

Verteilnetzbetreiber Ostdeutschlands veröffentlichen gemeinsame Netzausbauplanung

Hoher Bedarf an Netzausbau- und Netzverstärkungsmaßnahmen bis zum Jahr 2030

Die Verteilnetzbetreiber (VNB) der Arbeitsgemeinschaft Flächennetzbetreiber Ost (ARGE FNB Ost) haben ihren Netzausbauplan 2019 (NAP 2019) für das Hochspannungsnetz veröffentlicht. Nach aktueller Planung müssen in der Region zwischen Ostseeküste und Thüringer Wald bis zum Jahr 2030 elf Netzverknüpfungspunkte zwischen Verteil- und Übertragungsnetz neu errichtet und 29 Verknüpfungspunkte verstärkt werden. Zusätzlich müssen bis zum Jahr 2030 im Hochspannungsnetz insgesamt 526 Kilometer Trassen neu errichtet und 2.156 Kilometer Trassen verstärkt werden. Untersuchungen zeigen, dass trotz stetiger Investitionen in die Erneuerung und Erweiterung der Netze der Bedarf an weiteren Netzverstärkungs- und Netzausbaumaßnahmen auch in Zukunft hoch bleibt.

Der Netzausbauplan NAP 2019 berücksichtigt einen Zeithorizont bis zum Jahr 2030. Für die Prognosen zur Erzeugungs- und Lastentwicklung orientiert er sich an den Eingangsdaten aus dem Prozess zur Netzentwicklungsplanung (NEP 2030, Version 2019) und ergänzt diese mit lokalen Analysen und eigenen Abschätzungen der beteiligten Verteilnetzbetreiber.

Schon heute übersteigt in zahlreichen Verteilnetzbereichen die Stromerzeugung den dortigen Verbrauch um ein Vielfaches. Im Jahr 2030 werden in den im NAP 2019 betrachteten Verteilnetzen 57 Gigawatt (GW) Erzeugungsleistung angeschlossen sein, wovon rund 50 GW aus Erneuerbaren Energien stammen werden. Nach der Prognose werden im Jahr 2030 somit fast 90 Prozent der installierten Erzeugungsleistung in den Netzen der ARGE FNB Ost aus erneuerbaren Energiequellen stammen.

Dabei gilt, dass auch zukünftig der größte Teil der Erzeugungsleistung im Verteilnetz angeschlossen sein wird. Rückspeisungen in die Übertragungsnetze werden voraussichtlich deutlich häufiger und mit größeren Leistungswerten auftreten, als dies aktuell der Fall ist. Die Flächennetze werden damit zu Flächenkraftwerken, die Übertragungsnetze übernehmen hierbei weiterhin ihre verbindende Funktion zu.

Beim Einfluss von Speichern und flexiblen Lasten zeigt sich an den untersuchten Netzen, dass deren Netzintegration nur in Einzelfällen Netzausbaumaßnahmen bis über 2030 hinaus verzögern kann. Hierfür sind zudem noch die technischen, gesetzlichen, regulatorischen und wirtschaftlichen Randbedingungen zu setzen.

Im Rahmen der Energiewende wird die überwiegend zentrale Energieerzeugung durch große Kraftwerke von einer dezentralen, dargebotsabhängigen Einspeisung regenerativer Energien in die Verteilnetze abgelöst. Aufgrund der CO₂-Minderungsziele für verschiedene Sektoren wird es in Zukunft zu einer verstärkten Elektrifizierung des Verbrauches kommen. Diese Herausforderungen betreffen vor allem die Verteilnetze, deren Bedeutung für die Systemstabilität der Energieversorgung entsprechend wächst.



Neue Lösungen in der Zusammenarbeit aller Akteure müssen daher entwickelt werden, um die Versorgungszuverlässigkeit und Netz- sowie Systemstabilität auch in Zukunft zu gewährleisten. Die Koordination der hohen und nur schwer prognostizierbaren Erzeugungsleistung sowie die Nutzung von Flexibilitäten für die Systemstabilität erfordern einen intelligenten Netzbetrieb, der auf Schwankungen unmittelbar reagiert und vorausschauend plant. Dafür ist ein stetiger Datenaustausch zwischen allen Beteiligten notwendig, der einen verlässlichen rechtlichen und regulatorischen Rahmen sowie geeignete sichere Kommunikationsstrukturen benötigt. Die nun vorgelegten Ergebnisse des NAP 2019 der ARGE FNB Ost sind ein konkreter Beitrag zur gemeinsamen weiteren Netzentwicklung in Nordostdeutschland.

Der NAP 2019 steht hier zum Download bereit: <https://www.arge-fnb-ost.de/arbeitsfelder/netzausbauplan>

Hintergrund:

Über die Arbeitsgemeinschaft Flächennetzbetreiber Ost (ARGE FNB Ost):

Die großen Verteilnetzbetreiber im Osten der Bundesrepublik haben sich bereits im Jahr 2012 zur ARGE FNB Ost zusammengeschlossen. Gemeinsam wollen sie in Nordostdeutschland, ein „Labor der Energiewende“ schaffen, eine Modellregion, für die in gemeinsamen Forschungs- und Pilotprojekten Lösungen für einen sicheren, zuverlässigen Systembetrieb entwickelt werden. So will die ARGE FNB Ost Lösungen für die Vielzahl der gemeinsamen Herausforderungen im Zuge der Energiewende erarbeiten und erproben unter dem Leitmotiv: „Gemeinsam sicher. Sicher gemeinsam.“

Die zusammen initiierten Projekte der ARGE FNB Ost reichen thematisch von Lösungen zu intelligentem Lastmanagement in Bezug auf Elektromobilität bis zu Fragen der Spannungshaltung und künftiger Regelleistungserbringung. Ergebnisse und Erkenntnisse dieser bislang bundesweit einmaligen Zusammenarbeit werden auf der Website www.arge-fnb-ost.de zur Verfügung gestellt.

Mitgliedsunternehmen der ARGE FNB OST:

Avacon Netz GmbH	www.avacon-netz.de
E.DIS Netz GmbH	www.e-dis-netz.de
ENSO NETZ GmbH	www.enso-netz.de
Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH	www.mitnetz-strom.de
Netze Magdeburg GmbH	www.netze-magdeburg.de
Stromnetz Berlin GmbH	www.stromnetz.berlin
Stromnetz Hamburg GmbH	www.stromnetz-hamburg.de
TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG	www.thueringer-energienetze.com
WEMAG Netz GmbH	www.wemag-netz.de