

Wärmepumpen mit Qualität

Wärmepumpen boomen. Damit die angebotenen Systeme die Umwelt auch wirklich entlasten und nicht zur Strom- und Geldschleuder werden, soll ein mehrstufiges Qualitätsmanagement greifen: Wer auf das Gütesiegel setzt und mit einem qualifizierten Fachpartner zusammenarbeitet, ist vor bösen Überraschungen gefeit.



Luft-Wasser-Wärmepumpe in einem sanierten Zweifamilienhaus in Brig: Gerade beim Ersatz der alten Heizung sollte auch das Gebäudesystem betrachtet werden.

Wärmepumpen sind eine zukunftsgerichtete Technologie für die Beheizung von Gebäuden und die Wassererwärmung. Dank der Nutzung kostenloser Umweltenergie reduzieren sich die Betriebskosten gegenüber anderen Heizsystemen und die Umwelt wird entlastet. Kein Wunder also, erleben Wärmepumpen heute einen wahren Boom: Die Wärmepumpe ist derzeit der am meisten eingesetzte Wärmeerzeuger in der Schweiz und im vergangenen Jahr wurden mehr als 20 000 Geräte verkauft. In einem boomenden Markt besteht jedoch immer die Gefahr, dass auch Anbieter mit qualitativ schlechten Produkten oder ungenügend qualifizierte Planer und Installateure am Markterfolg teilhaben wollen. Um solchen Trittbrettfahrern Einhalt zu gebieten und die Qualität der Systeme hoch zu halten, setzt die Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Energie (BFE) auf ein mehrstufiges Qualitätsmanagement. Bereits gut etabliert sind die Gütesiegel für Wärmepumpen sowie für Bohrfirmen von Erdwärmesonden. Auch die Weiterbildung der Fachplaner und Installateure hat ein grosses Gewicht. Nun soll das Controlling weiter ausgebaut werden.

Gütesiegel setzt Standards

Das international abgestimmte Verfahren für die Erteilung des Gütesiegels für Wärmepumpen ist die erste Stufe des Qualitätsmanagements. Es soll gewisse Mindeststandards in Bezug auf Energieeffizienz, Zuverlässigkeit, Service und Garantie im Markt durchsetzen. Da der Bauherr primär mit dem Vertreter in einer Rechtsbeziehung steht, wird das Gütesiegel nicht an die Hersteller, sondern an Vertriebsfirmen von Wärmepumpen vergeben. Denn mehr und mehr beliefert der gleiche Wärmepumpenhersteller mehrere Vertriebsfirmen mit jeweils eigenem Verkaufs- und Servicenetz. Das Gütesiegel dient den Haus- und Anlagebesitzern als Investitionshilfe und bietet ihnen Investitionssicherheit.

Das Gütesiegel wird ausschliesslich Maschinen verliehen, die bei der obligatorischen Typenprüfung am unabhängigen Wärmepumpen-Testzentrum an der Innerstaatlichen Hochschule für Technik Buchs (NTB) einen minimalen COP (Coefficient of Performance) erreichen. Das Wärmepumpen-Testzentrum testet die Geräte nach der europäischen Prüfnorm EN 14511 (vormals EN 255). Die COP-Werte liegen für Luft-Wasser-Wärmepumpen bei 3, bei Sole-Wasser-Wärmepumpen bei 4 und bei Wasser-Wasser-Geräten bei 4,5 – jeweils für eine Vorlauftemperatur von 35 °C. Auch die zulässigen Einsatzgrenzen, die Lärmemissionen und die Sicherheit der Geräte werden überprüft und dokumentiert. Der Gütesiegel-Inhaber muss einen einwandfreien Service garantieren, der im Störfall innerhalb von 24 Stunden reagiert. Zwei Jahre Garantie ab Lieferdatum und 10 Jahre Liefersicherheit für gleichwertige Ersatzteile sind ebenfalls Bestandteil der Auflagen. Alle drei Jahre muss das Gütesiegel erneuert werden. Peter Egli, Vorsitzender der Gütesiegel-Kommission für Wärmepumpen schätzt, dass zurzeit ungefähr die Hälfte aller Wärmepumpen auf dem Markt mit einem Gütesiegel ausgezeichnet ist.

Ausgezeichnete Bohrfirmen

Neu ist auch das Gütesiegel für Warmwasser-Wärmepumpen, in der Schweiz vor allem unter der Bezeichnung Wärmepumpen-Boiler bekannt. Dabei handelt es sich um schlüsselfertige Geräte, die Brauchwarm-

wasser mittels einer Wärmepumpe bereitstellen.

Neben dem Gütesiegel für die Wärmepumpe existiert auch ein solches für Unternehmen, die Bohrungen für Erdwärmesonden durchführen. Zu den Kriterien zählen, dass die Anlage umweltschonend erstellt, die Bohrung nach dem neusten Stand der Technik durchgeführt und nur technisch hochwertiges Sondenmaterial verwendet wird. Auch die Einhaltung der kantonalen Gewässerschutzgesetze wird überprüft.

Feldkontrolle und Mikrochip

Solche Gütesiegel sind nur glaubwürdig, wenn sie auch im Feld überprüft werden. Dies geschieht bereits heute stichprobenweise. Um die Qualitätssicherung zu verbessern, plant die FWS jedoch einen weiteren Ausbau dieser Feldtests. So können die realen Betriebs-

Tage der Technik 2009

Die Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz FWS initiiert gemeinsam mit Swiss Engineering STV und der Akademie der Technischen Wissenschaften SATW die Tage der Technik 2009. Die Initiative steht unter dem Patronat von Bundesrat Moritz Leuenberger. Vom 5. bis 15. November finden schweizweit rund 20 Aktivitäten und Anlässe zum Thema statt. Namhafte Partner gestalten die Tage der Technik aktiv mit.

Eröffnet werden die Tage der Technik 2009 am 5. November mit einer Veranstaltung unter dem Titel «Der rechte Weg – und seine Herausforderungen» im Auditorium Maximum der ETH Zürich. Kurzvorträge von Referenten aus Forschung, Wirtschaft und Politik geben Einblick, wie erneuerbare Energien heute genutzt und gefördert werden. Die Podiumsdiskussion unter der Leitung von Filippo Leutenegger, Nationalrat FDP, vertieft das Thema und regt zum Gedankenaustausch an.

Datum: 5. bis 15. November 2009

Ort: schweizweit

Eröffnung 5. November 2009

14.00 bis 19.00 Uhr, ETH Zürich.

Informationen und Veranstaltungsprogramm:

www.tage-der-technik.ch

zustände mit den Angaben der Hersteller verglichen werden. Noch weiter geht die Idee, den Wärmepumpen einen Mikrochip einzubauen, der alle Daten zum Betriebszustand laufend erfasst. Diese Daten könnten an einen Computer übermittelt und ausgewertet werden. Der Vorteil dieser Lösung liegt auf der Hand: Sie liefert nicht nur eine Momentaufnahme, sondern kontinuierliche Daten, womit sich der Betrieb des Gerätes besser kontrollieren und Fehler schneller entdecken lassen. Um die Einführung eines solchen Mikrochips voranzutreiben, ist die FWS bereits mit Wärmepumpenherstellern im Gespräch.

Unterstützung beim Vollzug

Auch im Bereich der Erdwärmesonden will die FWS das Qualitätsmanagement noch weiter verbessern. Aus Umweltgründen – etwa zum Schutz des Grundwassers – ist für jede Erdwärmesonde eine Bewilligung des Kantons notwendig. Ist die Bohrung abgeschlossen, müssen die Arbeiten durch die Behörden überprüft werden. Doch oft ist bei den kantonalen Stellen weder genügend Zeit noch ausreichend Personal vorhanden, um diese Arbeit zeitgenau zu leisten. Doch bei gewissen Arbeitsschritten – zum Beispiel

bei der Hinterfüllung – ist es wichtig, dass sie zum richtigen Zeitpunkt überprüft werden, um gesicherte Aussagen machen zu können. Hier könnte die FWS mit ihren ausgewiesenen Experten die Behörden im Vollzug unterstützen. Entsprechende Gespräche mit den Kantonen sind bereits am Laufen. Doch ein noch so ausgeklügeltes Qualitätsmanagement mit Gütesiegel und Controlling nützt wenig, wenn die Heizanlage nur ungenügend mit dem Gesamtsystem Gebäude abgestimmt ist. Denn eine Wärmepumpe, das Gleiche gilt übrigens für alle Heiztechniken, kann für sich noch so effizient sein – wenn sie nicht richtig dimensioniert, die Einbindung in die Haustechnik ungenügend oder die Umwälzpumpen falsch ausgelegt ist, wird sie nicht die erhoffte Leistung erbringen. Qualifizierte Heizungsplaner und Installateure sind deshalb ein zentraler Faktor im Qualitätsmanagement. Dazu bietet die FWS den dreitägigen Kurs «FWS Fachpartner mit Zertifikat», in dem Installateure und Heizungsplaner lernen, wie eine Anlage korrekt zu planen und zu installieren ist. Besonderes Schwergewicht wird auf die Erneuerung von Heizungsanlagen gelegt wie den Ersatz von alten Öl- und Gasfeuerungen durch eine Wärmepumpe. Die Liste der ge-

prüften Fachpartner ist auf der Webseite der FWS zu finden: www.fws.ch.

Stephan Peterhans
Geschäftsführer der Fördergemeinschaft
Wärmepumpen Schweiz, FWS
www.fws.ch



Altes und neues Qualitätslabel für Bohrfirmen für Erdwärmesonde.



Alte (links) und neue Kennzeichnung für Wärmepumpen mit Gütesiegel.

rascor®



Wer richtig plant, bleibt trocken.

Schon in unserer Kindheit haben wir erfahren, dass auch einfache Vorhaben durchdacht sein müssen. Wir bieten Ihnen die optimale Lösung für ein garantiert dichtes Bauwerk - über Jahrzehnte. Problemorientierte und massgeschneiderte Abdichtungskonzepte sichern den Erfolg.

RASCOR - Pioniere der Bauabdichtung.

Ihre Ausführungsbetriebe vor Ort

REGION BERN	REGION BASEL	REGION ZUG	REGION ZÜRICH	REGION OSTSCHWEIZ	REGION LAUSANNE	REGION TESSIN
3303 Jegenstorf	4450 Sissach	6330 Cham	8162 Steinmaur	8880 Walenstadt	1026 Denges	6592 S. Antonino
031 711 11 55	061 508 25 15	041 710 63 70	044 857 11 66	081 756 11 77	021 508 24 94	091 858 14 60
bern@rascor.com	basel@rascor.com	zug@rascor.com	zuerich@rascor.com	ostschweiz@rascor.com	info@cap-etancheite.ch	info@risatec.ch