

Anhang E

Checklisten für Abnahme, Inbetriebsetzung und Dokumentation

Diese Checklisten sind Bestandteil der Abnahme, Inbetriebsetzung und Dokumentation.

<input type="checkbox"/> Deckblatt zu den Checklisten	99
<input type="checkbox"/> Liste 1 Allgemeine Angaben	100
<input type="checkbox"/> Liste 2 Gebäude/Gehäuse	103
<input type="checkbox"/> Liste 3 Mittelspannungsschaltanlage	105
<input type="checkbox"/> Liste 4 Zubehör und Aushänge	107
<input type="checkbox"/> Liste 5 Dokumentation	108
<input type="checkbox"/> Liste 6 Gleichspannungsversorgungsanlage	109

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

1/3

Gebäude

Bauform:	_____	Eigentümer:	_____
Hersteller/Typ:	_____	Anlagenerrichter:	_____
Baujahr:	_____	Anlagenbetreiber:	_____

Bemerkungen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Liste 1

Allgemeine Angaben

Mittelspannungsschaltanlage

Felder:	_____ bis _____	Eigentumsverhältnis:
Hersteller:	_____	Anlagenerrichter:	_____
Typ:	_____	Anlagenbetreiber:	_____
Isoliermedium:	<input type="checkbox"/> Luft <input type="checkbox"/> Gas <input type="checkbox"/> sonstiges	Übersichtsschaltplan-Nr:	_____
Baujahr:	_____	Nachweis der Störlichtbogenfestigkeit	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Felder:	_____ bis _____	Eigentumsverhältnis:	_____
Hersteller:	_____	Anlagenerrichter:	_____
Typ:	_____	Anlagenbetreiber:	_____
Isoliermedium:	<input type="checkbox"/> Luft <input type="checkbox"/> Gas <input type="checkbox"/> sonstiges	Übersichtsschaltplan-Nr:	_____
Baujahr:	_____	Nachweis der Störlichtbogenfestigkeit	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Bemerkungen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Liste 1

Allgemeine Angaben

3/3

Transformator

	Trafo:	Trafo:	Trafo:
Hersteller:	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Typ:	<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

2.1	Die Bauarbeiten - soweit für den Betrieb erforderlich - sind abgeschlossen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.2	Kabelanschlussarbeiten sind möglich	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.3	Das Gebäude und das Dach sind ohne Beschädigung	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.4	Alle Türen lassen sich ordnungsgemäß öffnen, schließen, verschließen. Türanschlag/Fluchtrichtung korrekt (nach außen zu öffnen)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.5	Türfeststeller vorhanden bei fabrikfertigen Stationen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.6	Zugangstür von außen nur mit Schlüssel zu öffnen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.7	Das Schloss hat Antipanikfunktion	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.8	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
2.9	Beschilderung wie gefordert	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.10	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
2.11	Die Be- und Entlüftung ist vorhanden und stochersicher	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.12	Druckentlastungsöffnungen vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.13	Bediengänge entsprechend DIN VDE 0105	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.14	Doppelboden verriegelt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.15	Kabelkeller wie gefordert	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.16	Entlüftungsschächte und Einstiegsmöglichkeit in den Kabelkeller vorhanden und gesichert	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.17	Beleuchtungsanlage vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.18	Ausreichend bemessene Auffangwanne ist vorhanden und nach Forderung ausgeführt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt

Liste 2

Gebäude/Gehäuse

2/2

2.19	Keine Rohre und Leitungen in der Station vorhanden, die nicht für deren Betrieb erforderlich sind	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.20	Zugänglichkeit der Station ist zu jeder Zeit sichergestellt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
2.21	Zählerplatzgestaltung entsprechend Vorgaben des Netzbetreibers	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt

Bemerkungen:

zu lfd. Nr.

Liste 3

Mittelspannungsschaltanlage

1/2

3.1	Schaltanlage nach Vorgabe aufgebaut (Übersichtsschaltplan)	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
3.2	Feldnummerierung und Kennzeichnung entsprechend Übersichtsschaltplan ausgeführt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
3.3	Es sind keine erkennbaren äußeren Beschädigungen vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
3.4	Die Schaltanlage ist mit der Unterkonstruktion (Tragrahmen) gemäß Herstellerangaben verbunden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
3.5	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
3.6	Blindschaltbild entsprechend Vorgaben vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
3.7	Möglichkeiten zum Feststellen der Spannungsfreiheit und Durchführen des Phasenvergleiches sind gegeben	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> entfällt
3.8	Spannungsprüfsysteme (Berlin nur niederohmig):			
	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
3.9	Kurzschlussanzeiger:			
	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
3.10	Schaltgeräte:			
	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

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

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

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

1/1

Gleichrichter

Hersteller: _____

Typ: _____

Nennspannung: _____

Nennstrom: _____

Überwachungseinrichtungen:

Batterieanlage

Hersteller: _____

Typ: _____

Nennspannung: _____

Kapazität: _____

Batteriepole nicht geerdet: ja nein

Überwachungseinrichtungen:

Bemerkungen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....