

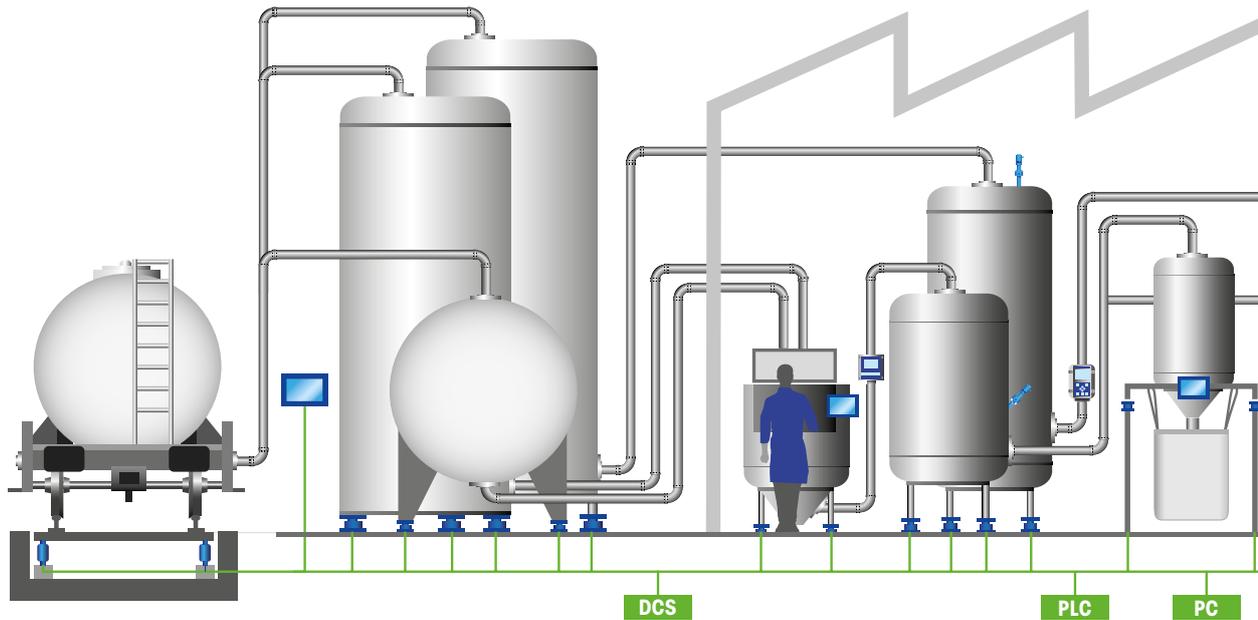
Komponenten für die Automation



**Genauere Sensoren**  
zur Steigerung der Produktivität

**METTLER TOLEDO**

# Erreichen Sie hohe Leistungen – und verbessern sich stetig?



## Materialeingang

Neue, speziell ausgelegte oder vorhandene Waagen können aufgerüstet und problemlos an Ihr Automationssystem angeschlossen werden, damit Sie genau die Menge an Rohmaterial erhalten, die erforderlich ist.



## Lagerhaltung

Ist genügend Material zum Starten der nächsten Charge vorhanden? Müssen Sie heute oder morgen nachbestellen? Diese Fragen können Sie durch den Anschluss von METTLER TOLEDO-Wägemodulen an Ihre Automationsinfrastruktur ganz leicht beantworten.



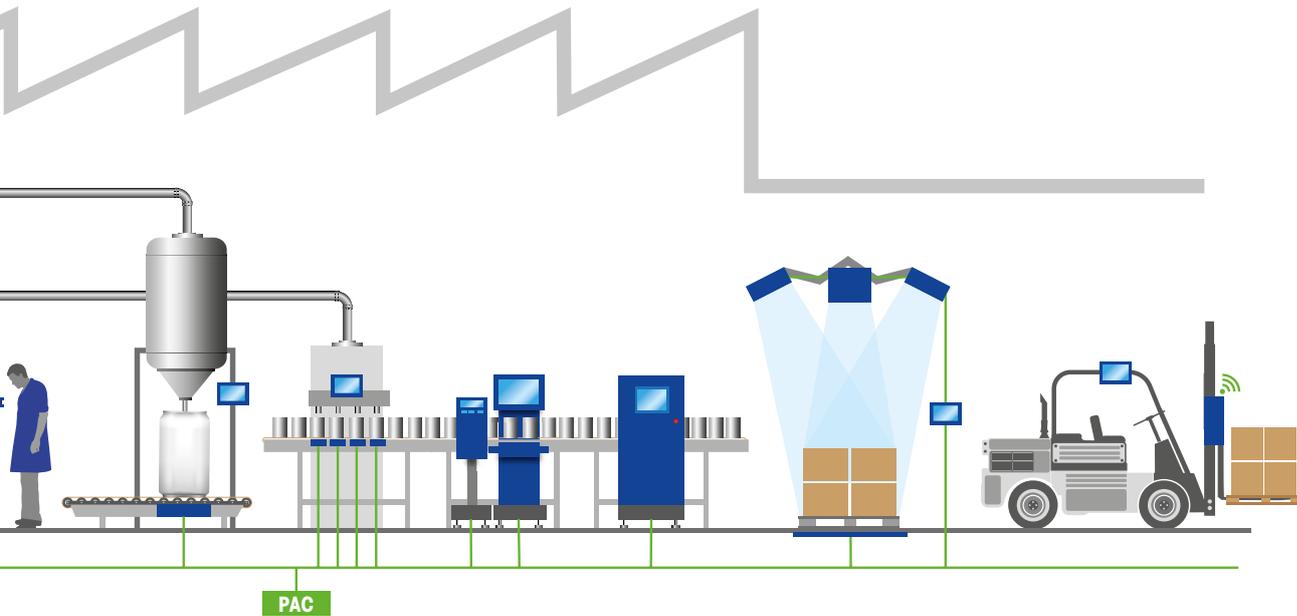
## Produktion

Zuverlässige Überwachungs- und Steuerinstrumente unterstützen die Pharma-, Getränke-, Chemie- und Halbleiterbranche. Die Echtzeitanalyse fördert Konsistenz und Produktivität und minimiert auf diese Weise die Zahl der nicht spezifikationskonformen Produkte.



## Sind hohe Rentabilität, Kostenmanagement, Qualität und Ausschussreduzierung

Schlüsselthemen für Ihre Kunden? Wenn Sie Maschinen, Produktionslinien oder Produktionssysteme herstellen, kann Sie METTLER TOLEDO mit modernsten Sensoren für kontinuierliche, Chargen- und diskrete Prozesse unterstützen. Diese Sensoren bieten Anbindung an von Ihnen gesteuerte Automationssysteme.



### Rentable Befüllung

Mit Produkten von METTLER TOLEDO können Sie Befüllprozesse exakt kontrollieren: Sie verpacken stets die richtige Produktmenge und erzielen auf diese Weise Ihr geplantes Endergebnis. Sie können das gesamte Spektrum von den kleinsten bis zu den grössten Behältern befüllen.



### Produktinspektion

Sensoren wurden so entwickelt, dass sie leicht in Ihre Transport- und Verpackungssysteme einschliesslich Wäge-, optische Inspektions-, Röntgeninspektions- und Metallsuchsysteme integriert werden können.



### Verpackung und Versand

Viele Verpackungs- und Etikettiersysteme sind mit Wägezellen oder Waagen ausgerüstet, die das genaue Versandgewicht ermitteln. METTLER TOLEDO Volumenmesssysteme sorgen dafür, dass Sie genaue Volumen zum Transport bereitstellen.



# Sensoren für die industrielle Kommunikation in Ihrer Automationsinfrastruktur

**Flexible METTLER TOLEDO Sensoren für die Automation können an Systeme von ABB, Emerson, Rockwell Automation, Schneider Electric, Mitsubishi, Siemens und weiteren Anbietern angeschlossen werden.**

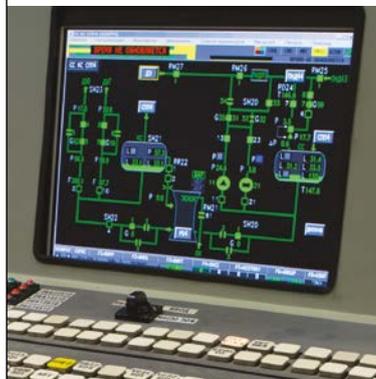
## Industrie-PCs und Server



**Sie haben die Wahl zwischen RS232, USB oder Ethernet TCP/IP.**

Sie können Sensoren direkt an Industrie-PCs anschliessen, um Daten, die für die Dokumentation unverzichtbar sind, nach- und rückzuverfolgen und die Qualität Ihrer Produkte nachzuweisen. „Alibi“-Funktionen stellen in vielen Wägeprodukten rechtlich relevante lokale Daten bereit, falls ein Server ausfallen sollte.

## Dezentrale Steuerungssysteme (DCS) für Prozesse



**Wählen Sie 4-20 mA, HART<sup>®</sup>, Foundation Fieldbus, Profibus oder Ethernet/IP aus.**

DCS-Benutzer werden von den ausgesprochen leistungsfähigen Schnittstellen an zahlreichen METTLER TOLEDO Sensoren, -Waagen und -Prozessmesswandlern begeistert sein. Diese dienen u. a. zum Anschliessen von Geräten für DO-, O<sub>2</sub>-, CO<sub>2</sub>- und Trübungsmessungen. Kalibrierservices sind in unseren Terminals und Transmittern verfügbar.

## Programmierbare Automationssteuerungen



**Ethernet/IP, Profibus, CC-Link und DeviceNet**

Dank Ethernet/IP, PROFIBUS, PROFINET und CC-Link können Sie viele Automationssteuerungen an METTLER TOLEDO Sensoren anschliessen. Sie wählen die für Sie relevanten Daten aus. Fernkalibrierung und auswählbare Filterung ermöglichen eine sehr leistungsfähige Prozesskontrolle.



## Kommunikation

- HART, 4-20mA
- Foundation Fieldbus
- Ethernet TCP/IP
- Ethernet/IP™, PROFINET® IO
- PROFIBUS® PA & DP
- CC-Link
- DeviceNet™
- OPC UA



## Wägeterminals und Transmitter

IND131 ist ein Beispiel für ein Terminal/einen Transmitter, das/der schnell und genau wägen kann und 13 verschiedene Arten von Industriekommunikation mit einem IPC, DCS oder einer programmierbaren Automationssteuerung beherrscht und so Ihre relevanten Anforderungen erfüllt.

- ▶ [www.mt.com/ind-act350](http://www.mt.com/ind-act350)
- ▶ [www.mt.com/terminals](http://www.mt.com/terminals)

# Bestandskontrolle

## Zu viel, nicht genug oder genau richtig?

**Sind Sie sicher, dass Ihr Rohstoffbestand für die Produktion ausreicht? Ändert sich das Volumen Ihres Produkts? METTLER TOLEDO Sensoren werden ausserhalb des Behälters montiert und wirken sich nicht auf Ihr Produkt aus.**

### Waggon- und Lkw-Wägungen



#### **Ist die Lieferung komplett?**

Überwachen Sie Warenlieferungen mit METTLER TOLEDO Fahrzeugwaagen, um sich zu vergewissern, dass das gesamte Material in die Speichersilos gelangt und nicht im Fahrzeug zurückbleibt. Durch Wägen können Sie sicherstellen, dass Ihnen kein Geld verloren geht, wenn Ihr Lieferant per Volumen- oder Massenfluss liefert.

► [www.mt.com/vehicle](http://www.mt.com/vehicle)

### Genauere Schüttgutbestandskontrolle



#### **Wiegen ist die präziseste Form der Bestandskontrolle von Tanks.**

Gewicht ist von der Behälterform unabhängig und somit ideal für Materialien, die sich nicht eigenständig nivellieren.

Da die Wägemodule nicht mit den Prozessmedien in Kontakt kommen, sind hohe Präzision und Lebensdauer gewährleistet.

► [www.mt.com/tank-weighing](http://www.mt.com/tank-weighing)

### Wägesäcke, IBC-Behälter, Trommeln



#### **Entscheiden Sie sich entweder für eine Standard- oder hygienische Bodenwaage oder ein hygienisches Entladesystem.**

Viele Hersteller hochwertiger Maschinen rüsten ihre Entladesysteme mit METTLER TOLEDO Sensoren/-Waagen aus, insbesondere wenn zeitbasierte Materialentladungen genauestens kontrolliert werden müssen.

► [www.mt.com/filling](http://www.mt.com/filling)



## Sensoren für die Bestandskontrolle

- Tischwaagen
- Bodenwaagen
- Lkw- und Gleiswaagen
- Wägezellen
- Wägemodule
- Automationsterminals



## Wägemodule

METTLER TOLEDO Wägemodule bieten höchste Genauigkeit und Zuverlässigkeit für statische und dynamische Anwendungen, bei denen bei der Beladung Horizontalkräfte auftreten. PINMOUNT PDX ist in den Kapazitäten 20 t, 30 t und 50 t verfügbar. Ist ein Kabel gebrochen oder eine Zelle beschädigt, wird dieser Zustand sofort gemeldet, damit Sie schnell reagieren und die Stillstandszeiten minimieren können. SafeLock™ verbessert die Standortsicherheit.

- ▶ [www.mt.com/weighmodules](http://www.mt.com/weighmodules)
- ▶ [www.mt.com/terminals](http://www.mt.com/terminals)

# Automatisierte Produktion

## Weniger Nacharbeit und keine Fehlchargen

**Wenn genaue Analysen und Wägungen durchgeführt werden, reduzieren METTLER TOLEDO Sensoren Abweichungen zwischen Chargen und sorgen dafür, dass Ihre Prozesse selbst unter sich ändernden Bedingungen wiederholbar sind.**

### Lösungen für die Prozessanalytik



METTLER TOLEDO bietet Lösungen für die Inline-Prozesskontrolle in Form von leistungsstarken Transmittern für die Messung von pH-Werten, gelöstem Sauerstoff, CO<sub>2</sub>, Leitfähigkeit und Trübung. Sofortige, zuverlässige und kontinuierliche Ergebnisse bilden die Grundlage für eine optimierte Anlagenleistung.

► [www.mt.com/ism](http://www.mt.com/ism)

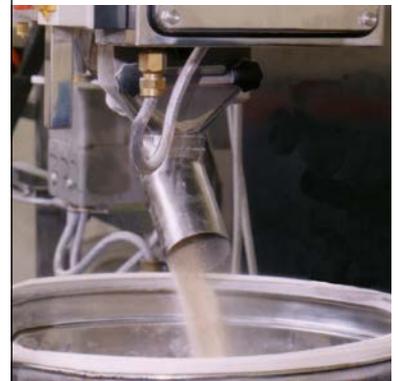
### Verwiegen von Flüssigkeiten



In vielen Prozessen liefern integrierte Wägesensoren nachweislich bessere Ergebnisse als Durchflussmesser, da Wägesensoren bei einem Materialwechsel nicht gereinigt werden müssen. Komponenten zum Vorwägen von Chargen können die Produktion effektiv beschleunigen. Mit METTLER TOLEDO Wägezellen können Sie präzise steuern, wie viel Flüssigkeit Ihrem Reaktor oder Mischer hinzugefügt wird.

► [www.mt.com/filling](http://www.mt.com/filling)

### Verwiegen von Feststoffen



Trockenmaterialien lassen sich am besten durch Wägen verarbeiten, da Gewichtsmessungen konstantere Ergebnisse als Volumenmessungen liefern. Wenn Ihre Wägeregebnisse variieren, sind die Automationssensoren und Wägezellen von METTLER TOLEDO die optimale Lösung für Ihre Loss-in-Weight-Systeme.

► [www.mt.com/ind-bulk](http://www.mt.com/ind-bulk)



## Messgeräte für die automatisierte Produktion

- Sensoren für:
  - pH-Wert
  - gelöstes O<sub>2</sub> und CO<sub>2</sub>
  - Leitfähigkeit
  - Trübung
- Transmitter
- Gehäuse
- Reinigungs- und Kalibriersysteme
- Wägezellen, Wägemodule
- Automationsterminals



## Intelligent Sensor Management (ISM®)

„Plug and Measure“ ist ein herausragendes Merkmal der METTLER TOLEDO ISM-Technik. Es ermöglicht einen schnellen, ganz und gar problemlosen Start und optimierte Wartungsroutinen im Feld. Mit diesem Ansatz können Sie die Lebenszykluskosten analytischer Inline-Messsysteme im gesamten Werk minimieren.

# Halbleiter und Solarzellen

## Herausragende Sensoren für die Automation

**Integrierte Sensoren verbessern Qualität, Konsistenz und Produktionsausbeute, wenn es um einen kritischen Vorgang wie etwa Beschichtung, Verklebung und Abrieb geht. Leitfähigkeitssensoren gewährleisten ultrareines Wasser.**

### Reinstwasser



Leitfähigkeitsmessungen mit WideRange™ eröffnen neue Dimensionen in der Messtechnik. Dank überragender Elektrodenoberflächen können jetzt Messungen in Anwendungen durchgeführt werden, die früher nur mit Ringkernsensoren möglich waren.

► [www.mt.com/cond](http://www.mt.com/cond)

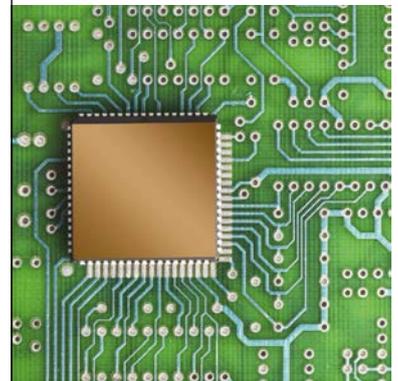
### Wafer



Überprüfen Sie mit hochauflösenden Wägemodulen die sachgerechte Versiegelung integrierter Schaltungen, die Stärke von Solarwafern oder auch die Deckung von Prozessen, die der Beschichtung nachgelagert sind. Erfassen Sie auch minimale Änderungen in der Konsistenz sehr kleiner Objekte.

► [www.mt.com/apw](http://www.mt.com/apw)

### Screening



In Halbleiterverarbeitungsanlagen werden Industrie-WMCs eingesetzt – die kleinsten Sensoren weltweit mit ultrahoher Präzision. Der Sensor hat die Größe einer Briefmarke und ermöglicht dennoch die Auflösung in Laborqualität. WMCs werden zum Kalibrieren von Dosiersystemen eingesetzt.

► [www.mt.com/WMC](http://www.mt.com/WMC)



## Halbleiterproduktion

- Gewichtsmesswertgeber
- Hochpräzisionswägemodule
- Anschlussmodule

## Genauigkeit von Laborwaagen

### **Genauigkeit in einem kompakten Industriesensor**

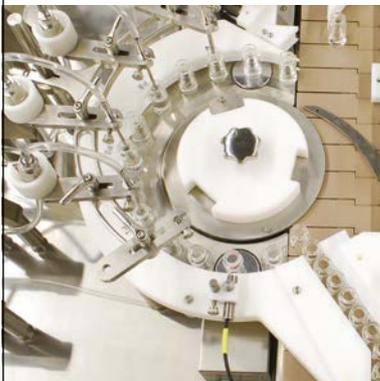
Die ultrakompakten WMC-Wägemodule wurden speziell für den Einsatz in automatisierten Prozessen unter Industriebedingungen entwickelt. Diese Produkte zeichnen sich aus durch Geschwindigkeit, Robustheit, Präzision und Direktanbindung. Die innovativen Sensoren eignen sich ideal für die Gewichtskontrolle sowie für Befüll-/Dosieranwendungen.

# Befüllung von Behältern jeder Grösse

## Genauere Befüllung = Rentabilität

**METTLER TOLEDO bietet eine grosse Auswahl an Sensoren zur Verbesserung der Abfülleistung – sowohl bei sehr kleinen als auch bei sehr grossen Anwendungen. METTLER TOLEDO verfügt über den richtigen Sensor für Ihren Abfüllprozess.**

### Mikrobefüllung von Fläschchen



Wägemodule von METTLER TOLEDO werden auf die Spezifikationen des Maschinen- und Anlagenherstellers zugeschnitten, um eine einfache elektrische und mechanische Integration zu ermöglichen. Eine grosse Schnittstellenauswahl sorgt zudem für eine problemlose Datenkommunikation an übergeordnete Systeme. Edelstahlgehäuse und Überlastschutz gewährleisten einen zuverlässigen Betrieb in Automationsanwendungen.

► [www.mt.com/apw](http://www.mt.com/apw)

### Trommeln, IBC-Behälter, grosse Säcke



Wenn Ihr Produkt viel Geld kostet, sollten Sie eine Verschwendung durch das Überfüllen von Schüttgutcontainern unbedingt verhindern. Wägezellen, Wägemodule oder Waagen von METTLER TOLEDO lassen sich leicht in Ihre Befüllanlage einbauen, um sowohl in sicheren als auch in Ex-Bereichen präzise Befüllungen durchführen zu können. Auf diese Weise erreichen Sie eine hohe Füllgenauigkeit und sparen Kosten.

► [www.mt.com/filling](http://www.mt.com/filling)

### Lkws und Waggons



Durch das Beladen Ihres Lkws oder Waggons mithilfe eines mit METTLER TOLEDO Sensoren ausgerüsteten Systems minimieren Sie Produktverluste. Wenn Sie die Ergebnisse Ihres Durchflussmessers in Situationen, in denen eine Neubefüllung unpraktisch ist, mit einer Waage nachprüfen können, werden Sie überrascht sein, wie hoch die Verluste wirklich sein könnten.

► [www.mt.com/vehicle](http://www.mt.com/vehicle)



## Entwicklung von kundenspezifischem Wägen

- Wägezellen
- Wägemodule
- Tisch- und Bodenwaagen

## WMS-Präzisionswägemodul

WMS-Wägemodule sind so ausgelegt, dass sie in Industrieumgebungen mühelos in Automationsprozesse integriert werden können. Geschwindigkeit, Robustheit, Präzision und Direktanbindung sind Schlüsselmerkmale. Die innovativen Sensoren eignen sich ideal für die Gewichtskontrolle sowie für Befüll-/Dosieranwendungen.

► [www.mt.com/APW](http://www.mt.com/APW)  
► [www.mt.com/load-cells](http://www.mt.com/load-cells)

# Automatische Produktinspektion

## Für den Verbraucherschutz

**Vollständigkeits- und Qualitätsüberprüfungen können von platzsparenden Wäge- und Metallsuchsensoren durchgeführt werden, die zwischen Prozessschritten in Transportsysteme integriert werden.**

### Kontrollwaagen und selbsttätige Waagen



Durch die Integration von Wägesensoren sowohl in statische als auch in dynamische Förderanlagen können Sie zeitaufwendige manuelle Transportschritte aus der Produktion entfernen. Rüsten Sie Ihre Strangpresse oder Schneidemaschine mit einem Wägeband aus, um Produktionsausfälle, Komponentendiskrepanzen oder falsch dimensionierte Produkte zu ermitteln.

► [www.mt.com/checkweighing](http://www.mt.com/checkweighing)

### Metallsuchtechnik und Röntgeninspektion



Wenn Fremdkörper in Ihrem Produkt eine Gefahr für Kunden oder folgende Prozesse darstellen können, sollten Sie ein prozessintegriertes Metallsuch- oder Röntgeninspektionssystem in Erwägung ziehen, mit dem nicht konforme Produkte automatisch ausgeschleust werden. Dies schützt nicht nur die Verbraucher, sondern auch die nachgelagerten Produktions- oder Verpackungsgeräte vor Schäden.

► [www.mt.com/metal-detection](http://www.mt.com/metal-detection)

### Optische Inspektionssysteme für Nach- & Rückverfolgung



Durch den Einbau optischer Inspektionssysteme von METTLER TOLEDO in Ihre Automationsinfrastruktur können Sie Daten validieren und erfassen, so z. B., ob das richtige Etikett vorhanden ist, ob sich das Etikett an der vorgesehenen Position befindet oder ob das Etikett schief angebracht ist. Etikett-ID, Etikettregistrierung sowie von Menschen lesbarer Text können ebenfalls geprüft und erfasst werden.

► [www.mt.com/ci-vision](http://www.mt.com/ci-vision)



## Lebensmittel- und Pharmaindustrie

- Gesetzliche Abfüllkontrolle
- Metallsuchgeräte
- Röntgeninspektion
- Optische Inspektion
- Automatisierte Lösungen

### Ausschleusung von erkanntem Metall

Das Profile SealTite-Schwerkraftsystem ist ein leistungsstarkes Metallsuchgerät, das für alle Schüttgüter und frei fließenden pulverförmigen Substanzen sowie gekörnte Produkte geeignet ist, für die ein strenger Inspektionstandard gilt. Das superschnelle kuhglockenförmige Ausschleusystem mit der einzigartigen SealTite-Konstruktion von METTLER TOLEDO Safeline sorgt für zusätzliche Kosteneinsparungen durch Reduzierung des Produktausschusses.

► [www.mt.com/metal-detection](http://www.mt.com/metal-detection)

# Automatisierter Versand

## Nachverfolgung und Umsatzsicherung

Die Nachverfolgung lässt sich verbessern, wenn Sie optische Inspektions-, Wäge- und Volumenmesskomponenten in Ihren Logistikprozess integrieren, die eine genaue Qualitätskontrolle, Fakturierung und Berechnung von Frachtsätzen ermöglichen.

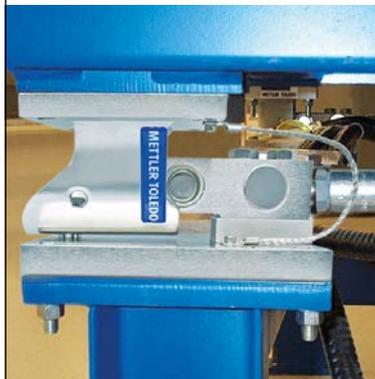
### Gabelstapler und Waagen



Zur Integration in Gabelstapler sind spezielle Wägekomponten verfügbar. Ihre Verpackungsmaschinen können Sie mit einer individuell ausgelegten Standardbodenwaage aufrüsten.

► [www.mt.com/floor-scales](http://www.mt.com/floor-scales)

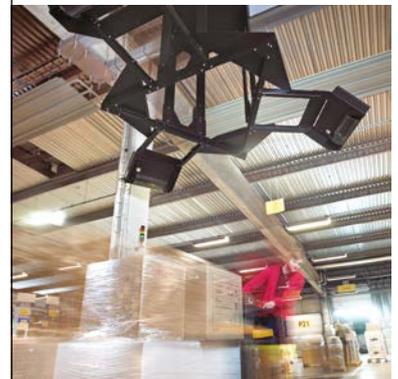
### Genaueres Wägen ausgehender Waren



Vermeiden Sie Kundenreklamationen und Frachtnachbelastungen durch die Integration geeichter Wägezellen oder Waagen in Ihre Kartonier-, Verpackungs- und Etikettiermaschinen.

► [www.mt.com/load-cells](http://www.mt.com/load-cells)  
 ► [www.mt.com/manufacturing](http://www.mt.com/manufacturing)

### Volumenmessung



Mithilfe von Volumen und Gewicht werden Versandkosten berechnet. Gewährleisten Sie, dass Transportkosten richtig erfasst werden, und vermeiden Sie Rückbelastungen, die sich negativ auf Ihren Gewinn auswirken, indem Sie Volumenmesssysteme in Ihre Automationsinfrastruktur integrieren.

► [www.mt.com/dimensioning](http://www.mt.com/dimensioning)



## Transport und Logistik

- Versand
- Wägezellen
- Tischwaagen
- Bodenwaagen
- Volumenmessung
- Gabel-Lkw-Waagen

### Automatische Volumenmessung

Das Volumenmess-, Wäge- und Datenerfassungssystem METTLER TOLEDO Pallet™ berechnet exakt die Grösse und das Gewicht von Paletten und grösseren Artikeln. Daten werden automatisch an Ihr vorhandenes IT-System übertragen.

Die automatische Volumenmessung erfasst genaue Grössen- und Gewichtsdaten für beliebig geformte Artikel und gewährleistet, dass alle Flächen eichfähig gemessen und mit genauem, gesichertem Ergebnis gespeichert werden.

► [www.mt.com/dimensioning](http://www.mt.com/dimensioning)

# Bestehende Maschinen und Systeme mit Sensoren für die Automation

**Als Hersteller, Integrator oder Gruppe von Ingenieuren können Sie durch den Einbau von Hochleistungskomponenten und integrierten Systemen von METTLER TOLEDO Mehrwert schaffen, denn auf diese Weise reduzieren Sie Ihren Integrationsaufwand.**

## Maschinenbau



OEM-Sensoren zum mühelosen Einbau in Ihre Maschine

Leistungsstarke OEM-Komponenten, die problemlos in Ihre Maschine integriert werden können, verbessern Ihren Wettbewerbsvorteil immens, da sie hohe Leistungen erbringen und zuverlässig sind. Dank unseres weltweiten Supportnetzwerks können wir Probleme mit Ihren Maschinen jederzeit lösen, ganz gleich, wo sich diese befinden.

► [www.mt.com/oem-weighing](http://www.mt.com/oem-weighing)

## Systemintegration



Wenn in Ihren Projekten Wäge-, Prozess- und Inline-Inspektionssysteme integriert werden müssen, finden Sie bei METTLER TOLEDO leistungsstarke Sensoren, die die meisten Bestimmungen hinsichtlich Sicherheit, Qualität, Hygiene, Rückverfolgbarkeit und Einsatz in Ex-Bereichen erfüllen. Zahlreiche Endkunden profitieren bereits von der Fachkompetenz von METTLER TOLEDO.

► [www.mt.com/ind-eoi-video](http://www.mt.com/ind-eoi-video)

## Werkstechnik



METTLER TOLEDO bietet nahezu alles aus einer Hand.

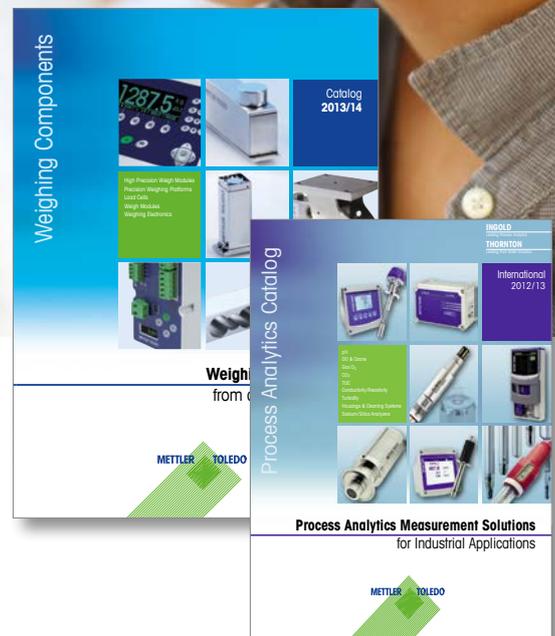
Bei METTLER TOLEDO erhalten Sie eine grosse Vielzahl von Sensoren, die sich problemlos in Ihre neuen oder vorhandenen Produktionslinien integrieren lassen. Sie können Kalibrierung und Wartung intern planen oder sich von Services wie iSense und Good Weighing Practice (GWP) unterstützen lassen.

► [www.mt.com/industrial](http://www.mt.com/industrial)



## Lösungen für bestehende Maschinen und Systeme

- Industriekatalog
- Leitfaden für WägekompONENTEN
- Handbuch für Wägemodule
- Auswahlleitfaden für Fahrzeugwaagen
- iSense
- Good Weighing Practice



## Weitere Informationsmaterialien

METTLER TOLEDO stellt zahlreiche Ressourcen mit Zeichnungen, Spezifikationen und Zulassungsdetails bereit, sodass Sie problemlos für Ihre bestehenden Systeme geeignete Automationssensoren auswählen können.

- ▶ [www.mt.com/weighing-component-catalog](http://www.mt.com/weighing-component-catalog)
- ▶ [www.mt.com/ind-brochure-components](http://www.mt.com/ind-brochure-components)
- ▶ [www.mt.com/ind-wp-weigh-module-design](http://www.mt.com/ind-wp-weigh-module-design)
- ▶ [www.mt.com/pro](http://www.mt.com/pro)
- ▶ [www.mt.com/pi](http://www.mt.com/pi)

# Serviceleistungen für Geräteverfügbarkeit, Leistung, Konformität und Fachkompetenz

**Das METTLER TOLEDO Serviceteam versteht sich darauf, Ihre Geräte und Ausstattung im Hinblick auf die betrieblichen Anforderungen zu optimieren. Profitieren Sie von der Erfahrung, der Kompetenz und dem umfassenden Know-how unseres globalen Servicenetzwerks, in dem Tausende von engagierten Spezialisten tätig sind – auch bei Ihnen vor Ort.**

Das METTLER TOLEDO Serviceangebot sorgt für eine optimale Verfügbarkeit, Leistung und Konformität der Ausstattung und bietet das notwendige Know-how, das Sie zur Maximierung Ihrer Investitionen benötigen.

## Verfügbarkeit



Unser globaler, jederzeit verfügbarer Support trägt dazu bei, die Verfügbarkeit Ihrer Geräte und Prozesse zu maximieren:

- Reparaturen vor Ort und im Lager
- Verschleisssteile
- Ersatzteile und Kits
- Überholung
- Fernüberwachung und -diagnose

## Leistung



Eine maximale Geräteleistung in allen Umgebungen bildet die Basis für genaue und präzise Prozessresultate:

- Qualifizierte Installation
- Setup und Konfiguration
- Vorbeugende Wartung
- Softwarepflege
- Instrument- und Prozessoptimierung
- Anwendungssupport

## Konformität



Die Einhaltung von Vorschriften und Normen und anforderungsgerechte Resultate schaffen Sicherheit und Vertrauen:

- Kalibrierung und Zertifikate
- Eichtechnische Verifizierung
- Support zur Einhaltung von Eichbestimmungen
- Qualifizierung und Validierung
- Dokumentation und Prüfung



## Fachkompetenz



Individuell zugeschnittene Schulungen und Seminare gewährleisten die hohe Effizienz und fundierte Ausbildung Ihrer Mitarbeiter:

- Grundlegende Anwender- und Technischschulungen
- Fortgeschrittene Anwendungsschulungen
- Beratung und kundenspezifische Anpassung
- System- und Prozessintegration
- Fachseminare
- Literatur und Downloads

Good Weighing Practice™

GWP® Recommendation: MTLABTEC-104-20090917-58

**Balance**  
 XP205DR

**Weighing Parameters**  
 Typical minimum weight for 0.1 % weighing accuracy (Expansion factor k = 3, without safety factor)  
 Typical: 21 mg<sup>1)</sup> Required: 50 mg  
 Safety factor  
 Achieved: 2.4 Required: 2  
 For the determination of the actual minimum weight the testing of a minimum weight certificate according to USP is recommended.

**Installation, qualification and training<sup>2)</sup>**  
 Quality Pac

**Service contract**  
 Calibration, Maintenance & Repair

**Control of weighing equipment**  
 GWP Excellence™  
 The routine testing functionalities of the XP Balance ensure that your balance is always tested correctly and on time.

**Tests<sup>3)</sup>**

Calibration (by service)	yearly
Eccentricity (by user)	-
Repeatability (by user)	quarterly
Sensitivity (by user)	monthly
FACT (by balance)	daily

**Weights**

Weight 1:	200 g	Class:	F2, F1 or E2
Weight 2:	10 g	Class:	F2, F1 or E2

For correct handling of weights we recommend the use of appropriate tweezers or/or gloves.  
 Recalibration interval of weights<sup>4)</sup>: every two years

## Messpraxis

### Optimaler Service während des gesamten Produktlebenszyklus

Zusammen mit der Good Weighing Practice (GWP®) unterstützen die Good Measuring Practices (GMP) von METTLER TOLEDO Kunden bei der Optimierung der Resultate bei minimalem Kostenaufwand. GMP bietet massgeschneiderte Leistungen, die eine systematische und effiziente Produktbewertung zur Gewährleistung einer professionellen Installation, eine fachgerechte Kalibrierung und einen optimierten Routineeinsatz umfassen.

# Weltweite Präsenz mit Aussendienstsupport und -services

**Unternehmen benötigen einen leistungsstarken Partner, wenn es um ihre Geräte und Anlagen geht. Einen Partner, der über die erforderliche Forschungs- und Entwicklungserfahrung verfügt, um Produkte zu entwickeln, die in ihren Prozessen echten Mehrwert schaffen. Zudem muss er weltweit präsent sein, um Kunden selbst an entlegensten Standorten bedienen und Anwendungssupport sowie technische Unterstützung leisten zu können.**



## Hohe Supportpersonalstärke mit grosser Erfahrung

Die Betreuung des weltweiten METTLER TOLEDO Kundenstamms erfolgt über das umfangreichste Vertriebs- und Servicenetz der Branche. Mehr als 5.000 werksgeschulte Mitarbeiter in den Bereichen Vertrieb, Anwendungssupport und technischer Service unterstützen Sie jederzeit bei einer Verbesserung der Effizienz, Rentabilität, Sicherheit und Zuverlässigkeit Ihrer Arbeitsprozesse. Lokale Teams stehen in engem Kontakt mit den Anwendern und passen Support und Service flexibel an individuelle Benutzeranforderungen an.



# Mehr als **6.500** werkseitig geschulte Service- und Vertriebsfachleute weltweit

METTLER TOLEDO besitzt eigene Verkaufs- und Serviceunternehmen in 39 Ländern sowie Vertriebs- und Servicepartner in zahlreichen weiteren Ländern überall auf der Welt.

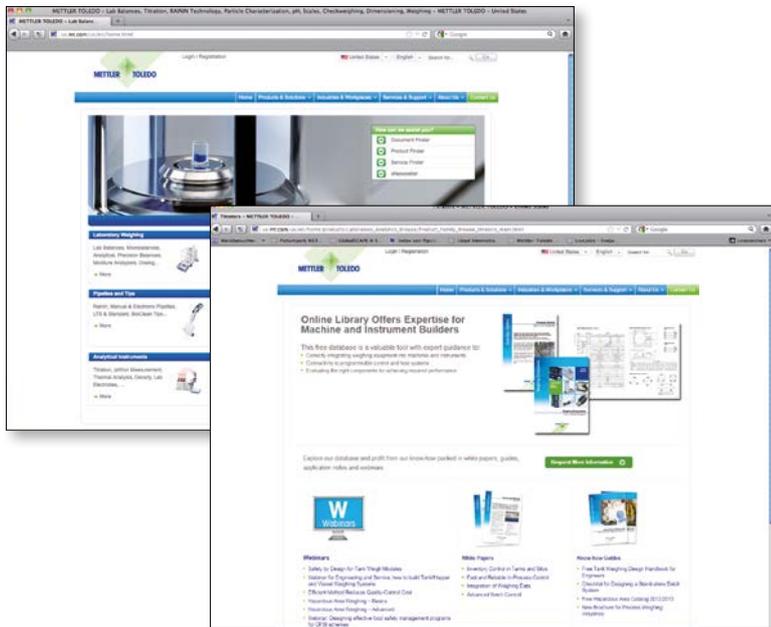
Unsere Produkte werden an verschiedenen Standorten in den USA, Europa und China entwickelt und hergestellt.

## **Weltweite Präsenz**

Die Marktorganisationen von METTLER TOLEDO sind in den meisten Industrieländern vertreten. Andere Regionen werden von ausgewählten Partnern abgedeckt. So können wir Kunden weltweit optimalen Service bieten. Die Produkte und Services von METTLER TOLEDO sind insgesamt in über 100 Ländern erhältlich. Die lokalen METTLER TOLEDO Marktorganisationen sind für alle Aspekte des Vertriebs, Service und Supports verantwortlich.

Vertriebs- und Servicestandorte von METTLER TOLEDO  
► [www.mt.com/global-presence](http://www.mt.com/global-presence)

# Zugriff auf Informationen und Know-how auf [www.mt.com](http://www.mt.com)



Besuchen Sie unsere globale Website und informieren Sie sich, wie METTLER TOLEDO Ihr Unternehmen unterstützen kann. Sehen Sie sich aktuelle Informationen zu Produkten und Anwendungen an, bestellen Sie unseren Katalog, oder fordern Sie Angebote oder Verkaufunterstützung an. Sehen Sie selbst, welchen Mehrwert wir Ihrem Unternehmen bringen können.

[www.mt.com/oem-competence](http://www.mt.com/oem-competence)

Für weitere Informationen

**Mettler-Toledo AG**  
CH-8606 Greifensee  
Schweiz  
Tel.: +41 44 944 22 11  
Fax: +41 44 944 30 60

Technische Änderungen vorbehalten  
© 06/2017 Mettler-Toledo AG  
Gedruckt in der Schweiz  
MarCom Industrial  
MTSI 30129941