



Bedeutung der Mindestlast bei Waagen

Eine Waage muss die wesentlichen Anforderungen erfüllen, damit sie konformitätsbewertet oder geeicht werden kann. Diese Anforderungen sind in der Mess- und Eichverordnung (MessEV)², in europäischen Richtlinien und harmonisierten Normen festgelegt.

Neben diesen wesentlichen Anforderungen enthält der § 23 MessEV Regelungen für die Handhabung von eichpflichtigen Messgeräten. Verstöße gegen diese Regelungen können zu Messfehlern führen und sie sind nach § 60 Abs. 1 Nr. 14 des Mess- und Eichgesetzes (MessEG)¹ ordnungswidrig.

Weiterhin ist in der MessEV festgelegt, dass Messgeräte nur innerhalb des zulässigen Messbereichs eingesetzt werden dürfen. Hierzu gehört bei Waagen die Beachtung **des Verwendungsbereichs**, der sich von der **Mindestlast *Min* bis zur Höchstlast *Max*** erstreckt.

Die Mindestlast einer Waage ist, wie der Eichwert e , auf dem Kennzeichnungsschild/Typenschild der Waage oder dem Display angegeben.

Nichtselbsttätige Waagen gemäß Richtlinie 2009/23/EG, z.B.	Mindestlast
Genauigkeitsklasse III	20 x e
Genauigkeitsklasse IIII	10 x e

Selbsttätige Waagen gemäß Richtlinie 2004/22/EG, z.B.	Mindestlast
Genauigkeitsklasse Y(a) bzw. III	20 x e
Genauigkeitsklasse Y(b) bzw. IIII	10 x e
Sortierwaagen und Abfallwaagen	5 x e

Bei Wägungen unterhalb der Mindestlast können die Wägeergebnisse eine zu hohe relative Messabweichung haben.

Dies wird an einem Beispiel verdeutlicht:

Daten der nichtselbsttätigen Fahrzeugwaage:

Genauigkeitsklasse III, Höchstlast 50000 kg,

Eichwert = Teilungswert = 20 kg

Mindestlast: 20 x 20 kg = 400 kg

Eichfehlergrenzen:

von 0 kg	bis	10000 kg	=	± 10 kg
über 10000 kg	bis	40000 kg	=	± 20 kg
über 40000 kg	bis	50000 kg	=	± 30 kg

Zugrunde gelegt wird die Verkehrsfehlergrenze: Sie beträgt das Doppelte der Fehlergrenze (§ 22 Abs. 1 MessEV).

Fehlerbetrachtung:

Belastung der Waage	Verkehrsfehlergrenze	Fehler in %
50000 kg	60 kg	0,12 %, erlaubt
30000 kg	40 kg	0,13 %, erlaubt
1000 kg	20 kg	2,00 %, erlaubt
400 kg	20 kg	5,00 %, erlaubt
100 kg	20 kg	20,00 %, nicht erlaubt
60 kg	20 kg	33,00 %, nicht erlaubt
40 kg	20 kg	50,00 %, nicht erlaubt

Bei Brutto- und Tarawägung zur Bestimmung der Nettolast muss die Nettolast ebenfalls größer oder gleich der Mindestlast sein!

In der Vergangenheit haben die Eichbehörden, insbesondere bei der Verwiegung von Sand, Kies, Abfällen, Aushub und Abbruchmaterial, die Mindestlast der verwendeten Waagen auf 10 e herabgesetzt.

Mit dem Inkrafttreten des MessEG und der MessEV ist eine solche Ausnahme nicht mehr möglich. Gemäß § 23 Abs. 1 Nr. 1 c) MessEV muss derjenige, der ein Messgerät verwendet, sicherstellen, dass es innerhalb des zulässigen Messbereichs eingesetzt wird.

Die Mindestlast einer Waage ergibt sich aus Tabelle 1 in Anhang I der Richtlinie 2014/31/EU³. Sie ist vom Hersteller gemäß § 15 Abs. 3 Nr. 3 MessEV an der Waage anzubringen und kann nicht durch die Eichbehörde verändert werden.

Eine Verwendung von Messwerten unterhalb der Mindestlast ist unzulässig.

Rechtsgrundlagen

- 1 Gesetz über das Inverkehrbringen und die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt, ihre Verwendung und Eichung sowie über Fertigpackungen; Mess- und Eichgesetz (MessEG) vom 25.07.2013 (BGBl. I S. 2722) in der jeweils geltenden Fassung. (www.gesetze-im-internet.de)
- 2 Verordnung über das Inverkehrbringen und die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt sowie über ihre Verwendung und Eichung (Mess- und Eichverordnung – MessEV) vom 11.12.2014 (BGBl. I S. 2010) in der jeweils geltenden Fassung. (www.gesetze-im-internet.de)
- 3 Richtlinie 2014/31/EU vom 26. Februar 2014 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend die Bereitstellung nichtselbsttätiger Waagen auf dem Markt (ABl. EU L 96 vom 29.03.2014, S. 107) in der jeweils geltenden Fassung.