



Wiegebalken für industrielle Anwendungen

von Ing. Georg Büttner

Ein Wiegebalken besteht meistens aus einem Rechteckrohr, in welchem sich 2 aufeinander abgestimmte und verkabelte, geschützte Wägezellen mit Schwingungsdämpfung befinden. 2 Wiegebalken werden wiederum elektrisch zusammengeschaltet, somit erhält man eine Waage.

In der Agrartechnik wird diese Waagenform bereits eingesetzt. In der industriellen Anwendung ist sie weniger bekannt, weil man meistens anwendungsbezogene Individuallösungen unter Verwendung von einzelnen Wägezellen wählt. Der große Nutzeffekt ist infolge der vielen Variationsmöglichkeiten bei der Anwendung gegeben. Die Wiegebalken sind sowohl für Neukonstruktionen als auch für nachträgliche Erweiterungen im Maschinen- und Anlagenbau geeignet, z. B. ersetzen sie die Grundrahmen für Behälterwaagen, Silowaagen, Mischerwaagen und ähnliches.



Durch einfaches Zusammen- oder Aneinanderrücken der Wiegebalken ist eine Anpassung sowohl an kurze (0,5 m) als auch an bis zu mehreren Metern lange zu wiegenden Teile möglich. Durch Auflegen einer Platte erhält man eine Plattformwaage. Mittels simpler Laschen wird die Befestigung zum Kinderspiel.

Der Anlagenbauer, der auch die Gewichtserfassung in sein System einplanen muss, erkennt sofort die Vorteile der Wiegebalken gegenüber klassischen Wägezellen einschliesslich Krafteinleitungs- und Hilfskonstruktionen.



Wiegebalken gibt es in verschiedenen Längen, in Edelstahl, Stahl oder Aluminium, die eingebauten Wägezellen in verschiedenen Schutzarten, z. B. IP65, und natürlich auch in verschiedenen, frei wählbaren Messbereichen.

Die elektrischen Kabelverbindungen sind mittels Steckern realisiert.

Die meisten üblichen Auswertegeräte (Wiegeelektroniken) können angeschlossen werden. Innerhalb weniger Minuten kann eine voll funktionsfähige Wiegeeinrichtung aufgestellt werden.

Der Preis ist kaum höher als für einzelne Wägezellen mit Einbaubehör. Die Lieferzeiten sind relativ kurz, weil der Zusammenbau aus vorgefertigten Teilen erfolgt.



Vorschlag für Befestigung
mittels Laschen an Wiegefläche