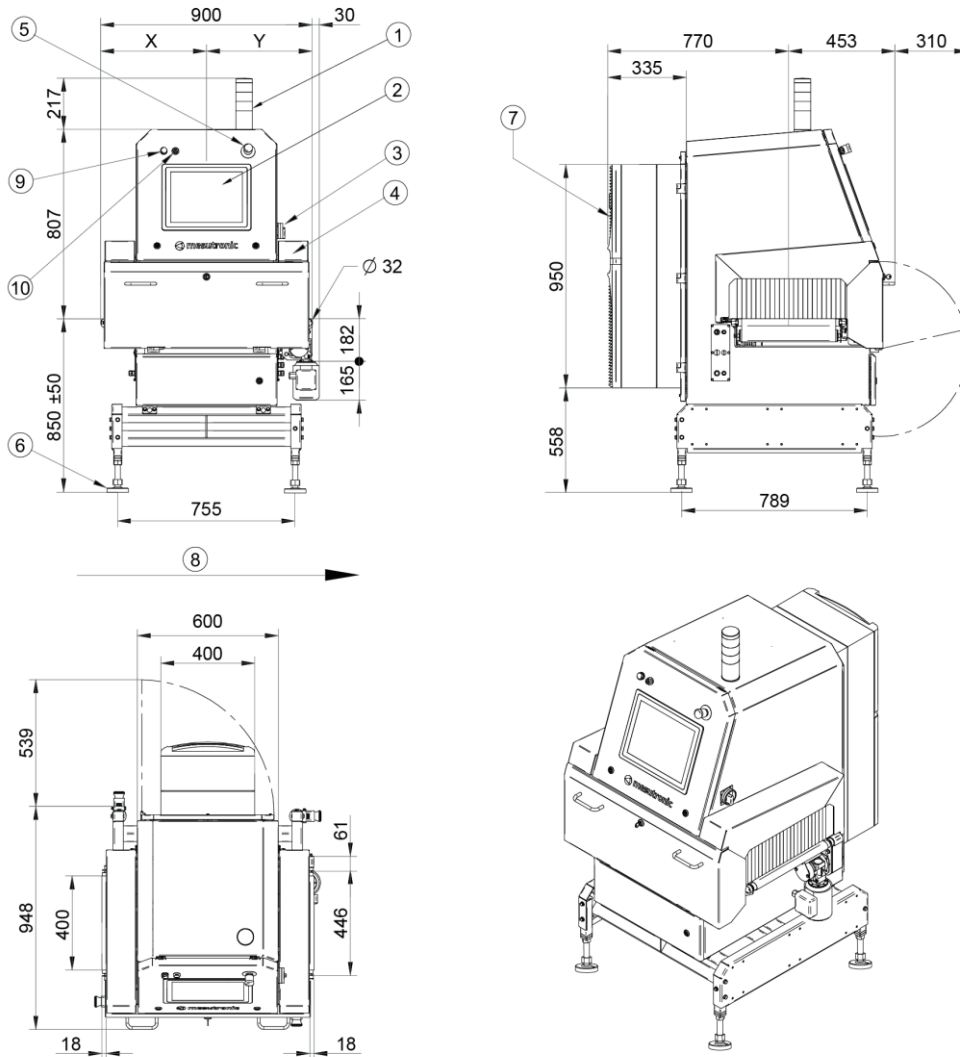


**Abmessungen ohne Ausscheidesystem**



alle Maße in [mm]

- |                         |                                    |                                      |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Signalsäule           | 5 Not-Aus-Schalter                 | 9 Schlüsselschalter (Röntgenbetrieb) |
| 2 Bedienfeld            | 6 Stellfüße (Optional: Lenkrollen) | 10 USB-Anschluss                     |
| 3 Hauptschalter         | 7 Klimagerät                       |                                      |
| 4 Strahlenschutz tunnel | 8 Förderrichtung                   |                                      |

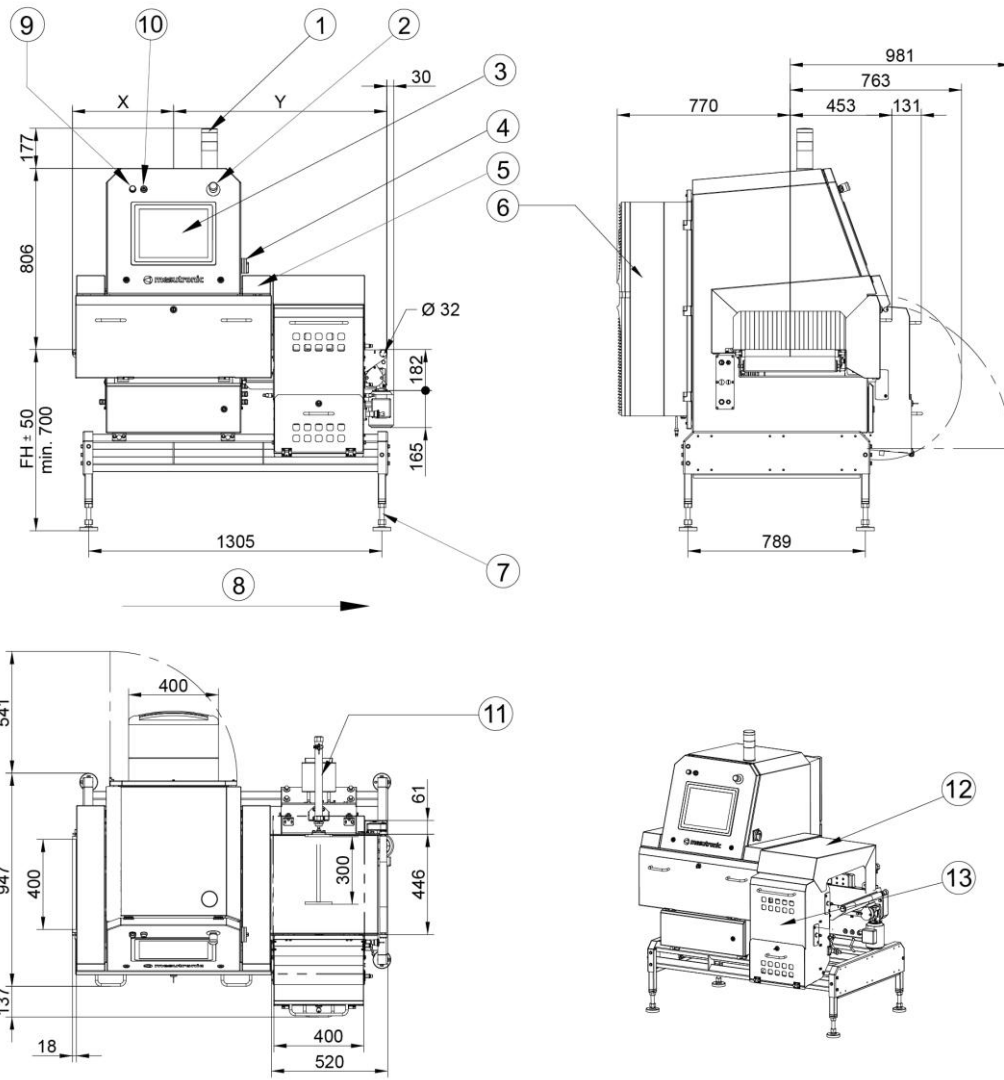
Förderlänge (X, Y)									
<b>X</b>	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250 *
<b>Y</b>	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250 *

\* max. Länge – größere Längen auf Anfrage

Förderhöhe (FH)										
<b>Stellfüße</b>	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
<b>Lenkrollen (optional)</b>	--	--	--	850	900	950	1000	1050	1100	1150

Anmerkung: Abweichende Förderlängen und -höhen sind mit der Mesutronic GmbH abzustimmen.

**Abmessungen mit Ausscheidesystem**



alle Maße in [mm]

- 11 Signalsäule
- 12 Not-Aus-Schalter
- 13 Bedienfeld
- 14 Hauptschalter
- 15 Strahlenschutztunnel
- 16 Klimagerät
- 17 Stellfüße (Optional: Lenkrollen)
- 18 Förderrichtung
- 19 Schlüsselschalter (Röntgenbetrieb)
- 20 USB-Anschluss
- 21 Optional: Ausscheidesystem (Pusher, Überband-Pusher oder Blasdüse)
- 22 Optional: Schutzabdeckung
- 23 Optional: Auffangbehälter - klappbar

Förderlänge (X, Y)				
<b>X</b>	950	1050	1150	1250 *
<b>Y</b>	950	1050	1150	1250 *

\* max. Länge – größere Längen auf Anfrage

Förderhöhe (FH)										
<b>Stellfüße</b>	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150
<b>Lenkrollen (optional)</b>	--	--	--	850	900	950	1000	1050	1100	1150

Anmerkung: Abweichende Förderlängen und -höhen sind mit der Mesutronic GmbH abzustimmen.

## Gerätebeschreibung

Der **easySCOPE MT DS** ist ein hochmodernes Dual-Energy-Röntgeninspektionssystem mit **Photon-Counting-Technologie**. Diese Technologie ermöglicht eine präzise Materialseparierung und damit die zuverlässige Erkennung selbst schwierig identifizierbarer Fremdkörper wie **Knochen in Fleisch** oder **Gräten in Fisch**. Zusätzlich werden metallische, sowie nicht metallische Fremdkörper wie z.B. Glas, Keramik, Steine und Kunststoff sicher detektiert. Dank hochauflösender Bildverarbeitung und intelligenter Auswertelgorithmen erreicht das System höchste Detektionsgenauigkeit und bietet darüber hinaus erweiterte Qualitätsprüfungen wie Gewichts- und Integritätskontrollen.

Der easySCOPE MT DS ist gemäß FDA für den Lebensmittelkontakt ausgelegt und somit ideal für anspruchsvolle Inspektionsaufgaben in der Lebensmittel-, Pharma- und Verpackungsindustrie.

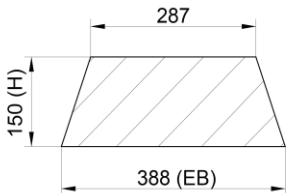
## Einsatzbereiche

Der easySCOPE MT DS eignet sich für vielseitige Inspektionsaufgaben im Food- und Non-Food-Bereich. Das System wird in beiden Bereichen gleichermaßen zur zuverlässigen Fremdkörperdetektion und Qualitätskontrolle eingesetzt.

Das System ist speziell für anspruchsvolle Anwendungen in der Lebensmittelindustrie konzipiert und eignet sich für komplexe Produktstrukturen wie Fleisch- und Wurstwaren, Fischprodukte oder Backwaren. Es erkennt zuverlässig Knochen, Gräten sowie metallische und nichtmetallische Fremdkörper – etwa Glas, Keramik, Steine, Kunststoffe oder Metallteile.

Dank seiner hygienischen Konstruktion und der einfachen Reinigung erfüllt das System höchste Anforderungen für den Einsatz in sensiblen Produktionsumgebungen.

## Produktspezifikation & Umgebungsbedingungen

Inspektionsbereich	Produktabmessungen
	<b>Empfindliche Breite (EB)</b> = 388 mm (auf Gurt) – 0,673 x Produkthöhe (H)
	<b>Beispiele für Produktabmessungen (Breite x Höhe):</b> 1) 381 x 10 mm    2) 367 x 30 mm    3) 347 x 60 mm 4) 327 x 90 mm    5) 307 x 120 mm    6) 287 x 150 mm
<b>Produktform</b>	Verpackte Produkte
<b>Produktlänge</b>	Max. 200 mm 200 mm bis max. 600 mm – <i>auf Anfrage</i>
<b>Produkttemperatur</b>	-10°C bis +70°C
<b>Min. Produktgewicht</b>	10 g (anwendungsspezifisch; erforderlich zum Öffnen der Strahlenschutzvorhänge) – <i>Produkttest wird empfohlen</i>
<b>Max. Produktgewicht</b>	ca. 3 kg bei 1,5 m/s; 5 kg bei 1,2 m/s; 10 kg bei 0,6 m/s Fördergeschwindigkeit
<b>Lager- und Transportbedingungen</b>	-10°C bis +60°C, 0 – 90 % rF
<b>Betriebsbedingungen</b>	Umgebungstemperatur +2°C bis 35°C (Klimagerät) Aufstellort: Innenräume Verschmutzungsgrad: 2

Die Durchsatzleistung hängt von Produktgröße, Gewicht und Fördergeschwindigkeit ab. Die Erkennungsgenauigkeit wird produktspezifisch getestet und richtet sich nach den Materialeigenschaften sowie Art, Größe und Lage des Fremdkörpers. Auch bei hohen Geschwindigkeiten bleibt die Detektionsqualität konstant hoch.

## Funktionsmerkmale

### Erkennung & Prüfung

Fremdkörperdetektion	Erkennung metallischer und nichtmetallischer Fremdkörper (z. B. Glas, Keramik, Steine) mittels intelligenter Auswertelgorithmen. <b>Erweiterte Funktion:</b> Detektion von Knochen in Fleisch oder Gräten in Fisch durch Materialseparierung.
Qualitätsprüfung	Objektzählung Optional: Gewichtsprüfung, Integritätsprüfung, Clipprüfung
Bereichsmanagement	Kantenausblendung, Segmentierung Optional: Clipausblendung
Spurauswertung	Ein-Spur-Auswertung (Standard) Optional: Auswertung von bis zu vier Spuren

### Bedienung & Software

Betriebssystem	Windows 11
Bedienoberfläche	15" Touchdisplay 4:3; gehärtetes Glas, kapazitiv
Mehrsprachigkeit	Mehrsprachige Benutzeroberfläche

### Produkt & Benutzerverwaltung

Produktverwaltung	Speicherung und Verwaltung von max. 500 Produkten mit individuellen Parametern.
Logbuch / Protokollierung	Max. 100.000 Einträge
Automatisches Einlernen der Produkte	Benutzerfreundliche Konfiguration der Detektionseinstellungen mit Assistenten zum Produkteinlernen.
Ereignis- / Produktzähler	Anzeige am Display, exportierbar

### Kommunikation

Schnittstellen	Ethernet (LAN), USB
Kommunikationsprotokolle	OPC UA, XML

### Sicherheit & Systemkontrolle

Funktionsprüfung	Softwarebasierter Detektortest und Überwachung der Gerätefunktionen
Röntgen	Strahlungsmessung, Signalplot
Passwortschutz	Individuelle Zugriffs- und Benutzerverwaltung
Testfunktion	Detektortest, Verunreinigungsgrad, Eigendiagnose
Netzausfallsicherung	Einstellungen & Daten netzausfallsicher, exportierbar

## Geräteausführung

### Röntgentechnik

Röntgenröhre	Generator – max. 80 kV / 8 mA (350 W)
Empfängerbreite	Dual Energy – Photon Counting: 411 mm
Empfängerauflösung	0,2 mm
Strahlenemission	< 0,5 µSv/h
Strahlenschutzvorhang	Bleifreie Kautschukmatrix mit Trägergewebe (blau), FDA-zugelassen

### Mechanischer Aufbau

Oberflächen / Gehäuse	Edelstahl 1.4301 (AISI 304), sandgestrahlt
Bauweise	Gehäuse mit integrierter Frontklappe und Förderband
Gewicht	ca. 300 kg
Schutzart	Gehäuse IP 55 / Förderbandsystem IP 65

### Fördertechnik

Gurtbreite	400 mm
Rollendurchmesser	Ø 32 mm
Gurtmaterial	Thermoplastische Polyurethan (TPU), weiß (optional: blau), glatt, nicht adhäsiv, ohne Stollen und Wellkante – EU / FDA / USDA-konform
Gurtwechsel	Gurtschnellspanneinrichtung
Gleitplatte	Edelstahl 1.4301 (AISI 304) – satiniert / geschliffen
Förderlänge	900 – 2500 mm (ohne Ausscheidung) 1400 – 2500 mm (mit Ausscheidung) <i>- größere Längen auf Anfrage -</i>
Förderhöhe	750 – 1250 mm ± 50 mm
Förderrichtung	Horizontal: Links–Rechts oder Rechts–Links
Fördergeschwindigkeit	bis 1,5 m/s – anwendungsspezifisch einstellbar

### Antrieb und Kühlung

Motor	Schneckengetriebemotor
Kühlung	Klimagerät

## Elektrische Ausführung

Betriebsspannung	230 V AC +/- 10%, 50/60 Hz; Optional: 115 V AC, 60 Hz
Leistungsaufnahme	Klimagerät und Dual Energy (Photon Counting): max. 1600 W
Netzkabel	3 m Kabel mit Schuko-Stecker
Signalelemente	LED-Signalleuchte: rot, gelb; Optional: blau, grün, akustisch
Sensorik	Eingangslightschranke, Drehgeber
Steuerungskomponenten	SPS, Sicherheitssteuerung, Frequenzumrichter
Schalteingänge und Schaltausgänge	Freigabesignale für Vorgänger- und Nachfolgeanlagen - <i>Weiteres auf Anfrage</i> -

## Standardlieferumfang

### Produktinspektionssystem ohne Ausscheidesystem:

Fördereinrichtung, Strahlenschutzabdeckungen, Strahlenschutzvorhänge, Rahmenuntergestell

Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste und Elektronanschlussplan

### EU-Konformitätserklärung:

- 2006/42/EG - Maschinenrichtlinie
- 2014/30/EU - EMV-Richtlinie
- 2011/65/EU - RoHS-Richtlinie
- EG 1907/2006 - REACH - Verordnung
- 2013/59/EURATOM – Strahlenschutz

### Produktinspektionssystem mit Ausscheidesystem:

Zzgl. Druckluft- und Funktionsüberwachung, Eingangslightschranke, Füllstandskontrolle Auffangbehälter, Ausscheidekontrolle

## Ausführungen

- **US Paket:**  
Betriebsspannung: 115 V AC, 60 Hz  
FDA Konform – (21 CFR Part 1020.40, 21 CFR Part 21 1010)  
NRTL - Zertifizierung (UL 61010-1, UL 61010-2-091)

## Konformität

Optional erhältlich:

- FDA – Kontakt mit Lebensmitteln (Dokumentation)
- Frankreich: NF C 74-100 & NF C 74-100 ADD 3

## Optionen

### Röntgentechnik:

- Spurauswertung bis zu vier Spuren, inklusive zugehöriger Sensorik

### Mechanische Ausführung:

- Ausscheidesystem: Pusher | Überbandpusher | Blasdüse, inklusive Druckluft- und Funktionsüberwachung, Auffangbehälter Edelstahl (abschließbar, klappbar) und Schutzabdeckung
- Lenkrollen - Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

### Elektrische Ausführung:

- Betriebsspannung: 115 V AC, 60 Hz

### Service / Konnektivität / Confirmation:

- mesuCOMPKIT (Sensorikpaket)
- mesuREMOTE (Fernwartungskit)
- mesuLINK (Vernetzungssoftware)
- mesuEXPORT (automatischer Protokollelexport)
- RFID Benutzerauthentifizierung

## Zubehör

### Mechanische Ausführung:

- Zusätzlicher Druckluftbehälter für Ausscheidesystem mit Blasdüse

### Fördertechnik:

- Seitenführungsleisten: Edelstahl, innerhalb der Strahlenschutzvorhänge
- Verschleißschutz: TPU-Vorhang am Einlauf der Strahlenschutzvorhänge (keine Lebensmittelzulassung)
- Fördergurt: TPU blau, glatt nicht adhäsiv, ohne Stollen und Wellkante – EU / FDA / USDA konform
- Signalsäule: akustisch, grün, blau

### Software:

- Integritätsprüfung, Clipprüfung, Clipausblendung, Gewichtsprüfung

### Sonstiges:

- Testkarten: Verschiedene Ausführungen sowie Materialien auf Anfrage

© 2026 Mesutronic GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Technische Datenblatt sowie alle darin enthaltene Informationen, Zeichnungen und Beschreibungen sind urheberrechtlich geschützt. Die Weitergabe an Dritte, Vervielfältigung oder sonstige Nutzung – auch auszugsweise – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Mesutronic GmbH nicht gestattet. Technischer Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

### Hinweis:

Sollten Sie weitere Produktinformationen benötigen, die über den Inhalt dieses Technischen Datenblattes hinausgehen und insbesondere eine spezifische Verwendung und den Einsatz dieses Produktes betreffen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.