

Besondere Beilage zu Nr. 26 des Reichsgesetzblatts.

Bekanntmachung der Vorschriften über die Zulassung von Federwaagen zur Eichung und Stempelung und zur Anwendung beim Wägen von Eisenbahn-Passagier-Gepäck. Vom 25. Juni 1872.

Um dem Bedürfnisse des Eisenbahnverkehrs, welcher eine möglichst rasche, jedoch nur in gewissen größeren Abstufungen anzugebende Wägung des Passagiergepäcks erfordert, zu entsprechen, hat die Normal-Eichungskommission des Deutschen Reichs auf Grund von Artikel 18 der Maaß- und Gewicht's-Ordnung vom 17. August 1868 nach Maßgabe der unten folgenden näheren Bestimmungen

Federwaagen

zur Eichung und Stempelung und zur Anwendung bei der Wägung von Eisenbahn-Passagier-Gepäck zugelassen.

§. 1.

Allgemeine Konstruktion der Federwaagen für Eisenbahn-Passagier-Gepäck.

Die Eigenthümlichkeit der für Eisenbahn-Passagier-Gepäck zur Eichung und Stempelung zugelassenen Federwaage besteht darin, daß die Bemessung der Schwere der auf die eine Seite der Waage gelegten Lasten nicht durch Auflegen eines gleich schweren oder in bestimmtem Maaße verjüngten Gewichts auf der andern Seite der Waage geschieht, sondern daß durch den Druck der Last auf das eine Ende eines Hebels, mit Anwendung von Hebelverbindungen, an dem andern Ende des Hebelsystems der Waage eine in gewissem, z. B. in centesimalen Verhältniß zur Schwere der Last verjüngte Wirkung auf ein System von Spiralfedern ausgeübt wird, deren Elastizität der von der Schwere der Last geforderten Drehung des betreffenden Hebelarmes jedesmal nur ein der wirkenden Last entsprechendes Maaß gestattet.

Die Schwere der Last an der einen Seite des Hebelsystems wird also durch eine gewisse Veränderung der Länge des Spiralfeder-systems an der andern Seite desselben aufgewogen, und die Angabe des jedesmaligen Betrages der letzteren Veränderung, deren Kraftmaaß durch Beschwerung der Lastseite der Waage mit

Reichs-Gesetzbl. 1872.

geeichten Gewichten von dem Verfertiger bestimmt worden ist, erfolgt in solcher Weise, daß durch die Gestaltänderung der Spiralfedern in der Richtung ihrer Ase eine Zahnstange mit bewegt wird, welche in Triebäder eingreift und mittelst der letzteren die Zeiger von Zifferblättern dreht.

Die Vortheile dieser Art der Wägung bestehen

- 1) in der Entbehrlichkeit von Gewichtsstücken;
- 2) in der Schnelligkeit und Deutlichkeit, mit welcher sich die jedesmalige Belastung an dem Zifferblatte der Waage ablesen läßt, da der Abwägende keinerlei Einstellung an der Waage, wie die Verschiebung eines Laufgewichts an einem eingetheilten Hebelarm u. dergl., nöthig hat, und da ein irgend erheblicher Zeitverlust bei der von selbst erfolgenden Herstellung des Gleichgewichts nicht stattfindet.

Die Nachteile des Konstruktions-Systems, welche diese Vortheile der Bequemlichkeit und Schnelligkeit bei weitem überwiegen, wenn es sich um genauere und gleichmäßigere Wägungsergebnisse, als sie für den hier in Rede stehenden Zweck erforderlich sind, handelt, bestehen darin, daß die Elastizität der Feder, welche das Maß für ihre unter einer bestimmten Belastung der Waage eintretende Verlängerung oder Verkürzung und für die entsprechende Drehung des Zeigerwerkes bestimmt, im Allgemeinen selbst Veränderungen erfährt, welche in geringerem Maße bei Temperaturveränderungen, in stärkerem Maße in Folge der wiederholten Spannungsveränderungen der Feder, mehr oder weniger ungleichmäßig, und zwar sowohl schwankend als fortschreitend eintreten.

Außerdem sind die Uebertragungen und Bemessungen der Gestaltänderungen der Feder vermittelt der Zahnstange und der Triebäder selbst gewissen erheblichen Veränderungen unterworfen.

Durch alle diese Ursachen der Veränderlichkeit, sowie durch die unvermeidliche Reibung, welche sich der jedesmaligen Gestaltänderung der Feder in Folge der damit verbundenen mechanischen Eingriffe entgegensetzt, wird es bewirkt, daß die Empfindlichkeit solcher Waagen und insbesondere die Zuverlässigkeit und Beständigkeit ihrer Leistungen nur sehr geringen Anforderungen bauend zu genügen vermögen.

§. 2.

Besondere Vorschriften über die Beschaffenheit der zur Abwägung von Eisenbahn-Passagier-Gepäck dienenden Federwaagen.

Die zur Eichung und Stempelung zuzulassenden Federwaagen müssen an ersichtlicher Stelle, etwa in der Nähe des Zifferblattes, ein Schild tragen, auf welchem in deutlicher Schrift die Bezeichnung „Federwaage für Eisenbahn-Passagier-Gepäck“ enthalten ist.

Die Zifferblätter der Federwaagen müssen nach Kilogramm und Zentnern oder nach Pfunden und Zentnern eingetheilt sein, und dasjenige Intervall der Zifferblatteintheilung, welches einem Unterschiede der Belastung von einem Pfund entspricht, darf nicht kleiner sein als vier Millimeter.

Die Hebelverbindungen der Waage müssen den allgemeinen in der Eichordnung und der Instruction für die Beschaffenheit der Drehungseinrichtungen von Waagen aufgestellten Vorschriften bezüglich der Anordnung, Gestalt und Materialbeschaffenheit der einzelnen Theile entsprechen. Auch muß die Waage eine Arretirung besitzen, vermöge welcher im unbelasteten Zustande die Rückkehr der Federn in ihre Ruhelage gesichert und dieselben vor den Stößen beim Aufbringen der Last bewahrt werden.

Endlich muß eine angemessene Regulirungseinrichtung vorhanden sein für die sichere und bequeme Ausführung der von Zeit zu Zeit mittelst geeichter Gewichte zu bewirkenden Richtigstellung der Angaben des Zifferblattes der Waage.

§. 3.

Prüfung der Federwaagen.

Die Prüfung der Federwaagen hat mittelst geeichter Gewichte in der Weise zu erfolgen, daß die Waage zunächst bei der größten Belastung mittelst der Regulirungseinrichtung (§. 2) auf der dem belastenden Gewichtswerthe genau entsprechenden Stelle des Zifferblattes zum Einspielen gebracht wird. Sodann wird mit einer Belastung von etwa 10 Kilogramm untersucht, ob die Waage auch an der betreffenden Stelle des Zifferblattes hinreichend richtige Angaben macht. Der Fehler der Angaben des Zifferblattes bei dieser Belastung darf 100 Gramm nicht übersteigen. Hierauf ist die Waage mit demjenigen Gewichtswerthe, welcher der auf ihrem Zifferblatte angegebenen größten Tragfähigkeit entspricht, während eines Zeitraumes von mindestens 30 Minuten zu belasten. Nach der Abnahme dieser Belastung ist aufs Neue die Prüfung der Richtigkeit der Angaben des Zifferblattes in der Nähe des Nullpunktes mit dem oben angegebenen Gewicht vorzunehmen.

Spielt nach der anbauernben Belastung die Waage bei denselben Belastungen wie früher an denselben Stellen des Zifferblattes ein, ohne Abweichungen der Angabe von mehr als 100 Gramm zu zeigen, so erfolgt nun die weitere Prüfung der Angaben des Zifferblattes bis zu der größten auf demselben angegebenen Tragfähigkeit mit Anwendung geeichter Gewichtsstücke, in der Art, daß bis zur größten Belastung nacheinander etwa 4 oder 5 verschiedene Gewichtsbeträge aufgesetzt werden, für welche die entsprechenden Ablefungen thunlichst gleichmäßig über das die kleinsten Gewichtseinheiten angegebene Zifferblatt vertheilt sind.

Bei allen diesen Prüfungen muß die Waage die Gewichtswerthe, mit denen sie belastet ist, an dem Zifferblatte innerhalb einer Fehlergrenze von 100 Gramm angeben.

Die Prüfung der Empfindlichkeit erfolgt sowohl bei einer Belastung von nahezu 10 Kilogramm als bei der größten von dem Zifferblatt angegebenen Belastung. Bei beiden Belastungen muß der Zeiger der Waage eine Veränderung der Angabe am Zifferblatt erkennen lassen, sobald auf der Lastseite eine Zulage von 100 Gramm gemacht wird.

§. 4.

Stempelung der Federwaagen.

Die Stempelung der Federwaagen geschieht an solchen Stellen, an welchen die Befestigung des mit der Waage fest zu verbindenden Schildes, das die besondere Bezeichnung „Federwaage für Eisenbahn-Passagier-Gepäck“ trägt, erfolgt ist, und zwar auf den zu diesem Zwecke in geeigneten Dimensionen herzustellenden Köpfen von kupfernen oder messingenen Schrauben nach Entfernung des Einschnittes derselben.

Außerdem ist an einer passenden Stelle des Schildes oder der Verbindung des Schildes mit der Waage, etwa auf einem Zinntropfen, eine Stempelung auszuführen, welche neben dem Eichungsstempel die Jahreszahl der Eichung enthält.

§. 5.

Jährliche Eichung der Federwaagen.

Die Gültigkeit der Eichung und Stempelung einer Federwaage für Eisenbahn-Passagier-Gepäck ist auf das Kalenderjahr, in welchem die Eichung stattgefunden hat, beschränkt, und die alljährliche Erneuerung der Stempelung mit der Jahreszahl auf Grund einer jedesmal wiederholten eichamtlichen Prüfung des Zustandes der Waage ist die Bedingung ihrer dauernden Zulässigkeit.

Bei der alljährlich zu wiederholenden Prüfung sind im Allgemeinen die in §. 3 gegebenen Vorschriften zu befolgen, doch dürfen hierbei solche Abweichungen der Angaben der Waage noch als zulässig angesehen werden, welche durch eine Zulage von höchstens 200 Gramm ausgeglichen werden können. Ebenso darf hierbei die Empfindlichkeit als genügend betrachtet werden, wenn eine Zulage von 200 Gramm eine ersichtliche Veränderung der Angabe hervorruft. Auch kann bei der Wiederholung der Eichung die Probe einer andauernden Belastung der Waagen mit den ihrer größten Tragfähigkeit entsprechenden Gewichten unterbleiben.

Waagen, welche gegenwärtig bereits im Verkehr befindlich sind, können nach den vorstehend aufgeführten, für die wiederholte Prüfung geltenden Vorschriften behandelt werden.

Die Aufstellung der Federwaagen darf nur in solchen Räumen oder in solchen gesonderten Raumabtheilungen erfolgen, in welchen keine anderen Abwägungen als die von Passagiergepäck stattfinden.

§. 6.

Eichgebühren.

Für die Eichung und Stempelung einer Federwaage für Eisenbahn-Passagier-Gepäck sind zu berechnen:

bis zur größten Tragfähigkeit von 5 Zentnern	10 Sgr.,
bei einer größeren Tragfähigkeit	15 „

Eine Berichtigung solcher Waagen durch die Eichungsstellen findet nicht statt.

Für Prüfung ohne Stempelung ist zu berechnen:

bei Waagen bis zur größten Tragfähigkeit von 5 Zentnern 8 Sgr.,

bei Waagen von größerer Tragfähigkeit 11 .

§. 7.

Eichscheine.

Zu den Eichscheinen sind folgende Formulare zu benutzen:

Eichschein XI. Nr.

für Federwaagen zu Eisenbahn-Passagier-Gepäck

Für
sind nachfolgend angegebene Federwaagen, nachdem sie innerhalb der nach §. ...
des Erlasses vom 25. Juni 1872 zulässigen Abweichungen vorschriftsmäßig
richtig befunden worden, geeicht und die beigemerkten tagmäßigen Gebühren
berechnet worden.

Stückzahl der Federwaagen.	Tragfähigkeit.	Tagmäßige Gebühren.		
		Lhr.	Sgr.	Pf.

Eichamt zu am 18..

(Stempel.)

(Unterschrift des Eichmeisters.)

Berlin, den 25. Juni 1872.

Kaiserliche Normal-Eichungskommission.

Foerster.

Nachträge zur Eichordnung vom 16. Juli 1869 (besondere Beilage zu Nr. 32 des Bundes-Gesetzblattes) und zu der Bekanntmachung vom 15. Februar 1871, betreffend die Eichung und Stempelung von Maassen und Meßwerkzeugen für Brennmaterialien, sowie für Kalk und andere Mineralprodukte (besondere Beilage zu Nr. 11 des Reichs-Gesetzblattes). Vom 25. Juni 1872.

Auf Grund von Artikel 18 der Maass- und Gewichtsordnung vom 17. August 1868 hat die Normal-Eichungskommission des Deutschen Reichs folgende Nachtrags-Bestimmungen zur Eichordnung vom 16. Juli 1869 und zu dem Erlasse vom 15. Februar 1871 (Beilage zu Nr. 11 des Bundes-Gesetzblattes) erlassen.

Vierter Nachtrag zur Eichordnung.

Zu §. 4.

Die Stempelung der Längenmaasse betreffend.

Zur Beglaubigung der eichamtlichen Prüfung der auf einem Maassstabe vorhandenen Eintheilung wird hiermit zusätzlich bestimmt, daß alle Maasse, welche zwischen den maßgebenden Endmarken oder Endflächen irgend eine Eintheilung enthalten, noch mit einem Stempel zu versehen sind, welcher auf der Eintheilungsfläche möglichst nahe der Reihe der Eintheilungsmarken und der Mitte des Maasses anzubringen ist.

Zu §. 8.

Die Form der Flüssigkeitsmaasse betreffend.

Die Weite des Halses kann bei Flüssigkeitsmaassen von 10 Liter, 20 Liter und größerem Inhalt, welche cylinder- oder tonnenförmig mit engerem cylindrischem Halse herzustellen sind, bis zu 15 Centimeter betragen.

Zu §. 18.

Die Beschaffenheit der Hohlmaasse für trockene Gegenstände betreffend.

Dauben- oder Stabmaasse, bei denen die Dauben statt mit Eisencingen mit mehreren hölzernen Reifen umlegt und verbunden sind, können bis zu 5 Liter Inhalt zugelassen werden.

Zu §. 21.

Die Stempelung der Hohlmaaße für trodene Gegenstände betreffend.

Ist der untere Rand von Spanmaaßen mit einem Beschlage umgeben, welcher zur Sicherung der unveränderlichen Verbindung von Boden und Wand mit Kupfer- oder Messingschrauben befestigt ist, deren Köpfe nach Entfernung des Einschnittes eine Stempelung gestatten, so kann auf die in dem letzten Alinea des §. 21 vorgeschriebene Art der Stempelung der Spanmaaße verzichtet werden, und es reicht in diesem Falle die Stempelung zweier, einander auf dem Umfange des Maaßes entgegenstehender Schraubenköpfe aus.

Zu §. 34.

Ungleicharmige Balkenwaagen mit unveränderlichem Verhältniß der Hebelarme betreffend.

Waagen der in der Ueberschrift genannten Gattung können zur Eichung und Stempelung auch dann zugelassen werden, wenn das Verhältniß des Gewichtes zur Last 1:100 beträgt; auch können solche Waagen in derselben Weise und unter denselben Bedingungen, wie es für Brückenwaagen im zweiten Nachtrage zur Eichordnung, zu §. 35 derselben, unter dem 6. Mai 1871 (Beilage zu Nr. 23 des Reichs-Befehlsblattes) gestattet worden ist, mit einer Einrichtung zum Wägen mit Laufgewicht und Stala versehen werden.

Zweiter Nachtrag zu dem Erlasse

vom 15. Februar 1871.

Zu §. 1.

Die Arten der zulässigen Maaße und Maaßgefäße betreffend.

Außer den in §. 1 unter A. aufgeführten Kastenmaaßen von $\frac{1}{2}$ Hektoliter, 1 Hektoliter und 2 Hektoliter Inhalt, werden auch Kastenmaaße von größerem Inhalte dann zugelassen, wenn ihr Inhalt ein Vielfaches des ganzen Hektoliter beträgt und ihr horizontaler Querschnitt ein Rechteck ist, und wenn sie den sonstigen in §. 3 für Kastenmaaße gegebenen Vorschriften entsprechen. — In Betreff der Inhaltsermittlung, Stempelfähigkeit und Stempelung, sowie in Betreff der Eichgebühren und Eichscheine gelten auch für solche Maaße die in §§. 8—12 des oben angeführten Erlasses getroffenen Bestimmungen.

Zu §§. 3 und 10.

Die Beschaffenheit und die Stempelung der Kastenmaasse
betreffend.

Hölzerne Kastenmaasse können im Innern mit Eisenblech ausgeschlagen
sein; doch muß dieser innere Beschlag mit dem äußeren Bandeisenschlage durch
Nietbolzen verbunden sein, welche eine Stempelung von außen zulassen.

Berlin, den 25. Juni 1872.

Kaiserliche Normal-Eichungskommission.
Foerster.
