

Supported by:



- German version below -

An effective hedging obligation as an alternative to capacity subsidies

There is an ongoing debate in Germany and Europe about how to ensure security of supply during the transition to a climate-neutral electricity system. A common – but inefficient – response is to subsidise conventional technologies, which in turn counteracts the necessary market adjustments. In contrast, a market-based hedging obligation to secure electricity supply in line with the single market offers economic advantages and thereby strengthens Europe’s competitiveness.¹

Capacity subsidies come at a high price

The introduction of capacity subsidies in the form of a power plant strategy (Kraftwerksstrategie - KWS) or capacity markets requires proof of a supply problem. Instead of eliminating market imperfections through market reforms, it generally seems more politico-economically attractive to promise subsidies. But the very debate about the introduction of capacity subsidies raises expectations that lead to investment hesitation. In this respect, a self-fulfilling prophecy can be set in motion by politicians and potential subsidy recipients.

The solution spaces of competitive government tenders on the one hand and market-based, price-driven incentive systems on the other differ in terms of volume and technology requirements, among other things. The introduction of capacity subsidies structurally increases system costs, thereby imposing a high price on consumers, the internal market and ultimately Europe’s competitiveness. Among the key factors responsible are:

- **MARKET PROTECTION:** Subsidies for conventional technologies prevent the necessary adjustments of market structures. Policymakers often design capacity subsidies to target specific technologies in selected locations. This distorts competition in favour of established companies and technologies at the expense of innovative technologies, flexibility options, and the internal market. In many cases, such measures even lead to an increase in market power. In the political discussion about the necessity of capacity markets, imports from neighbouring member states are also regularly and incorrectly cited as problematic. As a result, competition is shifted to the level of political influence (rent seeking) instead of using market mechanisms to incentivise a competitive electricity supply.
- **DEMAND DETERMINATION:** The evidence of supply problems and the capacity to be tendered is influenced by the assumptions and goals of policy makers. For example, the KWS consultation cited the expected gross electricity demand of up to 750 TWh (approx. 670 TWh net) by 2030 from the RES-Act (2023). This would imply an increase of nearly 50% over the next six years, since the gross electricity consumption in 2024 was 512 TWh

¹ See Connect (2024): The Order of Transformation – Security of Supply in the Power Market. The english translation will be available soon.

(Statista, 2025). McKinsey (2025) projects a net electricity demand of 530 TWh in 2030 under the current “trend scenario” and 615 TWh under the “transformation pathway” scenario. Central planning is subject to information asymmetries; it may mistakenly signal the need for interventions and lead to expensive, market-distorting conventional overcapacities.

- **TECHNOLOGY DISTORTION:** Politically prescribing which technologies and fuels receive subsidies directly and indirectly distorts competition. Initially, the KWS aimed to directly promote hydrogen. However, due to higher than expected H₂-costs and its low availability, natural gas has increasingly taken precedence. In capacity markets, the administrative setting of derating factors indirectly distorts competition. The resulting conventional overcapacity crowds out innovations and flexibility options that could contribute to a cost-effective supply system and support the integration of renewables. This distortion of competition reduces the market value of renewable energy, resulting in higher subsidy costs. Consequently, the supply system loses efficiency and resilience compared to a market-based organisation in which risks are adequately managed.

The distortion of competition caused by capacity subsidies leads to high costs, fossil lock-in effects and works against the internal market. In addition, the levy used to finance these measures hinders electrification, thereby increasing the cost of decarbonisation. In the end, both Europe’s competitiveness and overall prosperity decline.

Market-based security of supply via an effective hedging obligation

A secure and competitive electricity supply is better incentivised through market competition. International experience in many sectors shows that private capital allocation leads to more productive investments than state-controlled capital allocation.

An effective hedging obligation integrates the requirements of the Electricity Market Directive, which aims to enhance consumer protection, with incentives to ensure supply security. By having balancing group coordinators secure their anticipated demand, investments in dispatchable capacity are stimulated. This obligation can be met through exchange-traded transactions, bilateral trade, self-generation and demand flexibility, thereby ensuring a high degree of competition.

The essential advantages rest on a market-based demand forecast and technology-neutral competition free from distorting regulatory interventions:

- **DEMAND FORECASTING:** Market participants can anticipate future demand more accurately than state authorities. The prospect of state subsidies tends to encourage overly high demand forecasts. When private capital is invested on the basis of its own forecasts, they tend to be more realistic.
- **TECHNOLOGICAL COMPETITION:** Technological competition is driven by efficient portfolio optimisation without entry barriers for innovative technologies and flexibility options. By incorporating future profitability and foreseeable risks into their investment decisions, companies strengthen the efficiency and resilience of the electricity system.

In this way, the effective hedging obligation enables a market-based organization of security of supply. This reduces the overall cost of the electricity system, increasing Europe's competitiveness and ultimately its prosperity.

Unterstützt von:



Eine effektive Absicherungspflicht als Alternative zu Kapazitätssubventionen

In Deutschland und Europa gibt es eine anhaltende Debatte darüber, wie Versorgungssicherheit beim Übergang zu einem klimaneutralen Stromsystem gewährleistet werden kann. Eine häufige, aber ineffiziente Antwort ist die Subvention konventioneller Technologien, welche jedoch notwendigen Marktanpassungen entgegenwirkt. Eine binnenmarktfreundliche, marktwirtschaftliche Absicherung der Stromversorgung bietet hingegen ökonomische Vorteile und stärkt dadurch Europas Wettbewerbsfähigkeit.²

Kapazitätssubventionen haben einen hohen Preis

Die Einführung von Kapazitätssubventionen in Form von Kraftwerksstrategie (KWS) oder Kapazitätsmärkten erfordert den Nachweis eines Versorgungsproblems. Anstatt Marktunvollkommenheiten ursächlich zu beheben, erscheint es in der Regel politökonomisch attraktiver, Subventionen in Aussicht zu stellen. Doch bereits die Debatte über die Einführung von Kapazitätssubventionen weckt Erwartungen, die zu Investitionszurückhaltungen führen. Insofern kann von politischer Seite und von Seiten potenzieller Subventionsempfänger eine selbsterfüllende Prophezeiung in Gang gesetzt werden.

Die Lösungsräume von wettbewerblichen staatlichen Ausschreibungen und marktwirtschaftlichen preisbasierten Anreizsystemen unterscheiden sich u.a. aufgrund von Mengen- und Technologievorgaben. Die Einführung von Kapazitätssubventionen steigert strukturell die Systemkosten, wodurch Verbraucher, der Binnenmarkt und schließlich die europäische Wettbewerbsfähigkeit einen hohen Preis zahlen. Dafür sind u.a. diese Aspekte verantwortlich:

- **MARKTABSCHOTTUNG:** Die notwendige Anpassung der Marktstrukturen wird behindert. Entscheider zielen bei der Ausgestaltung von Kapazitätssubventionen häufig auf spezifische Technologien an ausgewählten Orten. Dadurch wird der Wettbewerb durch innovative Technologien, Flexibilitätsoptionen und dem Binnenmarkt zugunsten etablierter Unternehmen und Technologien beeinträchtigt. Häufig führen sie sogar zu einer Steigerung der Marktmacht. In der politischen Diskussion über die Notwendigkeit von Kapazitätsmärkten wird der Import aus benachbarten Mitgliedsstaaten zudem regelmäßig fälschlicherweise als problematisch angeführt. Im Ergebnis wird der Wettbewerb auf die Ebene der politischen Einflussnahme (Rent Seeking) verlagert, anstatt durch Marktmechanismen, eine wettbewerbsfähige Stromversorgung anzureizen.
- **NACHFRAGEFESTLEGUNG:** Der Nachweis über Versorgungsprobleme und die auszuschreibende Leistung wird durch staatliche Annahmen und Ziele beeinflusst. In der KWS-Konsultation wurde die Erwartung aus dem EEG (2023) genannt, dass die Bruttostromnachfrage im Jahr 2030 bis zu 750 TWh (ca. 670 TWh netto) betragen soll. Im Jahr 2024 lag der Bruttostromverbrauch bei 512 TWh (Statista, 2025). Das entspräche einem

² Siehe Connect (2024): Die Ordnung der Transformation – Versorgungssicherheit im Strommarkt.

Anstieg von knapp 50 % in sechs Jahren. McKinsey (2025) kalkuliert im aktuellen „Trendszenario“ eine Nettostromnachfrage im Jahr 2030 von 530 TWh und im Szenario „Transformationspfad“ von 615 TWh. Zentrale Planungen unterliegen Informationsasymmetrien. Sie können fälschlicherweise die Notwendigkeit von Eingriffen aufzeigen, sowie teure und marktverzerrende konventionelle Überkapazitäten herbeiführen.

- **TECHNOLOGIEVERZERRUNG:** Durch die politische Festlegung der subventionierten Technologien und Energieträger wird der Wettbewerb direkt und indirekt verzerrt. In der KWS sollte direkt zunächst vor allem Wasserstoff gefördert werden; inzwischen zunehmend Erdgas. In Kapazitätsmärkten verzerrt die administrative Festlegung von Deratingfaktoren indirekt den Wettbewerb. Die resultierenden konventionellen Überkapazitäten verdrängen Innovationen und Flexibilitätsoptionen, die zu einem kostengünstigen Versorgungssystem beitragen und die Integration erneuerbarer Energien unterstützen könnten. Aufgrund dieser Wettbewerbsverzerrung sinkt der Marktwert erneuerbarer Energien, wodurch Förderkosten steigen. Das Versorgungssystem verliert an Effizienz und Resilienz gegenüber einer marktwirtschaftlichen Organisation, in der Risiken adäquat bewirtschaftet werden.

Die Wettbewerbsverzerrung durch Kapazitätssubventionen führt zu hohen Kosten, fossilen Lock-in-Effekten und wirkt dem Binnenmarkt entgegen. Die Umlage für die Finanzierung behindert zudem die Elektrifizierung, wodurch Dekarbonisierungskosten steigen. Im Ergebnis sinken die Wettbewerbsfähigkeit und der Wohlstand Europas.

Marktwirtschaftliche Absicherung der Versorgungssicherheit

Eine sichere und wettbewerbsfähige Stromversorgung lässt sich besser durch marktwirtschaftlichen Wettbewerb anreizen. Internationale Erfahrungen in vielen Sektoren zeigen, dass privatwirtschaftliche Kapitalallokation zu produktiveren Investitionen führt als eine staatlich gesteuerte Kapitalallokation.

Eine effektive Absicherungspflicht integriert die Vorgaben der Strommarkttrichtlinie zur Stärkung des Verbraucherschutzes mit Anreizen zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit. Indem Bilanzkreisverantwortliche ihre antizipierte Nachfrage absichern, werden Investitionen in steuerbare Leistung angereizt. Die Verpflichtung lässt sich über Börsengeschäfte, bilateralen Handel, Eigenerzeugung und Nachfrageflexibilität erfüllen, wodurch ein hohes Maß an Wettbewerb gewährleistet wird.

Die wesentlichen Vorteile basieren auf einer marktbasierter Nachfrageprognose und dem technologieoffenen Wettbewerb ohne verzerrende regulatorische Eingriffe.

- **NACHFRAGEPROGNOSE:** Marktakteure können die zukünftige Nachfrage besser antizipieren als staatliche Behörden. Die Aussicht auf staatliche Subventionen reizt hohe Nachfrageprognosen an. Wenn die Verwendung des eigenen privatwirtschaftlichen Kapitals von den Prognosen abhängt, fallen sie in der Regel realistischer aus.
- **TECHNOLOGISCHER WETTBEWERB:** Der technologische Wettbewerb wird durch effiziente Portfoliooptimierung angereizt; ohne Markteintrittsbarrieren für innovative Technologien und Flexibilitätsoptionen. Indem Unternehmen die zukünftige Wirtschaftlichkeit und absehbare Risiken in ihre Investitionsentscheidungen einkalkulieren, werden die Effizienz und die Resilienz des Stromsystems gestärkt.

Auf diese Weise ermöglicht die Absicherungspflicht eine marktwirtschaftliche Organisation der Versorgungssicherheit. Die Gesamtsystemkosten sinken, was die europäische Wettbewerbsfähigkeit stärkt und schließlich den Wohlstand in Europa steigert.