

Begleitende Informationen

zu den „Technische Ausführungsbestimmungen für den Netzanschluss in Netzebene 6 und 7 der Netz Niederösterreich GmbH“

Ausgabe 01.05.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	1
2	Begriffsbestimmungen – Auszug aus den Vorschriften	1
2.1	Elektrotechnikgesetz 1992	1
2.2	Nullungsverordnung	2
3	Mindestanforderung diverser Anwendungsfälle	2
3.1	Neuanlage	2
3.2	PV-Anlage (Überschussanlage)	2
3.3	2-L auf 4-L Zählertausch	3
3.4	Wiedereinschaltung (Zählermontage)	4
4	Situierung der Nullungsverbindung (WHA)	4

1 Allgemeines

Dieses Dokument erfüllt den Zweck erläuternde Informationen zu den „Technische Ausführungsbestimmungen für den Netzanschluss in Netzebene 6 und 7 der Netz Niederösterreich GmbH“ (kurz „TAB Netz NÖ“) bereitzustellen und dient ausschließlich als unverbindliche Arbeitshilfe bei der Verwendung der TAB Netz NÖ. Für den Fall von inhaltlichen Widersprüchen zwischen diesem Dokument und der TAB Netz NÖ in der aktuell gültigen Fassung geht der Inhalt der TAB Netz NÖ diesem Dokument vor.

Diese begleitenden Informationen zu den TAB Netz NÖ beschreiben in Punkt 2 unter anderem die Auslegung zu den Begriffen „wesentliche Änderung“ und „wesentliche Erweiterung“ einer elektrischen Anlage. Weiters werden in Punkt 3 Mindestanforderungen zu gängigen Anwendungs-/Praxisfällen beschrieben und in Punkt 4 wird die Situierung der Nullungsverbindung in Wohnhausanlagen behandelt.

Dieses Dokument ersetzen die TAB Netz NÖ nicht. Der Inhalt gibt lediglich in Teilen das Verständnis und die Auslegung der TAB Netz NÖ durch Netz NÖ wieder. Aus dem Dokument ist weder ein Rechtsanspruch ableitbar, noch ist dieses für sich genommen rechtlich verbindlich. Alle Angaben in dieser Publikation erfolgen ohne Gewähr, eine Haftung des Herausgebers ist ausgeschlossen.

2 Begriffsbestimmungen – Auszug aus den Vorschriften

2.1 Elektrotechnikgesetz 1992

§ 1, Abs. 3 Elektrotechnikgesetz 1992 - Begriffsbestimmungen

Wesentliche Änderung einer elektrischen Anlage:

1. Die Stromart(en) (Gleichstrom, Drehstrom, Wechselstrom) wird (werden) geändert.
2. Die Nennspannung(en) der Anlage wird (werden) um mehr als 20% geändert, es sei denn, die Anlage wurde so errichtet, dass diese Änderung bei ihrer Konstruktion berücksichtigt wurde und höchstens eines bereits bei der Auslegung vorgesehenen Austausches einzelner Betriebsmittel bedarf.
3. Durch Änderungen der Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren in einem Anlagenteil werden Auswirkungen in anderen Anlagenteilen ausgelöst.
4. Durch andere Maßnahmen werden die Voraussetzungen für die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen gegen

direktes oder bei indirektem Berühren beeinträchtigt.

§ 1, Abs. 4 Elektrotechnikgesetz 1992 - Begriffsbestimmungen

Wesentliche Erweiterung einer elektrischen Anlage:

1. Die elektrische Anlage wird örtlich in Bereiche erweitert, in denen bisher keine elektrische Anlage oder eine solche mit einer anderen Anspeisung der Stromversorgung bestanden hat.
2. Die Leistung, die der Zuleitung maximal entnommen werden soll, erhöht sich so sehr, dass eine Verstärkung der Zuleitung notwendig ist.

2.2 Nullungsverordnung

§ 6, Abs. 2 Nullungsverordnung:

Erfolgen in einer noch nicht genullten Verbraucheranlage wesentliche Änderungen oder wesentliche Erweiterungen an den Hauptleitungen, so ist dabei die Schutzmaßnahme Nullung nach Maßgabe der folgenden Absätze 3 bis 8 in der gesamten Verbraucheranlage gemäß Abs. 1 lit. a zu realisieren bzw. gemäß Abs. 1 lit. b vorzubereiten.

§ 6, Abs. 9 Nullungsverordnung:

Die Umstellung der Schutzmaßnahme in einer Verbraucheranlage auf Nullung ist keine wesentliche Änderung im Sinne von § 1 Abs. 3 ETG 1992.

3 Mindestanforderung diverser Anwendungsfälle

Untenstehend werden die vier gängigsten Anwendungs-/Praxisfälle behandelt. Zu diesen ist eine Beschreibung oder eine Tabelle mit Mindestanforderungen zu finden.

3.1 Neuanlage

Eine Neuanlage muss nach den geltenden Vorschriften (OVE-Normen, TAEV, ...) geplant und errichtet werden. Ebenso kommen die aktuellen TAB Netz NÖ in vollem Umfang zur Anwendung.

Wird eine Anlage in der Netzebene 7 vorschriftsgemäß ausgeführt, jedoch nicht gemäß den TAB Netz NÖ, so kann die Anlage, sofern es keine sicherheitstechnischen Bedenken (Gefahr in Verzug, etc.) gibt, in Betrieb genommen werden, die Instandhaltung (IH) wird dabei jedoch **nicht** von Netz NÖ übernommen.

Beispiele für eine Nichtübernahme der IH:

- Die Kabeltype des HA-Kabels ist nicht gemäß TAB Netz NÖ
- Die Verlegung des HA-Kabels ist nicht gemäß TAB Netz NÖ
- Hausanschlusskabel wird ohne KÜK direkt in das Haus eingeführt und mehrere Meter unter der Fundamentplatte verlegt (Zählerkasten direkt im Haus und nicht auf einer Außenwand)
- ...

3.2 PV-Anlage (Überschussanlage)

Die Errichtung einer PV-Überschussanlage an einer bestehenden Verbraucheranlage stellt eine wesentliche Erweiterung dieser elektrischen Anlage dar.

Dies hat zur Folge, dass

- 1) die PV-Anlage selbst nach den aktuell gültigen Normen errichtet werden muss,
- 2) die Schutzmaßnahmen der PV-Anlage und der Bestandsanlage dürfen sich nicht negativ beeinflussen.

Des Weiteren müssen von der Erweiterung betroffene Anlagenteile, bei denen z.B. die Stromtragfähigkeit oder die Funktion der Schutzmaßnahme nicht gegeben ist, dementsprechend adaptiert werden.

Somit ergeben sich folgende Mindestanforderungen, auf welche geachtet werden muss:

Anlagenteil	Beschreibung
Hausanschluss	Querschnitt muss ausreichend dimensioniert sein
VZ-Leitung	Querschnitt muss ausreichend dimensioniert sein *)
VZ-Teil (Klemmen/Sicherungen)	Die Stromtragfähigkeit der Klemmen/Sicherungselemente muss gegeben sein
Zählerplatte	Muss aus Kunststoff sein
Zählerschleife	Querschnitt muss ausreichend dimensioniert sein *)
ZAK	Muss eingebaut sein/werden. Ein Austausch der grauen Zählersteckleiste wird jedenfalls empfohlen.
NZHS	Muss eingebaut sein/werden (Wenn Sicherungsblock bereits vorhanden, dann muss dieser nicht auf SiLaTr getauscht werden)
Überspannungsableiter	Müssen eingebaut sein/werden

Tabella 1: Mindestanforderungen PV-Anlage (Überschussanlage)

*) Sollte die Bezugsanlage aufgrund der Erzeugungsanlage auf einen Netznutzungstarif mit gemessener Leistung umgestellt werden (Nennscheinleistung größer 15 kVA), so müssen die VZ-Leitung und die Zählerschleife einen Mindestquerschnitt von 16mm² Cu aufweisen.

Ausgenommen sind Anlagen mit einem bestehenden Hausanschluss von 10mm² Cu. Hier ist jedenfalls auf die Beurteilung der Stromtragfähigkeit besonders zu achten.

3.3 2-L auf 4-L Zählertausch

Ein 2-L auf 4-L Zählertausch ist eine wesentliche Änderung einer elektrischen Anlage.

Dies hat zur Folge, dass

- 1) die elektrische Anlage die aktuell geltenden Sicherheitsvorschriften erfüllen muss.
Entsprechen die Farben der Leiterisolierung nicht den aktuellen Vorschriften, so müssen die Leiter nicht zwingend getauscht werden.
- 2) Eine vollständige Adaptierung der elektrischen Anlage ist Vorzug zu geben, sofern dies wirtschaftlich vertretbar ist.

Somit ergeben sich folgende Mindestanforderungen, auf welche geachtet werden muss:

Anlagenteil	Beschreibung
Hausanschluss	Querschnitt muss ausreichend dimensioniert sein
VZ-Leitung	Querschnitt muss ausreichend dimensioniert sein
VZ-Teil (Klemmen/Sicherungen)	<u>Prinzipiell gilt: bis 2 Kunden = Vorzählerklemmen; ab 3 Kunden = Vorzählersicherungen</u> Wenn ein umfangreicher Eingriff (sowohl baulich als auch elektrotechnisch) für den Einbau von Vorzählersicherungen notwendig ist, kann nach Rücksprache mit Netz NÖ darauf verzichtet werden. Im Falle vom Vorhandensein von blanken Klemmen kann eine zusätzliche Abdeckung dieser statt Austausch angedacht werden.
Zählerplatte	Muss aus Kunststoff sein
Zählerschleife	Querschnitt muss ausreichend dimensioniert sein
ZAK	Muss eingebaut sein/werden
NZHS	SiLaTr muss eingebaut sein/werden
ÜA	Müssen eingebaut sein/werden

Tabella 2: Mindestanforderungen 2-L auf 4-L Zählertausch

3.4 Wiedereinschaltung (Zählermontage)

Für eine Wiedereinschaltung (Zählermontage) gelten folgende Mindestanforderungen:

Anlagenteil	Beschreibung
Hausanschluss	Querschnitt muss ausreichend dimensioniert sein
VZ-Leitung	Querschnitt muss ausreichend dimensioniert sein
VZ-Bereich (Klemmen/Sicherungen)	Prinzipiell gilt: bis 2 Kunden = Vorzählerklemmen; ab 3 Kunden = Vorzählersicherungen Wenn ein umfangreicher Eingriff (sowohl baulich als auch elektrotechnisch) für den Einbau von Vorzählersicherungen notwendig ist, kann nach Rücksprache mit Netz NÖ darauf verzichtet werden. Im Falle vom Vorhandensein von Klemmen kann eine zusätzliche Abdeckung statt Austausch angedacht werden.
Zählerplatte	Muss aus Kunststoff sein
Zählerschleife	Querschnitt muss ausreichend dimensioniert sein
ZAK	Muss eingebaut sein/werden
NZHS	SiLaTr muss eingebaut sein/werden
ÜA	Müssen eingebaut sein/werden

Tabella 3: Mindestanforderungen Wiedereinschaltung (Zählermontage)

4 Situierung der Nullungsverbindung (WHA)

Gemäß OVE E 8101 muss die Nullungsverbindung bei der ersten Verteilung in der elektrischen Anlage stattfinden. Das bedeutet, dass bei einer Wohnhausanlage (WHA) mit mehreren Zählerkästen ein Netzanschlusskasten (5-polig) verbaut werden muss. In diesem Netzanschlusskasten ist die Nullungsverbindung situiert und die einzelnen Zählerkästen werden 5-polig mit Vorzählerleitungen angespeist. (z.B. 50mm² Cu)
Der Netzanschlusskasten (5-polig) befindet sich, wie auch z.B. der KÜK 100, im Eigentum des Kunden, die Instandhaltung wird, sofern vertraglich nicht anders geregelt, für die ankommenden Netzanschlusskabel inkl. der dazugehörigen V-Klemmen übernommen.

Erläuterung zur Abbildung 1:

Block A, B und C haben jeweils eine eigene Fundamentplatte und separate Anspeisungen vom Verteilernetz.
In Block A ist eine gemischte Anlagenkonstellation von Netzebene 6 und 7 Anlagen dargestellt.
In Block B ist neben den Direktmessungen auch ein WME in der Netzebene 7 verbaut.
In Block C sind ausschließlich Direktmessungen eingebaut.

Abbildung 1: Mögliches Beispiel einer WHA mit 3 Stiegen (3 Fundamentplatten)

