

# 10. Forum Wärmepumpe

8. November 2012  
PraxisForum Erdwärme

9. November 2012  
WärmepumpenForum

Berlin, Ellington Hotel

**bwp** | Bundesverband  
Wärmepumpe e.V.

# Schirmherr Peter Altmaier



*Peter Altmaier studierte Rechtswissenschaft an der Universität des Saarlandes (erstes und zweites juristisches Staatsexamen 1985 und 1988). Von 1985-1990 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Staats- und Völkerrecht und später am Europa-Institut der Universität des Saarlandes.*

*Von 1990-1994 arbeitete er als Beamter der Europäischen Kommission und war von 1993-1994 Generalsekretär der EG-Verwaltungskommission für die soziale Sicherheit der Wanderarbeitnehmer.*

*Von 2004-2005 war er Justiziar der CDU/CSU-Bundestagsfraktion und von 2005-2009 Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister des Innern. Von 2009-2012 war er Erster Parlamentarischer Geschäftsführer der CDU/CSU-Bundestagsfraktion. Zeitgleich war er von 2006-2011 Präsident der Europa-Union Deutschland und seit Ende 2011 deren Ehrenpräsident.*

*Seit dem 22. Mai 2012 ist er Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.*

[www.bmu.de](http://www.bmu.de)

## Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer des „10. Forum Wärmepumpe“,

die Wärmepumpe repräsentiert die zwei Säulen der Energieversorgung der Zukunft: Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung. Ob oberflächennahe Geothermie, Umweltwärme oder Abwärme – mit modernen Wärmepumpen werden Energieträger nutzbar gemacht, die fast überall und oft noch weitgehend ungenutzt zur Verfügung stehen. Der zunehmende Einsatz effizienter Wärmepumpen steht für einen sorgsamen Umgang mit den Energieressourcen und dem Klima.

Um zukünftig mehr erneuerbare Wärme und effiziente Heiztechnik zu nutzen, hat sich die Bundesregierung einiges vorgenommen: Bis 2020 wollen wir den Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte auf 14 Prozent erhöhen. Bis 2020 wollen wir auch einen klimaneutralen Neubaustandard etablieren, eine Verdopplung der Sanierungsrate erreichen und den Wärmebedarf im Gebäudebestand um 20 Prozent reduzieren. Hierzu setzen wir auf ein Doppel aus „Fördern“ und „Fordern“. Seit 2009 müssen nach dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz in Neubauten und seit 2012 auch in grundlegend renovierten öffentlichen Gebäuden erneuerbare Energien für Wärme und Kälte eingesetzt werden. Nach einer ersten Bilanz wurde diese Verpflichtung besonders häufig durch den Einsatz von Wärmepumpen erfüllt. Im Bestand unterstützt der Bund den Einsatz von Wärmepumpen durch die KfW-Förderung für „Bauen, Wohnen und Energie sparen“ und durch das Marktanreizprogramm für erneuerbare Energien. Das Marktanreizprogramm fördert besonders anspruchsvolle Technik und leistet damit einen Beitrag zum technologischen Fortschritt. Auch dank der Förderung sind heute Wärmepumpen ein wichtiger Bestandteil im Portfolio moderner Heiztechnik.

Für den weiteren Ausbau der Wärmepumpennutzung in Deutschland, aber auch weltweit, ist es wichtig, dass Fachleute Erfahrungen austauschen und internationale Kontakte knüpfen können. Das Forum Wärmepumpe bietet hierfür einen bewährten Rahmen. Ich freue mich deshalb, dass die Veranstaltung nun schon zum zehnten Mal stattfindet und wünsche einen regen Erfahrungsaustausch und gutes Gelingen.

Es grüßt Sie herzlich

Ihr

Peter Altmaier

Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

10. Forum Wärmepumpe, 8. + 9. November 2012, Berlin, Ellington Hotel

## Sehr geehrte Damen und Herren,

2012 ist ein richtungsweisendes Jahr für die Branche: Nach der Energiewende im Strommarkt wird die Forderung nach einer „Wärmewende“ immer lauter. Die Politik ist gefordert, hier endlich wirkungsvolle Lösungen zu präsentieren. Mit der Energieeffizienzkenzeichnung der Europäischen Union werden die Effizienzvorteile der Wärmepumpen noch ersichtlicher. Bei den Absatzzahlen wird sich der erfreuliche Anstieg des letzten Jahres fortsetzen. Während sich die oberflächennahe Geothermie-Branche langsam wieder erholt, werden insbesondere Luft/Wasser-Wärmepumpen immer populärer.

Das Forum Wärmepumpe bietet auch zu seinem 10. Jubiläum die Gelegenheit, mit den maßgeblichen politischen Entscheidern über die politischen Rahmenbedingungen zu diskutieren. Lassen Sie sich von erfahrenen Experten aus der Praxis über die neuesten Trends informieren und von renommierten Querdenkern inspirieren.

Das 10. Forum Wärmepumpe wird vom Bundesverband Wärmepumpe veranstaltet. Schirmherr ist Bundesumweltminister Peter Altmaier. Namhafte Verbände unterstützen die Veranstaltung, wie z. B. der Bundesverband Erneuerbare Energien (BEE), die Deutsche Energie-Agentur (dena) und der EHPA - European Heat Pump Association. Auf dem etablierten Branchentreff versammelt sich in jedem Jahr die gesamte Wertschöpfungskette rund um die Wärmepumpentechnologie (Energieversorger, Bohrer, Hersteller, Energieberater).

Ich freue mich darauf, mit Ihnen und den hochkarätigen Referenten und Gästen gemeinsam das 10. Jubiläum des „Originals“ unter den Wärmepumpenbranchentreffs zu feiern. Viele spannende Vorträge und angeregte Diskussionen erwarten Sie.

Karl-Heinz Stawiarski  
Geschäftsführer Bundesverband Wärmepumpe

# Vorwort Karl-Heinz Stawiarski



*Nach dem Studium 1988 in die Schweiz übersiedelt und Leiter der Ökoplan AG, Büro für Energieberatung, Emissionserklärungen und UVP. Mitarbeit am Energiegesetz des Kanton St. Gallen.*

*1989 ff. Nach-Diplomstudium Bau + Energie HTL Chur. und ab 1991 Leiter der Carnobloc AG, Wärmepumpenfertigung v. Elco Energiesysteme CH. Seit diesem Jahr auch Vorstandsmitglied des Bundesverbandes Wärmepumpe.*

*Ab 1996 Vertriebsleitung SATAG Thermotechnik AG, Wärmepumpen Deutschland. Zwei Jahre später, nach der Übernahme durch Viessmann als Produkt- u. Marketingmanager für Wärmepumpen in D / A / CH bei Viessmann tätig.*

*Seit 2005 Vorstandsmitglied der Geothermischen Vereinigung, Sektion Oberflächennahe Geothermie.*

*Seit dem 01.09.2007 ist Stawiarski Geschäftsführer des Bundesverbandes Wärmepumpe.*

[www.waermepumpe.de](http://www.waermepumpe.de)

# Keynote zum PraxisForum Erdwärme

## Prof. Dr.-Ing. Rolf Katzenbach



*Rolf Katzenbach studierte von 1969-1976 Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Darmstadt. Anschließend war er dort als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig. Es folgte 1981 eine Promotion zum Dr.-Ing., welche er mit Auszeichnung bestand.*

*Von 1981-1992 war er leitender Mitarbeiter in Geotechnik-Consulting-Büros.*

*Seit 1993 ist er Universitätsprofessor und Inhaber des Lehrstuhls für Geotechnik an der Technischen Universität Darmstadt. Darüberhinaus ist er Direktor des Institutes und der Versuchsanstalt für Geotechnik sowie Partner in der Ingenieursozietät Professor Dr.-Ing. Katzenbach GmbH. Seit 2007 ist er auch Direktor des TU Darmstadt Energy Center.*

[www.geotechnik.tu-darmstadt.de](http://www.geotechnik.tu-darmstadt.de)

### Geothermie und Wärmepumpen – Zentrale Elemente des Sektors Wärme im Energiemix

Vor dem Hintergrund der weltweiten Diskussion um die Begrenzung von Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen und dem enormen Anteil der Gebäudetemperierung, auf die mehr als 40 % des jährlichen Energiebedarfs in Deutschland und Europa entfallen, bietet die oberflächennahe Geothermie, also die energetische Nutzung des Baugrundes, als umwelt- und ressourcenschonende, regenerative Energie eine zukunftsweisende Alternative zu konventionellen Energiesystemen. Energieversorgung und Energiespeicherung können, auch in Kombination mit anderen erneuerbaren Energieträgern, im Bereich der Gebäudetemperierung mittels geothermischer Systeme und unter Nutzung von Wärmepumpen zuverlässig und nachhaltig sichergestellt werden - das Mehrphasenmedium Boden bietet eine hohe Wärmespeicherkapazität und eignet sich in idealer Weise für die Speicherung von thermischer Energie.

Prof. Dr.-Ing. Rolf Katzenbach  
Direktor des TU Darmstadt Energy Centers und des  
Institutes und der Versuchsanstalt für Geotechnik  
Technische Universität Darmstadt  
Petersenstraße 13, D-64287 Darmstadt  
Tel.: (+49) 06151-162149, Fax: (+49) 06151-166683  
E-Mail: [katzenbach@geotechnik.tu-darmstadt.de](mailto:katzenbach@geotechnik.tu-darmstadt.de)

# Keynote zum 10. Forum Wärmepumpe

**Energie, Wärme, Klima – Was bringt die Zukunft?**  
**9. November 2012, 12:30 Uhr**

Die globale Situation ist kritisch und gekennzeichnet durch eine hohe Überbevölkerung, zu weitgehende Ressourcennutzung und Umweltverschmutzung sowie zu hohe Beschleunigung aller Innovationsprozesse. Die indirekt damit verbundenen Fragestellungen der Globalisierung, des Übergangs in eine weltweite Informations- und Wissensgesellschaft, der Ausdehnung der internationalen Arbeitsteilung, der Bedrohung der Sozialsysteme in den reichen Ländern, der Verlagerung von Arbeit und der raschen Entwicklung in vielen Schwellenländern verschärfen diese bedrohliche Situation noch weiter. All dies lässt es als schwierig erscheinen, das wichtige Ziel einer nachhaltigen Entwicklung tatsächlich zu erreichen. Es drohen Entwicklungen wie Kollaps oder Brasilianisierung, wenn wir nicht rechtzeitig umsteuern. Dies hängt insbesondere mit der schwierigen Ressourcensituation und den Umweltbelastungen zusammen, zum Beispiel in der Energie- und Klimafrage, die eng miteinander verknüpft sind.

Der Vortrag zeigt die bestehenden Schwierigkeiten und Entwicklungslinien auf und diskutiert zugleich in Form eines neuen Gesellschaftsvertrags einen Ansatz, um diese globalen Schwierigkeiten für alle vorteilhaft zu bewältigen. Ziel ist eine weltweite Ökosoziale Marktwirtschaft, aufbauend auf Erfahrungen aus dem Erweiterungsprozess der EU, ein Zwischenschritt ist ein Global Marshall Plan. Das beinhaltet auch Überlegungen zur Zukunft des Energiesystems, zur Klimagerechtigkeit und den Post-Kyoto-Prozess ab 2012.

Prof. Dr. Dr. F. J. Radermacher  
Forschungsinstitut für anwendungsorientierte  
Wissensverarbeitung/n (FAW/n)  
Lise-Meitner-Str. 9, D-89081 Ulm; Postfach 1804, D-89010 Ulm  
Tel. (+49)0731-50-39100, Fax (+49)0731-50-39111,  
email: radermacher@faw-neu-ulm.de

## Prof. Dr. Dr. Franz-Josef Radermacher



*Vorstand des Forschungsinstituts für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung/n (FAW/n); Professor für „Datenbanken und Künstliche Intelligenz“ an der Universität Ulm; Präsident des Senats der Wirtschaft in Bonn; Vizepräsident des Ökosozialen Forum Europa in Wien sowie Mitglied des Club of Rome*

*Radermacher studierte Mathematik und Wirtschaftswissenschaften (RWTH Aachen, Universität Karlsruhe), Habilitation in Mathematik an der RWTH Aachen 1982.*

*Seine Forschungsschwerpunkte sind u. a. globale Problemstellungen, lernende Organisationen, Umgang mit Risiken, Fragen der Verantwortung von Personen und Systemen, umweltverträgliche Mobilität, nachhaltige Entwicklung, Überbevölkerungsproblematik.*

*Ausgezeichnet wurde er u. a. durch den Planetary Consciousness Award des Club of Budapest, den Preis für Zukunftsforschung des Landes Salzburg (Robert-Jungk-Preis), den Karl-Werner-Kieffer-Preis, den "Integrations-Preis" der Apfelbaum Stiftung und den Umweltpreis „Goldener Baum“ der Stiftung für Ökologie und Demokratie.*

[www.faw-neu-ulm.de](http://www.faw-neu-ulm.de)

# Programm 8. November 2011

## PraxisForum Erdwärme

- 08.00 Uhr Registrierung der Teilnehmer/Get-together
- 09.45 Uhr Eröffnung des PraxisForums Erdwärme  
Paul Waning, *Vorstandsvorsitzender  
Bundesverband Wärmepumpe*
- 10.00 Uhr Bedeutung der Erdwärme für die energetische Gebäudesanierung in Berlin  
Ephraim Gothe, *Staatssekretär Bauen und Wohnen / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin*
- 10.20 Uhr Geothermie und Wärmepumpen  
Zentrale Elemente des Sektors Wärme im Energiemix  
Prof. Dr.-Ing. Rolf Katzenbach,  
*TU Darmstadt Energy Center*
- 11.00 Uhr Kaffeepause
- 11.30 Uhr Optimaler Einsatz erdgekoppelter Wärmepumpen  
Status Quo und Perspektiven  
Dr. Burkhard Sanner,  
*EGEC - European Geothermal Energy Council*
- 11.50 Uhr Genehmigungspraxis in Deutschland  
Strukturen und Entwicklungen  
Marcellus Schulze, *Landesamt für Umwelt Bayern*
- 12.10 Uhr Anlagen sicher planen und einbauen  
Auswirkungen von EWS auf den Untergrund  
Dipl.-Geol. Ingo Schäfer,  
*Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen*
- 12.30 Uhr Mittagspause



- 13.30 Uhr Zertifizierung nach dem DVGW-Arbeitsblatt WI 20/2  
Dipl.-Ing. (FH) Verena Schrader, *DVGW Cert*
- 13.50 Uhr Vertrauen ist gut, Qualitätsnachweise sind besser  
Überwachung von Bohrunternehmen  
Dipl.-Geol. Christine Buddenbohm, *SakostaCCB*
- 14.10 Uhr Aus- und Weiterbildung von geothermischen  
Fachkräften  
Dipl.-Ing. Emke Emken, *Bau-ABC Rostrup*
- 14.30 Uhr Entwicklung eines einheitlichen Prüfverfahrens für den  
Nachweis der Frost-Tauwechselwiderstandsfähigkeit  
von Verpressmaterial  
Dipl.-Ing. Hauke Anbergen, *KED Ingenieure*
- 14.50 Uhr Kaffeepause**
- 15.20 Uhr Wahrnehmung und Akzeptanz der Erdwärmennutzung  
Prof. Dr. Simone Walker-Hertkorn, *tewag Technologie - Erdwärmeeanlagen - Umweltschutz*
- 15.40 Uhr Abwasser als Wärmequelle: Innovative Projekte und  
Erfahrungen aus der Bundeshauptstadt  
Alexander Schitkowsky, *Berliner Wasserbetriebe*
- 16.00 Uhr TOP 10: Die größten Erdwärme-Projekte Deutsch-  
lands  
Karl-Heinz Stawiarski, *Bundesverband Wärmepumpe*
- 16.20 Uhr Ergebnisse der ErdwärmeLIGA 2012  
Rüdiger Grimm, *geoENERGIE Konzept*
- 16.40 Uhr Schlusswort  
Karl-Heinz Stawiarski, *Bundesverband Wärmepumpe*
- 16.45 Uhr Tagungsende
- 17.30 Uhr **BWP-Mitgliederversammlung**  
Saal Senator, Ellington Hotel, Berlin



**20:00 Uhr  
Gemeinsame Abendveranstaltung zum  
Jubiläum**

Wir laden Sie herzlich zur festlichen Abendveranstaltung ein. Gefeierrt wird der 10. Geburtstag des Forums Wärmepumpe und das 60-jährige Jubiläum der HEA. Freuen Sie sich auf einen unterhalt-samen Abend mit interessanten Gesprächen in angenehmer Atmosphäre.

Ort: Saal Femina, Ellington Hotel, Berlin

## Ephraim Gothe



[www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/)

**Bedeutung der Erdwärme für die energetische Gebäudesanierung in Berlin – 8. November 2012, 10.00**

Ephraim Gothe studierte von 1984-1990 Bauingenieurwesen an der TU München mit abschließender Diplomprüfung, im Nebenstudium Kunstgeschichte und Architektur. Von 1990-1991 absolvierte er ein Aufbaustudium Umweltschutztechnik an der Technischen Universität München. Von 1991-1993 Referendariat Fachrichtung Stadtbauwesen beim Senat von Berlin, Abschluss durch die Große Staatsprüfung. Anschließend war er in wechselnden Positionen in der Senatsverwaltung Berlin tätig. Seit 2012 Staatssekretär in der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.

## Dr. Burkhard Sanner



[www.ubeg-gbr.de](http://www.ubeg-gbr.de)

**Optimaler Einsatz erdgekoppelter Wärmepumpen  
Status Quo und Perspektiven – 8. November 2012, 11.30**

Dr. 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 Europäischen Union und von ihr geförderten F&E-Projekte tätig.

Seit 2004 ist Dr. Sanner Präsident des European Geothermal Energy Council, der europäischen Vertretung der geothermischen Industrie.

## Dipl.-Geol. Marcellus Schulze



[www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

**Genehmigungspraxis in Deutschland - Strukturen und Entwicklungen  
8. November 2012, 11.50**

Der Diplom-Geologe Marcellus Schulze war von 2001-2004 wissenschaftlicher Angestellter im Forschungszentrum Jülich. Hier beschäftigte er sich mit der Wasserhaushalts- und der Grundwasserströmungsmodellierung. Ab 2004 war er am ehemaligen Geologischen Landesamt in Bayern im Bereich hydrogeologische Landesaufnahme tätig. Seit 2007 leitet er den Teilbereich „Oberflächennahe Geologie“ der Abteilung 10 „Geologischer Dienst“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. Er ist zudem Sprecher des Personenkreises Oberflächennahe Geothermie der staatlichen geologischen Dienste.



# Dipl.-Geol. Ingo Schäfer

Anlagen sicher planen und einbauen  
Auswirkungen von EWS auf den Untergrund  
8. November 2012, 12.10

## Abstract

Die oberflächennahe Geothermie hat in den zurückliegenden Jahren einen rasanten Aufschwung erlebt. Mittlerweile hat sich der Markt auf eine gesunde Wachstumsrate eingependelt. Als Folge der Gesetzgebung für den Einsatz von regenerativen Energien bei Neubauten kann davon ausgegangen werden, dass der Einsatz erdgekoppelter Wärmepumpen auch zukünftig ein Zukunftsmodell im Wohnungs- und Gewerbebau darstellt.

Die Staatlichen Geologischen Dienste (SGD) liefern in zunehmendem Maße Geodaten für eine optimierte Planung, für eine sichere Durchführung der Bohrmaßnahmen und dadurch Argumente für eine zeitnahe Genehmigungserteilung.

Um den sicheren Einbau und die dauerhafte unschädliche Nutzung der Erdwärme zu gewährleisten, ist es unabdingbar, alle bislang bekannten Risiken offen darzustellen und die Genehmigungspraxis darauf anzupassen. Ziel hierbei muss es sein, alle verfügbaren Daten zur Risikominderung transparent zur Verfügung zu stellen.

Der Vortrag erläutert mögliche ungewollte Auswirkungen durch geothermische Anlagen auf den Untergrund; gibt Hinweise, die zur Minderung derartiger Effekte beitragen können und beschreibt die Notwendigkeit von fachlich gekoppelten Genehmigungsverfahren.



[www.gd.nrw.de](http://www.gd.nrw.de)

# Dipl.-Ing. (FH) Verena Schrader

Zertifizierung nach dem DVGW-Arbeitsblatt WI20/2  
8. November 2012, 13.30

Verena Schrader studierte von 1995-2000 an der Fachhochschule Nordostniedersachsen in Suderburg Bauingenieurwesen, Wasserwirtschaft und Kulturtechnik mit der Studienrichtung Wasserwirtschaft. Es folgte bis 2002 an der selben Fachhochschule der Studiengang Tropenwasserwirtschaft. Von 2003-2009 arbeitete sie als Projektingenieurin bei Ingenieurbüros für nationale und internationale wasserwirtschaftliche Projektplanung in Essen, Hildesheim und Cottbus. Seit 2009 ist sie Teamleiterin für die Zertifizierung von Fachunternehmen und Präqualifikation nach VOB bei der DVGW CERT GmbH in Bonn.



[www.dvgw-cert.com](http://www.dvgw-cert.com)

## Dipl.-Geol. Christine Buddenbohm

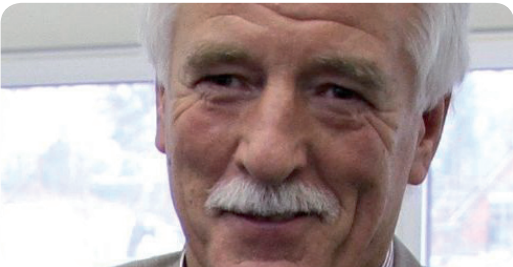


[www.sakostaccb.de](http://www.sakostaccb.de)

Vertrauen ist gut, Qualitätsnachweise sind besser  
Überwachung von Bohrunternehmen – 8. November 2012, 13.50

Christine Buddenbohm studierte bis 1989 Geologie an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität in Greifswald. Von 1991-1994 war sie wissenschaftlich-technische Mitarbeiterin der Geothermie Neubrandenburg GmbH, von 1995-1996 Baugrundgutachter beim Ingenieurbüro Hofmann & Partner. Von 1997-1998 arbeitete sie als Umweltbeauftragte im Bereich Immobilienmanagement bei der GAGFAH BIV GmbH. Von 1999-2009 war sie als freiberufliche Geologin tätig. Von 2009-2012 war sie Leiterin der Zertifizierungsstelle und stellvertretende Geschäftsführerin bei Zertifizierung Bau e.V. Seit Mai 2012 geschäftsführende Gesellschafterin der SakostaCCB GmbH.

## Dipl.-Ing. Emke Emken



[www.bau-abc-rostrup.de](http://www.bau-abc-rostrup.de)

Aus- und Weiterbildung von geothermischen Fachkräften  
8. November 2012, 14.10

Dipl.-Ing. Emke Emken ist Leiter des Bildungszentrums beim Bau-ABC-Rostrup.

## Dipl.-Ing. Hauke Anbergen



[www.ked-ingenieure.de](http://www.ked-ingenieure.de)

Entwicklung eines einheitlichen Prüfverfahrens für den Nachweis der Frost-Tauwechselwiderstandsfähigkeit von Verpressmaterial  
8. November 2012, 14.30

Hauke Anbergen studierte Bau- und Umweltingenieurwesen an der Technischen Universität Hamburg-Harburg, der Universität Trento und dem Karlsruher Institut für Technologie. Seit 2012 ist er an der TU Darmstadt als Doktorand im Institut für angewandte Geowissenschaften eingeschrieben. Seit 2011 ist er bei der Knabe Enders Dührkop Ingenieure GmbH angestellt.

# Prof. Dr. Simone Walker-Hertkorn

Wahrnehmung und Akzeptanz der Erdwärmenutzung  
8. November 2012, 15.20

Simone Walker-Hertkorn studierte von 1992-1997 Geowissenschaften an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Nach ihrem Studium arbeitete sie als Mud Logger in der Bohrabteilung der Fa. Stoffner TRANS GLOBE ENERGY in Ried im Innkreis/Oberösterreich. Von 1991-2001 promovierte sie an der Fakultät für Naturwissenschaften und Mathematik an der Universität Wien. Von 2001-2011 war sie Geschäftsführerin bei der systherma - Planungsbüro für Erdwärmesysteme GmbH. Im Jahr 2006 gründete sie die TEWAG – Technologie-Erdwärmeanlagen-Umweltschutz GmbH. Im Jahr 2011 erfolgte die Integration der systema GmbH in die TEWAG.



[www.tewag.de](http://www.tewag.de)

# Alexander Schitkowsky

Abwasser als Wärmequelle: Innovative Projekte  
und Erfahrungen aus der Bundeshauptstadt  
8. November 2012, 15.40

Alexander Schitkowsky ist diplomierter Umwelt- und Verfahrenstechniker und war bis 2006 in verschiedenen Positionen bei den Berliner Wasserbetrieben tätig. Anschließend wechselte er zur Stadtentwässerung Braunschweig. 2008 wurde er Prokurist der Berlinwasser Regional GmbH. Dort war er u.a. für die Projektentwicklung in den Bereichen regenerative Energien verantwortlich und gestaltete die ersten Berliner Projekte zur Nutzung von Wärme aus Abwasser maßgeblich mit. Aktuell ist er Fachbereichsleiter bei der Instandhaltung der Berliner Wasserbetriebe.



[www.bwb.de](http://www.bwb.de)

# Rüdiger Grimm

Ergebnisse der ErdwärmeLIGA 2012  
8. November 2012, 16.20

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](http://www.geoenergie-konzept.de)

# Programm

## 9. November 2012

### WärmepumpenForum

- 08.00 Uhr Registrierung der Teilnehmer/Get-together
- 09.00 Uhr Eröffnung des 10. Forums Wärmepumpe  
Paul Waning, Vorstandsvorsitzender  
*Bundesverband Wärmepumpe*
- 09.15 Uhr Grußworte zum Jubiläum  
Dietmar Schütz, *Bundesverband Erneuerbare Energie*  
Dr. Ulrich Stiebel, *Stiebel Eltron*  
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Remmers, *Solarpraxis*
- 09.30 Uhr Grußwort  
**Zukünftige Aufgaben und Herausforderungen der Energiewende**  
Katherina Reiche, *parlamentarische Staatssekretärin Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit*
- 10.00 Uhr Bundesbauten als Vorbild für die energetische Gebäudesanierung  
Günther Hoffmann, *Abteilungsleiter Bauwesen, Bauwirtschaft und Bundesbauten / Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung*
- 10.30 Uhr Energieeffizienzkennzeichnung  
**Historie - Status - Zukunft**  
Dr.-Ing. Kerstin Lichtenvort,  
*Europäische Kommission, DG Energie*
- 11.00 Uhr Kaffeepause
- 11.30 Uhr Ganzheitliche Förderpolitik  
Paul Waning, *Vorstand Bundesverband Wärmepumpe*
- 11.45 Uhr Podiumsdiskussion  
**Förderung im Wärmemarkt - Gegenwart und Zukunft**  
Berthold Goeke, *BMU*  
Uwe Schröder-Selbach, *BMWi*  
Peter Rathert, *BMVBS*  
Dr. Frank Schmidt, *Viessmann Wärmepumpen*  
Alois Jäger, *Baugrund Süd Ges. für Geothermie*  
Achim Zeller, *ATHOKA*  
Moderator: Heiko Stubner, *Agora Energiewende*

12.30 Uhr **Keynote**  
**Energie, Wärme, Klima - Was bringt die Zukunft?**  
Prof. Dr. Dr. Franz-Josef Radermacher, *Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung*

13.00 Uhr **Mittagspause**

14.00 Uhr **Hocheffiziente Turbo-Wärmepumpe für Niederhub-Anwendungen**  
Prof. Dr. Beat Wellig, *Hochschule Luzern*

14.30 Uhr **Diskussion: Grundzüge der regenerativen Wärmeversorgung der Zukunft**  
Bernward Janzing, *freier Journalist und Buchautor*  
Holger Thamm, *Stiebel Eltron*  
Moderation: Philipp Vohrer,  
*Agentur für Erneuerbare Energien*

15:00 Uhr **Sieger „Kommunen für Klimaschutz“**  
Karl-Heinz Stawiarski, *Bundesverband Wärmepumpe*

15.20 Uhr **Kaffeepause**

15.50 Uhr **Evaluationsprogramm für die vom MAP geförderten Wärmepumpen**  
Dipl.-Phys. Peter-Michael Nast  
*Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)*

16.10 Uhr **Virtuelles Kraftwerk - Lastmanagement durch Vernetzung von Strom- und Wärmemarkt**  
Lars Lorenz, *Vattenfall Europe Wärme*

16.30 Uhr **Finale „Wärmepumpen-Profi des Jahres“**  
Karl-Heinz Stawiarski, *Bundesverband Wärmepumpe*

16.50 Uhr **Schlusswort**  
Paul Waning, *Bundesverband Wärmepumpe*

17:00 Uhr **Tagungsende**  
Vorbehaltlich redaktioneller Änderungen und Irrtümer

## Dietmar Schütz



[www.bee-ev.de](http://www.bee-ev.de)

### Grußwort zum Jubiläum – 9. November 2012, 09:15 Uhr

Dietmar Schütz studierte Geschichte, Politik und Rechtswissenschaften an der Georg-August-Universität in Göttingen. Im Jahr 1970 macht er sein erstes und 1973 sein zweites juristisches Staatsexamen. 1974-1987 war er Verwaltungsbeamter der niedersächsischen Landesregierung, darunter längere Zeit im Wissenschaftsministerium. Von 1987-2001 war er Mitglied des Deutschen Bundestages und dort unter anderem Landesgruppensprecher der niedersächsischen SPD-Abgeordneten und Mitautor des EEG.

Von 2001 bis 2006 war er Oberbürgermeister in Oldenburg. Seit Februar 2008 ist Schütz Präsident des Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE).

## Dr. Ulrich Stiebel



[www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)

### Grußwort zum Jubiläum – 9. November 2012, 09:20 Uhr

Ulrich Stiebel studierte an der TH Darmstadt mit dem Abschluss zum Dipl.-Wirtschafts-Ingenieur. Eine Promotion folgte an der Universität St. Gallen. Von 1977-1980 arbeitete er als Trainee und Mitarbeiter der Deutschen Unilever GmbH. Zudem ist er seit 1977 Mitinhaber - seit 1994 Alleininhaber - der Stübbe-Gruppe. Von 1980-1984 war er Geschäftsführender Gesellschafter der Dr.-Theodor-Stiebel-Werke OHG. Seit 1984 ist er Mitinhaber und Aufsichtsratsmitglied der Stiebel-Eltron-Gruppe in Holzminden. Darüber hinaus ist Dr. Stiebel heute u.a. Vorstandsvorsitzender der Stiftung zum Wohl des Pflegekinds (seit 1992).

## Dipl.-Ing. Karl-Heinz Remmers



[www.solarpraxis.de](http://www.solarpraxis.de)

### Grußwort zum Jubiläum – 9. November 2012, 09:25 Uhr

Karl-Heinz Remmers ist Diplom-Ingenieur der Energietechnik. Von 1995-1997 war er technischer Leiter der UFE Solar GmbH und von 1991-1995 Inhaber der Firma Energy Team. Von 1997-1998 war er selbstständig tätig in der Solarberatung, der Unternehmensberatung, bei Seminaren und Fachplanungen. Von 1998-2000 war er Inhaber von Solarpraxis, bis er im Jahr 2000 Vorstand der Solarpraxis AG wurde.

Die Solarpraxis AG war Veranstalter des Forums Wärmepumpe in den Jahren 2003 bis 2008.

**Grußwort zum 10. Forum Wärmepumpe  
Zukünftige Aufgaben und Herausforderungen der Energiewende  
9. November 2012, 09:30 Uhr**

Katherina Reiche studierte von 1992-1997 Chemie an der Universität Potsdam, der Clarkson University in den USA und der Universität Turku in Finnland. Von 1997-1998 war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Potsdam. Seit 1996 ist sie Mitglied der CDU und wurde zwei Jahre später Mitglied des Deutschen Bundestages. Dort war sie von 2005-2009 stellvertretende Vorsitzende der CDU/CSU-Bundestagsfraktion. Seit 29.10.2009 ist sie Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

## Katherina Reiche



[www.bmu.de](http://www.bmu.de)

## MD Dipl.-Ing. Günther Hoffmann

**Bundesbauten als Vorbild der energetischen Gebäudesanierung  
9. November 2012, 10:00**

Günther Hoffmann studierte bis 1977 Architektur an der TU München. Von 1977-1980 arbeitete er als Architekt in München und absolvierte von 1980-1982 ein Referendariat. Von 1982-1994 war er in der Finanzbauverwaltung in Bayern tätig; von 1994-2009 in der Staatshochbauverwaltung in Bayern. Seit 2009 ist er im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Leiter der Bauabteilung. Nebenbei war Hoffmann von 1997-2010 als Dozent an der Hochschule Augsburg tätig und von 2001-2010 Vizepräsident der Bundesarchitektenkammer.



[www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de)

## Dr.-Ing. Kerstin Lichtenwort

**Energieeffizienzkennzeichnung: Historie - Status - Zukunft  
9. November 2012, 10:30**

Kerstin Lichtenwort ist seit dem Jahr 2005 für die Europäische Kommission tätig: von 2005-2008 für das Programm „Intelligente Energie für Europa“ in der Exekutivagentur für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (EACI) und von 2008 bis 2011 für die nachhaltige Industriepolitik in der Generaldirektion Unternehmen mit der horizontalen Verantwortung für die Ökodesign-Richtlinie. Seit Juli 2011 ist sie in der Generaldirektion Energie zu Ökodesign und Energiekennzeichnung und zum Review der Energiekennzeichnungsrichtlinie in 2014 tätig.



[ec.europa.eu](http://ec.europa.eu)

# Podiumsdiskussion

## Förderung im Wärmemarkt - Gegenwart und Zukunft

9. November 2012, 11:45 Uhr



**Moderator:**

Heiko Stubner, Agora Energiewende  
[www.agora-energiewende.de](http://www.agora-energiewende.de)

## es diskutieren:



Berthold Goeke  
Bundesumweltministerium  
[www.bmu.de](http://www.bmu.de)



Peter Rathert  
Bundesbauministerium  
[www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de)



Uwe Schröder-Selbach  
Bundeswirtschaftsministerium  
[www.bmwi.de](http://www.bmwi.de)



Dr. Frank Schmidt  
Viessmann Wärmepumpen GmbH  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)



Alois Jäger  
BaugrundSüd GmbH  
[www.baugrundsued.de](http://www.baugrundsued.de)



Achim Zeller  
Athoka GmbH  
[www.athoka.de](http://www.athoka.de)



# Paul Waning

## Ganzheitliche Förderpolitik – 9. November 2012, 11.30 Uhr

Paul Waning ist seit 2003 Mitglied im Vorstand der Lechwerke AG und wurde ein Jahr später Vorstandsvorsitzender des Bundesverbandes Wärmepumpe (bwp) e.V. Seit 2005 ist er zudem Mitglied im Vorstand der HEA (Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V.) und seit 2007 Mitglied im Vorstand KUMAS (Kompetenzzentrum Umwelt).

Seit 2010 ist Waning Mitglied im DIN Präsidium (Deutsches Institut für Normung) als Vertreter der Elektrizitätswirtschaft. Seit Januar 2012 ist Waning Aufsichtsratsvorsitzender des Wärmepumpenherstellers Neura AG.



[www.waermepumpe.de](http://www.waermepumpe.de)

# Prof. Dr. Beat Wellig

## Hocheffiziente Turbo-Wärmepumpen für Niederhub-Anwendungen 9. November 2012, 14.00 Uhr

Beat Wellig hat an der Hochschule Luzern Maschinentechnik und an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich Verfahrenstechnik studiert. Er promovierte am Institut für Verfahrenstechnik der ETH Zürich auf dem Gebiet der überkritischen Wasseroxidation. Von 2003-2006 war er bei der Ernst Basler + Partner AG in Zürich in den Bereichen Verfahrens-, Energie- und Gebäudetechnik tätig. Seit 2006 ist Beat Wellig Professor für Thermodynamik, Verfahrenstechnik und Umwelttechnik an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur. Zudem leitet er das Kompetenzzentrum Thermische Energiesysteme & Verfahrenstechnik.



[www.hslu.ch](http://www.hslu.ch)

### Abstract

Wärmepumpen sind heute eine weit verbreitete und ausgereifte Technologie für die Beheizung von Gebäuden. In Anwendungen mit kleinem Temperaturhub verfügen sie über ein bisher nicht ausgeschöpftes Potenzial für Effizienzsteigerungen. Der Betrieb von Wärmepumpen (und Klimakälteanlagen), welche mit Standard-Komponenten ausgerüstet und speziell für den Betrieb bei kleinen Temperaturhüben ausgelegt sind, ist grundsätzlich möglich. Das große Potenzial für Energieeinsparungen durch konsequente Ausnutzung kleiner Temperaturhübe kann jedoch nur ungenügend genutzt werden.

Die Ursache dafür liegt in der ungünstigen Charakteristik volumetrisch fördernder Standard-Kompressoren. Ein vielversprechender Ansatz ist der Einsatz von Turbokompressoren. Die Celeroton AG, Zürich, hat in den vergangenen Jahren einen Turbokompressor für kleine thermische Leistungen entwickelt, welcher im Labor der Hochschule Luzern in eine Niederhub-Wärmepumpe integriert wurde. Die durchgeführten Experimente zeigen eindrücklich, dass mit einer solchen Wärmepumpe das Potenzial kleiner Temperaturhübe genutzt werden kann. Der innere Gütegrad beträgt rund 60 % und bleibt über den relevanten Bereich des Temperaturhubes relativ konstant.

# Diskussion

## Grundzüge der regenerativen Wärmeversorgung der Zukunft

9. November 2012, 14.30 Uhr



Moderator: Philipp Vohrer  
*Agentur für Erneuerbare Energien*

[www.unendlich-viel-energie.de](http://www.unendlich-viel-energie.de)

## es diskutieren:



Bernward Janzing  
*Journalist*

[www.bernward-janzing.de](http://www.bernward-janzing.de)



Holger Thamm  
*Stiebel Eltron GmbH & Co. KG*

[www.stiebel-eltron.de](http://www.stiebel-eltron.de)

# Dipl.-Phys. Peter-Michael Nast

Evaluationsprogramm für die vom MAP geförderten Wärmepumpen  
9. November 2012, 15.50 Uhr

Peter-Michael Nast schloss sein Physikstudium in Göttingen im Jahr 1979 mit dem Diplom ab und arbeitet seit 1980 als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Stuttgart. Seine Arbeitsschwerpunkte waren bis 1985 Solarkollektoren und die Betreuung von Projekten in Mexiko mit Messkampagnen vor Ort.

Seit 1986 arbeitet er in der Abteilung „Systemanalyse und Technikbewertung“ mit den Arbeitsschwerpunkten solare Nahwärme, Betreuung eines Projektes zu erneuerbaren Energien in Brasilien, Potenziale und Kosten von BHKW im Wärmemarkt sowie Erneuerbare Energien im Wärmemarkt mit Schwerpunkten bei Wärmenetzen und Wärmepumpen.

Nast berät das Bundesumweltministerium beim EEWärmeG und beim Marktanreizprogramm.



[www.dlr.de](http://www.dlr.de)

Virtuelles Kraftwerk - Lastmanagement durch Vernetzung von  
Strom- und Wärmemarkt

9. November 2012, 16:10 Uhr

Lars Lorenz absolvierte nach seinem Studium der Betriebswirtschaft an der FHTW Berlin ein Traineeprogramm bei der Bewag AG & Co. KG (2001-03). Anschließend arbeitete er sechs Jahre als Unternehmensberater bei der EnerConsult GmbH, einer Tochtergesellschaft der Bewag AG & Co. KG. Mit der Übernahme der EnerConsult GmbH durch die Fichtner Management Beratung AG (2008) wurde er Geschäftsführer der EnerConsult GmbH und Prokurist bei der Fichtner Management Beratung AG.

Seit Januar 2010 ist er Manager im Bereich Geschäftsentwicklung der Vattenfall Europe Wärme AG und seit Beginn des Projektes (März 2010) Projektleiter des Virtuellen Kraftwerkes.



[www.vattenfall.de](http://www.vattenfall.de)

## Lars Lorenz

## Sponsoren



## Ideelle Mitveranstalter



## Medienpartner



Herausgeber:  
bwp Marketing & Service GmbH – Französische Straße 47 – 10117 Berlin

