

METIS

Die effiziente Sortierplattform für kleine Prüfobjekte



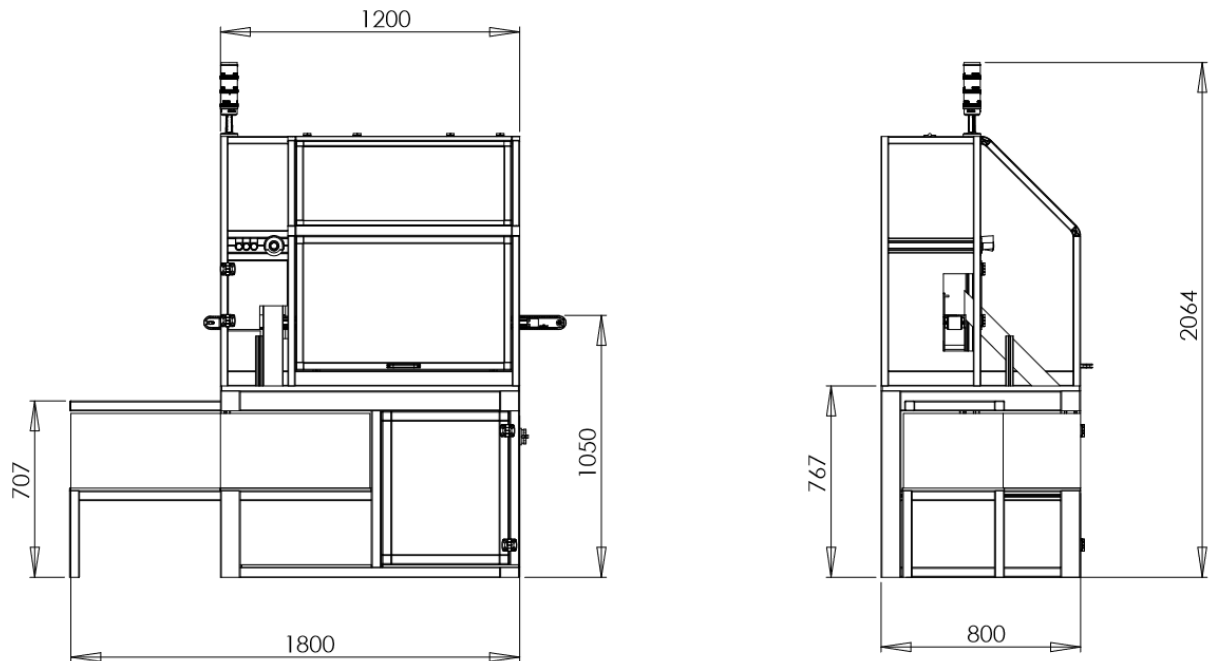
Hoher Durchsatz

Flexible Einsatzmöglichkeiten

Komfortabel

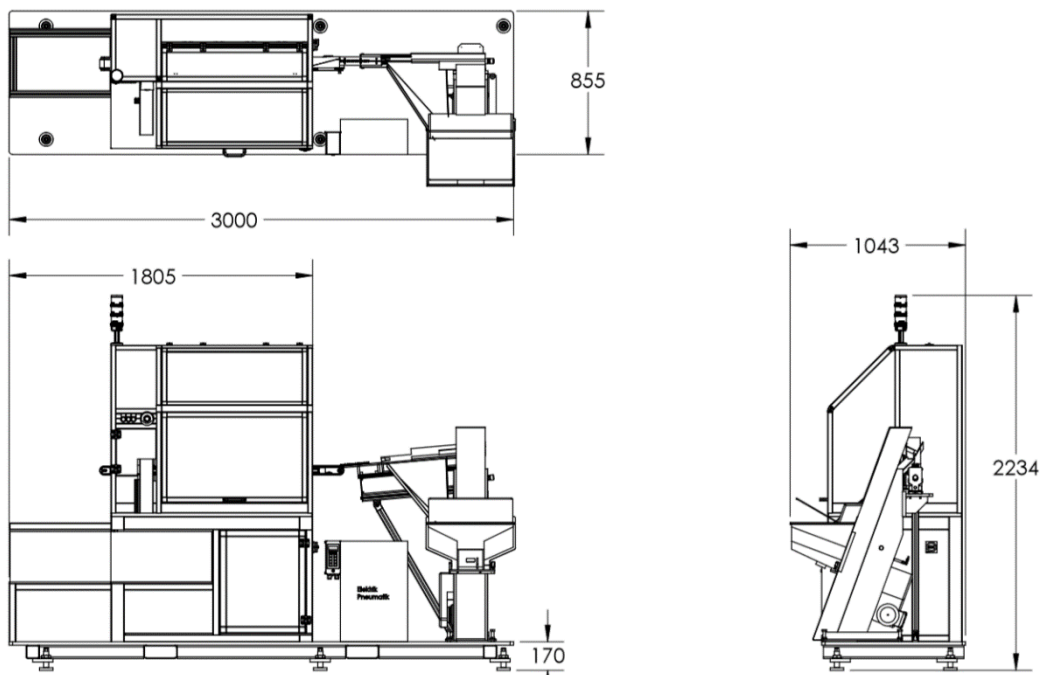


Mechanische Daten (Grundplattform)



Bezeichnung	Technische Daten
Gewicht	316 kg

Mechanische Grundmaße mit Zuführung (Stufenförderer / Wendelförderer)



Modellübersicht

Das Prüfobjekt wird innerhalb der Maschine mit einem Förderband transportiert. Dieses Förderband kann zur Stabilisierung über Stege verfügen (T-Serie) oder glatt ausgeführt sein (S-Serie).

Maschinenbezeichnung	Max. Prüfobjektgewicht	Max. B	Max. L	Max. H
METIS S75-1200	0 – 50g	60mm	200mm	200mm
METIS T75-1200	0 – 2000g	200mm	300mm	200mm

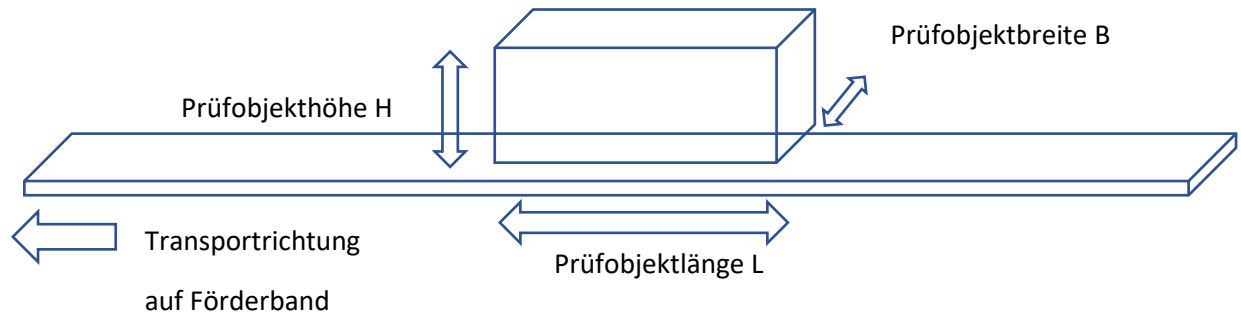


Abbildung 1: Definition von Breite und Länge durch Ansicht von oben auf das Prüfobjekt

Durchsatz

Bezeichnung	Max. Geschwindigkeit des Fördersystems Prüfteile pro Stunde	Max. Summe der Prüfzeit um max. Geschwindigkeit zu erreichen bei genannten Prüflänge	Bei typischer Prüflänge
METIS S75-1200	5.900	300ms	15mm
METIS T75-1200	3.120	800ms	80mm

*Bei < 5% Ausschleusungen

Grundausrüstung

Komponenten	Modell
Mehrkamera-BV-System	Vision&Control vicosys 5400 G4 mit digital I/O
Vorbereitete Anschlüsse	Max. 4 Kameras
Vorbereitete Beleuchtungsanschlüsse	Max. 4 Beleuchtungen
PC	19", 4 HE, MS Windows 10, 1 TB Festplatte, 8GB RAM
USV	Vorhanden, Automatisches An-/Abschalten bei Betätigung des Hauptschalters
Maschinensteuerung	SIEMENS S7- 1200 Serie
Monitor	22" Monitor mit Schwenkarm
Bedienung	Tastatur & Maus im 19" Einschub
Knöpfe	Maschine Start, Maschine Stopp, Monitor, NOTAUS
Signalampel	WERMA (grün, gelb, rot); grün = Maschine läuft, gelb = Warnung Schütte leer oder STOP; rot = Störung / NOTAUS
Sicherheitssystem	SCHMERSAL Türüberwachung
Servicebetrieb	Fernwartung per TEAMVIEWER
Bedienoberfläche	Vision & Control webHMI, Fehlerbilder in Ringpuffer
Auswerferanzahl	1
Kiste für fehlerhafte Teile	1 Schlechkiste (600 x 400 x 320)
Mögliche Prüfpositionen	4

Ausbauoptionen

Bezeichnung	Technische Daten
Stellfüße	Tellerfüße mit Durchmesser 80mm, 80mm hoch
Zusätzliche Auswerfer	Bis insgesamt 3 möglich
Schlüssel-Verriegelungskonzept	Inspektionsraum nur zugänglich mit Schaltschrankschlüssel
Bedienoberfläche MACHINEVISION	Empfohlen bei vielen Produkttypen: Bediensoftware für Produktwechsel, Fehlerbilder, Automatik-Stopp bei Zielstückzahl, Statistik
Kameraerweiterung	Statt 4 bis zu 8 Kameras anschließbar, Anschließbar über Kameraswitch

Zuführungsvarianten

Typ	Kennung	Bandüberstand auf Eingangsseite	Bandüberstand auf Ausgangsseite	Elektrische Signale
Manuelles Auflegen	-M	700mm	300mm	Ohne
Wendelförderer	-W	250mm	80mm	Betriebsbereit, Schütte leer, Stau
Stufenförderer	-S	250mm	80mm	Betriebsbereit, Schütte leer, Stau
verkettete Maschine	-V	250mm	80mm	Betriebsbereit, Schütte leer, Stau, Teil bereit, NOT-AUS

Bezeichnung	Bandtyp	Transportbandbreite	Förderbewegung	Positioniergenauigkeit*	Stege
METIS S75-1200	Glattes Band	75mm	Kontinuierlich	+/- 10mm	Ohne Stege
METIS T75-1200	Stollenband	75mm	Stop & Go	+/- 20mm	Steggeometrie: 5 x 5 x 75 Stichmaß: 100mm

* Nur die Genauigkeit quer zur Transportrichtung ist relevant

Prüfstationen

Kameras, Beleuchtungen, Beleuchtung werden projektspezifisch ausgelegt und sind in der Grundausstattung nicht enthalten.

Die Kameras sind nach Anschluss mit dem Mehrkamera-Bildverarbeitungssystem vicosys verbunden.

Kabel pro Kamerastation

Merkmal	Technische Daten
Schnittstellenkabel (Kamera)	LAN, 1000Mbit/s, CAT7, verbunden mit BV-System vicosys, POE fähig
Triggerkabel (Kamera)	Hirose 8pin, Trigger 1 mit SPS verbunden, Position in mm in SPS einstellbar
Beleuchtungsanschluss	M8, andere nach Absprache möglich (statisch oder blitzbar)

Inspektionsraum

Merkmal	Technische Daten
Grundfläche des Inspektionsraums	870mm x 680mm
Deckenhöhe des Inspektionsraums	970mm (abgeschrägte Tür ab 600mm Höhe beachten)
Beschichtung Inspektionsboden	schwarzer Filz
Beschichtung Verkleidung von Innen	Schwarze Lackierung

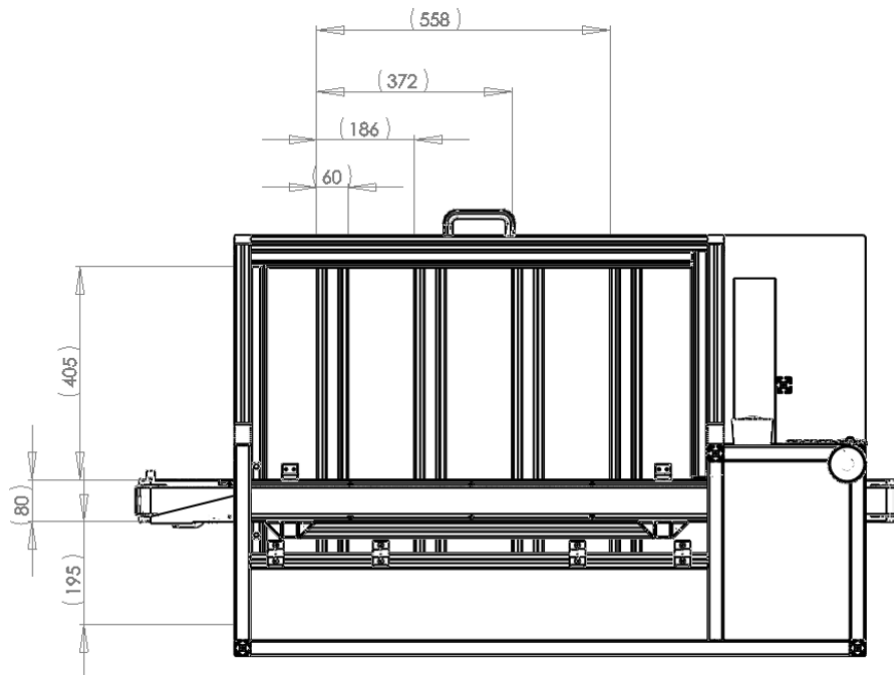


Abbildung 2: Inspektionsraum von oben

Merkmale der Alu-Profile am Boden des Inspektionsraums

Merkmal	Technische Daten
Bodenprofilanzahl	4
Profiltyp	ITEM 60x30 Nut 6
Profilabstand (Stichmaß)	186mm Verschiebbar
Nutabstand	30mm

Beispielaufbau:



Für die Befestigung der Beleuchtung / Kamera sind vier Profile am Boden des Inspektionsraumes vorgesehen.



Elektrische / Pneumatische Anschlüsse

Bezeichnung	Zuführung	Elektrischer Anschluss*	Druckluft benötigt**	LAN
METIS S* - * -M	Manuell	230V / 50Hz / 1 Phase	Nein	Mind. 100Mbit/s
METIS S* - * -W	Wendelförderer	400V / 50Hz / 3 Phase	Nein	Mind. 100Mbit/s
METIS S* - * -S	Stufenförderer	400V / 50Hz / 3 Phase	Nein	Mind. 100Mbit/s
METIS S* - * -V	Verkettet	230V / 50Hz / 1 Phase	Nein	Mind. 100Mbit/s
METIS T* - * -M	Manuell	230V / 50Hz / 1 Phase	mind. 6 bar, ½" Kupplungsanschluss	Mind. 100Mbit/s
METIS T* - * -W	Wendelförderer	400V / 50Hz / 3 Phase	mind. 6 bar, ½" Kupplungsanschluss	Mind. 100Mbit/s
METIS T* - * -S	Stufenförderer	400V / 50Hz / 3 Phase	mind. 6 bar, ½" Kupplungsanschluss	Mind. 100Mbit/s
METIS T* - * -V	Verkettet	230V / 50Hz / 1 Phase	mind. 6 bar, ½" Kupplungsanschluss	Mind. 100Mbit/s

*Elektrischer Anschluss muss im Schaltschrank aufgelegt werden, Bei Verwendung einer automatischen Zuführung, wird der elektrische Anschluss 3phasig ausgelegt

**Druckluftanschluss erfolgt an Wartungseinheit FESTO