ZE _EZE_02_C-Pro

Programm EZE-Zertifizierung Photovoltaik

Am 30.10.2024 zurückgezogen und ersetzt durch ZE_EZE_04_C-Pro, Programm EZE-Zertifizierung, Program PGU certification

Inhaltsverzeichnis

1 Geltungsbereich 2
2 Zweck 2
3 Verantwortlichkeit für dieses Dokument 2
4 Produkt-Definitionen 2
5 Beantragung und Einleitung des Zertifizierungsverfahrens 2
6 Bewertung 3
6.1 Beurteilung der Konformität 3
6.1.1 Bewertung der Prüfberichte 4
6.1.2 Modellvalidierung 4
6.1.3 Berichterstattung und Empfehlung 4
7 Entscheidung über die Zertifizierung 4
7.1 Ausstellen des Zertifikats 4
7.2 Überwachung 5
7.3 Geltungsdauer eines Zertifikats 5
7.4 Änderungen und Modifikationen 5
7.5 Verlängerung eines Zertifikats 6
8 Mitgeltende Unterlagen 6

Zurückgezogen

Erstellt:		
Freigegeben:		

© Copyright M.O.E. GmbH

1 Geltungsbereich

Die Festlegungen des vorliegenden Dokumentes gelten für den akkreditierten Tätigkeitsbereich der Moeller Operating Engineering GmbH (M.O.E. GmbH).

2 Zweck

Festlegung eines einheitlichen Verfahrens bei der Evaluierung im Zertifizierungsprogamm bei der M.O.E. GmbH.

3 Verantwortlichkeit für dieses Dokument

Für die Inhalte dieses Dokumentes ist der Freigebende gemäß der ZE_AL_01_LI1 verantwortlich.

Für die Einhaltung der Verfahren dieses Dokumentes sind alle Mitarbeiter der Zertifizierungsstelle der M.O.E. GmbH verantwortlich.

4 Produkt-Definitionen

Die EZE ist eine einzelne Einheit zur Erzeugung elektrischer Energie.
Photovoltaikanlage: EZE mit Wechselrichter, bei der die solare Einstrahlung durch PV-Module direkt in elektrische Energie umgewandelt wird. (Die PV-Anlage besteht aus Modulen, die in Abhängigkeit von der solaren Einstrahlung DC-Spannung liefern, sowie den Balance of System (BoS)-Komponenten, zu denen auch der Wechselrichter zählt. Die Einspeisung erfolgt immer über einen Wechselrichter. Der Wechselrichter prägt die elektrischen Eigenschaften der PV ein. Für die Vermessung ist der Wechselrichter maßgeblich).

Der Transformator gehört dann in das Einheitenzertifikat, wenn dieser zum Konzept der EZE gehört, z.B. durch Filterung von Oberschwingungen.

5 Beantragung und Einleitung des Zertifizierungsverfahrens

Die Voraussetzungen zur Einleitung eines Zertifizierungsverfahrens sind:

- Die Aufgabenstellung muss dem Aufgabenbereich der Zertifizierungsstelle entsprechen.
- Die Netzanschlussrichtlinien und gesetzlichen Vorgaben, für die die Zertifizierung der elektrischen Eigenschaften der EZE mit den Anforderungen angestrebt ist, sind genau angegeben.
- Die zu zertifizierenden EZE und die relevanten Richtlinien, Normen oder normativen Dokumente sind klar festgelegt und die EZE erfüllen hinsichtlich Konstruktion und elektrischer Eigenschaften mindestens teilweise die dort beschriebenen Anforderungen.
- Die Produktionsstätten der zu zertifizierenden Produkte sind in der Lage, das vermessene Produkt mit gleichbleibender Qualität und entsprechend gleichbleibenden elektrischen Eigenschaften herzustellen. Dieses ist durch eine ISO 9001 Zertifizierung der Fertigungsstätte nachzuweisen.

Zurückgezogen

© Copyright M.O.E. GmbH

Das Zertifizierungsverfahren beginnt mit dem Antragsverfahren, in welchem der Antragsteller die Bedingungen des Zertifizierungsverfahrens anerkennt und alle für das Verfahren notwendigen Unterlagen und Informationen zur Verfügung stellt.
Folgende Angaben bzw. Unterlagen sind mindestens mit dem Antrag zur Einleitung eines Zertifizierungsverfahrens einzureichen:

- Angaben zum Hersteller und der Kontaktperson
- Angaben zur zu zertifizierenden EZE gemäß FGW TR8
- Prüfbericht von einem akkreditierten Labor gemäß IEC ISO EN 17025.
- Einheitenmodell gemäß FGW TR 4 in Verbindung mit FGW TR8 (optional, nach Richtlinien Anforderung).
- Zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem der Fertigungsstätten nach ISO 9001

  Der Nachweis kann durch die beigefügte Zertifizierungsurkunde und einer Erklärung, das zertifizierte Qualitätsmanagementsystem der Produktionsstätte mindestens über den Zeitraum der Gültigkeit des auszustellenden Zertifikates aufrechtzuerhalten, erfolgen.

Je nach anzuwendender Richtlinie werden weitere Dokumente notwendig. Diese sind direkt von der Zertifizierungsstelle beim Auftraggeber anzufragen.

6 Bewertung

Die Bewertung der Testergebnisse des Prüfberichts und die Modellvalidierung erfolgen gemäß der entsprechend anzuwenden Richtlinie. Die anzuwendenden Richtlinien sind im Antrag auf Zertifizierung zu benennen. Diese müssen sich ebenfalls im Kompetenzbereich der Zertifizierungsstelle befinden.
Der Nachweis eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystems erfolgt durch Vorlage des entsprechenden gültigen ISO 9001 Zertifikats seitens des Kunden.

6.1 Beurteilung der Konformität

Von der Zertifizierungsstelle werden die eingereichten Unterlagen zunächst auf deren Vollständigkeit und Schlüssigkeit bezüglich der fachlichen Anforderungen überprüft bzw., sofern der Vertrag mit dem Antragsteller dies beinhaltet, in Zusammenarbeit mit dem Antragsteller aufbereitet und ergänzt.
Die für die Bewertung einer EZE erforderlichen Prüfdokumente werden von der Zertifizierungsstelle in ihrem Gesamtumfang fachlich überprüft. Hierbei ist nachzuweisen, dass die Dokumente in Bezug auf die angegebenen Bemessungswerte und den damit verbundenen Normenforderungen schlüssig und konsistent sind. Sollten sich gravierende Lücken oder Inkonsistenzen zeigen, so unterrichtet die Zertifizierungsstelle den Auftraggeber über dieses Ergebnis und gibt ihm die Möglichkeiten zur Beseitigung derselben.
Nach Abschluss der Untersuchungen stellt die Zertifizierungsstelle in einem Bericht das Ergebnis ihrer Überprüfungen klar strukturiert und nachvollziehbar dar. Das Ergebnis muss eine Empfehlung für oder gegen die Herausgabe eines Zertifikats beinhalten.
Für die Bewertung der Normenkonformität und der Kraftwerkseigenschaften der EZE sowie für die Modellvalidierung kann von der Zertifizierungsstelle ein Experte beauftragt werden. Dieser Experte erhält von der Zertifizierungsstelle einen kompletten Satz der Antragsunterlagen. Experten sind von der Zertifizierungsstelle in einem mit der Akkreditierungsstelle vereinbarten, transparenten Verfahren zu bestellen.
Die der Zertifizierungsstelle (und gegebenenfalls dem Experten) im Rahmen einer Konformitätsprüfung zur Verfügung gestellten Informationen, Dokumentationen und Daten unterliegen der Vertraulichkeit.

Zurückgezogen

© Copyright M.O.E. GmbH

6.1.1 Bewertung der Prüfberichte

Die Bewertung der Testergebnisse des Prüfberichts erfolgt gemäß den jeweils relevanten Richtlinien und Normen. Die anzuwendenden Bewertungsrichtlinien sind im Antrag auf Zertifizierung festzuhalten.
Es ist grundsätzlich ein Messbericht für alle zu zertifizierenden elektrische Eigenschaften durch ein akkreditiertes Messinstitut gemäß IEC ISO EN 17025 für die Bewertung heranzuziehen (gemäß FGW TR 3). Ergänzend zu diesem Bericht können weitere Messungen, die nicht gemäß FGW TR 3 gefordert werden, auch von einer nicht akkreditierten Stelle verwendet werden, wenn diese Messungen durch die Zertifizierungsstelle überwacht (Kalibrierung der Messsysteme, Fehlerrechnung, usw.) werden.

6.1.2 Modellvalidierung

Wenn eine Modellvalidierung durch die anzuwendende Richtlinie gefordert wird, muss diese entsprechend der anzuwendenden Richtlinie erfolgen. Die anzuwendenden Bewertungsrichtlinien sind im Antrag auf Zertifizierung festzuhalten.

6.1.3 Berichterstattung und Empfehlung

Die Zertifizierungsstelle fasst die Ergebnisse der Konformitätsprüfung und der Modellvalidierung in einem ausführlichen Bericht zusammen, der mit einer eindeutigen Empfehlung für oder gegen eine Zertifizierung der EZE abschließt.

7 Entscheidung über die Zertifizierung

Das Ergebnis der Beurteilung der Konformität und der Modellvalidierung bilden die Grundlage für die Entscheidung der ausstellenden Zertifizierungsstelle. Nach Überprüfung der Vollständigkeit aller erforderlichen Unterlagen und auf Grundlage der Ergebnisse kommt die Zertifizierungsstelle zu einem Votum über die Zertifizierung.

7.1 Ausstellen des Zertifikats

Die Zertifizierungsstelle stellt bei positivem Votum ein Zertifikat aus, das eine Konformität der EZE zu den Referenznormen und angewandten Richtlinien auf Grundlage des Zertifizierungsverfahrens bescheinigt.
Ein EZE-Zertifikat kann nur ausgestellt werden, wenn durch die Zertifizierungsstelle die grundsätzliche Fähigkeit der EZE bescheinigt werden kann, die Anforderungen der jeweiligen Netzanschlussrichtlinie ggf. durch Hinzufügen weiterer Komponenten vollständig zu erfüllen.
In einer Anlage zum Zertifikat werden einzelne Ergebnisse der Typprüfung und Modellvalidierung (EZE) ausgegeben. Hier müssen ggf. Abweichungen aufgezeigt und bewertet werden.
Das der Modellvalidierung im Einheitenzertifikat zugrundeliegende EZE-Modell ist in den entsprechenden Zertifikaten exakt zu bezeichnen. Die ausstellende Zertifizierungsstelle vergibt für das mit der Zertifizierung zur Verfügung stehende validierte umfassende und rechnerlauffähige Modell der EZE eine eindeutige Identifikationsnummer.
Des Weiteren dokumentiert die Zertifizierungsstelle auf ihrer Liste der ausgegebenen Zertifikate alle relevanten Software-Stände. Diese Liste wird auf der Homepage der Zertifizierungsstelle veröffentlicht. Das Zertifikat enthält einen Verweis auf diese Liste.

Zurückgezogen

© Copyright M.O.E. GmbH

7.2 Überwachung

Die Überwachung der laufenden Zertifikate ist von der ausstellenden Zertifizierungsstelle ereignisorientiert durchzuführen und zu dokumentieren. Sofern sich kritische Inhalte zu zertifizierten Produkten herausstellen, die ein Zertifikat in Frage stellen können, wird der Hersteller zu einer Herstellererklärung aufgefordert.
Die Behandlung von Abweichungen in den elektrischen Eigenschaften der zertifizierten EZE gegenüber der Anwendung des Zertifikats ist in der ZE_ZP_08_AW beschrieben.
Der Auftraggeber ist verpflichtet, alle Konstruktionsänderungen an Komponenten der EZE sowie Modifikationen in den EZE-Modellen, die die zertifizierten Eigenschaften beeinflussen, der Zertifizierungsstelle unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Umfang und Auswirkungen der Modifikationen sind zu belegen und verständlich darzustellen und das weitere Vorgehen abzustimmen. Bei Unterlassung haftet der Auftraggeber für alle Schäden und Ansprüche, die aus dem weiteren Gebrauch des Zertifikats entstehen.
Ferner ist der Auftraggeber verpflichtet, alle Änderungen in der eingesetzten Software, die die zertifizierten Eigenschaften beeinflussen, und die damit verbundenen Änderungen in den Softwareständen, unabhängig davon ob es sich um eine Revision, ein Release oder ein Update der Software handelt, der Zertifizierungsstelle anzuzeigen. Die Anzeige hat durch eine unaufgeforderte Herstellererklärung zu erfolgen. Sie sollte mindestens die vorherige und die neue Versionsnummer der Software enthalten sowie eine aussagekräftige Erklärung, welche Änderungen vorgenommen wurden. Im Einzelfall hat der Auftraggeber weitere Daten nachzuliefern, um der Zertifizierungsstelle eine Beurteilung zu ermöglichen, ob die vorgesehene Softwareänderung die Gültigkeit des Zertifikates beeinflusst. Bei Softwareänderungen, die keinen Einfluss auf die Netzanschlusseigenschaften der EZE haben, bleibt das vorhandene Zertifikat unberührt und die Zertifizierungsstelle ergänzt die Liste der Software-Stände um die neue Software. Hierzu erstellt die Zertifizierungsstelle einen kurzen Bewertungsbericht, in dem begründet wird, warum das Zertifikat weiterhin seine Gültigkeit behält. Ist von einem Einfluss der Änderungen auf die zertifizierten Eigenschaften auszugehen, wird das weitere Vorgehen zwischen der Zertifizierungsstelle und dem Auftraggeber abgestimmt.
Nach positiver Prüfung kann die Zertifizierungsstelle eine entsprechende Revision des Zertifikates mit der neuen Softwareversion erstellen. Das bisherige Zertifikat behält seine Gültigkeit in Bezug auf die alte Softwareversion.
Falls keine Modifikationen an Hard- und Software oder den EZE-Modellen vorgenommen wurden und keine Abweichungen bezüglich des Verhaltens der EZE bekannt wurden, ist dies der ausstellenden Zertifizierungsstelle alle 18 Monate schriftlich zu bestätigen.

7.3 Geltungsdauer eines Zertifikats

Die Geltungsdauer eines Zertifikats beträgt max. 5 Jahre.
Zum Zeitpunkt der Verwendung muss das Zertifikat gültig sein.
Der Zweck der Verwendung, z.B. Anlagenzertifikate, erlischt nicht mit Ablauf der Geltungsdauer.
Die angestrebte Geltungsdauer ist vom Kunden im Antrag auf Zertifizierung festzuhalten.
Zusätzlich gibt es die Möglichkeit ein Zertifikat ohne Geltungsdauer auszustellen. Dieses Zertifikat muss die Auflage enthalten, dass es nur für die vermessene Komponente gültig ist und ist somit nicht übertragbar. Eine Überwachung des Zertifikats entfällt hierbei. Dieses Verfahren ist nur zulässig, wenn durch die anzuwendende Richtlinie keine Zertifizierung gefordert ist (z.B. VDE AR-N 4105).

7.4 Änderungen und Modifikationen

Sollte sich herausstellen, dass ein Zertifikat z. B. auf Grund nachträglich festgestellter Fehler für ungültig erklärt werden muss, wird das entsprechende Dokument von der ausstellenden Zertifizierungsstelle zurückgezogen und, wenn möglich, durch ein berichtigtes Dokument ersetzt. Siehe auch
ZE_ZP_03_AW, ZE_ZP_04_AW, ZE_ZP_06_AW, ZE_ZP_07_AW und ZE_ZP_08_AW.

© Copyright M.O.E. GmbH

7.5 Verlängerung eines Zertifikats

Für die Zertifikatsverlängerung gelten grundsätzlich die gleichen Regeln wie für die Neubeantragung in den zuvor beschriebenen Absätzen.
Die ausstellende Zertifizierungsstelle hat zu überprüfen, ob die im zu verlängernden Zertifikat aufgeführten Prüfungen und die bei Zertifikatsausstellung gültigen und angewandten Normen und Netzanschlussrichtlinien eine Verlängerung des Zertifikats zulassen. Dabei muss ggf. eine Aktualisierung der Typprüfnachweise aufgrund geänderter Richtlinien oder Referenznormen vorgenommen werden. Alternativ zu einer Neuvermessung können auch Nachweise durch den Hersteller erbracht werden, die das erweiterte Anlagenverhalten (z.B. durch das Einspielen eines Software-Updates) eindeutig beschreiben.
Die ausstellende Zertifizierungsstelle überprüft, ob der Hersteller des Produkts, für das eine Zertifikatsverlängerung beantragt wurde, weiterhin ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem für die Fertigungsstätte des betreffenden Produktes besitzt.
Der Hersteller hat eine Erklärung vorzulegen, in der versichert wird, dass an der EZE inkl. des validierten EZE-Modells seit Durchführung der ursprünglich beurteilten Typprüfungen keine Konstruktions- oder Software-Änderungen vorgenommen wurden, welche die zertifizierten elektrischen Eigenschaften nicht beeinflussen.
Nach positiver Überprüfung aller vorgenannten Voraussetzungen stellt die Zertifizierungsstelle eine Zertifikatsverlängerung aus. Der Verlängerungszeitraum beträgt maximal 5 Jahre.

8 Mitgeltende Unterlagen

- UH
- Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS), Akkreditierungsurkunde ISO-IEC 17065 für M.O.E. GmbH inkl. Anlage in der aktuell gültigen Fassung
- ZE_ZP_15_Li_Akkreditierungsbereich der Zertifizierungsstelle

Zurückgezogen

© Copyright M.O.E. GmbH