

Checkliste für die Elektroplanung beim Einsatz von Prototypen

Um den Prozessablauf so reibungslos wie möglich zu gestalten, bitten wir um vollständige und zeitnahe Einreichung der Unterlagen.

1. Erläuterung zur Checkliste

Für Erzeugungsanlagen mit Prototypen nach VDE-AR-N 4110 / VDE-AR-N 4120 welche noch kein Einheitszertifikat ausweisen können, sind innerhalb von zwei Jahren nach der Inbetriebsetzung der ersten Prototypen-Erzeugungseinheit anstelle des Einheitszertifikats und des Anlagenzertifikats eine Prototypenbestätigung und eine Elektroplanung notwendig.

Die einzureichende Elektroplanung sowie die Prototypenbestätigung ist die Grundlage zur Erteilung der vorübergehenden Betriebserlaubnis. Ohne diese ist eine Inbetriebnahme der Erzeugungsanlage nicht zulässig.

Die Elektroplanung basiert auf dem Netzbetreiberfragebogen [VDE-AR-N 4110 Anhang E.9 (MS) / VDE-AR-N 4120 Anhang E.7 (HS)]. Die folgende Checkliste stellt die Mindestanforderungen an die Elektroplanung dar. Unabhängig der Auflistung gelten die Vorgaben aus der VDE-AR-N 4110 inkl. TAB Mittelspannung (Netze BW) / VDE-AR-N 4120 inkl. TAB Hochspannung (Netze BW) vollumfänglich und sind einzuhalten.

Die Elektroplanung ersetzt nicht das Anlagenzertifikat. Dieses ist nach Erteilung der Einheitszertifikate zu erstellen und unaufgefordert nachzureichen. Nach Prüfung des Anlagenzertifikats wird die endgültige Betriebserlaubnis erteilt.

Aufgrund des später erforderlich werdenden Anlagenzertifikats empfehlen wir, bereits die Elektroplanung mit einer Zertifizierungsstelle abzustimmen.

In Anlehnung an das Anlagenzertifikat müssen die nachfolgenden Punkte in Berichtsform in der Elektroplanung enthalten sein.

2. Checkliste zur Elektroplanung

<p>2.1 Dokumentation der Erzeugungsanlage</p>	<ul style="list-style-type: none"> > EZA-Regler > Schutzgerät > Wandler (Strom und Spannung) inkl. Kenndaten > Schaltanlagen inkl. Kenndaten > Leistungsschalter inkl. Kenndaten > Kabel (Kabellängen, Kabelquerschnitte und Kabeltypen) > Transformatoren inkl. Kenndaten
<p>2.2 Übersichtsschaltbild</p>	<p>Ein aktuelles und vollständiges Übersichtsschaltbild der Anlage inklusive der Wandler-Daten und Schutzfunktionen mit Messstellen und Auslöseverbindungen auf die zugehörigen Leistungsschalter (von der Übergabestation bis zu den Erzeugungseinheiten).</p>
<p>2.3 Lastflussberechnung/ Kurzschlussstromberechnung (nur für Erzeugungsanlagen > 950 kW oder bei Anschluss in der Hochspannung)</p>	<p>Berechnet werden muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Blindleistungsbereich (P-Q-Diagramm und Q-U-Diagramm) > Langsame Spannungsänderung am Netzanschlusspunkt > Auslastung der Betriebsmittel (Dauerstrombelastung, Kurzschlussfestigkeit)
<p>2.4 Netzurückwirkungen</p>	<p>Berechnet werden muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> > schnelle Spannungsänderungen > Flicker > Oberschwingungen
<p>2.5 Wirkleistungsregelung</p>	<p>Darstellung zur Umsetzung des Wirkleistungssteuerung (innerhalb des Übersichtsschaltplan möglich)</p>
<p>2.6 Statische Spannungshaltung (Blindleistungsregelung)</p>	<p>Aufbau des Regelkonzeptes (Nachweis innerhalb des Übersichtsschaltplan möglich)</p>
<p>2.7 Schutzkonzept</p>	<p>Aufbau des Schutzkonzeptes innerhalb des Übersichtsschaltplan; Selektivität der Schutzeinrichtungen rechnerisch oder textlich nachweisbar.</p>

Checkliste für die Elektroplanung beim Einsatz von Prototypen

Um den Prozessablauf so reibungslos wie möglich zu gestalten, bitten wir um vollständige und zeitnahe Einreichung der Unterlagen.

2.8 Dokumentation der Komponentenzertifikate	Sofern nicht im zukünftigen Einheitszertifikat berücksichtigt: <ul style="list-style-type: none">> EZA-Regler> Kompensationseinrichtungen> Zusatzkomponenten wie Spannungsregler für EZE von Typ-1> Hilfsaggregate> Schutzeinrichtungen
---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Diese Checkliste dient nur als Leitfaden und ersetzt in keinem Fall die Einhaltung aller allgemein anerkannten Regeln der Technik und aller Vorgaben der TAB. Fragen beantworten wir gerne. Kontaktieren Sie hierzu die [Ansprechpartner](#) Ihrer zuständigen Region.

Da wir bei Bedarf unsere Formulare an geänderte Vorgaben anpassen, verwenden Sie bitte immer die im Internet zur Verfügung gestellte aktuelle Fassung. Bitte senden Sie alle Unterlagen in digitaler Form (*.pdf), einzeln und nicht als digitale Sammelmappe an uns.