

Tankwägelösungen



Tank- und Behälterwägen

Intelligente Lösungen für Lebensmittelhersteller

METTLER TOLEDO

Präzises Tank- und Behälterwägen

Die gravimetrische Füllstandskontrolle ist eine der genauesten Methoden zur Bestandskontrolle überhaupt. METTLER TOLEDO bietet intelligente Möglichkeiten, Festkörper oder Flüssigkeiten in jedem Produktionsschritt optimal zu wägen.

► www.mt.com/food

1 Tank- und Behälterwägen Herausforderungen und Lösungen



Seite 3–7

2 Tankkalibrierung Herausforderungen und Lösungen



Seite 8–9

3 Case Studys Best Practice-Beispiele



Seite 10-11

Wie kann ich Materialien genau messen und befüllen?

Ihre Herausforderung



Verringern Sie Ausschuss, um die Kosten zu minimieren

Gravimetrisches Befüllen ist hochgenau und kann in einem kleineren Toleranzbereich arbeiten. Dank der vollen Funktionen Ihrer Waagen können Sie die Genauigkeit gewährleisten, Produktabfälle vermeiden und Compliance gewährleisten.



Beschleunigen Sie Abfüllprozesse zur Maximierung der täglichen Leistung

Das Abfüllen nach Gewicht wird in der Regel verwendet, um Zutaten, Flüssigkeiten oder Gemische in Tanks oder Behälter abzufüllen. Wägen eignet sich für Produkte mit schwierigen Materialeigenschaften und ermöglicht einen schnellen Füllvorgang.



Reduzierung von Ausfallzeiten mittels Zustandsüberwachung

Sensoren in Lagertanks sind häufig schwer zu erreichen und zu inspizieren. Durch Fernüberwachung werden eine effiziente Wartung ermöglicht und die Verfügbarkeit erheblich gesteigert.

Gewährleistung effizienter und genauer Materialhandhabung

Unsere Lösung

Die gravimetrische Füllstandskontrolle ist die genaueste Methode der Bestandskontrolle zur Messung hochwertiger Feststoffe oder Flüssigkeiten in Tanks. Die Wägemodule befinden sich ausserhalb des Tanks und werden nicht durch aggressive, heisse, gefrorene, nicht frei fliessende oder nicht selbstnivellierende Materialien beeinflusst.

► www.mt.com/ind-tank-weighing



Wägemodule

Drucklast-Wägemodule wie SWB505 und SWC515 ermöglichen den schnellen und sicheren Umbau eines Tanks in eine Waage. Der integrierte Seitenlast- und Abhebeschutz gewährleistet die Sicherheit und Präzision des Systems.

► www.mt.com/ind-multimount



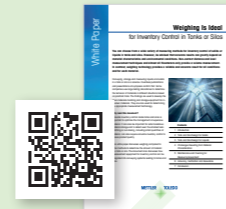
Gewichtsmesswertgeber

Ein Gewichtswerttransmitter dient zur Messung und Überwachung von Wägezellen. Der ACT350 unterstützt eine einfache Konnektivität und ist ideal für den Einsatz mit DMS-Wägetechnologie geeignet.

► www.mt.com/ind-act350

Laden Sie das White Paper kostenlos herunter

Genaue Bestandskontrolle in Tanks und Silos



Jetzt herunterladen

www.mt.com/ind-wib

Gewährleistung präziser Dosierung mit intelligenten Wägesystemen

Unsere Lösung

Automatisches Chargieren wird, zur Verbesserung der Produktkonsistenz und zur Bereitstellung einer zuverlässigen Datenerfassung und Berichterstellung verwendet. Dosiersysteme können auch Misch- und Verschneidungsvorgänge beinhalten, um eine optimale Ausführung der Rezepturwägung zu gewährleisten.

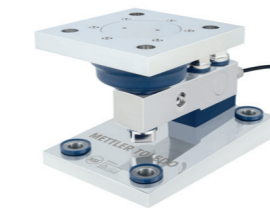
► www.mt.com/batching



IND780-Anzeige

Unsere automatisierten Anzeigen bieten hohe Leistung und Vielseitigkeit für eine grosse Bandbreite an Anwendungen an, um schnelles, effizientes Chargieren und Dosieren von Materialien zu ermöglichen.

► www.mt.com/ind780



Hygienisches MultiMount™-Wägemodul

Das SWB805 ist ein vollständiges zugelassenes hygienisches Wägemodul. Das Wägemodul entspricht den EHEDG-Richtlinien und ist zur Gewährleistung der Compliance nach NSF und GMP zugelassen.

► www.mt.com/ind-SWB805

Kontaminationsfreies Wägemodul

Das SWB805 ist zur Vermeidung von Kontaminationen optimiert und ist für raue Umgebungen geeignet.



Video ansehen

www.mt.com/ind-video-sanitary-wm

Wie kann ich schnell und genau Tanks befüllen?

Unsere Lösung

Gravimetrisches Befüllen weist gegenüber volumetrischem Befüllen zahlreiche Vorteile auf. Unabhängig von den Eigenschaften des Tanks kann eine grosse Vielfalt an Materialien genau gemessen werden. METTLER TOLEDO kann die Herausforderung nahezu jeder Abfüllanforderung erfüllen.

► www.mt.com/filling



Optimierung von Abfüllprozessen für jede Art von Behälter

Unsere Lösung

Ganz gleich, ob Sie Intermediate Bulk Container (IBC) oder kleine Tanks befüllen: Sie benötigen sehr schnelle, präzise und verlässliche Resultate. Unsere Bodenwaagen und Abfüllwaagenanzeigen bieten eine vorausschauende Wartung für eine erhöhte Betriebszeit und höchste betriebliche Effizienz.

► www.mt.com/floor-scales



PowerMount™-Wägemodule

Diese zeichnen sich durch wiederholbare Genauigkeit und höchste Zuverlässigkeit in explosionsgefährdeten und nicht explosionsgefährdeten Bereichen aus. Die Leistung von POWERCELL™-Wägezellen kann überwacht werden. Bevor schwerwiegende Probleme eintreten, wird eine Warnung ausgegeben.

► www.mt.com/ind-powermount



IND360 Automation Transmitter

Die kompakte Automatisierungsanzeige und der Transmitter IND360 hilft Ihnen, alle Wägetechnologien über einen breiten Kapazitätsbereich zu verbinden. Die hohe Aktualisierungsgeschwindigkeit ermöglicht die Optimierung von Abfüllprozessen.

► www.mt.com/ind360

Unübertroffene Leistung

Steigern Sie Ihre Produktivität und erhöhen Sie die Betriebszeit mit dem IND360-Indikator



Video ansehen

www.mt.com/ind360



Präzise hygienische Bodenwaagen

Kontaminationen können kostspielige oder sogar tödliche Folgen haben. Durch hygienisch konstruierte Flachbett-Bodenwaagen mit elektropolierten Oberflächen, zugelassenen Edelstählen und abhebbaren Lastplatten können Kreuzkontaminationen vermieden werden.

► www.mt.com/ind-ss-floorscales



Abfüllanzeigen

Das IND570 bietet einfach konfigurierbare Softwareroutinen, unauffällige E/A, Materiallagentische und mehr und ermöglicht so die genaue Steuerung von Abfüllanwendungen. Alle Daten werden einfach auf Ihr MES oder Ihre SPS übertragen.

► www.mt.com/ind-570

Abfüllen mittlerer und grosser Behälter

Der neue Leitfaden vermittelt praktisches Know-how zum Erreichen der besten gravimetrischen Füllresultate



Jetzt herunterladen

www.mt.com/ind-large-volume-filling-guideline

Wie kann ich meine Tankwaagenkalibrierprozesse optimieren?

Ihre Herausforderung



Kalibrierkosten

Die Tankkalibrierung kann zeitaufwändig sein und erfordert in der Regel viel gereinigtes Wasser oder Prüfgewichte. Dies steigert Ihre Produktionskosten.



Ausfallzeiten

Die Kalibrierung mehrerer Tanks erfordert eine langfristige Planung und kann die Produktivität beeinträchtigen. Schnellere Kalibriermethoden verhindern längere Ausfallzeiten.



Konformität mit Qualitätssystemen

Eine Kalibrierung mit Testgewichten oder Substitutionsmaterialien ist häufig unpraktisch. Wiederholbarkeitstests werden in der Regel nicht durchgeführt, was ein Audit schwierig machen kann.

RapidCal™: Die schnellen Wege zu konsistenter Qualität

Unsere Lösung

Beim Messen grosser Volumen summieren sich kleine Abweichungen schnell und können Ihre Chargenqualität beeinträchtigen. METTLER TOLEDO bietet Komplettlösungen für die Kalibrierung, mit denen sich genaue, rückführbare und zuverlässige Wägeresultate sicherstellen lassen.

► www.mt.com/ind-RapidCal



RapidCal: Schnell und genau

Teure Kalibriermethoden mit unzureichender Genauigkeit gehören nun der Vergangenheit an. Die innovative RapidCal™-Methode sorgt für eine kostengünstige und schnelle Kalibrierung, bei der weder schwere Prüfgewichte noch gereinigte Flüssigkeiten benötigt werden.



RapidCal: So funktioniert es

Statt Prüfgewichte oder eine Materialsubstitution zu verwenden, wird eine Abwärtskraft durch eine hydraulische Vorrichtung aufgebracht. Die Beladung der Tankwaage während RapidCal™ simuliert den normalen Betrieb, um schnelle, zuverlässige Resultate zu liefern und Genauigkeit und Qualität zu gewährleisten.

RapidCal™-Tankwaagenkalibrierung

Sehen Sie sich das Video an, um sie in Aktion zu erleben



Video ansehen

www.mt.com/ind-RapidCal

RapidCal™: eine effiziente Methode zur Verringerung der Wartungskosten

Ein grosser in den USA ansässiger Lieferant von Futtermittel für Lachs-Fischereibetriebe war mit seiner bestehenden Tankkalibrierlösung unzufrieden. Das Unternehmen entschied sich für die effiziente Tankkalibrierlösung RapidCal und konnte so seine Wartungskosten verringern und die Chargenqualität steigern.

► www.mt.com/ind-RapidCal



Herausforderung: höhere Arbeitssicherheit

An diesem Standort wurde die Tankkalibrierung mit integrierten Prüfgewichten durchgeführt. Dieses Verfahren war sehr zeitintensiv und gefährdete die Arbeitssicherheit. Beim Tragen der Prüfgewichte im häufig nassen Produktionsbereich bestand eine hohe Verletzungsgefahr.



Lösung: RapidCal

Die innovative Methode RapidCal ermöglicht eine kostensparende, schnelle sowie rückführbare Kalibrierung. Prüfgewichte oder Reinstwasser entfallen hierbei ebenso wie das Risiko einer Kontamination von Produktkontaktflächen.



Resultat: verbesserte Sicherheit und weniger Aufwand

RapidCal lieferte eine wirtschaftliche und effiziente Tankkalibrierung für über 27 Tanks. Das Unternehmen erreichte so seine Arbeitssicherheitsziele und konnte Betriebsunterbrechungen minimieren.

Intelligente Chargierlösung für Molkereien mit SWB505-Wägemodulen

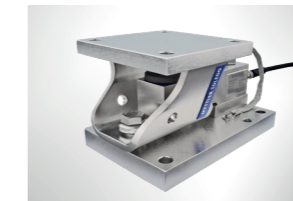
Ein neuseeländisches Molkereiunternehmen musste Wägelösungen in sein SAP-System integrieren, um seine manuellen Rezepturanwendungen zu optimieren. Neue Lösungen führen den Bediener nun durch Tank- und Tischwaagenrezepturen, um Ausschuss zu reduzieren und eine lückenlose Rückverfolgbarkeit des Chargierprozesses zu gewährleisten.

► www.mt.com/ind-dairy-collection



Herausforderung: stärkere Automatisierung

Die Molkerei suchte nach einer massgeschneiderten Rezeptier- und Tankwägelösung, die Wägen mit hoher Präzision ermöglicht und einfach in ihr SAP-System zu integrieren ist. Die erhöhte Prozesssicherheit stellt ausserdem Genauigkeit und Produktqualität sicher.



Lösung: MultiMount und IND780

Um seine Tanks für die gravimetrische Füllstandskontrolle nutzbar zu machen, kaufte das Unternehmen 12 SWB505 WMF-Tankwägemodule. Alle Wägemodule wurden dann mit mehreren IND780-Chargenterminals verbunden und über eine massgeschneiderte Schnittstellensoftware in SAP integriert.



Resultat: höhere Chargenqualität

Der Kunde ist vollkommen zufrieden mit der Lösung und den erzielten Resultaten. Da Bediener sicher durch den Chargierprozess geleitet werden, wird das Risiko manueller Fehler und falscher Mischungen erheblich gesenkt.

Wie werden die richtigen Komponenten ausgewählt?

METTLER TOLEDO unterstützt Sie bei der Entwicklung Ihrer Tankwaage. Bei einer Beratung mit unserem Vertriebsingenieur berechnen wir den Einfluss aller Komponenten des Wägesystems und fassen die Resultate in einem standardisierten WägekompONENTENSELEKTORBERICHT zusammen.



Dieser Bericht fasst alle kritischen Aspekte Ihrer Wägeanwendung zusammen:

- Anwendungszusammenfassung
- Empfohlene Komponenten
- Installationsempfehlungen
- Klärung der Messunsicherheit
- Empfehlungen für die Berechnung von Rohrleitungen

Laden Sie einen Probenbericht herunter:

► www.mt.com/ind-component-selector

METTLER TOLEDO Group

Industrial Division

Niederlassungen vor Ort: www.mt.com/contacts

Technische Änderungen vorbehalten

© 05/2021 METTLER TOLEDO, Alle Rechte vorbehalten

Dokumentnummer 30531861 A

Marcom Industrial