



## **Wahrung der Sorgfaltspflicht**

- Effektive Metallerkennung
- Optimierte Systemsteuerung
- Ausfallsicherer Betrieb
- Maximale Produktsicherheit

## **Wahrung der Sorgfaltspflicht**

Optimale Überwachung kritischer Kontrollpunkte

# Einhaltung von Branchenstandards

## Einhaltung der Sorgfaltspflicht

**Die GFSI-Standards, darunter BRC, IFS, SQF und FSSC 22000, basieren auf dem HACCP-Verfahren. Der erste Schritt zur Einhaltung von Standards, Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen ist ein HACCP-Audit, bei dem die kritischen Kontrollpunkte (CCP) zur Senkung der identifizierten Risiken ermittelt werden. Anschließend muss das Metallsuchsystem den Anforderungen entsprechend spezifiziert werden.**

Der Schutz Ihrer Kunden ist ein Schlüsselfaktor für Ihren zukünftigen Geschäftserfolg. Als Lebensmittelhersteller wissen Sie, welche katastrophalen Folgen mit Metall verunreinigte Produkte haben können, wenn sie in den Handel gelangen. Effektive Metallsuchsysteme tragen zur Verringerung der Risiken und zum Nachweis gebührender Sorgfalt im Herstellungsprozess bei.

### Mehr als nur ein Metallsuchgerät

Die Installation eines Metallsuchsystems reduziert zwar das Risiko, dass mit Metall verunreinigte Produkte in den Handel gelangen, doch in einigen Fällen ist die Gefahr nach wie vor zu hoch. Untersuchungen zufolge stellen nicht defekte Metallsuchgeräte, sondern Verfahrens- und Systemfehler die Hauptursache dar. Das Programm für verbesserte gebührende Sorgfalt („Due Diligence“) von METTLER TOLEDO Safeline vereinfacht die Kontrolle und Verwaltung des Inspektionssystems. Dies gewährleistet nicht nur eine optimale Erkennungsempfindlichkeit am kritischen Kontrollpunkt (CCP), sondern auch höhere Ausfallsicherheit und damit eine verbesserte Leistung des Gesamtsystems.



### Einhaltung von Standards bei minimalen Kosten

Die Anforderungen variieren je nach anwendbarem Standard. Daher ist die korrekte Spezifikation eines Metallsuchsystems unverzichtbar für garantierte Konformität und den Nachweis gebührender Sorgfalt. Ein gut durchdachtes System umfasst ein hochwertiges Metallsuchgerät sowie verschiedene Kontrollmechanismen, Sensoren und ausfallsichere Systeme.

Selbst kleinste Rückrufaktionen können teuer werden. Bei größeren Rückrufaktionen erhöht sich entsprechend das Risiko einer Geschäftsschädigung. Die physischen Kosten einer Rückrufaktion lassen sich einfach kalkulieren. Weitaus schwieriger einzuschätzen sind die versteckten Kosten, die durch Schädigung des Markenrufs und Imageverluste entstehen.

# Modernste Metallsuchgeräte für maximale Sicherheit

## Leistungsstarkes Metallsuchgerät

Eine entscheidende Komponente für die Leistung von Metallsuchsystemen ist das Metallsuchgerät. Profile Metallsuchgeräte bieten folgende Merkmale zur Maximierung der Leistung und Prozesseffizienz:

- **Technologie zur Zustandsüberwachung**  
Frühzeitige Warnung vor potenziellen Problemen, die zu Ausfällen führen könnten.
- **Sichere Bedieneranmeldung und Ereignisaufzeichnung**  
Der Zugriff auf alle Metallsuchsysteme ist durch ein sicheres, zweistufiges Anmeldesystem mit individuellen Passwörtern geschützt. Das Datum, die Uhrzeit und der individuelle Anmeldenamen werden am Bildschirm angezeigt.
- **Überwachung der Auffangbehältertür**  
Ermöglicht die Steuerung der Funktionen für „verschlossen“ und „offen“ über die Benutzeroberfläche des Metallsuchgeräts per passwortgeschützter Anmeldung.

## Lichtschanke

Die Lichtschanke ist unverzichtbar für eine optimale Ansteuerung des Auswurfmechanismus. Sie sorgt unabhängig von Größe und Position der Fremdkörper für die Ausschleusung der richtigen Produkte.

## Reset-Schlüsselschalter

Alle ausfallsicheren Systeme, die einen Bandstopp auslösen können, sollten über einen Reset-Schlüsselschalter mit der Taste für Neustart verknüpft sein. Der Systemneustart nach Behebung eines Fehlers sollte autorisiertem, mit einem Schlüssel ausgestattetem Personal vorbehalten sein.



## Automatische Auswurfvorrichtung für verunreinigte Produkte

Je nach Linien- und Packungsgeschwindigkeit, Packungsgewicht, Abmessungen und Verpackungsmaterial sind verschiedene Auswurfmechanismen erhältlich. Diese sind in der Regel druckluftbetätigt und werden vom Metallsuchgerät und von der Lichtschranke gesteuert.

## Auswurfbestätigungssensor

Bestimmte Fehlerzustände können dazu führen, dass mit Metall verunreinigte Produkte unerkannt das System durchlaufen. Zur Minimierung der Risiken empfiehlt sich ein Auswurfbestätigungsmechanismus. Hierzu wird ein Sensor in oder entlang der Öffnung am Auffangbehälter installiert. Das System ist so konfigurierbar, dass im Detektionsfall ein weiteres Signal vom Auswurfbestätigungssensor zur Angabe der Anzahl ausgeschleuster Produkte gesendet wird. Erfolgt keine Bestätigung, gibt das System einen Alarm aus und stoppt das Band.

## Auswurfprüfsensor

Ein Auswurfprüfsensor dient zur Überwachung der Lichtschranke in Echtzeit. So wird wiederum die Leistung des Auswurfprüfsensors selbst kontrolliert. Es findet also eine gegenseitige Überwachung statt. Bei Ausfall eines der Sensoren gibt das System innerhalb eines Zeitraums, in dem 3 Produkte das System durchlaufen, einen Alarm aus, um Behebungsmaßnahmen zu ermöglichen. Durch Überwachung dieser Sensoren werden Fehlausschleusungen vermieden. Der Auswurfprüfsensor prüft so auch zusätzlich die Leistung der primären Auswurfgegenkontrolle.

## Auffangbehälter mit Sensor für „verschlossen“

Metallsuchsysteme mit automatischer Auswurfvorrichtung sollten auch einen verschließbaren Auffangbehälter beinhalten. Je nach Installation könnte der Auffangbehälter versehentlich offen gelassen werden, d. h. es besteht das Risiko, dass kontaminierte Produkte entnommen und hinter dem Metallsuchgerät wieder auf dem Band platziert werden. Profile Metallsuchgeräte verfügen über eine einzigartige Verriegelungsfunktion, dank derer verunreinigte Produkte nur über einen festgelegten Zeitraum in den Auffangbehälter gelangen können. Wird bei unverschlossenem Behälter die voreingestellte Öffnungszeit überschritten, stoppt ein Alarmsignal das Bandsystem.



# Höhere Sicherheit und Zuverlässigkeit

## Niedrigere Gesamtkosten

**Die Anforderungen an regelmäßige Leistungsprüfungen von Inline-Metallsuchsystemen sind hinreichend dokumentiert. Die Häufigkeit der Prüfungen ist direkt mit der Fähigkeit eines Systems verknüpft, potenziell verunreinigte Produkte auszusortieren und erneut zu inspizieren, falls ein Inspektionssystem den fälligen Routinetest nicht besteht.**

Die Prüfkosten können beträchtlich sein. Durch Reduzierung der Prüfhäufigkeit sind Hersteller jedoch in der Lage, erhebliche Kosteneinsparungen zu erzielen. Die Lösung „Due Diligence Enhancement“ von METTLER TOLEDO Safeline steigert deutlich die Leistung des Metallsuchgeräts und minimiert das Risiko nicht identifizierter Systemstörungen.

Die verbesserte ausfallsichere Überwachung gibt Herstellern die Möglichkeit, festgelegte Prüfintervalle zu überarbeiten und eine fundierte, risikobasierte Entscheidung über eine eventuelle Verringerung der Prüfhäufigkeit zu treffen, ohne die Leistung oder Sicherheit des Systems zu beeinträchtigen.

## System-Checkliste – So wird ihr System den Anforderungen gerecht

**Ein gut durchdachtes Metallsuchsystem sollte folgende Funktionen zur Leistungsoptimierung und garantierten Einhaltung der Sorgfaltspflicht umfassen:**

- Leistungsstarkes Metallsuchgerät mit Zustands- und Fehlerüberwachung
- Vollautomatischer Auswurfmechanismus
- Verschleißbarer Auffangbehälter für aussortierte Produkte
- Zur positionserfassung der Produkte
- System zur Auswurfbestätigung
- System zur Auswurfgegenkontrolle
- Sensor für offenen / nicht verriegelten Auffangbehälter
- Schlüsselschalter für System-Reset





## So wird ein großartiges System noch besser!

Neben den Funktionen des Standardpakets für verbesserte Einhaltung der Sorgfaltspflicht von METTLER TOLEDO Safeline sorgen optionale Sensoren und Warnsysteme für zusätzliche Verbesserungen der Systemleistung und -sicherheit:



- Warnsignalampel
- Weggeber oder Inkrementalgeber
- Sensor für Ausschleusbehälter „voll“
- Druckschalter für Ausfall der Druckluftversorgung

### IPac unterstützt zusätzlich die Konformität

Alle Metallsuchsysteme werden mit einem IPac-Paket zur Installations- und Leistungsverifizierung von METTLER TOLEDO geliefert. Die darin enthaltene Dokumentation unterstützt die Einhaltung von Standards, dient als Nachweis für die Anwendung gebührender Sorgfalt und erleichtert die Einhaltung von Anforderungen im Rahmen externer Audits.



[www.mt.com/metalDetection](http://www.mt.com/metalDetection)

Für weitere Informationen

#### **Mettler-Toledo Product Inspection Germany**

– Division of Mettler-Toledo Garvens GmbH  
Kampstr. 7  
D-31180 Giesen  
Deutschland

Tel.: +49 (0)5121 933 222  
Fax: +49 (0)5121 933 124  
E-Mail: [PID@mt.com](mailto:PID@mt.com)

#### **Mettler-Toledo Austria GmbH**

Südrandstraße 17  
A-1230 Wien  
Österreich

Tel. Verkauf: +43 (0)1 604 1980  
Fax Verkauf: +43 (0)1 604 2880  
E-Mail Verkauf: [info-IndustrieSales.MTAT@mt.com](mailto:info-IndustrieSales.MTAT@mt.com)

#### **Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH**

Im Langacher 44  
CH-8606 Greifensee  
Schweiz

Tel. Verkauf: +41 (0)44 944 45 45  
Fax Verkauf: +41 (0)44 944 45 50  
E-Mail Verkauf: [Sales.Safeline.ch@mt.com](mailto:Sales.Safeline.ch@mt.com)