



Anschlussanlage (vom Netzbetreiber auszufüllen)

Anlagenanschrift

TS-Nummer/Stationsbezeichnung

Beschreibung der Anschlussanlage

Eigentumsgrenze gemäß Netzanschlussvertrag

Anschrift der Anschlussanlage

Firma, Name

Straße, Hausnummer bzw. Gemarkung und Flurnummer oder
GPS-Koordinaten

Postleitzahl, Ort

Anschlussnehmer (Haus- / Grundstückseigentümer, Netzkunde)

Firma

Vorname

Name

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Tel.-Nr.

Mobil Tel.-Nr.

E-Mail

Anlagenbetreiber (Verantwortlicher für Betrieb und Zustand der Anlage)

Firma

Vorname

Name

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Tel.-Nr.

Mobil Tel.-Nr.

E-Mail

Anlagenverantwortlicher der Kundenanlage (Elektrofachkraft, Verantwortlicher während der Durchführung von Arbeiten bis zur Erst- bzw. Wiederinbetriebnahme)

Firma

Vorname

Name

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Tel.-Nr.

Mobil Tel.-Nr.

E-Mail

Betriebsverantwortlicher (Elektrofachkraft mit Schaltberechtigung, vom Anlagenbetreiber beauftragt für den Betrieb und ordnungsgemäßen Zustand der Anlage)

Firma

Vorname

Name

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Tel.-Nr.

Mobil Tel.-Nr.

E-Mail

Anlagenerrichter der Kundenanlage (Elektrofachbetrieb)

Firma

Vorname

Name

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Tel.-Nr.

Mobil Tel.-Nr.

E-Mail



1. Technische Angaben zur Mittelspannungsschaltanlage der Übergabestation

Einspeisefelder: _____ bis _____ (gemäß Nummerierung im Schaltbild Übergabestation)

Hersteller/Typ: _____

Schalterttyp: Lasttrennschalter Sicherungs-
lasttrennschalter Leistungsschalter

Eigentümer: Anlagenbetreiber Netzbetreiber

Verfügungsbereich: Betriebsverantwortlicher Netzbetreiber

Baujahr: _____

Isoliermedium: Gasisoliert (SF6-frei) Luft _____

Schaltfelder: _____ bis _____ (gemäß Nummerierung im Schaltbild Übergabestation)

Hersteller/Typ: _____

Schalterttyp: Lasttrennschalter Sicherungs-
lasttrennschalter Leistungsschalter Messfeld

Eigentümer: Anlagenbetreiber Netzbetreiber

Verfügungsbereich: Betriebsverantwortlicher Netzbetreiber

Baujahr: _____

Isoliermedium: Gasisoliert (SF6-frei) Luft _____

Schaltfelder: _____ bis _____ (gemäß Nummerierung im Schaltbild Übergabestation)

Hersteller/Typ: _____

Schalterttyp: Lasttrennschalter Sicherungs-
lasttrennschalter Leistungsschalter Messfeld

Eigentümer: Anlagenbetreiber Netzbetreiber

Verfügungsbereich: Betriebsverantwortlicher Netzbetreiber

Baujahr: _____

Isoliermedium: Gasisoliert (SF6-frei) Luft _____

Schaltfelder: _____ bis _____ (gemäß Nummerierung im Schaltbild Übergabestation)

Hersteller/Typ: _____

Schalterttyp: Lasttrennschalter Sicherungs-
lasttrennschalter Leistungsschalter Messfeld

Eigentümer: Anlagenbetreiber Netzbetreiber

Verfügungsbereich: Betriebsverantwortlicher Netzbetreiber

Baujahr: _____

Isoliermedium: Gasisoliert (SF6-frei) Luft _____



2. Ausführung der Schaltfelder

- Keine äußeren Beschädigung
- Typenschilder in Deutsch
- Beschriftung gemäß Schaltbild
- Gasdruck / Dichtigkeitsanzeige vorhanden bei gasisolierten Schaltanlagen
- _____

- Schaltanlage mit Unterboden verbunden

Elektrische Bemessung:

- 10 kV / 20 kA 1s oder
- 20 kV / 20 kA 1s

- _____

- Schaltgeräte in Funktion geprüft
- Verriegelungen in Funktion geprüft
- Berührungsschutz sichergestellt
- Schaltfelder im Eigentum / Verfügungsbereich von Netzbetreiber mit Hängeschloss gesichert

- Schalterstellungsanzeige eindeutig
- Schaltfeldtüren schließen in Fluchrichtung (bei luftisolierten Anlagen)
- Schutzabstände sichergestellt

- Kurzschlussrichtungsanzeiger (Compass B 2.0) vorhanden

- ComPass B 2.0 auf Nennspannung (10,2 kV bzw. 20,0 kV) kalibriert

- Integriertes, kapazitives Spannungsprüfsystem mit vollständiger Eigenüberwachung, nach DIN EN Norm (bei gasisolierten Schaltanlagen)

- Erdungsfestpunkte gemäß Übersichtsschaltbild

- _____

Zubehör und Aushänge

- Erdungs- und Kurzschlussvorrichtung mit Erdungsstange
- Übersichtsschaltbild vorhanden
- Liste Betriebsverantwortliche mit Kontaktdaten

- Isolierende Schutz-/Einschubplatten bei luftisolierten Anlagen
- Hinweisschilder und Aushänge gemäß VDE-AR-N 4110

Anmerkung: Fettdruck entspricht Mindestanforderungen für Inbetriebsetzung

Bemerkung: _____

Bemerkung zu Schaltfeldern (vom Netzbetreiber auszufüllen)



3. Angaben zum Gebäude bzw. Gehäuse der Übergabestation

Hersteller/Typ: _____

Norm/Zertifikat für
Störlichtbogen-
nachweis:

- Nachweis Störlichtbogensicherheit nach DIN EN 62271-202 (fabrikfertige Station) oder
- Konformitätserklärung - „Störlichtbogenqualifikation“ (Ableitung bei fabrikfertigen begehbaren Stationen) oder
- Druckberechnung (nicht fabrikfertiger Stationen)
inkl. Nachweis/Bestätigung der Druckfestigkeit der baulichen Hülle und Komponenten
-

Zugang für Netzbetreiber

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> begehbare Station | <input type="checkbox"/> nicht begehbar (Kompaktstation) |
| <input type="checkbox"/> öffentliche Verkehrsfläche | <input type="checkbox"/> Geh- und Fahrrecht für Netzbetreiber |
| <input type="checkbox"/> Doppelschließanlage an allen Zugangstüren | <input type="checkbox"/> alle Schließzylinder eingebaut |
| <input type="checkbox"/> Netzbetreiber-Schließzylinder | |
| <input type="checkbox"/> Umzäunung vorhanden / Netzbetreiberzugang gewährleistet | |

Bauliche Ausführung

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Bauarbeiten abgeschlossen | <input type="checkbox"/> Außenbeschilderung vorhanden |
| <input type="checkbox"/> Kabel betriebsbereit verfüllt | <input type="checkbox"/> Erdungsanlage betriebsbereit verfüllt |
| <input type="checkbox"/> Türanschlag/Fluchtweg korrekt | <input type="checkbox"/> Bediengänge entsprechend VDE |
| <input type="checkbox"/> Tür mit Antipanikfunktion (begehbare Station) | <input type="checkbox"/> Druckentlastungsöffnung vorhanden |
| <input type="checkbox"/> Be-/Entlüftung vorhanden | <input type="checkbox"/> Beleuchtung vorhanden |
| <input type="checkbox"/> Schutzgitter vorhanden / Stochersicher | <input type="checkbox"/> Einstieg gesichert (begehbare Stationen) |
| <input type="checkbox"/> Kabelkeller wie gefordert | <input type="checkbox"/> Boden verriegelt |
| <input type="checkbox"/> Öl-Auffangwanne wenn Öl-Trafo vorhanden | |
| <input type="checkbox"/> Netzbetreiber-Schaltfelder unten abgedeckt (Druckentlastung nach oben) bzw. Trenngitter vorhanden bei luftisolierten Anlagen | |
| <input type="checkbox"/> ausschließlich betriebsnotwendige Anlagen und Gegenstände in der Trafostation | |

Anmerkung: Fettdruck entspricht Mindestanforderungen für Inbetriebsetzung

Bemerkung: _____

Bemerkung zur baulichen Ausführung (vom Netzbetreiber auszufüllen)



Inbetriebsetzungsauftrag/Inbetriebnahme von Kundenanlagen im Mittelspannungsnetz

Die von mir/uns ausgeführte Installation der Übergabestation ist unter Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften und behördlichen Verfügungen sowie nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach den DIN VDE-Normen, der VDE-AR-N 4110 und nach den Technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers von mir/uns errichtet, geprüft und fertig gestellt worden. Die Ergebnisse der Prüfungen sind dokumentiert. Im Rahmen der Übergabe hat der Anlagenerrichter den Anlagenbetreiber eingewiesen und die Übergabestation nach DGUV-Vorschrift 3 § 3 und § 5 für betriebsbereit erklärt.

Inbetriebsetzung: ¹⁾

Inbetriebsetzung gemäß Netzanschlussvertrag und VDE-AR-N 4110 geplant zum: _____
Datum, Unterschrift des Anlagenerrichters

Inbetriebnahme der Kundenanlage ab Eigentumsgränze gemäß Netzanschlussvertrag: ²⁾

Erstinbetriebnahme gemäß Netzanschlussvertrag geplant zum: _____
Datum, Unterschrift des Anlagenerrichters

Wiederinbetriebnahme nach Umbau/Stillegung geplant zum: _____
Datum, Unterschrift des Anlagenerrichters

Messstellenbetrieb: ³⁾

Der Messstellenbetrieb erfolgt durch den Netzbetreiber.

Der Messstellenbetrieb erfolgt durch: _____
Messstellenbetreiber-ID gemäß MSB-Rahmenvertrag

1) Die Inbetriebsetzung ist die erstmalige Unter-Spannung-Setzung der elektrischen Anlage bis zum Übergabefeld bzw. eines Teiles einer elektrischen Anlage zum Zwecke der sofort oder später erfolgenden Übergabe an den Betreiber der Anlage.
Die Anlagen bis zum Übergabepunkt sind die Anlagen im Eigentum, bis zum Übergabefeld die Anlagen im Verfügungsbereich des Netzbetreibers.

2) Die Inbetriebnahme ist die erstmalige Unter-Spannungs-Setzung des Kundenteils der Anlage. Die Inbetriebsetzung der Kundenanlage erfolgt durch den Betriebsverantwortlichen des Anlagenbetreibers.

3) Im Falle eines Dritt-Messstellenbetreibers ist Anhang 1 zu beachten und auszufüllen.



Erforderliche Freigabedokumente

Dokumente zur Inbetriebsetzung

- Vollständig ausgefülltes Dokument "Inbetriebsetzung und Inbetriebnahme" (dieses Dokument)
- Erdungsprotokoll (Vordruck E.6 aus der VDE AR-N 4110)
- Dokumentation Erdungsanlage/Fundamenterdung gem. DIN 18014 bei integrierten Trafostationen
- Errichterbestätigung (auch auf Seite 5 in diesem Dokument enthalten)
- Prüfbescheinigung Störlichtbogensicherheit MS-Schaltanlage für alle Felder im Übergaberaum (min. IAC AB FL/FLR gem. VDE 0671-200 / IEC 62271-200 erforderlich)
- Typprüfung fabrikfertige Station (min. IAC AB gem. VDE 0671-202 / IEC 62271-202 erforderlich)
- Druckberechnung inkl. Nachweis/Bestätigung der Druckfestigkeit bei nicht typgeprüften Gebäuden
- Aktuelle Schaltpläne der Übergabestation (insb. Schaltbild/Single-Line-Diagramm der MS-Schaltanlage)
- Genaue Beschreibung des geplanten Bauablaufes (bei kundenseitig notwendigen Umschlusarbeiten etc.)
- Bestätigung/Beschreibung dauerhafte Zugänglichkeit: _____
- _____
Sonstiges

(vom Netzbetreiber auszufüllen)

- nicht erforderlich
- nicht erforderlich
- nicht erforderlich
- nicht erforderlich

Dokumente zur Inbetriebnahme der Kundenanlage

- Netzanschlussvertrag Strom
- Anschlussnutzungsvertrag Strom
- Datenblatt + Prüfschein Trafo (Ökodesign Stufe 2 gem. DIN EN 50588 "EU-Öko-Design-Richtlinie" erforderlich)
- Prüfprotokoll Übergabeschutz
- Ausgefülltes SWU-Vorgabenblatt für den Übergabeschutz
- Prüfbescheinigung für Wandler, welche nicht von der SWU ausgegeben wurden
- Formular "Errichterbestätigung & Freigabe zur Inbetriebnahme" im Falle eines Dritt-MSB (s. Anhang 1)
- Fertigmeldung-/Zählerbedarfsmeldung (Anschluss von Anlagen) über unser Online-Netzanschlussportal: <https://netzportal.ulm-netze.de/appDirect/Kundenmarktplatz/index.html>
- _____
Sonstiges

(vom Netzbetreiber auszufüllen)

- nicht erforderlich
- nicht erforderlich
- nicht erforderlich
- nicht erforderlich
- nicht erforderlich
- nicht erforderlich
- nicht erforderlich

Antragsnummer: _____

Weiterführende Informationen und Hinweise

Für den Genehmigungs- und Abnahmeprozess einer kundeneigenen Trafostation sind die o.g. Unterlagen vollständig ausgefüllt und unterschrieben rechtzeitig vor geplanter Inbetriebsetzung der Anlage zur Prüfung und Genehmigung an die folgende E-Mail zu senden: swutrafostationen@ulm-netze.de. Bitte reichen Sie die Unterlagen gesamthaft ein und beschriften diese wie in der Checkliste angegeben (eindeutige Kurzbezeichnung). Geben Sie zudem die vollständige Adresse der Trafostation an, um diese eindeutig zuordnen zu können.

Bitte beachten Sie, dass die o.g. Unterlagen nur Teil der Genehmigung und Abnahme einer kundeneigenen Übergabe-Trafostation als Anlage sind. Die Prüfung und Genehmigung einer Eigenerzeugungsanlage erfolgt durch unsere Abteilung Netzanschluss. Das Mess- und Schutzkonzept für Eigenerzeugungsanlagen reichen Sie sich bitte unter folgender E-Mail ein: eigenerzeugungsanlagen@ulm-netze.de. Eine bestehende Erzeugungsanlage ist bei Änderungen der Mittelspannungsanlage (auch Erneuerung) besonders zu betrachten und daher über unser Online-Netzanschlussportal erneut anzumelden bzw. mit unserem Netzanschlusswesen (eigenerzeugungsanlagen@ulm-netze.de) abzustimmen!

Die MS-Wandler müssen bei Herrn Rode (stephen.ode@ulm-netze.de) bestellt werden, sofern der Messstellenbetrieb durch die SWU erfolgt.

Weitere Hinweise

Grundsätzlich ist das Vorhaben (neue Trafostationen, Umbauten von Mittelspannungsanlagen usw.) entsprechend der Kategorie zunächst über unser Online-Netzanschlussportal anzumelden: <https://netzportal.ulm-netze.de/appDirect/Kundenmarktplatz/index.html>

Alle grundlegenden Angaben finden Sie in dem Dokument „Ergänzende Bedingungen TAR 4110“ (nachfolgend kurz „TAR“ genannt) in unserem Downloadportal:

<https://www.ulm-netze.de/online-services/downloads> --> Thema: „Strom“ --> Unterthema: „Information für Installateure“. Im genannten Downloadbereich finden Sie außerdem weitere Vorgabedokumente zum Herunterladen.

Die Einschaltung einer kundeneigenen Trafostation erfolgt grundsätzlich in zwei Schritten:

- Inbetriebnahme (Spannungsvorgabe) durch die SWU-Netze nach erfolgreicher Abnahme
- Zählersetzung durch SWU und Inbetriebsetzung des Trafos / Einschaltung der Übergabe durch den schaltberechtigten Betriebsverantwortlichen

Nach erfolgreicher Abnahme erfolgt die Spannungsvorgabe seitens der SWU-N und die Inbetriebsetzung der Mittelspannungs-Schaltanlage zum nächstmöglichen Zeitpunkt. Es ist durch den Anlagenbetreiber sicherzustellen, dass kein unbefugter Zutritt erfolgen kann! Zutrittsberechtigt sind grundsätzlich nur Elektrofachkräfte mit entsprechender Unterweisung durch den Anlagenerrichter bzw. Betriebsverantwortlichen.

Hinweisschilder und Zubehör

An den Türen der Mittelspannungsanlagen- und Transformatorräume sind Warnschilder W012 (Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung) in Kombination mit Zusatz „Hochspannung, Lebensgefahr“ anzubringen. Der Zugang zum Niederspannungsraum ist mit dem Warnschild W012 „Warnung vor gefährlichen elektrischen Spannung“ zu kennzeichnen. Das Schild ist nach DIN EN ISO 7010 und ASR A1.3 auszuführen und muss aus dauerhaftem und korrosionsfreiem Material bestehen.

Die Übergabestation ist mit folgenden Sicherheitsschildern und Verbotsschildern nach DIN EN ISO 7010 und Aushängen auszustatten:

- „Schalten verboten/Es wird gearbeitet“
- Gebotsschild „5 Sicherheitsregeln“
- „Geerdet und Kurzgeschlossen“
- „Vorsicht Rückspannung“
- im Bedarfsfall: Merkblätter der Berufsgenossenschaft (z. B. „Erste Hilfe bei Unfällen durch den elektrischen Strom“ und „Brandschutz“)
- Übersichtsschaltplan der Mittelspannungsanlage mit Angabe der Feld-Nummer, Betriebsmittelkennzeichnung, Betriebs- und Bemessungsspannung sowie der Eigentums-/Verfügungsbereichsgrenzen
- Ansprechpartner des Anschlussnehmers für die Organisation und Durchführung von Schaltaktionen

Die Anzahl der Schilder richtet sich nach der Anzahl der vorhandenen Mittelspannungs-Schaltfelder.

Die Übergabestation ist mit folgendem Zubehör auszustatten:

- Antriebshebel für die Schaltgeräte
- Schaltstange nach DIN VDE V 0681-2 (VDE V 0681-2), sofern erforderlich
- Erdungs- und Kurzschließvorrichtung mit Erdungsstange nach DIN EN 61230 (VDE 0683-100), Anzahl und Querschnitt gibt der Netzbetreiber vor
- isolierende Schutzplatten nach DIN VDE 0682-552 (VDE 0682-552) in ausreichender Anzahl, sofern erforderlich
- Leistungsschalterwagen beim Einsatz ausfahrbarer Leistungsschalter
- Schaltfeldtür-Schlüssel
- Wandhalter für die vorgenannten Zubehörteile
- technische Dokumentation der eingebauten Betriebsmittel
- Saugheber für Fußbodenplatten, sofern erforderlich
- es wird empfohlen, HH-Reservesicherungen gleicher Abmessung, gleichen Bemessungsstroms und gleicher Klasse (Teilbereich, Vielbereich oder Ganzbereich) wie montiert vorzuhalten

Je nach Größe und Ausführung der Übergabestation kann dieses Zubehör mehrfach und weiteres Zubehör erforderlich sein bzw. entfallen.



Errichterbestätigung & Freigabe zur Inbetriebnahme Messung/Zähleinrichtung Dritt-Messstellenbetreiber

Anschlussanlage (vom Netzbetreiber auszufüllen)	
_____	_____
Anlagenanschrift	
_____	_____
	TS-Nummer/Stationsbezeichnung
Beschreibung der Anschlussanlage	

Eigentumsgrenze	

Errichterbestätigung und Freigabe zur Inbetriebnahme

Die Zähleinrichtung wird als betriebsbereit erklärt und eine ordnungsgemäße Funktion ist gewährleistet. Die Inbetriebnahme der Zähleinrichtung ist freigegeben.

_____	_____	_____	_____
Datum	Errichterfirma Zähleinrichtung	Name	Unterschrift

_____	_____	_____	_____
Datum	Drittmessstellenbetreiber	Name	Unterschrift