

## Nachrüsten einer vorhandenen Fahrzeugwaage

### Häufig gestellte Fragen (FAQ)

#### Was sind Wägezellen?

Wägezellen sind das Herzstück jeder Fahrzeugwaage. Es handelt sich dabei um Sensoren, die das Gewicht eines Objekts auf der Waage bestimmen. Die meisten Wägezellensysteme verwenden Sensormesstechnologien im Inneren der Zelle, um die Last auf der Waage zu messen. Hydraulische Wägezellen reagieren auf die Last, indem sie Hydraulikflüssigkeit mit Druck beaufschlagen und dann eine herkömmliche Wägezelle zur Messung des Gewichts anhand der Druckveränderung nutzen. Typische Lkw-Waagen verfügen über sechs bis zehn Wägezellen, die entweder miteinander oder mit einer Reihe von Anschlusskästen verbunden sind, bevor sie an das Wägeterminal angeschlossen werden.



#### Wodurch kommt es zum Ausfall von Wägezellen?

Wägezellen sind unter einer Wägebrücke befestigt, wo sie Regenwasser, Schnee, Eis, extremen Temperaturen, Nagetieren, Blitzschlag und Funkstörungen ausgesetzt sind. Bei hydraulischen Systemen kann es zudem zum Auslaufen von Hydraulikflüssigkeit kommen. Derartige Umweltfaktoren beeinträchtigen natürlich die Leistungsfähigkeit der Wägezellen. Auf lange Sicht führen sie zur Beschädigung der Wägezellen und letztendlich zu deren Ausfall. Probleme mit Wägezellen führen zum Ausfall der Waage, was wiederum langwierige Serviceanfragen, eine umfangreiche Fehlersuche, kostspielige Reparaturen und komplexe Rekalibrierungsmassnahmen nach sich zieht.

## Was kann ich tun, wenn meine Wägezellen ausfallen?

Ein Austausch der Waage kann teuer werden und ist vielleicht nicht unbedingt notwendig. Wenn eine Waage, vor allem eine relativ neue, häufig ausfällt und repariert werden muss, ist dies häufig auf ihre Wägezellen bzw. deren Kabel, Anschlüsse und Anschlusskästen zurückzuführen. Die Nachrüstung dieser Komponenten mit einem hochmodernem POWERCELL® PDX® Wägezellensystem ist eine kostengünstige Methode, eine schadhafte Waage sogar noch funktionstüchtiger zu machen als sie im Neuzustand war.



Veraltete Wägezellensysteme können zu wiederkehrenden Problemen bei Fahrzeugwaagen führen.

## Warum ist das POWERCELL® PDX® System eine ideale Nachrüstopion für eine vorhandene Waage?

Bei der Nachrüstung mit POWERCELL PDX wird eine vorhandene Waage mit modernster Wägetechnologie ausgestattet. Das POWERCELL PDX Wägezellensystem macht fehleranfällige Anschlusskästen überflüssig, bewahrt die Genauigkeit unter extremen Bedingungen und bietet eine unerreichte Zuverlässigkeit. Sie erzielen enorme Kosteneinsparungen bei Reparatur und Wartung, reduzieren Produktausfälle und Umsatzverluste durch Wägefehler und verringern Produktivitätsverluste durch Ausfallzeiten – und das, ohne die vorhandene Wägebrücke austauschen zu müssen. Sobald eine Waage mit POWERCELL PDX Wägezellen nachgerüstet wurde, macht sich dies normalerweise beim Wägebetrieb umgehend bezahlt.



## Gibt es Wägezellen, deren Leistungsfähigkeit mit der der POWERCELL PDX Wägezellen vergleichbar ist?

Nein. Eichämter stellen an herkömmliche Wägezellen nur Mindestanforderungen, daher nimmt so mancher an, dass es bei Wägezellen keine grossen Unterschiede gibt. Viele Hersteller konstruieren ihre Systeme so, dass sie gerade diese Mindestanforderungen erfüllen. METTLER TOLEDO hat die POWERCELL PDX Wägezellen

so konzipiert, dass sie die Genauigkeitsanforderungen der Eichbestimmungen sogar übererfüllen. Die überragende Leistung der POWERCELL Wägezellen ist auf über 20 Jahre Erfahrung im Aussendienst zurückzuführen.

Viele andere Hersteller haben versucht, die hochmodernen Funktionen der POWERCELL PDX Wägezellen zu kopieren und sind gescheitert: zu den Funktionen gehören z. B. digitale Kompensation von Umgebungseinflüssen, ein Erkennungssystem für Beschädigungen am Gehäuse sowie vorbeugende Diagnosefunktionen. POWERCELL PDX Wägezellen sind in ein stabiles CAN-Bus-Netzwerk eingebunden, das in der Automobilindustrie häufig verwendet wird. Sie wurden zudem umfassend in Blitzlabors getestet, die kritische Flugzeugkomponenten prüfen. So wurde in unabhängigen Tests belegt, dass POWERCELL PDX Systeme direkten Blitzeinschlägen standhalten können. Wir bieten als einziger Hersteller diese besondere Kombination aus leistungsstarken Funktionen und einem bewährten stabilen Netzwerk.



Nachrüstset mit  
POWERCELL PDX Wägezelle

## Sind POWERCELL PDX Systeme nur bei METTLER TOLEDO erhältlich?

Ja. Viele Anbieter von Fahrzeugwaagen verwenden Wägezellen von Drittanbietern. Wir bei METTLER TOLEDO konstruieren und produzieren unsere eigenen Produkte. Somit stellen wir sicher, dass sie höchsten Qualitäts- und Leistungsstandards genügen. POWERCELL PDX Wägezellensysteme erhalten Sie direkt von METTLER TOLEDO und unseren Vertriebshändlern. Die Wartung wird von geschulten Technikern durchgeführt, damit die unübertroffene Genauigkeit der POWERCELL PDX Systeme gewahrt wird.

## Passen die neuen Wägezellen in meine Waage, auch wenn diese nicht von METTLER TOLEDO stammt?

METTLER TOLEDO hat spezielle Befestigungselemente entwickelt, mit denen POWERCELL PDX Wägezellen problemlos in die verschiedensten Fahrzeugwaagenmodelle und -typen eingepasst werden können. Dazu gehören u. a. Grundplatten und Empfänger, die in die bestehende Struktur der Wägebrücke passen.

## Wie lange dauert die Nachrüstung?

Dank unserer speziell entwickelten Befestigungselemente kann die Nachrüstung häufig innerhalb nur eines Tages durchgeführt werden. Während der Installation befestigt das Aussendienstteam die Wägezelle, verlegt und sichert ihre Kabel und schliesst das neue Terminal an. Mithilfe einer Standortanalyse kann die Dauer der Installation genauer bestimmt werden, sodass Sie die Arbeiten besser planen können.

## Was ist im Nachrüstset der POWERCELL PDX enthalten?

METTLER TOLEDO bietet Kits, die alles enthalten, was zur Nachrüstung einer Lkw-Waage nötig ist:

- POWERCELL PDX Wägezellen
- Edelstahlkabel mit wasserdichten Anschlüssen
- Empfänger aus Edelstahl
- Wägezellennetzwerk ohne Anschlusskästen
- Robuste Montageplatten (falls erforderlich)
- Hochwertige Befestigungsscheiben, Bolzen und Schmiermittel
- Optional mit Oberflächenbehandlung und Neulackierung der Wägebrücke

Die Installation eines leistungsstarken IND560- oder IND780-Wägeterminals gehört ebenfalls zu den Nachrüstarbeiten. Alle Systeme und Komponenten verfügen über einen branchenführenden Garantieschutz, der durch ein globales Netzwerk von METTLER TOLEDO Wägeexperten abgedeckt ist.

### Umrüstset mit POWERCELL PDX Wägezelle und Befestigungselementen



[www.mt.com/UpgradetoPDX](http://www.mt.com/UpgradetoPDX)

Weitere Informationen

## Wie erfahre ich, ob meine Waage sich für eine Nachrüstung eignet?

Bitte Sie einen METTLER TOLEDO Vertriebsmitarbeiter oder Vertragshändler, Ihre Waage zu prüfen. Das Fundament und die Wägebrücke dürfen keine strukturellen Schäden aufweisen. Optional kann bei der Nachrüstung die Oberfläche der Wägebrücke bearbeitet und neu lackiert werden, um ihre Lebensdauer zu steigern. Wichtig ist auch die Auswahl geeigneter Befestigungselemente. Es ist gut möglich, dass METTLER TOLEDO bereits vorgefertigte Befestigungen anbietet, die Sie zur Nachrüstung Ihrer Waage mit POWERCELL PDX Wägezellen benötigen. Sollte dies nicht der Fall sein, konstruieren die Techniker von METTLER TOLEDO eine solche speziell für Ihre Anwendung.

**Mettler-Toledo LLC**  
1900 Polaris Parkway  
Columbus, Ohio 43240  
Tel. (800) 786-0038  
(614) 438-4511

Subject to technical changes  
©2012 Mettler-Toledo LLC