

Weishaupt-Ingenieur-Fachzirkel 2010

Die Weishaupt AG, Brenner und Heizsysteme lud zum alljährlichen Fachzirkel. Dabei standen die Wärmepumpe, deren Dimensionierung, Vorschriften und Wärmequellen, hierbei insbesondere die Erdwärmesonde, im Fokus der Tagung. **Text** Arno Seeli

■ Das Eröffnungsreferat hielt Christoph Gmür, Dipl.-Masch.Ing. ETH und Leiter der Sektion Energietechnik des AWEL, des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich. Anschliessend informierte Dipl.-Ing. FH Wolfgang Zanker, Leiter der Abteilung Entwicklung Kleinbrenner und Wärmepumpen bei Weishaupt, über Wärmepumpen mit grösserer Leistung beim Heizen und Kühlen. Unter dem Titel «Erdwärme aus einer Hand: Das Komplett-Angebot» folgte der dritte Fachvortrag, gehalten von Alois Jäger, Geschäftsführer der BauGrund Süd. Dr. Walter Eugster, Leiter Gütesiegel für EWS-Bohrfirmen und Mitglied der Kommission für die Sia-Norm 384/6, stellte diese und das EWS-Gütesiegel vor. Zum Schluss entführte Klaus Lenkner, Geschäftsführer der zur Weishaupt-Gruppe gehörenden Neuberger Gebäudeautomation GmbH & Co. KG, die WIF-Teilnehmer in die Welt der Energieeinsparung durch die Berücksichtigung der Wettervorhersage.

Mustervorschriften im Energiebereich 2008

Wichtigste Zielvorgabe der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich bildet, neben der nochmaligen Verbesserung der Harmonisierung zwischen den Kantonen, der Wert von 4,8 Liter Heizöl-Äquivalent pro Quadratmeter Energiebezugsfläche, was dem Minergie-Standard entspricht.

Elektrische Wärmepumpen sind heute im Kanton Zürich bei Neubauten die häufigste Heizungsart. Damit diese Wärmeerzeuger ein hohes Alter erreichen können, müssen sie bei tiefen Systemtemperaturen (Vor- und Rücklauftemperatur) eingesetzt werden. Das Gleiche gilt für kondensierende Wärmeerzeuger. Durch eine ausreichende Dämmung der gesamten Gebäudehülle bei Neubauten, aber auch bei Altbausaniierungen, kann die Heizleistung reduziert werden, was eine Senkung der Auslegungstemperaturen ermöglicht.

Heizen und Kühlen mit Wärmepumpen

Insbesondere bei Gebäuden, bei welchen grosse Glasflächen zur passiven Sonnen-

energienutzung eingesetzt werden, kann es vorkommen, dass im Sommer die Räume überhitzt werden. Um trotzdem eine Behaglichkeit zu ermöglichen, müssen die Raumlufttemperaturen abgesenkt werden. Dies kann beispielsweise durch Wärmepumpen, welche heizen und kühlen, geschehen. Die Firma Weishaupt bietet hierzu zum Beispiel die WWP L35 AR, eine Luft-Wasser-Wärmepumpe, die WWP S 130 IR, eine Sole-Wasser-Wärmepumpe, oder die WWP W 50 I, eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe, an. Sind höhere Leistungen erforderlich, empfiehlt sich der Einbau von Wärmepumpen-Kaskaden.

Erdwärme aus einer Hand

Immer häufiger wird seitens der Installationsunternehmen gewünscht (der Zeitdruck auf unseren Schweizer Baustellen spielt da wohl mit hinein), dass die Abklärungen, die Planung, die Eingaben an die verschiedenen Amtsstellen, das Bohren der Erdwärmesonden und das Verbinden mit der Wärmepumpe aus einer Hand geschieht. Bereits in der Vorprojektphase ist das Unternehmen Weishaupt zusammen mit der BauGrund Süd in der Lage, Kunden entsprechend zu unterstützen. Das Gesamtpaket kann die Planung, die Erdwärmesondenbohrungen, die Lieferung der Wärmepumpe und den Anschluss der Erdsondenleitungen an die Wärmepumpe umfassen, alles aus einer Hand.

Sia-Norm 384/6 – Erdwärmesonden

Die Norm ist massgebend für Planung, Ausführung und Betrieb von Erdwärmesonden, welche das Wärmepotenzial des Untergrundes zu Heiz- und Kühlzwecken von Gebäuden nutzen. Die Norm ist in erster Linie für Planer und Ausführende gedacht, enthält aber auch Hinweise für Bauherren.

Um die Dokumentationslücke zu schliessen, wandten sich das Bundesamt für Energie, die Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz und die Schweizerische Vereinigung für Geothermie an den Sia, um eine Schweizer Norm für Erdwärmesonden zu erarbeiten. Seit dem



Wie jedes Jahr fand der Weishaupt-Ingenieur-Fachzirkel in Geroldswil statt. Foto Weishaupt

1. Januar 2010 ist diese in Kraft und kann per Mail unter distribution@sia.ch bezogen werden.

Energieeinsparung durch Nutzung der Wetterprognose

Das Wetter beziehungsweise die Witterungsbedingungen und die jeweiligen Jahreszeiten wirken auf die Gebäude ein und haben somit auch Einfluss darauf, wie behaglich sich die Bewohner fühlen. Durch Integration der Wettervorhersagedaten lassen sich die Haustechnikanlagen, Sonnenschutzsysteme und Fassadenlüftungen entsprechend regeln, was merklich Gebäudeenergie einsparen hilft. Neuberger Gebäudeautomation GmbH & Co. KG bietet nicht nur die nötigen Produkte, sondern unterstützt Kunden von der Planung bis hin zur Wartung.

Weitere Informationen:
Weishaupt AG, Brenner- und Heizsysteme
Chrummacherstrasse 8, 8954 Geroldswil
www.weishaupt-ag.ch