Technologievergleichsbericht

Leistung von LKW-Waagen in Ihrer Branche



Als weltweit führender Anbieter von Präzisionswaagen hat METTLER TOLEDO eine außerordentlich gute Marktstellung zur Versorgung der Industriehafen. In den letzten 3 Jahren haben wir Daten von den 165 Waagen gesammelt, die wir an Hafeneinrichtungen in Nordamerika betreuen. Sehen Sie sich die folgenden Ergebnisse an und überlegen Sie bitte, wie Ihre LKW-Waage bei diesem Vergleich abschneiden würde. Das Ergebnis könnte Sie überraschen.

Standort-Statistiken: Containerhafen

- Durchschnittlich 5 Waagen pro Hafen/ Terminal
- 50% melden 300 LKW oder mehr pro Tag
- 78% mit Beton- und 22 % mit Stahlboden
- 77% geben eine Waagenlänge von 21 bis 24 m (70 bis 80 Fuß) an.



Sind Sie sich bei Ihrer Wägegenauigkeit sicher?

Die nachfolgende Genauigkeitstabelle basiert auf mehr als 616 Serviceaufzeichnungen aus den letzten 3 Jahren. Haben Sie schon einmal überlegt, wie ungenau Ihre Waagen sein könnten und wie sich eine nicht konforme Waage auf die Sicherheit Ihres Unternehmens auswirken könnte?

Wägetechnologie	% außerhalb der Eichtoleranz	Genauigkeitsbereich (95%)
Digitale POWERCELL- Sensoren	7%	+- 76 lb. (38 kg)
Analoge Wägezelle	14%	+- 238 lb. (119 kg)
Mechanische/Elek- trische Wandlung	14%	+- 210 lb. (105 kg)

Versteckte Waagenkosten

Als Eigentümer oder Betreiber einer LKW-Waage wissen Sie, dass es zwei Hauptbereiche gibt, in die sich die Kosten unterteilen lassen: Geplante vorbeugende Wartung und ungeplante Störungsbehebungen. Bei Containerhafen, die mehrere LKW-Waagen betreiben, kann eine Entscheidung für die Analogtechnologie zu 123% höheren Reparaturausgaben führen.

Die folgende Tabelle zeigt zusätzlich zur Anfangsinvestition in die jeweilige LKW-Waage die Aufsummierung der Reparaturausgaben. An diesem Beispiel können Sie erkennen, dass die Rentabilitätsgrenze im 10. Jahr überschritten wird — wie schnell könnten Sie selbst basierend auf Ihren Wartungsausgaben pro Waage eine Investitionsrentabilität erzielen?

Wägetechnologie	Tag Null Anschaf- fungskosten	Gesamtaus- gaben nach 5 Jahren	Gesamtaus- gaben nach 10 Jahren	Gesamtaus- gaben nach 15 Jahren	Gesamtausga- ben nach 20 Jahren	Gesamtrepa- raturkosten für 5 Waagenstandorte
POWERCELL- Sensoren	\$60,500	\$61,365	\$62,230	\$63,095	\$63,960	\$17,300
Analoge Wägezelle	\$55,000	\$58,675	\$62,350	\$66,025	\$69,700	\$73,500



Fallstudie: Containerhafen in Nordamerika

Von statistischen Betrachtungen zur Realität







Obwohl Gruppenstatistiken überzeugende Ergebnisse im Rahmen großer Zahlenbestände liefern, ist es oft ein **reales Kundenbeispiel**, das am wirkungsvollsten zeigt, wie sich unsere überlegenen Produkte positiv auf Ihr Unternehmen auswirken können. Für einen Hafen an der nordamerikanischen Ostküste sprechen die Zahlen eine deutliche Sprache.

Dieser spezielle Standort verfügt über eine METTLER TOLEDO-LKW-Waage und eine Waage von einem Mitbewerber. Als derzeitiger Servicepartner für dieses Unternehmen verfolgten wir in den vergangenen dreieinhalb Jahren alle Aktivitäten an den Waagen dieses Unternehmens. Obwohl alle Waagen im Durchschnitt 425 Lastwagen pro Tag wiegen, hat der Servicetechniker einen offensichtlichen Unterschied in der Leistung der Ausrüstung festgestellt, darunter:

- Bei 40% aller Routineprüfungen wurde festgestellt, dass die Waage der Mitbewerber außerhalb der Eichtoleranz lag, während die METTLER TOLEDO-Waagen bei keiner einzigen Genquigkeitsprüfung durchfielen
- Die Gesamtreparaturausgaben für die Waage des Mitbewerbers innerhalb von 3 Jahren betragen fast \$3.215 und liegen damit
 7-mal höher als die Reparaturausgaben für die METTLER TOLEDO-Waagen
- Ausfalltage durch Stillstandzeiten für Reparaturen: Für die Waage des Mitbewerbers insgesamt 4 Tage. Bei den METTLER TOLEDO-Waagen war es ein Tag.

Als der Hafentransportleiter auf diese Statistiken aufmerksam gemacht wurde, entschied er, dass etwas geändert werden musste. Obwohl die Waage des Mitbewerbers dem Unternehmen zum Anschaffungszeitpunkt Geld gespart hatte, hatte sie sich in eine Kostenfalle verwandelt. Außerdem wurde sie zur einer Belastung bei der Einhaltung der gesetzlichen Eichvorschriften, einschließlich von SOLAS. Derzeit prüft das Unternehmen Lösungen zum Ersatz der Ausrüstung des Mitbewerbers, einschließlich einer Aufrüstung des Wägezellensystems sowie eines völlig neuen LKW-Waagensystems.

Weitere Informationen über die Einhaltung von SOLAS finden Sie unter www.mt.com/VEH-SOLAS

Methodologie

Die nordamerikanische Serviceorganisation von METTLER TOLEDO bietet für über 6.000 LKW- und Bahnwaagen eichpflichtige Kalibrier-, Stempelund Verplombungsdienstleistungen an. Zusätzlich erfüllen wir die Anforderungen gemäß NIST Handbook 44 und Measurement Canada für die Rezertifizierung und Prüftoleranzen der installierten Waagensysteme. In den letzten 3 Jahren hat unsere direkte Serviceorganisation über 35.000 LKW- und Bahnwaagen-Kalibrierungstests durchgeführt. Diese Kalibrierdaten wurden gesammelt und analysiert, um Ihnen die in diesem Dokument enthaltenen Ergebnisse bereitzustellen.

Die Genauigkeitsprüfungen werden mit zertifizierten Prüfgewichten durchgeführt, normalerweise mit 20.000 bis 25.000 Pfund. Dabei wird die Waagengenauigkeit zunächst im "vorgefundenen Zustand" im Betrieb überprüft. Die Waage wird abschnittsweise oder an jedem Paar von Wägezellen und in der Mitte geprüft. Die vorgefundene Genauigkeit wird anhand der zertifizierten Prüflast mit den Wartungstoleranzen gemäß Handbuch 44 oder mit der zulässigen Fehlertoleranz verglichen.

Die umfangreiche Datenbank zertifizierter Prüfergebnisse im vorgefundenen Zustand ermöglicht es MT, die Langzeitleistung von LKW- und Bahnwaagen mit statistischer Gewissheit nach Wägezellentechnologie, Hersteller oder Waagentyp zu vergleichen.

METTLER TOLEDO Service

METTLER TOLEDO

Industrial Division Local contact: www.mt.com/contacts

Subject to technical changes
© 05/2018 METTLER TOLEDO, All rights reserved
Marcom Industrial

www.mt.com/vehicle

Für weitere Informationen

Technische Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. METTLER TOLEDO® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Mettler-Toledo, LLC.