

Amtsblatt für das Eichwesen

Herausgegeben vom BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Jahrgang 2015

Wien, am 20. November 2015

Nr. 6

Medieninhaber, Hersteller und Herausgeber:
BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
Schiffamtsgasse 1-3, 1020 Wien
Tel.: +43-(0)1-21110-2607
E-Mail: recht-verwaltung@bev.gv.at

Inhalt:

Seite

Amtliche Verlautbarungen

Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen mit der die Eichvorschriften für Reifendruckmessgeräte gerändert werden.....	2
Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen über das Darstellungsverfahren zur Bestimmung des Alkoholgehaltes von Alkohol-Wasser-Mischungen 2015 (Alkoholtafelverordnung 2015)	3
Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen über Eichvorschriften für Gewichtsstücke.....	6
Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen über Eichvorschriften für Dosimeter, die in der Röntgendiagnostik verwendet werden.....	20
Elektrizitätszähler, Verlängerung der Nacheichfrist Energie AG Oberösterreich Data GmbH (Zl. 4177/2014).....	33
Elektrizitätszähler, Verlängerung der Nacheichfrist Wels Strom GmbH (Zl. 4330/2014)	37
Elektrizitätszähler, Verlängerung der Nacheichfrist Netz Burgenland Strom GmbH (Zl. 5285/2014)	38
Elektrizitätszähler, Verlängerung der Nacheichfrist Linz Strom GmbH (Zl. 1365/2015).....	40
EG-Baumusterprüfbescheinigung (Zl. 3462/2015)	42
Berichtigung eines Bescheides (Zl. 3457/2015)	42

Ermächtigung von Eichstellen

Zl. 3757/2015	Ermächtigung der Eichstelle Sartorius Austria GmbH.....	43
Zl. 3993/2015	Ermächtigung der Eichstelle Bauer Systemtechnik e.U.....	43
Zl. 4290/2015	Ermächtigung der Eichstelle Helmut Pesendorfer	43
Zl. 4359/2015	Ermächtigung der Eichstelle Energie Steiermark Service GmbH	44
Zl. 4362/2015	Ermächtigung der Eichstelle Karl Öllinger GmbH	44
Zl. 4388/2015	Ermächtigung der Eichstelle Bilfinger-Chemserv GmbH	44
Zl. 4515/2015	Ermächtigung der Eichstelle Mettler-Toledo GmbH	45
Zl. 4537/2015	Ermächtigung der Eichstelle LB-acoustics Messgeräte GmbH.....	45
Zl. 4645/2015	Ermächtigung der Eichstelle Bautechnische Versuchs- und Forschungsanstalt	45

Erlöschen der Ermächtigung von Eichstellen

Zl. 4721/2015	Erlöschen der Ermächtigung Eichstelle G. Bernhardt's Söhne GmbH	46
---------------	---	----

Zulassungen von Messgeräten; eichtechnische Stellen

Zl. 1408/2014	Sprecher Automation GmbH, Messanlagen.....	46
Zl. 2085/2014	UNICODE SYSTEMS s.r.o., Tankautomaten	47
Zl. 2086/2014	UNICODE SYSTEMS s.r.o., Fernanzeigeeinrichtungen	47
Zl. 2087/2014	UNICODE SYSTEMS s.r.o., Fernanzeigeeinrichtungen und Tankautomaten	48
Zl. 2572/2014	Sinus Messtechnik GmbH, Schallmesssysteme	48
Zl. 3696/2014	GIA Austria GmbH, Fernanzeigeeinrichtungen	49
Zl. 5264/2014	Shenzhen Kaifa Technology Co. Ltd., Elektrizitätszähler.....	49
Zl. 1051/2015	Microtec GmbH – srl, Messanlagen.....	50
Zl. 2120/2015	Landis+Gyr UK Ltd., Elektrizitätszähler	50
Zl. 2171/2015	HMS Vertriebs- & HandelsgmbH, Messanlagen	51
Zl. 2856/2015	Siemens AG, Elektrische Messwandler	52
Zl. 2995/2015	SIEMENS AG Österreich, Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräte	52
Zl. 3097/2015	Gilbarco GmbH & Co KG, Betriebsstoffmessanlagen.....	53
Zl. 3612/2015	Landis+Gyr UK Ltd., Elektrizitätszähler	53
Zl. 3635/2015	Ritz Instrument Transformers GmbH, Elektrische Messwandler.....	54
Zl. 3995/2015	Ritz Messwandler GmbH, Elektrische Messwandler.....	55
Zl. 4171/2015	EMH metering GmbH & Co KG, Elektrizitätszähler	55
Zl. 4331/2015	Elster Rometrics S.R.L., Elektrizitätszähler.....	56
Zl. 4389/2015	Dr. techn. J. Zelisko GmbH, Elektrische Messwandler	57

Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, mit der die Eichvorschriften für Reifendruckmeßgeräte geändert werden

Auf Grund des § 39 Abs. 1 Z 1 des Maß- und Eichgesetzes (MEG), BGBl. Nr. 152/1950, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl I Nr. 10/2015, wird verordnet:

Die Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, mit der die Eichvorschriften für Reifendruckmeßgeräte erlassen wurden, Amtsblatt für das Eichwesen Nr. 8/1993, wird wie folgt geändert:

1. Vor § 1 entfällt folgende Gliederungsebene samt Bezeichnung:

„Abschnitt I

Innerstaatliche Anforderungen“

2. § 1 lautet:

„§ 1. Reifendruckmessgeräte bedürfen der besonderen Zulassung gemäß § 2 Abs. 2 der Eich-Zulassungsverordnung, BGBl. Nr. 785/1992 in der jeweils geltenden Fassung.“

3. § 2 entfällt.

4. In § 3 wird im 2. Spiegelstrich die Wortfolge „und das EWG-Zulassungszeichen fehlen“ durch das Wort „fehlt“ sowie im 3. Spiegelstrich das Wort „EWG-Anforderungen“ durch die Wortfolge „Anforderungen dieser Eichvorschriften“ ersetzt.

5. Vor § 5 entfällt folgende Gliederungsebene samt Bezeichnung:

„Abschnitt II

EWG-Anforderungen“

6. § 5 Abs. 2 entfällt. Beim bisherigen § 5 Abs. 1 entfällt die Absatzbezeichnung „(1)“.

7. Die Überschrift vor § 6 lautet „Inkrafttreten, Übergangs- und Schlussbestimmungen“.

8. Der bisherige Text des § 6 erhält die Absatzbezeichnung „(1)“.

9. Dem § 6 werden folgende Abs. 2 bis 5 angefügt:

„(2) Die §§ 1 und 5 samt des Entfalls von vorangestellten Gliederungsebenen und Bezeichnungen, § 3 sowie die Z 4.1.1., 4.2., 5., 5.1. und 6. des Anhangs in der Fassung des Amtsblattes für das Eichwesen Nr. 6/2015 treten mit 1. Dezember 2015 in Kraft. Gleichzeitig tritt § 2 außer Kraft.

(3) Reifendruckmessgeräte, die bis zum 30. November 2015 nach den bisherigen Bestimmungen geeicht wurden, können auch weiterhin geeicht werden, wenn sie den bisherigen oder den mit 1. Dezember 2015 geltenden Bestimmungen entsprechen. Reifendruckmessgeräte mit einer über den 30. November 2015 hinaus gültigen EWG-Bauartzulassung gemäß der Richtlinie 86/217/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Luftdruckmeßgeräte für Kraftfahrzeugreifen, ABl. Nr. L 152 vom 06.06.1986 S. 48, können bis zum Ablauf der Gültigkeit ihrer EWG-Bauartzulassung in Verkehr gebracht und erstgeeicht sowie unter Einhaltung der bis zum 30. November 2015 geltenden Bestimmungen auch darüber hinaus neu- und nachgeeicht werden.

(4) Diese Verordnung wurde unter Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 98/34/EG über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft, ABl. Nr. L 204 vom 21.07.1998 S. 37, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 1025/2012, ABl. Nr. L 316 vom 14.11.2012 S. 12 (Notifikationsnummer 2015/218/A) notifiziert.

(5) Durch diese Verordnung wird die Richtlinie 2011/17/EU zur Aufhebung der Richtlinien 71/317/EWG, 71/347/EWG, 71/349/EWG, 74/148/EWG, 75/33/EWG, 76/765/EWG, 76/766/EWG und 86/217/EWG des Rates über das Messwesen, ABl. Nr. L 71 vom 18.03.2011 S. 1, umgesetzt.“

10. In Z 4.1.1. lit. b des Anhangs wird die Wortfolge „EWG-Bauartzulassungszeichen“ durch das Wort „Zulassungsbezeichnung“ ersetzt.

11. In Z 4.2. des Anhangs wird die Wortfolge „EWG-Ersteichungsstempels“ durch das Wort „Eichstempels“ ersetzt.

12. In Z 5. des Anhangs wird in der Ziffernbezeichnung die Wortfolge „EWG-Bauartzulassung“ durch das Wort „Bauartzulassung“ ersetzt.

13. Der Satz „Die EWG-Bauartzulassung für Reifendruckmeßgeräte wird gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 71/316/EWG erteilt.“ in Z 5. des Anhangs entfällt.

14. In Z 5.1. des Anhangs wird die Wortfolge „EWG-Bauartzulassung“ durch das Wort „Bauartzulassung“ ersetzt.

15. In Z 6. des Anhangs wird in der Ziffernbezeichnung die Wortfolge „EWG-Ersteichung“ durch das Wort „Eichung“ ersetzt.

16. Der Satz „Die EWG-Ersteichung der Druckmeßgeräte erfolgt gemäß der Richtlinie 71/316/EWG.“ in Z 6. des Anhangs entfällt.

GZ 3838/2015

Wien, am 30.07.2015

Der Leiter des Bundesamtes für
Eich- und Vermessungswesen:

Präsident Dipl.-Ing. Wernher Hoffmann

Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen über das Darstellungsverfahren zur Bestimmung des Alkoholgehaltes von Alkohol-Wasser-Mischungen 2015 (Alkoholtafelverordnung 2015)

Auf Grund des § 4 Abs. 1 Z 3 des Maß- und Eichgesetzes (MEG), BGBl. Nr. 152/1950, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 10/2015, wird verordnet:

§ 1. Bei der Angabe des Alkoholgehaltes von Alkohol-Wasser-Mischungen in Form der Dichte, der Volumenkonzentration oder des Massegehaltes sind die in der Anlage festgelegten Bestimmungen einzuhalten.

§ 2. Diese Verordnung tritt mit 1. Dezember 2015 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, mit der das Darstellungsverfahren zur Bestimmung des Alkoholgehaltes von Alkohol-Wassermischungen erlassen wurde, Amtsblatt für das Eichwesen Nr. 2/1993, außer Kraft.

§ 3. Berechnete Werte in Tabellen und Umrechnungstabellen, die nach dem bisher gültigen Darstellungsverfahren gemäß der Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, mit der das Darstellungsverfahren zur Bestimmung des Alkoholgehaltes von Alkohol-Wassermischungen erlassen wurde, veröffentlicht im Amtsblatt für das Eichwesen Nr. 2/1993, ermittelt oder erstellt wurden, können bis 31. Dezember 2020 weiterhin verwendet werden.

§ 4. (1) Diese Verordnung wurde unter Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 98/34/EG über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft, ABl. Nr. L 204 vom 21.07.1998 S. 37, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 1025/2012, ABl. Nr. L 316 vom 14.11.2012 S. 12 (Notifikationsnummer 2015/277/A) notifiziert.

(2) Durch diese Verordnung wird die Richtlinie 2011/17/EU zur Aufhebung der Richtlinien 71/317/EWG, 71/347/EWG, 71/349/EWG, 74/148/EWG, 75/33/EWG, 76/765/EWG, 76/766/EWG und 86/217/EWG des Rates über das Messwesen, ABl. Nr. L 71 vom 18.03.2011 S. 1, umgesetzt.

Alkoholgehalt

1. DEFINITIONEN

Die Volumenkonzentration einer Ethanol-Wasser-Mischung – nachstehend Alkohol-Wasser-Mischung genannt – ist das Verhältnis des in einer Mischung enthaltenen Volumens an reinem Ethanol bei einer Temperatur von 20 °C zum Gesamtvolumen dieser Mischung bei derselben Temperatur.

Der Massegehalt einer Alkohol-Wasser-Mischung ist das Verhältnis der in dieser Mischung enthaltenen Ethanolmasse zur Gesamtmasse dieser Mischung.

2. ANGABEN DES ALKOHOLGEHALTS

Die Volumenkonzentration und der Massegehalt werden in Prozent angegeben.

Die Abkürzung bei der Volumenkonzentration ist „% vol“.

Die Abkürzung beim Massegehalt ist „% mas“.

3. BESTIMMUNG DES ALKOHOLGEHALTS

Zur Ermittlung des Alkoholgehalts wird eines oder mehrere der folgenden Messgeräte verwendet:

- Alkoholometer;
- Aräometer für Alkohol;
- Elektronische Dichtemessgeräte nach dem Biegeschwingerprinzip;
- Pyknometer

Die Ergebnisse werden aus den anerkannten Alkoholtafeln (Berechnung gemäß Punkt 4) ermittelt.

4. FORMEL FÜR DIE BERECHNUNG DER ANERKANNTEN ALKOHOLTAFELN FÜR ALKOHOL-WASSER-MISCHUNGEN

Die in Kilogramm durch Kubikmeter (kg/m³) ausgedrückte Dichte ρ einer Alkohol-Wasser-Mischung bei der in Grad Celsius ausgedrückten Temperatur t erhält man durch folgende Formel aus

- dem durch eine Dezimalzahl ausgedrückten Massegehalt p^1 ,
- der in Grad Celsius in der Internationalen Temperaturskala von 1990 (ITS90) ausgedrückten Temperatur t ,
- den nachstehenden Koeffizienten.

Die Formel gilt für Temperaturen zwischen -20 °C und +40 °C.

$$\rho = a_1 + \sum_{k=2}^{12} a_k \cdot (p-1/2)^{k-1} + \sum_{k=1}^6 b_k \cdot (t-20\text{ °C})^k + \sum_{i=1}^5 \sum_{k=1}^{m_i} c_{i,k} \cdot (p-1/2)^k \cdot (t-20\text{ °C})^i$$

$$m_1 = 11,$$

$$m_2 = 10,$$

$$m_3 = 9,$$

$$m_4 = 4,$$

$$m_5 = 2.$$

¹ Beispiel: Für den Massegehalt 12 % ist $p = 0,12$

Koeffizienten der Formeln

k	a_k kg/m ³	k	b_k
1	$9,137\ 667\ 3 \cdot 10^2$	1	$-7,943\ 755\ 0 \cdot 10^{-1}$ kg/(m ³ · °C)
2	$-2,217\ 594\ 8 \cdot 10^2$	2	$-1,216\ 840\ 7 \cdot 10^{-3}$ kg/(m ³ · °C ²)
3	$-5,961\ 786\ 0 \cdot 10^1$	3	$3,501\ 783\ 3 \cdot 10^{-6}$ kg/(m ³ · °C ³)
4	$1,468\ 201\ 9 \cdot 10^2$	4	$1,770\ 944\ 0 \cdot 10^{-7}$ kg/(m ³ · °C ⁴)
5	$-5,665\ 175\ 0 \cdot 10^2$	5	$-3,413\ 882\ 8 \cdot 10^{-9}$ kg/(m ³ · °C ⁵)
6	$6,211\ 800\ 6 \cdot 10^2$	6	$-9,988\ 024\ 2 \cdot 10^{-11}$ kg/(m ³ · °C ⁶)
7	$3,782\ 443\ 9 \cdot 10^3$		
8	$-9,745\ 313\ 3 \cdot 10^3$		
9	$-9,573\ 465\ 3 \cdot 10^3$		
10	$3,267\ 780\ 8 \cdot 10^4$		
11	$8,763\ 738\ 3 \cdot 10^3$		
12	$-3,902\ 643\ 7 \cdot 10^4$		

k	$c_{1,k}$ kg/(m ³ · °C)	k	$c_{2,k}$ kg/(m ³ · °C ²)
1	$-3,915\ 870\ 9 \cdot 10^{-1}$	1	$-1,208\ 319\ 6 \cdot 10^{-4}$
2	$1,151\ 833\ 7$	2	$-5,746\ 624\ 8 \cdot 10^{-3}$
3	$-5,041\ 699\ 9$	3	$1,203\ 089\ 4 \cdot 10^{-1}$
4	$1,338\ 160\ 8 \cdot 10^1$	4	$-2,351\ 969\ 4 \cdot 10^{-1}$
5	$4,589\ 991\ 3$	5	$-1,036\ 273\ 8$
6	$-1,182\ 100\ 0 \cdot 10^2$	6	$2,180\ 450\ 5$
7	$1,905\ 402\ 0 \cdot 10^2$	7	$4,276\ 310\ 8$
8	$3,398\ 195\ 4 \cdot 10^2$	8	$-6,862\ 484\ 8$
9	$-9,003\ 234\ 4 \cdot 10^2$	9	$-6,938\ 403\ 1$
10	$-3,493\ 201\ 2 \cdot 10^2$	10	$7,446\ 042\ 8$
11	$1,285\ 931\ 8 \cdot 10^3$		

k	$c_{3,k}$ kg/(m ³ · °C ³)	k	$c_{4,k}$ kg/(m ³ · °C ⁴)	k	$c_{5,k}$ kg/(m ³ · °C ⁵)
1	$-3,868\ 321\ 1 \cdot 10^{-5}$	1	$-5,602\ 490\ 6 \cdot 10^{-7}$	1	$-1,444\ 174\ 1 \cdot 10^{-8}$
2	$-2,091\ 142\ 9 \cdot 10^{-4}$	2	$-1,264\ 916\ 9 \cdot 10^{-6}$	2	$1,347\ 054\ 2 \cdot 10^{-8}$
3	$2,671\ 388\ 8 \cdot 10^{-3}$	3	$3,486\ 395\ 0 \cdot 10^{-6}$		
4	$4,104\ 204\ 5 \cdot 10^{-3}$	4	$-1,516\ 872\ 6 \cdot 10^{-6}$		
5	$-4,936\ 438\ 5 \cdot 10^{-2}$				
6	$-1,795\ 294\ 6 \cdot 10^{-2}$				
7	$2,901\ 250\ 6 \cdot 10^{-1}$				
8	$2,300\ 171\ 2 \cdot 10^{-2}$				
9	$-5,415\ 013\ 9 \cdot 10^{-1}$				

Die Umrechnung von Massegehalt p auf Volumenkonzentration q erfolgt durch:

$$q = \frac{\rho_{20^\circ\text{C}}(p)}{\rho_{20^\circ\text{C}}(100\%)} \cdot p$$

GZ 4091/2015

Wien, am 07.09.2015

Der Leiter des Bundesamtes für
Eich- und Vermessungswesen:
Präsident Dipl.-Ing. Wernher Hoffmann

Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen über Eichvorschriften für Gewichtsstücke

Auf Grund der §§ 39 Abs. 1 Z 1 und 46 Abs. 1 des Maß- und Eichgesetzes (MEG), BGBl. Nr. 152/1950, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 10/2015, wird verordnet:

§ 1. Gewichtsstücke, die den Anforderungen dieser Eichvorschriften genügen, sind gemäß § 2 Abs. 1 der Eich-Zulassungsverordnung, BGBl. Nr. 785/1992 in der jeweils geltenden Fassung, allgemein zur Eichung zugelassen.

§ 2. Es gelten die Begriffsbestimmungen der Anlage 1.

§ 3. (1) Diese Verordnung tritt mit 1. Dezember 2015 in Kraft.

(2) Mit Ablauf des 30. November 2015 treten, mit Ausnahme der Nachwirkungen gemäß § 4, außer Kraft:

1. Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, mit der Eichvorschriften für Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen E₁, E₂, F₁, F₂ und M₁ erlassen werden, Amtsblatt für das Eichwesen Nr. 6/1979, zuletzt geändert durch das Amtsblatt für das Eichwesen Sondernummer 1/1993;
2. Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, mit der Eichvorschriften für Gewichtsstücke der Genauigkeitsklasse M₂ erlassen wurden, Amtsblatt für das Eichwesen Nr. 6/1979, zuletzt geändert durch das Amtsblatt für das Eichwesen Sondernummer 1/1993;
3. Eichvorschriften für Handelsgewichtsstücke, Amtsblatt für das Eichwesen Doppelnummer 2-3/1952, zuletzt geändert durch das Amtsblatt für das Eichwesen Nr. 8/1976;
4. Eichvorschriften für Karatgewichtsstücke, Amtsblatt für das Eichwesen Nr. 23/1955;
5. Eichvorschriften für Präzisionsgewichtsstücke, Amtsblatt für das Eichwesen Nr. 4/1952.

§ 4. (1) Gewichtsstücke, die den in § 3 Abs. 2 Z 1 und 2 genannten Bestimmungen entsprechen, können bis zum 30. November 2025 einer EG-Ersteichung (Art. 8, 9 und 10 der Richtlinie 2009/34/EG betreffend gemeinsame Vorschriften über Messgeräte sowie über Mess- und Prüfverfahren (Neufassung), ABl. Nr. L 106 vom 28.04.2009 S. 7) unterzogen werden.

(2) Gewichtsstücke, die den in § 3 Abs. 2 Z 3 bis 5 genannten Bestimmungen entsprechen, dürfen bis zum 31. Dezember 2019 unter Einhaltung dieser Bestimmungen in Verkehr gebracht und erstgeeicht werden.

(3) Bereits geeichte Gewichtsstücke, die den in § 3 Abs. 2 genannten Bestimmungen weiterhin entsprechen, können weiterhin neu- und nachgeeicht werden.

§ 5. (1) Diese Verordnung wurde unter Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 98/34/EG über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft, ABl. Nr. L 204 vom 21.07.1998 S. 37, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 1025/2012, ABl. Nr. L 316 vom 14.11.2012 S. 12 (Notifikationsnummer 2015/274/A) notifiziert.

(2) Durch diese Verordnung wird die Richtlinie 2011/17/EU zur Aufhebung der Richtlinien 71/317/EWG, 71/347/EWG, 71/349/EWG, 74/148/EWG, 75/33/EWG, 76/765/EWG, 76/766/EWG und 86/217/EWG des Rates über das Messwesen, ABl. Nr. L 71 vom 18.03.2011 S. 1, umgesetzt.

1. Begriffsbestimmungen

- 1.1 **Gewichtsstück**
 Maßverkörperung der Masse, deren physikalische und messtechnische Eigenschaften vorgeschrieben sind: Form, Abmessungen, Werkstoff, Oberflächenbeschaffenheit, Nennwert, Dichte, magnetische Eigenschaften und Fehlergrenzen.
- 1.2 **Gewichtssatz**
 Reihe oder Gruppe von Gewichtsstücken, die gewöhnlich in einem Kasten so angeordnet sind, dass jede beliebige Wägung aller Lasten von der Masse des Gewichtsstückes mit dem kleinsten Nennwert bis zur Summe der Massen aller Gewichtsstücke der Reihe möglich ist. Die Masse des Gewichtsstückes mit dem kleinsten Nennwert stellt dabei die kleinste Stufe der Reihe dar. Die Gewichtsstücke eines Satzes müssen ähnliche messtechnische Eigenschaften und gleiche oder unterschiedliche Nennwerte haben und derselben Genauigkeitsklasse angehören.
 Folgende Stufungen von Gewichtsstücken sind zulässig:
 $(1; 1; 2; 5) \times 10^n \text{ kg}$
 $(1; 1; 1; 2; 5) \times 10^n \text{ kg}$
 $(1; 2; 2; 5) \times 10^n \text{ kg}$
 $(1; 1; 2; 2; 5) \times 10^n \text{ kg}$
 Hierbei ist n eine positive oder negative ganze Zahl oder Null.
- 1.3 **Normalgewichtsstücke**
 Gewichtsstücke, die zur Kontrolle von Waagen oder Gewichtsstücken dienen
- 1.4 **Konventioneller Wägewert**
 Konventioneller Wert des Ergebnisses von Wägungen in Luft. Bei einem Gewichtsstück mit einer Referenztemperatur von 20 °C entspricht der konventionelle Wägewert der Masse eines Normals mit einer Dichte von $8\,000 \text{ kg m}^{-3}$, dem es in Luft mit einer Referenzdichte von $1,2 \text{ kg m}^{-3}$ das Gleichgewicht hält.
- 1.5 **Berichtigungskammer**
 Eine Kammer in einem Gewichtsstück, welche mit zusätzlichem Material befüllt werden kann, um den konventionellen Wägewert zu justieren.
- 1.6 **Genauigkeitsklasse**
 Klassenbezeichnung für ein Gewichtsstück oder einen Gewichtssatz, die bestimmte messtechnische Anforderungen erfüllen, um zu erreichen, dass die Massewerte innerhalb festgelegter Grenzen liegen.
- 1.6.1 Genauigkeitsklasse E₁: Gewichtsstücke zur Sicherung der Rückführbarkeit zwischen den nationalen Massenormalen (deren Werte vom Internationalen Kilogramm-Prototyp abgeleitet werden) und den Gewichtsstücken der Klasse E₂ und niedriger.
- 1.6.2 Genauigkeitsklasse E₂: Gewichtsstücke für die Eichung oder Kalibrierung von Gewichtsstücken der Klasse F₁ und zur Verwendung mit Waagen mit entsprechender Genauigkeit.
- 1.6.3 Genauigkeitsklasse F₁: Gewichtsstücke für die Eichung oder Kalibrierung von Gewichtsstücken der Klasse F₂ und zur Verwendung mit Waagen mit entsprechender Genauigkeit.
- 1.6.4 Genauigkeitsklasse F₂: Gewichtsstücke für die Eichung oder Kalibrierung von Gewichtsstücken der Klasse M₁ und der möglichen Klasse M₂ und zur Verwendung mit Waagen mit entsprechender Genauigkeit.
- 1.6.5 Genauigkeitsklasse M₁: Gewichtsstücke zur Eichung oder Kalibrierung von Gewichtsstücken der Klasse M₂ und zur Verwendung mit Waagen mit entsprechender Genauigkeit.
- 1.6.6 Genauigkeitsklasse M₂: Gewichtsstücke zur Eichung oder Kalibrierung von Gewichtsstücken der Klasse M₃ und zur Verwendung mit Waagen mit entsprechender Genauigkeit.
- 1.6.7 Genauigkeitsklasse M₃: Gewichtsstücke zur Verwendung mit Waagen mit entsprechender Genauigkeit.

2. Nennwerte für Gewichtsstücke

Der Nennwert der Gewichtsstücke muss in der Form 1×10^n kg, 2×10^n kg und 5×10^n kg sein; n muss eine positive oder negative ganze Zahl oder Null sein.

3. Fehlergrenzen

3.1 Eichfehlergrenzen

Für jeden einzelnen Wägewert sind die Eichfehlergrenzen (\pm) in der nachstehenden Tabelle 1.1 „Eichfehlergrenzen“ in Milligramm angegeben.

Die Eichfehlergrenzen sind für die konventionellen Wägewerte der individuellen Gewichtsstücke einzuhalten.

Nennwert	Eichfehlergrenzen (\pm) in mg für die Genauigkeitsklassen						
	E ₁	E ₂	F ₁	F ₂	M ₁	M ₂	M ₃
5 000 kg			25 000	80 000	250 000	800 000	2 500 000
2 000 kg			10 000	30 000	100 000	300 000	1 000 000
1 000 kg		1 600	5 000	16 000	50 000	160 000	500 000
500 kg		800	2 500	8 000	25 000	80 000	250 000
200 kg		300	1 000	3 000	10 000	30 000	100 000
100 kg		160	500	1 600	5 000	16 000	50 000
50 kg	25	80	250	800	2 500	8 000	25 000
20 kg	10	30	100	300	1 000	3 000	10 000
10 kg	5,0	16	50	160	500	1 600	5 000
5 kg	2,5	8,0	25	80	250	800	2 500
2 kg	1,0	3,0	10	30	100	300	1 000
1 kg	0,5	1,6	5,0	16	50	160	500
500 g	0,25	0,8	2,5	8,0	25	80	250
200 g	0,10	0,3	1,0	3,0	10	30	100
100 g	0,05	0,16	0,5	1,6	5,0	16	50
50 g	0,03	0,10	0,3	1,0	3,0	10	30
20 g	0,025	0,08	0,25	0,8	2,5	8,0	25
10 g	0,020	0,06	0,20	0,6	2,0	6,0	20
5 g	0,016	0,05	0,16	0,5	1,6	5,0	16
2 g	0,012	0,04	0,12	0,4	1,2	4,0	12
1 g	0,010	0,03	0,10	0,3	1,0	3,0	10
500 mg	0,008	0,025	0,08	0,25	0,8	2,5	
200 mg	0,006	0,020	0,06	0,20	0,6	2,0	
100 mg	0,005	0,016	0,05	0,16	0,5	1,6	
50 mg	0,004	0,012	0,04	0,12	0,4		
20 mg	0,003	0,010	0,03	0,10	0,3		
10 mg	0,003	0,008	0,025	0,08	0,25		
5 mg	0,003	0,006	0,020	0,06	0,20		
2 mg	0,003	0,006	0,020	0,06	0,20		
1 mg	0,003	0,006	0,020	0,06	0,20		

Tabelle 1.1: Eichfehlergrenzen in mg

3.2 Die Verkehrsfehlergrenzen betragen das Doppelte der Eichfehlergrenzen.

4. Form der Gewichtsstücke

4.1 Allgemein
 Gewichtsstücke müssen von einfacher geometrischer Form sein. Zur Vermeidung von Beschädigungen und Ablagerungen (Staub) dürfen sie keine scharfen Kanten oder Ecken oder deutliche Vertiefungen aufweisen.

Alle Gewichtsstücke eines Gewichtssatzes müssen die gleiche Form haben, mit Ausnahme der Gewichtsstücke von 1 g oder weniger.

4.2 Form der Gewichtsstücke von 1 g oder weniger

4.2.1 Zur zweckmäßigen Handhabung sind Gewichtsstücke von weniger als 1 g als polygonale Plättchen oder Drähte der Form nach Tabelle 1.2 auszuführen.

4.2.2 Gewichtsstücke von 1 g können polygonale Plättchen oder Drähte sein (siehe 4.3.1). Die Form von Gewichtsstücken, die keine Aufschrift ihres Nennwertes tragen, muss der Tabelle 1.2 entsprechen.

Nennwerte	Polygonale Plättchen	Drähte		
5, 50, 500 mg	Fünfeck	Fünfeck	oder	5 Abschnitte
2, 20, 200 mg	Viereck	Viereck		2 Abschnitte
1, 10, 100, 1 000 mg	Dreieck	Dreieck		1 Abschnitt

Tabelle 1.2: Die Form von Gewichtsstücken, die keine Aufschrift ihres Nennwertes tragen

4.2.3 Ein Gewichtssatz kann aus mehreren Teilreihen von Gewichtsstücken mit unterschiedlichen Formen bestehen. Dabei ist zu beachten, dass in einem Gewichtssatz eine Teilreihe mit einer unterschiedlichen Form nicht zwischen zwei Teilreihen mit gleicher Form eingeordnet wird.

4.3 Form der Gewichtsstücke von 1 g bis 50 kg

4.3.1 Ein Gewichtsstück mit dem Nennwert von 1 g kann die gleiche Form haben, wie Gewichtsstück des Vielfachen oder der Teile von 1 g.

4.3.2 Gewichtsstücke mit einem Nennwert von 1 g bis 50 kg haben die in den Tabellen und Zeichnungen der Anlage 2 aufgeführten Maße.

4.3.2.1 Diese Gewichtsstücke können auch zylindrische oder kegelstumpfförmige Körper (siehe Anlage 2 Bild 2.1) sein. Die Höhe des Körpers muss im Bereich zwischen 3/4 und 5/4 seines mittleren Durchmessers liegen.

4.3.2.2 Diese Gewichtsstücke können auch mit einem Knopf versehen sein, dessen Höhe zwischen dem 0,5-fachen und dem 1-fachen des mittleren Durchmessers liegt.

4.3.3 Zusätzlich zu den in Punkt 4.3.2 genannten Formen dürfen Gewichtsstücke von 5 kg bis 50 kg abweichende Formen aufweisen, die der jeweiligen Verwendung angepasst sind. Zur Handhabung können anstelle des Knopfes auch starre Vorrichtungen, wie Stege, Griffe, Haken oder Ösen usw. eingelassen sein.

4.3.4 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M mit Nennwerten von 5 kg bis 50 kg können auch als Blockgewichtsstücke mit abgerundeten Ecken und festen Griffen ausgeführt sein (siehe Anlage 2 Bilder 2.2 und 2.3).

4.4 Form der Gewichtsstücke von 50 kg oder mehr

4.4.1 Gewichtsstücke von 50 kg oder mehr können zylindrisch, als Blockgewichtsstück oder verwendungsbezogen ausgeführt sein. Die Form muss eine sichere Aufbewahrung und Handhabung sicherstellen.

4.4.2 Gewichtsstücke von 50 kg oder mehr müssen mit starren Vorrichtungen zur Handhabung, wie Stegen, Griffen, Haken oder Ösen usw. versehen sein.

4.4.3 Wenn Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M zum Verschieben auf glatten Böden (oder Schienen) vorgesehen sind, müssen sie mit Rollschienen versehen sein oder geringe Auflageflächen haben.

5. Konstruktion der Gewichtsstücke

5.1 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen E

5.1.1 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen E von 1 mg bis 50 kg müssen massiv sein und dürfen keine zur Atmosphäre offenen Hohlräume haben. Sie müssen aus einem Stück sein.

5.1.2 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklasse E₂ über 50 kg können eine Berichtigungskammer haben. Das Volumen dieser Kammer darf nicht größer als 1/1 000 des Gesamtvolumens des Gewichtsstückes sein. Die Kammer muss verschließbar sowie wasserdicht und luftdicht sein (zB durch eine Dichtung). Die Kammer muss mit einem Gewindepfropfen mit Schraubschlitz oder einer Handhabungseinrichtung, wie zB einem Knopf, einem Griff, einer Öse o. Ä. verschlossen werden können. Der Gewindepfropfen muss aus demselben Material wie der Körper des Gewichtsstückes sein und die Oberflächenanforderungen für Genauigkeitsklasse E₂ erfüllen.

5.1.3 Nach der ersten Justierung muss ungefähr die Hälfte des Gesamtvolumens der Berichtigungskammer leer sein.

5.1.4 Die Justierung darf ausschließlich mit jenem Werkstoff, aus dem das Gewichtsstück gefertigt ist, erfolgen.

5.2 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen F

Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen F können aus einem oder mehreren Teilen desselben Werkstoffes bestehen.

5.2.1 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen F von 1 g bis 50 kg können eine Berichtigungskammer haben. Das Volumen dieser Kammer darf 1/4 des Volumens des Gewichtsstückes nicht überschreiten. Die Kammer muss entweder mit einem Knopf oder einer anderen geeigneten Einrichtung verschlossen sein.

Nach der ersten Justierung muss ungefähr die Hälfte des Gesamtvolumens der Berichtigungskammer leer sein.

5.2.2 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen F über 50 kg können auch ein Behältnis sein, das aus mehreren geschlossenen, luft- und wasserdicht verschweißten Stücken zusammengesetzt ist. Der Inhalt des Behältnisses kann aus einem Werkstoff bestehen, der sich von dem des Behältnisses unterscheidet, wobei sichergestellt sein muss, dass die magnetischen Eigenschaften des Gewichtsstückes dadurch nicht maßgeblich verändert werden. Die Wände des Behältnisses müssen ausreichend starr sein, damit Veränderungen des Umgebungsluftdrucks, Handhabung, Stöße o. Ä. keine Verformungen hervorrufen.

5.2.3 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen F über 50 kg können eine Berichtigungskammer haben. Das Volumen dieser Kammer darf nicht größer als 1/20 des Gesamtvolumens des Gewichtsstückes sein. Die Kammer muss verschließbar sowie wasser- und luftdicht sein (zB durch eine Dichtung). Die Kammer muss mit einem Gewindedeckel mit einem Schraubendreher Schlitz oder einer Handhabungsvorrichtung wie zB einem Knopf, einem Griff, einer Öse o. Ä. verschlossen werden können.

Nach der ersten Justierung muss ungefähr die Hälfte des Gesamtvolumens der Berichtigungskammer leer sein. Als Justiermaterial ist dasselbe Material, aus dem das Gewichtsstück gefertigt ist oder rostfreier Stahl, Messing, Zinn, Molybdän oder Wolfram zu verwenden.

5.3 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M

5.3.1 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M₁, M₂ und M₃ von 1 g bis 50 kg

Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M₁, M₂ und M₃ von 1 g bis 10 g müssen massiv sein und dürfen keine Berichtigungskammer haben. Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M₁, M₂ und M₃ von 20 g bis 50 g können eine Berichtigungskammer haben. Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M₁, M₂ und M₃ von 100 g bis 50 kg müssen eine Berichtigungskammer haben.

Die Berichtigungskammer muss so konstruiert sein, dass die Ablagerung von Fremdstoffen oder Verunreinigungen verhindert wird und dass die Kammer sicher verschlossen und für zusätzliche Justierungen geöffnet werden kann. Das Volumen der Berichtigungskammer darf nicht größer als 1/4 des Gesamtvolumens des Gewichtsstückes sein. Nach der ersten Justierung muss ungefähr die Hälfte des Gesamtvolumens der Berichtigungskammer leer sein.

5.3.2 Zylindrische Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M₁, M₂ und M₃ von 100 g bis 50 kg müssen eine Berichtigungskammer haben, die koaxial zur vertikalen Achse des Gewichtsstückes

liegt, eine Öffnung auf der Oberseite des Knopfs hat und am Eingang einen breiteren Durchmesser aufweist. Die Kammer muss entweder durch einen Gewindepfropfen mit Schraubschlitz oder einer Scheibe mit einer mittig angeordneten Handhabungsöffnung verschlossen sein. Der Pfropfen bzw. die Scheibe muss aus Messing oder einem anderen geeigneten Metall bestehen und durch eine Abdeckung aus Blei oder einem ähnlichen Material verschlossen werden, das in einen innen liegenden kreisförmigen Schlitz im verbreiterten Teil des Durchmessers eingetrieben wird.

- 5.3.3 Blockgewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M_1 , M_2 und M_3 von 5 kg bis 50 kg müssen eine Berichtigungskammer haben, die sich im Inneren des rohrförmigen Griffs befindet. Wenn der Griff massiv ist, kann eine Berichtigungskammer in einem der Seitenteile des Gewichtsstückes, die zur Seite oder zur Oberfläche hin offen ist, vorhanden sein.
 - 5.3.3.1 Wenn sich die Berichtigungskammer im Rohrgriff befindet, muss die Kammer entweder durch einen Gewindepfropfen mit Schraubschlitz oder durch eine Scheibe mit einer mittig angeordneten Handhabungsöffnung verschlossen werden. Der Pfropfen bzw. die Scheibe muss aus Messing oder einem anderen geeigneten Metall bestehen und durch eine Abdeckung aus Blei (oder einem ähnlichen Material) verschlossen werden, das in einen inneren kreisförmigen Schlitz oder in die Rohrgewinde eingetrieben wird.
 - 5.3.3.2 Wenn die Berichtigungskammer in einem der Seitenteile gegossen ist und an der Seite oder Oberfläche des Seitenteiles eine Öffnung hat, muss die Kammer durch eine Platte aus Flusstahl oder einem anderen geeigneten Material und durch eine Abdeckung aus Blei oder einem ähnlichen Material verschlossen sein, das in eine Aussparung mit kegelförmigem Querschnitt eingetrieben wird. Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M müssen mit metallischem Material justiert sein.
- 5.3.4 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M von 50 kg oder mehr dürfen keine Hohlräume aufweisen, in denen sich schnell Staub oder Verunreinigungen ansammeln können.
 - 5.3.4.1 Die Gewichtsstücke müssen eine oder mehrere Berichtigungskammern haben. Das Gesamtvolumen aller Berichtigungskammern darf nicht größer als 1/10 des Gesamtvolumens des Gewichtsstückes sein. Die Kammern müssen verschließbar sowie wasser- und luftdicht sein (zB durch eine Dichtung). Die Kammern müssen durch einen Gewindedeckel mit Schraubschlitz oder eine Handhabungsvorrichtung (zB einem Knopf oder Griff) verschlossen werden können.
 - 5.3.4.2 Nach der ersten Justierung muss mindestens 1/3 des Gesamtvolumens der Berichtigungskammer leer sein. Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M müssen mit metallischem Material justiert sein.

6. Werkstoff der Gewichtsstücke

Die Gewichtsstücke müssen korrosionsbeständig sein. Der Werkstoff muss so beschaffen sein, dass unter normalen Verwendungsbedingungen Veränderungen im Vergleich zur Eichfehlergrenze vernachlässigbar sind.

- 6.1 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen E
Bei Gewichtsstücken von 1 g und größeren Nennwerten müssen die Härte und Abriebfestigkeit des Werkstoffes ähnlich oder besser als bei rostfreiem austenitischen Stahl sein.
- 6.2 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen F
 - 6.2.1 Die Oberfläche von Gewichtsstücken der Genauigkeitsklassen F von 1 g oder mehr kann zur Erhöhung ihrer Korrosionsbeständigkeit und Abriebfestigkeit mit einer geeigneten Metallbeschichtung versehen sein.
 - 6.2.2 Bei Gewichtsstücken der Genauigkeitsklassen F von 1 g oder mehr müssen die Härte und Sprödigkeit des Werkstoffes mindestens der von gezogenem Messing entsprechen.
 - 6.2.3 Bei Gewichtsstücken der Genauigkeitsklassen F von 50 kg oder mehr müssen die Härte und Sprödigkeit der für den gesamten Körper oder die Oberflächen verwendeten Werkstoffe mindestens denen von rostfreiem Stahl entsprechen.
- 6.3 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M_1 , M_2 und M_3 von 50 kg oder weniger
 - 6.3.1 Die Oberfläche von Gewichtsstücken von 1 g oder mehr kann zur Verbesserung ihrer Korrosionsbeständigkeit und Härte mit einer entsprechenden Beschichtung versehen sein.
 - 6.3.2 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M von weniger als 1 g, müssen aus einem ausreichend korrosions- und oxidationsbeständigem Werkstoff hergestellt sein.

- 6.3.3 Zylindrische Gewichtsstücke der Genauigkeitsklasse M_1 kleiner 5 kg sowie der Genauigkeitsklassen M_2 und M_3 kleiner 100 g müssen aus Messing oder aus einem Werkstoff sein, dessen Härte und Korrosionsbeständigkeit mindestens der von Messing entsprechen. Andere zylindrische Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M_1 , M_2 und M_3 von 50 kg oder weniger können aus Grauguss oder einem Werkstoff sein, dessen Sprödigkeit und Korrosionsbeständigkeit mindestens dem von Grauguss entspricht.
- 6.3.4 Blockgewichtsstücke von 5 kg bis 50 kg müssen aus einem Werkstoff sein, dessen Korrosionsbeständigkeit mindestens der von Grauguss entspricht. Die Sprödigkeit darf nicht größer als die von Grauguss sein.
- 6.3.5 Die Griffe von Blockgewichtsstücken müssen aus nahtlosem Stahlrohr oder aus Gusseisen bestehen und an den Körper des Gewichtsstückes angegossen sein.
- 6.4. Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen M größer 50 kg
- 6.4.1 Die Oberfläche der Gewichtsstücke kann zur Verbesserung ihrer Korrosionsbeständigkeit mit einer entsprechenden Beschichtung versehen sein. Diese Beschichtung muss stoßfest und witterungsbeständig sein.
- 6.4.2 Die Gewichtsstücke müssen aus einem oder mehreren Werkstoffen hergestellt sein, dessen Korrosionsbeständigkeit jener von Grauguss entspricht oder besser ist.
- 6.4.3 Der Werkstoff muss so hart und fest sein, dass er den unter normalen Gebrauchsbedingungen auftretenden Belastungen und Stößen standhält.
- 6.4.4 Die Griffe von Blockgewichtsstücken müssen aus nahtlosem Stahlrohr oder aus Gusseisen bestehen und an den Körper des Gewichtsstückes angegossen sein.

7. Dichte und magnetische Eigenschaften der Gewichtsstücke

- 7.1 Die Dichte der Gewichtsstücke muss einen solchen Wert aufweisen, dass eine Schwankung der angenommenen Luftdichte ($1,2 \text{ kg m}^{-3}$) um 10 % eine Änderung des Wägewertes um höchstens 25 % der Eichfehlergrenzen bewirkt.
- 7.2 Der Werkstoff für die Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen E_1 und E_2 muss vernachlässigbar unmagnetisch sein, sodass ein Einfluss ausgeschlossen werden kann.

Die Grenzwerte für die Polarisierung und die magnetische Suszeptibilität sind der nachfolgenden Tabelle 1.3 für die entsprechenden Gewichtsstücke zu entnehmen. Diese Grenzwerte sind für die jeweiligen Gewichtsstücke einzuhalten.

Nennwert	maximale Polarisation in $\mu_0 M$ in μT	
	Genauigkeitsklasse	
	E_1	E_2
alle	2,5	8
Nennwert	maximale magnetische Suszeptibilität in χ	
	Genauigkeitsklasse	
	E_1	E_2
	$m \leq 1 \text{ g}$	0,25
$2 \text{ g} \leq m \leq 10 \text{ g}$	0,06	0,18
$20 \text{ g} \leq m$	0,02	0,07

Tabelle 1.3: Grenzwerte für Magnetismus und Suszeptibilität

Nennwert	Materialdichte in kg m ⁻³	
	Genauigkeitsklasse	
	E ₁	E ₂
≥ 100 g	7934 - 8067	7810 - 8210
50 g	7920 - 8080	7740 - 8280
20 g	7840 - 8170	7500 - 8570
10 g	7740 - 8280	7270 - 8890
5 g	7620 - 8420	6900 - 9600
2 g	7270 - 8890	6000 - 12000
1 g	6900 - 9600	5300 - 16000
500 mg	6300 - 10900	≥ 4400
200 mg	5300 - 16000	≥ 3000
100 mg	≥ 4400	
50 mg	≥ 3400	
20 mg	≥ 2300	

Tabelle 1.4: Materialdichte

8. Aufschriften und Dokumentation

- 8.1 Gewichtsstücke in Form von Plättchen oder Drähten dürfen keine Bezeichnungen tragen.
- 8.2 Für zylindrische oder kegelförmige Gewichtsstücke mit Nennwerten von 1 g und darüber gilt:
 - 8.2.1 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen E₁ und E₂ dürfen keine Angabe ihres Nennwertes tragen.
 - 8.2.2 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklasse F₁ müssen die Angabe ihres Nennwertes in Form der entsprechenden Maßzahl gemäß Punkt 8.4., aufgebracht durch Brünieren oder Eingravieren, tragen.
 - 8.2.3 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklasse F₂ müssen die Angabe ihres Nennwertes in Form der entsprechenden Maßzahl sowie den Buchstaben F tragen.
 - 8.2.4 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklasse M₁ müssen die Angabe ihres Nennwertes in Form der entsprechenden Maßzahl sowie das Zeichen der Maßeinheit vertieft oder erhaben auf der oberen Fläche des Körpers oder des Knopfes sowie den Buchstaben M tragen.
- 8.3 Bei Blockgewichtsstücken der Genauigkeitsklassen M₂ und M₃ muss der Nennwert vertieft oder erhaben auf der oberen Fläche des mittleren Teiles des Gewichtskörpers angebracht sein, sowie für die Genauigkeitsklasse M₃ bis zu einem Nennwert von 50 kg den Buchstaben „M₃“ oder „X“ tragen.
- 8.4 Die Nennwerte müssen jeweils in der Form wie in Tabelle 1.1 als Nennwert ausgewiesen angegeben sein.
- 8.5 Doppelt oder dreifach vorhandene Gewichtsstücke innerhalb eines Satzes sind deutlich durch einen oder zwei Sterne oder Punkte auf der Mitte der Oberfläche zu unterscheiden. Bei Drahtgewichten ist diese Unterscheidung durch eine oder zwei Aufbiegungen kenntlich zu machen.
- 8.6 Gewichtskästen müssen auf dem Deckel die Angabe der Genauigkeitsklasse tragen.
- 8.7 Der Name des Herstellers, der eingetragene Handelsname oder die eingetragene Handelsmarke ist unter Berücksichtigung der Punkte 8.1 bis 8.6 auf dem Gewichtsstück anzubringen oder diesem beizulegen. Diese Information ist durch den Verwender auf Anfrage vorzulegen.
- 8.8 Die Information betreffend die Werkstoffeigenschaften (Punkt 6) sind seitens des Herstellers auf Anfrage bereitzustellen.

Die Information über die Werkstoffeigenschaften ist durch den Hersteller bereitzuhalten.

9. Aufbewahrung

- 9.1 Alle Gewichtsstücke der Genauigkeitsklassen E₁, E₂, F₁ und F₂ sowie die Gewichtsstücke der Genauigkeitsklasse M₁ bis zu einem Nennwert von 500 g müssen in Gewichtskästen untergebracht sein und so zur Eichung vorgelegt werden.
- 9.2 Gewichtsstücke der Genauigkeitsklasse M₁ mit einem Nennwert über 500 g und der Genauigkeitsklassen M₂ und M₃ dürfen in einem Kasten oder in einem offenen Gewichtsstückblock angeordnet sein oder auch einzeln ohne Schutzeinrichtung aufbewahrt werden.
- 9.3 In einem Gewichtskasten dürfen nur Gewichtsstücke derselben Genauigkeitsklasse untergebracht sein.
- 9.4 Am Gewichtskasten muss auf dem Deckel die Angabe der Genauigkeitsklasse der Gewichtsstücke in der Form E₁, E₂, F₁, F₂, M₁, M₂ oder M₃ angeführt sein.
- 9.5 Die Gewichtskästen gemäß Punkt 9.1 und 9.2. müssen derart beschaffen sein, dass sie die Gewichtsstücke entsprechend der jeweiligen Genauigkeitsklasse bei Transport und Verwendung gegen Beschädigung und Änderung der Masse schützen.

10. Eichtechnische Prüfung

- 10.1 Die Form und Oberflächenbeschaffenheit der Gewichtsstücke sind einer optischen Prüfung zu unterziehen.
- 10.2 Die Wägewerte der Gewichtsstücke müssen die für sie geltenden Eichfehlergrenzen nach Punkt 3 einhalten.
- 10.3 Im Rahmen von Ersteichungen von Gewichtsstücken der Genauigkeitsklasse E₁ ist entweder das Volumen oder die Materialdichte zu bestimmen.

Im Rahmen von Nacheichungen von Gewichtsstücken der Genauigkeitsklasse E₁ ist entweder das Volumen oder die Materialdichte zu bestimmen, sofern kein Nachweis in Form eines Kalibrierscheines oder Eichscheines erbracht werden kann (anerkannte Rückführung auf nationale oder internationale Normale).

Das Volumen oder die Materialdichte ist jedenfalls im Rahmen der Ersteichung im Eichschein anzugeben.

Die in Tabelle 1.4 angegebenen Bereichsgrenzen für die Materialdichte müssen eingehalten werden.

Formen und Dimensionen von Gewichtsstücken

Den Abmessungen sind die normalen Fertigungstoleranzen zugrunde gelegt.

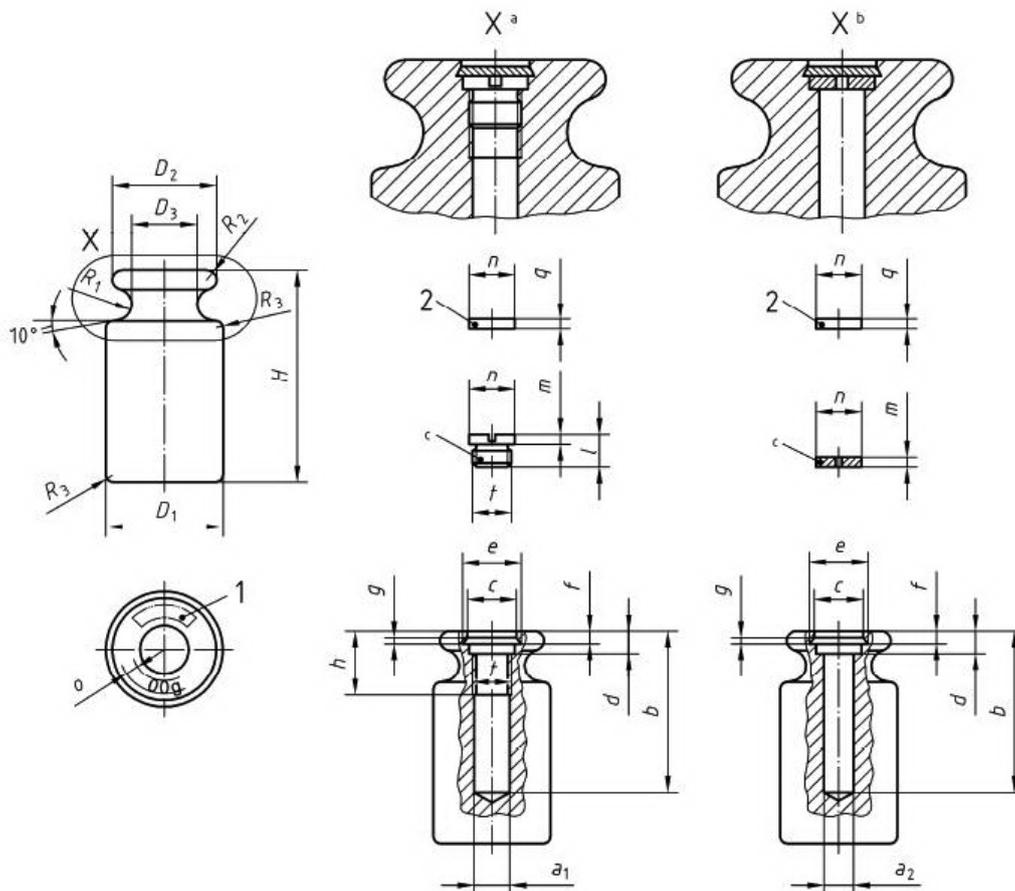


Bild 2.1: Zylindrische Gewichtsstücke

- 1 Herstellerzeichen
- 2 Bleiplatte
- a Variante 1 Berichtigungskammer
- b Variante 2 Berichtigungskammer
- c Messing oder das gleiche Material wie das Gewichtsstück

Tabelle 2.1: Verschiedene Formen und Maße (in Millimeter)

Nennwert	H			In Abhängigkeit des Werkstoffs												t								
	D ₁	D ₂	D ₃	R ₁	R ₂	R ₃	o	a ₁	a ₂	b*	c	d	e	f	g		h	l	m	n	q			
1 g	6	5,5	3	0,9	0,5	0,5	1																	
2 g	6	5,5	3	0,9	0,5	0,5	1																	
5 g	8	7	4,5	1,25	0,7	0,5	1																	
10 g	10	9	6	1,5	0,8	0,5	1																	
20 g	13	11,5	7,5	1,8	1	0,5	1,5																	
50 g	18	16	10	2,5	1,5	1	2																	
ohne Berichtigungskammer																								
20 g	13	11,5	7,5	1,8	1	0,5	1,5	3,5	3	18	5,5	2,5	6,5	1,5	1	9	5	1	5	1	5	1	M4 × 0,5	
50 g	18	16	10	2,5	1,5	1	2	5,5	4,5	25	7,5	3,5	9	2	1	10	5	1,5	7	1,5	7	1,5	7	M6 × 0,5
100 g	22	20	13	3,5	2	1	2	5,5	4,5	30	7,5	3,5	9	2	1	10	5	1,5	7	1,5	7	1,5	7	M6 × 0,5
200 g	28	25	16	4	2,25	1,5	3,2	6,9	7	40	10,5	4,5	12	2,5	1,5	15	8	2	10	2	10	2	10	M8 × 1
500 g	38	34	22	5,5	3	1,5	3,2	6,9	7	50	10,5	4,5	12	2,5	1,5	15	8	2	10	2	10	2	10	M8 × 1
1 kg	48	43	27	7	4	2	5	12,4	12	65	18,5	7	20	4	2,5	20	13	3	18	3	18	3	18	M14 × 1,5
2 kg	60	54	36	9	5	2	5	12,4	12	80	18,5	7	20	4	2,5	20	13	3	18	3	18	3	18	M14 × 1,5
5 kg	80	72	46	12	6,5	2	10	18,4	18	120	24,5	8	26,5	4	2,5	35	18	4	24	3	24	3	24	M20 × 1,5
10 kg	100	90	58	15	8,5	3	10	18,4	18	160	24,5	8	26,5	4	2,5	35	18	4	24	3	24	3	24	M20 × 1,5
20 kg	128	112	74	18	11	3	10	18,4	18	160	24,5	8	26,5	4	2,5	35	18	4	24	3	24	3	24	M20 × 1,5

***ANMERKUNG:** Die Tiefe der Berichtigungskammer (b) dient nur zur Information

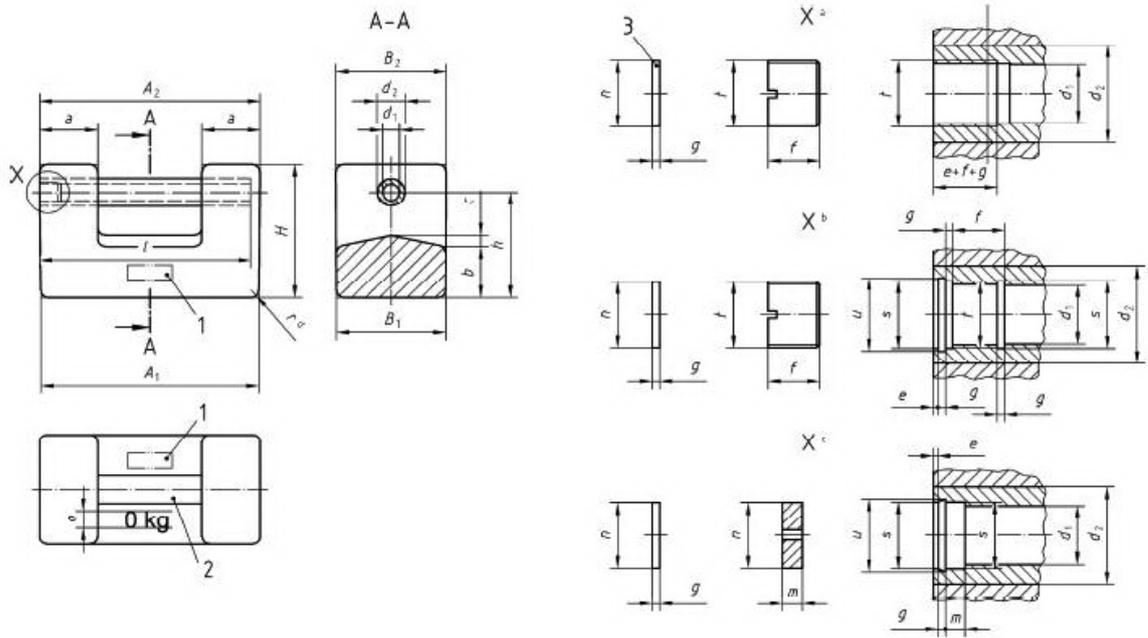


Bild 2.2: Blockgewichtsstücke (Typ 1)

- 1 Herstellerzeichen (Die Kennzeichnung kann auf der oberen Fläche oder an der Seite des Gewichtsstückes angebracht werden)
- 2 Handgriff
- 3 Bleiplatte
- a Variante 1 Berichtigungskammer
- b Variante 2 Berichtigungskammer
- c Variante 3 Berichtigungskammer
- d Radien an allen Kanten

Tabelle 2.2: Tabelle der Maße (in Millimeter)

Nennwert	A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	H	a	b	c	d ₁	d ₂	e	f	g	h	l	m	n	o	r	s	t	U
5 kg	150	152	75	77	84	36	30	6	12	19	1	14	2	66	145	5	16	12	5	16,5	M16 × 1,5	18
10 kg	190	193	95	97	109	46	38	8	12	25	1	14	2	84	185	5	19	16	6	16,5	M16 × 1,5	18
20 kg	230	234	115	117	139	61	52	12	24	29	2	21	3	109	220	8	27	20	8	27,5	M27 × 1,5	30
50 kg	310	314	155	157	192	83	74	16	24	40	2	21	3	152	300	8	27	25	10	27,5	M27 × 1,5	30

ANMERKUNG: Die Maße A₁ und A₂ sowie B₁ und B₂ sind austauschbar

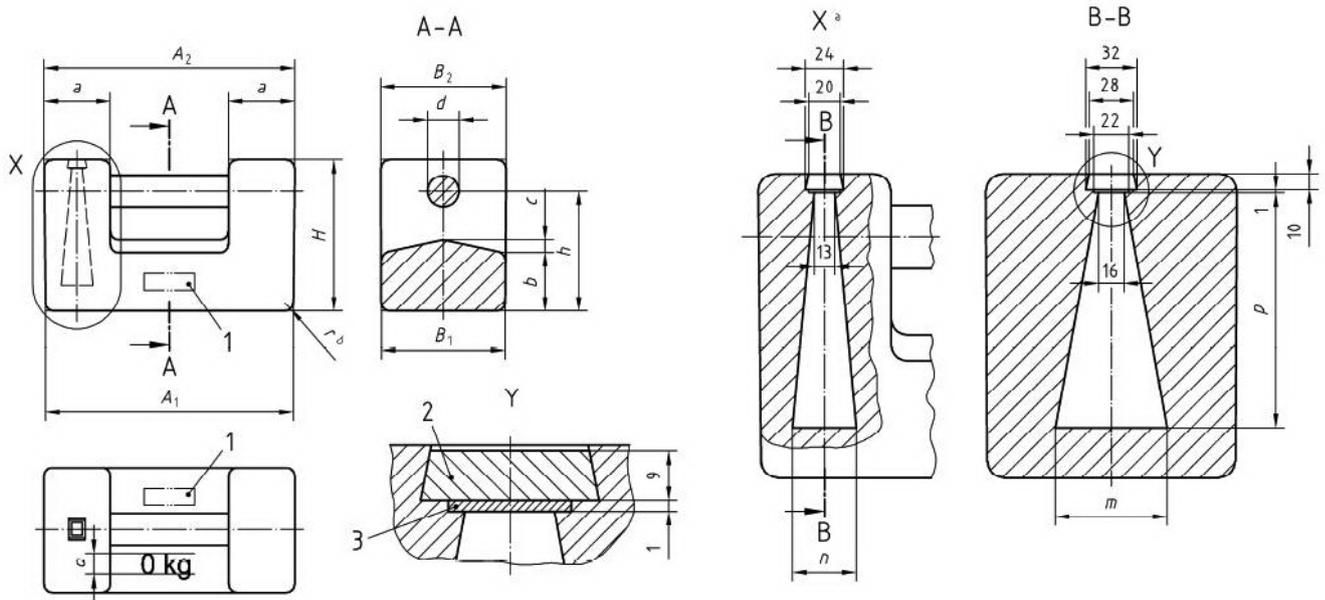


Bild 2.3: Blockgewichtsstücke (Typ 2)

- a Berichtigungskammer (Die Berichtigungskammer zeigt hier mit der Öffnung zur oberen Fläche. Sie darf auch an der Seite angebracht werden.
- b Radien an allen Kanten

Tabelle 2.3 - Tabelle der Maße (in Millimeter)															
Nennwert	A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	H	a	b	c	d	h	m	n	o	p	r
5 kg	150	152	75	77	84	36	30	6	19	66	16	13	12	55	5
10 kg	190	193	95	97	109	46	38	8	25	84	35	25	16	70	6
20 kg	230	234	115	117	139	61	52	12	29	109	50	30	20	95	8
50 kg	310	314	155	157	192	83	74	16	40	152	70	40	25	148	10

ANMERKUNG: Die Maße A₁ und A₂ sowie B₁ und B₂ sind austauschbar.
Die Innenabmessungen m, n, p der Berichtigungskammer dienen nur zur Information.

GZ 4092/2015

Wien, am 25.09.2015

Der Leiter des Bundesamtes für
Eich- und Vermessungswesen:
Präsident Dipl.-Ing. Wernher Hoffmann

Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen über Eichvorschriften für Dosimeter, die in der Röntgendiagnostik verwendet werden

Auf Grund der §§ 39 Abs.1 Z 1 und 46 Abs.1 des Maß- und Eichgesetzes (MEG), BGBl. Nr. 152/1950, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 10/2015, wird verordnet:

Inhaltsverzeichnis

§ 1.	Anwendungsbereich
§ 2.	Begriffsbestimmungen
§ 3.	Zulassung zur Eichung
§ 4.	Messgrößen und Strahlungsqualitäten
§ 5.	Allgemeine Anforderungen und Ausführung
§ 6.	
§ 7.	Kennzeichnung, Bezeichnungen und Bedienungsanleitung
§ 8.	
§ 9.	Anwendungsbereich und Anforderungen an Abnahmeprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte
§ 10.	
§ 11.	Eich- und Verkehrsfehlergrenzen für Abnahmeprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte
§ 12.	Anwendungsbereich und Anforderungen an Konstanzprüfungsdosimeter
§ 13.	
§ 14.	Eich- und Verkehrsfehlergrenzen für Konstanzprüfungsdosimeter
§ 15.	Gemeinsame Anforderungen an Abnahmeprüfungsdosimeter, Konstanzprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte
§ 16.	Eichung und Stempelung
§ 17.	Inkrafttreten
§ 18.	Übergangs- und Schlussbestimmungen

Anwendungsbereich

§ 1. Diese Eichvorschriften gelten für in der Röntgendiagnostik verwendete Dosimeter, die bei Abnahme- und Konstanzprüfungen an diagnostische Röntgeneinrichtungen verwendet werden. Dabei wird zwischen Abnahmeprüfungsdosimeter, Konstanzprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräten unterschieden.

Begriffsbestimmungen

§ 2. Im Sinne dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Dosimeter“ ist ein Dosismessgerät und/oder Dosisleistungsmessgerät. Gemessen wird die Dosis der Luftkerma, im Falle des Dosisleistungsmessgerätes pro Zeiteinheit;
2. „Abnahmeprüfungsdosimeter“ oder „Dosimeter für die Abnahmeprüfung“ ist ein Dosimeter, das für die Abnahmeprüfungen an Röntgendiagnostik-Einrichtungen geeignet ist;
3. „Konstanzprüfungsdosimeter“ oder „Dosimeter für die Konstanzprüfung“ ist ein Dosimeter, das für die Konstanzprüfungen an Röntgendiagnostik-Einrichtungen geeignet ist;
4. „Dosis-Längenprodukt-Messgerät“ oder „Luftkerma-Längenprodukt-Messgerät“ ist ein Messgerät, das für die Messung des Dosis-Längenproduktes an Computertomographie-Einrichtungen geeignet ist;
5. „Strahlungsdetektor“ ist der Teil eines Dosimeters, in welchem durch physikalische Wechselwirkungen eine Reaktion erzeugt wird, die zu einer Dosis oder Dosisleistung in Bezug gesetzt werden kann;
6. „Kerma“ ist der Differentialquotient der Summe der Anfangswerte der kinetischen Energien aller geladener Teilchen, die von indirekt ionisierender Strahlung aus dem Material in einem Volumenelement freigesetzt werden, durch die Masse des Materials;
7. „Luftkerma“ ist die Kerma in Luft;

8. „Dosis-Längenprodukt“ oder „Luftkerma-Längenprodukt“ ist das Linienintegral der Luftkerma längs einer Geraden im Strahlenfeld;
9. „Ansprechvermögen“ ist das Verhältnis des Anzeigewertes zum richtigen Wert der die Anzeige verursachenden Messgröße unter festgelegten Bedingungen;
10. „Messbereich“ ist der Bereich derjenigen Werte der Messgröße, für den gefordert ist, dass die Messabweichungen eines Messgerätes innerhalb festgelegter Grenzen bleiben;
11. „Nenngebrauchsbereich“ ist der Wertebereich einer Einflussgröße, in dem diese sich ändern darf, ohne dass die dadurch hervorgerufene Änderung des Ansprechvermögens vereinbarte Werte überschreitet;
12. „Bezugswert“ ist der Wert einer Einflussgröße, eines Geräteparameters oder der Messgröße, auf den der Kalibrierfaktor des Dosimeters bezogen wird;
13. „Bezugsbedingungen“ sind ein Wertesatz, bestehend aus Werten von Einflussgrößen, Geräteparametern und dem Wert der Messgröße, auf den sich der Kalibrierfaktor bezieht und für die dieser ohne weitere Korrekturen gilt;
14. „Strahlungsqualität“ ist ein Satz von Parametern zur Klassifizierung der relativen spektralen Teilchenflussdichte einer Strahlenart an einem interessierenden Punkt;
15. „Diagnostische Strahlungsqualitäten“ sind Strahlungsqualitäten, welche für Dosimeter, die in der Röntgendiagnostik verwendet werden, definiert sind und durch die Angabe von Röntgenröhrenspannung, Anodenmaterial, Filterung und Halbwertschichtdicke charakterisiert werden;
16. „Bezugspunkt“ ist ein Punkt im Inneren oder an der Oberfläche des Dosimeters, der für Kalibrierungen oder Prüfungen an den Prüfort und für Messungen an den Messort gebracht wird;
17. „Nutzstrahlung“ ist ionisierende Strahlung der zur Anwendung bestimmten Art innerhalb des Strahlenfeldes vor Eintritt in das zu bestrahlende Objekt;
18. „Phantom“ ist ein Objekt, das einen menschlichen oder tierischen Körper oder einen Teil desselben physikalisch so nachbildet, dass es sich bei einem betrachteten diagnostischen, therapeutischen oder dosimetrischen Verfahren in ausreichender Näherung so verhält wie der Körper oder dessen Teil.

Zulassung zur Eichung

§ 3. Dosimeter bedürfen der besonderen Zulassung gemäß § 2 Abs. 2 der Eich-Zulassungsverordnung, BGBl. Nr. 785/1992 in der jeweils geltenden Fassung. Dabei kann die Zulassung zur Eichung für Abnahmeprüfungsdosimeter, Konstanzprüfungsdosimeter oder Dosis-Längenprodukt-Messgeräte oder eine Kombination dieser Arten (mit einem oder mehreren Strahlungsdetektoren) erteilt werden.

Messgrößen und Strahlungsqualitäten

§ 4. (1) Abnahmeprüfungsdosimeter, Konstanzprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte können nur mit den in Tabelle 1 genannten Messgrößen zur Eichung zugelassen werden.

Größe	Messgröße	Maßeinheit
Dosis	Luftkerma K	Gy (Gray)
Dosisleistung	Luftkermaleistung \dot{K}	Gy/s (Gray pro Sekunde)
Dosis-Längenprodukt	Luftkerma-Längenprodukt P_L	Gy·m (Gray mal Meter)

Tabelle 1 Messgrößen für Abnahmeprüfungsdosimeter, Konstanzprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte

(2) Abnahmeprüfungsdosimeter, Konstanzprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte sind gemäß diesen Eichvorschriften zur Eichung zuzulassen, wenn sie für die Verwendung in Röntgenstrahlenfeldern mit diagnostischen Strahlungsqualitäten entsprechend den zutreffenden Anforderungen gemäß Tabelle 2 (für Abnahmeprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte) oder Tabelle 6 (für Konstanzprüfungsdosimeter) geeignet sind.

(3) Abnahmeprüfungsdosimeter, Konstanzprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte können auch für die Verwendung in Röntgenstrahlenfeldern mit anderen als in Tabelle 2 oder Tabelle 6

genannten diagnostischen Strahlungsqualitäten zugelassen werden. Die Eignung hinsichtlich einer weiteren diagnostischen Strahlungsqualität wird in der Zulassung zur Eichung für die jeweilige Bauart festgelegt.

Allgemeine Anforderungen und Ausführung

§ 5. Die technische Ausführung muss die Richtigkeit und Zuverlässigkeit dieser Geräte mindestens für die Dauer der Nacheichfrist sicherstellen.

§ 6. (1) Besteht ein Dosimeter aus mehreren Komponenten, so muss eindeutige und unverwechselbare Zuordnung der Komponenten sichergestellt sein.

(2) Gehören zu einem Dosimeter mehrere Strahlungsdetektoren, so muss eine eindeutige und unverwechselbare Zuordnung zum Dosimeter sichergestellt sein, sodass sich die Anzeige auf den gerade angeschlossenen Strahlungsdetektor bezieht.

(3) Weist das Dosimeter mehrere Anzeigebereiche oder Skalen auf, so müssen diese unverwechselbar erkannt werden können.

(4) Ist das Dosimeter für verschiedene Strahlungsqualitäten geeignet, so muss die zu verwendende Strahlungsqualität eindeutig und unverwechselbar anwählbar sein.

(5) Die Nenngebrauchsbereiche für die Einflussgrößen für alle Strahlungsdetektoren sind vom Hersteller unter Berücksichtigung der Bezugsbedingungen anzugeben und müssen die in diesen Eichvorschriften vorgegebenen, für den Anwendungsbereich des Dosimeters zutreffenden Mindest-Nenngebrauchsbereiche vollständig umfassen. Der Bezugswert für eine Einflussgröße muss innerhalb des Nenngebrauchsbereichs liegen.

(6) Ist die Verwendung eines Dosimeters zusätzlich für andere als in Tabelle 2 oder Tabelle 6 genannte diagnostische Strahlungsqualitäten vorgesehen, so gilt Abs. 5 sinngemäß auch für diese Strahlungsqualitäten.

(7) Die Anzeige muss klar und eindeutig sein sowie mit der Maßeinheit, allen Markierungen und Aufschriften versehen sein. Unter normalen Einsatzbedingungen muss ein problemloses Ablesen der Anzeige sichergestellt sein.

(8) Bei Dosimetern mit mehreren Anzeigebereichen müssen die Bereiche mindestens aneinander anschließen.

(9) Die Ablesegenauigkeit muss über den gesamten Messbereich mindestens 1 % des angezeigten Wertes betragen.

(10) Batteriebetriebene Dosimeter müssen mit einer Vorrichtung versehen sein, die die Unterschreitung des Nenngebrauchsbereichs der Batteriespannung anzeigt.

(11) Jene Bauteile eines Dosimeters, die zugänglich sind und die messtechnischen Eigenschaften beeinflussen, sowie die eichtechnisch relevanten Teile der Software müssen gegen Eingriffe gesichert werden können.

(12) Eichtechnisch relevante Software, die die messspezifischen Merkmale beeinflusst, sowie messtechnisch wichtige Parameter, die gespeichert oder übertragen werden, sind entsprechend dem Stand der Technik gegen versehentliche oder absichtliche Verfälschung zu schützen.

(13) Die am Dosimeter installierte Softwareversion muss zur Anzeige gebracht werden können.

(14) Soll ein Dosimeter bei weniger Strahlungsqualitäten verwendet werden als zugelassen, so muss durch den Hersteller sichergestellt werden, dass die nicht zur Verwendung vorgesehenen Strahlungsqualitäten nicht angewählt werden können. Die vorgesehenen Strahlungsqualitäten sind im Zuge der Eichung zu überprüfen und im Eichschein anzugeben.

Kennzeichnung, Bezeichnungen und Bedienungsanleitung

§ 7. (1) Auf Dosimetern im Sinne dieser Eichvorschriften müssen in dauerhafter Form angegeben sein:

1. Name oder Zeichen des Herstellers,
2. Bezeichnung der Bauart,
3. Seriennummer,
4. Messgröße(n),
5. Funktion der Anschlussbuchsen und Bedienelemente,
6. zu jeder Stellung des Bereichsumschalters eines Gerätes mit Skalanzeige, wenn nicht direkt ersichtlich, der jeweils höchste Messwert der Skala, sowie

7. die vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen im Zulassungsbescheid festgelegte Zulassungsbezeichnung.

(2) Besteht ein Dosimeter aus mehreren getrennten Einheiten, müssen alle messtechnisch relevanten Einheiten oder Komponenten gemäß Abs. 1 Z 1 bis 3 gekennzeichnet sein.

(3) Für jeden Strahlungsdetektor muss die Lage des Bezugspunktes angegeben sein. Bei Strahlungsdetektoren zur Messung des Dosis-Längenproduktes müssen zusätzlich die Grenzen des Nenngebrauchsbereiches der Länge markiert sein.

§ 8. (1) Jedem Dosimeter ist eine Bedienungsanleitung in deutscher Sprache beizugeben, welche so abgefasst und gekennzeichnet sein muss, dass sie dem beschriebenen Dosimeter eindeutig zugeordnet werden kann. Die Bedienungsanleitung muss eine Beschreibung von Aufbau, Wirkungsweise, Betrieb und Handhabung des Dosimeters und seiner Komponenten (insbesondere Strahlungsdetektoren) enthalten.

(2) Es müssen darin Angaben über das Vorgehen im Falle des Auswechselns von Verschleißteilen (zB Batterien) durch den Benutzer enthalten sein. Diese Angaben müssen die Prüfung der Betriebsfähigkeit der Verschleißteile und Typenbezeichnungen der als Ersatz vorgesehenen Verschleißteile beinhalten.

(3) Die Bedienungsanleitung muss folgende technische Daten enthalten:

1. Angabe der Messgröße(n), für die das Dosimeter bestimmt ist;
2. Dosimeterart, Typenbezeichnung und Hersteller;
3. Verzeichnis der zugehörigen Geräte und des Zubehörs;
4. Normallage und sonstige zulässige Lagen des Dosimeters bei Benutzung und Ablesung;
5. für jeden Strahlungsdetektor Anzeige- und Messbereiche;
6. für jeden Strahlungsdetektor Art und Maße sowie Lage des Bezugspunktes;
7. für das Dosimeter und jeden Strahlungsdetektor Nenngebrauchsbereiche für die folgenden Einflussgrößen unter Angabe des Bezugswertes der jeweiligen Einflussgröße:
 - a) Strahlungsqualität,
 - b) Linearität,
 - c) Dosisleistung (bei Dosismessungen und Messungen des Dosis-Längenproduktes),
 - d) Strahleneinfallsrichtung,
 - e) Betriebsspannung,
 - f) Druck der Außenluft,
 - g) Temperatur und relative Luftfeuchte,
 - h) Elektromagnetische Verträglichkeit,
 - i) Feldgröße,
 - j) Homogenität (bei Dosis-Längenprodukt-Messgeräten);
8. Angaben zur Software:
 - a) Softwareversion,
 - b) Beschreibung der Software, in der alle wesentlichen Eingaben und Ausgaben erkennbar sind,
 - c) Softwareversion des eichtechnisch relevanten Teiles bei Softwaretrennung.

Anwendungsbereich und Anforderungen an Abnahmeprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte

§ 9. (1) Abnahmeprüfungsdosimeter für die konventionelle Röntgendiagnostik (Aufnahme und Durchleuchtung) und Abnahmeprüfungsdosimeter für die Mammographie sowie in der Computertomographie verwendete Dosis-Längenprodukt-Messgeräte müssen entsprechend der vom Hersteller für das Messgerät spezifizierten Anwendungsbereiche hinsichtlich Strahlungsqualität die in Tabelle 2 genannten Mindestanforderungen erfüllen. Wenn die Strahlungsqualität nicht den Standard-Strahlungsqualitäten gemäß ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005 „Medizinische diagnostische Röntgeneinrichtungen – Bestrahlungsbedingungen zur Bestimmung von Kenngrößen“ entspricht, muss zumindest die Gleichwertigkeit mit den Anforderungen der Norm gegeben sein.

Anwendungsbereich des Dosimeters	Mindest-Nenngebrauchsbereich der Strahlungsqualität	Bezugswert der Strahlungsqualität
Konventionelle Röntgendiagnostik, Messungen in der ungeschwächten Nutzstrahlung (vor dem Phantom)	W-Anode Röntgenröhrenspannung 50 kV – 150 kV RQR 3 bis RQR 10 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005	W-Anode Röntgenröhrenspannung 70 kV RQR 5 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005
Konventionelle Röntgendiagnostik, Messungen in der geschwächten Nutzstrahlung (hinter dem Phantom)	W-Anode Röntgenröhrenspannung 50 kV – 150 kV RQA 3 bis RQA 10 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005	W-Anode Röntgenröhrenspannung 70 kV RQA 5 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005
Mammographie, Messungen in der ungeschwächten Nutzstrahlung (vor dem Phantom)	Mo-Anode Röntgenröhrenspannung 25 kV – 35 kV RQR-M1 bis RQR-M4 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005	Mo-Anode Röntgenröhrenspannung 28 kV RQR-M2 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005
Mammographie, Messungen in der geschwächten Nutzstrahlung (hinter dem Phantom)	Mo-Anode Röntgenröhrenspannung 25 kV – 35 kV RQA-M1 bis RQA-M4 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005	Mo-Anode Röntgenröhrenspannung 28 kV RQA-M2 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005
Computertomographie, Messungen in der ungeschwächten Nutzstrahlung (vor dem Phantom)	W-Anode Röntgenröhrenspannung 100 kV – 150 kV RQR 8 bis RQR 10 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005	W-Anode Röntgenröhrenspannung 120 kV RQR 9 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005
Computertomographie, Messungen in der geschwächten Nutzstrahlung (hinter dem Phantom)	W-Anode Röntgenröhrenspannung 100 kV – 150 kV RQA 8 bis RQA 10 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005 oder RQT 8 bis RQT 10 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005	W-Anode Röntgenröhrenspannung 120 kV RQA 9 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005 oder RQT 9 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005

Tabelle 2 diagnostische Strahlungsqualitäten für Abnahmeprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte und deren Mindest-Nenngebrauchsbereiche und Bezugsbedingungen

(3) Abnahmeprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte müssen hinsichtlich der folgenden Einflussgrößen die in Tabelle 3 genannten Mindestanforderungen erfüllen.

Einflussgröße	Mindest-Nenngebrauchsbereich	Bezugswert der Einflussgröße
Strahlungsqualität	siehe Tabelle 2	siehe Tabelle 2
Linearität	Messbereich laut Herstellerangabe	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe
Dosisleistung (bei Dosismessungen und Messungen des Dosis-Längenproduktes)	Dosisleistungsmessbereich laut Herstellerangabe	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe
Strahleneinfallrichtung	bei Abnahmeprüfungsdosimeter $\pm 5^\circ$ bei Dosis-Längenprodukt-Messgeräten $\pm 180^\circ$ in einer Ebene senkrecht zur Detektorlängsachse.	Vorzugsrichtung laut Herstellerangabe
Betriebsspannung	bei netzabhängigen Geräten zwischen $- 15 \%$ und $+ 10 \%$ des Nennwertes der Netzspannung bei batterie- oder akkumulatorbetriebenen Geräten laut Herstellerangabe	Nennspannung
Druck der Außenluft	80,0 kPa bis 106,0 kPa	101,3 kPa
Temperatur	$+ 15 \text{ }^\circ\text{C}$ bis $+ 35 \text{ }^\circ\text{C}$	$+ 20 \text{ }^\circ\text{C}$
Relative Luftfeuchte	$\leq 80 \%$ (maximal 20 g/m^3 absolute Luftfeuchte)	50 %
Elektromagnetische Verträglichkeit	siehe Tabelle 10	Abwesenheit von Störungen
Feldgröße	Minimalwert laut Herstellerangabe Maximalwert mindestens $35 \text{ cm} \times 35 \text{ cm}$	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe
Homogenität (bei Dosis-Längenprodukt-Messgeräten)	Länge des Detektors laut Herstellerangabe	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe

Tabelle 3 Mindest-Nenngebrauchsbereiche und Bezugsbedingungen der Einflussgrößen für Abnahmeprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte

§ 10. Für Abnahmeprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte betragen die höchstzulässigen Änderungen des Ansprechvermögens (f) innerhalb ihres Nenngebrauchsbereiches für die einzelnen Einflussgrößen die in Tabelle 4 genannten Werte.

Einflussgröße	Bezugswert der Einflussgröße	f
Strahlungsqualität	entsprechend Tabelle 2	0,05 ¹⁾
Linearität	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe	0,02 ²⁾
Dosisleistung (bei Dosismessungen und Messungen des Dosis-Längenproduktes)	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe	0,02 ²⁾
Strahleneinfallsrichtung	Vorzugsrichtung laut Herstellerangabe	0,03 ¹⁾
Betriebsspannung	Nennspannung	0,02 ¹⁾
Druck der Außenluft	101,3 kPa	0,02 ^{1), 3)}
Temperatur und relative Luftfeuchte	+ 20 °C 50 %	0,03 ^{1), 3)}
Elektromagnetische Verträglichkeit	Abwesenheit von Störungen (für jede in Tabelle 10 genannte Einflussgröße)	0,05 ¹⁾
Feldgröße	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe	0,03 ¹⁾
Homogenität (bei Dosis-Längenprodukt-Messgeräten)	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe	0,03 ²⁾

¹⁾ Das ist für diese Einflussgröße erfüllt, wenn folgende Anforderung erfüllt ist:

$$\left| \frac{A - A_0}{A_0} \right| \leq f$$

wobei A das Ansprechvermögen bei einem beliebigen Wert der Einflussgröße innerhalb des Nenngebrauchsbereiches und A_0 das Ansprechvermögen beim Bezugswert der Einflussgröße darstellen.

²⁾ Das ist für diese Einflussgröße erfüllt, wenn folgende Anforderung erfüllt ist:

$$\frac{A_{\max} - A_{\min}}{A_{\max} + A_{\min}} \leq f$$

wobei A_{\max} und A_{\min} das maximale bzw. minimale Ansprechvermögen innerhalb des Nenngebrauchsbereiches darstellen.

³⁾ Bei offenen Ionisationskammern ist die Luftdichtekorrektur bei der Ermittlung des Messwertes zu berücksichtigen.

Tabelle 4 Höchstzulässige Änderungen des Ansprechvermögens für Abnahmeprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte

Eich- und Verkehrsfehlergrenzen für Abnahmeprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte

§ 11. (1) Die Eichfehlergrenzen für Abnahmeprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte betragen unter Bezugsbedingungen die in Tabelle 5 genannten Werte.

Anwendung	Messgröße	Messbereich	Eichfehlergrenzen ¹⁾
Messungen in der konventionellen Röntgendiagnostik und in der Computertomographie in der ungeschwächten Nutzstrahlung (vor dem Phantom)	Luftkerma	$K < 100 \mu\text{Gy}$ $K \geq 100 \mu\text{Gy}$	$\pm (10 - 0,05 \cdot K) \%$ $\pm 5 \%$
	Luftkermaleistung	$\dot{K} < 100 \mu\text{Gy/s}$ $\dot{K} \geq 100 \mu\text{Gy/s}$	$\pm (10 - 0,05 \cdot \dot{K}) \%$ $\pm 5 \%$
	Dosis-Längenprodukt	laut Herstellerangabe	$\pm 5 \%$
Messungen in der konventionellen Röntgendiagnostik und in der Computertomographie in der geschwächten Nutzstrahlung (hinter dem Phantom)	Luftkerma	laut Herstellerangabe	$\pm 5 \%$
	Luftkermaleistung	$\dot{K} < 1,0 \mu\text{Gy/s}$ $\dot{K} \geq 1,0 \mu\text{Gy/s}$	$\pm (10 - 5 \cdot \dot{K}) \%$ $\pm 5 \%$
	Dosis-Längenprodukt	laut Herstellerangabe	$\pm 5 \%$
¹⁾ In die Formeln ist K in μGy bzw. ist \dot{K} in $\mu\text{Gy/s}$ einzusetzen.			

Tabelle 5 Eichfehlergrenzen für Abnahmeprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte

(2) Die Verkehrsfehlergrenzen für Abnahmeprüfungsdosimeter und für in der Computertomographie verwendete Dosis-Längenprodukt-Messgeräte betragen das 1,2-fache der Eichfehlergrenzen.

Anwendungsbereich und Anforderungen an Konstanzprüfungsdosimeter

§ 12. (1) Konstanzprüfungsdosimeter für die konventionelle Röntgendiagnostik (Aufnahme und Durchleuchtung) und Konstanzprüfungsdosimeter für die Mammographie müssen entsprechend den vom Hersteller für das Messgerät spezifizierten Anwendungsbereichen hinsichtlich Strahlungsqualität die in Tabelle 6 genannten Mindestanforderungen erfüllen. Wenn die Strahlungsqualität nicht den Standard-Strahlungsqualitäten gemäß ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005 „Medizinische diagnostische Röntgeneinrichtungen – Bestrahlungsbedingungen zur Bestimmung von Kenngrößen“ entspricht, muss zumindest die Gleichwertigkeit mit den Anforderungen der Norm gegeben sein.

Anwendungsbereich des Dosimeters	Mindest-Nenngebrauchsbereich der Strahlungsqualität	Bezugswert der Strahlungsqualität
Konventionelle Röntgendiagnostik, Messungen in der ungeschwächten Nutzstrahlung (vor dem Phantom)	W-Anode Röntgenröhrenspannung 70 kV ± 10 % RQR 5 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005 und/oder Röntgenröhrenspannung 100 kV ± 10 % RQR 8 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005	W-Anode Röntgenröhrenspannung 70 kV RQR 5 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005 und/oder Röntgenröhrenspannung 100 kV RQR 8 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005
Mammographie, Messungen in der ungeschwächten Nutzstrahlung (vor dem Phantom)	Mo-Anode Röntgenröhrenspannung 30 kV ± 10 % RQR-M3 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005	Mo-Anode Röntgenröhrenspannung 30 kV ± 10 % RQR-M3 nach ÖVE/ÖNORM EN 61267:2005

Tabelle 6 diagnostische Strahlungsqualitäten für Konstanzprüfungsdosimeter und deren Mindest-Nenngebrauchsbereiche und Bezugsbedingungen

(2) Konstanzprüfungsdosimeter müssen hinsichtlich der folgenden Einflussgrößen die folgenden Mindestanforderungen erfüllen.

Einflussgröße	Mindest-Nenngebrauchsbereich	Bezugswert der Einflussgröße
Strahlungsqualität	siehe Tabelle 6	siehe Tabelle 6
Linearität	Messbereich laut Herstellerangabe	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe
Dosisleistung (bei Dosismessungen)	Dosisleistungsmessbereich laut Herstellerangabe	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe
Strahleneinfallrichtung	± 5°	Vorzugsrichtung laut Herstellerangabe

Einflussgröße	Mindest-Nenngebrauchsbereich	Bezugswert der Einflussgröße
Betriebsspannung	bei netzabhängigen Geräten zwischen – 15 % und + 10 % des Nennwertes der Netzspannung bei batterie- oder akkumulatorbetriebenen Geräten laut Herstellerangabe	Nennspannung
Druck der Außenluft	80,0 kPa bis 106,0 kPa	101,3 kPa
Temperatur	+ 15 °C bis + 35 °C	+ 20 °C
Relative Luftfeuchte	≤ 80 % (maximal 20 g/m ³ absolute Luftfeuchte)	50 %
Elektromagnetische Verträglichkeit	siehe Tabelle 10	Abwesenheit von Störungen
Feldgröße	laut Herstellerangabe	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe

Tabelle 7 Mindest-Nenngebrauchsbereiche und Bezugsbedingungen der Einflussgrößen für Konstanzprüfungsdosimeter

§ 13. Für Konstanzprüfungsdosimeter betragen die höchstzulässigen Änderungen des Ansprechvermögens (f) innerhalb ihres Nenngebrauchsbereiches für die einzelnen Einflussgrößen die in Tabelle 8 genannten Werte.

Einflussgröße	Bezugswert der Einflussgröße	f
Strahlungsqualität	entsprechend Tabelle 6	0,05 ¹⁾
Linearität	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe	0,02 ²⁾
Dosisleistung (bei Dosismessungen)	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe	0,02 ²⁾
Strahleneinfallrichtung	Vorzugsrichtung laut Herstellerangabe	0,03 ¹⁾
Betriebsspannung	Nennspannung	0,02 ¹⁾
Druck der Außenluft	101,3 kPa	0,02 ^{1), 3)}
Temperatur und relative Luftfeuchte	+ 20 °C 50 %	0,03 ^{1), 3)}
Elektromagnetische Verträglichkeit	Abwesenheit von Störungen (für jede in Tabelle 10 genannte Einflussgröße)	0,05 ¹⁾
Feldgröße	Kalibrierbedingungen laut Herstellerangabe	0,03 ¹⁾

¹⁾ Das ist für diese Einflussgröße erfüllt, wenn folgende Anforderung erfüllt ist:

$$\left| \frac{A - A_0}{A_0} \right| \leq f$$

wobei A das Ansprechvermögen bei einem beliebigen Wert der Einflussgröße innerhalb des Nenngebrauchsbereich und A_0 das Ansprechvermögen beim Bezugswert der Einflussgröße darstellen.

²⁾ Das ist für diese Einflussgröße erfüllt, wenn folgende Anforderung erfüllt ist:

$$\frac{A_{\max} - A_{\min}}{A_{\max} + A_{\min}} \leq f$$

wobei A_{\max} und A_{\min} das maximale bzw. minimale Ansprechvermögen innerhalb des Nenngebrauchsbereiches darstellen.

³⁾ Bei offenen Ionisationskammern ist die Luftdichtekorrektur bei der Ermittlung des Messwertes zu berücksichtigen.

Tabelle 8 Höchstzulässige Änderungen des Ansprechvermögens für Konstanzprüfungsdosimeter

Eich- und Verkehrsfehlergrenzen für Konstanzprüfungsdosimeter

§ 14. (1) Die Eichfehlergrenzen für Konstanzprüfungsdosimeter betragen unter Bezugsbedingungen die in Tabelle 9 genannten Werte.

Messgröße	Messbereich	Eichfehlergrenzen
Luftkerma	$K < 10,0 \mu\text{Gy}$	$\pm 30 \%$ vom Sollwert
	$K \geq 10,0 \mu\text{Gy}$	$\pm 20 \%$ vom Sollwert
Luftkermaleistung	$\dot{K} < 10,0 \mu\text{Gy/s}$	$\pm 30 \%$ vom Sollwert
	$\dot{K} \geq 10,0 \mu\text{Gy/s}$	$\pm 20 \%$ vom Sollwert

Tabelle 9 Eichfehlergrenzen für Konstanzprüfungsdosimeter

(2) Die Verkehrsfehlergrenzen für Konstanzprüfungsdosimeter betragen das 1,2-fache der Eichfehlergrenzen.

Gemeinsame Anforderungen an Abnahmeprüfungsdosimeter, Konstanzprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte

§ 15. (1) Abnahmeprüfungsdosimeter, Konstanzprüfungsdosimeter und in der Computertomographie verwendete Dosis-Längenprodukt-Messgeräte müssen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit die in Tabelle 10 genannten Mindest-Nenngebrauchsbereiche abdecken. Bei Dosimetern, die hinsichtlich des Einflusses elektrischer und magnetischer Störungen nach den genannten Normen ausgeführt sind, wird davon ausgegangen, dass sie hinsichtlich ihrer elektromagnetischen Verträglichkeit den Anforderungen dieser Verordnung genügen. Wird von der jeweiligen Norm abgewichen, muss zumindest die Gleichwertigkeit mit den Anforderungen der jeweiligen Norm gegeben sein.

Einflussgröße	Mindest-Nenngebrauchsbereich	Prüfnorm
Entladungen statischer Elektrizität, Spannung	0 kV bis 8 kV	ÖVE/ÖNORM EN 61000-4-2:2010-02-01
Störstrahlungen, elektromagnetisches Feld	80 MHz bis 1 GHz 3 V/m	ÖVE/ÖNORM EN 61000-4-3:2011-05-01
Schnelle transiente Störgrößen (Burst), Spannung	0 kV bis 1 kV	ÖVE/ÖNORM EN 61000-4-4:2010-12-01
Stoßspannungen, Anstiegszeit	0 V bis 500 V 1 ms	ÖVE/ÖNORM EN 61000-4-5:2007-08-01
Leitungsgeführte Störungen	150 kHz bis 80 MHz	ÖVE/ÖNORM EN 61000-4-6:2010-02-01
Störstrahlungen, magnetisches Feld	50 Hz 0 A/m bis 60 A/m	ÖVE/ÖNORM EN 61000-4-8:2010-12-01
Netzspannungsunterbrechung, Dauer	0 Perioden bis 0,5 Perioden	ÖVE/ÖNORM EN 61000-4-11:2005-04-01

Tabelle 10 Mindest-Nenngebrauchsbereiche hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit für Abnahmeprüfungsdosimeter, Konstanzprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte

(2) Bei mehrmaliger Wiederholung einer Messung mit demselben Messgerät unter unveränderten Bedingungen darf die Standardabweichung der Einzelmessungen (Variationskoeffizient) bezogen auf den Messwert die in Tabelle 11 genannten Maximalwerte nicht überschreiten.

Anwendung	Messgröße	Messbereich	Maximalwerte des Variationskoeffizienten ¹⁾
Messungen in der konventionellen Röntgendiagnostik und in der Computertomographie in der ungeschwächten Nutzstrahlung (vor dem Phantom)	Luftkerma	$K < 1\,000\ \mu\text{Gy}$	$0,1667 \times (16 - 0,01 K) \%$
		$K \geq 1\,000\ \mu\text{Gy}$	1 %
	Luftkermaleistung	$\dot{K} < 100\ \mu\text{Gy/s}$ $\dot{K} \geq 100\ \mu\text{Gy/s}$	$1,111 \times (4,7 - 0,02 \dot{K}) \%$ 3 %
Messungen in der Mammographie	Dosis-Längenprodukt	laut Herstellerangabe	1 %
Messungen in der konventionellen Röntgendiagnostik und in der Computertomographie in der geschwächten Nutzstrahlung (hinter dem Phantom)	Luftkerma	$K < 10,0\ \mu\text{Gy}$	$0,1667 \times (16 - K) \%$
		$K \geq 10,0\ \mu\text{Gy}$	1 %
	Luftkermaleistung	$\dot{K} < 1,0\ \mu\text{Gy/s}$ $\dot{K} \geq 1,0\ \mu\text{Gy/s}$	$1,111 \times (4,7 - 2 \dot{K}) \%$ 3 %
	Dosis-Längenprodukt	laut Herstellerangabe	1 %
¹⁾ In die Formeln ist K in μGy bzw. ist \dot{K} in $\mu\text{Gy/s}$ einzusetzen.			

Tabelle 11 Maximalwerte des Variationskoeffizienten für Abnahmeprüfungsdosimeter, Konstanzprüfungsdosimeter und Dosis-Längenprodukt-Messgeräte

Eichung und Stempelung

§ 16. (1) Über Eichungen von Messgeräten gemäß diesen Eichvorschriften ist ein Eichschein auszustellen.

(2) Die Messgeräte sind so auszulegen, dass sie gesichert werden können. Die vorgesehenen Sicherungsmaßnahmen müssen den Nachweis eventueller Eingriffe ermöglichen. Geräteteile, wie zB Sicherungen oder Batterien, die für allgemeine Wartungsarbeiten zugänglich sein müssen und deren Austausch keine messtechnischen Auswirkungen hat, haben außerhalb des durch Sicherungsmaßnahmen gesicherten Bereichs zu liegen.

(3) Die Art der Stempelung der Dosimeter sowie die Sicherungsmaßnahmen werden in der Zulassung zur Eichung für die jeweilige Bauart festgelegt.

Inkrafttreten

§ 17. Diese Verordnung tritt am Tag nach ihrer Kundmachung im Amtsblatt für das Eichwesen in Kraft.

Übergangs- und Schlussbestimmungen

§ 18. (1) Bereits vor Inkrafttreten dieser Verordnung zugelassene Dosimeter, die diesen Eichvorschriften nicht entsprechen, dürfen bis 31. Dezember 2018 neu- oder nachgeeicht werden. Bereits vor Inkrafttreten dieser Verordnung zugelassene Dosimeter, die diesen Eichvorschriften entsprechen, dürfen weiterhin erst-, neu- oder nachgeeicht werden.

(2) Diese Verordnung wurde unter Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 98/34/EG über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft, ABl. Nr. L 204 vom 21.07.1998 S. 37, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 1025/2012, ABl. Nr. L 316 vom 14.11.2012 S. 12 (Notifikationsnummer 2015/217/A) notifiziert.

GZ 5291/2015

Wien, am 23.10.2015
Der Leiter des Bundesamtes für
Eich- und Vermessungswesen:
Präsident Dipl.-Ing. Wernher Hoffmann

ZI. 4177/2014

Verlängerung der Nacheichfrist für Elektrizitätszähler

Antragsteller: Energie AG Oberösterreich Data GmbH

Die Nacheichfrist der Elektrizitätszähler der nachfolgend angegebenen Lose der Energie AG Oberösterreich Data GmbH wurden um fünf Jahre verlängert:

Los Nr. amtlich: 018.03.97.5
Los Nr. intern: 0003
Losgröße: 3564 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7AA5041-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1979, 1980, 1981)

Los Nr. amtlich: 018.09.97.5
Los Nr. intern: 0009
Losgröße: 1931 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1979)

Los Nr. amtlich: 018.04.00.4
Los Nr. intern: 0027
Losgröße: 2524 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7AA5041-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1984)

Los Nr. amtlich: 018.05.00.4
Los Nr. intern: 0028
Losgröße: 3913 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1Y6U,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1984)

Los Nr. amtlich: 018.06.00.4
Los Nr. intern: 0029
Losgröße: 7715 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1984)

Los Nr. amtlich: 018.07.00.4
Los Nr. intern: 0030
Losgröße: 2605 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Landis & Gyr der Bauart ML262xf6,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1984)

Los Nr. amtlich: 018.08.00.4
Los Nr. intern: 0031
Losgröße: 2166 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart D1Y4,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1984)

Los Nr. amtlich: 018.01.05.3
Los Nr. intern: 502
Losgröße: 3468 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart D1Y4,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 018.02.05.3
Los Nr. intern: 503
Losgröße: 1766 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart D1Y4U,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 018.03.05.3
Los Nr. intern: 504
Losgröße: 2497 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart Ew434,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 018.04.05.3
Los Nr. intern: 505
Losgröße: 2417 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart Ew434,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 018.05.05.3
Los Nr. intern: 506
Losgröße: 2683 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1Y6U,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 018.06.05.3
Los Nr. intern: 507
Losgröße: 2981 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1Y6U,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 018.07.05.3
Los Nr. intern: 508
Losgröße: 3969 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061-7 ,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 018.08.05.3
Los Nr. intern: 509
Losgröße: 4187 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 018.09.05.3
Los Nr. intern: 510
Losgröße: 1469 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Landis & Gyr der Bauart ML262xf3,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 018.10.05.3

Los Nr. intern: 511

Losgröße: 1740 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Landis & Gyr der Bauart ML262xf6,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 018.11.05.3

Los Nr. intern: 512

Losgröße: 1187 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1X4U,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 018.01.10.2

Los Nr. intern: 2010-01

Losgröße: 1543 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1Y6U,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 018.02.10.2

Los Nr. intern: 2010-02

Losgröße: 2246 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1X4U,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 018.03.10.2

Los Nr. intern: 2010-03

Losgröße: 515 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart D1Y4,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 018.04.10.2

Los Nr. intern: 2010-04

Losgröße: 5663 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1994)

Los Nr. amtlich: 018.05.10.2

Los Nr. intern: 2010-05

Losgröße: 1257 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart D1Y4,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 018.06.10.2

Los Nr. intern: 2010-06

Losgröße: 1817 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart Ew434,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 018.07.10.2

Los Nr. intern: 2010-07

Losgröße: 2378 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Schlumberger der Bauart MC320D-R2-A,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 2002, 2003, 2004)

Los Nr. amtlich: 018.08.10.2
Los Nr. intern: 2010-08
Losgröße: 2136 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Landis & Gyr der Bauart ML262xf6,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 018.09.10.2
Los Nr. intern: 2010-09
Losgröße: 1735 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Landis & Gyr der Bauart ML30f3,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 018.10.20.2
Los Nr. intern: 2010-10
Losgröße: 541 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5062-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 018.11.10.2
Los Nr. intern: 2010-11
Losgröße: 381 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Iskra der Bauart MT300-D1A51-G12F,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 2002, 2003, 2004)

Los Nr. amtlich: 018.12.10.2
Los Nr. intern: 2010-12
Losgröße: 3459 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1994)

Los Nr. amtlich: 018.13.10.2
Los Nr. intern: 2010-13
Losgröße: 4477 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1994)

Los Nr. amtlich: 018.14.10.2
Los Nr. intern: 2010-14
Losgröße: 1991 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5062-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 018.01.15.1
Los Nr. intern: 2015-01
Losgröße: 2170 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers BZR der Bauart 4A52,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1999)

Los Nr. amtlich: 018.02.15.1
Los Nr. intern: 2015-02
Losgröße: 1135 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart D1Y4,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1999)

Los Nr. amtlich: 018.03.15.1
Los Nr. intern: 2015-03
Losgröße: 5654 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart Ew434,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1999)

Los Nr. amtlich: 018.04.15.1
Los Nr. intern: 2015-04
Losgröße: 4902 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Landis & Gyr der Bauart MM2600f3,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1999)

Los Nr. amtlich: 018.05.15.1
Los Nr. intern: 2015-05
Losgröße: 5511 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Iskraemeco der Bauart T3F-01,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1999)

Die Inventarnummern der Elektrizitätszähler dieser Lose können im BEV eingesehen werden.

Rechtsgrundlage:

Verordnung des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten über die Verlängerung der Nacheichfrist für Elektrizitätszähler und elektrische Tarifgeräte, BGBl. II Nr. 62/1999, in der geltenden Fassung. iVm § 18 Maß- und Eichgesetz BGBl. Nr. 152/1950 in der geltenden Fassung.

ZI. 4330/2014

Verlängerung der Nacheichfrist für Elektrizitätszähler

Antragsteller: Wels Strom GmbH

Die Nacheichfrist der Elektrizitätszähler der nachfolgend angegebenen Lose der Wels Strom GmbH wurden um fünf Jahre verlängert:

Los Nr. amtlich: 021.01.05.3
Los Nr. intern: 2005WSG/0011/G1X4
Losgröße: 1113 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1X4,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 021.02.05.3
Los Nr. intern: 2005WSG/0012/ML262F3
Losgröße: 550 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Landis & Gyr der Bauart ML262f3,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 021.01.10.2
Los Nr. intern: 2010WSG/0021/G1X4
Losgröße: 14539 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1X4,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 021.01.15.1
Los Nr. intern: 2015WSG/0029/MM2600F3
Losgröße: 1673 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Landis&Gyr der Bauart ML2600f3,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1999)

Die Fertigungsnummern der Elektrizitätszähler dieser Lose können im BEV eingesehen werden.

Rechtsgrundlage:

Verordnung des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten über die Verlängerung der Nacheichfrist für Elektrizitätszähler und elektrische Tarifgeräte, BGBl. II Nr. 62/1999, in der geltenden Fassung. iVm § 18 Maß- und Eichgesetz BGBl. Nr. 152/1950 in der geltenden Fassung.

ZI. 5285/2014

Verlängerung der Nacheichfrist für Elektrizitätszähler

Antragsteller: Netz Burgenland Strom GmbH

Die Nacheichfrist der Elektrizitätszähler der nachfolgend angegebenen Lose der Netz Burgenland Strom GmbH wurden um fünf Jahre verlängert:

Los Nr. amtlich: 002.06.97.5
Los Nr. intern: 06/97
Losgröße: 2140 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1X4,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1979, 1980, 1981)

Los Nr. amtlich: 002.07.97.5
Los Nr. intern: 07/97
Losgröße: 1654 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7AA5041,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1979, 1980, 1981)

Los Nr. amtlich: 002.10.97.5
Los Nr. intern: 10/97
Losgröße: 1460 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Landis und Gyr der Bauart ML262xf3,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1979, 1980, 1981)

Los Nr. amtlich: 002.11.97.5
Los Nr. intern: 11/97
Losgröße: 1177 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Reimer & Seidel der Bauart ML262xf3,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1979, 1980, 1981)

Los Nr. amtlich: 002.12.97.5
Los Nr. intern: 12/97
Losgröße: 1276 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1980, 1981)

Los Nr. amtlich: 002.03.00.4
Los Nr. intern: 03/00
Losgröße: 1916 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart D1Y4,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1984, 1985, 1986)

Los Nr. amtlich: 002.04.00.4
Los Nr. intern: 04/00
Losgröße: 950 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1Y6U,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1984)

Los Nr. amtlich: 002.06.00.4
Los Nr. intern: 06/00
Losgröße: 1308 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Reimer & Seidel der Bauart ML262xf3,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom 60 A, Eichjahr: 1984)

Los Nr. amtlich: 002.09.00.4
Los Nr. intern: 09/00
Losgröße: 1789 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1984, 1985, 1986)

Los Nr. amtlich: 002.05.05.3
Los Nr. intern: 05/2005
Losgröße: 1881 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Landis & Gyr der Bauart ML262xf3,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1989, 1990, 1991)

Los Nr. amtlich: 002.07.05.3
Los Nr. intern: 07/2005
Losgröße: 2479 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1989, 1990, 1991)

Los Nr. amtlich: 002.01.10.2
Los Nr. intern: 01/2010
Losgröße: 689 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1X4,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1994)

Los Nr. amtlich: 002.02.10.2
Los Nr. intern: 02/2010
Losgröße: 650 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7AA5041,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1994)

Los Nr. amtlich: 002.03.10.2
Los Nr. intern: 03/2010
Losgröße: 781 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers AEG der Bauart C11G,
Nennstrom: 5 A, Grenzstrom: 20 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 002.04.10.2
Los Nr. intern: 04/2010
Losgröße: 719 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart D1Y4,
Nennstrom: 5 A, Grenzstrom: 20 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 002.05.10.2
Los Nr. intern: 05/2010
Losgröße: 2943 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1Y6,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1994, 1995)

Los Nr. amtlich: 002.06.10.2
Los Nr. intern: 06/2010
Losgröße: 949 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Schlumberger der Bauart DC311D,
Nennstrom: 5 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 2002)

Los Nr. amtlich: 002.02.15.1
Los Nr. intern: 02/2015
Losgröße: 945 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Schlumberger der Bauart DC311D,
Nennstrom: 5 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 2007)

Die Fertigungsnummern der Elektrizitätszähler dieser Lose können im BEV eingesehen werden.

Rechtsgrundlage:

Verordnung des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten über die Verlängerung der Nacheichfrist für Elektrizitätszähler und elektrische Tarifgeräte, BGBl. II Nr. 62/1999, in der geltenden Fassung iVm § 18 Maß- und Eichgesetz BGBl. Nr. 152/1950 in der geltenden Fassung.

ZI. 1365/2015

Verlängerung der Nacheichfrist für Elektrizitätszähler

Antragsteller: Linz Strom GmbH

Die Nacheichfrist der Elektrizitätszähler der nachfolgend angegebenen Lose der Linz Strom GmbH wurden um fünf Jahre verlängert:

Los Nr. amtlich: 017.01.10.2
Los Nr. intern: 1001 G1X4(U)
Losgröße: 1069 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauarten G1X4 und G1X4U,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 017.02.10.2
Los Nr. intern: 1002 7CA5061
Losgröße: 3505 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 017.03.10.2
Los Nr. intern: 1003 7CA5061-7
Losgröße: 2623 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 017.04.10.2
Los Nr. intern: 1004 7CA5061-7B
Losgröße: 3672 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061-7B,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 017.05.10.2
Los Nr. intern: 1005 7CA5062-7B
Losgröße: 329 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5062-7B,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1994, 1995, 1996)

Los Nr. amtlich: 017.06.10.2
Los Nr. intern: 1006 MT851T1A42R52-EV12..
Losgröße: 367 Stück

(Elektrizitätszähler des Herstellers Iskra der Bauart MT851T1A42R52-EV12L51-M3K012Z2,
Nennstrom: 5 A, Eichjahre: 2002, 2003, 2004)

Los Nr. amtlich: 017.01.05.3
Los Nr. intern: 0501 A41G
Losgröße: 817 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers AEG der Bauart A41G,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 017.02.05.3
Los Nr. intern: 0502 Ew434(B1)
Losgröße: 1030 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauarten Ew434 und Ew434B1,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 017.04.05.3
Los Nr. intern: 0504 7CA5061-7(B)
Losgröße: 2292 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauarten 7CA5061-7 und 7CA5061-7B,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1989)

Los Nr. amtlich: 017.03.00.4
Los Nr. intern: 0003 Ew434(B1)
Losgröße: 562 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauarten Ew434 und Ew434B1,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1984, 1985, 1986)

Los Nr. amtlich: 017.04.00.4
Los Nr. intern: 0005 G1Y6U
Losgröße: 893 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1Y6U,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1984, 1985)

Los Nr. amtlich: 017.05.00.4
Los Nr. intern: 0006 7CA5061-7(B)
Losgröße: 1671 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7CA5061-7(B),
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahr: 1984)

Los Nr. amtlich: 017.06.00.4
Los Nr. intern: 0007 7AA5041-7
Losgröße: 872 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Uher der Bauart 7AA5041-7,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 40 A, Eichjahre: 1984, 1985)

Los Nr. amtlich: 017.04.97.5
Los Nr. intern: 9704 G1Y6U
Losgröße: 1032 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauart G1Y6U,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 60 A, Eichjahre: 1979, 1980, 1981)

Los Nr. amtlich: 017.01.15.1
Los Nr. intern: 1501 IEM83321-3335AA
Losgröße: 866 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Echelon der Bauart 83321-3335AA,
Nennstrom: 10 A, Grenzstrom: 100 A, Eichjahr: 2007)

Los Nr. amtlich: 017.02.15.1
Los Nr. intern: 1502 D1Y4
Losgröße: 778 Stück
(Elektrizitätszähler des Herstellers Danubia der Bauarten D1Y4,
Nennstrom: 5 A, Grenzstrom: 20 A, Eichjahre: 1999, 2000)

Die Fertigungsnummern der Elektrizitätszähler dieser Lose können im BEV eingesehen werden.

Rechtsgrundlage:

Verordnung des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten über die Verlängerung der Nach-
eichfrist für Elektrizitätszähler und elektrische Tarifgeräte, BGBl. II Nr. 62/1999, in der geltenden Fas-
sung iVm § 18 Maß- und Eichgesetz BGBl. Nr. 152/1950 in der geltenden Fassung.

ZI. 3462/2015

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. A 0445/1423/2009, 3. Nachtrag

Selbsttätige Waagen zum kontinuierlichen Totalisieren der Bauart E-EBW

Hersteller

Kukla Waagenfabrik GmbH & Co KG
Stefan-Fadinger-Straße 1-11, 4840 Vöcklabruck

Nummer der Baumusterprüfbescheinigung:

A 0445/1423/2009, 3. Nachtrag

Kurzbeschreibung

Selbsttätige Waagen zum kontinuierlichen Totalisieren (Förderbandwaagen).

$Q_{\max} \leq 2000$ t/h, $d \geq 10$ kg, Genauigkeitsklasse 1 und 2

Wesentliche Änderungen im 3. Nachtrag:

Erweiterung der Versorgungsspannung für 85 – 265 VAC (47 – 440 Hz), oder 18 – 36 VDC

GZ 3457/2015

Berichtigung des Bescheides ZI. 3918/2014

Messeinrichtung zur Bestimmung der Feuchte von Getreide der Bauart Inframatic 9500

Antragsteller und Hersteller

PERTEN INSTRUMENTS GmbH
Tempowerkring 1c, 21079 Hamburg, Deutschland

Zulassungsbezeichnung

OE 14
Y 011

Kurzbeschreibung

Messgerät zur Bestimmung der Feuchte einer ungeschroteten Getreideprobe durch Absorptionsmes-
sung elektromagnetischer Strahlung im nahen Infrarotbereich.

Grund der Berichtigung: Die Bezeichnungen für die Kalibrierkurve und Checksumme wurden für die
Fruchtart Mais korrigiert.

ZI. 3757/2015

**Ermächtigung der Eichstelle
Sartorius Austria GmbH EStNr.: 536**

Eichstelle:

Eichstelle: Sartorius Austria GmbH, EStNr.: 536
Adresse: Modecenterstraße 22 - Top. Nr. D20-D24, 3. Stock, 1030 Wien
Eichstellenleiter: Herr Tino Ringling
Messgeräte: Waagen

Ermächtigungsumfang:

Standortwechsel der Eichstelle in die Modecenterstraße 22 - Top. Nr. D20-D24, 3. Stock, 1030 Wien. Der detaillierte Ermächtigungsumfang ist aus dem Eichstellenverzeichnis ersichtlich.

ZI. 3993/2015

**Ermächtigung der Eichstelle
Bauer Systemtechnik e.U. , EStNr.: 586**

Eichstelle:

Eichstelle: Bauer Systemtechnik e.U., EStNr.: 586
Adresse: Inkustraße 1-7/Stg. 8/2. OG, 3400 Klosterneuburg
Eichstellenleiter: Andreas Mistelberger
Messgeräte: Waagen

Ermächtigungsumfang:

Ermächtigung als Eichstelle für Waagen. Der detaillierte Ermächtigungsumfang ist aus dem Eichstellenverzeichnis ersichtlich.

ZI. 4290/2015

**Ermächtigung der Eichstelle
Helmut Pesendorfer, EStNr.: 553**

Eichstelle:

Eichstelle: Helmut Pesendorfer, EStNr.: 553
Adresse: Haslau 3, 4893 Zell am Moos
Eichstellenleiter: Helmut Pesendorfer
Messgeräte: Mengemessgeräte für Flüssigkeiten (Lebensmittel und AdBlue)

Ermächtigungsumfang:

Ermächtigung als Eichstelle für Mengemessgeräte für Flüssigkeiten (Lebensmittel und AdBlue). Der detaillierte Ermächtigungsumfang ist aus dem Eichstellenverzeichnis ersichtlich.

ZI. 4359/2015

**Ermächtigung der Eichstelle
Energie Steiermark Service GmbH, EStNr: 522**

Eichstelle:

Eichstelle: Energie Steiermark Service GmbH, EStNr.: 522
Adresse: Neuholdaugasse 56, 8010 Graz
Eichstellenleiter: Ing. Josef Schranz
Messgeräte: Elektrizitätszähler, Tarifgeräte, elektrische Messwandler, Wärmezähler
und Zustands-Mengenurwerter

Ermächtigungsumfang:

Erweiterung der Ermächtigung um einen Zeichnungsberechtigten. Der detaillierte Ermächtigungsumfang ist aus dem Eichstellenverzeichnis ersichtlich.

ZI. 4362/2015

**Ermächtigung der Eichstelle
Karl Öllinger GmbH, EStNr.: 551**

Eichstelle:

Eichstelle: Karl Öllinger GmbH, EStNr.: 551
Adresse: Hafenstraße 28, 4020 Linz
Eichstellenleiter: Ing. Wolfgang Resch
Messgeräte: Waagen und Gewichtsstücke

Ermächtigungsumfang:

Ermächtigung als Eichstelle für Waagen und Gewichtsstücke. Der detaillierte Ermächtigungsumfang ist aus dem Eichstellenverzeichnis ersichtlich.

ZI. 4388/2015

**Ermächtigung der Eichstelle
Bilfinger-Chemserv GmbH, EStNr.: 538**

Eichstelle:

Eichstelle: Bilfinger-Chemserv GmbH, EStNr.: 538
Adresse: St. Peter-Straße 25, 4021 Linz
Eichstellenleiter: Ing. Daniel Brunner
Messgeräte: Waagen

Ermächtigungsumfang:

Erweiterung der Ermächtigung bzgl. Herrn Boris Kovarik und Herrn Gerhard Neuraüter als zusätzliche Zeichnungsberechtigte. Der detaillierte Ermächtigungsumfang ist aus dem Eichstellenverzeichnis ersichtlich.

ZI. 4515/2015
Ermächtigung der Eichstelle
Mettler-Toledo GmbH, EStNr.: 539

Eichstelle:

Eichstelle: Mettler-Toledo GmbH, EStNr.: 539
Adresse: Laxenburger Straße 252/2, 1230 Wien
Eichstellenleiter: Herr Mag. Sonnleitner
Messgeräte: Waagen

Ermächtigungsumfang:

Standortwechsel sowie räumliche Erweiterung der Ermächtigung. Der detaillierte Ermächtigungsumfang ist aus dem Eichstellenverzeichnis ersichtlich.

ZI. 4537/2015
Ermächtigung der Eichstelle
LB-acoustics Messgeräte GmbH, EStNr.: 576

Eichstelle:

Eichstelle: LB-acoustics Messgeräte GmbH, EStNr.: 576
Adresse: Bahnsteggasse 17-23, 1210 Wien
Eichstellenleiter: Robert Deschka
Messgeräte: Schallpegelmessgeräte und Schallkalibratoren

Ermächtigungsumfang:

Standortwechsel sowie räumliche Erweiterung der Ermächtigung. Der detaillierte Ermächtigungsumfang ist aus dem Eichstellenverzeichnis ersichtlich.

ZI. 4645/2015
Ermächtigung der Eichstelle
Bautechnische Versuchs- und Forschungsanstalt, EStNr.: 542

Eichstelle:

Eichstelle: Bautechnische Versuchs- und Forschungsanstalt, EStNr.: 542
Adresse: Alpenstraße 157, 5020 Salzburg
Eichstellenleiter: Dipl.-Ing. Holger Biermann-Zandanell
Messgeräte: Waagen

Ermächtigungsumfang:

Erweiterung der Ermächtigung bzgl. Herrn Werner Mayer als zusätzlichen Zeichnungsberechtigten. Der detaillierte Ermächtigungsumfang ist aus dem Eichstellenverzeichnis ersichtlich.

ZI. 4721/2015

Erlöschen der Ermächtigung

G. Bernhardt's Söhne GmbH, EStNr.: 511

Eichstelle:

Eichstelle: G. Bernhardt's Söhne GmbH, EStNr.: 511
Adresse: IZ NÖ-Süd, Straße 2, Objekt M1, 2355 Wr. Neudorf
Eichstellenleiter: Anton Haushammer
Messgeräte: Kaltwasserzähler
Datum des Erlöschens: 9. September 2015

ZI. 1408/2014

Zulassung zur Eichung von Messanlagen zur Ermittlung wertbestimmender Merkmale von Rundholz

der Bauart SPRESCAN 3D-L SA1

(1. Änderung der Zulassung ZI. 2778/2014)

Antragsteller und Hersteller

Sprecher Automation GmbH
Franckstraße 51, 4018 Linz

Zulassungsbezeichnung

OE 14
J 090

Kurzbeschreibung

Die Messanlagen der Bauart SPRESCAN 3D-L SA1 entsprechen der Bauart SPRESCAN 3D-L, jedoch können Messwertaufnehmer, Auswerte- und Anzeigeeinrichtungen der gegenständlichen Bauart nach folgenden Maßgaben miteinander kombiniert werden:

Mehrere Messwertaufnehmer (Durchmessermesseinrichtungen bzw. Längenmesseinrichtungen, ggf. mit den notwendigen Auswerterechnern) können auf einem gemeinsamen Messförderer oder auf getrennten Messförderern eingesetzt werden. Die Messwertanzeigen können auf einem gemeinsamen oder mehreren Anzeigerechnern realisiert werden. Die Zuordnung der angezeigten bzw. registrierten Messwerte zu den Messwertaufnehmern muss eindeutig ersichtlich sein.

Unbeschadet der ggf. gemeinsamen Anzeige- und Registriereinrichtung stellt jeder der in Abschnitt 5.3 angeführten Messwertaufnehmer eine Messanlage zur Ermittlung wertbestimmender Merkmale von Rundholz im Sinne der Eichvorschriften dar.

ZI. 2085/2014
Zulassung zur Eichung
Tankautomaten der Bauart OPT CardManager und Fernanzeigeeinrichtungen
der Bauart Euroshop, für Betriebsstoffmessenanlagen
2. Änderung von Zulassung ZI. 5849/2011

Antragsteller und Hersteller

UNICODE SYSTEMS, s.r.o.
Prumyslova zona 161, 674 01 Trebic, Tschechische Republik

Zulassungsbezeichnung

OE 11
R 070

Kurzbeschreibung

Tankautomaten der Bauart OPT CardManager und Fernanzeigeeinrichtungen der Bauart Euroshop, für Betriebsstoffmessenanlagen

Gegenstand der Änderung

Alternative Druckertypen, alternative Anordnung des Schnittstellenkonverters „Hardware-Interface“

ZI. 2086/2014
Zulassung zur Eichung
Fernanzeigeeinrichtungen der Bauart Euroshop, für Betriebsstoffmessenanlagen
1. Änderung von Zulassung ZI. 2873/2012

Antragsteller und Hersteller

UNICODE SYSTEMS, s.r.o.
Prumyslova zona 161, 674 01 Trebic, Tschechische Republik

Zulassungsbezeichnung

OE 11
R 071

Kurzbeschreibung

Fernanzeigeeinrichtungen der Bauart Euroshop, für Betriebsstoffmessenanlagen

Gegenstand der Änderung

Alternative Druckertypen, alternative Anordnung des Schnittstellenkonverters „Hardware-Interface“

ZI. 2087/2014

**Ausnahmsweise Zulassung zur Eichung
Fernanzeigeeinrichtungen und Tankautomaten der Bauart Euroshop,
für Betriebsstoffmessenanlagen
8. Änderung von Zulassung ZI. 4222/2006**

Antragsteller und Hersteller

UNICODE SYSTEMS, s.r.o.
Prumyslova zona 161, 674 01 Trebic, Tschechische Republik

Zulassungsbezeichnung

OE 06
R 240

Kurzbeschreibung

Fernanzeigeeinrichtungen und Tankautomaten der Bauart Euroshop, für Betriebsstoffmessenanlagen

Gegenstand der Änderung

Alternative Anordnung des Schnittstellen-Konverters

ZI. 2572/2014

**Zulassung zur Eichung
Schallmesssysteme der Bauart Sinus Soundbook MK2**

Antragsteller

LB-acoustics Messgeräte GmbH
Bahnsteggasse 17-23/ Stiege 1, 1210 Wien

Hersteller

Sinus Messtechnik GmbH.
Föppelstraße 13, 04347 Leipzig, Deutschland

Zulassungsbezeichnung

OE 15
S 010

Kurzbeschreibung

Das Schallmesssystem ist ein Panasonic Toughbook CF-19 Computer mit angedocktem 2, 4, 8 -kanaligen integrierenden Schallmessgerät. Es kann mittels 8 kanaligem Expander MK2 bis auf 24 Kanäle erweitert werden. Es ist mit der Messsoftware Sinus Treiber Version 5.4.0.334 und Samurai Version 2.6.1 zur Eichung zugelassen.

Das Schallmesssystem entspricht Klasse 1 Geräten der Verordnung des Bundesamtes über Eichvorschriften für Schallpegelmesser, Amtsblatt für das Eichwesen Nr. 5/2015.

Das Terzfilter von 20 Hz bis 20 kHz entspricht Klasse 1 Geräten der Verordnung des Bundesamtes über Eichvorschriften für Schallpegelmesser, Amtsblatt für das Eichwesen Nr. 5/2015.

Die einzelnen Kanäle des Schallmesssystems sind vor jeder Verwendung mit einem geeichten Schallkalibrator des Typs LarsonDavis CAL 200, SVANTEK SV 30A, B&K 4231 oder Norsonic 1251 zu justieren.

ZI.3696/2014

**Ausnahmsweise Zulassung zur Eichung
Fernanzeigeeinrichtungen der Bauart „GIA-POS“ für Betriebsstoffmessanlagen**

Antragsteller

GIA Austria GmbH
Salzburger Straße 138, 5280 Braunau

Zulassungsbezeichnung

OE 15	Fernanzeigeeinrichtung der Bauart „GIA POS“
R 010	

Kurzbeschreibung

Fernanzeigeeinrichtungen für Betriebsstoffmessanlagen.

ZI. 5264/2014

**Zulassung zur Eichung
Elektrizitätszähler der Bauart MA309**

Antragsteller

ZTE Austria GmbH
Guglgasse 15, 1110 Wien

Hersteller

Shenzhen Kaifa Technology Co., Ltd
7006 Caitian Rd., Futian Dist., 518035 Shenzhen, P.R. China

Zulassungsbezeichnung

Diese innerstaatliche Zulassung ist nur im Zusammenhang mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung No. 208/MID vom 22. Mai 2015 der Benannten Stelle 0051 für die unter den Anwendungsbereich der Messgeräteverordnung, BGBl. II Nr. 274/2006 fallende Ermittlung des Wirkenergieverbrauches gültig und erfasst diejenigen, über die Messgeräteverordnung hinausgehenden Funktionen, für die eine innerstaatliche Zulassung erforderlich ist.

OE 15	Statischer Drehstromzähler der Bauart MA309 für direkten Anschluss
E 010	

Kurzbeschreibung

Statischer Drehstromzähler für direkten Anschluss für die Erfassung von Wirk- und Blindenergie, Lastprofilierung in allen vier Quadranten, Abschaltvorrichtung sowie Kommunikationsschnittstellen. Die Zähler sind mit der in Tabelle 1 angeführten Firmwareversion und Checksumme der eichpflichtigen Firmware zugelassen.

Firmwareversion	Checksumme
26.03.05	0x 35B25B5A

Tabelle 1

Firmwareversion und Checksumme können unter den OBIS-Kennziffern 0.0.2.1 bzw. 0.0.2.8 auf der Anzeige dargestellt werden. Die Zähler mit dieser Softwareversion verfügen über die Fähigkeit, im Fehlerfall die eichpflichtige Software ohne Verletzung der Plombierung aktualisieren zu können.

ZI. 1051/2015

Zulassung zur Eichung von Messanlagen zur Ermittlung wertbestimmender Merkmale von Rundholz

der Bauart LOGEYE V1

(2. Änderung der Zulassung ZI. 2904/2013)

Antragsteller und Hersteller

Microtec GmbH. - srl
Julius Durst Straße 98, 39042 Brixen, Italien

Zulassungsbezeichnung

OE 15
J 010

Kurzbeschreibung

Die Messanlagen der Bauart LOGEYE V1 entsprechen der Bauart DiSHAPE CROMETIC bzw. LOGEYE, jedoch können Messwertaufnehmer, Auswerte- und Anzeigeeinrichtungen der gegenständlichen Bauart nach folgenden Maßgaben miteinander kombiniert werden:

Mehrere Messwertaufnehmer (Durchmessermesseinrichtungen bzw. Längenmeseinrichtungen, ggf. mit den notwendigen Auswerterechnern) können auf einem gemeinsamen Messförderer oder auf getrennten Messförderern eingesetzt werden. Die Messwertanzeigen können auf einem gemeinsamen oder mehreren Anzeigerechnern realisiert werden. Die Zuordnung der angezeigten bzw. registrierten Messwerte zu den Messwertaufnehmern muss eindeutig ersichtlich sein.

Unbeschadet der ggf. gemeinsamen Anzeige- und Registriereinrichtung stellt jeder der in Abschnitt 5.3 angeführten Messwertaufnehmer eine Messanlage zur Ermittlung wertbestimmender Merkmale von Rundholz im Sinne der Eichvorschriften dar.

ZI. 2120/2015

Zulassung zur Eichung

Elektrizitätszähler für Drehstrom der Bauart E450 S4

Antragsteller

Landis+Gyr GmbH
Altmannsdorfer Straße 76, 1120 Wien

Hersteller

Landis+Gyr UK Ltd.
1 Lysander Drive, Northfields Industrial Estate, PE6 8FB Peterborough, United Kingdom

Zulassungsbezeichnung

Diese innerstaatliche Zulassung ist nur im Zusammenhang mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung T10690, Revision 1 vom 6. August 2015, für die unter den Anwendungsbereich der Messgeräteverordnung, BGBl. II Nr. 274/2006 fallende Ermittlung des Wirkenergieverbrauches gültig und erfasst diejenigen, über die Messgeräteverordnung hinausgehenden Funktionen, für die eine innerstaatliche Zulassung erforderlich ist.

OE 15
E 030

Statischer Drehstromzähler der Bauart E450 S4 für direkten Anschluss

Kurzbeschreibung

Statischer Drehstromzähler für direkten Anschluss mit eingebautem elektronischem Tarifeil für Wirkenergie sowie optional Blindenergie, Maximummessung, Lastprofil Speicher in allen vier Quadranten, optionale Abschalt einrichtung, IR-Schnittstelle und PLC-Kommunikation.

Die implementierte Software ist in einen eichpflichtigen und in einen nicht eichpflichtigen Teil getrennt. Alle eichpflichtigen Funktionen sind im eichpflichtigen Teil der Software implementiert. Der eichpflichtige Teil ist vom nicht eichpflichtigen Teil nicht beeinflussbar. Die Software der Geräte ist so aufgebaut, dass alle eich- und verrechnungsrelevanten Parameter und die Software zur Ermittlung und Verarbeitung dieser Parameter durch die eichtechnische Sicherung gegen Zugriff gesichert sind. Daneben gibt es einen weiteren Teil der Software, der keine verrechnungsrelevanten Größen ermittelt oder verarbeitet und der vom eichpflichtigen Teil durch eine rückwirkungsfreie, interne Schnittstelle getrennt ist.

Die Zähler sind mit der Softwareversion in Tabelle 1 zugelassen. Softwareversion und Checksumme werden im Menü „Mid_dAtA“ unter dem OBIS-Code „0.2.0“ bzw. „0.2.8“ angezeigt. Die Kennzeichnung „xx.xx“ bezieht sich dabei auf den nicht eichpflichtigen Teil der Software.

Softwareversion	Checksumme	Anmerkung
V93.02.xx.xx	0x42F5AFE4	Änderungen in der Software sind nur im nicht eichpflichtigen Bereich möglich.

Tabelle 1

Die Zähler sind mit dem in der Beilage 1 angeführten Typenschlüssel zugelassen.

ZI. 2171/2015

**Erweiterung der Zulassung ZI. 4803/2013 zur Eichung,
Messanlagen an Tankwägen zur Übernahme von Milch der Bauart „HMS 750“ mit den
Fabr. Nr. 228408, 228409, 235488, 14.068, 13.153, 15.200 und 17.118**

Antragsteller

HMS Vertriebs- & HandelsgmbH
Haslau 3, 4893 Zell am Moos

Zulassungsbezeichnung

OE 02
R 040

Kenndaten

Zulässiges Messgut: Milch

Q_{max}: 750 l/min

Q_{min}: entsprechend dem eingebauten Zähler

Zulässige Nennweiten der Saugschläuche und der angeschraubten Saugrohre: DN 40 bis DN 50

Größte zulässige Länge des kurzen Saugschlauches einschließlich des angeschraubten Rohres: 7,3 m

Kleinste zulässige Übernahmemenge (Messmenge) mit dem oben angegebenen Saugschlauch: 20 Liter

Kurzbeschreibung

Messanlagen an Tankwägen zur Übernahme von Milch

Gegenstand der Änderungen

Erweiterung der Messanlagen der Bauart „HMS 750“ um die Fabrikationsnummern: 228408, 228409, 235488, 14.068, 13.153, 15.200 und 17.118.

ZI. 2856/2015

**Ausnahmsweise Zulassung zur Eichung
Elektrische Messwandler der Bauart 4MC 700 XD
(1. Änderung der Zulassung ZI. 5718/2005)**

Antragsteller

Ritz-Messwandler GmbH
Linzer Strasse 79, 4614 Marchtrenk

Hersteller

Siemens AG
Carl-Benz-Strasse 22, 60386 Frankfurt am Main, Deutschland

Zulassungsbezeichnung

OE 05	für Stromwandler der Bauarten 4MC 401 XD, 4MC 402 XD, 4MC 403 XD, 4MC 404 XD,
M 020	4MC 700 XD, 4MC 4662 XD, 4MC 4.5. XD

Kurzbeschreibung

Elektrische Messwandler der Bauarten 4MC 401 XD, 4MC 402 XD, 4MC 403 XD, 4MC 404 XD, 4MC 700 XD, 4MC 4662 XD, 4MC 4.5. XD sind gießharzisierte Einleiter-Aufsteckstromwandler, die für den Einbau in metallgekapselte Innenraum-Mittelspannungsschaltanlagen vorgesehen sind. Sie sind für eine höchste Spannung für Betriebsmittel von 0,72 kV ausgelegt. Mit dieser Änderung wird die Bauart 4MC 700 XD auch für die Genauigkeitsklassen 0,2S und 0,5S mit einer maximalen Nennleistung von 30 VA für den sekundären Nennstrom 1 A zugelassen.

Ansonst sowie für alle anderen Bauarten gelten die in der Zulassung ZI. 5718/2005 angeführten Kenn-
daten.

ZI. 2995/2015

**Zulassung zur Eichung
Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräte der Bauart ERS 400**

Antragsteller und Hersteller

SIEMENS AG Österreich
Abteilung RC-AT MO MM-IST&ITE IST OP
Siemensstraße 90, 1210 Wien

Zulassungsbezeichnung

OE 02
v 020

Kurzbeschreibung

Verkehrsgeschwindigkeitsmessgerät nach dem Dopplerradarprinzip mit digitalem Fototeil.
Das Messgerät kann auf einem seitlich der Fahrbahn aufgestellten Mast betrieben werden, an Wechsel-
verkehrszeichen angebunden werden und mit zusätzlichen Kameras für die LenkerInnen-Identifizierung
ausgestattet werden. Im automatischen Betrieb können durch die Verwendung der dynamischen Zweit-
fotoverzögerung beide Verkehrsrichtungen gemessen werden.

ZI. 3097/2015

Ausnahmsweise Zulassung zur Eichung

2. Änderung von GZ 2900/2011

**Betriebsstoffmessanlagen für Hochdruckgase mit Massezähler
der Bauart „SK700-2/CNG**

Antragsteller und Hersteller

Gilbarco GmbH & Co KG
Ferdinand-Henze-Straße 9, 33154 Salzkotten, Deutschland

Zulassungsbezeichnung

OE 12
R 035

Kurzbeschreibung

Betriebsstoffmessanlagen für Hochdruckgase mit Massezähler

Gegenstand der Änderung

Update der Rechner Software, neue Checksumme

ZI. 3612/2015

Zulassung zur Eichung

Elektrizitätszähler für Wechselstrom der Bauart E450 S4

Antragsteller

Landis+Gyr GmbH
Altmansdorfer Straße 76, 1120 Wien

Hersteller

Landis+Gyr UK Ltd.
1 Lysander Drive, Northfields Industrial Estate, PE6 8FB Peterborough, United Kingdom

Zulassungsbezeichnung

Diese innerstaatliche Zulassung ist nur im Zusammenhang mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung T10689, Revision 1 vom 6. August 2015, für die unter den Anwendungsbereich der Messgeräteverordnung, BGBl. II Nr. 274/2006 fallende Ermittlung des Wirkenergieverbrauches gültig und erfasst diejenigen, über die Messgeräteverordnung hinausgehenden Funktionen, für die eine innerstaatliche Zulassung erforderlich ist.

OE 15
E 040

Statischer Wechselstromzähler der Bauart E450 S4 für direkten Anschluss

Kurzbeschreibung

Statischer Wechselstromzähler für direkten Anschluss mit eingebautem elektronischem Tarifeil für Wirkenergie sowie optional Blindenergie, Maximummessung, Lastprofilspeicher in allen vier Quadranten, optionale Abschalteneinrichtung, IR-Schnittstelle und PLC-Kommunikation.

Die implementierte Software ist in einen eichpflichtigen und in einen nicht eichpflichtigen Teil getrennt. Alle eichpflichtigen Funktionen sind im eichpflichtigen Teil der Software implementiert. Der eichpflichtige Teil ist vom nicht eichpflichtigen Teil nicht beeinflussbar. Die Software der Geräte ist so aufgebaut, dass alle eich- und verrechnungsrelevanten Parameter und die Software zur Ermittlung und Verarbeitung dieser Parameter durch die eichtechnische Sicherung gegen Zugriff gesichert sind. Daneben gibt es einen weiteren Teil der Software, der keine verrechnungsrelevanten Größen ermittelt oder verarbeitet und der vom eichpflichtigen Teil durch eine rückwirkungsfreie, interne Schnittstelle getrennt ist. Die Zähler sind mit der Softwareversion in Tabelle 1 zugelassen. Softwareversion und Checksumme werden im Menü „Mid_dAtA“ unter dem OBIS-Code „0.2.0“ bzw. „0.2.8“ angezeigt. Die Kennzeichnung „xx.xx“ bezieht sich dabei auf den nicht eichpflichtigen Teil der Software.

Softwareversion	Checksumme	Anmerkung
V91.02.xx.xx	0x22E2F53D	Änderungen in der Software sind nur im nicht eichpflichtigen Bereich möglich.

Tabelle 1

Die Zähler sind mit dem in der Beilage 1 angeführten Typenschlüssel zugelassen.

ZI. 3635/2015

Zulassung zur Eichung

**Elektrische Messwandler der Bauarten EGBE.. 12, EGBE.. 24 und EGBE.. 36
bzw. 4MU 32 XD, 4MU 34 XD und 4MU 36 XD
(3. Änderung der Zulassung ZI. 40778/95)**

Antragsteller

Ritz-Messwandler GmbH
Linzer Straße 79, 4614 Marchtrenk

Hersteller

Ritz Instrument Transformers GmbH
Wandsbeker Zollstraße 92-98, 22041 Hamburg, Deutschland bzw.
Siemens AG
Carl-Benz-Straße 22, 60386 Frankfurt am Main, Deutschland

Zulassungsbezeichnung

OE 95	für Spannungswandler der Bauarten EGBE.. 12, EGBE.. 24 und EGBE.. 36 bzw.
M 030	4MU 32 XD, 4MU 34 XD und 4MU 36 XD

Kurzbeschreibung

Elektrische Messwandler der Bauarten EGBE.. 12, EGBE.. 24 und EGBE.. 36 bzw. 4MU 32 XD, 4MU 34 XD und 4MU 36 XD sind metallgekapselte einpolig isolierte Spannungswandler mit Gießharzisolierung in Vollvergussbauweise, die für den Anbau an metallgekapselte Mittelspannungs-Schaltanlagen mit SF₆-Isolierung vorgesehen sind. Sie sind für eine höchste Spannung für Betriebsmittel von 12 kV, 24 kV und 36 kV ausgelegt. Mit dieser Änderung werden auch die Bauarten 4MU 32 XD, 4MU 34 XD und 4MU 36 XD für den Hersteller Siemens zugelassen. Ansonst siehe Zulassungen ZI. 40778/95, ZI. 40637/98 und ZI. 3068/2012.

ZI. 3995/2015
Zulassung zur Eichung
Elektrische Messwandler der Bauarten GSE... und KGBE 24
(5. Änderung der Zulassung ZI. 40 965/98)

Antragsteller und Hersteller

Ritz Messwandler GmbH
Linzer Straße 79, 4614 Marchtrenk

Zulassungsbezeichnung

OE 98	für einpolig isolierte Spannungswandler der Bauart GSE... (in den Ausführungen 10, 20, 30)
M 100	
OE 98	für einpolig isolierte Spannungswandler der Bauart GSE.../0 (in den Ausführungen 10/0 bzw. 12/0, 20/0 bzw. 24/0)
M 110	
OE 98	für einpolig isolierte Spannungswandler der Bauart GSES... (in den Ausführungen 10 bzw. 12, 20 bzw. 24)
M 120	
OE 98	für einpolig isolierte Spannungswandler der Bauart GSEF... (in den Ausführungen 10, 20, 30)
M 130	
OE 98	für kombinierte Messwandler der Bauart KGBE 24
M 160	

Kurzbeschreibung

Mit dieser Änderung werden die Bauarten GSE 10, GSE 20, GSE 30, GSE 10/0 bzw. GSE 12/0, GSE 20/0 bzw. GSE 24/0, GSES 10 bzw. GSES 12, GSES 20 bzw. GSES 24, GSEF 10, GSEF 20, GSEF 30 und KGBE 24 auch mit einer variabel ausführbaren sekundären Nennspannung für eine Wicklung für Erdschlusserfassung zugelassen.

Ansonst gelten die in den Zulassungen ZI. 40 965/98, ZI. 5665/2007, ZI. 2854/2008, ZI. 5041/2013 und ZI. 2947/2014 angeführten Kenndaten.

ZI. 4171/2015
Zulassung zur Eichung
Elektrizitätszähler der Bauart DIZ
(1. Änderung der Zulassung ZI. 2414/2013)

Antragsteller und Hersteller

EMH metering GmbH & Co. KG
Neu-Galliner Weg 1, 19258 Gallin, Deutschland

Zulassungsbezeichnung

Diese innerstaatliche Zulassung ist nur im Zusammenhang mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung DE-07-MI003-PTB011, Revision 9 vom 11. August 2015, für die unter den Anwendungsbereich der Messgeräteverordnung, BGBl. II Nr. 274/2006 fallende Ermittlung des Wirkenergieverbrauches gültig und erfasst diejenigen, über die Messgeräteverordnung hinausgehenden Funktionen, für die eine innerstaatliche Zulassung erforderlich ist.

OE 13	Statischer Drehstromzähler der Bauart DIZ für direkten Anschluss
E 090	
OE 13	Statischer Drehstromzähler der Bauart DIZ für Messwandleranschluss
E 100	

Kurzbeschreibung

Statischer Elektrizitätszähler für einen, zwei oder vier Tarife für Hutschienenmontage für direkten Anschluss und Messwandleranschluss für die Erfassung von Wirkenergie und Blindenergie mit S0-Impulsausgang und/oder optionaler M-BUS-Schnittstelle.

Die Zähler sind auch mit der in Tabelle 1 angeführten Softwareversion und der zugehörigen Checksumme zugelassen. Die Softwareversion wird bei Spannungswiederkehr ca. 5 Sekunden am Display angezeigt.

Softwareversion	Checksumme
1.09	71B4 (hex.)

Tabelle 1

Zl. 4331/2015
Zulassung zur Eichung
Elektrizitätszähler der Bauart AS220

Antragsteller

Elster Solution GmbH
 Steinern Straße 19-21, 55252 Mainz-Kastel, Deutschland

Hersteller

Elster Rometrics S.R.L.
 Dn6, Lugoj-Timisoara, Km 551+330m, 307200 Ghiroda, Timis, Rumänien

Zulassungsbezeichnung

Diese innerstaatliche Zulassung ist nur im Zusammenhang mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung T10325, Revision 1, vom 21. November 2011, für die unter den Anwendungsbereich der Messgeräteverordnung, BGBl. II Nr. 274/2006 fallende Ermittlung des Wirkenergieverbrauches gültig und erfasst diejenigen, über die Messgeräteverordnung hinausgehenden Funktionen, für die eine innerstaatliche Zulassung erforderlich ist.

OE 15	Statischer Wechselstromzähler der Bauart AS220 für direkten Anschluss
E 050	

Kurzbeschreibung

Statischer Wechselstromzähler für direkten Anschluss mit elektronischem Tarifteil für Wirk- und Blindenergiemessung, Maximumsregistrierung und Lastprofilerfassung in allen vier Quadranten, integrierter Lastabschaltung und Kommunikationsschnittstellen.

Die Zulassung erfolgt für die in der Tabelle 1 angeführte Firmwareversion. Die Checksumme kann auf der Anzeige dargestellt und über die Schnittstelle ausgelesen werden.

Firmware-Version	Checksumme
8.22	A1FA

Tabelle 1

ZI. 4389/2015
Zulassung zur Eichung
Elektrische Messwandler der Bauarten EGS...
(10. Änderung der Zulassung ZI. 40266/98)

Antragsteller

Dr. techn. Josef Zelisko GmbH
Beethovengasse 43-45, 2340 Mödling

Hersteller

Dr. techn. J. Zelisko GmbH
Beethovengasse 43-45, 2340 Mödling bzw.
Siemens AG
Carl-Benz-Straße 22, 60386 Frankfurt am Main, Deutschland

Zulassungsbezeichnung

OE 98	für einpolig isolierte Spannungswandler der Bauarten EGG... (in den Ausführungen 10, 20) und EGS... (in den Ausführungen 10, 20, 30) sowie ES 12 und Bauarten 4MR12 ZEK, 4MR14 ZEK und 4MR54 ZEK
M 370	

Kurzbeschreibung

Elektrische Messwandler der Bauarten EGG... und EGS... sind einpolig gießharzisierte Spannungswandler, die für eine höchste Spannung für Betriebsmittel von max. 36 kV ausgelegt sind. Mit dieser Änderung wird die Bauart EGS 30 auch mit einer primären Nennspannung von 16,5 kV und einer sekundären Nennspannung von 100 V bei der Nennfrequenz 16 2/3 Hz zugelassen. Ansonst siehe Zulassungen ZI. 40266/98, ZI. 2764/2002, ZI. 4124/2003, ZI. 5181/2004, ZI. 3181/2006, ZI. 2064/2007, ZI. 2135/2013, ZI. 4361/2013, ZI. 1303/2014 und ZI. 3671/2014.