



Presstext PR_EU_DE-CH_Innovation_Contest
(ca. 4000 Zeichen, ohne Bildlegenden)

Hinwil/Schweiz, Februar 2017

Preisverleihung zum "Innovation Contest"

Im Fokus der Forschung: Dichtheit von Zonenventilen

Belimo, weltweiter Marktführer in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, überreicht gemeinsam mit den Veranstaltern der Hochschule Luzern in Hinwil/Schweiz die Preise zum "Innovation Contest". Die Wissenschaftler waren eingeladen, eine neue Methode zur Detektierung und Messung von internen Undichtheiten bei Kurzhub- und Paddle-Zonenventilen zu entwickeln. Ziel ist es, ein Messgerät zu entwickeln, das mögliche Energieverluste in bestehenden Gebäuden feststellen kann.

Als Sponsor dieses Hochschulwettbewerbs unterstreicht Belimo damit erneut ihre konsequente Ausrichtung auf Marktbedürfnisse und innovative Produkte. So reinvestierte das Unternehmen 2015 rund 7% des Nettoumsatzes in Forschung und Entwicklung. Ein Teil davon fließt in interne und externe Forschungsprojekte – u. a. auch, um die Dichtheit von Regelventilen, die in Raum- und Zonenlösungen zum Kühlen und Heizen eingesetzt werden, weiter zu optimieren. Zonenventile sind in der Regel geschlossen, wenn keine Heiz- oder Kühlleistung angefordert wird. Die in Zonenlösungen oft eingesetzten Kurzhub- oder Paddle-Ventile sind in dieser Stellung nicht unproblematisch. Aufgrund ihrer Konstruktion, schlechter Wasserqualität oder zu hohem Differenzdruck weisen diese Ventiltypen in dieser Position oftmals Undichtigkeiten auf. Dies bedeutet, dass unerwünschte Durchflussmengen heissen oder kalten Wassers die Wärmetauscher in den Räumen erreichen und dort einen unnötigen Energietransfer verursachen. Im Laufe ihrer Lebenszeit werden solche Undichtigkeiten zudem immer gravierender. Die Folge sind Komforteinbussen und vermeidbar hohe Energiekosten für Gebäudebetreiber.

Das Energiesparpotenzial ist also enorm, bedenkt man, dass Zonenventile jedes Jahr weltweit millionenfach verbaut werden. Luftblasendicht schliessende Zonenventile können somit – insbesondere als Ersatz für leckageanfällige Kurzhub- oder Paddle-Ventile – in Bezug auf die Energiebilanz von Gebäuden einen bedeutenden Beitrag leisten.

Am besten löste die Aufgabenstellung des Wettbewerbs ein Forscherteam vom Polytechnikum Mailand. Die zwei angehenden Energie-Ingenieure Shanin Mirzazadeh und Ali Adim aus dem Iran sowie der deutsche Physiker Manuel Hollfelder entwickelten, beschrieben und simulierten eine aktive Methode, die Messungen von Wärmeübertragungen nutzt. Mittels externer Beheizung einer metallischen Rohrleitung konnten sie nachweisen, dass sich dessen

Temperaturprofil bei einem undichten Zonenventil selbst bei sehr niedrigen Durchflussraten von 1-100ml/min signifikant verändert. Nach der kurzweiligen Präsentation ihrer Arbeit, für die ein Preisgeld von CHF 10'000 ausgelobt war, nahmen die Nachwuchsforscher die Glückwünsche für den ersten Platz in Empfang. Die Jury bestand aus den Wissenschaftlern Dr. Olivier Steiger (Dozent für Gebäudetechnik/HSLU), Prof. Dr. Markus Friedl (Dozent für Thermo- und Fluidodynamik/Hochschule für Technik Rapperswil), Prof. Dr. Ernesto Casartelli (Dozent für Maschinentechnik/HSLU) sowie Dr. Marc Thuillard (Leiter Forschung/BELIMO Automation AG).

Den 2. Platz teilen sich ex aequo drei Forscher mit thematisch ähnlichen Beiträgen. Sie erarbeiteten jeweils unterschiedliche Aspekte einer passiven Methode zur Messung von Undichtigkeiten. Ein 3. Platz wurde wegen dieser Konstellation nicht vergeben.

Lars van der Haegen, CEO der BELIMO Automation AG, sieht in den Forschungsarbeiten eine Bestätigung für die eigene Regelkugelhahn-Technologie, die seit ihrer Markteinführung 1998 konsequent weiterentwickelt wurde. Seither wurden die Regelventile von Belimo millionenfach eingebaut, was weltweit zur Komfortverbesserung und Energieeffizienz beigetragen hat: "Die Ventile der eigenen Produktfamilie Belimo ZoneTight™ bieten einen deutlichen Wettbewerbsvorteil in punkto Energieeffizienz: Gegenüber Kurzhubventilen schliessen die Ventile von Belimo aufgrund ihrer raffinierten Kugeltechnologie bereits luftblasendicht. Und dies neben weiteren Pluspunkten wie beispielsweise einer besseren Regelgüte."

Weitere Infos: www.belimo.eu

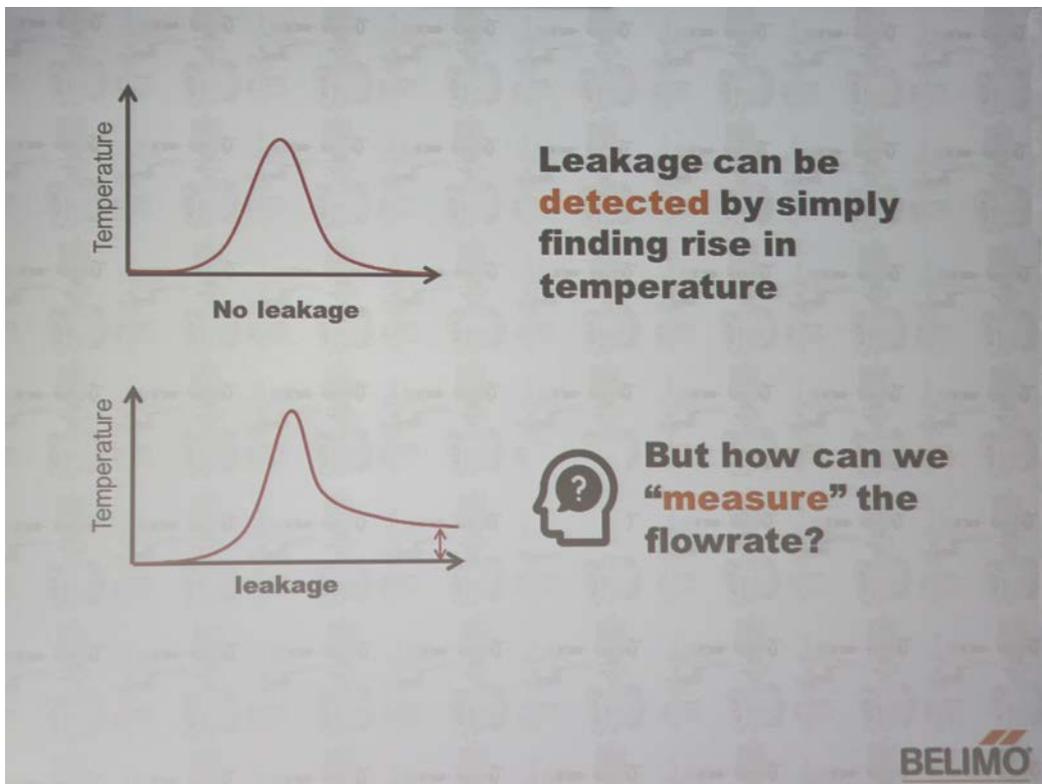
Hauptsitz:
BELIMO Automation AG
Brunnenbachstrasse 1
CH-8340 Hinwil/Switzerland
Tel. +41 (0) 43 862 61 11

Die Belimo-Gruppe ist ein weltweit führender Anbieter für innovative elektrische Antriebs- und Ventillösungen sowie Sensoren in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Das Unternehmen erzielte 2016 einen Umsatz von CHF 534 Millionen und beschäftigt rund 1500 Mitarbeitende. Informationen zum Unternehmen und zu den Produkten sind im Internet unter www.belimo.com/investorrelations abrufbar.

Die Aktien der BELIMO Holding AG werden seit 1995 an der SIX Swiss Exchange gehandelt (BEAN).



Von links nach rechts: Das Sieger-Trio Shanin Mirzazadeh, Ali Adim, Manuel Hollfelder freut sich über die Glückwünsche von Lars van der Haegen, CEO der BELIMO Automation AG



Das Temperaturprofil einer extern erwärmten Leitung verändert sich in Abhängigkeit von der Leckagerate des eingebauten Zonenventils