

METTLER-TOLEDO PRODUKTINSPEKTION AUF DER INTERPACK 2023

Mettler-Toledo, einer der marktführenden Anbieter von Produktinspektionstechnologie, präsentiert auf der Interpack 2023 (4. bis 10. Mai, Messe Düsseldorf), in Halle 11, Stand A60, seine neuesten Lösungen zur Produktinspektion für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie.

Boost your Productivity! – unter dieses Motto stellt Mettler-Toledo seinen Interpack-Auftritt 2023. Im Fokus stehen smarte Produktinspektionslösungen, mit denen Unternehmen gezielt ihre Produktivität steigern und zusätzlich die Produktqualität und -sicherheit verbessern können. „In sieben Themenareas zeigen wir im Live-Betrieb, wie Food- und Pharmaunternehmen mit unseren Produktinspektionslösungen ihre Prozesse wirtschaftlich optimieren und smarter gestalten können“, sagt Rainer Mundt, Head of Marketing bei Mettler-Toledo Produktinspektion Deutschland. „Smart bedeutet, dass unsere Kunden von Lösungen profitieren, die robust, zuverlässig und leistungsstark sind – und gleichzeitig zukunftssicher für die rasant voranschreitende digitale Transformation zu Industrie 4.0 und IIoT.“

Hier einige der Messe-Highlights vorab im Überblick:

Metallsuchtechnik

Mettler-Toledo zeigt auf der Interpack 2023 mit den Metalldetektoren der **M30 R-Serie** die erste Produktfamilie mit der innovativen und wegweisenden SENSE™-Software. Die neue, intelligente SENSE™-Software sorgt mit leistungsstarken Algorithmen für eine hohe Erkennungsempfindlichkeit bei allen Arten von Metallverunreinigungen und setzt damit neue Maßstäbe in der Geräteklasse der Einstiegsmodelle. Die Metalldetektoren der M30 R-Serie wenden sich an **Lebensmittelhersteller**, die eine Einstiegslösung für die Erkennung metallischer Fremdkörper suchen und Wert legen auf eine hohe Detektionsleistung und zukunftssichere Flexibilität. Mit der M30 R-Serie stehen den Kunden – je nach

Produktions- und Compliance-Anforderungen sowie Budgetüberlegungen – mehrere Metalldetektoren zur Auswahl. Mögliche Anwendungen umfassen die Erkennung metallischer Fremdkörper in trockenen Nahrungsmitteln wie z. B. Nudeln, Süßwaren, Müsliriegeln und Snacks oder großformatigen Produkten wie Fleischkisten und Mehlsäcken. Mit M34R PlusLine beinhaltet die Serie auch einen Metalldetektor, um den Produkteffekt in besonders anspruchsvollen Anwendungen einzudämmen. Typische Beispiele sind nasse oder leitfähige Produkte wie Fleisch, Geflügel, Meeresfrüchte, Milchprodukte, Produkte mit hohem Salzgehalt oder in metallisierter Folie verpackte Lebensmittel. Alle Metalldetektoren der M30 R-Serie lassen sich in eine Vielzahl von Transportbandsystemen, einschließlich der Mettler-Toledo Metallsuchsysteme auf Förderband der GC-Serie, integrieren.

Mettler-Toledo stellt auf der Interpack 2023 darüber hinaus das auf der CFIA 2019 mit dem Innovation Award for Quality Health, Safety and Environment ausgezeichnete **Automatic Test System (ATS) für Freifall-Metallsuchgeräte** vor. Mit ATS senken Hersteller deutlich ihre Stillstandzeiten und steigern so ihre Produktivität, indem sie über die automatische Zuführung der Prüfstücke das zeitliche Testfenster deutlich verkürzen.

Kontrollwägen

Mettler-Toledo präsentiert auf der Interpack 2023 eine Reihe von dynamischen Kontrollwaagen, die alle mit der neuen FlashCell™ EMFR-Wägezellentechnologie ausgestattet sind. Die ausgestellte **C35 Pharma** ist eine Hochleistungskontrollwaage, welche die Konformität gemäß FDA 21 CFR Part 11 und GMP-Anforderungen sicherstellt und mittels spezieller Optionen für die Prozesssicherheit in der Pharmaindustrie maximalen Markenschutz bietet. Die fortschrittliche FlashCell™ EMFR-Wägetechnologie liefert höchste Genauigkeit bei Durchsätzen von bis zu 800 ppm und erlaubt damit festzustellen, ob beispielsweise der Beipackzettel in jeder Packung enthalten ist oder die Schachteln vollständig sind.

Des Weiteren präsentiert Mettler-Toledo die **C35 Washdown** auf der Interpack 2023, die für raue Umgebungen entwickelt wurde und überragende Präzision bei hohen Geschwindigkeiten mit einer stabilen und robusten Systemauslegung kombiniert. Das gesamte System, einschließlich der HMI, ist gemäß Schutzart IP69 ausgelegt und nachweislich beständig gegen die meisten ätzenden Reinigungsmittel und Hochdruckreinigung.

Mettler-Toledo setzt mit **Mix-and-Match-Kombilösungen** einen besonderen Fokus auf die Integration mehrerer Inspektionslösungen in einem platzsparenden Gerät, um die Produktivität zu maximieren. Damit die Kombilösungen bestmöglich auf die Bedürfnisse der einzelnen Kundenanforderungen angepasst werden können, lassen sich hierzu standardisierte Komponenten beliebig miteinander kombinieren.

Auf der Interpack 2023 zeigt Mettler-Toledo hierzu das neue **Kombisystem CT33** für Unternehmen in der Pharma- und Kosmetikindustrie. Das 3-in-1 Kombisystem vereint bewährte Produktserialisierung mit hochpräzisem Wägen unter Verwendung der FlashCell™ EMFR-Technologie und visueller Inspektion des Produktetiketts und der Druckvorlage. Die vollständige Integration der Kontrollwäge- und Serialisierungssoftware auf einem einzigen HMI sorgt für eine intuitive Systembedienung. Als flexibel konfigurierbares Kombisystem eignet sich CT33 ideal für den Einsatz in Unternehmen, die Produktinspektions-, Vollständigkeitsprüfungen sowie Track & Trace-Funktionalitäten möglichst kompakt auf kleiner Stellfläche inline integrieren möchten. Als weitere Mix-and Match-Neuheit stellt Mettler-Toledo das **3-in-1 Kombisystem CMV** für dynamisches Kontrollwiegen, Metalldetektion und Etikettenprüfung vor. Kunden können aus einer Reihe von Metallsuchgeräten, Kontrollwaagen und Etikettenprüfsystemen exakt die Systemkomponenten auswählen, die sie für ihre Anforderungen an Produktinspektion und Qualitätskontrolle benötigen.

Röntgeninspektion

Auf der Interpack 2023 stellt Mettler-Toledo erstmals in Europa die neue **Röntgeninspektionsplattform Safeline X2** vor. Mit ihren fortschrittlichen Funktionen ist die X2-Plattform darauf ausgelegt, die Produktivität mit einer Vielzahl von Standard- und kundenspezifischen Konfigurationen zu verbessern. Die neuen Röntgensysteme bieten eine hochempfindliche Detektion für Unternehmen, die verschiedene Verunreinigungen in verpackten End-of-Line-Produkten aufspüren wollen. Als Teil dieser Produktreihe zeigt Mettler-Toledo auf der Interpack 2023 das **Röntgensystem X12**. Dabei handelt es sich um eine hochempfindliche Einstiegslösung, die sich ideal für Markenartikler eignet, die eine kostengünstige Lösung zur Erkennung von Fremdkörpern benötigen und zusätzlich die Unversehrtheit von Verpackungen und Produkten überprüfen wollen. Das X12 ist mit den Mettler-Toledo ContamPlus™ Röntgeninspektionssoftware-Algorithmen ausgestattet, die die Erkennungsmöglichkeiten für eine Vielzahl von Verunreinigungen verbessern, darunter Glas, Metall, Mineralgestein, verkalkte Knochen sowie Kunststoff- und Gummiverbindungen mit hoher Dichte.

Mettler-Toledo präsentiert auf der Interpack 2023 darüber hinaus als weitere Neuheit das kompakte **Röntgeninspektionssystem X34C für Food- und Pharmaunternehmen**. X34C ermöglicht die Fremdkörpererkennung in kleinen verpackten Snacks und Süßwaren sowie in Blisterverpackungen und Sachets abgepackten Pharmazeutika bei hohen Produktionsgeschwindigkeiten. X34C eröffnet den Kunden damit eine kosteneffiziente Inspektion unmittelbar nach dem Flow-Wrapping oder der Versiegelung der Einzelprodukte. Dank der kompakten Bauweise mit einer Standfläche von lediglich 700 Millimetern Länge eignet sich das Röntgensystem X34C perfekt für den Einsatz in Produktionslinien mit sehr begrenzter Produktionsfläche. X34C unterstützt Bandgeschwindigkeiten von bis zu 120 Metern pro Minute. Damit ist es erstmals möglich, die Röntgeninspektion auf die hohen Geschwindigkeiten vieler Schlauchbeutel- und Versiegelungsmaschinen abzustimmen, wie sie in der Süßwaren- und der Pharmabranche beim Verpacken einzelner Produkte zum Einsatz kommen.

Mit **DXD und DXD+** für das Röntgeninspektionssystem X36 stellt Mettler-Toledo seine mit der Dual Energy-Detektortechnologie bisher leistungsstärkste Röntgeninspektionstechnologie zur **Erkennung von Fremdkörpern geringer Dichte in verpackten Lebensmitteln** vor. Die neue Technologie unterstützt Lebensmittelhersteller, Produktrückrufe zu vermeiden, unnötige Kosten in Form von Produktabfällen zu reduzieren sowie die Produktintegrität und den Markenschutz zu verbessern. Die DXD und DXD+ Dual Energy-Detektortechnologie ist für die Erkennung von Fremdkörpern wie kalkhaltige Knochen, mineralarmes Glas, Gummi sowie verschiedene Kunststoffe optimiert. Diese Arten von Fremdkörpern sind in den komplexen Röntgenbildern, die bei der Inspektion von sich überlagernden und inhomogen strukturierten Produkten wie etwa Nudeln, Hähnchenbrust, Würstchen und TK-Ware auf Kartoffelbasis entstehen, herkömmlicherweise schwer zu detektieren.

Visuelle Inspektion

Mettler-Toledo präsentiert auf der Interpack 2023 das neue visuelle **Inspektionssystem V13 für Lebensmittelhersteller** für die vollständig automatisierte Inspektion von Etiketten an der Unterseite von Verpackungen. Diese Lösung führt eine verlässliche Etikettenprüfung von unten nach oben durch, um Etiketten an der Unterseite flacher Verpackungen zu prüfen. Die Stand-alone-Lösung bietet konfigurierbare Optionen für die Handhabung von Materialien und kann mit Smart-Kameras oben und an den Seiten erweitert werden. Dedizierte Werkzeuge zur Inspektion der Etikettendaten und Etikettenqualität ermöglichen die einfache Bedienung unterschiedlichster Anwendungen. Die V13 ist darüber hinaus in einem Kombisystem mit einer Kontrollwaage, einem Metalldetektor oder

Röntgeninspektionssystem integrierbar, um wertvolle Shopfloor-Fläche einzusparen und somit mehrere Inspektionsverfahren zur Qualitätssicherung kompakt in einem Gerät zusammenzuführen. Auf der Interpack 2023 wird die V13 integriert in einem Kombinationsgerät vorgestellt, welches hochpräzises Kontrollwägen mit der vollständigen Etikettenüberprüfung von unten, oben, vorne und hinten kombiniert.

Mettler-Toledo zeigt zudem das kompakte visuelle Inspektionssystem **V15 Round Line** zur Inspektion runder verpackter **Lebensmittel-, Getränke- und Kosmetikprodukte**. V15 Round Line ermöglicht mittels sechs Smart-Kameras mit Liquid-Lens-Technologie die vollständige Prüfung von Etikettendaten wie 1D-/2D-Barcodes und Klarschrifttext auf einer Vielzahl runder verpackter Produkte. Darüber hinaus werden mögliche Qualitätsmängel wie Etikettenpositionierung, Mehrfachetikettierung, Schräglagen, Falten, Knicke, Druckqualität und die grafische ID auf ihre Konformität überprüft. Das kostengünstige visuelle Inspektionssystem ist ideal geeignet, manuelle Stichprobenkontrollen durch eine vollständig automatische Etikettenprüfung der Produkte zu ersetzen.

Datenmanagement

Mit einer Loop-Installation unterschiedlichster Inspektionstechnologien zeigt Mettler-Toledo im Live-Betrieb, wie **Lebensmittel- und Kosmetikerhersteller sowie Unternehmen der chemischen Industrie** ihre digitale Transformation mit **ProdX™** vorantreiben können. Hersteller profitieren mit ProdX™ von einem vollumfänglichen Produktinspektionsmanagement einschließlich umfangreicher Sicherheitsfunktionen, digitalem Track & Trace, automatischer Erfassung der Leistungstests sowie der Echtzeitprotokollierung von Test- und Konformitätsdaten. ProdX™ basiert auf den Industrie-4.0-Prinzipien der sicheren Maschine-zu-Maschine-Kommunikation und bereitet die Konnektivität zur Blockchain-Technologie vor.