

# Anhang E

## Checklisten für Abnahme, Inbetriebsetzung und Dokumentation

Diese Checklisten sind Bestandteil der Abnahme, Inbetriebsetzung und Dokumentation.

<input type="checkbox"/> <b>Deckblatt zu den Checklisten</b>	97
<input type="checkbox"/> <b>Liste 1</b> Allgemeine Angaben	98
<input type="checkbox"/> <b>Liste 2</b> Gebäude/Gehäuse	101
<input type="checkbox"/> <b>Liste 3</b> Mittelspannungsschaltanlage	103
<input type="checkbox"/> <b>Liste 4</b> Zubehör und Aushänge	105
<input type="checkbox"/> <b>Liste 5</b> Dokumentation	106
<input type="checkbox"/> <b>Liste 6</b> Gleichspannungsversorgungsanlage	107

### Projektbezeichnung

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Stationsbezeichnung: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

Flur/Flurstück: \_\_\_\_\_

### Teilnehmer an der Abnahme/Inbetriebsetzung

Anschlussnehmer: \_\_\_\_\_

Anlagenerrichter: \_\_\_\_\_

Netzbetreiber: \_\_\_\_\_

Sonstige: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Unterschriften

.....  
Ort, Datum

**Anlagenerrichter:**

**Anschlussnehmer:**

**Für die Belange des Netzbetreibers:**

\_\_\_\_\_

.....  
Unterschrift

.....  
Unterschrift

.....  
Unterschrift





# Liste 1

## Allgemeine Angaben

### Transformator

	Trafo:	Trafo:	Trafo:
Hersteller:	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Typ:	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Serien-Nr.:	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Baujahr:	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Isoliermedium:	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Nennleistung:	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Nennspannung:	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Kurzschlussspannung in %:	<hr/> %	<hr/> %	<hr/> %
Schaltgruppe:	<hr/>	<hr/>	<hr/>

### Bemerkungen:

.....

.....

.....

### Messung

- Mittelspannung
- Niederspannung

### Bemerkungen:

.....

.....

.....

# Liste 2

## Gebäude/Gehäuse

1/2

<b>2.1</b>	Die Bauarbeiten - soweit für den Betrieb erforderlich - sind abgeschlossen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.2</b>	Kabelanschlussarbeiten sind möglich	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.3</b>	Das Gebäude und das Dach sind ohne Beschädigung	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.4</b>	Alle Türen lassen sich ordnungsgemäß öffnen, schließen, verschließen. Türanschlag/Fluchrichtung korrekt (nach außen zu öffnen)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.5</b>	Türfeststeller vorhanden bei fabrikfertigen Stationen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.6</b>	Zugangstür von außen nur mit Schlüssel zu öffnen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.7</b>	Das Schloss hat Antipanikfunktion	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.8</b>	Türen mit Doppelschließung sind für die Aufnahme einer Netzbetreiber-Schließung (z. B. Profilhalbzylinder) ausgelegt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.9</b>	Beschilderung wie gefordert	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.10</b>	Kabeleinführung entsprechend Vorgaben ist vorhanden, z.Zt. nicht genutzte Durchführungen sind mit wasserdichten Blinddeckeln versehen (bzw. Abdichtung der Kabeleinführung wie gefordert)  Erforderliche Kabelverlegetiefe ist gewährleistet.	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.11</b>	Die Be- und Entlüftung ist vorhanden und stochersicher	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.12</b>	Druckentlastungsöffnungen vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.13</b>	Bediengänge entsprechend DIN VDE 0105	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.14</b>	Doppelboden verriegelt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.15</b>	Kabelkeller wie gefordert	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.16</b>	Entlüftungsschächte und Einstiegsmöglichkeit in den Kabelkeller vorhanden und gesichert	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.17</b>	Beleuchtungsanlage vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>2.18</b>	Ausreichend bemessene Auffangwanne ist vorhanden und nach Forderung ausgeführt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt



<b>3.1</b>	Schaltanlage nach Vorgabe aufgebaut (Übersichtsschaltplan)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.2</b>	Feldnummerierung und Kennzeichnung entsprechend Übersichtsschaltplan ausgeführt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.3</b>	Es sind keine erkennbaren äußeren Beschädigungen vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.4</b>	Die Schaltanlage ist mit der Unterkonstruktion (Tragrahmen) gemäß Herstellerangaben verbunden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.5</b>	Leistungsschilder der Schaltanlage sind in deutscher Sprache; der Inhalt entspricht den Bestellangaben; sie sind dauerhaft befestigt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.6</b>	Blindschaltbild entsprechend Vorgaben vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.7</b>	Möglichkeiten zum Feststellen der Spannungsfreiheit und Durchführen des Phasenvergleiches sind gegeben	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.8</b>	<b>Spannungsprüfsysteme:</b>			
	Die kap. Messpunkte sind unverwechselbar den Abgängen zugeordnet und entsprechend der Norm beschriftet	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
	Die Schutzkappen der Messbuchsen sind unverlierbar angebracht	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
	Die Lage der kapazitiven Abgriffe in der Schaltanlage sind auf dem Blindschaltbild dargestellt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.9</b>	<b>Kurzschlussanzeiger:</b>			
	wie gefordert eingebaut	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
	Ansprechwert und Rückstellzeit wie gefordert eingestellt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.10</b>	<b>Schaltgeräte:</b>			
	Alle Schaltgeräte lassen sich ein- und ausschalten	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
	Geforderte Verriegelungen funktionsfähig	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
	Die Schalterstellungsanzeigen stimmen eindeutig mit der jeweiligen Schalterstellung überein	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
	Maßnahmen gegen unbefugtes Betätigen der Schaltgeräte und Öffnen der Türen für die im Verfügungsbereich des Netzbetreiber stehenden Felder sind getroffen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt

# Liste 3

## Mittelspannungsschaltanlage

<b>3.11</b>	Außenleiterkennzeichnung in allen Feldern erfolgt (L1, L2, L3)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.12</b>	Gasdichtigkeitsanzeige (z. B. grün/rot-Anzeige) ist vorhanden; Gasdruck ist ausreichend	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.13</b>	Schutzkonzept für die Übergabestelle einschließlich Sekundärtechnik und Meldungen entsprechen Vorgaben des Netzbetreibers			
	Schutzprüfprotokolle liegen vor!	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.14</b>	Die Schutzeinrichtungen (Trafo- und Leitungsschutz) sind gemäß Vorgaben des Netzbetreibers eingestellt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.15</b>	Berührungsschutz sichergestellt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.16</b>	Ausführung und Anordnung der Erdungsfestpunkte wie gefordert	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.17</b>	Schaltfeld- und Nischentüren schließen in Fluchtrichtung	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.18</b>	Fernsteuerung gemäß Vorgaben des Netzbetreibers geprüft	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
	Prüfprotokolle liegen vor!	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.19</b>	Antennenanlage (für die Fernsteuerung) entsprechend der KG 4051	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>3.20</b>	Erdschlusserfassungssysteme gemäß Vorgaben des Netzbetreibers	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt

### Bemerkungen:

zu lfd. Nr.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Liste 4

## Zubehör und Aushänge

<b>4.1</b>	Anzeigegeräte für kapazitive Messpunkte vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>4.2</b>	Betätigungsstangen vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>4.3</b>	Erforderliche Schalthebel vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>4.4</b>	Erdungs- und Kurzschlie÷vorrichtung mit Erdungsstange (Anzahl und Querschnitt) gemäß Vorgaben des Netzbetreibers vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>4.5</b>	Isolierende Schutzplatten für die MS-Schaltanlage (Anzahl) gemäß Vorgaben des Netzbetreibers vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>4.6</b>	Schaltfeldtürschlüssel vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>4.7</b>	Zusatzschilder (z. B. Vorsicht nicht schalten, etc.) entsprechend Vorgaben des Netzbetreibers vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>4.8</b>	Aushänge (z. B. Merkblätter der Berufsgenossenschaft) entsprechend Vorgaben des Netzbetreibers vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt

### Bemerkungen:

zu lfd. Nr.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Liste 5

## Dokumentation

<b>5.1</b>	Technische Dokumentationen der eingesetzten Schaltanlage vorhanden (Wartungs- und Bedienungsanleitungen)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>5.2</b>	Inbetriebsetzungsformular D5 vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>5.3</b>	Gültiger MS-/NS-Übersichtsschaltplan der Übergabestation liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>5.4</b>	Protokoll der Schutzeinstellung und Schutzprüfprotokolle liegen vor	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>5.5</b>	Erdungs-Messprotokoll liegt vor	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>5.6</b>	Unterlagen über NetZRückwirkung vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>5.7</b>	Aufstellungsplan der elektrischen Ausrüstung, Lage im Gebäude, vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
<b>5.8</b>	Abrechnungszählung: Prüfprotokoll und Beglaubigung des Messwandlers wie gefordert	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt

### Bemerkungen:

zu lfd. Nr.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Liste 6

## Gleichspannungsversorgungsanlage

### Gleichrichter

Hersteller: \_\_\_\_\_

Typ: \_\_\_\_\_

Nennspannung: \_\_\_\_\_

Nennstrom: \_\_\_\_\_

Überwachungseinrichtungen:  
\_\_\_\_\_

### Batterieanlage

Hersteller: \_\_\_\_\_

Typ: \_\_\_\_\_

Nennspannung: \_\_\_\_\_

Kapazität: \_\_\_\_\_

Batteriepole nicht geerdet:  ja  nein

Überwachungseinrichtungen:  
\_\_\_\_\_

### Bemerkungen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....