

ZVEI-Vorschläge für ein Sofortprogramm Netze

7. Februar 2022*

Wirtschafts- und Klimaminister Habeck hat am 11. Januar 2022 seine Eröffnungsbilanz Klimaschutz vorgelegt und gleichzeitig Sofortmaßnahmen angekündigt. Er bekräftigt, dass Deutschland bis 2045 klimaneutral werden soll und bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energien auf 80 Prozent steigern will. Die prioritären Gesetze, Verordnungen und Maßnahmen werden in einem ersten Klimaschutz-Paket bis Ende April angekündigt, ein zweites Paket folgt dann im Sommer.

Ziel des Klimaschutz-Sofortprogramms ist es, alle Sektoren auf den Zielpfad zu bringen und die erforderlichen Maßnahmen in die Wege zu leiten, damit Deutschland seine Klimaziele erreichen kann. Alle dafür notwendigen Gesetze, Verordnungen und Maßnahmen sollen bis Ende 2022 abgeschlossen werden.

Erste Schwerpunkte sollen die EEG-Novelle, der Ausbau von Wind und Solar, die Senkung des Strompreises, Klimaschutzverträge mit der Industrie, eine Wärmestrategie, Gebäudestrategie und -standards sowie eine Wasserstoffstrategie sein. Der schleppende Ausbau der Übertragungsnetze, der notwendige Aus- und Umbau der Verteilnetze, ihre Modernisierung und Digitalisierung sowie der Rollout von intelligenten Messsystemen werden adressiert.

Motivation

Mit dem Fokus auf Elektrifizierung und Digitalisierung geht die zwingende Notwendigkeit für ein massiv ausgebauten, flexibles Stromsystem einher, um den steigenden Strombedarf decken zu können und vor allem um Stromangebot und Nachfrage besser zu synchronisieren. Die Bedeutung der Stromnetze für den Klimaschutz muss durch eine rasche weitere Konkretisierung der Maßnahmen zur Zielerreichung eines „Klimaneutralitätsnetz“ unterstrichen werden.

Mit den folgenden Vorschlägen will der ZVEI einen Beitrag dazu leisten, welchen Maßnahmen in den Übertragungs- und Verteilnetzen nun Priorität eingeräumt werden muss und bietet dafür seine Unterstützung an.

* Version 1.1

Signifikante Beschleunigung des Aus- und Umbaus von Netzinfrastruktur wie Stromnetze, H2-Netze und Speicher als Rückgrat der Energiewende

Übertragungs- und Verteilnetze

- Durchführung wirksamer Modernisierungsmaßnahmen in den Netzen und deren Begleitung insbesondere durch ein Monitoring des Digitalisierungsgrades und der Fortschritte zur „Beobachtbarkeit“ (Einführung von Smart-Grid-Indikatoren), um in den Netzen Prioritäten für eine bessere Netzauslastung setzen zu können und erst dann deren gezielt Ausbau voranzutreiben. Außerdem könnten darüber heutige Engpässe aufgezeigt und somit Schwerpunkte für Investitionen in Digitalisierung identifiziert werden.
- Einsatz von Leistungselektronik, Netzintelligenz, Demand-Side-Management und digitale Grid-Edge-Lösungen konsequent fördern und gleichzeitig die Resilienz von Stromnetzen als kritische Infrastrukturen stärken (z. B. widerstandsfähigere Stromnetze durch Wetterschutz, feuersichere Betriebsmittel, unterirdische Verlegung, ...) und vor Cyberattacken schützen.
- Umlagefähige Digitalisierungsinvestitionen in den Verteilnetzen durch Anpassung der Anreizregulierungs-Verordnung (ARegV) ermöglichen, u. a. um eine stärkere Durchdringung der Netze mit Sensorik und Aktorik zu erreichen.
- Die Maßnahmen müssen vorseilend sein und dadurch das Netz an der Übergabestelle zum Kunden und an weiteren Netzknoten auf die Energiewende vorbereiten, statt reaktiv "hinterhereilend" den Ausbau der Erneuerbaren und die Sektorkopplung auszubremsen. Hierbei wird der Fokus auf Erweiterungs- anstatt Ersatzinvestitionen empfohlen.
- Die „Beobachtbarkeit“ in den Stromnetzen durch mehr Sensorik und verbesserte Fernüberwachung sowie intelligente Messsysteme ist eine elementare Voraussetzung für variable Netzentgelte und effiziente Netzintegration. Sie ist die Grundlage dafür, eine Reform der Netzentgelte voranzutreiben, die die Transparenz stärkt, die eine flexible Ein- und Ausspeisung in Abhängigkeit vom Netzzustand anstelle von Gleichmäßigkeit der Lastflüsse fördert, die die Transformation zur Klimaneutralität fördert und die Kosten der Integration der erneuerbaren Energien fair verteilt. Die Weichen für solche Investitionen müssen jetzt gestellt werden.
- Start der Vorbereitungen zur Umstellung der Netzentgelte von kWh auf kW (Leistung und nicht Energie bepreisen), um die Kosten des Netzausbaus zu verteilen. Dadurch wird ein Anreizsystem geschaffen, den Leistungsbezug zu minimieren.
- Ausbau und Umbau der Stromnetze hin zu einem Klimaneutralitätsnetz. Bei der Auswahl der Betriebsmittel auch deren Beitrag zur Klimaneutralität berücksichtigen.

Digitaler Netzanschluss

- Steuerbare-Verbrauchseinrichtungen-Gesetz (SteuVerG) unverzüglich verabschieden, um eine "Bremse" bei Investitionen in Klimaschutztechnologien (insbesondere Elektromobilität) zu verhindern.
- Rollout der SMGW muss unverzüglich beschleunigt werden. Entsprechende Vorschläge liegen der Geschäftsstelle für die Gateway Standardisierung des BMWK und dem BSI vor (u. a. Absenkung der Pflichteinbauschwelle auf 4.000 kWh/a, Festlegung des 90-Prozent-Einbauziels auf 2025, mit Markterklärung zum 31.01.2022 das Schalten von Lasten und EEG-Anlagen freigeben, rasche Verabschiedung der TR-5 und Implementierung der Prüfungsverfahren für Systemeinheiten).
- Der digitale Netzanschluss als Kombination aus SMGW mit aktiver Steuerung über ein Home Energy Managementsystemen (HEMS), Lademanagementsystemen bzw. entsprechenden Systemeinheiten muss jetzt als Zielbild für die nachhaltige Netzintegration definiert werden, um allen Marktteilnehmern eine planbare Grundlage zu geben. Ein Betriebskonzept mit Sollwertvorgaben am stromseitigen Netzanschlusspunkt eines Gebäudes oder einer Liegenschaft muss als Basiskonzept etabliert werden.
- KfW-geförderte, steuerbare Wallboxen müssen über eine sichere, digitale, bidirektionale, kabellose oder kabelgebundene Kommunikationsschnittstelle zur Fernsteuerung verfügen und über gängige, standardisierte Kommunikationsprotokolle angesteuert werden können (VDE AR E 2122-1000). Die Ansteuerung erfolgt dabei entweder direkt über ein SMGW am Netzanschlusspunkt oder indirekt über ein lokales Energiemanagementsystem. Das ist die Basis, um zukünftig auf netzseitige Vorgaben und Fahrpläne reagieren zu können. Ist ein lokales Energiemanagementsystem vorhanden, übernimmt dieses die Aufgabe der liegenschaftsdienlichen Optimierung im Rahmen der über die SMGW-Infrastruktur kommunizierten Bereich (Leistungshüllkurven). Vor diesem Hintergrund wäre es sinnvoll, wenn bereits beim Einbau der ersten steuerbaren Erzeugungs- oder Verbrauchseinrichtung das Gebäude vom gesetzlichen Messstellenbetreiber mit einem intelligenten Messsystem am Netzanschlusspunkt ausgestattet wird.
- Der Aufbau einer bidirektionaler Ladeinfrastruktur bietet ein erhebliches Flexibilitätspotential und kann einen positiven Beitrag zur Energiewende leisten. Die Umsetzung muss auf Basis von Standards erfolgen, die europaweit - besser weltweit - eine interoperable und sichere Grundlage für alle Marktbeteiligten bieten. Diese Basis fehlt bis heute, hier besteht also dringender Handlungsbedarf. Parallel zur Entwicklung einer solchen Technik müssen rechtliche Fragen geklärt und finanzielle Anreize geschaffen werden, um das Entladen der Fahrzeugbatterie attraktiv und rechtssicher für den Endkunden zu gestalten.
- Investitionen der Verteilnetzbetreiber in strukturelle Vorbereitungen am digitalen Netzanschluss müssen umlagefähig gestalten werden, u. a. für eine proaktive Erfassung von Zustandsdaten, entsprechende Steuersysteme, Ertüchtigung der Hausanschlüsse, ...

Sichere Stromversorgung, Speicher und Wasserstoff

- Sicherstellung einer verlässlichen Stromversorgung durch den beschleunigten Ausbau von Speicherkapazitäten sowie wasserstofffähigen Gaswerken.
- Umwidmung von Gas- in Wasserstoffnetze sowie den großtechnischen Ausbau von Batterie-, Wärme-, Gas- und Wasserstoff-Speichern, inkl. Schaffung verlässlicher Rahmenbedingungen durch bspw. Umlagebefreiung für Speicher (Batterie, Wärme, Gas/H₂).
- Konsequenter Ausbau des H₂-Pipeline-Netzes starten (inkl. Umwidmung des Regulierungsrahmens von Gasnetzen).

Herausgeber:

ZVEI e.V.
Bereich Energie / Fachverband Energietechnik

Charlottenstraße 35-36
10117 Berlin

Verantwortlich:
Anke Hüneburg
Telefon: +49 30 306960 13
E-Mail: anke.hueneburg@zvei.org

www.zvei.org

07. Februar2022 (Version 1.1)

Über den ZVEI

Der ZVEI vertritt die gemeinsamen Interessen der Elektro- und Digitalindustrie und der zugehörigen Dienstleistungsunternehmen in Deutschland und auf internationaler Ebene.

Die Branche beschäftigt rund 873.000 Arbeitnehmer im Inland. 2020 lag ihr Umsatz bei rund 182 Milliarden Euro.

Fast ein Viertel aller privaten F+E-Aufwendungen in Deutschland kommen von der Elektroindustrie. Jährlich wendet die Branche rund 20 Milliarden Euro für F+E auf und mehr als sechs Milliarden Euro für Investitionen. Ein Drittel des Branchenumsatzes entfallen auf Produktneuheiten. Jede dritte Neuerung im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt erfährt ihren originären Anstoß aus der Elektroindustrie.