

## ■ Fachkongress „Energie im Krankenhaus“

# Größtes Einsparpotenzial im Krankenhaus liegt im Strombereich

Ing. Günther Ferenczy, Geschäftsführer der Haustechnik Planungsgesellschaft, das Ingenieurbüro für Gebäudetechnik, Energie und Umwelt, hat die Patronanz für den Fachkongress „Energie im Krankenhaus“ übernommen, der am 5. Juni 2014 im SMZ-Ost, Donauspital, in Wien durchgeführt wird.

Sein Spezialgebiet ist die Krankenhausplanung, für die er sich über Österreichs Grenzen hinaus einen Namen gemacht hat.

Er kann auf viele Referenz- und laufende Projekte verweisen, wie die im Bau befindlichen Krankenhäuser in Neunkirchen und Baden. Ing. Ferenczy wird beim Fachkongress einen hochinteressanten Vortrag über den Weg hin zum Niedrigstenergiekrankenhaus halten. Einige Ansatzpunkte gab er schon im nachfolgenden Interview preis.



Ing. Günther Ferenczy

**TGA:** Herr Ferenczy, Sie haben als Ingenieurbüro für den Fachkongress „Energie im Krankenhaus“ die Patronanz übernommen. Warum ist Ihnen diese Thematik derartig wichtig?

**Ferenczy:** Das Thema „Energie im Krankenhaus“ trifft unmittelbar unser Kerngeschäft. Am 19. Mai 2010 hat das Europäische Parlament die neue Gebäudeenergieeffizienzrichtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden verabschiedet.

Diese Richtlinie fordert im Artikel 9, dass alle öffentlichen Gebäude ab dem 31. Dezember 2018 als „Niedrigstenergiegebäude“ errichtet werden müssen. Ein Niedrigstenergiegebäude wird als Gebäude definiert, dessen Energiebedarf „Fast-Null“ beträgt, der Energiebedarf soll vorzugsweise aus regenerativen Energie-

quellen direkt am Standort gewonnen werden.

Ein Großenergieverbraucher wie ein Krankenhaus mit „Fast-Null-Energie“ zu versorgen, ist eine Herausforderung, der wir uns als Krankenhauspezialist gestellt haben. Nach vier Jahren intensiver Arbeit sind wir in der Lage, die Eckpunkte eines Niedrigstenergiekrankenhauses festzumachen und freuen uns, das Konzept beim Fachkongress am 5. Juni 2014 dem Fachpublikum vorstellen zu können.

**TGA:** Die Energieversorgung eines Krankenhauses ist außerordentlich vielfältig. Deckt Ihr Ingenieurbüro den gesamten Bereich ab?

**Ferenczy:** In der Tat, die Komplexität der Energieversorgung eines Krankenhauses ist äußerst vielfältig. Ein zukunftssicheres Energiekonzept für ein Krankenhaus muss nicht nur dem Kriterium der Versorgungssicherheit, sondern auch dem der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit entsprechen. Dafür benötigt man erstklassig ausgebildete Mitarbeiter und jahrelange Er-

## ■ Philips

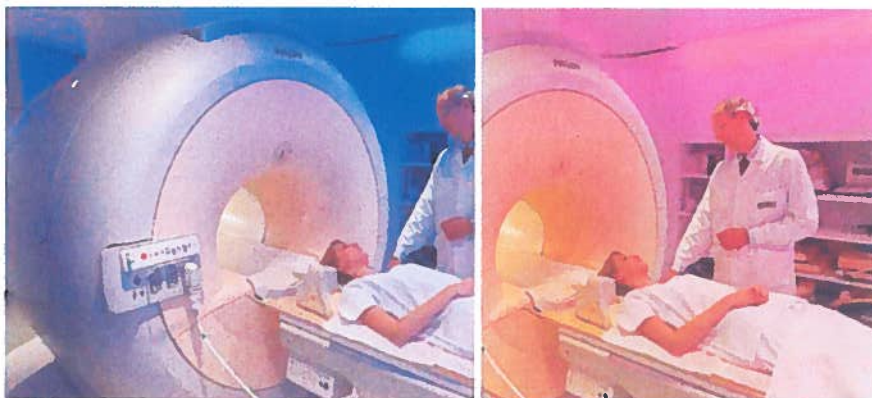
# Licht ist mehr als nur Beleuchtung

Philips ist ein Unternehmen mit einem vielfältigen Angebot an Produkten für Gesundheit und Wohlbefinden. Im Fokus steht dabei, die Lebensqualität von Menschen durch zeitgerechte Einführung von technischen Innovationen zu verbessern. Als weltweit führender Anbieter in den Bereichen Healthcare, Consumer Lifestyle und Lighting integriert Philips Technologien und Design-Trends in neue Lösungen, die auf die Bedürfnisse von Menschen zugeschnitten sind und auf umfangreicher Marktforschung basieren.

Das Unternehmen gehört zu den Marktführern in den Bereichen Kardiologie, Notfallmedizin, Gesundheitsversorgung für Zuhause sowie energieeffizienten Lichtlösungen wie LED Beleuchtungslösungen inklusive Lichtsteuerung.

### Innovative Lichtlösungen

LEDs und vernetzte Lichtlösungen spielen eine immer größere Rolle und ermöglichen ungeahnte Interaktionsmöglichkeiten mit Menschen, Orten und Umgebungen. Mit der Digitalisierung und



der Vernetzung ist es inzwischen zu einer globalen Sprache geworden. Philips als Markt- und Innovationsführer bietet extrem energiesparende LED-Lösungen in der Straßen-, Städte-, Shopbeleuchtung, im Gesundheitswesen sowie der Büro- und Industriebeleuchtung bis hin zu interaktiven Wohnraumbeleuchtung.

Digitale Steuerungen kombinieren bereits farbiges und weißes Licht, sodass eine neue Qualität der Beleuchtung in nahezu allen Lebensbereichen

entsteht. Licht, das sich automatisch der Tageszeit anpasst oder Farben und Effekte schafft, die den Aktivitäten oder Stimmungen der Menschen entsprechen, ist keine Zukunftsmusik mehr. ■

▲ [www.philips.at/lighting](http://www.philips.at/lighting)

PROMOTION

## Premiumpartner

Fachkongress  
Energie im Krankenhaus

fahrung mit der Planung von Krankenhäusern. Beides können wir unseren Kunden bieten. Das Team der Haustechnik Planungsgesellschaft deckt alle relevanten Bereiche für moderne Energiekonzepte in Krankenhäusern ab. Spezielle Aufgaben werden mit bewährten Kooperationspartnern abgewickelt.

**TGA: Wo sehen Sie im Energiebereich die größten Einsparpotenziale?**

**Ferenczy:** Unser Büro ist seit 35 Jahren mit einem ausgeprägten Schwerpunkt für Planungen von Krankenhäusern und Kliniken erfolgreich am Markt tätig. Ein Spezialgebiet unseres Hauses sind maßgeschneiderte Energiekonzepte für Krankenhäuser. Um energetische „Maßanzüge“ schneiden zu können, ist es erforderlich, die wesentlichen Energieströme im Krankenhaus zu kennen. Die größten Einsparpotenziale sehen wir im Bereich der elektrischen Energieversorgung und hier wiederum beim Stromeinsatz für die TGA. Messungen zeigen, dass bis zu zwei Drittel des elektrischen Energieeinsatzes in Kliniken für den Betrieb der Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Sanitäreinrichtungen aufgewendet werden muss, nur ein Drittel wird für

die Medizintechnik und Allgemeinbereiche benötigt.

**TGA: In Ihrem Vortrag behandeln Sie das Thema Fast-Null-Energie-Krankenhaus. Wie wollen Sie das erreichen und wie weit sind Sie auf diesem Weg?**

**Ferenczy:** Seit der Veröffentlichung der EU-Gebäuderichtlinie im Mai 2010 arbeiten wir intensiv an der praktischen Umsetzung der Vorgabe, ein Krankenhaus mit „Fast-Null-Energie“ zu betreiben.

Der erste Schritt zum Niedrigenergiekrankenhaus geht, wie bereits ausgeführt, über die Identifikation der Hauptenergieströme. Diese gilt es, im Rahmen der wirtschaftlichen Möglichkeiten, zu minimieren. Es stehen uns heute eine Reihe hocheffizienter Möglichkeiten zur Energieverbrauchsminimierung zur Verfügung.

Als Beispiel möchte ich die Technik der multifunktionalen Hochleistungs-Wärmerückgewinnungssysteme für raumlufttechnische Anlagen anführen. Diese Einrichtungen sind in der Lage, den Energieeinsatz für die Luftkonditionierung signifikant zu reduzieren. Darüber hinaus können sie mit der Funktion der „Naturkühlung“

(adiabatische Abluftbefeuchtung) einen Teil der mechanischen Kälteerzeugung substituieren, im Winter kann „Prozesskälte“ aus dem Wärmerückgewinnungskreislauf ausgekoppelt werden. Wir bieten unseren Kunden ein ausgereiftes Instrumentarium zur Energieoptimierung, das in der Lage ist, bereits heute den Energieeinsatz in Krankenhäusern zu halbieren.

**TGA: Um wie viel höher sind die Investitionskosten für ein Null-Energie-Krankenhaus?**

**Ferenczy:** Bei aktuellen Krankenhaus-Neubauprojekten, die bereits nach dem Passivhausstandard geplant und errichtet werden, amortisieren sich die Energieeffizienzpakete durchwegs in einem Zeitraum von sieben bis zehn Jahren. Bei Großprojekten betragen die Mehrkosten gegenüber konventionellen Standardkrankenhäusern ca. fünf bis sieben Prozent der Gesamtterrichtungskosten.

**TGA: Sind erneuerbare Energien, Solar, Photovoltaik, Wärmepumpe etc. im Krankenhaus schon ein Thema?**

**Ferenczy:** Erneuerbare Energieträger haben bereits einen festen Platz bei Energiekonzepten

Lesen Sie weiter auf Seite 10 →

## ■ Michelbach

# Ein Familienunternehmen

Die Michelbach Gruppe ist heute einer der führenden Anbieter der Kälte- und Klimabranche. Von Anfang an war die Unternehmenspolitik auf zukunfts- und marktorientierte Weiterentwicklung ausgerichtet. Gegründet wurde das Unternehmen 1973 als familiären Handwerksbetrieb von Ludwig Michelbach, welcher auch heute noch die Geschäftsführung der Gruppe innehat.

Von Forschung und Entwicklung über Planung, Konstruktion, Fertigung bis hin zu Montage und Kundendienst liegt bei Michelbach alles in einer Hand.

### Michelbach – die Entwicklung:

- 1973 Gründung des Unternehmens in Weinzeirlein. Hauptaufgabengebiet war die Optimierung von Systemen im Bereich der Kälte- und Klimatechnik.
- Anfang der 90er Jahre begann die Herstellung von Druckwasserbefeuchtern für die RLT-Anlagen. Der Wandel vom Dienstleister

zum Produzenten wurde vollzogen.

- 2000 startete MICHELBAACH mit der Produktion von Rückkühlsystemen in Wintersdorf
- 2004 beginnt MICHELBAACH die Produktion von Wärmerückgewinnungssystemen
- 2008 MICHELBAACH nimmt die Produktion von Elektro-Dampfbefeuchtern in Angriff
- 2010 MICHELBAACH verknüpft die Bereiche und beginnt mit der Produktion vom 5 in 1-System mit modernsten Fertigungs- und Bearbeitungsmaschinen.

### Michelbach – die Produkte

Zuverlässige werkseigene Montage- und Kundendienst-Teams sorgen für den Einbau, die Aufstellung, Inbetriebnahme, Betreuung und Ersatzteilversorgung der Anlagen und Maschinen vor Ort.

Der weltweite Vertrieb erfolgt je nach Art des Produktes direkt über ein firmeneigenes Vertriebsnetz oder über ortsansässige Partner. Auf Grund der hohen Forschungs- und Entwick-



lungsarbeit im eigenen Haus, bestehen auf alle Produkte Patent- und Schutzrechte im In- und Ausland.

Qualität ist, wenn der Kunde zurückkommt und nicht das Produkt! Nach diesem Motto tragen Mitarbeiter und Partnerunternehmen zum Erfolg des Hauses bei.

▲ [www.michelbach.net](http://www.michelbach.net)

PROMOTION

## Premiumpartner

Fachkongress  
Energie im Krankenhaus

in Krankenhäusern. Es handelt sich durchwegs um industriereife Technologien. Die Systeme sind im Krankenhaus erfolgreich im Einsatz, messtechnisch evaluiert und können an das individuelle Anforderungsprofil eines Projektes angepasst werden.

Vor dem Hintergrund der „Stromlastigkeit“ des Energieverbrauchsprofils in Krankenhäusern wird zur Erreichung der Zielvorgaben der EU-Gebäudeenergie Richtlinien Photovoltaik und die Eigenstromerzeugung mit Blockheizkraftwerken (BHKW) direkt am Standort an Bedeutung gewinnen. Nicht zu unterschätzen ist der steigende Anteil an Geothermie, die sich mehr und mehr durchsetzt.

**TGA: Welche Bereitschaft besteht seitens der Krankenhausbetreiber, hocheffiziente erneuerbare Energiesysteme einzusetzen?**

**Ferencyz:** Wir haben als Ingenieurbüro die Erfahrung gemacht, dass die Mehrzahl der Krankenhausbetreiber an neuen energiesparenden Technologien sehr interessiert ist. Wir hatten sogar die Möglichkeit, bei einem Krankenhausprojekt zu Vergleichszwecken diverse Energiesysteme zu planen, zu errichten und die

Veranstaltungsort des ersten Fachkongress „Energie im Krankenhaus“ ist das Wiener SMZ Ost



Betriebsergebnisse zu evaluieren. Mit dieser durchaus visionären Herangehensweise konnte ermittelt werden, mit welcher Technologie kostenoptimale Ergebnisse erreicht werden können. Die Auswertung dieser Ergebnisse bietet eine tragfähige Grundlage für Systementscheidungen bei zukünftigen Projekten.

**TGA: Ihr Ingenieurbüro beschäftigt sich intensiv mit Krankenhausplanung. Ihre Vision für das Krankenhaus der Zukunft?**

**Ferencyz:** Das Krankenhaus der Zukunft wird aus energetischer Sicht als Weiterentwicklung des Niedrigstenergiekrankenhauses ein „Plusenergiekrankenhaus“ sein, also ein Kran-

kenhaus, das im Jahresverlauf am Standort mehr Energie gewinnt, als es verbraucht. Die Umsetzung der EU-Gebäudeenergie Richtlinien in Form von Niedrigstenergiekrankenhäusern ist ein Meilenstein in diese Richtung. Der ressourcenschonende Umgang mit Rohstoffen und Primärenergie bei der Errichtung und dem laufenden Betrieb wird an Bedeutung gewinnen. Es beginnt mit einer vorausschauenden Planung, einer ökologisch orientierten Errichtung und geht bis zum Einsatz von erneuerbaren Energien in der Betriebsphase.

Aktiver Umweltschutz ist für viele unserer Kunden, gerade als Betreiber von Gesundheits-einrichtungen, mehr als nur ein Symbol.

## ■ Condair

# Condair in Österreich und Ungarn eine Erfolgsstory

Der Ursprung der Condair GmbH begann bereits 1965, damals als Eichler KG, für die damalige Plascon AG die alleinige Generalvertretung für Österreich übernahm. Bereits in den 60er Jahren begann die konsequente Marktbearbeitung mit hervorragend geschultem Vertriebspersonal und integrierten Servicemitarbeitern.

Der Tradition des Hauses mit Erfahrung von Marktbearbeitung in angrenzenden Ländern folgend, früher das große einheitliche Wirtschaftsgebiet Österreich Ungarn, Filiale in Bozen um die Jahrhundertwende, veranlasste die Geschäftsführung von Eichler im Jahr 1992 wieder eine Vertretung in Ungarn zu gründen. Seither werden die Condair-Produkte auch in diesem Markt erfolgreich vertrieben.

Bewusst konservativ, wenn es um exzellente Beratung, Produktqualität, Pflege langjähriger Geschäftsbeziehungen und um fairen Wettbewerb geht, ist die heutige Organisation der absolute Marktführer in Österreich.

Seit Jahren werden jährlich Hygieneforen bzw. Effizienzveranstaltungen durch den heutigen Geschäftsführer Wolfgang Baumgartner, der seit 1980 dem Unternehmen angehört, organisiert und abgehalten.

Zuletzt hatten mehr als 100 interessierte Besucher des Effizienzforums 2013 Gelegenheit, sich über die neusten Trends der Condair-Gruppe zu informieren.

Das Jahr 2014 begann bereits im Jänner wieder mit einer Teilnahme an der bedeutendsten Haustechnikmesse Aquatherm in Wien als Aussteller. Dabei wird die Umfirmierung auf den Namen Condair im Vordergrund stehen, wobei dieser Name bereits in den 1980er Jahren populär war, und auf eine breite Zustimmung im Markt stoßen wird.

Condair Österreich hält zurzeit einen Marktanteil von ca. 70 % in Österreich, ca. 40 % in Ungarn. Der Ausbau der neuen Produktgruppen: Adiabate Abluftkühlung sowie die Integration



des neuen Produkts

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

Effizienzforum 2013

## Patronanz

Fachkongress  
**Energie im Krankenhaus**



## Haustechnik Planungsgesellschaft

Ingenieurbüro  
Gebäudetechnik, Energie und Umwelt

## Premiumpartner

Fachkongress  
**Energie im Krankenhaus**

# PHILIPS

# SCHMACHTL

# condair

# konvekta

micelbach  
ULYSSIPOLIS-GRUPPE

## Aussteller

Fachkongress  
**Energie im Krankenhaus**

# BECKHOFF

MULTIMON<sup>®</sup>  
FIRE PROTECTION SYSTEMS

# BELIMO

MULTIVISION  
FD-Systeme GmbH

bösch  
heizung.klima.lüftung

POWERSEC

BOIL  
Life and Heat

reflex  
Thinking solutions.

BWT  
BEST WATER TECHNOLOGY

RKG  
REINIGUNGSTECHNIK RAGG

camfil  
BY 2010.2012.2013  
CAMFIL ACETAL GROUP

SAUTER  
Für Lebensräume mit Zukunft

Danfoss

TA HYDRONICS

EC

Wir messen es. testo

ECOTHERM  
HEAT TRANSFER SOLUTIONS

VOGEL&NOOT

# GEA

# wilo

# GROHE

WimTec  
SanTec  
ELECTRIC TECHNOLOGY

# HERZ

xylem  
A water. A world. A future.  
xylem.com

# KEMPER