

Blackout auf dem Balkan – Massiver Stromausfall in Montenegro, Kroatien, Bosnien, Herzegowina und Albanien

geschrieben von Admin | 24. Juni 2024

Ein großflächiger Blackout auf dem Balkan zeigt, wie wichtig und gleichzeitig anfällig eine sichere Stromversorgung ist. Gefährlich ist das Herumspielen am Elektrizitätssystem, wie das die Grünen in Deutschland veranstalten.

Von Holger Douglas

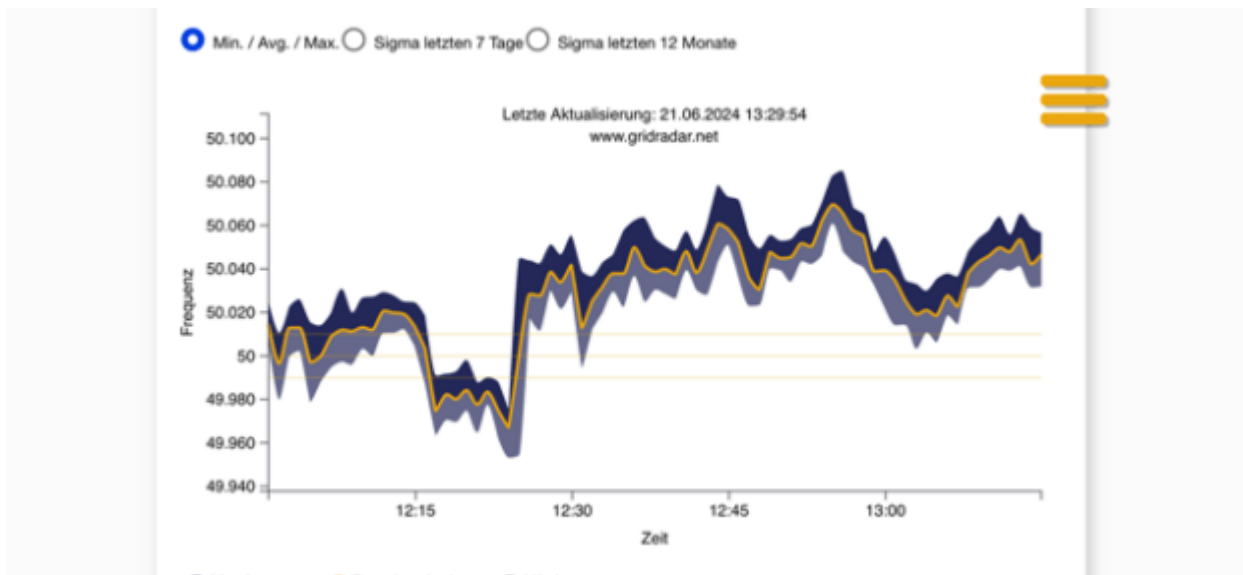
Unklar ist die Ursache des massiven Stromausfalls am Freitag auf dem Balkan. Um 12.25 Uhr brach das Stromnetz in Montenegro, Kroatien, Bosnien und Herzegowina und Albanien zusammen. Auch die Städte Dubrovnik, Zadar und Split waren ohne Strom ebenso wie die Hauptstadt Sarajevo.

In Wohnungen, Büros und Betrieben wurde es schlagartig dunkel, Computer ohne Akkupufferung fielen aus. Züge, Straßenbahnen und elektrische Oberleitungsbusse blieben stehen. Nicht nur Ampeln und Fahrstühle waren stromlos, teilweise floss auch kein Wasser mehr aus den Hähnen. Alarmanlagen lösten teilweise aus. In der Hauptstadt Montenegros, Podgorica, etwa ließ der Stromausfall auch die Wasserversorgung zusammenbrechen, die Pumpen hatten keine eigene Stromversorgung. Noch nicht bekannt sind Schäden zum Beispiel in empfindlichen Steuerungen von Industrieanlagen, wie sie bei plötzlichen Spannungsschwankungen und Stromausfällen häufig auftreten.

Im gesamten Gebiet Montenegros mit Ausnahme des Nordens war es zu dem Stromausfall gekommen. Der wirkte sich über den Stromverbund sofort auch auf die Nachbarländer Albanien, Bosnien und Herzegowina aus.

Die albanische Energieministerin Belinda Baluku bestätigte, dass es eine Störung an der Verbindungsleitung zwischen Albanien und Griechenland gibt. In Albanien gab es unter anderem in den Städten Tirana, Durrës, Shkodër und Saranda keine Stromversorgung mehr.

Den Netzbetreibern gelang es, den Ausfall zu begrenzen und das europäische Netz vor einem Ausfall zu schützen. Das Netz ist in Europa verbunden. Auch hier waren die Schwankungen zu beobachten.



Etwa eine Stunde nach dem Zusammenbruch wurde die Stromversorgung schrittweise wiederhergestellt. Der Stromversorger Montenegros Montenegrin Electric Transmission System (CGES) gab dann am Freitag auf einer Pressekonferenz gegen 16:00 Uhr offiziell bekannt, dass in allen Städten die Stromversorgung wiederhergestellt sei.

Über die Ursache ist noch nichts Sicheres bekannt. Der Minister für Energie und Bergbau Saša Mujović von Montenegro, Sasa Mujovic, gab der großen Hitze die Schuld. Temperaturen bis zu 37 Grad habe die Klimaanlage laufen und den Stromverbrauch drastisch steigen lassen. Er wies von sich, Montenegros Stromsystem sei die Ursache. »Wir erleben eine regionale Katastrophe im Stromnetz, und es wäre äußerst falsch, Montenegro dies vorzuwerfen. Das Problem entstand als Folge einer Zunahme der täglichen Last und sehr hoher Temperaturen.« Dies habe zum Zusammenbruch des Stromsystems geführt.

Hohe Temperaturen führen dazu, dass Überlandleitungen nicht mehr richtig gekühlt werden können. Die erhitzen sich unter hoher Last, die Hitze kann nicht mehr richtig in die Umgebungsluft abgeführt werden. Die einzige Lösung der Versorger: die Last reduzieren. Ungeschickt, wenn der Bedarf hoch ist und ausgerechnet dann hohe Strommengen transportiert werden müssen.

Wie das montenegrinische Nachrichtenportal „Vijesti“ unter Berufung auf den nationalen Netzbetreiber CGES berichtete, könnte ein Brand in einem montenegrinischen Umspannwerk an der Grenze zu Bosnien-Herzegowina Auslöser des überregionalen Blackouts gewesen sein. Dort brach bei einer 400 Kilowatt Übertragungsleitung in unzugänglichem Gelände bei Gack ein Großbrand aus. Laut CGES sei dieser Brand eine Folge einer regionalen Störung. „Vijesti“ berichtet übrigens, dass Versorger CGES erst um 14.30 Uhr um den Einsatz eines Hubschraubers gebeten habe, also erst zwei Stunden nach dem Stromausfall.

Schnell tauchten auch Gerüchte von Cyberangriffen auf, über die

Stromausfälle verursacht haben könnten.

Ein Expertengremium des europäischen Verbandes der Übertragungsnetzbetreiber ENTSO-e untersucht Ablauf und Ursachen des Blackouts. Dies wird etwa sechs Monate dauern, dazu müssen alle relevanten Daten, unter anderem Protokolle der einzelnen Versorger gesammelt, ausgewertet und die einzelnen Lastflüsse detailliert nachgezeichnet werden. Dabei handelt es sich um komplexe Vorgänge, die sich im Millisekundenbereich abspielen.

Auf diese Gefahren wies sogar öffentlich auch der Direktor des Bereichs Energiesystemmanagement bei dem kroatischen Betreiber HOPS, Danko Blažević, hin. Der Vorfall hätte theoretisch ganz Europa betreffen können, sagte er und wies auf das gesamte Energiesystem Kontinentaleuropas hin, das miteinander verbunden sei. Der Nachteil bestehe darin, dass solche Störungen vom System eines Landes auf das System eines anderen Landes übertragen würden.

Zur Sprache wird wohl auch kommen, welche Rolle die sogenannten »Erneuerbaren« spielen. Mit jeder weiteren Photovoltaik-Anlage und jedem weiteren Windrad steigen die sehr plötzlichen Einspeisungen von Energie und sorgen für immer stärkere Schwankungen der Stromflüsse. Dies erwähnte beiläufig Ranko Redžić, Direktor des Nationalen Verteilerzentrums, auf einer Pressekonferenz. „Die Ursache kann auch der ‚grüne Wandel‘ sein, da dieser Markt sehr aktiv ist.“ Damit meinte auch er die sogenannten »erneuerbaren Energiequellen« wie PV-Anlagen und Windräder.

Über die Hälfte des Stromes in Montenegro beispielsweise werde bereits aus »erneuerbaren Quellen« gewonnen, jubelt »Germany Trade & Invest«: »Auf den ersten Blick ist die grüne Wende in Montenegro in vollem Gange«. Doch diese Energie stamme vielfach noch aus Wasserkraftwerken, deren Produktion in regenarmen Jahren schwanke. Deshalb müsse das Land teuren Strom importieren, ein Kohlekraftwerk sollte aus »Umweltschutzgründen« 2023 vom Netz genommen werden.

Jetzt sollen im Energiewendewahnsinn mehr PV-Anlagen, Windräder und Wasserkraftanlagen dazu kommen – allesamt prächtige Investitionsoportunitäten: »Der Ausbau eröffnet Geschäftschancen für Projektierer und Produzenten erneuerbarer Energie.« Auch dort werden auf die Dächer mehr und mehr Solaranlagen gepflanzt und erhöhen die Anfälligkeit der Stromversorgung, wenn sie stark schwankende Energien in die Netze einspeisen.

Dieser großflächige Blackout auf dem Balkan zeigt, wie wichtig und gleichzeitig anfällig eine sichere Stromversorgung ist. Gefährlich ist das derzeitige Herumspielen am Elektrizitätssystem, wie das derzeit Grüne in Deutschland veranstalten und wie es unter dem Stichwort »prächtige Geschäftschancen« in andere Länder übertragen werden soll.

In Bruchteilen von Sekunden wirken sich größere Störungen auf den

europäischen Verbund aus, dem immerhin 29 Länder von Portugal bis Polen, von Dänemark bis Sizilien angehören und dessen Generatoren, Maschinen alle im millisekundengleichen Takt schwingen müssen, eben jenen 50 Hz. Dabei sind nur extrem geringe Toleranzen zwischen 49,85 – 50,15 Hz erlaubt. Die Netzfrequenz darf nur fünf Prozent schwanken, damit das Netz stabil bleibt und die Stromversorgung funktioniert.

Ein Autofahrer müsste beim Fahren über Berg und Tal seinen Motor auf einer Drehzahl von 3.000 Umdrehungen halten und dabei mit dem Gasfuß die Drehzahl 2.988 und 3.012 Umdrehungen nicht unter- oder überschreiten dürfen. Eine anspruchsvolle Aufgabe.