

# BEE-Stellungnahme zum Referentenentwurf zur "Ersten Verordnung zur Änderung der Verordnung zum Nachweis von elektrotechnischen Eigenschaften von Energieanlagen (NELEV)"

1. Juni 2022



## Vorbemerkung

Der Bundesverband Erneuerbare Energien e.V. (BEE) und seine Spartenverbände bedanken sich für die Möglichkeit einer Stellungnahme zum vorliegenden Verordnungsentwurf zur Änderung der NELEV.

Angesichts der Relevanz des Themas halten wir allerdings die gesetzte eine Frist von 52 Stunden zur Kommentierung nicht für angemessen. Eine vollumfängliche Bewertung durch Rücksprache mit Unternehmen ist unter diesen Bedingungen nur in begrenztem Maße möglich. Diese ist aber für die weitere Entwicklung erforderlich, damit auch den Anwendern die Möglichkeit gegeben wird, ihre Praxiserfahrung einzubringen, und so eine Akzeptanz für die Maßnahmen entstehen kann.

Wir hatten bereits mehrfach darauf hingewiesen, dass die Anforderungen, die mit der Einführung der Anlagenzertifizierung und der VDE-AR-N 4110 im Leistungsbereich zwischen 135 kW und 950 kW festgelegt wurden, die Anlagenbetreiber und Projektierer teils unüberwindbare Herausforderungen stellen. Seit der Einführung sind nicht nur die Anlagenkosten deutlich gestiegen, sondern auch die Wartezeiten (teils über ein Jahr!) für die Inbetriebnahme von EE-/KWK-/Speicher-Anlagen. Insbesondere bei der Photovoltaik stellen wir entgegen dem allgemeinen Markttrend einen **signifikanten Marktrückgang von 44 % (2019 zu 2021) in diesem Anlagensegment fest, wesentlichen verursacht durch die neuen Anforderungen der VDE-AR-N 4110.**

Daher begrüßen wir die Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), die gesetzlichen Grundlagen für die Zertifizierung von Erzeugungsanlagen anzupassen, um den sogenannten „Zertifizierungsstau“ für EE-Anlagen, insbesondere PV- und Biogasanlagen, im Leistungsbereich zwischen 135 kW und 950 kW aufzulösen. Wir begrüßen außerdem, dass viele der Maßnahmen zur Beschleunigung im Netzanschlussprozess in der Mittelspannung aufgegriffen wurden, die die besonders betroffenen Fachverbände bereits im Februar dem FNN und später auch dem BMWK vorgeschlagen haben.<sup>1</sup>

Jedoch setzt der hier vorgestellte Entwurf zur Änderung der NELEV nur an einer einzigen Stelle an, nämlich der vorgezogenen, vorübergehenden Inbetriebnahme von Anlagen. Der unhaltbare Zustand, dass Anlagen nicht mehr monatelang betriebsbereit im Feld stehen, bis alle Nachweise vollständig eingereicht sind, kann dadurch voraussichtlich abgestellt werden. **Wenn sich aber an den Anforderungen ansonsten nichts Substantielles ändert, wird dieser Entwurf den „Zertifizierungsstau“ nicht auflösen, sondern lediglich zeitlich verschieben. Die durch die unverhältnismäßigen Anforderungen verursachte Investitionsbremse bleibt bestehen.**

Die Branche und die Energiewende benötigen einen massentauglichen Prozess zum Netzanschluss von EE- und Speicheranlagen Typ B bis 950 kW, der die Sicherheitsanforderungen eines auf dezentralen Erzeugungsanlagen basierenden Stromnetzes gewährleistet. Sonst können die Pläne der Bundesregierung, die PV-Leistung bis 2030 auf mehr als 215 GW zu erhöhen, nicht erreicht werden und die Flexibilisierung bestehender Anlagenparks im Bioenergiebereich nicht umgesetzt werden.

Wir bitten Sie daher freundlich um Berücksichtigung der nachfolgenden Aspekte, welche aus Sicht des BEE für eine praxisgerechte Beschleunigung der Zertifizierungsverfahren und eine Erhöhung der Investitionsbereitschaft berücksichtigt werden sollten.

---

<sup>1</sup> BSW, FvB: Maßnahmen zur Beschleunigung beim Netzanschluss von EE-/KWK-Anlagen mit Leistungen zwischen 135 kW und 950 kW in der Mittelspannung

## Die Bewertungen im Detail

### Zu Abschnitt B. Lösung

#### Zu den mittel- und langfristigen Maßnahmen

*„Mittel- und langfristig kann das Problem nur mit Maßnahmen der Branche gelöst werden, wie beispielsweise Schulungen und Leitfäden, **Prüfung und ggf. Überarbeitung der konkreten Zertifizierungsverfahren im Rahmen der technischen Selbstverwaltung** sowie Aufbau einer zentralen Datenbank mit Einheitenzertifikaten und Komponentendaten. Teilweise werden entsprechende Schulungen bereits angeboten. Zudem wird gegenwärtig ein leicht handhabbarer Leitfaden entwickelt.*

*Kurzfristig besteht hingegen die Herausforderung darin, den bei den akkreditierten Zertifizierungsstellen bereits entstandenen Stau bei der Bearbeitung der Zertifizierungsanträge aufzulösen. Dadurch soll der Branche Zeit geben werden, die Maßnahmen zur Behebung der Ursachen für die Probleme anzugehen und umzusetzen.“*

#### Kommentar BEE:

Der BEE begrüßt, dass auch das BMWK erkennt, dass es sich nicht um ein temporäres Problem handelt, das sich durch den Aufbau von Kapazitäten in den Zertifizierungsstellen von selbst löst, sondern die Ursachen erkannt und beseitigt werden müssen.

Zwar tragen die oben aufgeführten Einzelmaßnahmen jeweils zur Vereinfachung und Beschleunigung bei, sie lösen jedoch das Grundproblem nicht.

Zur Ursachenbekämpfung müssen nicht nur die **konkreten Zertifizierungsverfahren** geprüft und überarbeitet werden, sondern auch die **technischen Anforderungen der VDE-AR-N 4110**. Dies muss auch in der Begründung unter „I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen“ entsprechend aufgenommen werden.

#### BEE-Änderungsvorschlag

*Mittel- und langfristig kann das Problem nur mit Maßnahmen der Branche gelöst werden, wie beispielsweise Schulungen und Leitfäden, Prüfung und ggf. Überarbeitung der konkreten **Anforderungen und** Zertifizierungsverfahren im Rahmen der technischen Selbstverwaltung sowie Aufbau einer zentralen Datenbank mit Einheitenzertifikaten und Komponenten-daten.*

Schneller könnte die zweite aus unserer Sicht notwendige Maßnahme umgesetzt werden. Der **Schwellenwert zwischen Typ A und Typ B Anlagen** muss geprüft und signifikant angehoben werden, was nach RfG (Requirements for Generators) nach 3 Jahren geschehen kann. Dies gefährdet nicht die Netzstabilität. Denn viele Anlagen würden dann nach VDE-AR-N 4105 bewertet, in der bereits wesentliche für die Netzstabilität notwendige Funktionen umgesetzt wurden, die laut RfG eigentlich erst für höhere Leistungsklassen notwendig sind.

Ohne diese substanziellen Anpassungen sind die Herausforderungen eines beschleunigten Ausbaus von EE-, KWK- und Speicher-Anlagen nicht zu bewältigen. Eine ausführliche Darstellung unserer Lösungsansätze zur Beschleunigung des Anschlussprozesses unter Berücksichtigung eines sicheren Netzbetriebs sind in dem oben angesprochenen Maßnahmenpapier (Fußnote 1) ausführlich beschrieben und liegen dem BMWK vor.

Der BEE empfiehlt die Einrichtung eines **Runden Tisches unter Leitung des BMWK**, damit sich alle Beteiligten über die Ursachen verständigen und auf Lösungsansätze einigen können.

## Zu E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

*„Der Erfüllungsaufwand für Betreiber von Erzeugungs- und Speicheranlagen ändert sich nicht, da weder die materiell-rechtlichen Anforderungen zur Einhaltung der allgemeinen technischen Mindestanforderungen noch der Umfang der zu erbringenden Nachweise zur Erfüllung dieser materiell-rechtlichen Anforderungen verändert wird.“*

### Kommentar BEE:

Aus dem hier beschriebenen Grunde findet durch den geplanten Entwurf keine Beschleunigung des Prozesses statt, sondern es wird lediglich eine **vorgezogene Inbetriebnahme** ermöglicht. Dies ist eine sinnvolle Sofortmaßnahme, aber keine Problemlösung.

## Zu Artikel 1

### Zu §2 Abs 2 NELEV – Einfügung Absätze (2a) und (2b)

Der BEE begrüßt, dass dem Anlagenbetreiber mit dem neuen §2 Abs. 2a und 2b NELEV die Möglichkeit einer vorläufigen Inbetriebnahme gegeben wird.

#### Zu (2a)

Der BEE möchte klarstellen, dass das bereits bestehende und in der VDE-AR-N 4110 beschriebene Prototypenverfahren von dieser Regel unberührt bleiben muss. Der aktuell enthaltene konkrete Hinweis, dass das Nachweisdokument für Erzeugungsanlagen der Typen B und C im Sinne der Verordnung (EU) 2016/631 mindestens aus einem Anlagenzertifikat und einer Konformitätserklärung besteht, ist zwar insoweit korrekt. Trotzdem sollte klargestellt werden, dass die praxisgerechte Möglichkeit einer Inbetriebnahme mittels des Prototypenverfahrens uneingeschränkt erhalten bleibt.

#### Zu (2b)

Der BEE sieht noch Klärungsbedarf bzgl. der Fristen.

Der Entwurf sieht vor, dass die Frist von 18 Monaten mit dem Anlagenzertifikat unter Auflagen beginnt.

Aufgrund von Verzögerungen in den Lieferketten ist auch mittelfristig davon auszugehen, dass Anlagen nicht wie ursprünglich geplant ans Netz gehen können. Die Frist zur Nachreichung der fehlenden Unterlagen sollte daher nicht an die Ausstellung des Anlagenzertifikats, sondern an die Inbetriebsetzung der ersten Erzeugungseinheit gekoppelt werden. Denn dieser Zeitpunkt wird heute schon zur Bemessung der Frist für die Einreichung der Konformitätserklärung verwendet.

Der BEE schlägt daher als Startpunkt für die 18-Monats-Frist die Inbetriebnahme der ersten Erzeugungseinheit nach Ausstellung des Anlagenzertifikats vor.

Auch muss geklärt sein, ob zum Ende dieser Frist nur das vollständige Anlagenzertifikat vorliegen muss oder auch gleichzeitig die Konformitätserklärung. Nach § 2 Absatz 1 NELEV umfassen die erforderlichen Nachweise gemäß RfG (Artikel 29 und 32) auch die Konformitätserklärung.

Des Weiteren sollte eine Frist gesetzt werden, innerhalb derer eine Zertifizierungsstelle das Anlagenzertifikat unter Auflagen ausstellen muss. Hier schlägt der BEE eine Woche nach Vorlage der Dokumente nach (2b) vor.

#### Der BEE-Änderungsvorschlag:

„[...] Hat der Anlagenbetreiber eine Zertifizierungsstelle zum Zwecke der Inbetriebnahme einer Erzeugungsanlage des Typs B mit einer maximalen Wirkleistung von bis zu 950 kW beauftragt, muss diese Zertifizierungsstelle auf Verlangen des Anlagenbetreibers **innerhalb einer Woche nach Vorlage der Dokumente nach (2b)** das Anlagenzertifikat unter der Auflage ausstellen, dass der Betreiber der Anlage innerhalb von 18 Monaten ab **Ausstellung des Anlagenzertifikats Inbetriebsetzung der ersten Erzeugungseinheit nach Ausstellung des Anlagenzertifikats** die erforderlichen Nachweise im Sinne des Absatzes 1 einreicht.“

#### Zu (2b)

Der BEE unterstützt im Grundsatz die vorgestellten Voraussetzungen für das Anlagenzertifikat unter Auflagen, sofern die folgenden Aspekte berücksichtigt werden.

2. „die Leistungsangaben der mit dem Netzbetreiber vereinbarten Anschluss-Scheinleistung  $S_{AV}$ , der mit dem Netzbetreiber vereinbarten Wirkleistung  $P_{AV}$  (jeweils für Einspeisung und Bezug) sowie die installierte Wirkleistung  $P_{inst}$ “

Dies setzt voraus, dass der Netzbetreiber seinen Verpflichtungen nachgekommen ist und rechtzeitig einen korrekt und vollständig ausgefüllten E9-Bogen (nach AR-N 4110 drei Wochen nach Erhalt aller notwendigen Informationen vom Anschlussnehmer) erstellt hat.

Dazu muss noch eine Regelung festgelegt werden.

Zu Punkt 3. und 4. weist der BEE an dieser Stelle darauf hin, dass für einen beschleunigten Netzanschlussprozess eine Standardisierung der technischen Anforderungen erforderlich sind. Grundsätzlich sollten projektspezifische Netzbetreibervorgaben eher die Ausnahme als die Regel sein. Der folgende Formulierungsvorschlag schließt diese ein, legt sie aber nicht unnötig nahe.

#### BEE-Änderungsvorschlag

3. das Schutzkonzept (Übergeordneter Entkopplungsschutz, Entkopplungsschutz der Erzeugungseinheit, Eigenschutz der Erzeugungseinheit) und die Erfüllung der **projektspezifischen Netzbetreibervorgaben** Vorgaben und ...
4. das Konzept zur Wirkleistungssteuerung (Netzsicherheitsmanagement) und zur Blindleistungsregelung sowie deren Eignung zur Umsetzung der **projektspezifischen** ~~Vorgaben~~ **Vorgaben des Netzbetreibers** ...

## Zu §4 Rechtsfolgen bei Nichterfüllung

### Zu Sanktionen

Der BEE kritisiert, dass der § 4 in seiner aktuellen Fassung ausschließlich Sanktionsmechanismen enthält, welche den Fall abbilden, dass ein Anlagenbetreiber bzw. Projektierer den entsprechenden Verpflichtungen im Falle einer vorläufigen Betriebserlaubnis nicht nachgekommen ist.

Unberücksichtigt bleiben die Konsequenzen oder Sanktionen, sollten die Verzögerungen durch den Netzbetreiber bzw. die Zertifizierungsstelle verschuldet / verursacht worden sein.

Exemplarisch kann hier der Anhang E 9 der VDE-AR-N 4110 genannt werden. Dieser ist vom Netzbetreiber auszufüllen und der Anlagenbetreiber ist an dieser Stelle somit auf die Mitarbeit eines Dritten angewiesen. Gleiches gilt für den Fall, dass die Unterlagen bei der beauftragten Zertifizierungsstelle nicht fristgerecht bearbeitet werden.

An dieser Stelle müssen Mechanismen geschaffen werden, welche es den Betreibern von EE-, KWK- und Speicher-Anlagen ermöglichen, sich gegen Risiken abzusichern, wenn Verzögerungen bei der Zertifizierung unverschuldet sind.

### Zu Netztrennung

Bei den Vorgaben zur Netztrennung muss das Wort „muss“ durch „darf“ ersetzt werden. Auch darf eine Trennung erst nach Aufforderung und mit Fristsetzung sowie mit Begründung erfolgen. Insbesondere in Ermangelung verbindlicher Fristen für die Zertifizierungsstellen oder die Netzbetreiber innerhalb der 18-Monats-Frist liegt das Risiko hier einseitig beim Anlagenbetreiber.

Zudem sollten nicht nur Netzbetreiber die Trennung vornehmen dürfen, sondern auf deren Aufforderung sollte auch der Anlagenbetreiber die Netztrennung vornehmen können.

Weiterhin muss der Prozess geklärt werden, wie nach einer Netztrennung der Anlage vorzugehen ist. Der Anlagenbetreiber sollte nach Vorlage der fehlenden Unterlagen unverzüglich die Anlage wieder in Betrieb nehmen dürfen.

### BEE-Änderungsvorschlag

*(2) Der zuständige Netzbetreiber ~~muss~~ darf in Betrieb genommene Erzeugungsanlagen vom Elektrizitätsversorgungsnetz trennen **oder dauerhaft in der Leistung begrenzen**, sofern diese entgegen der Pflichten nach § 2 oder nach § 3 in Betrieb genommen wurden oder die Auflage nach § 2 Absatz 2b nicht erfüllt haben **und sofern diese nicht durch den Betreiber abgeschaltet wird**.*

*(3) Der Betreiber der Erzeugungsanlage hat dem zuständigen Netzbetreiber **bei einer berechtigten Abschaltung** die Kosten der Netztrennung und der etwaigen Wiederherstellung des Anschlusses zu ersetzen.*

### Zu Begründung

#### **I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen**

*Die gegenwärtig bundesweit beobachtbaren Verzögerungen bei der Zertifizierung von Anlagen in der Größenordnung von 135 kW bis 950 kW müssen kurzfristig aufgelöst werden, um die Ausbauziele bei den Erneuerbaren Energien und die Erreichung der Klimaziele nicht zu gefährden. Ein Grund für die*

*Verzögerungen besteht darin, dass bei den Zertifizierungsstellen, den Projektierern und den Netzbetreibern Personal und Expertise aufgebaut werden müssen für eine effiziente Bearbeitung. Außerdem besteht Optimierungsbedarf bei den Vorgaben der technischen Selbstverwaltung zu den **Anforderungen und** Zertifizierungsverfahren.*

*Mittel- und langfristig kann das Problem nur mit Maßnahmen der Branche gelöst werden, wie beispielsweise Schulungen und Leitfäden, Prüfung und ggf. Überarbeitung der konkreten Anforderungen und Zertifizierungsverfahren im Rahmen der technischen Selbstverwaltung sowie Aufbau einer zentralen Datenbank mit Einheitszertifikaten und Komponentendaten. Teilweise werden entsprechende Schulungen bereits angeboten. Zudem wird gegenwärtig ein leicht handhabbarer Leitfaden entwickelt.*

#### Kommentar BEE

An dieser Stelle schlägt der BEE vor, dass die notwendigen Änderungen im Rahmen der „technischen Selbstverwaltung“ in der Übergangsphase z. B. durch einen Monitoringprozess oder einen regelmäßig einberufenen Runden Tisch mit allen beteiligten Akteuren begleitet werden.

#### Weitergehender Vorschlag zur kurz- und langfristigen Maßnahme durch Änderung der NELEV

Die Verbände sehen über die beschriebenen Prozesse einen weiteren schnell wirksamen und langfristigen Lösungsansatz über die NELEV:

**Alle Anlagen mit Anschluss an der Niederspannung sollen gleichbehandelt und nach der Technischen Anschlussregel Niederspannung (VDE-AR-N 4105) angeschlossen und bewertet werden, auch wenn deren Leistung 135 kW überschreitet.**

Bei mittelgroßen Aufdachanlagen im Leistungsbereich 135 kW bis 950 kW werden fast immer Niederspannungs-Wechselrichter (Ausgangsspannung 400 Volt, AC) eingesetzt werden. Diese speisen in ein Niederspannungsnetz ein (Kundenanlage), an das Verbraucher zur Eigenversorgung angeschlossen sind. Der einzige (nicht technische) Unterschied ist dabei, dass der Transformator zum Mittelspannungsnetz nicht dem Verteilnetzbetreiber gehört, sondern dem Kunden (Gewerbe- oder Industriebetrieb). Gehört beides dem Netzbetreiber, kann nach der bisherigen Regelung auch bei Leistungen größer 135 kW die Niederspannungsrichtlinie VDE-AR-N 4105 angewendet werden. Ist der Transformator im Kundenbesitz ist diese Ausnahme nicht möglich.

Technisch gibt es also bei diesen Anlagen, die der VDE-AR-N 4110 unterliegen, keinen Unterschied zu den sogenannten Niederspannungsanlagen (VDE-AR-N 4105). Die Frage, ob die AR-N 4105 (Niederspannung) oder AR-N 4110 (Mittelspannung) anzuwenden ist, stellt sich somit als eine Frage des **Besitzverhältnisses des Trafos** und des Niederspannungsnetzes heraus.

Daraus folgt die widersprüchliche Situation, dass Erzeugungsanlagen an kundeneigenen Niederspannungsnetzen normativ anders behandelt werden als Erzeugungsanlagen am öffentlichen Niederspannungsnetz. Letztere fallen in den Anwendungsbereich der VDE-AR-N 4105 und brauchen kein Anlagenzertifikat, wohingegen erstere in den Anwendungsbereich der VDE-AR-N 4110 fallen, obwohl sie ebenfalls in ein Niederspannungsnetz einspeisen.

Unter dem Gesichtspunkt des diskriminierungsfreien Netzzugangs sehen wir hier Handlungsbedarf. Diese Unterscheidung ergibt sich aus der NELEV, diese sollte entsprechend angepasst werden.

### Vorschlag

NELEV § 2 Absatz 4 wird folgendermaßen ergänzt:

*4) Auf Erzeugungsanlagen der Typen B und C, die an ein Niederspannungsnetz der allgemeinen **oder kundeneigenen** Versorgung angeschlossen werden, ist Absatz 2 nicht anzuwenden*

### Zusammenfassung

Der BEE ist überzeugt, dass nur mit weitergehenden Maßnahmen wie einer Anhebung des Schwellenwerts sowie der Anpassung der technischen Richtlinien und technischen Anforderungen eine Beschleunigung beim Zubau von EE-, KWK- und Speicher-Anlagen erreicht werden kann und dennoch ein sicherer Netzbetrieb in diesem Anlagensegment gewährleistet werden kann.

Eine Verdreifachung oder gar Vervierfachung der Zubauzahlen werden weder Zertifizierungsstellen und Netzbetreiber noch Anlagenplaner und Installateure mit den jetzigen Prozessen schaffen, schon weil für diesen aufwändigen Prozess die Fachkräfte fehlen. Kosteneffizienz und Ressourcen kommen hinzu. Ohne eine deutliche Vereinfachung, Standardisierung und Digitalisierung der Prozesse beim Netzanschluss werden wir die Ausbauziele in diesem Anlagensegment nicht erreichen.

### Kontakt:

Bundesverband Solarwirtschaft e. V. (BSW)  
EUREF-Campus 16  
10829 Berlin

Maria Roos  
Referentin Solartechnik  
[roos@bsw-solar.de](mailto:roos@bsw-solar.de)

Fachverband Biogas e.V. (FvB)  
Angerbrunnenstrasse 12  
85356 Freising

Florian Strippel  
Referatsleiter Stromnetze und  
Systemdienstleistungen,  
[Florian.Strippel@biogas.org](mailto:Florian.Strippel@biogas.org)