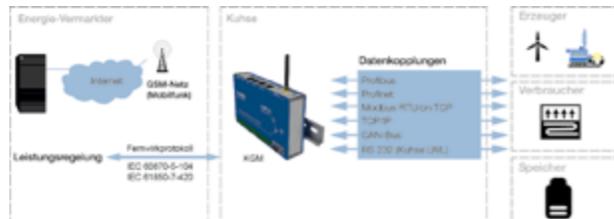


DEZENTRALE ENERGIESYSTEME INTELLIGENT VERNETZEN

12. UND 13. NOVEMBER 2015, EUREF-CAMPUS

VHREADY SERVICES UND
FRAUNHOFER FOKUS BEGRÜSSEN SIE

AUSSTELLER



GATEWAY MIT VHPREADY 4.0 STANDARD FÜR DEN REGELENERGIEMARKT Alfred Kuhse GmbH

Die Alfred Kuhse GmbH ist ein etablierter Hersteller von Schaltanlagen, Steuerungstechnik und Komponenten für Energieerzeugungsanlagen. Von der Planung bis zur Inbetriebnahme liefert Kuhse alle Leistungen aus einer Hand. Darüber hinaus bietet Kuhse umfassende Serviceleistungen für Schaltanlagen, Motoren und Generatoren von Energieerzeugungsanlagen an.

Einen wichtigen Beitrag für den Regelenergiemarkt und Stromhandel liefert das innovative Kuhse Gateway Module (KGM), das den aktuellsten VHPready 4.0 Standard realisiert. Eingesetzt wird das KGM für die Anbindung von Erzeugern, Verbrauchern und Speichern an die Server eines virtuellen Kraftwerks.

KUHSE
Powerful Solutions



WAGO VERBINDET WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Schon in den 50er Jahren hat WAGO mit der Erfindung der Federzugtechnik sichere Verbindungen geschaffen. Das ist bis heute so geblieben, zeitgemäß in virtuellen Kraftwerken. Wie damals die Feder, übernimmt heute die dezentrale Automatisierung diese anspruchsvolle Aufgabe. Sie verbindet verschiedene Signale und Bussysteme auf eine standardisierte Schnittstelle. WAGO hat mit dem WAGO-I/O-SYSTEM 750 genau die richtige Hardware. Die Flexibilität, die zur Direktvermarktung oder Regelenergiebereitstellung gefordert wird, spiegeln die über 500 I/O-Module und 20 unterstützte Bussysteme wider. Als Partner erster Stunde im virtuellen Kraftwerk der Vattenfall Wärme AG, sowie Mitbegründer des VHP-Ready Netzwerkes greift WAGO im Bereich der Anbindung dezentraler Anlagen auf langjährige Erfahrungen zurück. Die »VHP-Ready 4.0 Steuerbox« ist der Beweis für sichere Verbindungen. Fordern Sie uns!

WAGO[®]

WIR HEISSEN SIE HERZLICH WILLKOMMEN

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Gäste,

die VHPready Services GmbH und das Fraunhofer Institut FOKUS begrüßen Sie herzlich zur Veranstaltungsreihe »Dezentrale Energiesysteme intelligent vernetzen«. Das Motto des ersten Tages lautet: »Vernetzung dezentraler Energiesysteme in der Praxis« und am darauffolgenden Tag »Dezentrale Energiesysteme in der Gebäude- und Wohnungswirtschaft«. Experten aus der Energie- und Immobilienwirtschaft sowie der Automatisierungstechnik diskutieren über aktuelle Branchentrends und Anforderungen des Marktes.

Der erste Veranstaltungstag widmet sich der Vernetzung dezentraler Energiesysteme auf der Basis des kürzlich finalisierten Industriestandards VHPready 4.0. Vertreter des Industrieforums VHPready e.V. stellen die neusten Marktentwicklungen vor und diskutieren regulatorische und gesetzliche Anforderungen an Intelligente Netze und Virtuelle Kraftwerke.

Am zweiten Veranstaltungstag werden die Möglichkeiten des Einsatzes dezentraler Energiesysteme in Gebäuden aus unterschiedlichen Blickwinkeln erörtert. Die verschiedenen Sichtweisen werden ergänzt durch Beispiele zur energetischen Sanierung von Wohnquartieren und zu innovativen Energiekonzepten sowie durch die Vorstellung laufender Forschungsprojekte.

Auf die technischen Vernetzungsthemen der Tagesveranstaltung folgt am Abend die persönliche Vernetzung bei einem Get-together mit Teilnehmern beider Veranstaltungstage sowie geladenen Gästen.

Wir freuen uns, dass Sie dabei sind!

Ihr VHPready- und Fraunhofer FOKUS-Team

VHPREADY-FACHTAGUNG

TAG 1: 12. NOVEMBER 2015

VERNETZUNG DEZENTRALER ENERGIESYSTEME IN DER PRAXIS – VHPREADY 4.0 ALS GEMEINSAMER NENNER DER MARKTAKTEURE

09.30	Frühstücks-Snacks	Besuch der Fachausstellung
10.20	Eröffnung	Begrüßung der Teilnehmer Juliane Schulze, VHPready Services GmbH
10.30–12.30	BLOCK 1	MARKTENTWICKLUNGEN UND VHPREADY 4.0
10.30–11.00		Industrieforum VHPready e.V. – Branchentrends und Beteiligungsmöglichkeiten Hanno Balzer, Vorstand IndustrieForum VHPready e.V. (Vattenfall Europe Wärme AG) <ul style="list-style-type: none"> – Branchenentwicklungen in der dezentralen Erzeugung und Vernetzung – Anforderungen an dezentrale Energiesysteme – Zielstellungen des IndustrieForum VHPready – Beteiligungsmöglichkeiten im IndustrieForum
11.00–11.30		Mit VHPready intelligent vernetzt auf dem EUREF-Campus Martin John von Freyend, EUREF AG <ul style="list-style-type: none"> – Gesamtkonzept Innovationsplattform EUREF-Campus Berlin – Beispiele von Unternehmen auf dem EUREF-Campus – Möglichkeiten der Vernetzung auf dem EUREF-Campus Dr.-Ing. Kristina Bogner, Schneider Electric GmbH <ul style="list-style-type: none"> – Rolle des EUREF-Campus in der Energiewende – Micro Smart Grid und energieeffiziente Gebäude

11.30–12.00

Industriestandard VHPready 4.0

Claus Sprave, Vorstand IndustrieForum VHPready e.V. (LichtBlick SE)

- Hintergrund und Anliegen des Standardisierungsvorhabens VHPready
- Klaus-Dieter Walter, SSV Software Systems GmbH
- Technische Bestandteile der Spezifikation VHPready 4.0
- Ausblick

12.00–12.30

VHPready Services GmbH, der operative Arm des IndustrieForum

Juliane Schulze, VHPready Services GmbH

- Zertifizierung von Energiesystemen gemäß Industriestandard VHPready 4.0
- Weitere Dienstleistungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von VHPready

12.30–13.30

Mittagspause

Besuch der Fachausstellung

13.30–15.30

BLOCK 2

GESETZLICHE UND REGULATORISCHE ANFORDERUNGEN AN INTELLIGENTE NETZE UND DEZENTRALE ENERGIESYSTEME

13.30–14.00

Anforderungen der ÜNBs an die künftige Gestaltung intelligenter Energienetze

Dr. Niels Ehlers, 50Hertz Transmission GmbH

- Systemführung heute und morgen: Herausforderungen für ÜNBs zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit in einer dezentralen Energielandschaft
- Anforderungen an die vernetzte Systemführung dezentraler Energieanlagen und an die Rahmenbedingungen

14.00–14.30

Anforderungen der VNBs an die künftige Gestaltung intelligenter Energienetze

Wolfgang Neldner, Landesbetrieb Berlin Energie

- Systemführung heute und morgen: Herausforderungen für VNBs zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit in einer dezentralen Energielandschaft
- Anforderungen an die vernetzte Systemführung dezentraler Energieanlagen und an die Rahmenbedingungen

16.15–16.30

VHPready 4.0 in der Steuerungsbox von WAGO Kontakttechnik

Daniel Wiese, WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

- Kraftwerkssteuerung nach VHPready 4.0
- Praxiserfahrungen und Ausblick

14.30–15.00

Gesetzliche Anforderungen an die Ausgestaltung dezentraler Energiesysteme und Virtueller Kraftwerke

Markus Rosenthal, nuances GmbH & Co. KG

- Hintergrund und Inhalte des BMWi Verordnungspaketes und weitere gesetzliche Anforderungen
- Herausforderungen für heutige und künftige Energiesysteme
- Regelungsbedarf für den Aufbau Virtueller Kraftwerke

16.30-16.45

VHPready und die bedarfsgerechte Erzeugung im BHKW von 2G Energy

Frank Grewe, 2G Energy AG

- Flexible Fahrweise
- Mechanische sowie steuerungstechnische Anpassung

16.45–17.00

Vom Standard zum Produkt: Unterstützung bei der Umsetzung von VHPready durch Fraunhofer FOKUS

Friedrich Schön, Fraunhofer FOKUS

- Prototypen-Entwicklung
- Design- und Test-Methoden
- Erprobung im »Smart Grid Lab@FOKUS«
- Vorbereitung und Begleitung Zertifizierungsprozess

15.00–15.30

Diskussion und Zusammenfassung Block 2

15.30–16.00

Kaffeepause

Besuch der Fachausstellung

17.00–17.30

Diskussion und Zusammenfassung Block 3 und Veranstaltungstag 1

Juliane Schulze, VHPready Services GmbH

16.00–17.30

BLOCK 3

BEST PRACTICE: VHPREADY IM PRAXISEINSATZ

16.00–16.15

VHPready 4.0 im Virtuellen Kraftwerk von energy & meteo systems

Eike Arndt, energy & meteo systems GmbH

- Pilotprojekt Implementierung VHPready 4.0
- Erfahrungen und Ausblick

ab 18.00

GET-TOGETHER

Einladung zum Get-together auf dem EUREF-Campus

Auf die technischen Vernetzungsthemen der Tagesveranstaltung folgt am Abend die persönliche Vernetzung mit Teilnehmern beider Veranstaltungstage sowie geladenen Gästen aus Berlin.

IT4ENERGY-WORKSHOP

TAG 2: 13. NOVEMBER 2015

DEZENTRALE ENERGIESYSTEME IN DER GEBÄUDE- UND WOHNUNGSWIRTSCHAFT

09.00	Frühstücks-Snacks	Besuch der Fachausstellung
09.20	Eröffnung	Begrüßung der Teilnehmer Prof. Dr. Ina Schieferdecker, Fraunhofer FOKUS
09.30–11.00	BLOCK 1	AUFGABEN, POTENZIALE UND HERAUSFORDERUNGEN AUS VERBANDSSICHT
09.30–10.00		Smart Meter und Mieterstrom – Was wollen die Verbraucher? Niels Schnoor, Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. <ul style="list-style-type: none"> – Was gibt es für Hürden und Chancen? – Gesetzliche Richtlinien – Handlungsbedarf – Was ist zu tun, um an der Energiewende zu partizipieren? – Nutzen von Smart Metering auf Haushaltsebene
10.00–10.30		Strategische Einordnung dezentraler Energiesysteme bei der Wohnungswirtschaft Ingrid Vogler, GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. <ul style="list-style-type: none"> – Heizung / Warmwasser / Kraft-Wärme-Kopplung / Quartierstrom – Verhältnis dezentraler und zentraler Lösungen

10.30–11.00

Energetische Aspekte der gewerblichen Gebäudewirtschaft

- Ernst Panse, DER MITTELSTANDSVERBUND – ZGV e.V.
- Kurzvorstellung MITTELSTANDSVERBUND
 - Unterscheidung nach Klassifizierung der Unternehmen
 - Für KMUs: Erfahrungen aus dem Projekt „Mittelstand für Energieeffizienz“
 - Für Nicht-KMUs: Energieaudits: Gesetzliche Vorschriften (EDL-G), Erfahrungen
 - Zusammenfassung

11.00–11.30 Kaffeepause

Besuch der Fachausstellung

11.30–12.30 BLOCK 2

AUFGABEN, POTENZIALE UND HERAUSFORDERUNGEN AUS VERSORGER- UND ENERGIEDIENSTLEISTERSICHT

11.30–12.00

Was bedeuten die dezentralen Systeme für das Stromnetz in der Praxis?

- Gerhard Bressler, Stromnetz Berlin GmbH
- Bedeutung der Integration von dezentralen Erzeugungsanlagen für Berlin
 - Welche technischen und vertraglichen Herausforderungen haben Quartierstromprojekte?
 - Erfahrungen bei der Anschlusserrstellung für BHKW-Projekte
 - Ausblick zur zukünftigen Rolle der dezentralen Energiesysteme in der Energiewende

12.00 - 12.30		<p>Energiedienstleistungsmodelle für die Errichtung und den Betrieb von Blockheizkraftwerken in der Wohnungswirtschaft</p> <p>Oliver Zernahle, Berliner Energieagentur GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> – Chancen und Grenzen in der dezentralen Objektversorgung – Rechtliche Rahmenbedingungen / ökologische Potenziale – Best Practice: Erfahrungen mit realisierten Projekten 	14.30 - 15.00	<p>Datenzentrierte modulare Gebäudeautomatisierung im Internet der Dinge</p> <p>Dr. Marc Oliver Pahl, TU München</p> <ul style="list-style-type: none"> – Datenrepräsentation – Modularisierung – Serviceorientierung – Crowdsourcing / Kooperatives verteiltes Entwickeln von Software 	
12.30 - 13.30	Mittagspause	Besuch der Fachausstellung			
13.30 - 16.00	BLOCK 3	THEORIE & PRAXIS	15.00 - 15.30	<p>Ziele und Zwischenergebnisse des EU-Projekts „Building as a Service“ (BaaS)</p> <p>Dipl.-Inform. Michael Christmann / Dipl.-Ing. Peter Michael Schmidt, Kieback&Peter GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Rolle der Gebäudeautomation in Virtuellen Kraftwerken – BaaS: Eine serviceorientierte Plattform integriert Erzeuger und Verbraucher – Projekt-Ziele, aktueller Stand, Ausblick 	
13.30 - 14.00		<p>Ganzheitliche energetische Sanierung von Wohnquartieren</p> <p>Taco Holthuizen, eZeit Ingenieure GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> – Energetische Sanierung oder Neubau von Wohnquartieren: Vom Konsumenten zum Prosumer – Energetisch optimierte Wohnquartiere der Zukunft: Konsument, Produzent, Netzstabilisator 	15.30 - 16.00	<p>WaveSave - Optimierung dezentraler Energieerzeugung in Gebäuden</p> <p>Dr. Armin Wolf, Fraunhofer FOKUS</p> <ul style="list-style-type: none"> – Optimierung bereits bei der Projektierung der Energiesysteme – Wirtschaftlicher, nutzerzentrierter und netzverträglicher Betrieb – Modelle und Prognosen als wesentliche Grundlage der Entscheidungsfindung 	
14.00 - 14.30		<p>Innovative Energiekonzepte für Gebäude</p> <p>Prof. Dr. Christoph Nytsch-Geusen, UdK Berlin / TU Berlin</p> <ul style="list-style-type: none"> – Energiekonzepte für Einzelgebäude und Stadtquartiere – Nutzung erneuerbarer Energien zum Heizen und Kühlen – Modellierung & Simulation von Gebäudeenergiesystemen 	16.00	Kaffee und Kuchen	Möglichkeit zum Austausch und Netzwerken, Veranstaltungsende

KONTAKT

VHPready Services GmbH

Juliane Schulze

Geschäftsführerin

Tel. +49 30 3988 7441

juliane.schulze@vhpready.de

www.vhpready.de

Fraunhofer FOKUS

Dr. Armin Wolf

Leiter Kompetenzzentrum IT4Energy

Tel. +49 30 3463 7469

armin.wolf@fokus.fraunhofer.de

www.fokus.fraunhofer.de/it4energy