

11. Weishaupt Ingenieur Fachzirkel (WIF)

Der Nutzen von Richtlinien und Normen

► **Peter Kunz, Obmann der SWKI Arbeitsgruppe Richtlinie, informierte über die Änderungen der neuen Richtlinie SWKI BT102-01, welche seit 1. April gilt. Sie bestimmt die Wasserbeschaffenheit in Gebäudetechnikanlagen. SIA 384/6, die Norm für Erdwärmesonden garantiert eine einwandfreie Arbeit bei Sondenbohrungen. Dr. Ing. Tim Schloen, Leiter Forschung und Entwicklung, referierte für einmal nicht direkt über neue Entwicklungen, sondern liess die letzten 60 Jahre Weishaupt Revue passieren. Filippo Leutenegger, Präsident Verband GebäudeKlima Schweiz, erklärte: Energie einsparen ist möglich. Der nächste WIF findet am 21. März 2013 statt.**

Richard Osterwalder, Geschäftsführer Weishaupt AG, begrüsst zum 11. Weishaupt Ingenieur Fachzirkel wiederum eine sehr grosse Anzahl von Kunden, es hatten sich gegen 150 angemeldet. Speziell wies er auf die neue Partneraktion hin. Weishaupt hat ein «Überzeugungs-paket» für den neuen Öl-Brennwertkessel WTC-OB mit einem Informationsprospekt und einem Informationsfilm geschnürt, welches bei Weishaupt für Kundengespräche gratis angefordert werden kann.

REDUZIERTER SALZGEHALT IN GESCHLOSSENEN KREISLÄUFEN. Die neue Richtlinie SWKI BT 102-01 ersetzt die Richtlinie SWKI 97-1 von 1999. Gegenüber der alten Richtlinie wird der Salzgehalt in geschlossenen Kreisläufen reduziert. Das Füll- und Ergänzungswasser muss entsalzt werden. Das bedeutet, dass geschlossene Kreisläufe salzarm betrieben werden, der maximale Sauerstoffgehalt kann dadurch mit 0,1 mg/l festgelegt werden. Damit wird die Korrosions- und Verschlammungsgefahr reduziert.

Peter Kunz, Dipl. Ing. HLK/HTL, wies speziell auf die Verantwortlichkeit für die Wasserqualität in Heizungsanlagen hin. In der SWKI Richtlinie BT 102-01 heisst es, dass nach der Werksübergabe an den Eigentümer die Verantwortung für die Wasserqualität gemäss der Richtlinie an den Eigentümer übergeht. Die Details der neuen Richtlinie können unter www.swki.ch/BT102-01 eingesehen werden.

WEISHAUPT-MEILENSTEINE. Dr. Ing. Tim Schloen, Leiter Forschung und Entwicklung der Max Weishaupt GmbH, widmete sein Referat für einmal mehrheitlich der Unternehmensgeschichte. 2012 feiert Weishaupt 60 Jahre Brennerbau und 50 Jahre Forschungs- und Entwicklungsinstitut. 1952 unterzeichneten der deutsche Unternehmer Max Weishaupt und der Zürcher Ingenieur Jakob Meier einen Lizenzvertrag. Weishaupt erwarb sich damit das Recht, den Brenner «Monarch» eine Entwicklung von Jakob Meier, zu produzieren und – mit Ausnah-

me der Schweiz – weltweit zu verkaufen. 1962 wurde am Stammsitz im süddeutschen Schwendi das Forschungs- und Entwicklungsinstitut eröffnet, zurzeit entwickeln dort rund 100 Ingenieure und Techniker die Heiztechnik der Zukunft. 1977 eröffnete die Max Weishaupt GmbH die Schweizer Tochtergesellschaft Weishaupt AG. Seit 1999 befindet sie sich im markanten Weishauptgebäude in Geroldswil (ZH). 1988 wurde in Sennwald (SG) die Pyropac AG gegründet. Auf einer Fläche von 26 500 Quadratmetern werden in Sennwald alle Heizsysteme für Öl- und Gasbetrieb für die weltweiten Märkte gefertigt. 1995 kam auch die Neuberger Gebäudeautomation in Rothenburg ob der Tauber zur Weishaupt-Gruppe.

Seit 2009 bietet Weishaupt AG neben Wärmepumpen und Systemzubehör mit dem zur Weishaupt-Gruppe gehörenden Unternehmen BauGrund Süd Geothermie auch Erdwärmesondenbohrungen im Komplettpaket zum Festpreis an. Die Weishaupt-Gruppe ist heute eines der international führenden Unternehmen für Brenner, Heiz- und Brennwertsysteme, Solartechnik, Wärmepumpen und Gebäudeautomation. Die Gruppe beschäftigt in weltweit 20 Tochtergesellschaften über 3 000 Angestellte, rund 1 000 davon in Schwendi und 180 in der Schweiz.

ENERGIEVERSORGUNG IN GUT GEDÄMMTEN BAUTEN. Prof. Kurt Hildebrand, Hochschule Luzern Technik & Architektur, stellte eine Diplomarbeit der Studenten Patrik Lütolf und David van Egmond vor. Diese befassten sich mit der Energieversorgung in gut gedämmten Bauten. Entworfen wurden Grundlagen für ein energetisch und wirtschaftlich optimiertes Heizsystem, wobei verschiedene Wärmepumpensysteme und Photovoltaik als Energielieferanten geprüft wurden.

In ihrer Schlussfolgerung geben sie der Luft/Wasser Wärmepumpe gute Noten. Der tiefe Wärmeenergiebedarf in gut gedämmten Bauten wirke sich zugunsten dieses Systems aus, zudem würden die Luft/Wasser Wärmepumpen aufgrund der technischen Entwicklungen immer effizienter. PV-Anlagen sind mit den heutigen Investitionskosten im Mittelland noch nicht kostendeckend, so der Befund der Studenten.

SIA 384/6, DIE NORM FÜR ERDWÄRMESONDEN. Warum braucht es eine SIA Norm für Erdwärmesonden? Peter Hubacher, Dipl. Ing HLK/HTL und Ressortleiter FWS, erklärte, warum eine solche Norm durchaus nötig ist. Der Anlagenbesitzer soll eine technisch richtig ausgeführte Anlage erhalten, die über die berechnete Lebensdauer einwandfrei funktioniert. Leider sei dies heute noch nicht ganz selbstverständlich, so Peter Hubacher.

Die seit 1. Januar 2010 gültige SIA-Norm 384/6 hat folgende Zielsetzungen: Sie ist massgebend für die Planung, Ausführung und den Betrieb von Erdwärmesonden. Sie legt die Anforderungen und Qualitätskriterien an das Bauwerk fest und regelt die Abgrenzung gegenüber anderen Gewerken.

40 TWH ENERGIE EINSPAREN IST ABSOLUT MÖGLICH. «Die Energiefrage im politischen Spannungsfeld» war die Vorgabe für das Referat von Filippo Leutenegger, Nationalrat und Präsident Verband GebäudeKlima Schweiz. Mit der Aussage, dass in den nächsten 40 Jahren problemlos 40 TWh an Energie in Gebäuden eingespart werden können, wenn man nur will, überraschte er wohl die meisten Anwesenden. Als eines der sofort realisierbaren Beispiele mit grossem Sparpotenzial nannte er das Auswechseln alter Strom «fressender» Umwälzpumpen. Dringend sei aber auch der Verbrauch fossiler Brennstoffe zu senken, sparsame Techniken bei Öl- und Gasheizsystemen sind vorhanden.

POLITISCHE KONSEQUENZEN. Durch die konsequente Anwendung der MuKEn könnten im Gebäudebereich 40 bis 50 TWh Effizienzgewinne und somit CO₂-Reduktionen erreicht werden. Dazu brauche es aber einen Umbau der CO₂-Abgabe, erklärt Leutenegger. Die heutige CO₂-Abgabe als Lenkungsabgabe gedacht, sei eine Fehlkonstruktion und klimapolitisch wenig wirkungsvoll. Um eine Flächenwirkung zu erzielen, sollte die CO₂-Abgabe so umgebaut werden, dass sie Hauseigentümer, welche ihre Gebäude nach den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEn) energetisch saniert haben und mit einem GEAK nachweisen können, von jeglicher Energie- und CO₂-Abgabe befreit werden.

Den Beweis, dass der Energieverbrauch in Gebäuden drastisch gesenkt werden könne, werde der Verband GebäudeKlima Schweiz bald erbringen, durch die Realisation eines «Zweiliter Musterhauses.» Den anwesenden Fachleuten gab

Leutenegger den Rat und eigentlich den Auftrag, nicht auf eventuell nie kommenden politische Entscheide zu warten, sondern zu handeln: «Ihr seid die Fachleute, ihr könnt den Energieverbrauch steuern.»

BEISPIELE AUS DER PRAXIS. Armin Heinger, Leiter Grossbrenner Weishaupt AG, führte durch einen Reigen von gelungenen Sanierungen verschiedener öl- und gasbetriebener Grossfeuerungsanlagen. Nahe liegend war die Sanierung Wärmeverbund Zentrum Geroldswil, wo der WIF zu Gast war. Heinger beschrieb die einzelnen Arbeitsschritte, Orts spezifische Probleme und den stufenweisen Anschluss der Fernleitungen 1 und 2. Dem Wärmeverbund angeschlossen sind das Gemeindehaus Geroldswil, Hotel Geroldswil und Restaurant, die zwei Kirchen, ein Hallenbad und fünf weitere grössere Gebäude. Weitere Beispiele waren Sanierungen an der ETH Bau HEZ, Zürich sowie der Aarepapier, Niedergösgen.

Den Abschluss bildeten bei gewohnt schönem Frühlingswetter der offerierte Aperitif, ein Rundgang durch die ausgestellten Weishauptprodukte. Angeregte Gespräche über das tagsüber Gehörte und Spekulationen, welche Themen wohl der WIF 2013 beinhalten werde, liessen viele noch länger verweilen.

► **WEITERE INFORMATIONEN:**
Weishaupt AG
8954 Geroldswil
www.weishaupt-ag.ch

