

## Mindestumfang für die Prüfung von Betriebsmittelzertifikaten



<b>Betriebsmittel-Zertifikat ausstellendes Unternehmen:</b>				
<b>Bezeichnung Betriebsmittel-Zertifikat (Kenn-Nummer)</b>				
<b>Verantwortliche Person des ausstellenden Unternehmens:</b>				
<b>Betriebsmittel-Zertifikat prüfendes Unternehmen:</b>				
<b>Verantwortlicher Mitarbeiter des prüfenden Unternehmens:</b>				
Datum Daten-Eingang:		Datum Abschluss Prüfung:		
Ort, Datum, Stempel des prüfenden Unternehmens:		erfüllt / vorhanden	nicht erfüllt / nicht vorhanden	Bemerkungen (letzte Seite)
<b>1. Allgemeine Angaben</b>				
a. Eindeutige Bezeichnung des Betriebsmittels / Variante(n) des Betriebsmittels				
b. Technische Daten des Betriebsmittels (z.B. Nennspannung, Nennleistung)				
c. Software-Version (oder Software-Versionen, falls es mehrere getrennte geben sollte)				
d. Eindeutiger Hinweis auf Abweichungen/Besonderheiten (Ggf. Auflagen wie auf EZA-Ebene eine vollständige Konformität hergestellt werden kann.)				
e. Angaben zu Übertragung der Eigenschaften auf nicht vermessene Varianten				
f. Verfahren nach FGW TR 8 Rev. 9 oder neuer eingehalten				
g. Gültigkeitszeitraum				
<b>2. Validiertes Modell</b>				
a. Bezeichnung (bei mehreren Modellen: eindeutige Zuordnung zu den Betriebsmittel-Varianten)				
b. MD5-Prüfsumme (bei mehreren Modellen: eindeutige Zuordnung zu den einzelnen Modellen)				
c. Simulationsumgebung (z.B. Software, Version, sofern relevant 32 oder 64 bit-Version)				
d. Simulationseinstellungen (z.B. RMS oder EMT, Solver, Schrittweite, weitere Einstellungen), auch als Verweis auf die Modellbeschreibung möglich				
e. Beschreibung zur Einbindung des Betriebsmittel-Modells in ein EZA-Modell				
f. Parametrierung des Modells (auch als Verweis auf die Modellbeschreibung des Herstellers möglich) mit mindestens den Angaben zu				
i. Parametrierung jeder Betriebsmittel-Variante				
ii. Mögliche FRT-Modi und wie diese einzustellen sind				
iii. k-Faktor mit Einstellbereich und Schrittweite				
iv. Parametrierung von quasistationärem Verhalten (z.B. Sollwertvorgaben, Schutzeinstellungen)				
<b>3. Wirkleistungsbereitstellung</b>				
a. P600 Wert				
c. Einstellbare/ minimale Wirkleistungsschrittweite				
d. Technische Mindestleistung				
e. Einstellgenauigkeit				
f. Gemessener maximaler und minimaler Wirkleistungsgradient				
g. P-Gradient nach Wiederschaltung				
h. Übertragung der Eigenschaften auf nicht vermessene Varianten				
<b>4. Blindleistungsbereitstellung</b>				
a. Leistungsdiagramm PQ (max. Blindleistungsvermögen im über- und untererregten Betrieb) für mind. $\pm 10\%$ $U_n$ / VDE4110: $\pm 15\%$ $U_n$ (eindeutige Definition der Vorzeichen der Blindleistung)				
b. Sprungzeit Blindleistung				
c. Einstellgenauigkeit				
d. Blindleistungspriorisierter Betrieb möglich?				
e. Übertragung der Eigenschaften auf nicht vermessene Varianten				

