der wenigen Kältemittel kein Treibhauspotenzial aufweist. ■

[www.hafner-muschler.de](http://www.hafner-muschler.de)



Bild: Hafner-Muschler thermeco2

## QUIET PLEASE!

Die neuen SUPER QUIET Modelle  
der Aquarea Wärmepumpen



### VORZÜGE DER NEUEN AQUAREA T-CAP „SUPER QUIET“

- **Flüsterleise** für den flexiblen Einsatz in schallkritischen Umgebungen
- Geräusch-Reduzierung um bis zu **10 dB(A)**
- **Konstante** Heizleistung bis -20 °C ohne Zuhilfenahme des E-Heizstabs
- **Höchste** Energieeffizienz
- **Maximale** Vorlauftemperatur 60 °C

AQUAREA

Aquarea Luft/Wasser-Wärmepumpen  
[www.aircon.panasonic.at](http://www.aircon.panasonic.at)

heiz- und kühl systeme



HLK-VERANSTALTUNG VERSAMMELTE DIE BRANCHE

# Klima-Kälte-Tag brachte wichtige Erkenntnisse

Der 3. Österreichische Klima-Kälte-Tag der HLK hatte es in sich. Denn die Branche steht vor entscheidenden Herausforderungen und Veränderungen. 230 Teilnehmer erlebten einen spannenden wie abwechslungsreichen Tag, der zukunftsfit machte, und ließen die Veranstaltung zum vollen Erfolg werden.

Eberhard Herrmann

**E**s war lange, interessant, wichtig, und ein voller Erfolg – 230 Teilnehmer erlebten den Klima-Kälte-Tag der HLK, der am 28. September 2017 in der Eventpyramide in Wien-Vösendorf über die Bühne ging, hautnah mit und wurden zukunftsfit gemacht. Sie wurden wachgerüttelt, verblüfft, zum Nachdenken gebracht und mit wichtigen Anleitungen für das Geschäft versorgt.

Nach Begrüßungsworten von Manfred Krejci (Konsulent WEKA Verlag) und Otto Oberhummer (Konsulent und fachlicher Leiter der Veranstaltung) führte Moderator Mag. Wolfgang Lusak souverän durch den Tag.

Hier ein Auszug einiger Vorträge des Klima-Kälte-Tages 2017 (Hinweis: Die Vorträge finden sich auf <https://klimakaeltetag.at> zum Runterladen).

## Wie viel Kälte braucht das Klima?

Für ihn ist die HLK-Branche seit über 40 Jahren eine Konstante in seinem Leben: KR Ing. Roman Weigl MSc, Betreiber eines Ingenieurbüros und Fachgruppenobmann der Wiener Ingenieurbüros sowie Fachverbandsobmann-Stv. und gerichtlich beeideter Sachverständiger. In seiner Keynote wies er die Teilnehmer auf die enormen Herausforderungen hin, vor denen



Otto Oberhummer navigierte bei der Brachenbarometer-Umfrage (siehe Seite 51 und [hlk.co.at](http://hlk.co.at)).

alle Planer, Ausführende und Nutzer jetzt und noch viel mehr in naher Zukunft stehen. „Wenn wir heute über Projekte mit dem Zieljahr 2020 reden, dann realisieren wir die ja gerade, denn viele Objekte haben eine Vorlaufzeit von zwei oder drei Jahren. Denken Sie also jetzt bereits über größere Zeithorizonte nach. Und wenn wir über 2030 oder 2050 nachdenken, dann stehen wir alle vor ungeheuren Aufgaben!“

Die Europäische Union will für das Jahr 2050 die treibhausgasrelevanten Emissionen auf 5 % des bisherigen Maßes reduzieren, wie wir das schaffen sollen, weiß heute noch niemand. Derzeit werden rund 2/3 des Energieverbrauches durch fossile Ressourcen bewerkstelligt – wenn das Ziel 2050 erreicht werden soll, bedeutet dies, dass keine fossilen Brennstoffe mehr zur Gebäudebeheizung oder für industrielle Zwecke verwendet werden können! Hier liegen noch riesige Entwicklungen vor uns. Die erneuerbare Energie hat derzeit auch noch große Hürden vor sich. Man könnte zwar 2 % der österreichischen Fläche mit Photovoltaik ausstatten und grünen Strom produzieren – aber wir können ihn kaum ausreichend speichern oder lagern und wissen damit derzeit nur unzulänglich umzugehen. Power-to-Gas- oder Power-to-Liquid-Anlagen stehen erst am Anfang. In Summe müssen zu-

dem viele neue Techniken entstehen. Auch in der Umsetzung unserer klima- und kältetechnischen Aufgabenstellungen stehen wir sparten-spezifischen Revolutionen gegenüber.“

Man müsse jetzt bereits umdenken und handeln, „aber wer überlegt sich wirklich bei jeder Entscheidung, dass er das Kältesystem für eine Klimaanlage nach einem TEWI-Bewertungsprozess ermittelt und wählt dann auch entsprechend? Wie schnell können wir von den GWP-relevanten Kältemitteln wegkommen – das alles sind massive Herausforderungen, denen wir uns schon jetzt stellen müssen“.

## Spannende Beispiele, wie die Natur als Vorbild dienen kann

Sie ist als „Österreicherin des Jahres“ der Tageszeitung Die Presse vorgeschlagen und beeindruckte mit ihrem Vortrag „Wie Biomimetik und Nanotechnologie Gebäude und Kälte-/Klimatechnik beeinflussen könnten“: Prof. Dr. Ille Gebeshuber von der TU Wien.

„Die Natur ist nicht nur wunderschön, sondern arbeitet extrem zweckmäßig – ihr hier einiges abzuschauen, ist Aufgabe der Biomimetik“, erklärte Gebeshuber. „Sie ist für mich Inspiration, um in der Materialwirtschaft neue Möglichkeiten zu schaffen.“ „Wenn wir eine Gelse sehen, dann betrachten wir nicht das nervige Insekt, sondern sehen ein spannendes Objekt, das fliegen, saugen und hören kann und von dem wir sehr viel lernen können.“ Die Forscherin präsentierte in weiterer Folge Lebewesen, Strukturen, Materialien und Prozesse, die die Gäste ins Staunen brachten, zum Beispiel:

– Einzellige Pflanzen (Kokolitophoriden), die aus dem Meerwasser gelöstes CO<sub>2</sub> verwenden und damit schöne Gebilde aus Kalziumcarbonat biomineralisieren (die weißen Klippen der Küste von Dover sind ein fossiler Rest davon). „Von ihnen könnten wir zum Beispiel lernen, wie man Kohlenstoffdioxid aus der Atmosphäre sehr effektiv binden kann“, meinte Gebeshuber. Dies könnte ein Baustein zur Bekämpfung des Treibhauseffektes werden.

## Top 10 solutions to climate change

Total gigatons of CO<sub>2</sub>-equivalent emissions that could be reduced by 2050

SOLUTION	PLAUSIBLE SCENARIO	DRAWDOWN SCENARIO	OPTIMUM SCENARIO
Refrigerant Management	1 89.74	2 96.49	3 96.49
Wind Turbines (Onshore)	2 84.60	1 146.50	1 139.31
Reduced Food Waste	3 70.53	4 83.03	4 92.89
Plant-Rich Diet	4 66.11	5 78.65	5 87.86
Tropical Forests	5 61.23	3 89.00	2 105.60
Educating Girls	6 59.60	7 59.60	8 59.60
Family Planning	7 59.60	8 59.60	9 59.60
Solar Farms	8 36.90	6 64.60	7 60.48
Silvopasture	9 31.19	9 47.50	6 63.81
Rooftop Solar	10 24.60	10 43.10	13 40.34

Roland Mayer (CAREL) präsentierte eindringliche Zahlen, wie hoch das CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial durch Kältemittel-Management ist (Quellen: Project Drawdown/VOX/CAREL).



## » Unsere Art des Denkens muss sich ändern, um die anstehenden Herausforderungen lösen zu können. «



**Brachte die Gäste ins Staunen und zeigte anhand von Beispielen aus der Natur völlig neue Welten:** Prof. Dr. Ille Gebeshuber.

– Radiolarien (einzellige Tiere) leben im Meer und können Exoskelette aus Strontiumsulfat biomineralisieren. Diese kleinen Lebewesen schaffen es, das extrem fein verteilte chemische Element Strontium zu finden und zu akkumulieren. Für Länder, die kaum über Rohstoffe verfügen, wäre ein technischer Prozess, der das nachahmen könnte, eine enorme Bereicherung.  
 – Das magnetische Bakterium ist in der Lage, bei Raumtemperatur aus der Umgebung Magnete biomineralisiert herzustellen. Toll, wenn man diese Fähigkeit in der Rohstoffgewinnung technisch umsetzen könnte.  
 – Die blaue Farbe eines Farnes (in Malaysia) schützt ihn vor zu starker Sonneneinstrahlung. Diese Farbe könnte als Vorbild für Sonnenschutzmittel dienen.  
 Allerdings sind viele Lebewesen gefährdet und könnten aussterben, noch bevor man von ihnen lernen könnte. Gebeshuber appellierte: „Wir sind mit einem aktuellen Massenaussterben der Arten konfrontiert. Sollten wir nicht massiv gegensteuern, rechnen wir mit dem Aussterben von bis zu 80 Prozent aller Arten auf diesem Planeten. Wir Menschen brauchen eine globale Ethik und müssen mehr als bisher auf Nachhaltigkeit achten. Dabei muss sich vor allem die Art des Denkens ändern, um die Herausforderungen vor denen wir stehen lösen zu können.“

### Bauchfett hat höhere Speicherdichte als Lithium-Akkus

Prof. Dr. Ille Gebeshuber beantwortete dann Fragen aus dem Publikum.

„Gibt es in der Natur ein gutes Vorbild für einen Energiespeicher, der das volatile Angebot der Erneuerbaren besser speichern könnte“, wollte Dr. Georg Patay (Hotmobil) wissen.

„Ja“, meinte Gebeshuber, „Es gibt tolle Beispiele von Temperaturregelung in der Natur. Tropische Schmetterlinge können durch die Nanostruktur ihrer Flügeloberflächen die Temperatur in einem gewissen Bereich halten. Das ist höchst

interessant für die Bereiche Kühlung und Heizung. Ein weiteres inspirierendes System begegnet uns beim Philodendron. Er blüht in der kühlen Nacht und produziert mittels chemischer Energie in seiner Blüte eine Temperatur von bis zu +40°C. In Bezug auf Energiespeicherung, sage ich meinen Studenten immer, seht euch die Speicherdichte des menschlichen Bauchfetts und den Prozess dahinter an. Wenn man die Speicherdichte von Bauchfett mit Lithium-Akkus oder anderen Batterien vergleicht, dann sieht man, dass hier wesentlich mehr Energie gespeichert werden kann.“

Wer sich näher mit der spannenden Materie von Prof. Dr. Ille Gebeshuber beschäftigen möchte, dem sei das Buch „Wo die Maschinen wachsen“ (erschienen im Ecowin-Verlag) wärmstens empfohlen.

### Durch Digitalisierung Wissen generieren

„Digitalisierung, Industrie 4.0, Cloud und IoT sind nicht nur Schlagworte, sondern Begriffe und Technologien, die in der HVAC-Industrie bereits Einzug halten und unsere Arbeit bereits verändern“, erklärte Kurt Steiner (Siemens) in seinem Vortrag.

„Nur Daten zu sammeln, bringt nicht viel – es geht darum, daraus Wissen zu generieren“, meint Kurt Steiner (Siemens Schweiz AG/SBT).

„Digitalisierung ist vor allem Rationalisierung und kann viele Dinge vereinfachen. Wir stehen dabei erst am Anfang.“ In Zukunft sei zu erwarten, dass die Digitalisierung neue Serviceaspekte und Geschäftsmodelle ans Licht bringt, die der Branche und dem Endnutzer gleichermaßen dienen. „Es gibt mehr Chancen als Risiken – sehen Sie der Digitalisierung mit Zuversicht entgegen“, meinte Steiner abschließend.

### Ausreichend qualifizierte Fachkräfte für die Praxis schulen

Es war ein perfekt eingespielter Vortrag, den Kurt Herzog (Kälte-Kompetenz-Zentrum), Andreas Klaudus (Leiter Gebäudemangement Bundeskanzleramt) und DI Harald Erös (Leitor Kältetechnik Shire) ab lieferten. Das Trio referierte abwechselnd gekonnt zur Frage, wie sich die Aus- und Weiterbildung nach 2020 in der Kälte-, Klimate- und WP-Technik darstellen wird bzw. könnte.

„Wir sehen, dass die Herausforderungen in der Ausbildung sehr groß sind und haben daher sukzessive das Kälte-Kompetenz-Zentrum Graz auf- und ausgebaut. Hier kombinieren wir viel Praxis- mit theoretischem Wissen für Auszubildende“, erklärte Kurt Herzog. „Mittlerweile ha-

ben wir ein Trainerteam, das 35 Personen beinhaltet, die alle aus der Praxis kommen. Sie alle sind eingeladen, daran teilzunehmen.“

Die Herausforderung jetzt und noch mehr in Zukunft sei nämlich, dass es in der Branche viele und entsprechend qualifizierte Fachkräfte gibt. „Wenn wir nichts tun, haben wir bald amerikanische Verhältnisse“, meinte Herzog. Die praxisgerechte Ausbildung des Kälte-Kompetenz-Zentrums Graz steuert hier mit einem eigens erarbeiteten Schulungsprogramm, das auf die Praxis fokussiert ist, dagegen. Aktuell werden 170 Fachleute ausgebildet.

Dabei sind in Zukunft „digitale Medien in der Ausbildung im Bereich der Kälte- und Klimatechnik nicht mehr wegzudenken“, erklärte Andreas Klaudus.

Am Beispiel der Meisterausbildung wurde gezeigt, wie moderne Bildungsangebote angewendet und Personen trainiert werden können. Messengerdienste wie sie Facebook oder WhatsApp bieten, werden dabei zum Beispiel ebenso genutzt wie YouTube oder Fachzeitschriften (wie die HLK). Trainer werden dabei zu Lernberatern. „Das Selbstlernen ist wesentlicher Teil des Konzepts, ‚Selbstdisziplin‘ dabei eine wichtige Voraussetzung“, erklärte Harald Erös. Lerninteressierten werden neben dem klassischen Handwerk auch umfangreiche Kenntnisse in Sachen Recht, Normen, Soft-Skills vermittelt.

Das Kälte-Kompetenz-Zentrum Graz holt die Teilnehmer dort ab, wo sie wissens- und praxismäßig derzeit stehen.

„Unsere Praxisräume im WIFI Graz mit Werkstätte und Labor werden gerade auf den neuesten Stand gebracht“, erläuterte Kurt Herzog, der die Teilnehmer einlud, dem Kälte-Kompetenz-Zentrum Graz auf Facebook zu folgen (Anm.: Der Vortrag des Trios wurde via Livestreaming auf der Facebook-Seite des Kälte-Kompetenz-Zentrums Graz übertragen).



Angesichts des Phase-Downs bei Kältemitteln mahnte Andrea Voigt, sich schon jetzt damit zu befassen.



Abschließend wies Herzog auf eine wichtige Veranstaltung hin, die vom Kälte-Kompetenz-Zentrum Graz mitorganisiert wird: „Im Jahr 2020 findet die Berufs-Europameisterschaft in Graz statt – wir laden Sie dazu ein, aktiv daran mitzuwirken und uns zu unterstützen.“

#### Jetzt umdenken und natürliche Kältemittel einsetzen

Johann Herunter MBA von eurammon (dem weltweiten Netzwerk für natürliche Kältemittel: [www.eurammon.com](http://www.eurammon.com)) zeigte in seinem Vortrag, welche Möglichkeiten und Vorteile natürliche Kältemittel bieten und mahnte: „Bis zum Jahr 2030 soll die Menge des CO<sub>2</sub>-Äquivalents von Sicherheitskältemitteln in Europa um rund 80 % reduziert werden – das ist ein sehr sportlicher Ansatz. Wir sehen bereits jetzt, dass die Preise für manche Kältemittel dramatisch steigen. Die Branche muss sich also auf neue Alternativen einstellen.“

Durch die F-Gase-Verordnung mit dem einhergehenden Beschränkungsmarketing sei man angehalten, sich bis zum Jahr 2020 vom Kältemittel R404A und bis 2022 von R134A bzw. weiteren Kältemitteln zu trennen!

Natürliche Kältemittel wie Ammoniak, Propan, CO<sub>2</sub>, Wasser etc. weisen einen niedrigen bzw. gar keinen GWP-Wert auf und erfüllen die zukünftigen Anforderungen perfekt, belasten die Umwelt nicht. Sie können für Heizen, Kühlen und Klimatisieren eingesetzt werden. „Beim Umgang mit den natürlichen Kältemitteln gilt es aber mitunter entsprechende Sicherheitsvorschriften zu treffen“, erläuterte Herunter.

Er präsentierte dann einige praktische Anwendungsbeispiele, in Lebensmittelbetrieben, Supermärkten, in der Pharma- und Chemiein-

dustrie sowie der Prozesskälte, wo natürliche Kältemittel bereits heute eingesetzt werden.

#### 90 Gt CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial in der K-K-Branche

„Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen schätzt, dass sich bis zum Jahr 2030 ein Emissions-Gap von 12 bis 14 Gigatonnen ergibt, die wir zusätzlich reduzieren müssten, um die globale Erwärmung unter zwei Grad Celsius zu halten“, erklärte Roland Mayer (CAREL Deutschland) in seinem Vortrag eingangs.

„Es hat mich fast umgehauen, als ich das hörte und dann noch dazu durch das Projekt Drawdown sah, welches CO<sub>2</sub>-Einsparungspotenzial in der Kälte-Klima-Branche schlummert: Fast 90 Gigatonnen CO<sub>2</sub> wären durch Kältemittel-Management einsparbar. Das sind die Zahlen aller Kälte- und Klimaanlagen dieser Welt, die gerade vor sich hinpfeifen und wo ständig Kältemittel nachgefüllt werden muss“, sagte Mayer und präsentierte dazu eine entsprechende Folie.

„Lassen Sie uns gemeinsam Lösungen finden“, erklärte Mayer und präsentierte anschließend ein Anlagensystem, das auf nachhaltigen Prinzipien beruht, und zwar mit dezentralen, an-schlussfertigen Kompaktkalteaggregaten in Wasserkreislaufsystemen.

#### Top-Prioritäten: Auf Energieeffizienz und GWP der Kältemittel achten!

„Wie wir anhand der heutigen Vorträge sehen, ist der GWP-Wert eines Kältemittels nicht das entscheidende und einzige Kriterium für eine gute Kälte- und Klimaanlage. Top-Priorität muss die Energieeffizienz haben“, erklärte Andrea Voigt, Geschäftsführerin vom europäischen Herstellerverband EPPE aus Brüssel in ihrem Vortrag eingangs (Anm.: durch einen Flugausfall fand ihr Vortrag erst am Nachmittag statt).

„50 Prozent des jährlichen Energieverbrauchs in der EU werden für Heizen und Kühlen aufgewendet – hier gibt es enorme Einsparpotenziale zuheben.“

Die seit 2015 gültige F-Gase-Verordnung der EU sieht eine sukzessive Reduzierung der Kältemittelmengen in Europa vor.

„Wichtig ist, dass es sich bei der F-Gase-Verordnung nicht um einen Ausstieg (Phase-out), sondern um eine schrittweise Reduzierung (Phase-down) der verfügbaren CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Bereich der Kältemittelmengen handelt. Mit Ausnahme durch die GWP-Limits werden prinzipiell keine Kältemittel verboten – die F-Gase-Verordnung lässt also eine gewisse Flexibilität zu“, merkte Voigt an. Allerdings: „2018 und 2019

steht uns eine kleine Revolution bevor – da werden die CO<sub>2</sub>-Äquivalente bei Kältemitteln erstmals drastisch reduziert. Was noch dazu kommt, dass auch alle vorgefüllten Geräte und Anlagen miteingerechnet werden müssen. In diesen beiden Jahren wird es richtig rund gehen“, warnte Voigt.

„Wir sehen uns in Zukunft mit großen Risiken konfrontiert, bei der die gesamte Branche vor einer riesigen Herausforderung steht – was soll man tun, wenn es auf einmal kein Kältemittel mehr gibt?“ Genau das könnte z. B. bei R404A passieren – dieses Kältemittel fällt als erstes in die GWP-Höchstwert-Limitierung und wird dann verboten sein. Voigt wies eindringlich darauf hin, dass dieses Verbot bereits in knapp zwei Jahren (2020) in Neuanlagen zum Tragen kommt, es sei denn, es wird recyceltes Kältemittel verwendet. Die explosionsartigen Preissteigerungen bei diesem Kältemittel der letzten Zeit lassen erahnen, wo die Reise hingehet.

„Das Gapometer, das wir in unserem Verband EPEE entwickelten, stellt einerseits einen Fahrplan dar, welche Schritte und Prioritäten zu setzen sind, um die Phase-down Ziele zu erreichen. Andererseits wird dabei eine Realitätsanalyse durchgeführt, was tatsächlich am Markt passiert und ob es da einen Unterschied zu den gesetzten Schritten gibt“, erklärte Voigt.

Die Erkenntnisse und Schlussfolgerungen, die Voigt mit auf den Weg gab:

- Vom GWP-Limit betroffene Kältemittel sollten unbedingt recycelt werden – Betriebe sollten sich rechtzeitig darauf einstellen und auch ihre Kunden darüber informieren
- Anlagen in allen Anwendungssegmenten, die mit Kältemitteln mit einem geringen GWP-Wert betrieben werden, sind jetzt schon zu favorisieren
- Durch den Phase-down werden Planer und Kälte-Klimatechniker immer öfter mit Kältemitteln konfrontiert sein, die mitunter brennbar oder sicherheitstechnisch anspruchsvoller sind – darauf gilt es sich (z. B. durch Schulung) vorzubereiten, falls noch nicht geschehen
- Kunden sollten und müssen entsprechend beraten und informiert werden
- Es gibt vielfältige Lösungen mit den unterschiedlichsten Kältemitteln – es gilt sich zu informieren, zu trainieren und entsprechend zu handeln

Hinweis: Andrea Voigt berichtet ab sofort im Blog „Brief aus Brüssel“ auf der HLK-Website [www.hlk.co.at](http://www.hlk.co.at) monatlich über wichtige Neuerungen aus und für die Kälte-Klima-Branche.



Die 230 Teilnehmer machten den Klima-Kälte-Tag 2017 zum vollen Erfolg.





### Challenge Krankenhaus

Sie hatten die undankbare Aufgabe, den letzten Vortrag des Tages zu bestreiten. Aber DI Günther Hipfinger (GF der Vamed KMB) und DI Dr. Kurt Brandl (Leiter Energieeffizienz + Zentrale Leittechnik bei Vamed KMB für das AKH Wien) überzeugten durch ihre knackig-flotten Ausführungen. Sie berichteten über das Energiemonitoringsystem im AKH Wien und Optimierungen im Kälte-Klimabereich.

Seit 1996 gibt es eine durchgängige Datenkonsistenz, wodurch man sehr genau und detailliert über die energetischen Vorgänge im AKH Wien Bescheid weiß. Das größte Spital Österreichs ist genau genommen eine Stadt für sich: 10.000 Beschäftigte arbeiten hier auf 903.000 m<sup>2</sup> Nettoraumfläche; 52.000 medizinische Geräte werden hausintern betreut; 1.685 Klima- und Lüftungsanlagen konditionieren im Vollbetrieb 7,5 Mio. m<sup>3</sup> Luft/h; 13.000 Brandschutzklappen sind installiert. Der Strombedarf des AKH entspricht dem von rund 36.000 Haushalten!

Laufend werden alle energierelevanten Parameter im AKH Wien durch rund 3.500 Zähler erfasst. Witterungsbereinigt werden die Daten entsprechend analysiert und Optimierungsmöglichkeiten abgeleitet. Das, was der Vamed KMB Truppe seit 1996 an Energie- und CO<sub>2</sub>-Äquivalente-Einsparungen gelungen ist, überzeugt: Betragen die CO<sub>2</sub>-Emissionen 1996 noch 135.954 t, so waren es 2016 rund 112.028 t. 1996 wurden vom AKH Wien 174.880 MWh Strom konsumiert – 2016 waren es 150.138 MWh. Bei Fernwärme und beim Trinkwasser sind die Einsparungen ähnlich hoch.

Eine beachtliche Leistung des Vamed KMB-Teams, das dadurch dem Steuerzahler einiges an Kosten ersparte und vom Publikum des Klima-Kälte-Tages mit einem kräftigen Extra-Applaus belohnt wurde.

Nach den Vorträgen nutzten viele die Möglichkeit zum Ausspannen, Netzwerken, Fachsimpeln. Die überraschende Tanzeinlage der

Cheerleader-Truppe vertrieb die Müdigkeit, so dass bis spät in den Abend hinein noch philosophiert und geredet werden konnte.

### Vorträge zum Runterladen

An dieser Stelle: „Herzliches Dankeschön“ an all jene, die beim Klima-Kälte-Tag der HLK dabei waren!

Die Teilnehmer des Klima-Kälte-Tages fanden alle 16 Vorträge im aufgelegten Tagungsband vereint. Gästen und Branchenteilnehmern, die sich für eines der Themen des Klima-Kälte-Tages interessieren, wird online weitergeholfen: Die Vorträge des Klima-Kälte-Tages 2017 finden Sie auf der Veranstaltungswebsite zum Runterladen. Weitere Bilder und Infos zur Veranstaltung begegnen Ihnen auf Seite 48, 51 sowie auf [hlk.co.at](http://hlk.co.at). Das HLK- und Event-Team hofft, Sie bei der nächsten Veranstaltung in zwei Jahren wieder begrüßen zu dürfen (wir informieren rechtzeitig). ■

<https://klimakaeltetag.at>





DIE OPTIMALE LÖSUNG FÜR IHR ZUHAUSE.

WÄRMEPUMPENSYSTEM  
UND MULTISPLIT-KLIMAANLAGE  
MIT NUR EINEM AUSSENGERÄT

- SENKUNG DER INSTALLATIONSKOSTEN UND DES PLATZBEDARFS UM 50%
- FAST HEATING DANK DER TDM TECHNOLOGIE
- EIN SYSTEM FÜR ALLE JAHRESZEITEN
- FÜR EINE NACHHALTIGE UMWELT
- FÜR NEUBAU UND HEIZUNGSSANIERUNG
- HÖCHSTE EFFIZIENZ AUCH BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN
- STUFENLOSE REGELUNG DURCH NEUESTE INVERTERTECHNOLOGIE
- KURZE AUFHEIZZEITEN IN DER ÜBERGANGSZEIT MIT HILFE DER SPLIT-INNENGERÄTE




SMART WI-FI



Pixel Systems GmbH  


VIEL BRANCHEN-PROMINENZ WAR MIT DABEI

# Die Besucher des Klima-Kälte-Tages

Abseits des fachlichen Teiles tauschten sich die Teilnehmer des Klima-Kälte-Tages in den Pausen und am Abend aus. Hier einige Impressionen davon. Und Tatsachen zur Besucherstruktur.

**D**ie Frage, wen das Programm des Klima-Kälte-Tages erreichte und wer am 28. September 2017 den Weg zu dieser Veranstaltung fand, ist natürlich nicht nur für die HLK interessant. Auch für die Teilnehmer selbst war es aufschlussreich zu wissen, wer denn aller da ist bzw. war. Diese Frage können wir nun sehr konkret beantworten. Denn während des Klima-Kälte-Tages wurde erstmals eine Branchenbarometer-Umfrage durchgeführt. Vor Ort wurden die Gäste mit insgesamt 13 Fragen konfrontiert, welche die Teilnehmenden mit ihrem Smartphone beantworten konnten.

teten diese Frage. Das Ergebnis ergab folgende Besuchergruppen-Reihung:

1. Klimaanlagenbau
2. Hersteller
3. Kälteanlagenbau
4. Planung
5. Heizungs- und Lüftungsanlagenbau

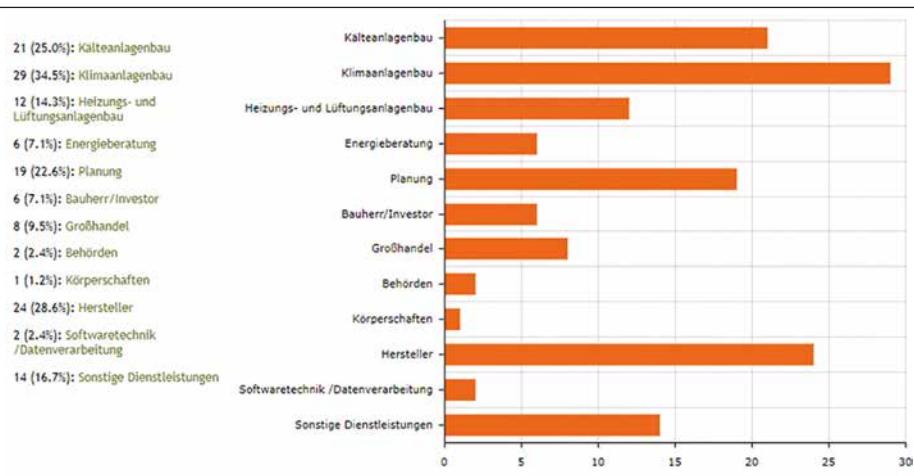
Auf den weiteren Plätzen befanden sich Personen aus den Bereichen „Sonstige Dienstleistungen“, Großhandel, Bauherr/Investor, Energieberatung, Behörden, Softwaretechnik/Datenverarbeitung sowie Körperschaften (siehe Grafik).



Ing. Bernhard Fischer (r.), GF ebm-papst, im Gespräch.



Nicht nur Ing. Christian Holzinger hatte die Tanzeinlage gefallen.



Die Branchenbarometer-Frage, „welchem Branchenteil gehören Sie an“, beantworteten 84 Teilnehmer des Klima-Kälte-Tages so.

Otto Oberhummer las die Fragen und Antwortmöglichkeiten vor und navigierte durch die Umfrage. Am Ende der Veranstaltung wurden den Teilnehmern alle Ergebnisse bekanntgegeben. Soviel vorweg: Die Antworten waren nicht nur interessant und aufschlussreich, sondern mitunter auch sehr überraschend. Unter anderem wurde beim Branchenbarometer die Frage gestellt: „Welchem Branchenteil gehören Sie an?“ 84 Teilnehmer des Klima-Kälte-Tages beantwort-

Die nächste Frage (welche haben Sie in Ihrem Unternehmen?) zeigte, dass rund 44 % der am Branchenbarometer antwortenden Personen zur Gruppe der „Inhaber/Geschäftsführer/Oberes Management“ zählen. Über 38 % kamen aus der Gruppe Vertriebsmitarbeiter/Mittleres Management. Und rund 12 % Fachexperten beantworteten diese Frage. Aus HLK-Sicht waren genau jene Zielgruppen bei der Veranstaltung vertreten, die wir uns erwarteten und erhofften.

Erfreulich aus Veranstaltersicht: Viele nahmen sich bewusst Zeit für den Klima-Kälte-Tag und reisten aus Deutschland, der Schweiz und Österreich nach Wien-Vösendorf an. Insgesamt nahmen 230 Teilnehmer am Klima-Kälte-Tag der HLK teil!

## Meinungsaustausch

Abgesehen von den hochkarätigen Vorträgen und Rednern, die am 28. September 2017 wichtiges Wissen für die Branche vermittelten, sprachen noch weitere triftige Gründe für die Teilnahme am Klima-Kälte-Tag der HLK:



Überraschende Tanzeinlage am Abend: Der Rhythmus aus Musik, flotter Choreografie und tänzerischem Können sorgte für erfreuliche Abwechslung und belebte die Geister.



Diese beiden Herren reisten extra aus Vorarlberg an – Danke!



Sorgten neben weiteren Personen für die fachliche Ausrichtung des Klima-Kälte-Tages: Otto Oberhummer und Manfred Krejci (v.l.).



Physikerin Prof. Dr. Ille Gebeshuber mit Eberhard Herrmann (HLK-CR).



Erfreulich: Viele nahmen sich bewusst Zeit und reisten aus Deutschland, der Schweiz und Österreich nach Wien-Vösendorf an.



Die Aussteller nutzten auch die Gelegenheit zum Besuch der ausstellenden Unternehmen.



## Die ideale Lösung für Anwendungen mit kleinem Kältebedarf

Daikin Mini-ZEAS Verflüssigungssätze mit Scrolltechnologie für gewerbliche Anwendungen. Speziell für Kälteanwendungen in kleinen Lebensmittelgeschäften (z.B. in Bäckereien und Fleischereien), Kühlräumen, Flaschenkühlvitrinen oder Schauvitrinen.



Hoch effiziente Verflüssigungssätze mit Inverter- und Economizer-Technologie



Niedrige Betriebskosten



Sehr kompaktes Design - ideal wenn Raum knapp ist



Plug-&-Play-System verkürzt Installationszeit und senkt Installationskosten



Niedriger Betriebsgeräuschpegel



# Daikin Mini-ZEAS



Kerstin Hainzl (HLK) im Gespräch mit Werner Kaiser (bösch).



Johann Herunter (Frigopol) und Gerhard Menapace (Viessmann) im Gespräch (v.l.).



Zwischen den Vorträgen nahmen sich einige Teilnehmer auch eine kleine Auszeit bei den Ausstellern.

**Fachausstellung:** Einige Hersteller begleiten den fachlichen Teil der Veranstaltung mit ihrer Ausstellung. So bestand die Möglichkeit, sich über Neuheiten direkt zu informieren, Fragen zu stellen, Details zu klären, und in direkten Kontakt mit den Herstellern zu treten.

**Austausch mit Vortragenden und Kollegen:** Der Meinungsaustausch der Branchen-Kollegen untereinander, mit den Vortragenden und Ausstellern, ist wichtig und wird geschätzt. Beim Klima-Kälte-Tag der HLK wurde er auch gelebt. In den Pausen und bei der Abendveranstaltung gab es Gelegenheit dazu. Schließlich passiert in der Branche derzeit sehr viel, über das man reden sollte; eine weitere Meinung einzuholen, kann da nicht schaden. Die hier ersichtlichen bildlichen Impressionen sollen das widerspiegeln.

**Überraschung am Abend:** Ein ganzer Vortag geht nicht spurlos an einem vorüber. Man ist man müde. Das wissen wir. Deshalb hat sich das Event-Team überlegt, hier gegenzusteuern. Als die Teilnehmer am Ende des Klima-Kälte-Tages den Vortragssaal verließen, wurden sie von jungen Tänzerinnen und flotter Musik überrascht.

Der Rhythmus aus Musik, flotter Choreografie und tänzerischem Können sorgte für erfreuliche Abwechslung und belebte die Geister. So manch einer staunte nicht schlecht, was die jungen Damen da aufs Parkett zauberten. Danach ging es für die Teilnehmer gemütlich weiter. STULZ sponserte erfreulicherweise die Abend-Veranstaltung, bei der nordische Spezialitäten geboten wurden.

Vor allem wurde die Zeit dafür benutzt, den Tag Revue passieren zu lassen und sich über die eine oder andere Branchen-Neuheit auszutauschen.

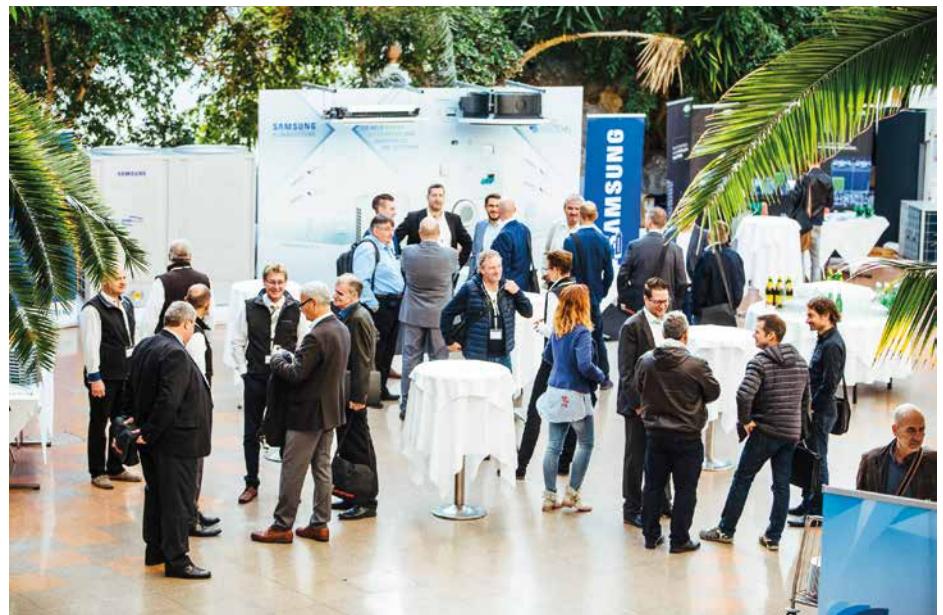


#### Ein herzliches DANKEschön!

Allen Teilnehmern, Ausstellern, Sponsoren, Patronanz- und Premium-Partnern des Klima-Kälte-Tages 2017 möchte das HLK- und Event-Team der WEKA Industrie Medien GmbH vor allem eines mitteilen: Herzlichen Dank für Ihr Dabeisein, Ihr Engagement und Ihre Zeit! Es würde uns freuen, wenn Sie auch in zwei Jah-



Herzlich gut gelacht (v. l.): Bettina Voraberger, Wolfgang Lusak, Manfred Krejci, August Watzinger (Schiessl).



In den Pausen und am Abend nutzten die Teilnehmer die Möglichkeit zum Meinungsaustausch.

ren, beim Klima-Kälte-Tag im Herbst 2019, wieder mit dabei sind!

Weitere Impressionen vom Klima-Kälte-Tag 2017 finden Sie auch online. Ein kurzes Video der Veranstaltung begegnet Ihnen auf unserem HLK-Facebook-Auftritt. ■

[www.hlk.co.at](http://www.hlk.co.at)

<https://klimakaeltetag.at/>  
[facebook.com/hlkmagazin](https://facebook.com/hlkmagazin)

## UMFRAGE WÄHREND DES KLIMA-KÄLTE-TAGES

# Ergebnisse des Branchenbarometers

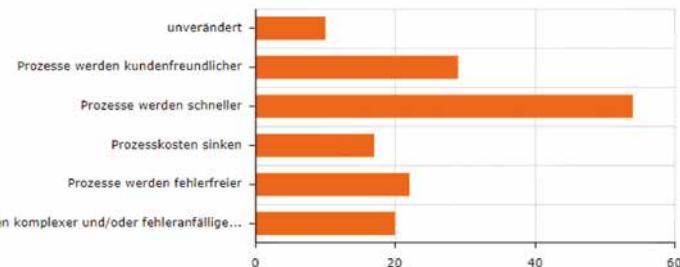
Beim Klima-Kälte-Tag der HLK wurden die Teilnehmer vor Ort mit 13 Fragen konfrontiert. Hier erfahren Sie einige Ergebnisse des Branchenbarometers.

Es war eine Premiere: Erstmals konnten die Teilnehmer des Klima-Kälte-Tages am „Branchenbarometer“ teilnehmen. Vor Ort konnten sie die Fragen/Auswahlmöglichkeiten mit ihrem Smartphone beantworten. Otto Oberhummer, fachlicher Leiter der Veranstaltung, navigierte mit den Gästen durch das Frage-/Antworten-Menü. Folgende 13 Fragen wurden gestellt:

1. Welchem Branchenteil gehören Sie an?
2. Welche Position haben Sie in Ihrem Unternehmen?
3. Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen in Österreich?
4. Wie hoch ist der Jahresumsatz Ihres österreichischen Standortes?
5. Wie entwickelte sich der österreichische Gesamtumsatz in Ihrem Unternehmen in den letzten 12 Monaten?
6. In welchen Bereichen ist der Umsatz stark gestiegen?
7. Wie verändern sich Ihre Geschäftsmodelle durch die zunehmende Digitalisierung?
8. In welchen Geschäftsbereichen sehen Sie mittel- bis langfristig das größte Potenzial zur Steigerung Ihrer Umsätze?
9. Erkennen Sie einen Trend dazu, dass mehr Anlagen mit natürlichen Kältemitteln gebaut werden?
10. Wie viele Anlagen haben Sie in den letzten 24 Monaten verbaut?
11. Halten Sie den Einsatz des

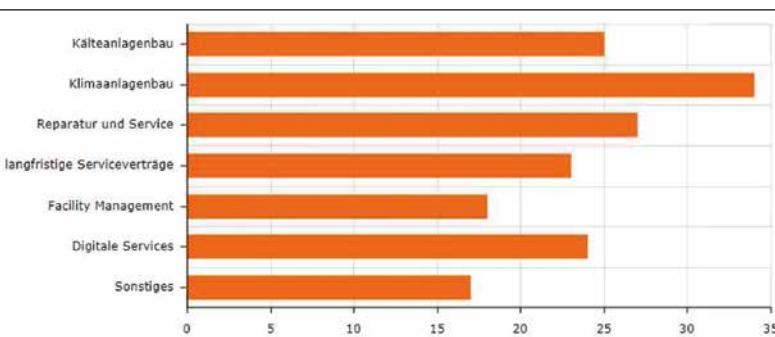
- A2L-Kältemittels R32 (GWP = 675) in der Klimatechnik bei Direktverdampfung für zukunftssicher?
  12. Erwarten Sie im Laufe der Phase-Down-Periode noch weitere gravierende Preissteigerungen bei den auch künftig erlaubten H-FKW's?
  13. Finden Sie die kürzlich verordnete Abschaffung der komplizierten Energielabel-Klassen A+++ bis G und deren Ersatz durch die Klassen A – G richtig? Im Durchschnitt nahmen pro Frage mehr als 80 Teilnehmer an der Online-Befragung teil.
- Am Ende der Veranstaltung bekamen die 230 Besucher des Klima-Kälte-Tages alle Ergebnisse mitgeteilt. Auf dieser Seite sehen Sie einige der überraschenden Ergebnisse – weitere finden Sie auf der HLK-Website.
- [www.hlk.co.at](http://www.hlk.co.at)

10 (12.5%): unverändert
29 (36.3%): Prozesse werden kundenfreundlicher
54 (67.5%): Prozesse werden schneller
17 (21.3%): Prozesskosten sinken
22 (27.5%): Prozesse werden fehlerfreier
20 (25.0%): Prozesse werden komplexer und/oder fehleranfälliger

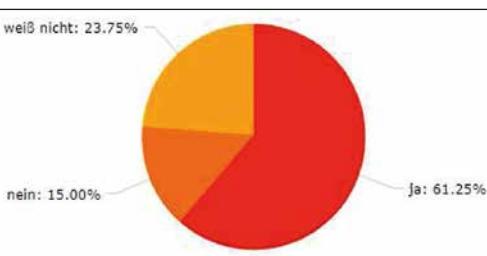


Wie verändern sich Ihre Geschäftsmodelle durch die zunehmende Digitalisierung? (80 Teilnehmer).

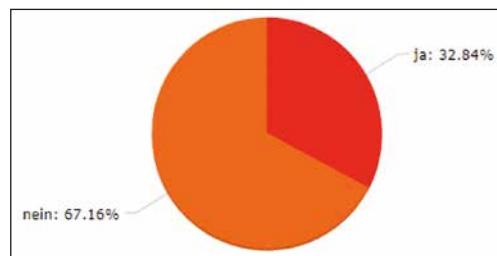
25 (31.3%): Kälteanlagenbau
34 (42.5%): Klimaanlagenbau
27 (33.8%): Reparatur und Service
23 (28.8%): langfristige Serviceverträge
18 (22.5%): Facility Management
24 (30.0%): Digitale Services
17 (21.3%): Sonstiges



In welchen Geschäftsbereichen sehen Sie mittel- bis langfristig das größte Potenzial zur Steigerung Ihrer Umsätze? (80 Teilnehmer).



Erkennen Sie einen Trend dazu, dass mehr Anlagen mit natürlichen Kältemitteln gebaut werden? (80 Teilnehmer).



Halten Sie den Einsatz des A2L-Kältemittels R32 (GWP = 675) in der Klimatechnik bei Direktverdampfung für zukunftssicher? (67 Teilnehmer).

Vermietung  
mit  
umfassendem  
Service



T. 0800 297 999 (gratis)



MOBILE KÜHL-  
UND TIEFKÜHZELLEN



PROZESSKÜHLUNG



KLIMATISIERUNG



HEIZUNG

Fertige Lösungen bei:

- Kapazitätsengpässe
- Umbau
- Testaufstellungen
- Saisonspitzen
- Veranstaltungen
- Notfällen und Störungen

FULL SERVICE INKLUSIVE  
24 STUNDEN AM TAG  
7 TAGE IN DER WOCHE

## EDER EXPANSIONSANLAGEN

# Druckhaltung 2.0: Tiefdruckentgasung inklusive!

**Um Korrosion und Funktionsstörungen in einer geschlossenen Anlage (Heizung, Kälte, Solar) zu vermeiden, ist es notwendig, das Medium innerhalb der Anlage möglichst gasarm zu halten.**

Während bei einer Druckhaltung mittels Vor- druckgefäß oft zur „Symptombehandlung“ zusätzliche Entgasungsgeräte nötig werden, funktioniert die Anlage mit einer Pumpendruckhaltung von EDER von vornherein problemlos: eine zusätzliche Entgasungs-Unit wird damit überflüssig. Ein charakteristisches Merkmal der EDER Expansionsanlagen sind zudem die drucklosen Behälter.

Damit ist auch bei nur kleinem Druck im System (z.B. 3 bar-Anlagensicherheitsventil) immer ein wesentlicher Druckunterschied zwischen Anlage und drucklosem

Behälter durch die Tiefdruckentgasung zu erreichen.

Die Tiefdruckentgasung funktioniert nach dem Prinzip der Druckentspannung: Wasser unter Druck löst mehr Gase als im drucklosen Zustand, wie man leicht beim schnellen Öffnen einer Mineralwasserflasche feststellen kann. Ähnliches passiert bei Tiefdruckentgasung.

Mit EDER Expansionsanlagen ist also immer ein Druckunterschied vom Anlagendruck auf höchstens 0,5 bar im drucklosen Behälter zu erreichen. Ein noch weiteres Absenken des Druckes (z. B. auf Unterdruck -0,5 bar) würde die Löslichkeit zwar möglicherweise noch weiter verringern, wäre aber aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll.

Fazit: Wer von vornherein das bewährte System von EDER verwendet, hat im Nachhinein keine Notwendigkeit zur Problembekämpfung. ■

[www.eder-heizung.at](http://www.eder-heizung.at)



Bild: EDER

## EBM-PAPST

# Vernetzung schafft intelligente Lösungen

**Zur Fachmesse SPS/IPC/Drives in Nürnberg zeigt ebm-papst innovative Lösungen für Klimatisierung und neue Antriebslösungen. Ein besonderer Schwerpunkt stellt die Vernetzung für den Einsatz in Industrie 4.0 Anwendungen dar.**

Auf der Messe SPS/IPC/Drives stellt ebm-papst mit dem elektrisch kommutierten Innenläufermotor der Baugröße 63 – dem ECI 63.xx K5 – ein neues kompaktes Antriebssystem im Leistungsbereich von 180 bis 370 W für den Einsatz in industriellen Applikationen vor. Auf Basis eines BLDC Innenläufermotors mit integriertem Elektronikmodul wird zur Einbindung in Netzwerke eine standardisierte CANopen BUS-Schnittstelle direkt am Antrieb angeboten. Der typische Betrieb als Slave in einem CANopen Netzwerk ist damit sichergestellt. Die Ansteuerung kann dabei über die digitalen und analogen Ein- und Ausgänge erfolgen. Damit wird das Produktprogramm der Industrie 4.0 fähig-

gen Antriebssysteme von ebm-papst erweitert. Im Vergleich zu AC-Normmotoren mit Frequenzumrichtern überzeugt diese Baureihe mit einem besseren Wirkungsgrad, einer höheren Leistungsdichte und integrierter Elektronik.

**Weitere SPS/IPC/Drives Ausstellungs-Highlights**  
Ferner stellt ebm-papst den Kompaktlüfter 8300 N vor, er eignet sich für die Kühlung von kompakter, hochintegrierter Elektronik wie z.B. in der Informations- und Telekommunikationstechnologie, der Netzwerktechnik oder bei Umrichtern. Dabei kann der 80 x 80 mm kleine DC-Axiallüfter alles besser als sein Vorgänger: Er ist 8 dB(A) leiser, im Betriebsoptimum 112 % effizienter, braucht nur halb so viel Energie und bringt 280 Pascal Druckerhöhung – bei bis zu 130 m<sup>3</sup>/h Volumenstrom.

Saubere Atemluft ist an jedem Arbeitsplatz eine Grundvoraussetzung. In der metallverarbeitenden Industrie entstehen bei der Materialbearbeitung jedoch häufig Ölnebel, Dämpfe und Schweißrauch. Diese können nur durch die Installation von Absaug- bzw. Luftreinigungsgeräten z.B. an Entgradungs-, Schleif- oder Fräsmaschinen eingehalten werden. Für diesen Einsatz stellt ebm-papst ein Hochleistungsgebläse



Bild: ebm-papst

**Der ECI 63.xx K5 ist ein neues kompaktes Antriebssystem im Leistungsbereich von 180 bis 370 Watt für den Einsatz in industriellen Applikationen.**

in GreenTech EC-Technologie vor. Per MODBUS-RTU lassen sich mehrere Ventilatoren komfortabel miteinander vernetzen, außerdem können Daten für das Steuerungssystem bereitgestellt und zahlreiche Überwachungs-, Diagnose- und Warnfunktionen genutzt werden.

Ergänzend zu diesen Produkthighlights werden weitere innovative und bewährte Motoren- und Ventilatorenlösungen zu sehen sein. ■

[www.ebm-papst.com](http://www.ebm-papst.com)

## INFO

### Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe ist der weltweit führende Hersteller von Ventilatoren und Motoren. Seit Gründung setzt das Technologieunternehmen kontinuierlich weltweite Marktstandards: von der digitalen Vernetzung elektronisch geregelter EC-Ventilatoren über die aerodynamische Verbesserung der Ventilatorflügel, bis hin zur ressourcenschonenden Materialauswahl.

Im Geschäftsjahr 2016/17 erzielte der Branchenprimus einen Umsatz von über 1,9 Mrd. Euro. ebm-papst beschäftigt über 14.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 26 Produktionsstätten (u.a. in Deutschland, China und den USA) sowie 49 Vertriebsstandorten weltweit. Ventilatoren und Motoren des Weltmarktführers sind in vielen Branchen zu finden, wie zum Beispiel in den Bereichen Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Haushaltsgeräte, Heiztechnik, Automotive und Antriebstechnik.

MESSTECHNIK

## Pünktlich zur Heizsaison – das neue ecom-EN3

Bewährte ecom-Qualität gibt es nun noch vorteilhafter: Die ecom GmbH präsentiert mit dem ecom-EN3 den Nachfolger des bewährten ecom-EN2. Der Vertrieb in Österreich erfolgt durch die Firma d.M.t. Reinhard Winder, digitale Messtechnik, Dornbirn.

Im Zuge der kontinuierlichen Weiterentwicklung ist das ecom-EN3 in zahlreichen Details verbessert und mit neuen Features ausgestattet worden. Wie alle ecom-Geräte ist der Nachfolger langlebig, robust und kompakt.



Bild: ecom

Das ecom-EN3 wurde in zahlreichen Details verbessert und mit neuen Features ausgestattet.

### Hocheffizient und wartungsarm

Die neue große Messgaspumpe mit bürstenlosem Motor (durch die fehlende Kohlenbürste wird die Reibung bzw. die Abnutzung des Pumpenmotors minimiert) ermöglicht nicht nur das gewohnt schnelle ecom-Messergebnis, sondern ist nebenbei auch wartungsarm.

### Optimale Sicherheitsausrüstung

Mit der elektronischen Kondensatüberwachung und dem automatischen Überlastschutz des CO-Sensors wird das Gerät optimal vor unangenehmen Ausfällen und Reparaturen geschützt.

### Datenverarbeitung mit neuester Technologie

Die sofortige Dokumentation wird durch den integrierten, dokumentenechten Thermoschnelldrucker gewährleistet.

Zur Datenübertragung und Aufzeichnung von Messwerten verfügt das ecom-EN3 serienmäßig über eine Mini-USB Schnittstelle sowie eine SD-Karte. Optional kann das Gerät mit einer WLAN oder Bluetooth Low Energy Schnittstelle ausgerüstet werden. Software und App sind nach wie vor per Download kostenlos.

### Weitere technische Features

Das hochwertige 3,5" TFT-Farb-Display und die hintergrundbeleuchtete Folientastatur garantieren perfekte Sichtbarkeit in widrigen Umgebungen. Der neue leistungsstarke Lithium-Ionen-Akku 11,6 Ah erreicht prob-

lemlos Laufzeiten von 10 Stunden (abhängig vom Betriebszustand, zugeschalteter Rußmessung und Displaybeleuchtung). Die Ladung ist bei geschlossenem Koffer bequem von außen über ein externes Netzteil möglich.

Der von der Pumpe geförderte Volumenstrom wird permanent überwacht und ist mittels farblicher LED's kontinuierlich vom Anwender ablesbar. Bei nachlassender Ansaugeistung (rot leuchtender LED) kann rechtzeitig ein Filtertausch oder gar die Wartung des Gerätes veranlasst werden. Auch das ecom-EN3 wird komplett messfertig mit umfangreichen Verbrauchsmaterialien ausgeliefert.

### Geeignet für Festbrennstoff-messungen

Mit dem entsprechenden Filtersystem ist das ecom-EN3 bestens für Messungen an Heizungsanlagen mit festen Brennstoffen geeignet. Mittelwertmessung und Punktmessung sind selbstverständlich Standard, wie es schon beim ecom-EN2 der Fall war. Weitere Informationen erhalten Interessenten über die nachfolgende Website. ■

[www.dmt.at](http://www.dmt.at)

# POLO-KWL

## KOMFORTWOHNRAUMLÜFTUNG



# FRISCHER WIND AUF ALLEN EBENEN

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



### VOM KELLER BIS ZUM DACH

Bei der **Komfortwohnraumlüftung POLO-KWL** haben wir alles gedacht. An Sie als unsere Kundschaft, für die dank bewährtem POLO-KAL® Stecksystem, Plug & Play-Technik und **20 Jahren Garantie\*** alles viel leichter und sicherer wird und an Ihre Kunden, die Sie damit glücklich machen – vom Keller bis zum Dach!

- vollständig ausgereiftes Gesamtsystem
- einfache Montage und schnelle Installation
- maximaler Hygienestandard
- ein Ansprechpartner
- bewährte POLOPLAST-Rohrtechnik
- höchste Energieeffizienz im Gesamtsystem
- einfache Reinigung und Wartung

\* gilt für das gesamte verbaute Rohrsystem

PURE  
PROGRESS / **poloplast**

## TESTO KURZSEMINARREIHE

# Praktisches Messen gemäß ÖVGW G K63

Die im September abgehaltenen Testo-Kurzseminare für das Fachhandwerk mit dem Themenfeld „Dichtheitsprüfung der Gasleitung mit digitalen Druckmessgeräten“ und anschließender praktischer Messung waren binnen kürzester Zeit ausgebucht.

**A**lle 12 Jahre ist eine Gebrauchsfähigkeitsprüfung der Gasanlage nach dem Stand der Technik gemäß ÖVGW G K63 entsprechend den Gasgesetzen der Länder unumgänglich. In den neu gestalteten Kurzseminarreihen von Testo wurde den Installateuren das notwendige Wissen um richtig zu messen und die Messwerte korrekt zu interpretieren vermittelt.



Bilder: Testo

Einfache Gebrauchsfähigkeitsprüfung mit testo 324.

Das Problem für das Handwerk ist nicht die Messtechnik, so Richard Spilka, Testo-Seminarleiter und Anwendungsspezialist für Gas & Partikel Handmessgeräte, sondern die richtige Interpretation der ermittelten Messwerte vor Ort dieser sicherheitstechnischen Überprüfungen. Dies ist aber enorm wichtig, schließlich haftet der Installateur rechtlich mit seiner Unterschrift für den Befund der Gasleitung.

## Universelle Einsatzfähigkeiten

Mit dem testo 324 können Installateure alle Druckprüfungen an Gas- und Wasserleitungen, Dichtheitsprüfung, Belastungsprüfung, Gebrauchsfähigkeitsprüfung (Leckmengenmessung) und Reglerüberprüfungen einfach und problemlos durchführen.

Die Vorteile des Druck- und Leckmengen-Messgerätes testo 324, so Spilka, liegen in der einfachen Handhabung und in der bedienerfreundlichen Menüführung.

„Wir bieten eine spezielle Österreich-Version in der die Interpretationen entsprechend der ÖVGW hinterlegt sind. Dazu ein Messbeispiel: Wird bei einer Überprüfung der Leitung eine Leckrate von 0 l/h bis einschließlich 1 l/h festgestellt, so ist eine befristete Gebrauchsfähigkeit

gegeben. In diesem Fall ist der betroffene Leitungsteil innerhalb von 12 Monaten zu sanieren. Dies wird auch vom Messgerät vorgeschlagen“, erläutert Spilka.

## Resümee

„Die Testo-Kurzseminare für 10 bis maximal 18 Teilnehmer kommen sehr gut an. Unsere Markterfahrungen haben gezeigt, dass die richtige Auswertung der Messergebnisse für das Fachhandwerk noch eine sehr große Thematik darstellt. Aus diesem Anlass bieten wir gezielt für die Interpretation dieser Messergebnisse in Zusammenhang mit der ÖVGW G K63 solche Seminare an. Diese sind schwer-

punktmäßig praxisbezogen und der Fokus liegt auf der Bewertung der gemessenen Ergebnisse. Unsere Motivation ist es, dass der Installateur bei den gesetzlich anstehenden Prüfungen klare Aussagen – wie: die Leitung ist dicht, undicht, gebrauchsfähig, befristet gebrauchsfähig oder muss außer Betrieb genommen werden – treffen kann. Die Seminargebühr beträgt 97 Euro. Wenn aber im Zuge dieses Seminars ein Neugerät gekauft wird, erhält der Teilnehmer die Seminargebühr gutgeschrieben“, resümiert Richard Spilka.

Aktuelle Seminar-Angebote sowie ausführliche Produktinfos erhalten Interessenten auf der nachfolgenden Webseite des Unternehmens. ■

[www.testo.at](http://www.testo.at)



Blick in die Seminar-Teilnehmerrunde.



Anwendungsspezialist Richard Spilka bei der praktischen Messvorführung in den Testo-Räumlichkeiten in Wien.

LEICHTGÄNGIG AUCH UNTER EXTREMEN BEDINGUNGEN

# Easytop-Ventile und -Kugelhähne komplett überarbeitet

Durch die neuen Dichtkonzepte des überarbeiteten Easytop-Programms von Viega bleiben Kugelhähne und Schrägsitzventile auch unter extremen Betriebsbedingungen leichtgängig. Ergonomische Handräder und Betätigungshebel steigern den Bedienkomfort zusätzlich.

**K**ugelhähne sind unabhängig vom Medium in jeder Rohrleitungsinstallation als schnell zu betätigende Absperr- und Wartungsarmaturen unerlässlich. Um die dauerhafte Leichtgängigkeit und Funktionssicherheit der Armaturen zu gewährleisten, wurden die Easytop-Kugelhähne aus trinkwasserhygienisch zukunftssicherem Rotguss grundlegend überarbeitet: Durch ergonomische Griffe in T-Form sind die Kugelhähne jetzt noch einfacher zu bedienen. Alle Modelle verfügen zudem über einen Absperrkörper aus Edelstahl. Modernste Fertigungs- und Prüfverfahren sowie ein auf Gehäuse und Absperrkörper abgestimmtes Dichtkonzept sorgen für eine einfache Betätigung und dauerhafte Leichtgängigkeit der Kugelhähne.

## Kugelhähne mit Betätigungshebeln in T-Form

Die neuen, aus Kunststoff gefertigten Betätigungshebel in T-Form haben eine austauschbare Medienkennzeichnung (grün/rot). Durch das als Zubehör erhältliche Easytop-Thermometer-Set kann ganz einfach ein Thermometer im Betätigungshebel integriert werden – auch im laufenden Betrieb.

Zusätzlich zu den bekannten Modellen gibt es drei neue Kugelhahn-Varianten mit beidseitiger G1/4-Entleerungsöffnung. Bei dem Einsatz als Wartungsarmatur in Trinkwasser-Installativen lässt sich anstelle einer Entleerung auch ein Probenahmeverteil montieren. Im Lieferzustand sind beide Entleerungsöffnungen mit einem Stopfen verschlossen, ein Entleerungsventil gehört bei diesen Modellvarianten zum Lieferumfang.



Kernstück des neuen Dichtkonzeptes ist die neu gestaltete Ventilteller-Einheit mit aufvulkanisierter Dichtung. Sie fährt nach dem Kraftnebenschluss-Prinzip beim Schließen auf einen Edelstahlsitz. Das sichert ein Höchstmaß an Funktionalität.



Bilder: Viega

Komplett überarbeitet präsentiert sich die neueste Generation der Easytop-Systemventile aus trinkwasserhygienischem Rotguss mit einem neuen Betätigungs- und Dichtkonzept.

## Easytop-Systemventile mit neuem Dichtkonzept

Die neueste Generation der Viega Easytop-Systemventile zeichnet sich durch grundlegend neu entwickelte Oberteile aus. Sichtbares Zeichen dafür sind das ergonomisch geformte Handrad sowie die signalfarbene Stellungsanzeige an der nicht-steigenden Spindel. Die entscheidenden Entwicklungsschritte verborgen sich aber auch hier im Innern des Ar-

maturengehäuses aus Rotguss: die komplett aus Edelstahl gefertigte Ventilteller-Einheit mit werksseitig aufvulkanisierter Dichtung. Nach dem Kraftnebenschluss-Prinzip fährt diese Dichtung beim Schließen des Ventils präzise auf den ebenfalls aus Edelstahl bestehenden Ventilsitz. Der Ventilteller-Rand dient als metallischer Anschlag und verhindert so eine unnötige, übermäßige Belastung der Ventilteller-Dichtung bei dauerhafter Funktionssicherheit. Wie bei den Easytop-Systemventilen üblich, sind die neuen Ventiloberteile wartungsfrei, totraumfrei und rückdichtend. Sie erfüllen damit in jeder Hinsicht die strengen Hygieneanforderungen, die an Installationskomponenten in Trinkwasser-Anlagen gestellt werden.



Die Easytop-Kugelhähne haben einen Absperrkörper aus Edelstahl und in Kombination mit dem geänderten Dichtkonzept und einem ergonomisch gestalteten T-Griff sorgt das für dauerhafte Leichtgängigkeit und Funktions Sicherheit.

## Werkseitig mit System-Pressanschluss

Viega Easytop-Systemarmaturen mit direkten System-Pressanschlüssen für die Systeme Profipress, Sanpress, Sanpress-Inox und Raxofix sind mit der DVGW-geprüften SC-Contur ausgestattet. Diese Sicherheitsfunktion sorgt für eine Zwangsdichtigkeit im unverpressten Zustand. Versehentlich nicht verpresste Verbindungen sind bei der Dichtheitsprüfung erkennbar undicht. Nach der Verpressung sind die Rohrverbindungen dauerhaft dicht. ■

[www.viega.at](http://www.viega.at)

## SCHALL- UND BRANDSCHUTZ-SCHULUNG BEI VIEGA IN SEEWALCHEN

# Diese Schulung ist ein Schutzfilm vor bösen Überraschungen

Wissen ist (Denk-)Kraft für das Handeln. Und es schützt vor bösen Überraschungen. Wie im Fall der Schulung zu den beiden heißen Themen Schall- und Brandschutz, die Viega im Seminarcenter in Seewalchen abhält. Der Autor war bei dieser empfehlenswerten Schulung dabei.

## Eberhard Herrmann

**S**ie sind vielseitig, komplex und führen leicht zu Fehlern mit unangenehmen Folgen: Die Rede ist von den beiden technischen Disziplinen Brandschutz und Schallschutz. Jedes Thema für sich ist eine Herausforderung – nicht nur das normative Geflecht, das es zu beachten gilt, ist umfassend. Kleine Fehler in der Praxis der Planung und auf der Baustelle sind da leicht möglich. Aber bereits kleine Unachtsamkeiten genügen, und schon sind unangenehme Folgeerscheinungen vorprogrammiert. Die können nicht nur den Nutzer treffen, sondern in weiterer Folge auch den Planer und/oder Erichter eines Gebäudes. Im härtesten Szenario stehen Menschenleben, involvierte Mitarbeiter, und das Unternehmen selbst (durch Strafrechts-/Zivilrechts-Klagen) auf dem Spiel.

### Schall- und Brandschutz-Know-how = Schutz für Menschen und Haustechnik-Verantwortliche

Dass Schall bzw. Lärm auf einer Stufe mit starkem Rauchen, Diabetes und Bluthochdruck zu stellen ist, wurde heuer von der Mainzer Universitätsklinik festgestellt. Bei Mäusen, die einem Flug- und Umgebungslärm von 85 Dezibel ausgesetzt wurden, waren bereits nach 24 Stunden erste Schäden feststellbar. Der Blutdruck geht hoch, Stresshormone werden aktiviert, die Gefäßfunktionen sind massiv gestört und freie Radikale werden gebildet. Diese Erkenntnis wird mit hoher Wahrscheinlichkeit noch weitreichende Konsequenzen nach sich ziehen. Lärm kann die Gesundheit schädigen und ist aus Sicht



Ing. Jörg Wiesbauer, Seminarleiter Österreich bei Viega, führte souverän durch den interessanten Schulungstag.

der Betroffenen lästig und unangenehm. Wer hört schon gerne die Klospülung des Nachbarn oder die pfeifenden Geräusche einer Armatur, wenn er zu Hause seine Ruhe haben will. Lärm und Schallprobleme im Hochbau sind seitens der planenden und ausführenden Unternehmen also ernst zu nehmen und zu vermeiden. Aber wie vermeidet man sie? Der Autor wollte es genau wissen, und nahm im Juli 2017 an der „Schall- und Brandschutz“-Schulung teil,

die Viega seinen österreichischen Partnern im Seminarcenter in Seewalchen anbietet.

Ing. Jörg Wiesbauer, Seminarleiter Österreich bei Viega, informierte bei der Schulung über Ursachen, mögliche Auslöser in der Sanitärrinstallation, Grundregeln, Normen und wichtige Praxisdetails. Vor allem die ÖNORM B 8115 (Schallschutz und Raumakustik im Hochbau) und die OIB-Richtlinie 5 wurden den Teilnehmern ans Herz gelegt und erläutert.

Wiesbauer wies auf viele Details (und mögliche „Fallstricke“) bei Aussparungen und Schlitten oder Vorwandinstallationen hin und brachte damit wichtige Praxistipps ein.

„Achten Sie schon beim Leistungsverzeichnis der Baubeschreibung auf Hinweise zum Schallschutz. Und im Angebot sowie bei Vertragsabschluss sollten Sie immer den Schallschutz schriftlich unter Angabe der Regelwerks und des maximal zulässigen Schallpegels als Zahlenwert vereinbaren“, empfahl Wiesbauer den Teilnehmern.

Ein weiteres wichtiges Thema, das bei der Schulung ausführlich behandelt wurde, war der Brandschutz bei Leitungsanlagen. Die Vielzahl von Versorgungsleitungen aus unterschiedlichsten Werkstoffen, knapp bemessene Schächte bzw. Durchführungen und die Vielzahl an zu beachtender Regelwerke macht den Brandschutz für Planer und Ausführende leider immer komplexer. Auch hier führte Ing. Jörg Wiesbauer souverän durch die Materie und behandelte mit den Teilnehmern u.a. folgende Punkte:

- OIB Richtlinien
- Planung und Ausführung von Rohrleitungsanlagen und Abschottungen nach ÖNORM EN 1366-3
- Brandschutztechnische Systemlösungen
- Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz (TRVB)-Richtlinien
- Dämmung von Leitungsanlagen
- Wärmedämmung von Rohrleitungssystemen gemäß ÖNorm H5155

An dieser Stelle sei allen, die nicht bei der Schulung dabei waren, das Handbuch „Anwendungstechnik für den baulichen Brandschutz“ empfohlen. Viega erleichtert Planern und Installateuren damit die fachgerechte Ausführung der Wand- und Deckendurchführungen. Denn in diesem Handbuch sind alle gängigen Systemzusammenstellungen und ihre korrekte Ausführung inklusive der notwendigen Nachweise detailliert beschrieben.



Die Teilnehmer der Schall- und Brandschutz-Schulung im Viega Seminarcenter Seewalchen.



Die Besichtigung des VIEGA Schauraumes nach der Schulung stärkte den Praxisbezug – das Gehörte konnte praktisch unter die Lupe genommen werden.

Das kostenlose Praxishandbuch „Anwendungstechnik für den baulichen Brandschutz“ kann bei VIEGA telefonisch oder per E-Mail im Seminarcenter Seewalchen (Tel.: 07662/29880-80; seminarcenter@viegat.at) an-

gefördert werden. Die Fachbroschüre steht auch unter [www.viega.at/Brandschutz](http://www.viega.at/Brandschutz) als PDF zum Runterladen bereit (Anm.: dort findet man auch weitere brandschutzrelevante Informationen).

## Resümee: Schulung ist auch ein Schutz

Die heißen Themen Schall- und Brandschutz wurden bei der Schulung im VIEGA Seminarcenter in Seewalchen von Ing. Jörg Wiesbauer gekonnt souverän vermittelt. Die begrenzte Teilnehmerzahl kam der Schulung sehr entgegen – es bestand genug Zeit für die Fragen und Problemstellungen der Teilnehmer.

Die nach der Schulung stattgefundene Schauraumbesichtigung stärkte den Praxisbezug dieses Seminars zusätzlich – das Gehörte konnte praktisch unter die Lupe genommen werden. Dass Schulungen nicht nur Wissen vermitteln, sondern auch einen Schutz für Planende/Ausführende darstellen, wird beim Brand- und Schallschutz-Seminar von VIEGA sehr deutlich. Auch aus diesem Grund sei es allen in der Haustechnik tätigen Fachleuten wärmstens empfohlen. Im November 2017 gibt es noch Termine.

Das VIEGA Seminarcenter in Seewalchen bietet auch zu weiteren Technikgebieten ganzjährig Schulungen an. Eine frühzeitige Anmeldung ist empfohlen, da die Teilnehmerzahlen begrenzt sind.

[www.viega.at/Seminare](http://www.viega.at/Seminare)

## STEINBACHER DÄMMSTOFFE

# steinwool-Nullabstand einfach universell

Neueste Prüfungen haben ergeben, dass die erforderliche Brandabschottung bei Deckendurchführungen mit der steinwool Isolierschale Alu von Steinbacher realisiert werden kann.

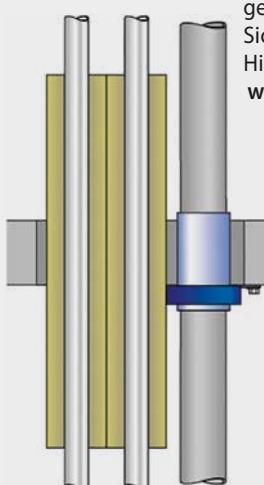
Die umfangreichen Prüfergebnisse von VIEGA – einer der weltweit führenden Hersteller von Rohrleitungssystemen für Sanitär und Heizung – sind im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-2400/003/15-MPA BS zusammengefasst. So mit lassen sich nun mit der Steinwolle-Schale von Steinbacher Abschottungen für die gängigsten VIEGA-Systeme am Markt herstellen. Entwickelt für die Wärme- und Schalldämmung von Rohren ist die einseitig geschlitzte steinwool Isolierschale Alu damit das führende Dämmprodukt

Österreichs, das sowohl erstklassige Dämmung als auch sicheren Brandschutz gewährleistet.

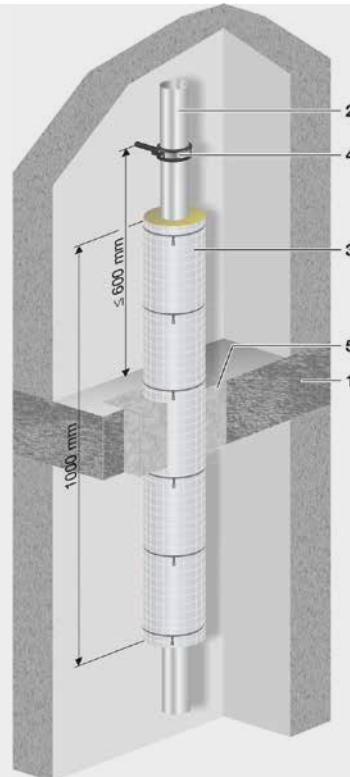
### steinwool – bestens in Form

Erst vor kurzem hat VIEGA seine Brandschutzsysteme im Nullabstand kräftig erweitert. In der aktuellen Ausgabe der Brandschutzdokumentation „Anwendungstechnik für den baulichen Brandschutz“ des Herstellers finden sich die praxisgerechten Lösungen sowie die genauen Anforderungen, die für den baulichen Brandschutz einzuhalten sind und wie diese einfach und effizient umgesetzt werden können. „Mit unserer Steinwolle-Isolierschale können viele Abschottungen realisiert werden“, betont Steinbacher-Geschäftsführer Mag. Roland Hebbel. „Technisches Know-how in Kombination mit einer qualitativen Ausführung sorgen hier für maximale Sicherheit in vielerlei Hinsicht.“

[www.steinbacher.at](http://www.steinbacher.at)



Mit der Steinwolle-Schale lassen sich Abschottungen für die gängigsten VIEGA-Brandschutzsysteme herstellen.



### Steinbacher steinwool Aufbau.

1. Decke: bestehend aus einer  $\geq 150$  mm Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2: 1977-09;
2. VIEGA Rohrleitungssystem: Sanpress/Sanpress Inox/Sanpress Inox mit Smartloop Inliner Zirkulation;
3. Dämmung;
4. Rohrbefestigung;
5. Vorhandener Restspalt muss verschlossen werden.



Die steinwool Isolierschale Alu von Steinbacher gewährleistet erstklassige Dämmung sowie sicheren Brandschutz.

AIRIUM VON LAFARGE ZEMENTWERKE

## Neuer innovativer Dämmstoff auf Zementbasis

Lafarge Zementwerke hat mit „Airium“ einen neuartigen Dämmstoff auf Zementbasis im Programm eine mineralische Dämmung, die brandbeständig, schallabsorbierend und energieeffizient ist.

Ob für Dachböden, Flachdächer, Terrassen, Ausgleichsschichten unter Estrichen oder für seitliche Baugruben- und Schwimmbad-Hinterfüllungen – Airium ist ein luftporendurchsetztes

Material auf Zementbasis und ein neuer Dämmstoff auf Hochleistungs niveau. Je nach Anwendung wird der innovative Dämmstoff in der jeweils passenden Dichte produziert. Da Airium frisch eingebracht wird, passt es sich vor der Aushärtung seiner Umgebung an.

Die innovative Technologie wurde von LafargeHolcim, dem Mutterkonzern von Lafarge Zementwerke GmbH, in Lyon (Frankreich) entwickelt und ist allen zukünftigen Anforderungen an intelligentes Bauen gewachsen.



Mit Airium hat Lafarge Zementwerke einen neuen Dämmstoff auf Zementbasis im Programm, der brandbeständig, schallabsorbierend und energieeffizient ist.

Speziell für den österreichischen Markt wurde eine schlüsselfertige Lösung für die Produktion von Airium entwickelt. Der Airium-Lkw ist ein mobiles System, das alle Rohstoffe für die Produktion des innovativen Dämmstoffes mit sich führt. „Der Airium-Lkw ist derzeit weltweit einzigartig. Er gibt uns die Möglichkeit, Airium direkt vor Ort bei unseren Kunden in der jeweils gewünschten Dichte zu produzieren. Das ist ein innovatives Service von Lafarge, das speziell für den österreichischen Markt von unserem österreichischen Team gemeinsam mit den Kollegen aus dem Technischen Center der LafargeHolcim Gruppe entwickelt wurde“, erklärt DI Gerhard Tritthart, Marketing & Innovation Director Lafarge Zementwerke GmbH. ■

[www.lafarge.at](http://www.lafarge.at)

### INFO

#### Vorteile

Die Vorteile der mineralischen, luftporigen Dämmung Airium:

- hohe Dämmeigenschaft (energieeffizient)
- passt sich jeder Form an
- brandbeständig, keine Rauchgasentwicklung
- schallabsorbierend

OVERTEC DRUCKT BAUELEMENTE AUS BETON

## Die Zukunft des 3D-Drucks beginnt in Attnang-Puchheim

Das Familienunternehmen Overtec möchte die architektonische Planungsfreiheit mit 3D-Druck revolutionieren und setzt auf die technische Zusammenarbeit mit Baumit.

Konische, konkave und konvexe Formen sowie aufwendige Rundungen zählen zu den größten Herausforderungen in der baulichen Umsetzung, geben Gebäuden aber ihre eigene Charakteristik. Mit bestehender Technik können diese Formen nur schwierig oder zu hohen Kosten realisiert werden.

#### 3D-Druck aus Beton

Während sich 3D-Druck in der Metallbranche bereits durchsetzt, betritt Overtec-Geschäftsführer Sebastian Hilscher mit diesem Thema Neuland in Österreich und produziert die ersten 3D gedruckten Bauteile aus Beton. Ge schoßhohe Elemente kann er bereits produzieren, die damit optimal für den Einsatz bei modernen Gebäuden als Fassade oder Fertigteil geeignet sind.

#### Die Rundung zum Preis einer Geraden

Während international an Druckmodellen für ganze Häuser experimentiert wird, beschäftigt sich Hilscher hierzulande mit konkreten Bau-



Die Zukunft des 3D-Drucks beginnt in Attnang-Puchheim: Overtec-GF Sebastian Hilscher druckt Bauelemente aus Beton.

elementen und Oberflächen, die schon in wenigen Monaten auf den Markt kommen sollen. Vor allem Architekten sollen durch mehr Planungsfreiheit profitieren, aber auch Bauherren können sich auf niedrigere Kosten freuen. Zu den ersten Produkten, die Hilscher anbieten möchte, zählen Schacht-, Brüstungs- und Oberflächenelemente sowie flexibel gestaltete Innenraumelemente, mit denen die Raum effizienz erhöht werden soll. Seit wenigen Wochen druckt Hilscher im ober-

österreichischen Attnang-Puchheim auf dem vier Meter großen und 1,8 Tonnen schweren 3D-Drucker erste Elemente. Im Frühjahr 2018 möchte er die ersten Elemente serienreif ausliefern.

„Als Familienunternehmen mit 20-jähriger Geschichte erkennen wir die Bedürfnisse des Marktes sehr gut. Mit dem 3D-Druck möchten wir der Architektur neue Gestaltungsmöglichkeiten zu einem attraktiven Preis bieten: Im 3D-Drucker macht es keinen Unterschied, ob wir gerade oder flexible Formen produzieren“, fasst der Unternehmer zusammen. ■

#### Geschäftserweiterung mit 3D-Druck

Overtec mit Standorten in Wien, Bayern und Attnang-Puchheim ist auf die Entwicklung und Produktion von Fertigelementen im Flachdach und Brüstungsbereich spezialisiert. Das 1978 gegründete Familienunternehmen konzentrierte sich ursprünglich auf den Handel mit Baustoffen und setzt seit 2010 auf die Produktion innovativer Fertigteile, um die Arbeit auf der Baustelle zu vereinfachen. Mit dem 3D-Druck erweitert Overtec das Angebotsspektrum um eine innovative Facette. ■

[www.overtec.at](http://www.overtec.at)

ETHOUSE AWARD 2018

## Preis für energieeffizientes Sanieren

Zum neunten Mal vergibt die ARGE Qualitätsgruppe Wärmedämmssysteme (QG WDS) den Ethouse Award.

Der Preis würdigt Gebäudesanierungen, die ein gestalterisches, auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes Herangehen an Energieeffizienz unter Beweis stellen.

Bewertungskriterien sind die Ausführungsqualität, der Umgang mit dem Altbestand, die architektonische Umsetzung sowie der Umfang der Energieeinsparung.

Einreichungen sind in den drei Kategorien öffentliche und gewerbliche Bauten sowie Wohnbau möglich. Neben dem Planer werden auch die verarbeitenden Betriebe ausgezeichnet. Der mit 12.000 Euro dotierte Preis wird am 13. März



Bis 15. November 2017 kann man noch zum Ethouse Award 2018 einreichen.

2018 in der mumok Hofstallung im Wiener MuseumsQuartier verliehen.

### Teilnahmebedingungen/Jury

Einreichen können alle privaten und öffentlichen Bauträger, ArchitektInnen und PlanerInnen, städtische oder einfache Verwaltungsinstitutionen (auch Gemeinden) sowie Wohnbaugesellschaften mit Sitz in Österreich. Eingereicht werden können Objekte, die mit 15. November 2014 oder später in Österreich fertiggestellt worden sind.

Jurymitglieder 2018 unter dem Vorsitz von Architekt Johannes Kisslinger (ah3 architekten):

- Renate Hammer, Institute of Building Research & Innovation
- Clemens Hecht, Sprecher QG WDS
- Richard Mauerlechner, Herausgeber und Geschäftsführer wohnnet.at
- Ralph Pasker, Präsident EAE – European Association for External thermal insulation composite systems
- Christian Pöhn, MA 39 – Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle der Stadt Wien

### INFO

#### Ethouse Award 2018

Einreichungsende:

15. November 2017, 12:00 Uhr

- Sanierungskonzept/Projektdokumentation
- Energieausweis/Energieausweisberechnung
- Kurzbeschreibung des Projekts (Word-Format: ca. 2.000 Zeichen)
- bildliche Dokumentation der Objekte inkl. Material anhand von Fotos und Plänen (ausschließlich im Format .jpg, 300 dpi, CMYK, druckfähig in elektronischer Form auf einer CD-ROM oder USB-Stick)

Alle elektronisch übermittelten Daten bitte im Dateinamen ohne Leerzeichen führen.

- Bruno Sandbichler, Architekt, sandbichler architekten zt gmbh  
Weitere Informationen sowie alle Einreichunterlagen finden Interessenten auf der nachfolgenden Website.

<http://ethouse.waermmedaemmsysteme.at/>

### GRIP ANTIRUTSCH

## Macht nasse und glitschige Betonflächen sicher

Mithilfe der Grip AntiRutsch Oberflächenbeschichtung können in Hotels, Bädern oder Spas Stellen mit Rutschgefahr entschärft werden.

Vor dem Dusch- und Toilettenbereich im Luzerner Seebad Lido entstanden durch tropfende Personen immer wieder nasse Stellen am Sichtbetonboden, die einer Rutschbahn glichen. Auf der Suche nach einer schnellen und pragmatischen Lösung entschied sich der Betreiber für die Grip AntiRutsch-Beschichtung. Zuständig für die Anbringung war Dieter Stelker, technischer Leiter der Grip Safety Coatings AG.

Er rührte vor Ort die wasserbasierte Zwei-Komponenten-Beschichtung an, um sie dann mit einer Rolle gleichmäßig zu applizieren. Stelker: „Das Produkt ist transparent und lösungsmittelfrei – die Oberfläche wird daher weder verändert noch beschädigt.“ Sein Arbeitseinsatz erfolgte während des Badebetriebes in kleinen Etappen an vier Tagen. Nach

bereits zwölf Stunden waren die Teileflächen wieder begehbar. Auf den insgesamt 80 m<sup>2</sup> wurde Grip AntiRutsch Boden aufgetragen, diese Spezifikation garantiert die Rutschsicherheitsklasse R11. Die einzige weltweit zertifizierte AntiRutsch-Beschichtung entspricht damit den Anforderungen im kommerziellen Einsatz und sorgt für dauerhafte Rutsch- und Sturzsicherheit. Die körnige Fläche bietet richtig guten Halt und kann mit üblichen Bodenreinigern, Hochdruckreinigern und Saugbürstenmaschinen mühelos gereinigt werden. ■

[www.grip-antirutsch.com](http://www.grip-antirutsch.com) | [www.grip-lifesaver.com](http://www.grip-lifesaver.com)



Der montagefreundliche Nylon-Kippdübel für hohe Lasten in Gipskartonplatten.

Der neue DUOTEC.



Montagekomfort und hohe Lasten in Plattenbaustoffen? Mit dem fischer DUOTEC kein Problem. Denn dieser kompakte Kippdübel lässt sich ohne besondere Werkzeuge einfach verarbeiten. Die Herausforderung, relativ hohe Lasten in Gipskartonplatten zu befestigen, löst er dank seiner glasfaser verstärkten Materialien äußerst souverän. Und trifft er doch einmal auf Vollbaustoffe wie Beton oder Holz, funktioniert er einfach als Spreizdübel. Eine von vielen intelligenten Befestigungslösungen aus dem Hause fischer. [www.fischer.at](http://www.fischer.at)

Teilansicht der Poloplast GmbH & Co KG in Leonding.



## POLOPLAST KUNSTSTOFF-ROHRSYSTEME

# „Zukunft braucht Herkunft“

Seit dem Jahr 1955 firmiert das Unternehmen unter Poloplast am österreichischen Markt und produziert Kunststoff-Rohrsysteme. Heuer feiert die Premium-Marke POLO-KAL, die neue Maßstäbe im Abfluss gesetzt hat, ihr 60-jähriges Marktjubiläum. POLO-KAL steht seit Jahrzehnten für kontinuierliche Innovation, Verlässlichkeit und höchste Produktqualität bei hochschalldämmenden Kunststoff-Hausabflussrohrensystemen.

**N**ähere Details zur Erfolgsstory der Premium-Marke POLO-KAL erläutern Wolfgang Lux, Geschäftsführer der Poloplast GmbH & Co KG, und Ing. Christian Schöller, Leitung Produktmanagement/Haustechnik, im Gespräch mit der HLK.

**Herr Lux,** Sie sind bereits seit über 40 Jahren für das Unternehmen Poloplast tätig. Wer wenn nicht Sie kann unserer Leserschaft den „Jubilar POLO-KAL“ näher vorstellen. Was waren die größten Meilensteine bzw. technischen Innovationen von POLO-KAL in den letzten Jahrzehnten?

**Lux:** Im Jahr 1957 haben wir in Österreich begonnen, Kunststoff-Abflussrohre mit dem Werkstoff ABS in hoher Qualität zu fertigen. Das war die Geburtsstunde von POLO-KAL und der Beginn einer neuen Ära mit ungeahnten Möglichkeiten. Durch unsere Innovationskraft und Erfahrung konnten wir stets neue Standards setzen. Die Premium-Marke POLO-KAL begeisterte vom Start weg durch ihre einzigartige Performance und wurde zum Inbegriff für hochwertige, dichte, schalldämmende Abflussrohrensysteme. Sie wurde zu einem tragenden Fundament für die erfolgreiche Unternehmensgeschichte von Poloplast.

Den nächsten wichtigen Meilenstein bildete Anfang der 90er-Jahre die Einführung der 3-Schicht-Technologie in der Produktion unserer Kunststoffrohre. Mit dieser Entwicklung und dem neuen Werkstoff PP startete POLO-KAL in ein neues Zeitalter.

Die 1991 und 1994 eingeführten Hausabfluss-Systemlösungen POLO-KAL 3S in Weiß und POLO-KAL NG in Taubenblau wurden im Markt zum Synonym für Innovation und Qualität.

Das 2013 eingeführte Hausabflussrohrsystem POLO-KAL XS mit Monotec-Muffe revolutionierte den Hausabflussmarkt erneut. Mit diesem System ist uns einmal mehr ein unglaublicher Schritt hin zu noch mehr Verarbeitungsfreundlichkeit und Sicherheit gelungen.

**Bei unserem Rundgang durch Ihr Unternehmen ist mir aufgefallen, dass der Slogan „Pure Progress“ sehr präsent ist. Was verstehen Sie darunter?**

**Lux:** Zukunft braucht Herkunft, davon bin ich fest überzeugt. Der Poloplast-Slogan „Pure Progress“ ist unser klares Bekenntnis und unterstreicht unsere uneingeschränkte Leidenschaft für technischen Fortschritt mit marktorientierten Zukunftslösungen.

Dies wird durch unsere aktuelle Technologieentwicklung funTEC – Begriffsableitung von Freude an der Arbeit – eindrucksvoll bestätigt. Alle Dimensionen von POLO-KAL XS können nun ohne Gleitmittel gesteckt werden. Damit revolutionieren wir die Arbeit auf der Baustelle und begeistern das Fachhandwerk.

Ein wichtiger Baustein in der Poloplast-Erfolgsstory mit POLO-KAL ist unsere tolle Partnerschaft mit Großhandel, Installateuren und Planungsbüros. Schließlich entscheiden „am Ende des Tages“ maßgeblich die Professionisten, un-

sere tatsächlichen Endkunden, über unsere zukünftigen Markterfolge.

**Schöller:** Das System POLO-KAL ist über Jahrzehnte kontinuierlich gewachsen und findet durch seine Sortimentsvielfalt in unterschiedlichsten Marktsegmenten Anwendung. So kann es bei Komfortwohnraumlüftungen, Unterdruckdach- oder Vakuumentwässerungen, Zentralstaubaugeranlagen bis hin zum Schiffsbau einfach installiert werden. Ein Beispiel für unsere Vielfalt: POLO-KAL NG alleine umfasst weit aus mehr als 400 Artikel. Im schalldämmenden Hausabfluss kann diese Sortimentstiefe aktuell kein Wettbewerber bieten.

**Was sind auf den Punkt gebracht die herausragenden Produktvorteile von POLO-KAL?**

**Lux:** Einfache und schnelle Installation, kompromisslose Sicherheit mit systemgeprüften Brandschutzlösungen, bemerkenswerte Schallschutzwerte, Kompatibilität aller Systeme sowie die bereits angesprochene Anwendungsvielfalt und Sortimentstiefe. Dazu bieten wir 20 Jahre Garantie und die Systemverfügbarkeit innerhalb von 24 Stunden ab Werk.

Die Bedarfssituation am österreichischen Markt ist sehr volatil geworden. Projekte werden zurückgehalten und von heute auf morgen, sobald die Finanzmittel dafür freigegeben sind, vergeben und gebaut. Damit gerät die Lieferkette bis hin zum Installateur zunehmend unter Zeitdruck und eine möglichst rasche Materialverfügbarkeit ist unumgänglich.



**Wolfgang Lux,**  
Poloplast-  
Geschäftsführer:  
„Innovationskraft  
vom Profi für den  
Profi – das ist unser  
Erfolgsweg.  
Eben Pure Progress.“



**Ing. Christian  
Schöller:**  
„Poloplast  
ist ein klar  
einschätzbarer  
Partner – ein  
enormer Benefit für  
unsre Partner.“

Bilder: Poloplast

Poloplast bietet hier mit einem Gesamtpaket Hilfestellung. Es gilt für uns, das Optimum zu überflügeln. Das ist der Anspruch an uns selbst und genau das macht uns stark. Diese Service- und Mehrwertleistungen sind ein „must“ für eine hochwertige Premium-Marke.

#### **Schall- und Brandschutz im Hausabfluss stellen heikle Themen dar. Welche Problemlösungen hat hier Poloplast anzubieten?**

**Schöller:** Die Wahrnehmung von Lärm wird immer sensibler und die Toleranzschwelle sinkt. Niemand ist mehr bereit, Lärm zu ertragen. Das ist ein klarer Trend. Wir beschäftigen uns intensiv und sehr erfolgreich seit Jahrzehnten mit dieser Thematik. Für uns ist Hochschalldämmung ganz normal und gilt als Standard für all unsere POLO-KAL-Rohrsysteme.

Beim Rohrsystem POLO-KAL 3S ist es uns gelungen, einen Meilenstein zu setzen und die 20 dB(A) Schallmauer zu durchbrechen. POLO-KAL 3S ist somit Garant für ultimativen Schallschutz in Fallstrang und Sammelleitung.

Auch beim Thema Brandschutz hat Poloplast seine Aufgaben gemacht. Durch verschiedene Ereignisse ist Brandschutz in vielen Ländern in eine andere Dimension gerückt. Brandschutz wurde in Europa mit der Bauproduktverordnung geregelt. Diese wirklich sehr guten, harmonisierten Normen bilden einheitliche Vorgaben für Prüfung und Klassifizierung von Produkten. Wir haben Brandschutz-Fachplaner im Haus, die sich intensiv mit diesem Thema auseinandersetzen und Kunden bei Bedarf unterstützen.

Poloplast bietet mit POLO-BSM und POLO-BSM F sogar zwei eigene Brandschutzmanschetten an, um wirkungsvollen Brandschutz für unterschiedlichste Einbausituationen zu realisieren.

#### **Welche Marktchancen sehen Sie für POLO-KWL bei der kontrollierten Wohnraumlüftung?**

**Lux:** Ich bin davon überzeugt, dass die Dichte von Gebäuden sowie Gesundheits- und Hygieneaspekte eine Komfortwohnraumlüftung nahezu unumgänglich machen. Sie bedeutet ganz einfach mehr Lebensqualität und wird in Zukunft zunehmend gefordert werden.

Alle Komponenten unseres ausgereiften Gesamtsystems POLO-KWL sind aus einer Hand und gewährleisten lückenlos hohe Qualität und optimale Funktionalität (siehe dazu auch Beitrag auf Seite 24 in dieser Ausgabe).

Nachdenklich stimmt mich oftmals die politische Willkür. Man pusht mit Förderungen, zwei Jahre später wird das Thema politisch gekappt

und der Hype ist wieder vorbei. Wir wollen uns davon lösen und die Kunden von dieser Technologie konsequent überzeugen. Eine Komfortwohnraumlüftung erhöht das Wohlbehagen im eigenen Heim. Das ist nachhaltige Lebensqualität, unabhängig davon, ob man eine Förderung bekommt oder nicht. Das ist unsere Überzeugung, daher sind wir bewusst seit einigen Jahren auf der Energiesparmesse Wels präsent. Hier haben wir die Chance, den Endkunden direkt zu erreichen.

**Schöller:** Das Thema kontrollierte Wohnraumlüftung ist mit seinen vielfältigen Aspekten wie Lebensqualität, Gesundheit, Schimmelbildung, Baufeuchte, Nutzungsfeuchte und vielem mehr sehr emotional besetzt. Emotionen transportieren Informationen. Wir haben festgestellt, dass die Endkonsumenten bereits bestens vorinformiert sind und bewusst Details über die Komfortwohnraumlüftung hinterfragen. Der Produkt-Entscheidungsweg ist dann eben ein anderer – der Endkonsument bestellt beim Installateur sein gewünschtes System.

#### **Poloplast hat in den letzten Jahren sehr viel investiert. Wie sieht es mit den aktuellen Marktgegebenheiten bzw. Exportchancen aus und welche Innovationen sind am Markt in naher Zukunft zu erwarten?**

**Lux:** Ja, wir haben seit 2012 sehr viel getan und werden in den nächsten beiden Jahren weitere rund 20 Mio. Euro in den Standort Leonding investieren.

In Österreich haben wir uns eine sehr gute Marktposition aufgebaut, die man natürlich mit Innovationen noch ausweiten kann, aber irgendwann ist ein Markt gesättigt. Daher setzen wir in Zukunft neben unserem Heimmarkt verstärkt auf den Export. Bei POLO-KAL liegt der Exportanteil bereits jetzt bei über 60 Prozent. Insgesamt sind wir mit unseren Rohrsystemen in rund dreißig Ländern der Erde vertreten. Gerae du prädestiniert für unsere hochwertigen Qualitätsprodukte sind die Märkte im Norden und Westen Europas. Sehr interessant könnten auch Nordafrika, Asien und – mit unserem visionären Pioniergeist – die USA werden.

Es passieren im Moment riesige Veränderungen und wir sind erst am Beginn unserer nächsten Reise. Unsere Zukunftsmärkte haben eines gemeinsam: Das große Interesse an technologisch ausgereiften und vom Fachmann einfach zu installierenden Premium-Produkten.

Wichtige Meilensteine für diese Herausforderungen bilden die Errichtung einer neuen Produktionshalle in Leonding sowie die Aufstockung unseres Maschinenparks. Projekte, die aktuell zügig fortschreiten.

Zukünftig kommen am Neubausektor durch die sogenannte „Landflucht“ in vielen Ländern immer mehr neue Anforderungen durch mehrstöckige Gebäudeeinheiten bis hin zum Hochhausbau auf uns zu. Die erforderliche Migrationspolitik eröffnet für die nächsten Jahre zusätzliche Marktpotenziale.

Daher legen wir neben internationalem Wachstum unseren Fokus auf neue, marktspezifische Lösungen. Innovationen werden aber erst präsentiert, wenn sie serienreif sind. Dieser Zyklus dauert von der ersten Überlegung bis zur wirklichen Produkt-Auslieferung rund 2 bis 3 Jahre. Unsere Zukunft ist Innovation und da ist von Poloplast mit Sicherheit noch einiges zu erwarten. Schließlich wollen wir operative Exzellenz leben und unsere Kunden täglich begeistern. ■

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



## INFO

### **Über Poloplast**

Das Unternehmen zählt mit seinen vier Geschäftszweigen zu den führenden europäischen Kunststoffspezialisten. Im Mittelpunkt des Geschäftszweigs Hochbau Haustechnik steht die moderne Gebäudetechnik mit Themen wie energieeffizientes Bauen und Wohnkomfort.

Im Geschäftszweig Hochbau Hausinstallation garantieren die Produkte eine sichere und einwandfreie Versorgung mit dem wertvollen Lebensmittel Trinkwasser.

Der Siedlungswasserbau ist Schwerpunkt im Geschäftszweig Tiefbau. Hier ist das Unternehmen Partner für Infrastruktur, Kanalisation und Wasserversorgung.

Im Geschäftszweig Compounding veredelt Poloplast Basispolymere mit verschiedenen Zuschlagstoffen, um das Eigenschaftsprofil von Kunststoffen gezielt zu optimieren. Poloplast entwickelt und fertigt Spezialcompounds für anspruchsvolle Anwendungen im Eigenbedarf und andere kunststoffverarbeitende Betriebe.

## URBANE SPEICHER CLUSTER STARTETEN IM SÜDBURGENLAND

# Neues Energiespeicher-Projekt soll Standort Österreich stärken

Im September 2017 startete mit dem „Urbanen Speicher Cluster“ ein spannendes Projekt, bei dem vernetzte erneuerbare Energiespeicher im Fokus stehen. Viele unterschiedliche Partner arbeiten bei diesem Projekt zusammen.

Die Regionen Oberwart und Stegersbach im Südburgenland werden gemeinsam mit über 30 Firmen, Institutionen und Haushalten dank der Initiative von Andreas Schneemann / Energie-Kompass GmbH durch den Klima- und Energiefonds des Bundes für die Einrichtung von zwei hochinnovativen „Urbanen Speicher-Clustern“ (USC) gefördert.

alistische Lösungsansätze zur Umsetzung der Speichercluster und eine Darstellung der relevanten Rahmenbedingungen sowie die Realisierung elektrischer Quartierspeicher. Außerdem werden Lösungen zur Herstellung von Schnittstellen zum übergeordneten System sowie projektbezogene rechtliche Aspekte, Geschäfts- und Bürgerbeteiligungsmodelle erarbeitet.

Das neue Energiespeicher-Projekt im Südburgenland soll letztlich neue Unternehmensansiedlungen und Arbeitsplätze für ganz Österreich bringen. Auch aufgrund der Bundesförderung durch Klimafonds/FFG, der Beteiligung von zwei Regionen, von Unternehmen und Institutionen aus mehreren Bundesländern sind die Projekt-Verantwortlichen dahingehend auch entsprechend zuversichtlich. Das wurde bei einer Veranstaltung

im September 2017, wo das Projekt der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, auch deutlich.

## Von der Vision in die konkrete Umsetzung

DI Theresia Vogel, Geschäftsführerin des Klima- und Energiefonds, meint: „Wer Energiewende sagt, muss auch Speicher sagen.“

Österreich verfügt im Speicherbereich über erhebliche Technologiekompetenz. Es geht nun darum, Speicher optimal ins Energiesystem einzubetten. Um das zu garantieren, sind Pionierprojekte wie jenes in der Region Stegersbach und Oberwart wichtig. Dazu dient die Smart-Cities-Initiative: Um von ambitionierten Visionen in die konkrete Umsetzung und zum guten Leben in der zukunftsfähigen Stadt zu kommen.“

Markus Kreisel, CEO des hochinnovativen Unternehmens Kreisel Electric, sieht das Vorhaben so: „Projekte wie dieses sind im Hinblick auf die international aufkommende E-Mobilität essenziell. E-Fahrzeuge emittieren nur bei Verwendung nachhaltiger Energie weniger Schadstoffe, und darauf müssen hinarbeiten. Wichtige Aspekte werden dabei die Dezentralisierung zunehmend smarter Netze sein, wobei die volatile Erzeugung mit Windkraft- oder PV-Anlagen

die Verwendung geeigneter Batteriesysteme erfordert. Das Verhältnis von Erzeugern, Händlern und Verbrauchern von elektrischer Energie wird sich verändern. Das beste Gefühl für die daraus resultierenden Themen bekommt man sicherlich durch zeitnahe Umsetzung in einem abgegrenzten Projekt wie diesem. So kann Regionalität gefördert und Spitzens-Know-how für die kommenden Jahre generiert werden, was schlussendlich unseren Wohlstand in einer auf Nachhaltigkeit basierenden Wirtschaft sichert.“ Projekt-Initiator und Projektleiter Andreas Schneemann: „Wir bringen hier die Megatrends Digitalisierung, Smart Regions, Umweltschutz und BürgerInnenbeteiligung zum Nutzen aller auf einen Nenner. Im Südburgenland wird ein europaweit anerkanntes und auch beanspruchtes Zentrum für die neuesten Energie-Technologien mit Umsetzung in die Praxis geschaffen. Ich danke den Bundes-, Landes- und Kommunalinstitutionen sowie den vielen Unternehmen und privaten Mitwirkenden, die schon jetzt so wertvolle Beiträge geleistet haben.“

Mit diesem Projekt könnte sich das Südburgenland auch auf dem Gebiet der vernetzten erneuerbaren Energiespeicherung zur europäischen Vorzeige-Region in Europa entwickeln. In anderen Bereichen zeigt(t)en die Südburgenländer ja schon mehrfach, was möglich ist (siehe auch die gegenüberliegende Seite). ■



Gruppenfoto mit Vertretern der teilnehmenden Unternehmen (v. l.): DI (FH) Christian Pinter (Zentrum für Ökomobilität), Mag. Wolfgang Lusak (Lusak Consulting), Franz Kaltenegger (Seier), Gerhard Wimmer (KEBA), DI Theresia Vogel (Klima- und Energiefonds), Johann Fellinger (B-Süd Gemeinnützige Wohnungs-gesellschaftmbH), Ing. Andreas Schneemann, MSc. (Energie Kompass), DI Wilfried Stuckart (Siemens), Philipp Thiebet (Hoval), Robert Seier (Seier), DI Wolfgang Rittsteiger, MBA (Siemens) und Markus Kreisel (Kreisel Electric).

## Hauptziele und angestrebte Ergebnisse

Hauptziel des Projekts „Urbaner Speichercluster Südburgenland“ ist die Entwicklung eines Living-Lab-Testbetriebs, welches Gebäude, Speicher-technik, NutzerInnen und E-Ladestationen umfasst. Das System soll die Nutzung regional vorhandener Energieflexibilitäten im Klein- und Kleinstverbrauchersegment ermöglichen. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Implementierung von elektrischen und thermischen Speicheranlagen. Zudem sollen innovative Tarif- und BürgerInnenbeteiligungsmodelle entwickelt und realisiert werden.

Ziel ist es auch, neue Energie-Management-Instrumente zu entwickeln, welche weltweit zum Vorbild werden sollen, der Klimaerwärmung Einhalt zu gebieten und den Menschen Energiekosten-Einsparungen zu verschaffen. Geplante Ergebnisse sind unter anderem: Re-



Die beteiligten Vertreter der Gemeinden (v.l.): Bürgermeister Wolfgang Sodl (Olbendorf), Obmann Richard Senninger (Tourismusverband Golf- und Thermenregion Stegersbach), Bürgermeister LAbg. Georg Rosner (Oberwart), Ing. Andreas Schneemann (Energie Kompass GmbH), Bürgermeister Bernd Strobl (Ollersdorf), Bürgermeister Wolfgang Eder (Burgau-berg-Neudauberg) und Mag. Wolfgang Lusak (Lusak Consulting).

FORSCHUNGSPROJEKT IN GÜSSING GESTARTET

## Heat-to-Fuel soll neue Biotreibstoff-Generation liefern

Die Technologie zur Herstellung von Treibstoffen für den Transportsektor aus Wärme sowie aus flüssigen und festen biogenen Abfallstoffen, dessen Preis unter 1 Euro/Liter liegt – dieses Ziel verfolgt das Forschungskonsortium „Heat-to-Fuel“. Der Startschuss dafür fiel im September 2017 in Güssing/Bgld.

„Heat-to-Fuel“ nennt sich das durch die Europäische Union finanzierte Horizon 2020 Projekt, an dem 14 europäische Partner beteiligt sind. Das Ziel des Forschungskonsortiums ist die Herstellung einer neuen Biotreibstoff-Generation, um zur Reduzierung des Kohlenstoffausstoßes im Transportsektor beizutragen.

### Entkarbonisierte Treibstoffe

Im Jahr 2013 entfielen 31,6 % des europäischen Gesamtenergieverbrauchs auf den Transportsektor. Dabei werden hauptsächlich fossile Brennstoffe wie Diesel oder Kerosin eingesetzt, die beiden Haupttreibstoffe für Lkw und den Flugverkehr. Um Klimaziele in greifbarere Nähe zu rücken, müssen nämlich vor allem auch im Transportsektor umweltfreundliche, praxistaugliche Alternativen gefunden werden. Daraus gewinnt die Produktion von entkarbonisierten Treibstoffen immer mehr Bedeutung; damit kann der Kohlenstoffgehalt der Abgase reduziert werden.

### Ziele von Heat-to-Fuel

Heat-to-Fuel wird die Forschung und Entwicklung zur Bereitstellung effizienter Technologien und Prozesse zur Produktion von neuartigen Treibstoffen im europäischen Raum anführen. Die Heat-to-Fuel Projektpartner streben folgende Ziele an:

- Bereitstellung kosteneffektiver Technologien, um Treibstoffe unter 1 Euro pro Liter anzubieten; welche durch eine 20%ige Kostenreduktion der Treibstoffproduktion erzielt wird
- Qualitätssteigerung der Treibstoffe und damit einhergehend eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 5 %
- Beitrag zur Sicherstellung der Energiesicherheit der EU durch Erhöhung der Nutzung von regionalen Ressourcen zur Energieproduktion, wodurch die Unabhängigkeit gegenüber Energieimporten gefördert wird
- Unterstützung der lokalen Wirtschaft durch Schaffung von 80 bis 100 direkten und 250



Bild: GET

Die EU fördert das F&E-Projekt „Heat-to-Fuel“, weshalb sich die 14 Projektpartner zur Detailklärung im September 2017 in Güssing trafen.

indirekten Arbeitsplätzen bei jedem Bau einer Heat-to-Fuel Anlage

- Nachweis der technischen Umsetzbarkeit und der Wirtschaftlichkeit des Konzepts, um den zukünftigen industriellen Einsatz zu beschleunigen.

Am Ende des Heat-to-Fuel Projekts, das vier Jahre läuft, sollen die Berechnungen zur Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Businessplanentwicklung und Risikominimierung soweit gediehen sein, dass eine klare Ja/Nein Entscheidung zur Kommerzialisierung getroffen werden kann. Die Aussichten zur Zielerreichung stehen dem Vernehmen nach sehr gut.

Dazu werden vier verschiedene Technologien fertig entwickelt und miteinander kombiniert.

Außerdem können die beteiligten Partnerorganisationen aus Industrie und Wissenschaft auf über 100 Jahre Branchenwissen und Erfahrungen im Bereich der Herstellung und Verbesserung von Treibstoffen verweisen.

In weiterer Folge könnte dann eine Demonstrationsanlage errichtet werden, in der die nächste Generation nachhaltiger Biokraftstoffe erzeugt wird.

Das 4-jährige Projekt Heat-to-Fuel wird durch das österreichische Forschungsinstitut Güssing Energy Technologies (GET) geleitet, das bereits erfolgreich an der Entwicklung der Winddiesel Technologie (<http://winddiesel.at>) beteiligt war.

<http://get.ac.at>



Ein ähnlich richtungsweisendes Forschungsprojekt wie „Heat-to-Fuel“ wurde 2009 auch in Güssing abgeschlossen, als die Bio-SNG Anlage entwickelt wurde.



Bild: HK/Hermann

## SUPER-KOMPAKTES ABGASMESSGERÄT

ecom-CL2, schnellste Reaktion mit eingebautem Drucker.

ecom<sup>®</sup>



Reinhard Winder  
**d.M.t.**  
digitale Messtechnik

+43 5572 297622 [www.dmt.at](http://www.dmt.at)

## SICHERHEITSKAMERA LYRIC C1 VON HONEYWELL

# Intelligentes Zusatzprodukt zum Schutz für Haus und Wohnung

Honeywell präsentiert die neue Sicherheitskamera Lyric C1 Wi-Fi zur intelligenten Überwachung von Innenräumen rund um die Uhr.

**A**ls Teil der smarten Lyric-Familie alarmiert sie via App über ungewöhnliche Ereignisse in Haus oder Wohnung und ist mit anderen Lyric-Produkten, wie dem programmierbaren Thermostat für Etagenheizungen T6 und dem Wasser- und Frostmelder W1, über die Lyric App bedienbar. Für Installateure bietet diese leicht zu installierende Lösung somit die Möglichkeit, den Wunsch vieler Anwender nach zuverlässigen Schutz für die eigenen vier Wände zu erfüllen und Zusatzgeschäft im Sicherheitsbereich zu generieren.

Die Lyric C1 liefert hochauflösende Weitwinkel-Ansichten – mit fünf Metern Nachtsicht – für die Überwachung spezieller Gefahrenbereiche, aber auch von Haustieren, Kindern oder pflegebedürftigen Personen.

Der fünffache Digitalzoom ermöglicht dabei die Fokussierung von Details. Wenn die Kamera Bewegungen oder Geräusche registriert, wird ein Video aufgenommen und mit dem 256 AES Verschlüsselungsstandard sicher in der Cloud oder bei unterbrochener Internetverbindung auf der im Lieferumfang enthaltenen 8 GB SD-Karte gespeichert. Die Clips lassen sich per Lyric App abrufen oder herunterladen. Was in den Räumen passiert, wird aber nicht nur aufgezeichnet. Die Bewohner können das Geschehen mit der App auf dem Smartphone oder Tablet auch jederzeit im Live-Stream verfolgen und haben so immer alles im Blick, auch wenn sie unterwegs beziehungsweise nicht im Raum sind. Über die Gegenstreichfunktion können sie zudem aus der

Ferne Kontakt zu Personen und Tieren in der Umgebung der Kamera aufnehmen und Anweisungen geben.

#### Smarte Features für intelligente Sicherheit

Bei ungewöhnlichen Ereignissen wird der Nutzer, auf Wunsch auch Familienmitglieder, Freunde oder Nachbarn, auf dem Mobilgerät gewarnt und kann im Ernstfall schnell reagieren. Das sorgt beim Hausbesitzer für erhöhte Sicherheit – insbesondere wenn er unterwegs ist. Um Fehlalarme zu vermeiden, lassen sich zwei Erkennungszonen einrichten, sodass Hintergrundbewegungen ignoriert und sensible Bereiche gezielt überwacht werden können. Darüber hinaus informiert die Lyric C1 auch über ungewöhnliche Geräusche, damit die Bewohner schnell via Live-Stream die Aktivitäten im Haus prüfen können. Dank einer intelligenten Geräuscherkennung, die Alarmtöne von Rauch- oder Kohlenmonoxidmeldern von normalen Geräuschen unterscheidet, kann das System dabei sogar Brandgefahr und Rauchentwicklung gezielt identifizieren und melden. Besonders smart: Die Ortsbestimmung, Geo-Fencing, schaltet die Kamera je nach Aufenthaltsort des Anwenders automatisch ein oder aus.

#### Komfortables und sicheres Gesamtpaket für den Kunden

Die Sicherheitskamera kann bequem auf eine Abstellfläche gestellt oder schnell und einfach an der Wand installiert werden. Da sie sich im



Mit der Lyric C1 Sicherheitskamera bietet Honeywell eine intelligente, leicht installierbare Lösung zur Überwachung von Innenräumen.

Bilder: Honeywell

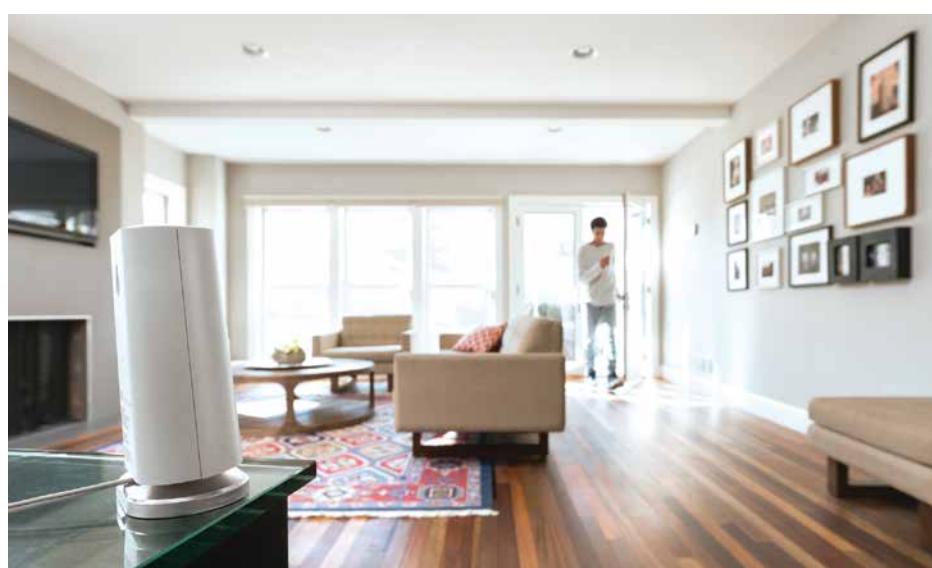
Falle eines Umzugs ebenso einfach mitnehmen lässt, bietet sie auch für Mieter eine geeignete, flexible Sicherheitslösung.

Für die Einstellung und Inbetriebnahme werden lediglich eine Internetverbindung und die intuitive Lyric App benötigt, die auch weitere Produkte von Honeywell, wie den Lyric T6 Thermostat und den W1 Wasser- und Frostmelder, steuert.

„Durch diese Zusammenführung verschiedener Komponenten in einer intuitiven Plattform hat der Installateur die Möglichkeit, zum Beispiel beim Einbau des Lyric T6 Zusatzprodukte mit Mehrwert und ein smartes Gesamtsystem aus einer Hand anzubieten. Damit kann er auf die Nachfrage nach intelligenten, vernetzten Hausfunktionen für mehr Komfort und Sicherheit reagieren“, erläutert Volker Galonske, Marketingleiter bei Honeywell.

Weitere Informationen zur Regelungstechnik von Honeywell finden Interessenten auf der nachfolgenden Webseite.

[www.honeywell-haustechnik.at](http://www.honeywell-haustechnik.at)



Bei ungewöhnlichen Ereignissen werden die Bewohner mittels Lyric App auf ihrem Smartphone oder Tablet gewarnt. So sind sie auch unterwegs informiert und können schnell reagieren.

ENERGIEMARKT/SMART METERING

## Westösterreich steigt auf intelligente Stromzähler um

Die Vorbereitungen haben bereits begonnen. Jetzt ist auch klar, wer das Bieterverfahren gewonnen hat. Ab 2019 startet in Westösterreich der großflächige Austausch auf digitale, „intelligente“ Stromzähler.

Dafür haben sich die vier Netzbetreiber Westösterreichs Salzburg Netz GmbH, Innsbrucker Kommunalbetriebe Aktiengesellschaft (IKB), Tinetz-Tiroler Netze GmbH und Vorarlberger Energienetze GmbH zur Kooperation „Smart Meter West“ zusammengeschlossen und europaweit 1,2 Mio. sogenannte „Smart Meter“ ausgeschrieben. Der Zuschlag aus dem Bestbieterverfahren ging an ein Konsortium um A1 Telekom Austria AG. A1 wird ein auf internationalen Standards basierendes Messsystem liefern.

Im Rahmen eines komplexen, mehrstufigen, internationalen Vergabeverfahrens ging der Zuschlag an A1 Telekom Austria AG. Mit den Subunternehmen Honeywell, Kaifa, Cisco und ENCS konnte A1 mit einem für zukünftige Anwendungen und Services erweiterbaren System überzeugen.

Am Ende des Verfahrens verblieben zwei von vier Anbietern im Rennen, wobei A1 Telekom Austria AG mit einer zukunftssicheren und zukunftsweisenden Lösung das Rennen machte. Ausschlaggebend für die Zuschlagsentscheidung war die Sicherstellung eines auf internationalen Standards basierenden intelligenten Messsystems, sowie der damit verbundenen Interoperabilität der intelligenten Messgeräte (also der Austauschbarkeit von Teilen des Systems über Hersteller hinweg) sowie die Sicherstellung der Weiterentwicklung der Lösung verbunden mit einem wirtschaftlich attraktiven Angebot. Begleitet wurde das Vergabeverfahren, das rund 1,5 Jahre dauerte und mehrere



Bild: Salzburg Netz GmbH

Haben sich zur Kooperation von „Smart Meter West“ zusammengeschlossen: (v.l.) Roberto Hinteregger (A1), Marcus Grausam (A1), Herwig Struber (Salzburg Netz GmbH), Thomas Rieder (Tinetz-Tiroler Netze GmbH) und Thomas Trattler (Tinetz-Tiroler Netze GmbH), Johannes Türtscher (Vorarlberger Energienetze GmbH), Gerhard Röthlin (Vorarlberger Energienetze GmbH), Helmuth Müller (Innsbrucker Kommunalbetriebe AG), Roland Tiwald (Innsbrucker Kommunalbetriebe AG), Martin Resl (A1), Lukas Wallentin (A1).

Angebotsrunden umfasste, von der Rechtsanwaltskanzlei Heid Schiefer.

### Synergien nutzen

Die flächendeckende Einführung eines intelligenten Messsystems (Smart Metering) stellt für die Netzbetreiber eine große Herausforderung dar.

„Die Kooperation ‚Smart Meter West‘ ermöglicht einen wertvollen Erfahrungsaustausch, das Bündeln von Know-how und eine technisch fortgeschrittene Lösung im Sinne der Kunden“, erklärt Helmuth Müller, Vorstandsdirektor der Innsbrucker Kommunalbetriebe AG.

Johannes Türtscher, Geschäftsführer der Vorarlberger Energienetze GmbH, ergänzt: „Der zukünftige Einsatz eines einheitlichen Systems wird auch im Betrieb Synergien bringen.“ Thomas Trattler und Thomas Rieder, Geschäfts-

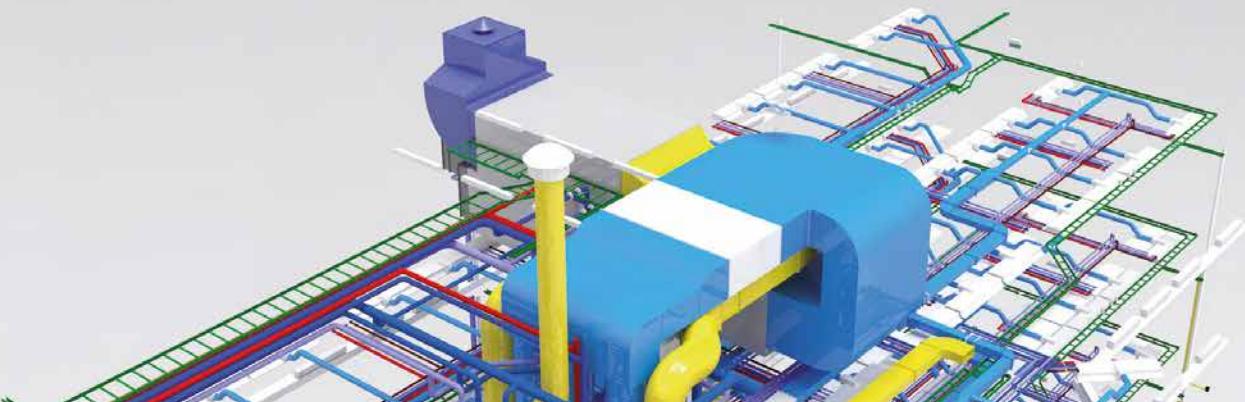
führer der Tinetz-Tiroler Netze GmbH, bestätigen: „Diese gemeinsam genutzten Synergien kommen schlussendlich unseren Kunden zugute. Das ist das Ziel der Kooperation.“

„Aufgrund der hohen Stückzahl – immerhin 1,2 Mio. Smart Meter – konnte ein attraktiver Preis bei der Anschaffung erzielt werden“, erklärt Herwig Struber, Geschäftsführer der Salzburg Netz GmbH, abschließend.

Mit der Umstellung auf sogenannte Smart Meter werden nicht nur gesetzliche Auflagen (ElWOG 2010) erfüllt, sondern auch für den Kunden ein Mehrwert geschaffen. Der eigene Stromverbrauch wird mit den intelligenten Messsystemen zukünftig leichter kontrollierbar und somit transparent. Stromkunden können im Web selbst mitverfolgen, wie viel Energie sie brauchen. Smart Meter sind ein weiterer Schritt in Richtung Energiewende. ■

Planen | Berechnen | Simulieren | Dokumentieren

## DDS-CAD: Die Planungssoftware für den SHKL-Bereich



FILM VON FILIP ANTONI MALINOWSKI

## Guardians of the Earth

Osterreich | Deutschland | 85 min  
Kinostart: 17. November 2017.

Nach 21 Jahren des kontinuierlichen Scheiterns von UN-Klimaverhandlungen treffen 195 Länder, 20.000 weltweite Unterhändler auf einem vom Militär geschützten Privatflughafen im Norden von Paris zusammen, um einen letzten Versuch zur Rettung der



Erde zu unternehmen. Hinter verschlossenen Türen müssen sich die Delegierten auf das erste globale Abkommen gegen den Klimawandel einigen. Dieses wird unser Leben für die nächsten Jahrzehnte bestimmen und soll einen Meilenstein der multilateralen Diplomatie darstellen: Ein Vertrag, der jeden Menschen

auf der Erde, lebend oder ungeboren, beeinflussen wird – ein Pakt, der entscheiden wird, ob wir als Spezies überleben werden können.

„Guardians of the Earth“ zeigt das Ringen um das monumentale Abkommen aus der Perspektive von fünf Hauptfiguren – unter anderem der Chef der UNFCCC-Klimabteilung, den Chefunterhändlern der Exportländer von fossilen Brennstoffen bzw. der am meisten von der Zerstörung bedrohten Staaten. Einzigartiges Material gibt Einblick in den Prozess hinter verschlossenen Türen und offenbart den Konflikt einer globalisierten Gesellschaft: das Dilemma zwischen Solidarität und nationalen Eigeninteressen – der Kampf um Wirtschaftswachstum auf der einen und der massive Verlust an Menschenleben auf der anderen Seite. Und gleichzeitig steigt der Meeresspiegel weiter an, Gletscher schmelzen, Hitzewellen, Dürren und Superstaufen gehören fast zum Alltag – der Klimawandel ist bereits Realität, die Zeit den Kollaps zu stoppen, rennt uns davon.

Während der Film die komplexen Vorgänge der Konferenz auf dem Weg zum Abkommen abbildet, und Donald Trump die Konferenz belächelt, stellt der Film die Kernfrage auch an den Zuschauer: Kann sich die Menschheit tatsächlich verbünden, um gemeinsam der größten Herausforderung unserer Zeit die Stirn zu bieten? ◆

BUCHTIPP „FLEXIBEL UND FREI“

## Wie eine umfassende Energiewende unser Leben verändert

Mit seinem eben erschienenen Buch widmet sich Autor Roger Hackstock einer der drängendsten Erfordernisse der jetzigen und kommenden Zeit: Dem Umbau des Energiesystems.

Im Energiesektor findet derzeit der größte Umbruch seit 100 Jahren statt. Eine neue Energieordnung entsteht, bei der kein Stein auf dem anderen bleibt. Dabei geht es nicht um ein paar tausend Solaranlagen und Windräder, sondern um eine Revolution namens Energiewende, die unser Leben grundlegend verändern wird.

Werden wir alle zu Prosumern, wenn erneuerbare Energien das Ruder übernehmen? Brauchen wir künftig noch ein eigenes Auto?



Wird die Großindustrie diesen Wandel überleben? Werden Mieter in der Stadt Gewinner oder Verlierer sein? Roger Hackstock zeigt aktuelle Trends auf und beschreibt, wie diese durch das „Internet der Energie“ rasant beschleunigt werden. Er geht auch der Frage nach, ob das alles ausreichen wird, um die globalen ökologischen Grenzen nicht zu überschreiten – oder ob wir einen Wandel im Denken brauchen, um im Einklang mit unserer Umwelt zu existieren. Ein spannender Ausblick

in eine Zukunft, deren Weichen jetzt gestellt werden (sollten) bzw. die bereits begonnen hat. Das 252 Seiten starke Buch (ISBN 978-3-96006-017-8) ist im oekom verlag/ München erschienen. ■

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

VORRESERVIERUNG LÄUFT

## Installateurkalender 2018

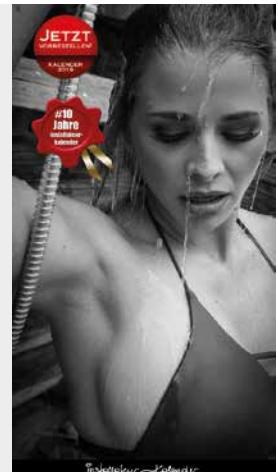
Es gibt ihn wieder, den Installateurkalender. Das Werk von BA-Bachler führt mit stilvoll-erotischen Fotografien durch das Jahr 2018 und kann ab sofort bestellt werden.

Der Installateurkalender hat in der heimischen Sanitär-/Heizungs- und Klima-Branche einen guten Namen und fixen Stellenwert. Jetzt gibt es ihn wieder. Der Installateurkalender 2018 der BA-Bachler aus Gröbming/ Stmk. feiert heuer ein rundes Jubiläum – es ist die zehnte Ausgabe. Auf den Jahres-Begleiter 2018 mit dem Titel #10 kann man sich freuen. Die 25-jährige Saskia Atzerodt, bekannt durch „Der Bachelor“ sowie durch die RTL-Sendung „Das Sommerhaus der Stars – Kampf der Promipaare“, stand als Model für den Installateurkalender 2018 vor der Kamera. Fotografiert wurde teils in freier Natur, teils drinnen.

„Wir sind stolz, heuer die bereits zehnte Ausgabe des Kalenders auf den Markt zu bringen. Ich sehe ihn als Netzwerkprojekt meines Unternehmens, quasi ein Networking abseits von Facebook und Co“, erklärt Geschäftsführer Herbert Bachler, der seit 25 Jahren in der Installateurbranche tätig und vielen bekannt ist.

Das zweitägige Foto-Shooting fand heuer am Schieblechnerhof in Rohrmoos-Untertal vor einer wahrlich traumhaften Kulisse statt. Für die atemberaubenden Aufnahmen sorgte der Schladminger Jungfotograf Thomas Stadler, der durch Bachler selbst entdeckt wurde.

Der Installateurkalender 2018 ist auf 2.000 Stück limitiert und glänzt vor allem durch seine stilvoll gehaltenen erotischen Fotos. Er kann auf der Website ab sofort zum Preis von 25 Euro exkl. Versand (Österreich 4,80,- Euro und Deutschland 9,90,- Euro) vorreserviert werden. Ab 3. November 2017 ist er erhältlich (alle Preise inkl. MWSt.). Eine gute Idee, wenn man einem Kollegen oder Freund eine (Weihnachts-) Freude machen möchte. ■



Der Installateurkalender 2018 ist ab 3. November 2017 erhältlich – durch die limitierte Auflage lohnt die Vorreservierung.

[www.installateurkalender.at](http://www.installateurkalender.at)

EU-PROJEKT EPC+ UND E7 GEBEN UNTERSTÜTZUNG

## Damit auch KMUs beim Einsparcontracting mitmachen können

**Kleine- und mittlere Unternehmen (KMU)** konnten bei Einsparcontracting-Projekten bisher nur schwer Fuß fassen. Das Horizon 2020 Projekt „Energy Performance Contracting Plus“ und die Wiener Beraterfirma e7 unterstützen KMUs in diesem Bereich.

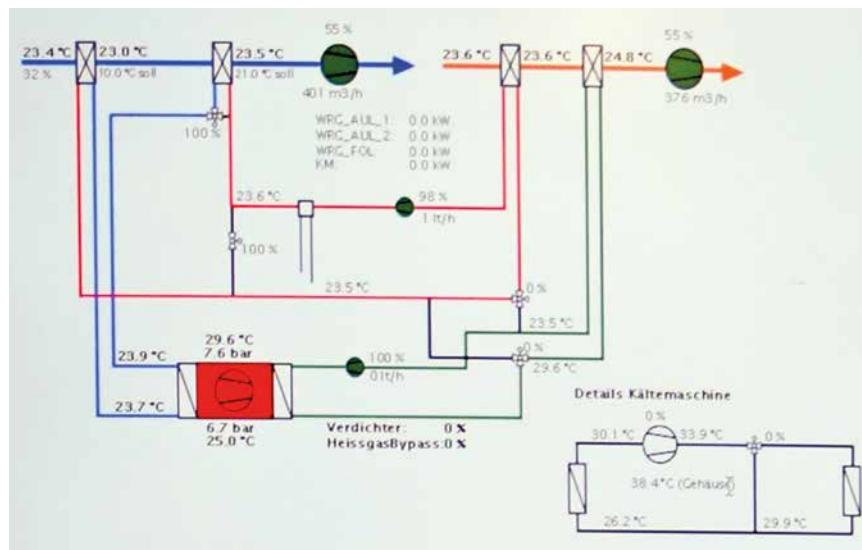
Der Markt für Einsparcontracting konnte sich in den letzten Jahren in Österreich gut entwickeln. Davor haben überwiegend große Unternehmen profitiert. Klein- und Mittelbetriebe konnten hier nur schwer Fuß fassen. Neben den Investitionskosten für Einsparcontracting-Projekte und Garantieleistungen ist auch die Vorbereitung sehr aufwendig. Die Transaktionskosten sind in den meisten Fällen für KMUs zu hoch. Des Weiteren haben KMUs oft eine relativ kurze Wertschöpfungskette und können nicht allen Kundenwünschen nachkommen. Eine Verlängerung der Wertschöpfungskette ist für KMUs von hoher Bedeutung.

### EPC+ Projekt schafft Abhilfe durch KMU-Kooperation

Um die Vorbereitungskosten gering zu halten, braucht es standardisierte technische Maßnahmen. Durch die Kooperation von unterschiedlichen Klein- und Mittelbetrieben könnten vielfältigere Maßnahmenpakete angeboten werden. Diesen Themen hat sich das Horizon 2020 Projekt „Energy Performance Contracting Plus“ angenommen. Neben zwölf europäischen Partnern arbeitet die Wiener Forschungs- und Beratungsfirma e7 an der Umsetzung des EPC+ Projektes.

Im Rahmen des Projektes werden bestehende KMU-Partnerschaften gestärkt bzw. gegründet. Ziel: Diese organisierten Netzwerke bieten gemeinsam Energieeffizienz-Dienstleistungen an. Durch diese Art von Zusammenarbeit mit klar zugeteilten Rollen können umfassendere Maßnahmen-Pakete angeboten werden.

Die technischen Maßnahmen wur-



Damit auch KMUs im Bereich Einsparcontracting Fuß fassen können, unterstützt die Wiener Forschungs- und Beratungsfirma e7 das EPC+ Projekt.

den dazu anwenderfreundlich aufbereitet, teilt e7 mit. Auch stehen Tipps zur Leistungsmessung und -verifizierung zur Verfügung.

### Wie es funktionieren kann: Betriebsoptimierungspaket für Krankenhäuser

Von e7 wurde speziell für Krankenhäuser ein Betriebsoptimierungspaket entwickelt. Dieses Paket hat sich in den letzten Jahren stark bewährt. In verschiedenen Projekten konnten mit sehr geringen Investitionen Einsparungen zwischen 10 und 15 % pro Jahr erzielt werden. Zusammen mit dem technischen Büro Etaago wird derzeit ein Optimierungsprojekt in einem Wiener Krankenhaus durchgeführt. Dazu wurden Maßnahmen im Bereich der Kälteversorgung und Regelung der Haustechnikanlagen analysiert und vorgeschlagen. Die Maßnahmen wurden anschließend vom internen Krankenhausteam - in Begleitung von e7 und Etaago - umgesetzt. Diese führen zu jährlichen Energiekosteneinsparungen in der Höhe von ca. 68.000 Euro. Die gesamten Investitionskosten belaufen sich auf weniger als 10.000 Euro. Das Projekt führt zu jährlichen CO<sub>2</sub>-Einsparungen von rund 85 Tonnen.

Bis März 2018 werden noch weitere 20 Pilotprojekte in Europa umgesetzt. Diese greifen auf die standardisierten Energiedienstleistungs-pakete zurück und können somit deren Vorbereitungs- und Durch-

führungsaufwand gering halten.

### Unterstützung und Infos

Auf der Projektseite findet man Informationen, wie am besten KMU-

Partnerschaften initiiert werden können. Neben den Leitfäden sind Muster-verträge für Kleinbetriebe erhältlich, damit diese leichter zusammenarbeiten können. Standardisierte technische Maßnahmen von Energieeinspardienstleistung stehen ebenfalls zum Download bereit.

KMUs mit Ideen zu Energieeinsparprojekten, die gemeinsam (mit anderen) Dienstleistungspakete anbieten möchten, können sich bei e7 melden: Clemens Leutgöb (clemens.leutgoeb@e-sieben.at) steht als Ansprechpartner zur Verfügung.

e7 hilft Interessierten auch telefonisch (Tel.: 01/ 907 80 26-0) bzw. persönlich weiter, wenn es Fragen zu den von Wiener Unternehmen entwickelten Unterlagen geben sollte.

[www.epcplus.org](http://www.epcplus.org)  
[www.e-sieben.at](http://www.e-sieben.at)

**HALLO!  
MEIN NAME IST  
JÖAG.**



150 JAHRE FIRMA KOLLAR AUS LILIENFELD

## Ein sehr seltenes Installateur-Jubiläum

Nicht viele Betriebe können auf eine so lange Tradition bauen: Die im Wärme-, Bad-, Solar-, Luft-, Wasser-Bereich tätige Kollar GmbH aus Lilienfeld/NÖ konnte kürzlich ihr 150-jähriges Jubiläum feiern.

1867 gründet Martin Kollar, ein gelernter Spengler, die Firma als Bau- und Galantriespengler in Traisen. Sein Sohn Karl verlegte den Betrieb um die Jahrhundertwende nach Lilienfeld, bis heute Sitz des Unternehmens. Im Laufe der Zeit entwickelte sich das Familienunternehmen zu einem der besten Installationsbetriebe Österreichs weiter, wovon viele Auszeichnungen zeugen. Am 21. September 2017 feierte die Kollar GmbH im Stift Lilienfeld dieses 150-jährige Jubiläum mit Gästen, Partnern und Freunden. In den Festreden wurde auch betont, dass es wichtig ist, in allen Bereichen auf Nachhaltigkeit zu achten, um auf Dauer zu bestehen.



Urkundenübergabe zum 150-Jahr-Jubiläum des Unternehmens Kollar (v.l.): Herbert Kollar, DI Maria Kollar (GF Kollar), Manfred Denk (Innungsmeister Stv.), Franz Kessel (GF Kollar).

Bilder: Daniel Auer

Herbert Kollar präsentierte die bewegende Geschichte des Traditionunternehmens. Seine Tochter und seit 2015 Geschäftsführerin Maria Kollar vermittelte den über 200 Festgästen die nachhaltigen Werte, für die die Firma Kollar steht: Das Team Kollar arbeitet verantwortungsbewusst für eine bessere Zukunft.

Dass dies im Unternehmen auch gelebt wird, machten die beiden Festvorträge deutlich.



Gruppenbild der Mitarbeiter des Installationsunternehmens Kollar aus Lilienfeld beim Jubiläumsfest.

Manuel Grebenjak von attac : System Change, not Climate Change zeigte die Möglichkeiten eines nachhaltigen Umgangs auf, der unseren blauen Planeten Erde weiterleben lässt. Und der Weltenwanderer Gregor Sieböck beeindruckte mit seinem lebendigen Vortrag, in dem er über seine dreijährige Wanderung berichtete. Er war über 12.000 km zu Fuß, nur mit einem Rucksack ausgestattet, unterwegs. Die Strecke führte von Österreich nach Lissabon, durch Süd- und Nordamerika über Japan bis Neuseeland. Sein Weltenwanderer-Motto stammt von Mahatma Gandhi: „Sei die Veränderung, die du in der Welt sehen möchtest.“ Das Motto ist aber auch für das klimaneutral agierende Lilienfelder Unternehmen sehr passend, lautet das Credo der Firma Kollar doch „Wir übernehmen Verantwortung“.

[www.kollar.at](http://www.kollar.at)

DVGW

## Präsidium neu besetzt

Michael Riechel ist zum neuen Präsidenten des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) gewählt worden. Der bisherige DVGW-Vizepräsident löst turnusgemäß Dietmar Bückemeyer ab. Zu Riechels Nachfolger als dritter DVGW-Vizepräsident wurde Jörg Höhler ernannt.

In ihren Ämtern bestätigt wurden Dr. Thomas Hüwener als DVGW-Vizepräsident Gas sowie Dr. Dirk Waider als Vizepräsident Wasser. Die Neuwahl des Gremiums erfolgte im September 2017 auf einer Sitzung des DVGW-Bundespräsidiums in Bonn.

### Vita Michael Riechel

Michael Riechel ist seit 2015 Vorstandsvorsitzender der Thüga AG in München, davor war er seit 2006 Mitglied des Vorstands. Von 2011-2015 war er zusätzlich Geschäftsführer der Thüga Erneuerbare Energien GmbH & Co. KG. Bevor Riechel zur Thüga kam, bekleidete er führende Positionen in der technischen Leitung bei der Preussag AG und seit 1993 bei der E.ON Ruhrgas AG in Essen. Seit 2013 war

Riechel DVGW-Vizepräsident und gehörte seit 2008 dem DVGW-Vorstand an. Davor engagierte er sich im DVGW-Lenkungskomitee Gasversorgung und im europäischen Normungsgremium CEN TC 234 Gasinfrastruktur. Der in Osterode am Harz geborene Riechel (56) hat sein Diplom der Ingenieurwissenschaften an der Technischen Universität Clausthal erworben.

### Vita Jörg Höhler

Jörg Höhler ist seit 2009 Vorstandsmitglied der ESWE Versorgungs AG und seit 2017 zugleich Vorstandsmitglied der Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG. Dem Versorgungsunternehmen mit Hauptsitz in Wiesbaden gehört Höhler seit 1999 in verschiedenen technischen Leitungspositionen an. Von 2012-2016 war er zugleich Betriebsleiter der WLW – Wasserversorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden.



Bild: DVGW/Fotograf: Armin Höher

DVGW-Präsidium: (v.l.) Jörg Höhler (DVGW-Vizepräsident), Dr. Dirk Waider (DVGW-Vizepräsident Wasser), Michael Riechel (DVGW-Präsident), Dr. Thomas Hüwener (DVGW-Vizepräsident Gas).

Davor war Höhler von 1994 bis 1999 Betriebsleiter der Stadtwerke Bad Schwalbach. Der in Nassau an der Lahn geborene Höhler (51) hat sein bauingenieurwissenschaftliches Studium mit der Fachrichtung Bauplanung, Umwelt und Siedlungswasserwirtschaft an der Fachhochschule Wiesbaden/Idstein als Diplom-Ingenieur abgeschlossen.

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

FÜHRUNGSDUO ELMAR ROTTKAMP UND THOMAS HERTER

## ATP-Büro in Berlin eröffnet

**ATP architekten ingenieure eröffnete in Berlin einen weiteren deutschen Standort für Integrale Planung und ist damit nach München und Frankfurt auch in der Bundeshauptstadt präsent.**

Die Gründung von ATP Berlin im Juni 2017 geschah im Zusammenhang mit einer erhöhten Auftragslage im norddeutschen Raum. Geleitet wer-

ATP architekten ingenieure wieder im deutschen Markt tätig zu sein. Die Vorteile der Integralen Planung, welche ATP zu einem der führenden Büros in Europa machte, setzt Elmar Rottkamp ebenso wie seine internationale Erfahrung im Projektgeschäft beim Aufbau des neuen Standortes gezielt ein: „Bei ATP planen wir durchgängig interdisziplinär, unterstützt durch moderne digitale Methoden, und er-

zählen eine Reihe von Bürogebäuden und Konzepten in London, wie die Sanierung eines denkmalgeschützten Bürogebäudes sowie der benachbarte Neubau eines nachhaltig geplanten 70.000 m<sup>2</sup> Office Towers, ein Tennisstadion in Doha, eine neue Anlage am Blackfriars Pier in London, die CO<sub>2</sub> neutrale SKY TV Academy als größter kommerzieller Holzbau in GB, die Entwicklung eines Stadtteilzent-

rums in Potsdam auf einem vormaligen Militärgelände sowie den Neubau der Fachhochschule Potsdam.

Bei der Personalbesetzung von Elmar Rottkamp war die Westwind Real Estate Search GmbH aus Berlin als Personalberatung erfolgreich tätig.

**Thomas Herter, Geschäftsführer ATP Berlin, ATP-Vorstand**

Der gebürtige Heidelberger wurde an der TU Berlin in Energie- und Verfahrenstechnik mit dem Schwerpunkt Wärme- und Klimatechnik ausgebildet und war im nationalen und internationalen Umfeld im Bereich Planung TGA tätig. Vor seinem Wechsel zu ATP leitete Thomas Herter als Geschäftsführer die deutsche Arup-Gruppe mit ca. 150 Mitarbeiter/-innen an drei Standorten in den Bereichen TGA, TWP, Projektsteuerung, Fassade, Bauphysik und Brandschutz. Thomas Herter ist seit 2016 im Vorstand der ATP-Holding tätig. ■

[www.atp.ag](http://www.atp.ag)

Elmar Rottkamp, Geschäftsführer ATP Berlin.



Thomas Herter, Geschäftsführer ATP Berlin, ATP-Vorstand.



Bilder: ATP

den die ATP-Studios am Kurfürstendamm in dualityer Geschäftsführung durch den deutschen Architekten Elmar Rottkamp und den deutschen TGA-Spezialisten und ATP-Vorstand Thomas Herter.

### Elmar Rottkamp, Geschäftsführer ATP Berlin

Der in Paderborn und Dortmund ausgebildete deutsche Architekt und Stadtplaner war zuletzt fünf Jahre als Associate Director beim britischen Ingenieurbüro Arup Associates in London tätig. Ebenda forschte er an der Kingston University im Fachbereich Urbane Stadtentwicklung. Der Architekt und ausgebildete Immobilienökonom freut sich, mit

reichen damit höhere Qualität und Sicherheit bei Kosten und Terminen als herkömmlich strukturierte Mitbewerber.“

Elmar Rottkamp verfügt mit knapp 30 Jahren internationaler Berufserfahrung auch über Qualifikationen der European Business School als Immobilienökonom EBS und Real Estate Investment Management, der York University Toronto über Strategies for Sustainability sowie je über ein MBA der Northwestern University Chicago und der WHU Koblenz. Er ist Mitglied im Bund Deutscher Architekten BDA, Architektenkammer Berlin sowie der Royal Institution of Chartered Surveyors MRICS. Zu Elmar Rottkamps Referenzen

### INFO

#### Über ATP architekten ingenieure

ATP architekten ingenieure ist mit mehr als 650 Mitarbeiter/-innen eines der größten Büros für Integrale Planung in Europa. Gegründet 1951 in Innsbruck als reines Architekturbüro, entwickelte ATP seit 1976 eine interdisziplinäre Partnerschaft, die Bauherren gesamthaft, also mit allen Architektur- und Ingenieurleistungen aus einer Hand, begleitet. Interdisziplinäre Teams planen an neun europäischen Standorten integrierte Lösungen für komplexe Hochbauvorhaben. Im DACH-Raum gibt es Gesamtplanungsgesellschaften in Wien, Innsbruck, München, Frankfurt, Berlin und Zürich. Das ATP-Headquarter ist in Innsbruck. Mit der Erweiterung in Richtung Norddeutschland festigt ATP architekten ingenieure die lokale Präsenz im deutschen Raum.

# JÖAG – DER ÖAG ONLINE-SHOP.



Mit noch mehr praktischen Funktionen.

Deinen Einkauf kannst du jetzt noch besser verwalten, einfacher abwickeln und übersichtlicher gestalten.

**ÖAG**

[www.joeag.at](http://www.joeag.at)

GETEC FEIERTE STANDORT-ERWEITERTUNG IN PINKAFELD

# Ein Symbol für Wille, Kraft und Handschlagqualität

Eine Augenweide ist er, der nach umfangreichen Ausbauarbeiten stark erweiterte GETEC-Standort in Pinkafeld. Er ist aber auch ein Symbol für den Willen, die Kraft und die Handschlagqualität des Unternehmens. 250 Gäste sehen das ähnlich und kamen zum Eröffnungsfest.

**Eberhard Herrmann**

Wenn Zahlen beeindrucken können, dann die von GETEC. 1999 wurde das im Bereich Energie-/ Gebäudetechnik sowie Instandhaltung tätige Unternehmen in Wien gegründet. 18 Jahre später beschäftigt GETEC 160 Mitarbeiter an den Standorten Wien, St. Pölten, Pinkafeld und macht rund 30 Mio. Euro Umsatz.

2003 eröffnete GETEC den Standort Burgenland in Pinkafeld mit zwei Mitarbeitern – heute sind es über 80, die hier arbeiten. Durch das starke Wachstum musste man schon wieder mehr Platz schaffen: Der bestehende Standort in der Mediastraße 5 in Pinkafeld wurde deshalb in den letzten Monaten ausgebaut. Waren es vorher rund 4.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche, die zur Verfügung standen, so sind es jetzt dank eines weiteren Stockwerks 6.000 m<sup>2</sup>. Die Lagerfläche wurde von 730 m<sup>2</sup> auf 1.500 m<sup>2</sup> mehr als verdoppelt. „Mit der enormen Entwicklungsleistung von GETEC kann nicht einmal das Burgenland mithalten“, stellte Landesrat Helmut Bieler in seiner Festansprache neidlos fest.

## Toll gemacht und wunderschön

Neben der sehr gelungenen bzw. stimmigen Aufstockung des Ge-



Eröffnungsredner und Gastgeber (v. l.): Landesrat Helmut Bieler, DI Hermann Urschitz (GF von GETEC), Elfie Urschitz, LAbg. Mag. Kurt Maczek (Bgm. von Pinkafeld), Prok. Ing. Josef Reisenhofer (GETEC).

bäudes beeindruckt aber vor allem das, was dem Besucher hinter dem Gebäude begegnet: Ein riesiges Biotop mit „Strandhütte“ bei einer riesigen Eiche und ein Sportplatz befinden sich ebenfalls auf dem 11.000 m<sup>2</sup> großen Gelände. Toll gemacht und traumhaft schön anzusehen. Und mit Sicherheit ein toller Motivationsfaktor für die GE-

TEC-Mitarbeiter in Pinkafeld. „Das Biotop war mein Wunsch und ist nun mein ganzer Stolz – als gebürtiger Kärntner braucht man die Nähe zum Wasser“, erklärte dazu GETEC-Gründer und Geschäftsführer DI Hermann Urschitz in seiner launigen Eröffnungsrede. Urschitz würdigte jene Stellen und Ausführende, die an der reibungslosen

wie schnellen Umsetzung des Ausbauvorhabens beteiligt waren, und bedankte sich bei seinem Team: „GETEC beschäftigt gute Mitarbeiter. Einer davon ist Sepp Reisenhofer, der diesen Ausbau in einem unglaublichen Tempo vorantrieb – herzlichen Dank dafür.“ Damit ein Unternehmen in diesem Tempo gesund wachsen kann, „be-



Wunderschön: Das Urschitz-Biotop ist das Highlight am GETEC-Gelände. Dort, wo das große Festzelt steht, befindet sich der Sportplatz für die Mitarbeiter.



250 Kunden, Partner und Freunde konnte das GETEC-Team bei der Eröffnungsfeier begrüßen.



Um am GETEC-Standort Pinkafeld Platz zu schaffen, stockte man um eine Etage auf, verdoppelte die Lagerkapazität, schuf weitere Parkplätze.

darf es vor allem eines starken Willens und viel Kraft – insofern passen die beiden riesigen Eichen, die auf unserem Gelände stehen, symbolhaft sehr gut zu GETEC“, meinte Urschitz. Es sind aber auch Handschlagqualität, Kunden-/Service-Orientierung, gute Arbeit und ein vitales Verhältnis zu den Kunden, die ein gutes Unternehmen aus-

machen. Dass diese Werte bei GETEC gelebt werden, konnte man an diesem Abend an einer sehr schönen Geste bzw. Tatsache erkennen: Der allererste Kunde des Unternehmens, der GETEC den ersten Auftrag im Wert von 31.000 Schilling erteilte, war ebenfalls unter den Gästen. Urschitz bedankte sich nochmals für den seiner-



Gute Stimmung herrschte beim Eröffnungsfest – bis in die Morgenstunden wurde gefeiert.

Viele bekannte Größen der HLK-Branche fanden den Weg ins Burgenland und feierten mit.

zeit erteilten Auftrag, aber auch bei allen anderen Kunden sowie Partnern für ihr Vertrauen. Viele folgten der Einladung zum Eröffnungsfest: 250 Gäste fanden am 14. September den Weg nach Pin-

kafeld, um mit dem GETEC-Team den freudigen Anlass zu feiern. Ein toll gelungenes Fest mit bemühten Gastgebern, das viele bis in die Morgenstunden feiern ließ. ■

[www.getec.at](http://www.getec.at)



[www.joeag.at](http://www.joeag.at)

## JETZT ANMELDEN!

Du bist noch kein Online-Kunde? Dann registriere dich noch heute, um alle Vorteile zu nutzen und bestelle bequem und einfach online!

## 1. FACHKONGRESS DES FORUMS WASSERHYGIENE EIN VOLLER ERFOLG

# Die Wichtigkeit des Themas bleibt bestehen

Dass das Thema der Trinkwasserhygiene wichtig ist (und bleibt), zeigte der 1. Fachkongress des FORUMs Wasserhygiene am 7. September 2017 in Wien auf. An die 300 Teilnehmer informierten sich über die oft unterschätzte Problematik der Trinkwasserhygiene im Gebäude.

**„D**as Ziel des FORUMs ist es, Menschen zu schützen und Wirtschaft zu bewegen. Als interdisziplinäres Netzwerk vereint es alle zuständigen Experten und Fachleute, die einen Beitrag zur Qualitätssicherung des Trinkwassers im Gebäude leisten können und auch wollen“, so KR Herbert Wimberger, Präsident des FORUMs Wasserhygiene, in seiner Eröffnungsrede. Rund 300 Teilnehmer fanden sich in der Orangerie des Schlosses Schönbrunn in Wien ein, um sich bei der wichtigen und vielschichtigen Thematik der Trinkwasserinstallation und -hygiene auf den Letzтstand zu bringen – ein sehr schöner Erfolg für eine Erstveranstaltung.

### Trinkwasser(hygiene): essenziell für den Gesundheitsschutz

DI Maria Patek, MBA, Sektionschefin der Wasserwirtschaft im Lebensministerium, betonte in ihren Begrüßungsworten die Notwendigkeit der Bewusstseinsbildung für die Trinkwasserhygi-



Diskutierten miteinander (v.l.): Moderator Wolfgang Lusak, Dr. Günther Wewalka, Michaela Reitterer, Ing. Michael Mattes, Dr. Ojan Assadian.

Bild: Forum Wasserhygiene/APA-Foto Service/Schedl



KR Herbert Wimberger, Präsident des FORUMs Wasserhygiene, bei seiner Eröffnungsrede.



DI Norbert Ramser (IMI) informierte über Materialanforderungen bei Trinkwasserarmaturen.



ene: „Den meisten Menschen sind die Faktoren, durch die Trinkwasser im Gebäude verderben kann, sowie auch die Maßnahmen zum Erhalt der Trinkwasserqualität nicht bewusst. Hier leistet das FORUM Wasserhygiene einen wichtigen Beitrag zur Sensibilisierung der Bevölkerung.“ Das Vortragsprogramm des Fachkongresses war so vielseitig wie abwechslungsreich: Der international anerkannte Trinkwasser-, Hygiene- und Legionellenexperte Prof. Dr. Martin Exner von der Universität Bonn sowie Prof. Dr. Regina Sommer, Leiterin der Abteilung Wasserhygiene an der Medizinischen Universität Wien, präsentierten wissenschaftliche Erkenntnisse zur Trinkwasserhygiene. Exner betonte die bedeutende Rolle der Trinkwasserhygiene für die Ge-

sundheit der Menschen: „Wir wissen heute, dass sich in der Trinkwasserinstallation von Gebäuden bestimmte Bakterien vermehren können zu denen u.a. Legionellen und andere Krankheitserreger gehören. Diese Bakterien können für abwehrgeschwächte Personen zu schweren Erkrankungen führen. Aus diesem Grund ist die Trinkwasserhygiene heute eines der wichtigsten Themen in der Hygiene und Risikoregulierung.“

Sommer wies zudem auf den Wassersicherheitsplan der WHO hin, wonach das Augenmerk besonders auf die Wasseraufbereitung und -verteilung im Haus, vom Wasserzähler bis zur Armatur, zu legen ist: „Wenn Wasser in der Armatur und in den Leitungen steht, können sich

Metalle und Werkstoffe im Wasser ansammeln und Bakterien vermehren. Um die Wasserqualität sicherzustellen, sollte das Wasser unbedingt fließen.“

### Praktikable Lösungen für Errichter und Betreiber

Mit großem Interesse verfolgten die Teilnehmer auch jene Vorträge, die Lösungen zur Sicherstellung der Trinkwasserhygiene präsentierten: Vom prozessorientierten Risikomanagement über die Anforderungen an das Material für Trinkwasserarmaturen bis zur Dokumentation 4.0 stellten Experten des FORUMs den aktuellen Stand der Technik dar. DI Jörg Eberhardt hielt hierzu fest: „Hygiene ist nicht verhandelbar.“ Dr.-Ing. Karin Röhling referierte zu einem fachübergreifenden Verbundforschungsvorhaben zur Energieeffizienz und Hygiene in der Trinkwasserinstallation, das sie an der TU Dresden leitet, und stellte hierzu einen möglichen bevorstehenden Paradigmenwechsel in der Trinkwasserhygiene in den Raum. Für die Trinkwasserhygiene der Zukunft ist Ingenieurleistung und Innovation notwendig.

### Pfeffrige Statements

In einer Quick-Statement-Runde diskutierten Michaela Reitterer (Präs. Österr. Hoteliervereinigung), KR Ing. Michael Mattes (BIM der Installateure), Univ. Prof. Dr. Günther Wewalka

Toller Erfolg: Beim 1. Fachkongress des FORUMs Wasserhygiene informierten sich rund 300 Teilnehmer.



Bild: HLK/Hermann

(AGES) und Prof. Dr. Ojan Assadian (Österr. Ges. f. Krankenhausthygiene) kurz über das Thema Trinkwasser(hygiene). „Nachdem ich heute so viel über das Thema hörte, bin ich froh, dass ich seinerzeit so viel Geld in die Legionellenpro-

phylaxe investierte und einen Installateur meines Vertrauens habe“, meinte Hotel-Betreiberin Reitterer eingangs. Bundesinnungsmeister Mattes wies darauf hin, dass die „Installateure ihre Kunden für das Thema Trinkwasserhygiene weiter sensibilisieren und beraten müssen. Langfristig wirkt sich das auch positiv auf die Branche aus.“

„In den letzten zehn Jahren ist die Zahl der gemeldeten Legionellenfälle stark gestiegen; die Zahl der Fälle in Gesundheitseinrichtungen ist aber prozentuell gesunken. Das zeigt, dass das Thema zumindest hier ernst genommen wird“, erklärte Wewalka.

„Als Hygieniker tut es mir manchmal regelrecht weh, was mir bei der Planung, der Ausführung oder dem Betrieb von Wassersystemen begegnet – gegen diesen Pfusch müssen wir uns massiv wehren und Maßnahmen dagegen setzen“, meinte Assadian.

Fazit der Quick-Statement-Runde und des 1. Fachkongresses des FORUMs Wasserhygiene:

Es bleibt noch genug zu tun, um „osmotisch“ voneinander zu lernen und das Thema der Trinkwasserhygiene entsprechend zu verankern. Die Kurse des FORUMs Wasserhygiene bilden dazu eine gute Möglichkeit. Details dazu (sowie die Präsentationen der Vortragenden dieses Kongresses und der Forum-Folder) finden sich auf der Vereins-Website. ■

[www.forum-wasserhygiene.at](http://www.forum-wasserhygiene.at)

## INFO

### Apropos FORUM Wasserhygiene

Das FORUM Wasserhygiene ist eine Initiative zur Verbesserung der Trinkwasserinstallationen in Gebäuden. Ein interdisziplinäres Netzwerk an Experten schafft Bewusstsein, vermittelt Wissen und bietet praxisorientierte Lösungen am Stand der Technik zur Sicherstellung der Trinkwasserhygiene. Weitere Informationen:

<http://www.forum-wasserhygiene.at>

## PRÄMIERUNG BESONDERER LEISTUNGEN

# Die Gewinner des 1. FORUM Wasserhygiene Awards

Beim 1. Fachkongress des FORUMs Wasserhygiene wurden auch erstmals besondere Leistungen im Bemühen um die Trinkwasserqualität in Gebäuden ausgezeichnet.

Ein besonderes Highlight beim 1. Fachkongress des FORUMs Wasserhygiene am 7. September 2017 in Wien war die Auszeichnung der Gewinner des 1. FORUM Wasserhygiene Awards. Bewertungskriterien, die bei diesem Preis im Fokus stehen, waren und sind das Know-how, die Praxisrelevanz und Bewusstseinsbildung bei der Trinkwasserqualität im Gebäude, wie Marcus Helmecke (Mit-Juror vom Forum Wasserhygiene) und Jury-Vorsitzender Dr. Manfred Tacker eingangs erklärten.

Der 1. FORUM Wasserhygiene Award wurde in zwei Kategorien an insgesamt fünf Preisträger verliehen.

### Sieger Kategorie Wasser-Wissenschaft

In der Kategorie Wasser-Wissenschaft überzeugte die Einreichung von Dr. Jörg Ettenauer von der Donau-Universität Krems mit dem Titel „Elektrochemische Detektion von Escherichia coli im Trinkwasser“.

Der 2. Platz ging an Dipl.-HTL-Ing. Karlheinz Kellner von der Donau-Universität Krems mit dem Projekt „SAK-254-436 Sonde“ (damit kann der gelöste organische Kohlenstoff sowie der Anteil an Huminstoffen in Echtzeit bestimmt und für die Steuerung der Aufbereitungstechnologie genutzt werden).

### Sieger Kategorie Wasser-Praxis

Die Kategorie Wasser-Praxis entschied das Abtenauer Hotel Gutjahr für sich, wo Erwin

Bernsteiner von TWP wasser:management mit seiner Einreichung eines Contracting-Verfahrens überzeugte. „Dieses Projekt zeigt das



Sieger in der Kategorie Wasser-Wissenschaft (v.l.): DI (FH) Marcus Helmecke (Jury), Dr. Manfred Tacker (Jury), Dr. Jörg Ettenauer (1. Platz), KR Herbert Wimberger (Präs. FORUM Wasserhygiene).

Potenzial von intelligentem Contracting. Im Hotel Gutjahr ist es gelungen, bei einer Reduktion des Wasser- und Energieverbrauchs ökologische Vorteile zu erzielen und dabei durch intelligente Freispülsysteme eine signifikante Verbesserung der Hygiene zu erreichen“, begründete Jury-Vorsitzender Mag. Dr. Manfred Tacker von der FH Campus Wien die Jury-Entscheidung.

Den 2. Platz belegten DI Susanne Draxler von TRIGONplan und Ing. Michael Dolsky von Installateur Dolsky mit einer Einreichung zur visualisierten Bleiproblematik im Trinkwasser des Wiener Gebäudebestands.

Den 3. Platz errang das „Vitalboxsystem“ der mhs GmbH. Alois Mochart, GF von mhs, nahm den Preis entgegen (Anm.: Wir berichteten darüber bereits in HLK 8-9/2017, Seite 64).

Details zu allen ausgezeichneten Siegern findet man auf der Vereins-Website. ■

[www.forum-wasserhygiene.at](http://www.forum-wasserhygiene.at)



Sieger in der Kategorie Wasser-Praxis (v.l.): DI (FH) Marcus Helmecke (Jury), Dr. Manfred Tacker (Jury), Erwin Bernsteiner/TWP wasser:management (1. Platz), Michaela Reitterer (Präs. Österr. Hoteliervereinigung), Markus Gutjahr vom Abtenauer Hotel Gutjahr (1. Platz), KR Herbert Wimberger (Präs. FORUM Wasserhygiene).

FRIERT EUCH NICHT

# Sonderausstellung zeigt Kälte-Aspekte

Das „Brennpunkt° – Museum der Heizkultur“ in Wien startete mit der neuen Sonderausstellung „Friert euch nicht. Eine Reise unter Null“ in die Saison 2017/2018 und zeigt dabei zum Thema Kälte interessante Details/Fakten.

Zur Eröffnung der neuen Sonderschau „Friert euch nicht. Eine Reise unter Null“ am 29. September 2017 ließen sich die Verantwortlichen des Museums der Heizkultur (Brennpunkt) etwas Besonderes einfallen: Der Extremschwimmer Josef Köberl stellte in einer mit Eis befüllten Badewanne seine Kälteunempfindlichkeit unter Beweis. Rund 10 Minuten harrte der gebürtige Ausseer aus Wien-Floridsdorfer im 0,2°C kalten Wasser aus, ehe er unter Applaus der zahlreich erschienenen Gäste der Wanne bibbernd wieder entstieg. Zum Thema passte die Aktion bestens, denn die Sonderausstellung dreht sich um die vielen Facetten der Kälte.



Die Sonderausstellung „Friert euch nicht“ im Heizungsmuseum „Brennpunkt“ liefert interessante Aspekte und Fakten zum Thema Kälte.

## Die Ausstellung im Überblick

Kälte, so lehrt die Physik, gibt es eigentlich gar nicht – es handelt sich vielmehr um die Abwesenheit von Wärme. Aber die „negative Wärme“ (Kälte) ist ein wichtiger Teil des Lebens und der Technik. Die „Reise unter Null“ im Heizungsmuseum nimmt ihren Ausgang bei der Körpertemperatur des Menschen. Schrittweise geht es in der Ausstellung in immer tiefere Temperaturen. Man begegnet Eistänzerinnen, für die das Gefrorene ihre Bühne bedeutet, und Abenteuern, die den Weg zu den Polen suchen, und erfährt einiges über Forschende, die sich mit dem Schmelzen der Eisgletscher als Zeichen der Klimaerwärmung befassen.

Eis beflogt immer auch die Phantasie der Wissenschaftler und Wissenschafter: Noch im 18. Jahrhundert war etwa der Franzose Antoine

Die Sponsoren mit dem „Eismann“ vor dem Eingang des „Brennpunkt° – Museum der Heizkultur“ in Wien.



Laurent de Lavoisier davon überzeugt, dass die Wärme ein eigener Stoff sei. Eis und Kälte inspirierten um 1900 den österreichischen Ingenieur Hanns Hörbiger zu einer merkwürdigen Theorie, wonach das gesamte Weltall, außer der Erde, überwiegend aus Eis und Metall besteht. Für weitumspannende Phantasien sorgt auch die sogenannte Kryotechnik, die sich im Temperaturbereich von unter -150°C bewegt. Mit ihr ist es möglich, tiefgefrorene Embryonen aufzutauen und in die Gebärmutter einzupflanzen. Nach dem Erreichen des absoluten Nullpunkts von -273°C führt die Ausstellung wieder in wärmere Gefilde und untersucht Hilfsmittel, mit denen künstliche Kälte erzeugt wird, wie Kühlhäuser und Eisschränke. Außerdem wird gezeigt, wie man energieschonend Häuser und ganze Städte in Zukunft kühlen könnte. Zum Abschluss der Reise gibt es eine Visite bei jenen Eisexperten, die ein besonders begehrtes Gefrorenes herstellen: das Speiseeis.

Anhand von Experimenten können die Besu-



Sehr tapfer: Der Extremschwimmer Josef Köberl hielt rund 10 Minuten im Eiswasser aus.

cher des Heizungsmuseums die unterschiedlichen Formen von Kälte auch am eigenen Körper erleben.

## Prominenz eröffnete

Die Ausstellung wurde von Wiens Wohnbaudirrat Michael Ludwig (Foto unten links), Klaus Zimmel (Leiter der MA 34), Museumsleiter Reinhard Indrak sowie von Gerhard Glinzerer (Präsident des Fördervereins „Brennpunkt° – Museum der Heizkultur Wien“, geschäftsführenden Gesellschafter der HERZ Gruppe) feierlich eröffnet. Zur Eröffnung waren viele weitere Persönlichkeiten gekommen, vor allem natürlich auch seitens der Sponsoren: BDO Austria GmbH, Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsgesellschaft ERGE Beranek GmbH, Fachverband Maschinen & Metallwaren Industrie/Verband Zentralheizungs- und Lüftungsbau, Frauenthal Service, HERZ Armaturen, Hirsch Servo, Kelag, Hans Lohr GesmbH, Reflex Winkelmann, SHT Haustechnik, Synthos und UniCredit Bank Austria trugen maßgeblich zur Realisierung der neuen Sonderausstellung bei.

## Besuchsraten

Das barrierefrei gestaltete Museum befindet sich in 1120 Wien, Malfattigasse 4, und ist leicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln (U4, U6 – Station Längenfeldgasse) zu erreichen.

Die Sonderausstellung „Friert euch nicht“ läuft bis einschließlich 30. Mai 2018 (Öffnungszeiten Oktober bis Mai: Montag bis Mittwoch 9-12 und 13-16 Uhr; Sonntag 10-16 Uhr; Führungen: jeweils 10.30 und 13.30 Uhr. Gruppen ab zehn Personen – nach persönlicher Vereinbarung – auch außerhalb der Öffnungszeiten).

[www.brennpunkt.wien.at](http://www.brennpunkt.wien.at)

50 JAHRE BÄDERCENTER DER ÖAG

## 1.400 Gäste feierten auf der Wiener Wies'n

Die ÖAG feierte mit ihren treuen Kunden und Partnern der produzierenden und liefernden Industrie das 50-jährige BäderCenter Jubiläum auf der Wiener Wies'n. Der Andrang war riesig.

Wenn ÖAG Vorstand Thomas Stadlhofer, Verkaufsleiter Alexander Schmeikal sowie Vertriebsinfrastrukturleiter Lukas Schreiner Gäste gut gelaunt mit einer Maß Bier in der Hand von der Bühne aus begrüßen, dann ist klar: Es ist „Wies'n Zeit“.

Das Echo war enorm, als die Türen zum exklusiv angemieteten Wojnar's Kaiserzelt (gleich hinter dem Wiener Riesenrad) aufgingen – 1.400 Gäste strömten in die Partylocation. Und es dauerte auch nicht lange, bis die Buam und Madln großartige Stimmung im Kaiserzelt verbreiteten.

### Ehrung des besten BäderCenter Mitarbeiters

Nach dem zünftigen Pfandlessen gab es einen wichtigen Programmhohepunkt. Lukas Schreiner und Peter Schenk, Vertriebsinfrastruktur, holten alle anwesenden BäderCenter Mitarbeiter auf die Bühne, denn immerhin galt es ja das 50-jährige Jubiläum zu feiern.

Peter Schenk: „Wir haben tatsächlich vor 50 Jah-



Bereits vor dem Festzelt wurden die Partybesucher von der ÖAG herzlich begrüßt.



Die Gewinnerinnen der BäderCenter Mitarbeiterwahl (v. l.): Stefanie Deutschbauer (2. Platz), Barbara Zöbl (1. Platz), Christine Schöfbänker (3. Platz).



Bilder: © 2017 www.oag.at

Vertriebsinfrastruktur Lukas Schreiner, ÖAG Vorstand Thomas Stadlhofer sowie ÖAG Verkaufsleiter Österreich Alexander Schmeikal begrüßten die zahlreichen Gäste.

ren als erster Großhändler in Österreich die Idee gehabt und auch umgesetzt, für unsere Installateure und ihre Endkunden einen Bäderschauraum zu eröffnen. Heute sind wir stolz auf unsere mehr als 40 BäderCenter-Berater in ganz Österreich, die täglich super Arbeit für und mit unseren Kunden leisten.“

Zum Jubiläum fand im September österreichweit unter allen ÖAG Kunden eine Online-Abstimmung statt, um den oder die beste/n Mitarbeiter/in zu finden. Die drei Erstplatzierten wurden auf der Bühne prämiert und mit lautem Applaus gefeiert.



Das Festzelt auf der Wiener Wies'n war voll.

### Party, Party, Party

Danach legte die Band „Die Lauser“ mit der Live Musik los und von da an gab es kein Halten mehr. Kurzer Hand wurden die Sitzbänke zu Tanzflächen und es wurde den ganzen Abend ausgelassen gesungen und getanzt. A leiwandes Fest! ■

[www.oag.at](http://www.oag.at)

### OVENTROP

## Berufsstart für Auszubildende

Zum neuen Ausbildungsjahr 2017/2018 starteten 19 Schulabsolventen bei Oventrop in Olsberg und Brilon ins Berufsleben.

Mit einem vielfältigen Angebot an Ausbildungsmöglichkeiten ist der Hersteller von Armaturen und Systemen für Heizen, Kühlen und Trinkwasser einer der größten industriellen Ausbilder in der Region. Während der Ausbildung in einem handwerklich/technischen oder kaufmännischen Beruf durchlaufen die jungen Menschen verschiedene Bereiche des Unternehmens. Dabei setzt Oventrop auf eine hochwertige Ausbildung, um den Bedarf an qualifizierten jungen Mitarbeitern auch in Zukunft decken zu können.

Die Ausbildungsplätze sind sehr gefragt. Zurzeit sind 69 Lehrlinge bei insgesamt ca. 950 Mitarbeitern an den Standorten Olsberg und Brilon beschäftigt. ■

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



Die neuen Auszubildenden mit Führungskräften von Oventrop.

Bild: Oventrop

BIOMASSE-VERBAND WARNT

# Holzkraftwerke, Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Gefahr

Kommt nicht bald eine sinnvolle Reform des Ökostromgesetzes, muss der Großteil der voll funktionsfähigen Holzkraftwerke in Österreich abgeschaltet werden. Der Österreichische Biomasse-Verband (ÖBMV) läuft dagegen Sturm.

Mit dem einstimmigen Beschluss der kleinen Ökostromnovelle wurden dringend notwendige Instandhaltungsarbeiten im Ökostromregime umgesetzt. Für eine Weiterentwicklung der Ökostrombranche ist jedoch dringend eine große Novelle notwendig. Für feste Biomasse sind die bestehenden Regelungen weiterhin absolut unzureichend, meint der Österreichische Biomasse-Verband (ÖBMV). Kommt nicht zeitgerecht eine sinnvolle Ökostromgesetzreform, muss der Großteil der voll funktionsfähigen Holzkraftwerke abgeschaltet werden. Damit stehen 6.400 regionale Arbeitsplätze und 6,5 Milliarden Kilowattstunden erneuerbare Energie in Form von Strom und Wärme auf dem Spiel. Das ist mehr Energie als im per Volksbescheid niemals in Betrieb gegangenen Kernkraftwerk Zwentendorf erzeugt worden wäre. In kalten Wintern basieren in Österreich mehr als 70 % des Stromaufkommens auf fossilen Kraftwerken und Stromimporten aus Nachbarländern mit hohem Anteil an Kernenergie.

„Das Gegeneinander-Ausspielen der erneuerbaren Energien, wie es von Vertretern der fossilen Energiewirtschaft und neuerdings von der Spalte der Bundesregierung praktiziert wird, muss endlich ein Ende haben. Die Energiewende kann nur gelingen, wenn alle erneuerbaren Energien entwickelt werden und die fossile Stromproduktion zurückgedrängt wird“, erklärt DI Josef Plank, Präsident des Österreichischen Biomasse-Verbandes und Generalsekretär der Landwirtschaftskammer Österreich.

## 100 % Ökostrom technisch machbar

Erst vor wenigen Wochen haben die erneuerbaren Energieverbände gemeinsam mit der TU Wien eine Studie vorgelegt, die zeigt, dass

100 % Ökostrom technisch möglich ist und ökonomische Vorteile bringt. „Der Mythos vom teuren Ökostrom ist ein populistisches Märchen. Österreichs Haushalte wenden etwa vier Prozent ihrer Energiekosten für Ökostrom auf. Wer die Energiewende ernst nimmt, sollte sich auf die restlichen 96 Prozent konzentrieren, die zum Großteil für fossile Energie ausgegeben werden“, betont Plank. 2016 betragen die Kosten, die Konsumenten über ihre Stromrechnung zur Förderung des Ökostroms zahlen, für einen österreichischen Durchschnittshaushalt mit einem Jahresverbrauch von 3.500 kWh (Kilowattstunden) rund 120 Euro im Jahr inklusive Steuern.

## Energieholzaufkommen wird durch Klimawandel steigen

„Die Nutzung von Biomasse als Energieholz ist für uns wirtschaftlich von großer Bedeutung, da sie Verwertungsmöglichkeit für bisher nicht absetzbare Holzsortimente geschaffen hat“, erklärt Dr. Rudolf Freidhager, Vorstand der Österreichischen Bundesforste (ÖBf). In vielen Fällen ist die Nutzung von Biomasse ökologisch notwendig, da dem Wald kritisches Brutmaterial etwa für Waldschädlinge wie dem Borkenkäfer entzogen wird. Durch ein zeitnahe Hacken von Waldbiomasse verringert sich die Schadholzmenge um ein Vielfaches. Auch bei regulären Nutzungen und Waldflegemaßnahmen fallen große Mengen an Material an, die sich für keine stoffliche Verwertung eignen. „Durch den klimabedingt notwendigen Umbau des Waldes sind verstärkt Waldflegemaßnahmen notwendig. Gleichzeitig droht ebenfalls klimabedingt neben einem Anstieg an Borkenkäferschäden auch ein Anstieg an Schadereignissen wie Sturmwurf, Dürre oder Schneebrech. Wir rechnen daher mit einem verstärkten

Anfall von Energieholz, von Versorgungsengpässen kann keine Rede sein – im Gegenteil“, schließt Freidhager.



Sie meinen, wer Ökostrom/Holzkraftwerke abdreht, dreht Atomstrom auf (v.l.): Hans-Christian Kirchmeyer (IG Holzkraft), Rudolf Freidhager (ÖBf), Josef Plank (ÖBMV) und Rudolf Rumplmayr (Donausäge Rumplmayr).

## Ökostromvergütung ist auch für die Holzindustrie wichtig

Die Unternehmen der Österreichischen Holzindustrie, vor allem der Säge- und Plattenindustrie, betreiben in den Verarbeitungsprozess eingebundene Biomasse-KWK-Anlagen, die zu den effizientesten Anlagen im Bereich der erneuerbaren Energie zählen. Als Energieträger kommen Nebenprodukte, wie insbesondere Rinde, und ebenso an den Standorten anfallende Energieholzsortimente zum Einsatz, aus denen Wärme für die industriellen Verarbeitungsprozesse gewonnen wird und damit gekoppelt auch hochwertiger Ökostrom. Der Ökostrom fällt dort an, wo üblicherweise viel Strom verbraucht wird. Dies führt zu einer Entlastung der Stromübertragungsnetze und einer Minimierung der Netzverluste.



## Unseriöse Vergleiche

„Der in Politdiskussionen immer wieder auftauchende Vergleich von Ökostromtarifen mit den aktuell günstigen Großhandelspreisen ist unseriös, da tatsächliche Erzeugungskosten, Speicher-, Netz- und Umweltkosten bewusst unberücksichtigt bleiben. Es ist unbegreiflich, wie durch die tendenziös geführten Detaildiskussionen die prädestinierte Gewinnung erneuerbarer KWK-Energie auf Basis von Rinde und sonstigen forstlichen Energieholzsortimenten diskreditiert und aufs Spiel gesetzt wird und gleichzeitig die volkswirtschaftlichen Nachteile von Schließungen unsachlich ausgeblendet werden“, sagt DI Rudolf Rumplmayr, Inhaber der Donausäge Rumplmayr. Ohne entsprechende Nachfolgetarifregelung müsste der Energiehaushalt

in vielen Betrieben der österreichischen Holzindustrie umgestellt werden – in der gegenwärtigen Situation würde dies einen erheblichen Mindereinsatz erneuerbarer

nicht investieren. Einige unserer Anlagen liegen nur wenige Kilometer von den tschechischen Kernkraftwerken entfernt, deren Stromerzeugung mit 40 Cent/kWh etwa



Mit aufregenden Bildern wird auf der Website [www.stromausbiomasse.at](http://www.stromausbiomasse.at) über Holzkraftwerke bzw. Strom aus Biomasse informiert.

Energieträger bei gleichzeitigem Ersatz durch fossile Energieträger bedeuten. „Obwohl ein entsprechender Ökostromtarif für 20 Jahre zugesichert wurde, fehlt nach den ersten 13 Jahren nun die notwendige Nachfolgetarifregelung. Einseitig zerbricht man sich die Köpfe darüber, wie zukünftig bedarfsgerecht Strom produziert, mit hohen Kosten transportiert und gespeichert werden kann, andererseits vergisst die Politik auf bereits bestehende Anlagen, die genau bedarfsgerecht und hocheffizient Strom bereitstellen können – und dies mit vergleichsweise geringer Kostenbelastung“, betont Rumplmayr.

#### Regionale Wertschöpfung statt Atomkraft an der Grenze

Österreichs Holzkraftwerke erzeugen Strom für eine halbe Million Haushalte und stellen etwa 20 % der Fernwärme. „Besonders in strukturschwachen Regionen sind Holzkraftwerke ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Allein in unseren drei KWK-Anlagen beschäftigen wir 32 Vollzeitmitarbeiter und sichern mit dem Betrieb der Anlagen rund 350 weitere Arbeitsplätze, vorwiegend im regionalen Gewerbe, vom Installateur bis zu Holzernte-Unternehmen“, berichtet Mag. Hans-Christian Kirchmeier, Geschäftsführer der Nawaro Energie Betrieb GmbH und Vorsitzender der IG Holzkraft. „Wir haben fertige Konzepte in der Schublade, um unsere Anlagen zu modernisieren, die Abwärmenutzung zu steigern, und die Flexibilität zu erhöhen, können aber aufgrund der fehlenden Rahmenbedingungen

dreimal so viel kostet wie Energie aus unseren Werken. Dort diskutiert man über Erweiterungen, wir übers Zusperren.“

#### Bedeutender Faktor Strom aus Biomasse

Die 130 heimischen Holzkraftwerke produzieren etwa gleich viel Energie wie im Kernkraftwerk Zwentendorf produziert worden wäre. Sie sind für die Energiewende besonders wertvoll, weil sie auch dann Strom und Wärme produzieren, wenn Wind, Wasser und Photovoltaik das wetterbedingt nicht mehr können. Dadurch reduzieren sie teure Energiespeicher und Netzausbauten und ersetzen hochsubventionierte Kohle- und Atomkraftwerke, die Mitverursacher des Klimawandels, unbeschreiblicher Umweltkatastrophen und menschlicher Tragödien sind.

Holzkraftwerke sind auch für den Wald (Borkenkäferbekämpfung, Finanzierung von Waldflegemaßnahmen, etc.) und die Holzindustrie (Verwertung von Nebenprodukten wie insbesondere Rinde) wichtig.

Beim Webauftritt und dem Facebook Account „stromausbiomasse“ informiert der Österreichische Biomasse-Verband über Holzkraftwerke und deren Bedeutung. Unterstützt wird die Informationskampagne von den Österreichischen Bundesforsten, der Landwirtschaftskammer Österreich, den Land&Forst Betrieben Österreich, dem Waldverband, der IG Holzkraft und dem Maschinenring.

[www.stromausbiomasse.at](http://www.stromausbiomasse.at)

| BA12-14G |

# Eine Steuerung für alle Gewerke.

Integrale, PC-basierte Gebäudeautomation von Beckhoff.



Microsoft Technology Center, Köln:  
Die integrale Gebäudeautomatisierung wurde mit PC- und Ethernet-basierter Steuerungstechnik von Beckhoff realisiert.

## [www.beckhoff.at/building](http://www.beckhoff.at/building)

Die offene, PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff bildet die Grundlage einer integralen Gebäudeautomation, die alle Anforderungen an eine nachhaltige und effiziente Lösung erfüllt. Eine einheitliche Hard- und Softwareplattform steuert alle Gewerke, von der nutzungsgerechten Beleuchtung über die komfortable Raumautomation bis zur hocheffizienten HLK-Regelung. Das Ergebnis: Durch die optimale Abstimmung aller Gewerke werden die Energieeinsparpotenziale über die Energieeffizienzklassen hinaus voll ausgeschöpft. Darüber hinaus reduziert die integrale Gebäudeautomation Hardware-, Software- und Betriebskosten. Für alle Gewerke stehen vordefinierte Softwarebausteine zur Verfügung, die das Engineering enorm vereinfachen. Funktionserweiterungen oder -änderungen sind jederzeit möglich.

Die ganzheitliche Automatisierungslösung von Beckhoff:



Flexible Visualisierung/  
Bedienung



Skalierbare Steuerungs-  
technik, modulare I/O-  
Busklemmen



Modulare Software-  
Bibliotheken

New Automation Technology

**BECKHOFF**

BINDER-KRIEGLSTEIN WIRD NEUER VORSITZENDER

## Wechsel in der Geschäftsführung von Reed

**Benedikt Binder-Krieglstein (40)** wird neuer Vorsitzender der Geschäftsführung von Reed Exhibitions in Österreich. Er tritt am 1. November 2017 die Nachfolge von Mag. Martin Roy (48) an, der das Unternehmen mit Ende Oktober auf eigenen Wunsch verlässt.

„Wir sind Martin Roy sehr dankbar für seine Leistungen in den zurückliegenden 15 Jahren und lassen ihn ausgesprochen ungern gehen. Wir sind in der überaus glücklichen Lage, mit Benedikt Binder-Krieglstein über einen Nachfolger zu verfügen, der bereits in seiner bisherigen Funktion als operativer Geschäftsführer der Reed Messe Salzburg und Reed Messe Wien mit Vision und viel Elan die Weiterentwicklung entscheidend vorangetrieben hat“, so Kumsal Bayazit, die Europa-Präsidentin von Reed Exhibitions.

### Marktführer und Innovationstreiber

Mit zuletzt 30 Reed-Eigenmessen, 84 betreuten Gastveranstaltungen in der Messe Wien, fast 10.000 Ausstellern und rund 925.000 Besuchern/Teilnehmern ist Reed klarer Branchenführer in Österreich. Neben einer Reihe von bestens



Bild: Reed Exhibitions

Benedikt Binder-Krieglstein (rechts) folgt Martin Roy (links) als neuer Vorsitzender der Geschäftsführung von Reed Exhibitions in Österreich.

etablierten Messethemen, größtenteils mit Leitcharakter, sorgt der hohe Innovationsgrad für anhaltende Dynamik. „Die Entwicklung neuer Veranstaltungs- und digitaler Vermarktungsformate und Services treibt unser Business erfolgreich voran. Das wird auch in Zukunft so sein, und wir werden den eingeschlagenen Kurs na-

türlich konsequent fortsetzen“, unterstreicht Benedikt Binder-Krieglstein.

Die Voraussetzungen dafür sind gut. Denn mit Martin Roy, 2002 zum Geschäftsführer und 2015 zum Vorsitzenden bestellt, hat sich Reed Exhibitions in Österreich zu einem der modernsten Unternehmen im Verbund des weltweit größten privaten Messeveranstalters gepusht. Das gilt insbesondere für die Entwicklung und Umsetzung der konzernweiten Digital-Strategie, wo Roy wichtige Impulse setzte. Ebenso erfolgreich entwickelte sich in seiner Ära das Tochterunternehmen STANDout. Heute zählt es zu den Top-Messebauunternehmen in Europa. Martin Roy weiß das Unternehmen in guten Händen: „Ich bin froh, mit Benedikt Binder-Krieglstein einen bestens geeigneten Nachfolger als Vorsitzenden der Geschäftsführung gefunden zu haben, der Kunden und Märkte im Fokus hat und innovative Online-Plattformen und digitale Tools weiterentwickelt.“

Martin Roy selbst wird ein neues berufliches Kapitel in seinem Leben aufschlagen und den Fokus seiner Tätigkeit künftig auf die Bereiche Digitalisierung und innovative Business-Modelle in den USA und Europa legen. ■

[www.messe.at](http://www.messe.at)

### DECA-ENGAGEMENT FÜR EINSPARCONTRACTING BELOHNT

## Eurostat gibt grünes Licht für maastrichtneutrale Energieeffizienzfinanzierung

Die in einem Papier vertretene Meinung von Eurostat hätte bedeutet, dass Einsparcontracting-Verträge praktisch nicht mehr maastrichtneutral abzubilden gewesen wären. Jetzt gibt es eine erfreuliche Änderung.

Die Vorgeschichte: Im August 2015 veröffentlichte die Eurostat eine Guidance Note zur Frage, wie Einsparcontracting-Verträge seitens der öffentlichen Hand verbucht werden müssen. Die in diesem Papier vertretene Lesart hätte bedeutet, dass Einsparcontracting-Verträge praktisch nicht mehr maastrichtneutral abzubilden gewesen wären (mit Ausnahme von Projekten, bei denen die Investition in das Gebäude durch den Contractor mehr als 50 % des Gebäudewertes nach Umsetzung der energetischen und thermischen Sanierungsmaßnahmen ausgemacht hätte).

Die stärkere Einbeziehung von privatem Kapital bei der Sanierung des Gebäudebestands ist eigentlich erklärtes Ziel der EU und wichtiges Element der Energie- und Klimaziele der Union. Viele Mitgliedsstaaten der EU kritisierten daher, dass eine derartige Interpretation den Markt für Einsparcontracting im Bereich

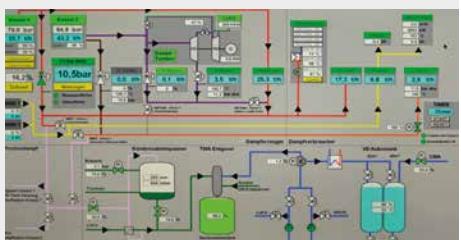
der öffentlichen Hand wesentlich hemmen und damit diese Ziele unterlaufen würde. Die anhaltende Kritik führte zur Einrichtung einer Task Force, die den Auftrag hatte, Lösungsvorschläge zu erarbeiten.

Das wichtigste Argument der Kritiker: Die vertragliche Einstiegsgarantie bewirkt, dass das wirtschaftliche Risiko der Investitionen überwiegend beim Contractor liege und nicht beim Kunden. Dieser Argumentation hat sich die Task Force und in weiterer Folge auch die Eurostat angeschlossen.

Am 19. September 2017 wurde die neue Guidance Note veröffentlicht. Darin sind im Wesentlichen drei mögliche Instrumente für die maastrichtneutrale Finanzierung vorgesehen: Operate Leasing, ein buy & lease back-Modell sowie Forfaitierung, vorausgesetzt, es gibt eine Regressmöglichkeit des Kunden (z.B. der Gemeinde) im Falle der Nichterreichung des Einsparziels beim Contractor.

Die DECA hat durch Aktivitäten gemeinsam mit Verbänden anderer Mitgliedsstaaten und auf europäischer Ebene sowie durch intensive Informationsarbeit in Österreich zu diesem Erfolg für die europäischen Energieeffizienzdienstleister beigetragen.

Für die Umsetzung der nun möglichen Finan-



zierungsinstrumente wird die DECA eine Arbeitsgruppe einberufen, die Handreichungen für die Kommunen erarbeiten soll. ■

[www.deca.at](http://www.deca.at)

### INFO

#### Apropos DECA

DECA (Dienstleister Energieeffizienz und Contracting Austria) ist der Zusammenschluss österreichischer Unternehmen und Organisationen mit dem Ziel, die Rahmenbedingungen für Energieeffizienz zu verbessern, Kunden über Dienstleistungsangebote zu informieren und zur Qualitätssicherung am österreichischen Markt beizutragen.

Die DECA hat sich intensiv mit Qualitätskriterien für Energieeffizienzdienstleistungen (EEDL) befasst. Ergebnis ist das DECA-Qualitätssiegel, das am 15. November 2017 in Wien erstmals präsentiert wird. Details zur Veranstaltung findet man auf [www.deca.at](http://www.deca.at).

PERSONAL AUSTRIA 2017 IN WIEN

## Lösungen und Strategien gegen den Fachkräftemangel

**Am 8. und 9. November 2017 findet in der Messe Wien in Halle A die Personal Austria statt, Österreichs größte Personalmanagement-Fachmesse. Aussteller zeigen u.a. auch interessante Recruitinglösungen.**

Der Fachkräftemangel erreicht alle Branchen: Laut aktueller Studien ist der Bedarf an Informatikern, Krankenpflegekräften und Gastronomiemitarbeitern am größten. Fast jedes zweite Unternehmen steht in diesen Bereichen vor Nachwuchssorgen. Aber auch im Gewerbe +

Handwerk wird permanent gesucht. Auf Österreichs größter Personalfachmesse präsentieren Unternehmen innovative Recruitinglösungen. So ermöglicht das in Berlin ansässige Unternehmen „Talentwunder“ die rasche und zielgerichtete Analyse von Millionen Bewerberprofilen im Internet. Arbeitgeber müssen entsprechende Netzwerke, Profile und Daten nicht mehr einzeln durchforsten, sondern können stattdessen auf die umfassende Datenbank mit vielfältigen Filtermöglichkeiten zurückgreifen. Eine weitere nützliche Funktion ist die Errechnung der Wahrscheinlichkeit eines Jobwechsels. Aus

unterschiedlichen Faktoren, beispielsweise der Länge der Betriebszugehörigkeit oder vorherigen Umzügen, schließt Talentwunder auf die Wechselwilligkeit von Fachkräften.

### Per Empfehlung zum neuen Mitarbeiter

Mithilfe der App Firstbird können Stellenanzeigen viral in den sozialen Medien verbreitet werden. Damit werden Mitarbeiter, Kunden oder Universitäten zu Talent Scouts. Das Tool hat den Aufbau eines aktiven Netzwerks und kann Geld für einen Headhunter sparen.

### Aktives Talentmanagement zukunftsweisend

Auch etablierte Unternehmen wie Xing entwickeln neue Recruiting-Lösungen. Angesichts des Fachkräftemangels ist es wichtig, dass Arbeitgeber mit potenziellen neuen Mitarbeitern in Kontakt bleiben. Jutta Perfahl-Strilka, Director Sales & New Business DACH bei Xing, wird in ihrer Keynote auf der Personal Austria den „TalentpoolManager“ ihres Arbeitgebers vorstellen.

„Laut unserer Studie ‚Recruiting der Generationen‘, die wir im Juni dieses Jahres präsentiert haben, möchten zwei Drittel der berufstätigen Österreicher von Recruitern kontaktiert werden, bei den Millennials sind es sogar drei Viertel. Wir sehen, dass sich Unternehmen bei den Kandidaten bewerben müssen. Das unterstreicht die Bedeutung der Kontaktpflege.“ ■

[www.personal-austria.at](http://www.personal-austria.at)



Bild: Personal Austria/Franz Pflügel

SWISSBAU 2018

## Fokussierung auf Digitalisierung

**Vom 16. bis 20. Januar findet in Basel die Swissbau 2018 statt. Zum ersten Mal überhaupt steht sie unter einem übergeordneten Motto: „Collaboration – alle zusammen oder jeder für sich?“.**

Im Zentrum steht die Digitalisierung, mit all ihren Facetten und Herausforderungen für die Baubranche. Nebst den beiden bekannten Formaten Ausstellung und Swissbau Focus präsentiert die Messe erstmals die Sonderschau Swissbau Innovation Lab.

### Swissbau macht Digitalisierung greifbar

Die Nutzung der Potenziale dieser neuen Vernetzungsformen hinkt in der Bauwirtschaft noch hinterher. Aus diesem Grund steht die Swissbau 2018 unter dem Motto „Collaboration – alle zusammen oder jeder für sich?“. Sie sucht und bietet Antworten sowie Möglichkeiten, wie bestehende Prozesse optimiert und wie neue Geschäftsmodelle, Produkte und Dienstleistungen entwickelt werden können. In den Ausstellungsbereichen, dem Veranstal-

tungs- und Netzwerkformat Swissbau Focus und vor allem der neuen Sonderschau Swissbau Innovation Lab erhalten die Besucher einen Einblick, wie die Zusammenarbeit in der Schweizer Baubranche künftig aussehen könnte.

„Wir sind stolz darauf, die Swissbau auf ein neues Level zu hieven und die Digitalisierung in einen zukunftsweisenden und praxisorientierten Dialog zwischen Akteuren der Branche zu bringen. Außerdem bringt die Sonderschau Swissbau Innovation Lab einen noch nie dagewesenen Einblick in die digitale Transformation und wird so greifbar wie noch nie“, betont Rudolf Pfander, Exhibition Director der Swissbau.

### Die Ausstellung

Die Swissbau ist die größte Baumesse der Schweiz. In vier Hallen präsentieren die rund 1.000 Aussteller ihre Produkte und Dienstleistungen aus den drei Themen Planen, Bauen, Nutzen & Betreiben. Im Zentrum steht der Lebenszyklus eines Bauwerks, verteilt auf die vier Ausstellungsbereiche Planung, Rohbau



DAS GEBÄUDE ALS  
DREH- UND ANGELPUNKT  
DER ENERGIESTRATEGIE.

Bild: Swissbau

**Vom 16. bis 20. Jänner 2018 präsentieren sich die Fachbereiche Rohbau + Gebäudehülle, Innenausbau, Gebäudetechnik und Planung auf der Swissbau in Basel.**

und Gebäudehülle, Gebäudetechnik sowie Innenausbau. Erwartet werden erneut über 100.000 Besucher unterschiedlichster Branchen, vorwiegend qualifizierte Fachleute aus den Bereichen Planung, Investment, Baugewerbe, Handel, Immobilienwirtschaft sowie private Bauherren. Sie finden auf 130.000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche Gelegenheit für persönliche Gespräche, umfassende Informationen zu Ausstellern und Produkten sowie unzählige Inspirationsquellen für alle Dimensionen des Bauens. ■

[www.swissbau.ch](http://www.swissbau.ch)

## ZERO EMISSION CITIES-KONGRESS 2017

**Wirtschaften 2050 – inklusiv, innovativ, ökologisch**

Der „Zero Emission Cities“-Kongress am 6. November 2017 (11 bis 18 Uhr) in Wien steht dieses Jahr unter dem Motto „Wirtschaften 2050 – inklusiv, innovativ, ökologisch“.

Zum Thema des „Zero Emission Cities“-Kongress werden nationale wie internationale Vortragende gebündeltes Know-how und Best-Practice-Beispiele auf der Bühne des Festsaales im Wiener Rathaus präsentieren. Bei den vorangegangenen Kongressen nahmen jeweils rund 400 Personen aus Wirtschaft, Forschung, Wissenschaft und Politik teil.

„Als Fachgruppenobmann der Ingenieurbüros gelten für mich und meine Branche die nächsten Jahre und Jahrzehnte als besondere Herausforderung. Viele neue Aufgaben kommen auf uns zu. Welche technologischen Entwicklungen werden wir in naher Zukunft verfügbar haben?“, fragt sich KR Ing. Roman Weigl MSc, Fachgruppenobmann der Wiener Ingenieurbüros sowie stellvertretender Fachverbandsobmann, und zugleich Initiator dieses Kongresses. Allein das



Beim „Zero Emission Cities“-Kongress stehen die Herausforderungen und Lösungen im Umwelt- und Versorgungsbereich für urbane Räume im Fokus.

Vorhaben der EU bis 2050 den Anteil an Treibhausgasen auf 5 % zu senken, fordert eine völlige Abkehr von fossilen Brennstoffen für Heizungs- zwecke und industrielle Produktionen.

**Enorme Herausforderungen angehen**

Mehr als die Hälfte aller Menschen wohnt in

Städten. Im Jahr 2050 sollen Prognosen zufolge rund 70 % der Weltbevölkerung im urbanen Raum leben und arbeiten. Die bestehenden Strukturen geraten bereits heute an ihre Kapazitätsgrenzen, es muss dringend in den Aus- und Umbau der Infrastruktur investiert und zugleich müssen bald Lösungen zur Bewältigung der ökologischen Vorgaben gefunden werden. Diese Situation stellt Politik, Wissenschaft und Wirtschaft gleichermaßen vor enorme Herausforderungen.

Die Vortragenden des „Zero Emission Cities“-Kongresses beleuchten diesen Themenkomplex in vielseitiger Art und Weise.

„Bei dieser Veranstaltung holen wir die besten branchenübergreifenden Konzepte, Projekte und Initiativen aus den Bereichen der Stadttechnologien, der Bildung und der Vernetzung vor den Vorhang und laden dazu ein, gemeinsam mit nationalen und internationalen Experten unsere Zukunft zu erarbeiten“, erklärt Kongress-Initiator KR Ing. Roman Weigl MSc. Alle Details und Infos zur Veranstaltung finden sich online. ■

[www.zeroemissioncities.at](http://www.zeroemissioncities.at)

**INFO | SCHULUNGEN – WEITERBILDUNG 2017**

Weitere Terminhinweise auch unter [www.hlk.co.at](http://www.hlk.co.at)

06. – 07. November | Mondsee  
**Modul 2 Hygiene in Trinkwasseranlagen**  
FORUM Wasserhygiene  
[www.forum-wasserhygiene.at](http://www.forum-wasserhygiene.at)

06. – 09. November | Gänserndorf  
**Kälte- und Klimatechnik in Theorie und Praxis Modul 3**  
TÜV Austria Akademie  
[www.tuv-akademie.at](http://www.tuv-akademie.at)

08. – 09. November | Innsbruck  
**Modul 1 Hygiene in Trinkwasseranlagen**  
FORUM Wasserhygiene  
[www.forum-wasserhygiene.at](http://www.forum-wasserhygiene.at)

08. – 09. November | Wien  
**Gebäudeautomation und MSR-Technik 2**  
ATGA – [www.atga.com](http://www.atga.com)

09. November | Wien  
**Kundengewinnung über das Internet**  
Interconnection Consulting  
[www.interconnectionconsulting.com](http://www.interconnectionconsulting.com)

15. – 16. November | Wien  
**Grundlagen der Kältetechnik**  
ATGA – [www.atga.com](http://www.atga.com)

20. – 21. November | Gänserndorf  
**Hygieneschulung nach VDI 6022 – Kategorie A**  
TÜV Austria Akademie  
[www.tuv-akademie.at](http://www.tuv-akademie.at)

20. – 23. November | Gänserndorf  
**Kälte- und Klimatechnik in Theorie und Praxis Modul 1**  
TÜV Austria Akademie  
[www.tuv-akademie.at](http://www.tuv-akademie.at)

22. November | Gänserndorf  
**Hygieneschulung nach VDI 6022 – Kategorie B**  
TÜV Austria Akademie  
[www.tuv-akademie.at](http://www.tuv-akademie.at)

22. November | Wien  
**Ersteinführung Facility Management und Benchmarking**  
ATGA – [www.atga.com](http://www.atga.com)

23. November | Wien  
**Betriebskosten von Großgebäuden**  
ATGA – [www.atga.com](http://www.atga.com)

27. – 28. November | Guntramsdorf  
**Modul 3 Hygiene in Trinkwasseranlagen**  
FORUM Wasserhygiene  
[www.forum-wasserhygiene.at](http://www.forum-wasserhygiene.at)

04. – 07. Dezember | Gänserndorf  
**Kälte- und Klimatechnik in Theorie und Praxis Modul 2**  
TÜV Austria Akademie  
[www.tuv-akademie.at](http://www.tuv-akademie.at)

15. – 18. Jänner 2018 | Gänserndorf  
**Kälte- und Klimatechnik in Theorie und Praxis Modul 1**  
TÜV Austria Akademie  
[www.tuv-akademie.at](http://www.tuv-akademie.at)

19. – 22. Februar 2018 | Gänserndorf  
**Kälte- und Klimatechnik in Theorie und Praxis Modul 2**  
TÜV Austria Akademie  
[www.tuv-akademie.at](http://www.tuv-akademie.at)

19. – 22. März 2018 | Gänserndorf  
**Kälte- und Klimatechnik in Theorie und Praxis Modul 3**  
TÜV Austria Akademie  
[www.tuv-akademie.at](http://www.tuv-akademie.at)

10. – 13. Sept. 2018 | Gänserndorf  
**Kälte- und Klimatechnik in Theorie und Praxis Modul 1**  
TÜV Austria Akademie  
[www.tuv-akademie.at](http://www.tuv-akademie.at)

08. – 11. Oktober 2018 | Gänserndorf  
**Kälte- und Klimatechnik in Theorie und Praxis Modul 2**  
TÜV Austria Akademie  
[www.tuv-akademie.at](http://www.tuv-akademie.at)

05. – 08. Nov. 2018 | Gänserndorf  
**Kälte- und Klimatechnik in Theorie und Praxis Modul 3**  
TÜV Austria Akademie  
[www.tuv-akademie.at](http://www.tuv-akademie.at)

## INTERNATIONALER KONGRESS IN PINKAFELD

**e-nova 2017 – Zukunft der Gebäude**

**Am 23. und 24. November 2017 wird das Fachhochschul-Studienzentrum in Pinkafeld wieder Begegnungsort für fachlichen Austausch unter Experten aus dem In- und Ausland.**

Beim 21. Internationalen Kongress e-nova 2017 stehen Themen von allgemeinem Interesse im Vordergrund: die Zukunft der Gebäude – digital, dezentral und ökologisch betrachtet. Gebäude und Areale im Fokus, betrachtet die e-nova nachhaltige Technologien aus einem energie- und umweltbezogenen Blickwinkel mit jährlich angepasster Schwerpunktsetzung. Als internationale wissenschaftliche Konferenz konzipiert, richtet sich die e-nova sowohl an die wissenschaftliche Gemeinschaft als auch an berufsfeldorientierte Fachleute. Beiträge beider Gruppen aus dem Bereich der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung bieten einen Überblick zum Stand der wissenschaftlichen Entwicklung sowie über die Möglichkeiten und den Status der berufspraktischen sowie markttechnischen Umsetzbarkeit.

**Kongressthemen**

Nach der Begrüßung und Eröffnung durch Georg Pehm, Geschäftsführung Fachhochschule Burgenland GmbH, startet der Kongress mit dem interessanten Impulsbeitrag „Energiewende und Klimaschutz – Sind wir echt besser als Trump?“ von Volker Quaschnig, Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Berlin. Schwerpunktmaßig werden an zwei Tagen folgende Kongressthemen in mehreren Sessions (zum Teil auch auf Englisch) ausführlich behandelt:

- Digitalisierung in der Gebäudetechnik
  - Low Tech Building
  - Dezentrale Energieversorgungseinheiten
  - Vernetzung dezentraler Akteure
  - LCA Konzepte für Gebäude
  - Rechtliche und normative Entwicklungen
- Abgerundet wird der Kongress mit einer kleinen Fachausstellung einzelner Industrieunternehmen.

Detaillierte Informationen zu allen e-nova-Vorträgen finden Interessenten auf der nachstehenden Kongress-Homepage.

<http://www.fh-burgenland.at/enova2017>



Bild: FH Burgenland

Der traditionell zu Beginn der Heizperiode im November angelegte Kongress zählt mit rund 200 Besuchern zu einer der größten Fachtagungen des Burgenlandes.

**INFO****Über die Fachkonferenz e-nova 2017**

**Veranstalter:** Fachhochschule Burgenland, Department Energie-Umweltmanagement

**Zeitpunkt:** 23./24. November 2017

**Ort:** Fachhochschul-Studienzentrum Pinkafeld

**Teilnahmegebühr:** 2-Tages-Package inkl. Abendveranstaltung Normalpreis 310,- Euro; 1 Tag Normalpreis 200,- Euro;

**Anmeldung:** [www.conftool.com/enova2017](http://www.conftool.com/enova2017)

**INFO | MESSEN – TAGUNGEN – KONFERENZEN 2017**

Weitere Terminhinweise auch unter [www.hlk.co.at](http://www.hlk.co.at)

07. November | Linz  
**Instandhaltungskonferenz**  
WEKA/IMV  
[www.instandhaltungskonferenz.at](http://www.instandhaltungskonferenz.at)

08. – 09. November | Wien  
**Personal Austria/Messe für Personalmanagement**  
spring Messe Management GmbH  
[www.personal-austria.at](http://www.personal-austria.at)

08. November | Filderstadt/D  
**Deutschlands Personal-Kongress für den Mittelstand**  
tempus Consulting  
<https://www.abc-personal-strategie.de/kongress/>

09. November | Wien  
**IndustrieRoboter@Work**  
WEKA/IMV  
[www.industrierobotik.at](http://www.industrierobotik.at)

09. – 10. November | München  
**KVD Service Congress 2017**  
Kundendienst Verband Deutschland  
[www.kvd.de](http://www.kvd.de)

14. – 15. November | Windischgarsten  
**20. Österreichischer Biomassetag**  
Österreichischer Biomasseverband  
[www.biomasseverband.at](http://www.biomasseverband.at)

16. November | Wien  
**Fachtagung Niederschlagswasserbehandlung**  
Mall – [www.mall-umweltsysteme.at](http://www.mall-umweltsysteme.at)

16. November | Villach  
**Fabrik Konferenz**  
WEKA/IMV – [www.fabrik2017.at](http://www.fabrik2017.at)

16. – 17. November | Wien  
**10. IFM-Kongress**  
TU Wien/Real Estate User Group  
[www.ifm.tuwien.ac.at/kongress](http://www.ifm.tuwien.ac.at/kongress)

21. November | Stuttgart/D  
**Enabling Transformation 2017/ Digitale Transformation**  
2b AHEAD  
<http://change.zukunft.business/enabling-transformation/herzlich-willkommen/>

22. – 24. November 2017 | Bremen/D  
**Deutsche Kälte- und Klimatagung**  
DKV – [www.dkv.org](http://www.dkv.org)

23. – 24. November | Pinkafeld  
**e-nova Kongress – Zukunft der Gebäude**  
FH Burgenland  
[www.fh-burgenland.at](http://www.fh-burgenland.at)

28. – 29. November | Essen/D  
**Energieeffiziente Abluftreinigung – Profit mit Luftreinhaltemaßnahmen**  
HDT – [www.hdt.de](http://www.hdt.de)

28. November | Wien  
**2. Energieeffizienz-Konferenz (für die Industrie + Wirtschaft)**  
WEKA/IMV  
[www.energieeffizienzkonferenz.at](http://www.energieeffizienzkonferenz.at)

29. – 30. November | Salzburg  
**Renexpo PV & Stromspeicher**  
Reeco Austria  
[www.renexpoaustria.at](http://www.renexpoaustria.at)

29. – 30. November | Köln/D  
**BVF Symposium: Heizen und Kühlen mit Deckensystemen**  
Bundesverband Flächenheizungen und -kühlungen  
[www.flaechenheizung.de](http://www.flaechenheizung.de)

11. – 12. Dezember | Berlin/D  
**Eureka – Erneuerbare Technologie bei Heizung, Kühlung, Lüftung**  
EPEE – [www.epeeglobal.org](http://www.epeeglobal.org)

16. – 20. Jänner 2018 | Basel/CH  
**Swissbau MCH**  
Messe Schweiz (Basel) AG  
[www.swissbau.ch](http://www.swissbau.ch)

25. – 28. Jänner 2018 | Wien  
**Bauen & Energie**  
**(Fachbesuchertag: 25.1.)**  
Reed Exhibition Messe Wien  
[www.bauen-energie.at](http://www.bauen-energie.at)

28.02. – 4.03. 2018 | Wels  
**Energiesparmesse (Fachbesuchertage: 28.2., 01.03.)**  
Messe Wels  
[www.energiesparmesse.at](http://www.energiesparmesse.at)

28.02. – 2.03. 2018 | Wels  
**World Sustainable Energy Days OÖ Energiesparverband** – [www.wsed.at](http://www.wsed.at)

13. – 16. März 2018 | Mailand/I  
**MCE – Mostra Convegno Expocomfort**  
Reed Exhibitions Italia  
[www.mceexpocomfort.it](http://www.mceexpocomfort.it)

05. – 06. April 2018 | Altlengbach  
**KVA Service Kongress**  
Kundendienst Verband Austria  
[www.kva.at](http://www.kva.at)

10. – 13. April 2018 | Nürnberg/D  
**IFH/Intherm – Fachmesse für Sanitär, Heizung, Klima und Erneuerbare Energien**  
GHM Gesellschaft für HandwerksmessenmbH  
[www.ifh-intherm.de](http://www.ifh-intherm.de)

17. – 18. April 2018 | Köln/D  
**Modulbau**  
Management Forum Starnberg  
[www.management-forum.de](http://www.management-forum.de)

07. – 08. Juni 2018 | Velden  
**plannING Day 2018**  
FV Ingenieurbüros  
[www.ingenieurbueros.at](http://www.ingenieurbueros.at)

17. – 20. Sept. 2018 | Barcelona/E  
**Gastech Exhibition & Conference**  
DMG Events  
[www.gastechevent.com/2018](http://www.gastechevent.com/2018)

10. – 11. Oktober 2018 | Wien  
**Architect@Work**  
XPO Österreich  
[www.architectatwork.at](http://www.architectatwork.at)

16. – 18. Oktober 2018 | Nürnberg/D  
**Chillventa – Fachmesse für Kälte-, Klima- und Wärmepumpen-Technik**  
Messe Nürnberg  
[www.chillventa.de](http://www.chillventa.de)



Heizung  
Lüftung  
Klimatechnik  
Oktober 10/17  
48. Jahrgang

Druckauflage 1. Halbjahr 2017:  
11.800 Exemplare  
Dieses Magazin unterliegt der ÖAK



## I M P R E S S U M

**Medieninhaber und Herausgeber:**  
WEKA Industrie Medien GmbH  
Dresdner Straße 45, 1200 Wien  
Tel +43.1.97000-200, Fax +43.1.97000-5200  
[www.hlk.co.at](http://www.hlk.co.at)  
[www.industriemedien.at](http://www.industriemedien.at)

**Geschäftsführer:**  
Dipl.-Bw. (FH) Kurt Skupin, MBA  
Hans Florian Zangerl

**Prokurator:**  
Mag. Martin Steinhauser

**Chefredakteur:**  
Eberhard Herrmann, +43.1.97000-248  
[eberhard.herrmann@weka.at](mailto:eberhard.herrmann@weka.at)

**Redakteur:**  
Wolfgang Kadmoska, +43.664-4375590  
[wolfgang.kadmoska@weka.at](mailto:wolfgang.kadmoska@weka.at)

**Objektleitung:**  
Kerstin Hainzl, +43.1.97000-273  
[kerstin.hainzl@weka.at](mailto:kerstin.hainzl@weka.at)

**Anzeigenverrechnung:**  
Sandra List, +43.1.97000-265  
Regina Pessenlehner, +43.1.97000-225  
[anzeigenverrechnung@weka.at](mailto:anzeigenverrechnung@weka.at)

**Produktion:**  
Gerhard Schartmüller, +43.1.97000-226  
[produktion@weka.at](mailto:produktion@weka.at)

**Art Direction:**  
Karl Peherstorfer

**Grafik und Litho:**  
Wolfgang Hopican

**Lektorat:**  
Lea Bastien, Ulrike Ganglberger

**Fotos:**  
Falls nicht anders angegeben,  
WEKA Industrie Medien GmbH

**Druck:**  
Berger, Horn

**Abonnements:**  
Kundenservice, Tel +43.1.97000-200,  
[info@industriemedien.at](mailto:info@industriemedien.at)

**Erscheinungsweise:**  
9 x pro Jahr (plus Sonderausgaben)

**Erscheinungsort:**  
Wien

**Anzeigenpreise:**  
It. aktuellem Anzeigentarif. Es gelten die  
Allgemeinen Geschäftsbedingungen des  
Österreichischen Zeitungsherausgeberverbandes.

**Einzelpreis Inland:**  
EUR 12,- inkl. 10 % MwSt.

**Jahresbezugspreis Inland (9 Ausgaben):**  
EUR 98,- inkl. Porto und 10 % MwSt.

**Jahresbezugspreis Ausland (9 Ausgaben):**  
EUR 98,- inkl. Porto

### Allgemeines:

Für unverlangt eingesandte Manuskripte  
und Fotos wird keine Haftung übernommen.  
Gastkommentare geben nicht unbedingt die  
Meinung der Redaktion wieder. Nachdruck,  
auch auszugsweise, nur mit Genehmigung  
des Herausgebers. Alle Rechte, auch die  
Übernahme von Beiträgen nach § 44 Abs. 1  
und 2 Urheberrechtsgesetz, sind vorbehalten.

### Bankverbindung:

Erste Bank  
IBAN: AT58 2011 1837 5737 8700  
BIC: GIBAATWWXXX  
UID-Nr.: ATU72312035

**Firmenbuchnummer:**  
FN 360567 x, Handelsgericht Wien

**Gerichtsstand:**  
Wien

**Verlagspostamt:**  
1200 Wien

Die Offenlegung lt. § 25 Mediengesetz ist unter  
[www.industriemedien.at/impressum](http://www.industriemedien.at/impressum) abrufbar.

## NEUE HLK WEBSITE

# Das lesen Sie jetzt exklusiv online

Was die weißen Klippen von Dover mit CO<sub>2</sub>-Emissionen zu tun haben, warum Lehrlinge ihre Ausbilder benoten, warum das Handwerk von digitaler Heiztechnik profitiert, warum der Ausstieg aus den R404A-Kältemitteln zu langsam vorangeht und schließlich: das Video zum Klima-Kälte-Tag 2017. Das alles und noch mehr finden Sie auf [hlk.co.at](http://hlk.co.at).

**U**nsere Website [hlk.co.at](http://hlk.co.at) kennen Sie wahrscheinlich schon. Aber vielleicht noch nicht das neue Design unserer Website, das Ihnen noch mehr Lese-Komfort und viele spannende Features bietet: mit noch mehr relevantem Inhalt, mehr Videos, neuen Newslettern und vielem mehr.

Auf einige unserer neuen Storys wollen wir Sie hier ganz besonders hinweisen. Scannen Sie einfach den jeweiligen QR-Code und sehen Sie sich die Geschichte ganz bequem auf Ihrem Smartphone oder Tablet an. Ein Tipp: Damit Sie alle Inhalte auf unserer Website konsumieren können und auch unsere neuen Newsletter erhalten, empfehlen wir Ihnen die kostenlose Registrierung auf [hlk.co.at](http://hlk.co.at).



### Die weißen Klippen und CO<sub>2</sub>, kluge Farne und gutes Klima

Warum ein Farn unter bestimmten Umständen blau wird, was die weißen Klippen von Dover mit CO<sub>2</sub>-Emissionen zu tun haben und was die Klima-Kälte-Branche daraus lernen kann: Sehen Sie hier das Video des faszinierenden Vortrags von Star-Physikerin Prof. Dr. Ille Gebeshuber beim Klimakältetag 2017.



### Kalt erwischt

Der Ausstieg aus dem Kältemittel R404A geht zu langsam. Eine weitere Verzögerung könnte dazu führen, dass sich die Branche mit entsprechenden Gesetzen und Verboten konfrontiert sieht. Denn die EU und einige ihrer Mitglieder werden den Phase Down der Kältemittel auch kalt durchzusetzen wissen.



### Lehrlinge wählen „Ausbilder des Jahres in Wien“

Zeugnisverteilung mal anders: Die Sparte Gewerbe und Handwerk Wien lässt jetzt von einer Jury die besten Ausbilder auszeichnen. Noch bis Ende Oktober kann mitgevotet werden.



### Cheerleader und Branchenleader: Das war der Klima-Kälte-Tag 2017

230 Besucher, 16 Referenten und die wichtigsten Trends für Klima- und Kältetechnik: das war der Klima-Kälte-Tag 2017. Plus: das Video zum Event.



# Energieeffizienz-Konferenz

Innovationen & Best Practice  
Lösungen für die Industrie

## PROGRAMMAUSZUG

- KEYNOTE – „Zukunft als Katastrophe“  
*Eva Horn, Universität Wien*
- klimaaktiv – Warum es sich lohnt, in Energieeffizienz zu investieren  
*Mag. Petra Lackner, Austrian Energy Agency*
- Lebenszykluskosten – Was wir von Eisbergen lernen können  
*Jan W. Bleyl, Energetic Solutions*
- Hören Sie erfolgreiche **Fabrik** Sieger mit ihren Energieeffizienz-Lösungen  
*Roman Pöltner, MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik*  
*Martina Szabo, Kapsch Components GmbH & Co KG*
- ab 18.30 Uhr  
**klimaaktiv** – Auszeichnungsveranstaltung mit *Bundesminister Andrä Rupprechter*

Treffen Sie 200 Branchenkollegen aus der  
produzierenden Industrie, Energieversorger,  
Interessensverbände und Ministerien

JETZT TICKET  
SICHERN

# Sorglos-Paket – alles aus einer Hand

Hochleistungs-KVS-Wärme-Rückgewinnungs-Systeme



**Hohe Betriebssicherheit!**  
**Garantierte Energie-Einsparung!**  
**Geringer Unterhaltsaufwand!**

## Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser!

Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, bietet Konvekta mit der neuen Controller-WRG-Generation «Eiger», permanente Funktionsüberwachung und den Nachweis der garantierten Leistungen.

Grundlage für die Beurteilung des Betriebs und der Energieeffizienz bildet ein Vergleich zwischen den theoretisch berechneten Soll-Werten bei den gemessenen Betriebsbedingungen und den effektiv erzielten Ist-Werten. Die von «Eiger» errechneten Daten und graphischen Darstellungen werden auf einem Full-HD Touchscreen sowie im Internet (passwortgeschützt) dargestellt.

Der Betreiber sieht auf einen Blick, wo die Störung aufgetreten ist, und kann so innerhalb kurzer Zeit das Problem beheben. Das Konvekta-Auge funktioniert nach einem einfachen Ampel-System.

Beim Auftreten einer Störung kann eine Anlage über den Fernzugriff im Handbetrieb gefahren werden. Damit lassen sich Störungen einfacher und schneller beheben. Gleichzeitig wird dadurch die Betriebs-Sicherheit wesentlich erhöht.

