



Blackout Europa? - Diesmal Nicht!

Was ist passiert?



HERZlich Willkommen liebe Freunde der Schutz-, Leit- und Elektrotechnik. Die Einschläge häufen sich. Am 10. Januar 2019, hatte laut ENTSO-E ein „eingefrorener“ Messwert eine drastische Frequenzabweichung verursacht. Wir hatten in unserem Beitrag [„EUROPA kurz vorm BLACKOUT - „Eingefrorene“ Messung schuld“](#) berichtet.



Knapp zwei Jahre später war es nun wieder soweit. Mit einem neuen Negativrekord. Am 08. Januar 2021 gegen 13:04 Uhr (MEZ) war es soweit. Es kam zu einem Abfall der Netzfrequenz auf einen Wert von 49,742 Hz (siehe Abbildung).

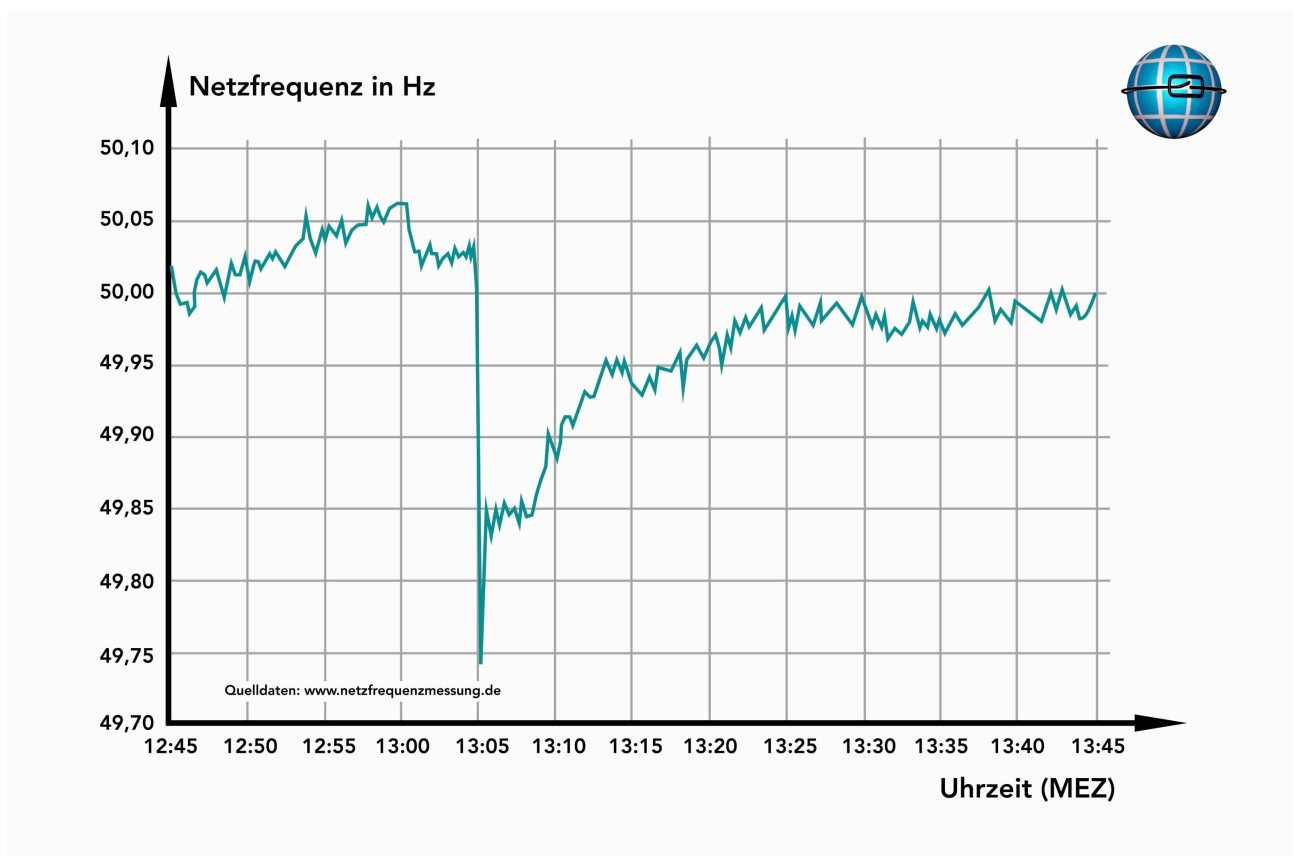


Abbildung 1: Frequenzverlauf (Quelldaten: www.netzfrequenzmessung.de)

Dabei wurde die Untergrenze des „gesunden“ Regelbereiches verlassen und das kontinental-europäische Netz wurde in zwei Netzgebiete aufgetrennt. Die Grenze der Netztrennung verlief durch die Länder Kroatien, Serbien und Rumänien.

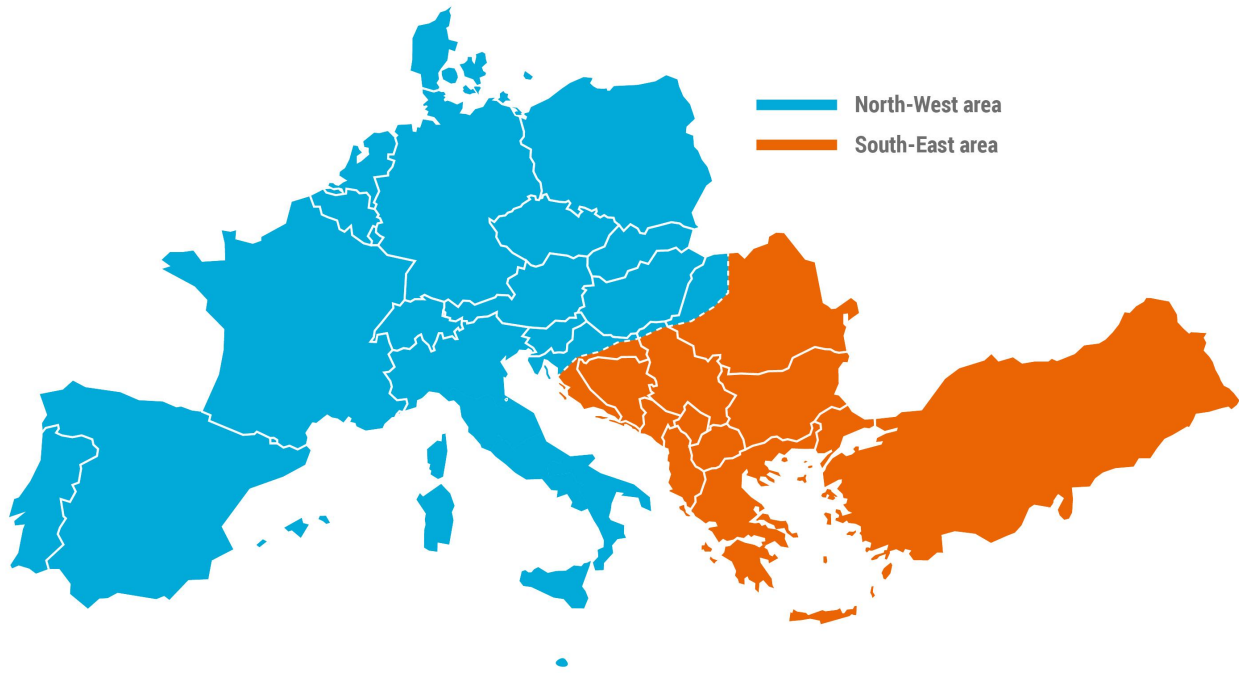


Abbildung 2: Netzgebiete nach Trennung (Quelle: APG AG)

Erzeugungsüberschüsse führten im südosteuropäischen Gebiet zu einem Frequenzanstieg auf bis zu 50,6 Hz. Die fehlenden Erzeugungskapazitäten der osteuropäischen Teilnehmer führten spiegelbildlich zu Leistungsdefiziten im Nordwesten des Verbundnetzes und hatten den bereits erwähnten Frequenzeinbruch auf bis zu 49,74 Hz zur Folge.

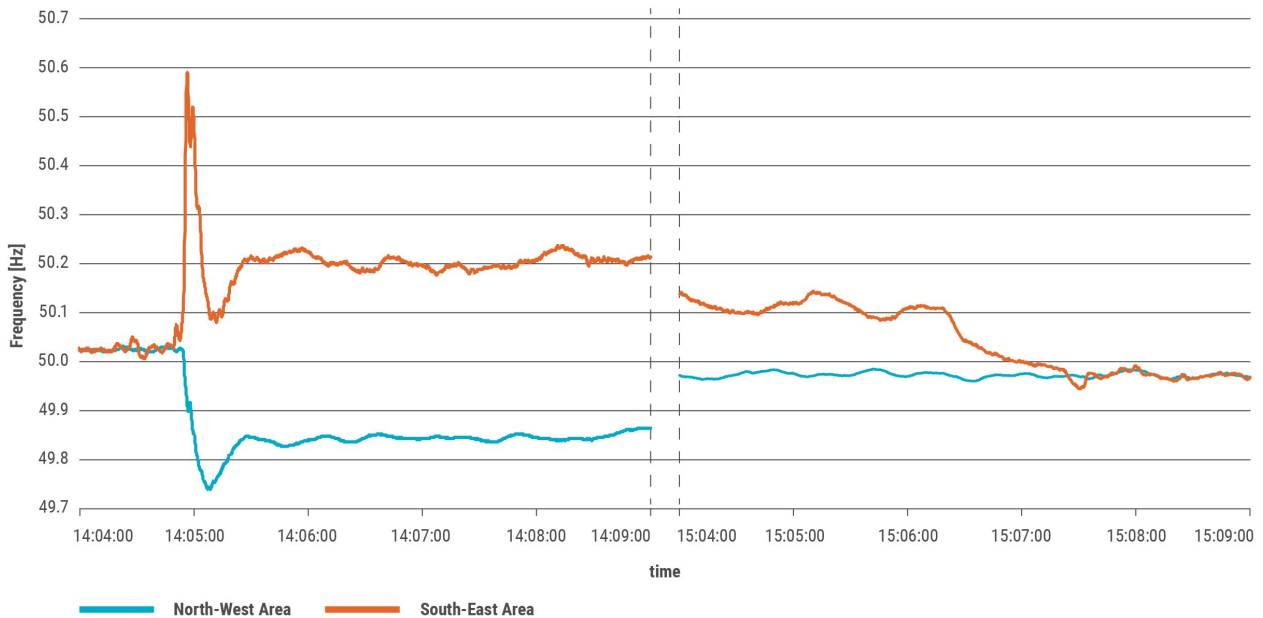


Abbildung 3: Frequenzen nach Trennung (Quelle APG AG)

Eine ernsthafte Blackout-Gefahr bestand nicht, der Einsatz positiver Regelenergie konnte innerhalb weniger Sekunden wieder sichere Verhältnisse herstellen. Dennoch handelte es sich bei dem Ereignis um den stärksten Frequenzeinbruch seit November 2006.

Derzeit schwirren viele Details durchs Netz, tatsächlich sind noch keine offiziellen Ursachen für das Ereignis bekanntgegeben worden. Die Auswertung europäischer Schutz- und SCADA-Systeme wird nun Gegenstand der Ermittlung europäischer Expertengremien und verspricht die zeitnahe Klärung der tatsächlichen Ursachen. Wir werden berichten.

Kann ein solches Szenario problematisch werden?

Die Wahrscheinlichkeit und die Auswirkungen eines Blackouts für Deutschland haben wir in unserem Beitrag "[Blackout in Deutschland](#)" vom 14.10.2020 ausführlich betrachtet.

HERZliche Grüße,

Euer SCHUTZTECHNIK-TEAM