Stadtwerke Rendsburg

Wir sind Partner der Stadtwerke SH

Errichterbestätigung/Protokoll für Prüfung Fernwirk-Anbindung kundeneigene Übergabestation

Anschlussanlage *(vom Netzbetreiber auszufüllen)*

Netzgebiet	Bearbeitungsnummer
Stationsbezeichnung	TH-Nummer / technischer Platz
Bemerkungen	

Anschrift der Übergabestation

Straße und Hausnummer oder Gemarkung/Flurstück	
PLZ / Ort	GPS-Koordinaten
Kontakt für Netzbetreiber im Störungsfall (IEC104-Unterstation/Slave des Netzkunden), Anlagenverantwortlicher	

Anschlussnehmer *(Haus-/Grundstückseigentümer, Netzkunde)*

Firma	Vorname, Name
PLZ / Ort	Straße und Hausnummer
Rufnummer/Mobilnummer	E-Mail

Anlagenerrichter *(Elektrofachbetrieb)*

Firma	Vorname, Name
PLZ / Ort	Straße und Hausnummer
Rufnummer/Mobilnummer	E-Mail

Gewünschter Termin zur Durchführung der Prüfung: Datum

1. Errichterbestätigung für das beigestellte Netzbetreiber-Gehäuse:

Die Installation der beigestellten Fernwirkkomponenten und Zusatzeinrichtungen ist unter Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften, der behördlichen Verfügungen, sowie den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach den DIN VDE Normen, der VDE-AR-N 4110, den Technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers und der „Hinweis zur Installation des beigestellten Netzbetreiber-Gehäuses“ errichtet, geprüft und fertig gestellt worden. Die Ergebnisse der Prüfungen sind dokumentiert.

Hiermit wird bestätigt, dass die Inbetriebnahme des beigestellten Netzbetreibergehäuses ohne weitere Prüfung seitens des Netzbetreibers durchgeführt werden kann.

Ort, Datum	Name	Unterschrift Anlagenerrichter
		✗

Stadtwerke Rendsburg GmbH
Am Eiland 12
24768 Rendsburg
Aufsichtsratsvorsitzende: Janet Sönnichsen

Telefon: 04331 . 209-3127
fernwirktechnik@stadtwerke-sh.de
www.stadtwerke-sh.de

Amtsgericht Kiel / HRB 2202 RD
Sitz: Rendsburg
USt.-IdNr.: DE134859944
St.-Nr.: 20/296/47030

Geschäftsführung:
Bernd Reichelt

Sparkasse Mittelholstein AG
IBAN: DE71 2145 0000 0000 0012 12
BIC: NOLADE21RDB

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten | Stand: Juli 2026

Original für die Stadtwerke

Stadtwerke Rendsburg
Wir sind Partner der Stadtwerke SH

2. Prozessdatenumfang – Prüfung

Alle fehlenden Adressen sind vom Netzkunden gemäß den projektspezifischen Vorgaben des Netzbetreibers einzutragen.
Alle Werte sind in dezimaler Form dargestellt.

IP-Adresse der Kundenstation: 192. 168. 170. 120

Gemeinsame Linkadresse: _____

Stationsname: _____

Gemeinsame ASDU-Adresse: _____

Prozesspunktname	Einheit / Zustand	Typkennung	IOA	Vorprüfung erfolgreich / Datenpunkt nicht vorhanden (n. v.)		Prüfung i. O. *(vom Netzbetreiber auszufüllen)*	
Station allgemein (Hardware Relaiskontakt) für die Steuerspannung Schaltanlage							
Freigabe Steuerspannung für Motorantriebe Schaltfelder	Ein	Hardware-Kontakt, potentialfrei Wechsler	–	–	–	–	–
Station allgemein							
ToggleBit Rückbefehl *(optional)*	kommt	45 – Einzelbefehl	16412	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Ort /Fern	Ein / Aus	3 – Doppelmeldung	1000	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
LS bzw. HH-Sicherung ausgelöst	kommt	1 – Einzelmeldung	2000	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Gasdruck Störung	kommt	1 – Einzelmeldung	2001	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Störung Batterieanlage	kommt	1 – Einzelmeldung	2002	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Automatenfall Steuerung *(Sammelmeldung)*	kommt	1 – Einzelmeldung	2003	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Türmeldekontakt 20kV Station	kommt	1 – Einzelmeldung	2004	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Modbus gestört Kundenseitig	kommt	1 – Einzelmeldung	2005	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Schutzgerät gestört	kommt	1 – Einzelmeldung	2006	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
ToggleBit *(optional)*	kommt	1 – Einzelmeldung	2007	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Eingangsfeld 1							
Lasttrennschalter AUS / EIN	Aus / Ein	46 – Doppelbefehl	5100	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Kurzschlussanzeiger Letzte Ereignismeldung Löschen Feld 1 *(optional)*	kommt	45 – Einzelbefehl	5101	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Stellungsmeldung Lasttrennschalter	Aus / Ein	3 – Doppelmeldung	1100	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Stellungsmeldung Erdungsschalter	Aus / Ein	3 – Doppelmeldung	1101	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Trennschalter *(falls vorhanden)*	Aus / Ein	3 – Doppelmeldung	1102	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Strom L1	A	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4100	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Strom L2	A	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4101	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Strom L3	A	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4102	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Spannung L1-N	kV	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4103	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Spannung L2-N	kV	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4104	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Spannung L3-N	kV	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4105	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Wirkleistung	MW	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4106	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Blindleistung	Mvar	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4107	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Scheinleistung	MVA	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4108	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
cos phi	–	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4109	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Frequenz	Hz	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4110	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Erdschluss vorwärts	kommt	1 – Einzelmeldung	2100	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Erdschluss rückwärts	kommt	1 – Einzelmeldung	2101	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Kurzschluss vorwärts	kommt	1 – Einzelmeldung	2102	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Kurzschluss rückwärts	kommt	1 – Einzelmeldung	2103	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Eingangsfeld 2							
Lasttrennschalter AUS / EIN	Aus / Ein	46 – Doppelbefehl	5200	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Kurzschlussanzeiger Letzte Ereignismeldung Löschen Feld 2 (*optional*)	Aus / Ein	45 – Einzelbefehl	5201	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein

Original für die Stadtwerke

Stadtwerke Rendsburg
Wir sind Partner der Stadtwerke SH

Prozesspunktname	Einheit / Zustand	Typkennung	IOA	Vorprüfung erfolgreich / Datenpunkt nicht vorhanden (n. v.)		Prüfung i. O. *(vom Netzbetreiber auszufüllen)*	
Stellungsmeldung Lasttrennschalter	Aus / Ein	3 – Doppelmeldung	1200	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Stellungsmeldung Erdungsschalter	Aus / Ein	3 – Doppelmeldung	1201	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Trennschalter *(falls vorhanden)*	Aus / Ein	3 – Doppelmeldung	1202	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Strom L1	A	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4200	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Strom L2	A	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4201	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Strom L3	A	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4202	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Spannung L1-N	kV	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4203	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Spannung L2-N	kV	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4204	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Spannung L3-N	kV	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4205	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Wirkleistung	MW	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4206	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Blindleistung	Mvar	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4207	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Scheinleistung	MVA	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4208	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
cos phi	–	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4209	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Frequenz	Hz	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4210	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Erdschluss vorwärts	kommt	1 – Einzelmeldung	2200	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Erdschluss rückwärts	kommt	1 – Einzelmeldung	2201	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Kurzschluss vorwärts	kommt	1 – Einzelmeldung	2202	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Kurzschluss rückwärts	kommt	1 – Einzelmeldung	2203	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Übergabefeld 3							
Lasttrennschalter AUS *(optional)*	Aus / Ein	46 – Doppelbefehl	5300	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Stellungsmeldung Lasttrennschalter	Aus / Ein	3 – Doppelmeldung	1300	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Stellungsmeldung Erdungsschalter	Aus / Ein	3 – Doppelmeldung	1301	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Trennschalter *(falls vorhanden)*	Aus / Ein	3 – Doppelmeldung	1302	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
NS-Schalter	Aus / Ein	3 – Doppelmeldung	1303	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Netzqualitätsüberwachung Strom L1	A	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4300	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Netzqualitätsüberwachung Strom L2	A	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4301	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Netzqualitätsüberwachung Strom L3	A	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4302	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Netzqualitätsüberwachung Spannung L1-N	kV	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4303	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Netzqualitätsüberwachung Spannung L2-N	kV	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4304	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Netzqualitätsüberwachung Spannung L3-N	kV	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4305	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Netzqualitätsüberwachung Wirkleistung	MW	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4306	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Netzqualitätsüberwachung Blindleistung	Mvar	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4307	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Netzqualitätsüberwachung Scheinleistung	MVA	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4308	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Netzqualitätsüberwachung cos phi	–	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4309	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Netzqualitätsüberwachung Frequenz	Hz	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4310	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Einspeise-/Blindleistungsmanagement Doppelbefehl (Hardware Relaiskontakt) für PV-Anlage							
NOT-AUS Ein / Aus	Ein / Aus	Hardware-Kontakt, potentialfrei Wechsler	–	–	–	–	–
Einspeise-/Blindleistungsmanagement Einzelmeldung (Hardware potentialfreier Relaiskontakt) PV-Anlage							
NOT-AUS Rückmeldung	kommt	Hardware-Kontakt, Meldung	–	–	–	–	–
Anlagen z. B. PV-Anlagen, Speicher, BHKW, E-Ladestation							
Sollwert Wirkleistung Erzeuger für PV-Anlage	Prozent	50 – Sollwert-Stellbefehl, Float-Wert	6000	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Rückmeldung Vorgabe Wirkleistung Erzeuger für PV-Anlage	Prozent	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4000	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein

Original für die Stadtwerke

Stadtwerke Rendsburg
Wir sind Partner der Stadtwerke SH

Prozesspunktname	**Einheit / Zustand**	**Typkennung**	**IOA**	**Vorprüfung erfolgreich / Datenpunkt nicht vorhanden (n. v.)**		**Prüfung i. O.** *(vom Netzbetreiber auszufüllen)*	
aktuelle Wirkleistung (Momentanwert) für PV-Anlage	kW	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4001	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Vorgabe cos phi für PV-Anlage	–	50 – Sollwert-Stellbefehl, Float-Wert	6001	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Rückmeldung cos phi für PV-Anlage	–	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4002	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
aktueller cos phi (Momentanwert) für PV-Anlage	–	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4003	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Sollwert max. Wirkleistung E-Ladestation	Prozent	50 – Sollwert-Stellbefehl, Float-Wert	6002	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Rückmeldung Vorgabe Wirkleistung E-Ladestation	Prozent	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4004	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
aktuelle Wirkleistung (Momentanwert) E-Ladestation	kW	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4005	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Wetterdaten *(optional)*							
Außentemperatur	°C	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4006	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Globalstrahlung	W/m²	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4007	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Windgeschwindigkeit	m/s	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4008	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein
Windrichtung	Grad	13 – Messwert, Gleitkommazahl	4009	☐ ja	☐ n. v.	☐ ja	☐ nein

Bei Betriebsführung der Übergabestation durch den Netzbetreiber sind die Datenpunkte aus dem Übergabefeld einer Funktionsprüfung zu unterziehen. Bei einer Erzeugungsanlage/ Speicher sind weitere Datenpunkte gemäß Zusatzblatt bereitzustellen. Alle vorhandenen Mendlungen (TK 1 und 3) und alle Messwerte (TK 13) sind generalabfragepflichtig.

Es wird bestätigt, dass eine Vorprüfung der IEC104-Schnittstelle durchgeführt wurde.

Ort, Datum	Name	Unterschrift Anlagenerrichter
		X

Original für die Stadtwerke

Stadtwerke Rendsburg
Wir sind Partner der Stadtwerke SH

3. Ergebnis der Prüfungen *(vom Netzbetreiber auszufüllen)*

◯ **Die Inbetriebnahme der IEC 60870-5-104 Fernwirkschnittstelle war erfolglos.** Nach Behebung folgender Mängel ist ein neuer Termin zu vereinbaren:

- ◯ Kommunikation zur IEC104-Unterstation/Slave (Technik Netzkunde) gestört
- ◯ Funktionsprüfungen Eingangsfelder nicht in Ordnung
- ◯ Funktionsprüfungen Übergabefeld (bei Betriebsführung) nicht in Ordnung
- ◯ Prüfung Protokollschnittstelle (Bittest) nicht in Ordnung
- ◯ Sonstiges

Nächster Termin für Prüfung *(optional)*: Datum

Ort, Datum	Name	Unterschrift Netzbetreiber
		X

◯ **Die Inbetriebnahme der IEC 60870-5-104 Fernwirkschnittstelle war erfolgreich.**

Ort, Datum	Name	Unterschrift Netzbetreiber
		X

Bestätigung Protokoll

Ort, Datum	Name	Unterschrift Anlagenerrichter
		X

Wichtiger Hinweis

Sollte aufgrund einer zunächst nicht erfolgreichen Prüfung eine weitere Prüfung stattfinden müssen, so ist jede weitere Wiederholungsprüfung kostenpflichtig.

Original für die Stadtwerke