

Stromausfall in Berlin - Wie resilient ist unsere Stromversorgung wirklich?

ESYS – Deep Dive, 9. Februar 2026
Prof. Dr.-Ing. Jutta Hanson



Der Stromausfall betraf rund 50.000 Haushalte im Berliner Südosten



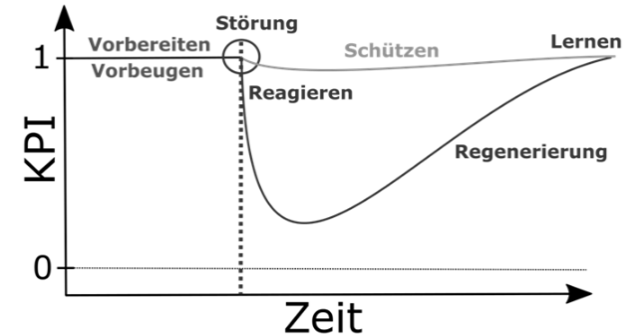
Der Brand an einer Kabelbrücke am Berliner Teltowkanal und der darauffolgende Stromausfall war nach Erkenntnissen der Behörden durch Brandsätze verursacht worden.

Definition Resilienz



Resilienz (ist) die Fähigkeit des Energiesystems, **auf externe Ereignisse** wie Schocks und Krisen in einer Weise zu **reagieren**, dass die **Versorgungssicherheit aufrechterhalten wird**, um möglichst schnell zum Ursprungszustand zurückzukehren bzw. sich in Richtung eines neuen, stabileren Zustands anzupassen.

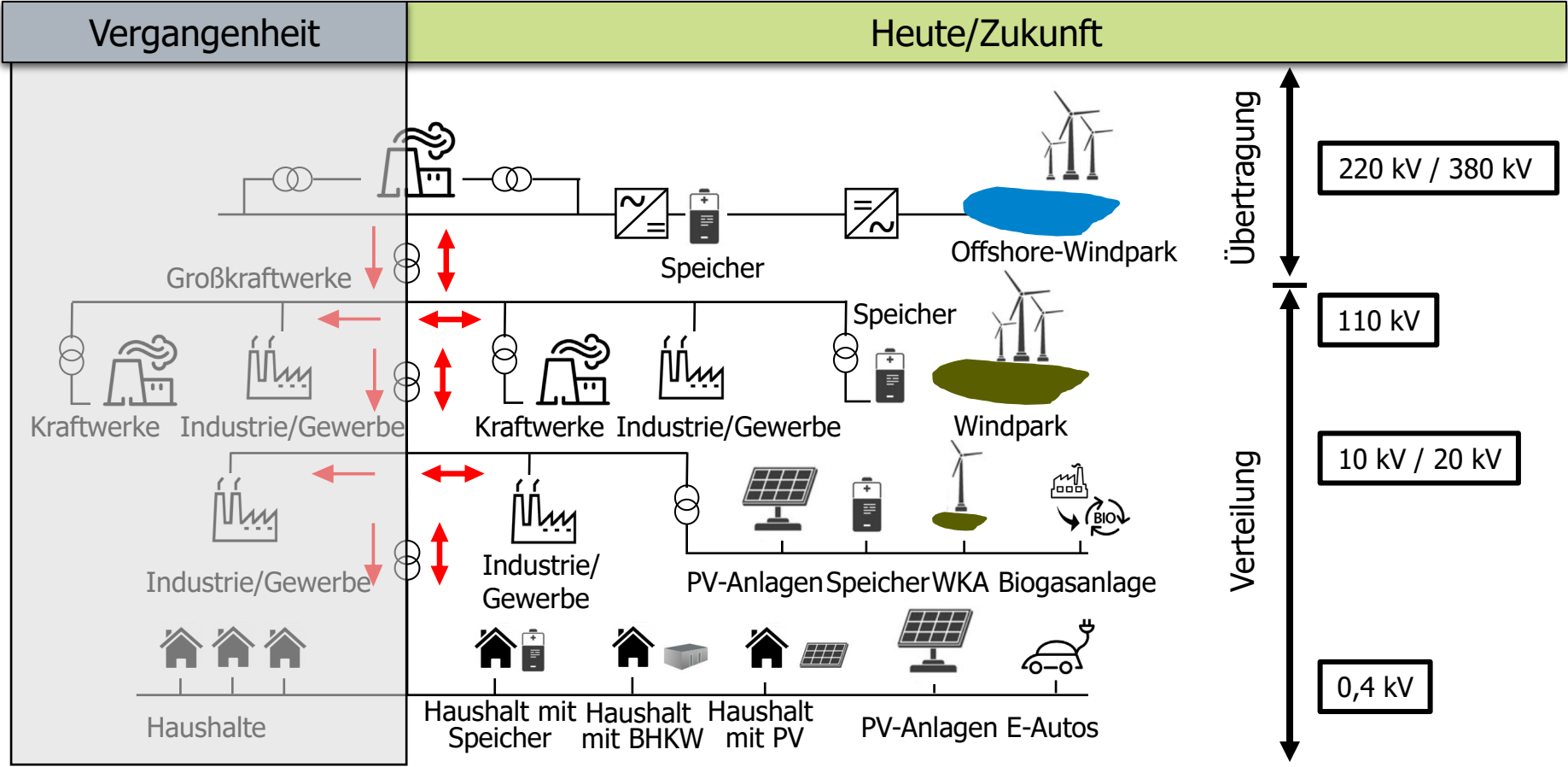
Quelle: BDEW-Diskussionspapier_Resilienz_im_Energiesektor_final.pdf, 08.2025



Quelle: <https://strom-resist.de>

Technische Aspekte der Resilienz

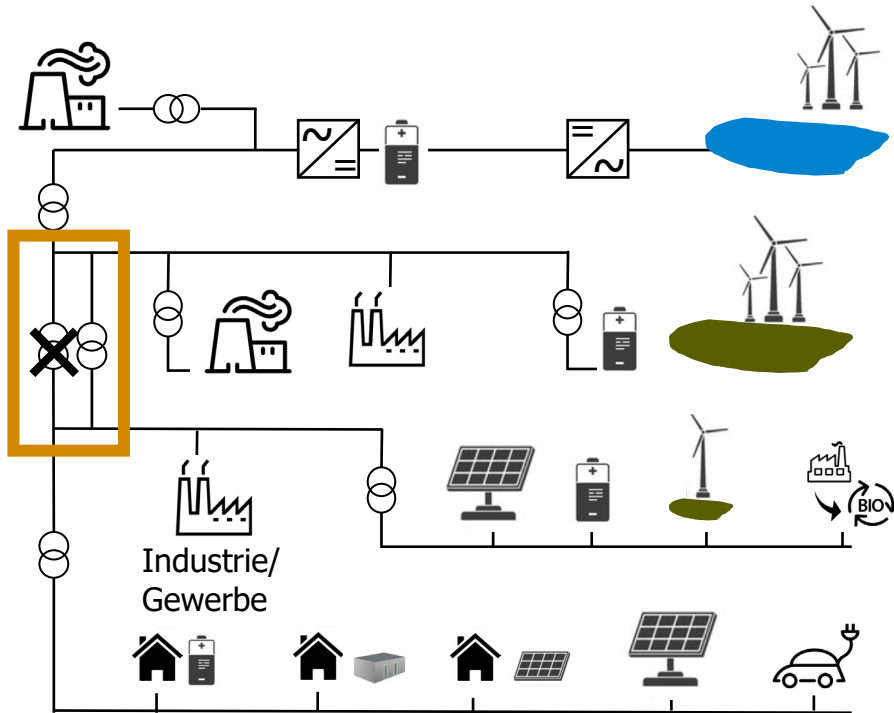
Der Strom kommt (nicht einfach) aus der Steckdose



Technische Aspekte der Resilienz

Das Stromnetz und seine Betriebsmittel

Stromnetz Heute/Zukunft



Technische Aspekte

Netzausbau

- n-1-Prinzip
- nicht Common-Mode-Fehler

Schutz der Infrastruktur

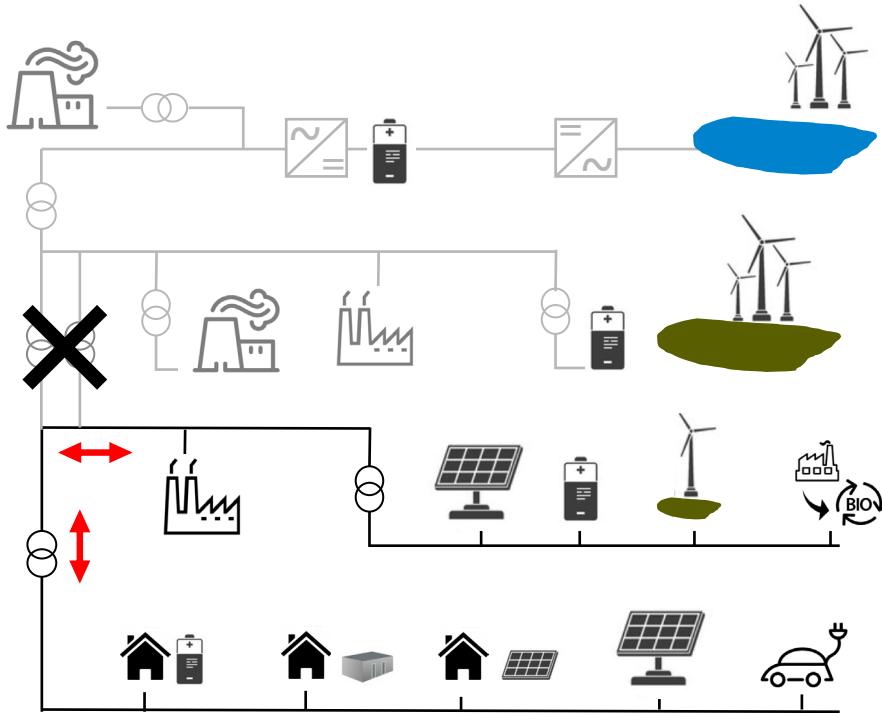
- Einsatz Kabel
- Zugang verhindern
- Versorgung vulnerabler Kunden

Reparaturdauer

- Kabel
- Muffentechnik Mittel-/Hochspannung
- Fachkräfte Tiefbau

Das Energienetz ist eine
Flächeninfrastruktur und kann
nicht überall geschützt werden.

Stromnetz Zukunft



Beitrag zur Resilienz

Insel-Weiterbetrieb

- Netzorientierter Betrieb der erneuerbaren Energien
- Last-, Einspeise- und Batteriemangement
- Neue Konzepte zum Netzwiederaufbau
- Eigenversorgung PV
- Versorgung vulnerabler Kunden

Durch die Nutzung **dezentraler Strukturen** kann die Versorgungszuverlässigkeit erhöht und die **Resilienz** gestärkt werden.