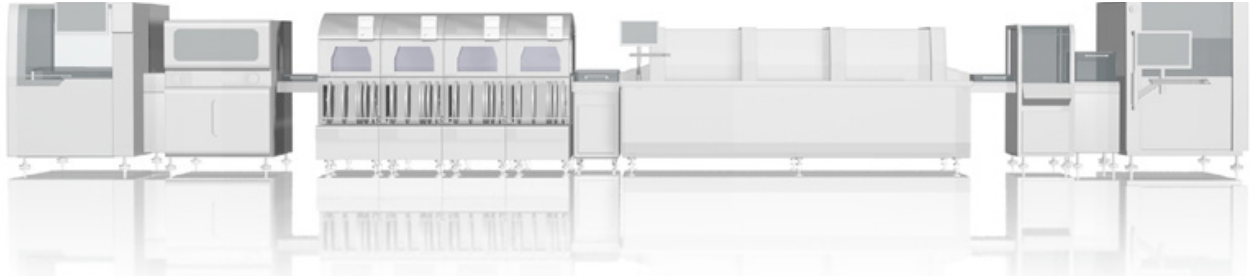


Maschinenliste



Bestückungsline 1

Siebdruck

DEK TQ-L

Baujahr	2025
Max. Druckformat / Platinengröße	600 x 510 mm
Nassdruckgenauigkeit	17 µm
Zykluszeit	6,5 sek
Transportsystem	dreistufiger Transport für schnellen Zyklus
Unterstützungssystem	• Smart-Pin-Support, 60 Unterstützungspins • Grid-Lock
Spezielle Funktionen	• Automatischer Lotpastendispenser • Lotpastenhöhenkontrolle • Schablonen Autoload • VectorGuard High Tension Spannrahmen

Dispensen

Mycronic in-line dispenser MYSMART MYD10I

Baujahr	2023
Max. Platinengröße	475 mm Breite
Min. Platinengröße	50 mm Breite
Dispensfläche	440 x 760 mm
Genauigkeit	XY: ±30 µm @ 3σ Z: ±10 µm @ 3σ
Geschwindigkeit	1,000 mm/s (X, Y)
Sonstiges	• Jetventil zum Dispensen von Kleber • Schraubventil zum Dispensen von Lotpaste

Maschinenliste

Prüfen

SPI Saki 3Si-LS2

Baujahr	12/2019
Max. Platinengröße	460 x 510 mm
Bauteilfreiheit oberhalb	x mm
Bauteilfreiheit unterhalb	x mm
Kleinste Bauteilgröße	01005 / pitch 0,25 mm
Kameramodul	CMOS Area Camera
Bildaufnahmetechnologie	digitale 2-Wege Projektion
Optik	telezentrische Kameratechnologie
Auflösung	18 µm in X/Y-Richtung 0,33 µm in Z-Richtung
Beleuchtung	multidirektionales Ringlicht
Bildaufnahmezeit	390 ms/FOV
Zusätzliche Informationen	- Wiederholbarkeit 2 µm bei 3 Sigma - Messbare Bauteilrotation: 0-359° Rotation (1°-Schritte) - Inspektionskategorien Höhe, Volumen, Fläche, Brücke, Versatz, Form

Bestückungsautomat

3x ASM Siplace SX1/2

Baujahr	2x 09/2018 1x 07/2022
Bestückleistung	IPC 50.000 Bauteile/h
effektive Bestückleistung	30.000 Bauteile/h
Feederkapazität (8mm)	330 Stück
Max. Platinengröße	450 x 560 mm
Min. Platinengröße	50 x 50 mm
Min. Auflagerand für Transportsystem	3 mm
Sonstiges	- CPP-Bestückköpfe - Twin Star Bestückungskopf mit einer Aufsetzkraft von 70Nm (für Pin-in-Paste-Bauelemente mit Snap-in-Anschlüssen) - Alle Bestückungsköpfe sind mit einer hochauflösenden Kamera, Vakuumsensor, Kraftmessung, Bauelementesensor, integrierter Drehstation pro Segment, Kontrolle der LP-Wölbung und Einzelaufnahme pro Bauelement ausgestattet. - Frei programmierbare automatische Leiterplattenunterstützung - Optimierte Rüstung über Wechseltische - Pin-1-Erkennung während der Bestückung möglich - Face-Down-Erkennung der Bauelemente

Maschinenliste

Löten

Reflow-Lötsystem Rehm VXP Nitro 3500 Typ734

Baujahr	2025
Max. Platinengröße	508 mm Breite
Min. Platinengröße	55 mm Breite
Freiraum über Transport	30 mm
Transportgeschwindigkeit	stufenlos einstellbar von 180 bis 1.800 mm/min
Min. Auflagerand für Transportsystem	beidseitig 5 mm
Vorheizzonen	7 Stück
Peakzonen	3 Stück
Kühlzonen	4 Stück
Durchsatz	145 Stück/Std. (Näherungswerte bei einer BG-Länge von 300 mm und einem Abstand von 100 mm)
Sonstiges	• Mittenunterstützung Arbeitsbereich 65 mm zur festen Wange • Leiterplattendurchlaufüberwachung • Stickstoffregelung • Prozessgasreinigung durch Pyrolyse • Lüfter/ Temperaturüberwachung • Kic X5 Datenlogger mit 7 Kanälen

Bestückungslinie 2

Siebdruck

DEK TQ-L

Baujahr	2025
Max. Druckformat / Platinengröße	600 x 510 mm
Nassdruckgenauigkeit	17 µm
Zykluszeit	6,5 sek
Transportsystem	dreisstufiger Transport für schnellen Zyklus
Unterstützungssystem	• Smart-Pin-Support, 60 Unterstützungspins • Grid-Lock
Spezielle Funktionen	• Automatischer Lotpastendispenser • Lotpastenhöhenkontrolle • Schablonen Autoload • VectorGuard High Tension Spannrahmen

Maschinenliste

Prüfen

SPI Saki 3Si-LS2

Baujahr	12/2025
Max. Platinengröße	460 x 510 mm
Bauteilfreiheit oberhalb	x mm
Bauteilfreiheit unterhalb	x mm
Kleinste Bauteilgröße	01005 / pitch 0,25 mm
Kameramodul	CMOS Area Camera
Bildaufnahmetechnologie	digitale 2-Wege Projektion
Optik	telezentrische Kameratechnologie
Auflösung	18 µm in X/Y-Richtung 0,33 µm in Z-Richtung
Beleuchtung	multidirektionales Ringlicht
Bildaufnahmezeit	390 ms/FOV
Zusätzliche Informationen	- Wiederholbarkeit 2 µm bei 3 Sigma - Messbare Bauteilrotation: 0-359° Rotation (1°-Schritte) - Inspektionskategorien Höhe, Volumen, Fläche, Brücke, Versatz, Form

Bestückungsautomat

2x ASM Siplace SX1/2

Baujahr	2x 2025
Bestückleistung	IPC 50.000 Bauteile/h
effektive Bestückleistung	20.000 Bauteile/h
Feederkapazität (8mm)	210 Stück
Max. Platinengröße	450 x 560 mm
Min. Platinengröße	50 x 50 mm
Min. Auflagerand für Transportsystem	3 mm
Sonstiges	- CPP-Bestückköpfe - Twin Star Bestückungskopf mit einer Aufsetzkraft von 30Nm (für Pin-in-Paste-Bauelemente mit Snap-in-Anschlüssen) - Alle Bestückungsköpfe sind mit einer hochauflösenden Kamera, Vakuumsensor, Kraftmessung, Bauelementesensor, integrierter Drehstation pro Segment, Kontrolle der LP-Wölbung und Einzelaufnahme pro Bauelement ausgestattet. - Frei programmierbare automatische Leiterplattenunterstützung - Optimierte Rüstung über Wechseltische - Pin-1-Erkennung während der Bestückung möglich - Face-Down-Erkennung der Bauelemente

Maschinenliste

Löten

Reflow-Lötsystem Rehm VisionXS nitro 3150

Baujahr	2015
Max. Platinengröße	460 mm Breite
Min. Platinengröße	50 mm Breite
Freiraum über Transport	30 mm
Transportgeschwindigkeit	stufenlos einstellbar von 180 bis 1.800 mm/min
Min. Auflagerand für Transportsystem	beidseitig 5 mm
Vorheizzonen	6 Stück mit insgesamt 2.100 mm Länge
Peakzonen	3 Stück mit insgesamt 1.050 mm Länge
Kühlzonen	4 Stück mit insgesamt 1.400 mm Länge
Durchsatz	130/Std. (Näherungswerte bei einer BG-Länge von 300 mm und einem Abstand von 100 mm)
Sonstiges	- Durchgängige Ober- und Unterheizung - Stickstoffregelung - KIC X5 Datenlogger mit 7 Kanälen

Linien unabhängige Maschinen und Geräte

Prüfen

AOI Saki 3Di-LS2

Baujahr	10/2019
Max. Platinengröße	500 x 510 mm
Bauteilfreiheit oberhalb	40 mm
Bauteilfreiheit unterhalb	60 mm
Kleinste Bauteilgröße	01005 / pitch 0,25 mm
Kameramodul	CMOS Area Camera
Bildaufnahmetechnologie	digitale 4-Wege Projektion
Optik	telezentrische Kameratechnologie
Auflösung	18 µm in X/Y-Richtung 1 µm in Z-Richtung
Beleuchtung	multidirektionales Ringlicht
Bilderfassungszeit	5.700 mm²/s
Zusätzliche Informationen	- Leiterplattendicke 0,6 bis 5,2 mm - Leiterplattenverbiegung +/- 2 mm

Maschinenliste

MOI EFA Smart View

Baujahr	10/2026
Vorlagengröße	460 x 460 mm
Beleuchtung:	Power LED Beleuchtung von oben und seitlich inkl. Linearpolarisationsfiltern
Automatische Inspektion mit Erkennung von:	• fehlenden Bauteilen • Polaritäten der Bauteile • Bauteilebeschriftung (OCR)

Röntgensystem Komet Yxclon/ Cheetah EVO

Baujahr	05/2025
Max. Prüfteilgröße (Ø x H)	800 x 500 mm
Max. Prüfbereich 2D (B x H)	460 x 410 mm
Röntgenquelle	FXT-160.50
Röhrentyp	Mikrofokus, offen
Max. Leistung	64 W
Max. Targetleistung	15 W
Ortsauflösung	2,0 µm
Detektor	1515
Aktiver Bereich	152 x 152 mm
Pixelmatrix	1.256 x 1.256
Pixelabstand	119 µm
Max. Bildfrequenz	60 Hz

Modularer Kombinationstester Dr. Eschke CT300 Meteor

Baujahr	2006
ICT-Testpunkte	max. 1.728 (14 Slots)
Funktionstest	1 GS/s analog 300 MS/s digital
Paralleltests	> 2.500 Teile/s
Testumfang	• Entladungstest • Kontaktierungstest • Kurzschlussstest • In-Circuit-Test (ICT) • Kondensator-Polaritätstest • Pin-Scan-Test • Funktionstest
Sonstiges	Einbindung einer Programmierumgebung möglich

Maschinenliste

Reinigen

Schablonen Reinigungssystem Kolb PSE 300HD

Baujahr	2022
Prozesskammermaße	350 x 980 x 920 mm
Temperaturlast	bis zu 50° C
Regelbereich Trocknung	ca. 40 - 45° C
Sonstiges	• Sieb/Schablonenreinigung • Carrier / Waschrahmen bis 950 x 780 mm • Reinigung von Misprints

Platinen Reinigungssystem IMO ÖKO 2000

Baujahr	2023
Prozesskammermaße	500 x 530 x 500 mm
Reinigungskapazität pro Prozess	170 Eurokarten
Temperaturlast	bis zu 70° C
Regelbereich Trocknung	50 - 100° C
Sonstiges	• Heißlufttrocknung • automatische Dosierung vom Reinigungsmedium • individuelle Reinigungsprogramme • Überwachung des Reinheitsgrades des Spülwassers

THT - Löten

ERSA Versaflow 4/55 (Selektivlötanlage)

Baujahr	05/2018
Lotart	bleifrei
Max. Platinengröße	460 x 460 mm
Min. Platinengröße	50 x 50 mm
Atmosphäre	Stickstoff
Tiegelanzahl	2
Sonstiges	• Bearbeitung einer Baugruppe mit unterschiedlichen Lötdüsen • Parallele Bearbeitung mit beiden Löttigeln • Micro Drop Fluxer für den punktgenauen Einsatz von Flussmittel • VERSACAM für Lötwellenhöhenmessung „on the fly“ • VERSAFLEX Lötmodul x/y/z-variabel • Powerkonvektion für optimale homogene Durchwärmung • Paralleler Prozess durch Trennung von Fluxen, Vorheizen und Löten

Maschinenliste

Laser

ASYS Insignum 4000 Laser

Baujahr	05/2018
Max. Platinengröße	508 x 508 mm
Min. Platinengröße	70 x 50 mm
Laserquelle	CO ₂ -Laser
Markierinhalte	Barcode, DataMatrix-Code, Texte oder Logos
Kleinste Modulgröße	kleiner 5 mm
Sonstiges	• Integrierte Wendestation • Automatische Be-/Entladung • Passermarken Erkennung • Code Kontrolle mit integrierter Kamera

Trocknen

Thermo Scientific Heratherm Trockenschrank

Baujahr	05/2014
Temperaturbereich	50 - 330° C
Kammer	Edelstahl 1.4301
Kammergröße	464 x 708 x 518 mm
Maximale Traglast Einlegeboden	25 kg
Zeitschaltuhr Funktionen	wahlweise wöchentlich / stündlich / Echtzeit
Frischlufklappe	elektronisch gesteuert

Dispensen (Gehäuse)

Robotersystem Vieweg VR3203

Baujahr	2019
Arbeitsbereich X-Achse	200 mm
Arbeitsbereich Y-Achse	200 mm
Arbeitsbereich Z-Achse	50 mm (R-Achse ± 360°)
Geschwindigkeit PTP (X,Y)	X-Achse 700 mm/s; Y-Achse 750 mm/s;
Geschwindigkeit PTP (Z)	Z-Achse 250 mm/s; R-Achse 900 °/s
Geschwindigkeit CP (X, Y, Z)	600 mm/s Kombination von X-/Y-/Z-Bewegungen
Wiederholgenauigkeit	± 0,008 mm pro Achse, (R ± 0,01 mm pro Achse; R-Achse ± 0,008 °)
Traglast Tisch	7 kg
Traglast Werkzeug	3,5 kg

Maschinenliste

Einschweißen

Vakuumiergerät Airzero AZ-450-E-D

Baujahr	10/2014
Maximale Länge der Schweißnaht	450 mm
Breite der Schweißnaht	5,10 mm
Sonstiges	Rückbegasungseinrichtung für Stickstoff

Reines Arbeiten

Asys Lamino Workplace L-6-12-T

Baujahr	02/2015
Strömungsart	Laminare Strömung
Reinheitsklasse	ISO 5 nach DIN ISO 14644-1
Vorfilter	Filterklasse G4
Feinfilter	Schwebstofffilter Klasse H14
Gebläse	Hochleistungs-ES-Radialventilator
Luftstrom	1.160 m ³ /h
Arbeitsraumabgrenzung	4-seitig vorhanden, Bedienseite: 150 mm

Lagern

Mimot Manufacturing Logistics Terminal (MLT)

Baujahr	12/2016
Kapazität	4.700 SMD Rollen
Rollengröße	8 mm/7" - 56 mm/15"
Sonstiges	Um jederzeit einen schnellen Zugriff auf das Material zu gewährleisten, ist das System mit getrennten Ein-/Ausgabestationen ausgestattet.

Bauteilzähler HAWKEYE2000

Baujahr	2025
Scanplätze	4 Stück
Scanzeit	10 sek
Bauteilspektrum	008004 bis hin zu großen Stecker
Scanbare Gebinde	- Bauteilrollen - Trays - spezielle Formen - Dry-Packs - Stangen - Gurtabschnitte