

Parallelbetrieb von Energie- erzeugungsanlagen (EEA) mit dem Verteilnetz der AEW Energie AG

Technische Bedingungen

Juli 2025



Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	3
1.1	Grundlagen.....	3
1.2	Geltungsbereich	3
1.3	Bewilligungspraxis	3
1.4	Einteilung der EEA	3
2.	Bedingungen für Anschluss und Betrieb.....	4
2.1	Netzurückwirkungen.....	4
2.2	Steuerung und Regelung der EEA.....	4
2.2.1	Wirkleistungsregelung	4
2.2.2	Wirkleistungssteuerung.....	5
2.2.3	Blindleistungsregelung.....	6
2.2.4	Blindleistungssteuerung (Anlage ≥ 100 kVA).....	7
2.2.5	Ansteuerung der EEA ($30 \text{ kW} < S_{EEA} \leq 250 \text{ kVA}$)	7
2.2.6	Ansteuerung der EEA ($S_{EEA} > 250 \text{ kVA}$).....	8
2.3	Meldung von Störungen.....	8
2.4	Haftung.....	8
3.	Erforderliche Schutzeinrichtungen.....	9
3.1	Allgemeines	9
3.2	Verhalten der EEA am Netz.....	9
3.2.1	Selbständige Netztrennung.....	9
3.2.2	Frequenzschutz	10
3.3	Einschalten auf spannungsloses Netz verhindern	11
3.3.1	Trennstelle	11
3.3.2	Zeitverzögerte Zuschaltung nach Netzausfall.....	11
3.3.3	Synchronisationseinrichtung.....	11
4.	Bewilligung, Inbetriebnahme, Kontrolle.....	12
4.1	Technisches Anschlussgesuch (TAG).....	12
4.2	Installationsanzeige, Apparatebestellung	12
4.2.1	Installationsanzeige.....	12
4.2.2	Apparatebestellung (Zähler)	12
4.3	Inbetriebnahme, Kontrolle	12
4.3.1	Änderungen der Anlage	13
4.4	Aufhebung des Parallelbetriebes	13
5.	Gesetze, Vorschriften	13

1. Allgemeines

In den letzten Jahren gingen zahlreiche Energieerzeugungsanlagen (EEA) im Netzgebiet der AEW Energie AG (AEW) in Betrieb. Dieser Trend wird durch die Energiestrategie 2050 vom Bund auch in den nächsten Jahren anhalten. In diesem Dokument werden die technischen Spezifikationen für den Netzparallelbetrieb mit dem Verteilnetz der AEW beschrieben.

1.1 Grundlagen

Die Ausführungsverordnungen zum Elektrizitätsgesetz schreiben u.a. vor, dass Starkstromanlagen so zu erstellen und zu unterhalten sind, dass in allen Betriebsfällen eine Gefährdung von Personen und unter den vorauszusehenden Betriebsverhältnissen auch von Sachen vermieden wird. Um Personen und Sachen vor Schaden zu bewahren und einen stabilen Betrieb der Netze zu gewährleisten, sind daher beim Parallelbetrieb von Energieerzeugungsanlagen (EEA) mit anderen Netzen nachfolgende Vorschriften einzuhalten. Als Grundlage für die technischen Bedingungen dient das Branchendokument «NA/EEA-NE7-CH 2025» des VSE.

1.2 Geltungsbereich

Diese Bestimmungen gelten für alle Energieerzeugungsanlagen, die mit dem Versorgungsnetz zeitweise oder dauernd parallel betrieben werden, auch wenn sie mit der AEW über ein Netz anderer Spannungsebene oder ein Arealnetz verbunden sind.

Die Vorgaben müssen von Anlagen, die nach dem 1. Juli 2025 bewilligt wurden, umgesetzt werden. Alle Anlagen, die ab 1. Juli 2025 ans Netz angeschlossen werden, müssen die Vorgaben ohne Vorbehalt erfüllen.

1.3 Bewilligungspraxis

Die Bewilligung für den Parallelbetrieb von Energieerzeugungsanlagen wird erteilt, wenn:

- Das vorhandene Netz den Anschluss zulässt (Bezug, Rücklieferung, Frequenz, Spannung, als Beurteilungsgrundlage sind die D-A-CH-CZ-Richtlinien massgebend). Für die Beurteilung sind die entsprechenden Unterlagen einzureichen
- Alle Schutzbestimmungen (Nullungsbedingungen) für den Bau und den Betrieb erfüllt werden
- Alle notwendigen Verträge vorliegen, z.B. NAV, NNV, ELV und die sich aus dem Betrieb der EEA ergebenden Fragen des Energieverkehrs geregelt sind

1.4 Einteilung der EEA

Die EEA werden nach folgenden Kriterien eingeteilt:

- Gesamtleistung
 - Typ A (ab 800 VA)
 - Typ B (ab 250 kVA)
- Spannungsebene
 - NE 7 (0,4 kV)
 - NE 5 (16 kV)
- Art der Erzeugungsanlage
 - Typ 1 (Synchrone Erzeugung exkl. Frequenzumrichter)
 - Typ 2 (Asynchrone Erzeugung und sonstige inkl. Frequenzumrichter)

2. Bedingungen für Anschluss und Betrieb

Im nachfolgenden Kapitel sind die Anforderungen für den Anschluss und den Betrieb der EEA in Bezug auf NetZRückwirkungen, Regelung und Ansteuerung der Anlage beschrieben.

2.1 NetZRückwirkungen

NetZRückwirkungen von EEA sind zu begrenzen, damit die Anlagen von Kunden sowie die Einrichtungen der Elektrizitätswerke und anderer Rücklieferanten nicht gestört werden. Störende NetZRückwirkungen der EEA (z.B. Anlauf, Oberschwingungen) sind auf Kosten des Besitzers der EEA zu eliminieren, auch wenn sie erst nachträglich auftreten. Für die Messung und Beurteilung der Spannungsschwankungen und Flicker gelten die Grenzwerte gemäss der Berechnung nach den D-A-CH-CZ-Richtlinien «Technische Regeln zur Beurteilung von NetZRückwirkungen». Die in diesem Dokument festgelegten Emissionsgrenzen pro Kundenanlage sind einzuhalten, damit gewährleistet ist, dass die in der SNEN 50160 sowie IEC 61000-2-2 vorgeschriebenen Grenzwerte der Spannungsänderungen wie auch Oberschwingungen für das Versorgungsnetz nicht überschritten werden. Generell sollen EEA dreiphasig ans Netz angeschlossen werden, um Spannungsunsymmetrien zu verhindern. Der einphasige Anschluss einer EEA ist möglich, sofern S_{Emax} (Wechselrichterleistung) $< 3,7 \text{ kVA}$ pro Phase ist und die gesamte Unsymmetrie zwischen zwei Aussenleiter am Anschlusspunkt unter 3.7 kVA beträgt (siehe auch Werkvorschriften CH, Kapitel 1.6 (2)).

2.2 Steuerung und Regelung der EEA

Der EEA-Betreiber ist für die Steuerung sowie Synchronisierung seiner Anlage selbst verantwortlich. Abhängig von der Anlagengrösse werden für die Steuerung der Anlage ein bis zwei Rundsteuerempfänger oder eine Fernwirkeinheit benötigt. Diese werden wie die Zähler (4.2.2) von der AEW geliefert. Die Notwendigkeit zur Steuerung kann sich auch nach Inbetriebnahme (IBN) der Anlage u.a. aufgrund von veränderten Netz- oder Rahmenbedingungen ergeben. Die Schnittstellen dazu müssen jedoch ab 30 kVA in jedem Fall vorhanden sein.

2.2.1 Wirkleistungsregelung

Bei allen EEA ist die P(U) Regelung beim Wechselrichter zu aktivieren. Bei zu hohen Spannungen im Netz (Ausserhalb SNEN 50160) verhindert diese eine Ausschaltung der PVA durch Auslösung des U>-Schutzes. Die Dynamik der P(U) Regelung soll möglichst eine Zeitkonstante von 5 s eingestellt werden. Innerhalb der dreifachen Zeitkonstante muss 95% eines neuen Sollwerts erreicht werden.

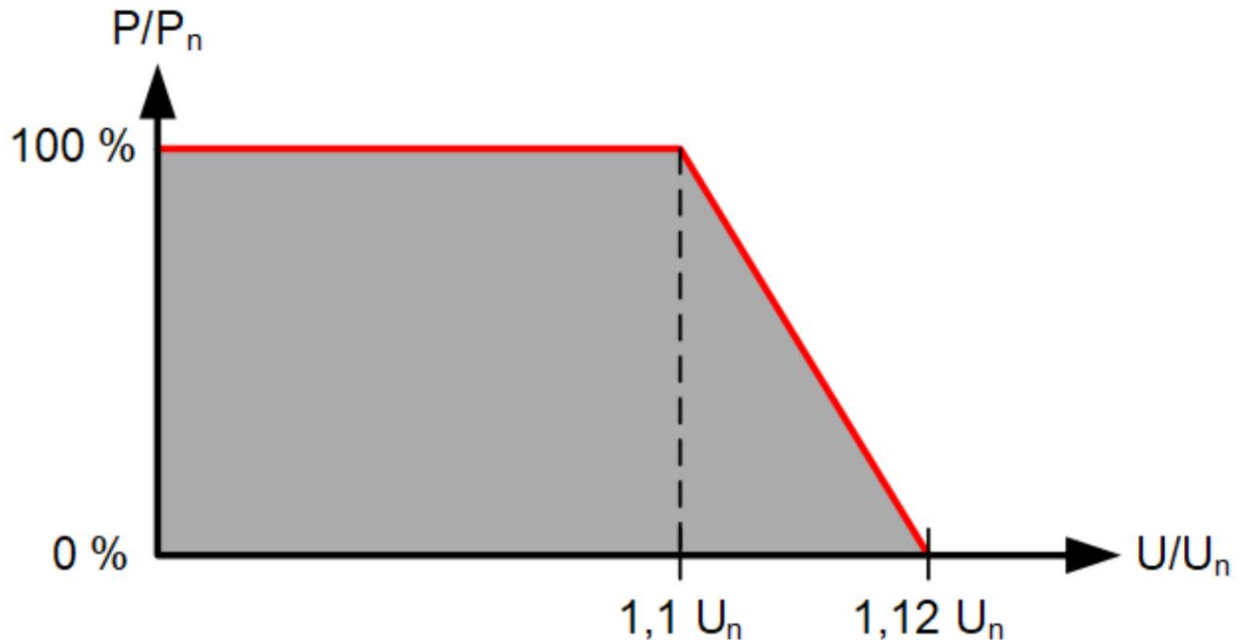


Abbildung 1: P(U)-Kennlinie zur Regelung der Wirkleistung in Abhängigkeit der gemessenen Spannung beim Wechselrichter

Einspeisereduzierung von EEA

Die Einspeiseleistung von EEA muss auf einen fixen Wirkleistungswert begrenzt werden können. Die Höhe dieser Begrenzung richtet sich nach der Inanspruchnahme der garantierten Flexibilitätsnutzung durch den VNB gemäss Art. 19d Abs. 6 StromVV (vgl. dazu auch die Branchenempfehlung des VSE «Regelung der Einspeisung von EEA»).

2.2.2 Wirkleistungssteuerung

Anlage > 3,7 kVA und ≤ 30 kVA

EEAs müssen mindestens über ein Binäreingang verfügen, über den die Leistung im Notfall durch den VNB am Anschlusspunkt auf 0 kVA begrenzt werden kann.

Anlage > 30 kVA

Bei Anlagen > 30 kVA muss die ferngesteuerte Leistungsreduktion durch den Netzbetreiber von der EEA gewährleistet werden. Für dies wird wie in Abbildung 3 abgebildet ein Rundsteuer-Empfänger (Wirkleistung) zur Verfügung gestellt und bei der Inbetriebnahme getestet.

Steuerung der Wirkleistung nach Sollwert

Folgende Binäreingänge für die Reduktion oder Abschaltung der Einspeiseleistung müssen vorhanden sein:

- Binäreingang für 100 % Nennleistung
- Binäreingang für 60 % Nennleistung
- Binäreingang für 30 % Nennleistung
- Binäreingang für 0 % Nennleistung

1. Juli 2025 / NIE-STM

2.2.3 Blindleistungsregelung

Grundsätzlich müssen Anlagen folgende Möglichkeiten der Blindleistungsregelung bereitstellen:

- a. fester Verschiebungsfaktor $\cos(\varphi)$
- b. Verschiebungsfaktor $\cos(\varphi)(P)$
- c. Konstante Blindleistung Q
- d. Blindleistung-/Spannungskennlinie $Q(U)$

Wird für die Blindleistungsregelung eine Kennlinie vorgegeben, so muss sich jeder aus der Kennlinie ergebende Sollwert innerhalb von zehn Sekunden automatisch einstellen.

EEA 800 VA bis und mit 3,7 kVA

$\cos(\varphi) = 0,95$ übererregt bis $\cos(\varphi) = 0,95$ untererregt

Der Einstellwert oder die Kennlinie wird durch die AEW festgelegt.

EEA ab 3.7 kVA

$\cos(\varphi) = 0,90$ übererregt bis $\cos(\varphi) = 0,90$ untererregt

Ab 1. Juli 2023 wird bei allen EEAs > 3,7 kVA unabhängig davon, ob Netzverstärkungen erforderlich sind, die Aktivierung der Q(U)-Regelung bei den installierten Wechselrichtern gefordert. Die Q(U)-Kennlinie ist dabei wie folgt zu parametrieren (Erzeugerzählpeilsystem):

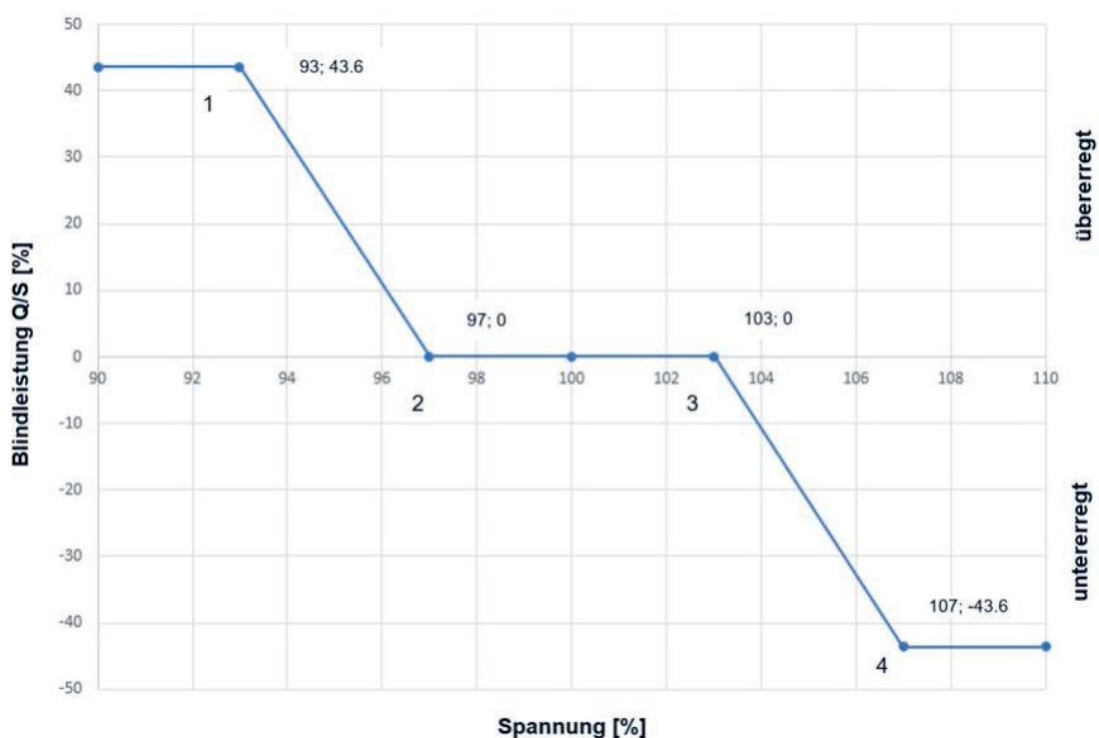


Abbildung 2: Q(U)-Kennlinie im Erzeugerpeilsystem

Falls die Q(U)-Standardkennlinie des Wechselrichters den obigen Parametern entspricht, kann diese verwendet werden.

1. Juli 2025 / NIE-STM

2.2.4 Blindleistungssteuerung (Anlage ≥ 100 kVA)

Bei Anlagen ≥ 100 kVA kann die ferngesteuerte Blindleistungssteuerung durch den Netzbetreiber verlangt werden. Diese wird bei der AEW nur vorbereitet. Die Verkabelung (mind. fünf Drähte) vom Wechselrichter/Datenlogger zum Reserveplatz neben dem Wirkleistungssteuerung-RST ist vorzubereiten und auf Klemmen zu führen.

Steuerung der Blindleistung nach Sollwert

Folgende Binäreingänge für die Vorgabe des Blindleistungswertes müssen vorhanden sein:

- § Binäreingang für $\cos(\varphi) = 0,9$ übererregt
- § Binäreingang für $\cos(\varphi) = 0,95$ übererregt
- § Binäreingang für $\cos(\varphi) = 0,95$ untererregt
- § Binäreingang für $\cos(\varphi) = 0,9$ untererregt

2.2.5 Ansteuerung der EEA ($30 \text{ kW} < S_{\text{EEA}} \leq 250 \text{ kVA}$)

Die Schnittstelle zwischen der EEA und der Steuerungseinrichtung bildet die Klemmleiste. Die physikalischen Relaiskontakte sind potenzialfrei (siehe Abbildung 3).

Schnittstelle (Anschluss und Dimension)

Die Schnittstelle zwischen der Anlage und der Steuerungseinrichtung bildet die Klemmleiste der Fernwirktechnik. Die physikalischen Relaiskontakte sind potenzialfrei.

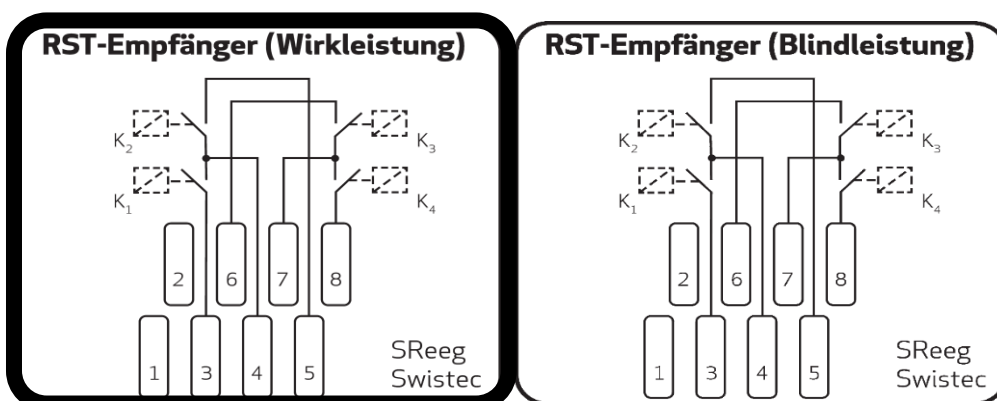


Abbildung 3: Schnittstelle bei der Klemmleiste (RST-Empfänger), Wirkleistung vorgeschrieben, Blindleistung nur vorbereitet

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	Steuerbefehl an EEA
Empfänger P	1	0	0	0	Wirkleistung = 100 %
	0	1	0	0	Wirkleistung = 60 %
	0	0	1	0	Wirkleistung = 30 %
	0	0	0	1	Wirkleistung = 0 %
Empfänger Q	0	0	0	0	Blindleistung nicht beeinflusst
	1	0	0	0	$\cos(\varphi) = 0,90_{\text{kap}}$
	0	1	0	0	$\cos(\varphi) = 0,95_{\text{kap}}$
	0	0	1	0	$\cos(\varphi) = 0,95_{\text{ind}}$
	0	0	0	1	$\cos(\varphi) = 0,90_{\text{ind}}$

Abbildung 4: Steuerungs-Matrix an der Schnittstelle, Wird beim Q-Empfänger kein Relais aktiviert, wird keine Blindleistungssteuerung vorgenommen

RST-Empfänger (Montage, < 250 kVA)

Für den jeweiligen Empfänger (1 – 2 Stück) wird ein Montageplatz von ca. 35 mm auf einer Hutschiene benötigt. Es wird ein elektrischer Anschluss von 230 V für die Versorgung des Empfängers benötigt. Die Sicherung für den Rundsteuerempfänger muss plombierbar sein (z.B. Diazed D2, 10 A). Falls der Rundsteuerempfänger in der Hauptverteilung verbaut wird, darf die RSE-Sicherung verwendet werden. Wird der Rundsteuerempfänger bei der Unterverteilung installiert, erfolgt die Stromversorgung ab dem gemessenen Teil (ohne Vergütung), es ist eine plombierbare Sicherung zu verwenden. Für die Kommunikation werden mindestens 5 Drähte (unter 100 kVA) bzw. 2x5 Drähte (über 100 kVA) benötigt. Die Montage findet während der Inbetriebnahme zusammen mit der AEW oder die von ihr beauftragten Partnerfirmen statt.

2.2.6 Ansteuerung der EEA ($S_{EEA} > 250$ kVA)

Grössere Anlagen ab 250 kVA werden bezüglich der Leistungsparameter nicht nur mit den Sollwerten angesteuert, sondern müssen bei Bedarf zusätzlich die Istwerte ermitteln und rückmelden.

Fernwirktechnik im AEW Netzgebiet (Montage, > 250 kVA)

Die Anlage wird im Regelfall über das Mobilnetz an die Netzleitstelle des Netzbetreibers angeschlossen. Für die Fernwirktechnik wird ein Montageplatz von 40 cm (L) auf 30 cm (B) bei einer Einbautiefe von 15 cm benötigt. Sie wird in der Regel nahe beim Zähler montiert. Der Einbauort ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen. Am Montageort ist eine dreiphasige Spannungsversorgung mit einer Typ-15-Steckdose zur Verfügung zu stellen.

Bei der Steuerschnittstelle der EEA ist ein Montageplatz auf einer Hutschiene für das abgesetzte I/O-Modul der Fernwirktechnik vorzusehen. Die Verbindung zwischen dem abgesetzten I/O-Modul und der Fernwirktechnik erfolgt über ein Ethernetkabel. Wenn der Einbauort der Fernwirktechnik und die Steuerschnittstelle der EEA örtlich getrennt sind, ist bei der Steuerschnittstelle eine Typ-13-Steckdose zur Verfügung zu stellen.

2.3 Meldung von Störungen

Störungen in der Energieerzeugungsanlage, die das Verteilnetz tangieren ($EEA > 1$ MW), sind sofort der zentralen Netzleitstelle (ZNL) der AEW zu melden.

2.4 Haftung

Es finden die Haftpflichtbestimmungen des Elektrizitätsgesetzes Anwendung. Dem Eigentümer der EEA wird empfohlen, eine ausreichende Haftpflichtversicherung abzuschliessen.

3. Erforderliche Schutzeinrichtungen

Schutzeinrichtungen dienen im Allgemeinen dazu, Personen- und Sachschäden zu verhindern. Bei Energieerzeugungsanlagen werden Spannung und Frequenz konstant mittels eines sogenannten Netz- und Anlagenschutzes (NA-Schutz) überwacht. Bei Grenzwertverletzungen wird die Anlage vom Netz getrennt. Viele Wechselrichter haben heute einen solchen NA-Schutz integriert. Verfügt eine EEA über keinen integrierten NA-Schutz, muss ab einer Anlagenleistung von $S_{EEA} > 30 \text{ kVA}$ ein externer NA-Schutz vorgesehen werden. Details zum NA-Schutz sowie konkrete Beispiele sind dem Branchendokument des VSE NA/EEA-NE7-CH 2025 zu entnehmen.

3.1 Allgemeines

Der Platz, der für Einrichtungen für den Anschluss der EEA erforderlich ist (z.B. Sekundärtechnik), wird vom Anschlussnehmer kostenlos zur Verfügung gestellt. Der Zugang zu den Schutzeinrichtungen muss jederzeit gewährleistet sein. Im Netzparallelbetrieb müssen mindestens folgende Schutzfunktionen aktiv sein:

- Unterspannungsschutz $< U$
- Überspannungsschutz $> U$
- Unterfrequenzschutz $< f$
- Überfrequenzschutz $> f$
- Erkennung Inselnetz
- Spannungsabhängiger Überstromschutz.

Für EEA ab einer Leistung $> 30 \text{ kVA}$ hat vor der Inbetriebnahme eine Abnahme der Schutzeinrichtungen zu erfolgen, welche durch eine Abnahmeprüfung zu belegen ist. Für den internen NA-Schutz ist beim Wechselrichter der Ländercode Schweiz (bzw. Einstelldaten gemäss VSE-Dokument «NA/EEA-NE7-CH 2025») einzustellen. Falls ein solcher nicht vorhanden ist, soll der Code der VDE-AR-N 4105:2018 eingestellt werden. Die Einstellungen werden bei der Inbetriebnahme kontrolliert.

3.2 Verhalten der EEA am Netz

3.2.1 Selbständige Netztrennung

EEA $\leq 800 \text{ VA}$ müssen eine Einrichtung für das selbsttätige Abschalten der Anlage haben. Diese hat die Aufgabe, die EEA innerhalb von 200 ms vom Netz abzutrennen bei:

- Ausfall von einer oder allen Phasenspannungen des Netzes
- Störungen an der EEA (Generator, Steuerung oder Antrieb).

Für Plug-&-Play-Anlagen ($\leq 600 \text{ W}$) gilt das aufgeschaltete Factsheet auf der AEW Website unter www.aew.ch/plug.

Für EEA $> 800 \text{ VA}$ gelten spezifische Schutzvorgaben betreffend Auslösezeit bzw. Verzögerung wie auch das Verhalten.

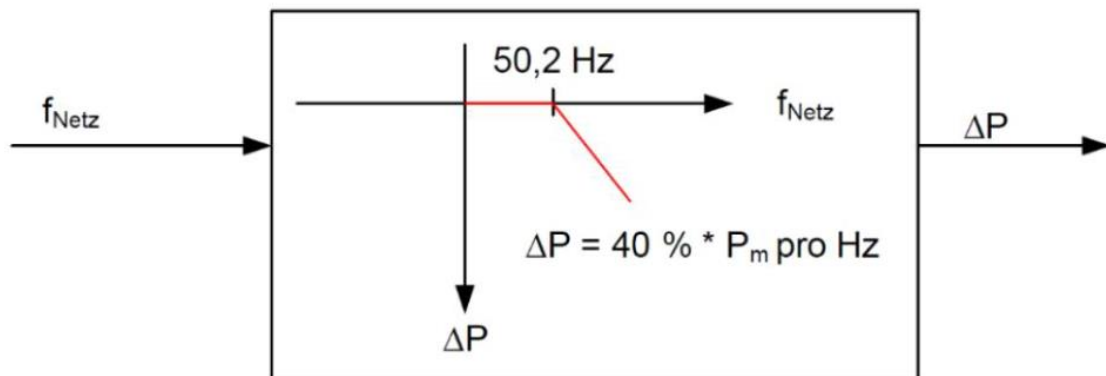
EEA $> 250 \text{ kVA}$ müssen an der dynamischen Netzstützung teilnehmen. Deswegen dürfen sie sich im vorgegebenen Bereich nicht vom Netz lösen und müssen während dem Fehler Blindstrom einspeisen (FRT-Verhalten).



3.2.2 Frequenzschutz

Typ 1: Muss im Frequenzbereich zwischen 50,2 Hz und 51,5 Hz die maximale Wirkleistung mit einem Gradienten von 40 % x P_m pro Hertz reduzieren.

Typ 2: Muss im Frequenzbereich zwischen 50,2 Hz und 51,5 Hz die momentane Wirkleistung (bezogen auf den Wert zum Zeitpunkt) mit einem Gradienten von 40 % x P_m pro Hertz reduzieren (siehe Abbildung 6).



$$\Delta P = 20 P_m \frac{(50,2 \text{ Hz} - f_{\text{Netz}})}{50 \text{ Hz}} \quad \text{mit } 50,2 \text{ Hz} < f_{\text{Netz}} < 51,5 \text{ Hz}$$

P_m max. Leistung (Typ 1), momentane Leistung (Typ 2)

ΔP Leistungsreduktion

f_{Netz} Netzfrequenz

Keine Einschränkung $47,5 \text{ Hz} < f_{\text{Netz}} \leq 50,2 \text{ Hz}$

Trennung vom Netz $f_{\text{Netz}} \leq 47,5 \text{ Hz}$ und
 $f_{\text{Netz}} \geq 51,5 \text{ Hz}$

Abbildung 6: Frequenzverhalten von EEA

3.3 Einschalten auf spannungsloses Netz verhindern

3.3.1 Trennstelle

Um bei Störungen die Anlage sichtbar abtrennen zu können, ist eine Trennstelle vorzusehen. Diese muss, sofern sie nicht innerhalb werkeigener Anlagen bzw. in Transformatorstationen angebracht, ist, mit einer mechanischen Verriegelung versehen sein, die ein unbefugtes, fahrlässiges oder irrtümliches Einschalten verhindert. Trennstellen müssen jederzeit zugänglich sein und durch das Personal des Elektrizitätswerkes bzw. der Feuerwehr betätigt werden können.

3.3.2 Zeitverzögerte Zuschaltung nach Netzausfall

Bei wiederkehrender Spannung nach Netzausfall darf die EEA erst nach Ablauf einer bestimmten Zeit, mindestens aber eine Minute bei Anlagen vom Typ A (ab 800 W) wieder mit dem Netz parallelgeschaltet werden. Anlagen vom Typ B (> 250 kVA) dürfen sich frühestens nach 600 s mit dem Netz synchronisieren. Diese Zeitverzögerung ist mit der AEW abzusprechen.

3.3.3 Synchronisationseinrichtung

Um das Zuschalten bei falscher Phasenfolge oder bei Phasenungleichheit zu verhindern, ist eine Synchronisationseinrichtung vorzusehen. Für korrekte Funktionsweise der Synchronisation ist der Anlagenbetreiber verantwortlich.

4. Bewilligung, Inbetriebnahme, Kontrolle

4.1 Technisches Anschlussgesuch (TAG)

Der Ersteller oder ein von ihm Beauftragter hat der AEW ein Anschlussgesuch einzureichen. Dem technischen Anschlussgesuch sind beizulegen:

- Detailschema des elektrischen Anlagenteils
- Anschlussgesuch im AEW Meldewesen-Portal unter meldewesen.aew.ch bzw. unter www.aew.ch/formulare.

4.2 Installationsanzeige, Apparatebestellung

4.2.1 Installationsanzeige

Bevor mit der Installation der EEA begonnen werden kann, muss beim zuständigen Regional-Center, vertreten durch einen konzessionierten Elektroinstallateur, die Installationsanzeige (IA) eingereicht werden. Sobald diese bewilligt ist, kann mit der Montage der EEA gestartet werden.

4.2.2 Apparatebestellung (Zähler)

Die Auftragserteilung erfolgt mit dem Formular «Apparatebestellung» im AEW Meldewesen-Portal unter meldewesen.aew.ch bzw. unter www.aew.ch/formulare.

Die Auftragserteilung an die AEW für die Apparatebestellung hat mindestens fünf Arbeitstage vor dem Zeitpunkt der gewünschten Montage zu erfolgen. Die Mess- und Steuerapparate im Versorgungsgebiet der AEW werden ausschliesslich durch die AEW oder die von ihr beauftragten Partnerunternehmen montiert. Es gelten die Werkvorschriften, insbesondere Kapitel 2.4. (www.aew.ch/wv).

Mit dem Auftrag an die AEW, die Mess- und Steuerapparate zu montieren, bestätigt der Installateur, dass die Erstprüfung gemäss NIV durchgeführt wurde und die Installationen für Test- zwecke ohne Gefahr für Personen oder Sachen in Betrieb genommen werden können. Für Schäden, welche aus dem Betrieb der EEA vor der offiziellen Inbetriebnahme resultieren, haftet der Produzent vollumfänglich.

4.3 Inbetriebnahme, Kontrolle

Der beauftragte Elektroinstallateur erstellt den Sicherheitsnachweis und das Mess- und Prüfprotokoll und reicht diese beiden Dokumente bei der AEW ein. Gemäss NIV muss eine Abnahmekontrolle durch ein unabhängiges Kontrollorgan oder eine akkreditierte Inspektionsstelle erfolgen.

Der Hersteller oder Produzent übergibt der AEW eine Kopie der vollständigen Anlagedokumentation, welche die allgemeinen und technologiespezifischen Punkte gemäss dem Leitfaden zur Beglaubigung von Anlagen und Produktionsdaten beinhalten muss.

Liegt die Kopie der Anlagedokumentation nicht vor, kann die EEA nicht in Betrieb gesetzt werden. Die AEW behält sich vor, Werkkontrollen und Qualitätsmessungen durchzuführen.

Anlagen >30 KVA

EEA > 30 kVA werden durch eine Werkkontrolle und eventuelle Spannungsqualitätsmessung überprüft. Der Termin für die erste Inbetriebsetzung der EEA ist der AEW vier Wochen vorher schriftlich anzumelden und einen Termin mit dem Kontrollorgan der AEW zu vereinbaren.

4.3.1 Änderungen der Anlage

Für EEA-Änderungen, -Erweiterungen oder -Ersatz ist derselbe Ablauf einzuhalten wie für Neuanlagen. Auf dem technischen Anschlussgesuch müssen die Änderung, Erweiterung oder der Ersatz als solche gekennzeichnet sein. Aus dem Prinzipschema muss sowohl die bestehende EEA als auch die Erweiterung ersichtlich sein.

4.4 Aufhebung des Parallelbetriebes

Die AEW behält sich das Recht vor, den Parallelbetrieb der Anlage ohne Anspruch auf Entschädigung aufzuheben:

- Bei Kontrollarbeiten
- Während Unterhalts- oder Erweiterungsarbeiten im Netz
- Bei Versagen der Schutzeinrichtungen
- Bei Störungen im Netz
- Bei Nichteinhalten der D-A-CH-CZ-Richtlinien während des Betriebs der EEA.

5. Gesetze, Vorschriften

- Bundesgesetz vom 24. Juni 1902 betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (SR 734.0)
- Starkstromverordnung vom 30. März 1994 (SR 734.2)
- Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV, SR 734.27)
- Netzanschluss NA/RR (VSE)
- Netzanschluss für EEA an das Niederspannungsnetz NA/EEA-NE7 (VSE)
- Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV, SR 734.26)
- Bestimmungen des Eidgenössischen Starkstrominspektorates, insbesondere ESTI 220
- Normen und Vorschriften des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV)
- Werkvorschriften CH WV-CH (VSE)
- Werkvorschriften Anhang C: Spezielle Bestimmungen der AEW Energie AG
- Allgemeine Geschäftsbedingungen der AEW Energie AG

Die vorliegenden Bestimmungen ersetzen die «Technischen Bedingungen für den Parallelbetrieb von Elektrizitätserzeugungsanlagen (EEA) mit dem Verteilnetz der AEW Energie AG vom 1. August 2024.

Aarau, 1. Juli 2025
AEW Energie AG