

Zertifikatsgeschichte

Zertifikats-Ausgabe	Datum	Änderungen
DE-16-M-PTB-00xx, Bek. 62xx	19.05.2016 <i>Entwurf</i>	Erstbescheinigung

Vorbemerkungen

Für die in dieser Bescheinigung genannten Geräte gelten die folgenden wesentlichen Anforderungen gemäß

§ 7 (1) der Mess- und Eichverordnung vom 11.12.1014 (BGBl. I S. 2010).

§ 7 (1) und (3) der Mess- und Eichverordnung vom 11.12.2014 (BGBl. I S. 2010).

Der nachfolgend beschriebene technische Entwurf des Messgeräts entspricht den o. g. wesentlichen Anforderungen. Mit dieser Bescheinigung ist die Berechtigung verbunden, die in Übereinstimmung mit dieser Bescheinigung gefertigten Geräte mit der Nummer dieser Bescheinigung zu versehen.

Die Regelungen dieser Baumusterprüfbescheinigung betreffen ausschließlich die nicht in den Anwendungsbereich der MID fallenden Funktionen und Anwendungen. Die in den Anwendungsbereich der MID fallenden Funktionen und Anwendungen sind in der folgenden Baumusterprüfbescheinigung geregelt:

Baureihe : xxx...

Baumusterprüfbescheinigung: DE-15-MI003-PTB00x, vom dd.mm.2016

Benannte Stelle: 0102

Die Geräte müssen folgenden Festlegungen entsprechen:

1 Bauartbeschreibung

1.1 Aufbau

1.2 Messwertaufnehmer

1.3 Messwertverarbeitung

1.3.1 Hardware

1.3.1 Software

1.3.3 Parameter

Die Parametrierung der Zähler/Zusatzeinrichtung erfolgt im Fertigungsprozess. Nach Schließen des Gehäuses und des Parametriermodus können nur noch die aufgeführten setzbaren Variablen verändert werden:

1.4 Messwertanzeige

1.5 Optionale Einrichtungen und Funktionen

1.6 Technische Unterlagen

Neben dieser Anlage zum Zertifikat sind für Konformitätsbewertungstätigkeiten Dokumente heranzuziehen, die durch einen mit dem RIPEMD160 generierte Prüfsumme („Hash Code“) identifizierbar sind.

Der gültige Hash-Code lautet:

Nr.	Gegenstand	pdf-Datei	Datum	RIPEMD160 Hash code
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

Nicht öffentliche Unterlagen (non-public additional information im Sinne des WELMEC Guide 8.3, 5.2), bewahrt die Benannte Stelle 0102 auf.

Hinweise zu den Herstellerunterlagen:

Die Dokumente dienen dem besseren Verständnis des mit diesem Zertifikat zertifizierten Gerätes. Es ist ein Standard-Dokument des Herstellers und enthält deshalb auch Erläuterungen von Funktionen, die nicht in den Anwendungsbereich dieser Bescheinigung fallen. Diese Beschreibungen sind nicht relevant für dieses Zertifikat.

Prinzipiell gilt, dass Aussagen in den Herstellerunterlagen:

- zu Geräteeigenschaften, die nicht in den PTB-A 20.1, PTB-A 50.7 und PTB-A 50.8 ausdrücklich gefordert werden,
- und dass Aussagen, die Aussagen in dieser Baumusterprüfbescheinigung widersprechen,

als eichrechtlich irrelevant zu betrachten sind.

Unterlagen mit gleichem Gegenstand aber abweichenden Hash-Codes dürfen nur dann eichrechtlich relevant verwendet werden, wenn der Hersteller die Genehmigung der PTB für die entsprechenden Unterlagen nachweisen kann.

Näheres zu Hash-Code und RIPEMD 160 ist hier zu finden:

www.esat.kuleuven.ac.be/~bosselae/ripemd160.html.

Ein Programm zur Bildung von RIPEMD-Hash-Codes ist hier zu finden:

<https://www.ptb.de/cms/fachabteilungen/abt2/fb-23/ag-234/info-center-234/trust-service-234.html#c7678>

Hinweis für die in den Ladepunkten verwendeten Zählern:

Für das eichrechtkonforme Inverkehrbringen der in den Ladepunkten verwendeten Zähler gelten die Regelungen der für die diesen Zähler erteilten Baumusterprüfbescheinigungen, siehe Tabelle 4

1.7 Integrierte Einrichtungen und Funktionen, die nicht in den Geltungsbereich dieser Baumusterprüfbescheinigung fallen

- nicht vorhanden

2 Technische Daten

2.1 Nennbetriebsbedingungen

2.2 Sonstige Betriebsbedingungen

3 Schnittstellen und Kompatibilitätsbedingungen

4 Anforderungen an Produktion, Inbetriebnahme und Verwendung

4.1 Anforderungen an die Produktion

4.1.1 Prüfungen für die Endabnahme

Die nicht in den Anwendungsbereich der MID fallenden, in Deutschland aber eichpflichtigen Funktionen dieser Zähler/Zusatzeinrichtung dürfen nur dann für Verrechnungszwecke verwendet werden, wenn die Zähler entsprechend geprüft und gekennzeichnet wurden.

4.1.2 In die Begleitangaben zu übernehmenden Auflagen für den Verwender im Sinne des § 23 der Mess- und Eichverordnung

Die technischen Begleitangaben des Herstellers müssen alle für Verrechnungszwecke verwendbaren Funktionen beschreiben.

Hinweis:

Für die hier beschriebenen Geräte gilt die MessEV §17, Absatz (4). Die gemäß MessEV § 17 Absätze (1) und (2) dem Gerät beizufügenden Informationen müssen einen Abschnitt "Messrichtigkeitshinweise" enthalten. Der unter der Überschrift "Messrichtigkeitshinweise" aufgeführte Text muss folgenden Wortlaut aufweisen:

Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an folgenden Komponenten des Messsystems dürfen nur vom Hersteller oder von den durch ihn dazu ermächtigten Stellen vorgenommen werden.

Der Hersteller ist verpflichtet, Kopien der im Abschnitt 1.6 genannten Unterlagen den Eichbehörden und staatlich anerkannten Prüfstellen auf deren Anforderung hin kostenfrei zur Verfügung zu stellen. Der Hersteller darf die genannten Dokumente als für die eichtechnischen Prüfungen maßgebliche Unterlagen nur weitergeben, wenn der Inhalt mit dem Inhalt derjenigen Dokumente identisch ist, die der PTB unter dem angegebenen Dokumentnamen und Ausgabedatum für das Konformitätsbewertungsverfahren zu dieser Bescheinigung vorgelegt wurden.

4.2.2 Auflagen für den Verwender im Sinne des § 6 der Eichordnung

Die Eichordnung verpflichtet diejenigen, die im Sinne des Eichrechtes Verwender eines Messgerätes sind, so zu messen und Messgeräte so zu handhaben, dass die Richtigkeit der Messung gewährleistet ist. Bei den hier zugelassenen Messsystemen gelten diese Regelungen sinngemäß. Unter Berücksichtigung der Regelung von Marktrollen durch den § 21 des Energiewirtschaftsgesetzes gelten in dieser Bescheinigung folgende Festlegungen:

Verwender im Sinne des Eichrechtes sind:

Messsystemverwender

Messsystemverwender ist der Messstellenbetreiber im Sinne des EnWG. Im Fall des hier zugelassenen Messsystems ist er identisch mit dem Hersteller

Messwertverwender

Messwertverwender sind die, die im Sinne des EnWG Messung und Messwertweitergabe an berechnete Dritte durchführen, sowie die Abrechnung der Netznutzung und Energielieferung durchführen.

Die Messsystemverwender trifft die Aufgabe, dritten Messwertverwendern die Möglichkeit zu verschaffen, sich über die nachfolgend erläuterten Auflagen in Kenntnis zu setzen.

4.2.3 Transparenz der Verwendung

Allgemein

Der Verwender hat für die Kunden, das Zustandekommen der in Rechnung gestellten Arbeitswerte transparent zu machen. "Transparent machen" heißt, durch Information die

Voraussetzungen für die Stromkunden schaffen, unter Zuhilfenahme geeichter Anzeigen das Zustandekommen der Rechnungsposten in der Rechnung nachvollziehen zu können.

Insbesondere ist dabei auch darüber zu informieren,

1. welche der von dem System angezeigten Werte überhaupt Ergebnisse geeichter Funktionen sind,
2. dass nicht angezeigte Werte nicht für Verrechnungszwecke verwendbar sind und dass angezeigte Werte, die Ergebnisse nicht geeichter Funktionen sind, rein informativen Charakter haben und ebenfalls nicht für Verrechnungszwecke verwendet werden können.

Als "angezeigt" gelten im Fall auch solche Messwerte, die Stromkunden auf einer Fernanzeige (z.B. Bildschirm eines ans Internet angeschlossenen PC) verfügbar sind. Die fernangezeigten Daten müssen entsprechend den PTB-Anforderungen 50.7, Hauptteil, Anhang 1 und Anhang 2 kryptologisch gesichert sein. Bei dem hier zugelassenen System ist diese Voraussetzung erfüllt, sofern die Display-Software gemäß Abschnitt 4.2.2.1 ("Prüfsoftware") dieser Bescheinigung zur Anwendung kommt.

Weitere Auflagen sind dem Dokument mit der laufenden Nummer 4 der Tabelle 4 dieser Bescheinigung zu entnehmen.

Der Messwertverwender wird seinen eichrechtlichen Verpflichtungen hinsichtlich der Transparenz der Abrechnung im Sinne dieser Bescheinigung durch folgende Vorgehensweise gerecht:

Datenübermittlung

Der Messwertverwender oder ein von ihm beauftragter Dritter sendet die mit den hier zugelassenen Zählern ermittelten Messwerte aktiv dem berechtigten Endverbraucher zu. Dabei ist hinsichtlich der Datenformate Folgendes zu beachten:

Die Abrechnungswerte einzelner Messstellen werden immer zusammen mit den dazugehörigen Zusatzdaten für die eindeutige Identifikation des Zählpunktes übertragen. Dazu gehören insbesondere:

- Zählpunktbezeichnung;
- Kundenidentifikation;
- OBIS-Kennzahl;
- Zeitstempel;
- Messwert;
- Statusinformation.

Software XY

Die XY Prüfdaten werden dem Endverbraucher in Form von csv Datei zur Verfügung gestellt. Die Dateien werden automatisch bei der Rechnungserstellung im Billingsystem erzeugt. Bei Endverbrauchern, die über keinen Zugriff auf ein geeignetes Fernanzeigegerät mit der Software Check-Bill verfügen, kann das hier zugelassene System nicht verwendet werden.

4.2.4 Anforderungen an den Messwertaufnehmer

Der Zähler muss im Rahmen der Verwendung für dieses Messsystem separat eichrechtskonform in den Verkehr gebracht worden sein. Zum Zeitpunkt der Erteilung dieser Bescheinigung sind folgende Zähler für die Verwendung freigegeben:

Hersteller	Typbezeichnung des Herstellers	Nummer der Baumusterprüfbescheinigung nach MID	Nummer der Baumusterprüfbescheinigung nach MesseV

Tabelle 2

siehe auch Tabelle 4

Die verwendeten Zähler müssen den folgenden Lastenheften entsprechen und durch eine Konformitätsbewertungsstelle explizit für die Verwendung freigegeben sein.

Lastenheft	Dokumentname	Datum	RIPEMD160-Hashcode

Tabelle 3

4.3 Beschränkungen

Die Bescheinigung gilt nur für ein einziges Exemplar des Messsystems, das nur vom Hersteller und nur unter unmittelbarer Aufsicht des LBME betrieben werden darf. Die Aufsichtsmaßnahmen werden unter Berücksichtigung des Administrationskonzeptes siehe (Abschnitt 5.1.2), durch LBME nach dessen Ermessen im Benehmen mit der PTB festgelegt. Weiter ist das Administrationskonzept

4.1.3 Messtechnische Prüfung

Die messtechnischen Prüfungen sind gemäß PTB-Prüfregeln, Band 6, dritte Auflage, Teil B und D durchzuführen.

Die Durchführung und weitere Details zum eichrechtskonformen Inverkehrbringen ist nach einem vom "Zuständige Behörde" im Benehmen mit der PTB erstellten Prüfplan auf der Grundlage der PTB-Prüfregeln Band 6, dritte Auflage und der Verwaltungsvorschrift Gesetzliches Messwesen – allgemeine Regelungen GM-AR durchzuführen.

4.1.4 Eichrechtskonforme und nicht eichrechtskonforme Funktionen

4.2 Anforderungen an die Inbetriebnahme

Hinweise für die Inbetriebnahme von eichrechtskonform in den Verkehr gebrachten Geräte-Exemplaren sind den im Abschnitt 1.6 aufgeführten beizufügenden Informationen des Herstellers und der beiliegenden Sollmerkmalsliste zu entnehmen.

4.3 Anforderungen an die Verwendung

Hinweise für die Verwendung von eichrechtskonform in den Verkehr gebrachten Geräte-Exemplaren sind den im Abschnitt 1.6 aufgeführten beizufügenden Informationen des Herstellers und der beiliegenden Sollmerkmalsliste zu entnehmen.

5 Kontrolle in Betrieb befindlicher Geräte

In diesem Abschnitt werden die im Rahmen von Eichung und Befundprüfung durchzuführenden Prüfungen beschrieben. Die Beschreibungen betreffen ausschließlich die nicht in den Anwendungsbereich der MID fallenden Eigenschaften der Zähler.

5.1 Unterlagen für die Prüfung

5.1.1 Unterlagen für die eichtechnischen Prüfungen

Die eichtechnischen Prüfungen sind gemäß PTB-Prüfregeln, Band 6, dritte Auflage, Teil B und D durchzuführen.

Für eine eichtechnische Funktionsprüfung der Ladesäule sind die im Abschnitt 1.6 genannten Unterlagen und die PTB-Prüfregeln, Band 6, Teil D zu verwenden.

5.2 Spezielle Prüfeinrichtungen oder Software

Für die Zähler in den Ladepunkten sind die Prüfeinrichtungen gemäß PTB-Prüfregeln, Band 6, dritte Auflage, Teil E zu verwenden.

Betreffend den eichrechtlichen funktionalen Prüfungen an dem System gilt die im Abschnitt 5.1.2 beschriebene Richtlinie für das eichrechtskonforme Inverkehrbringen des Messsystem XXYY-Ladesäule.

5.3 Identifizierung

5.3.1 Hardware

Die Typbezeichnung ist auf dem Leistungsschild aufgebracht. Die Beschreibung ist dem Benutzerhandbuch gemäß Abschnitt 1.6 dieser Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.

Formbezeichnungssystem:

5.3.2 Software

5.4 Kalibrier- und Justierverfahren

Bei den hier beschriebenen Geräten stellt der Hersteller sicher, dass sie den Anforderungen dieser Baumusterprüfbescheinigung entsprechen. Die Geräte werden vom Hersteller der Geräte so plombiert und gesichert, dass ohne Beschädigung des Gehäuses oder Entwertung der Sicherungen Eingriffe in das Gerät, die zu von der Baumusterprüfbescheinigung abweichenden Eigenschaften führen könnten, nicht möglich sind.

6 Sicherungsmaßnahmen

Die Sicherungsmaßnahmen der genannten Elektrizitätszähler müssen eine ausreichende Sicherung relevanter Baugruppen und einen Nachweis möglicher Eingriffe ermöglichen. Sicherungsmaßnahmen sind in Abschnitt 8 dargestellt und werden nachfolgend weiter erläutert.

6.1 Mechanische Siegel

Zugriffssicherung:

Die Zähler haben ein „Sealed-for-Ever“-Gehäuse. D.h., es ist nicht möglich in das Innere des Gerätes zu gelangen, ohne dass von außen sichtbare Gehäuseteile, wie die Verschränkungen zwischen Zählerrückwand und Gehäusekappe oder die Trennfuge beider Gehäuseteile irreversibel beschädigt werden.

Benutzersicherung:

Eine weitere Beschreibung der Benutzersicherung ist den im Abschnitt 1.6 dieser Baumusterprüfbescheinigung aufgeführten beizufügenden Informationen des Herstellers zu entnehmen.

Freifläche für nationales Prüfsiegel:

Soweit in den Mitgliedstaaten des Geltungsbereiches dieses Zertifikates nach dem Inverkehrbringen der Messgeräte eine regelmäßige metrologische Kontrolle und deren Beurkundung vorgeschrieben ist, kann für die Aufbringung der entsprechenden Siegel die in den Bildern im Abschnitt 8, Abb. 1 markierte Freifläche genutzt werden.

7 Kennzeichnungen und Aufschriften

7.1 Beizufügende Informationen des Herstellers gemäß § 17 der MessEV

Die dem Gerät beizufügende Informationen muss den im Abschnitt 1.6 angegebenen – ggf. übersetzten – Inhalt aufweisen. Begleitinformationen anderen Inhaltes gelten als genehmigt, wenn darin folgende Erklärung wiedergegeben ist: "Dokument genehmigt durch Benannte Stelle 0102", nachdem eine entsprechende Genehmigung eingeholt wurde.

7.2 Kennzeichen und Aufschriften

8 Abbildungen