

Die fünf häufigsten Betrugsmethoden an der LKW-Waage

So verhindern Sie, dass es Ihnen passiert

Diebstahl, Fälschung und Kreditkartenbetrug. Damit versuchen Kriminelle, das System zu ihrem persönlichen Vorteil zu hintergehen. Leider ist diese Art von Kriminalität seit vielen Jahren verbreitet. Deshalb wissen wir, dass wir dagegen vorgehen müssen.

Stellen Sie sich vor, Sie werden Opfer einer Straftat, die Ihnen als solche gar nicht bewusst ist. Oder nehmen Sie an, jemand stiehlt Ihre Ware – aber in so kleinen Mengen, dass Sie es nicht sofort bemerken. Genau das ist kürzlich einem großen internationalen Schüttgut-Hersteller passiert. Über mehrere Jahre hinweg wurden dem Unternehmen Waren im Wert von zwei Millionen US-Dollar direkt von der LKW-Waage gestohlen.

Diese beunruhigende Entwicklung hat sich in den vergangenen Monaten verstärkt und wird weltweit zum Problem. So wie Cyberkriminelle immer neue Wege finden, das System zu überlisten, gehen auch Diebe an der LKW-Waage vor. Hier werden wir uns die fünf häufigsten Methoden anschauen, mit denen Kriminelle Waren an der LKW-Waage stehlen, und zeigen, wie METTLER TOLEDO Ihr Unternehmen schützen kann.



Contents

Betrugsfall 1: Falsche Positionierung

Betrugsfall 2: Manipulation der Wägezelle

Betrugsfall 3: Verringerung der Last

Betrugsfall 4: Verschwinden von Waren

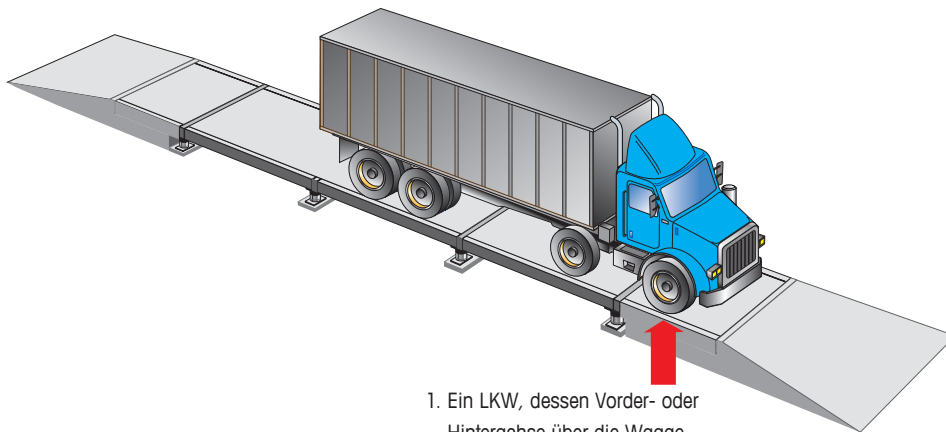
Betrugsfall 5: Veränderung von Daten

Zusammenfassung

Betrugsfall 1: Falsche Positionierung

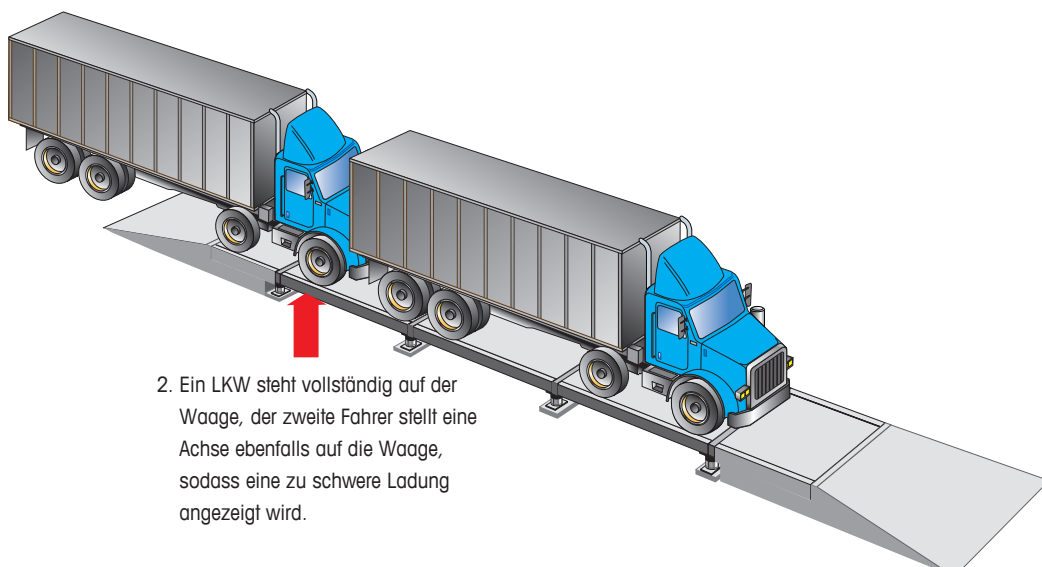
Die häufigste Form des Betrugs an der LKW-Waage ist zugleich die einfachste: die falsche Positionierung des LKW auf der Wägebrücke. Ein LKW-Fahrer hat dazu verschiedene Möglichkeiten.

1. An einer bedienerlosen Wägestation oder bei starkem Betrieb, wenn der Mitarbeiter in der Wägestation abgelenkt ist, fährt der LKW nur so weit auf die Waage, dass eine Hinterachse ausgelassen wird, oder er fährt so weit vor, dass die Vorderachse nicht mehr auf der Waage steht. Eine andere Gelegenheit bietet sich, wenn die Führungsschienen bei Niederflurwaagen nicht korrekt angebracht sind, sodass der LKW leicht seitlich positioniert und so das Gewicht verändert werden kann. Das Ergebnis ist ein zu geringer Messwert. Das ist für einen Fahrer dann interessant, wenn er der Käufer Ihrer Waren ist; er stiehlt die Ware im Grunde direkt von der Waage.



1. Ein LKW, dessen Vorder- oder Hinterachse über die Waage hinausragt, wiegt weniger.

2. In einem anderen Szenario könnte ein Fahrer versuchen, ein erhöhtes Messgewicht zu erzielen, etwa wenn er Ware an Sie verkauft. Auch dieser Fall kann an bedienerlosen Wägestationen oder an stark frequentierten Stationen entstehen, an denen dem Personal die Zeit für eine durchgängige Aufsicht fehlt. Ein LKW fährt mit allen Achsen vollständig auf die Waage und dann langsam bis an die vorderste Kante der Wägebrücke heran. Der Fahrer des nachfolgenden LKW bringt seine Vorderachse dann mit auf die Waage, sodass ein zu hohes Gewicht angezeigt wird. Der Fahrer bekommt ein höheres Nettogewicht quittiert als dem Unternehmen geliefert wurde: Das Unternehmen wird bestohlen, und der Fahrer fährt unentdeckt weiter.



2. Ein LKW steht vollständig auf der Waage, der zweite Fahrer stellt eine Achse ebenfalls auf die Waage, sodass eine zu schwere Ladung angezeigt wird.

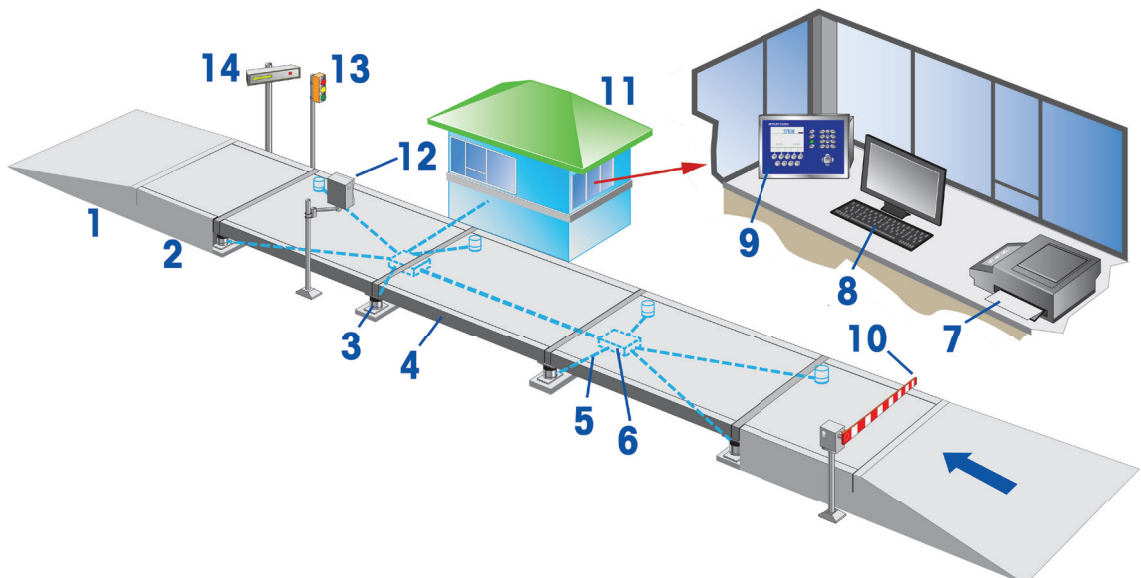
Wie kann METTLER TOLEDO helfen, Betrug durch falsche Positionierungen zu verhindern?

Wir bieten eine breite Palette an Lösungen, um Sie vor dieser Betrugsmethode zu schützen. Mit einigen einfachen Ergänzungen Ihrer LKW-Waage können Sie Tausende Euro vor potenziellen Dieben schützen.

1. Schranken, Induktionsschleifen, Lichtschranken und mehr – Kombiniert oder einzeln eingesetzt hilft Ihnen dieses Zubehör, Diebstähle an der Waage zu verhindern. Durch Schranken wird verhindert, dass – wie im zweiten Szenario auf der vorigen Seite beschrieben – nicht nur ein LKW auf die Waage fährt. Häufig werden Schranken und Induktionsschleifen zusammen eingesetzt. Induktionsschleifen senden ein Signal, wenn ein LKW auf die Zufahrt fährt. Ist die Waage leer und einsatzbereit, hebt sich die Schranke, damit der LKW auffahren kann. Auch Lichtschranken können diesen Betrug erkennen, ebenso wie die falsche Positionierung eines einzelnen LKW. Die Lichtschranke sorgt dafür, dass kein Messwert erfasst wird, solange der Laserstrahl zwischen beiden Sensoren durch ein Hindernis unterbrochen ist. Bei bedienerlosen Wägestationen ist dieser Mechanismus besonders hilfreich. Auch die Erfassung des Kennzeichens ist ein sinnvolles Mittel, um Betrug zu unterbinden: Das Wissen, dass sie zur Verantwortung gezogen werden könnten, schreckt die Fahrer vom Diebstahl an der Waage ab.

2. DataBridge™ MS Software – Mit Transaktionsmanagement-Systemen können Sie Ihre Lagerbestände unternehmensweit überwachen. Das System erkennt mögliche Abweichungen in den Lagerbeständen und benachrichtigt die relevanten Benutzer.

► www.mt.com/DataBridge



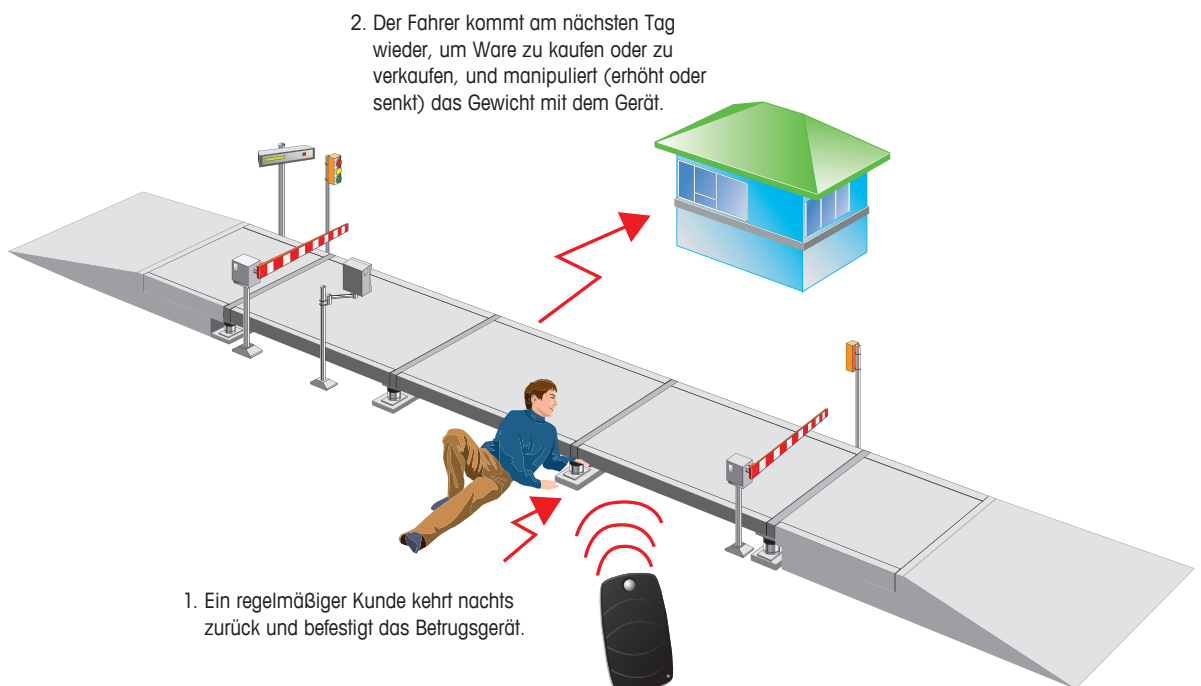
- | | | |
|--------------------|--------------------|---|
| 1. Rampe | 6. Anschlusskasten | 11. Wägestation |
| 2. Zufahrt | 7. Drucker | 12. Bedienerloses Terminal
(Selbstbedienung) |
| 3. Wägezelle | 8. Computer | 13. Ampelanlage |
| 4. Wägebrücke | 9. Terminal | 14. Remote-Gewichtsanzeige |
| 5. Wägezellenkabel | 10. Schranke | |

Betrugsfall 2: Manipulation der Wägezelle

Leider werden LKW-Waagen immer häufiger durch die Manipulation der Wägezellen überlistet. Dieser Betrug kann monatelang unerkannt bleiben, bevor er von einem Bediener bemerkt wird. Dem Unternehmen kann dadurch ein Schaden von Tausenden Euro entstehen.

Wägezellen lassen sich an der Wägezelle selbst, an Kabelverbindungen im System oder am Anschlusskasten manipulieren. Am häufigsten wird an einer Stelle des Systems ein Gerät hinzugefügt, durch das je nach Absicht des Fahrers ein höheres oder geringeres Gewicht angezeigt wird. Besonders beunruhigend ist, dass solche Geräte im Internet erhältlich sind. Diese Form des Betrugs kommt oft vor, wenn ein Fahrer regelmäßig mit einem bestimmten Betrieb zusammenarbeitet. Der Fahrer kann nachts heimlich zu der Waage zurückkehren, das Gerät an dieser befestigen und so lange betrügen, bis das Gerät entdeckt wird.

Wie unten dargestellt, können diese kleinen Fernbedienungen überwachen, wie das Gewicht gemessen wird, während sich der LKW auf der Waage befindet. Sobald der Fahrer auf die Waage gefahren ist, kann er den Klicker kurz vor der Gewichtsmessung zu seinem Vorteil nach oben oder unten (schwerer oder leichter) bewegen. Analoge Wägezellen lassen sich so besonders leicht manipulieren, da sie im Gegensatz zu einigen digitalen Wägezellen kein Manipulationserkennungssystem haben, das den Besitzer auf einen Manipulationsversuch oder eine Beschädigung aufmerksam macht.



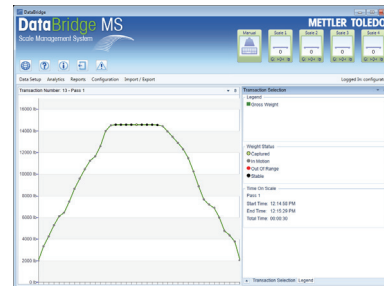
Wie kann Ihnen METTLER TOLEDO helfen, Betrug durch die Manipulation von Wägezellen zu verhindern?

Bei analogen Wägezellen und ineffektiven Datenmanagementsystemen kann Diebstahl durch Manipulation der Wägezelle monatelang unerkant bleiben. Außerdem ist es nach Aufdeckung des Betrugs sehr unwahrscheinlich, dass die verantwortliche Person jemals gefasst wird; wahrscheinlich arbeitet der Betrüger sogar weiterhin mit dem Unternehmen zusammen.

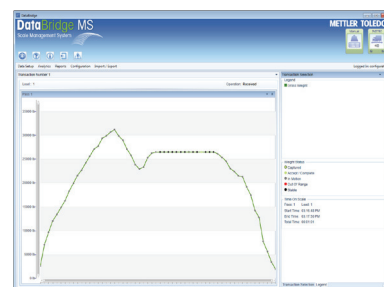
Mit der hochwertigen POWERCELL® PDX® -Technologie und dem DataBridge™-Softwaremanagement können Sie Kriminelle an der Waage problemlos überlisten. POWERCELL PDX POWERCELL-PDX-Wägezellen mit der sicheren Manipulationserkennungstechnologie warnen den Besitzer der Waage beim ersten Anzeichen von Manipulation oder Beschädigung und können sogar genau die betroffene Wägezelle bestimmen. Diese sofortige Meldung hilft, Diebstahl durch Manipulation schon im Voraus zu verhindern. Verknüpfen Sie die POWERCELL® -Technologie mit DataBridge, um eine systemübergreifende Sicherheitsüberwachung zu gewährleisten und mobile Warnmeldungen zu erhalten. Zudem ist das Signal dieser fortschrittlichen Wägezellen – anders als bei analogen Wägezellen – verschlüsselt, sodass die Daten vor Betrug geschützt sind.

Ein weiteres Merkmal der DataBridge™-MS-Software ist ihre Gewichtskurvenfunktion. Durch diese Funktion kann der Mitarbeiter in der Wägestation das Gewicht des LKW beim Auffahren auf die Waage und beim Anhalten zur Wägung in Echtzeit beobachten. Die Messung sollte normalerweise wie eine Glockenkurve verlaufen, die oben beim Anhalten des LKW abflacht. Ein ungewöhnlicher Ausschlag nach oben oder unten fällt auf, woraufhin der Mitarbeiter und andere relevante Akteure die Wägung überprüfen und die Waage kontrollieren können.

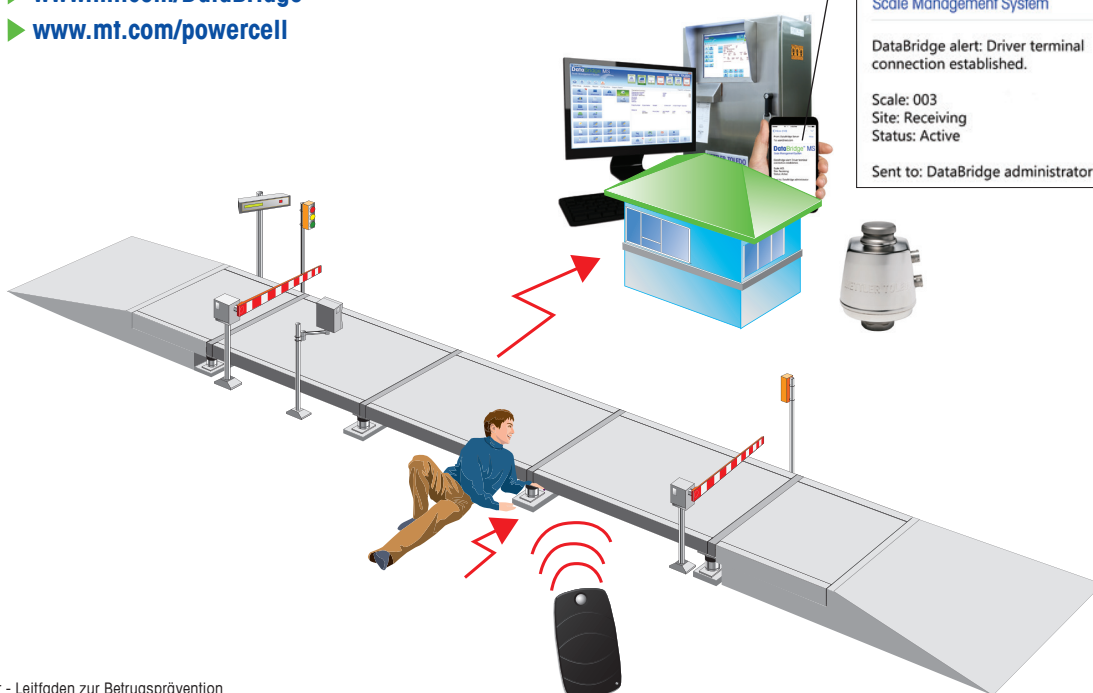
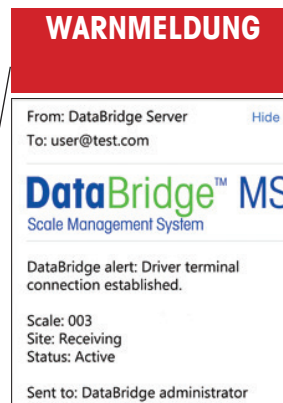
- ▶ www.mt.com/DataBridge
- ▶ www.mt.com/powercell



Normale Gewichtskurve.



Gewichtskurve bei Manipulation.



Betrugsfall 3: Verringern der Last

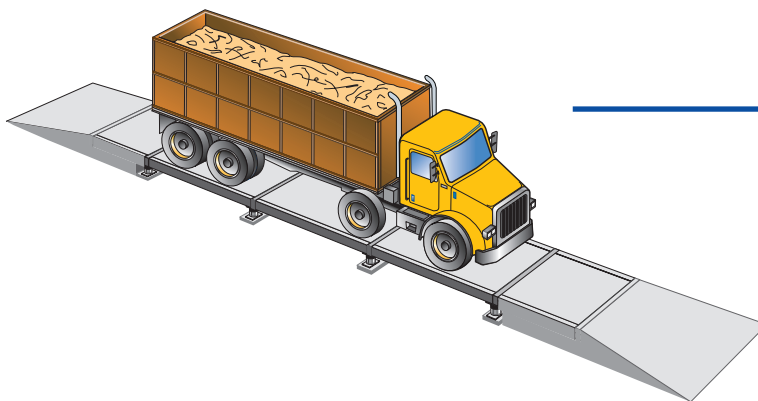
Diese Form des Betrugs an der Waage ist ein gutes Beispiel für die zunehmend innovativen Praktiken der Diebe. Am häufigsten kommt sie bei Transaktionen mit zwei Durchgängen vor, oder wenn die Waage und der Be- bzw. Entladeort etwas entfernt voneinander liegen.

1. Betrug bei Lieferung: Der Fahrer trifft mit einem voll beladenen LKW ein, lässt das Eingangsgewicht messen und fährt dann weiter zum Entladeort. Sobald er außer Sichtweite der Wägestation ist, lädt er im Fahrzeug verstecktes Zusatzgewicht ab, das für ein erhöhtes Eingangsgewicht sorgen sollte. Üblicherweise ist das ein Wasserbehälter in der Fahrerkabine. Zusätzlich kann sich ein Beifahrer in der Kabine befinden, der aussteigt, zum Eingang zurückgeht und dort wartet, bis er abgeholt wird. Insgesamt könnte der Fahrer so ein Zusatzgewicht von bis zu 180 kg abgeladen haben (70 kg für das abgelassene Wasser und 110 kg für den am Eingang wartenden Beifahrer).

Ergebnis: Nun begibt sich der Fahrer zum ausgehenden Wägen zurück zur Wägestation. Als Nettogewicht (Brutto minus Tara) werden 180 kg mehr als das tatsächliche Gewicht angezeigt, und der Fahrer bekommt Geld für 180 kg.

**Willkommen, bitte
Einwägevorgang
durchführen**

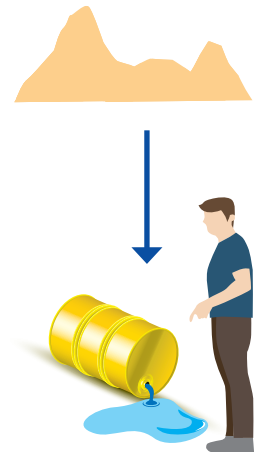
1. Der Fahrer fährt voll beladen ein und führt das eingehende Wägen mit in der Kabine verstecktem Zusatzgewicht durch.



Gewicht des Wassers

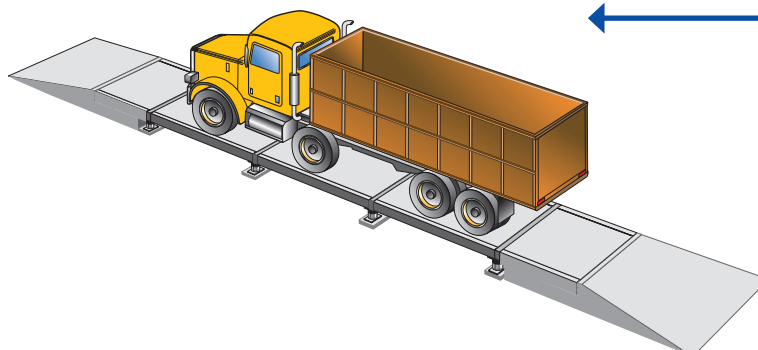
A	1 Gallone	8,35 Pfund
	18 Gallonen	150 Pfund
B	1 Liter	1,0 kg
	70 Liter	70 kg

2. Der Fahrer fährt zum Entladeort.



**Vielen Dank,
bitte Endgewicht
ermitteln**

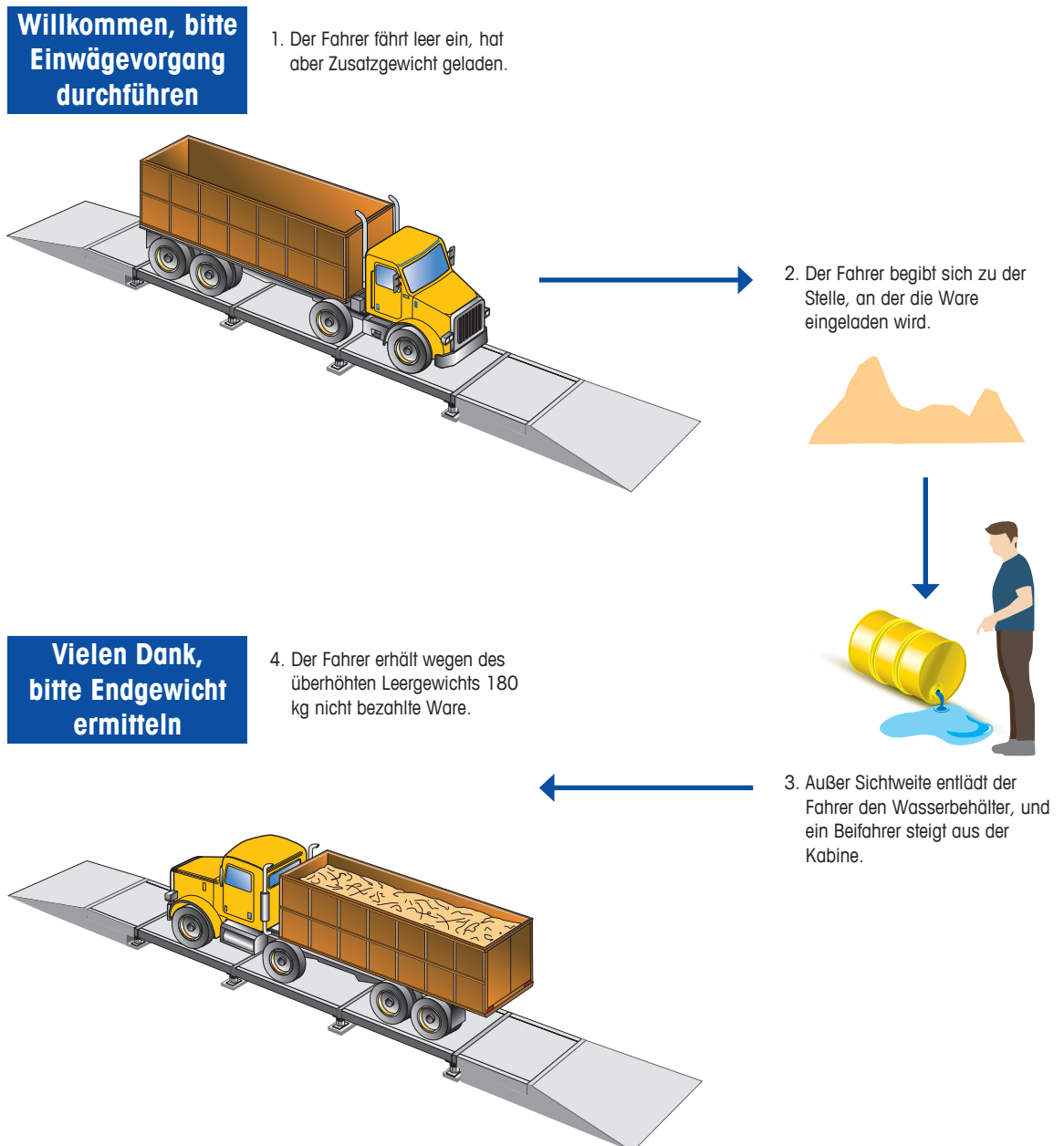
4. Der Fahrer ermittelt das Endgewicht und wird für mehr als die gelieferte Ware bezahlt.



3. Außer Sichtweite entlädt der Fahrer den Wasserbehälter, und ein Beifahrer steigt aus der Kabine.

2. **Betrug bei Abholun:** Der Fahrer trifft mit einem leeren LKW ein, lässt das Eingangsgewicht messen und fährt dann weiter zu der Stelle, an der der LKW beladen werden soll. Sobald er außer Sichtweite der Wägestation ist, lädt er im Fahrzeug verstecktes Zusatzgewicht ab, mit dem die eingangs ermittelte Tara erhöht werden sollte. Auch in diesem Fall wird häufig ein mit Wasser gefüllter Behälter in der Fahrerkabine gelagert, oder ein Beifahrer wird abgesetzt, der am Eingangstor wartet. Der Fahrer könnte ein Zusatzgewicht von bis zu 180 kg vom LKW abgeladen haben (70 kg für das abgelassene Wasser und 110 kg für den am Eingang wartenden Beifahrer); die ausgewiesene Tara (Leergewicht) kann somit 180 kg über dem tatsächlichen Gewicht liegen. **Ergebnis:** Nach dem Beladen begibt sich der Fahrer zum ausgehenden Wägen zurück zur Wägestation. Durch den Betrug werden als Tara bzw. als Leergewicht des LKW 180 kg zu viel erfasst. Der Fahrer erhält 180 kg nicht bezahlte Ware.

Ohne angemessenen Schutz könnte der Diebstahl an der Waage unbemerkt bleiben.



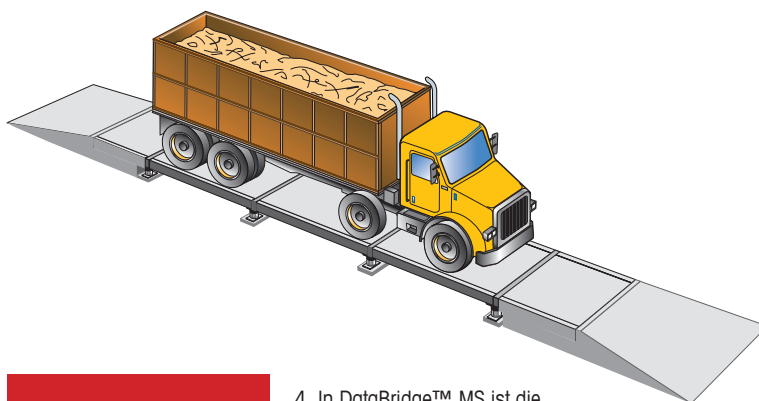
Wie kann METTER TOLEDO dazu beitragen, Betrug durch „Verringerung der Last“ zu bekämpfen?

Mit der DataBridge™-MS-Technologie kann Ihnen METTLER TOLEDO helfen, wirksam gegen Betrug durch „Verringerung der Last“ vorzugehen. Von den Hunderten Funktionen dieses Datenmanagementprogramms ist in diesem Zusammenhang die Speicherung des Taragewichts besonders hilfreich. Wenn ein LKW erstmals bei einem Betrieb eintrifft, werden sämtliche Informationen über den LKW gespeichert, einschließlich des genauen Taragewichts. Der Firmeninhaber kann einstellen, dass das Taragewicht in regelmäßigen oder zufälligen Abständen kontrolliert wird. Sollten bei einer erneuten Prüfung eines LKW ungewöhnliche Schwankungen des Taragewichts festgestellt werden, werden der Mitarbeiter der Wägestation und andere relevante Kontoinhaber benachrichtigt. Als weitere Option bietet DataBridge™ MS die Möglichkeit, die maximale Zeitdauer festzulegen, die dem Fahrer zwischen der ersten und zweiten Wägung zur Verfügung steht. Wird das Zeitlimit überschritten, wird der Fahrer gemeldet und kann vom Personal der Wägestation befragt werden. Vielleicht hat der Fahrer nur die Reifen gewechselt oder musste lange zur Entladung anstehen – vielleicht aber hat er versucht, die Waage zu betrügen. Mit der DataBridge™-Software haben Sie bei jeder Ladung Gewissheit.

- ▶ www.mt.com/DataBridge
- ▶ www.mt.com/powercell

Willkommen, bitte Einwägevorgang durchführen

1. Der Fahrer trifft (beladen oder leer) ein, führt die eingehende Wägung mit verstecktem Zusatzgewicht durch, das er anschließend ablädt.



2. Der Fahrer liefert die Ware ab oder lädt sie ein.

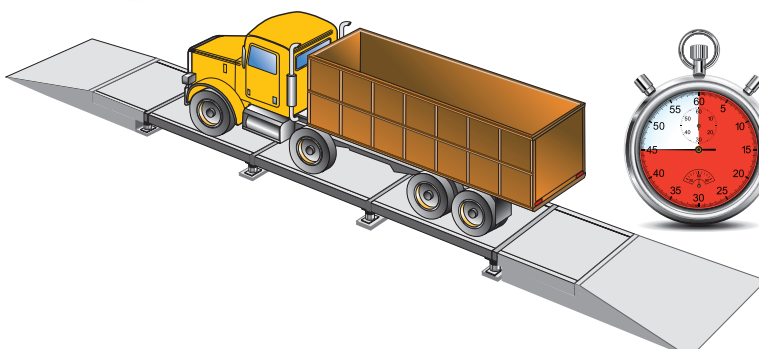


Das Zeitlimit ist überschritten!

4. In DataBridge™ MS ist die maximale Zeitdauer festgelegt, die dem Fahrer zwischen der ersten und zweiten Wägung zur Verfügung steht.



3. Der Fahrer lädt den Wasserbehälter ab, und der Beifahrer steigt aus der Kabine.



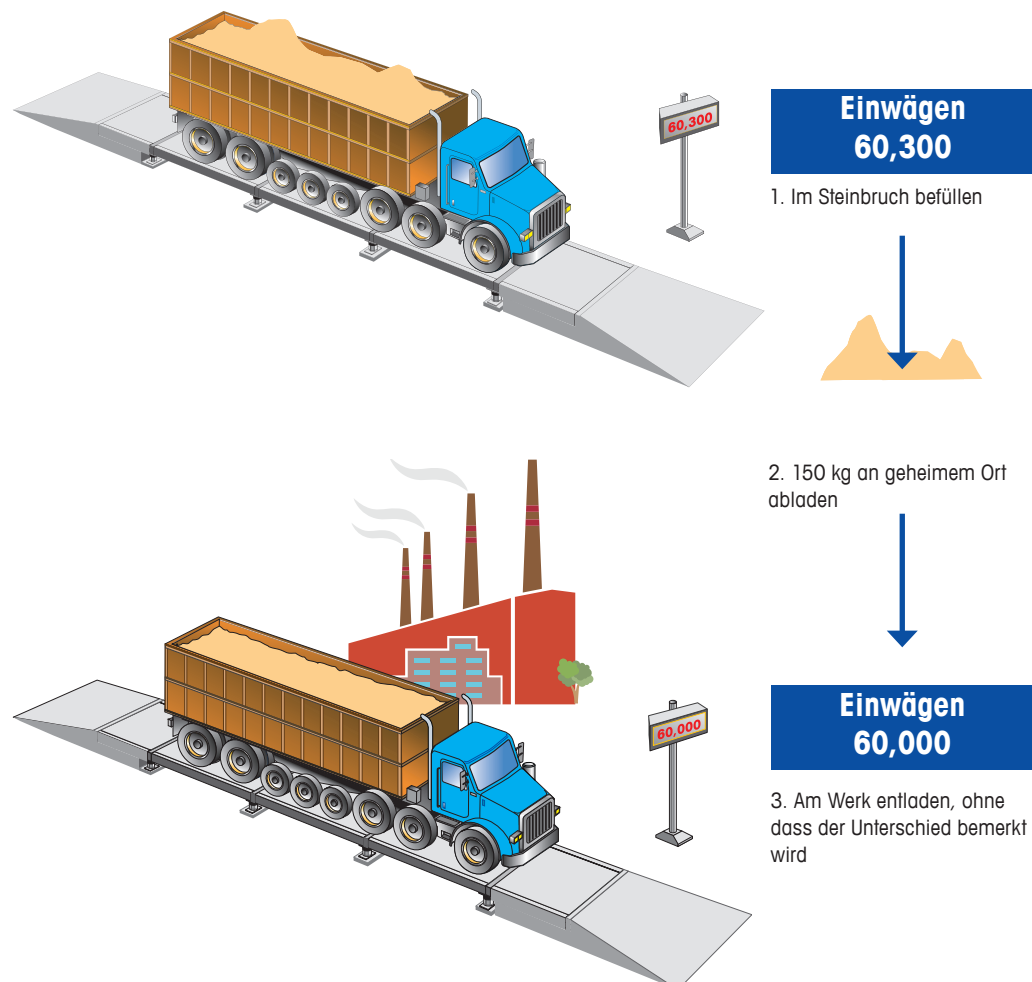
Betrugsfall 4: Verschwinden von Waren

Diese Form des Betrugs an der Waage trifft insbesondere Unternehmen mit einer zweckgebundenen Flotte von LKW, die den ganzen Tag eine bestimmte Route befahren. Am besten lässt sich das anhand eines Beispiels veranschaulichen.

Ein Hersteller sehr hochwertiger Arbeitsplatten betreibt ein Werk, das 50 km vom nächsten Steinbruch entfernt liegt, aus dem er die Rohmaterialien bezieht. Die Strecke wird fünfmal täglich von vier LKW befahren. Jedes Mal kauft das Unternehmen 20 Tonnen Flusskieselsteine im Wert von 100 Euro pro Tonne. Jede Fahrt kostet das Unternehmen also 2000 Euro für den Kauf einer vollen LKW-Ladung.

Zwei LKW-Fahrer möchten nun gerne ihr Gehalt aufbessern und fangen an, von jeder Ladung eine kleine Menge der Ware abzuzweigeln. Um nicht gefasst zu werden, stehlen sie pro LKW-Ladung jeweils nur 150 kg und laden sie an einem geheimen Ort ab, zu dem sie später zurückkehren können. Durch den Diebstahl dieser kleinen Menge erzielt jeder Fahrer nur etwa 375 Euro pro Woche, ein scheinbar kleiner Betrag. Nach einem Jahr aber (50 Arbeitswochen) summiert sich das auf 18.750 Euro. Dem Unternehmen entstehen so durch beide Fahrer zusammen Kosten in Höhe von fast 37.500 Euro. Würden sich alle vier LKW-Fahrer an der Straftat beteiligen, kämen für das Unternehmen in einem Jahr Verluste in Höhe von 75.000 Euro zusammen.

Hochgerechnet auf größere Mengen oder ein teureres Produkt lägen die Kosten noch wesentlich höher. Wollen Sie untätig bleiben und zusehen, wie andere Ihr Unternehmen bestehen?

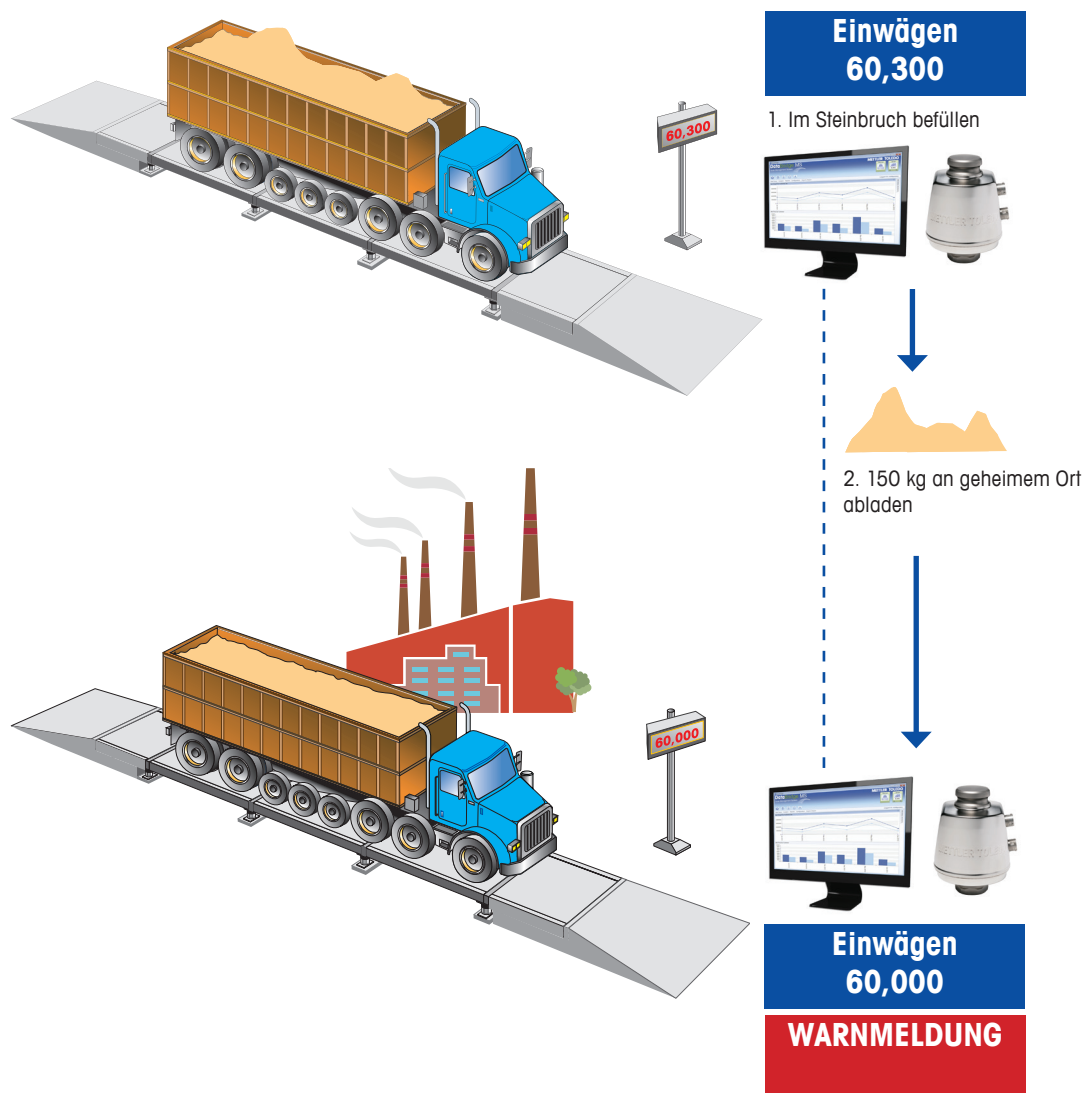


Wie kann METTLER TOLEDO helfen, Betrug durch das Verschwinden von Waren zu bekämpfen?

Mit METTLER TOLEDO ist die Lösung für das Verschwinden von Waren ganz einfach: exaktes Wägen! Wenn sowohl am Steinbruch als auch am Werk eine Waage steht, ist Diebstahl an der Waage nicht mehr möglich. Die POWERCELL® PDX® -Technologie bietet branchenführende Genauigkeit – so hat jedes Unternehmen die Gewissheit, dass der gemessene Gewichtswert dem wahren Gewicht entspricht

Die Kombination mit der DataBridge™-Software gewährleistet die Kommunikation zwischen Steinbruch und Werk in Echtzeit. Wenn ein LKW nach der Wägung am Steinbruch 150 kg leichter am Werk eintrifft, würden Sie den Unterschied sofort bemerken. Diese garantierte Präzision ist eine wertvolle Abschreckung vor Diebstahl.

- ▶ www.mt.com/DataBridge
- ▶ www.mt.com/powercell



Betrugsfall 5: Veränderung von Daten

Die letzte der besonders häufig in diesem Bereich beobachteten Betrugsformen ist vielleicht die auch direkteste: die absichtliche Veränderung der an der Waage erfassten Daten. Hier sind mehrere, für Geschäftsinhaber und Betreiber gleichermaßen problematische Szenarien denkbar.

1. Der Mitarbeiter einer Wägestation arbeitet mit einem oder mehreren Fahrern zusammen, um Daten zugunsten der Fahrer zu fälschen, und streicht anschließend einen selbst einen Gewinnanteil ein. In Kleinbetrieben werden Transaktionen bisweilen handschriftlich dokumentiert. Wie Sie sich vorstellen können, lassen sich diese besonders leicht böswillig oder versehentlich verändern. So unwahrscheinlich das auch erscheinen mag, es kommt vor und kann besorgniserregende Ausmaße annehmen. So wurden einem großen US-amerikanischen Hersteller von Schüttgut im Verlauf mehrerer Jahre Waren im Wert von zwei Millionen US-Dollar gestohlen. Verantwortlich dafür war der Mitarbeiter einer Wägestation, der gemeinsam mit mehreren Fahrern die Wägescheine fälschte. Die Unternehmensleitung war davon ausgegangen, dass die Systeme sicher seien – was beweist, dass Betrug an der LKW-Waage jedes Unternehmen treffen kann.

2. Eine weitere Gelegenheit zur Datenfälschung bietet sich, wenn die verwendete Datenmanagement-Software nicht gesichert und anfällig für Hackerangriffe ist. Kostenlose Programme sind oft weniger sicher und für Hacker von außen zugänglich. Meist bleiben solche Angriffe unentdeckt.



Wie kann METTLER TOLEDO helfen, Betrug durch die Veränderung von Daten zu bekämpfen?

Die DataBridge™-MS-Software von METTLER TOLEDO ist die Lösung für alle Betrugsversuche an Waagendaten. Ein sicheres, für Hackerangriffe nicht anfälliges System ist für Ihr Unternehmen entscheidend. Außerdem lassen sich Datenveränderungen innerhalb des Systems rückverfolgen. Versuche eines Mitarbeiters der Wägestation, Daten böswillig zu ändern, werden von der Software aufgezeichnet. Das Wissen, dass ein Mitarbeiter wegen solcher Eingriffe seinen Arbeitsplatz verlieren kann, dient wirkungsvoll zur Abschreckung vor derartigen Straftaten.

► www.mt.com/DataBridge



Zusammenfassung

Kriminelle nutzen diese Taktiken seit Jahren, um an der Waage zu betrügen. Sie haben Unternehmen weltweit um unzählige Mengen an Waren und um enorme Gewinnsummen betrogen. Diese Form der Kriminalität nimmt rasant zu und lässt sich – vor allem bei mangelnden Schutzvorkehrungen – überraschend leicht durchführen. Hier bietet METTLER TOLEDO glücklicherweise Lösungen zur Betrugsprävention, mit denen Sie Ihr Unternehmen vor Betrug schützen können.

Lassen Sie nicht einfach zu, dass Kriminelle das von Ihnen aufgebaute Unternehmen ausnutzen! Besuchen Sie www.mt.com/vehicle – hier finden Sie alles Nötige, um Verbrechen an der Waage wirksam zu bekämpfen.

www.mt.com/vehicle

Weitere Informationen

Mettler-Toledo AG
Industrial Division
CH-8606 Nänikon, Switzerland

Local contact: www.mt.com/contacts

Subject to technical changes
© 11/2015 Mettler-Toledo AG
30259870