

Oberirdische HGÜ-Trassen für eine schnelle und bezahlbare Energiewende

Positionspapier | April 2025

Auf einen Blick

Deutschland steht vor der Herausforderung, Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 zu erreichen. Gleichzeitig müssen wettbewerbsfähige Energiepreise gesichert werden. Der Strombedarf wird sich durch die Elektrifizierung des Wärme- und Verkehrssektors voraussichtlich bis zum Jahr 2045 **verdoppeln**, was einen **massiven Ausbau der Stromnetze** erforderlich macht.

Aktuell verursachen gesetzlich vorgeschriebene **Erdkabel bei HGÜ-Leitungen** erhebliche Mehrkosten. Diese Regelung wurde 2015 eingeführt, um Bürgerprotesten entgegenzuwirken, treibt aber die **Kosten der Energiewende unnötig in die Höhe**. Erdkabel sind in der Regel deutlich kostenintensiver, technisch anspruchsvoller und anfälliger als Freileitungen. Auch ihre Lebensdauer ist geringer. Diese Nachteile wirken sich negativ auf die **Strompreise** aus und verschlechtern die **Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen**.

Ein großer Teil der benötigten Übertragungsnetze ist derzeit in Planung oder bereits im Bau. In Süddeutschland sind großangelegte Projekte vorgesehen, um Strom aus dem windreichen Norden in die industriestarken Regionen zu transportieren. Dabei zeigt sich: Der gesetzlich festgelegte Vorrang von Erdkabeln erschwert, die eine zügige, kosteneffiziente Umsetzung.

Die zentrale Forderung der IHK Schwaben:

„Für eine schnelle und günstige Energiewende ist oberirdischen HGÜ-Trassen bei zukünftigen Projekten der Vorrang einzuräumen.“

Die hohen Investitionskosten der Elektrifizierung

Die Energiewende in Deutschland versucht sich an einem Drahtseilakt: Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 bei gleichzeitig wettbewerbsfähigen Energiepreisen. Ersteres schließt Letzteres nicht aus, doch die Transformationskosten könnten die Strompreise auf einem hohen Niveau halten. Grund dafür ist die geplante Elektrifizierung weiter Teile der Gesellschaft, insbesondere des Wärme- und Verkehrssektors. Diese beiden Sektoren sind bislang nur zu 18,1 % respektive 7,2 % elektrifiziert¹, verursachen jedoch rund 75 % des gesamten Energieverbrauchs². In diesen Bereichen ist in den kommenden Jahrzehnten mit erhöhtem Stromverbrauch zu rechnen, da fossile Energieträger zunehmend durch erneuerbare Energien ersetzt werden. Prognosen des BMWK und der Bundesnetzagentur gehen im Mittel von einer Verdopplung des Stromverbrauchs in den nächsten 20 Jahren aus³ (s. Abb. 1). Die dadurch entstehenden Kosten für den Ausbau der Verteil- und Übertragungsnetze beziffert ein Bericht des Bundesrechnungshofs auf 460 Milliarden Euro⁴.

Parallel dazu hat Deutschland ein massives Energiekostenproblem: Im internationalen Vergleich zahlen deutsche Industriebetriebe fünfmal so viel für Gas und bis zu 2,5-mal so viel für Strom⁵. Laut der IHK-Konjunkturumfrage für Bayerisch-Schwaben zählen Energiepreise seit der Krise 2022 zu den Top-5-Risiken für die wirtschaftliche Entwicklung. Hohe Strompreise stellen einen Standort- und Wettbewerbsnachteil dar; gepaart mit ambitionierten Klimazielen geraten viele Unternehmen zunehmend unter Druck.

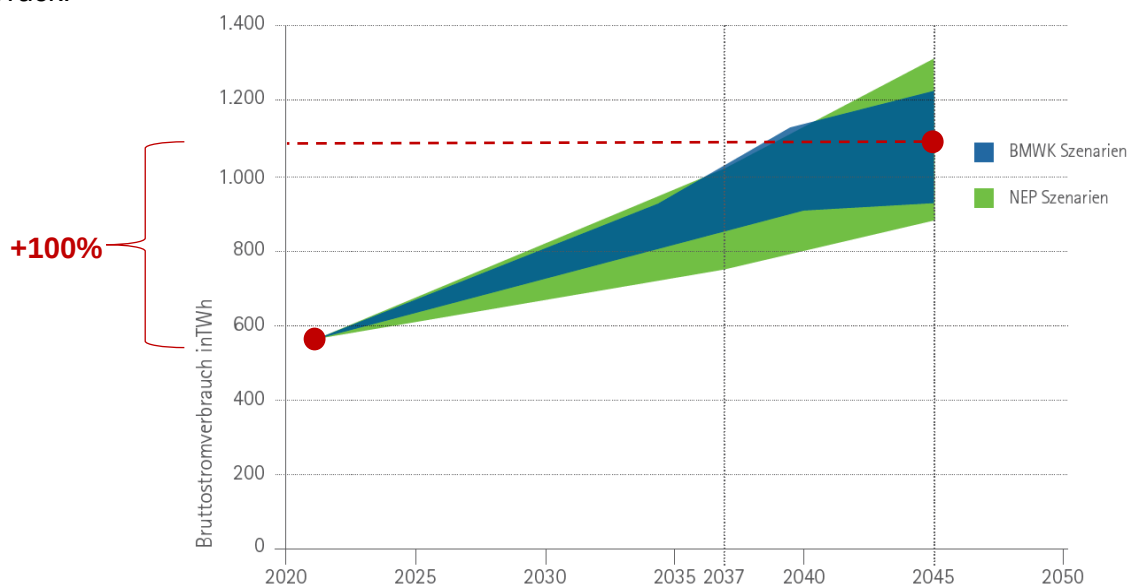


Abbildung 1: Szenariorahmen zum Netzentwicklungsplan Strom 2037/2045, Version 2025 - Entwurf der Übertragungsnetzbetreiber

¹ Umweltbundesamt (2025): [Solarstrom und Wärmepumpen treiben Erneuerbare Energien voran.](#)

² Agentur für Erneuerbare Energien e.V. (2023): [Grafiken - Agentur für Erneuerbare Energien.](#)

³ Selbst Prognosen, die von geringeren Stromnachfragen ausgehen – wie die oftmals zitierte McKinsey-Studie, [Zukunftspfad Stromnachfrage \(2025\)](#) –, rechnen im Vergleich zu heute mit einem erhöhten Strombedarf in den kommenden zwei Jahrzehnten. Hierbei muss jedoch erwähnt werden, dass es sich um einen Trendpfad handelt, der die aktuelle konjunkturelle Lage als Basis seiner Berechnung hinzuzieht.

⁴ Bundesrechnungshof (2024): [Bericht nach § 99 BHO zur Umsetzung der Energiewende im Hinblick auf die Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Umweltverträglichkeit der Stromversorgung.](#)

⁵ BCG, IW, BDI (2025): [Energiewende auf Kurs bringen.](#)



Erdkabel verteuern die Energiewende

Um die Klimatransformation ökologisch und ökonomisch sinnvoll zu gestalten, gibt es zwei wesentliche Hebel: erstens, den Stromverbrauch senken, und zweitens, die Systemkosten nicht exorbitant steigen lassen. Aktuelle Studien gehen von einem Einsparpotenzial bis 2035 gegenüber den politischen Ambitionen von -15 % bei der Stromnachfrage und 370 Milliarden Euro bei den Investitionen aus. Die Strompreise für die Industrie könnten demnach um 19 % reduziert werden (von 10 ct/kWh auf 8 ct/kWh)⁶.

Ein Kernelement dieser Sparmaßnahmen markiert der Ausbau der Stromnetze – insbesondere für die Höchst- und Hochspannungsebene. Hier stößt die Energiewende jedoch auf einen gesetzlichen Rahmen, der die Kosten künstlich in die Höhe treibt. Seit 2015 räumt § 3 des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG) bei Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen (HGÜ) Erdkabeln Vorrang ein. Das Gesetzespaket zur Erdkabel-Priorisierung adressiert in erster Linie jedoch die Bürgerproteste, welche das Landschaftsbild durch HGÜ-Leitungen bedroht sehen. Hiervon verspricht sich der Gesetzgeber eine erhöhte gesellschaftliche Akzeptanz der Energiewende.

Freileitungen dürfen bei HGÜ-Leitungen nur in Ausnahmefällen, und mit ausdrücklicher Begründung im Planfeststellungsverfahren, genehmigt werden. Aus dieser Situation heraus ergeben sich allerdings zwei Probleme: Einerseits ist vor allem für Süddeutschland der Ausbau dieser HGÜ-Leitungen obligatorisch, andererseits verursachen Erdkabel teils unnötige Mehrkosten, die sich letztlich durch erhöhte Netzentgelte bemerkbar machen. Der wirtschaftliche sowie technische Vergleich zwischen Erdkabeln und Freileitungen zeigt: Erdkabel sind meist deutlich schlechter (s. Tab. 1).

Tabelle 1: Gegenüberstellung von Erdkabeln und Freileitungen

Kategorie	Erdkabel	Freileitung
Investitionskosten	3 bis 6-fache	Referenzwert
Erneuerungskosten	16-fache	Referenzwert
Ø-Nichtverfügbarkeit (pro Jahr und 100 km)	2,2 Tage (0,6%) – 8,1 Tage (2,2%)	0,5 Tage (0,14%) (3-14 mal höhere Verfügbarkeit)
Lebensdauer	ca. 40 Jahre	ca. 80 Jahre

Quellen: 50-Hertz, Amprion, Tennet, TransnetBW (2020): *Erfahrungsbericht zum Einsatz von Erdkabeln im Höchstspannungs-Drehstrombereich*; Jesberger, TransnetBW (2024): *Erdkabel oder Freileitung- die Qual der Wahl?*; Netze BW GmbH (o.J.): *Drüber oder drunter? Freileitung und Erdkabel im Vergleich*.

⁶ BCG, IW, BDI (2025): *Energiewende auf Kurs bringen*.

Freileitungen: die günstige und schnellere Alternative

Die aktuelle Diskussion um die deutsche Stromgebotszone führt die physikalische und auch geographische Schieflage von Stromangebot und -nachfrage vor Augen: Der industrielle Süden (inkl. Bayern) braucht mehr Strom, wird diesen Bedarf alleine aber nicht decken können und benötigt Importe aus den Nachbarländern und Norddeutschland. Der Netzentwicklungsplan sieht bis zum Jahr 2045 zusätzliche 25.000 km Übertragungsnetze vor, um unter anderem Strom aus Nord- nach Süddeutschland zu transportieren⁷; diese Maßnahmen sollen das physikalische Ungleichgewicht beider Regionen wieder annähern und sogenannte Redispatch-Maßnahmen gering halten. Folglich hätte Deutschland starke Argumente, weiterhin als geschlossene Stromgebotszone zu agieren, statt in – wie im Bidding Zone Review vorgeschlagen – fünf Zonen aufgeteilt zu werden.



Für Bayern befinden sich zwei HGÜ-Leitungen im Bau oder in der Planung: der SuedOst-Link (+) und der Sued-Link. Beide Projekte benötigen in der Summe 1.400 km Leitungen und weisen eine Übertragungsnetzkapazität von 8 GW auf; die Fertigstellung ist auf das Jahr 2030 datiert (s. Abbildung 2). Bislang sind null Kilometer dieser Erdkabelleitungen gebaut. Während Übertragungsnetzbetreiber darauf beharren, dass die laufenden Projekte nicht zugunsten von Freileitungen verschoben werden, da die Verzögerung des Netzausbaus Mehrkosten verursacht, empfiehlt sich für zukünftige HGÜ-Leitungen eine Lockerung des BBPlG § 3 zugunsten von Freileitungen. Vor dem Hintergrund der genannten Punkte fordert die IHK Schwaben:

„Für eine schnelle und günstige Energiewende ist oberirdischen HGÜ-Trassen bei zukünftigen Projekten der Vorrang einzuräumen.“

Abbildung 2: Laufende und geplante HGÜ-Projekte für Bayern.
Quelle: Eigene Abbildung nach Bundesnetzagentur (2025): Netzausbau.



Ansprechpartner:

Robert Gonda, Energie- und Umweltreferent

E-Mail: robert.gonda@schwaben.ihk.de; Tel.: 0821/3162-266

⁷ NEP (2023): Netzentwicklungsplan Strom 2037 mit Ausblick 2045.



[ihk.de/schwaben](https://www.ihk.de/schwaben)
[/IHKSchwaben](https://www.ihk.de/schwaben)



[@IHKSchwaben](https://twitter.com/IHKSchwaben)
[/ihk-schwaben](https://www.linkedin.com/company/ihk-schwaben)



[/ihk.schwaben](https://www.facebook.com/ihk.schwaben)
[die.azubis_ihkschwaben](https://www.instagram.com/die.azubis_ihkschwaben)