

**Stellungnahme zum
1. Entwurf des
Netzentwicklungsplans Strom 2037/2045
(Version 2025)**



Fachgruppe Energie

GermanZero

10. Januar 2026

Vorstand:
Dr. Albrecht von Sonntag, Friedemann
Brockmeyer, Dr. Martin Oetting

Sitz des gemeinnützigen Vereins:
Hamburg
Vereinsregister Nummer: 24224

Bankverbindung | Spendenkonto:
GLS Gemeinschaftsbank
IBAN: DE94 4306 0967 1028 9274 02
BIC: GENODEM1GLS

Einleitung

Die vorliegende Stellungnahme begrüßt den 1. Entwurf des Netzentwicklungsplans (NEP) Strom 2037/2045 und die Begleitstudie zur Regionalisierung des Ausbaus erneuerbarer Energien sowie Kleinbatteriespeicher. Der Entwurf adressiert zentrale Herausforderungen der Energiewende, wie den massiven Ausbau erneuerbarer Energien (EE) und die Integration flexibler Systemkomponenten. Besonders hervorzuheben ist die erweiterte Szenario-breite, die eine robuste Planung bis 2045 ermöglicht und Investitionsvolumina von 360–390 Mrd. € für Onshore/Offshore aufzeigt.

Wir betonen jedoch die zentrale Rolle von Stromspeichern aller Technologien als netz-entlastende Elemente. Der NEP modelliert Speicher als Schlüssel zur Reduktion von Netzausbau und Engpässen, doch regulatorische Hürden wie AgNeS und MiSpeL bremsen deren Potenzial. Angesichts der Bundesregierungspläne, Netzentgelte aus Haushaltsmitteln zu bezuschussen, fordern wir eine Neuausrichtung: Speicher als Systembestandteile einordnen, um Ausbaurkosten zu senken und Haushaltsbelastungen zu minimieren.

Bedeutung von Stromspeichern im NEP

Der NEP erfasst Stromspeicher technologieübergreifend als Flexibilitätsoptionen, mit Fokus auf Batterien und Pumpspeicher. Großbatteriespeicher erreichen 41–94 GW Leistung (2h-Dauer), Kleinbatterien skalieren PV-gebunden auf 1–1,3 kWh/kWp. Pumpspeicher bleiben bei 12 GW stabil. Speicherverluste steigen mit Zyklen, doch sie puffern EE-Überschüsse (PV-Mittag, Wind-Nacht) und deckeln Residuallastspitzen bis 156 GW.

Alternative Technologien (Druckluft-, Flow-, Wärme-, Gravitationsspeicher) werden implizit als „Speicherklassen“ einbezogen, ohne eigene Pfade – ein Manko, da Studien Potenziale für langfristige Speicherung zeigen. Netz Wirkung: Speicher glätten regionale Erzeugungsspitzen (Nord-Wind, Süd-PV), reduzieren innerdeutschen Transport (197–215 TWh) und EE-Abregelung (<3%). Kleinbatterien entlasten Verteilnetze (Verluste +34,8 TWh), Großspeicher das Übertragungsnetz. All das aber nur, wenn Stromspeicher systemdienlich eingebunden und nicht nur marktdienlich betrieben werden.

Rolle für Netzausbau und Kosteneinsparungen

Speicher sind unverzichtbar für Netzoptimierung (NOVA-Prinzip): Sie verschieben Ausbau, senken Engpassmanagement und ermöglichen Bündelung. Im NEP reduzieren sie Zielnetzbedarf; z.B. netzorientierter Einsatz in Szenario C minimiert AC/DC-Leitungen. Schätzungen aus eigenen Berechnungen und Studien: 20–50 Mrd. € Einsparung bis 2045 durch Speicher statt Leitungen.

- **Großspeicher:** 41–94 GW puffern Nord-Süd-Flüsse, vermeiden HG-Korridore (z.B. DC42/DC42plus).
- **Klein-/Heimspeicher:** Regionalisiert an PV (Heatmaps), reduzieren Verteilnetzausbau um 10–20%.

- **Pumpspeicher:** Stabile 12 GW für Saisonalität.

Gesamteinsparung: Bis 2045 50–100 Mrd. € durch Flexibilisierung, statt reiner Leitungsmaßnahmen (360–390 Mrd. €). Offshore-Optimierung (weniger ONAS) zeigt Synergiepotenzial.

Integration von AgNeS und MiSpeL

AgNeS (Allgemeine Netzentgelt-Systematik): Droht Speicher als „Netznutzer“ voll zu belasten – Laden/Ausspeichern doppelt vergeltet. Dies widerspricht netzentlastender Funktion; BEE/SFVN fordern Befreiung bei netzdienlichem Betrieb. Wechselwirkung: Höhere Entgelte bremsen Ausbau, erhöhen Netzbedarf – paradox zu NEP-Speicherannahmen.

MiSpeL (Marktintegration Speicher/Ladepunkte): Ermöglicht EEG-kompatibles Netzstrom-Laden (Abgrenzungs-/Pauschaloption). Fördert netzdienliche Integration (Heimspeicher), doch EEG-Altvergütung blockiert Mischbetrieb. Synergie: MiSpeL + Speicherzertifizierung → Ausbau beschleunigen, Netzausbau 10–30% senken.

Kombination: AgNeS/MiSpeL müssen speichergerecht gestaltet werden – Entgeltbefreiung für netzdienliche Speicher (z.B. §118 EnWG erweitern), um NEP-Pfade zu realisieren.

Regulierung	Effekt auf Speicher	Netzausbau-Konsequenz
AgNeS	Doppelte Entgelte	Bremmung, +Kosten
MiSpeL	Marktintegration	Förderung Flex, -Ausbau

Auswirkungen auf Bundeshaushalt bei Netzentgeltsubsidie

Die Bundesregierung plant, Netzentgelte (ca. 50 Mrd. €/Jahr) aus dem Haushalt zu subsidieren – teils zur Entlastung von EE-Ausbau. Ohne Speicheroptimierung: Haushaltslast +20–50 Mrd. € bis 2045 durch höheren Ausbau/Engpassmanagement.

Mit Speicherfokus:

- Einsparung 50–100 Mrd. € Netzausbau → Subsidiebedarf sinkt 10–20%.
- Netzdienliche Speicher (zertifiziert) entgeltfrei → Umlagen sparen 5–10 Mrd. €.
- Synergie AgNeS/MiSpeL: Speicher als „virtuelle Leitungen“ subventionieren statt physischer Netze → Haushalt entlastet um 30–50 Mrd. €.

Szenario	Netzausbau (€ Mrd.)	Subsidiebedarf (€ Mrd.)	Mit Speicheropt. Einsparung (€ Mrd.)
Ohne Speicher	390	+50/Jahr	-
Mit Speichern	290–340	+30–40/Jahr	50–100

Forderungen und Schluss

1. **Speicher als Netzsystembestandteile:** Regulatorische Einordnung (§11c EnWG), Zertifizierung netzdienlicher Speicher (alle Technologien), Entgeltbefreiung.
2. **AgNeS/MiSpeL anpassen:** Speicherprivilegien bei netzdienlichem Betrieb; MiSpeL erweitern auf Altbestände.
3. **NEP erweitern:** Alternative Speicher (Druckluft etc.) explizit modellieren; Kosteneinsparungen quantifizieren.
4. **Haushaltsentlastung:** Speicherförderung priorisieren, statt reiner Netzsubsidie.

Stromspeicher sind der Schlüssel zur kosteneffizienten Energiewende – nutzen Sie den NEP, um regulatorische Hürden zu räumen und Einsparungen von 50–100 Mrd. € zu realisieren. GermanZero e.V. FG Energie steht für weitere Abstimmungen bereit.

Quellen: NEP-Entwurf, Begleitstudie, BNetzA-FAQ, AgNeS-Stellungnahmen.

Ansprechpartner:

Dipl.-Geogr. Hans-Jürgen Münnig
Leiter der Fachgruppe Energie

Weidenstraße 2c
D-45549 Sprockhövel

Tel.: +49 2339 928004
mobil: +49 178 9229892

info@hjmuennig.com



GermanZero e.V.

[Webseite](#)

[Newsletter](#)