

Vorwort

Für eine robuste Regelung und Fehlerdetektion in elektrischen Netzen ist die Netzfrequenz eine wichtige Größe. In schnell wechselnden (transienten) Netzzuständen ist die Netzfrequenz jedoch in der Regel nicht eindeutig definierbar und es muss ein Kompromiss zwischen einer sehr genauen und einer sehr schnellen Messung gefunden werden.

Dieser FNN-Hinweis beschreibt die Zusammenhänge zwischen Messdauer und Messgenauigkeit nach aktuellem Wissensstand und ermöglicht einen Überblick über verschiedene Messverfahren und deren Anwendungsfälle. Der Fokus liegt vor allem auf dem Netzschutz und der Hinweis richtet sich folglich an Netzbetreiber, Hersteller und Anwender. Er ersetzt Version 1 des FNN-Hinweises „Ermittlung und Bewertung der Netzfrequenz – Auswirkungen netzseitiger Störeinflüsse“ von 2017. Die Kapitel wurden nach Funktionen und Einsatzgebieten neu gegliedert und thematisch erweitert.

Dieser FNN-Hinweis wurde vom FNN-Expertenetzwerk Netzschutz im Auftrag des FNN-Lenkungskreises Netztechnik und Netzbetrieb überarbeitet. Er ist mit dem VSE Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen und dem Arbeitskreis „Schutztechnik“ von ÖESTERREICHS ENERGIE abgestimmt und wird gemeinschaftlich herausgegeben.