

VDE ETG stellt 7 Thesen zur Flexibilisierung des Energiesystems vor

- **Flexibilisierung kostet Geld und ist nicht immer per se von Dauer**
- **Nutzung der Flexibilitäten von Lasten braucht angepassten Rechtsrahmen**
- **VDE ETG ruft zur Mitarbeit in neuer Task Force auf**

(Frankfurt a.M., 10.06.2021) Ein fundamentales Problem der Energiewende ist die Abkehr des „Erzeugung-folgt-Last“-Prinzips. Die Erzeugung elektrischer Energie aus volatilen erneuerbaren Energien führt zu immer größeren Schwankungen des Stromrestbedarfs (Residuallast). Heute gleichen die noch vorhandenen flexibel einsetzbaren (Kohle-)Kraftwerke die Differenz zwischen ungesteuerter Stromerzeugung und ungesteuertem Strombedarf aus. Aber mit dem Wegfall dieser Reserve steigt die Wahrscheinlichkeit von Netzengpässen. „Eine vielversprechende Lösung für dieses Problem ist die Flexibilisierung des Energiesektors“, erläutert Prof. Martin Wolter von der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Experte der Energietechnischen Gesellschaft im VDE (VDE ETG). Für ein möglichst kostengünstiges, sprich bezahlbares, Energiesystem der Zukunft müssten sowohl die erneuerbare Stromerzeugung als auch der Strombedarf flexibilisiert werden. Diese zweigleisige Flexibilisierung des Energiesektors könne mittels technischer und / oder wirtschaftlicher Anreize und / oder verpflichtender ordnungspolitischer Vorgaben erfolgen, so der VDE Experte. Seine Arbeitsgruppe im Bereich „Übertragung und Verteilung elektrischer Energie“ hat jetzt sieben Thesen aufgestellt, wie und unter welchen Voraussetzungen eine Lastflexibilisierung einen sinnvollen Beitrag zum Gelingen der Energiewende beisteuern kann.

Ohne Investitionen und Anpassung des Rechtsrahmens geht es nicht

Flexibilisierung kostet Geld lautet die erste und wichtigste These. Heute werden Angebot und Nachfrage nahezu vollständig über den konventionellen Kraftwerkspark ausgeglichen. Diese Leistungsbilanzierung ist auch zukünftig ein Muss. Kann diese nicht mehr über den konventionellen Kraftwerkspark erfolgen, müssen die erneuerbare Erzeugung und die Last in den Ausgleich einbezogen werden. Hierzu ist aber der Aufbau von zusätzlicher Technik (z.B. Abregelung von EE-Erzeugung bei negativer Residuallast, Speicher, leistungsfähigere

Netze, Kommunikationsinfrastruktur, Regelungstechnik etc.) erforderlich. Gleichzeitig ist das Risiko von Komfortverlusten für die Verbraucher vorprogrammiert. Beides verursacht Kosten und birgt damit Risiken. Die siebte These und eine wichtige Botschaft an die Politik ist, dass die Flexibilität des Energiesektors einen entsprechend angepassten Regulierungsrahmen erfordert. „Der Markt wird es nicht regeln. Ohne verlässlichen Rechtsrahmen keine verlässliche Steuerung durch den Netzbetreiber“, so das Fazit der VDE ETG-Arbeitsgruppe.

Neue Task Force soll weiterarbeiten

Mit dem Thesenpapier ist die Arbeit jedoch noch nicht abgeschlossen. „In vielen bisherigen Analysen wird das Vorhandensein von Lastverschiebepotential und die dafür erforderliche Technik in einem zukünftigen Energiesystem einfach vorausgesetzt“, führt Wolter weiter aus. „Das erscheint uns jedoch etwas zu optimistisch“, fügt er an, denn es sei durchaus nicht sichergestellt, dass insbesondere im privaten Bereich, beispielsweise mit Blick auf die Elektromobilität, das volle Lastverschiebepotential auch dauerhaft und über längere Zeiträume zur Verfügung steht. Mit dieser und weiteren Fragestellungen soll sich deshalb eine neue VDE ETG Task Force beschäftigen. „Wir brauchen weitere Mitstreiterinnen und Mitstreiter. Wer in der Task Force mitarbeiten möchte, wendet sich an die VDE ETG Geschäftsstelle etg@vde.com“, bittet Wolter.

Die 7 Thesen im Überblick

These 1 Flexibilisierung kostet (ggf. viel) Geld.

These 2 Flexibilisierung ist kein planerisches Instrument zum Ersatz von Netzausbau, sondern ein betriebliches Werkzeug für Übergangszeiträume.

These 3 Verhaltensvariabilität lässt sich auch weiterhin sinnvoll über Gleichzeitkeitsfaktoren abbilden.

These 4 Für die Überbrückung von Perioden mit geringem EE-Erzeugungspotenzial (sog. Dunkelflauten) sind flexible Erzeugungsanlagen erforderlich – hierfür kommen auch geeignete Speicher (Langzeitspeicher) in Frage.

These 5 Lastflexibilisierung mit dem Ziel der Anpassung an eine stochastische regenerative Erzeugung ist aus Sicht der Nutzungseffizienz und damit der Ökologie vorteilhaft.

These 6 Flexibilisierung braucht Flexibilitäten.

These 7 Flexibilität erfordert einen entsprechenden Regulierungsrahmen.

Über den VDE:

Der VDE, eine der größten Technologie-Organisationen Europas, steht seit mehr als 125 Jahren für Innovation und technologischen Fortschritt. Als einzige Organisation weltweit vereint der VDE dabei Wissenschaft, Standardisierung, Prüfung, Zertifizierung und Anwendungsberatung unter einem Dach. Das VDE Zeichen gilt seit 100 Jahren als Synonym für höchste Sicherheitsstandards und Verbraucherschutz. Wir setzen uns ein für die Forschungs- und Nachwuchsförderung und für das lebenslange Lernen mit Weiterbildungsangeboten „on the job“. 2.000 Mitarbeiter an über 60 Standorten weltweit, mehr als 100.000 ehrenamtliche Experten und rund 1.500 Unternehmen gestalten im Netzwerk VDE eine lebenswerte Zukunft: vernetzt, digital, elektrisch. Wir gestalten die e-diale Zukunft.

Hauptsitz des VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik e.V.) ist Frankfurt am Main. Mehr Informationen unter www.vde.com.

Pressekontakt: Melanie Unseld, Tel. +49 69 6308461, melanie.unseld@vde.com