

# Energie effizient nutzen – Angriffsflächen verkleinern

Die üblichen Antworten auf die Frage, wie Deutschlands Energieversorgung sicherer wird, lauten meistens: mehr Kraftwerke, Netze, Speicher, Reserven und Importe. Doch wer Versorgungssicherheit nur vom Angebot her denkt, übersieht den wichtigsten Hebel: Ein System ist nicht nur resilient, wenn es genug liefern kann, sondern auch, wenn der Bedarf möglichst gering ist.

Energieeffizienz ist deshalb eine Sicherheitsressource. Jede effizient vermiedene Kilowattstunde reduziert Importabhängigkeit, Netzstress, Preisschocks und Reservebedarf. Außerdem verkleinert sie Angriffsfläche für konventionelle wie hybride Angriffe auf die Energie-Infrastruktur. Ein Land, das Energie effizienter nutzt, muss weniger importieren, verteilen und absichern.

Deutschland muss darum neben dem Aufbau physischer Reserven seine strategische Effizienzreserve aktivieren: Ein Bündel schnell umsetzbarer Maßnahmen kann den Bedarf in Größenordnung mehrerer Großkraftwerke senken. Während für zusätzliche Gasreserven bei hohen Importpreisen Milliarden ins Ausland abfließen, lenkt Effizienz Kapital in heimische Wertschöpfung.

Das Stromversorgungssicherheits- und Kapazitätsgesetz etwa darf daher Versorgungssicherheit nicht allein als Beschaffung neuer Leistung organisieren. Parallel braucht es auch Effizienzausschreibungen nach Vorbild Ontario (Kanada): Wer Last reduziert, Spitzen senkt oder Verbrauch vermeidet, stärkt damit Versorgungssicherheit. Efficiency First heißt nicht „Effizienz statt Kraftwerke“, sondern Planung auf Augenhöhe mit Lastmanagement, Speichern, Netzen und Erzeugung.

Besonders einleuchtend funktioniert das im Winter. Ineffiziente Gebäude treiben Heizlasten und Stromspitzen. Effiziente halten Wärme länger, reduzieren Spitzenbedarf und verschaffen im Krisenfall Zeit. Heizungssteuerung, Gebäudetechnik und einfache Maßnahmen an Gebäudehüllen können im ersten Jahr die Produktion eines Großkraftwerks vermeiden.

Auch in der Industrie liegen große Hebel. Prozesswärme ist Standortpolitik. Wer sie dekarbonisiert, ohne sie effizienter zu nutzen, elektrifiziert Verschwendung. Dampf sollte etwa nur da eingesetzt werden, wo hohe Temperaturen wirklich nötig sind; das senkt Kosten und erhöht



**Christian Noll**

Geschäftsführender Vorstand  
der Deutschen  
Unternehmensinitiative  
Energieeffizienz e. V. (Deneff)

*Foto: Marco Urban/Deneff*

Flexibilität. Abwärme nutzt bereits bezahlte Energie. Bei Prozesswärme, Abwärme und Antriebstechnik lässt sich kurzfristig die Kapazität eines weiteren Großkraftwerks vermeiden.

Energiedienstleister sind die Workforce dieser Sicherheitsressource: Sie machen Einsparpotenziale messbar und realisierbar – durch Betriebsoptimierung, Investitionen und Monitoring. Bei Förderung und Vorgaben sollten sie der Eigenumsetzung gleichgestellt werden. KI kann diesen Hebel verstärken: Sie erkennt Muster, prognostiziert Lasten, optimiert Anlagenbetrieb und macht flexible Nachfrage nutzbar. KI ersetzt keine Investitionen und schafft eigene neue Stromverbräuche, kann aber helfen auch, Potenziale schneller zu skalieren. Für all dies braucht es ein wirksames Effizienzgesetz. Zu Unrecht als Bürokratiemonster verschrien, ist es in Wirklichkeit der nötige Ordnungsrahmen, der aus wirtschaftlichen Potenzialen Beiträge zur Versorgungssicherheit macht. Wer es schwächt, erhöht unnötig Importabhängigkeit, Systemkosten und Infrastrukturbedarf.

Robuste Energieversorgung entscheidet sich nicht daran, wie viel Energie Deutschland bereitstellen kann, sondern wie intelligent es Energie nutzt, vermeidet, verschiebt und steuert. Effizienz und digitale Optimierung senken Kosten, stabilisieren Netze und verkleinern Deutschlands Angriffsfläche. ■

© VDI Fachmedien GmbH & Co. KG, Düsseldorf 2026