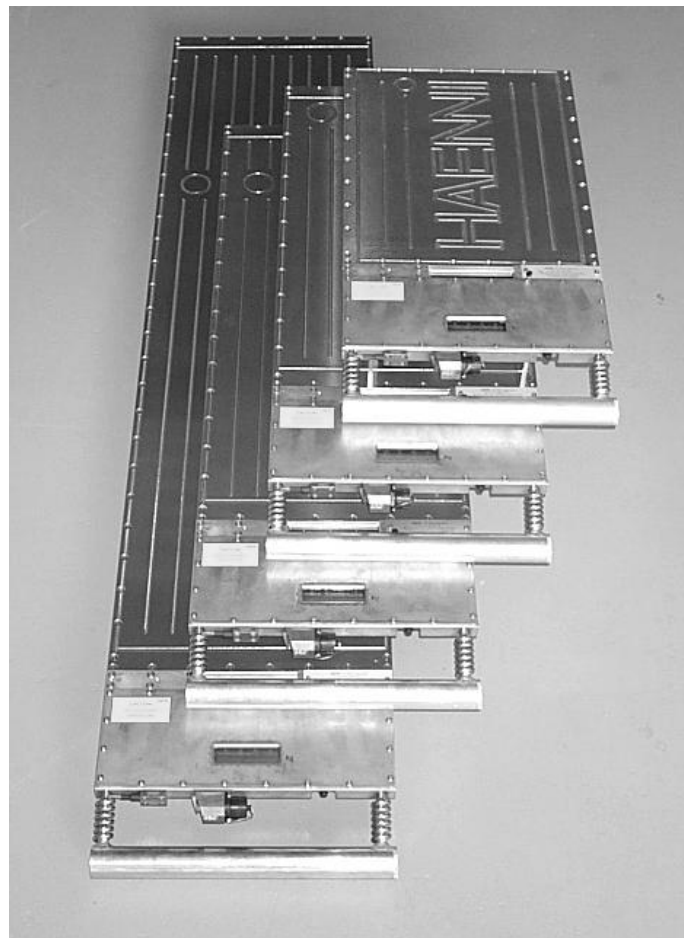


Elektronische Radlastwaage WL 103

Anwendung	Messen von Achslasten an luftbereiften Fahrzeugen
Plattformgrösse	Standardgrösse für mobile Wägung auch von Doppelrädern. Mittlere Grösse für semi-fixe Installation. XL zur Wägung von modularen Schwertransportern.
Messbereich	0...2t, 0...3t 0...10t, 0...15t
Einsatztemperatur	-20...+60°C
Genauigkeit	OIML Nr. 76 Klasse 4, wahlweise mit HAENNI-Messprotokoll oder vorgesehen für amtliche Eichung
Ausführung	Al-Legierungen, strahlwasserdicht IP 65 (DIN 40050, IEC 144)
Speisung	eingebaute Akkumulatoren für 60h Betrieb. Ladung (und Betrieb) durch 12V Autobatterie oder Netzteil
Dateneingang und -Ausgang	RS 232 C
Elektroanschluss	Robuster und wasserdichter Stecker
Gewicht	14 kg (0...2t, 0...3t) 17 kg (0...10t, 0...15t, standard) 20 kg (0...10t, 0...15t, mittel) 29 kg (0...10t, 0...15t, XL)
Plattformhöhe	19 mm (0...2t, 0...3t) 17 mm (0...10t, 0...15t)



Auswahltabelle

Bestellbeispiel:	WL 103 / 4 1 1 . 1 1 1 / 10Y /		
Temperatur	- 20 . . . + 60°C	4	
und Norm	OIML No. 76 Cl.	1	
Teilwert	Standard	1	
	eine Stufe kleiner ³⁾	3	
Plattformgrösse	Standard (klein)	1	
	Mittel	4	
	Extra lang	9	
Messbereich	0 . . . 2t		08Y
	0 . . . 3t		19Y
	0 . . . 10t		10Y
	0 . . . 15t		20Y
Sonderausführungen	Grundplatte mit Gummiunterseite		802
	Für amtliche Eichung. Der Bestellcode wird nach dem Zulassungsverfahren festgelegt		

Betrieb

Die Radlastwaage WL 103 ist durch ihr geringes Gewicht leicht zu transportieren und ohne Montage von Auffahrkeilen und Anschlüssen jederzeit einsatzbereit. Um rationell messen zu können, ist es empfehlenswert, mit mindestens zwei Waagen zu arbeiten. Die Messung erfolgt auf ebenem und festen Untergrund, indem die Waage dicht an das zu messende Rad geschoben wird und das Fahrzeug auf die wirksame Fläche der Plattform gefahren wird. Die Radlast kann direkt an der Digitalanzeige abgelesen werden. Mit Hilfe von Verbindungskabeln können je zwei Waagen zur Achslastmessung zusammengeschaltet, oder bis zu 6 Waagepaare an ein separates Auswertegerät angeschlossen werden.

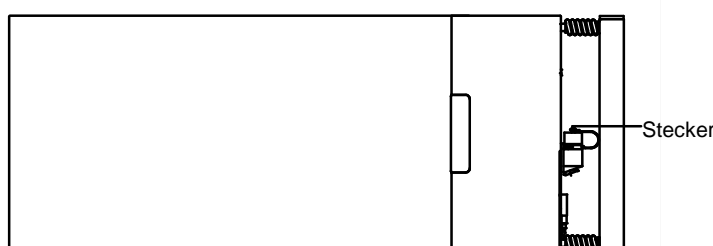
Zubehör

Für Zubehör wie Höhenausgleichsmatten, Kabel, Zusatzstempel für Punkt- und Stützlasten, Transportkoffer usw. siehe Katalogblatt W9.100.

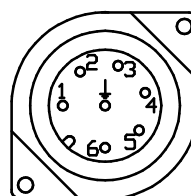
Amtliche Prüfung

Die Radlastwaage WL 103 ist weltweit zur amtlichen Prüfung zugelassen. Die 10 und 2 t Ausführungen sind nach OIML ¹⁾ geprüft und zertifiziert.

Steckerbelegung



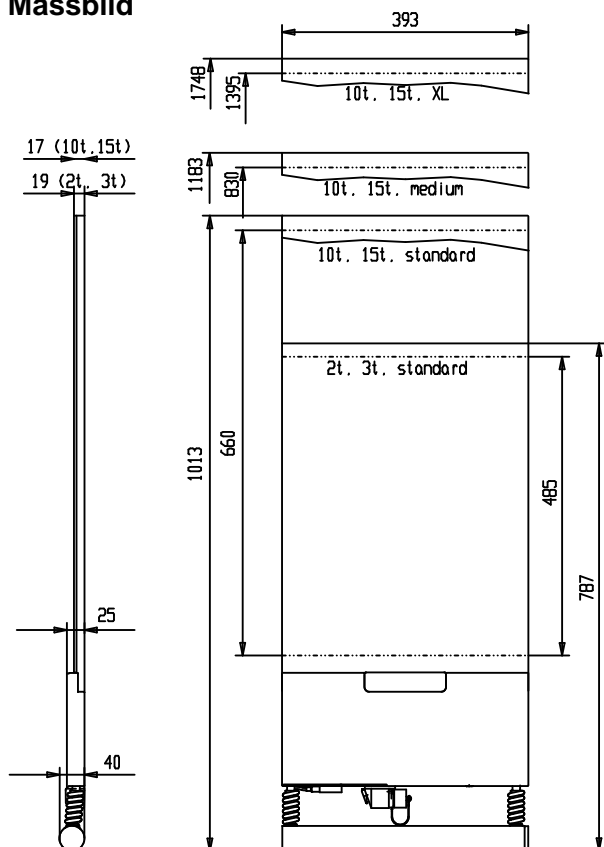
Ansicht Stecker



- 1 Codierung
- 2 Codierung
- 3 Datenausgang
- 4 V₀
- 5 V_B 10.8...16V
- 6 Dateneingang
- ⊖ Abschirmung

Elektronische Radlastwaage WL 103

Massbild



Aufbau und Funktion

Die Radlastwaage besteht aus einer flachen Wageplattform und einem seitlich angebrachten Anzeigeteil.

Die Wageplattform enthält als Messorgan ein zwischen der Grund- und Deckplatte eingebautes Rohrfedersystem. Alle Rohrfedern sind untereinander und mit dem Anzeigeteil verbunden. Das ganze System ist mit einer frostsicheren Flüssigkeit gefüllt und dicht verschlossen. Bei Belastung der Plattform werden die Rohrfedern zusammengedruck, wobei ein Teil der Füllflüssigkeit ausgestossen und im Anzeigeeinstrument durch einen Sensor gemessen wird. Dieser gibt ein zur aufgebracht Last proportionales elektrisches Signal ab. Zur Kompensation unerwünschter Temperatureinflüsse ist in der Plattform zusätzlich ein schleifenformiger Temperatursensor eingebaut. Die durch einen Mikroprozessor gesteuerte Elektronik im Anzeigeteil digitalisiert die Signale des Volumen- und Temperatursensors und berechnet daraus das Gewicht, welches auf der LCD abgelesen werden kann.

Beim Einschalten der Waage führt die Elektronik einen Selbsttest durch und setzt die Anzeige auf Null. Im weiteren Betrieb führt die Elektronik den Nullpunkt, falls notwendig, selbsttätig nach, so dass auf eine Nullstellvorrichtung verzichtet werden konnte.

Bei Bedarf können zwei Waagen zusammengeschaltet werden, wobei dann beide Anzeigen die Summe beider Waagen, d.h. die Achslast anzeigen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, zwei oder mehr Waagen an ein separates Auswertegerät oder einen Personal Computer anzuschliessen.

Zum Schutz der eingebauten Nickel-Cadmium Batterien ist einerseits die Ladeschaltung so ausgeführt, dass eine uberladung nicht möglich ist, andererseits wird eine totale Entladung durch die Selbstabschaltung bei Erreichen der unteren Spannungslimite ausgeschlossen.

Die Konstruktion der Wageplattform ist speziell geeignet für die Messung von Gewichten von Fahrzeugen mit luftgefullten Reifen. Zu hoher Flächendruck, wie er bei Vollgummiradern oder festen Gegenständen entstehen kann, ist nicht erlaubt. In diesen Fällen muss eine Zwischenplatte aus dem HAENNI-Zubehörprogramm verwendet werden, um das Gewicht auf eine genügend grosse Fläche zu verteilen. Eine solche Zwischenplatte muss auch verwendet werden, wenn die Anzeigenauigkeit auf einem Gewichtsprufstand kontrolliert werden soll.

Technische Daten

Messbereich	0...2 t		0...3t	0...10 t		0..15t
Teilwert (standard / kleiner ³⁾)	10 kg	5 kg	10 kg	50 kg	20 kg	50 kg
Fehlergrenze Standard Teilwert bei der Eichung	±5 kg (bis 500 kg) ±10 kg (500 kg..2000 kg)		±5 kg (bis 500 kg) ±10 kg (500 kg..2000 kg) ±15 kg (2000 kg..3000 kg)	±25 kg (bis 2,5 t) ±50 kg (2,5 t..10 t)		±25 kg (bis 2,5 t) ±50 kg (2,5 t..10 t) ±75 kg (10 t..15 t)
	kleinerer Teilwert		—	±10 kg (bis 1 t) ±20 kg (1 t..4 t) ±30 kg (4 t..10 t)		—
im Verkehr	doppelter Wert gegenüber Eichung					
Maximallast	2,5 t		3,75 t	12,5 t		18 t
zulässige Last pro Flächeneinheit	6 kg/cm ²		9 kg/cm ²	12 kg/cm ²		15 kg/cm ²
maximale Last pro Flächeneinheit	12 kg/cm ²		18 kg/cm ²	24 kg/cm ²		30 kg/cm ²
Einsatztemperatur	-20...+60°C	0...+40°C	-20...+60°C			
Lagertemperatur	-30°C +60°C					
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäss OIML Nr. 76 ¹⁾					
Nullung, Test usw.	automatisch gemäss OIML Nr. 76 ¹⁾					
Schutzart (DIN 40 050, IEC 144)	IP 65					
uberfahrbarkeit	vollständig, incl. Kabel					
Einsatzgebiet	Fester Untergrund, max. 10 mm uneben, max. 5% geneigt (≈3°)					
Aktive Fläche	in Fahrtrichtung	345 mm		380 (12 kg/cm ²) ²⁾ 393 (6 kg/cm ²) ²⁾		380 (15 kg/cm ²) ²⁾ 393 (6 kg/cm ²) ²⁾
	quer zur Fahrtr.	siehe Massbild				
Aussenmasse	siehe Massbild					
Speisung	durch eingebaute Akkumulatoren, 60 h Betrieb Ladung und Betrieb durch 12 V-Autobatterie oder durch Netzadapter					

1) OIML ist die Abkürzung für Organisation Internationale de Metrologie Legale.

2) Im praktischen Betrieb darf die ganze uberfahrlange genutzt werden, weil der Abdruck eines Reifens in der Randzone eine Flächenpressung von weniger als 6 kg/cm² erzeugt.

3) Der kleinere Teilwert sollte nur bei speziellen Anforderungen zur Anwendung kommen. In den meisten Fällen ist die Standarteilung vorteilhafter! S. auch Techn. Bericht P 1196