

# ENERGIEVERSORGUNG IN DER WOHNUNGSWIRTSCHAFT

Praxiskonferenz der Akademie der Immobilienwirtschaft e.V. (BBA) am 29.07.15 in Berlin

## Status quo und Trends zur Energieversorgung

Der Eingangsvortrag von Prof. Dr. Leprich (IZES), gab einen umfassenden Überblick über den gegenwärtigen Stand der Nutzung fossiler und fluktuierender Erneuerbare Energien-Techniken (FEE) zur Wärme- und Stromversorgung. Sein Fazit: Strom für Nachtspeicherheizungen ist klimapolitisch und energiewirtschaftlich unsinnig. Der Einsatz von Strom zur Erzeugung von Niedertemperaturwärme ist nur dann vertretbar, wenn dadurch keine Kapazitätseffekte im Stromsystem induziert werden. KWK und Solarthermie sind z.Zt. die Königsoptionen für eine nachhaltige NT-Wärmebereitstellung und Stromversorgung. Durch die notwendigen flankierenden Flexibilitätsoptionen wachsen das Strom- und das Wärmesystem immer stärker zusammen. Die absehbaren Preisentwicklungen für Wärme und Strom sind undramatisch. Frau Dr. Vogler (GDW) stellte u.a. die Auswirkungen der Veränderungen der EnEV dar. Ab 2016 wird der Wert für den maximalen Jahresprimärenergiebedarf im Neubau um 25% abgesenkt. Bei Einsatz von Brennwertkesseln kann der Grenzwert nur durch sehr starke Wärmedämmung eingehalten werden. Kostengünstiger: Bisherige Dämmstoffdicken und der Einsatz von Solarwärme, Biomasse, Fernwärme oder BHKW. Ein weiterer Punkt war der „Mieterstrom“. Technisch wie Eigennutzung: Stromerzeugung und -verbrauch in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang ohne Netznutzung. Juristisch: Eigennutzung bedeutet Stromerzeugung und -nutzung durch die gleiche natürliche oder juristische Person. Bei

Mieterstrom sind Erzeuger und Verbraucher unterschiedliche Rechtspersonen. Die Folgen der Nichteinstufung als Eigennutzung sind: Volle EEG-Umlage und stark eingeschränkte KWK-Förderung. Außerdem stellte sie den Zielkorridor von Endenergieeinsparung und Anteil Erneuerbarer Energien (EE) vor, um einen klimaneutralen Wohnungsbestand bis 2050 zu erreichen (s. Grafik).

## Technik, Kosten und Erfahrungen zur Wärme- und Stromversorgung

Nach einem Vortrag von Jarno Wittig (VKU) zum Thema „Kooperation zwischen Wohnungswirtschaft und kommunalen Unternehmen“ schloss die Darstellung zweier technischer Konzepte an: Steffan Liebscher (GEWOBA Nord) stellte das Projekt Sonnenhaus Musbeker Weg, Harrislee, (SH) vor. Eine solarthermische Anlage versorgt 18 Wohneinheiten mit Wärme für die WW-Bereitung und die Raumheizung. Nachgeheizt wird mit Fernwärme. Herr Frank (BFW) führte das Thema „Aktivhaus Plus, Frankfurt“ aus. Dort wurde bei einer Wohnfläche von 85 m<sup>2</sup> Wohnfläche eine 2,5 kW<sub>p</sub> PV-Anlage mit Wärmepumpe und 4 kWh Batteriespeicher eingebaut. Die Ergebnisse waren ermutigend und zeigten die technisch-wirtschaftliche Machbarkeit. Dr. Neumann von den BPM-Ingenieuren führte aus, dass ein neues Denken beim Einsatz von EE erforderlich sei. Der Wärmepreis (ohne Nebenkosten) errechnet sich bei konventioneller Wärmeversorgung überwiegend aus dem Preis für den Energieträger, bei EE aus den Abschreibungen für die Investition. Deshalb sollten EE-Anlagen für die Grundlast

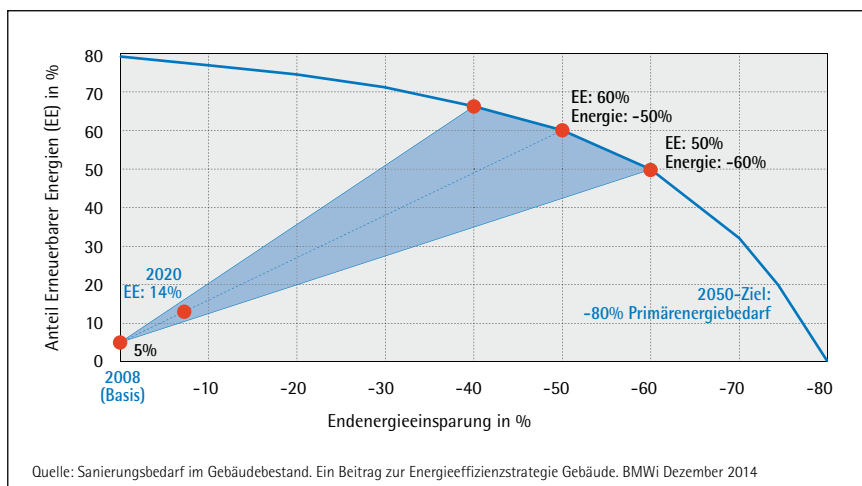
möglichst hohe Volllaststunden aufweisen und für die Spitzenlast möglichst niedrige Laufzeiten haben. Außerdem: Die Ergebnisse der Auslegung beinhalten häufig Reserven. Messungen in Bestandsgebäuden und Mieterbefragungen ergaben, dass eine Reduzierung der Systemtemperaturen ohne Änderungen an der Heizungstechnik möglich ist.

## Aktuelles Energierecht und wirtschaftliche Modelle zum Mieterstrom

Herr Ahrens (mpw) sprach zum Rechtsrahmen Energiesektor. So dürfen laut Mietrechtsänderungsgesetz die Kosten der Wärmelieferung die Betriebskosten für die bisherige Eigenversorgung mit Wärme oder Warmwasser nicht übersteigen. Während sich die bisherigen Betriebskosten aus dem Endenergieverbrauch und dem Preis der Energieträger ergeben, ist es bei einer Wärmelieferung komplizierter. Aus dem Endenergieverbrauch ist mit Hilfe des Jahresnutzungsgrades der Heizanlage die gelieferte Wärmemenge zu ermitteln, die dann mit dem Wärmelieferpreis multipliziert wird. Der Jahresnutzungsgrad der Heizanlage ist aber meist nicht bekannt und schwer zu ermitteln (anerkannte Pauschalwerte). Weitere Themen des Vortrages: Stromlieferung an Mieter, aktueller Sachstand KWKG-Novelle.

Herr Großklos (IWU) stellte geeignete Modelle für Wohnungsunternehmen bei der Vermarktung selbsterzeugter elektrischer Energie vor. Beim Mieterstrom hat der Mieter den Vorteil, attraktive Stromtarife zu bekommen. Vorteile für den Vermieter sind: Mieterbindung, eine mögliche Erhöhung der Nettokaltmiete. Jedoch: Stromerzeugung und -verkauf ist körperschafts- und gewerbsteuerpflichtig. Durch einen Stromverkauf besteht die Gefahr der „Ansteckung“ der Erträge aus dem Vermietungsgeschäft.

Die angeregten Diskussionen der anwesenden Experten der Energie- und Wohnungswirtschaft wurden von Herrn Dr. Schönberger moderiert. Bei Interesse an den Präsentationen der Referenten gibt die Akademie der Immobilienwirtschaft e.V. ([www.bba-campus.de](http://www.bba-campus.de)) sicher gern Unterstützung.



Endenergieeinsparung und Anteil Erneuerbarer Energien bis 2050

## ZUM AUTOR:

► Bernd-Rainer Kasper

Mitglied des Präsidiums der DGS

[brk@dgs-berlin.de](mailto:brk@dgs-berlin.de)

# AKTUELLE VERANSTALTUNGEN

Titel	Kurzbeschreibung	Veranstalter	Wann / Wo	Kosten / ggf. Ermäßigung
► <i>Fachseminar</i> Speichertechnologien – Solarstromspeicher	Überblick über die derzeitigen Batteriespeicher und deren systemische Einbindung von photovoltaisch erzeugtem Strom.	DGS Akademie Berlin www.dgs-berlin.de/ de/dgsakademie Tel.: 030 / 29 38 12 60 dgs@dgs-berlin.de	15.10.15 Wrangelstraße 100 10997 Berlin	295 EUR
► <i>Fachseminar</i> Große Solarthermische Anlagen	Große solarthermische Anlagen sind keine großen Kleinanlagen. Aufgrund des hohen Erfahrungsschatzes der Dozenten im Bereich Planung, Installation und Wartung wird den Teilnehmern ein Wissen vermittelt, das sofort in die Praxis umgesetzt werden kann und Zeit, Geld und Nerven spart. <b>Wir beginnen im Seminar dort, wo andere aufhören!</b>	SolarSchule Hamburg, Standort Lüneburg info@solarschule-hamburg.de	16.10.15, 09.00–17.00 Uhr 17.10.15, 09.00–16.00 Uhr Borgwardstraße 9b, 21365 Adendorf	950 EUR inkl. MwSt. inkl. Übernachtung, Literatur, etc. (10% Ermäßigung für DGS Mitglieder)
► <i>Exkursion</i> Soest	Solarstrom in Miet- und Eigentumswohnanlagen – die technische Lösung mit Modulwechselrichtern	DGS-Landesverband NRW muenster@dgs.de	16.10.15 16.00–18:30 Uhr AEconversion, Geseker Str. 3, Soest	frei
► <i>Fachseminar</i> EEG 3.0: Update zur Novelle 2016	2016 bringt eine kleine EEG-Novelle sowie Änderungen und Neuigkeiten, die Solarteure und Projektentwickler für ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2016 wissen müssen. Das Seminar zeigt Ihnen im Weiteren vertriebsorientierte Ansätze um unter den aktuellen gesetzlichen Bedingungen erfolgreiche Projekte im Bereich EFH und MFH zu realisieren.	Solarakademie Franken www.solarakademie-franken.de Tel.: 0911 / 37 65 16 30 seufert@dgs-franken.de	04.11.15, 10:00 Uhr Solarakademie Franken Auf AEG Fürther Straße 246c 90429 Nürnberg	190 EUR (10% Ermäßigung für DGS Mitglieder)
► <i>Vortrag</i> Münster	Erfahrungen mit einer PV-Anlage mit Stromspeicher im Einfamilienhaus Referent: Christian Kurz, Lüdinghausen	DGS-Landesverband NRW muenster@dgs.de	05.11.15, 17:30 Uhr Umwelthaus Münster, Zumsandstr. 15	frei
► <i>Fachseminar</i> DGS-Expertenforum: Direktvermarktung und Direktverbrauch	Gewerbe- und Industriebetriebe, Stadtwerke, private Bauherren und Wohnungsgesellschaften zeigen heute verstärkt Interesse an Photovoltaikanlagen. Wie lassen sich diese unter den aktuellen energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen realisieren?	Solarakademie Franken www.solarakademie-franken.de Tel.: 0911 / 37 65 16 30 seufert@dgs-franken.de	12.11.15, 10:00 Uhr Solarakademie Franken Auf AEG Fürther Straße 246c 90429 Nürnberg	350 EUR (10% Ermäßigung für DGS Mitglieder)
► <i>Vortrag</i> Münster	Kristalline versus Dünnschichtmodule – welche Technik wird sich in welchen Einsatzbereichen durchsetzen? Referent: Prof. Dr. Helmut Stiebig, Uni Bielefeld	DGS-Landesverband NRW muenster@dgs.de	17.11.15, 17:00 Uhr Umwelthaus Münster, Zumsandstr. 15	frei

## BAUPHYSIKTAGE KAISERSLAUTERN 21.-22. OKTOBER 2015

WWW.BAUPHYSIKTAGE-KL.DE

**15 Jahre Erfahrung –  
Kennlinienmessgeräte für die PV**

**Kontrolle und Leistungsprüfung  
mit dem PVPM 1000 CX**

- Schnelle Fehlersuche und -analyse
- Präzise und universelle Messungen für Module und Strings
- Dauermessbetrieb möglich
- Modultyp mit Ist- und Sollwerten darstellbar
- Patentierte Verfahren für einfache Handhabung
- Peakleistung, Widerstand und I-U-Kennlinie mit nur einer Messung

**Präzisions-Kennlinienmessgeräte  
seit 2000**




**pve**  
Photovoltaik  
Engineering

PV-Engineering GmbH · Hugo-Schultz-Str. 14 · 58640 Iserlohn · Tel. + 49 (0) 23 71 / 43 66 48-0 · Fax + 49 (0) 23 71 / 43 66 48-9 · E-Mail: info@pv-e.de · [www.pv-e.de](http://www.pv-e.de)