Downloaded from Blogs on 22.11.2026 13:57h

Auf ein Watt Blog

By PwC Deutschland | 03. Februar 2025

Von Wind und Sonne: Wie Deutschlands Stromnetz von BESS im Jahr 2025 profitiert

Deutschland steht an der Spitze der Energiewende und strebt an, bis 2035 eine nahezu klimaneutrale Stromversorgung zu erreichen.

Downloaded from Blogs on 22.11.2026 13:57h

Content

Flexibilität durch Batteriespeicher: Schlüssel zur Stabilisierung des Stromnetzes 3

Trends im Jahr 2024: Netzstabilität und wirtschaftlicher Kontext 3

Ausblick auf 2025: Ein vielversprechender Markt für BESS 4

Fazit? 4

Downloaded from Blogs on 22.11.2026 13:57h

Dieses ehrgeizige Ziel erfordert eine weiterhin signifikante Erhöhung der Integration erneuerbarer Energiequellen. Eine Schlüsselrolle spielen dabei Batteriespeichersysteme (BESS). Deren positiver Business Case wird durch einen steigenden Strompreis-Spread wie bspw. im Jahr 2024 vorangetrieben: Niedrigere Mindestwerte im Sommer und höhere Maximalwerte im Winter führten zu signifikant besseren Erträgen von BESS im Vergleich zu 2023.

Deutschland steht weit vorne in der Energiewende und strebt an, bis 2035 eine nahezu klimaneutrale Stromversorgung zu erreichen. Um dieses Ziel zu erreichen, wird verstärkt auf erneuerbare Energien wie Windkraft und Solarenergie gesetzt. Diese Umstellung bringt jedoch neue Herausforderungen für die Stabilität des Stromnetzes mit sich, da die Einspeisung aus diesen Quellen häufig kurzfristigen Schwankungen unterliegt. Innovative Lösungen, insbesondere BESS, gewinnen in diesem Kontext zunehmend an Bedeutung. Im Jahr 2024 konnten deutliche Umsatzsteigerungen im Vergleich zu 2023 erzielt werden, was vor allem auf niedrigere Mindestwerte in den Sommermonaten und höhere Höchstwerte während der Wintersaison zurückzuführen ist.

Flexibilität durch Batteriespeicher: Schlüssel zur Stabilisierung des Stromnetzes

BESS ermöglichen es, überschüssige Energie, die bei starker Wind- oder Sonneneinstrahlung erzeugt wird, zu speichern und bei Bedarf wieder ins Netz einzuspeisen. Diese Flexibilität ist entscheidend für die Stabilisierung des deutschen Stromnetzes und den erfolgreichen Übergang zu erneuerbaren Energien. Die Bundesnetzagentur und das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) schaffen dabei die notwendigen regulatorischen Rahmenbedingungen für die Integration dieser Technologien.

Im Jahr 2024 wurde die Bedeutung von BESS besonders deutlich, da es vermehrt zu negativen Stunden kam, in denen die Stromerzeugung die Nachfrage überstieg. Situationen wie diese verdeutlichen, wie wichtig flexible Energiespeicherlösungen sind, um die natürlichen Schwankungen erneuerbarer Energien effizient auszugleichen.

Trends im Jahr 2024: Netzstabilität und wirtschaftlicher Kontext

Ein bemerkenswerter Trend im Jahr 2024 war der Anstieg der negativen Stunden, was den Bedarf an leistungsfähigen Batteriespeichern unterstrich. Vor allem in den Sommermonaten, wenn die Nachfrage niedrig ist, und in den kalten Wintermonaten, wenn die Nachfrage steigt, war der Einsatz von BESS von besonderer Bedeutung. Die häufigere Nutzung der 6- bzw. 4- Stunden-Regelung - sie besagt, dass die Betreiber von EE-Anlagen in bestimmten Situationen für maximal sechs (bzw. vier) aufeinanderfolgende Stunden negative Strompreise an der Börse tolerieren müssen, bevor finanzielle Förderungen wie die Marktprämie gekürzt werden - im Jahr 2024 verdeutlichte die wachsende Bedeutung dieser Technologie für die Netzstabilisierung. An 24 kritischen Tagen mit Spitzenlasten im Jahr 2024, im Vergleich zu nur fünf im Jahr 2023, war der Einsatz von BESS von entscheidender Bedeutung. Insbesondere am 26. Juni und am 12. Dezember 2024 zeigten die Day-Ahead-Preise und Wetterbedingungen eine starke Belastung des Stromnetzes, wodurch die Notwendigkeit ausreichender Speicherkapazitäten unterstrichen wurde.

Downloaded from Blogs on 22.11.2026 13:57h

Zusätzlich zu den positiven Entwicklungen bei der Netzstabilisierung haben gesunkene Investitionskosten (CAPEX) die Attraktivität von BESS weiter erhöht. Diese Kostensenkungen haben das wirtschaftliche Potenzial der Technologie erheblich gesteigert und könnten zu einer breiteren Einführung von Batteriespeichern führen.

Ausblick auf 2025: Ein vielversprechender Markt für BESS

Noch wird für 2025 keine drastische Veränderung in der Produktionsstruktur von Batteriespeichern erwartet. Der Markt wird aufgrund eines hohen Entwicklungspotenzials an Installationen weiterhin attraktiv bleiben und die anhaltend günstigen CAPEX-Konditionen tragen dazu bei, dass BESS auch in den nächsten Jahren einen vorteilhaften Business Case abbilden könnten. Die zunehmende Markttransparenz und verstärkte Nachfrage nach Energiespeicherlösungen, sichtbar in der registrierten Pipeline, verdeutlichen ein steigendes Interesse an BESS. Zudem hat 50Hertz als erster Übertragungsnetzbetreiber im Januar 2025 einen marktgestützten Prozess zur **Beschaffung von Blindleistung** eingeführt, was ein weiteres Indiz für das wachsende Engagement im Bereich Netzstabilisierung durch Batteriespeicher ist.

Fazit

Mit sinkenden CAPEX-Kosten und steigenden Merchant-Umsätzen hat sich der Business Case für Batteriespeichersysteme im Jahr 2024 erheblich verbessert. Diese Entwicklung macht BESS zu einer äußerst attraktiven Option für Investoren und zu einer Schlüsseltechnologie für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende in Deutschland. Unternehmen, die in diese Technologie investieren, könnten von den vielfältigen wirtschaftlichen Chancen profitieren, die BESS für die Stabilisierung und Flexibilisierung des Stromnetzes bietet. Weitere Informationen über die aktuellen Markt- und Regulierungsentwicklungen für Batteriespeichersysteme in Deutschland haben unsere PwC-Expert:innen im neuesten **Whitepaper „Der Geschäftserfolg von Batteriespeichern in Deutschland“** beleuchtet.

Ansprechpartner
Daniele Spinella

Zu weiteren PwC Blogs

Schlagwörter

Bundesnetzagentur, Energiewende, Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), Stromnetz, Strompreis, Stromversorgungsunternehmen, erneuerbare Energien

Kontakt

Downloaded from Blogs on 22.11.2026 13:57h



Folker Trepte

München

folker.trepte@pwc.com

Downloaded from Blogs on 22.11.2026 13:57h



Peter Mussaeus

Düsseldorf

peter.mussaeus@pwc.com