

Presseinformation

Netzintegration: Zentraler Baustein der Elektromobilität und der Sektorkopplung

Berlin, 9. Juli 2020

- **Die erfolgreiche Integration der Elektromobilität in die Stromnetze ist ein zentraler Baustein der Sektorkopplung.**
- **Der aktuelle Bericht der AG 5 *Verknüpfung der Verkehrs- und Energienetze, Sektorkopplung* hat eine stakeholderübergreifende Definition von Netzintegration entwickelt, um ein gemeinsames Verständnis im Markt zu schaffen.**
- **Ansatz Netzverträglichkeit: Einhaltung der mit dem Netzbetreiber vertraglichen vereinbarten Verpflichtungen.**
- **Ansatz Netzdienlichkeit: Beeinflussung des Lastverhaltens des Anschlussnehmers durch den Netzbetreiber**

Mehr Elektrofahrzeuge und damit mehr Ladevorgänge wirken sich zunehmend auf das lokale Stromnetz aus. Ein Risiko für den Netzbetrieb sind dabei die neu auftretenden und nicht beeinflussbaren Lasten durch eine Vielzahl zeitgleicher Ladevorgänge wie sie beispielsweise in den Abendstunden auftreten können. Eine erfolgreiche Netzintegration dieser Lasten ist deshalb ein zentraler Baustein des zukünftigen Hochlaufs der Elektromobilität.

Netzintegration

Netzintegration besteht aus drei Komponenten: Der Fokus liegt auf dem jeweiligen lokalen Netz, an das eine Ladeeinrichtung angeschlossen ist - egal ob PKW-Schnellladehub, ÖPNV-Depotladen oder die private Wallbox im Einfamilienhaus. Darüber hinaus muss der Netzbetreiber Kenntnis von der installierten Ladeeinrichtung haben und diese ordnungsgemäß angeschlossen sein. Drittens wird das Zusammenspiel zwischen dem Netz und der angeschlossenen Last aufseiten des Kunden „hinter dem Netzanschlusspunkt“ netzverträglich und / oder durch den Netzbetreiber (netzdienlich) koordiniert.

Netzverträglichkeit

Im Fall der Netzverträglichkeit findet bereits heute aufseiten des Kunden – vor allem im gewerblichen Bereich – ein Last- beziehungsweise Lademanagement statt, um die mit dem Netzbetreiber vereinbarten vertraglichen Verpflichtungen durch den Anschlussnehmer einzuhalten. In diesem Fall erfolgt keine Ansteuerung der Kundenanlage durch den Netzbetreiber, sodass dieser die aktuelle Leistung nicht beeinflusst.

Netzdienlichkeit

Die Netzdienlichkeit wird heute in der Regel auf Basis §14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) zwischen Netzbetreiber und Anschlussnehmer freiwillig vereinbart. Dabei beeinflusst der Netzbetreiber vor dem Hintergrund seines Lastmonitorings das Lastverhalten des Anschlussnehmers zum Beispiel durch Zeit- oder Lastfenster, Ad-hoc-Steuerungssignale und



finanzielle Anreize. Die Kundenanlage setzt also die entsprechenden Informationen des Netzbetreibers um. Die finanziellen Anreize des Netzbetreibers werden in Form von reduzierten Netznutzungsentgelten durch den Lieferanten/Aggregator an den Anschlussnehmer weitergegeben.

Netzverträglichkeit und Netzdienlichkeit können sich ergänzen. Im Rahmen der Netzverträglichkeit kann auch eine Netzdienlichkeit stattfinden.

Eine erfolgreiche Netzintegration bildet auch die Basis für den Einsatz eines marktorientierten Lademanagements zur Preisoptimierung als auch für ein systemdienliches Lademanagement von Elektrofahrzeugen zur Bereitstellung von Flexibilitäten beispielsweise zur optimierten Integration erneuerbarer Energien und Systemstabilität (Regelenergie).

Der Bericht steht unter www.plattform-zukunft-mobilitaet.de/berichte/ zum Download bereit.

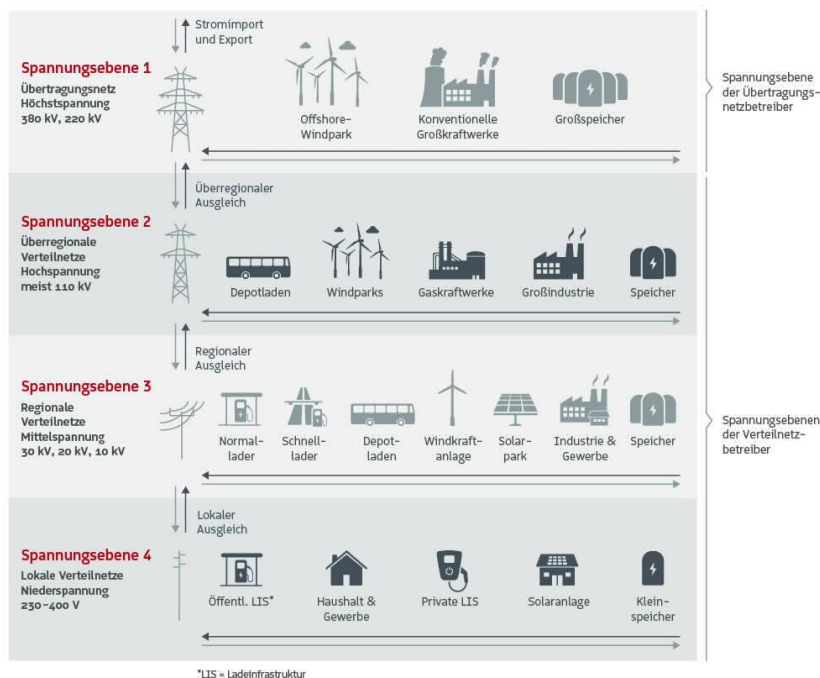


Abbildung:

Elektromobilität im deutschen Stromnetz
©NPM

Über NPM – Nationale Plattform Zukunft der Mobilität

Die Nationale Plattform Zukunft der Mobilität bringt Experten aus Politik, privatem Sektor, Verbänden, Forschungseinrichtungen und NGOs zusammen, um Konzepte für eine nachhaltige, umwelt- und klimagerechte, bezahlbare und wettbewerbsfähige Mobilität in Deutschland zu entwickeln. Unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Henning Kagermann erarbeiten sechs Arbeits-gruppen technologie-neutral verkehrsträger-übergreifende Handlungsempfehlungen an Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Kontakt:

Alexandra Huß

Referentin Kommunikation

Büro des Vorsitzenden der Nationalen Plattform Zukunft der Mobilität

huss@acatech.de

+49 (0)30 / 206 30 96 86

+49 (0)160 / 714 93 25