

## VHPready – The Standard for Integration in Smart Grids

**Der Kommunikationsstandard des Industrieforums VHPready e.V. entwickelt sich zum Schlüssel für die Vernetzung in Smart Grids. Die aktuelle Version VHPready 4.0 bietet die Grundlage für eine schnelle, kostengünstige und zuverlässige Kommunikation zwischen den Leitwarten der Betreiber Virtueller Kraftwerke und dezentralen technischen Einheiten. Erstmals wird im Rahmen der E-world energy & water vom 7. bis 9. Februar 2017 dieser Standard nun veröffentlicht und steht damit interessierten Anlagen-, Kraftwerks- und Netzbetreibern sowie Herstellern frei zur Verfügung.**

Gemeinsam mit ausgewählten Co-Ausstellern stellt das Industrieforum in diesem Jahr die vielfältigen Möglichkeiten der Vernetzung dezentraler Anlagen vor. Dabei wird die Integration kleinerer Einheiten wie Mikro BHKWs oder Batteriespeicher immer wichtiger. Neue Chancen ergeben sich z.B. durch den Smart Meter Rollout nach neuem Messstellenbetriebsgesetz oder neue Geschäftsmodelle im Quartiersmanagement. Der Gemeinschaftsstand befindet sich im Themenbereich Smart Energy in Halle 6, Stand 6-133.

VHPready will die Vernetzung dezentraler Einheiten auch durch die Feststellung der Standardkonformität von Einheiten, Komponenten und Systemen unterstützen. In diesem Zusammenhang werden der TÜV Rheinland und die VHPready Services GmbH erstmalig Ihr ab Mai 2017 verfügbares Angebot zur Feststellung der Standardkonformität von Gateways vorstellen.

Unter dem Standmotto „The Standard for Integration in Smart Grids“ sind, neben dem Industrieforum VHPready e.V. und der Tochtergesellschaft VHPready Services GmbH, als Co-Aussteller folgende Vereinsmitglieder vertreten:

### **Alfred Kuhse GmbH**

Die Integration dezentraler Anlagen in den Energiemarkt ist ein wesentlicher Bestandteil der Energiewende. Kommunikationsstandards erleichtern dabei erheblich die Vernetzung von Erzeugern, Verbrauchern und Speichern und sorgen für mehr Netzstabilität. An dieser Stelle setzen die innovativen Gateway-Lösungen von Kuhse an.

Zur Anbindung fossiler und regenerativer Energieerzeugungsanlagen an Server eines virtuellen Kraftwerks bietet Kuhse das universell nutzbare Kuhse Gateway Module (KGM) an. Basierend auf dem Kommunikationsstandard VHPready 4.0 wird mit dem KGM eine sichere und effiziente Anbindung dezentraler Anlagen, Verbraucher und Speicher über ein Gerät erreicht.

### **Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS**

Fraunhofer FOKUS erforscht die Digitale Vernetzung und ihre Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Technologie. Seit 1988 unterstützt die Forschungseinrichtung Wirtschaftsunternehmen und öffentliche Verwaltung in der Gestaltung und Umsetzung des digitalen Wandels. Im Rahmen der E-world 2017 stellt Fraunhofer FOKUS seine flexible Softwarelösung »enyCLS« vor, die es erlaubt, über das Smart-Meter-Gateway einen sicheren Kommunikations-tunnel zwischen einem Steuerungssystem und einem steuerbaren dezentralen Energiesystem – einem sogenannten »controllable local system, CLS« – aufzubauen. Fraunhofer FOKUS zeigt dabei auf, wie im Zuge des Smart-Meter-Rollouts »enyCLS« in Kombination mit dem Industriestandard VHPready zur Überwachung und Steuerung dezentraler Anlagen, z.B. in Virtuellen Kraftwerken, genutzt werden kann.

### **Klöpper-Therm GmbH & Co. KG**

Im Energiemarkt 2.0 werden elektrische Heizsysteme vom Eigenheim bis zum Industriekomplex zur „Normalausstattung“ gehören. Warum sollte man auch noch Gas, Öl oder Kohle verfeuern, wenn ausreichend Strom aus erneuerbaren Energien preisgünstig zur Verfügung steht? Intelligente, effiziente, vernetzte Systeme mit dem entsprechenden Speichervermögen werden die Energiewelt in allen Größenordnungen beherrschen.

Schon heute leisten unsere Power-to-Heat-Anlagen (PtH) einen wichtigen Beitrag zur Netzstabilität. Hierbei werden PtH-Anlagen je nach Leistung oft im Verbund mit anderen technischen Einheiten über ein virtuelles Kraftwerk betrieben. Um Regelleistung zuverlässig und wirtschaftlich zu erbringen, kommt es vor allem auf eine reibungslose Kommunikation an. Der Standard VHPready 4.0 erfüllt die Voraussetzungen die Kommunikation dezentraler Einheiten mit der Leitwarte erheblich zu vereinfachen.