

## E-world 2020: EEBUS präsentiert die Lösung für den Netzanschluss – die flexible Leistungsbegrenzung

---

- Leistungsvorgabe des Verteilungsnetzbetreibers über Smart Meter Gateway mit EEBUS Schnittstelle
  - Hersteller aus Automobil-, Wärmepumpen- und Smart Meterindustrie setzen auf EEBUS
  - Spitzenglättung und Vermeidung von Überlast durch lokales Lastmanagement und Nutzung von Flexibilitäten
  - Erfolgreiche Erprobung in Projekten und Test Events
- 

Brüssel / Köln, 12.2.2020

Auf der diesjährigen E-world energy & water vom 11.-13.02.2020 in Essen stellt EEBUS die Lösung für den Netzanschluss zur netzverträglichen Integration von E-Autos und Wärmepumpen vor. Mit zunehmender Elektrifizierung in den Gebäuden werden Energieengpässe zunehmend wahrscheinlicher: Erprobungen zeigen, dass Liegenschaften mittels eines standardisierten Informationsaustausches mit dem Netz entlastend interagieren können. E-Autos sollen dabei z.B. als flexible Energiespeicher und -Verbraucher Last- und Erzeugungsspitzen durch Anpassung der Ladeleistung mindern.

### **Nahtlose Kommunikation von der Netz- bis zur Gewerkeebene**

Die ganzheitliche Lösung sieht eine bi-direktionale Kommunikation von der Netzebene über Smart Meter Gateways (SMGW) am Netzanschluss zu den korrespondierendem Energiemanagement Systemen (EMS) samt angeschlossener Geräte vor. So können Geräte energieoptimiert und quasi ohne Komfortverlust bei Energieengpässen betrieben werden.

Zwischen dem SMGW, dem EMS und den Geräten wie z.B. Ladestation und Wärmepumpe kommt die standardisierte EEBUS-Kommunikation zum Einsatz. Das EMS kennt die flexiblen Verbraucher und managt diese im Rahmen der Vorgaben des Netzes oder nutzt Marktanreize wie Preistabellen für einen möglichst günstigen Betrieb.

Bei einem EU/US Test Event wurde die Kommunikation zwischen Netz und E-Auto erfolgreich getestet: Serienfahrzeuge und Prototypen führender Hersteller wurden mit Leistungsvorgaben über openADR und IEC 61850 in der Ladeleistung angepasst. Für EEBUS bedeutet das einen weiteren Schritt hin zur global eingesetzten Sprache für Energie.

Auch das SMGW eines der führenden deutschen SMGW-Hersteller - der Theben AG - wurde in der Kommunikationskette eingebunden. Theben hat ein Kommunikationsmodul entwickelt, das Vorgaben aus dem Netz auf den EEBUS Standard umsetzt und umgekehrt sowie Verbrauchsprognosen und Flexibilitäten via SMGW gesammelt ans Netz melden kann.

„Die Einbindung der Ladeinfrastruktur durch EEBUS über das Smart Meter Gateway zeigt, wohin die Reise geht“, sagt Ruwen Konzelmann, Leiter der Business Unit Smart Energy bei der Theben AG. Konzelmann ergänzt: „Wir verfolgen damit die von BMWi und BSI veröffentlichte, sektorenübergreifende Standardisierungsstrategie nach dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende (GDEW).“

## Flächendeckende Pilot Projekte zeigen Praxistauglichkeit im Netz

Die deutschen SINTEG-Projekte zeigen die Praxistauglichkeit der Ansätze. Dazu Andreas Weigand, C/sells-Projektleiter bei Stadtwerke München: „Wir als Metropolnetzbetreiber sind auf solche Instrumentarien angewiesen. Wir werden zum Ausbau der Elektromobilität nicht alle Leitungen verstärken und neu verlegen können. Deshalb testen wir mit dem Konzept des „digitalen Netzanschlusses“ wie wir die Liegenschaft in ein dynamisches Lastmanagement einbeziehen und bei einer etwaigen Überlast des Straßenzuges eine Leistungslimitierung senden. Es ist wie auf einer Autobahn, auf der bei drohendem Verkehrskollaps die Geschwindigkeit herabgesetzt wird. Wir nutzen dafür auch EEBUS als Standard für die energetische Vernetzung“.

## Warum flexible Anschlüsse für Haushalte Standard werden

Für die netzverträgliche Steuerung flexibler Verbraucher wie dem E-Auto wird derzeit das Prinzip der „Spitzenglättung“ in die Gesetzgebung eingebracht. Die im Auftrag des BMWi vom Aachener Büro für Energiewirtschaft und technische Planung (BET) erstellte Studie empfiehlt, die Netzanschlusskapazität jedes Gebäudes künftig in zwei Teile zu trennen: Die unbedingte und die bedingte Anschlussleistung. „Ein Teil soll dem Verbraucher jederzeit unbedingte und uneingeschränkt zur Verfügung stehen. Er deckt die üblichen klassischen Verbräuche ab. Normale, unflexible Haushaltskunden würden also nicht schlechter gestellt“, erklärt der BET Generalbevollmächtigte Dr. Wolfgang Zander und ergänzt: „Beim zweiten Teil jedoch soll der Netzbetreiber zeitlich und im Umfang eng begrenzt die für flexible Einrichtungen verfügbare Entnahmelistung einschränken können, wenn das Netz an seine Kapazitätsgrenzen kommt.“

Die Empfehlungen des BET stellen die Basis für die Neufassung des §14a des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende (GDEW), das im Sommer 2020 in die Gesetzgebung gehen soll. Darauf stellen sich die beteiligten Hersteller heute schon ein: „Mit unserer Lösung auf Basis von EEBUS ermöglichen wir bereits jetzt den notwendigen, sektorenübergreifenden Informationsaustausch zwischen Verteilnetz, Smart Meter Gateway und EMS mit flexiblen Verbrauchern im Haus,“ fasst Ruwen Konzelmann von der Theben AG zusammen. Das SMGW bietet dafür einen hochsicheren, anonymen Kommunikationskanal.

---

Über EEBUS: Der EEBus Initiative e.V. ist ein unabhängiger Verein. Seine Mitglieder sind überwiegend führende europäische Hersteller aus den Bereichen E-Mobility, Energiemanagement, Erneuerbare Energie, Metering sowie Heizung, Smart Home und vernetzte Haustechnik. Im Auftrag der Mitglieder entwickelt der Verein den offenen EEBUS-Standard - die globale Sprache für Energie im Internet der Dinge. Mit ihr können speicherfähige Geräte und Systeme von der E-Mobility über Heizungssysteme bis zu Hausgeräten herstellerunabhängig über den effizienten, netzverträglichen Einsatz von Energie kommunizieren. Alle erarbeiteten Spezifikationen werden international standardisiert und sind frei zugänglich. Weitere Informationen finden Sie unter [www.eebus.org](http://www.eebus.org).

Für weitere Informationen und Bildmaterial:

Reinhard Otter  
Redaktionsbüro R.OT  
Tel.: +49 (0) 711 5666 16 322  
E-Mail: [otter@r-ot.de](mailto:otter@r-ot.de)

EEBUS Initiative e.V.  
Ralph-Ivo Prümm  
Tel.: +49 (0) 221 47 44 12-22  
E-Mail: [pruemmm@eebus.org](mailto:pruemmm@eebus.org)