|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Eingangsvermerk MITNETZ STROM | | | | |  | vom: | | | |
|  |  | | | | |  |  |  | | |
|  | | | | | | | | | | |
| **Anlagenbezeichnung und Anschrift** | | | | | | | | | | |
|  | Stationsname | | | | |  | Stationsnummer | | | |
|  |  | | | | |  |  | | | |
|  |  |  | | | | | | | | |
|  | Straße, Hausnummer | | | | |  | PLZ, Ort | | | |
|  |  | | | | |  |  | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| **Anschlussnehmer** (Eigentümer) | | | | | | | | | | |
|  | Firma oder Vorname, Name | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | |
|  | Straße, Hausnummer | | | | |  | PLZ, Ort | | | |
|  |  | | | | |  |  | | | |
|  |  |  | | | | | | | | |
|  | E-Mail | | | | |  | Telefonnummer | | | |
|  |  | | | | |  |  | | | |
|  | | | |  | | | | | | |
| **Anlagenbetreiber** | | | | | | | | | | |
|  | Firma oder Vorname, Name | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | |
|  | Straße, Hausnummer | | | | |  | PLZ, Ort | | | |
|  |  | | | | |  |  | | | |
|  |  |  | | | | | | | | |
|  | E-Mail | | | | |  | Telefonnummer | | | |
|  |  | | | | |  |  | | | |
|  | | | |  | | | | | | |
| **Anlagenverantwortlicher** (Elektrofachkraft) | | | | | | | | | | |
|  | Firma oder Vorname, Name | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | |
|  | Straße, Hausnummer | | | | |  | PLZ, Ort | | | |
|  |  | | | | |  |  | | | |
|  |  |  | | | | | | | | |
|  | E-Mail | | | | |  | Telefonnummer | | | |
|  |  | | | | |  |  | | | |
|  | | | |  | | | | | | |
| **Anlagenerrichter** (Elektrofachbetrieb) | | | | | | | | | | |
|  | Firma oder Vorname, Name | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | |
|  | Straße, Hausnummer | | | | |  | PLZ, Ort | | | |
|  |  | | | | |  |  | | | |
|  |  |  | | | | | | | | |
|  | E-Mail | | | | |  | Telefonnummer | | | |
|  |  | | | | |  |  | | | |
|  | | | |  | | | | | | |
| **Messstellenbetrieb bei Übergabestationen** | | | | | | | | | | |
|  | Die Bereitstellung der Messeinrichtung erfolgt durch | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | |
|  | den grundzuständigen Messstellenbetreiber | | | |  | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | | |
|  | oder | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | |
|  | einen anderen Messstellenbetreiber - MSB - | | | | MSB-ID laut MSB-Rahmenvertrag: | | |  | | |
|  |  | | | | | | |  | | |
| **Stationsdaten** | | | | | | | | | | |
|  | Wie ist die Netzstation an das Netz von MITNETZ STROM angeschlossen? | | | | | | | | | |
|  | Stich | | Einschleifung | | | |  | |  | |
|  |  | | | | | | | | | |
|  | Wer nutzt die Netzstation? | | | | | | | | | |
|  | MS-Übergabestation mit Bezugskunde | | MS-Übergabestation für Einspeiser | | | | MS-Übergabestation für Mischanlage/Speicher | | ON-Station | |
|  |  | |  | | | |  | |  | |
| **Sternpunktbehandlung** | | | | | | | | | | |
|  | gelöscht (Resonanzsternpunkterdung) | | | | | | isoliert | | niederohmig geerdet |  |
|  |  | |  | | | |  | |  | |

**Bewertung der Netz- und Übergabestation**

| **Anlagenbezeichnung und Anschrift** | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Stationsname | |  | Stationsnummer | | | | | | | |
|  |  | |  |  | | | | | | | |
|  |  | |  |  | | | | | | | |
|  | Straße, Hausnummer | |  | PLZ, Ort | | | | | | | |
|  |  | |  |  | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Nr. | | Beschreibung | | | ON-St. | Ü.- St. | Ü.-St. mit BF | entfällt | i. O. | nicht i. O. | |
| Termin Abstimmung | erledigt |
|  | | **Errichter-/Lieferbestätigung gem. DGUV Vorschrift 3** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | für Station (Hersteller) | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | für Station (Errichter) | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | für MITNETZ STROM-MS-Kabel vom Verknüpfungspunkt (UW, St, KMa, …)  bis zur Station | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | für anschlussnehmereigenes MS-Kabel vom Verknüpfungspunkt (UW, St, KMa, …) bis zur Station | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | für anschlussnehmereigene MS-Kabel hinter dem Übergabefeld | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Netzschutz/Kurzschlussschutz/übergeordneter Entkupplungsschutz** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | Zustimmung zur Inbetriebsetzung durch Fachabteilung der MITNETZ STROM  erhalten (wenn vorhanden, dann sind damit 2.2 bis 2.5 erledigt) | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Übergabe Prüfprotokoll Netzschutz | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Übergabe Prüfprotokoll Kurzschlussschutz (UMZ oder HH-Sicherung) | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Übergabe Prüfprotokoll übergeordneter Entkupplungsschutz | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Übergabe Kapazitätsnachweis USV | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Fernwirktechnik durch Fachabteilung der MITNETZ STROM geprüft und zur  Inbetriebsetzung freigegeben** | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Einmessunterlagen** im Format \*.pdf und \*.dxf/dwg (ETRS89) | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | für Station | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | für MITNETZ STROM-MS-Kabel vom Verknüpfungspunkt (UW, St, KMa, …) bis zur Station | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | für anschlussnehmereigenes MS-Kabel vom Verknüpfungspunkt (UW, St, KMa, …) bis zur Station | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | für anschlussnehmereigene MS-Kabel von der Station bis zu den weiteren ausgelagerten Anschlussnehmer-Stationen (nur bei Beauskunftung und/oder BFV des anschlussnehmereigenen MS-Netzes) | | |  |  | x |  |  |  |  |
|  | | **Kabelprüfbericht und Mantelprüfbericht** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | für MITNETZ STROM-MS-Kabel vom Verknüpfungspunkt (UW, St, KMa, …) bis zur Station | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | für anschlussnehmereigenes MS-Kabel vom Verknüpfungspunkt (UW, St, KMa, …) bis zur Station | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | für anschlussnehmereigenes MS-Kabel hinter dem Übergabefeld je nach Bauart und Anordnung der Abrechnungsmessung  -Kabelverbindung Schaltanlage - Messfeld  -Kabelverbindung Messfeld - Trafo (bzw. ausgelagerte Stationen)  -Kabelverbindung Schaltanlage - Trafo  (Prüfwerte nach TAB-MS, Abs. 4.2.5, unterschiedlich je nachdem, ob MS-Kabel im Hauptschutzbereich der MITNETZ STROM oder des Anschlussnehmers liegt) | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | für MITNETZ STROM-MS-Kabel Kabelverbindung Schaltanlage - Trafo | | | x |  |  |  |  |  |  |
|  | | **Dokumentation zur Station** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | Stationssteckbrief | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Dokumentation Baukörper (Maße, Hebeplan, …) | | | x |  | x |  |  |  |  |
|  | | Nachweis der geforderten Störlichtbogenklassifikation für fabrikfertige Station als Prüfbericht/Analogiebetrachtung oder als Druckberechnung/statische Bewertung des Baukörpers für Gebäude-Einbaustationen mit dessen Schaltanlagen (Bestandteil Übergabestations-Projekt nach E.4) | | | x[[1]](#footnote-1) | x | x |  |  |  |  |
|  | | Bedienungsanleitung der MS-Schaltanlage | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Nachweis der geforderten Störlichtbogenklassifikation der MS-Schaltanlage (Einzelnachweis) | | | x[[2]](#footnote-2) | x | x |  |  |  |  |
|  | | Trafoprüfprotokolle | | | x |  | x |  |  |  |  |
|  | | Prüfbericht der NS-Verteilung (Einzelnachweis) | | | x |  | x |  |  |  |  |
|  | | **Technische Ausrüstung Station** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | Antriebshebel | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Schaltfeldtür-Schlüssel | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | netzseitige Eingangsschaltfeld(er) durchgeschaltet und Verriegelungen überprüft, bei ON-Station inkl. des Trafoschaltfeldes | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | SF6-Stand bei       °C Außentemperatur im grünen Bereich *(Eintrag in Stationsbuch)* | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Verbotszeichen P031 „Schalten verboten“ (je Schaltzelle 1x) | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Hinweiszeichen „Geerdet und Kurzgeschlossen“ (je Schaltzelle 1x) | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Einschubschutzplatten bei luftisolierten Schaltanlagen | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Abstand MS/NS-Anlage min. 350 mm | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Dokumententasche vorhanden | | | x |  |  |  |  |  |  |
|  | | Durchführung NEA/Baustrom 2x DMR 100 vorhanden, von innen verschließbar | | | x |  |  |  |  |  |  |
|  | | **Stationsbuch vorhanden und ausgefüllt** | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Kennwerte MS-Schaltanlage** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | Bemessungsspannung 24 kV (im 30-kV-Netz: 36 kV) | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Bemessungs-Blitzstoßspannung 125 kV (im 30-kV-Netz: 170 kV) | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Bemessungs-Kurzzeitstrom (≥ 16 kA / 1 s) | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Bemessungs-Stoßstrom ≥ 40 kA | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Bemessungsstrom MS-Sammelschiene ON-Stationen ≥ 400A, Übergabestationen ≥ 630 A | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Kurzschlussstromanzeiger Einstellung 400 A und 4 h geprüft  (außer MS-SS-Einspeiser)** | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Ausführung und Beschriftung** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | Herstellertypenschild mit Baujahr, Fabrikationsnummer und Bezeichnung der Störlichtbogenklassifikation | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Stationsbezeichnung und -nummer außen und innen (2 Schilder, außen: witterungsbeständig, gefräst) | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | MS-Zellenbeschriftung | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Beschriftung an Kabelendverschlüssen, sofern die Gefahr einer Verwechslung  besteht (z. B. bei Mehrfachnutzung eines Abganges MS bzw. NS; NS nur bei  ON-Stat. oder Ü.-St mit BF) | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | NS-Abgänge beschriftet, inklusive Imax | | | x |  | x |  |  |  |  |
|  | | Gegenstellenbeschriftung übergeben (bei Übergabestationen wird die  Gegenstellenbeschriftung intern organisiert) | | | x |  |  |  |  |  |  |
|  | | Beschriftung für Abzweigmaste oder Kabelaufführungsmaste, falls erforderlich | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Netzkabel ordnungsgemäß angeschlossen (mechanische Anbringung) | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | NS-Stromwandler Übersetzungsverhältnis entspricht eingesetztem Trafo, Strommesser eingestellt | | | x |  | x |  |  |  |  |
|  | | Berührungsschutz (IP 1X bzw. IP 2X) an NS-Verteilung gegeben | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Tafel „Fünf Sicherheitsregeln“ angebracht | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | |  | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | **Erdung der Station und sonstige Erdungsmaßnahmen** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | Erdungsplan / -Messprotokoll Station, Wert:       Ohm, Datum: | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Erdungsplan / -Messprotokoll KMa, Wert:       Ohm, Datum: | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | alle Betriebsmittel eingebunden | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Beschriftung Erdungsanlage | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Zugang zur Station jederzeit möglich** | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Doppelschließung Zaun/Tor | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Zuwegung mit Fahrzeug befahrbar | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Stationsumfeld eben und befestigt | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Eingrabtiefe gewährleistet | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | keine sichtbaren Beschädigungen | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Schließung an Türen (enviaM-Schließkreis)** | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Türfeststeller vorhanden und funktionsfähig | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Doppelschließung Türen montiert | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Trafo(s) Anzahl:** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | Trafotypenschild vom Bedienstandort aus sichtbar angebracht | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | OS-Spannungsumsteller auf Nennspannung       kV eingestellt und arretiert, Stufe      entspricht       kV /       V | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | Verbindung MS-Anlage/Trafo, Leiter tauschbar | | | x | x | x |  |  |  |  |
|  | | HH-Si-Größe       A, entspricht       kVA bei       kV | | | x |  | x |  |  |  |  |
|  | | Verbindung Trafo/NSV mit NSGAFÖU 4x1x185 mm² 1,8/3 kV bis 250 kVA bzw. 8x1x185 mm² 1,8/3 kV oder gleichwertig größer 250 kVA | | | x |  | x |  |  |  |  |
| **Nachfolgende Abfragen sind nur für Übergabestationen (mit und ohne Betriebsführung) relevant und entsprechend auszufüllen.** | | | | | | | | | | | |
|  | | **Datenblatt zum Betrieb der kundeneigenen Übergabestation ist dem zuständigen Anschlussbearbeiter der MITNETZ STROM übergeben worden** | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Übersichtschaltplan vorhanden (A4/A3 laminiert oder hinter Glas)** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | aktueller Übersichtsschaltplan in Übergabestation ausgehangen | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Darstellung Eigentumsgrenze (z. B. KEV im UW) | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Darstellung Schaltbefehlsgrenze (z. B. Eingangsschaltfeld in der Station oberhalb LaT) | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Ausführung und Beschriftung** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | Beschriftung MS-Eingangsfeld(er): Schaltung nur durch Netzbetreiber | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Eingangs-Schaltgerät (LaT bzw. ET) verschließbar (enviaM-Schließkreis) | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | kurzschlussfeste Erdungsvorrichtungen vorhanden (Kugelfestpunkte. mind. in Rtg. Kundenanlage) | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Schaltstange/Erdungsstange | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Zustimmung zur Inbetriebsetzung durch Netzvertrieb liegt vor** | | |  | x | x | ☐ | ☐ |  | ☐ |
|  | | **Zähl- und Messwesen** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | Zähler eingebaut | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | NSM: EFR-Empfänger/Fernwirktechnik eingebaut | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Kennzeichnung Netzschutz-Auslösung in Übergabestation** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | Kurzschlussschutz UMZ/HH-Sicherung im Übergabefeld oder in allen Abgangsfeldern | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | übergeordneter Entkupplungsschutz (U>>, U>, U<) | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Q/U-Schutz (bei MS-SS-Einspeisern) | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Erdschlussrichtungsschutz (bei anschlussnehmereigenen MS-Netz) | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Transformatorschutz bei (≤ 1.000 kVA 🡪 nur Trafoschutz) | | |  |  | x |  |  |  |  |
|  | | Transformatorschutz ( > 1.000 kVA 🡪 Trafoschutz und UMZ) | | |  |  | x |  |  |  |  |
|  | | Fern-/Ort-Umschalter an MS-Anlage vorhanden und beschriftet | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | MS-AWZ-Blockierschalter vorhanden und beschriftet | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | NS-AWZ-Blockierschalter vorhanden und beschriftet | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Beschriftung LED´s an Schutzrelais | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Fallklappen vorhanden und beschriftet | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | **Steuerkabel/LWL für Mitnahmeschaltung thermisch/SDL** | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | Steuerkabel/LWL verlegt und gekennzeichnet | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Steuerkabel/LWL angeschlossen | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | Steuerkabel/LWL Isolationsmessprotokoll | | |  | x | x |  |  |  |  |
|  | | **vorübergehende Betriebserlaubnis erteilt (Anlagenzertifikat/Elektroplanung  vorhanden)** | | |  | x | x |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **Bemerkungen:** |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| Die 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 den Technischen Anschlussbedingungen von MITNETZ STROM vom Anlagenerrichter ausgeführt, geprüft und fertig gestellt worden. Die Ergebnisse der Prüfungen sind dokumentiert. Im Rahmen der Übergabe hat der Anlagenerrichter den Anlagenbetreiber eingewiesen und die Übergabestation gemäß DGUV Vorschrift 3 § 3 und § 5 für betriebsbereit erklärt.  Die Übergabestation gilt im Sinne der zurzeit gültigen DIN-VDE-Bestimmungen und der Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 als abgeschlossene elektrische Betriebsstätte. Diese darf nur von Elektrofachkräften oder elektrisch unterwiesenen Personen betreten werden. Laien dürfen die abgeschlossene elektrische Betriebsstätte nur in Begleitung vorgenannter Personen betreten. |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Datum |  | Unterschrift Abnahmeleiter MITNETZ STROM (dahinter Name, Abteilung in Druckbuchstaben) | | | |  | Unterschrift bei Übergabestation durch Anlagenbetreiber bzw. in dessen Auftrag durch Anlagenerrichter/RVF (dahinter Name, Firma in Druckbuchstaben) | |
|  |  |  |  | | | |  |  | |
|  |  |  |  | | | |  |  | |
|  | | | | | | | | | |
| Zur Inbetriebsetzung freigegeben: | | | | Ja | Nein | (zutreffendes bitte ankreuzen) | | |  |
|  | | | | | | | | | |
|  | Datum |  | Unterschrift Vertreter MITNETZ STROM Realisierung MS/NS (dahinter Name in Druckbuchstaben) | | | |  |  | |
|  |  |  |  | | | |  |  | |
|  | | | | | | | | | |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | | | | | | | Die Anschaltung der Netzstation an das Mittelspannungsnetz erfolgte am: | | | | |  |  | |  | | | | |  |  | |  | Datum |  | Unterschrift Vertreter MITNETZ STROM Realisierung MS/NS (dahinter Name in Druckbuchstaben) |  |  | | |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | |

1. zentrale Ablage [↑](#footnote-ref-1)
2. zentrale Ablage [↑](#footnote-ref-2)