



**sartorius**  
mechatronics

Weigh | Detect | Control  
Produkte für Ihre Prozesse



turning science **into solutions**



Unsere Lösungen für Ihren Prozess	4-5
Unsere Branchenkompetenz	6-7
Prozesskompetenz	8-11
Komplettwaagen	12-13
Wägenindikatoren und -terminals	14-15
Plattformen	16-17
Wägezellen	18-19
Prozesstransmitter	20-21
Prozessindikatoren	22-23
Systemcontroller	24-25
Produkte für den Ex-Bereich	26-27
Prozessfeuchtebestimmung	28-29
Kontrollwaagen	30-31
Bandwaagen	32-33
Metallsuchgeräte	34-35
Fertigpackungskontrolle und Qualitätssicherung	36-37
Softwarelösungen	38-39
Service	40-41
Sartorius im Überblick	42-43

## Sehr geehrte Kunden und Geschäftspartner,



die Ansprüche Ihrer Kunden an Genauigkeit, Qualität und Service wachsen. Sei es in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, in der Chemie oder in der Elektronikbranche: Noch nie wurden Produktionsprozesse so engmaschig und lückenlos überwacht wie heute. Dabei geht es schon längst nicht mehr nur darum, Grenzwerte einzuhalten, sondern Daten ganz gezielt dafür zu nutzen, Prozesse sicherer, transparenter und effizienter zu gestalten.

Bediener und Betreiber benötigen dazu ausgesuchte Informationen, um schnell in den Prozess eingreifen zu können. Sartorius Produkte und Lösungen helfen schnell und zuverlässig bei der genauen Analyse von erfolgsbestimmenden Produktionsparametern, wie Gewicht, Feuchte, Füllstand oder Stückzahl. In Ergänzung zu den bewährten Produkten wie Komplettwaagen, Metalldetektoren oder Behälterwaagen, wurde das Sartorius-Portfolio im vergangenen Jahr durch neue Produkte für die Online-Feuchtemessung im Prozess und für die Röntgeninspektion von nicht-metallischen Fremdkörpern abgerundet. Jedes einzelne Gerät hilft, Qualitätsabweichungen bereits in ihren Anfängen zu erkennen und Gegenmaßnahmen frühzeitig einzuleiten. So wird Qualitätssicherung zur Qualitätssteuerung.

Gleichzeitig sind die nahtlose Einbindung dieser Informationen in MES- und ERP-Systeme sowie die kombinierte Erfassung weiterer essentieller Parameter ein integraler Bestandteil moderner Prozesskontrolle. Leistungsfähige Softwarepakete erleichtern die tägliche Routine – von der Handrezeptursoftware über automatische Rezepturmanagementsysteme bis hin zu komplexen Qualitätskontrollsystemen. Sartorius bietet für diese Anforderungen eine passgenaue Lösung.

Wir hoffen, dass unsere aktualisierte Broschüre **Weigh|Detect|Control –Produkte für Ihre Prozesse** Ihnen neue Ansätze und Lösungen aufzeigt. Sie können sich dabei auf unsere Begeisterung für Innovation, Technologie und Qualität verlassen – für die Verwirklichung Ihrer Ziele. Viel Vergnügen.

Mit freundlichen Grüßen



Rainer Krugmann

Vice President Sales and Marketing  
Process Weighing & Control

# Unsere Lösungen für Ihren Prozess

Vom Wareneingang zum Warenausgang: Unsere Lösungen für Ihren Prozess. Produktionsprozesse mögen einander ähneln, nie jedoch gleicht eine Installation der anderen.

Deshalb bieten wir nicht nur eine enorm breite Palette von Produkten und Leistungen, sondern erarbeiten durch individuelle Beratung Lösungen, die exakt auf den speziellen Anwendungsfall zugeschnitten sind.





Rohstoffe und Vorprodukte sowie Halbferdigwaren werden in den unterschiedlichsten Gebinden und Mengen angeliefert. Die exakte Erfassung der angelieferten Menge ist Basis für alle nachfolgenden Verarbeitungsschritte.

Sartorius bietet eine besonders breite Palette von Produkten für diese Aufgabe an: Tisch-, Bock- und Bodenwaagen, Komponenten für die Ausrüstung von Silo-, Tank- und Straßenfahrzeugwaagen. Das umfangreiche Zubehör sowie die große Auswahl an Schnittstellen erlauben Benutzererkennung und -führung sowie die Integration in Warenwirtschaftssysteme.

Exakte Bestandsführung und Verlässlichkeit der Daten bilden das Rückgrat für moderne, schlanke Lagerhaltung und punktgenaue Bereitstellung für die nachfolgenden Prozesse.

Streng chargenbezogene Verwaltung ermöglicht exakte Rückverfolgbarkeit. Das schafft Sicherheit und unterstützt PPS- und MES-Systeme in optimaler Weise. Manuelle, halbautomatische oder auch vollautomatische Zu- und Abbuchungen werden durch die umfangreichen Anschlussmöglichkeiten und Bedienterminals unterstützt: Klartext-Bedienung, Barcode-Leser bis hin zum Anschluss von RFID-Schreib- und Lesegeräten – mit Sartorius sind sie für die Zukunft gerüstet.

Im Zentrum einer wirtschaftlichen Produktion steht die Verfügbarkeit der Anlagen und ihrer Komponenten. Dabei bieten unsere Produkte neben ihrer schon sprichwörtlichen Genauigkeit und Robustheit eine Menge Zusatznutzen: Höchste Auflösung und Genauigkeit ermöglichen flexible Nutzung der Produktionsressourcen.

Moderne Feldbus- und Ethernet-Technologie bis hin zu drahtloser Kommunikation – alle Daten sind für andere Systeme transparent und aufbereitet. Und das alles wird ergänzt durch viele nützliche Zusatzfunktionen: von der punktgenauen automatischen Dosierung bis zur kontinuierlichen Austragsregelung. Immer genau so, wie es die Prozesse und unsere Kunden brauchen.

Qualitätssicherung ist heute integraler Bestandteil der Wertschöpfungskette und geht über die reine gut | schlecht-Kontrolle weit hinaus. Moderne Systeme von Sartorius erkennen nicht nur Qualitätsabweichungen – sie helfen aktiv mit, diese zu verhindern.

Neben der Einhaltung der aktuellen Standards wie HACCP, IFS, ISO 22.000, Ford Q101, FPV liefern unsere Systeme Daten und Informationen, mit denen Prozesse besser gesteuert werden können. Bereits bevor eine Toleranzüberschreitung entsteht, haben intelligente Geräte von Sartorius Trends schon erfasst und Gegenmaßnahmen eingeleitet. So wird Qualitätssicherung zur Qualitätssteuerung.

Hier zeigt sich, wie gut alle Elemente entlang der Prozesskette zusammengewirkt haben. Die Erfüllung höchster Sicherheitsanforderungen wie die 100%-Prüfung auf Kontamination durch modernste Metalldetektion wird durch Sartorius Technik erst möglich.

Die Vollständigkeits- und Füllmengenkontrolle, die Registrierung jeder einzelnen Charge und deren lückenlose Dokumentation bis hin zur eichpflichtigen Erfassung der abgelieferten Warenmenge – alles das erledigen die Systeme von Sartorius zeitnah und genau.

# Unsere Branchenkompetenz – Lösungen für die Industrien

Ob Food-, Pharma-, Chemiebranche oder Verarbeitendes Gewerbe – jede Branche lässt sich durch ganz spezielle Umgebungs- und Produktionsbedingungen, Standards und Normen charakterisieren.

Aus unserer langjährigen Erfahrung heraus kennen wir diese Besonderheiten genau und arbeiten daher ständig an neuen innovativen Produkten und Lösungen – um Ihre Prozesse noch effektiver und sicherer zu gestalten.





## Food

**Wir unterstützen Ihre Prozesse, z. B.:**

- Gewichtserfassung | Vollständigkeitskontrolle
- Stückzählen
- Fremdkörperdetektion
- pH-Wert Ermittlung
- Leitfähigkeits- und Feuchtebestimmung
- Datenerfassung
- Rezeptieren
- Abfüllen und Dosieren

In der Lebensmittelindustrie müssen Fehler, die bei der Herstellung zur Ungenießbarkeit von Produkten führen könnten ausgeschlossen werden. Verbraucherschutz steht an erster Stelle. Dafür bieten wir Lösungen, die die zahlreichen Standards und Normen wie HACCP, EHEDG; IFS aber auch Ex-Schutz kompromisslos erfüllen.



## Pharma

**Wir unterstützen Ihre Prozesse, z. B.:**

- Fremdkörperdetektion
- Vollständigkeitskontrolle
- Leitfähigkeits- und Feuchtebestimmung
- pH-Wert und Redoxpotential
- Ionenanalytik
- Füllmengenkontrolle
- Kommissionieren
- Pharmacopeia
- Formulieren | Rezeptieren

Vertrauen in die Lieferanten und das Vertrauen in die Mess- und Steuerungstechnik minimieren die Risiken der Pharmaproduktion. Sartorius Produkte sind GMP und GAMP konform, reinraumgeeignet und passen sich den erforderlichen Datenströmen (z. B. OPC-Treiber) hervorragend an. Für die Sicherheit und Effizienz Ihrer Pharmaprozesse!



## Chemie

**Wir unterstützen Ihre Prozesse, z. B.:**

- pH-Wert Ermittlung
- Tank- und Behälterverwiegung
- Rezeptieren
- Feuchtebestimmung
- Abfüllen und Dosieren
- Batching
- Fremdkörperdetektion

So vielfältig und komplex die Prozesse in der Chemischen Industrie auch sein mögen – allen gemein ist der hohe Anspruch an Sicherheit. Mit unseren explosionsgeschützten Wäganlagen garantieren wir Sicherheit ohne Kompromisse. Natürlich werden unsere Produkte auch den erhöhten Anforderungen an IP- und Korrosionsschutz unter kritischen Umgebungsbedingungen gerecht.



## Fertigungsindustrie

**Wir unterstützen Ihre Prozesse, z. B.:**

- Stückzählen
- Vollständigkeitskontrolle
- Gewichtskontrolle
- Klassieren
- Kommissionieren
- Rezeptieren
- Abfüllen

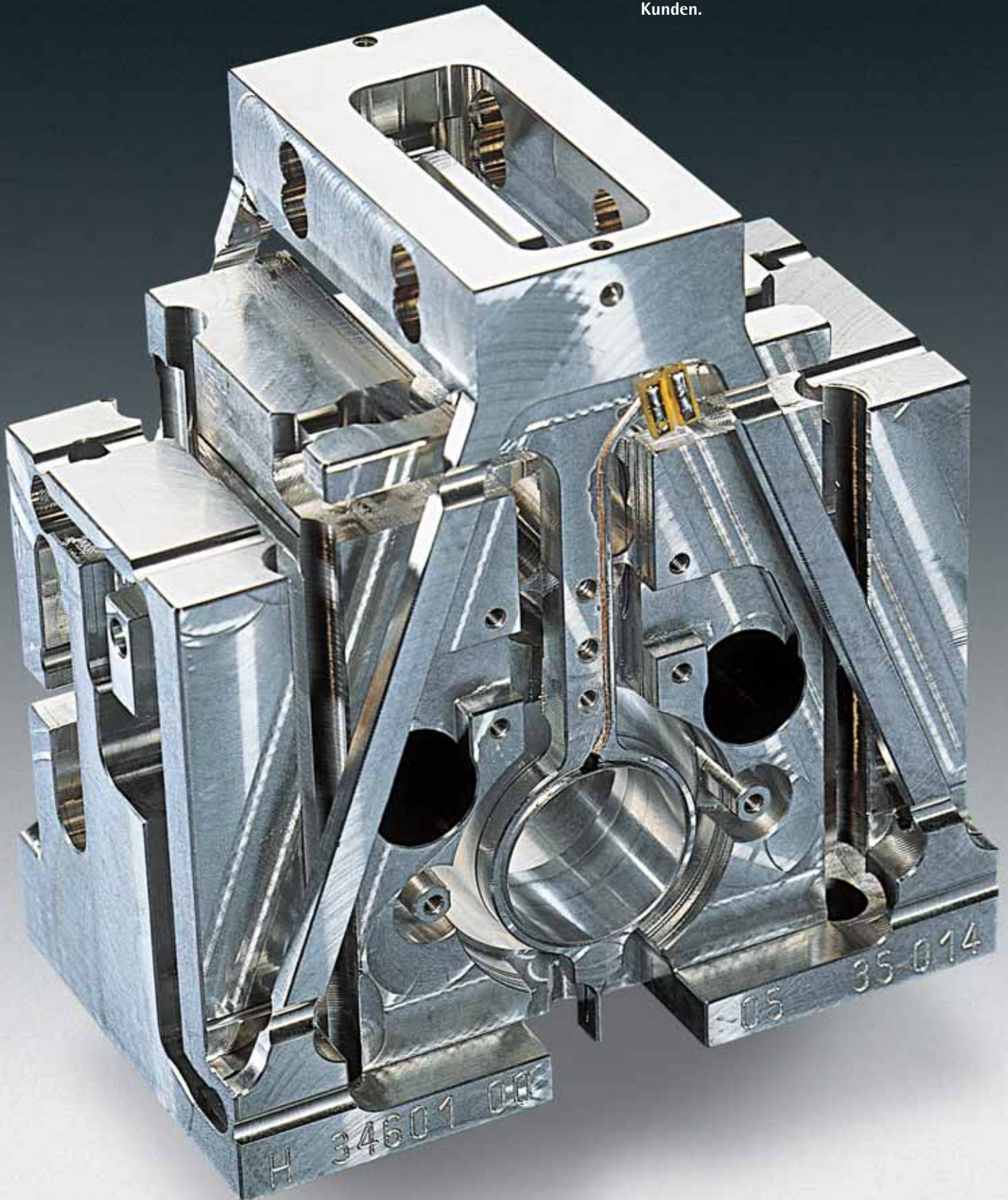
In der Fertigungsindustrie stehen die Prozesszeiten unter besonderer Beobachtung. Mit unserer Mess- und Steuerungstechnik passen wir uns dem Fertigungstakt an und garantieren hohe Messgenauigkeiten. Gestalten Sie Ihre Abläufe effektiv und innovativ und optimieren Sie so Ihre Produktion.

# Prozesskompetenz

Die Optimierung von Prozessen ist eine der Haupttriebfedern für Innovation bei Sartorius. Dabei hilft uns neben der hohen technologischen Kompetenz vor allem unser auf Erfahrung basierendes Wissen um die Prozesse unserer Kunden.

All dieses in Jahrzehnten gewachsene Wissen stellen wir in einzigartigen Produkten und Leistungen wieder unseren Kunden zur Verfügung.

**Denn unser Erfolg basiert auf dem Erfolg unserer zufriedenen und erfolgreichen Kunden.**





## Dynamisches Kontrollwägen

„Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser“. Mit hochpräzisen, dynamischen Wägesystemen sichern und optimieren Sie das Sollgewicht Ihrer Produkte. Die modulare Bauweise, Hochleistungstransportsysteme und eine gute Wartbarkeit machen unsere Produkte unverwechselbar.

- breites Sortiment an Bauformen und Leistungsklassen
- modulare Bauweise für maximale Flexibilität
- unübertroffene Verarbeitungsqualität und Zuverlässigkeit



## Zählen

Eine Paradedisziplin von Sartorius, bei der alle Register der Mechatronik gezogen werden. Höchste Auflösung und Genauigkeit sorgen für exakte und schnelle Zählergebnisse – und das bei einfachster Bedienung. Das macht die Erfahrung von Sartorius.

- SPEED UP Technologie für präzise Zählergebnisse in weniger als einer halben Sekunde
- Automatische Referenzoptimierung für höchste Zählgenauigkeit
- Produktspeicher und Alphanumerische Tastatur erleichtern das Arbeiten
- Interfaces zum einfachen Anschluss an Warenwirtschaftssysteme



## Metalldetektion

Verbraucher und Maschinenschutz durch modernste Metallsuchtechnik. Sichere Erkennung von metallischer Kontamination, selbst durch aluminisierte Verpackungen hindurch. Selbstoptimierend, selbstlernend und unter Erfüllung aller Dokumentationspflichten.

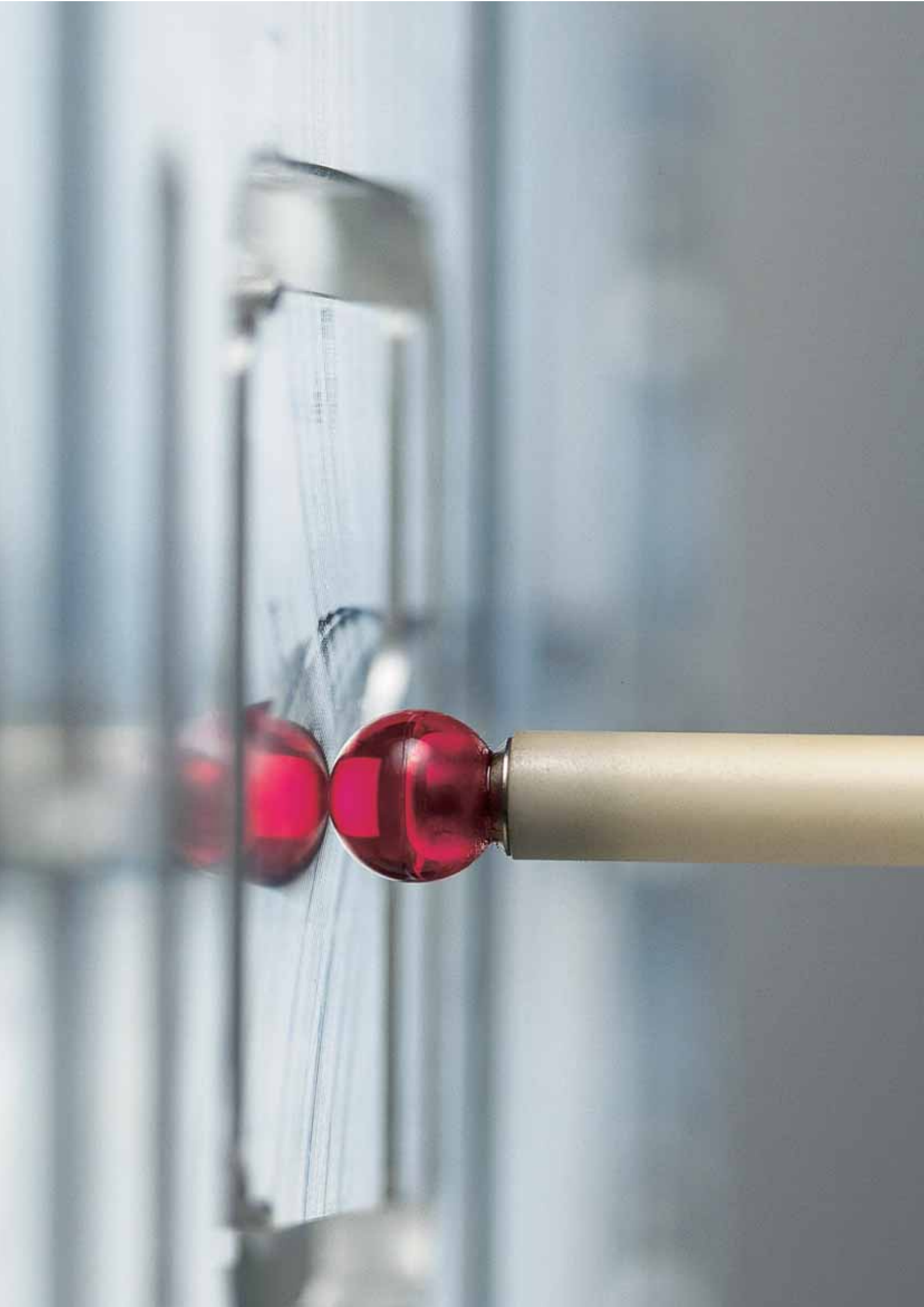
- Multifrequenz-Systeme und Mehrkanaltechnik gewährleisten sichere und störunempfindliche Detektion
- Zahlreiche QS-Funktionen unterstützen bei der lückenlosen Dokumentation als Nachweis der Qualitätssicherung
- Besonders einfache und sichere Bedienung mit integrierter online-Hilfe
- 4 verschiedene Gerätebaureihen



## Förderbandwaagen

Kontinuierliche Materialströme von Schüttgütern werden durch Förderbandwaagen genau und ohne lästige Unterbrechung verwogen und geregelt. Sorgfältige Anpassung an die jeweiligen Produkteigenschaften ist die Basis für reproduzierbare Ergebnisse.

- flexibles Produktprogramm für nahezu alle gängigen Bandbreiten, auch in eichfähiger Ausführung
- Regel-, Dosier- und Beladesteuerung erweitern das Anwendungsfeld und sorgen für optimierten Produktstrom und Produkthandling





## Ex-Lösungen

Sicherheit ist unsere Stärke. Von der hochauflösenden Präzisionswaage an Handverwiegeplätzen bis zur schweren Behälterwaage für Reaktoren und Mischer in der chemischen Industrie. Basis ist dafür unser ATEX-zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem und eine ausgeklügelte Schalungs- und Gerätetechnik. Normenkonform, untereinander kompatibel, robust und praxisnah. Und als globaler Anbieter erfüllt unsere Wägetechnik auch internationale Standards wie z.B. NEC, FM, CSA.

- moderne, eigensichere Wägetechnik, besonders anwenderfreundlich
- reproduzierbare Ergebnisse und höchste Sicherheit für den rauen Industrieinsatz
- Eigensicherheitsnachweis für Kombinationen verschiedener Komponenten als komfortable Inklusiv-Serviceleistung



## Handrezeptur

Die strengen Vorgaben zur Rückverfolgbarkeit und Dokumentation stellen bei manuellen Verwiegevorgängen immer wieder eine Herausforderung dar. Sartorius hat hier jahrzehntelanges Know-how. In Verbindung mit unseren intelligenten Wägeplätzen und einer ausgefeilten Bedienung werden alle gängigen Richtlinien und Verordnungen erfüllt – ohne Einschränkungen bei Leistungsfähigkeit oder Flexibilität.

- automatische Sollwertberechnung für Wirk- und Ausgleichsstoffe
- Rekalkulation von Sollwerten nach Toleranzüberschreitungen
- Validierbar nach GAMP | FDA 21CFR Part 11
- Leistungsfähige Kampagnen- und Chargenwägung



## Automatisches Dosieren

Datenbankbasierte und transparente Verwaltung von Rohstoff- und Rezepturdaten machen automatisches Dosieren mit Systemcontrollern und Rezept- und Produktionsmanagementsystemen von Sartorius einfach und hocheffizient. Die konsequente Einhaltung internationaler Standards und die offene Systemarchitektur erlauben den einfachen Datenaustausch und nahtlose Einbindung in übergeordnete Systeme.

- offenes Batchmanagementsystem für Sartorius Controller und speicherprogrammierbare Steuerungen (z.B. SIEMENS S7)
- integriertes Materialmanagement mit Bestandsüberwachung und Nachverfolgung
- Anbindung gemäß Batch Standard ANSI/ISA S88.01 über OPC
- umfangreiche Protokollierung und leistungsfähige Skriptsprache



## Prozessbehälterwaagen

Ob Lagertank oder Außensilo, ob Ansatzbehälter, Mischer oder Reaktor – für fast jede Prozessbehälterwaage bietet Sartorius die maßgeschneiderte Ausrüstung. Dazu gehört neben robusten Wägezellen auch eine komplette Palette an Zubehör: vom GL-zertifizierten Einbausatz bis zum modernen Prozessstransmitter. Alles passt zusammen.

- von wenigen Kilogramm bis weit über tausend Tonnen
- 100% wartungsfrei und hochzuverlässig für genaueste Messwerte
- einzigartige Sicherheit durch vom Germanischen Lloyd zertifizierte Einbausätze und Fesselungseinheiten
- komplettes Programm für die Instrumentierung einschließlich digitaler Prozessstransmitter, Prozessindikatoren und Dosier- sowie Systemcontrollern

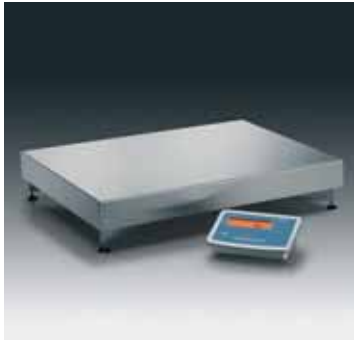
# Komplettwaagen

Komplettwaagen von Sartorius sind kompakte Kraftpakete. Sie vereinen einfache Handhabung mit hoher Leistungsfähigkeit. Wählen sie unter vielen Modellen, Bauformen und Lastbereichen die passende Waage.

Umfangreiches Zubehör und Optionen erlauben eine perfekte Anpassung an Aufstellort und Anwendung.

**Komplettwaagen von Sartorius:  
Auf die Waage, fertig, los.**





## Midrics

... einfach zu bedienendes, robustes und leicht zu reinigendes Waagensystem. Die Midrics Serie bietet eine lückenlose Auswahl an Plattformgrößen, Auflösungen und Wägebereichen, auf Wunsch auch in Ex-Ausführung Zone 2+22.

- Wägebereich: 3 kg bis 3 t
- 2 Indikatoren, 13 Plattformabmessungen
- Lackierte Modelle: Schutzart IP65
- Edelstahl-Modelle: Schutzart IP67 | IP68
- Auflösung eichfähig in Klasse III (1×3000e, 2×3000e) oder nicht eichfähig (15000 d)



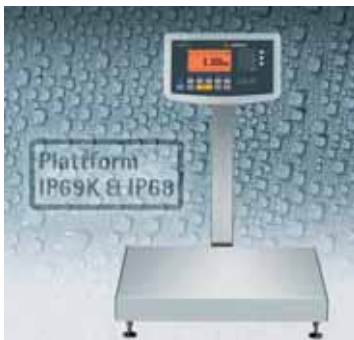
## Combics

...ein zusammenhängendes System von robusten, flexibel zu konfigurierenden Industriewaagen, lackiert oder Edelstahl. Individuelle Lösungen durch vielfältige Optionen und Zubehör.

- Wägebereich: 3 kg bis 3 t
- 13 Plattformabmessungen
- 4 applikativ abgestufte Anzeige- und Bedieneinheiten

Neu: Combics hochauflösende Modelle:

- Wägebereich: 16 – 300 kg (galvanisiert o. epoxidharzbeschichtet)
- mit monolith. System (bis zu 340.000 d)



## Combics Food

... flexibel zu konfigurierende Komplettwaagen, nach Richtlinien der EHEDG designed und zur Vermeidung von Kontaminationen gemäß HACCP konzipiert. Die Combics Food Version ist besonders optimiert für den Einsatz in hygienisch sensitiven Bereichen.

- Wägebereich: 3 kg bis 150 kg
- Auflösung eichfähig in Klasse III (3.000 e, 2×3.000 e) oder nicht eichfähig (15.000d, 30.000d)
- Lastplatte: Edelstahl 1.4301 (V2A); optional: gebürstet oder elektropoliert in Edelstahl 1.4571 (V4A).
- Schutzart Plattform IP68 (tauchfest) | IP69K (spritzwassergeschützt)
- Schutzart Indikator IP67



## Signum

... diese kompakte Industriewaagenreihe verfügt über außergewöhnliche Leistungsmerkmale und ist ihrer Ausstattungsvielfalt sehr einfach zu bedienen. Die Signum ist extrem solide und widerstandsfähig und passt sich allen Umgebungsbedingungen im industriellen Umfeld perfekt an.

- Wägebereich: 3 kg bis 65 kg
- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 2, 22
- 3 Modellgruppen in jeweils 3 Applikationsstufen
- Schutzart IP65 (Basisversion IP44) für alle Modelle
- vielfältiges Zubehör-, Options- und Schnittstellen-Programm

# Wägeindikatoren und -terminals

Mit der breiten Palette von Waagenindikatoren und -terminals von Sartorius werden ganz individuelle Prozesslösungen möglich. Praxiserprobte Anwenderprogramme und die hohe Genauigkeit lassen die Arbeit leicht von der Hand gehen. Ohne Kompromisse an Ergonomie und Zuverlässigkeit.

Und mit der Vielzahl von Schnittstellen und Optionskarten verstehen sich diese modernen Geräte auch bestens mit anderen Systemen. Da wird die Einbindung in Prozesse zum wahren Vergnügen.

**Waagenindikatoren und -terminals von Sartorius: Leistung und einfache Bedienung – ganz flexibel gelöst.**





## Midrics Indikatoren

... leicht zu bedienende und universell einsetzbare Indikatoren – und das bei gleichzeitig exzellentem Preis-Leistungs-verhältnis.

- 2 verschiedene Applikationslevel
- Edelstahl-Gehäuse
- IP65 mit Kabelverschraubungen (PG)
- Hinterleuchtetes LC-Display, Tasten mit spürbarem Druckpunkt und kontrast-reicher Beschriftung



## Combics Indikatoren

... mit großer Bediensicherheit, aufgaben-gerechten Anwenderprogrammen, einer kundenspezifischen Druckbeleggestaltung und optional weiter nachrüstbaren Schnittstellen.

- bis zu 9 Anwenderprogramme (z.B. Zählen, Kontrollieren, ...)
- Standard-Datenschnittstelle RS 232C
- EG-Bauartzulassung, eichfähig mit geeign. Wägezellen
- Analoge Balkenanzeige, Bargraph, Kontroll-Leuchtfelder
- Edelstahlmodelle optional in Zone 2, 22 einsetzbar



## Combics Pro

... das Terminal für anspruchsvolle Wäge-aufgaben.

- Kontrastreiches, hinterleuchtetes Farb-Grafik-Display
- Freie Programmierbarkeit
- HACCP-konformes Hygienic Design
- Schutzart: IP30 oder IP69K
- Auch einsetzbar in Ex-Zone 2

# Plattformen

Plattformen von Sartorius sind die Basis für eine Vielzahl von Wägaufgaben in der Industrie. Vom kompakten Basismodell für die Tischaufstellung bis zur robusten Boden- und Palettenwaage, von der hochauflösenden Digitalplattform bis zur pharmagerechten Flachbettwaage: die Vielfalt der Modelle und

Ausführungen ist so groß wie die Vielfalt der Prozesse unserer Kunden.

**Eines haben alle Modelle gemeinsam: ihre sprichwörtliche Sartorius-Qualität.**

**Plattformen von Sartorius: Flexibel, robust und praxisgerecht ausgestattet.**

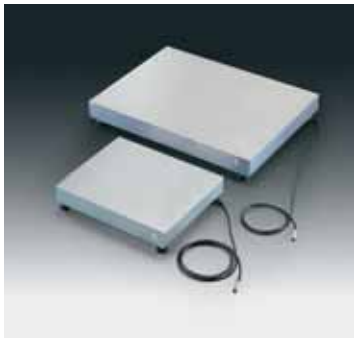




## Combics Plattformen

... von 0,1 g bis 3.000 kg sind eine neue Generation robuster und flexibler Industriewägeplattformen.

- Genauigkeit 3000e, 2x3000e Klasse (III), 15.000d, 30.000d
- 13 verschiedene Abmessungen
- Schutzart: IP65 | IP68 | IP69K
- Ausführung: lackiert, verschiedene Edelstahlarten
- Auffahrampen, Einbaurahmen als Zubehör
- Edelstahlmodelle optional auch in Ex-Zone 2, 22 einsetzbar



## IS Digitalplattformen

... von 0,001 g bis 300 kg sind in automatischen Prozessen einsetzbar. Eichfähig in Klasse (II) und Klasse (III)

- Schnelles Wägen, hohe Auflösung
- Mit interner Justiergewichtsschaltung
- RS 485 oder RS 232C Schnittstelle
- Robuste, industriegerechte Bauform
- Hoher IP Schutz
- Einsatz in Ex-Zone 1, 2, 21, 22 | FM DIV 1



## IF Durchfahrwaagen | IF Durchfahrwaagen „PharmaLine“

... von 5 g bis 300 kg sind besonders leicht zu beschicken. In der Pharmaline-Ausführung mit klappbarer Lastplatte leicht reinigbar für besondere Hygiene-Ansprüche geeignet.

- 1x3000e | 2x3000e (eichfähig) Klasse (III)
- Höhere Auflösung einstellbar
- Extrem flache Bauweise, Schutzart IP68
- Lackiert oder Edelstahl (auch in elektropoliert)
- Einsatz in Ex-Zone 1, 2, 21, 22 | FM Class I, II, III DIV 1



## IU Palettenwaagen

... von 10 g bis 1500 kg sind besonders flexibel einsetzbar.

- 1x3000e | 2x3000e (eichfähig) Klasse (III)
- Höhere Auflösung einstellbar
- Hohe Schutzart IP68
- Ausführung feuerverzinkt oder Edelstahl
- Einsatz in Ex-Zone 1, 2, 21, 22



## Midrics Plattformen

... robuste und leicht zu reinigende Plattformen. Die Midrics Serie bietet eine lückenlose Auswahl an Plattformgrößen, Auflösungen und Wägebereichen, auf Wunsch auch in Ex-Ausführung Zone 2+22.

- Wägebereich: 3 kg bis 3 t
- 13 Plattformabmessungen
- Lackierte Modelle: Schutzart IP65
- Edelstahl-Modelle: Schutzart IP67 | IP68
- Robuste Konstruktion, 4x verstellbare Stellfüße
- Auflösung eichfähig in Klasse (III) (1x3000e | 2x3000e) oder nicht eichfähig (15000 d)

# Wägezellen

Modernste DMS-Technologie macht Wägezellen von Sartorius so einzigartig. Ihre hohe Zuverlässigkeit und Genauigkeit bilden die solide Basis für jede Anwendung. Hochwertige Materialien und modernste Dicht- und Schweißverfahren ermöglichen besonders hohe Schutzarten und führen zu einer unerreichten Langlebigkeit, selbst im härtesten Industrieinsatz.

Ein besonders breites Wägezellensortiment ermöglicht in nahezu jeder industriellen Anwendung eine Lösung ohne Kompromisse. Und das umfangreiche Angebot an Zubehör und Einbausätzen erleichtert die sichere Integration.

**Wägezellen von Sartorius: absolut industrietauglich. Für perfekte Ergebnisse von Anfang an.**





## Plattformwägezellen, Scher- und Biegestäbe

... ein breites Spektrum von Wägezellen in unterschiedlichen Bauformen, speziell für den Einsatz in Plattform- und Kontrollwaagen sowie Tank und Behälterverwiegungen.

- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Hermetisch verschweißt, IP67 und IP69K
- Eichfähig gemäß OIML R60
- Genauigkeitsklassen N, C3, C3MR
- Nennlasten von 1 kg bis 5 t



## Zugkraftwägezellen

... sind aus hochfestem Spezial- oder Edelstahl gefertigt. Ihre Einsatzgebiete sind Hybrid- und Behälterwaagen.

- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Hermetisch verschweißt IP67 | 68
- Eichfähig gemäß OIML R60
- Genauigkeitsklassen N, C3, C6
- Nennlasten von 60 kg bis 5 t



## Drucklastwägezellen

... zeichnen sich durch absolute Präzision bei Tank-, Behälter- und Silowaagen aus. Sie sind hochbeständig aus rostfreiem Edelstahl gefertigt und unempfindlich gegen Vibrationen.

- Genauigkeitsklassen L, D1, C3, C6
- Nennlasten von 30 kg bis 300 t
- Arbeitstemperaturbereich von -30 °C bis +95 °C
- Schutzart IP68 | NEMA 6
- Besonders robust und zuverlässig



## Hygienische Wägezelle

... die erste Wägezelle, die zusammen mit Anwendern und Forschungseinrichtungen gemäß den Richtlinien der EHEDG, speziell für Anwendungen im hygienischen Umfeld konzipiert ist.

- Nennlasten 1 t, 2 t, 4 t, 6 t, 10 t, 25 t, 50 t
- komplett Edelstahl
- Hermetisch verschweißt IP68 (1,5 m | 10.000 h) und IP69K
- Kein Eckenabgleich durch optimiertes Ausgangssignal
- Extrem hoher Gebrauchstemperaturbereich von -40 °C bis 95 °C



## Einbausätze

... finden speziell in der Tank- und Behälterverwiegung ihren Einsatz. Sie sind auf die jeweiligen Wägezellen abgestimmt und können einfach und problemlos installiert werden.

- Hohe Genauigkeit
- Aus Normalstahl oder rostfreiem Edelstahl gefertigt
- Nennlasten von 30 kg bis 300 t
- Robustes Design für hohe Seitenlasten
- Wartungsfreie Lenker und Gelenkköpfe

# Prozesstransmitter

Prozesstransmitter von Sartorius bilden das Rückgrat der Prozessautomation. Sie vereinen besonders hohe Genauigkeit und Auflösung mit besonders hoher Zuverlässigkeit. Die riesige Auswahl an Bauformen und Ausführungen sowie zahlreiche Optionen und Schnittstellen erleichtern die Integration in die Prozesswelt.

Und dass sie besonders einfach zu bedienen sind, versteht sich fast von selbst.

**Prozesstransmitter von Sartorius: Genau die richtige Wahl für sichere Prozesse.**





## Analoge Prozesstransmitter

... für Tank-, Behälter- und Silowaagen. Die Modelle mit eigensicherer Wägezellenversorgung sind auch in Ex-Anwendungen einsetzbar.

- Genauigkeit 0,1%
- Bauform im Feldgehäuse IP65 oder Euroformat 19"
- Prozesssteuerung über 2 Ausgänge, Analogausgang 4...20 mA
- Theoretisches Kalibrieren über DIP-Schalter



## Digitale Prozesstransmitter

... als moderne Feldinstrumentierung für Tank-, Behälter- und Silowaagen. Die Modelle mit eigensicherer Wägezellenversorgung sind auch in Ex-Anwendungen einsetzbar. Einige Modelle verfügen über eine optionale Feldbus-Schnittstelle.

- Hohe Genauigkeit 3000e, Klasse III
- Modbus, Jbus, Dust-Protokoll, DDE-Treiber seriell
- Profibus-DP, Interbus-S, DeviceNET
- 3 Ein- und Ausgänge, Analogausgang 4...20 mA
- Smart Calibration



## Kompakte Feldbustransmitter

... besonders einfacher Anschluss an die SPS über Profibus. Die Hutschienenhalterung erleichtert die Montage in Schaltschränken.

- Hohe Genauigkeit 6000e, Klasse III
- einfache Konfiguration über Windows PC
- Hutschienenmontage, Schutzart IP20
- 3 Ein- und Ausgänge, Analogausgang 4...20 mA
- Smart Calibration



## Ethernet Transmitter

... für eine schnelle Anbindung von Waagen an PC Systeme. Eine einfache Konfiguration über Ethernet TCP/IP wird durch Nutzung der Standard Browser Technologie ermöglicht. Zusätzliche Versionen mit Profibus und DeviceNet verfügbar.

- Eichfähig 10.000e, Klasse III
- Hutschienen Montage
- Standard Integration durch z.B. IP Adresse, RJ45 Stecker
- 3 Eingänge und Ausgänge, Analogausgang 4...20 mA
- Smart Calibration



## Zubehör

... und Kabelverbindungskästen für industrielle-, Ex- und eichfähige Anwendungen, Installationskabel für Wägezellen, Drucker und Schnittstellenkarten.

- Zusätzliche Schnittstellenkarten für Controller
- Ex-Equipment wie z.B Fernanzeiger
- Kabelverbindungskästen Schutzart IP65|68|69K/NEMA 4x/6
- Installationskabel für Wägezellen

# Prozessindikatoren

Prozessindikatoren von Sartorius sind eine ideale Ergänzung zur konventionellen Visualisierung in Leitständen und Warten. Sie geben sowohl vor Ort als auch im Schaltschrank einen sofortigen Überblick über den Prozessstatus. Ihre kompakte Bauform vereint modernste A/D-Wandler-Technologie mit umfangreicher Ausstattung an Schnittstellen und Optionskarten für eine nahtlose Integra-

tion in Leitsysteme und Steuerungen. Die leistungsstarken Anzeigeeinheiten erlauben die zuverlässige Beurteilung der Prozesssituation durch die Bedienmannschaft.

**Prozessindikatoren von Sartorius: Auf einen Blick den Prozess sicher im Griff.**





## Digitale Prozessindikatoren

... benötigt man für die Auswertung von Wägesignalen. Die Anzeige und Tasten ermöglichen eine einfache Bedienerführung. Die Installation ist vor Ort möglich.

- 16 Bit Auflösung
- 3 digitale Steuereingänge | -ausgänge
- Paneleinbau, Versorgung 85 bis 250 V
- Schutzart Front IP65
- Zahlreiche Schnittstellen



## X3 Prozessindikator

... für Behälter- und Fahrzeugwaagen. Eine einfache Konfiguration über Ethernet TCP/IP wird durch Nutzung der Standard Browser Technologie ermöglicht. Verschiedene Optionen erleichtern eine Integration in vorhandene Steuerungen.

- Eichfähigkeit 10.000e, Klasse III
- Standard Integration durch z.B. IP Adresse, RJ45 Stecker
- Smart Calibration
- Optionen: digital, analog and serielle I/Os, DeviceNet,
- Profibus, Interbus, CC-Link
- interner Alibi Speicher



## Wägecontroller

... eignen sich für Wägaufgaben mit Plattformen und Wägebrücken, bei Füllstationen, Dosierapplikationen und Rezeptursteuerungen.

- EG Bauartzulassung 5000e, Klasse III
- Integrierte SPS Funktion
- Kommunikation über Feldbus und Ethernet
- Mehrzweckgehäuse aus rostfreiem Edelstahl, IP65
- Anschlussmöglichkeiten für externe PC-Tastatur

# Systemcontroller

Systemcontroller von Sartorius verbinden die Funktion moderner Prozessindikatoren und Bedienterminals mit der Funktionalität einer leistungsfähigen Steuerung. Die jahrelange Erfahrung in bestimmten Anwendungen ist gebündelt in vorkonfektionierten Geräten mit integrierter Anwendungssoftware und ermöglicht so einen schnellen Start. Und die freie Programmierbarkeit nach IEC 61131 macht

die Geräte sehr flexibel und ermöglicht schnelle Anpassungen an geänderte Prozessbedingungen.

**Systemcontroller von Sartorius: Geballtes Prozesswissen. Leistungstark und flexibel.**





### X4-Process Controller „X-Family“

...die richtige Wahl für wägetechnische Applikationen in allen industriellen Prozessen. Vielseitig bei Steuerung und Kommunikation.

- EG Bauartzulassung 6000e, Klasse III
- Integrierte SPS Funktion
- Kommunikation über Feldbusse und Ethernet
- Frontabmessungen 192×96 mm
- Gewichts- und 2-zeiliges Textdisplay



### X5-System Controller „X-Family“

...setzen durch ein Höchstmaß an Funktionalität neue Standards für Auswerte- und Steuerelektronik im industriellen Umfeld. Für viele Anwendungen gibt es das richtige Gerät.

- Einfache Bedienerführung
- Eingebaute SPS-Funktion
- Fertig installierte Optionskarten
- Vorprogrammierte Applikationen
- Leicht anpassbar mit PR1750
- Zugelassen für Atex-Zone 2 + 22 und FM Class I, II, III, Div. 2



### X6-System Controller „X-Family“

...bieten die volle Funktionalität der X5-System Controller mit zusätzlich integrierter Tastatur im klassischen 19“-Gehäuse.

- Einfache Bedienerführung
- Eingebaute SPS-Funktion
- Fertig installierte Optionskarten
- Vorprogrammierte Applikationen
- Leicht anpassbar mit PR1750



### PowerTools

...sind PC Programme, die das Arbeiten mit Controllern einfach und effektiv gestalten. Sie werden auf einer CD geliefert und sind für alle „X-Family“ Controller einsetzbar.

- DisplayIt, einfache Bedienung vom PC aus
- RecoverIt, Backup aller Daten inkl. EARAM
- TranslateIt, Übersetzung aller Bedienungstexte
- AccessIt, Speichern aller Datenbanken auf dem PC
- FlashIt, einfaches Laden von Updates und Programmen



### PR 1750 Programmierungswerkzeug

...dient zur freien Programmierung der System Controller. Es bietet die Möglichkeit, kundenspezifische Anforderungen durch die Erweiterung der Standard-Software präzise zu erfüllen.

- Einfache Bedienung durch strukturierte Menüs
- Programmierung nach IEC 61131
- Bibliotheksfunktionen speziell für Wägetechnik
- Leistungsstarkes Debugsystem
- Werkzeuge zur einfachen Projektdokumentation
- Vollgrafische Programmerstellung

# Produkte für den Ex-Bereich

Ex-Wägetechnik von Sartorius nimmt Ex-Anwendungen den Schrecken. Die moderne, eigensichere Schaltungstechnik bietet Sicherheit auf höchstem Niveau – und das praktisch ohne Einschränkung in Genauigkeit und Bedienfreundlichkeit. Das durchdachte Produktprogramm ist ideal aufeinander abgestimmt und ermöglicht so eine größtmögliche Kompatibilität einzelner Produkte untereinander.

ATEX-konform und mit internationalen Zulassungen. Und mit dem Eigensicherheitsnachweis von Sartorius haben Sie die Dokumentationen für Ihr Explosionsschutzdokument schon fertig!

**Ex-Wägetechnik von Sartorius: Flexibel, modular. Wägetechnik einfach sicher.**

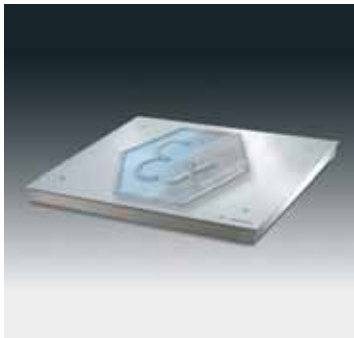




## Ex-Wägezellen

...sind speziell für den Einsatz in den typischen Anwendungen der Prozesswägetechnik im Ex-Bereich entwickelt und optimiert.

- Großer Nennlastbereich bis 300 t
- Ex-zertifiziert für Zone 0, 1, 2, 20, 21 und 22, ATEX konform
- Vollständig hermetisch gekapselt IP68
- Komplett mit blauem Anschlusskabel



## Ex-Plattformen

...sind analoge Edelstahlplattformen (die als Bodenwaage, Durchfahr- und Palettenwaage eingesetzt werden können) und hochauflösende Plattformen mit monolithischem System.

- ATEX-konform mit intern. Zulassungen, modellabhängig für Zone 1, 21, 20, 2, 22
- Modellabhängig eichfähig Klasse (II), (III), (III)
- Hochauflösende Plattformen mit monolithischem System und interner Justiergewichtsschaltung und Datenschnittstelle
- Nachweis zur Eigensicherheit im Lieferumfang



## Ex-Komplettwaagen

...sind auf die unterschiedlichen Ansprüche an Auflösungen und Komplexität angepasst.

- Eigensichere Waagen von 0,001 g bis 300 kg
- ATEX-konform, mit internationalen Zulassungen für Zone 1, 21 | FM: DIV 1
- Mit monolithischem System und internem Justiergewicht oder ausgefilterter DMS-Technologie
- Netzwerkfähig
- Flexible Stromversorgungsmöglichkeiten (auch Akku)



## Ex-Indikatoren

... werden im explosionsgefährdeten Bereich mit Wägezellen, analogen und digitalen Plattformen eingesetzt. Flexible Stromversorgungsmöglichkeiten (auch Akku).

- Eigensicher und mit ATEX und internationalen Ex-Zulassungen für Zone 1, 21, 20, 2, 22 | FM: Class I, II, III DIV 1
- Integrierter, leistungsfähiger A/D Wandler und Grafikanzeige
- Einsetzbar im eichpflichtigen Verkehr
- Nachweis zur Eigensicherheit im Lieferumfang
- Mit Dosierapplikation



## Peripheriegeräte für EX-Wägetechnik

...sind alle Geräte, die unsere EX-Wägetechnik in Prozesse einbinden und die Übertragung von Daten und I/O Signalen ermöglichen.

- Bedienterminals
- Schnittstellenumsetzer
- Dateninterfaces, Trennschaltgeräte
- Variable Stromversorgungen
- Ex-zertifizierte Rollenbahnen

# Prozessfeuchtebestimmung – Für jeden Einsatz das richtige Gerät

Die Bestimmung des Feuchtegehalts von Rohstoffen gehört zu den häufigsten Analysen in der Produktentwicklung und im Herstellungsprozess. Der Feuchte- bzw. Wassergehalt bestimmt häufig den Preis, die Verarbeitungsfähigkeit und die Materialqualität der Rohstoffe und Endprodukte – unabhängig ob Lebensmittel, chemische oder pharmazeutische Produkte, Baustoffe oder Futtermittel. Durch kontinuierliche und präzise Ermittlung

des Feuchtegehalts ist eine direkte Optimierung Ihrer Prozesse möglich. Für alle Branchen sind on- und at-line Feuchtemessgeräte von Sartorius die Basis für effiziente und transparente Herstellprozesse. Die Kosten amortisieren sich somit in kürzester Zeit.

**Feuchtemessung mit Sartorius:  
schnell – präzise – effektiv.**

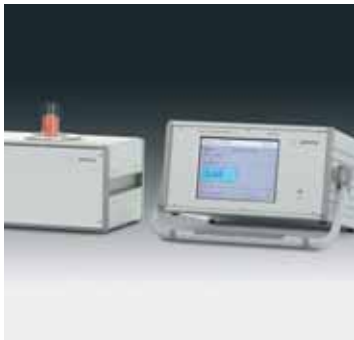




### PMD300 Online Feuchtemessgerät

...sind speziell für die online-Analyse im Prozess konzipiert. Durch den Einsatz der Mikrowellenresonanztechnologie wird der Feuchtegehalt in weniger als einer Sekunde bestimmt. Eine Vielzahl unterschiedlichster Sensoren ermöglicht eine individuelle Anpassung an Proben- und Prozessgegebenheiten.

- Messbereich: 01–60% Feuchte
- Messzeit < 1 Sekunde
- Zerstörungsfreie Messung
- Anschlussmöglichkeiten für PC und SPS
- Kontrolliert, dokumentiert, optimiert industrielle Prozesse und unterstützt den IFS V.5 Standard
- Feuchtebestimmung unabhängig von Farbe, Dichte und Oberflächenbeschaffenheit



### LMA300 Labor Feuchtemessgerät

...sind für die schnelle Feuchtebestimmung im Labor oder im at-line Betrieb konzipiert. Das Mikrowellenresonanz-Verfahren bietet den Vorteil einer besonders kurzen Messzeit von unter einer Sekunde. Zerstörungsfreie Messung von allen schütt- u. rieselfähigen Produkten, sowie viskosen Flüssigkeiten, wie. z.B. Schlämmen.

- Messbereich: 01–60% Feuchte
- Messzeit < 1 Sekunde
- Probenart: schütt- und rieselfähige Substanzen
- Bedienung über Farbdisplay mit Touchscreen oder externe PC-Tastatur
- Kern- und Oberflächenfeuchte werden erfasst
- Dichtebestimmung (optional)



### LMA500 Feuchtemessgerät

...bestimmt den Wasser- und Feuchtegehalt in schütt- und rieselfähigen Gütern mit Hilfe der NIR Spektroskopie. Haupteinsatzgebiete des NIR-Kalibrators sind die at-line Prozesskontrolle und die Laboranalytik.

- Messbereich typisch zwischen 0,1–50% Feuchte
- Messzeit < 2 Sekunden
- Berührungslose Messung und zerstörungsfreie Analyse
- Umfangreiche Software zur Erstellung und Anpassung von Basiskalibrierungen
- Intuitive Bedienung über Touchscreen
- Netzwerkfähig



### LMA200 Mikrowellentrockner

...führt seine Messung im Bruchteil der Zeit durch, die ein anderes thermogravimetrisches Verfahren benötigt. Haupteinsatzgebiete ist das Labor oder im at-line Betrieb. Ein zylindrisch geformter Probenraum und eine Twin-Einkopplung der Mikrowellenstrahlung erlauben eine homogene Verteilung der Strahlung in der Probe. „Hot Spots“ oder „Cold Spots“ treten nicht mehr auf.

- Messbereich: 8–100% Feuchte
- Messzeit: ca. 40–120 Sekunden (proben- und feuchteabhängig)
- einsetzbar für flüssige und pastöse Güter
- Einfache Zwei-Tasten-Bedienung im Routinebetrieb
- Integrierte Analysenwaage mit 70 g Wägebereich und 0,1 mg Wägewertauflösung

# Kontrollwaagen

Kontrollwaagen von Sartorius sind bekannt für die Kombination von modernster Messtechnik, Feinmechanik, Elektronik und Maschinenbau. Mit bis zu 600 Wägungen pro Minute sind sie auch ein Musterbeispiel an Wirtschaftlichkeit. Denn die Kombination aus höchster Genauigkeit und maximalem Durchsatz dient nicht nur der lückenlosen Dokumentation, sondern erlaubt eine optimale Sortierung, Klassierung, Vollständigkeitskontrolle oder Füllmengenoptimierung. Das zahlt sich aus.

Dabei sind alle Modelle besonders einfach zu bedienen. Auch unter schwierigsten Einsatzbedingungen erfüllen sie ihre Aufgabe zuverlässig und genau.

**Kontrollwaagen von Sartorius: Höchste Genauigkeit, hohe Lasten, hygienisches Design. Alles unter Kontrolle.**





## WM Checkweigher

... bilden ein flexibles Programm an preisgünstigen dynamischen Kontrollwaagen für Schlauchbeutelanlagen, In-Line Vollständigkeitskontrolle, Versanddatenermittlung u.v.m.

- Wägebereich von 6 kg bis 120 kg
- Dynamische Genauigkeiten von +/- 1 g bis +/- 50 g
- Für Produkte bis 1.800 x 900 mm (L x B)
- +/- Kontrolle mit Produktspeicher
- Optionen: Schnittstellen, Edelstahlausführung, Volumenmessung



## EWK 1000 PLUS Checkweigher

... die EWK 1000 PLUS ist eine kompakte In-line-Kontrollwaage in Edelstahl für die kostengünstige Gewichts- und Vollständigkeitskontrolle von verpackten Produkten.

- Wägesysteme 3 kg oder 6 kg
- LCD Monochrom-Display
- Durchsatzleistung max. 170 St./min.
- Eichfähig



## SYNUS® Checkweigher

... modular aufgebaute Standardkontrollwaage in Edelstahl für mittlere bis hohe Anforderungen. Die charakteristische Gehäusekontur gewährleistet eine ebenso kompakte wie robuste Bauweise mit maximaler Flexibilität auch für nachträgliche Änderungen der Einsatzbedingungen.

- Wägesysteme 1,0 kg, 2,0 kg, 5,0 kg oder 7,0 kg, eichfähig
- Durchsatzleistung max. 300 St./min.
- 3 Bedieneinheiten: 6,4" TFT, 10,4" TFT oder 15" TFT mit Touchscreen
- Vielfältige Protokollierungs- und Vernetzungsmöglichkeiten
- Flexibler Datentransfer und Einbindung in Sartorius ProControl für Windows



## CoSYNUS Checkweigher und Metallsuchgerät

... das neue Modell der SYNUS®-Familie, verbindet die Elektronik des Metallsuchgerätes mit der bekannten Kontrollwaagenelektronik. Der Anwender kann über eine Oberfläche zwei Maschinen einfach, übersichtlich und zeitsparend konfigurieren und steuern.

- Wägesysteme 1,0 kg, 2,0 kg, 5,0 kg oder 7,0 kg, eichfähig
- 3 Bedieneinheiten: 6,4" TFT, 10,4" TFT oder 15" TFT mit Touchscreen
- Bedienung des Metallsuchgerätes in Bedienoberfläche der SYNUS® integriert
- Vielfältige Protokollierungs- und Vernetzungsmöglichkeiten
- Flexibler Datentransfer und Einbindung in Sartorius ProControl für Windows



## EWK 3000 Checkweigher

... die EWK 3000 ist eine Premium Kontrollwaage in Edelstahl mit einem Höchstmaß an Performance insbesondere für den Einsatz in der Lebensmittel-, Pharma- und Hygieneartikelproduktion. Sonderausführungen und Spezialsoftware verfügbar, optional auch Kombination mit Metallsuchgerät möglich.

- Wägesysteme von 700 g bis 60 kg
- Durchsatzleistung max. 600 St./min.
- Eichfähig
- 2 Bedieneinheiten: 10,4" TFT oder 15" TFT mit Touchscreen
- Flexibler Datentransfer durch Option USB Print und Einbindung in Sartorius ProControl für Windows
- Vielfältige Protokollierungs- und Vernetzungsmöglichkeiten

# Bandwaagen

Förderbandwaagen von Sartorius sind wahre Arbeitspferde auf ihrem Gebiet. Mit Durchsatzleistungen von 100 kg bis 25.000 t pro Stunde ermöglichen sie eine zuverlässige Förderstromerfassung, steuern Be- und Entladevorgänge, Chargieren, Regeln und Dosieren.

Die Applikationserfahrung von Sartorius ermöglicht die Beherrschung auch komplexer Materialeigenschaften und den Einsatz unter schwierigen Umgebungsbedingungen.

**Förderbandwaagen von Sartorius: Für jeden Anspruch kriegen wir's geregelt. Robust, zuverlässig und genau.**





## Wägeelektronik EWM 1000

... bildet zusammen mit einer Sartorius Wägebrücke eine Förderbandwaage, die in der Standardanwendung zur präzisen Messung der Fördermenge und der Förderstärke eingesetzt wird.

- Automatische Nullstellung
- Korrektur der Messgenauigkeit mittels Prüfgewicht der Wägebrücke
- Edelstahlgehäuse 1.4301
- eichfähige Ausführung



## Wägeelektronik EWM 609

... ist für den modernen Betrieb in Verbindung mit SPS- und PC-Steuerungen ausgelegt. Die anwenderorientierte Software vereinfacht die Bedienung der Wägeelektronik und erlaubt eine problemlose Nullstellung sowie eine schnelle Verwiegekalibration der Bandwaage.

- Ladebetrieb zum Beladen und Entladen von Bunkern, LKWs, Eisenbahnwaggons oder Schiffen
- Dosierbetrieb zur Erzeugung konstanter Massenströme pro Zeiteinheit
- Steuern und regeln von Mischungsverhältnissen
- Eichpflichtiger Betrieb
- Datenaustausch auf Profibusebene für SPS-Steuerungen



## Wägebrücken

... werden in Verbindung mit Sartorius-Wägeelektroniken zur kontinuierlichen Förderstärken- und Fördermengenmessung von Schüttgütern, die auf Förderbändern transportiert werden, eingesetzt. Ein integriertes Prüfgewicht vereinfacht die Überwachung und Kalibrierung der Anlage.

- robuste Bauform
- integrierte DMS Messzelle
- Ein- und Mehrrollenausführung
- Durchsatzleistung von 100 kg/h bis 25.000 t/h
- auch in Edelstahl lieferbar

# Metallsuchgeräte

Metallsuchgeräte von Sartorius erfüllen höchste Sicherheitsansprüche. Sie sorgen dafür, dass Produkte frei von metallischen Verunreinigungen sind. Zum Maschinen-, aber vor allem auch zum Verbraucherschutz. Selbst in aluminisierten Verpackungen detektiert die moderne Sartoriustechnologie auch kleinste Verunreinigungen.

Die breite Palette an Bauformen ermöglicht eine optimale Abstimmung auf die Packungsgröße. Spezielle Fördertechnik gewährleistet optimalen Durchsatz und sichere Detektionsleistung ohne Fehlalarme.

**Metallsuchgeräte von Sartorius: Modernste Messtechnik, Einfach zu bedienen. Verbraucherschutz auf höchstem Niveau.**





## Basic-Metallsuchgerät MDB

... bietet zuverlässigen Schutz für Maschinen in unterschiedlichsten Industrien. Garantierte Sicherheit und qualitativ hohe Suchgenauigkeit durch präzise aufeinander abgestimmte Systemkomponenten – und das bei gleichzeitig einfacher Montage.

- Ein- und Mehr-Kanal Technik
- einfache Bedienung
- Interne Funktionsüberwachung
- robuste Bauform



## Economy/Premium-Metallsuchgeräte MDE/MDP

... findet metallische Partikel und sondert verunreinigte Produkte aus. Ein umfassendes Angebot an Suchspulen-, Förder- und Aussortierungssystemen ermöglicht maßgeschneiderte Lösungen. Automatische Selbstüberwachung und Qualitätssicherungs-routinen gewährleisten ständige Funktionssicherheit.

- Sicherung von Produktqualität im Sinne von ISO 9001 und IFS
- DSP-Rechnerleistung und Digitalfilter für bestmöglichen Störschutz
- Schnittstelle für Drucker und QS System SPCfWin
- Edelstahlgehäuse (AISI304 | BS304) für höchste Hygieneanforderungen nach HACCP



## Dyxim Röntgeninspektionssysteme

...kontrolliert verpackte und unverpackte Produkte auf verschiedenste Verunreinigungen wie Glas-, Metall-, Stein- oder sonstige Partikel innerhalb des Produktionsprozesses und schleust kontaminierte Produkte sicher aus. Es gibt 3 verschiedene Ausführungen: DYXIM -S (Single Shooter) - D (Double Shooter) und - FB (Bandmaschine).

- Detektion von Metall, Glas, Steinen, Knochen, Keramik und bestimmten Plastikteilen (PVC)
- Vollständigkeitskontrolle
- Dyxim D-Serie für Glas in Glas Anwendungen
- Kontrolle von Form, Volumen und Abmessungen
- Gewichtskontrolle und Erkennung von Hohlräumen innerhalb des Produktes



## Metallsuchgerät Observer

... detektiert aufmagnetisierte Eisenkontaminationen und sogar Edelstahlpartikel in Aluminiumverpackungen.

- Speziell entwickelte Sensoren auf Basis der Magnetfeldmesstechnik
- Positionsgerechte Ausscheidung durch Lichtschrankensynchronisation
- Ausscheidüberwachung optional
- Dialoggeführte Bedienung durch vierzeilige, hinterleuchtete LCD-Anzeige



## CoSYNUS Checkweiger und Metallsuchgerät

... das neue Modell der SYNUS®-Familie, verbindet die Elektronik des Metallsuchgerätes (MDP-S in kleinster Bauform) mit der bekannten Kontrollwaagenelektronik. Der Anwender kann über eine Oberfläche zwei Maschinen einfach, übersichtlich und zeitsparend konfigurieren und steuern.

- Wägesysteme 1,0 kg, 2,0 kg, 5,0 kg oder 7,0 kg, eichfähig
- 3 Bedieneinheiten: 6,4" TFT, 10,4" TFT oder 15" TFT mit Touchscreen
- Bedienung des Metallsuchgerätes in Bedienoberfläche der SYNUS® integriert
- Vielfältige Protokollierungs- und Vernetzungsmöglichkeiten
- Flexibler Datentransfer und Einbindung in Sartorius ProControl für Windows

# Fertigpackungskontrolle und Qualitätssicherung

Metallsuchgeräte von Sartorius erfüllen höchste Sicherheitsansprüche. Sie sorgen dafür, dass Produkte frei von metallischen Verunreinigungen sind. Zum Maschinen-, aber vor allem auch zum Verbraucherschutz. Selbst in aluminisierten Verpackungen detektiert die moderne Sartoriustechnologie auch kleinste Verunreinigungen.

Die breite Palette an Bauformen ermöglicht eine optimale Abstimmung auf die Packungsgröße. Spezielle Fördertechnik gewährleistet optimalen Durchsatz und sichere Detektionsleistung ohne Fehlalarme.

**Metallsuchgeräte von Sartorius: Modernste Messtechnik, Einfach zu bedienen. Verbraucherschutz auf höchstem Niveau.**



## SPCfWin Terminalwaagen und Standard Terminals

... vereinen kompakte Abmessungen und einzigartige Ergonomie in einem hochwertigen System. Premiumwägetechnik mit isoTEST für die Integration in QM Systeme.

- Füllmengenkontrolle/Attributprüfung
- Wägebereiche: 620 g bis 34 kg, Schutzarten bis IP65
- Eichwerte ab 10 mg (für jedes Produkt eine Lösung)
- Softkey-Graphikanzeige, ausgeklügelte Auswertung
- Offline Mode sichert optimale Verfügbarkeit



## Combics3 FPK Terminal

... mit der Ergonomie und Industriefestigkeit des Combics Systems, nun auch für Füllmengenkontrolle und Attributprüfungen im Netzwerk.

- Kompakte Lösung für die Vernetzung unter Ethernet TCP/IP
- komplett aus Edelstahl IP67 Schutzart
- Für Füllmengenkontrolle und Attributprüfung
- Für unterschiedlichste Wägebereiche und Auflösungen
- Vollständig integriert in das umfassende Combics System



## Kompaktes Einplatzsystem SartoPac basic

... vereinigt kompakte Abmessungen und einmalige Ergonomie in einem hochwertigen System. Premiumwägetechnik mit isoCAL/isoTEST für Integration in QM Systeme.

- Füllmengenkontrolle | SPC | Pharmacoepia
- Wägebereiche: 230 g bis 34 kg, Schutzarten bis IP65
- Eichwerte ab 1 mg (für jedes Produkt eine Lösung)
- Softkey-Graphikanzeige, ausgeklügelte Auswertung
- 100 Produktspeicher, optional 500



## Industrie PC - IPC

... in besonders robuster, industriefester und kompakter Ausführung, bringen anspruchsvollste Applikationen direkt in den Prozessbereich.

- Geschlossenes Aluminium- oder Edelstahlgehäuse
- Schutzart IP65, HACCP konform
- INTEL Prozessoren RAM  $\geq$  256 MB, HDD 60 GB, umfangreiche Schnittstellen
- Farb-TFT Tochtreen in XGA oder SVGA Auflösung; Größe: 8,4", 12,1" oder 15"
- Betriebssystem Windows XP Professional



## Sartorius ProControl für Windows

... ist das skalierbare, modulare System zur Erfassung, Überwachung, Auswertung und Archivierung aller quantitativen und qualitativen Produkt-, Prozess- und Umgebungsparameter.

- Füllmengenkontrolle | SPC | Attributprüfung | HACCP
- Vom Einplatz- bis zum Netzwerksystem
- Lösungen für alle Ansprüche
- Optimale Ergonomie an der Zentrale und am Prozessort
- Modernste Softwarebasis garantiert Zukunftssicherheit

# Softwarelösungen

Softwarelösungen von Sartorius bündeln das Prozesswissen von Sartorius in leistungsfähigen Softwarepaketen. Von der Handrezeptursoftware für Einzelwiegeplätze bis zu komplexen Mehrplatzsystemen. Von der Rezepturverwaltung auf dem PC bis hin zu komplexen mehrstufigen Batchmanagementsystemen für die automatische Dosierung. Ergänzt durch zahlreiche Tools, Treiber

und Server-Software. Vom OPC-Server zur besonders einfachen Anbindung an PCs bis hin zu offenen Datenbankstrukturen zum Austausch mit Warenwirtschaftssystemen.

**Softwarelösungen von Sartorius: Prozesswissen auf Knopfdruck. Leistungsfähig und vernetzbar.**





## Handrezeptur ProMix

... das Rezeptursystem für die Handdosierung zum manuellen Abwägen und Rezeptieren von Rohstoffen mit hochauflösenden Waagen für Einzel- und Mehrplatzsysteme. Erhöht die Prozesssicherheit und Transparenz von Wägeprozessen.

- Einfache und übersichtliche Bedienung
- Kampagnenwägung und Chargenwägung
- Sollwertberechnung für Wirk- und Ausgleichsstoffe
- Validierbar gemäß GAMP | FDA 21CFR Part 11
- Protokollierung und Überprüfung der Rohstoffcharge



## Automatisches Dosieren

... ermöglicht eine Verwaltung von Rohstoff- und Rezepturdaten und dient als zentrale Bedienstation für Dosierapplikationen zur Realisierung von automatischen Prozessen.

- Einfache Bedienung mit Windows Benutzeroberfläche
- Steuerung bis zu 16 parallelen Rezepturprozessen
- Erstellung von Produktions- und Verbrauchsprotokollen
- Offene S88 Schnittstellen für „X-Family“ und SPS
- Verschiedene Benutzersprachen



## Sartorius ProControl@Remote | Sartorius ProControl@Inline

...Softwarepakete, die über einen PC die lückenlose Kontrolle und Steuerung von beliebig vielen Checkweighern und/oder Metallsuchgeräten im Netzwerk-Betrieb ermöglichen.

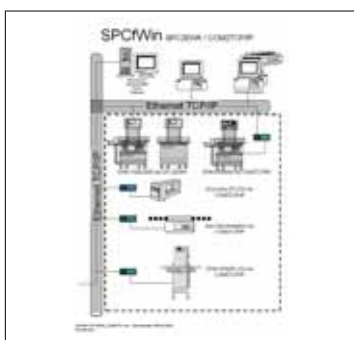
- Sartorius ProControl@Remote: Individuelle Fernsteuerung von Checkweighern
- Sartorius ProControl@Inline: Zentrale Überwachung und Datenspeicherung
- Effiziente, zeit- und kostensparende Überwachung und Steuerung
- Sichere Datenspeicherung (SQL Datenbanken) und flexible Auswertung
- Weltweit Zugriff über Internet möglich



## Kommunikationstools

... sind Soft- und Hardware für die Anbindung und Vernetzung von Waagen, Messgeräten und Sensorik.


- Eichfähiger Waagentreiber mit Alibispeicher
- Datenübertragung in PC Applikationen mit Steuerungsfunktion
- Füllstandsüberwachung von Tanks, Silos, Fermentern mit zentraler Anzeige auf PC
- OPC Treiber für einfachste Einbindung von Sartorius Waagen
- DLL Treiber



## Universale Vernetzung serieller Endgeräte

...ermöglicht Sartorius com2TCP/IP. Damit können nahezu alle Messgeräte mit serieller Schnittstelle über Ethernet TCP/IP an das QS System Sartorius ProControl für Windows oder individuelle Datenbanksysteme angeschlossen werden.

- Anschluss aller Messgeräte mit serieller Schnittstelle
- Feuchtigkeitsbestimmer (z.B. Sartorius MA/MMA)
- Elektronische Thermometer, Sauerstoffmessgeräte (wichtig für HACCP/IFS)
- Checkweigher, Metallsuchgeräte



## Service: Kompetenz und zuverlässige Dienstleistungen

### Bei uns finden Sie beides!

Bereits in die Projektbearbeitung sind unsere Service-Ingenieure eingebunden um Wissen aufzubauen und Erfahrungen aus der Praxis einbringen zu können.

Die Vorteile zeigen sich bei der Inbetriebnahme, Pflege, Wartung, Instandsetzung und Anlagenerweiterung in optimalen Zeitabläufen und kurzen Stillstandszeiten.

- Maximale Anlagenverfügbarkeit und optimale Anlagenleistung
- Minimale Produktionsstillstandszeiten
- Qualitätssicherung gemäß den aktuellen Richtlinien und Normen
- Service aus einer Hand

Unser Dienstleistungsspektrum ist breit: Kalibrierungen, Instandsetzungsservice, Training und Serviceverträge mit garantierten Reaktionszeiten sind nur ein kleiner Ausschnitt. So erhöhen wir z.B. mit der vorbeugenden Wartungen erheblich die Leistung und die Lebenszeit Ihrer Anlagen, Probleme werden frühzeitig erkannt oder entstehen im besten Fall erst gar nicht. Damit sichern wir Ihre Investition und helfen die Gesamtkosten zu optimieren.



## Beratung

- Gemeinsame Prozessanalyse mit dem Anlagenbetreiber
- Beratung für Prozessoptimierungen, Anlagenerweiterungen und Anlagenerneuerungen inkl. Lastenhefterstellung
- Erarbeitung von Realisierungskonzepten
- Kostenabschätzung und Umsetzungsplanung



## Inbetriebnahme

- Inbetriebnahme Ihrer Geräte und Anlagen
- Überwachung während der ersten Produktionsphase
- Einführung und Unterweisung des Bedienpersonals
- Aktualisierung der Stromlaufpläne



## Allgemeiner Vor-Ort-Service

- Störungsbearbeitung und Fehleranalyse
- Anpassung auf geänderte Produktionsgegebenheiten
- Instandsetzung nach externen Einflüssen wie Blitz, Sturm oder ähnliches
- Einbau und Inbetriebnahme von Ersatzgeräten



## Reparatur, Austausch, Ersatzteilservice

- Reparatur defekter Elektronikmodule in unserer Werkstatt
- Kostengünstiger Austauschservice für defekte Module
- Originalersatzteile weltweit verfügbar, auf Wunsch in einem Konsignationslager bei Ihnen vor Ort



## Dienstleistungsverträge

- Vorbeugende Wartung nach festgelegten Standards
- Feste Reaktionszeiten für Service-Ingenieur, bei Bedarf rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr
- Garantierte Lieferzeit für Ersatzteile

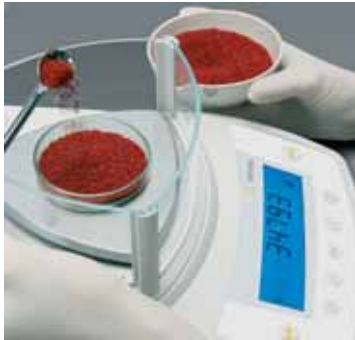
# Sartorius im Überblick

Der Sartorius Konzern ist ein international führender Labor- und Prozesstechnologie-Anbieter mit den Segmenten Biotechnologie und Mechatronik. Das 1870 gegründete Göttinger Unternehmen beschäftigt zur Zeit rund 4.500 Mitarbeiter. Das Segment Biotechnologie umfasst die Arbeitsschwerpunkte Fermentation, Filtration, Purification, Fluid Management und Labor.

Im Segment Mechatronik werden insbesondere Geräte und Systeme der Wäge-, Mess- und Automationstechnik für Labor- und Industrieanwendungen hergestellt.

Die wichtigsten Kunden von Sartorius stammen aus der pharmazeutischen, chemischen sowie der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie und aus zahlreichen Forschungs- und Bildungseinrichtungen des öffentlichen Sektors. Sartorius verfügt in Europa, Asien und Amerika über eigene Produktionsstätten sowie über Vertriebsniederlassungen und örtliche Handelsvertretungen in mehr als 110 Ländern.





## Faszination in der Laboranalytik

### Sartorius Lab Instruments

Sartorius bietet dem Anwender im modern und zukunftsorientiert ausgerüsteten Labor eine Reihe hochinnovativer Produkte. Auf der Grundlage des in mehr als 130 Jahren erworbenen Know-hows reicht die Angebotspalette in der Laborwägetechnik der Mikro-, Analysen und Präzisionswaagen von 0,1 µg bis 64 kg, das Auflösungsvermögen bis zu 40 Mio. Wägeschritten. Neu im Programm! Sicherheitswägekabinen und Pipettenkalibrierwaagen. Für die Materialfeuchte- und Wassergehaltsbestimmung

stehen – den Anforderungen entsprechend – unterschiedliche Analyseverfahren zur Verfügung. Zur Erfassung elektroanalytischer Parameter reicht das Angebotsspektrum von Sensoren über einfache pH-Meter bis hin zum Multiparameter- und Leitfähigkeitsmessgerät.

Die Katalogbestellung kann schnell und einfach über das Internet oder per E-Mail an [katrin.scheffler@sartorius.com](mailto:katrin.scheffler@sartorius.com) erfolgen.



## Full Service-Providing für das Bioprocessing

### Sartorius Stedim Biotech

Sartorius Stedim Biotech ist ein führender Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für Entwicklungs-, Qualitätssicherungs- und Produktionsprozesse in der biopharmazeutischen Industrie. Mit integrierten Lösungen für die Fermentation, Aufarbeitung, Medienlagerung und -transport sowie für das Labor unterstützt Sartorius Stedim Biotech seine Kunden dabei, Biotech-Medikamente sicher, schnell und wirtschaftlich zu entwickeln und herzustellen. Mit klarem Fokus auf den innovativen Einwegtechnologien und wertschöpfendem Service gestaltet Sartorius Stedim Biotech den rasanten Technologiewandel in seiner Industrie.

Verwurzelt in Wissenschaft und Forschung und eng verbunden mit Kunden und Technologiepartnern setzt das Unternehmen seine Philosophie "Turning science into solutions" tagtäglich in die Praxis um.



## Perfektion beim Paint-Mixing

### Sartorius Farbmisch-Systeme.

In über 130 Jahren Unternehmensgeschichte bewies Sartorius mit zahlreichen technologischen Highlights seine Entwicklungskompetenz. Auch heute profitieren Sartorius Kunden – unter anderem bei Farbmischsystemen – von einem Entwicklungsvorsprung, der aktuelle Maßstäbe überbietet.

Sartorius bietet das größte Sortiment im Bereich der Farbmischwaagen – von der einfachen Farbmischwaage bis zum komplexen, vernetzbaren System. Mit herausragenden Produkt-Features liefern Sartorius Farbmischsysteme für nahezu jedes Problem eine praxisingerechte Lösung.

Für weitere Informationen steht Ihnen Herr Berner unter der Rufnummer 0551.308.3547 oder per E-Mail [jens.berner@sartorius.com](mailto:jens.berner@sartorius.com) gerne zur Verfügung.

Sartorius AG  
Weender Landstraße 94–108  
37075 Göttingen

Telefon 0551.308.0  
Fax 0551.308.1691

info.weighing@sartorius.com  
www.sartorius-mechatronics.com

Sartorius Mechatronics Switzerland AG  
Lerzenstrasse 21  
8953 Dietikon 1

Telefon +41.44.746.5000  
Fax +41.44.746.5050

mechatronics.switzerland@sartorius.com

Sartorius Mechatronics C&D GmbH & Co. KG  
Am Gut Wolf 11  
52070 Aachen

Telefon 0241.1827.0  
Fax 0241.1827.210

info.ac@sartorius.com  
www.sartorius-mechatronics.com

Sartorius Mechatronics Austria GmbH  
Franzosengraben 12  
1030 Wien

Telefon +43.1.7965760.0  
Fax +43.1.7965760.24

info.austria@sartorius.com

Sartorius Mechatronics T&H GmbH  
Meiendorfer Straße 205  
22145 Hamburg

Telefon 040.67960.303  
Fax 040.67960.665

info.weighing@sartorius.com  
www.sartorius-mechatronics.com