



Inspektionssysteme

für die Holzindustrie

Zuverlässig, präzise und bedienerfreundlich

Metалldetektoren und -separatoren von Mesutronic

Warum Fremdkörpererkennung?

Die Kontaminierung von Holzwerkstoffen mit Metallen 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 Sägeanlagen oder Hobeln, Feuergefährdung oder der Verlust von Lieferantenverträgen sind oft die Folge unzureichender Kontrollsysteme.

Warum Mesutronic?

Seit über 30 Jahren entwickeln wir Inspektionssysteme mit und für Unternehmen aus den Bereichen der Holzindustrie. Sie werden zur Untersuchung von Rundholz, Balkenware, Restholz oder Spänen verwendet. Sie liefern wartungsarm und über Jahrzehnte zuverlässigen Schutz für Holzverarbeitungsanlagen. 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



Stammholzverarbeitung

In der Stammholzverarbeitung dienen Metalldetektoren dem Schutz sensibler Anlagen wie Entrinder, Säge oder Hacker. Metalle haben in einem Naturprodukt wie Holz unterschiedliche Herkunft. Diese reichen von Krampen und Nägeln bis zu Munitionsfragmenten.

Auf dem Rundholzplatz bietet der oktagonale Metalldetektor **METRON 05 CO** die beste Möglichkeit die Schnittleistung der Sägeanlage zu erhalten. Er wird im Optimalfall nach dem Entrinder eingesetzt, um die höchstmögliche Erkennungsleistung sicherzustellen. Oberflächliche Metalle sind an dieser Stelle oft schon entfernt. So kann unnötiger Ausschuss vermieden werden. Das System ist aus robustem Edelstahl gefertigt und mit Sonnenschutz auch für den Einbau im Außenbereich voll geeignet. Mit den optionalen Shielding Extensions ist das Gerät perfekt gegen Störeinflüsse durch schwere Frequenzumrichter und Motoren abgeschirmt. Auch Farbmarkiereinrichtungen sind sinnvolle Ergänzungen zum Basissystem.



Für die Untersuchung von Hölzern vor dem Hacker oder Zerspaner auf breiten Gurtförderbändern, wird in der Regel ein Metalldetektor des Typs **METRON 05 C** eingesetzt.

Dieser geschlossene, rechteckige Tunneldetektor bietet auch bei großen Durchlässen noch eine zuverlässige Metallerkennung. Hier sind ebenfalls optionale Shielding Extensions verfügbar, um die Anlage noch besser gegen externe Störungen abzuschirmen.

Dieser Detektor kann auch zur Kontrolle von Brettern und Balken im Bereich des Hobel-schutzes verwendet werden.

Die Integration der METRON 05 CO wird mit dem Kauf eines **TRANSTRON HL** Förderbandsystems nochmals erleichtert.

Diese Förderbandsysteme berücksichtigen perfekt die Ansprüche von Metalldetektionssystemen und stellen damit den langzeitstabilen Betrieb sicher. Ausführung und Motorleistung werden den jeweiligen Anforderungen angepasst. Somit können selbst Baumstämme nach Hochgeschwindigkeitsentrindern sicher untersucht werden.



Restholzverarbeitung

Zerkleinerungsanlagen für Restholz und Rinde sind in der Regel sehr robust. Kleinere Metallteile stellen normalerweise kein Problem für solche Anlagen dar. Große Muttern, Bleche, Hammerköpfe und ähnliches können jedoch unter Umständen gehärtete Teile im Schredder durch Erhitzung ausglühen und stellen eventuell eine Brandgefahr dar. Unsere Systeme stellen über viele Jahrzehnte einen reibungslosen Betrieb sicher.

Die **METRON 05 VT** stellt die beste Lösung einer Nachrüstung zur Untersuchung von Restholz auf der Vibrorinne dar. Der einzigartige Aufbau des Systems erlaubt die Installation in die bestehende Metallrinne. Es muss nur ein kleiner Ausschnitt zur Aufnahme des Geräts gemacht werden. Die Installation einer metallfreien Zone aus Holz oder GFK entfällt hier. Mit der hochwertigen AMD 05 Auswerteelektronik werden die Schwingungen der Rinne ausgeregelt und damit stabile Erkennungsgenauigkeiten erreicht.



Für Vibrorinnen mit bereits bestehender metallfreier Zone bietet sich die Installation eines Plattenmetalldetektors des Typs **METRON 05 S** an. Diese Anlage ist sehr einfach zu installieren und erkennt zuverlässig Metallteile bis zu einem Abstand von etwa 250 mm von der Tasteroberfläche. Eine Sonderform stellt die **METRON 05 U** dar. Hier ermöglichen die aufgestellten Seiten, auch bei Schütthöhen bis 400 mm noch passable Erkennungsgenauigkeiten zu erreichen.

Für größere Materialhöhen oder höhere Erkennungsgenauigkeiten bietet sich der teilbare Tunneldetektor **METRON 05 D** an.

Dieses System erkennt auch bei großen Schütthöhen zuverlässig alle Metallarten, von Stahl über Messing bis zu Edelstählen. Die teilbare Suchspule erlaubt den einfachen Einbau in Fördersysteme mit metallfreier Zone. Bei geringem Abstand zum Schredder und langen Holzteilen sollte ein Anschlagsschutz zwischen Detektor und Zerkleinerungsanlage installiert werden.



Hackschnitzel und Späne

Bereits vorzerkleinerte Hölzer bedürfen oft vor der Weiterverarbeitung einer erneuten Untersuchung. Beispielsweise sollen kleinere Metalle erkannt werden, um sensible Anlagen wie Pressen für Platten oder Pellets zu schützen. Zumeist geschieht dies im freien Fall, aber auch eine Untersuchung in der pneumatischen Förderung oder auf dem Transportband ist möglich.

Der **QUICKTRON 05 A** wird zur Untersuchung von Spänen und Hackschnitzeln im freien Fall verwendet. Je nach Aufgabeart stehen neben runden Durchmessern bis 400 mm auch eckige Durchlässe, beispielsweise mit 1050x350 mm zur Verfügung. Die Anlage erkennt zuverlässig auch feine Metallpartikel und scheidet sie sicher ab. Die maximale Körnung der Produkte sollte 10 mm nicht überschreiten.

Mit dem Metallseparator **QUICKTRON 05 B** können auch langfaserige oder sperrige Holzteile untersucht werden.

Die nach unten gerichtete Ausscheideklappe verhindert das Verklemmen problematischer Teile und stellt eine zuverlässige Ausschleusung der Metalle sicher.

Spänekekuchen in der Plattenwerkstoffherstellung oder auch Furnierhölzer können sowohl mit Tunnelmetalldetektoren wie auch mit Plattenmetalldetektoren untersucht werden. Da die Lösung hier immer auf die Anwendung zugeschnitten werden sollte, ist Rücksprache mit unserer Applikationsabteilung unabdingbar.

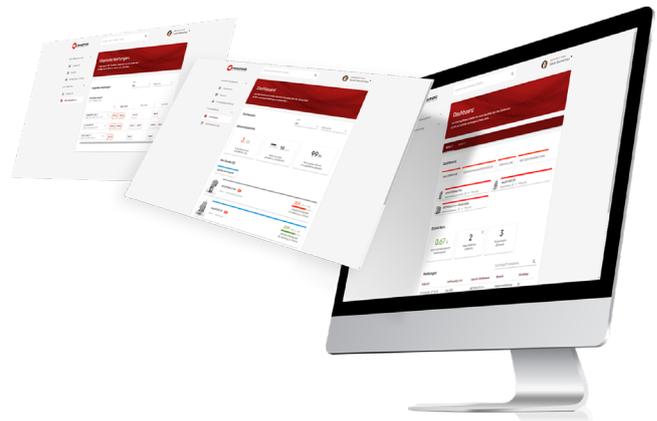


Digitale Produkte und Services

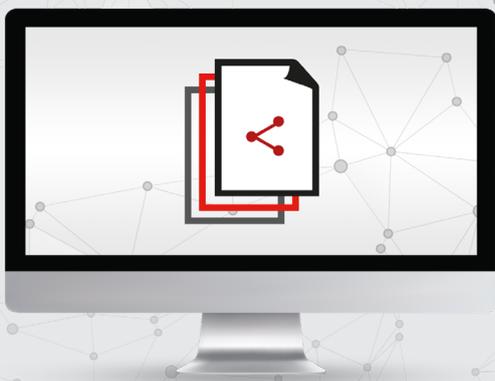
Der erfolgreiche Betrieb von Inspektionsanlagen ist heute nicht mehr nur abhängig vom Kauf des richtigen Produkts, sondern auch davon, wie gut das System mit den umgebenden Menschen und Maschinen in der Umgebung vernetzt ist. Hierzu bietet Mesutronic ein breites Spektrum an Hilfestellungen, die die Integration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

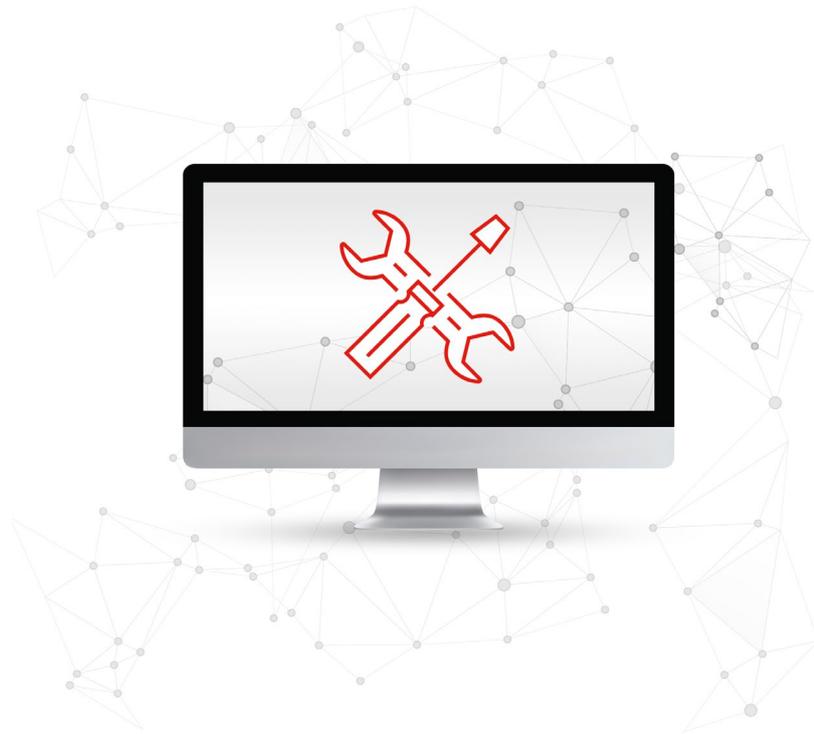


Eine weitere Möglichkeit einfach, automatisch und kostengünstig Reports zu sichern stellt das Softwarefeature **mesuEXPORT** dar. Hier werden Systeme mit der AMD 07 Elektronikserie über Ethernet an ein kundenseitiges Netzlaufwerk angeschlossen. An der Anlage kann dann eingestellt werden, zu bestimmten 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.

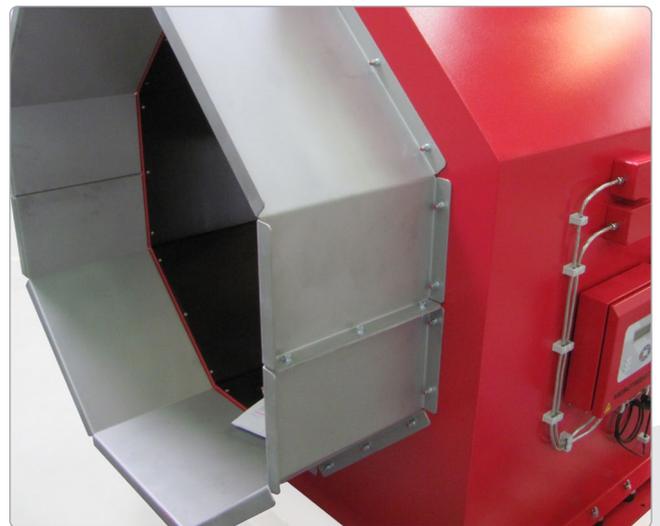


Den Grundstein unseres **After-Sales-Service** stellen unsere motivierten, geschulten und kundenorientierten Servicemitarbeitenden dar. Zu unserem Versprechen „Erkennen was wichtig ist“ gehört Erreichbarkeit ohne Kompromisse und ohne Mehrkosten, 24 Stunden täglich, an 365 Tagen im Jahr. Ergänzt wird 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/