

KERN Eichübersicht

Ein kompakter Überblick über alles was Sie zum Thema Eichung wissen sollten



Eichlexikon

Eichen:

Es können nur bauartzugelassene Waagen konformitätsbewertet und geeicht werden. Diese Waagen sind mit **M** gekennzeichnet. Die Eichung schreibt der Staat unter anderem im geschäftlichen Verkehr vor. Sie dient dem Verbraucherschutz.

Geeichte/nicht zur Eichung zugelassene Waagen:

Messtechnisch nahezu identisch. Bei der geeichten Waage sind einige Details gesetzlich vorgeschrieben, z. B. geschützte Software, zusätzliche Aufschriften.

Eichgültigkeitsdauer von Waagen im allgemeinen (in D):

Alle Eichklassen generell 2 Jahre mit einigen Ausnahmen, z. B. bei Kontrollwaagen generell 1 Jahr. Nach Ablauf muss die Waage nachgeeicht werden.

Eichgültigkeitsdauer von medizinischen Waagen im Besonderen (in D):

Personenwaagen <i>im</i> Krankenhaus	4 Jahre
Säuglingswaagen einschließlich Inkubatorwaagen	4 Jahre
Bettenwaagen	2 Jahre
Mechanische Waagen zur Feststellung des Geburtsgewichts	4 Jahre

Personenwaagen *außerhalb* von Krankenhäusern (z. B. außerklinische Dialysestationen, Pflegeheime, Arztpraxen, Gesundheitsämter, Rehabilitationseinrichtungen) **unbefristet**

Keine Eichpflicht besteht bei folgenden Verwendungszwecken: (keine Heilkunde nach § 1 Abs. 2 MessEV¹⁾)

- Körpergewichtswaagen in der Pathologie,
- Personenwaagen und Säuglingswaagen (letzteres i. d. R. zum Ausleihen) in Apotheken,
- Säuglingswaagen von Hebammen,
- Personenwaagen bei der Blutentnahme zur Herstellung von Blutkonserven

Eichklassen von Waagen:

Klasse I – Analysenwaage (Feinwaage),
Klasse II – Präzisionswaage,
Klasse III – Industriewaage (Handelswaage).

Eichung:

Nach der EU-Richtlinie 2014/31/EU müssen Waagen geeicht sein, wenn sie wie folgt verwendet werden:

- Im geschäftlichen Verkehr, wenn der Preis einer Ware durch Wägung bestimmt wird.
- Bei der Herstellung von Arzneimitteln in Apotheken sowie bei Analysen im medizinischen und pharmazeutischen Labor.
- Zu amtlichen Zwecken.
- Bei der Herstellung von Fertigpackungen.
- In der Heilkunde.

Jede geeichte Waage wird mit dem Konformitätskennzeichen (Eichmarke) versehen. Damit ist ihre Genauigkeit im Rahmen der zulässigen Eichtoleranz bestätigt. Der Geltungsbereich der EU-Eichung erstreckt sich auf alle Mitgliedsstaaten der EU (Europäische Union).

Eichung einer Waage mit Justierprogramm CAL EXT:

Das Justierprogramm wird nach der Eichung durch eine Sicherungsmarke (Siegel) versiegelt. Die Eichung gilt nur für den angegebenen Aufstellungsort. Zur Eichvorbereitung ist deshalb je nach Eichklasse die Angabe des Aufstellungsortes mit Postleitzahl (PLZ) nötig. Hinsichtlich Eichung im Werk oder am Aufstellungsort, siehe jeweilige Modellangaben.

Eichung einer Waage mit Justierautomatik bzw. Justierschaltung CAL INT:

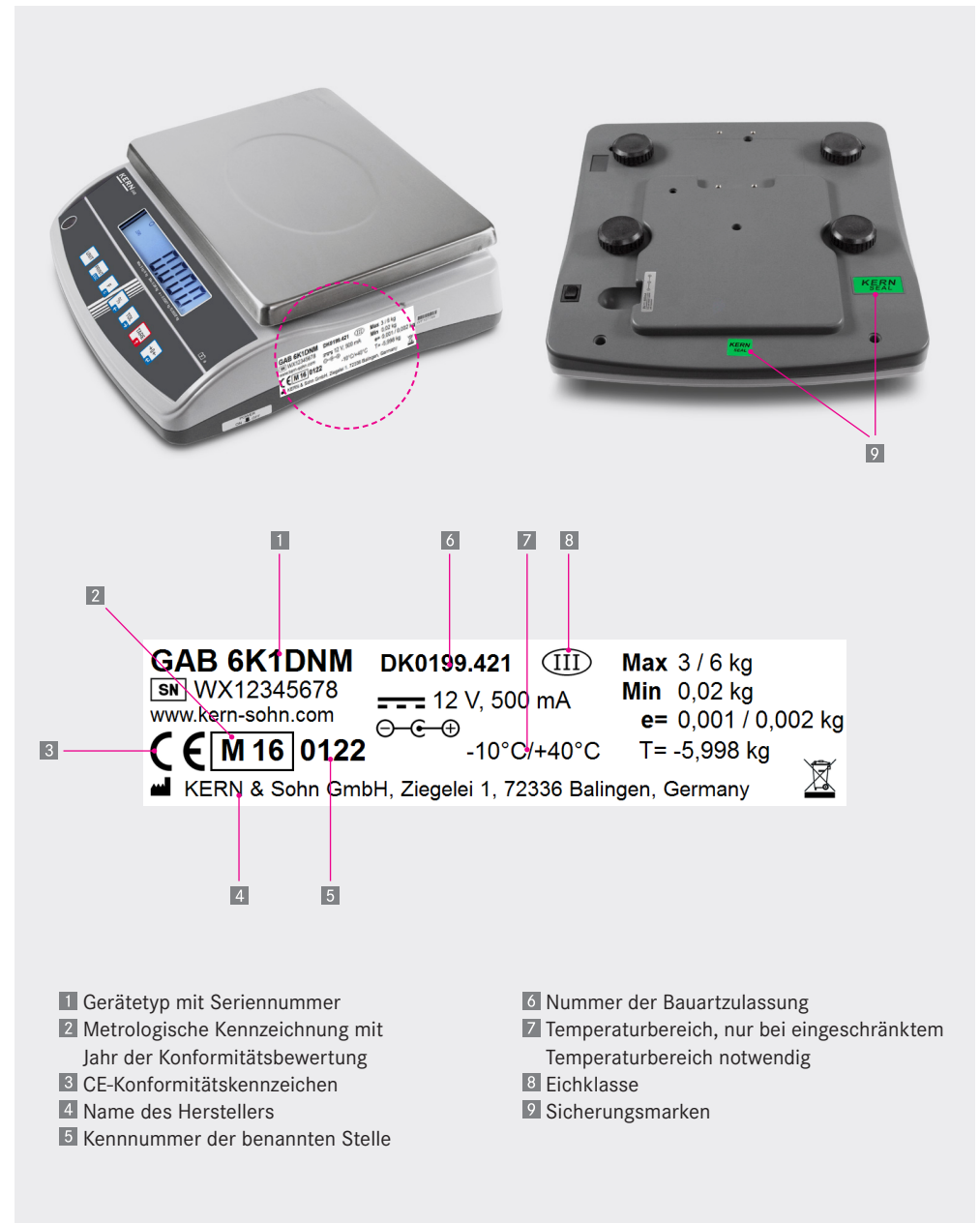
Vorstehende Einschränkungen zum Aufstellungsort entfallen, da die Justierautomatik auch nach der Eichung bedienbar bleibt, also nicht versiegelt wird. In diesem Fall ist die Eichung standortunabhängig.

Eichwert [e]:

Maß für die Eichtoleranz, je nach Waage meist zwischen 1 [d] und 10 [d] Ablesbarkeit.

Erdanziehung:

Ist von erheblichem Einfluss auf die Genauigkeit von elektronischen Waagen. Da ihre Stärke an jedem Ort der Erde verschieden ist, müssen Waagen standortabhängig justiert werden.



- 1 Gerätetyp mit Seriennummer
- 2 Metrologische Kennzeichnung mit Jahr der Konformitätsbewertung
- 3 CE-Konformitätskennzeichen
- 4 Name des Herstellers
- 5 Kennnummer der benannten Stelle

- 6 Nummer der Bauartzulassung
- 7 Temperaturbereich, nur bei eingeschränktem Temperaturbereich notwendig
- 8 Eichklasse
- 9 Sicherungsmarken

¹⁾Rechtsgrundlage: Mess- und Eichverordnung vom 11.12.2014 (BGBl. I S.2010)

KERN Eichklassenübersicht



Eichklasse	Klasse I	Klasse II		Klasse III						
	Interne Kalibrierung	Externe Justierung	Interne Justierung	Komplettwaage	Komplettwaage	Bodenwaage	Modul D Komponenten (gilt in ganz EU Europa)		Modul F Komponenten (gilt nur in D und CH)	
							Terminal	Plattform	Terminal	Plattform
Teilung		Keine Definition		1000 – 3000 e	3000 – 10000 e	Wie Komplettwaagen				
Anwendung	Mobil	Stationär Aufstellungsort	Mobil	Fallbeschleunigung bspw. D: 1 Zone	Fallbeschleunigung bspw. D: 4 Zonen	Wie Komplettwaagen				
Angabe zum Aufstellungsort*	Land	Straße, Hausnummer, PLZ, Ort	Land	Land (PLZ, Ort)	Land, PLZ, Ort	Land				
Kunde	Alle Kunden können diese Waagen geeicht beziehen					Nur durch technisch kompetente Waagenfachbetriebe (FU) zur fachgerechten Aufstellung vor Ort	In QM eingebundene Bevollmächtigte (BM)	Alle Kunden	Nur durch technisch kompetente Waagenfachbetriebe (FU)	Alle Kunden
Doku mit Waage	Konformitätskennzeichen (klebend) + Konformitätserklärung (CE), unterschrieben und beigelegt						Bauartzulassung + Prüfschein in der Bedienungsanleitung (BA)	Prüfschein (in BA)	Bauartzulassung + Prüfschein (in BA)	Prüfschein (in BA)
To-do Händler / Anwender	Deutschland: Nichts (die Waage ist fertig geeicht)					Aufstellung und Inbetriebnahme gemäß BA durch technisch kompetente Waagenfachbetriebe	Erstellung Kompatibilitätsnachweis (BM) ↓ Prüfung (KERN Balingen) ↓ Wiege-Datenaufnahme des Systems (BM) ↓ Konformitätserklärung (KERN Balingen)	Kompatibilitätsnachweis mit Terminal	Erstellung Kompatibilitätsnachweis (FU) ↓ Prüfung (Benannte Stelle) ↓ Konformitätsbewertung (Datenaufnahme i. d. R. vor Ort) durch Benannte Stelle ↓ Konformitätsbescheinigung (Benannte Stelle) ↓ Konformitätserklärung (FU als Hersteller)	Kompatibilitätsnachweis mit Terminal
	Andere Länder: - ggf. unmittelbare Nacheichung (bspw. F, IT) - ggf. Aufstellungsmeldung an Eichbehörde									

* Aufgrund logistischer Vereinfachung muss bei KERN immer die vollständige Adresse des Aufstellungsortes angegeben werden.