



Abschlussbericht

13. Gebäudeenergietag

Rheinland-Pfalz 2018

24. Mai 2018



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN

13. Gebäudeenergietag Rheinland-Pfalz 2018

Zuwendungsgeber:

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz	Kaiser-Friedrich-Straße 1 55116 Mainz
Förderkennzeichen: 108-38 32-0/2017-86#3	Zuwendungsbescheid vom 29.12.2017

Zuwendungsempfänger:

Transferstelle Bingen Geschäftsbereich des ITB - Instituts für Innovation, Transfer und Beratung gemeinnützige GmbH	Berlinstraße 107a 55411 Bingen TSB-Projektnummer: R320105
---	--

Tagungsort:

Technische Hochschule Bingen Gebäude 5, Raum 5-101	Berlinstraße 109 55411 Bingen
---	----------------------------------

Projektleitung TSB:

Prof. Thomas Giel (Tagungsleitung) Transferstelle Bingen	Telefon: 06721 / 98 424 0 giel@tsb-energie.de
Nina Rauth (fachl. Projektleitung) Transferstelle Bingen	Telefon: 06721 / 98 424 0 rauth@tsb-energie.de
Jochen Schied (fachl. Projektleitung) Transferstelle Bingen	Telefon: 06721 / 98 424 0 schied@tsb-energie.de
Christine Thönnies (Projektleitung Veranstaltungsmanagement) Transferstelle Bingen	Tel.: 06721 / 98 424 0 thoennes@tsb-energie.de

Referent MUEEF:

Dr. Dirk Gust MUEEF - Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz	Kaiser-Friedrich-Straße 1 55116 Mainz
--	--

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Vorbereitung	4
3	Resümee.....	6
4	Teilnehmerstatistik	15
5	Feedback	19
6	Impressionen.....	21
7	Auszug aus dem Pressespiegel.....	22

Vortragsprogramm - Siehe Anhang

1 Einleitung

Der Gebäudeenergietag Rheinland-Pfalz wurde in diesem Jahr bereits zum dreizehnten Mal veranstaltet. Als Organisator und Ausrichter luden die Transferstelle Bingen (TSB) mit Unterstützung des rheinland-pfälzischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF) an die Technische Hochschule in Bingen ein. Kooperationspartner dieser Tagung war die Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH.

Die mit circa 80 Teilnehmern gut besuchte Veranstaltung war ein Forum für alle, die sich mit Fragen der Gebäudeenergie auseinandersetzen und austauschen wollten. Die Interessenten verfügen in der Regel bereits über ein Basiswissen. Im Vordergrund standen Quartiersmodelle, technische Lösungsansätze und die Energieversorgung im Arealnetz.

2 Vorbereitung

Programmerstellung: Zum Auftakt wurde in einer großen Besprechungsrunde mit der Energieagentur RLP, dem MUEEF sowie der TSB analysiert, welche Themen in diesem Jahr von Gewichtung sind und welche Beiträge für die Zielgruppen der Tagung attraktiv sind. Danach folgt durch die verschiedenen Beteiligten die Ansprache der angedachten Referenten.

Folgender Inhalt wurde festgelegt:

- Wie funktioniert das Quartier im Konzept?
- Technische Lösungsansätze
- Energieversorgung in Arealnetzen – was sagt der Fachanwalt dazu?

Die Ansprache und Gewinnung der Referenten erfolgte teils persönlich, teils per E-Mailing. Nach Bestätigung der Beiträge durch die Referenten konnte der Flyer zur Veranstaltung durch die TSB fertig gestellt und gedruckt werden.

Einladungen: Programmflyer zur Tagung wurden erstellt und klimaneutral gedruckt. Die Flyer wurden anschließend an Referenten und Moderatoren sowie an einige ausgewählte Kontakte aus der eigenen TSB-Datenbank verschickt.

Pressearbeit: Zeitungen, Fachzeitschriften und Verbände wurden über den 13. Gebäudeenergietag informiert und um Aufnahme der Tagung in die entsprechenden Veranstaltungskalender gebeten.

Internetpräsentation: Auf der Internetseite der Transferstelle Bingen (www.tsb-energie.de) wurden alle Informationen zur Veranstaltung veröffentlicht. Ebenso hatte die Energieagentur RLP die Tagung über ihren Newsletter und Webseite beworben und veröffentlicht. Ebenso wurde die Tagung über den Verteiler der „Pressebox“ an ausgewählte Pressekontakte weitergeleitet.

Organisation: Zur Organisation und Durchführung der Veranstaltung gehörten enge Absprachen mit den Referenten und Moderatoren. Zudem musste die Raumorganisation an der Technischen Hochschule in Bingen, Cateringabsprachen und die Koordination der Technik arrangiert werden. Weiterhin galt es, die Anmeldungen und die Registrierung der Teilnehmer zu bearbeiten und gleichzeitig für Rückfragen seitens der Referenten und Teilnehmer zur Verfügung zu stehen. Für alle Interessengruppen wurde entsprechendes Informationsmaterial aufbereitet.

Die Vorträge der Referenten wurden nach der Veranstaltung aufbereitet und den Teilnehmern sowie allen Interessierten auf der Homepage der TSB unter www.tsb-energie.de/veranstaltungen zum Download zur Verfügung gestellt. Auf Wunsch wurden auch Teilnehmerzertifikate im Nachgang für Teilnehmer erstellt.

3 Resümee

Der dreizehnte Gebäudeenergie tag Rheinland-Pfalz war aus Sicht der Veranstalter sowie der angesprochenen Teilnehmer und Referenten ein voller Erfolg. Die Rückmeldungen der Teilnehmer bestätigen, dass das Thema Gebäudeenergie von Bedeutung und die Tagung nach wie vor ein wichtiger Bestandteil ist.

Die Teilnehmer wurden zu Beginn durch den Tagungsleiter, Herr Prof. Thomas Giel (Transferstelle Bingen - TSB) sowie durch die Hochschulleitung der Technischen Hochschule Bingen, Herr Prof. Dr.-Ing. Klaus Becker herzlich begrüßt.

Frau Christina Lang von der Energieagentur Rheinland-Pfalz moderierte den Block nach der ersten Kaffeepause. Der Tagungsleiter, Herr Prof. Giel (Transferstelle Bingen), moderierte die beiden Blöcke am Nachmittag sowie die abschließende Diskussion der Tagungsergebnisse.

Inhaltliches Resümee:

Energieeffizienz und Erneuerbare Energien in Gebäude und Quartier;

Dr. Dirk Gust, Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz

Herr Dr. Gust erläuterte nochmals den Standpunkt der Landesregierung, welche am Klimaschutz als wichtiges Ziel mit einer Begrenzung der Erwärmung der Atmosphäre auf 1,5 bis 2 Grad Celsius festhält. Hierfür ist der Einsatz von Erneuerbaren Energien unabdingbar und die Landesregierung hat aus diesem Grund ein eigenes Landesklimaschutzgesetz und -konzept verabschiedet, welches mit den darin beschlossenen Maßnahmen in die Umsetzung geht. Er gab einen kurzen Überblick über den Ausbau der Erneuerbaren Energien in RLP am Beispiel der Stromerzeugung. Momentan erfolgt knapp 50 % der Bruttostromerzeugung in RLP aus Erneuerbaren Energien. Hierfür sind zurzeit 1.690 Windkraftanlagen mit rund 3,4 GWel installiert. Darüber hinaus sind im Land 97.800 PV-Anlagen mit 2,9 GWel in Betrieb. Der Wärmebereich liegt leider noch weit hinter dem Stromsektor zurück, hier werden in RLP leider nur 13 % der erzeugten Wärme aus Erneuerbaren Energien bereitgestellt. Aus diesem Grund ist eine Wärmewende notwendig, die durch das Wärmekonzept der Landesregierung vorangetrieben werden soll. Hierbei sollen unter anderem Maßnahmen in den Bereichen

- Energietische Quartierkonzepte
- Nahwärmenetze
- Gebäudesanierung

- Heiz- und Kühltechnik
- Nutzerverhalten
- Sektorkopplung
- und Entwicklung von Baumaterialien

durchgeführt werden. Ziel hierbei ist es, den Wärmebedarf zu senken und mit Hilfe von Wärmepumpen, Biomasse, PtH-Anlagen usw. zu decken.

Um die Umsetzung und Wärmewende zu beschleunigen, sind mehrere Förderprogramme von der Landesregierung aufgelegt worden:

- Zukunftsfähige Energieinfrastruktur (ZEIS)
- Energetische Stadtsanierung (Gelder zusätzlich zur Bundesförderung)
- und „Tausend effiziente Öfen in RLP“

Auch der Bereich Mobilität ist nicht vom Gebäude zu trennen. Hier soll verstärkt überschüssiger PV-Strom von privaten Gebäudeanlagen unter Nutzung geeigneter Speichersysteme in der E-Mobilität genutzt werden. Hierdurch können die Netze entlastet und der Eigenstromverbrauch/Eigenverbrauchsquote der PV-Anlagen verbessert werden. Die Landesregierung will sich für die Befreiung von Abgaben (Gebühren und Steuern) für die Eigenstromnutzung einsetzen.

Auch wurde durch Herr Dr. Gust nochmals der Appell an die Bundesregierung geschickt, zeitnah die Arbeit an dem noch ausstehenden Gebäudeenergiegesetz wieder aufzunehmen. Momentan ist hier eine Planungsunsicherheit für Architekten, Planer und Bauherren sowie die Genehmigungsbehörden, wie die neuen Anforderungen an Neubauten ab dem Jahr 2019 aussehen. Auch die Baupreisentwicklung wurde kurz angesprochen. Hier sind nicht die energetischen Anforderungen für die Steigerungen der letzten Jahre relevant, stärker schlagen hier die Steigerungen bei den Baumaterialien, Grundstücken und Personalkosten durch.

Vision - Vorteile - Lösungsansätze - Wir denken vor;

Prof. Thomas Giel, Transferstelle Bingen

Herr Prof. Giel ging zu Beginn auf die E-Mobilität und Ladeinfrastruktur ein. Er führte aus, dass zum Gelingen der Mobilitätswende hin zur Elektromobilität die Ladeinfrastruktur ein wichtiger Baustein davon ist. Diese funktioniert allerdings im Bereich des EFH/MFH nur bedingt gut. Dies hat in erster Linie etwas mit der i.d.R. nicht machbaren gleichzeitigen PV-Stromerzeugung und Ladenotwendigkeit der Fahrzeuge zu tun und des hieraus resultierenden Bedarfs an zusätzlichen Speichern im Gebäude. Allerdings ergeben sich hieraus auch Chancen für die Zukunft.

Stromspeicher benötigen einen hohen Managementaufwand und werden hauptsächlich im Bestand eingesetzt. In diesem Bereich ist oftmals der Hausanschluss für die Schnellladung von Fahrzeugen nicht geeignet, da nur eine geringe Leistung zur Verfügung gestellt werden kann. Eine Lösung für den Neubau ist die Stärkung der Wohneinheiten durch einen Ausbau der Ortsnetze und eine höhere Autarkie der Stromversorgung in den Gebäuden und Quartieren. Hierbei sollte die gemeinsame Versorgung der Gebäude mit Strom durch das Quartier (Überschüsse mit den Nachbarn teilen) im Vordergrund stehen. Das Hauptproblem hierbei ist in Deutschland die momentane Rechtslage. Eine Idee, dieses rechtliche Problem zu umgehen, ist das vorgestellte Mieterstrommodell in Verbindung mit E-Mobilität.

Im Bereich der autarken Stromversorgung von EFH/MFH und Quartieren ist eine Pauschallösung der Erzeugung nicht möglich. Dies muss immer den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden und stellt eine Kombination aus z. B. PV-Anlagen, KWK und Sektorkopplung dar.

Block: Wie funktioniert das Quartier im Konzept?

Quartiermodelle - wie funktionieren sie? (Abrechnungssystem, Bilanzierung)

Joachim Klein, Rheinhessische Energie- und Wasserversorgungs GmbH

Herr Klein ging in seinem Vortrag auf die Entwicklung von Quartiersmodellen im Hinblick auf Vertragsabrechnungen aus Sicht eines Energieversorgungsunternehmens ein. Dabei sind Abrechnungen im Rahmen von einem Quartiersmodell wie Bestandsgebäude (ein Kunde, z. B. städtische Liegenschaft) deutlich einfacher zu handhaben als bei Quartiersmodellen mit verschiedenen Kunden, sowohl im Bestandsgebäude als auch im Bereich Neubau von Wohn- und Nichtwohngebäuden. Es stellt sich unabhängig vom Quartiersmodell die Frage, wann die Investitionsentscheidung freigegeben werden. Ziel von Quartiersmodellen sollte es sein, dass Verbrauchsverhalten des Mieters beispielsweise bewusst mitgesteuert werden. Eine Einsparzusicherung gegenüber den Kunden bedingt den Plan, dass der jeweilige Energieträger stets

vorhanden ist. Das erfordert zuverlässige Technik, verbunden mit entsprechendem Aufwand für Messtechnik, Software und Administration für den Energiedienstleister. Aus Sicht des Kunden ist ein ökonomischer Anreiz fest zuzusichern. Projekte sind insbesondere dann erfolgreich, wenn die Umsetzung von Lösungen „miteinander“ erfolgt (z. B. genossenschaftlich). So entsteht eine Win-win-Situation für beide Seiten (Kunde und Energiedienstleister).

Wie funktioniert die Sektorkopplung mit Photovoltaik, Kälte, Speichern und Wärmepumpe?

Marco Ohme, Viessmann Deutschland GmbH

Herr Ohme beschrieb in seinem Vortrag die ganzheitliche Herangehensweise der Firma Viessmann bei der Umsetzung von Projekten für die Versorgung von Quartieren und Siedlungen. Treiber für die Quartiersentwicklung sind zum einen die politischen Rahmenbedingungen, zum anderen der Kunde selbst (Nachhaltigkeitsgedanke). Anhand mehrerer Referenzprojekte verdeutlichte er den ganzheitlichen Ansatz, den Viessmann bei der Entwicklung von Quartierslösungen verfolgt: Angefangen von der Planung und Konzeption von Quartieren im Bestand und Neubau über die Systemplanung mit dem Systembausteinen bis hin zum intelligenten Energiemanagement. Zukünftig wird die Kooperation zwischen Quartieren immer wichtiger sein. Zudem spielt im Hinblick des ganzheitlichen Ansatzes das Endkundenmanagement eine wichtige Rolle. Früher war der Endkunde der Heizungsbauer, heute ist es der Endverbraucher, so Herr Ohme. Daher stellt bei Viessmann auch die Schulung der Handwerker (Heizungsbauer, Planer, etc.) ein wichtiger Baustein im Rahmen der Entwicklung ganzheitlicher Lösungen dar.

Mieterstrommodelle für Energiegenossenschaften;

Nicolai Ferchl, HEG Heidelberger Energiegenossenschaft eG

Herr Ferchl von der Heidelberger Energiegenossenschaft ging in seinem Vortrag auf das Thema Mieterstrom ein. Zunächst erläuterte er die Funktionsweise von Mieterstrom sowie die Herausforderungen. Dies sind insbesondere die Umbaukosten im Bestand, die Ablesung und Abrechnung, ein möglicher Kundenwechsel, die Lieferantenkontrolle sowie eine gewisse Mindestgröße bzw. Mindestteilnehmerzahl bei Mieterstromprojekten. Daneben stellte er die derzeitigen Trends im Zusammenhang mit Mieterstrom dar. Hierbei spielen insbesondere das Thema Smart Metering, die Verknüpfung mit anderen Stromerzeugern und Stromverbrauchern, die Sektorenkopplung, die Anbindung an energiewirtschaftliche Prozesse sowie immer wieder neue Entwicklungen durch Mieterstromverordnung und Landesförderprogramme eine Rolle.

Er erläuterte in Bezug auf die Frage der Dimensionierung von Photovoltaikanlagen, dass grundsätzlich eine Vollbelegung von Dächern angestrebt wird, und nicht der Eigenverbrauch herangezogen würde, zumal dies contra den Klimaschutzziele entsprechen würde. Das Interesse an Mieterstromprojekten kann zudem gesteigert werden, wenn man dieses Thema beispielsweise mit angrenzenden Themen wie Radmobilität und Elektromobilität verknüpft, so seine Erfahrungen. So bietet die Energiegenossenschaft im Rahmen ihrer Projekte u. a. auch die Errichtung von Ladesäulen mit an.

Nach der Mittagspause ging es mit dem Schwerpunkt „Technische Lösungsansätze“ unter der Moderation von Herr Prof. Thomas Giel (TSB) weiter. Hierzu erfolgten jeweils zwei Vorträge von Herr Thoms Friedrich (Innogration GmbH) und Herr Joachim Walter (TSB).

Block: Technische Lösungsansätze

Dezentrale Wärmespeicher – Informationen zum aktuellen Entwicklungsprojekt;

Thomas Friedrich, Innogration GmbH

Der Vortrag von Herrn Friedrich handelte über die durch die Innogration GmbH selbst entwickelten dezentralen Wärmespeicher auf Basis von PCM (Phase Change Material). Die Funktionsweise der Wärmespeichermodule erläuterte er am Beispiel des von der Innogration GmbH errichteten Weinlabors. Hier wurden die Module in die ebenfalls von seinem Unternehmen entwickelten Fertigdeckensystem in integrierten Betonkernaktivierungselementen (Deckenelemente) eingesetzt. Das Gebäude sollte ohne eine außenliegenden Beschattungseinrichtung und großen Glasfassaden und ohne eine aktive Kühlung unter Einhaltung der EnEV umgesetzt werden. Hierfür wird überschüssige Wärme in den PCM-Modulen zwischengespeichert und zum Ausgleich von Wärmebedarfsspitzen der Lüftung oder der Betonkernaktivierung zur Verfügung gestellt oder dem Erdwärmesondenfeld zur Saisonalen Wärmespeicherung zugeführt.

Durch die PCM-Module kann in einem Gebäude die notwendige Kühlleistung um rund 10 W/m² reduziert werden. Auch ist eine mobile Anwendung der PCM-Module zur Kühlung oder Beheizung realisierbar sowie eine Nachrüstung über spezielle Fensterelemente für den Altbau und Sanierungsfall.

Im Anschluss an den Vortrag wurden Herr Friedrich aus dem Auditorium drei Fragen gestellt, welche er den Zuhören zufriedenstellend beantworten konnte.

1. Wie wird das stand-alone System betrieben, wenn es nicht möglich ist nachts zu lüften?
→ Hierfür wird (wie bei einem Klimagerät) ein Anschluss nach außen (Kernlochbohrung) durchgeführt und der Wärmespeicher entladen.
2. Wurde das System schon in Verbindung mit kontrollierter Wohnraumlüftung geprüft?
→ Ja, wurde es.
3. Wie ist zurzeit der Preis des PCM Materials, welches hier eingesetzt wird?
→ Es wird flüssiges PCM eingesetzt, welches zurzeit im Bereich 3 - 4 €/kg kostet. Bei früheren Systemen wurden PCM-Materialien eingesetzt, die speziell behandelt werden mussten. Hier wurden die Materialien sehr kleinteilig verkapselt, was den Preis stark beeinflusst hat. Durch den Aufbau des Moduls und der verwendeten Materialien ist dies nicht mehr notwendig.

Ansätze und Methodik zur Bewertung der Sektorkopplung im Gebäude;

Joachim Walter, Transferstelle Bingen

Im nächsten Beitrag erläuterte Herr Walter einleitend die Definition und Ziele der Sektorkopplung. Aus der Politik stammt der Auftrag, die Energieerzeugung in Deutschland von den fossilen Energieträgern zu den Erneuerbaren Energien umzustellen. Hierzu dient die Sektorkopplung (Verbindung z. B. Stromwelt zur Wärmewelt). Auch die Nutzung von Flexibilitäten bei Verbrauchern und Erzeugern ist durch die Sektorkopplung in größerem Umfang möglich. Allerdings müssen hier immer die örtlichen Gegebenheiten des Betrachtungsraumes berücksichtigt werden. Er erläutert auch, dass der Überschussstrom, welcher oftmals in der öffentlichen Meinung für die Sektorkopplung spricht, momentan noch nicht in den notwendigen Mengen zur Verfügung steht, um hier eine größere Relevanz zu entwickeln; 0,7 % der Nettostrommenge in Deutschland ist Überschussstrom und somit kein Bewertungsmerkmal für die Sektorkopplung.

Anschließend stellt Herr Walter vier Beispiele für den Bereich Sektorkopplung vor.

1. Beispiel Smart Campus

Innerhalb des Projektes soll Wärme/Kälte und die Stromerzeugung bei einem Neubau eines Campus gekoppelt werden.

2. Beispiel Einfamilienhaus

Hier wurde die Frage betrachtet, wie hoch die Stromautarkie durch Einsatz von Speichern

sein kann, was die optimale Speichergröße hierzu ist und es wurde aufgezeigt, dass ein sehr großer Speicher nicht immer das technische Optimum ist.

3. Beispiel Nahwärmeversorgung in der Innenstadt Vallendar

Hierbei wurde untersucht, wie die optimale Versorgung durch PV-Anlagen, ein BHKW und Batterien erfolgen kann. Hierzu wurden mehrere Varianten untersucht.

4. Beispiel Energieautarkes und CO₂-neutrales Bestandsquartier

Fragen zum Vortrag aus dem Publikum wurden keine gestellt.

Block: Energieversorgung in Arealnetzen – was sagt der Fachmann dazu?

Contracting als Lösung im Neubau;

Gerald Lipka, BFW - Landesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen

Baden-Württemberg e.V.

Zunächst stellte Herr Lipka die aktuelle Situation in der Wohnungswirtschaft und deren Bedeutung für die Energiewende dar. Die Wärmeversorgung in Wohngebäuden erfolgt immer noch zum Großteil über die Verbrennung fossiler Energieträger (hauptsächlich Erdgas und Heizöl). Die unterschiedlichen rechtlichen Organisationen, z.B. „Eigentümer selbstnutzend“, „Eigentümer(-gesellschaft) vermietend“, „Wohnungseigentümer selbstnutzend“ oder „Wohnungseigentümer vermietend“, machen eine Umstellung der Wärmeversorgung auf Contracting rechtlich problematisch. Im Gegensatz zu Bestandsgebäuden gibt es in der Neubauphase nur den Bauträger als Ansprechpartner, was die Umsetzung für Contracting einfacher gestaltet. Trotzdem werden bei Neubauten meist klassische Heizungssysteme installiert, womit die Chance auf eine Umstellung auf eine alternative Wärmeversorgung oder Contracting für die 20 – 30 Jahre vertan ist. Deshalb ist es für die Energiewende so wichtig, dass die Quote für alternative Energien und Contracting im Wohnungsneubau erhöht wird.

Als Probleme und Hemmnisse bei der Entscheidung für Contracting nannte Herr Lipka

- a) den zeitlichen Ablauf – die Contracting-Lösung benötigt mindestens 2 -3 Jahre Vorlauf
- b) Imageprobleme – Contracting wird nicht ausreichend transparent dargestellt und erklärt, Erwerber und Bauträger haben häufig Angst vor hohen Kosten

c) rechtliche Probleme

Zu den genannten Problemstellungen beschrieb Herr Lipka folgende Lösungen:

- Contracting muss bereits im Notarvertrag des Bauträgers vorgesehen sein
- Contracting muss im Kaufvertrag festgehalten werden und Erwerber zu Wärmelieferverträgen verpflichten
- Contracting muss transparenter für Investoren, Bauträger und Endkunden werden, z.B. durch frühzeitiges Offenlegen und offensive Vermarktung. Vorteile des Contractings müssen besser kommuniziert werden
- Vertrieb muss auf Marktteilnehmer angepasst werden
- Bauträger und Contractor müssen früher zusammentreffen

Im Anschluss an den Vortrag wurden folgende Fragen gestellt, die zu einer regen Diskussion führten:

1) Ist Contracting auch auf den sozialen Wohnungsbau anwendbar, da sich hier die Mietkosten an der Kaltmiete orientieren?

Kommentar von Herrn Giel: Im Bestand gibt es das Wirtschaftlichkeitsgebot, im Neubau dagegen trifft das nicht zu, Mehrkosten tragen oft die Mieter

2) Wie sieht die vertragliche Gestaltung bei Contracting aus?

Antwort: Wichtig ist eine klare Definition der Schnittstellen

Eigenversorgung im Kontext des EEG-Umlagenprivilegs und der regulatorisch privilegierten Kundenanlage; Dr. Michael Faber, Kunz Rechtsanwälte

Herr Dr. Faber ging zunächst auf die Begünstigungen für Eigenversorgungskonzepte ein. Für Eigenversorgungskonzepte sieht die Rechtsordnung interessante Privilegien vor, die ein solches Konzept wirtschaftlich interessant machen können. Diese Privilegien sind z.B.

- Befreiung oder Reduzierung der EEG-Umlagepflicht bei hocheffizienten KWK-Anlagen zur Eigenversorgung.
- Freistellung von regulatorischen Vorgaben bei Kundenanlagen, die die Abgabe von Energie aus der Kundenanlage gegenüber Versorgungsnetzen und geschlossenen Verteilnetzen begünstigt.

Damit die Privilegien greifen, müssen zunächst die Voraussetzungen der Eigenversorgung gegeben sein. Diese ist in §3 Nr. 19 EEG definiert. Weiterhin muss geprüft werden, ob eine Kundenanlage gemäß §3 Abs. 24a, b EnWG vorliegt. Darin wird unterschieden zwischen Kundenanlage allgemein und einer Kundenanlage zur betrieblichen Eigenversorgung.

Die Vorgaben des Gesetzgebers sind laut Dr. Faber z. T. nur sehr allgemein und wertungsoffen definiert worden, so dass immer der Einzelfall genau betrachtet werden muss. Von Vorteil sei es auch, sich bereits im Vorfeld mit Netzbetreiber und Behörden abzustimmen.

Im Anschluss an den Vortrag wurden Herrn Dr. Faber aus dem Auditorium folgende Fragen gestellt, welche er den Zuhören zufriedenstellend beantworten konnte.

1) Frage: Wie verhält es sich z. B. bei einem Doppelhaus mit 2 Mietern und jeweils einer PV-Anlage. Hier ist die Personenidentität klar.

Antwort: Herr Faber sieht das kritisch, da es zwar zwei Zählpunkte gibt, aber nur einen Netzanschluss. Hier würde der Netzbetreiber die beiden Anlagen vermutlich nicht anerkennen.

2) Folgefrage: Wie schätzt Herr Faber das Risiko ein, wenn man o. g. Beispiel trotzdem so umsetzen würde?

Antwort: Vermutlich würde es eine rechtliche Auseinandersetzung mit dem vorgelagerten Netzbetreiber geben, da dieser wahrscheinlich keinen Unterzählpunkt einrichtet.

Weiterer Einwand dazu: Es würde sich auch ein zivilrechtliches Problem ergeben, da die Ansätze der vorausgegangenen Wirtschaftlichkeitsberechnung (EEG-Umlage-Befreiung) nicht mehr zutreffen. Die Anlage könnte dann unwirtschaftlich werden und es könnten Schadensersatzansprüche gestellt werden.

Fazit: Man muss die Probleme im Vorfeld erkennen und bewerten und den vorgelagerten Netzbetreiber frühzeitig einbinden.

4 Teilnehmerstatistik

Es wurden 75 Anmeldungen verzeichnet (89 Anmeldungen in 2017). Diese gliedern sich wie folgt auf:

Anzahl TN	Anteil in %	Branchen
29	39 %	Kommunen, Ministerien, Verbände, Wissenschaft, weitere öffentliche Einrichtungen
30	40 %	Akteure aus Planung und Umsetzung
7	9 %	Energieversorgungsunternehmen (kommunal und gewerblich)
9	12 %	Privat, Sonstige
75	100 %	

Abbildung 1: Teilnehmerentwicklung aktuelles Jahr

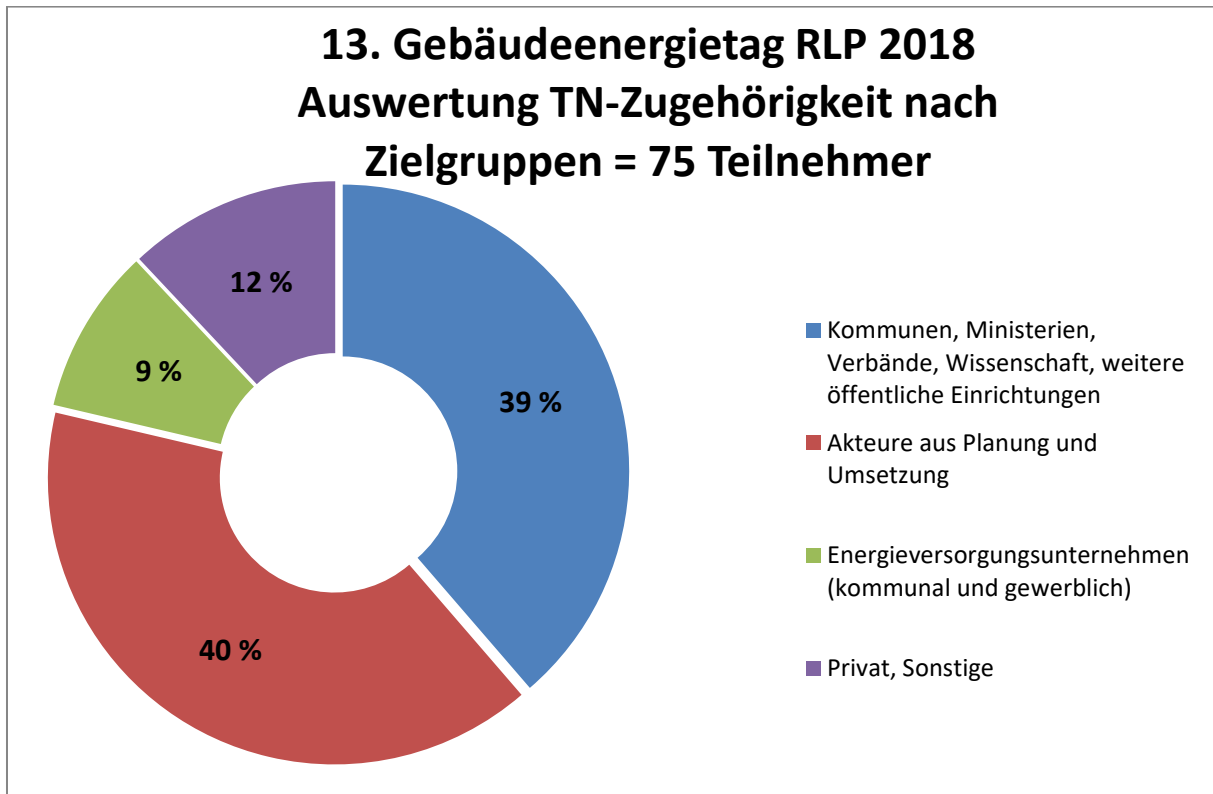
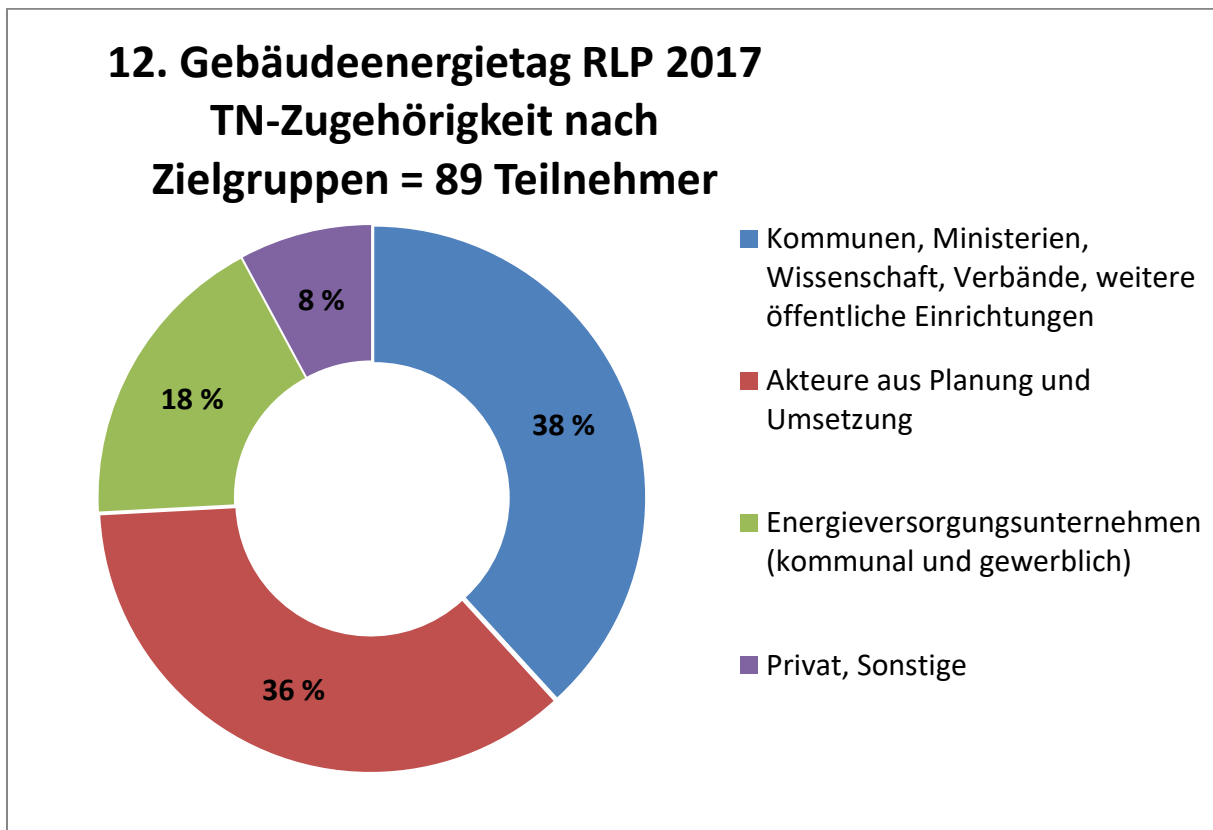


Abbildung 2: Teilnehmerverteilung Vorjahr



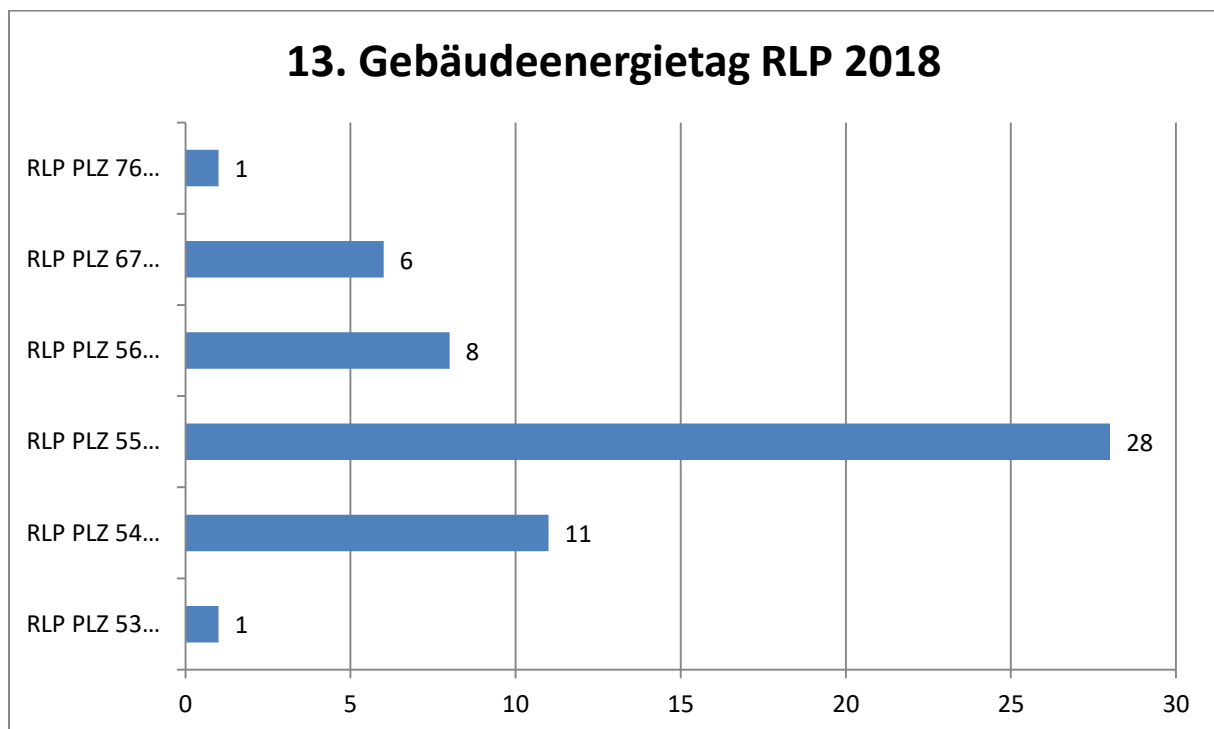
Interpretation der Teilnehmerstatistik

Ähnlich wie 2017 konnte eine hohe zweistellige Teilnehmerzahl für die Tagung erreicht werden. Auffällig ist, dass auch die Verteilung der unterschiedlichen Zielgruppen sehr ähnlich ausfällt.

Der mit 40 % überwiegende Anteil der Teilnehmer kam aus der Planung und Umsetzung. Vertreter von Kommunen und Ministerien wie auch Verbände und aus anderen öffentlichen Einrichtungen waren mit gut 39 % vertreten. Die Anzahl der Energieversorgungsunternehmen betrug 9 %. 12 % der Teilnehmer kamen von sonstigen Unternehmen oder waren private Teilnehmer.

Die Verteilung der Tagungsteilnehmer nach Postleitzahlen sah wie folgt aus:

Aus Rheinland-Pfalz kamen 73 % der gesamten Teilnehmer:



Die **Postleitzahlen beginnend mit 76** beinhalten die Landkreise Germersheim, Landau in der Pfalz, Südliche Weinstraße und Südwestpfalz

Die **Postleitzahlen beginnend mit 67** beinhalten die Landkreise Ludwigshafen, Bad Dürkheim, Rhein-Pfalz-Kreis, Frankenthal, Donnersbergkreis, Alzey-Worms, Speyer, Germersheim, Südliche Weinstraße, Kaiserslautern, Worms, Mainz-Bingen, Kusel und Bad Kreuznach.

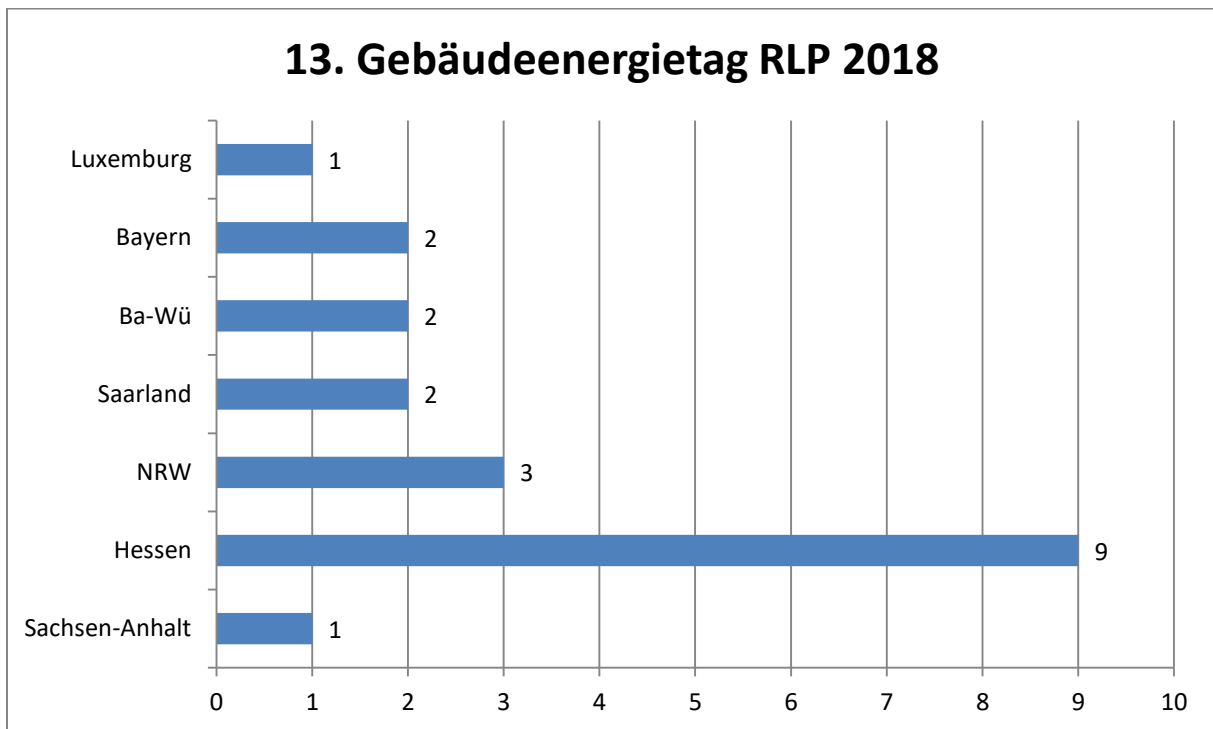
Die **Postleitzahlen beginnend mit 56** beinhalten die Landkreise Koblenz, Rhein-Lahn-Kreis, Rhein-Hunsrück-Kreis, Mayen-Koblenz, Westerwald-Kreis, Cochem-Zell, Neuwied, Altenkirchen, Ahrweiler, Vulkaneifen und Bernkastel-Wittlich.

Die **Postleitzahlen beginnend mit 55** beinhalten die Landkreise Mainz, Mainz-Bingen, Alzey-Worms, Rhein-Hunsrück-Kreis, Bad Kreuznach und Birkenfeld.

Die **Postleitzahlen beginnend mit 54** beinhalten die Landkreise Trier, Trier-Saarburg, Bitburg-Prüm, Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld und Vulkaneifel.

Die **Postleitzahlen beginnend mit 53** beinhalten die Landkreise Ahrweiler, Vulkaneifel und Neuwied

27 % der Teilnehmer kamen aus den restlichen Bundesländern und aus dem Ausland:



Mit 12 % der Teilnehmer war Hessen als zweitstärkstes Bundesland mit Besuchern an der Tagung vertreten.

5 Feedback

Nach der Veranstaltung gab es überwiegend positive Rückmeldungen seitens der Teilnehmer. Die Möglichkeit des Informationsaustausches mit anderen Teilnehmern, die große Fachausstellung sowie die gute Organisation und das Engagement der Mitarbeiter vor Ort wurden gelobt.

An der Veranstaltung wurden Fragebögen zur Bewertung für die Teilnehmer ausgelegt. Es bestand die Möglichkeit, verschiedene Parameter der Veranstaltung zu bewerten, wobei Noten zwischen 1 und 5 vergeben werden konnten. Dabei war 1 die bestmögliche Bewertung. 30 Fragebögen wurden ausgefüllt an uns zurückgegeben:

Auswertung aus 30 Fragebögen	Note
Auswahl der Vortragsthemen	1,9
Auswahl der Referenten (fachliches sowie rhetorisches Mittel aller Referenten)	1,9
Fachliche Auswahl der Referenten	1,8
Organisation der Veranstaltung	1,5

Neben der Bewertung benannten die Tagungsbesucher auch weitere Themen, die an der Tagung nicht behandelt wurden und bei der Programmfindung des Gebäudeenergietags 2019 Berücksichtigung finden.

Welche Themen wären für die Teilnehmer noch von Interesse gewesen?

Batteriespeicher - Technische u. Wirtschaftliche Bewertungen

Betriebswirtschaftliche Aspekte sollten parallel zu den technischen Möglichkeiten intensiver beleuchtet werden

KfW / Gebäudehülle

Fokus mehr auf Wärme legen

Projekt umgesetzt und dann? Betrieb, Wartung, was sagen mir die Daten aus Monitoring der Anlage?

Finanzierung der Planung von Quartierskonzepten

Anregungen und Kritikpunkte der Teilnehmer:

Teilweise inhaltliche Wiederholungen in den einzelnen Vorträgen bspw. Mieterstrom

Kosten/ Nutzen - Konstellation; Ersparnisse durch verschiedene EE für den Verbraucher

Sektorkopplung - umgesetzte Projekte

Einsparcontracting im Bestand, wie z. B. Genossenschaften etc.

6 Impressionen



Begrüßung durch Herrn Dr. Dirk Gust



Tagungsleiter Prof. Thomas Giel



Angeregte Diskussion in der Fachaussstellung



Referent Herr Joachim Klein



Diskussion mit den Teilnehmern







Podiumsdiskussion mit Herrn Gerald Lipka
und Herrn Dr. Michael Faber

7 Auszug aus dem Pressespiegel

Webseite: energie-umwelt-news

www.energie-umwelt-news.de

www.energie-umwelt-news.de/2018/04/26/quartiers-energieversorgung-1    

Quartiers-Energieversorgung mit Contracting, Sektorkopplung und Elektromobilität

Aktuelle Entwicklungen auf dem Gebäudeenergie tag Rheinland-Pfalz am 24.5.2018 in Bingen

Pressemeldung der Firma Transferstelle Bingen (TSB) - Geschäftsbereich des ITB - Institut für Innovation, Transfer und Beratung gemeinnützige GmbH



Gebäude sind einer der größten Energieverbraucher in Deutschland. Die Politik verschärft dazu die gesetzlichen Rahmenbedingungen, EnEV und EEWärmeG werden zum GEG (Gebäudeenergiegesetz). Zudem stehen wir vor der Herausforderung der E-Mobilität, die uns gerade in Ballungszentren vor Probleme stellt. Um diesen Änderungen, Verschärfungen und Anforderungen zukünftig nachzukommen, müssen neue Ansätze gefunden und intelligente Wege beschritten werden. Gerade im Bereich des Contractings und der Eigenstromversorgung (in Kombination mit E-Mobilität und Sektorkopplung) sind für Quartiere neue Lösungsansätze gefragt und die rechtlichen Rahmenbedingungen zu diskutieren. Dazu möchten wir Ihnen an diesem 13. Gebäudeenergie tag RLP Praxisbeispiele vorstellen, mit einem Fachanwalt diskutieren und Impulse zum Nachdenken geben.

Die Transferstelle Bingen lädt mit Unterstützung des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz und in Kooperation mit der Energieagentur RLP zum Gebäudeenergie tag Rheinland-Pfalz ein.

Die Fachtagung findet am 24.5.2018 an der TH Bingen statt.

Reichen Sie Ihre Fragestellungen ein! In der Diskussionsrunde am Nachmittag werden insbesondere die Fragestellungen der Tagungsteilnehmer diskutiert. Gerne können Sie Ihre Fragen zu den Themen Contracting, Sektorkopplung und Quartiersversorgung vorab per Email schicken an: [veranstaltung\(at\)tsb-energie.de](mailto:veranstaltung(at)tsb-energie.de).

Die Schwerpunkte der diesjährigen Tagung sind:

Wie funktioniert das Quartier im Konzept?

Technische Lösungsansätze

Energieversorgung in Arealnetzen – was sagt der Fachanwalt dazu?



Firmenkontakt und Herausgeber der Meldung:

Transferstelle Bingen (TSB) - Geschäftsbereich des ITB - Institut für Innovation, Transfer und Beratung gemeinnützige GmbH

Berlinstr. 107a

55411 Bingen am Rhein

Telefon: +49 (6721) 98424-0

Telefax: +49 (6721) 98424-29

<http://tsb-energie.de>

Weitere Veröffentlichungen:

50komma.de, 88energie.de, ben-mittelrhein.de, bingen.de, ecoliance-rlp.de, energieagentur.rlp.de, firmenbox.de, ihk24.de, innogration.de, klamm.de, laneg.de, pressebox.de, ptext.de, senertec-center-rhein-haardt.de, th-bingen.de, vku.de, xing.com, zfk.de, zukunft-haus.info



Neben der erfolgreichen Energiewende im Stromsektor müssen wir uns nun verstärkt der Wärmewende zuwenden. Neben der Umstellung der Wärmeversorgung auf Erneuerbare Energien muss auch der Wärmeverbrauch deutlich gesenkt werden. Dabei kommt gerade dem Gebäudesektor eine bedeutende Rolle zu. Denn deutschlandweit entfallen etwa ein Drittel der gesamten CO₂-Emissionen auf den Gebäudebereich.

Der Großteil der im Gebäude benötigten Energie wird für die Versorgung des Gebäudes mit Raumwärme und Warmwasser verbraucht, wobei der überwiegende Teil der Gebäude immer noch mit fossilen Energieträgern - allen voran Gas, gefolgt von Öl - beheizt wird.

Es sind neue, innovative und nachhaltige Anlagen- und Gebäudekonzepte für eine zukünftige regenerative Versorgung unserer Gebäude notwendig. Dabei gilt es aber nicht mehr nur das einzelne Gebäude im Blick zu haben, sondern vielmehr die Entwicklung des Quartiers in seiner Gesamtheit zu betrachten und zu planen. Die Handlungsebene Quartier bietet dabei viele Möglichkeiten für eine nachhaltige Entwicklung von Städten und Gemeinden. Die Verknüpfung von Nahwärmenetzen, Wärmepumpen, Lüftungsanlagen, Wärmespeichern, Klimatisierung sowie die Einbindung von PV-Anlagen und Stromspeichern stellt allerdings Kommunen, Planer, Architekten und umsetzende Firmen vor neue Herausforderungen.

Die Veranstaltung will mit der Vorstellung neuer, innovativer Konzepte und Beispielen aus der Praxis Denkanstöße zu zukunftsweisenden Umsetzungsmöglichkeiten geben, um den Anteil der Erneuerbaren Energien in der Wärmeversorgung weiter zu steigern, hocheffiziente Heizungstechnologie verstärkt in den Markt einzuführen und den Gebäudebereich an die Anforderungen eines zukünftig vollständig regenerativen Energieversorgungssystems anzupassen.

Hierzu lade ich Sie herzlich ein und wünsche gute Gespräche, Diskussionen und eine interessante Veranstaltung!

Staatsministerin Ulrike Höfken
Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz

Informationen zur Tagung

Tagungsort

Technische Hochschule Bingen
Gebäude 5
Berlinstraße 109
55411 Bingen

Anreise

Eine Wegbeschreibung finden Sie unter www.th-bingen.de

Tagungsleitung

Prof. Thomas Giel, Transferstelle Bingen

Veranstalter & Organisation

Transferstelle Bingen (TSB)
Berlinstr. 107a
55411 Bingen
www.tsb-energie.de

Geschäftsbereich des ITB - Instituts für Innovation, Transfer und Beratung gGmbH

Christine Thönnnes
Tel.: 06721-98424-272
E-Mail: thoennes@tsb-energie.de

Heike Zimmermann
Tel.: 06721-98424-271
E-Mail: zimmermann@tsb-energie.de

Teilnahmegebühren

Die Teilnahmegebühr können Sie der umseitigen Anmeldung entnehmen. Sie beinhaltet die Tagesverpflegung sowie die Referentenbeiträge.

Fortbildungspunkte (beantragt)

- Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz und Hessen
- Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes (BAFA, KfW)

Partner der Tagung:



In Kooperation mit:

13. Gebäudeenergietag Rheinland-Pfalz

Quartierskonzepte, Contracting, E-Mobilität
- eine Chance für unsere Gebäude?

Donnerstag, den 24. Mai 2018

an der
Technischen Hochschule Bingen



08:30 Registrierung & Anmeldung

Eröffnung der Fachtagung

09:00 Begrüßung

Prof. Thomas Giel, Transferstelle Bingen

Grußwort der Hochschulleitung, TH Bingen

09:15 Energieeffizienz und Erneuerbare Energien in Gebäude und Quartier

Dr. Dirk Gust
Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz

09:45 Vision - Vorteile - Lösungsansätze - Wir denken vor

Prof. Thomas Giel, Transferstelle Bingen

10:15 Kaffeepause

Wie funktioniert das Quartier im Konzept?

Moderation: Christina Lang, Energieagentur Rheinland-Pfalz

10:45 Quartiermodelle - wie funktionieren sie? (Abrechnungssystem, Bilanzierung)

Joachim Klein
Rheinheissische Energie- und Wasserversorgungs GmbH

11:15 Wie funktioniert die Sektorkopplung mit Photovoltaik, Kälte, Speichern und Wärmepumpe?

Marco Ohme
Viessmann Deutschland GmbH

11:45 Mieterstrommodelle für Energie-genossenschaften

Andreas Gißler
HEG Heidelberger Energiegenossenschaft eG

12:15 Diskussion

12:30 Mittagspause

Das Tagungsprogramm entspricht dem Stand bei Drucklegung. Programmänderungen behält sich der Veranstalter vor.

Technische Lösungsansätze

Moderation: Prof. Thomas Giel, Transferstelle Bingen

13:30 Dezentrale Wärmespeicher – Informationen zum aktuellen Entwicklungsprojekt

Thomas Friedrich
Innigration GmbH

14:00 Ansätze und Methodik zur Bewertung der Sektorkopplung im Gebäude

Joachim Walter
Transferstelle Bingen

14:30 Kaffeepause

Energieversorgung in Arealnetzen - was sagt der Fachanwalt dazu?

15:00 Contracting als Lösung im Neubau

Gerald Lipka, BFW - Landesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen Baden-Württemberg e.V.

15:30 Eigenversorgung im Kontext des EEG-Umlagenprivilegs und der regulatorisch privilegierten Kundenanlage

Dr. Michael Faber
Kunz Rechtsanwälte

16:00 Diskussionsrunde mit den Referenten und Tagungsteilnehmern

Reichen Sie Ihre Fragestellungen ein!

In der Diskussionsrunde werden insbesondere die Fragestellungen der Tagungsteilnehmer diskutiert. Gerne können Sie Ihre Fragen zu den Themen **Contracting, Sektorkopplung und Quartiersversorgung** vorab per Email schicken an:

veranstaltung@tsb-energie.de

16:30 Zusammenfassung der Tagungsergebnisse

Ende der Tagung gegen 16:45 Uhr

Fax-Anmeldung: 06721 - 98 424 29

Online-Formular unter www.tsb-energie.de

Anmeldeschluss: Dienstag, der 22.05.2018

Ja, ich nehme am 13. Gebäudeenergieetag RLP am 24.05.2018 an der TH Bingen teil.

Teilnahmegebühren (zzgl. 19 % MwSt.) - bitte ankreuzen:

- Teilnahmegebühr: 85,00 €**
 Kommunale Teilnehmer: 30,00 €
 Studenten (mit Nachweis): 10,00 €
 Mitarbeiter der TH Bingen: 30,00 €

Bitte melden Sie jede Person einzeln an:

BITTE IN DRUCKBUCHSTABEN AUSFÜLLEN

Titel, Vorname, Nachname

Firma, Institution

Straße

PLZ, Ort

E-Mail (zur Bestätigung erforderlich)

Telefonnummer

Abweichende Rechnungsadresse od. Bestellnummer:

Teilnahme- und Rücktrittsbedingungen:

Sie erhalten nach Eingang Ihrer Anmeldung eine **Anmeldebestätigung per E-Mail**. Die Zusage erfolgt nach der Reihenfolge der Anmeldungen. Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung. Die Rechnung wird nach der Veranstaltung versendet.

Bei Stornierung der Anmeldung bis 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir keine Stornierungsgebühr. Bei späteren Absagen - auch bei Krankheit - wird die gesamte Teilnehmergebühr berechnet. Die Stornierklärung bedarf der schriftlichen Form. Ein Ersatzteilnehmer kann zu jedem Zeitpunkt gestellt werden.

Ort, Datum

Unterschrift