

Elektromobilität und Gebäudetechnik

Ladestationen in der Gebäudesystemtechnik für die Elektromobilität

Die moderne und zukunftsorientierte Gebäudesystemtechnik, allen voran die photovoltaische Stromerzeugung auf dem Dach oder an der Fassade, verlangt heute für die elektrische Energienutzung intelligente Systemintegrationen zur dezentralen Stromnutzung vor Ort. Denn es kann nicht sein, dass zigtausend Kilometer Stromleitungen verlegt werden sollen, um den Windstrom der Nord- und Ostsee in die Wohn- und Ferienhäuser der süddeutschen Alpenregion zu transportieren.

Der mündige Bürger tut gut daran, seinen eigenen Strom auch selbst zu verbrauchen. Schon längst steht diese Forderung ganz oben auf der Wunschliste der PV-Nutzer, wie Branchenkenner allerorts zu berichten wissen.

Die PV-Anlage ist also längst nicht mehr eine isolierte Anlage auf dem Dach eines Hauses, sondern wird immer mehr zu einem festen Bestandteil der Gebäudesystemtechnik und versorgt die elektrischen Verbraucher im Haus. Dafür sind technische Innovationen ebenso wie zukunftsfähige Systemintegrationen notwendig. Ladestationen für die Elektromobilität sind zwar nur eine Möglichkeit, vom Potenzial aber eine bahnbrechende Innovation, die schon bald als Standard eines energieautonomen Wohn- oder Nichtwohngebäudes zu begreifen sein wird.

Eine intelligente Ladeinfrastruktur verknüpft Photovoltaik und Elektromobilität. Immer mehr schlüsselfertige Systeme aus einer Hand, die mit Strom aus dem Netz, oder direkt von der eigenen PV-Anlage versorgt wird. Selbst kommunale Entscheidungsträger beginnen, dieses Potenzial für ihre Städte und Gemeinden zu erkennen und realisieren Ladepunkte an zentralen Positionen der kommunalen Struktur. Daraus ergibt sich nicht nur in Städten, sondern auch auf dem Lande eine perfekte Möglichkeit von Car-Sharing-Initiativen in Sachen Elektromobilität.

Wie es allzu oft eben ist, sind private Entscheidungsträger auch in diesem Fall schon weiter. Nicht nur das Gewerbe und die Industrie setzen auf Ladestationen für die Elektromobilität, sondern auch Bauherren, die an ihrem Wohnhaus bereits eine Ladestation installieren, um für sich

selbst oder Besucher ein Aufladen des Elektroautos zu ermöglichen.

Für viele Bauherren ist die Integration einer Ladestation in die Gebäudesystemtechnik ein zukunftsorientierter Ansatz, auch wenn im Haushalt noch kein Elektroauto bereitsteht. Denn viele Menschen spielen immer offensiver mit dem Gedanken, dass das „nächste Auto ein Elektromobil wird“.

Verkürzte Ladezeiten

Auch wenn die öffentliche Diskussion der Meinungsmacher noch immer die „geringen“ Speicherkapazitäten der Akkus als Manko aufführt, verdrängt diese offensichtlich manipulierte Meinungsmache, dass annähernd 80% der Autofahrer sogenannte Pendler sind und pro Tag kaum mehr als 80 km zur Arbeit und zurück fahren. Dies ist schon heute elektrisch zu realisieren, da eine Reichweite von über 100 km bei sich stetig verkürzenden Ladezeiten keine Seltenheit mehr ist. Weiter entschärft wird diese Scheinproblematik dadurch, dass immer mehr Arbeitgeber ihren Mitarbeitern auf dem Parkplatz Lademöglichkeiten für das Elektromobil anbieten. Auch Einkaufsmärkte und Verkaufsgeschäfte mit mobiler Kundenfrequenz bieten Ladestationen auf ihren Parkplätzen.

Ein Solar-Carport mit Ladestation bietet der Markt heute bereits komplett an. Eine 5 kW_p-Anlage bietet allein die Möglichkeit, übers Jahr 12 000 km regenerativ elektrisch und CO₂-neutral zurückzulegen. Aber nicht nur private Solar-Carports bieten eine Möglichkeit zur dezentralen Stromerzeugung und -nutzung, sondern auch mit PV-Systemen überdachte Parkflächen von Einkaufsmärkten und Shoppingcentern. Diese Energiedächer bieten nicht nur Sonnen-, Regen und Witterungsschutz für die Besucher, sondern ermöglichen zudem die elektrische Beladung des Elek-



Frei stehende Ladestöcke zur Beladung eines Elektromobils. Quelle: www.belectric-drive.com

Ladebox Modell	Online	Basis	Home
			
Ausgangsleistung	3,7 kW, 11 kW, 22kW*	3,7 kW, 11 kW, 22kW*	3,7 kW, 11 kW, 22kW*
Anzahl Ladepunkte	2	2	1
Ladesteckervarianten Steckerkonfiguration wählbar	Ladestecker Mode 3/ Mode 1 (z.B. Typ 2 nach IEC 62196 oder Schuko)	Ladestecker Mode 3/ Mode 1 (z.B. Typ 2 nach IEC 62196 oder Schuko)	Typ 2 Mode 3 Ladestecker nach IEC 62196
Online-Portal	Authentifizierung, Überwachung, Abrechnung	-	-
Installationsarten	Stand- oder Wand- halterung (Plug & Play)	Stand- oder Wand- halterung (Plug & Play)	Wandmontage
Beschriftung / Werbeflächen	individuelle Gestaltung möglich	individuelle Gestaltung möglich	individuelle Gestaltung möglich

Ladebox-Modelle der Firma Belectric Drive.

Quelle: www.belectric-drive.com

tromobils während des Einkauf, oder der Shoppingtour.

Als Weltmarktführer von Dünnschicht-Solkraftwerken gründete Belectric ein Tochterunternehmen, das sich voll und ganz der Elektromobilität verschrieben hat, um nicht nur Solarstrom zu erzeugen, sondern auch effektiv und effizient zu nutzen. Ziel von Belectric Drive ist es, PV und Elektromobilität miteinander zu verknüpfen, um so umweltfreundliche Mobilität zu er-

möglichen. Belectric entwickelt und produziert die hierfür benötigte Ladeinfrastruktur. Sie ist kostengünstig in der Wartung, flexibel im Design und einfach in der Bedienung. Die intelligente Ladeinfrastruktur der Belectric Drive erfüllt schon heute die Anforderungen zum diskriminierungsfreien Zugang für alle Nutzergruppen. Dies wird von mehreren Verbänden und der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE) der Bundesregierung empfohlen. „Die Frei-

schaltung und Abrechnung unserer Ladebox mit jedem Handy ist nach einer Erweiterung der Software nun flächendeckend verfügbar“, freut sich Sebastian Bachmann. „Im letzten Jahr haben wir bereits über 100 Ladepunkte mit dieser Technologie bei Energieversorgern, Kommunen und der Industrie installiert.“

Bereits im letzten Jahr wurde die Belectric Ladebox mit dem Intersolar Award als besonders zukunftsweisendes Produkt ausgezeichnet. Die Jury überzeugte insbesondere das modulare Design und die Kopplung von PV und Elektromobilität. „Mit intelligenter Ladeinfrastruktur können wir den Sonnenstromanteil in den E-Fahrzeugen maximieren und die Kosten für den Netzausbau im Stromnetz senken“, führt Sebastian Bachmann aus. „Im Industrie- und Firmenbereich wird lokales Lastmanagement die Geschäftsmodelle der Zukunft prägen.“

KONTAKT

BELECTRIC Drive GmbH
97318 Kitzingen
Tel. 09321 2680700
Fax 09321 26809701
info@belectric-drive.com
www.belectric-drive.com