

54/2017

21. August 2017

Das spart Geld: VDE schafft Lösungen für erfolgreiche Netzintegration

- Eine neue Arbeitsgruppe im VDE erarbeitet Grundlagen für die Entwicklung standardisierter Lastmanagementlösungen.
- Ziel ist es, den teuren Netzausbau zu vermeiden und so den Geldbeutel der Stromkunden zu schonen. Die Lösung führt über Eigenstromnutzung.

Wir stecken mitten in der Energiewende: Die Anzahl der Elektrofahrzeuge steigt potentiell, Erzeugungsanlagen, Wärmepumpen und Batteriespeicher halten Einzug in die Haushalte. Damit ändert sich das Lastprofil in der Verteilnetzebene fundamental. Die Netzbetreiber müssen auf unvorhersehbare Lastspitzen dynamisch reagieren, um kritische Netzzustände zu vermeiden. Eine Lösung hierfür wäre ein über höhere Netzentgelte finanzierter, teurer Netzausbau; dies ist jedoch nicht die einzige verfügbare Option. „Aus Sicht des VDE kann mit Hilfe intelligenter, interoperabler Lastmanagementlösungen dieser für den Stromkunden teure Weg vorerst vermieden oder zumindest abgemildert werden“, lässt sich Ansgar Hinz, Vorstandsvorsitzender des Technologieverbandes VDE zitieren. Um die Lücke in diesem komplexen Feld zu schließen, haben die Normungs- und Standardisierungsexperten von VDE|DKE eine Arbeitsgruppe zum Thema Lastmanagement gegründet. Mit dabei sind über 50 Experten der Verbände BDE, BDEW, VDA, VDE|FNN, ZVEH, ZVEI. Zusammen arbeiten sie an Lösungen wie nachhaltiges und finanzierbares Lastmanagement aussehen kann.

Speziell durch die vom VDE in die Arbeitsgruppe eingebrachte Kompetenz im Bereich Normen, Standardisieren, Prüfen, Testen und Qualität zertifizieren, sichert der Technologieverband die technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit und die Interoperabilität. Dadurch bekommen Hersteller und Anwender von Lastmanagementsystemen Planungs- und Investitionssicherheit. „Durch die Einbringung in die internationale Normung können sich darüber hinaus die deutschen Hersteller als

Technologietreiber der Energiewende positionieren und Antworten auf Fragen anbieten, die sich in vielen internationalen Stromnetzen, auch unterschiedlicher Netztopologien, ebenso stellen“, fügt Ansgar Hinz hinzu.

Konzeptionell verfolgt die Arbeitsgruppe das Ziel, so lokal wie möglich und sinnvoll, organisiert durch einen Energie- und Leistungsmanager, einen hohen Grad an Eigenstromnutzung zu erzielen. Der Energiemanager ist dabei die Einheit, die alle intelligenten Verbraucher und Erzeuger in einem Haushalt miteinander verbindet und die vorhandene Leistung entsprechend der Kundenvorgaben verteilt. Der Kunde kann somit seine Stromverbraucher individuell priorisieren. Übersetzt heißt das für das Lastmanagement, dass nur im Bedarfsfall Leistung aus übergeordneten Netzebenen angefordert beziehungsweise in diese zurück gespeist wird. Über eine Kaskadierung von Energie- und Leistungsmanagern soll über die unterschiedlichen Netzebenen hinweg die im Netz vorhandene Energie marktgesteuert optimal genutzt werden. „Weiterhin gilt aber auch, dass dieses marktgesteuerte Lastmanagement durch ein netzdienliches ergänzt werden muss, bei dem im Falle kritischer Netzsituationen die Netzbetreiber regelnd auf die Energiemanager und damit alle mit diesen verbundenen Verbrauchern und Erzeuger einwirken können. Nur so kann der Netzbetreiber die zwingend zu priorisierende Netzstabilität garantieren“, erklärt Ansgar Hinz.

In der VDE-Arbeitsgruppe wirken über 50 Experten aus den Bereichen Elektrostraßenfahrzeuge, Elektrische Einrichtungen für energieeffiziente Gebäudetechnik, Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG), Smart Energy, Netzleittechnik, Zukunftsfähige Elektroinstallationen, Messeinrichtungen und -systeme für Elektrizität sowie Vertreter der genannten Verbände und Universitäten mit. Sie erarbeiten zunächst anhand der folgenden Szenarien Topologien:

- Einzel- und Doppelgarage bzw. Stellplatz beim Eigenheim
- Parkplätze bzw. Tiefgarage von Wohnanlagen, Mehrfamilienhäusern, Wohnblocks
- Firmenparkplätze / Flottenhöfe auf eigenem Gelände / Depotladen (Busse)
- Einkaufszentren, Parkhäuser, Kundenparkplätze / Firmenparkplätze
- Autohof / Autobahnraststätte
- Straßenrand / öffentliche Parkplätze



Setzt sich für Elektromobilität, erneuerbare Energien und den Geldbeutel der Verbraucher ein: Ansgar Hinz, CEO des VDE. (Bildquelle VDE/Uwe Noelke)

Über den VDE:

Der VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik ist mit 36.000 Mitgliedern (davon 1.300 Unternehmen) und 1.600 Mitarbeitern einer der großen technisch-wissenschaftlichen Verbände Europas. Der VDE vereint Wissenschaft, Normung und Produktprüfung unter einem Dach. Die Themenschwerpunkte des Verbandes reichen von der Energiewende über Industrie 4.0, Smart Traffic und Smart Living bis hin zur IT-Sicherheit. Der VDE setzt sich insbesondere für die Forschungs- und Nachwuchsförderung sowie den Verbraucherschutz ein. Das VDE-Zeichen, das 67 Prozent der Bundesbürger kennen, gilt als Synonym für höchste Sicherheitsstandards. Hauptsitz des VDE ist Frankfurt am Main.

www.vde.com

Pressekontakt: Melanie Unseld, Telefon: 069 6308-461, melanie.unseld@vde.com