



# CARBON**FREED**

Innovations for a Carbon-Neutral Energy System

Neuregelungen zu Erzeugungsanlagen  
zwischen 135 kW und 500 kW

# Neuregelungen von Anlagen >135 kW in der Mittelspannung

## Motivation

- Vereinfachung der Anforderungen für „kleine“ Bestandsmischanlagen (z. B. Supermärkte etc.) mit existierendem Mittelspannungsanschluss

## Grundidee

- Anwendung des Prinzips des einfachen Netzanschlusses aus der AR-N 4105/Niederspannung

## Herausforderungen

- Pauschale Anhebung der Leistungsgrenze durch Netzbetreiber nicht akzeptiert
- Anpassung der Anschlussregeln ist ein langwieriger Prozess

**Lösungsansatz: Vorgabe durch Verordnungen**

# Überarbeitung „NELEV“ (Nachweise) und neue „EAAV“ (Anforderungen)



## Anpassung Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung (NELEV)

Ausgenommen von den Anlagenzertifizierungen werden Anlagen mit

- max. 270 kW Einspeiseleistung
- max. kumulierte (PV+Speicher) installierte Leistung von 500 kW und
- je nach Anlagenkonfiguration entsprechende Einheiten- und Komponentenzertifikate aufweisen

Berücksichtigung Bestandsanlagen

- bzgl. der installierten Leistung und max. Einspeiseleistung
- bis zu 950 kW Erzeugungsleistung bzgl. der elektrischen Eigenschaften

## Neue Energieanlagen-Anforderungen-Verordnung (EAAV)

Gilt für:

- Anlagen mit 135 bis 500 kW kumulierter (AC-)Leistung

Technische Anforderungen:

- Parametrierung bzgl. Netzfrequenzgemäß AR-N 4110
- Deaktivierung Inselnetzerkennung
- bei Anschluss in Mittelspannung und  $P_{inst} > 270$  kW: übergeordneter Entkopplungsschutz notwendig
- $P_{av,e}$ -Überwachung nach 4105 oder FNN-Hinweis (abhängig vom Auslegungsverhältnis)

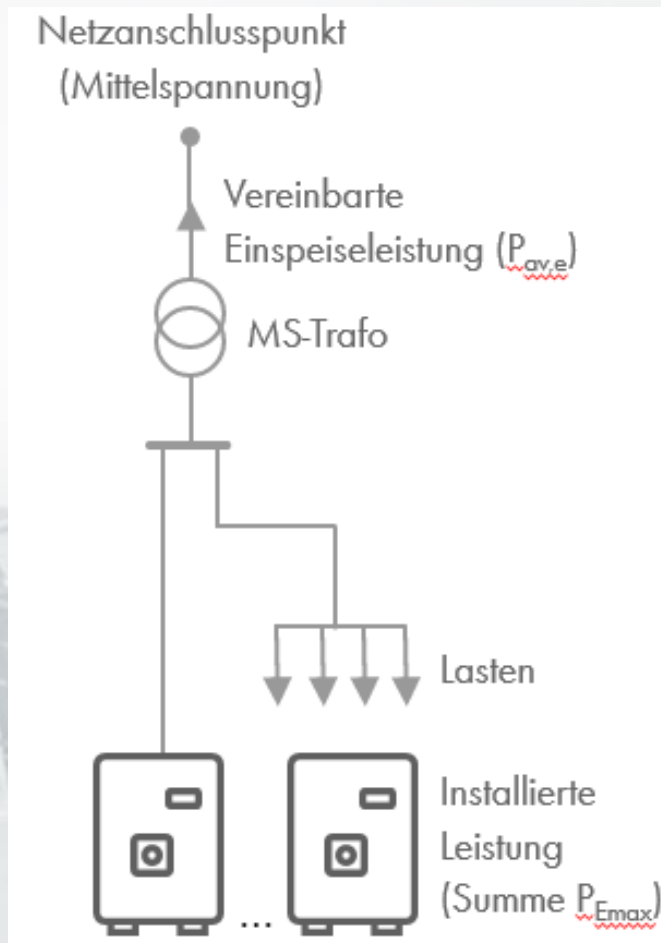
## Neuer FNN Hinweis zu NELEV und EAAV

Konkretisierung der Anforderungen

- Ausgestaltung und Interpretationshilfe der Verordnungen
- Regelungen zu Nachweisen und Formularen
- Einstellvorgaben
- Beispiele
- ...

Ziel für Veröffentlichung:  
Dezember 2023

# Übersicht Anforderungen EAAV



Summe  $P_{E_{max}}$   
< 135 kW:

Umsetzung  
unverändert  
nach  
AR-N 4105

Summe  $P_{E_{max}}$   
 $\geq 135$  kW und  
 $\leq 270$  kW

Anwendung  
AR-N 4105

Zusätzlich  
Einstellungen  
gemäß EAAV

Einheitenzertifikat  
nach AR-N 4110

Summe  $P_{E_{max}}$   
 $\geq 270$  kW und  
 $\leq 500$  kW;  
 $P_{AV,E} \leq 270$  kW

zusätzlich  
übergeordneter  
Entkopplungsschutz  
nach AR-N 4110

$P_{AV,E}$ -Überwachung

Abstimmung  
Einstellwerte mit  
Netzbetreiber

Summe  $P_{E_{max}}$   
> 500kW;  
 $P_{AV,E} \geq 271$  kW

Umsetzung  
unverändert  
nach  
AR-N 4110

$P_{AV,E} / \text{Summe } P_{E_{max}} \geq 0,54$ :  $P_{AV,E}$ -Überwachung nach AR-N 4105

$P_{AV,E} / \text{Summe } P_{E_{max}} < 0,54$ :  $P_{AV,E}$ -Überwachung nach FNN-Hinweis  $P_{AV,E}$ -Überwachung Mittelspannung

# Was sonst noch zu beachten ist

Einführung einer Datenbank von Einheiten- und Komponentenzertifikaten (vorerst nur für VDE-AR-N 4105 Zertifikate)

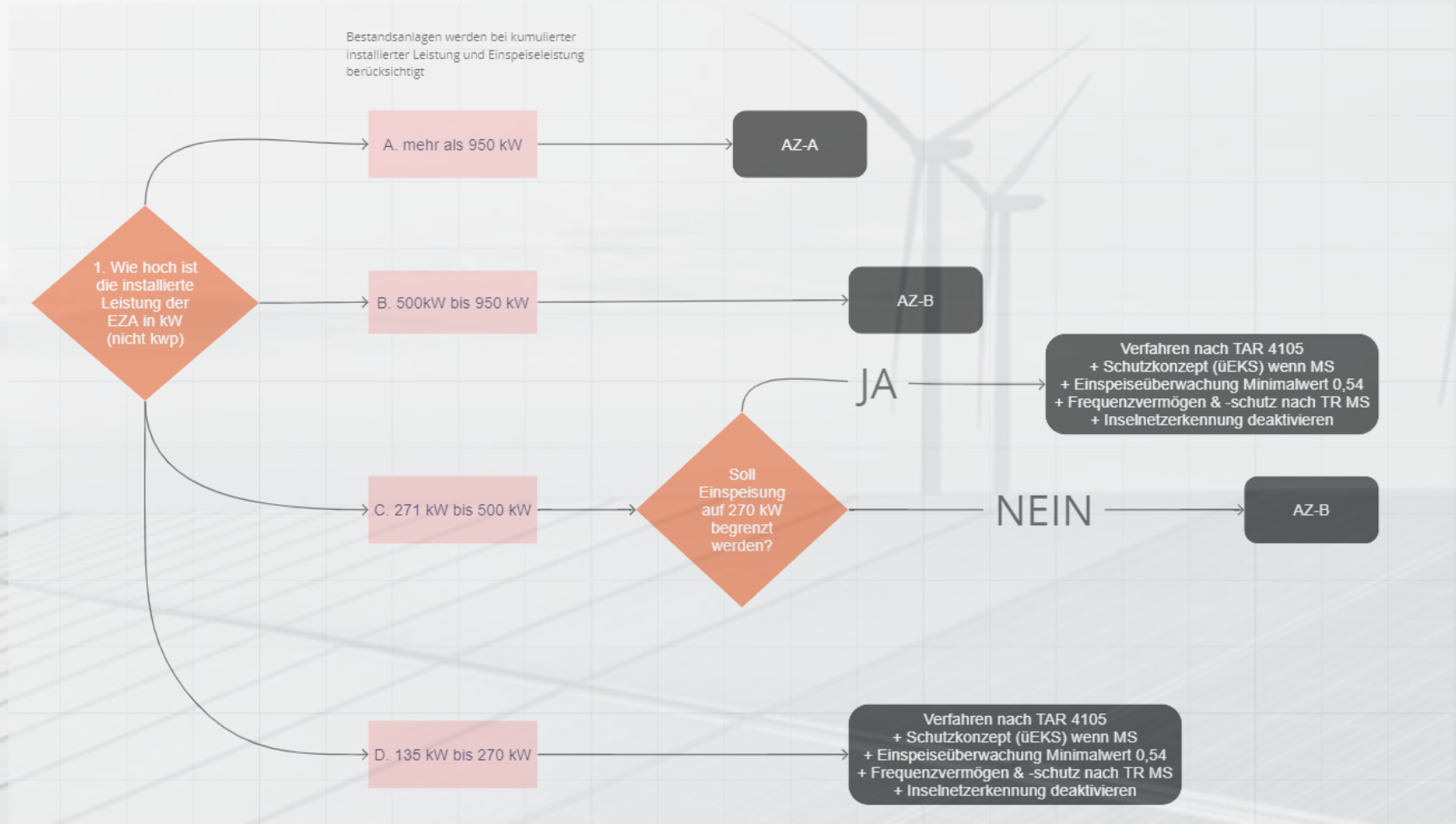
- Einheiten- und Komponentenzertifikate („Betriebsmittelzertifikate“) werden zukünftig in einer Datenbank registriert.
- Im Rahmen der Antragsstellung der Anlage geben Anlagenbetreiber/Planer dann die Registrierungsnummer der Komponenten an, die verwendet werden sollen.

Die Änderungen der NELEV beinhalten nicht nur Erleichterungen

- Wenn Komponenten verbaut werden, die nicht den Anforderungen entsprechen, bzw. über entsprechende gültige Zertifikate verfügen, müssen Netzbetreiber die Anlagen vom Netz trennen (lassen).
- Dringende Empfehlung: Alle Anforderungen unbedingt berücksichtigen

Die neuen Regelungen treten frühestens Ende Januar, ggf. erst Anfang Februar in Kraft

# Und wie kommt meine Anlage nun ans Netz?



# Weiterführende Informationen

Referentenentwurf der Bundesregierung zur Neufassung der EAAV vom 13.9.2023

Informationen zum Maßnahmenpaket für ein massentaugliches Zertifizierungsverfahren zur Beschleunigung von Netzanschlüssen für Erneuerbare Energien

# Wir bringen die Zertifizierung auf's nächste Level

## Contacts & Socials



kundencenter@carbonfreed.com



carbonfreed

04832 558 9750



CarbonFreed

[www.carbonfreed.com](http://www.carbonfreed.com)

Marschstraße 30A  
25704 Meldorf



CarbonFreed