



Inspektionssysteme

für die Textilindustrie

Zuverlässig, präzise und bedienerfreundlich

Metalldetektoren und -separatoren von Mesutronic

Warum Fremdkörpererkennung?

Die Kontaminierung von Textilprodukten mit Fremdstoffen ist leider, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, eine Problemstellung in jedem produzierenden Betrieb. Werden diese nicht zuverlässig erkannt und aus der Produktionskette entfernt, sind die Auswirkungen oft dramatisch. Schäden an Verarbeitungsmaschinen, Probleme bei Audits, Verlust von Lieferantenverträgen und im schlimmsten Fall ein hoher Imageverlust beim Verbraucher sind oft die Folge unzureichender Kontrollsysteme.

Warum Mesutronic?

Seit über 30 Jahren entwickeln wir Inspektionssysteme mit und für Unternehmen aus den Bereichen der Textilindustrie. Sie werden zur Untersuchung von Fasern, Vliesstoffen und technischen Textilien verwendet. Für alle, die Fremdkörperdetektion für ihre Produktionsanlagen benötigen und Wert auf „Qualität – made in Germany“ legen, ist Mesutronic der erfahrene, lösungsorientierte, international agierende Spezialist und loyale Partner.

Dies schaffen wir, da von der Entwicklung über die Konstruktion und Montage bis hin zu Service und Wartung alles konsequent auf die individuellen Branchen- und Kundenbedürfnisse ausgerichtet ist.

» Maschinenschutz und Qualitätssicherung
- zuverlässig und bedienerfreundlich.

Gefertigt in Bayern, eingesetzt in
aller Welt. «

Christian Boxleitner
Geschäftsführer



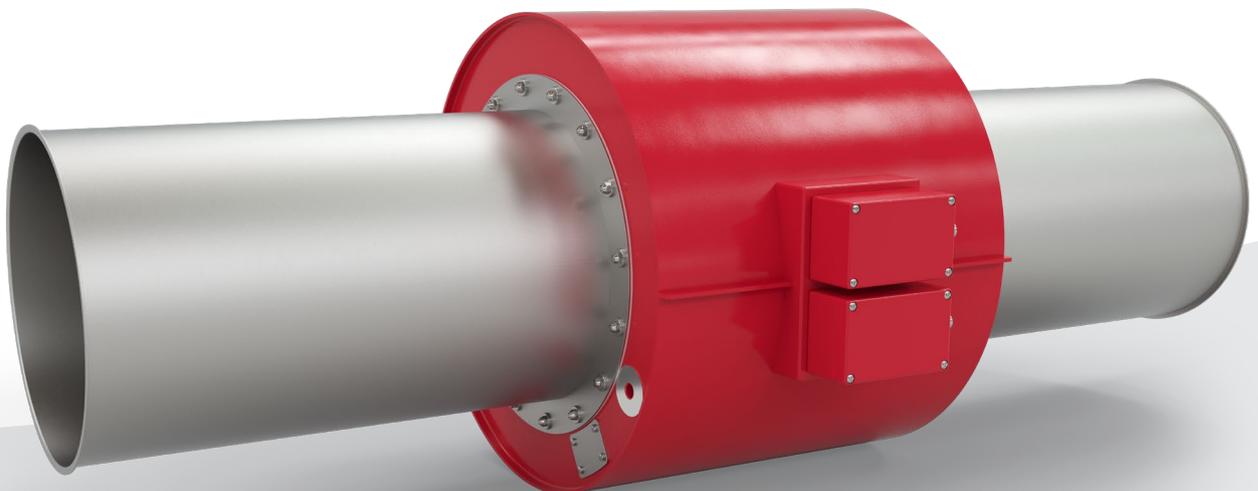
Faserverarbeitung

Im Wareneingang dienen Metalldetektoren meist zur Kontrolle von Rohfasern. Speziell Naturfasern stellen ein hohes Risiko für Metalleintrag in die Produktion dar. Doch auch bei Kunstfasern können Teile des Verpackungsmaterials oder aus dem Schneidvorgang in den Produktionskreislauf eindringen. Verunreinigungen an dieser Stelle sind meist direkt zum Zulieferer zurückzuverfolgen.

Die erste Kontrollstufe, zumeist noch im Blowroom, stellen die Metalldetektoren des Typs **METRON 05 PWT** dar. Unter dem Namen „PowerLine“ stellen sie weltweit in unzähligen Betrieben den Standard im Bereich der Metalldetektion dar, oft auch geliefert durch einen unserer vielen OEM Kunden. Sie sind durch ihren Aufbau nahezu immun gegen externe Störeinflüsse, liefern hervorragende praxiserprobte Erkennungsgenauigkeiten und erzeugen auch bei kritischen Faserarten keine Probleme bezüglich statischer Aufladung.

Die perfekte Ergänzung zu diesem Metalldetektor liefert die **HighSpeedTEXREJECT** Ausscheideweiche. Der robuste Aufbau der pneumatischen Komponenten liefert zusammen mit der eigens angefertigten Leichtbauklappe eine schnelle und vor allem extrem lange haltbare Lösung zur Ausscheidung von Metallen. In Kombination mit einem Funkenmelder kann sie auch zur Abscheidung von Glutteilen verwendet werden. Sie wird ergänzt von verschiedenen anwendungsspezifischen Behälteroptionen.

Für spezielle Anwendungsfälle kann die Untersuchung von Stapelfasern oder Ballenware auf dem Förderband sinnvoll sein. Hierzu werden meist spezielle Förderbandsysteme sowie Metalldetektoren des Typs **METRON 05 C** oder **METRON 05 CI** verwendet. Diese Anlagen liefern selbst bei großen Durchmessern noch stabile Erkennungsgenauigkeiten.



Vliesstoffproduktion

Bei der Vliesstoffherstellung bergen verschiedene Prozesse das Risiko, Produkte mit Metallteilen zu verunreinigen. Die Vernadelung stellt hier wohl die größte Herausforderung dar. Doch auch bei anderen Verdichtungsmethoden kann allein die Absicherung gegen Regressansprüche durch Abnehmer die überschaubare Investition in Metalldetektoren rechtfertigen.

Die **METRON 04 PR** stellt die beste Lösung zur Untersuchung von Vliesen bis zu einer Materialstärke von 20 mm dar. Speziell wenn im Nachgang eine Konfektionierung der Vliesbahn erfolgen soll, ist eine ortsgenaue Identifikation der Metallteile nötig. Nur so ist entweder eine schnelle manuelle Nachuntersuchung oder eine Kennzeichnung der betroffenen Meterzahl auf der fertig geschnittenen Rolle möglich. Für dieses System stehen Breiten bis über 10.000 mm zur Verfügung. Die Segmentbreite beträgt im Standard 300 mm, optional auch 150 mm. Spezialversionen für dickere Vliesstoffe, hohe Materialtemperaturen oder hohe Restfeuchte stehen ebenso zur Verfügung wie umfangreiches Zubehör wie Montageschellen und zusätzliche Relais und Aktivausgänge je Segment. Die Genauigkeit dieser Anlage ist unabhängig von der Bahnbreite und ausreichend um selbst kleine Nadelfragmente oder andere Metallteile sicher nachzuweisen.



Ist eine genaue Ortsauflösung der Verunreinigung bezogen auf die Breite der Warenbahn nicht nötig, wie oft im Bereich des Kalanderschutzes, ist eine **METRON 05 PR** ausreichend. Dieser Plattenmetalldetektor ist mit der AMD 05 ausgestattet und kann damit ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Erkennungsgenauigkeit liefern, speziell bei Warenbahnen bis 4.000 mm.

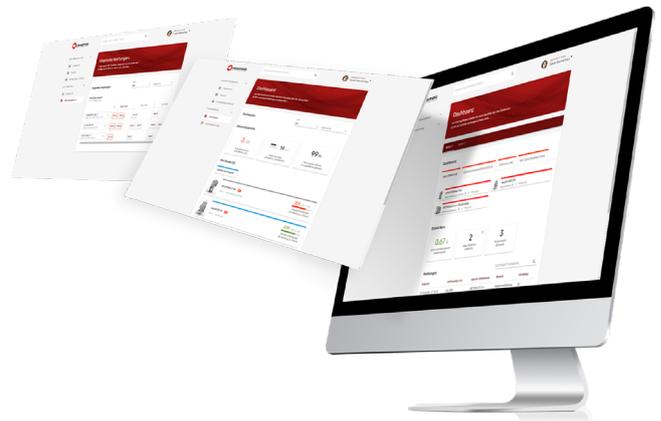
Für spezielle Anwendungen vor der Verdichtung oder bei unverdichteten Produkten mit Produkthöhen von 50 mm oder mehr wird der Einsatz eines Tunnelmetalldetektors sinnvoll. Dieser benötigt einen höheren Installationsaufwand, ist jedoch bei großen Produkthöhen den Plattenmetalldetektoren der „ProfiLine“ Serie überlegen. Speziell im Bereich des Krempelschutzes kann die **METRON 05 CI** in spezieller Bauart einen wichtigen Beitrag leisten.

Digitale Produkte und Services

Der erfolgreiche Betrieb von Inspektionsanlagen ist heute nicht mehr nur abhängig vom Kauf des richtigen Produkts, sondern auch davon, wie gut das System mit den umgebenden Menschen und Maschinen in der Umgebung vernetzt ist. Hierzu bietet Mesutronic ein breites Spektrum an Hilfestellungen, die die Integration unserer Produkte erhöhen.

Je nach verwendetem Elektroniktyp können unsere Systeme bereits im Standard über analoge Signale, verschiedene Bussysteme oder Ethernet Informationen liefern. Die Empfänger sind dann entweder Steuerungen, Prozesskontrollsysteme oder andere, übergeordnete Maschinen in der Linie. Neben anderen Protokollen findet hier bei digitaler Vernetzung das OPC UA Protokoll Verwendung, um eine reibungslose Übermittlung von Betriebszuständen und produktionskritischen Werten zu erlauben.

Die modulare **mesuLINK** Software bietet die optimale Möglichkeit, Metalldetektoren und Röntgensysteme miteinander zu vernetzen. Somit werden zentral alle relevanten Informationen des Fremdkörpermanagements erfasst und ausgewertet. Dies bietet vielfältige Vereinfachungen und Zeitersparnis in den Bereichen Qualitätssicherung und Instandhaltung. Angebunden werden können Geräte der Serien AMD 07, AMD 05 und easySCOPE.



Eine weitere Möglichkeit einfach, automatisch und kostengünstig Reports zu sichern stellt das Softwarefeature **mesuEXPORT** dar. Hier werden Systeme mit der AMD 07 Elektronikserie über Ethernet an ein kundenseitiges Netzlaufwerk angeschlossen. An der Anlage kann dann eingestellt werden, zu bestimmten Events oder Uhrzeiten Eventreports abzulegen. Somit sind die Daten redundant gesichert und können selbst bei kompletter Zerstörung der Anlage nicht verloren gehen.



mesuREMOTE erlaubt es unseren Servicespezialisten von Kirchberg im Wald auf jede angeschlossene Anlage zuzugreifen. Somit kann oft ein zeitraubender Vor-Ort-Einsatz vermieden werden. Die Kommunikation ist nach aktuellen IT-Standards abgesichert, verschlüsselt und erfolgt immer nur nach Freigabe durch den Kunden.

Dies alles kann zusätzlich hardwareseitig über einen Schlüsselschalter abgesichert werden. So ist jede unabhgestimmte Manipulation an Anlagen durch Mesutronic oder Dritte zuverlässig ausgeschlossen.



Eine deutliche Reduzierung manueller Testzyklen erlaubt bei Geräten der 07 Elektronikserie die elektronische **autoTEST** Prüfvorrichtung.

Die Signale physikalischer Testkörper werden über eine vom Detektor unabhängig operierende Störspule nachgebildet. Dadurch können kurze Testzyklen und somit maximale Prozesssicherheit ohne personellen Mehraufwand realisiert werden.



Um Einführungsbarrieren abzubauen und einen dauerhaft reibungslosen Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir unsere **Schulungsprogramme**. Hier bieten wir vielfältige Lösungen; von der einfachen Bedienschulung die bei Inbetriebnahme inklusive ist, bis zu mehrtägigen Veranstaltungen in unserem Haus. Wie auch bei unseren physikalischen Produkten sind wir bereits in der Abstimmungsphase bemüht, die Schulung so effizient und wirtschaftlich wie möglich für unsere Kunden zu gestalten. Die Inhalte werden von uns empfohlen und dann individuell an Ihre Bedürfnisse angepasst, sei es entsprechend Teilnehmerzahl, Bildungshintergrund oder Vorerfahrung.



Gerne bieten wir regelmäßige Schulungen auch ermäßigt in Verbindung mit **Wartungsverträgen** an. Auch diese werden kundenorientiert erstellt. Häufig gewählte Optionen sind beispielsweise jährliche Vor-Ort-Wartung oder ermäßigte Ersatzteilpreise. Auch können flexibel Geräte hinzugekommen oder aus dem Vertragsumfang entfernt werden.

Auch für indirekte Kunden unserer lokalen Partner oder OEM's stehen in der Regel Optionen zu Wartungsverträgen und Schulungen für unsere Systeme zur Verfügung.



Den Grundstein unseres **After-Sales-Service** stellen unsere motivierten, geschulten und kundenorientierten Servicemitarbeitenden dar. Zu unserem Versprechen „Erkennen was wichtig ist“ gehört Erreichbarkeit ohne Kompromisse und ohne Mehrkosten, 24 Stunden täglich, an 365 Tagen im Jahr. Ergänzt wird dies durch unser günstiges Vorausersatzprogramm mit aufbereiteten Elektronikkomponenten sowie die Möglichkeit, auch heute noch jedes im Einsatz befindliche System reparieren zu können.

Kundenspezifische Projekte

Gerade bei der Nachrüstung von Inspektionssystemen in eine bestehende Produktionsumgebung kann es zu speziellen Herausforderungen kommen. Die Entwicklung von Lösungen für diese Aufgaben stellt eine der Kernkompetenzen der Mesutronic GmbH dar. Die aufgezeigten Wege reichen von einer simplen Beratung, um eine Standardlösung auf ungewöhnliche Weise einzusetzen, über kleinere und größere Modifikationen bis hin zur kompletten, individuell erstellten Kundenanlage.

Hierbei liegt der Fokus auf der dauerhaften, zuverlässigen und wirtschaftlich optimalen Erfüllung Ihrer Anforderungen. Dies wird ermöglicht durch ein kompetentes Team an Mitarbeitern im Haus. Alle relevanten Bereiche von Vertrieb über Applikation, mechanischer und elektronischer Entwicklung bis hin zu Fertigung und After-Sales sind entsprechend ausgebildet. Unterstützt werden sie von modernen Arbeitsmitteln und einer in die ISO 9001 eingebetteten Prozesswelt. Wir gestalten das Projekt für unsere Kunden jederzeit transparent und verstehen es als permanenten Dialog. Wir verstehen unsere Arbeit nicht als beendet mit der Auslieferung, sondern wenn die Produktion nach dem Umbau wieder reibungslos funktioniert.





**Unternehmenssitz
Deutschland**

Mesutronic GmbH
Hackenfeld 13
94259 Kirchberg im Wald
Deutschland

+49 9927 9410 0
sales@mesutronic.de
www.mesutronic.de



**Vertrieb und Service
USA**

Mesutronic Inc.
4502 Southmark Dr.
Salisbury, NC 28147
USA

+1 980 265 4015
info@mesutronic.us
www.mesutronic.us



**Vertrieb und Service
Frankreich**

Mesutronic France SAS
11, rue de Mittlerweg
F-68000 Colmar
Frankreich

+33 03 89 20 43 98
contact@mesutronic.fr
www.mesutronic.fr



Weiter internationale Partner finden Sie auf
unserer Webseite unter www.mesutronic.de/kontakt/