

VDE FNN

Wasserkraft einfacher zertifizieren

[27.01.2023] Mit der Novellierung der TAR Mittelspannung reduziert der VDE FNN den Zertifizierungsaufwand für Betreiber von Kleinwasserkraftanlagen. Die Vorabversion ist im VDE Shop verfügbar, die finale Version nach EU-Notifizierung folgt voraussichtlich im April 2023.

Derzeit liegt die Erzeugungsleistung von Wasserkraftwerken bei rund 5.000 Megawatt. Um mehr Wasserkraft ins Netz zu bringen, hat VDE FNN mit den überarbeiteten Technischen Anschlussregeln (TAR) Mittelspannung (Novelle 2023) das Einzelnachweisverfahren vereinfacht (VDE-AR-N 4110). Damit alle Erzeugungsanlagen zur Netzstabilität beitragen, müssen sie vor dem Netzanschluss die entsprechenden Eigenschaften nachweisen.

Für kleinere Erzeugungsanlagen mit einer Leistung zwischen 135 und 950 Kilowatt, die mit individuell konstruierten Erzeugungseinheiten wie Generator oder Turbine arbeiten – vor allem Wasserkraftanlagen – waren dazu bisher umfangreiche Simulationen und Modelle notwendig. Mit dem neuen, vereinfachten Verfahren entfällt dieser Aufwand. Dadurch sinken die Kosten für die Zertifizierung. Zudem wurde das Nachweisverfahren vereinfacht. Bestehende Wasserkraftanlagen können nach Umbau oder Erneuerung mit überschaubarem Aufwand weiter einspeisen.

Bis zum Jahr 2025 planen die Experten des VDE FNN umfangreiche Überarbeitungen der Technischen Anschlussregeln für alle Spannungsebenen. Die Wechselrichter von Erzeugungsanlagen müssen künftig wichtige Beiträge zur Systemstabilität leisten, da diese bei 100 Prozent erneuerbaren Energien nicht mehr durch konventionelle Großkraftwerke bereitgestellt werden. Darüber hinaus sollen in der Niederspannung mehrere Netzanschlüsse in einem Gebäude oder Messeinrichtungen für den Betrieb von Energie-Management-Systemen sowie Regelungen für den Einbau moderner Messeinrichtungen in Kundenanlagen aufgenommen werden. Auch die Anforderungen an den Netzanschluss und den Betrieb von E-Mobilität (bidirektionales Laden), Notstromaggregaten und Speichern werden aktualisiert. Der Aktualisierungsbedarf der Technischen Anschlussregeln wird spätestens alle fünf Jahre überprüft. Die Novelle 2023 der TAR Mittelspannung ist inhaltlich bereits abgeschlossen und steht nun als Vorabveröffentlichung im VDE-Shop zur Verfügung. Damit wird den Anwendern ein zeitlicher Vorlauf für die Umsetzung gegeben. Die Vorabfassung wird derzeit bei der Europäischen Kommission notifiziert und tritt dann erfahrungsgemäß unverändert in Kraft – voraussichtlich im April 2023.

(ur)

Stichwörter: Wasserkraft, TAR Mittelspannung, VDE FNN