

19. September 2016

Elektroautos laden Sonnenstrom aus der Region: Start des letzten Feldtests im Forschungsprojekt ePlanB – Steuerung verschiebt Laden in Zeiten hoher Photovoltaik-Erzeugung – Übergabe der Elektroautos an Pendler der vierten Testphase

Im Forschungsprojekt ePlanB startet die vierte und letzte Feldtestphase. In dieser Phase soll das gesteuerte Laden von Elektroautos weiter optimiert werden. Bereits die dritte Testphase hat gezeigt: Dank der intelligenten Steuerung wird zum Laden der Fahrzeuge mehr regenerativ erzeugter Strom aus der Region Buchloe genutzt. Mit der Übergabe der Elektroautos an 14 neue Projektteilnehmer beginnt nun die vierte und letzte Feldtestphase, in der weitere Steuerungsmöglichkeiten getestet werden. So untersuchen die Projektpartner neben netztechnischen Aspekten auch, inwiefern das Lademanagementsystem im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit optimiert werden kann – etwa indem die Fahrzeuge zu Zeiten günstigen Börsenstroms laden.

Das auf drei Jahre angelegte Forschungsvorhaben ePlanB hat sein Hauptziel bereits erreicht: „Wir haben ein intelligentes Lademanagement entwickelt, das die Batterien von geparkten Elektroautos dann auflädt, wenn die heimischen Photovoltaikanlagen viel Strom in das Netz einspeisen. Damit nutzen wir die dezentrale Energieerzeugung aus der Region besser und können die Netzinfrastruktur effizienter betreiben“, sagt Eckart Wruck, Leiter Elektromobilität bei LEW.

ePlanB Projektbüro bei Lechwerke AG

Schaezlerstraße 3
86150 Augsburg
Postanschrift:
86136 Augsburg

T +49 821 328-0
F +49 821 328-1170
I www.lew.de

Vorsitzender des
Aufsichtsrats:
Bernd Böddeling
Vorstand:
Dr. Markus Litpher
Norbert Schürmann

Sitz der Gesellschaft:
Augsburg
Handelsregister:
HRB 6164
Registergericht:
Amtsgericht
Augsburg
USt-IdNr.
DE 127470129

Bankverbindung:
Kreissparkasse
Augsburg
Konto-Nr. 1800
BLZ 72050101

IBAN:
DE45 7205 0101
0000 0018 00
BIC: BYLADEM1AUG

Projektpartner:



Gefördert vom:

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie



Das gesteuerte Laden am Park-and-Ride-Platz am Bahnhof Buchloe startete mit Beginn der zweiten Feldtestphase im September 2015. Seitdem geben die Pendler über ein Online-Portal oder über ein zentrales Eingabeterminal bei der Ankunft am Parkplatz Daten zum Ladezustand der Batterie und dem geplanten Abfahrtszeitpunkt ein. Die intelligente Ladesteuerung erstellt für jedes Fahrzeug einen Ladeplan, sobald das Fahrzeug an die Ladesäule gesteckt wird. Dieser errechnet sich aus den Prognosen der PV-Erzeugung und den Eingaben des Pendlers zum Ladezustand und Abfahrtszeitpunkt. Ziel des Ladeplans: den Ladevorgang in Zeiten zu verschieben, in denen heimische PV-Anlagen besonders viel Strom erzeugen.

„Ganzheitlich betrachtet stoßen Elektrofahrzeuge bereits heute weniger Emissionen aus als Verbrenner. Diese Emissionen können weiter reduziert werden, wenn zu Zeiten hoher Erzeugung der Erneuerbaren geladen wird. Und das ist ein großer Erfolg des Lademanagements. Es wird jetzt deutlich mehr regional erzeugter Strom für das Laden genutzt als bisher: Beim ungesteuerten Laden stammten 49 Prozent des Ladestroms aus PV-Anlagen der Region. Diesen Anteil konnten wir durch das Lademanagement auf 85 Prozent steigern“, sagt Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Mauch, Geschäftsführer der Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FfE). Außerdem wurde in der dritten Feldtestphase untersucht, inwiefern das Lademanagementsystem bestimmte Vorgaben des Verteilnetzbetreibers einhalten kann, etwa bei Engpässen im Stromnetz. „Dazu haben wir am Pendlerparkplatz bewusst viele Elektrofahrzeuge gleichzeitig laden lassen. Wir konnten dabei zeigen, dass auch unter diesen Bedingungen Spannungsgrenzen im Stromnetz eingehalten werden“, so Prof. Mauch.

ePlanB
Projektbüro bei
Lechwerke AG

Schaezlerstraße 3
86150 Augsburg
Postanschrift:
86136 Augsburg

T +49 821 328-0
F +49 821 328-1170
I www.lew.de

Vorsitzender des
Aufsichtsrats:
Bernd Böddeling
Vorstand:
Dr. Markus Litpher
Norbert Schürmann

Sitz der Gesellschaft:
Augsburg
Handelsregister:
HRB 6164
Registergericht:
Amtsgericht
Augsburg
USt-IdNr.
DE 127470129

Bankverbindung:
Kreissparkasse
Augsburg
Konto-Nr. 1800
BLZ 72050101

IBAN:
DE45 7205 0101
0000 0018 00
BIC: BYLADEM1AUG

Projektpartner:



Gefördert vom:

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie



Ein weiteres Ziel des Projekts ist, Pendler stärker für das Thema Elektromobilität zu sensibilisieren. Die Befragungen der Teilnehmer aus den bisherigen Testphasen zeigen: Die Projektteilnehmer sind von dem Fahrerlebnis mit den Elektroautos begeistert und mit dem Projekt sehr zufrieden. Die Pendler wurden auch vielfach auf das Projekt angesprochen. ePlanB wirkt also weit über den Kreis der unmittelbaren Teilnehmer hinaus. Die Gesamtfahrleistung der Fahrzeuge seit Beginn des Feldtests liegt zwischen 11.200 und 23.500 Kilometern. Die durchschnittliche Tageskilometerleistung pro E-Auto in der dritten Feldtestphase lag zwischen 25 und 70 Kilometern. Etwa die Hälfte der Projektteilnehmer kann sich vorstellen, auf ein Elektrofahrzeug umzusteigen.

Der Feldtest besteht aus vier Phasen, in denen insgesamt 56 Pendler für jeweils sechs Monate ein Elektroauto erhalten. Geeignete Teilnehmer wurden auf Basis einer Befragung und anschließender Fahrprofilauswertung ermittelt. Entscheidende Kriterien waren vor allem die Pendelhäufigkeit und die Pendeldistanz.

Das Projekt ePlanB wird vom Landkreis Ostallgäu, der Stadt Buchloe, der Lechwerke AG (LEW), der LEW Verteilnetz GmbH (LVN) und der Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FfE) durchgeführt und vom Bayerischen Wirtschaftsministerium gefördert. Weitere Informationen unter www.eplanb.de.

ePlanB
Projektbüro bei
Lechwerke AG

Schaezlerstraße 3
86150 Augsburg
Postanschrift:
86136 Augsburg

T +49 821 328-0
F +49 821 328-1170
I www.lew.de

Vorsitzender des
Aufsichtsrats:
Bernd Böddeling
Vorstand:
Dr. Markus Litpher
Norbert Schürmann

Sitz der Gesellschaft:
Augsburg
Handelsregister:
HRB 6164
Registergericht:
Amtsgericht
Augsburg
USt-IdNr.
DE 127470129

Bankverbindung:
Kreissparkasse
Augsburg
Konto-Nr. 1800
BLZ 72050101

IBAN:
DE45 7205 0101
0000 0018 00
BIC: BYLADEM1AUG

Projektpartner:



Gefördert vom:

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie



Ansprechpartner für die Presse

Lechwerke AG

Eckart Wruck

Leiter Kommunikation und Marketing

T 0821 328-1650

eckart.wruck@lew.de

www.lew.de

Lechwerke AG

Dr. Thomas Renz

Leiter Kommunikation

T 0821 328-1862

thomas.renz@lew.de

www.lew.de

ePlanB

**Projektbüro bei
Lechwerke AG**

Schaezlerstraße 3
86150 Augsburg
Postanschrift:
86136 Augsburg

T +49 821 328-0
F +49 821 328-1170
I www.lew.de

Vorsitzender des
Aufsichtsrats:
Bernd Böddeling
Vorstand:
Dr. Markus Litpher
Norbert Schürmann

Sitz der Gesellschaft:
Augsburg
Handelsregister:
HRB 6164
Registergericht:
Amtsgericht
Augsburg
USt-IdNr.
DE 127470129

Bankverbindung:
Kreissparkasse
Augsburg
Konto-Nr. 1800
BLZ 72050101

IBAN:
DE45 7205 0101
0000 0018 00
BIC: BYLADEM1AUG

Projektpartner:



Gefördert vom:

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie

