

12. Forum Wärmepumpe

13. und 14. November 2014
Ellington Hotel, Berlin

Sigmar Gabriel



Sigmar Gabriel war von 1983-1988 als Dozent in der politischen Erwachsenenbildung tätig. In Göttingen studierte er Deutsch, Politik und Soziologie auf Lehramt. Sein erstes Staatsexamen machte er 1987, sein zweites Staatsexamen 1988 für das Lehramt an Gymnasien. Anschließend arbeitete er als Lehrer in der beruflichen Erwachsenenbildung.

Seit 1977 ist er Mitglied der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands. Von 1990 bis 2005 war Gabriel direkt gewähltes Mitglied des Niedersächsischen Landtages.

Von 1999 bis 2003 war Gabriel Ministerpräsident des Landes Niedersachsen. Seit 2005 ist er direkt gewähltes Mitglied des Deutschen Bundestags. Von 2005 bis 2009 war Gabriel Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Seit 2009 ist er Vorsitzender der SPD und seit 2013 ist Sigmar Gabriel Bundesminister für Wirtschaft und Energie.

Sehr geehrte Damen und Herren,

das 12. Forum Wärmepumpe fällt in eine Zeit, in der zentrale politische Richtungsentscheidungen für mehr Energieeffizienz fallen. In Kürze werden wir den Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE) verabschieden, der die Ziele und die Handlungsfelder für die zweite wichtige Säule der Energiewende, die Energieeffizienz und den Wärmesektor, aufzeigt.

Einen wesentlichen Beitrag zu mehr Energieeffizienz soll der Gebäudebereich leisten. Bis Ende 2015 wollen wir eine ganzheitliche Gebäudestrategie entwickeln. Sie wird den langfristigen Sanierungsbedarf im Gebäudebestand definieren, die erforderlichen Maßnahmen darstellen und aufzeigen, wie wir bis 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand erreichen. Um möglichst vielen Akteuren aus verschiedenen Kreisen die Möglichkeit einzuräumen, ihre Belange und Ideen einzubringen, haben wir die „Energiewende Plattform Gebäude“ ins Leben gerufen. Damit wollen wir die Energiewende im Wärmemarkt so gestalten, dass sie eine breite Beteiligung und hohe Akzeptanz in der Mitte der Gesellschaft findet.

Die Umsetzung unserer Ziele für mehr Energieeffizienz wird dadurch unterstützt, dass wir bereits heute über ausgereifte und hochwertige Technologien verfügen. Die Wärmepumpe steht dabei für die innovative Verbindung von effizienter Energienutzung und erneuerbaren Energien im Wärmemarkt .

Der Blick in das interessante und vielseitige Tagungsprogramm zeigt, welche hohe Innovationskraft von der Wärmepumpen-Branche ausgeht. Als der für Technologie- und Innovationspolitik zuständige Bundesminister habe ich daher sehr gern die Schirmherrschaft für diese Veranstaltung übernommen. Für Ihre Veranstaltung wünsche ich gutes Gelingen!

Ihr

Sigmar Gabriel
Bundesminister für Wirtschaft und Energie

Sehr geehrte Teilnehmer des 12. Forums Wärmepumpe,

„Deutschlands Zukunft gestalten“ – so lautet der Titel des Koalitionsvertrages, den CDU, CSU und SPD nach wochenlangen Verhandlungen Ende November 2013 vorgelegt haben. Ein Jahr Große Koalition hat auch Auswirkungen auf die deutsche Energiewende. Wie hat die schwarz-rote Koalition Deutschlands Weg zu mehr Erneuerbaren Energien gestaltet? Vor welchen Herausforderungen stehen wir aktuell?

Währenddessen treibt die Europäische Union mit Ökodesign und Energiekennzeichnung die Energiewende im Wärmemarkt weiter voran. Ab dem 25. September 2015 gelten Mindestanforderungen an Effizienz und Emissionen von Heizungsanlagen, deren Erfüllung Voraussetzung ist, um in der Europäischen Union in Verkehr gebracht zu werden. Am selben Stichtag müssen Raum- und Kombiheizgeräte sowie Verbundanlagen mit einem Energielabel versehen sein. Endverbraucher sollen für die Effizienz verschiedener Heizsysteme sensibilisiert werden. Wärmepumpen erreichen hier die höchsten Effizienzklassen.

Erfahrungen in anderen Ländern zeigen, dass die Nutzung von Wärmepumpen erheblich zur Energiewende beitragen kann. Das Fraunhofer IWES erklärte zuletzt, dass in einer kostengünstig umgesetzten Energiewende Wärmepumpen einen Großteil der Wärmeversorgung in Gebäuden übernehmen. Die Wärmepumpe bietet enorme Potenziale für die Energiewende im Gebäudereich. Die Hebung dieser Potenziale hängt maßgeblich von politischen Rahmenbedingungen ab.

Als Mitglied unserer wachstumsträchtigen Branche leisten Sie schon jetzt einen besonderen Beitrag zur Energiewende und zum Umweltschutz. Lassen Sie uns diesen Weg weiter gehen und bei unserem 12. Forum Wärmepumpe gemeinsam Ideen und Strategien für eine positive Zukunft entwickeln. Wir diskutieren mit den Entscheidern aus der Politik über aktuelle politische Rahmenbedingungen und reflektieren die allgemeine Marktentwicklung mit Experten aus der Branche. Freuen Sie sich mit mir auf viele spannende Vorträge, angeregte Diskussionen und interessante Einblicke.

Ihr

Paul Waning,
Vorstandsvorsitzender Bundesverband Wärmepumpe e.V.

Paul Waning



Nach seinem Studium der Elektrotechnik an der Gesamthochschule in Duisburg, arbeitete Paul Waning zunächst als Ingenieur bei der Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerke AG. Bei RWE Plus war er Leiter der Vertriebsniederlassungen Essen und Bochum, bei der Lechwerke AG Vorstandsmitglied im Ressort Erzeugung, Netzservice und Vertrieb/Marketing.

Seit 2004 ist er Vorstandsvorsitzender des Bundesverbandes Wärmepumpe e.V., seit 2005 Mitglied des Vorstands der HEA (Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V.) im BDEW, Botschafter des Umweltpakt Bayern und Mitglied im DIN Präsidium (Deutsches Institut für Normung). Seit 2012 ist Paul Waning außerdem selbständiger Berater in den Bereichen Energy Consulting, Bildungsinitiativen und Energieeffizienz.

www.waermepumpe.de

13. November 2014

08:00 **Registrierung der Teilnehmer / Get-Together**

09:50 **Eröffnung 12. Forum Wärmepumpe**
Paul Waning, *Vorstandsvorsitzender*
Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.

10:00 **Keynote**
Entwicklung des Wärmemarkts aus EVU-Sicht
Dr. Rolf Martin Schmitz,
stellvertretender Vorstandsvorsitzender RWE AG

10:20 **Grußwort aus der Industrie**
Marco Pepi, *ELCO GmbH*

10:30 **Energiewende in Bayern - Stand und Perspektive**
Stefan Albat, *stellvertretender Hauptgeschäftsführer*
Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V.

10:50 **Ein Jahr Energiewende unter der Großen Koalition:
Ein Statusbericht**
Thorsten Herdan,
Abteilungsleiter Energiepolitik - Wärme und Effizienz;
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

11:10 **Elektrifizierung - die dritte Säule der Energiewende**
Dr. Rolf-Michael Lüking, *Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP*

11:30 **Kaffeepause**

12:00 **Ecodesign and Energy Labelling - Next steps**
Marcos González-Álvarez, *DG ENER - Europäische Kommission*

12:20 **Podiumsdiskussion: EU-Fahrplan für die Wärmewende - Wie
Ökodesign und Energiekennzeichnung den Wärmemarkt ver-
ändern**
es diskutieren: Dr. Floris Akkerman (*BAM*); Jens Schuberth (*Um-
weltbundesamt*); Michel Roffè-Vidal (*Airwell Group*); Dr. Kai Schie-
felbein (*Eltron GmbH & Co. KG*), Thomas Nowak (*EHPA*)
Moderation: Dr. Hermann Falk (*BEE*)

13:00 Mittagspause

14:00 Trends im Wärmemarkt unter besonderer Berücksichtigung der Wärmepumpe

Hans-Arno Kloep,
Querschuesser Unternehmensberatung GmbH & Co. KG

14:20 Der Zubau von Wärmepumpen im Kontext zentraler und dezentraler Energieerzeugung

Dr. Lars Athenhöfer, *RWE AG*

14:40 Energiekennzeichnung für Verbundanlagen

Egbert Tippelt, *Viessmann Deutschland GmbH*

15:00 Die neue VDI 4650 - Was ändert sich bei der Norm-Berechnung der JAZ?

Dr. Johannes Brugmann, *Stiebel Eltron GmbH & Co. KG*

15:30 Kaffeepause

16:00 Wärmepumpen-Boom in Frankreich - Trends und Entwicklungen in unserem Nachbarland

Thierry Nille, *Präsident AFPAC*
Michel Roffé-Vidal, *Airwell Group*

16:20 Bericht aus dem Handwerk - Ausbildung, Qualitätssicherung, Verkaufsstrategien

Oliver Nick, *Nick GmbH Wärmepumpen und Elektrotechnik*

16:40 Effizienzpolitische Agenda der Großen Koalition

Carsten Müller, *MdB, Vorstandsvorsitzender Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz e.V. (DENEFF)*

17:00 Ende Vortragsprogramm

17:30 BWP-Mitgliederversammlung

Saal Senator

20:00 Abendveranstaltung

Saal Femina

20:00 Uhr Abendveranstaltung des 12. Forums Wärmepumpe

Wir laden Sie herzlich zur festlichen Abendveranstaltung ein. Freuen Sie sich auf einen unterhaltenden Abend mit Spezialitäten aus verschiedenen Wärmepumpen-Ländern und interessanten Gesprächen in angenehmer Atmosphäre.

Ort: Saal Femina, Ellington Hotel, Berlin

14. November 2014

08:00 Registrierung der Teilnehmer / Get-Together

09:00 Eröffnung ErdwärmeForum

Karl-Heinz Stawiarski, *Geschäftsführer
Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.*

09:10 Die Energiewende als Zusammenspiel von Wirtschafts-, Umwelt- und Sozialpolitik

Dr. Georg Nüßlein, *MdB, stellvertretender Vorsitzender
CDU/CSU-Bundestagsfraktion*

09:40 Keynote: Autarkie und Pioniergeist - Soziokulturelle Aspekte der Nutzung oberflächennaher Geothermie in Deutschland

Dr. Alena Bleicher, *Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung*

10:10 Status der oberflächennahen Geothermie in Österreich

Richard Freimüller,
Präsident Wärmepumpe Austria

10:30 Kaffeepause

11:00 Chancen für Wärmepumpen - KfW-Förderprogramme

Petra Bühner, *Nachhaltigkeitsbeauftragte Kommunal- und Privatkundenbank KfW Bankengruppe*

11:20 Bewertung der Effizienz von Wärmepumpen basierend auf Untersuchungen im realen Betrieb

Dr. Marek Miara, *Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE*

11:40 Geothermie in Troisdorf

CO₂-freies Heizen mit „kalter Nahwärme“
Markus Bissel, *Stadtwerke Troisdorf*

12:00 Kommunal Erneuerbar: Chancen für Geothermie

Philipp Vohrer, *Geschäftsführer Agentur für Erneuerbare Energien*

12:20 Mittagspause

13:20 Erdgekoppelte Waermepumpen in Europa: Regulierung, Raumplanung, Normen, Ausbildung

Dr. Burkhard Sanner, *Präsident EGECE - European Geothermal Energy Council*

13:40 Geothermie im Gebäudebestand - geht das?

Rüdiger Grimm, *Geschäftsführer geoENERGIE Konzept GmbH*

14:00 Wie kalt wird´s wirklich? Die Temperaturentwicklung im Ringraum einer Erdwärmesonde

Prof. Dr. Simone Walker-Hertkorn, *Geschäftsführerin tewag Technologie - Erdwärmeanlagen - Umweltschutz GmbH*

14:20 Optimierung, Qualitätskontrolle und Planungssicherheit von geothermischen Systemen zum Heizen und Kühlen

Hubert Graf,
GWE pumpenboese GmbH

14:40 Erste Ergebnisse des Forschungsvorhabens EWVS-Tech – Weiterentwicklung der Erdwärmesonden-Technologie

Mathieu Riegger, *Solites Steinbeis Forschungsinstitut für solare und zukunftsfähige thermische Energiesysteme*

15:00 Schlußwort

Karl-Heinz Stawiarski und Dr. Martin Sabel
Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.

15:15 Ende der Veranstaltung

*Vorbehaltlich redaktioneller Änderungen
und Irrtümer*

Dr.-Ing. Rolf Martin Schmitz



KEYNOTE Entwicklung des Wärmemarkts aus EVU-Sicht 13. November 2014, 10:00 Uhr

Der Maschinenbau-Ingenieur promovierte 1985 in Aachen und begann seinen Berufsweg 1986 bei der STEAG AG. 1988 wechselte er zur Veba AG (heute: E.ON AG). Dort war er in verschiedenen Funktionen für Technik, Umweltschutz, Konzernentwicklung im Energiebereich sowie für Wirtschaftspolitik verantwortlich tätig. Seit 1998 wurde Schmitz in verschiedene Vorstandspositionen berufen, u.a. bei der rhenag Rheinische Energie AG und der Thüga AG. Er war Vorsitzender der Geschäftsführung der E.ON Kraftwerke GmbH sowie bis Mai 2009 Vorstandsvorsitzender der RheinEnergie AG und Geschäftsführer der Stadtwerke Köln GmbH. Seit Mai 2009 ist er bei der RWE AG, seit Juli 2012 deren stellvertretender Vorstandsvorsitzender.

Schmitz war seit Juni 2008 Präsident des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) und ist seit Juli 2010 dessen Vizepräsident.

www.rwe.com

Marco Pepi



Grußwort aus der Industrie – 13. November 2014, 10:20 Uhr

Marco Pepi ist seit 2010 Country Manager in die Geschäftsführung der Elco Deutschland GmbH.

Der Diplom-Betriebswirt begann seine Arbeit im Jahr 2002 bei dem Mutterkonzern Ariston Thermo Group (bis März 2009 unter dem Namen MTS Group) als Country Manager. In dieser Funktion war er für die Aktivitäten in Polen und Deutschland verantwortlich. Zwei Jahre später übernahm er die Position des Area Managers Osteuropa und Country Managers Rumänien. Die erfolgreiche Arbeit setzte Pepi dann von 2006 bis 2009 auch in Russland und in der Ukraine fort.

www.elco.de

Stefan Albat

Energiewende in Bayern - Stand und Perspektive 13. November 2014, 10:30 Uhr

Stefan Albat studierte seit 1979 Rechtswissenschaften an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Seit 1980 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter des Deutschen Bundestages. 1987 erfolgte die 2. juristische Staatsprüfung. In dieser Zeit war er zudem wissenschaftlicher Mitarbeiter des Landesverbandes der Bayerischen Industrie e.V. - deren Hauptgeschäftsführer er 1994 wurde.

Seit 1997 ist er stellvertretender Hauptgeschäftsführer der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. und verantwortet hier u.a. die Bereiche allgemeine Wirtschaftspolitik, Energie und Klima,



www.vbw-bayern.de

Ein Jahr Energiewende unter der Großen Koalition: Ein Statusbericht 13. November 2014, 10:50 Uhr

Dipl.-Ing. Thorsten Herdan ist seit Juni 2014 im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie Leiter der Abteilung Energiepolitik – Wärme und Effizienz.

Er war Geschäftsführer der Fachverbände Power Systems (PS) sowie Motoren und Systeme (MuS) im Verband deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA), Geschäftsführer der Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e.V. (FVV) und war als Geschäftsführer des Forums Energie zuständig für die Energiepolitik des VDMA. Herdan war ferner Mitglied des Vorstands vom Europäischen Verband der Verbrennungsmotorenhersteller (EUROMOT), Vorstand und Mitglied des Aufsichtsrates des europäischen Windenergie-Verbandes (EWEA) sowie Vizepräsident der Stiftung Offshore-Windenergie.



www.bmwi.de

Dr. Rolf-Michael Lüking



Elektrifizierung - die dritte Säule der Energiewende
13. November 2014, 11:10 Uhr

Rolf-Micheal Lüking ist promovierter Geisteswissenschaftler.

Von 2001 bis 2008 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Umweltbewusstes Bauen in Kassel sowie an der Universität Kassel. Anschließend war er als selbstständiger Autor und Berater tätig sowie geschäftsführendes Vorstandsmitglied der Gesellschaft für Rationelle Energieverwendung.

Seit 2012 arbeitet er am Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP). Seit 2013 ist er zudem Vorstandsmitglied im Verband Aktivplus.

www.ibp.fraunhofer.de

Márcos González Álvarez



Ecodesign and Energy Labelling - Next steps
13. November 2014, 12:10 Uhr

Márcos González Álvarez studierte Ingenieurwissenschaften. Beim Directorate General for Energy (DG ENER) der Europäischen Kommission arbeitet er in der Abteilung für Energieeffizienz. Dort ist er unter anderem für die Produktsegmente Heizung und Kraftfahrzeuge zuständig.

Vor seiner Tätigkeit bei der Europäischen Kommission hat er bei der spanischen Energieagentur gearbeitet, bei der er an der Gesetzgebung zur Energieeffizienz in Gebäuden mitgearbeitet hat. In Madrid und London war Herr González Álvarez als Berater für Gebäudeenergieeffizienz tätig.

<http://ec.europa.eu/energy/>

Dr. Hermann Falk

Podiumsdiskussion: EU-Fahrplan für die Wärmewende
Wie Ökodesign und Energiekennzeichnung den Wärmemarkt verändern
13. November 2014, 12:20 Uhr

Dr. Hermann Falk absolvierte sein juristisches Studium in Saarbrücken und Tübingen und promovierte 1996 zu Verträgen rund um die Stromeigenerzeugung.

Von 2004 bis 2012 war er stellvertretender Generalsekretär des Bundesverbandes Deutscher Stiftungen in Berlin und dort zugleich Leiter des Bereichs Administration & Corporate Sector. Seit 2000 ist Dr. Falk Mitglied des Aufsichtsrates der Naturstrom AG, Düsseldorf, seit 2002 Aufsichtsratsvorsitzender.

Seit 2013 ist er Geschäftsführer des Bundesverbandes Erneuerbare Energie (BEE) in Berlin.

www.bee-ev.de



Dr. Kai Schiefelbein

Podiumsdiskussion: EU-Fahrplan für die Wärmewende
Wie Ökodesign und Energiekennzeichnung den Wärmemarkt verändern
13. November 2014, 12:20 Uhr

Dr. Kai Schiefelbein ist seit 2001 in leitenden Funktionen bei Stiebel Eltron tätig. Im Jahr 2001 war er Leiter der Bereiche Forschung und Entwicklung, Fertigung von Wärmepumpen und Lüftungssystemen und von 2001 bis 2007 Geschäftsführer der Tecalor GmbH. Seit 2005 sitzt er in der Geschäftsführung von Stiebel Eltron, zunächst als Leiter Systemtechnik, seit 2007 als Geschäftsführer Technik.

Seit 2002 ist er BWP-Vorstandsmitglied, seit 2005 stellvertretender Vorsitzender.

www.stiebel-eltron.de



Dr. rer. nat. Floris Akkerman



**Podiumsdiskussion: EU-Fahrplan für die Wärmewende
Wie Ökodesign und Energiekennzeichnung den Wärmemarkt verändern
13. November 2014, 12:20 Uhr**

Dr. Akkerman studierte Chemie an der Freien Universität Berlin und promovierte hier im Mai 2007. Seit November 2007 ist er bei der BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung tätig.

Zu seinen Aufgaben im Bereich des Energieverbrauchskennzeichnungsgesetzes gehört die Vertretung der Bundesregierung im Konsultationsforum, die Durchführung des Stakeholder-Prozesses in Deutschland (Beraterkreis), die Erstellung des Informationsangebotes sowie die Unterstützung bei der Koordination der Marktaufsicht (Bund-Länder-Ausschuss).

www.bam.de

Jens Schuberth



**Podiumsdiskussion: EU-Fahrplan für die Wärmewende
Wie Ökodesign und Energiekennzeichnung den Wärmemarkt verändern
13. November 2014, 12:20 Uhr**

Jens Schuberth studierte von 2001-2005 an der FH Amberg-Weiden Umwelttechnik mit dem Schwerpunkt Energietechnik. Anschließend arbeitete er im Ingenieurbüro Naumann&Stahr in Leipzig in den Bereichen Planung und Konzeption von Passivhäusern sowie Erarbeitung von Energiekonzepten und Versorgungssystemen.

Seit 2006 ist er beim Umweltbundesamt im Fachgebiet Energieeffizienz für umweltverträgliches Heizen, Kühlen und Belüften von Gebäuden zuständig. Dazu zählt seit 2007 auch die Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie und der Energieverbrauchskennzeichnung für Gebäudetechnik.

www.umweltbundesamt.de

Dipl.-Ing. Michel Roffé-Vidal

Podiumsdiskussion: EU-Fahrplan für die Wärmewende
Wie Ökodesign und Energiekennzeichnung den Wärmemarkt verändern
13. November 2014, 12:20 Uhr

Michel Roffé-Vidal ist Senior Adviser der Airwell Group und hat 45 Jahre Erfahrung und Praxis in der Kälte-Klima und Lüftungstechnik: von der Entwicklung, über Fertigung von Geräten bis zum Anlagenbau, zur Beratung und zu Management Aufgaben.

Er ist ein überzeugter Verfechter der Wärmepumpe und widmet sich allen Facetten der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik-Industrie in Nordamerika und Europa.



www.airwell.com

Podiumsdiskussion: EU-Fahrplan für die Wärmewende
Wie Ökodesign und Energiekennzeichnung den Wärmemarkt verändern
13. November 2014, 12:20 Uhr

Thomas Nowak ist Generalsekretär des Europäischen Wärmepumpenverbandes (EHPA). Er steht im ständigen Kontakt mit den Mitgliedern des Europäischen Parlaments, der Kommission und anderen Verbänden. Er ist außerdem im Vorstand der Europäischen Technologie Plattform für Erneuerbares Heizen & Kühlen (RHC-Plattform).

Vor seiner Tätigkeit bei der EHPA arbeitete Thomas Nowak an verschiedenen Projekten im Bereich der Erneuerbaren Energien und Nachhaltigkeit mit.



www.ehpa.org

Hans-Arno Kloep



Trends im Wärmemarkt unter besonderer Berücksichtigung der Wärmepumpe – 13. November 2014, 14:00 Uhr

Hans-Arno Kloep studierte an der Universität Duisburg Wirtschaftswissenschaften mit den Schwerpunkten Handelsmarketing, Wirtschaftspolitik und Werbe- und Organisationspsychologie. Es folgten 20 Jahre Erfahrung als Verkaufs-, Vertriebs- oder Ressortleiter in Industrie- und Handelsunternehmen des deutschen SHK-Marktes. Kloep wurde in verschiedenen Unternehmen und Organisationen der SHK-Branche in den Beirat berufen.

Hans-Arno Kloep ist heute Inhaber und Geschäftsführer der Unternehmensberatung Querschiesser.

www.querschiesser.de

Dr. Lars Athenhöfer



Der Zubau von Wärmepumpen im Kontext zentraler und dezentraler Energieerzeugung – 13. November 2014, 14.30 Uhr

Dr. Lars Athenhöfer studierte Wirtschaftswissenschaften an der Universität Hannover, wo er 1997 promovierte und seit 1998 Lehrbeauftragter ist. Er war Unternehmensberater bei Roland Berger, Manager beim Energiehändler Enron und Geschäftsführer in der Unternehmensberatung bei der Financial Advisory AG.

Bei der RWE AG ist er seit 2004, wo er zurzeit als Leiter Downstream im Bereich Konzernstrategie und -entwicklung tätig ist.

Lesen Sie auch das Interview auf Seite 28

www.rwe.de

Egbert Tippelt

Energiekennzeichnung für Verbundanlagen 13. November 2014, 14:50 Uhr

Egbert Tippelt absolvierte von 1977 bis 1980 eine Ausbildung zum Heizungsmoniteur. Von 1982 bis 1985 studierte er Ingenieurwissenschaften der Heizungstechnik an der Ingenieurschule für Bauwesen Erfurt. Im Anschluss war er zunächst als Planer für Heizung, Lüftung, Sanitär in Brandenburg tätig.

Seit 1991 ist er bei Viessmann, zunächst im Vertrieb und heute als Product Sales Manager für Wärmepumpen. Er ist stellvertretender Sprecher des Beirates Industrie und Leiter des Ressorts Technik beim BWP.



www.viessmann.de

Die neue VDI 4650 - Was ändert sich bei der Norm-Berechnung der JAZ? – 13. November 2014, 15:10 Uhr

Dr. Johannes Brugmann beendete sein Maschinenbaustudium mit der Fachrichtung Energie- und Verfahrenstechnik an der Universität GH Essen im Jahr 1992. Seine Promotion folgte 1999. Zunächst arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Essen, anschließend als Produktmanager bei Glen Dimplex. Seit 2001 ist er bei Stiebel Eltron tätig. Dort war er zunächst Leiter Anlagenplanung für Wärmepumpen, Lüftungsanlagen und Klimasystemen und für das Produktmanagement Wärmepumpen verantwortlich. Seit 2007 ist er Bereichsleiter Wärmepumpen und Lüftungsgeräte.

Herr Dr. Brugmann ist Mitglied der VDI 4650 sowie seit 2008 Vorstandsmitglied der European Heat Pump Association und Mitglied der Gütesiegelkommission des BWP.

www.stiebel-eltron.de

Dr. Johannes Brugmann



Thierry Nille



Entwicklung des Wärmepumpenmarktes in Frankreich Bestand und Aussichten – 13. November 2014, 16.00 Uhr

Thierry Nille ist Diplom-Ingenieur im Bereich Klima und Heizung. Seit 25 Jahren ist er bei der Gruppe DE Dietrich Thermique tätig.

Heute ist er Marketing Direktor bei DE Dietrich Thermique, Hauptgeschäftsführer bei OERTLI Thermique sowie Generaldirektor von SOFATH (Wärmepumpen).

Zudem ist er Präsident von AFPAC – dem französischen Wärmepumpenverband.

www.afpac.org

Oliver Nick



Bericht aus dem Handwerk - Ausbildung, Qualitätssicherung, Ver- kaufsstrategien – 13. November 2014, 16:20 Uhr

Oliver Nick absolvierte ein Studium in der elektrischen Energietechnik sowie in der Versorgungs- und Umwelttechnik mit dem Schwerpunkt Heizungs- / und Klimatechnik.

Er ist EU-zertifizierter Wärmepumpeninstallateur und Gründungsmitglied des Expertenkreises Wärmepumpen des Fachverbandes Elektro- und Informationstechnik Baden-Württemberg.

Herr Nick wurde vom BWP als Wärmepumpen-Profi 2012 ausgezeichnet. Im BWP engagiert er sich unter anderem im Beirat Handwerk.

Lesen Sie auch das Interview auf
Seite 27

www.effipump.de

Carsten Müller, MdB

Effizienzpolitische Agenda der Großen Koalition
13. November 2014, 16.40 Uhr

Der Braunschweiger Bundestagsabgeordnete Carsten Müller ist seit 1986 Mitglied der CDU und seit 2014 Mitglied im Präsidium der CDU in Niedersachsen. Er war Mitglied des Bundestages von 2005-2009 sowie seit 2013. Seit 2014 ist er Vorsitzender des Parlamentskreises „Energieeffizienz“. Er ist zudem ordentliches Mitglied im Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie stellvertretendes Mitglied im Ausschuss für Wirtschaft und Energie.

Seit 2010 ist der gelernte Bankkaufmann und studierte Rechtswissenschaftler Ehrenamtlicher Vorsitzender der Deutschen Unternehmensinitiative Energieeffizienz e.V. (DENEFF).



www.bundestag.de

Lesen Sie auch das Interview auf
Seite 24-25



Dr. Georg Nüßlein, MdB



Die Energiewende als Zusammenspiel von Wirtschafts-, Umwelt- und Sozialpolitik – 14. November 2014, 09:10 Uhr

Georg Nüßlein studierte Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Universität Augsburg, wo er 1998 berufsbegleitend zum Doktor der Rechtswissenschaften promovierte.

Seit 2002 ist er Mitglied des Deutschen Bundestages. Für die CSU-Landesgruppe im Bundestag war er von 2005 bis 2008 energiepolitischer Sprecher und anschließend bis 2013 Sprecher für Wirtschafts- und Energiepolitik. Bis 2013 war er zudem stellvertretender Vorsitzender des Energiekoordinierungskreises der CDU/CSU-Fraktion.

Seit 2013 ist er stellvertretender Vorsitzender der CDU/CSU-Bundestagsfraktion.

www.bundestag.de

Dr. Alena Bleicher



Autarkie und Pioniergeist - Soziokulturelle Aspekte der Nutzung oberflächennaher Geothermie in Deutschland 14. November 2014, 09:40 Uhr

Dr. Alena Bleicher studierte in Toulouse, Dresden und Berlin Geographie, in den Nebenfächern Wirtschafts- und Sozialgeschichte sowie Stadt- und Regionalgeschichte. Im Jahr 2011 promovierte sie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Nach verschiedenen Projekten in der Stadtentwicklung ist sie seit 2007 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Helmholtz Zentrum für Umweltforschung tätig. Zu ihren Forschungsschwerpunkten gehören u.a.: Governancestrukturen und Entscheidungsprozesse sowie Nachhaltigkeitsbewertung der Sanierung von kontaminierten Standorten.

Lesen Sie auch das Interview auf Seite 29

www.ufz.de

Richard Freimüller

Status der oberflächennahen Geothermie in Österreich 14. November 2014, 10:10 Uhr

Richard Freimüller ist Verkaufsleiter bei Dimplex. Er ist seit 2004 Obmann beim Verein Fair Energy Partner, wo er sich für den verantwortungsvollen Umgang mit Energie stark macht.

Ab 2005 war Freimüller stellvertretender Obmann der Leistungsgemeinschaft Wärmepumpe Austria. Seit der Fusion dieser Gemeinschaft mit dem Bundesverband Wärmepumpe Österreich im Frühjahr 2012 ist Freimüller Präsident des neu entstandenen Verbandes Wärmepumpe Austria (WPA).



www.waermepumpe-austria.at

KfW-Förderprogramm: Möglichkeiten für die Wärmepumpen 14. November 2014, 11:00 Uhr

Petra Bühner ist Nachhaltigkeitsbeauftragte im Bereich Kommunal- und Privatkundenbank der KfW Bankengruppe. Darüber hinaus ist sie als technische Sachverständige für die fachlichen Aspekte der Produktentwicklung in den wohnwirtschaftlichen, den kommunalen und den gewerblichen Förderprogrammen zuständig.

Seit 2013 ist sie für die Weiterentwicklung und Umsetzung der Qualitätssicherung in den Programmen „Energieeffizient Bauen“ und „Energieeffizient Sanieren“ verantwortlich.

Petra Bühner ist Diplom-Ingenieurin für Energie- und Verfahrenstechnik.

www.kfw.de

Petra Bühner



Dr.-Ing. Marek Miara



Bewertung der Effizienz von Wärmepumpen basierend auf Untersuchungen im realen Betrieb – 14. November 2014, 11:20 Uhr

Marek Miara leitet eine Forschungsgruppe „Wärmepumpen“ am Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE), die unter anderem seit 2005 in Feldtests die Effizienz von Wärmepumpen untersucht.

Lesen Sie auch das Interview auf Seite 26

www.ise.fraunhofer.de

Markus Bissel



**Geothermie in Troisdorf – CO₂-freies Heizen mit „kalter Nahwärme“
14. November 2014, 11:40 Uhr**

Markus Bissel ist studierter Diplom-Ingenieur der Verfahrenstechnik. Nach einer vierjährigen Tätigkeit als Planungsingenieur im Rechenzentrum für Versorgungsnetze Hartl/Wehr wechselte er zu den Stadtwerken Troisdorf. Dort verantwortet er seit 13 Jahren als Abteilungsleiter den Bereich Technische Anlagen.

Zu seinen Aufgabenschwerpunkten gehören die Planung, der Bau und der Betrieb aller technischen Anlagen. Darüber hinaus verantwortet er den Messstellenbetrieb und ist für die energienahen Dienstleistungen im Unternehmen zuständig.

www.stadtwerke-troisdorf.de

Philipp Vohrer

Kommunal Erneuerbar: Chancen für Geothermie

14. November 2014, 12:00 Uhr

Philipp Vohrer studierte Politikwissenschaften und ist gelernter Wirtschaftsredakteur. Er spezialisierte sich früh auf den Bereich Energiepolitik und Erneuerbare Energien.

Seit 2006 gehört er dem Vorstand des Bundesverbands Erneuerbare Energien e.V. an. Seit 2007 ist er bei der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) tätig, zunächst für politische Kommunikation und Pressearbeit, seit 2011 ist er Geschäftsführer.



www.unendlich-viel-energie.de

Erdgekoppelte Waermepumpen in Europa: Regulierung, Raumplanung, Normen, Ausbildung – 14. November 2014, 13:20 Uhr

Burkhard Sanner ist seit 2004 hauptberuflich für die UBeG GbR in der Planung von Geothermieprojekten aktiv. Außerdem ist er seit Mitte der 90er Jahre als Gutachter und Experte für die Europäische Union und von ihr geförderten F&E-Projekten tätig.

Seit 2004 ist er Präsident des European Geothermal Energy Council, der europäischen Vertretung der Geothermie-Branche. Seit 2013 ist Sanner Präsident von Geotrainet, einer Organisation zur europaweiten Koordinierung der Aus- und Fortbildung für oberflächennahe Geothermie.

Dr. Burkhard Sanner



www.egec.org

Rüdiger Grimm



Geothermie im Gebäudebestand - geht das? 14. November 2014, 13:40 Uhr

Rüdiger Grimm ist geschäftsführender Gesellschafter der im Januar 2007 gegründeten geoENERGIE Konzept GmbH – einem international tätigen Fachplanungsbüro für Erdwärme.

Von 1987–1992 studierte er Geologie an der TU Bergakademie Freiberg. Seit 1992 arbeitet er als Projektleiter in der Consultingbranche. Zu seinen Referenzen zählen neben der Studie „Geothermisches Potenzial der Grubenwässer Sachsens“ und der Konzeption und Erstellung von geothermischen Potenzialkarten mehr als 700 Geothermieprojekte – vom Einfamilienhaus bis zur Kühlung eines Gießereibetriebes.

www.geoenergie-konzept.de

Prof. Dr. Simone Walker-Hertkorn



Wie kalt wird's wirklich? Die Temperaturentwicklung im Ringraum einer Erdwärmesonde – 14. November 2014, 14:00 Uhr

Simone Walker-Hertkorn studierte von 1992 bis 1997 Geowissenschaften an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Von 1991 bis 2001 promovierte sie an der Fakultät für Naturwissenschaften und Mathematik der Universität Wien.

Von 2001 bis 2011 war sie Geschäftsführerin bei der systherma – Planungsbüro für Erdwärmesysteme GmbH. Im Jahr 2006 gründete sie die TEWAG – Technologie-Erdwärmeanlagen-Umweltschutz GmbH.

Seit 2008 hat Walker-Hertkorn die Professur für Geothermische Energiesysteme an der Hochschule Deggendorf inne.

www.tewag.de

Hubert Graf

Optimierung, Qualitätskontrolle und Planungssicherheit von geothermischen Systemen zum Heizen und Kühlen

14. November 2014, 14:20 Uhr

Hubert Graf ist gelernter Industriemechaniker und studierte Maschinenbau an der Fachhochschule Darmstadt. Von 1996 bis 1998 war er Verkaufsingenieur für Fernwärme-, Gasarmaturen und Dichtungen bei der Klinger GmbH. Von 1998 bis 2004 arbeitete er als Produktmanager und Leiter der Abteilung Haustechnik und Geothermie bei der Frank GmbH.

Im Jahr 2004 gründete er die GWE GF-Tec GmbH und war bis 2014 der Geschäftsführer des Unternehmens. Mit der Verschmelzung der GWE GF-Tec GmbH und der GWE pumpenboese GmbH im September 2004 übernahm Graf die Leitung des Kompetenzzentrum Geothermie bei der GWE pumpenboese GmbH.

Hubert Graf ist Vorstandsmitglied des Bundesverbandes Wärmepumpe.



www.gwe-gruppe.de

Erste Ergebnisse des Forschungsvorhabens EWS-Tech

Weiterentwicklung der Erdwärmesonden-Technologie

14. November 2014, 14:40 Uhr

Herr Riegger studierte von 2001 – 2007 Energie- und Anlagentechnik an der Universität Stuttgart mit den Schwerpunkten Solarthermie und Strömungsmaschinen. Seit April 2007 ist er am Steinbeis Forschungsinstitut für solare und thermische Energiesysteme (Solites) angestellt und leitet hier Forschungsvorhaben in den Bereichen Qualitätssicherung von Erdwärmesonden, Systemsimulation und saisonale Wärmespeicherung.

Er ist Mitglied verschiedener Expertengremien im Bereich Geothermie, z.B. im Landesforschungszentrum Geothermie Baden-Württemberg und im Arbeitskreis Baustoffe für Erdwärmesonden des Landes Baden-Württemberg.



www.solites.de

Effizienzpolitische Agenda der Großen Koalition

Carsten Müller MdB

VORTRAG 13.11.2014, 16:40 Uhr

Die Große Koalition hat sich für die laufende Legislaturperiode viel vorgenommen, um die Energiewende in Deutschland voranzutreiben. Die effizienzpolitische Agenda der Großen Koalition ist Thema des Vortrags von Carsten Müller MdB beim 12. Forum Wärmepumpe am 13. November in Berlin.



Herr Müller, das Thema Effizienz wurde von Politik und Öffentlichkeit lange stiefmütterlich behandelt. Der Fokus lag lange Zeit ausschließlich auf dem Thema Strom. Wie erklären Sie sich diese Schieflage?

In der Tat wurde Energieeffizienz lange Zeit vernachlässigt, obwohl die Potenziale riesig sowie die ökologische, ökonomische und soziale Bedeutung enorm ist. Woran das liegt, kann nur gemutmaßt werden. Fakt ist: Das gesamte 20. Jahrhundert war gekennzeichnet von der Hoffnung, unendlich viel Energie zu geringsten Kosten nutzen zu können: Erdöl, Atomenergie, kalte Fusion, Erneuerbare. Die erneuerbaren Energien spielten bislang hauptsächlich im Stromsektor eine Rolle. Das Problem ist darum weniger die Stromfokussierung der Debatte, sondern die ausschließliche Erzeugungsdenke. Vielleicht ist ein spektakulärer Offshore-Windpark auch einfach anschaulicher und attraktiver als die Millionen Heizungskeller in deutschen Häusern. Dass sich viele Kraftwerke und Gaspipelines billiger einsparen als bauen ließen und eine nachhaltige Energiezukunft eine Balance aus effizienter Nutzung und sicherer Bereitstellung von Energie erfordert, muss das Credo der 21. Jahrhunderts werden.

Viele verstehen unter Effizienz einfach nur „Strom sparen“ oder in Bezug auf die Heizung „Alter Kessel raus, neuer Kessel rein“. Was verstehen Sie unter Energieeffizienz, im allgemeinen und speziell im Gebäude?

Beides - wir müssen sowohl Strom als auch Wärme rationell nutzen. In Bezug auf das Gebäude sehe ich vor allem die energetische Optimierung des „Gesamtsystems Gebäude“ gerade im Bestand, da hier die großen Potenziale liegen. Eine solche Optimierung muss auf die ganz individuellen Anforderungen des Gebäudes sowie die des Eigentümers zugeschnitten sein. Gleichzeitig muss sie vor einem längeren Zeithorizont betrachtet werden. Dabei besteht Energieeffizienz tatsächlich nicht nur im Austausch von Geräten, sondern muss als fortlaufender Prozess verstanden werden, Potenziale ganzheitlich zu erkennen und zu nutzen. Im Gebäude bedeutet das, sowohl Hülle als auch Technik als System zu begreifen.

Hinsichtlich primärenergetischer Effizienz, also der Einsparung fossiler Brennstoffe, bieten Wärmepumpen mit das größte Potenzial. Für viele Kunden rechnet sich die Anschaffung aber erst sehr spät. Grund sind die niedrigen Preise für Öl und Gas und ein durch staatliche Steuern und Abgaben hochgetriebener Strompreis. Wie muss Ihrer Ansicht nach ein Wärmemarkt aussehen, in dem sich Effizienz lohnt?

Ich denke, Effizienz lohnt sich heute schon in ganz vielen Fällen. Gerade die Öl- und Gaspreise haben sich in den vergangenen zehn Jahren mehr als verdoppelt und werden trotz kurzfristiger Preisdellen durch Fracking-Gas und –Öl langfristig eher steigen als sinken. Das Problem dabei ist: Steigende Energiepreise alleine werden in erster Linie soziale und wirtschaftliche Notlagen verschärfen. Deswegen müssen wir uns heute schon gegen diese Preisentwicklung versichern, indem jetzt energetisch sinnvoll gebaut oder saniert wird. Dafür brauchen wir die richtigen Dienstleistungen und Geschäftsmodelle, die Endanwender bei der Umsetzung unterstützen, sowie einen systematischen Abbau von Marktbarrieren. Die Umsetzung der EU-Energieeffizienzrichtlinie in Form wettbewerblicher Ausschreibungen wäre ein wichtiger Schritt in diese Richtung. Ebenso müssen Mietrecht, Energiesteuerrecht und Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) effizienzfreundlicher werden.

Aktionsplan Klimaschutz, Aktionsplan Energieeffizienz, EnEV-Novelle, Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie... Die Bundesregierung hat sich viel vorgenommen. Wo werden wir, Ihrer Meinung nach, effizienzpolitisch am Ende der Legislaturperiode stehen?

Wir werden hoffentlich deutliche Fortschritte gemacht haben, da Energieeffizienz endlich auf der politischen Agenda angekommen ist. Gleichzeitig zeichnet sich aber auch ab, dass wir gerade im Gebäudebereich noch einen deutlichen Zahn zulegen müssen, hier bin ich mit den aktuell kursierenden Vorschlägen noch nicht zufrieden, werde mich aber stark dafür einsetzen, dass hier noch mehr passiert – z.B. durch einen Steueranreiz für die Gebäudesanierung und einen besseren Energieausweis, um nur zwei Stichworte zu nennen. Denn: Deutsche Unternehmen sind weltweit Spitze in Sachen Energieeffizienz. Das müssen wir nutzen!



„JAZ ist wichtig, aber nicht immer entscheidend“

Dr.-Ing. Marek Miara, Fraunhofer ISE

VORTRAG 14.11.2014, 11:20 Uhr

Herr Miara, seit 2005 führen Sie umfangreiche Feldtests über den Einsatz von Wärmepumpen durch. Was ist das Ziel dieser Untersuchungen?

Die Effizienz von Wärmepumpen wurde von uns in einer Feldstudie im Rahmen der Projekte „Wärmepumpen-Effizienz“ (2005 – 2010) und „WP im Gebäudebestand E.ON“ (2006 – 2009) bereits eingehend untersucht. Seit 2010 konzentrieren wir uns mit dem Projekt „WP Monitor“ wieder auf Wärmepumpen im Neubau. Ein wichtiges Ziel war die Gewinnung von Hinweisen für die Optimierung der gesamten Wärmepumpensysteme. Auf diese Idee gründet auch unser aktuelles Projekt, der „WP Monitor +“, in dessen Rahmen wir die Untersuchung von 50 Wärmepumpen aus dem Vorgängerprojekt fortsetzen. Diese Anlagen werden weiterhin optimiert und vermessen. Erste Ergebnisse dürfen wir im kommenden Winter erwarten.

Was sind die zentralen Ergebnisse und zu welchen Prognosen führten Ihre Messungen?

Im Rahmen unseres Projekts „WP Effizienz“ wurden bei Wärmepumpen in Neubauten mittlere Arbeitszahlen von 2,9 für Luft-Wärmepumpen und 3,9 für erdgekoppelte Systeme ermittelt. Die Ergebnisse des „WP Monitors“ haben gezeigt, dass die durchschnittlichen Jahresarbeitszahlen weiter steigen: Für neu installierte Erdwärmepumpen haben wir eine durchschnittliche Arbeitszahl von mittlerweile 4,3 ermittelt. Die Effizienz von neu installierten Luft/Wärmepumpen stieg auf eine durchschnittliche JAZ von nun 3,2. Die Verbesserungen spiegeln unter anderem die Anstrengungen der Wärmepumpenhersteller wider, die Effizienz ihrer Wärmepumpen zu verbessern. Im Schnitt sind Wärmepumpen gut und werden immer besser. Großes Optimierungspotential besteht seitens der korrekten Planung und Installation und des ordnungsgemäßen Betriebs der Wärmepumpenanlagen. Das zeigt uns die enorme Bandbreite der tatsächlich erreichten Effizienzwerte: Selbst bei ver-



gleichbaren Anlagen, z.B. bei Sole/Wasser-Wärmepumpen, die alle mit einer Fußbodenheizung genutzt werden, ermittelten wir Effizienzwerte von 3,0 bis 5,4. Seitens der Hersteller und des BWP werden große Anstrengung in Sachen Ausbildung und Qualitätssicherung unternommen, entsprechend rechne ich mit weiterhin steigenden Effizienzwerten.

Wie hoch ist die Aussagekraft der Arbeitszahlen von Wärmepumpen einzuschätzen?

Bei der Beurteilung der Wärmepumpenanlagen im Hinblick auf eine nachhaltige Energieversorgung ist eine Betrachtung der Effizienz allein nicht ausreichend. Arbeitszahlen sind wichtig, aber nicht immer entscheidend. Denn Effizienz ist gut, aber Effektivität ist besser: Effizienz ist eine gute Input/Output-Relation. Wichtiger ist aber die Effektivität, das Maß der Zielerreichung. Das Problem ist besser zu verstehen, wenn man den Heizenergiebedarf, speziell das Verhältnis zwischen Heizwärme- und Trinkwarmwasserbedarf, betrachtet. Um den Heizwärmebedarf eines Gebäudes zu decken, kann an zwei Stellschrauben gedreht werden: Der wärmeübertragenden Fläche und der Heizkreistemperatur. Da sich letztere direkt in der Wärmepumpeneffizienz niederschlägt, sollte sie so gering wie möglich sein. Das ist beispielsweise in Passiv- oder Niedrigenergiehäusern mit Fußbodenheizung der Fall. Dennoch erreichen Wärmepumpen in diesen Häusern selten eine hohe Arbeitszahl, da durch die extrem niedrigen Energiebedarfe für die Heizung der Energieanteil für die Trinkwassererwärmung besonders hoch liegt. Weil für die Warmwasserbereitung ein höheres Temperaturniveau als zur Wohnraumheizung nötig ist, sinkt die JAZ also insgesamt. Dennoch ist die Kombination von Wärmepumpe und Passivhaus höchst effektiv. Wir lernen: Arbeitszahlen sind wichtig, aber nicht immer entscheidend.



Herausforderungen im Wärmepumpen-Handwerk

Oliver Nick, Nick GmbH Wärmepumpen & Elektrotechnik

VORTRAG 13.11.2014, 16:20 Uhr

Herr Nick, Ihr Fachbetrieb installiert im Bereich der Heizungsanlagen nur Wärmepumpen. Warum haben Sie sich

ganz dieser Technologie verschrieben? Wie überzeugen Sie ihre Kunden von der Installation einer Wärmepumpe?

Als ich 8 Jahre alt war, installierte mein Vater seine erste Wärmepumpe in unserem Wohn- und Geschäftshaus. Als ich dann zu Beginn der 90er Jahre meine Ausbildung zum Elektroinstallateur machte, schwappte die Begeisterung meines Vaters auf mich über. Seit mein Vater in Rente ist, konzentrieren wir uns praktisch ausschließlich auf Wärmepumpen mit dem Ziel, sehr effiziente Wärmepumpen-Anlagen zu installieren. Aus diesem Grund vertreiben wir unter dem Markennamen effipump® für effizientes Wärmepumpen besonders effiziente Wärmepumpen-Anlagen.

Unsere Kunden sind für gewöhnlich bereits von der Wärmepumpe überzeugt, wenn sie zu uns kommen. Sie wenden sich an uns, weil sie von der Effizienz unserer Anlagen und unserem Know-How überzeugt sind.

Vor welchen Herausforderungen steht heutzutage ein Fachbetrieb für die Installation von Wärmepumpen?

Hier gibt es mehrere Aspekte: Ruf der Wärmepumpe – EEG Umlage – Fachkräftegewinnung

Ruf der Wärmepumpe: Die größte Herausforderung ist dem schlechten Ruf der Wärmepumpe entgegen zu treten, weil einfach zu viele Interessenten negative Erfahrungen bezüglich der Heizkosten und Geräusche von Wärmepumpen machten. Große Sorge bereitet mir die Herabsetzung des Primärenergiefaktors in der EnEV. Aus meiner Sicht wird dies zu mehr ineffizien-

ten Heizstabanlagen mit hohen Heizkosten führen und somit den Ruf der Wärmepumpe insgesamt weiter beschädigen.

EEG-Umlage: Darüber hinaus müssen wir mit der Wärmepumpe in einem unfairen Wettbewerb gegen konventionelle Heiztechniken bestehen. Öl- und Gasheizungen werden durch die EEG-Umlage im Vergleich zu Wärmepumpen erheblich bevorzugt, da ihre Rohstoffe nicht mit hohen Abgaben und Steuern belastet werden. „Unglaublich, aber wahr“ - durch die EEG-Umlage wird die Verbrennung fossiler Energieträger gefördert!

Mitarbeiter: Zusätzlich werden für die Installation Mitarbeiter benötigt, die sich der Herausforderung Wärmepumpe mit den drei Gewerken Elektro-, Heizungs- und Kältetechnik stellen wollen. Leider ist es immer schwieriger geeignete junge Leute für diesen Ausbildungsberuf zu gewinnen und sie nach Ihrer Ausbildung vor allem auch in dem Beruf zu halten.

Zum Thema Nachwuchsprobleme: Wer steht hier aus Ihrer Sicht in der Pflicht, etwas zur Verbesserung der Situation zu tun? Welche Maßnahmen können dazu führen, dass sich mehr junge Leute für den Beruf des Installateurs begeistern?

Das größte Problem sehe ich darin, dass wir für die Wärmepumpe „clevere Mädels und Jungs“ brauchen. Die Azubis bewegen sich in einem Umfeld von drei Handwerksberufen (Elektro-, Heizungs- und Kältetechnik). Von allen drei Handwerken müssen die Auszubildenden Kenntnisse haben, wenn Sie in einem Betrieb mit Spezialisierung auf Wärmepumpen arbeiten wollen. Wir lösen die Problematik momentan derart, dass wir in einem Ausbildungsberuf ausbilden und später mit Zusatzqualifikationen und Berufserfahrung die anderen Gewerke näher bringen. Eine tolle Sache wäre ein eigenes Berufsbild, z.B. der „Wärmepumpen-Installateur“. Nur so können wir gewährleisten, dass die Personen, die die Geräte einbauen, dies auch richtig machen.

Zubau von Wärmepumpen im Kontext zentraler und dezentraler Energieerzeugung

Dr. Lars Athenhöfer, RWE AG

VORTRAG 14.11.2014, 11:20 Uhr

Herr Athenhöfer, die BWP-Branchenstudie 2013 prognostiziert für das Jahr 2025 einen Zuwachs an installierten Wärmepumpen auf bis zu 2,25 Mio. Stück. Wie wirkt sich dieser Zuwachs auf den Strombedarf Deutschlands aus?

Der prognostizierte Zubau von Wärmepumpen dürfte nur einen relativ geringen zusätzlichen Strombedarf hervorrufen. Hierfür sehe ich im Wesentlichen drei Gründe: Erstens sind Wärmepumpen mit entsprechenden Jahresarbeitszahlen zunehmend effizienter, benötigen also weniger Strom für die Deckung des erforderlichen Wärmebedarfs. Zweitens nimmt eben dieser Wärmebedarf insbesondere im Segment Haushaltskunden aufgrund der kontinuierlich wachsenden Anforderungen zur Energieeffizienz von Gebäuden perspektivisch ab. Und drittens gehen wir davon aus, dass der Strom zunehmend dezentral vom Wärmepumpenbetreiber selbst erzeugt wird, insbesondere durch PV-Aufdach-Anlagen. Der dann noch verbleibende Bedarf an Wärmepumpenstrom wird die Nachfrage am Stromgroßhandelsmarkt nur um vermutlich einige wenige TWh ausweiten.

Ein erhöhter Strombedarf wirft die Frage nach der Versorgungssicherheit auf. Können sich hier Versorgungsengpässe ergeben? Wie werden wir Strom in 10 Jahren produzieren?

Grundsätzlich wird unsere Stromerzeugung durch den weiteren Zubau von Photovoltaik und Wind immer grüner und immer weniger CO₂-intensiv. In der Folge wird die Stromerzeugung aber auch mehr und mehr fluktuierend und ungesteuert erfolgen. Als Konsequenz erwarten wir einen langfristigen Übergang von der heutigen Erzeugungssteuerung hin zu einer Nachfragesteuerung, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Unbestritten stellen Wärmepumpen eine gut steuerbare Last dar. Statt der befürchteten Versorgungsengpässe bringt der Wärmepumpenzubau somit im Gegenteil mehr Steuerbarkeit und Flexibilität ins System.



Welche Bedeutung werden Smart Grids und Power-to-Heat in diesem Energiesystem der Zukunft haben?

Für beide sehe ich langfristig ein großes Potential im Rahmen der skizzierten Nachfragesteuerung und damit für das Funktionieren des Gesamtsystems. Insbesondere Power-to-Heat wird sich nur dann im gewünschten Umfang entwickeln, wenn den Kunden attraktive Lösungen angeboten werden. Dabei wird es sich nicht nur um einzelne Wärmepumpen handeln, sondern es geht um Systemlösungen, die den Kundenanforderungen bezüglich Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Komfort genügen. Wärmepumpen im Kombination mit PV und einem (Home)Energy-Management-System können hier einen großen Beitrag leisten.

Ist der Wärmepumpen-Zubau eine Herausforderung oder eine Chance für die deutsche Energieversorgung? Wo sehen Sie Hemmnisse für eine weitere Verbreitung?

Wärmepumpen sind ein wichtiger Bestandteil des zukünftigen Energiesystems. Sie sind eine große Chance für die Energiewende, die ohne Integration des Wärmesektors, also ohne Wärmewende, auf halber Strecke stehen bliebe. Eine Herausforderung für die Wärmepumpe kann im schnellen Ausbau dezentraler Batterien als eine alternative Investition des Endkunden liegen. Aus Systemsicht können Batterien in Kombination mit dezentraler Erzeugung im Grunde die gleiche Stabilisierungsfunktion wahrnehmen, wie auch die Wärmepumpe. Anders als bei Wärmepumpen wird für Batterien jedoch in den nächsten Jahren eine erhebliche Kostendegression erwartet. Auch hier wird der Kunde seine Entscheidung entsprechend seinem individuellen Nutzenkalkül aus Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Komfort treffen.



Frau Dr. Bleicher, Erdwärme wird bereits seit Jahrzehnten zur Beheizung von Gebäuden genutzt.

Worin besteht aus Ihrer Sicht die Motivation, Erdwärme als neue Energiequelle zu nutzen?

Erdwärme hat seit einigen Jahren in Deutschland und anderen europäischen Ländern einen festen Platz in energiepolitischen Konzepten und in regionalen und nationalen Energieszenarien. Ein starker Anreiz ist die Erreichung klimapolitischer Ziele. Die Motivationen Erdwärme konkret zu nutzen, sind vielfältig und reichen von einem Interesse an der innovativen Zukunftstechnologie über den Wunsch, umweltfreundliche Wärme zu nutzen bis hin zur Vorstellung, sich unabhängig von individuell nicht beeinflussbaren Preisentwicklungen fossiler Brennstoffe zu machen.

Motivation der Erdwärmenutzung

Dr. Alena Bleicher, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung

VORTRAG 14.11.2014, 9:40 Uhr

Haben sich die Gründe und Motivationen für die Erdwärmenutzung mit der Zeit geändert? Was bringt Bauherren aus Ihrer Sicht heutzutage dazu, einer Wärmepumpe mit Erdwärme zur Beheizung ihres Gebäudes zu nutzen?

Die Anzahl von Studien hierzu ist sehr begrenzt. In Gesprächen wird zum Ausdruck gebracht, dass in der Zeit, als die Technologie in Deutschland noch ein Nischenprodukt war, ein gewisser Pioniergeist eine wichtige Rolle spielte. Nach wie vor gibt es im privaten Bereich Bauherren, für die die Freude an der innovativen Technologie ein wichtiges Entscheidungskriterium für eine Erdwärmeanlage ist. Gesetzliche Regelungen wie das EE-WärmeG machen es besonders im Neubaubereich notwendig, über erneuerbare Energiequellen für die Wärmebereitstellung nachzudenken. Private Bauherren weisen auf Vorteile wie die nahezu unsichtbare, platzsparende Anlage und die saubere, emissionsfreie Technologie hin, die Erdwärme gegenüber Alternativen wie der Bioenergie hin auszeichnet. Die Möglichkeit der Kombination von Gebäudeheizung und –kühlung spielt besonders im gewerblichen Bereich (Bürogebäude) eine Rolle.



„Erfahren“ Sie die Zukunft Event-Kooperation mit Tesla Motors

Probefahrten mit dem Tesla Model S am 13.11.2014!



Elektrischer Strom wird die Leitenergie der Zukunft. Die Wärmepumpe spielt dabei eine entscheidende Rolle - nicht nur in der Gebäudeheizung. Auch in Elektroautos werden verstärkt wärmepumpenähnliche Module für die Beheizung und Klimatisierung eingesetzt. Sie kennen bereits die Zukunft des Heizens und wollen nun erfahren, wie sich die Zukunft des Autofahrens anfühlt?

Ausgezeichnet: World Green Car 2013

Tesla Motors ist derzeit der einzige Fahrzeughersteller, der emissionsfreie Seriensportwagen in größeren Stückzahlen verkauft. Das Tesla Model S wurde 2013 als World Green Car aus-

gezeichnet und landete auf dem dritten Platz bei der Wahl zum Auto des Jahres in Europa 2014. Das Auto ist so fortschrittlich, dass es neue Standards für Spitzenleistungen setzt. Im Mittelpunkt des Fahrzeugs ist der bewährte Antrieb von Tesla, der sowohl beispiellose Reichweiten als auch ein einmaliges Fahrerlebnis bietet.

Probefahrt mit Tesla Model S!

Am 13.11.2014 steht ein Tesla Model S für Probefahrten vor dem Tagungshotel bereit!

Anmeldung zur Probefahrt erfolgt am Front Desk.

Bauen auf Erdwärme

Heizen aus tiefster Überzeugung



BAUEN AUF
ERDWÄRME

www.bauen-auf-erdwaerme.de



Sponsoren



baugrund süd



Ideelle Mitveranstalter



Medienpartner

