Harz Energie
Netzgesellschaft

Richtlinie
Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss und Betrieb elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz TAB NS Nord 2023 v2.0(BDEW)

Ergänzende Hinweise der Harz Energie Netz GmbH

Klassifizierung:	Öffentlich
Status:	veröffentlicht
Besitzer:	Harz Energie Netz GmbH
Version:	1.1

Harz Energie Netz GmbH
Lasfelder Staße 10
37520 Osterode am Harz

Telefon 05522/503-0
Fax 05522/503-8103
info@harzenergie-netz.de

Änderungsdokumentation

Ver-si-on	Datum	Grund	Beschreibung	Name	Datum Freigabe	Name Frei-gabe
0.1	22.11.2023	Erstellung	Erstellung des Dokumentes	Ernst		
0.2	06.12.2023	Anpassungen	Anpassungen in den Themenbereichen Anmeldung	Ernst / Kühne		
0.3	11.12.2023	Anpassung	Besitzer angepasst	Ernst		
0.4	12.12.2023	Anpassung	Tabelle 1: Nennleistung für Anschlusspunkt UW und Hochspannungsnetz an-gepasst	Ernst		
1.0	13.12.2023	Veröffen-tlichung		Ernst	12.12.2023	Wagner
1.1	15.08.2024	Anpassung	- Dokumentenbezeich-nung angepasst - 2. Begriffe auf 3.11 an-gepasst - Kapitel 5	Ernst	15.08.2024	

Inhaltsverzeichnis

1. Geltungsbereich (zu 1) 4

2. Begriffe (zu 3.11) 4

3. Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten (zu 4.1) 4

3.1 Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung und Außerbetriebnahme (zu 4.2.1 (2)) 5

3.2 Inbetriebnahme (zu 4.2.2) 5

3.3 Inbetriebsetzung (4.2.3) 5

3.4 Außerbetriebnahme eines Netzanschlusses und Ausbau des Zählers (zu 4.2.5) .. 5

3.5 Plombenverschlüsse (zu 4.3) 5

4. Netzanschluss (Hausanschluss) Art der Versorgung (zu 5.1 (3)) 6

4.1 Rechtliche Vorgaben zu Eigentumsgrenzen (zu 5.2.1 (1) 6

4.2 Standardnetzanschlüsse und davon abweichende Bauformen (zu 5.3) 6

4.3 Netzanschluss über Freileitung (zu 5.6 (2)) 7

4.4 Anbringung des Hausanschlusskastens (zu 5.7. (2)) 7

5. Steuerbare Verbrauchseinrichtungen (zu 9 (2)) 7

6. Auswahl der Schutzmaßnahme (zu 11) 7

7. Erzeugungsanlagen und Speicher – Allgemeine Anforderungen (zu 14.1 (1)) 8

7.1 Inbetriebsetzung (zu 14.4 (1)) 8

7.2 Netzsicherheitsmanagement (zu 14.5) 8

8. Anhang G – Anpassung von Zählerplätzen aufgrund von Änderungen der Kundenanlage 9

1. Geltungsbereich (zu 1)

Die aufgeführten Vorgaben ergänzen die TAB NS Nord 2023 (in der Form des vom BDEW veröffentlichten Landesgruppen-Musterwortlautes der Landesgruppe Norddeutschland) und den darauf verweisenden technischen Regelwerken. Sie sind im Netzgebiet der Harz Energie Netz GmbH anzuwenden und einzuhalten. Die Anforderungen der TAB NS Nord 2023 (im folgenden TAB 2023) werden in dieser Unterlage näher beschrieben und auf die Vorgaben innerhalb des Netzgebietes der Harz Energie Netz GmbH im folgenden „NB" genannt spezifiziert.

2. Begriffe (zu 3.11)

Als Errichter der elektrischen Anlage tritt die Person oder das Unternehmen auf, das die Inbetriebsetzungsanzeige der Anlage als eingetragene verantwortliche Elektrofachkraft unterschreibt.

3. Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten (zu 4.1)

Die Anmeldung zum Anschluss an das Netz des NB erfolgt über die Hauptverwaltung Lasfelder Str. 10 in 37520 Osterode am Harz. Die Anmeldungen sollen überwiegend über das Onlineportal des NB erfolgen.

Die bei dem NB eingetragenen Elektroinstallateure melden die elektrischen Anlagen über ein Internetportal an. Die, bei dem NB, nicht registrierten Elektroinstallateure erhalten für die Baumaßnahme auf Antrag eine Gasteintragung. Vordrucke zur Anmeldung eines Netzanschlusses sowie Formulare zur zusätzlichen Datenerfassung erhalten Sie auf Anfrage unter installateuranmeldungen@harzenergie-netz.de. Im Zuge der weiteren Digitalisierung werden zukünftig auch für Gastinstallateure Zugänge für die elektronische Anmeldung zur Verfügung stehen.

Für jeden Netzanschluss ist eine getrennte Anmeldung einzureichen.

Um die Interessen des Anschlussnehmers für die Herstellung des Netzanschlusses entsprechend § 6 Abs. 2 Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) zu berücksichtigen und um den Anschluss und die Messeinrichtung leistungsgerecht auslegen zu können, ist dem NB ein Auszug aus einem Lageplan (Maßstab 1:1000, z. B. Kopie aus dem Bauantrag), ein Grundriss des Gebäudes (Maßstab 1:100, z. B. Kellergeschoss, bzw. Erdgeschoss) mit eingezeichneten gewünschtem Anbringungsort für Netzanschluss und Zählerplatz vorzulegen.

Zusätzliche Daten zu elektrischen Geräten wie z.B. Typenprüfungen, Konformitätsnachweise oder Herstellererklärungen sind der Anmeldung beizufügen.

Der Anschlussnehmer/-nutzer bzw. dessen Beauftragter hat auf Anforderung ein Projektschaltbild des Hauptstromversorgungssystems mit der Angabe der Leitungsquerschnitte und Sicherungsbemessungsströme beizufügen.

3.1 Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung und Außerbetriebnahme (zu 4.2.1 (2))

Die Fertigstellungs-/Inbetriebsetzungsanzeigen (gemäß § 14 NAV „Inbetriebsetzung der elektrischen Anlage") erfolgt über die Hauptverwaltung Lasfelder Str. 10, 37520 Osterode am Harz.

Für die bei dem NB eingetragenen Elektroinstallateure erfolgt die Anmeldung der elektrischen Anlagen über ein Internetportal. Die bei dem NB nicht registrierten Elektroinstallateure erhalten für die Baumaßnahme auf Antrag eine Gasteintragung. Vordrucke zur Anmeldung eines Netzanschlusses sowie Formulare zur zusätzlichen Datenerfassung erhalten Sie auf Anfrage unter installateuranmeldungen@harzenergie-netz.de. Im Zuge der weiteren Digitalisierung werden zukünftig auch für Gastinstallateure Zugänge für die elektronische Anmeldung zur Verfügung stehen.

3.2 Inbetriebnahme (zu 4.2.2)

Bei der Inbetriebnahme muss der Errichter oder dessen Bevollmächtigter anwesend sein. Zur Vermeidung vor unbefugter Inbetriebsetzung wird an der Trennvorrichtung nach Abschnitt 4.4 ein Hinweis angebracht.

Sind durch den NB Arbeiten vor Ort auszuführen, ist eine Vorlaufzeit von 5 Werktagen zu berücksichtigen.

3.3 Inbetriebsetzung (4.2.3)

Für die Inbetriebsetzung muss die rechtsverbindliche unterschriebene Fertigmeldung des zugelassenen Errichters vorliegen. Das Installationsunternehmen hat den Kunden darauf hinzuweisen, dass der NB dem Kunden weitere Kosten für die Zählerbewegung, gemäß im Internet veröffentlichtem Preisblatt, in Rechnung stellen kann.

3.4 Außerbetriebnahme eines Netzanschlusses und Ausbau des Zählers (zu 4.2.5)

Für die Außerbetriebnahme eines Netzanschlusses gilt sinngemäß Absatz 3.1

3.5 Plombenverschlüsse (zu 4.3)

Plombierungen und Sicherungsmaßnahmen werden grundsätzlich durch den NB durchgeführt. Der NB behält sich das Recht vor, mit dritten Personen oder Unternehmen Zähler- und Plombenvereinbarungen abzuschließen und diese zu bevollmächtigen. Verletzungen von Sicherungsmarken sind mit dem NB vorab abzustimmen.

4. Netzanschluss (Hausanschluss) Art der Versorgung (zu 5.1 (3))

Der Netzverknüpfungspunkt für den Netzanschluss wird durch den NB auf Grundlage der angemeldeten Leistung ermittelt. Zur Orientierung des geeigneten Netzanschlusspunktes gelten vorzugsweise folgende Anschlusskorridore

Netzanschlusspunkt	Nennleistung
Niederspannungsnetz (Kabel, KVS)	P < 100kW
Ortsnetzstation	100 kW < P < 300 kW
Mittelspannungsnetz	300 kW < P < 6 MW
Umspannwerk	6 MW < P < 20 MW
Hochspannungsnetz	P > 20 MW

Tabelle 1: voraussichtliche Anschlusskorridore nach Nennleistung

Grundsätzlich erhält jedes Gebäude, welches über eine eigene Hausnummer verfügt, einen eigenen Netzanschluss. Nebengebäude auf dem Grundstück werden über die entsprechende Kundenanlage intern versorgt.

Die Versorgung mehrerer Gebäude mit eigenen Hausnummern über eine gemeinsam genutzte Anschlussanlage ist nicht zulässig.

Für den Schutzpotentialausgleich ist der Anschluss der Erdungsanlage nach DIN 18014 an die Haupterdungsschiene in räumlicher Nähe zum Hausanschlusskasten anzuordnen.

4.1 Rechtliche Vorgaben zu Eigentumsgrenzen (zu 5.2.1 (1)

Die Eigentumsgrenze befindet sich im Hausanschlusskasten an den Abgangsklemmen der Hausanschlusssicherungen. Der Hausanschlusskasten inklusive der Hausanschlusssicherungen ist ein Teil des Netzanschlusses und befindet sich im Eigentum des Netzbetreibers. Veränderungen auf Wunsch des Anschlussnehmers an den Hausanschlusseinrichtungen werden durch den Netzbetreiber kostenpflichtig ausgeführt.

4.2 Standardnetzanschlüsse und davon abweichende Bauformen (zu 5.3)

Der Standardnetzanschluss ist in den Ergänzenden Bedingungen der Harz Energie Netz GmbH zur Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) definiert. Der Netzanschluss verläuft auf öffentlichen Flächen sowie auf Grundstücksflächen des Anschlussnehmers. Er beinhaltet eine Anschlussleistung von max. 33 kVA und wird mit 50 A im Hausanschlusskasten abgesichert. Darüber hinausführende Hausanschlüsse werden nach der angemeldeten Anschlussleistung individuell geplant, dimensioniert und leistungsgerecht abgesichert.

Für die Standardnetzanschlüsse wird der Netzanschlussvertrag mit dem Auftrag zur Erstellung des Netzanschlusses abgeschlossen.

4.3 Netzanschluss über Freileitung (zu 5.6 (2))

Neue Netzanschlüsse als Freileitung werden im Netzbereich des NB nicht errichtet. Bei Umstellungen von Freileitungs- auf Erdkabelanschlüsse wird, unter Beachtung der Anschlussnehmerinteressen, die Errichtung der Netzanschlusseinrichtungen durch den NB festgelegt. Für die Anpassungsarbeiten des neuen Anschlusspunktes zur vorhandenen Kundenanlage ist der Anschlussnehmer zuständig.

4.4 Anbringung des Hausanschlusskastens (zu 5.7. (2))

In hochwassergefährdeten Gebieten ist der Überflutungsbereich (hundertjähriges Hochwasser) dem NB bei der Antragsstellung durch den Anschlussnehmer oder dessen Beauftragten mitzuteilen. Damit soll unter Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte und der berechtigten Interessen des Anschlussnehmers eine geeignete Stelle für den Hausanschlusskasten und den Zählerschrank ausgewählt werden.

5. Steuerbare Verbrauchseinrichtungen (zu 9 (2))

Der NB behält sich zu einem späteren Zeitpunkt das Recht vor, die Steuerung von Verbrauchsgeräten netzdienlich nach § 14a EnWG umzusetzen. Hiervon sind auch die gemäß der TAB NS Nord 2023 bereits errichteten Anlagen betroffen.

6. Auswahl der Schutzmaßnahme (zu 11)

Das Niederspannungsnetz des NB liegt im TN-C-System vor. (zu 11 (1))

Erdungsanlagen in Gebäuden (zu 11 (3))
Der NB weist darauf hin, dass nach VDE-AR-N 4100 in neu zu errichtenden Gebäuden eine Erdungsanlage erforderlich ist. Grundsätzlich sind Erdungsanlagen gemäß DIN 18014 zu errichten. Abweichend hiervon können entsprechend DIN 18015-1:2020-5 Abschnitt 7 zudem Erdungsanlagen errichtet werden, die nicht nach DIN 18014 ausgeführt werden, sofern die abweichende Lösung – insbesondere im Hinblick auf Erdfühligkeit, Korrosionsbeständigkeit, thermische Beanspruchung und mechanische Festigkeit – gleichwertig sowie für die Erreichung der Schutzziele und Funktionen geeignet ist. Dies gilt entsprechend im Netzgebiet des NB.

7. Erzeugungsanlagen und Speicher – Allgemeine Anforderungen (zu 14.1 (1))

Für Erzeugungsanlagen und Speicher mit einer Gesamtwirkleistung von $P_{Amax} \geq 135$ kW am Netzverknüpfungspunkt sind die Erfüllungen der Anforderungen, unabhängig der Spannungsebene an der die Anlage angeschlossen ist, der VDE-AR-N 4110 (Technische Anschlussregeln Mittelspannung) nachzuweisen. Dieses ist auch bei Erweiterungen von bestehenden Anlagen zu beachten. Abweichungen bedürfen der Zustimmung des NB.

Die Bewertung von Netzrückwirkungen durch elektrische Verbrauchsmittel, Erzeugungseinheiten, Speicher- und Ladeeinrichtungen mit einem Eingangsstrom >75 A gemäß der VDE-AR-N 4100 erfolgt durch den Errichter und ist dem NB vor der Inbetriebnahme vorzulegen.

7.1 Inbetriebsetzung (zu 14.4 (1))

Zur Inbetriebsetzung einer Erzeugungsanlage bzw. eines Speichers sind die aufgeführten Unterlagen mindestens 5 Werktage vor dem geplanten Inbetriebsetzungstermin komplett und mit vollständig ausgefüllten Daten dem NB vorzulegen. Der Inbetriebnahmetermin ist durch den Anlagenerrichter mit dem NB abzustimmen. Sofern Änderungen des bestehenden Messsystems durchzuführen sind, werden diese durch den NB in der Regel bei der Inbetriebnahme mit ausgeführt.

Der Funktionsnachweis für das Netzsicherheits-/ Einspeisemanagement ist vom Anlagenbetreiber spätestens 5 Werktage nach der Inbetriebnahme dem NB vorzulegen.

7.2 Netzsicherheitsmanagement (zu 14.5)

Die Art und Umsetzung der technischen Einrichtungen zur Umsetzung des Einspeisemanagement werden unter den „Mindestanforderungen zur Umsetzung des Netzsicherheits- und Einspeisemanagement" des NB näher beschrieben.

8. Anhang G – Anpassung von Zählerplätzen aufgrund von Änderungen der Kundenanlage

Die im Anhang G befindliche Tabelle wurde für das Netz des NB erweitert und ist anzuwenden.

		Darf ein vorhandener Zählerplatz bei Änderungen weiterhin verwendet werden?				
	Vorhandener Zählerplatz / **Änderungs-variante**	**DIN 43853**		**DIN 43870**		**DIN VDE 0603**
		Zählertafel (keine Schutzklasse II)	Norm-Zählertafel (mit Schutzklasse II **kein Bakelit**)	Norm-Zählertafel mit Vorsicherungen (Schutzklasse II)	Zählerschrank mit NH-Sicherung oder Trennvorrichtung	Zählerschrank mit Trenneinrichtung 1) nach VDE-AR-N 4100
1.	Leistungserhöhung in der Anschluss-nutzeranlage	**Nein**	**Nein**	**Nein**	**Ja** 5)	**Ja**
2.	Umstellung Zähler-platz auf Drehstrom	**Nein**	**Nein**	**Nein**	**Ja** 5)	**Ja**
3.	Umstellung auf Zwei-richtungsmessung	**Nein**	**Nein**	**Nein**	**Ja** 5)	**Ja**
4.	Umstellung von Einta-rif- auf Zweitarifmes-sung	**Nein**	**Nein**	**Ja** 2) 5)	**Ja** 5)	**Ja**
5.	Wiederinbetriebnahme nach Aus- oder Umbau	**Nein**	**Ja** 2) 3) 4) 5)	**Ja** 2) 5)	**Ja** 5)	**Ja**
6.	Störungs- u. Turnus-wechsel/ Stichprobe	**Ja** 5)	**Ja** 5)	**Ja** 5)	**Ja** 5)	**Ja**

1) selektive Überstromschutzeinrichtung (z.B. SH-Schalter) im netzseitigen Anschlussraum
2) Bestandsschutz (soweit es der gesamte Anlagenzustand zulässt)
3) netzseitiger Anschlussraum mit Hauptleitungsabzweigklemme
4) anlagenseitiger Anschlussraum mit zentraler Überstromschutzeinrichtung (Kundenhauptabsicherung/ Linocurschalter)
5) Zählerplatzverdrahtung nach DIN VDE 0603-2-1 vorhanden

Abweichungen von dieser Tabelle sind nur in Absprache mit dem Messstellenbetrieb möglich