

Stellungnahmeformular

Datum 11.04.2017	Stellungnahme zum Entwurf VDE-AR-N 4110 Ausgabe:	Projektnummer
-------------------------	--	---------------

Name des Stellungnehmenden	Zeilennummer (z. B. 17)	Zu Abschnitt Nr. (z. B. 3.1)	Absatz, Bild, Tabelle (z. B. Bild 2)	Art des Einwandes (grundsätzl./techn./redaktionell)	Einwand/Begründung	Vorgeschlagene Änderung	Anmerkung der FNN-Geschäftsstelle
TZ	71-72	1	Absatz	grundsätzlich	Die Richtlinie weicht von der Typenklassifizierung A, B, C & D aus der Verordnung (EU) 2016/631 ab und stellt die Anforderung an alle Mittelspannungsanlagen ab 100 kVA.	Zur Vereinheitlichung sollte sich die Richtlinie generell an die Typisierung der Verordnung (EU) 2016/631 und Verordnung zum Nachweis elektrotechnischer Eigenschaften (NEIEV) halten.	
TZ	72	1 (Anwendungsbereich) bzw. 11.6 (Zertifizierung)	Zeile	Techn./grundsätzlich	Wasserkraftanlagen sind kundenindividuelle Erzeugungsanlagen. Die den Netzanschluss betreffende Technik bestehend aus Turbine, Generator, Leistungsteil und Schutzeinrichtungen ist seit Jahrzehnten etabliert. Fluktuierende Erzeugungen wie bei Fotovoltaik und Wind sind nicht zu befürchten, ebenso keine regionale „Verdichtung“ von Erzeugungseinheiten. Es ist technisch nicht nachvollziehbar, wieso bereits für kleine Wasserkraftanlagen ab 100 kVA die kostspielige Nachweiserbringung mit Simulationsmodellen und Zertifizierungsverfahren derart komplex gestaltet wird. Nach der Verordnung zum Nachweis elektrotechnischer Eigenschaften (NEIEV) werden etwa Simulationsmodelle erst ab Anlagentyp C und D gefordert.	Für Kleinwasserkraftanlagen bis einschließlich 5 MVA (alternativ: für Anlagentypen A & B) gelten abweichend die Anforderungen der VDE-AR-N 4105.	
TZ	384+385	3.1.23.1	Absatz 1	technisch	„Anteil elektrischer Leistung [...] der zwischen den Feldern ausgetauscht wird“ ist nicht korrekt, da nicht Leistung sondern Feldenergie ausgetauscht wird.	„Anteil elektrischer Leistung [...] mit dem Feldenergie ausgetauscht wird“	
TZ	422	3.1.23.7	Definition	grundsätzlich	Die maximale Wirkleistung ist bei der Wasserkraft üblicherweise geringer als die Summe der Nennleistungen der Erzeugungseinheiten:	Formulierung aus EEG 2017 übernehmen: Die installierte Leistung ist die elektrische	

Name des Stellungnehmenden	Zeilennummer (z. B. 17)	Zu Abschnitt Nr. (z. B. 3.1)	Absatz, Bild, Tabelle (z. B. Bild 2)	Art des Einwandes (grundsätzl./techn./redaktionell)	Einwand/Begründung	Vorgeschlagene Änderung	Anmerkung der FNN-Geschäftsstelle
					<ul style="list-style-type: none"> - Mehrere Turbinen teilen sich das Wasser. - Die Fallhöhe nimmt mit dem Wasserdargebot ab. - Die maximale Wirkleistung ist nicht abhängig vom Generatortypenschild, sondern von der Turbinenleistung. 	Wirkleistung, die eine Anlage bei bestimmungsmäßigem Betrieb ohne zeitliche Einschränkung unbeschadet kurzfristiger geringfügiger Abweichung technisch erbringen kann.	
TZ	2827	10.2.4	Absatz	grundsätzlich	<p>Die fremdgesteuerte Reduktion der Wirkleistung ist bei vielen Wasserkraftanlagen als kritisch anzusehen, da in solchen Fällen das Wasser über andere Wege weitergeleitet wird mit potentieller Gefährdung von Menschen durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Öffnung von Wehren (Badende, Bootsfahrer, etc.) und - Flutwellen in Mindestwasserstrecken (Badende, Wanderer, etc.) <p>und Verletzungen des Wasserrechts durch Schwall- und Sunkbetrieb.</p>	Betreiber von Wasserkraftanlagen können bei begründeten nachteiligen Auswirkungen auf Betrieb und Sicherheit mit dem Netzbetreiber Sonderregelungen bei der Leistungsreduktion vereinbaren.	
TZ	3038	10.2.6.1	Absatz 1	grundsätzlich	Die Erzeugungsanlage sollte eine gewisse Mindestgröße und Komplexität aufweisen, so dass Simulationsmodelle gerechtfertigt sind.	3040: Der Netzbetreiber ist berechtigt, rechnerlauffähige Simulationsmodelle [...] zu verlangen, sofern die Anlage dem Typ C oder D nach Verordnung (EU) 2016/631 zugehörig ist.	

Name des Stellungnehmenden	Zeilennummer (z. B. 17)	Zu Abschnitt Nr. (z. B. 3.1)	Absatz, Bild, Tabelle (z. B. Bild 2)	Art des Einwandes (grundsätzl./techn./redaktionell)	Einwand/Begründung	Vorgeschlagene Änderung	Anmerkung der FNN-Geschäftsstelle
TZ	4183-4191	11.4	Abschnitt	Grundsätzl./techn.	Bereits geringfügige Änderungen an einer Wasserkraftanlage (etwa Reduktion der Generatorleistung von 120 kW auf 105 kW) erzwingen eine uneingeschränkte Zertifizierung aller Komponenten. Bei der Wasserkraft, die dem Einzelnachweisverfahren unterliegt, werden die Kosten enorm sein, ohne dass ein technischer Nutzen erkennbar ist. Ertüchtigungsmaßnahmen werden somit unwirtschaftlich.	Für technische Änderungen bei Wasserkraftanlagen gilt generell die Inbetriebnahmeregelung nach VDE-AR-N 4105, sofern die Anlagenleistung nicht höher als 5 MVA ist (alternativ: für Anlagentypen A & B).	
ED	95-124	1	Abschnitt	Grundsätzl.	Geringfügige Veränderungen der Wirkleistung und anderer nicht die Netzurückwirkungen beeinflussbaren Komponenten sind vom Begriff der "Wesentlichen Änderung" auszuschließen, das insbesondere bei der Wasserkraft dadurch kein nennenswerter Einfluss auf die Netzstabilität erkennbar ist.	Änderungen der vereinbarten Anschlusswirkleistung bzw. Anschlussscheinleistung bis zu 15% und Änderungen der elektrischen Infrastruktur welche nicht nachteilige Netzurückwirkungen haben gelten nicht als wesentliche Änderung.	