

## Ankündigung zum Unterfrequenzschutz Monitoring im Jahr 2020

Die nationale Umsetzung der europäischen Verordnung 2017/2196 „Network Codes on Emergency an Restoration“ erfolgte für den Teil der „Automatischen Letztmaßnahmen“ beim VDE FNN. Das Ergebnis ist die Anwendungsregel VDE-AR-N 4142 „Automatische Letztmaßnahmen“, die im 1. Quartal 2020 in Kraft treten wird.

Diese enthält verpflichtende Anpassungen zum Unterfrequenzabhängigen Lastabwurf (UFLA) und neue automatische Maßnahmen zur Vermeidung eines Netzspannungszusammenbruchs. Das bestehende Unterfrequenzschutz-Konzept soll in regelmäßigen zeitlichen Abständen hinsichtlich seiner Wirksamkeit überprüft werden. Hierzu sind jährliche Überprüfungen mit der Jahresmittellast (Reporting), aber auch 2...5-jährige Überprüfungen anhand von Viertelstundenzeitreihen (Monitoring) vorgesehen. Für beide Überprüfungen sind – falls noch nicht geschehen - die Messwertspeicherung in den Systemen der VNB derart zu ertüchtigen, dass eine Abspeicherung der Viertelstundenwerte möglich ist. Für das Monitoring werden die Viertelstundenzeitreihen eines Jahres erfasst und für das Reporting zu einem Mittelwert verrechnet. In beiden Fällen werden die Ergebnisse dem vorgelagerten Netzbetreiber übermittelt. Das Monitoring ist die Grundlage zur Beurteilung der Wirksamkeit des Unterfrequenzschutzkonzeptes zu den verschiedenen Zeitpunkten eines Jahres. In 2020 sollen erstmalig Viertelstundenzeitreihen der Wirkleistungen der aktivierten Abwurfleistungen des Unterfrequenzschutzes aufgezeichnet werden.

Die verantwortlichen Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) (50Hertz Transmission GmbH, Amprion GmbH, TenneT TSO GmbH, TransnetBW GmbH) kündigen in diesem Schreiben gemäß den Vorgaben der Anwendungsregel VDE AR-N-4142 für das bevorstehende UFLA Monitoring den Zeitraum des Jahres 2020 an. Im Folgejahr 2021 erfolgt die Auswertung. Abbildung 1 zeigt den zeitlichen Ablauf.

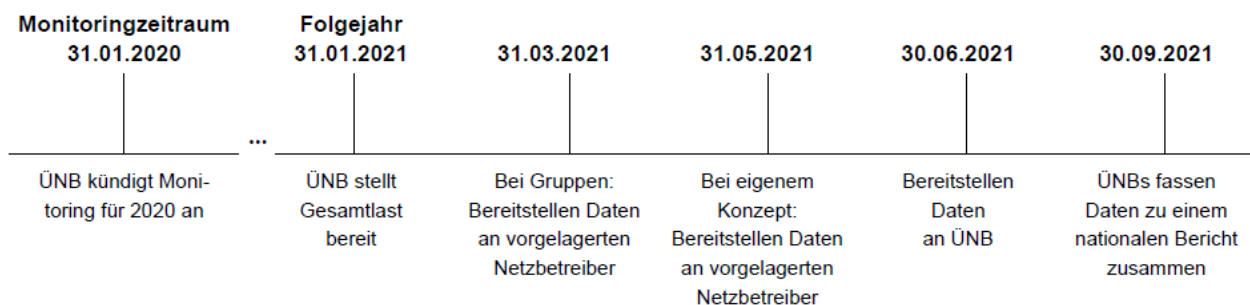


Abbildung 1: Zeitlicher Ablauf für das UFLA Monitoring im Jahr 2020

Die im Jahr 2020 vorgesehene Überprüfung erfolgt durch die Aufzeichnung der Viertelstundenwerte der Wirkleistungen an den aktivierten Abwurfpunkten mit Unterfrequenzauslösung. Hierzu sind die Wirkleistungen der aktivierten Abwurfleistungen des Unterfrequenzschutzes der ersten Stufe (49,0 Hz) und die Summe aller aktivierten Stufen (also die Abwurfleistung aller Auslösestufen zwischen 49,0 Hz bis einschließlich 48,1 Hz) aufzuzeichnen. Sind aktivierte Abwurfpunkte mit Auslösefrequenzen größer als 49,0 Hz vorhanden, so sind diese Anteile der ersten Stufe (49,0 Hz) zuzuschlagen. Bis zum 21.12.2022 sind Auslösefrequenzen oberhalb von 49,1 Hz auf andere, zulässige Stufen im Bereich 49,0...48,1 Hz umzustellen. Die ÜNB führen nach Ablauf des Monitoring-Jahres 2020 bis zum 30.09.2021 die nationale Auswertung durch und geben eine Rückmeldung. Die von den VNB bereit zu stellenden Viertelstundenzeitreihen der Abwurfleistungen werden mit den Gesamtlasten, die aus den MaBiS-Daten ermittelt werden, verglichen. Somit kann die Funktionsweise der UFLA deutschlandweit bewertet werden.

Für das Monitoring / Reporting ist ein kaskadierter Datenaustausch zwischen den beteiligten Akteuren erforderlich. Hierfür sollen ggf. bereits bestehende abgestimmte Datenschnittstellen zwischen den Netzpartnern oder die Excel-Tabelle „UFLA\_Reporting\_Monitoring.xlsx“ verwendet werden. Bei Rückfragen ist der zuständige Anschlussnetzbetreiber zu kontaktieren. Gemäß VDE-AR-N 4142 ist der nachgelagerte VNB dazu verpflichtet, seine Daten gemäß den Vorgaben der VDE-AR-N 4142 über den vorgelagerten VNB an den ÜNB weiter zu reichen. In anderer Richtung, d.h. Informationsweitergabe (der Gesamtlast) von dem ÜNB an

den nachgelagerten VNB, geschieht dies über die dazwischen befindlichen VNB. Bezüglich dieser kaskadierten Weitergabe der MaBiS-Daten von den ÜNB an die unterlagerten VNB ist hierzu - sofern noch nicht bereits geschehen - eine Einverständniserklärung der VNB mit eigenständigem/vollumfänglichen UFLA, erforderlich (vorzugsweise per E-Mail an den ÜNB).

Anschließend zum UFLA Monitoring für das Jahr 2020 findet das UFLA Reporting erstmalig für das Jahr 2021 statt. D.h. die dafür benötigten Jahresmittelwerte werden aus den Viertelstundenwerten des Jahres 2021 ermittelt und die Auswertung des Reportings erfolgt im Jahr 2022. In den Folgejahren finden jährliche Reportings statt.

Die Durchführung zukünftiger UFLA Monitorings wird durch die vier ÜNB rechtzeitig angekündigt.