

Pressemappe: E.M. EXTREME MARKETSHIP LIMITED

26.03.2022 | 08:04:00 | ID: 32694 | Ressort: [Landwirtschaft](#) | [Landtechnik](#)

Achslastwaage - Die Kontrollwaage für die Landwirtschaft zur Erntemengenerfassung

[Stuttgart](#) (agrar-PR) - *Achslastwaage: Was ist die Achslastwaage für landwirtschaftliche Fahrzeuge?*

In der Landwirtschaft werden unterschiedliche Güter gehandelt, die vor dem Kauf von dem Käufer gewogen werden müssen, wofür dieser ein Gewichtserfassungssystem in Form einer Waage benötigt. Andernfalls kommen pauschale Ertrags- oder Gewichtsschätzungen zur Anwendung, wobei allerdings nicht das exakte Gewicht ermittelt wird. Aus diesem Grund sollte eine Achslastwaage zu der Standardausstattung von Landwirten gehören.

Was ist die Achslastwaage für landwirtschaftliche Fahrzeuge?

Eine Achslastwaage ist ein Gewichtserfassungssystem für landwirtschaftliche Fahrzeuge und diese wird zumeist in der Fahrbahn eingebaut. Solche Waagen sind etwa 75 cm lang, um damit auch Fahrzeuge mit einer Doppelachse wiegen zu können. Aufgrund der Länge können sämtliche Achsen gängiger Fahrzeuge einzeln mit einer Achslastwaage gewogen werden. Das Gesamtgewicht wird dabei durch das Aufsummieren aller Achslasten vermittelt.

Zumeist werden Achslastwaagen zur Ermittlung von Mengen in der Landwirtschaft verwendet, wobei aufgrund der Raddimensionen eine Plattform mit einer Länge von 100 cm benötigt wird und zur Erkennung von Tandemachsen muss die Waage mit einer Tandemachserkennung in Form von Sensoren ausgestattet werden.

Im Gegensatz zu einer dynamischen Waage kann die Masse von einer statischen Achslastwaage lediglich erfasst werden, sofern ein Fahrzeug steht, während dies bei einer dynamischen Waage auch bei einer Überfahrtgeschwindigkeit zwischen 1 und 2 km/h möglich ist.

Steuerung der Waage

Bei der Überfahrtwaage von AGRETO handelt es sich um eine Weiterentwicklung der klassischen Achslastwaage. Durch diese wird während der Überfahrt jede Achse einzeln gewogen und die Waage berechnet aus den Gewichten automatisch das Gesamtgewicht eines Fahrzeugs. Die Steuerung der Waage erfolgt wahlweise über eine Computer-Software oder an einem Wiegeterminal.

Stationäre Gewichtserfassung

Bei der stationären Gewichtserfassung wird lediglich das Gewicht der jeweiligen Achse erfasst, wodurch der Aufwand für den Bau einer Achslastwaage geringer ist als für eine Fuhrwerkswaage. Achslastwaagen können mit einer Geschwindigkeit von etwa 4 km/h überfahren werden, wobei die Länge des Fahrzeugs keine Rolle spielt. Das Gewicht wird von einer Software gespeichert und die Fläche des An- und Abfahrtsweges sollte eben und gerade sein.

Qualitätsüberwachung der Wiegunen

Um bei einer achsweisen Wiegung die Genauigkeit zu gewährleisten, ist es wichtig, genaue Daten in Bezug auf die einzelnen Achsen und den Verlauf der Überfahrt zu verfügen. Da alle vier Ecken einer Achslastwaage getrennt ausgewertet werden können, kennt die Steuerungseinheit zu jeder Zeit die genaue Position der Räder auf der Waage. Diese Daten fließen ebenso wie eine statistische Analyse der Wiegekurven in die Qualitätsbewertung einer Wiegung mit ein. Sofern die Qualitätskriterien im Rahmen einer Wiegung nicht erfüllt werden, wird von der Steuerung der Waage eine Fehlermeldung angezeigt, worauf der Fahrer reagieren kann.

Genauigkeit

Für eine zufriedenstellende Genauigkeit muss der Lastwechsel während der Fahrt verringert werden, wobei die Beschaffenheit der Fahrbahn eine wichtige Rolle spielt. Die Fahrbahn sollte sowohl vor als auch nach der Waage möglichst gleichmäßig beschaffen sein, wodurch sich bei fachgerechtem Einbau und einer ordnungsgemäßen Anwendung nur geringe Gewichtsunterschiede im Gegensatz zu einer Brückenwaage festgestellt werden können.

Vor- und Nachteile der Achslastwaagen

Vorteile:

Die Kosten für die Anschaffung einer Achslastwaage sind relativ gering. Statische Achslastwaagen zur Erfassung der Achslast sind eichfähig. Die Werte dynamischer Achslastwaagen werden bei der Überfahrt der Waage aufsummiert. Eine

Eichung ist auch in diesem Fall möglich.

Nachteile:

Der bauliche Aufwand für eine begradigte An- und Abfahrt ist relativ hoch. Die Genauigkeit einer dynamischen Achslastwaage kann um ein bis zwei Prozent des Bruttowertes abweichen. Der Aufwand für die Eichung einer dynamischen Achslastwaage ist relativ hoch, da in diesem Fall eine Einzelabnahme durch das zuständige Eichamt erforderlich ist. Die Kosten hierfür können bis zu 50 % der eigentlichen Anschaffungskosten betragen.