

## **Autoindustrie hat mit EEBUS die Lösung gegen E-Mobility Blackouts**

---

### **Inhalt dieser Pressemitteilung:**

- Studie: Ab 30 Prozent Elektroautos drohen Blackouts, wenn viele Autos zeitgleich laden.
  - Gegen den Tagesschau-Effekt: Flexibles Laden mit EEBUS statt maximalem Netzausbau.
  - EEBUS-Standard für E-Auto Ladetechnik bietet mehr als nur flexibles Laden
- 

Köln/München 25.01.2018

In der aktuellen Studie „Der E-Mobilitäts Blackout“ rechnen die Analysten der Beratungsfirma Oliver Wyman zusammen mit Forschern der TU München vor, dass die deutschen Niederspannungsnetze einem kommenden Boom von Elektroautos nicht gewachsen sind. Ab einem Anteil von 30 Prozent Elektroautos sollen diese das örtliche Verteilnetz überlasten und lokale Stromausfälle provozieren, sobald viele Fahrzeuge zur gleichen Zeit geladen werden. Da vor allem Lastspitzen bei gleichzeitigem Laden am Abend zusammen mit anderen häuslichen Aktivitäten solche Lastspitzen im Stromnetz bewirken, sprechen Insider dabei vom „Tagesschau-Effekt“. In den Speckgürteln moderner Großstädte ist ein Anteil von 30 Prozent Elektroautos und damit die Gefahr von Blackouts in fünf bis zehn Jahren absehbar, so die Prognose der Studie.

Um solche Engpässe zu vermeiden, empfehlen die Forscher der TU München, das Stromnetz flexibler zu nutzen: Werden E-Autos nicht zeitgleich, sondern intelligent verteilt über einen längeren Zeitraum geladen, dann könne das Verteilnetz eine Verbreitung von bis 100 Prozent Elektroautos verkraften, – auch ohne massive Ausbauten.

Die EEBUS Initiative, die mit über 70 Mitgliedsfirmen die Weltsprache für Energie im Internet of Things entwickelt, hat für genau diese Anforderung eine technische Lösung. „Gut, dass die Studie eine Prognose für die Folgen des absehbaren E-Mobility-Booms beziffert und Lösungen aufzeigt,“ sagt Peter Kellendonk, der 1. Vorsitzende des gemeinnützigen Vereins und ergänzt: „Flexibles Laden funktioniert dank dem EEBUS-Standard für die E-Auto Ladetechnik schon heute. Die Technik dafür kommt nicht erst in fünf bis zehn Jahren auf dem Markt. Sie steht unmittelbar vor der Serieneinführung.“

### **Flexibles Laden beginnt im Hause**

Überlastungen durch die E-Auto-Ladetechnik, wie sie die Studie mit lahm gelegten Stadtteilen skizziert, sind schon heute im Kleinen möglich. Heizt etwa eine Wärmepumpe gerade mit voller Leistung den Warmwasserspeicher auf, und schließt man dann das Elektroauto an die Wallbox in der Garage an, kann der Strom wegen Überlastung ausfallen.

Die Vernetzung mit dem EEBUS-Standard verhindert dies, indem sich alle Energieverbraucher im Hintergrund darüber abstimmen, wer gerade mit höchster Priorität Energie verbrauchen kann.

Insgesamt deckt der EEBUS-Standard für die E-Auto Ladetechnik die folgenden Anwendungsbereiche ab:

- Effizienz-Steigerung: Möglichst viel selbst erzeugter Strom wird für die E-Auto-Ladung eingesetzt.
- Überlastsicherung: Sind zu viele Verbraucher gleichzeitig an, wird der Ladestrom temporär gedrosselt und so eine Überlastung verhindert.
- Entlastung der öffentlichen Netze (coordinated charging): Der Ladevorgang wird mit dem Netzbetreiber abgestimmt. Er kann dabei auf Überlastsignale ebenso reagieren wie auf Preisanreize, wenn überschüssige Energie im Stromnetz verfügbar ist.

Die Vernetzung auf Basis von EEBUS deckt somit alle Forderungen der Studie ab und geht noch einen wichtigen Schritt weiter: Neben der E-Auto Ladetechnik vernetzt sie auch alle weiteren großen Verbraucher wie etwa die Heizung oder Hausgeräte. Verbraucher kommunizieren via EEBUS außerdem mit einer Photovoltaikanlage und künftig mit dem intelligenten Stromnetz. Damit erlaubt EEBUS die maximale Flexibilität im Umgang mit Energie und hilft so besonders effizient dabei, Ausbaumaßnahmen im Netz zu minimieren.

### **Auf dem Weg in die Massenproduktion**

An Lösungen für alle energieintensiven Anwendungsbereiche arbeitet die EEBUS Initiative zusammen mit ihren über 70 Mitgliedsfirmen in verschiedenen Arbeitsgruppen wie „Smarte Hausgeräte“, „Digitale Heizung“, „E-Mobility“ und „Smart Grid“.

An der EEBUS-Arbeitsgruppe „E-Mobility“ etwa sind der Branchenverband VDA, viele große Auto- und Ladetechnik-Hersteller sowie führende Marken der Heizungs-, Solar- und Energie-Branche beteiligt. Gemeinsam entwickeln sie offene Vernetzungsprotokolle, mit denen die Sektoren über Hersteller- und Branchengrenzen hinweg kommunizieren.

In zwei Testdurchläufen, so genannten Plugfests, konnten EEBUS-Mitgliedsfirmen aus der Automobilbranche wie Volkswagen, Porsche und Audi sowie Ladetechnik-Anbieter wie Mennekes das Zusammenspiel der unterschiedlicher Komponenten bereits 2017 erproben. Dabei wurde die Kommunikation mit Heizungen von Vaillant und Viessmann sowie Energiemanagern etwa von SMA und Hager geprüft und optimiert.

Die Markteinführung vernetzter Ladetechnik und zugehöriger Energiemanager ist für 2019 geplant – also rechtzeitig vor dem vorhersehbaren E-Mobility Boom und drohenden Blackouts. „Unsere Mitgliedsfirmen, allen voran die deutsche Automobilbranche, bieten rechtzeitig die Technik für flexibles Laden von Elektroautos,“ fasst Johannes Hauck, EEBUS-Vorstandsmitglied und Manager Corporate Strategy and Business Development bei Hager Electro, zusammen. „Nun ist es höchste Zeit, dass Politik und Netzbetreiber die Weichen für den Einsatz der Technik im großen Stil stellen. Dazu gehört, dass sich der Einsatz des flexiblen Ladens für Nutzer auch tatsächlich lohnt.“

### **Offener Standard**

Die EEBUS Initiative entwickelt ihre Kommunikationsstandards in demokratischen Prozessen innerhalb der verschiedenen Arbeitsgruppen. Dabei wird branchenübergreifend festgelegt, für welche Anwendungen die Kommunikation über Energie sinnvoll und wichtig ist und welche Daten dafür ausgetauscht werden müssen. Erst dann folgt die technische Umsetzung.

Eine nach BSI-Standards verschlüsselte Vernetzung zählt ebenso zu den Eckpunkten der EEBUS-Kommunikation wie die technischen Voraussetzungen für sicheren Datenschutz. Alle Kommunikationsprotokolle werden in internationalen Standards festgeschrieben und stehen auch Nichtmitgliedern kostenlos zur Verfügung.

### **Flexibles Laden – vorführbereit auf der E-World in Essen**

Fertige Lösungen für die Verbindung von Smart Home und Smart Grid einschließlich flexiblem Laden und variabler Verbrauchssteuerung führt die EEBUS Initiative gemeinsam mit Partnern und Mitgliedsfirmen vom 6. Bis 8. Februar 2018 auf der Fachmesse E-World in Essen vor. Besuchen Sie uns in Halle 6, Stand 226 und sehen Sie, wie flexibles, netzdienliches Laden in der Praxis funktioniert.

Social Media Hashtag:

#EEBUS

---

#### Über EEBUS:

Der EEBUS Initiative e.V. ist ein unabhängiger Verein mit über 70 Mitgliedern – überwiegend führende europäische Hersteller aus den Bereichen Smart Home, vernetzte Haustechnik, Elektromobilität und Energie. 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).

Folgen Sie EEBUS auf Twitter: [@EEBUS\\_ORG](https://twitter.com/EEBUS_ORG);

Abonnieren Sie EEBUS auf LinkedIn: [www.linkedin.com/company/eebus](http://www.linkedin.com/company/eebus)

Pressekontakt für weitere Informationen und Bildmaterial:

Redaktionsbüro Stehle

Roland M. 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 47441 220

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