

WAAGEN ZUM WIEGEN VON EISENBAHN-WAGGONS

MIT PATENT-SICHERHEITS-ENTLASTUNG FÜR NORMALSPUR.

Seit Jahren werden Waagen dieser Art nur noch in Laufgewichts-Construction ver- langt, weil die Verwegung mittelst Waagschale und Gewichte nicht allein mehr Zeit in Anspruch nimmt, sondern auch in Folge der vielfachen Einrichtlichkeiten der Gewichtstücke damit weniger genaue Wägeregebnisse erzielt werden.

Laufgewichts-Waagen bedürfen zur Gewichtsermittlung keinerlei lose Gewicht- steine, indem mit denselben die auf der Waagbrücke ruhende Last durch einfaches Verschieben eines Laufgewichts an einem scalfirten Hebel ausgeglichen und dann das Wägereultat ohne Weiteres genau ermittelt resp. abgelesen werden kann. Dasselben lassen sich mit einem Gewicht-Druckapparat (siehe Seite 23) versehen, womit die sämtlichen Gewichte direct auf einen Wägerschein gedruckt werden (siehe Figur 4).

Fig. 3. Querschnitt einer Waagen-Waage mit Eisenbett, versenktes Schienen- und Eisenholzbelag.



Werden Waagen-Waagen nur zum Abwiegen von Eisenbahnfahrzeugen benutzt, so erhalten die- selben eine Abdeckung durch Riffelblech, während, wenn auch Fahrwerk darauf gewogen werden soll, die Brücke mit Eisenholz belagt wird, worin die Schienen eingelassen sind.

Wird die Anlage selbst Wiegehäuser nicht beschaffen, so können die Wiegevorrichtungen mit einem Blechkasten umgeben werden, welcher denselben vor Witterungseinflüssen schützt. (siehe Fig. 1 u. 2, Seite 14 u. 15.)

Fig. 4. Ansicht einer Waagen-Waage mit Eisenbett und Riffelblechbelag, die Scala mit einem Gewicht-Druckapparat versehen.



Waagen-Waagen werden neuerdings meist in Eisenbetten montirt, wodurch die Anlage eines ge- mauerten Fundaments entbehrlich wird, indem je nach dem Untergrunde eine Betonschicht oder ein Rollpflaster bereits genügt, dieselben genügend zu fundiren.

Mit Eisenbetten ausgestattete Waagen können jederzeit ohne erhebliche Kosten verlegt werden und behalten dieselben auf jeden Fall ihren Werth, während bei Verlegung einer auf Mauerwerk fundirten Waage das für das Fundament verwendete Geld verloren ist.

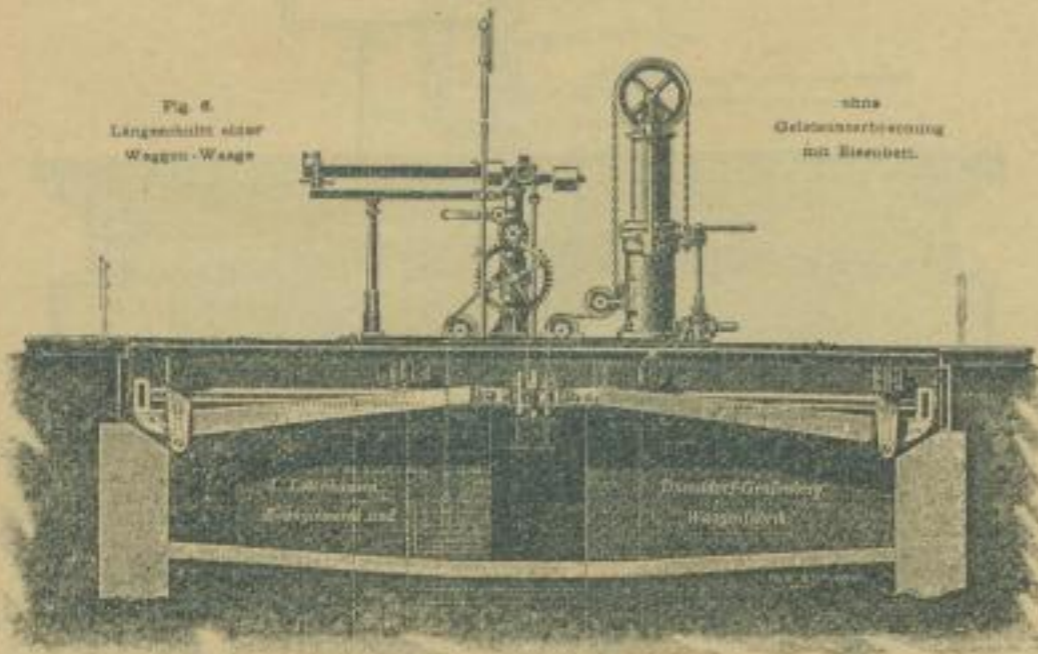
Die Gesamt-Anlagekosten einer Waage mit Eisenbett stellen sich in den meisten Gegenden nicht höher als einer solchen mit Steinfundament.

WAAGEN ZUM WIEGEN VON EISENBAHN-WAGGONS

„OHNE GELEISUNTERBRECHUNG“

MIT ENTLASTUNG DURCH WINDWERK, WASSER-, LUFT- ODER DAMPFDRUCK.

Fig. 6. Längsschnitt einer Waagen-Waage ohne Geleisunterbrechung mit Eisenbett.



Dieses Wägersystem, welches bei sämtlichen Königl. Preussischen Staatsbahnen ausschliesslich noch Verwendung findet, wurde seither in industriellen Betrieben, in denen viel gewogen wird, nur deshalb nicht vorgezogen, weil das jedesmalige Auf- und Abwinden der Waagbrücke zu mühsam war und zu viel Zeit in Anspruch nahm.

Nachdem es sehr indessen gelungen, eine vorzügliche Construction zu finden, mittelst welcher die Entlastung ausser durch Windwerk mechanisch durch Wasser-, Luft- oder Dampfdruck geschehen kann, wodurch das Heben und Senken der Waagbrücke selbstthätig und mühelos in wenigen Sekunden erfolgt, ist eine Waage ohne Geleisunterbrechung auch für erwähnte Betriebe, sofern Druckwasser, Luft oder Dampf von mindestens drei Atmosphären Spannung zur Verfügung steht, die beste, welche zum wirklich sicheren und schnellen Verwiegen von Waagen dienen kann.

Das Heben und Senken der Brücke kann bei diesen Waagen erfolgen entweder durch Wasser- oder Luftdruck, wobei der Cylinder unter der Waagbrücke aufgestellt wird - in der Abbildung im Querschnitt punkirt angedeutet - oder durch Wasser-, Luft oder Dampfdruck, wobei der Cylinder im Wiegehause Aufstellung erhält, also so wie in der Abbildung im Längsschnitt dargestellt - sowie durch ein Windwerk, welches den Zweck hat, bei etwaigen Mangel an Wasser- Luft oder Dampfdruck die Waage auch von Hand heben und senken zu können.

Die Entlastungsvorrichtungen sind unter sich vollständig unabhängig und können, sowohl die mecha- nische als auch die Windwerks-Entlastung, unmittelbar hintereinander in Thätigkeit treten, nur ist, um das Windwerk, wenn es nicht gebraucht wird, zu schonen, ein Trieb auszurücken, nach dessen Anrückung dasselbe still steht.

Waagen ohne Geleisunterbrechung mit mechanischer Entlastung, sowohl durch Wasser-, Luft- oder Dampfdruck habe ich bereits in grosser Zahl an die bedeutendsten Etablissements geliefert und bewiesen sich in jeder Beziehung ausgezeichnet, dieselben können mit Recht als vorzüglich empfunden werden.

Nachdruck verboten.

WAAGEN ZUM WIEGEN VON EISENBAHN-WAGGONS

MIT PATENT-SICHERHEITS-ENTLASTUNG FÜR NORMALSPUR.

Table with columns for load capacity (Tragkraft), bed size (Bettelasse), and price (Preis) for various scale models. It includes sub-columns for different types of foundations (Steinfundament, Eisenbett) and their respective prices and weights.

Diese Waagen werden ausser in den vorangeführten auch in jeder gewünschten anderen Brückengrösse oder Trag- bzw. Wiegekraft geliefert. Waagen, welche mit Normal-Güterzugs-Locomotiven befahren werden sollen, müssen eine Tragkraft von mindestens 40000 kg erhalten.

Die Preise verstehen sich ab hier für complete Waagen, also incl. Entlastung durch Windwerk mit Patent-Sicherheitsgesperre, in Laufgewichts-Construction und Fundamentirung, Aufstellung und Aichung, ferner bei den Waagen von 20000, 25000 und 30000 kg Tragkraft für die gleiche, für diejenigen von 40000-50000 kg Tragkraft für eine Wiegekraft von 30000 kg. Wird bei den Waagen von mehr als 50000 kg Tragkraft die Wiegekraft gleich der Tragkraft verlangt, so erhöhen sich die Preise entsprechend.

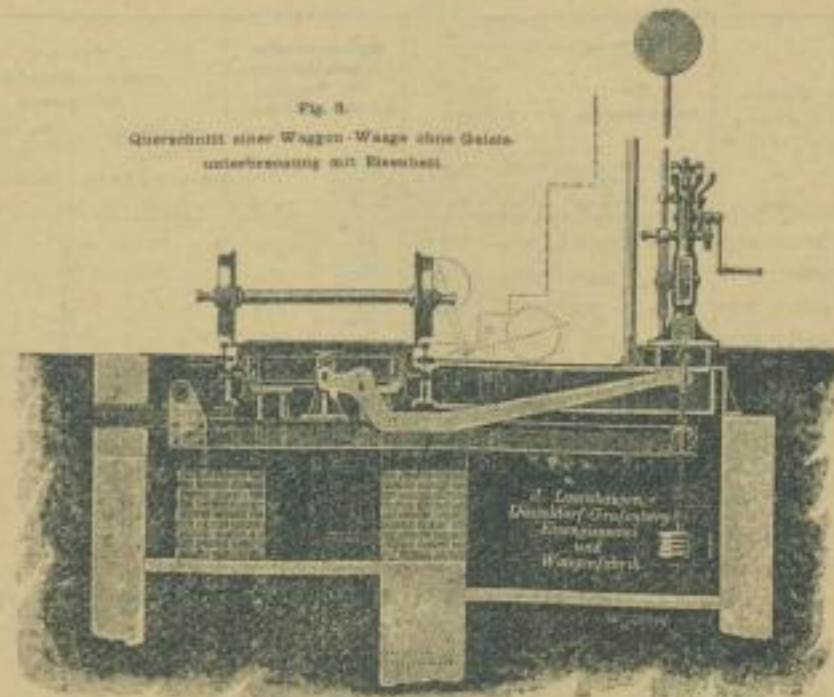
Auf Wunsch und gegen entsprechende Vergütung liefern ich diese Waagen franco Eisenbahnstation des Empfängers und übernehme die Anstellung desselben durch meinen Monteur. Zu Lasten des Käufers bleibt auch die Transport der Waagtheile vom Bahnhof zur Baustelle, die Anfertigung des Fundaments nach einer von mir gratis zu liefernden Zeichnung, die Hülfsleistung für den Monteur, die Stellung der beiden Eisenbahnschienen, sowie die Kosten der amtlichen Aichung.

WAAGEN ZUM WIEGEN VON EISENBAHN-WAGGONS

„OHNE GELEISUNTERBRECHUNG“

MIT ENTLASTUNG DURCH WINDWERK, WASSER-, LUFT- ODER DAMPFDRUCK.

Fig. 5. Querschnitt einer Waagen-Waage ohne Geleisunterbrechung mit Eisenbett.



Waagen-Waagen ohne Geleisunterbrechung findet in neuerer Zeit fast ausschliesslich Verwendung bei Eisenbahnen und grossen Etablissements, um in Gebiete gelegt zu werden, auf denen ein besonders grosser Verkehr stattfindet und namentlich schwere Locomotiven und geschlossene Güterzüge in schneller Fahrt bewegt werden.

Besonders leicht eine Waage viel weniger durch die Manipulation des Wiegens als durch das Auf- und Abfahren der Fahrzeuge und die dabei unvermeidlich heftigen Stösse, sodass nur eine solche Waage ihre Empfindlichkeit und Genauigkeit dauernd behalten kann, welche vor dieser unnötigen Beanspruchung geschützt ist. Dies wird in vollkommener Weise bei diesem System erreicht, insofern, als die Waagbrücke solange nicht gewogen wird, niedergelassen ist, und in diesem Zustande derselben sowohl die zu wiegenden beim Auf- und Abfahren, als auch die ohne Verwegung passirenden Fahrzeuge frei über das ununterbrochene Geleise laufen, ohne die eigentliche Waage zu berühren.

Soll ein Fahrzeug gewogen werden, so wird dasselbe zunächst auf die Mitte der Waagbrücke gestohlen und darauf letztere mittelst eines Windwerks hochgehoben. Bis zu den Spurkränzen geschieht diese Manipulation ohne besonderer Kraftanwendung, weil das Eigengewicht der Brücke und noch ein Theil der Last durch zweckmässig angeordnete Gegengewichte ausbalancirt ist; sobald jedoch die Brückenschienen an den Spurkränzen anliegen und der Waagen gehoben werden muss, damit die Handwagen die Geleis- schienen nicht mehr berühren, hebt man mit ca. 10 Kurbelumdrehungen den Waagen so hoch, dass die Waage frei spielen und das Gewicht ermittelt werden kann. Der gesammte Aushub der Waagbrücke beträgt 35 mm, das vorkommenden Spurkränzdifferenzen ist somit reichlich Rechnung getragen.

Das Windwerk, welches wegen seiner günstigen Uebertragungsverhältnisse, des vollständigen Gegen- gewichts und der Anwendung einer Kette zum Heben und Senken von nur einem Mann Füssen bedient werden kann, ist mit Sicherheitsgesperre ausgestattet, wodurch die Kurbel niemals schleudert, vielmehr beim Loslassen in jeder Stellung stehen bleibt.

Nachdruck verboten.