



Livevorführung
des Virtuellen
Kraftwerkes
Würzburg

Virtuelle Kraftwerke 2.0

Digitalisiert, Wirtschaftlich und Versorgungssicher

31. Mai und 01. Juni 2016, Würzburg

Diskutieren Sie über folgende Themen

- Strommarkt 2.0: Zukünftige Auswirkungen auf den Betrieb von Virtuellen Kraftwerken
- Der wachsende Markt der Virtuellen Kraftwerke: Zahlen, Daten und Fakten
- Gesetz zur Digitalisierung der Energiewirtschaft: Eckpunkte, Roll-out und Auswirkungen auf den Betrieb von Virtuellen Kraftwerken
- Ausfallwahrscheinlichkeiten, Redundanzen und Besicherungsstrategien
- Anforderungen an den Netzbetrieb und Standardisierung
- Erfahrungsberichte: Einbindung verschiedenster Erzeugungseinheiten

Konferenzleitung und Moderation

Prof. Dr.-Ing. Truckenmüller, Professur im Lehrgebiet Energietechnik, Technik Maschinenbau, Hochschule Reutlingen

Dipl.-Ing. Cord Müller, Geschäftsführer, Stadtwerke Aalen

Inklusive Special-Networking-Event

- Inkl. Abendveranstaltung im Staatlichen Hofkeller Würzburg im Rahmen einer Weinprobe
- Gemeinsame Mittagspause und Abendveranstaltung mit den Teilnehmern der parallel stattfindenden VDI-Veranstaltung „Kraftwerkeinsatzplanung“

1. Tag

Dienstag

31. Mai 2016

10:00–18:00 Uhr, ab 19:00 Abendveranstaltung
im staatlichen Hofkeller

Strommarkt 2.0 und Virtuelle Kraftwerke 2.0

09:00 Registrierung der Teilnehmer

10:00 Begrüßung und Eröffnung des ersten Konferenztages

Dipl.-Ing. Cord Müller

10:15 Ausgestaltung des Strommarktes 2.0 – aktuelle Änderungen und zukünftige Entwicklungen

- Änderungen der Rahmenbedingungen im Energiemarkt
- Entwicklung und Trends, die Auswirkungen auf Virtuelle Kraftwerke haben
- Änderungen des Stromsteuergesetzes und Auswirkung auf Virtuelle Kraftwerke (z.B. 2 MW Regel)

Christian Held, Partner, Becker Büttner Held, Berlin

10:55 Zahlen, Daten und Fakten: Der wachsende Markt der Virtuellen Kraftwerke

- Welche Player sind im Markt unterwegs?
- Wer liefert die Komponenten und Dienstleistungen für Infrastruktur von bestehenden Virtuellen Kraftwerken?
- Der deutsche Markt – Wie ist der Stand heute und die Entwicklung in den nächsten 5 Jahren?
- Virtuellen Kraftwerken im internationalen Markt

Joachim Albersmann, Senior Manager, PricewaterhouseCoopers, Frankfurt

Digitalisierung des Strommarkts, Anforderungen an den Netzbetrieb und Standardisierung

11:35 Anforderungen und Weiterentwicklung der Virtuellen Kraftwerke aus Sicht der Übertragungsnetzbetreiber

- Welche Vorgaben gibt es an die Betreiber und Systemdienstleistungen von Virtuellen Kraftwerken?
- Welche kalkulatorischen Ausfallwahrscheinlichkeiten sollten Betreiber von Virtuellen Kraftwerken berücksichtigen?
- Welche zukünftigen Herausforderungen sehen die Übertragungsnetzbetreiber für Betreiber von Virtuelle Kraftwerke?

Dr. Peter Hoffmann, Leiter Netzführung, TenneT TSO GmbH, Bayreuth

12:15 Mittagspause und Networking

Die Mittagspause findet gemeinsam mit den Teilnehmern der VDI-Veranstaltung „Kraftwerkeinsatzplanung“ statt.

13:45 Die Sicht eines Betreibers eines Virtuellen Kraftwerks auf die Beziehung zu den Verteilnetz- und Übertragungsnetzbetreiber?

- Interaktion mit Übertragungsnetzbetreibern
- Interaktion mit Verteilnetzbetreibern
- Anforderungen an die technische Infrastruktur
- Handling der Anforderungen bei der Planung und beim Betrieb

Hendrik Sämisch, Geschäftsführer, Next Kraftwerke, Köln

14:25 Gesetz zur Digitalisierung der Energiewirtschaft: Roll-out und Auswirkungen auf Virtuelle Kraftwerke

- Der Gesetzentwurf und der geplante Rollout
- Welche Voraussetzungen müssen zukünftig Virtuelle Kraftwerke erfüllen?
- Welche Schwierigkeiten sind beim Roll-out zu erwarten?
- Wie sicher ist die Kommunikation der Anlagen im realen Betrieb?
- Anwendungsbeispiel für das Zusammenspiel von Smart Grid, Smart Market und Smart Home

Daniel Böhm, m2g-Consult, Berlin, Wolfgang Kehrer, Netze BW GmbH, Stuttgart

15:05 Podiumsgespräch mit Betreibern Virtueller Kraftwerke

- Wie sicher ist die Kommunikation im realen Betrieb?
- Wie viel IT-Sicherheit ist wirklich notwendig in dem neuen dezentralen Energiesystem?

15:50  mit Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch

16:20 Was ist derzeit von VHP Ready zu erwarten? Was sollte ein Standard zukünftig leisten?

- Grenzen der Interoperabilität bei unterschiedlichen Standards
- Anforderungen an leittechnische Anbindung und Betriebsführung von Virtuelle Kraftwerke
- Chancen, Kosten und Hindernisse bei Übernahmen und Wechseln
- VDI Richtlinie zu Kommunikationsstandards

Andreas Keil, Geschäftsführer, Energy2market GmbH, Leipzig

Betriebserfahrung und Prozesse in Virtuelle Kraftwerke

Livevor-
führung

17:00 Aufbau und Livevorführung des Virtuellen Kraftwerkes Würzburg

- Strukturen und Erzeugungspool des Virtuellen Kraftwerks
- Optimierte Vermarktungsstrategie für den Erzeugungspool
- Live: Navigation in den Bedienmasken der Leittechnik
- Live: Funktions- und Stromlaufpläne
- Live: Realisierung der Arbeits- und Personalabläufe

Armin Lewetz, Geschäftsführer, Markus Gasseldorf, Heizkraftwerk Würzburg GmbH

17:50 Ende des ersten Veranstaltungstages

Ab 19:00 VDI Networking-Event im staatlichen Hofkeller (im Veranstaltungspreis enthalten)

Das Networking und die Abendveranstaltung der Konferenz finden im Staatlichen Hofkeller Würzburg im Rahmen einer Weinprobe statt. Bei der Abendveranstaltung werden ebenfalls die Teilnehmer der VDI-Veranstaltung „Kraftwerkeinsatzplanung“ teilnehmen. Diese findet parallel zu der VDI-Fachkonferenz Virtuelle Kraftwerke statt.

Nutzen Sie die zusätzlichen Networking-Möglichkeiten ⇒ Parallel läuft die VDI-Veranstaltung „Kraftwerkseinsatzplanung“

Parallel zur VDI-Konferenz „Virtuelle Kraftwerke“ findet das VDI-Forum „Kraftwerkseinsatzplanung“ statt. In der Mittagspause und bei der Abendveranstaltung treffen die Teilnehmer aufeinander und können sich sektorenübergreifend austauschen und ihr Netzwerk erweitern.

VDI-Veranstaltung „Kraftwerkeinsatzplanung – Flexible Kraftwerke optimal vermarkten“:

- Rechtliche und regulatorische Entwicklungen
- Was Optimierungslösungen leisten können
- Warum Flexibilität immer wichtiger im Erzeugungsmarkt wird
- Wie der Anlagenbetrieb optimal an den Kurzfristmärkten ausgerichtet werden kann
- Wo Schnittstellen zu Virtuellen Kraftwerken genutzt werden können
- Wie Betreiber in der Praxis auf geänderte Marktanforderungen reagieren

Betriebserfahrung und Prozesse in Virtuellen Kraftwerken

09:00 Effektive Prozesse für Erzeugungs- und Preisprognosen sind die Basis für die Betriebsführung und Vermarktung

- Wie hängen die verschiedenen Prognosen zusammen und wie wirken diese aufeinander?
- Welche Anforderungen müssen an Qualität und Verfügbarkeit der Prognosen gestellt werden?
- Kontinuierliche Prognose- und Bewirtschaftungsprozesse für das Virtuelle Kraftwerk im Kurzfristmarkt

Theodor Baumhoff, Procom, Aachen

09:40 Erfahrungsbericht und Geschäftsmodelle eines Start-ups

- Unternehmensaufbau, Geschäftsmodell und Unternehmensentwicklung
- Anpassung der Betreiberakquisition unter neuen Rahmenbedingungen
- Anpassung der Strom-Verkaufsstrategie unter neuen Rahmenbedingungen
- Konzept der Leittechnik für das aktuelle Geschäftsmodell

Frank Sauvigny, Nordgröen Energie GmbH & Co.KG, Medelby

10:20 ☕ mit Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch

Ausfallwahrscheinlichkeiten, Redundanzen und Besicherungsstrategien

10:50 Ausfallwahrscheinlichkeiten eines Virtuellen Kraftwerks, mögliche kurz- und langfristige Optimierungsstrategien eines Virtuellen Kraftwerks

- Ausfallwahrscheinlichkeiten von einzelnen Technologien in Virtuellen Kraftwerken
- Auswirkungen auf den Betrieb von Virtuellen Kraftwerken
- Kosten-Nutzen-Analyse verschiedener Instandhaltungskonzepte

Johanna Hirsch, Abteilung Windparkplanung und Betrieb; Gruppe Zuverlässigkeit und Instandhaltungsstrategien; Kassel

11:30 Redundanzen und Besicherungsstrategien für Virtuelle Kraftwerke

- Warum brauchen wir Redundanzen und Besicherungen?
- Was löse ich systemisch, was löse ich durch Besicherung?
- Wie Sorge ich systemisch vor?
- Wie hängt die Besicherungsstrategie vom Markt ab?

Dr. Ralf Walther, Bereich Regenerative Energie, BTC AG, Oldenburg

Erfahrungsberichte: Einbindung verschiedenster Erzeugungseinheiten

12:10 Virtuelle Kraftwerke – Systemlösung für Stadtwerke oder Integration konventioneller Anlagen?

- Paradigmenwechsel bei Virtuellen Kraftwerken „Regelenergievermarktung oder Serviceplattform“?
- Welche Herausforderungen stehen beim Einsatz ganzheitlich gedachter Virtueller Kraftwerke im Mittelpunkt?
- Was sind die Herausforderungen bei der Einbindung konventioneller Anlagen in ein Virtuelles Kraftwerk?

Stefan Sewckow, Bereichsleiter Trading & Origination, Trianel GmbH, Aachen

12:50 Mittagspause und Networking

Die Mittagspause findet gemeinsam mit den Teilnehmern der VDI-Veranstaltung „Kraftwerkeinsatzplanung“ statt.

13:50 Integration dezentraler Energieerzeuger und -speicher in Virtuelle Kraftwerke

- Integration von BHKW-Anlagen bis runter in den kW-Bereich
- Integration von mobilen und stationären Speichern
- Verschiedene Optimierungsformen für Betriebspläne kleiner Einheiten
- Abrechnung von Dienstleistungen mit kleinen dezentralen Anlagen

Jörg Schlutter, Portfoliomanagement SchwarmStrom, LichtBlick SE, Hamburg

14:30 Einbindung von Industrieunternehmen in Virtuelle Kraftwerke – ein Erfahrungsbericht

- Organisatorische Umsetzung der Beteiligung von Industrieunternehmen an Virtuellen Kraftwerken
- Verfahrenstechnische Umsetzung von Lastmanagement in der Chemieindustrie
- Energiewirtschaftliche Randbedingungen der Industrieunternehmen

Thomas Langrock, BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH & Dr.-Ing. Philip Voll, CURRENTA GmbH & Co. OHG

15:10 Optimierung von Fernwärmenetzen, Objektversorgung- und Wasserversorgungsanlagen mittels Virtueller Kraftwerke

- Flexibilität dezentraler Energieanlagen und deren Vermarktungsoptionen
- Praktische Umsetzung sektorübergreifender Konzepte – Power-to-Heat
- Kosten- und Effizienzvorteile des Konzeptes VS Hemmnisse für den Ausbau des Konzeptes
- Einbindungen von Komponenten und Systeme in bestehende technische Infrastrukturen
- Systemdurchgängigkeit ermöglicht neue Dienstleistungsangebote für die Kunden der Versorger

Heinz Hagenlocher, Leiter der Abteilung Energy Automation Solutions der AVAT Automation, Tübingen

15:50 Zusammenfassung, Ausblick und Schlusswort

Prof. Dr.-Ing. Truckenmüller

16:00 Ende der Veranstaltung

Medienpartner



AUSSTELLUNG/SPONSORING

Sie möchten diese VDI-Konferenz nutzen, um Ihre Produkte und Dienstleistungen dem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste zu präsentieren? Dann werden Sie Aussteller und/oder Sponsor!

Informationen erhalten Sie von:

Ricarda Grabotin

Projektreferentin Ausstellung/Sponsoring

Telefon: +49 211 6214-429, E-Mail: Grabotin@vdi.de



Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

Gedruckt auf 100 % Recycling-Papier, versehen mit dem Blauen Engel.

Ich nehme wie folgt teil:

Bitte Preiskategorie wählen

Preis p./P. zzgl. MwSt.	PS	31. Mai bis 01. Juni 2016 Konferenz (06K0091016)
Teilnahmegebühr	1	<input type="checkbox"/> EUR 1.390,-
persönliche VDI-Mitglieder	2	<input type="checkbox"/> EUR 1.290,-
Behördenrabatt	3	<input type="checkbox"/> EUR 973,-
VDI-Mitgliedsnummer*		

* Für die Preisstufe (PS) 2 ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. Sonderpreise für Mitarbeiter von Hochschulangehörige auf Anfrage möglich.

1111

Ich interessiere mich für Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten.

Nachname _____

Vorname _____

Titel _____

Funktion _____

Abteilung _____

Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Fax _____

Mobilnummer _____

E-Mail _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Teilnehmer mit Rechnungsanschrift außerhalb von Deutschland, Österreich und der Schweiz zahlen bitte mit Kreditkarte.

Visa Mastercard
 American Express

Karteninhaber _____

Kartenummer _____

Prüfziffer _____ gültig bis (MM/JJ) _____

Datum _____ × Unterschrift _____

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi.de/virtuellekraftwerke

Anmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Anmeldebestätigung und Rechnung werden zugesandt. Gebühr bitte erst nach Rechnungseingang unter Angabe der Rechnungsnummer überweisen.

Veranstaltungsort

NOVUM Conference & Events, Schweinfurter Straße 11, 97080 Würzburg, Tel. +49 931 730407-0

Zimmerreservierung

Im Veranstaltungshotel steht den Teilnehmern aller Veranstaltungen ein **begrenzt Zimmerkontingent** zur Verfügung. Bitte **buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig** per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs



Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an. (Dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Konferenzunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten. Die Konferenzunterlagen sind ausschließlich online verfügbar. Das Passwort wird den Teilnehmern vor der Veranstaltung elektronisch zugestellt.

Geschäftsbedingungen: Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 50,- zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Maßgebend ist der Posteingangsstempel. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Einzelne Teile des Seminars können nicht gebucht werden. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der VDI Wissensforum GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH erhebt und verarbeitet Ihre Adressdaten für eigene Werbezwecke und ermöglicht namhaften Unternehmen und Institutionen, Ihnen im Rahmen der werblichen Ansprache Informationen und Angebote zukommen zu lassen. Bei der technischen Durchführung der Datenverarbeitung bedienen wir uns teilweise externer Dienstleister. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Daten durch uns oder Dritte für Werbezwecke jederzeit wider sprechen.

Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse: wissensforum@vdi.de oder eine andere oben angegebene Kontaktmöglichkeit.