



Ausführungshinweise zum Anlagenzertifikat (B) unter Auflage

Mit Inkrafttreten der Änderung der NELEV am 30.07.2022 wird ein „Anlagenzertifikat (B) unter Auflage“ eingeführt. Im Folgenden wird der aus Sicht des FNN erforderliche Bewertungsumfang für dieses beschrieben.

Damit das Anlagenzertifikat (B) unter Auflagen eine wirksame Beschleunigung der Inbetriebsetzung gegenüber dem in der VDE-AR-N 4110 definierten Standardverfahren darstellen kann, müssen die notwendigen einzureichenden Unterlagen eine Prüfung zur Ausstellung des Zertifikates von wenigen Arbeitsstunden ermöglichen.

Einzureichende Informationen

Für die Bewertung sind folgende Unterlagen ausreichend:

- Die aktuellen ausgefüllten Vordrucke E.8 / E.9 der VDE-AR-N 4110
- Einpoliger Übersichtsschaltplan der Erzeugungsanlage mit
 - Erzeugungseinheiten / Speicher
 - Den Komponenten zur Umsetzung des Netzsicherheitsmanagements und der Blindleistungsregelung
 - Schutzeinrichtungen mit zugeordneten Messwandlern und Prüfschnittstellen und Schaltgeräten
 - Bezugsanlage / Kompensationsanlagen soweit relevant
- Auflistung der wesentlichen Daten der Komponenten
 - Bezeichnungen der EZE/Speicher, Anlagenregler
 - Für den Entkopplungsschutz eingesetzte Schutzgeräte mit ggf. notwendiger Hilfsenergieversorgung.
 - Soweit vorhanden Deckblätter der Einheiten- und Komponentenzertifikate bzw. Datenblätter derselben
 - Typen oder Genauigkeitsklasse der relevanten Strom/Spannungs-Wandler

In Abstimmung mit der Zertifizierungsstelle können die Informationen auch in anderer Form übermittelt werden.

Über das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (VDE FNN)

Das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (VDE FNN) entwickelt die technischen Anforderungen an den Betrieb der Stromnetze vorausschauend weiter. Ziel ist der jederzeit sichere Systembetrieb bei steigender Aufnahme von Strom aus erneuerbaren Energien

Prüfung:

Das Anlagenzertifikat (B) unter Auflage darf gemäß NELEV bis einschließlich 31. Dezember 2025 ausgestellt werden. Das Anlagenzertifikat B unter Auflagen darf nur ausgestellt werden, wenn die allgemeinen technischen Mindestanforderungen nach § 19 Absatz 4 des Energiewirtschaftsgesetzes nachgewiesen sind:



Prüfpunkt 1: NELEV § 2 Abs. 2b Satz 2 Nr. 1 gültige Einheitenzertifikate der zertifizierungspflichtigen Erzeugungseinheiten

Bewertungsumfang:

- a. Einheitenzertifikate nach VDE-AR-N 4110:2018-11 für alle zertifizierungspflichtigen Erzeugungseinheiten liegen vor.
- b. Die Einheitenzertifikate unter a) sind alle gültig zum Zeitpunkt der Ausstellung des „Anlagenzertifikates (B) unter Auflage“.

Des Weiteren wird empfohlen folgende Punkte im „Anlagenzertifikat (B) unter Auflage“ informativ auszuweisen:

- Vorhandene Auflagen aus den Einheitenzertifikaten, die grundsätzlich der Einhaltung der Anforderungen aus der VDE-AR-N 4110 widersprechen.

Prüfpunkt 2: NELEV § 2 Abs. 2b Satz 2 Nr. 2 die mit dem Netzbetreiber vereinbarten Leistungsangaben der Anschluss- Scheinleistung, der Wirkleistung jeweils für Einspeisung und Bezug sowie der installierten Wirkleistung

Bewertungsumfang:

- a. Die Leistungsangaben im Datenblatt einer Erzeugungsanlage / eines Speichers E.8 widersprechen nicht den Leistungsangaben des Netzbetreiber-Fragebogens E.9 und den Einheitenzertifikaten der zu zertifizierenden Erzeugungseinheiten. Eine Abweichung von maximal 5 % zwischen gleichen Leistungsangaben (Wirk-, Scheinleistung) in E.8 und E.9 bzw. Einheitenzertifikaten ist zulässig.

Des Weiteren wird empfohlen folgende Punkte im „Anlagenzertifikat (B) unter Auflage“ informativ auszuweisen:

- Falls $P_{AV, E}$ kleiner als P_{inst} ist, ist ein Konzept zur Einhaltung von $P_{AV, E}$ zu entwickeln und umzusetzen.
- Wenn im Datenblatt einer Erzeugungsanlage / eines Speichers E.8 Bestandsanlagen ausgewiesen sind (Prüfpunkt Erweiterung angekreuzt), sind diese spätestens zur Konformitätserklärung mit Inbetriebsetzungsdatum aufzulisten.



Prüfpunkt 3: NELEV § 2 Abs. 2b Satz 2 Nr. 3 das Schutzkonzept, bestehend aus übergeordnetem Entkupplungsschutz, Entkupplungsschutz der Erzeugungseinheit, Eigenschutz der Erzeugungseinheit, und die Erfüllung der Vorgaben des Netzbetreibers

Bewertungsumfang:

- a. Ein übergeordneter Entkupplungsschutz ist gemäß E.9 geplant.
- b. Wenn die Funktion der Schutzeinrichtungen oder die Auslösung der Schaltgeräte eine Hilfsspannung erfordert, muss eine unterbrechungsfreie Hilfsenergieversorgung vorgesehen sein.
- c. Für den Entkupplungsschutz der EZE / zwischengelagerter Entkupplungsschutz ist eine Prüfmöglichkeit ohne ausklemmen von Drähten (z.B. Prüfklemmleiste) vorgesehen.
- d. Wenn die Funktion der Schutzeinrichtungen oder die Auslösung der Schaltgeräte des Entkupplungsschutzes der EZE / zwischengelagerter Entkupplungsschutz eine Hilfsspannung erfordert, muss für diese eine unterbrechungsfreie Hilfsenergieversorgung über $\geq 5s$ vorgesehen sein.
- e. Übergeordneter Entkupplungsschutz und Entkupplungsschutz an den EZE / zwischengelagerter Entkupplungsschutz wirken auf unabhängige Schaltgeräte (Kuppelschalter/Leistungsschalter).
- f. Die geplanten Entkupplungsschutzeinrichtungen sind auf die im Netzbetreiberfragebogen E.9 geforderten Werte einstellbar.

Des Weiteren wird empfohlen folgende Punkte im „Anlagenzertifikat (B) unter Auflage“ informativ auszuweisen:

- Die Datenblätter für die vorgesehenen Strom-/Spannungswandler für den Entkopplungsschutz liegen nicht vor oder erfüllen nicht die Anforderungen des Netzbetreibers.
- Fehlende Komponentenzertifikate
- Eine fehlende Prüfmöglichkeit ohne ausklemmen von Drähten (z.B. Prüfklemmleiste) für den übergeordneten Entkopplungsschutz in den Planunterlagen.
- Notwendige Überwachung der Auslöseverbindung zwischen Schutzeinrichtung und Schaltgerät bei räumlich getrennter Anordnung

Prüfpunkt 4: NELEV § 2 Abs. 2b Satz 2 Nr. 4 das Konzept zur Wirkleistungssteuerung des Netzsicherheitsmanagements und zur Blindleistungsregelung sowie deren Eignung zur Umsetzung der Vorgaben des Netzbetreibers

Bewertungsumfang:

- a. Ein EZA-Regler mit Komponentenzertifikat oder Prototypenbestätigung ist vorgesehen.
- b. Das Kommunikations-Konzept des Netzsicherheitsmanagements von der Schnittstelle des Netzbetreibers bis zur Wirkung auf die Erzeugungseinheiten muss schematisch ersichtlich sein.
- c. Das Kommunikations-Konzept der Blindleistungsregelung vom, im Netzbetreiberfragebogen E.9 angegebenen Erfüllungspunkt bis zur Wirkung auf die Erzeugungseinheiten muss schematisch ersichtlich sein.

Des Weiteren wird empfohlen folgende Punkte im „Anlagenzertifikat (B) unter Auflage“ informativ auszuweisen:

- Die Datenblätter für die vorgesehenen Messkerne und Messwicklungen für den EZA-Regler entsprechen nicht der VDE-AR-N 4110 bzw. den TAB des VNB oder liegen nicht vor.
- Fehlende Komponentenzertifikate
- Mögliche wechselseitige Beeinflussung der bezugsseitigen Blindleistungs-Kompensationsanlage mit der Blindleistungsregelung der Erzeugungsanlage, soweit aus den vorliegenden Plänen ersichtlich.

Hinweise:

Bei den obengenannten Prüfpunkten handelt es sich um einen Mindestumfang zum Erstellen des „Anlagenzertifikates (B) unter Auflage“. Liegt dieser Mindestumfang vor, ist das „Anlagenzertifikat (B) unter Auflage“ auszustellen.

Soweit möglich, wird das reguläre Verfahren für das Anlagenzertifikat B gemäß VDE-AR-N 4110 Kapitel 11.4.24 empfohlen. Sollte dies absehbar nicht möglich sein bis zur geplanten Inbetriebnahme, kann auf das Verfahren gemäß NELEV „Anlagezertifikat (B) unter Auflage“ vom 19.07.2022 ausgewichen werden. In dem Fall sind alle zum Zeitpunkt der Ausstellung des „Anlagenzertifikates (B) unter Auflage“ fehlenden Prüfpunkte/Nachweise gemäß Abschnitt 11.4.24 der VDE-AR-N 4110 unter den Auflagen aufzulisten und entsprechende Hinweise zu den fehlenden Punkten zugeben.

Spätestens zur Konformitätserklärung (spätestens 18 Monate nach Inbetriebnahme) sind alle Auflagen nachweislich zu erfüllen.

Das „Anlagenzertifikat (B) unter Auflage“ wird von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle gemäß DIN EN ISO/IEC 17065, die entsprechend zugelassen ist für die VDE-AR-N 4110 ausgestellt.

Stand Juli/2022

**VDE Verband der Elektrotechnik
Elektronik Informationstechnik e.V.**

Forum Netztechnik/Netzbetrieb im
VDE (VDE FNN)
Bismarckstraße 33, 10625 Berlin
Tel. +49 30 383868-70

fnn@vde.com
www.vde.com/fnn