

Maschinenübersicht

Technische Daten

Leiterplattenformat: 50 mm x 50 mm bis 460 mm x 460 mm

Leiterplattendicke: 0,5 mm bis 4,5 mm

Bauelementespektrum: Gesamtes SMD- Spektrum

High Speed Revolverkopf : 0402 bis 18.7 x 18.7 mm bis 6 mm Höhe
BGA, µBGA, Flip-Chip,
QFP, TSOP, PLCC, SO bis SO32, DRAM

Benchmark- Bestückleistung: 3 x 10.000 BE/h auf der Linie

Fine Pitch Pick&Place Kopf: bis 32 x 32 mm mit Einfachmessung
bis 55 x 55 mm mit Vierfachmessung
max. 13,5 mm Höhe
max. 25 g Gewicht

Benchmark- Bestückleistung: 1 x 1.800 BE/h auf der Linie

Bauelemente- Bereitstellung der S20 – F4 Linie:

Wechseltisch

Stellplätze: 160 x 8 mm Spuren auf der Linie

Zuführmodule: Siplace- Förderer für Gurte
Stangenmagazine und Flächenmagazine für

Trays

Visionsensorik

Leiterplatten- Lageerkennung

CCD- Kamera mit integrierter Beleuchtung

Passmarken- Kriterien

3 Marken ermitteln:	Scherung, Verzug in X- und Y- Richtung
Markenoberfläche:	Zinn guter Kontrast zur Umgebung
Markenmaße:	
Einfachkreuz	Länge und Breite: 0,9 – 2,0 mm
	Strichstärke: 0,3 – 1,0 mm
Kreis	Durchmesser: 0,5 – 2,0 mm

Bauelemente- Visionsmodule für alle Bauteile

Jeder der drei Revolverköpfe hat eine CCD- Kamera mit integrierter Auflichtbeleuchtung, mit der jedes Bauteil optisch zentriert wird.

Der Pick & Place Kopf hat ein Fine Pitch – Visionsmodul, mit der alle Bauteile optisch zentriert werden.

SMD Fertigungslinie 1

- Schablonen Pastendrucker
- Siemens MS128
- Bestückungsleistung 3000 Bauteile / Std.
- IBL SLC 500 Dampfphasen Lötanlage

SMD High Speed Fertigungslinie 2

- EKRA Schablonen Pastendrucker
- Siemens Siplace S20
- Bestückleistung: 20.000 Bauteile / Stunde
- Siemens Siplace S20
- Bestückleistung: 20.000 Bauteile / Stunde
- Siemens Siplace F4
- Bestückleistung: 10.000 Bauteile / Stunde
- ERSA Hotflow 9

SMD High Speed Fertigungslinie 3

- EKRA Schablonen Pastendrucker
- Siemens Siplace S20
- Bestückleistung: 20.000 Bauteile / Stunde
- Siemens Siplace S20
- Bestückleistung: 20.000 Bauteile / Stunde
- Siemens Siplace F4
- Bestückleistung: 10.000 Bauteile / Stunde
- ERSA Hotflow 9

SMD Präzisions- FinePitch Fertigungslinie 4

- Heeb Inotec HPX Inoplace
- Bestückleistung: 4.000 Bauteile / Stunde
- IBL SLC 500 Dampfphasen Lötanlage

Inline AOI zur optischen Inspektion

- Goepel OptiCon AdvancedLine