

Abschlussbericht

7. Fachtagung

Smart Grids und

Virtuelle Kraftwerke 2017

22. März 2017



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN

7. Fachtagung

Smart Grids und Virtuelle Kraftwerke

Zuwendungsgeber:

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz	Kaiser-Friedrich-Straße 1 55116 Mainz
Förderkennzeichen: 38 32-00013/2016-015	Zuwendungsbescheid vom 20.12.2016

Zuwendungsempfänger:

Transferstelle Bingen Geschäftsbereich des ITB - Instituts für Innovation, Transfer und Beratung gemeinnützige GmbH	Berlinstraße 107a 55411 Bingen TSB-Projektnummer: R298107
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Tagungsort:

EWR Netz AG Turbinenhalle und Kesselhaus	Klosterstraße 23 67547 Worms
---------------------------------------------	---------------------------------

Projektleitung TSB:

Prof. Dr. Ralf Simon Transferstelle Bingen	Telefon: 06721 / 98 424 0 simon@tsb-energie.de
Babett Hanke Transferstelle Bingen	Telefon: 06721 / 98 424 0 hanke@tsb-energie.de
Christine Thönnies (Veranstaltungsleitung) Transferstelle Bingen	Tel.: 06721 / 98 424 0 thoennes@tsb-energie.de

Referent MUEEF:

Dr. Stefan Laibach 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.....	5
4	Teilnehmerstatistik	7
5	Feedback	11
6	Übersicht über die Mittelverwertung.....	12
7	Impressionen.....	13
8	Auszüge aus dem Pressespiegel.....	14

Vortragsprogramm - Siehe Anhang

1 Einleitung

Die Fachtagung „*Smart Grids und Virtuelle Kraftwerke*“ wurde in diesem Jahr bereits zum siebten Mal veranstaltet. Als Organisator und Ausrichter luden die Transferstelle Bingen (TSB) gemeinsam mit dem rheinland-pfälzischen Ministerium für Umwelt Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF) in die Turbinenhalle & Kesselhaus der EWR in Worms ein. Kooperationspartner der Tagung waren die Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH sowie StoREgio Energiespeichersysteme (e.V.). Im Rahmen der gemeinsamen Smart Grids Woche schlossen sich an den beiden darauffolgenden Tage zwei Exkursionen an.

Die mit circa 110 Teilnehmern gut besuchte Veranstaltung war ein Forum für alle, die sich über das Fachgebiet Smart Grids und Virtuelle Kraftwerke austauschen wollten. Die Interessenten verfügen in der Regel bereits über ein Basiswissen. Im Vordergrund standen Innovationen aus der Wissenschaft, die praktische Umsetzung sowie der Austausch von Erfahrungen mit neuen Technologien.

2 Vorbereitung

Programmerstellung: Zu Beginn galt es in einer großen Besprechungsrunde mit Vertretern der Energieagentur RLP und StoREgio Energiespeichersysteme (e.V.) als Kooperationspartner, dem MUEEF und der TSB geeignete Themen und Referenten für die Veranstaltung auszuwählen sowie die Referenten erfolgreich zu akquirieren. Zur Planung wurden aktuelle Themen im Team aufgegriffen sowie in den vorangegangenen Netzwerktreffen der Zukunftsinitiative Rheinland-Pfalz Anregungen und Ideen zur Tagungsgestaltung gesammelt. Folgender Inhalt wurde beschlossen:

- Wie ist die politische Ausrichtung, welcher Weg beschreitet Rheinland-Pfalz?
- Netzdienstleistungen – Intelligente Messsysteme, Digitalisierung in der Energiewende
- Speicher und Sektorenkopplung - Vorstellung des Projektes „Designetz“
- Praxisbeispiele

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 fertig gestellt und gedruckt werden.

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

Pressearbeit: Zeitungen, Fachzeitschriften und Verbände wurden über die 7. Fachtagung Smart Grids und Virtuelle Kraftwerke 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 und fortlaufend aktualisiert. Ebenso hatte die Energieagentur RLP die Tagung über ihren Newsletter und Webseite beworben und veröffentlicht.

Organisation: Zur Organisation und Durchführung der Veranstaltung gehörten enge Absprachen mit den Referenten und Moderatoren. Zudem musste die Raumorganisation bei der EWR in Worms koordiniert 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 und während der Tagung zur Ansicht ausgelegt.

Die Vorträge der Referenten werden 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 werden auch Teilnehmerzertifikate im Nachgang für die Teilnehmer erstellt.

3 Resümee

Die siebte Fachtagung Smart Grids und Virtuelle Kraftwerke war aus Sicht der Veranstalter sowie der angesprochenen Teilnehmer und Referenten ein voller Erfolg. Die Rückmeldungen der Teilnehmer bestätigen, dass das Thema der intelligenten Netze und damit einhergehend Virtuelle Kraftwerke, vor allem im Zusammenhang mit der Energiewende von Bedeutung und die Tagung nach wie vor ein wichtiger Bestandteil unseres Angebots ist.

Zu Beginn der Tagung wurden die Besucher durch den Tagungsleiter Herr Prof. Dr. Ralf Simon (Transferstelle Bingen) und durch den Gastgeber Herr Johannes Krämer von der EWR Netz GmbH begrüßt.

Anschließend eröffnete Herr Staatssekretär Dr. Thomas Griese vom Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF) die Veranstaltung mit einem einleitenden Vortrag zum Thema „Rheinland-Pfalz entwickelt seine klimafreundliche und dezentrale Energiezukunft“. Er betont dabei die Wichtigkeit der Dezentralität, der KWK-Technik, der Digitalisierung und der Speicher.

Danach referierte Herr Prof. Simon über die Bedeutung des Smart Grids im heute und morgen in einem Überblick-Vortrag. Dabei ist er auf die Entwicklung des Regelenergiemarktes und des vermehrten Einsatzes an der Strombörse (Spotmärkte) mit virtuellen Kraftwerken bzw. flexiblen Anlagen eingegangen.

Der Vormittagsblock wurde von Herrn Johannes Krämer, Geschäftsführer der EWR Netz GmbH moderiert. In den Vormittagsblöcken zu den Netzdienstleistungen und politischen /wissenschaftlichen Statements wurden direkt nach den Vorträgen ein bis zwei Fragen bezüglich des Vortragsverständnisses gestellt. Im Anschluss übernahm Frau Anja Folz von der Energieagentur RLP GmbH die Moderation des Mittagsblocks. Durch den Nachmittagsblock führte Herr Dr. Peter Eckerle von StoREgio Energiespeichersysteme (e.V.).

Am Nachmittag wurde der zweigeteilte Block „Demonstration von Speicher- und Sektorenkopplung zur Netz- und Marktintegration“ mit zwei Diskussionsrunden - jeweils als zusammenfassendes Element - gemeinsam mit den Referenten auf dem Podium durchgeführt. Dabei war genug Raum, um sich kritischen und anspruchsvollen Fragestellungen der dargestellten Projekte zu stellen und auseinanderzusetzen. Eine beispielhafte Frage aus dem Publikum war u. a. zum Thema Power-to-Heat und dessen Einsatz in Designetz. Dies wurde sehr ausführlich mit Unterstützung der im Publikum vertretenden Forschungspartner aus Designetz erläutert und in Zusammenhang mit der Idee des komplexen Einsatzes verschiedener Flexibilitäten im Projekt beantwortet. Eine weitere Frage an die Referentenrunde ging um das Thema des Einsatzes der vorgestellten Projekte zur Kopplung von netzdienlichem und systemdienlichem Einsatz. Diese wurde von den Referenten entsprechend ausführlich und mit Hinweisen auf rechtliche Aspekte beantwortet.

Die „Wormser Zeitung“ besuchte die Tagung in der Turbinenhalle in Worms, um über die Smart Grids Tagung zu berichten. Ebenso drehte der SWR einen Beitrag für „SWR Aktuell“ über die Tagung sowie über den Energiepark Mainz und fing Interviewpartner ein.

4 Teilnehmerstatistik

Es wurden 107 Anmeldungen verzeichnet (100 Anmeldungen in 2016). Diese gliedern sich wie folgt auf:

Anzahl TN	Anteil in %	Branchen
29	27 %	Kommunale Vertreter, Ministerien, Verbände, Stadtwerke, weitere öffentl. Einrichtungen
23	22 %	Energiebranche, Netzbetreiber
19	18 %	Planer, Ingenieure
14	13 %	Wissenschaft, Studierende, Schüler/innen
12	11%	Hersteller von Netzwerk- und Batterietechnik
10	9%	Sonstige Gewerbe, Privat
107	100 %	

Abbildung 1: Teilnehmerentwicklung aktuelles Jahr

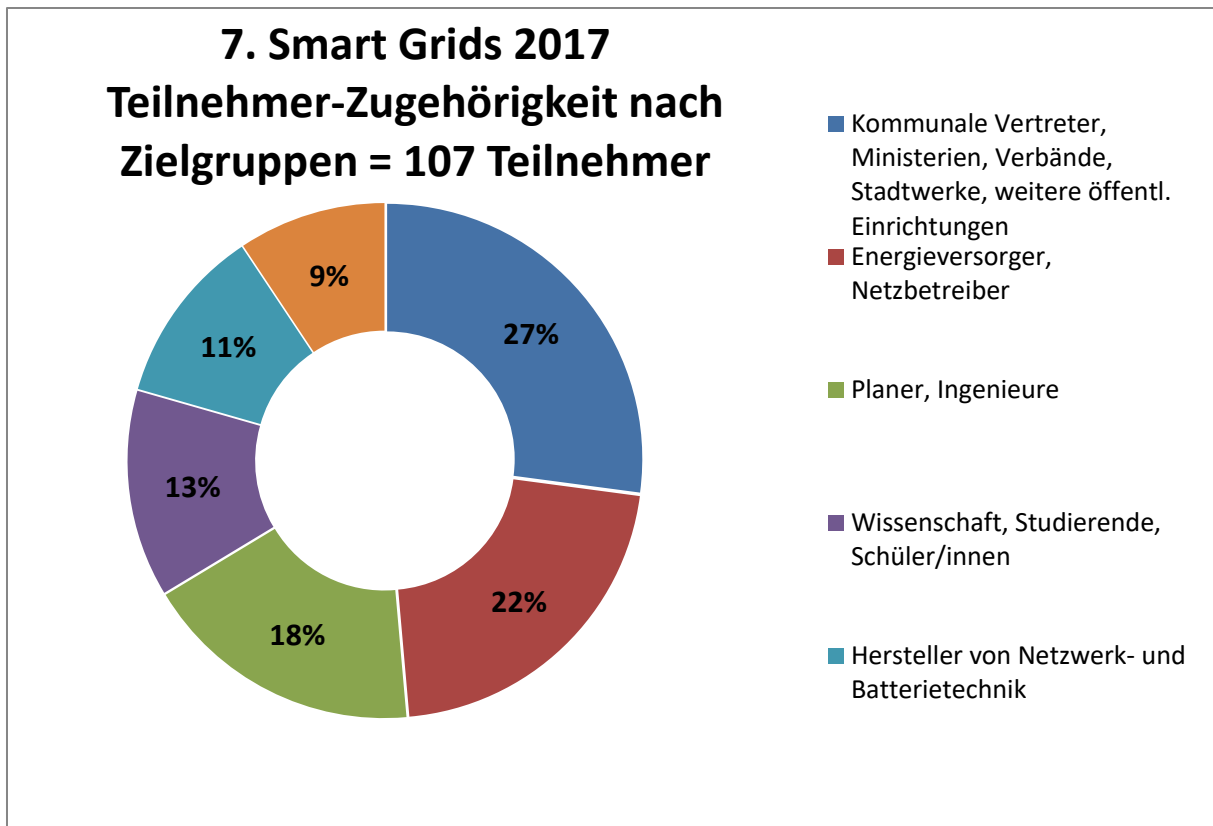
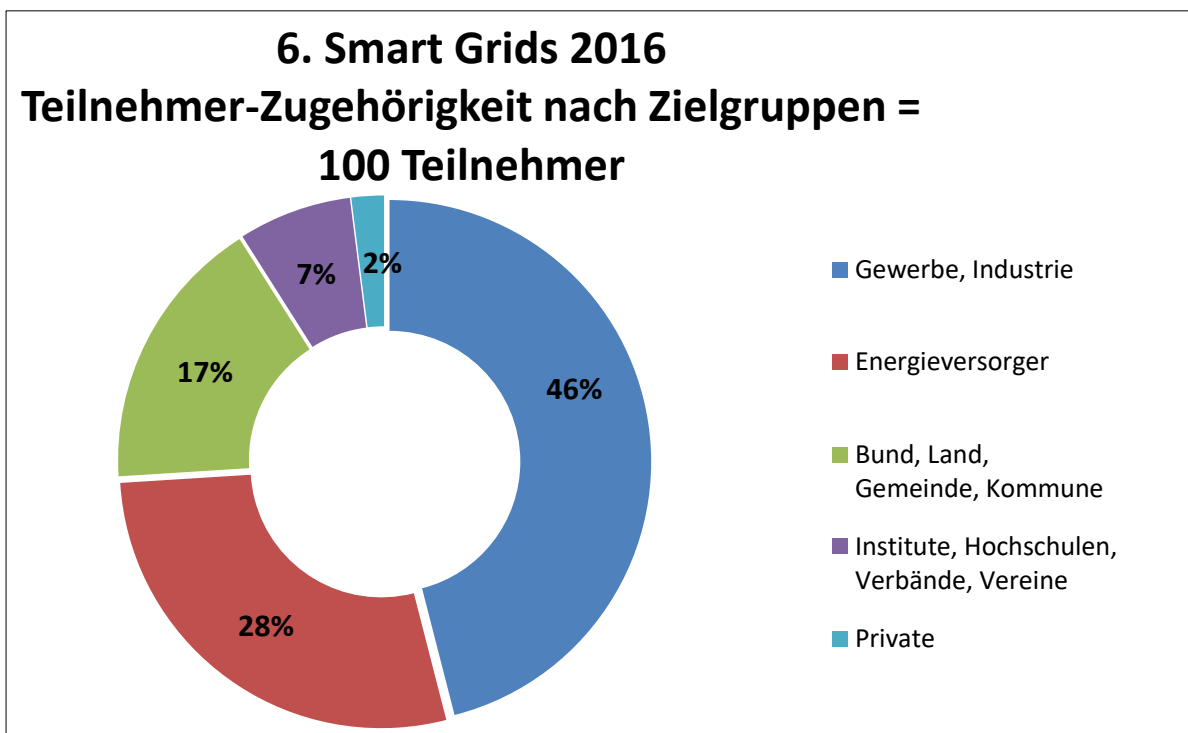


Abbildung 2: Teilnehmerverteilung Vorjahr



Interpretation der Teilnehmerstatistik

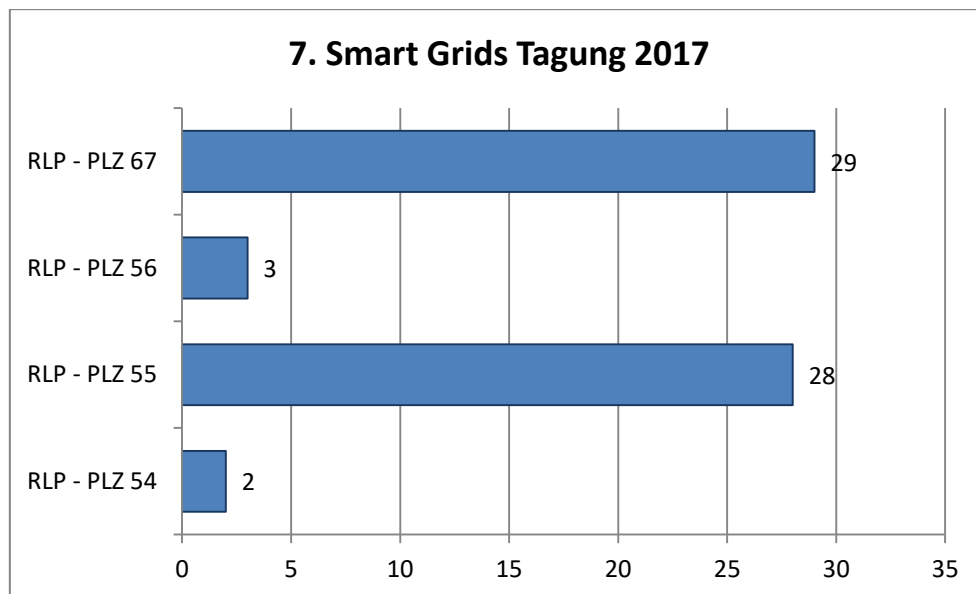
Ähnlich wie 2016 konnten etwa 100 Teilnehmer/innen für die Tagung gewonnen werden.

Im Jahr 2017 sind der mit 27 % größte Anteil der Teilnehmer Vertreter der rheinland-pfälzischen Ministerien wie auch Bedienstete von Kommunen und Gemeinden. 22 % der Teilnehmer kamen aus der Branche der Energieversorger und Netzbetreiber.

Die Anzahl der Planer und Ingenieure lag bei 18 %, während Vertreter der Wissenschaft sowie Studenten und Schüler mit 13 % vertreten waren. 11 % der Teilnehmer kamen aus der Branche der Netzwerk- und Batterietechnikhersteller. Privatpersonen und sonstiges Gewerbe sind mit 9 % vertreten.

Die Verteilung der Tagungsteilnehmer nach Postleitzahlen sah wie folgt aus:

Aus Rheinland-Pfalz kamen 56 % der gesamten Teilnehmer:



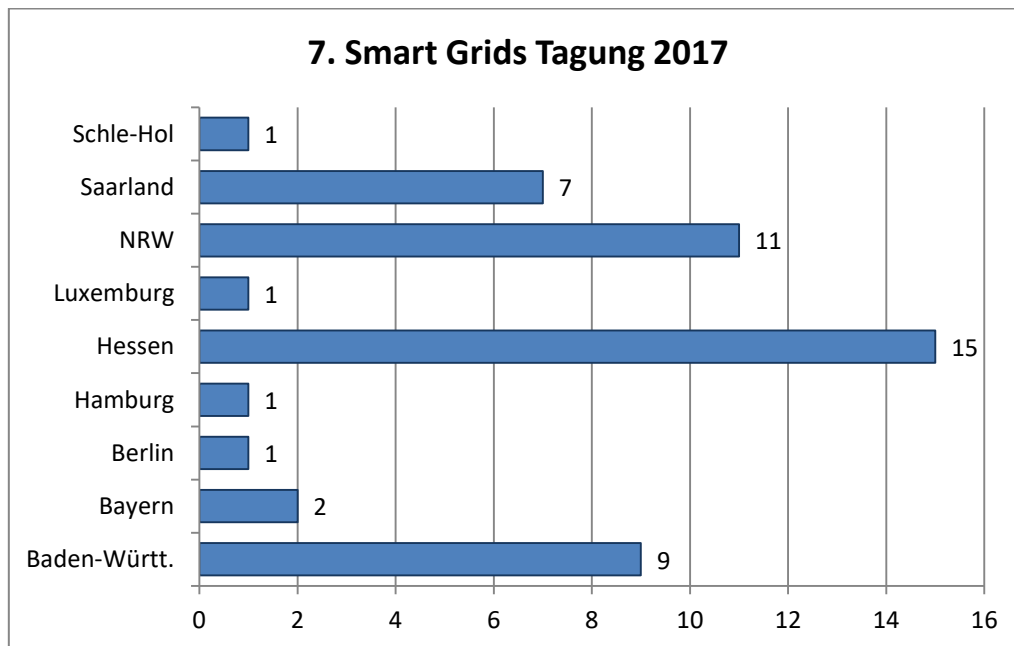
Die **Postleitzahlen beginnend mit 67** beinhalten die Landkreise Ludwigshafen, Bad Dürkheim, Rhein-Pfalz-Kreis, Frankenthal, Donnersbergkreis, Alzey-Worms, Speyer, Germersheim, Südliche Weinstraße, Kaiserslautern, Worms, Mainz-Bingen, Kusel und Bad Kreuznach.

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

44 % der Teilnehmer kamen aus den restlichen Bundesländern:



Mit 14 % der Teilnehmer war Hessen als zweitstärkstes Bundesland mit Besuchern an der Tagung vertreten. Auch werden die angrenzenden Bundesländer an Rheinland-Pfalz angesprochen. Im Vergleich zum Vorjahr mit 100 Besuchern konnte ein kleiner Zuwachs verzeichnet werden. Die Smart Grids Tagung hat sich seit sieben Jahren etabliert. Die Teilnehmerzahlen bewegen sich seitdem konstant im Mittelfeld mit einer leichten Steigerung. Neue Teilnehmer werden durch neue Innovationen im Bereich Smart Grids und einer stärkeren Zusammenarbeit im Bereich Forschung angesprochen.

5 Feedback

Nach der Veranstaltung gab es überwiegend positive Rückmeldungen seitens der Teilnehmer. Die Möglichkeit des Informationsaustausches mit anderen Teilnehmern, die 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. Ein Drittel der Teilnehmer hat die Fragebögen für uns mit nachfolgendem Ergebnis ausgefüllt:

Auswertung aus 28 Fragebögen	Note
Auswahl der Vortragsthemen	1,7
Auswahl der Referenten (fachliches sowie rhetorisches Mittel aller Referenten)	1,9
Fachliche Auswahl der Referenten	1,8
Organisation der Veranstaltung	1,6

Neben der Bewertung konnten die Tagungsbesucher auch weitere Themen nennen, die an der Tagung noch nicht behandelt wurden. Außerdem bestand die Möglichkeit, Anregungen und Kritikpunkte für die nächsten Tagungen zu vermerken.

<u>Welche Themen wären für die Teilnehmer noch von Interesse gewesen?</u>
Virtuelles Kraftwerk mit PV-Anlage + Speichern (Fa. Sonnen GmbH zum Beispiel), "Speicherstrom Communitys"
Stärkerer Fokus Wärmewende
Primärregelleistung und Virtuelles Kraftwerk --> Batteriegroßspeicher
Statistische Werte als Hintergrundinfo: Gesamtverbrauch Strom/Wärme davon durch konventionelle/regenerative Erzeuger
Zusammenarbeit verschiedener Energiewaben("Interconnectivity"): Ein Übersichtsvortrag wäre schön gewesen
Fernwirktechniken/Leittechnik im Smart Grid; Applikationen im el. Verteilnetz (z. B. selbstheilende Netze, z. B. EnBW -> Niederstätten); Power Quality
Netzauslastung; Zusammenspiel der Technologien; Kostenstrukturen, Richtlinie Hürden: Wo stehen wir und auf welchem Weg müssen wir zum Ziel?

Anregungen und Kritikpunkte der Teilnehmer:

Gut: Anwendungsbeispiele!

Das Designnetz ist sehr heterogen, eine Übersicht wäre von Vorteil, wer was in welchem Detail macht.

Der Fokus lag dieses Mal sehr auf dem Designnetz, d. h. sehr viele geplante Projekte wurden vorgestellt. Schön wären beim nächsten Mal die tatsächlichen Erfolge oder bereits durchgeführte Projekte anzusprechen.

6 Übersicht über die Mittelverwertung

In diesem Kapitel erläutert die TSB die wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises aus der Förderung des Landes Rheinland-Pfalz. Diese ausführlichen Informationen zum zahlenmäßigen Nachweis wird zum Zeitpunkt der Erstellung des Verwendungsnachweises nachgereicht. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts lagen noch nicht alle Belege vor.

7 Impressionen



Begrüßung durch den Staatssekretär von Rheinland-Pfalz,
Hr. Dr. Thomas Griese



Besucher bei der Fachausstellung



Podiumsdiskussion



Referentenbeitrag von Herrn Peter Zayer



Tagungsteilnehmer



Angeregte Diskussion mit den
Tagungsteilnehmern

8 Auszüge aus dem Pressespiegel

Website: Energieland Hessen

www.energieland.hessen.de

TERMINE

22
März
2017

7. Fachtagung Smart Grids und Virtuelle Kraftwerke - Rheinland-Pfalz

in der Smart Grids Woche

Datum: Mittwoch, 22. März 2017 - 10:00 Uhr

Ansprechpartner: Frau Christine Thönnies

Telefon: 06721 98424272

E-Mail: Thoennes@tsb-energie.de

Veranstalter: Transferstelle für Rationelle und Regenerative Energienutzung Bingen -TSB

Internet: www.energieagentur.rlp.de

 Termin in den eigenen Terminkalender übernehmen:

Die Fachtagung "Smart Grids und Virtuelle Kraftwerke" findet jährlich bei wechselnden Gastgebern in Rheinland-Pfalz statt und wird in diesem Jahr bereits zum siebten Male veranstaltet.

Ab diesem Jahr wird die Tagung im Rahmen der Smart Grids Woche 2017 der Zukunftsinitiative Smart Grids Rheinland-Pfalz stattfinden. Veranstalter der Tagung ist die Transferstelle Bingen (TSB) gemeinsam mit dem Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz, in Kooperation mit der Energieagentur Rheinland-Pfalz und StoREgio Energiespeichersysteme e.V.. In diesem Jahr findet die Veranstaltung bei der EWR Netz GmbH in der "Turbinenhalle und Kesselhaus" in Worms statt.

Die Tagung bietet dem interessierten Fachpublikum ein attraktives Forum rund um das Thema „Smart Grids und virtuelle Kraftwerke - heute und morgen“. In den beiden Themenschwerpunkten "**Netzdienstleistungen**" und "**Sektorenkopplung**" wird auf aktuell anstehende Projekte eingegangen, die sich dieser Thematiken annehmen. Die Veranstaltung richtet sich hauptsächlich an Verantwortliche aus den Bereichen Netzbetrieb/Zählerwesen, Kommunikationstechnik/Informatik und Energieversorgungsunternehmen sowie an Mitarbeiter von Behörden, Vertreter von Verbänden und der Wissenschaft.

Anmeldung: Eine Anmeldung zu dieser kostenpflichtigen Veranstaltung ist erforderlich und erfolgt über unser Anmeldeformular direkt auf der [Webseite](#). Anmeldeschluss: 20. März 2017 Tagungspauschale: 95,00 € netto zzgl. 19 % MwSt.

Info: Neben der Fachtagung werden im Rahmen der Smart Grids Woche 2017 wieder zwei Fachexkursionen angeboten, mit welchen praktische Erfahrungen in Modellvorhaben vermittelt werden sollen. Am Donnerstag, den 23.03.2017 geht es zum Energiepark Pirmasens-Winzeln zur Besichtigung einer hochinnovativen Power-to-Gas-Anlage und am Freitag, den 24.03.2017 können Einblicke in das intelligente Stromnetz in Kisselbach / Hunsrück gewonnen werden. Weitere Informationen und Möglichkeiten zur Anmeldung zu den Exkursionen erhalten Sie von der [Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH](#).

Website: Wormser Zeitung

www.wormser-zeitung.de

Nachrichten Worms

24.03.2017

Intelligente Netze für Öko-Strom



Energiestaatssekretär Thomas Grieser eröffnete im Wormser EWR-Kesselhaus die 7. Smart-Grids-Woche zum Thema „Erneuerbare Energien“. Foto: photoagenten/Andreas Stumpf

Von Susanne Müller

FACHTAGUNG Energieversorger aus dem gesamten Land loten Möglichkeiten aus / EWR Gastgeber

WORMS - Wer in die Zukunft schaut, umweltbewusst denkt und auf findige Köpfe baut, die innovative Technologien entwickeln, sieht einen völlig veränderten Energiemarkt. Atom ist schon lange keine Option mehr, alle Kohlekraftwerke sind abgeschaltet, Licht und Wärme gibt es nur dank erneuerbarer Ressourcen wie Wind, Sonne, Biomasse. Die benötigte Energie wird dezentral erzeugt, vor Ort gespeichert und auch verbraucht. Der Ausbau der Netze war deshalb nicht in der befürchteten Stärke nötig, so konnte auch Geld gespart werden bei der Energiewende.

Zukunftsvision soll Wirklichkeit werden

Um diese Zukunftsvision Wirklichkeit werden zu lassen, muss das Stromnetz der Zukunft denken lernen. „Smart Grids“, intelligente Stromnetze, sollen das Zusammenspiel von Energieangebot und Energienachfrage meistern und vor allem die Integration aus erneuerbaren Energien ermöglichen.

Wie all das gehen kann, was auf dem Weg dorthin getan werden kann, was schon erreicht wurde, darüber tauschten sich bei einer Fachtagung in der EWR-Turbinenhalle Vertreter von Energieunternehmen des gesamten Landes aus.

Eingeladen zu Meinungsaustausch und Fortbildung hatten die Transferstelle Bingen (TSB) und das Umweltministerium Rheinland-Pfalz. „Smart Grids und virtuelle Kraftwerke heute und morgen“ lautete das Thema, zu dem auch Dr. Thomas Griese, Staatssekretär im Umweltministerium, Stellung bezog. Das Land habe sich zum Ziel gesetzt, bis 2020 40 Prozent der CO₂-Emissionen einzusparen, sagte er, bislang seien 36 Prozent erreicht. Hier weiter voranzukommen gelinge nur mit dem Umbau hin zu erneuerbaren Energien: „Hier ist das Land Rheinland-Pfalz zu einem Erzeugungsschwerpunkt geworden, wir haben Ende des Jahres 2016 knapp 3200 Megawatt Windenergieleistung am Netz, was eine Verdoppelung innerhalb fünf Jahren bedeutet.“ Eine ähnliche Entwicklung gebe es in der Photovoltaik, hier wurden 2000 Megawatt erzeugt. Dazu kämen 165 Megawatt Biomasse, Klärgas und Bioabfallverwertung. „Die Triebfeder für alles ist der Klimaschutz“. Am Dienstag habe der Ministerrat beschlossen, die 2015 verabschiedeten Ziele des Klimaschutzkonzeptes weiter fortzusetzen, „Ende 2017 stellen wir den ersten Zwischenbericht zur Umsetzung vor“.

Zentrale Herausforderung im Strombereich sei die Flexibilität. Es müsse erreicht werden, dass auch in Monaten mit wenig Licht und Sonne Strom aus erneuerbaren Energiequellen zur Verfügung stehe. „Bei der Entwicklung von Speichern gibt es eine gewaltige Dynamik“, so Griese, wichtig sei es, möglichst bald neben Kurzzeit- auch Langzeitspeicher zur Verfügung zu haben. Gerade für Kleinsterzeuger mit Fotovoltaikanlagen auf dem Dach sei dies sinnvoll: „Wenn wir annähernd, dass sich jeder der 1,5 Millionen Besitzer einer solchen Anlage in Deutschland einen Speicher anschafft, dann sehen wir die Kapazität und reden über Dimension von 15 000 Megabyte“. Erst recht werde dies interessant, wenn man im Bereich Elektromobilität vorankomme: „Das sind dann eine Million rollende Speicher – mindestens“. Der Staatssekretär sprach sich mit Vehemenz gegen die weitere Nutzung von Kohlekraftwerken aus: „Sie sind auch nicht ansatzweise geeignet, um Flexibilität zu ermöglichen“. Für den Ausstieg aus dieser Technologie müsse ein „ähnlich klarer Ausstiegsplan“ her wie bei der Atomenergie: „Je schneller, desto besser“.

Fossiler Energieeinsatz ein Auslaufmodell

Auch für die Wärmeerzeugung müsse der fossile Energieeinsatz nach und nach beendet werden. „Neben dem Umwelt-Aspekt, kein Öl zu verbrauchen, müssen auch geopolitische Auswirkungen bedacht werden: Öl finanziert Terror“, so Griese. Ministerin Ulrike Höfken habe vor wenigen Wochen ein Wärmekonzept für Rheinland-Pfalz vorgelegt, das die Schwerpunkte in diesem Bereich aufzeige. So werde etwa auf Nahwärmenetze gesetzt, gespeist durch Bioenergie und Solarthermie. Gelungen sei dies etwa schon in Ellern: „Hier wurde die fossile Versorgung beendet, hier werde ich einen Förderbescheid überreichen können“.

Die Teilnehmer der Fachtagung hörten Referate zu den Themenschwerpunkten „Netzdienstleistungen“ und „Sektorenkopplung“, bei zwei Exkursionen gab es Einblicke in umgesetzte Projekte. So wurden eine Power-to-Gas-Anlage im Energiepark Pirmasens-Winzeln und in Kisselbach ein intelligentes Stromnetz besichtigt.

Website: SWR Aktuell

www.swr.de



Bildausschnitt aus Video von SWR Aktuell
(Video online nicht mehr verfügbar)

Weitere Veröffentlichungen:

Carmen e.V., 100%ee-Regionen, Energieagentur Rheinland-Pfalz, nibelungen-kurier,
ewr-netz, geb-info, itwm.fraunhofer, Laneg, metropolsolar, pressebox, speyer-report,
vku;

09:30 Registrierung & Anmeldung**Eröffnung der Fachtagung**

Moderation: Prof. Dr. Ralf Simon, Transferstelle Bingen

10:00 Begrüßung

Prof. Dr. Ralf Simon, Transferstelle Bingen

Grüßwort des Gastgebers

Johannes Krämer, EWR Netz GmbH

Rheinland-Pfalz entwickelt seine klimafreundliche und dezentrale Energiezukunft

Staatssekretär Dr. Thomas Griese

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz

Bedeutung der Smart Grids heute und morgen

Prof. Dr. Ralf Simon, Transferstelle Bingen

11:15 Kaffeepause**Netzdienstleistungen**

Moderation: Johannes Krämer, EWR Netz GmbH

12:00 Einführung in die Netze**Intelligentes Messsystem - ein zentraler Baustein für die Energiewende**

- Auswirkungen des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende (GDEW)
- Umsetzungsstand Geräte, Systeme und Rollout
- Steuern über das iMSys

Peter Zayer, VOLTARIS GmbH

Forschungsprojekt SNOOPI -**Netzdienlicher Einsatz von Batterien**

Dr.-Ing. Eckehard Tröster, Energynautics GmbH

13:00 Mittagspause**Demonstration von Speicher- und Sektorenkopplung zur Netz- und Marktintegration**

Moderation: Anja Folz, Energieagentur Rheinland-Pfalz

14:00 Einleitung Designnetz**Bedeutung der Sektorenkopplung für die Energieversorgung der Zukunft - demonstriert im Designnetz**

Achim Schneider, Westnetz GmbH

Optimierung der Sektorenkopplung im Gebäudebestand

Dieter Gumbinger, EWR AG

Biogaspartner Bitburg - Optimierung der Flexibilität im Verbund

Arndt Müller, SWT Stadtwerke Trier Versorgungs-GmbH

Diskussion**15:00 Kaffeepause**

Moderation: Dr. Peter Eckerle,
StoREgio Energiespeichersysteme e.V.

15:30 Ein kombiniertes Regelkraftwerk: Sektorenkopplung zwischen Strom-Speicher und Gas-Turbine

Zoltan Meszaros, Technische Werke Ludwigshafen AG

Power-to-Gas: H2 als Interkonnektor zwischen Strom, Gas, Verkehr und Industrie

Stefan Dietrich, Mainzer Stadtwerke AG

Energiewabe Rhein-Hunsrück-Kreis: Kopplung EE-Anlagen - Speicherkomponenten

Achim Schneider, Westnetz GmbH

Designnetz-SESAM Farm: Agrar meets E-Mobility - Netzverträgliche Sektorenkopplung

Peter Haufler, PFALZWERKE AKTIENGESELLSCHAFT

16:30 Abschlussdiskussion und Zusammenfassung der Tagungsergebnisse

Prof. Dr. Ralf Simon, Transferstelle Bingen

(Programmänderungen vorbehalten)

Fax-Anmeldung: 06721 - 98 424 29
Online-Formular unter www.tsb-energie.de

Anmeldeschluss: Montag, der 20.03.2017

Ja, ich nehme an der **7. Fachtagung Smart Grids und Virtuelle Kraftwerke** am Mittwoch, den 22.03.2017 in Worms teil. **Die Teilnahmegebühr beträgt 95,00 € zzgl. 19 % MwSt.** und beinhaltet die Tagesverpflegung sowie die Möglichkeit des Downloads der Referentenvorträge.

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 oder 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 Teilnahmegebühr berechnet. Die Stornoerklärung bedarf der schriftlichen Form. Ein Ersatzteilnehmer kann zu jedem Zeitpunkt gestellt werden.

Ort, Datum

Unterschrift



Strom wird in Rheinland-Pfalz in einer Vielzahl dezentraler Anlagen auf der Basis erneuerbarer Energien produziert. Durch Interaktion ländlicher Regionen mit hohen Erzeugungsoverschüssen und urbanen Lastzentren wird Bedarf auf hohem Niveau erzeugungsnah gedeckt.

Heute sind wir dabei, Energiekonzepte auf den Weg zu bringen, die im großtechnischen Maßstab angewendet werden können. Aktuell nimmt „Designetz“ als Schaufenster dreier Bundesländer die Energieversorgung der Zukunft in den Blick.

Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und das Saarland teilen sich in diesem Projekt die Aufgabe, eine Blaupause zu entwickeln, wie die erneuerbaren Energien effizient in das Energiesystem zu integrieren sind.

Lassen Sie uns gemeinsam die Chancen ausloten, um die Bedingungen der Energiewende für Verbraucher, Wirtschaft und Kommunen nutzbar zu machen. Außerdem wollen wir Sie über innovative Lösungssätze informieren und deren Anwendung und Verbreitung fördern.

Ich wünsche Ihnen eine lebhaft, zielführende Debatte und viele neue Erkenntnisse.

Staatsministerin Ulrike Höfken

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz



Hauptsponsor der Tagung:



Tagungsort

EWR Turbinenhalle und Kesselhaus
Klosterstr. 23
67547 Worms

Anreiseunterlagen erhalten Sie mit der Bestätigung Ihrer Anmeldung.

Tagungsleitung

Prof. Dr. Ralf Simon
Transferstelle Bingen

Veranstalter & Organisation

Transferstelle für Rationelle und Regenerative Energienutzung Bingen (TSB)
Berlinstr. 107a
55411 Bingen
www.tsb-energie.de

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

Christine Thönnies
Tel.: 06721-98424-272
Fax: 06721-98424-29
E-Mail: thoennes@tsb-energie.de

Gebühren

Die Teilnahmegebühr beträgt **95,00 Euro zzgl. MwSt.** und beinhaltet die Vorträge, die Tagungsunterlagen sowie die Tagesverpflegung.

7. Fachtagung

Smart Grids und Virtuelle Kraftwerke
- in der Smart Grids Woche -

Mittwoch, den 22. März 2017
EWR Turbinenhalle und Kesselhaus,
Worms



Weitere Partner der Tagung:



Gefördert durch:



In Kooperation mit:

