

SESOTEC



Food Safety

METALLSUCHSYSTEME

Tunnel-Metaldetektion

Detektion und Separation von Metallverunreinigungen
in Stück- und Schüttgütern

Neueste Technologie für beste Detektionsgenauigkeit

Innovative Technologie

Sichere Detektion magnetischer und nicht magnetischer Metallverunreinigungen

- Tunnel-Metalldetektor GLS mit Single- oder Dual-Frequenz
- Tunnel-Metalldetektor GLS MF mit Multi-Frequenz
- Tunnel-Metalldetektor INTUITY NEX Quattro-Simultan Frequenz

Compliance Paket

Unser Compliance Softwarepaket für lückenlose und effiziente Dokumentation. Es verhilft den Kunden zur Einhaltung der Lebensmittelsicherheitsstandards, Steigerung der Produktionseffizienz, Steigerung der Produktqualität u.v.m.

THiNK – Künstliche Intelligenz

Die intelligente KI-Software wurde speziell für die INTUITY NEX entwickelt und ist eine Zusatzoption für Produkte mit sehr hohen Produkteffekten. THiNK ist in der Lage, den Produkteffekt nahezu vollständig auszublenden, erhöht damit die Detektionsempfindlichkeit und reduziert Fehlausschleusungen auf ein Minimum.

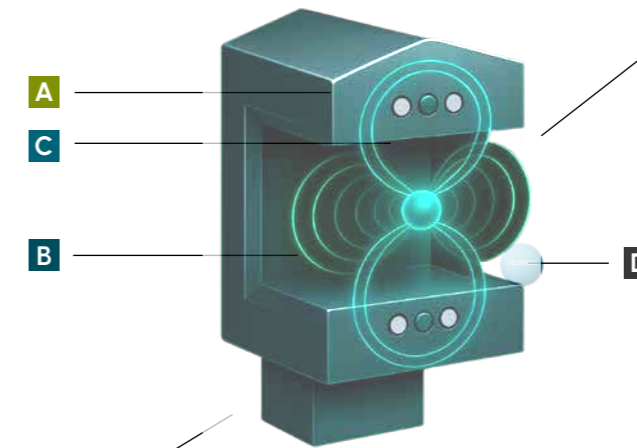
UL/CSA zertifiziert

Unsere Metalldetektoren sind UL/CSA zertifiziert.



Made in Germany

Alle unsere Metalldetektoren werden in Deutschland entwickelt und produziert.



Funktionsweise

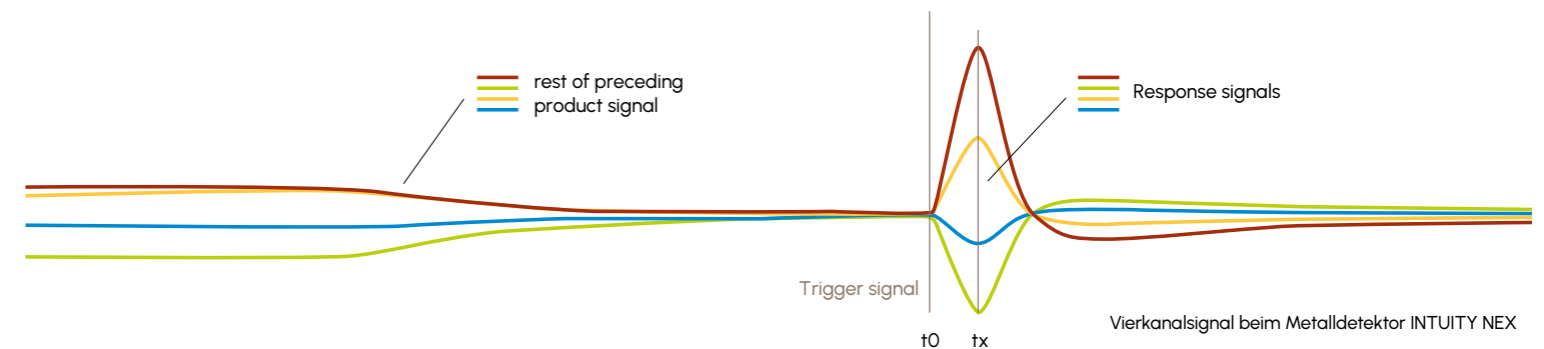
- A** Die Senderwicklung erzeugt ein dauerhaftes elektromagnetisches Wechselfeld.
- B** Dieses ist auch in einem bestimmten Bereich außerhalb der Spule aktiv, weshalb jeder Metalldetektor eine Zone besitzt, die metallfrei gehalten werden muss.
- C** Die beiden Empfängerwicklungen sind gegeneinander geschaltet, ihre Signale heben sich somit auf („Balanced Coil“-Prinzip).
- D** Sobald ein Metallteilchen (wie hier am Beispiel eines Sesotec Testkörpers) den Detektor passiert, kommt es zu einer Störung des elektromagnetischen Feldes, welche von den Empfängerspulen aufgenommen wird. Die Elektronik des Metalldetektors verarbeitet das Signal, wertet es aus und gibt ein Metallsignal aus.



Eigenüberwachung der Detektionseinheit von Metalldetektoren

Das Integrated Compliance Monitoring überwacht den Detektor, indem es ein Vierkanalsignal in die Signalkette einspeist, das während des Einlernprozesses speziell auf das zu prüfende Produkt abgestimmt wird. Dieses Signal wird in kurzen Intervallen übertragen und bestimmt so den Zustand der Maschine.

- Durch den Einsatz von ICM kann
- die Testhäufigkeit reduziert,
 - die Zuverlässigkeit gesteigert und
 - die Warensperre verhindert werden



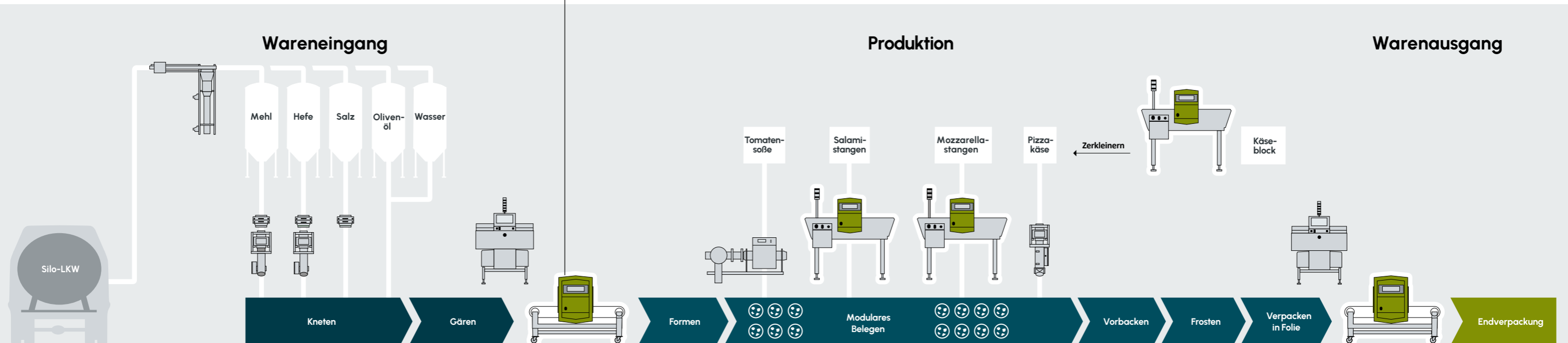
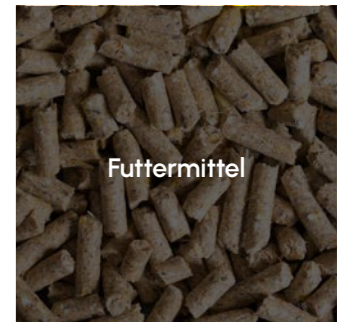
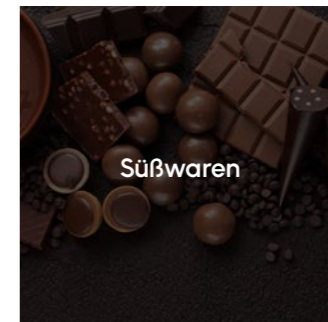
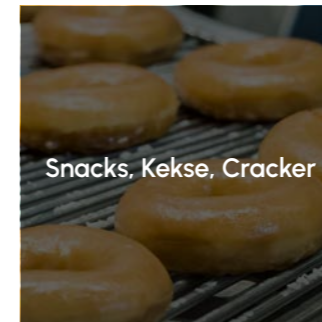
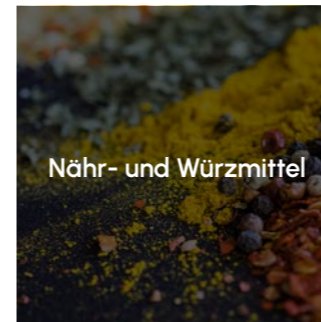
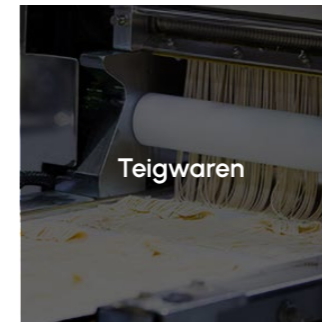
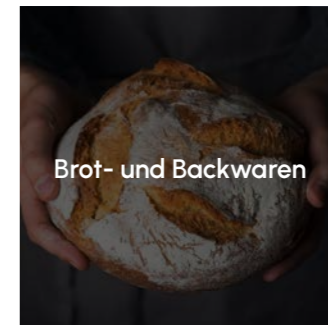
Metalldetektion ganzheitlich durchdacht.

Insbesondere in der Lebensmittelindustrie hat die Qualität der Produkte oberste Priorität. Die Auslieferung fehlerhafter Ware kann fatale Folgen nach sich ziehen. Sie kann zu extrem teuren Rückrufaktionen, Regressforderungen oder schlimmstenfalls sogar zu Verbraucherschäden führen. Wir helfen Ihnen dabei, sich abzusichern – mithilfe hochpräziser Metalldetektion. Unsere Metalldetektoren wurden vor allem für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie entwickelt. Sie erkennen schnell und zuverlässig kleinste Metallverunreinigungen in verpackten wie unverpackten Lebensmitteln – unabhängig von deren Größe, Form oder Position. Dabei können sie sowohl in der Mitte der Produktionslinie für die Inspektion von Schüttgut oder Vorprodukten eingesetzt werden als auch am Ende für die Endkontrolle verpackter Lebensmittel.

Ob Wareneingangskontrolle, Inline-Inspektion beim Abpacken, Verwiegen, Etikettieren oder aber End-of-Line in der Endkontrolle verpackter Lebensmittel: Unsere Metalldetektionssysteme sorgen für eine optimale Lebensmittelsicherheit.

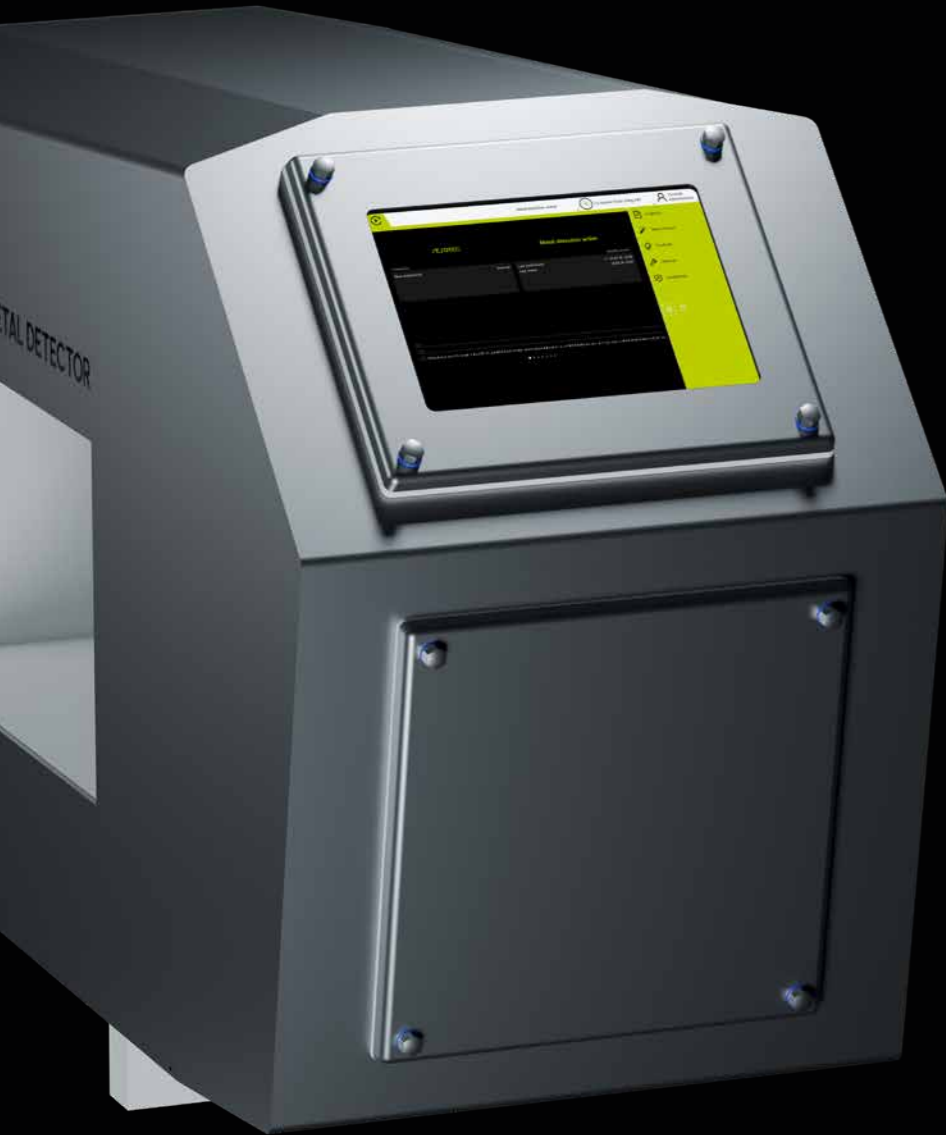
Typische Anwendungsfelder in der Lebensmittelproduktion

Wir unterstützen Lebensmittelproduzenten dabei, die bestmögliche Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten. Unsere Tunnel-Metalldetektoren sind perfekt geeignet für folgende Branchen:



Metaldetektor INTUITY NEX

Erleben Sie die nächste Generation der industriellen Metallerkennung: Ein System, das Präzision neu definiert, CRA-konforme Sicherheit gewährleistet und mit der Quattro-Simultanfrequenz-Technologie neue Maßstäbe setzt. Mit IP69K-Schutz, intelligenter Konnektivität und intuitiver Bedienung vereint es maximale Robustheit mit effizienter Prozesskontrolle – und hebt moderne Produktionsprozesse auf ein völlig neues Niveau.



+ Hygiene

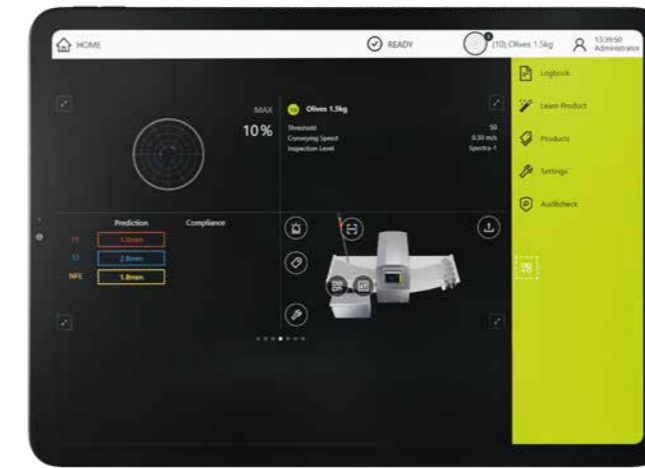
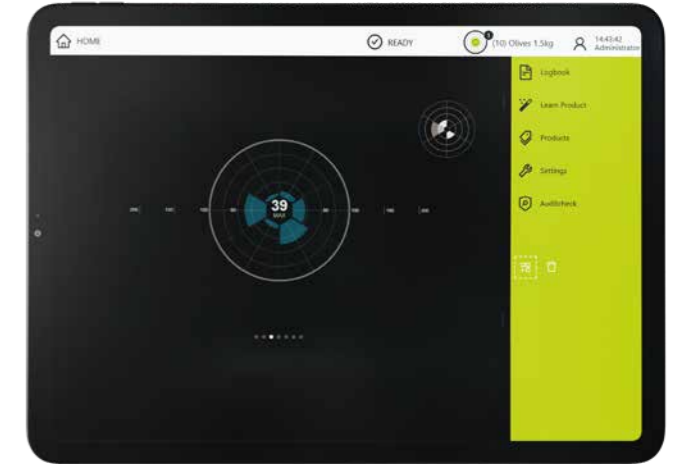
+ Robustheit

+ Design

Dank einer kompletten Neuentwicklung der Detektions-spule erfüllt der INTUITY NEX selbst höchste Hygienestandards gemäß Schutzart IP69K. Dadurch ist das System für Hochdruck und Heißwasserreinigung geeignet, was Stillstandszeiten reduziert. Zusätzlich sorgen lebensmitteltaugliche Materialien und ein leicht zu reinigendes Design für maximale Hygiene. In Kombination mit unserem VARICON+L Förderbandsystem (Washdown-Version) ist optional ein Clean-in-Place-Modus verfügbar, der HACCP und IFS unterstützt. Die Produktion nach ISO 9001 gewährleistet höchste Qualität und Zuverlässigkeit.

Höchste Präzision

Die neue Technologie kombiniert vier Suchfrequenzen, welche parallel arbeiten mit modernster Elektronik und KI. Dadurch wird höchste Detektionsgenauigkeit erreicht und Fehlerkennungen vermieden. Ein innovativer Sensoraufbau sorgt selbst unter extremen Bedingungen für maximale Stabilität. Dank voll digitaler Architektur erfolgen alle elektrischen Abgleiche softwarebasiert – ohne manuelle Einstellungen, schnell und effizient.

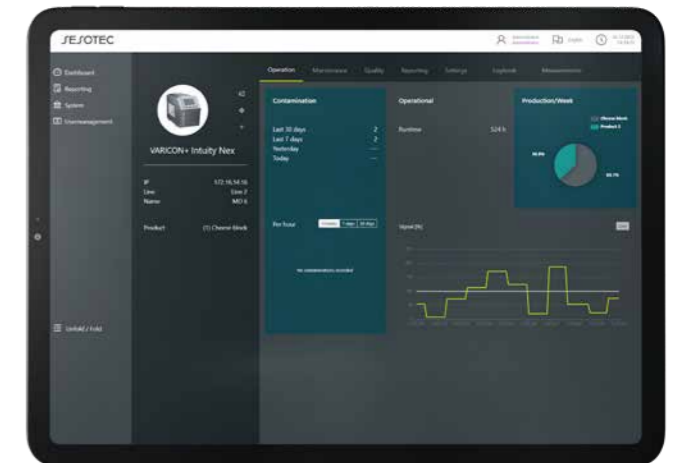


Next Level Benutzeroberfläche

Die neue Benutzeroberfläche Insight.HMI bietet ein modernes Design mit flachen Bedienelementen und kapazitivem Multi-Touch für höchsten Bedienkomfort – auch mit Handschuhen. Die Remote-Steuerung über mobile Geräte erhöht die Flexibilität. Im Ereignisprotokoll lassen sich bis zu 20.000 lokale Ereignisse für die vollständige Compliance und lückenlose Rückverfolgbarkeit speichern (unbegrenzt via Insight.WEB). Modulare Hardware und regelmäßige kostenlose Updates sichern langfristig modernste Funktionen.

Konnektivität und Integration

Das System lässt sich dank Plug & Play und standardisierten Schnittstellen schnell in jede Produktionslinie integrieren. Die kompakte integrierte Elektronik spart Platz und erleichtert die Montage. Mit bis zu 10.000 Produktprofilen bietet es genug Kapazität um selbst bei umfangreichen Produktionslinien den Anforderungen gerecht zu werden. Moderne Protokolle wie OPC-UA und Profinet sorgen für optimale Konnektivität. Volle Datentransparenz und maximale Kontrolle dank voller Kompatibilität zur neuen Sesotec Software Insight.WEB.



Cyber Resilience

Security - CRA-orientiertes Design. Passwort-Policy, Audit-Logs, verschlüsselte Protokolle (TLS1.2+), signierte Updates, rollensbasierte Authentifizierung, Audit-Trails. Sicher und revisionsfest.

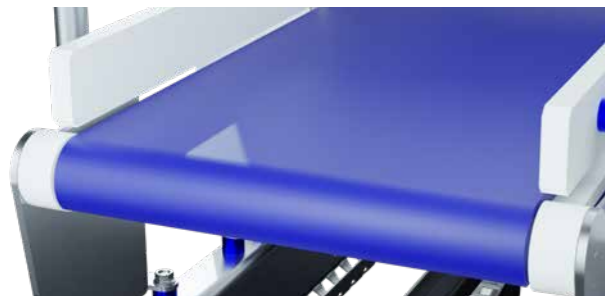


Förderbanddesign der nächsten Generation

Für beste Detektionsergebnisse und maximale Effizienz bieten wir VARICON+L und UNICON+L, leistungsstarke Komplettsysteme für trockene und nasse Produktionsbereiche. Modernste Technologie mit einer extrem kurzen metallfreien Zone, kombiniert mit robusten und leicht zugänglichen Förderbandkonstruktionen aus Edelstahl, gewährleistet höchste Detektionsempfindlichkeit und Stabilität.

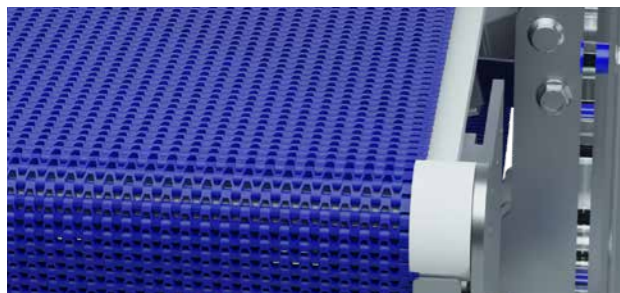
Führungsleisten

Die werkzeuglose Demontage der Führungsleisten ist jetzt möglich. Der Vorteil ist ein schneller Zugriff sowie eine einfache Demontage des Förderbands (Gliederband).



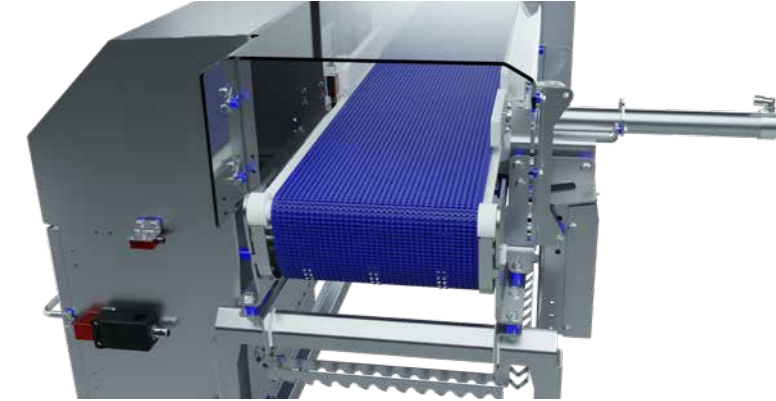
Werkzeuglose Reinigung

Der Einsatz eines Gliederbandsystems ermöglicht eine schnelle und einfache Demontage sowie Reinigung des Förderbands.



Schutzabdeckung

- Verwendung von PET-G für höhere Stabilität
- OSHA-konform
- Optional: Abnehmbare Abdeckung für kürzere Reinigungszeiten. Elektrischer Sicherheitsschalter. Stabile Edelstahlverstärkungen.



Neu gestalteter Rahmen

Das Design kommt ohne Hohlprofile aus und gewährleistet so eine hygienische und leicht zu reinigende Konstruktion. Gleichzeitig bleibt es flexibel und modular, sodass eine einfache Anpassung an unterschiedliche Anlagenkonfigurationen möglich ist. Mit minimalen geraden Flächen unterstützt es optimale Sauberkeit und eine komfortable Handhabung.

Abmessungen

- Längen: so kurz wie möglich
- Breiten: 300 mm, 400 mm, 500 mm und 600 mm
- Höhe: 840 ± 50 mm und 910 ± 50 mm (790–960 mm)

Maschinenfüße

- A** Standard-Maschinenfuß mit Abdeckung für das obere Gewinde
- B** Hygienische Festfüße mit vollständig abgedeckten Gewinden
- C** Lenkrolle
- D** Hygienische Lenkrolle

Ein ganzheitliches System

Für beste Detektionsergebnisse und maximale Effizienz bieten wir mit VARICON+ und UNICON+ leistungsstarke Gesamtsysteme für den Trocken- und Nassbereich an. Neueste Technologie mit extrem kurzer metallfreier Zone kombiniert mit robusten und leicht zugänglichen Förderbandkonstruktionen aus Edelstahl garantieren höchste Detektionsempfindlichkeit und Stabilität.

VARICON+ für Standardausführungen

VARICON+ wurde für die Untersuchung verpackter und unverpackter Stückgüter auf Förderbändern entwickelt. VARICON+ detektiert und separiert zuverlässig magnetische und nichtmagnetische Metallverunreinigungen aus dem Produktstrom und sorgt so für eine BRC-, IFS- und HACCP-konforme Lebensmittelproduktion.

VARICON+ ist mit den Metall-detektoren GLS, GLS MF und INTUITY NEX für beste Detektionsgenauigkeit verfügbar und ist sowohl im Trocken- als auch im Nassbereich einsetzbar. Die extrem kurze metallfreie Zone der Sesotec Metalldetektoren ermöglicht kürzeste Förderbandlängen.

Verfügbare Separiersysteme

Blasdüse

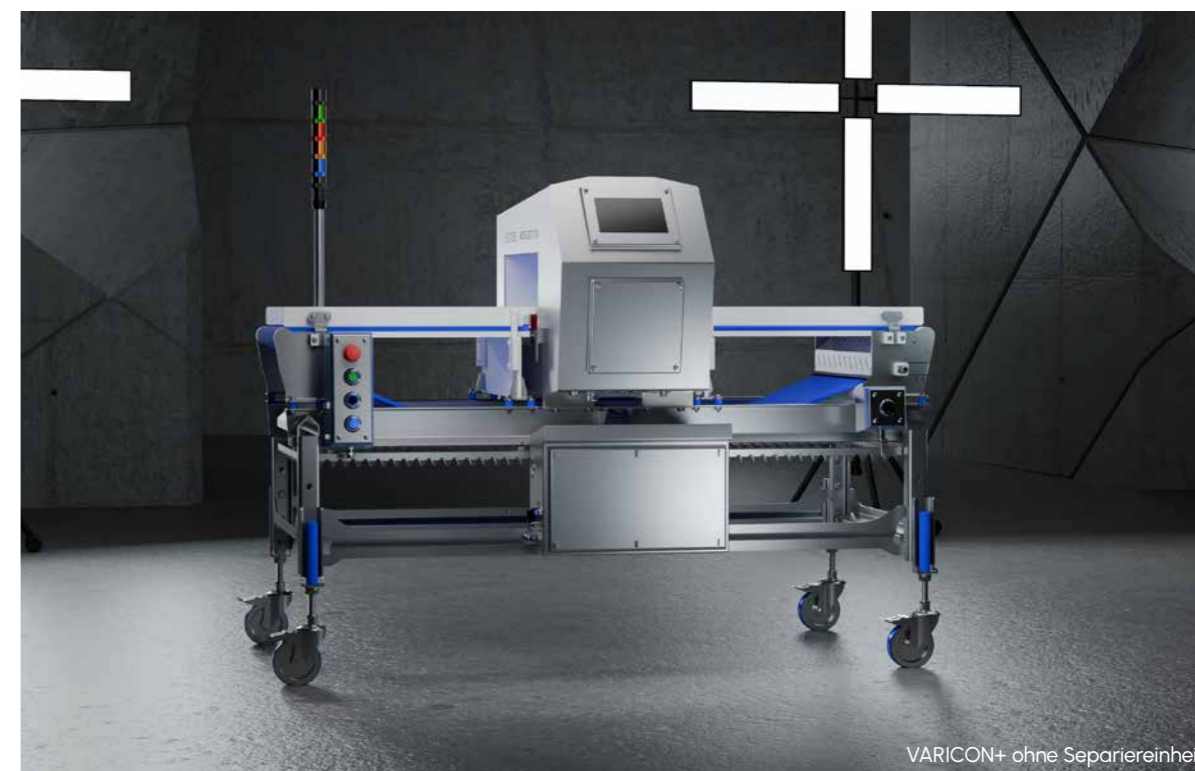
Blasdüsen erzeugen kurze Luftströme zur schonenden Separierung leichter, metallverunreinigter Produkte – ohne mechanisches Einklemmen und damit ideal für empfindliche Materialien.

Pusher

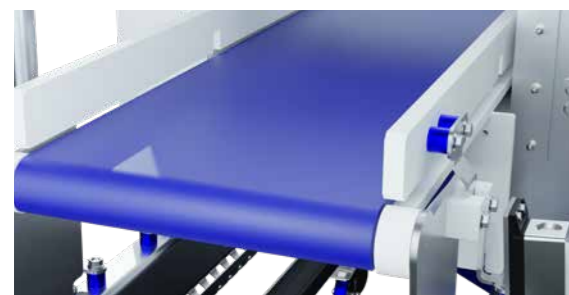
Das vielseitige Pusher-System separiert automatisiert metallverunreinigte Produkte bis 5 kg (oder mehr) – bei passendem Produktabstand für präzise und reibungslose Förderung.



VARICON+ mit Separiereinheit



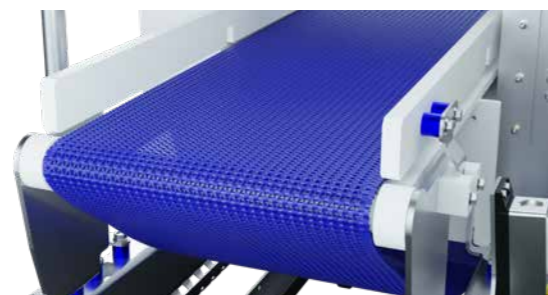
VARICON+ ohne Separiereinheit



VARICON+ F

Mit Flachgurt für bessere Haftung trockener und verpackter Produkte.

- Umlenkrollen mit kleinem Durchmesser
- Problemloser Übergang zwischen Förderbandabschnitten bei kleineren Produkten



VARICON+ L

Mit Gliedergurt für einfachere Reinigung und höhere Produktionseffizienz nach Nassreinigung.

- Wartungsfreie Gleitrollen für Gliedergurt
- Optional: Separate VARICON-Version für raue Washdown-Anwendungen mit Förderband-Schaltschrank und Detektionsspule sowie klappbarer Abdeckung über dem Display gemäß Schutzart IP66/69K und Signaleinrichtung gemäß Schutzart IP66.
- Spezielle Hygienic-Varianten können als UNICON+ realisiert werden.

UNICON+ für Sonderlösungen

Mit der UNICON+ Förderbandserie bieten wir individuelle Lösungen für einen optimalen Einbau in kundenspezifische Umgebungen. UNICON+ basiert auf der VARICON+Förderbandtechnologie.

- Zuverlässiges Metallsuchsystem mit den Metall-detektoren GLS, GLS MF und INTUITY NEX
- Zur Untersuchung von Stückgütern mit einer maximalen Beladung von bis zu 130 kg
- Modulare Konstruktion erlaubt individuelle Lösungen in Kombination mit kundenspezifischen Ausscheidensystemen passend für das jeweilige Kundenprodukt
- Prozesskonformität zu BRC, IFS und HACCP
- Kundenspezifische Varianten für Hygienic-Anforderungen verfügbar



Kundenspezifische UNICON+ Steigförderbandlösung

Ihre Prioritäten. Unsere Antworten.

Bei der Entwicklung unserer Metalldetektionssysteme stand vor allem eines im Fokus: Ihre Prioritäten. Tiefgehende Analysen und Hintergrundgespräche haben die wichtigsten Anforderungen an die Fremdkörperdetektion aufgezeigt. Auf dieser Basis haben wir intensiv nach Lösungen geforscht. Daraus entstanden ist unser Sesotec 6-Prioritäten-Konzept mit praktikablen Antworten auf Ihre Herausforderungen.



P1 Konformität & Genauigkeit

Die sichere Detektion magnetischer und nichtmagnetischer Fremdkörper im gesamten Inspektionsbereich ermöglicht die Konformität mit allen gängigen Vorgaben und Standards.

P2 Sicherheit für Mensch & Produkt

Die automatische Entlüftung der Pneumatik bei Not-Aus und Druckluftüberwachung, sowie die Auswurfkontrolle sorgen für einen rundum sicheren Betrieb für Mensch und Produkt.

P3 Einfaches Bedienkonzept

Dank großem Touchscreen, intuitiver Benutzerführung mit Schnellzugriff auf die wichtigsten Systemfunktionen, einer Hilfefunktion und Features wie der Auto-Learn Funktion bieten unsere Tunnel-Metalldetektoren eine besonders einfache Handhabung im Alltag.

P4 Durchdachtes Hygienekonzept

Robustes und hygienisches Gehäuse, dass schnell und einfach ohne Werkzeug gereinigt werden kann (abnehmbarer Schutzhaube, abnehmbare Führungsleisten, Gliedergurt mit Sani-Clip)

P5 Effizienz in allen Bereichen

Durch intelligente Empfindlichkeitsanpassung und hohe Störsicherheit werden Fehlauflösungen vermieden und die Profitabilität gesteigert.

P6 Verlässlicher, schneller Service

Durch Garantieleistungen, einen kombinierten Vor-Ort- und Remote-Service sowie gezielte Schulungen haben Sie optimale Unterstützung für einen reibungslosen Betrieb.



Konformität & Genauigkeit

Unsere Metalldetektoren unterstützen und erleichtern die Einhaltung der notwendigen Lebensmittelsicherheit

Unsere Systeme übertreffen internationale Standards

Mit unseren Metalldetektoren sind Sie auf der sicheren Seite, was internationale Lebensmittelstandards betrifft.

- BRC-, IFS- und HACCP-konform (übertrifft die Anforderungen an die Detektionsgenauigkeit der gängigen Lebensmittelsicherheitsstandards)
- Higher Level Security Package (Qualitätsanforderung von Marks & Spencer) ist optional für alle Geräte mit Ausscheidsystem verfügbar



Konform und sicher mit Insight.360

Insight.360 umfasst eine Vielfalt an Funktionen, die dabei unterstützen den Fertigungsprozess zu überwachen. Durch optimale Rückverfolgbarkeit, lückenlosem Logbuch und effizientem Datenmanagement sind Sie zu jedem Zeitpunkt über den Status Ihrer Geräte informiert.

Insight.WEB ist unsere Weblösung für die Bedienung und Überwachung aller Metalldetektoren und Röntgensysteme von einem zentralen Leitstand aus.

- Unser Metalldetektorensystem zeichnet Betriebsdaten wie Fremdkörperdetektion, Produktwechsel, Audit-Checks und Fehlermeldungen in einem Protokoll auf. Jede Dateneingabe wird zeitlich festgelegt und datiert.
- Insight.WEB ist eine zentrale Datenmanagementsoftware zur Überwachung und Bedienung aller Metalldetektoren und Röntgensysteme von einem zentralen Leitstand (z.B. Smartphone oder Laptop) aus. Für Sie bedeutet das, dass Sie alle protokollierten Betriebsdaten (z.B. Systemlogbuch) lesen, speichern, laden, löschen und drucken können sowie gleichzeitig auf alle verbundenen Systeme zugreifen und aus der Ferne steuern können – jederzeit und überall.

INTERLINK+ ist ein Kommunikationsmodul zur digitalen Einbindung von Sesotec Geräten in zentrale Firmennetzwerke. Es ermöglicht eine gezielte Produktivitätssteigerung durch zentrale Prozessanalyse, Überwachung und Steuerung, wie bei Industrie 4.0 vorgesehen.

- Vernetzung via OPC UA und REST-API
- Gezielte Produktivitätssteigerung durch zentrale Prozessanalyse, Überwachung und Steuerung
- Ermöglicht zentrale Steuerung von Sesotec Inspektionsgeräten, sowie Fernwartung und Predictive Maintenance
- Ermöglicht Früherkennung von Fehlern und Verschleiß durch geräteübergreifenden Datenvergleich

OPTION FÜR INTUITY NEX UND VARICON+ INTUITY NEX:
INNOVATIVE SOFTWARE FÜR LÜCKENLOSE UND EFFIZIENTE DOKUMENTATION

Compliance Paket

Unser Compliance Softwarepaket besteht aus den Funktionen:

1. Audit-Check: führt mithilfe eines Ablaufassistenten durch die Auditroutine und protokolliert alle Schritte.
2. Empfindlichkeitsprognose: ermöglicht eine automatische Bestimmung der Detektionsempfindlichkeit verschiedener Fremdkörper.
3. Compliance Mode: kann die Empfindlichkeit auf Werks- oder Audit-Standards setzen, um compliant zu produzieren.
4. Integrated Compliance Monitoring: sorgt dafür, dass die aktuellen Empfindlichkeiten in festgelegten Zeitintervallen fortlaufend überprüft werden.



Stufe 1: Eigenüberwachung der Detektionseinheit

Das ICM überwacht den Detektor, indem es ein Vierkanalsignal in die Signalkette einspeist, das während des Einlernprozesses speziell auf das zu prüfende Produkt abgestimmt wird. Dieses Signal wird in kurzen Intervallen übertragen und bestimmt so den Zustand der Maschine.

Stufe 2: Compliance Mode

Das ICM erzeugt eine Alarmbedingung, um die Nichteinhaltung zu melden, wenn die Erkennungsprognose den Wert des Konformitätsmodus überschreitet. In diesem Fall wird die Produktionslinie automatisch angehalten. Alle Ergebnisse und Vorkommnisse werden im Logbuch protokolliert und mit einem Zeitstempel versehen.

5. Integrated Validation Process: Die Maschine enthält einen integrierten Multi-Step-Prozess für eine vereinfachte Validierung von Produkten.

Der Integrated Validation Process (IVP) ist ein Dokumentationswerkzeug und erbringt den Nachweis, dass die gewünschten Qualitätsziele für das jeweilige Produkt erreicht werden. Das Ziel bzw. Ergebnis des Integrated Validation Process ist ein von Sesotec erstelltes Zertifikat mit den Validierungsergebnissen.



Vorteile für den Kunden

- Einhaltung der Lebensmittelsicherheitsstandards
- Einsparung von Arbeitszeit, Verpackungsmaterial und Produktabfall
- Steigerung der Produktionseffizienz
- Steigerung der Produktqualität
- Reduzierung des Risikos mangelhafter Qualitätskontrollen und fehlender Aufzeichnungen

Sicherheit für Mensch & Produkt

Das System ist sicher für Marke, Produkt, Personal und Daten

Higher Level Security Package

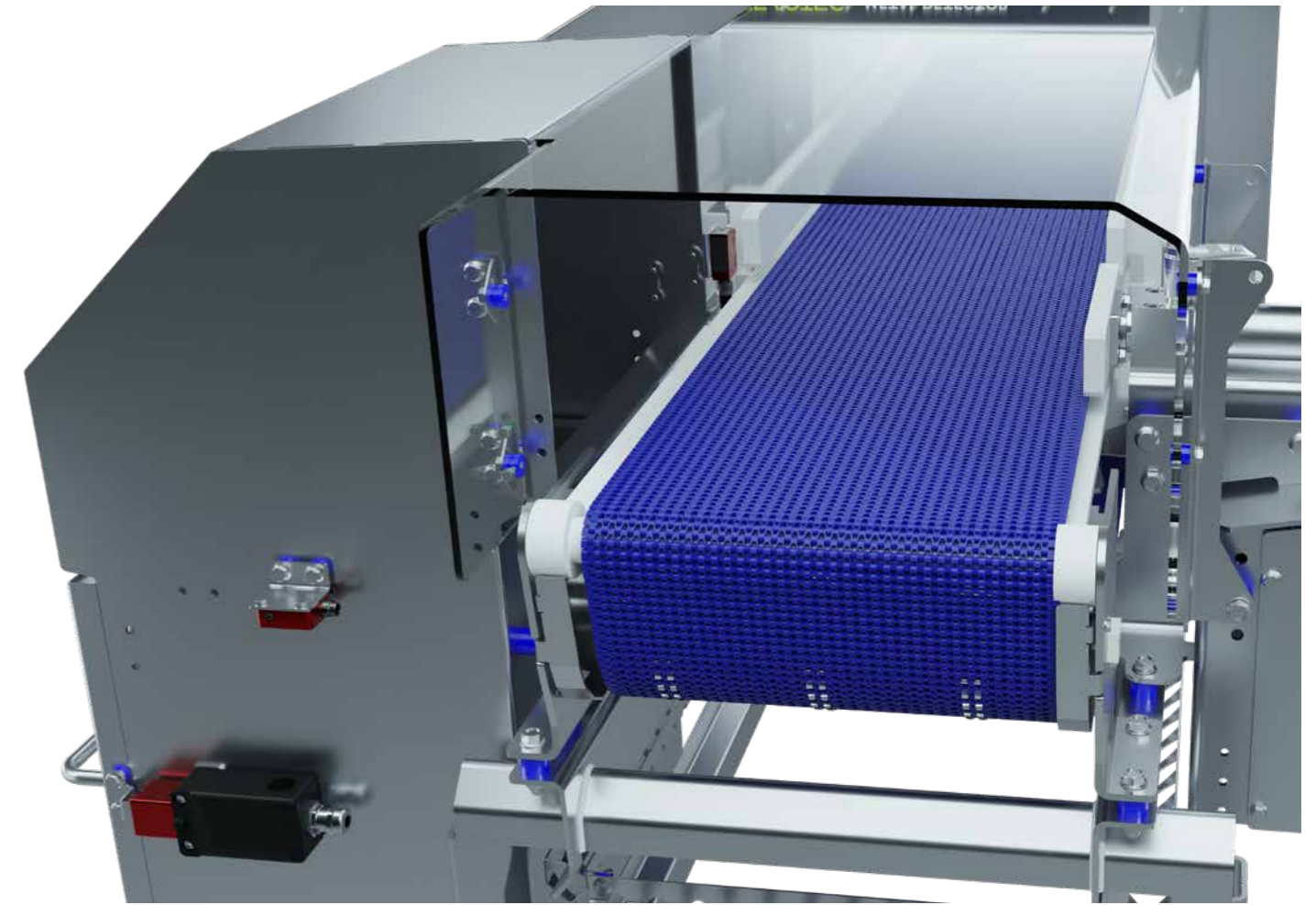
Mit den Sesotec Maschinen sind Sie auf der sicheren Seite, was internationale Lebensmittelstandards betrifft. Standardmäßig erfüllen die Geräte somit auch die Qualitätsanforderungen von Marks & Spencer.

Transparente Schutzabdeckung

- Die Schutzabdeckung über der Auswurfeinheit dient als Eingriffsschutz.
- Zusätzliche Sicherheit durch automatische Entlüftung der Pneumatik bei Maschinenausfall, wodurch der Bediener geschützt wird.
- Schutzabdeckung aus Polycarbonat für vollen Überblick über das Ausscheidsystem.

Auswurfüberwachung für verpackte Produkte

- Bei erkannter Kontamination wird das Ausscheidsystem angesteuert.
- Das „Reject Confirmation System“ überprüft, ob das kontaminierte Produkt separiert wurde. Folgt hier kein Signal, wird eine Fehlermeldung in der Software ausgegeben.
- So kann es nicht passieren, dass ein kontaminiertes Produkt aufgrund von z. B. Problemen mit der Separiereinheit übersehen wird.



Hohe Datensicherheit garantiert

- Die Definition verschiedener Benutzergruppen mit bestimmten Rechten erleichtert den Zugriffsschutz (z.B. Service, Admin & Operator).
- Mit der Benutzerverwaltung können einem Bediener individuelle Zugriffsberechtigungen zugewiesen werden.
- Durch die „Login2Go“-Funktion werden die Daten auf einem USB-Stick gespeichert. Dies erspart das Einloggen mit Kennworteingabe.

Druckluftüberwachung

- Eine Fehlermeldung erscheint bei abfallendem oder nicht anliegendem Druck und wird im Logbuch vermerkt.
- So wird der Bediener frühzeitig vor abfallender Druckluft gewarnt, welche eine Beeinträchtigung der Separiereinheit zur Folge hätte.

Füllstandsmelder für Auffangbehälter

- Eine Fehlermeldung erscheint, wenn der Behälter zu zwei Dritteln gefüllt ist (Zeitfenster bis zur Fehlermeldung ist einstellbar, z.B. 5 Sekunden).
- Dies verhindert einen Rückstau von Produkten im Auffangbehälter bis zum Förderband.

Behälterüberwachung und -verriegelung

- Ermöglicht das Öffnen/Schließen des Behälters über die Benutzeroberfläche mit entsprechendem Benutzerrecht.
- Verhindert den Zugriff zum Auffangbehälter durch Unbefugte, wodurch nur berechnigte Personen ausgeschleuste Produkte vom Behälter entfernen können.
- Zudem: Es erscheint eine Fehlermeldung, wenn der Behälter längere Zeit geöffnet ist (Zeitfenster einstellbar, z.B. 30 Sekunden).



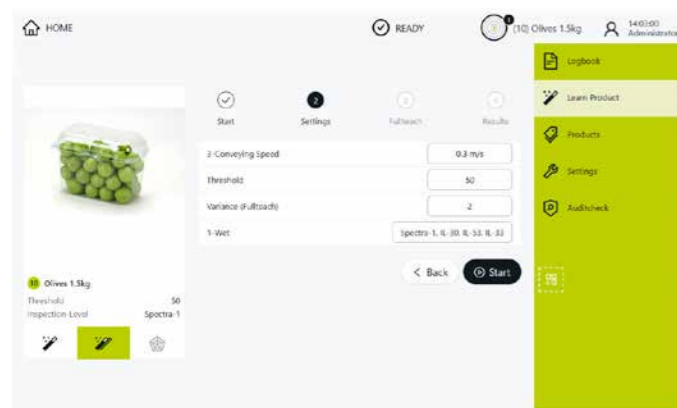
Einfaches Bedienkonzept

Eine einfache Bedienung vermittelt ein gutes Gefühl, erleichtert die Handhabung und minimiert das Fehlerrisiko

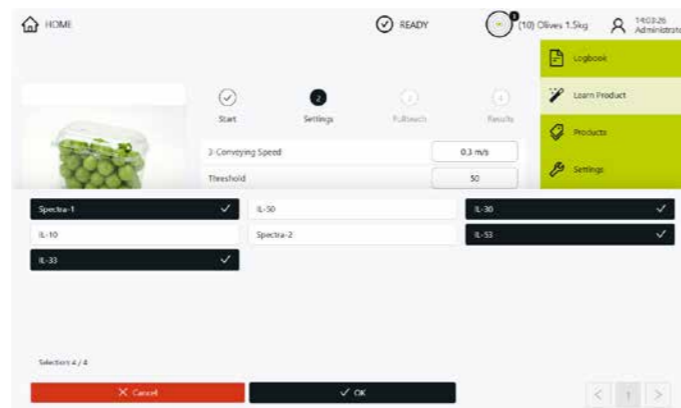
Clevere Unterstützung durch unsere Software

- Multi-Produkt-Speicher: Geräteeinstellungen für 300 bzw. 500 verschiedene Produkte können hinterlegt werden. Der Produktwechsel erfolgt schnell und einfach, inklusive der Möglichkeit einer Chargenrückverfolgung durch Abfrage einer Chargennummer.
- Auto-Learn-Funktion mit Produktkompensation: automatisiert die produktspezifischen Geräteeinstellungen. Verhindert Fehlauslösungen aufgrund von Eigeneffekten des Produktes (z.B. durch Salze, Feuchtigkeit etc.) durch die automatische Ermittlung der besten Geräteeinstellung für eine optimale Detektion bei gleichzeitig hoher Störsicherheit.
- Quick-Teach-Funktion: vereinfachter Lernprozess für die Produktkompensation, z.B. nach Änderung einer Produktrezeptur oder Charge.
- Auto-Tracking: ermöglicht eine intelligente, dynamische Nachführung der Produktkompensationsparameter bei Veränderungen des Produktes (Rezeptur, Feuchtigkeit, antauende Produkte) und garantiert somit eine optimale Detektionsempfindlichkeit ohne Fehlauslösungen.
- Stop-and-Go-Betrieb: ermöglicht eine sichere Metallerkennung auch im Stop-and-Go-Betrieb, wie z.B. bei diskontinuierlicher Förderung.

Einfach zu bedienendes Menüdesign



Sobald der Bediener auf ein auswählbares Menüfeld klickt ...



... öffnet sich ein neues Menü als Pop-up.

Ergonomische Position des Displays

Ablaufassistent

Hilfemenü

Schnellzugriff

USB-Anschluss



Durchdachtes Hygienekonzept

Die Systeme bieten je nach hygienischen Anforderungen ein entsprechendes Design für eine einfache, effektive Reinigung und Wartung

10%

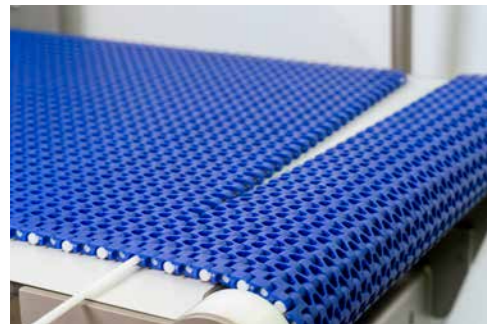
des Jahresumsatzes sind
Reinigungskosten

Wussten Sie, dass die Reinigung zu den zeit- und ressourcenintensivsten Aspekten beim Betrieb einer Lebensmittelherstellungs- oder -verarbeitungsanlage gehört? Einer Studie zufolge gibt die Hälfte der Unternehmen in der Lebensmittelindustrie mindestens 10% ihres Gesamtjahresumsatzes für die Reinigung aus.

Hohe Hygiene-Standards – für die Lebensmittelproduktion

Durch den kompletten Aufbau aus Edelstahl und Kunststoffen sind unsere Metalldetektionssysteme ideal für den Lebensmittelbereich geeignet.

- Schräge Oberflächen bei der INTUITY NEX sorgen dafür, dass Wasser abfließt / Kondenswasser vermieden wird
- Kompletter Aufbau aus Edelstahl und produktberührende Kunststoffe mit Eignung für den Lebensmittelbereich (nach EG1935/2004)
- Die Standard-Schutzart für INTUITY NEX ist IP69K. Die Schutzart für GLS und GLS MF beträgt IP65 und optional IP66 (mit Displayabdeckung).
- Verwendung von Materialien, die wiederholt und intensiv ohne Abrieb gereinigt werden können



Leicht abnehmbarer Gliedergurt zur Reinigung



Hygienische Verschraubung
Jede Schraube ist hygienisch abgedichtet



Abgedichteter USB-Anschluss mit hoher Schutzart und befestigter Schutzkappe



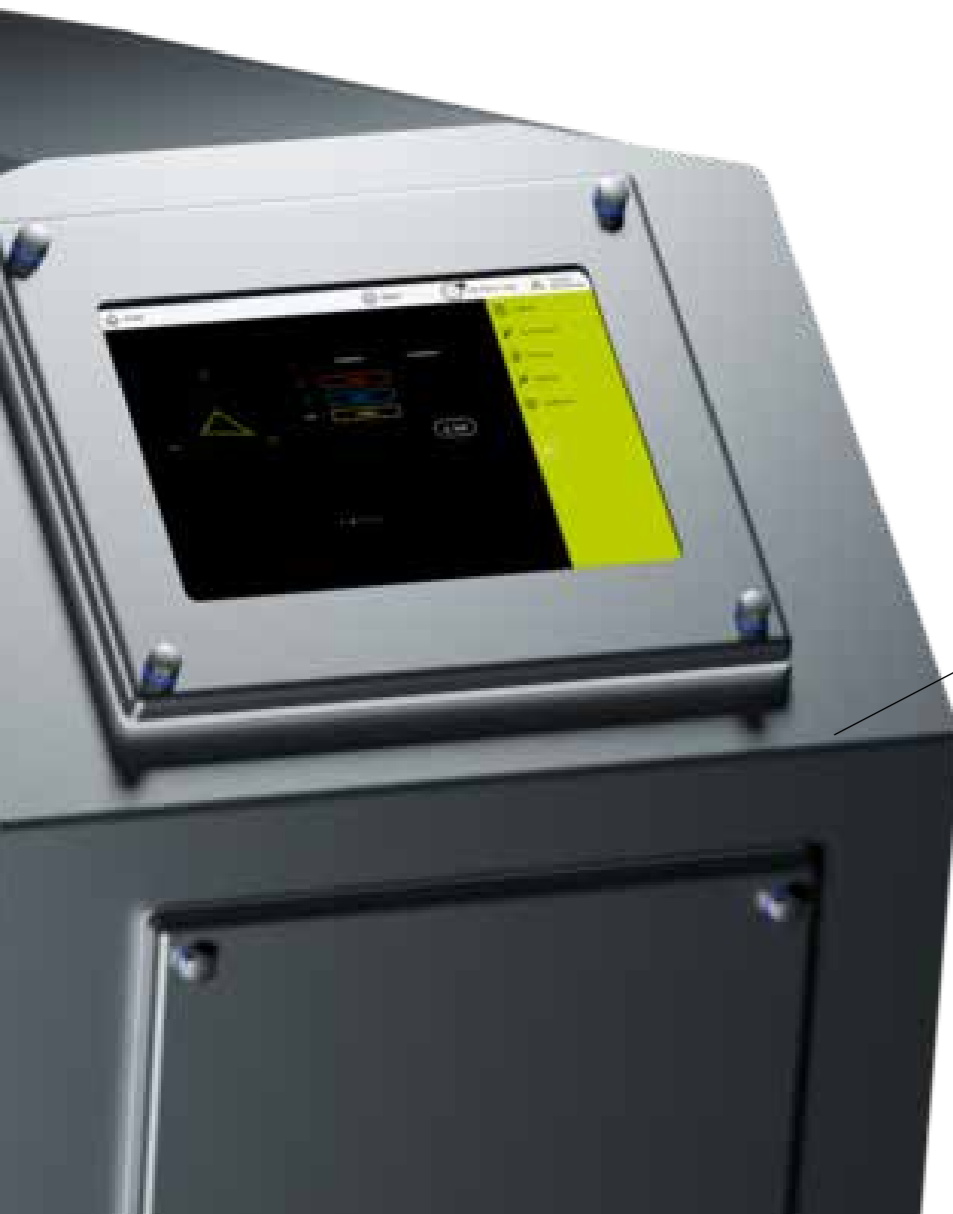
Tunnel-Metalldetektor und Displayabdeckung nach
IP66/69K

Mechanische und technische Besonderheiten

- Hygienisches Design, leicht und effektiv zu reinigen
- Geringe Einbaulänge und metallfreie Zone: vereinfacht die Integration des Metalldetektors in bestehende Förderbandsysteme erheblich
- Robuste Konstruktion mit offenem Förderbandrahmen für hygienegerechte Verkabelung
- UNICON+ für besonders hohe hygienische Anforderungen, beispielsweise im Fleischbereich oder bei unverpackten, rohen Produkten

Effizienz in allen Bereichen

Erhöhung des Outputs, Einsparung von Arbeitszeit und Vermeidung von Lebensmittelverschwendung



Compliance Mode

Reduzierung der Fehlausschleusungsrate (F.R.R.) & Minimierung des Gutmaterialverlusts:

Der Metalldetektor passt die Auslöschwelle des eingestellten Produktes an, um die vorgegebenen Testkörper sicher zu detektieren.

Aktiver Compliance Mode

Der Nutzer kann im System hinterlegen, was im Falle einer Nichteinhaltung der konfigurierten Empfindlichkeitsprognose passieren soll, sei es eine Warnmeldung oder gar ein Anhalten der Produktionslinie.



Vorteile für den Kunden

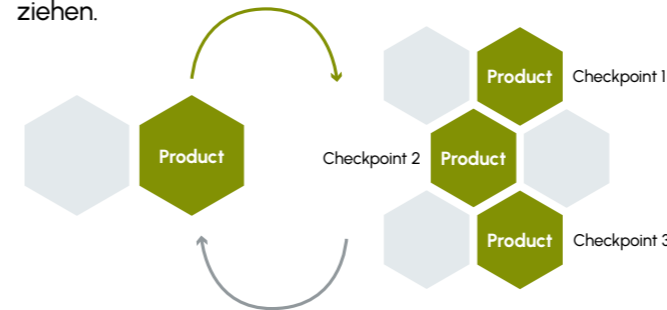
- Einhaltung der Lebensmittelsicherheitsstandards
- Einsparung von Arbeitszeit, Verpackungsmaterial und Produktabfall
- Steigerung der Produktionseffizienz
- Anzeige der prognostizierten Leistung und Konformitätswerte zur einfachen Überprüfung

Auto Tracking

Das dynamische Auto Tracking ermöglicht eine intelligente Nachführung der Produktkompensationsparameter bei wechselnden Produkteigenschaften, z.B. bei veränderter Rezeptur oder Temperatur.

Checkpoints

Checkpoints dienen der Wiederherstellung von Produktparametern. Sie erlauben im Zuge der Qualitätssicherung einen Vergleich zwischen den aktuellen und zuvor gesicherten Produkteinstellungen. So ist es möglich, einzelne Produkte zu rekonstruieren und Änderungen nachzuvollziehen.



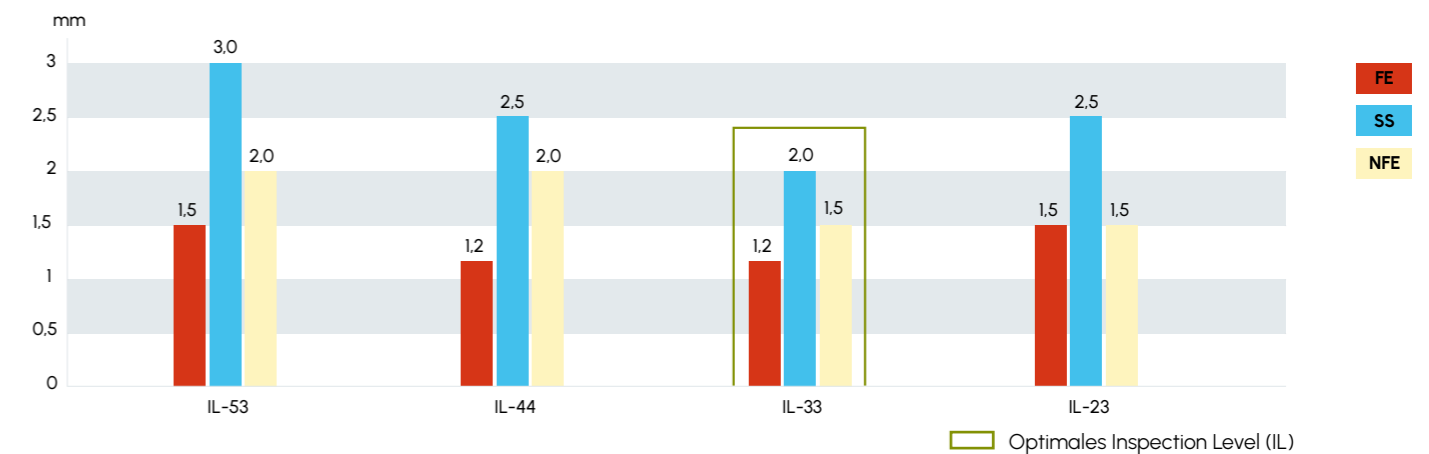
Statistikauswertungen

Bietet eine umfassende Ereignishistorie mit detaillierten statistischen Daten.



Prognose der Empfindlichkeiten

Die Software gibt nach dem Einlernvorgang automatisch das am besten geeignete Inspection Level (IL) mit dazugehörigen Empfindlichkeiten für Eisen, Edelstahl und Nichteisenmetalle an. Das IL mit den prognostizierten Empfindlichkeiten, die am sichersten die Kundenanforderungen erfüllen, kann anschließend ausgewählt werden.



Vorteile für den Kunden

- Sofortige Übersicht über das Empfindlichkeitsniveau
- Einfacher Abgleich mit der geforderten Detektionsempfindlichkeit
- Enorme Zeitersparnis beim Einlernvorgang
- Einfache Bestimmung des besten Inspection Levels für das zu untersuchende Produkt

Verlässlicher, schneller Service

Performance sichern und verbessern, schnelle Hilfe bei unerwarteten Ausfällen, Problemen vorbeugen

- Kundenspezifische Schulungen für Bedienung und Service / Wartung
- Jährliche Wartung und Produktvalidierung
- Erstinbetriebnahme vor Ort durch qualifizierte Servicetechniker
- Kurzfristig verfügbare Demogeräte
- Hohe Gesamtanlageneffizienz und stabiler Betrieb

Der Sesotec Service: Global. Kompetent. Reaktionsschnell.

Sesotec bietet Ihnen neben erstklassigen Geräten und Systemen auch einen erstklassigen Service rund um die Fremdkörperdetektion. Unser Service überzeugt mit einer Leistungsvielfalt, die sich Ihrem individuellen Einsatzfall flexibel anpasst. Damit bietet unser Service Ihnen langfristig Investitions- und Planungssicherheit.



Telefonsupport

Viele Fragen und Zwischenfälle können telefonisch geklärt werden. Unser kostenloser Telefonsupport ist täglich von 6–20 Uhr für Sie erreichbar, an Wochenenden von 8–17 Uhr. Schnell, einfach, effektiv.



Remote Access

Häufig können Störungen an Maschinen auch über Remote Access behoben werden. Sesotec Servicetechniker haben dabei über Ethernet-Anschluss Direktzugriff auf Ihre Maschinen und können Fehleranalysen, Optimierungen und Parametereinstellungen vornehmen.



Remote Support mit Augmented Reality

Sesotec bietet neben Telefonsupport und Remote Access auch video-gestützten Support mit Augmented Reality an. Dieser erfolgt über die TeamViewer Pilot App.



Sesotec Ersatz- und Verschleißteilpakete

Mit dem präventiven Ersatz- und Verschleißteilpaket für unsere Geräte und Systeme sind Sie im Falle eines Maschinenstillstands versorgt und können mechanische Komponenten schnell und unkompliziert selbst austauschen.

Für ein Maximum an Produktivität und Profitabilität

- Wartungsfreie Tunnel-Metalldetektoren
- Hohe Gesamtanlageneffizienz und stabiler Betrieb
- Verschleiß- und Ersatzteilpaket zur schnellen Wiederaufnahme
- 10 Jahre Ersatzteilverfügbarkeit
- Remote Support für kürzere Stillstandzeiten

$$\begin{matrix} \text{V} \\ \text{Verfügbarkeit} \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{L} \\ \text{Leistung} \end{matrix} \times \begin{matrix} \text{Q} \\ \text{Qualität} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{OEE} \\ \text{Overall Equipment Effectiveness} \end{matrix}$$

NEU

Ersatzteil-Onlinekatalog zur schnellen Abwicklung von Ersatzteilbestellungen

365

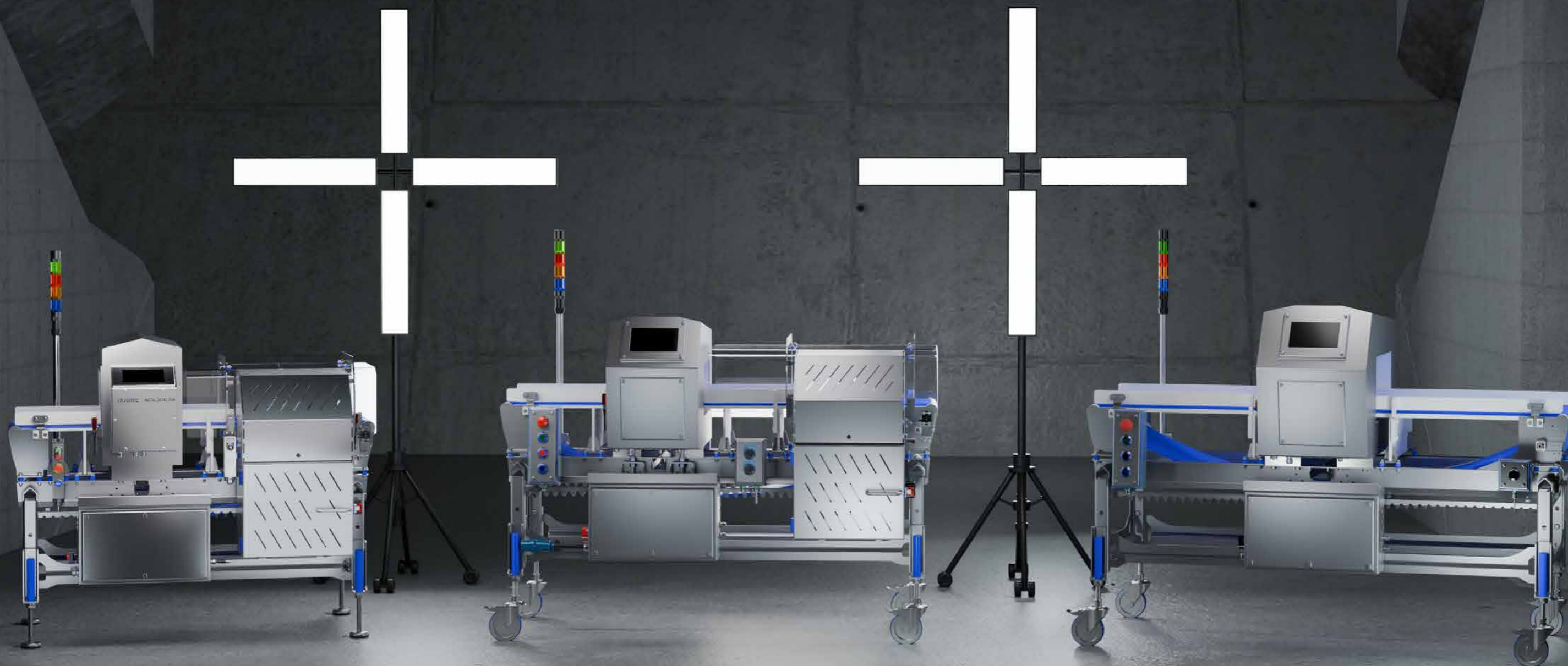
Tage

Unser Service ist 365 Tage im Jahr für Sie erreichbar und garantiert Ihnen dank weltweit ansässiger Servicezentren schnelle Reaktionszeiten und kurze Wege.



PLEASED TO MEET YOU

Metaldetektion in Perfektion



GLS

Das Einstiegsmodell zur Untersuchung von Stück- und Schüttgütern auf einem Förderband mit einer guten Detektionsgenauigkeit

1,1
mm

Detektion*

300
kHz

Frequenz

Single-
od. Dual-
Frequenz

Technologie

Höchste Flexibilität

Perfekte Anpassung an kundenspezifische Anforderungen durch ein geschlossenes Spulensystem mit über 200 verschiedenen Spulengrößen.

Audit-Check

Der Audit-Check führt mithilfe eines Ablaufassistenten durch die Auditroutine und protokolliert alle Schritte. Diese fortlaufende Qualitätsüberwachung ist vor allem für Lebensmittelproduzenten und -verarbeiter von enormer Wichtigkeit, um eine durchgehend hohe Qualität der Produkte sicherzustellen.



GENIUS ONE Control Unit

- Neue Bedienoberfläche mit Touch-Display für einfachste Bedienung
- Schnelleres Einlernen, weniger Fehlbedienungen und kurze Bedienzeiten
- Kosten- und Zeiteinsparung durch effektive Bedien- und Servicefunktionen

*Detektion von Edelstahl bei einer GLS 250/150-GO



Für verpackte und unverpackte Stück- und Schüttgüter

Kostenlose Beratung

<https://www.sesotec.com/emea/de/kontaktformular>



Technische Daten

GLS

VARICON+ GLS

Detektionsgenauigkeit	ab Ø 1,06 mm V2A	ab Ø 1,20 mm V2A (bei 350/150)
Bandbreite der Frequenz	Bis 300 kHz	Bis 300 kHz
IP-Schutzklasse	IP65 (optional mit Displayabdeckung und Detektorschacht für IP66/69K)	IP65 (optional mit Förderband-Schaltschrank nach IP66/69K und Signaleinrichtung nach IP66)
Displaygröße	5"-Farb-Touch-Display	5"-Farb-Touch-Display
Min./Max. Tunnelgröße (DB x DH)	50/25 mm 2800/250 mm	350/150 mm 500/250 mm
Anzahl verfügbare Größen	348	12
Max. Produktgröße		450/200 mm
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +50 °C	-10 °C bis +40 °C
Produkttemperatur	-20 °C bis +80 °C	-20 °C bis +80 °C (VARICON+D) -20 °C bis +65 °C (VARICON+W)
Förderbandlänge		1000 oder 1300 mm mit Bandstopp 1400, 1500 oder 1700 mm mit Ausscheidung
Förderbandgeschwindigkeit	0,3 bis 2,1 m/s beste Empfindlichkeit 0,02 bis 3,0 m/s max. möglich	0,3 bis 2,1 m/s beste Empfindlichkeit 0,02 bis 3,0 m/s max. möglich
Max. Bandbeladung		20 kg (Gurtbreite bis 400 mm) 50 kg (ab Gurtbreite 500 mm)
Ausscheidesysteme		Bandstopp Pusher oder Blasdüse

Software-Optionen

Audit-Check

Zubehör

Insight.360

Sesotec Speichermodul zur Datenarchivierung

Testkörper

In diversen Größen und Konfigurationen

GLS MF

Das Standardmodell zur Untersuchung von Stück- und Schüttgütern auf einem Förderband mit einer sehr guten Detektionsgenauigkeit

0,90
mm

Detektion*

600
kHz

Frequenz

Multi-
Frequenz

Technologie

Compliance Mode

Im Compliance Mode kann die Empfindlichkeit auf Knopfdruck auf Werks- oder Audit-Standards gesetzt werden, um compliant zu produzieren und gleichzeitig die Fehlausschleusungsrate zu reduzieren. Die Prozessstabilität wird dadurch konstant aufrecht erhalten.

Empfindlichkeitsprognose

Die Empfindlichkeitsprognose wird automatisch nach jedem Einlernvorgang und nach Änderungen von empfindlichkeitsabhängigen Parametern berechnet und ermöglicht eine automatische Bestimmung der Detektionsempfindlichkeit verschiedener Fremdkörper.

Metallartoptimierung

Die GLS MF kann beim Einlernen auf eine bestimmte Metallart, bspw. Edelstahl, programmiert werden und es wird automatisch die für die entsprechende Metallart beste Frequenz ausgewählt.



*Detektion von Edelstahl bei einer GLS MF 250/150-GO



Für variierende
Produktgrößen und
unterschiedliche Produkte

Kostenlose Beratung

<https://www.sesotec.com/emea/de/kontaktformular>



Technische Daten

GLS MF

VARICON+ GLS MF

Detektionsgenauigkeit	ab Ø 0,9 mm V2A	ab Ø 1,10 mm V2A (bei 350/150)
Bandbreite der Frequenz	Bis 600 kHz	Bis 600 kHz
IP-Schutzklasse	IP65 (optional mit Displayabdeckung und Detektorschacht für IP66/69K)	IP65 (optional mit Förderband-Schaltschrank nach IP66/69K und Signaleinrichtung nach IP66)
Displaygröße	5"-Farb-Touch-Display	5"-Farb-Touch-Display
Min./Max. Tunnelgröße (DB x DH)	250/150 mm 700/300 mm	350/150 mm 500/250 mm
Anzahl verfügbare Größen	73	12
Max. Produktgröße		450/200 mm
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +50 °C	-10 °C bis +40 °C
Produkttemperatur	-20 °C bis +80 °C	-20 °C bis +80 °C (VARICON+D) -20 °C bis +65 °C (VARICON+W)
Förderbandlänge		1000 oder 1300 mm mit Bandstopp 1400, 1500 oder 1700 mm mit Ausscheidung
Förderbandgeschwindigkeit	0,1 bis 2,1 m/s beste Empfindlichkeit 0,02 bis 5,0 m/s max. möglich	0,1 bis 2,1 m/s beste Empfindlichkeit 0,02 bis 5,0 m/s max. möglich
Max. Bandbeladung		20 kg (Gurtbreite bis 400 mm) 50 kg (ab Gurtbreite 500 mm)
Ausscheidessysteme		Bandstopp Pusher oder Blasdüse

Software-Optionen

Compliance Package	Audit-Check, Compliance Mode, Empfindlichkeitsprognose im Standard
--------------------	--



Zubehör

Insight.360
Sesotec Speichermodul zur Datenarchivierung

Testkörper
In diversen Größen und Konfigurationen

INTUITY NEX

Das High-End-Modell der nächsten Generation für höchste Detektionsgenauigkeit bei Produkten mit starkem Produkteffekt.



0,79 mm	900 kHz	Quattro-Simultan-Frequenz
Detektion*	Frequenz	Technologie

Quattro-Simultan-Frequenz

INTUITY NEX nutzt eine Kombination aus vier gleichzeitig angewendeten Frequenzen, die abhängig von den Produkteigenschaften eingesetzt werden. Jedes Produkt erzeugt einen einzigartigen digitalen Fingerabdruck (Produkteffekt). Auf Basis dieser Daten wird automatisch eine Metallerkennungsschwelle berechnet, die Metallsignale von produktspezifischen Signalen unterscheidet.

Compliance Package

Unsere All-in-One-Lösung für Lebensmittelsicherheit gewährleistet eine regelkonforme Produktion und sorgt für Prozesssicherheit bei der Einführung neuer Produkte. Die Software garantiert eine einwandfreie Maschinenleistung, reduziert Produktverluste und schützt durch papierlose Dokumentation wirksam vor Manipulation.

NEX Control Unit

- Intuitive Benutzeroberfläche mit 7"-kapazitivem Farb-Touchdisplay
- Schneller Zugriff auf wichtige Systemfunktionen über konfigurierbare Startbildschirme
- Permanente Selbstüberwachung aller wichtigen Systemfunktionen
- Einfache Inbetriebnahme durch menügeführte Assistenten
- Übersichtliche Anzeige aller Betriebs- und Systemmeldungen



Für Produkte mit hohem Produkteffekt

Kostenlose Beratung

<https://www.sesotec.com/emea/de/kontaktformular>



Technische Daten

	INTUITY NEX	VARICON+ INTUITY NEX
Detektionsgenauigkeit	ab Ø 0,79 mm V2A	ab Ø 0,79 mm V2A (bei 250/150)
Bandbreite der Frequenz	Bis 900 kHz	Bis 900 kHz
IP-Schutzklasse	IP69K (optional mit Displayabdeckung)	IP65-Version für verpackte oder trockene, unverpackte Produkte, IP66/69K-Version für unverpackte Frischprodukte
Displaygröße	7"-kapazitives Farb-Touchdisplay	7"-kapazitives Farb-Touchdisplay
Min./Max. Tunnelgröße (DB x DH)	250/150 mm 700/400 mm	350/150 mm 600/400 mm
Anzahl verfügbare Größen	56	7
Max. Produktgröße		500/350 mm
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40 °C	-10 °C bis +40 °C
Produkttemperatur	-20 °C bis +80 °C	-20 °C bis +80 °C (VARICON+ F) -20 °C bis +65 °C (VARICON+ L)
Förderbandlänge		1000 oder 1300 mm mit Bandstopp 1300, 1500 oder 1800 mm mit Ausscheidung
Förderbandgeschwindigkeit	0,3 bis 1,0 m/s beste Empfindlichkeit 0,02 bis 3,0 m/s max. möglich	0,3 bis 1,0 m/s beste Empfindlichkeit 0,02 bis 3,0 m/s max. möglich
Max. Bandbelastung		20 kg (Gurtbreite bis 400 mm) 50 kg (ab Gurtbreite 500 mm)
Ausscheidesysteme		Bandstopp, Pusher oder Blasdüse

Software-Optionen

Compliance Package	Audit-Check, Compliance Mode, Empfindlichkeitsprognose im Standard ICM und IVP optional
THiNK	Software auf Basis künstlicher Intelligenz mit Jahres- oder Dauer-Lizenz



Zubehör

Insight.360	Sesotec Speichermodul zur Datenarchivierung
Testkörper	In diversen Größen und Konfigurationen

*Detektion von Edelstahl bei einer INTUITY NEX 250/150

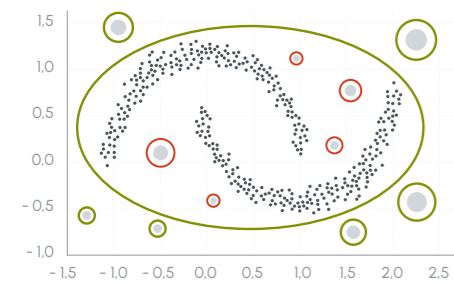
Driving the AiVOLUTION

OPTIONEN FÜR INTUITY NEX
INTELLIGENTE KI-SOFTWARE FÜR MAXIMALE DETEKTIONSGENAUIGKEIT

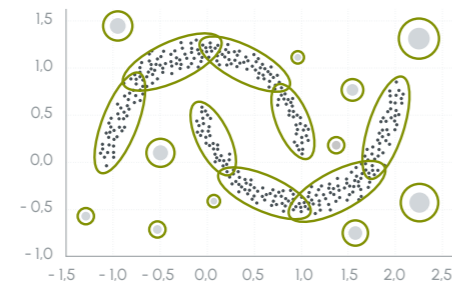
THiNK – Metalldetektion mit künstlicher Intelligenz (KI)

Die THiNK Software ist eine Zusatzoption für Produkte mit sehr hohen Produkteffekten. THiNK ist in der Lage, den Produkteffekt nahezu vollständig auszublenden, erhöht damit die Detektionsempfindlichkeit und reduziert Fehlausschleusungen. Ihr Vorteil durch Sesotec: Die Software basiert auf künstlicher Intelligenz und zieht selbstständig Schlüsse aus großen Datenmengen.

Multi-Simultan-Frequenz



THiNK Technologie



• Produkteffekt ◯ Erkennungsschwelle ◯ Metall-Fremdkörper (erkannt) ◯ Metall-Fremdkörper (nicht erkannt)

- Jedes Produkt hinterlässt einen „digitalen Fingerabdruck“
- Eine Metall-Auslöseschwelle wird um diese Punkte errechnet und hinterlegt
- Innerhalb der Schwelle werden die Signale dem Produkteffekt zugeordnet, außerhalb als Metall erkannt

- Multidimensionale KI-Algorithmen errechnen die Detektionsschwelle mit jedem Produkt genauer und stabiler
- Durch KI-Modelle entstehen somit mehrere Detektionsschwellen
- Die Detektionsempfindlichkeit wird so erheblich erhöht und Fehlausschleusungen reduziert

THiNK about it...

THiNK wurde speziell für unseren High-End-Metalldetektor entwickelt. Sprechen Sie uns bei Interesse gern jederzeit an.

Typische Anwendungsfelder für künstliche Intelligenz (KI)

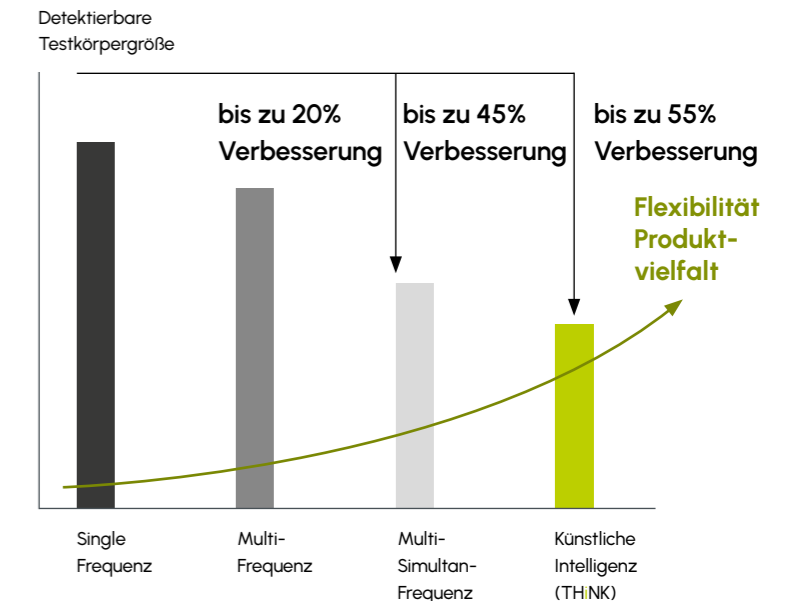
- Bessere, stabilere Detektion von Produkten mit hohen und/oder schwankenden Produkteffekten (Einlagerung in Salzlake oder Wasser, metallisierte Verpackungen usw.)
- Kleinste Metallverunreinigungen werden sicher erkannt, welche bei bisherigen Systemen unentdeckt blieben
- Ausblendung von RFID Tags, beispielsweise an E2-Behältern, die mit Fleisch- und Wurstprodukten gefüllt sind



THiNK Auto-Tracking

Über diese Funktion werden Produktionsdaten und Parameter gesammelt, welche in die KI-Modellbildung einfließen. Die verschiedenen KI-Modelle werden kontinuierlich der Produktion angepasst. Somit wird eine zuverlässige Produktion bei maximaler Detektionsperformance sichergestellt.

Innovationsführer durch Künstliche Intelligenz



Vorteile für den Kunden

- Mehr Sicherheit vor Produktrückrufen
- Weniger Verschwendung von Lebensmitteln
- Steigerung der Produktionseffizienz
- Steigerung der Produktqualität
- Höhere Profitabilität
- Sichere Detektion bei Produkten mit hohen Produkteffekten



Impressum

SESOTEC

Sesotec GmbH
Regener Strasse 130
D-94513 Schönberg

Telefon: +49 (0) 8554 / 308-0
Mail: info@sesotec.com
Website: www.sesotec.com

Geschäftsführer:
Joachim Schulz | CEO
Niklas Burkart | CFO

Registergericht: Amtsgericht Passau
Handelsregister Nr. HRB 3163
USt-IdNr.: DE 81 151 25 77

Konzept, Text, Gestaltung:
Sesotec GmbH

Bildnachweis/Copyright:
Alle Bildrechte sind dem
Unternehmen Sesotec GmbH
vorbehalten.