

Blackout in Spanien: Wie die Energiewende Europas Stromnetze überfordert

geschrieben von Admin | 29. April 2025

Hellbrise schlägt zu!

Von Holger Douglas

Sonnenstrom flutet Europas Netze, doch statt Grund zur Freude droht der Kollaps. Der massive Blackout in Spanien zeigt, wie die Überproduktion durch Photovoltaik und Windkraft das Stromsystem destabilisiert – Deutschland steht vor derselben Falle.

Strahlend blauer Himmel über weiten Teilen Europas, die Sonne prasselt auf die Millionen Photovoltaik-Anlagen, die pumpen Leistung „noch und nöcher“ (Kemfert, Claudia) in die Netze, und dort weiß man nicht mehr, wohin damit. Denn Strom ist ein „besonderer Saft“, er muß in dem Augenblick produziert werden, in dem er gebraucht wird. Er kann nicht wie Getreide oder Zement gelagert werden, Speicher mit den benötigten Kapazitäten gibt es nicht. Zu viel Leistung ist genauso gefährlich für die Netze wie zu wenig.

Gerät dieses sehr empfindliche Gleichgewicht aus der Balance, bricht das System zusammen. Deshalb betreiben die Energieversorger einen hohen Aufwand, Erzeugung und Verbrauch im Gleichgewicht zu halten. Das Maß aller Dinge ist im Stromnetz die Netzfrequenz, die 50 Hertz beträgt und nur sehr geringe Abweichungen verträgt.

Kasten

Jetzt ist es offiziell!

Schuld am Mega Blackout in Spanien, Portugal und Frankreich waren die erneuerbaren Energien!

Der erste große Blackout im Ökostromzeitalter

Der spanische Netzbetreiber Red Eléctrica hat die Spontabschaltung wegen den Erneuerbaren offiziell bestätigt.
<https://t.co/W4wlYvaJZa>

– marc friedrich (@marcfriedrich7) April 29, 2025

Dieses extrem empfindliche System wird gerade kunstgerecht durch die

„Energiewende“ zerstört. Europaweit. Stolz berichtet der spanische Energieversorger Red Eléctrica: „Die Produktion erneuerbarer Energien steigt in Spanien bis 2024 um 10,3 % und erreicht damit einen neuen Rekordwert.“

„56,8 % der gesamten in unserem Land im letzten Jahr erzeugten Elektrizität stammte aus natürlichen Quellen wie Wind, Sonne oder Wasser. Das spanische Stromnetz verfügt nun über 7,3 GW neue Photovoltaik- und Windkraftleistung, die höchste jemals in einem Jahr verzeichnete Menge, wodurch die Photovoltaik zur Technologie mit der größten installierten Leistung aufsteigt.“

2024 wurden im spanischen Stromnetz 7,3 GW an neuen sogenannten „erneuerbaren Energien“ installiert, hauptsächlich aus Photovoltaik und Windkraft. Dies sei die größte Menge, die jemals in einem Jahr angeschlossen wurde, heißt es.

Neben den neuen Produktionsanlagen, die im vergangenen Jahr ihren Betrieb aufgenommen haben, hat sich die installierte Leistung des Landes auch durch die endgültige Stilllegung des Kohlekraftwerks As Pontes (in Galicien) verändert, wodurch 1,4 GW nicht erneuerbare Energie wegfallen.

Diese Jubelmeldungen tönen genau wie in Deutschland. Verschwiegen wird, dass die meisten dieser PV-Anlagen bisher nicht abschaltbar sind, sondern um die Mittagszeit zu viel Strom in die Netze drücken. Leistung, die nicht abgenommen werden kann. Deutschland hat bisher häufig das Problem des Strommülls durch Export in die Nachbarländer gelöst. Oft genug mußte mit Geldgeschenken nachgeholfen werden, daß die Nachbarn, die selbst über genügend Strom verfügen, ihn abnahmen.

Bis die genaue Ursache des massiven Blackouts herausgefunden ist, dürfte es noch einige Zeit vergehen. Datenprotokolle müssen ausgewertet werden, was in ein paar Millisekunden passierte.

Doch zeigte sich kurz vor dem Ausfall Alarmierendes: So drückten die spanischen PV-Anlagen vor dem Blackout 28,6 Prozent mehr Leistung in die Netze. Das sind ungeheure Energiemengen, die plötzlich zu viel vorhanden sind. Schnell wurden zwar die konventionellen Kraftwerke heruntergefahren. Doch dort gibt es Grenzen. Die sind für sogenannte „Systemdienste“ notwendig, sie halten die Frequenz stabil und sorgen für Momentanreserven als Ausgleich für sehr kurzzeitige Spannungsschwankungen. Ganz abschalten geht nicht. In Frankreich war 8,4 GW zu viel Leistung in den Netzen. Italien konnte lediglich 3 GW Leistung abnehmen.

Immerhin sind sich die Energieversorger in Spanien des Problems bewusst.

In Spanien sind intelligente Messsysteme (iMSys), also Smart Meter, flächendeckend im Einsatz. Bereits 2007 hat die spanische Regierung

gesetzlich festgelegt, dass alle Stromzähler bis Ende 2018 durch fernablesbare Smart Meter ersetzt werden müssen. Dieses Ziel wurde erreicht: Bis 2018 wurden landesweit rund 27 Millionen intelligente Stromzähler installiert.

Spanien setzte dabei auf die offene Kommunikationsarchitektur PRIME (Powerline Intelligent Metering Evolution), die Daten über das Stromnetz überträgt. Die Smart Meter kommunizieren über Datenkonzentratoren in Umspannstationen mit zentralen Systemen der Energieversorger. Diese Infrastruktur ermöglicht nicht nur die Fernauslesung, sondern auch Funktionen wie Lastmanagement, Fernabschaltung und Firmware-Updates. Große Energieversorger wie Iberdrola, Endesa, Naturgy und EDP haben die Einführung maßgeblich vorangetrieben. Iberdrola beispielsweise installierte im Rahmen des STAR-Projekts über 11 Millionen Smart Meter und modernisierte rund 90.000 Umspannstationen.□

Spanien gehört zu den führenden Ländern in Europa hinsichtlich der Smart-Meter-Abdeckung. Bis Ende 2024 waren etwa 29 Millionen intelligente Stromzähler installiert, was einer Abdeckung von 99 Prozent entspricht. Der Fokus soll auf der Weiterentwicklung zu intelligenten Stromnetzen (Smart Grids) liegen.

Kasten

Die Natur wird durch die falsche Klimaideologie zerstört, während Gier die Hysterie ausnutzt. Dies ist die Klimakampagne der Vereinten Nationen, die den Planeten rettet. Die natürlichen Ökosysteme der Erde, Pflanzen, Insekten und Tiere werden aus Profitgier in giftige Ödländer des Todes verwandelt.

Destroying the environment to „save the environment“. □
pic.twitter.com/YuDCwb6mvJ

– Wide Awake Media (@wideawake_media) April 24, 2025

Kasten

Die Umwelt zerstören, um „die Umwelt zu retten

Destroying the environment to „save the environment“. □

pic.twitter.com/YuDCwb6mvJ

– Wide Awake Media (@wideawake_media) April 24, 2025

Ein gewisser Hebel, um plötzlichen gefährlichen Stromüberschüssen vorzubeugen. Spanien befindet sich also in einem Systemswitch. Wie notwendig der ist, zeigt der massive Blackout.

In Deutschland wettern PV-Industrie- und Windlobby massiv gegen solche Einschränkungen.

Am 12. Februar 2025 verabschiedete der spanische Kongress eine nicht bindende Resolution, die eine Verlängerung der Laufzeiten der Kernkraftwerke fordert. Befürworter argumentieren, dass ein Verzicht auf Kernenergie zu neuen Abhängigkeiten und Risiken in der Energieversorgung führen könnte. □Auch auf regionaler Ebene gibt es Proteste gegen die Abschaltung von Kernkraftwerken. Am 10. April 2025 organisierte die Bürgerplattform „Sí Almaraz, sí al futuro“ einen symbolischen Stromausfall in Belvís de Monroy, um auf die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen des geplanten Ausstiegs hinzuweisen. Die zentrale Forderung ist die Verlängerung der Laufzeit der Anlage in Almaraz, die etwa sieben Prozent des nationalen Strombedarfs deckt.

Laut ursprünglichem Plan sollten die Kernkraftwerke schrittweise zwischen 2027 und 2035 vom Netz gehen. Sie laufen weiter. Es geht also, Herr Markus Söder.

Die Theorie eines Cyberangriffes wird also zur Erklärung des Blackouts nicht benötigt; ein Blick auf die Realitäten der wackliger werdenden Stromversorgung durch mehr volatilen PV- und Windstrom genügt. Der würde auch in Deutschland helfen, wo in den kommenden Tagen bei blauem Himmel ebenso gigantische Mengen von den PV-Anlagen kommen und für erhebliche Unruhe bei den Übertragungsnetzbetreibern sorgen dürfte.

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier

Letzte Meldung: Spanien: Innenminister ruft den Notstand aus.