

## EEBUS auf der E-World 2019: Flexible Verbraucher in Gebäuden helfen bei der Stabilisierung des Stromnetzes

---

### Inhalt dieser Pressemitteilung:

- EEBUS-Initiative zeigt auf der E-World aktuelle, marktreife Anwendungen und innovative Integrationslösungen
  - Microsoft integriert EEBUS-Kommunikation in seine Azure Sphere IoT Plattform
  - Mitgliedsfirmen zeigen EEBUS-Lösungen rund um Energiemanagement, E-Mobility und Smart Metering
- 

Köln, 25.01.2019

Neue Stromverbraucher wie Elektroautos oder Wärmepumpen beanspruchen zusätzliche Kapazitäten im Stromnetz. Gleichzeitig führt das Wachstum erneuerbarer Energiequellen zu einem immer volatileren Stromangebot. Zur Sicherung der Netzstabilität ist deshalb eine nahtlose Kommunikation von der Netz- bis zur Geräteebeke notwendig. Auf der E-World 2019 präsentieren die EEBUS-Initiative und eine Reihe ihrer Mitgliedsfirmen Lösungen für das Energiemanagement in Gebäuden sowie deren Netzintegration.

### Die Energieversorgung ist im Umbruch

Eine Studie der Energy Watch Group (EWG), die am Rande der Klimakonferenz in Kattowitz veröffentlicht wurde, lässt aufhorchen: Bis 2050 rechnet die EWG durch die Umstellung aller Energie-Sektoren auf regenerative Energiequellen mit einem vier bis fünf Mal so hohen Strombedarf wie 2015. In der Zukunft stammt der Strom dann aber zu 94% aus Wind- und Sonnenenergie und steht damit nicht mehr konstant, sondern höchst volatil zur Verfügung.

Dieser Wandel hat längst begonnen: Die Elektromobilität erlebt 2019 mit vielen neuen Modellen und einer wachsenden Nachfrage einen deutlichen Schub. Das Wachstum von Wärmepumpen am Heizungsmarkt ist seit Jahren ungebrochen. 2018 stammten fast 40 Prozent des Stroms in Deutschland aus erneuerbaren Energiequellen. Die Netzintegration der neuen, großen Stromverbraucher rückt so unweigerlich in den Fokus. Passend dazu findet die Fachmesse E-World 2019 unter dem Motto „Smart City & Climate Solutions“ vom 5. bis 7. Februar 2019 in Essen statt.

### Das zeigt EEBUS auf der E-World 2019

Eine entscheidende Rolle für die Integration der neuen Stromverbraucher spielt eine hersteller- und branchenübergreifende Vernetzung von Angebot und Nachfrage an Energie. Dafür steht der EEBUS-Standard für die Kommunikation zwischen Energieerzeugern und Verbrauchern. Die EEBUS-Initiative entwickelt mit ihren über 70 Mitgliedsfirmen herstellernerneutrale Kommunikationsspezifikationen, mit denen etwa Heizungsanlagen, Hausgeräte und Ladesäulen für E-Autos ihren Energiebedarf mit Hilfe eines Energie-Management-Systems abstimmen und optimieren können. Die Kommunikation läuft dabei über das lokale Netzwerk ab und funktioniert hersteller- wie auch systemunabhängig – vergleichbar mit der Plug and Play-Kommunikation per Bluetooth zwischen Computern, Smartphones und Peripheriegeräten.

Eine umfassende Zusammenfassung aller EEBUS-Anwendungsfälle zeigt die Initiative auf der E-World in Halle 5 am Stand 5-507. An der EEBUS-Gerätewand mit allen beteiligten

Komponenten können sich Interessenten ein Bild über das übergreifend vernetzte Energiemanagement im Haus sowie dessen Integration ins Netz machen. Eine aktuelle Anwendung ist die vernetzte Ladetechnik des neuen Audi etron. Dessen vernetztes Ladesystem connect erlaubt zusammen mit Energiemanagern, wie dem Hager Flow oder dem Data Manager M, mit dem Betriebssystem EnnexOS von SMA ein koordiniertes, netzdienliches Laden. Über den Energiemanager kann das Ladesystem sowohl auf Tarifimpulse oder Lastvorgaben aus dem Verteilnetz, als auch auf andere Verbraucher oder eine Photovoltaikanlage im Haus reagieren. Damit ist die EEBUS-Kommunikation auch in der E-Auto Ladetechnik im Markt angekommen.

### **EEBUS-Mitglieder zeigen ihre Lösungen für netzdienlichen Energieeinsatz**

Daneben präsentieren viele Mitgliedsfirmen ihre eigenen Lösungen auf Basis der EEBUS-Kommunikation. Im Fokus steht dabei vor allem die netzdienliche Integration der Elektromobilität und der elektrischen Heiztechnik in die lokale Stromversorgung. Dabei spielen verschiedene technische Rahmenbedingungen eine Rolle, etwa Netzvorgaben zur maximalen Anschlussleistung, die zukünftig variabel werden: Eine geringe garantierte Basisleistung sowie darüber hinaus gehende, flexible Zusatzleistungen, die der Netzbetreiber tarif- oder lastabhängig gewährt. Damit kommen auf viele Hersteller neue Anforderungen an die Flexibilität des Energieverbrauchs ihrer Produkte zu. EEBUS bietet dafür eine standardisierte und herstellerunabhängige Schnittstelle, die sich einfach in jedes energierelevante Gerät und jede übergreifende Plattform, wie etwa Energiemanager oder Smart Meter Gateway, integrieren lässt.

EEBUS-Integrationen für die großen Energieverbraucher, ebenso wie für Energiemanager, sind bereits als „schlüsselfertige“ Hard- und Software-Lösungen verfügbar – etwa in der IoT Suite von Bosch Software Innovation (Halle 5, Stand 5-312). Mit Microsoft ist in Halle 3, Stand 3-336 ein ganz neues EEBUS-Mitglied auf der E-World mit von der Partie. Der IT-Konzern präsentiert dort zusammen mit dem Connectivity Spezialisten KEO erstmals seine auf den Einsatz in Endgeräten optimierte EEBUS-Softwarelösung auf Basis der Microsoft Azure Sphere IoT-Plattform sowie die dazugehörigen Entwicklungskomponenten. Diese bietet Herstellern eine besonders schlanke und hochsichere Integration der EEBUS-Kommunikation in alle energierelevanten Geräte und Systeme.

### **Smart Meter stellen Flexibilitäten des Hauses dem Netz per EEBUS dar**

Die intelligenten Messsysteme (iMSys) spielen auf der E-World eine wichtige Rolle. Ihr Rollout stellt die Weichen für die Kommunikation zwischen Verbrauchern und dem Stromnetz. Flexibel steuerbare Systeme, wie elektrische Heizsysteme oder E-Autos, lassen sich künftig zusammen mit einem Energiemanager über diese sichere Schnittstelle netzdienlich einsetzen. Die notwendigen Vorgaben, etwa für ein netzdienliches, verteiltes Laden von E-Autos, werden dem Energiemanager aus dem Netz über das iMSys übermittelt. Das iMSys wird somit zum Sprachrohr zwischen Netz und Energiemanagement im Gebäude.

EEBUS bietet eine sichere und offene Schnittstelle zwischen dem Energiemanager, dem intelligenten Messsystem und dem Smart Grid, die Hersteller wie die Theben AG ganz praktisch nutzen. „Als Entwickler und Hersteller des Smart Meter Gateways CONEXA 3.0 sehen wir in den EEBUS-Anwendungen einen großen Mehrwert für die Verbindung einzelner Einheiten mit dem Smart Grid. 2019 bringen wir ein Mehrwert-Modul für die EEBUS-Kommunikation auf den Markt, mit dem sich flexible Speicher- oder Lastkapazitäten aus dem Haus im Smart Grid darstellen lassen“, kündigt Ruwen Konzelmann an, Leiter der Business Unit Smart Energy bei der Theben AG (E-World: Halle 2, Stand 2-516).

Das erleichtert vor allem Verteilnetzbetreibern die Anpassung ihrer Netze an die neuen Verbraucher. Georg Kerber, Leiter Assetmanagement Mittel- und Niederspannung der LEW Verteilnetz GmbH erklärt: „Mit dem Wachstum der Elektromobilität und anderer elektrischer Systeme in Gebäuden sowie deren Automatisierung steigt die Komplexität und die Zahl der technischen Schnittstellen. Es wird daher immer wichtiger, auch EMS (Energy Management System) auf der Niederspannungsebene (230 Volt-Ebene) in die Steuerungsprozesse des Netzbetreibers einzubeziehen. Dabei nimmt das EMS im Netzsicherheitsmanagementprozess etwa Leistungsgrenzwerte oder -fahrpläne des Netzbetreibers entgegen und kann so am Netzanschlusspunkt die von ihm gesteuerten, flexiblen Anwendungen wie Wärmepumpen, Batteriespeicher und Ladeeinrichtungen netzdienlich nachführen.“

Bild: Hausgrafik\_EEBUS; BU:

Die standardisierte EEBUS-Kommunikation verbindet alle flexiblen und speicherfähigen Stromverbraucher über ein Energy Management System (EMS) mit dem Stromnetz und mit möglichen Erzeugungsanlagen im Haus. So lassen sich neue Verbraucher wie E-Auto Ladesäulen und Wärmepumpen integrieren, ohne die Leistungsgrenzwerte am Hausanschluss oder im Verteilnetz zu gefährden.

---

Über EEBUS:

Der EEBUS Initiative e.V. ist ein unabhängiger Verein mit über 70 Mitgliedern – überwiegend führende europäische Hersteller aus den Bereichen vernetzte Haustechnik, Elektromobilität, Haushaltsgeräte, Energie und Smart Home. Gemeinsam mit den Mitgliedern entwickelt der Verein den offenen EEBUS-Standard – die Weltsprache der Energie im Internet der Dinge. Mit ihr können Geräte und Systeme herstellerunabhängig über den effizienten Einsatz von Energie miteinander kommunizieren. Alle erarbeiteten Spezifikationen werden international standardisiert und sind frei zugänglich. Weitere Informationen und eine aktuelle Mitgliederliste finden Sie unter [www.eebus.org](http://www.eebus.org).

Für weitere Informationen und Bildmaterial:

Redaktionsbüro Stehle

Roland Stehle

Tel.: +49 (0) 911 3777 900

E-Mail: [roland.stehle@t-online.de](mailto:roland.stehle@t-online.de)

EEBUS Initiative e.V.

Steffen Brückner

Tel.: +49 (0) 221 47 44 12-20

E-Mail: [brueckner@eebus.org](mailto:brueckner@eebus.org)