

Sperrfrist: 17.05.2024, 13.00 Uhr

Kostenexplosion der Energiewende reduzieren - Neue Übertragungsleitungen wieder als Freileitungen ausführen

Kostenexplosion bei der Energiewende

Das politische Ziel der Klimaneutralität Deutschlands im Jahr 2040 bedingt einen großflächigen Aus- und Umbau der Energieinfrastruktur. Dazu gehören der Bau zusätzlicher Übertragungsleitungen, die Digitalisierung und Verstärkung der Verteilnetze, der weitere Ausbau der Erneuerbaren-Erzeugungs-Anlagen, insbesondere Windenergie und Photovoltaik, sowie der Neuaufbau der für Versorgungssicherheit und Dekarbonisierung erforderlichen Wasserstoffinfrastruktur (Elektrolyseure, Wasserstoffleitungen und Speicher), außerdem der Neubau wasserstofffähiger Gaskraftwerke im Rahmen der Kraftwerkstrategie sowie der spätere Umbau der Gaskraftwerke für die Wasserstoffnutzung.

Für diese gewaltige Infrastrukturoffensive wird mit Kosten in erheblichem Umfang gerechnet. Die Schätzung des Gesamtaufwandes ist mit großen methodischen Schwierigkeiten verbunden. Aktuelle Erfahrungen beispielsweise der Netzbetreiber zeigen, dass beispielsweise Tiefbaumaßnahmen sich stetig weiter verteuern. Die sich abzeichnende Konkurrenzsituation im Tiefbau mit dem ebenfalls geplanten großflächigen Ausbau von Wärmenetzen ist dabei noch nicht einmal eingerechnet.

Die weitaus meisten im Rahmen der genannten Infrastrukturmaßnahmen anfallenden Kosten werden sich letztlich im Strompreis wiederfinden und die einzelne Kilowattstunde verteuern. Die Möglichkeiten des Bundeshaushaltes, beispielsweise Netzentgelte zu übernehmen, scheinen ausgereizt zu sein. Entlastungen bei einzelnen Verbrauchergruppen, beispielsweise der besonders stromintensiven Industrie, werden immer zu Lasten aller anderen Verbrauchergruppen gehen und stellen somit ein Nullsummenspiel dar.

Stromkostensituation bereits heute angespannt

Dabei ist der Strompreis in Deutschland sowohl für Privatverbraucher als auch für die Industrie im internationalen Vergleich heute schon hoch. Die Ausweichmöglichkeiten der Industrie werden aktuell bereits in großem Umfang genutzt: die Investitionstätigkeit der Industrie in Deutschland ist massiv zurückgegangen, da nicht mit sinkenden, sondern im Gegenteil mit tendenziell höheren Strompreisen gerechnet wird. Da die industrielle Basis die Grundlage auch des Wohlstands in Deutschland ist, ist es zwingend erforderlich, alle sich bietenden Kostensenkungspotentiale zu nutzen.

Kostensenkungspotential beim Übertragungsnetzausbau

Eine wichtige Komponente der Infrastruktur stellen die Übertragungsnetze dar. Neben den bereits im Bau befindlichen und als Erdkabel ausgeführten Leitungen sind weitere Leitungen geplant, die nach derzeitiger Gesetzeslage ebenfalls als Erdkabel auszuführen sind. Allein bei diesen noch zu planenden Leitungen machen die durch den Erdkabelvorrang verursachten Zusatzkosten ca. 20 Mrd. Euro aus. D.h. eine Streichung des Erdkabelvorrangs im Gesetz und eine Ausführung dieser Leitungen als Freileitungen könnte die zukünftigen Netzentgelte um ca. 20 Mrd. Euro entlasten. Wodurch werden die hohen Zusatzkosten verursacht?

- **Trassenführung:** Bei Erdkabeln müssen schwierige Geländesituationen umgangen oder diesen mit komplexen und teuren Sonderbauwerken begegnet werden. Mit Freileitungen können Infrastrukturen und schwieriges Gelände leichter überquert werden, so dass sich eine insgesamt kürzere Trasse ergibt.
- **Fehler:** Fehler lassen sich im Boden schwerer orten, die Reparatur ist gegenüber Freileitungen deutlich aufwändiger, langwieriger und teurer. Die Reparaturzeit bei Freileitungen beträgt in der Regel wenige Tage, bei Erdkabeln muss mit mehreren Wochen gerechnet werden.
- **Wartung:** Die Wartung ist bei Erdkabeln aufgrund der Vielzahl der Sonderbauwerke deutlich aufwändiger und teurer als bei Freileitungen.
- **Verfügbarkeit:** Aufgrund der aufwändigeren und langwierigeren Ortungs-, Wartungs- und Reparaturzeiten ist die Verfügbarkeit von Erdkabeln signifikant geringer als diejenige von Freileitungen. Auf der Höchstspannungsebene besteht weltweit keine Erfahrung mit hunderte Kilometer langen Gleichstromkabeln; insbesondere die vielen Verbindungsstellen (Muffen) zwischen den Kabelabschnitten müssen ihre Zuverlässigkeit erst noch beweisen.
- **Marktlage:** Die Marktlage bei Dienstleistern wie Spezialbauunternehmen für HDD-Bohrungen etc. ist deutlich angespannter als diejenige bei Unternehmen für Freileitungen, so dass mit weiteren Preissteigerungen gerechnet werden muss. Das gleiche gilt für die Komponenten, insbesondere die Erdkabel.
- **Planung und Voruntersuchungen:** Bei Freileitungen sind Baugrunduntersuchungen nur an Maststandorten erforderlich. Bei Erdkabeln ist die räumliche und bauliche Planung im Vergleich zu Freileitungen deutlich aufwändiger. Um einen reibungslosen Bauablauf zu gewährleisten, sind umfangreiche Baugrunduntersuchungen zur Vorbereitung notwendig (bereits ca. zwei Jahre vor Baubeginn). Grundsätzlich sind bei allen Tiefbaumaßnahmen umfangreiche Voruntersuchungen wie z. B. archäologische Prospektionen und Untersuchungen auf Kampfmittel notwendig.
- **Leistungssteigerung:** Bei Freileitungen sind Leistungsreserven vorhanden, die bei Bedarf später eine höhere Übertragungsleistung ermöglichen. Beispielsweise wäre eine Verdoppelung der Übertragungsleistung auf 4 GW ohne technische Änderungen möglich. Bei Erdkabeln existiert eine solche Reserve nicht.
- **Natur- und Artenschutz:** Bei Freileitungen sind die baubedingten Eingriffe in die Natur deutlich geringer und zeitlich kürzer als bei Erdkabeln. Darüber hinaus sind bei Erdkabeln die Eingriffe in das Grundwasser bei einem hohen Grundwasserspiegel deutlich umfangreicher als bei Freileitungen. Allerdings besteht bei Freileitungen eine größere Beeinträchtigung von Vögeln (Kollisionen und Meideverhalten).
- **Akzeptanz:** Erdkabel werden oft als Lösung für mangelnde Akzeptanz der vom Leitungsbau betroffenen Anwohner dargestellt. Allerdings verschwindet der Widerstand beim Wechsel von Freileitungen auf Erdkabel nicht, er verlagert sich nur von (einigen) Anwohnern zu den betroffenen Landwirten, Wasserverbänden oder auch Umweltverbänden.

Das Argument, die Übertragungsleitungen seien nur als Erdkabel politisch durchsetzbar, übersieht außerdem, dass die sich ergebenden höheren Strompreise politisch weder bei den Verbrauchern noch bei der Industrie durchsetzbar sein werden, u. a. da die energieintensive Industrie und damit auch ein Teil der Folgeprozesse dann Deutschland verlassen müsste.

Die Durchsetzung von Infrastrukturmaßnahmen insgesamt ist in Deutschland schwierig geworden, unabhängig davon, um welche Infrastruktur es sich handelt. Die Aufgabe, die notwendigen Freileitungen durchzusetzen, ist für Landes-, Regional- und Kommunalpolitiker zugegebenermaßen nicht einfach. Erdkabel sind jedoch keine Option mehr.

Zur Verdeutlichung: Mit den o. g. Mehrkosten durch eine Erdkabelauführung der geplanten Gleichstromleitungen von 20 Mrd. Euro könnte das geplante sog. Wasserstoff-Kernnetz vollständig finanziert werden.

Die Unterzeichner fordern die Verantwortungsträger in allen Parteien auf, trotz der zu erwartenden Proteste im Interesse der Allgemeinheit die Freileitungen durchzusetzen.

Wirtschaftsrat der CDU e.V.

Wolfgang Steiger
Generalsekretär

KlimaUnion e.V.

Thomas Heilmann MdB
Vorsitzender