

Pressemitteilung von EEBUS und Theben AG

Intelligentes Messsystem (iMSys) CONEXA 3.0 mit EEBUS-Modul verbindet Energiemanager im Haus netzdienlich mit dem Smart Grid

(29. Januar 2019) Mit der Einführung der intelligenten Messsysteme (iMSys) in Deutschland – umgangssprachlich auch: Smart Meter – werden die Weichen für die Kommunikation zwischen Verbrauchern und dem Stromnetz gestellt.

Flexible Verbraucher entlasten das Stromnetz bei schwankender Erzeugung

Flexibel steuerbare Systeme wie elektrische Heizsysteme oder Elektroautos lassen sich so künftig netzdienlich einsetzen. Eine Anwendung davon ist etwa das verteilte Laden von Elektroautos: Abends, wenn viele Menschen ihr Auto an die Wallbox anschließen, müssen nicht alle Autos sofort mit voller Leistung laden. Stattdessen können Energie Management Systeme im Haus (HEMS) sich mit dem Stromnetz absprechen und dementsprechend die Ladeleistung über die gesamte Nacht verteilen. Somit wird das vorhandene lokale Stromnetz besser genutzt, während der Netzausbau begrenzt werden kann.

Entscheidend für solche netzdienlichen Anwendungen ist, dass flexible Verbraucher wissen, wann überschüssiger Strom im Netz verfügbar ist oder wann es für die Netzstabilität notwendig ist, den Verbrauch zu drosseln. Mit EEBUS steht im Haus eine Kommunikationstechnik zur Verfügung, die solche flexiblen Verbraucher mit dem Netz verbinden kann. Intelligente Messsysteme stellen die optimale Verbindung aus dem einzelnen Gebäude in das Stromnetz her und schaffen so die Voraussetzung, dass sich Last- und Erzeugungsspitzen aus regenerativen Energiequellen dezentral mit flexiblen Verbrauchern abfedern lassen.

EEBUS und iMSys bieten dem Netz Flexibilitäten aus dem Haus an

EEBUS bietet eine sichere und offene Schnittstelle zwischen dem Energie Management System (HEMS), dem intelligenten Messsystem (iMSys) und dem Smart Grid, die das neue intelligente Messsystem CONEXA 3.0 von Theben ganz praktisch nutzt. Die EEBUS-Kommunikation lässt sich über ein Mehrwertmodul im vorgesehenen Steckplatz des iMSys integrieren. Das Modul nutzt einen der sicheren Datenkanäle, in der Smart Meter-Spezifikation, um die notwendigen Informationen für ein flexibles Lastmanagement zwischen dem HEMS im Gebäude und dem lokalen Verteilnetz zu übertragen. „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 legen wir deshalb die Basis mit unserem universellen Mehrwert-Modul, auf dem die Applikation für die EEBUS-Kommunikation realisiert wird. So lassen sich auf den Markt flexible

Speicher- oder Lastkapazitäten aus dem Haus im Smart Grid darstellen“, sagt Ruwen Konzelmann, Leiter der Business Unit Smart Energy bei der Theben AG.

Dank der standardisierten EEBUS-Kommunikation kann so das HEMS alle flexiblen Verbrauchs- und Erzeugungskapazitäten im Haus wie etwa eine Wärmepumpe, eine Elektroauto-Ladestation und eine Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher zusammenfassen und gesammelt als flexible Verbraucher im Verteilnetz zur Verfügung stellen. So erscheint das Gebäude – oder eine Gruppe miteinander vernetzter Wohneinheiten – im Netz als Einheit mit einem gewissen Maß an Flexibilität. Der Energiemanager sorgt dabei auch dafür, dass die vom Netzbetreiber je nach Lage und Tarifbedingungen vorgegebenen Grenzwerte am Hausanschlusspunkt eingehalten werden.

Alle energierelevanten Branchen setzen im Haus auf EEBUS

In den letzten Jahren hat sich EEBUS in der gesamten Industrie etabliert. Neben der Hausgeräte-, der Heizungs- und der Photovoltaikbranche, die bereits flexibel steuerbare Geräte und Systeme anbieten, setzt auch die Automobilindustrie auf EEBUS, um die Ladung von Elektroautos im Sinne eines integrierten Energiemanagements zu koordinieren. „Der Verband der Automobilindustrie (VDA) steht hinter dieser Architektur. Vom Fahrzeug zum Ladepunkt nutzen wir den Kommunikationsstandard ISO15118. Innerhalb des Gebäudes, also von den unterschiedlichen Energieverbrauchern über das EMS bis hin zum intelligenten Messsystem, sehen wir EEBUS als standardisierte Kommunikationsschnittstelle“, erklärt Dr. Gunnar Bärwaldt, Portfoliomanager Energy Services bei Volkswagen und Leiter des VDA-Arbeitskreises „Netzintegration“. Der E-Mobility-Experte erklärt: „Der Ladevorgang des Fahrzeugs kann so im Haus mit anderen Verbrauchern koordiniert werden, während das Gebäude als Ganzes seine Flexibilität mit dem Netz kommuniziert“.

Im nächsten Schritt ließe sich das Stromnetz für den Energiemanager als eine Art Marktplatz mit je nach Tageszeit oder verfügbarer Kapazitäten günstigen oder weniger günstigen Verbrauchs- und Abnahmepreisen darstellen. Flexible Verbraucher könnten dann zusammen mit einem EMS und dem intelligenten Messsystem (iMSys) nicht nur das Stromnetz entlasten, sondern Verbrauchern bares Geld sparen.

Auf der E-World als Leitmesse der Energiebranche (5. bis 7. Februar 2019 in Essen) führt Theben sein Smart Meter Gateway CONEXA 3.0 mit verschiedenen Anwendungsfällen des Mehrwertmoduls in Halle 2 am Stand 516 vor. Das Zusammenspiel unterschiedlicher per EEBUS vernetzter Systeme einschließlich der CONEXA 3.0 zeigt die EEBUS-Initiative in Halle 5, am Stand 507.



Foto: Theben_CONEXA-3_01_EEBUS

BU: Über ein intelligentes Messsystem (iMSys) mit EEBUS-Kommunikationsmodul wie das Theben Smart Meter Gateway CONEXA 3.0 kann ein Energiemanager flexible Verbraucher im Haus in das Verteilnetz koordinieren, um die Netzstabilität zu optimieren. (Foto: Theben AG)

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, Heizung, Smart Home 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.

Für weitere Informationen und Bildmaterial:

Redaktionsbüro Stehle
Roland Stehle
Tel.: +49 (0) 911 3777 900
E-Mail: roland.stehle@t-online.de

EEBUS Initiative e.V.

Steffen Brückner
Tel.: +49 (0) 221 47 44 12-20
E-Mail: brueckner@eebus.org

Über Theben

Theben Smart Energy ist eine Business Unit der Theben AG mit über 30 Mitarbeitern, die sich seit acht Jahren erfolgreich mit der Entwicklung und Zertifizierung von Smart Meter Gateways beschäftigen. Dabei werden nicht nur die Vorgaben des BSI, der PTB und des FNN berücksichtigt, sondern auch die Themen Interoperabilität und Mehrwerte in den Fokus stellt. Theben Smart Energy bildet damit einen wichtigen Baustein zur erfolgreichen Realisierung der Energiewende. Entwickelt und produziert werden die CONEXA Smart Meter Gateways in einer nach Common Criteria und Schutzlevel EAL 4+ zertifizierten Entwicklungs- und Produktionsumgebung in Haigerloch.

Für weitere Informationen und Bildmaterial:

Theben AG
Stephanie van der Velden
Teamleitung Marketing-Kommunikation
Hohenbergstraße 32
72401 Haigerloch
Telefon 07474/692-446
sv@theben.de
www.smart-metering-theben.de