

Versorgungssicherheit

Schwankungen im Stromnetz verhindern

Um was geht es?

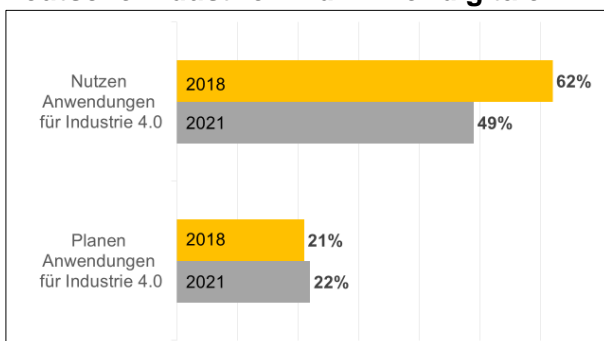
Spannungsqualität ist Standortfaktor – insbesondere für die digitale Wirtschaft

Eine jederzeit gesicherte und stabile Stromversorgung ist eine Voraussetzung für wirtschaftlichen Erfolg. Bislang wurde dem Aspekt schwankungsfreier Versorgungssicherheit beim Umbau des Stromversorgungssystems zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt.

Zukunftsfelder wie Digitalisierung von Produktionsprozessen, Telemedizin und teilautonomes Fahren im Verkehr setzen eine Stromversorgung voraus, die nahezu frei von Unterbrechungen und Spannungsschwankungen ist. Grundsätzlich gilt: je präziser die Technik, desto wichtiger eine möglichst schwankungsfreie Stromversorgung. Sicherheit und Qualität der Stromversorgung stehen im Spannungsfeld von drei Entwicklungen:

1. Mit dem Grad der Automatisierung steigen die Ansprüche der Maschinen an die Qualität der Stromversorgung.
2. Die zunehmende, volatile Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien führt zu neuen Belastungen für das Stromnetz.
3. Bislang sorgten große, rotierende Massen (Schwungräder) in großen Kraftwerken dafür, dass Spannungsschwankungen ausgeglichen wurden. In Hessen waren insbesondere die Großkraftwerke Staudinger und Biblis hierfür zuständig. Auch bundesweit werden immer mehr Großkraftwerke vom Netz genommen.

Deutsche Industrie wird immer digitaler



Quelle: Bitkom 2021, Industrie 4.0 – So digital sind Deutschlands Fabriken.

Was braucht die Wirtschaft?

Eine möglichst unterbrechungs- und schwankungsfreie Stromversorgung

Die Politik muss der Stromnetzqualität und der Vermeidung von Schwankungen mehr Aufmerksamkeit widmen. Durch verbesserte Rahmenbedingungen muss sie die Sicherheit und Qualität der Stromversorgung erhöhen.

Was ist zu tun?

Monitoring einführen, Regelleistung erhalten, Stromnetze ausbauen

- Besseres Monitoring aufbauen
Politik und Verwaltung sollten auch kürzeste Unterbrechungen, sog. Flicker, sowie Spannungsschwankungen genau erfassen und die Ergebnisse im Monitoringbericht der Bundesnetzagentur (BNetzA) veröffentlichen. Bislang erfasst die BNetzA gemäß § 52 Energiewirtschaftsgesetz nur Versorgungsunterbrechungen über drei Minuten (sog. SAIDI-Wert).
- Regelbare Leistung erhalten
Der beschlossene Ausstieg aus der Stromerzeugung mit Kohle und Kernenergie darf die Stromversorgung nicht gefährden. Die Politik hat die Verantwortung, regelbare Leistung nur dann vom Netz zu nehmen, wenn ausreichend Alternativen vorhanden sind und die Stromversorgungsqualität in Deutschland jederzeit gesichert bleibt.
- Ausbau Ökostrom und Netze abstimme
Der weitere Ausbau von volatilen Ökostromanlagen sollte an die Qualität der Stromversorgung geknüpft und mit dem Ausbau der Stromnetze synchronisiert werden. Leidet die Versorgungsqualität, muss das Tempo beim Ausbau der erneuerbaren Energien angepasst werden.
- Stromnetze schneller ausbauen
Die Stromnetze sind zügiger auszubauen – vom Übertragungsnetz bis zum Verteilnetz.