

# MODELL: BS1300 / BS1400 SMD-HALB / VOLLAUTOMATISCHER SCHABLONENDRUCKER



## KURZÜBERSICHT

- Präzisionsdruck bis 0,3 mm Fine-Pitch-QFPs
- Inklusive optische Positionierungssoftware OPVA nach Überlagerungsprinzip
- Flexible Leiterplattenklemmung für ein- bzw. doppelseitig bestückte Leiterplatten
- Hohe Genauigkeit & reproduzierbarer Druckprozess
- Doppelrakel mit zwei Arbeitshöhen
- Windows 2000 Software
- Vollautomatische Referenzmarkenerkennung AT-Align

Das **Modell BS1300** ist ein hochgenauer halbautomatischer SMD-Schablonendrucker, der für den präzisen Druck von Prototypen und Kleinserien geeignet ist. Mit der eingebauten OPVA-Software wird das Drucken von Ultra-Fine-Pitch-Bauteilen bis zu einem Raster von 0,3 mm ermöglicht.

Das **Modell BS1400** ist ein hochgenauer vollautomatischer SMD-Schablonendrucker mit automatischer Referenzmarkenerkennung und Leiterplattenkorrektur AT-Align. Nach dem Einlegen der Leiterplatte und durch das Drücken der Start-Taste wird die Leiterplattenzentrierung und der Druckprozess automatisch durchgeführt.

MODELL: BS1300 / BS1400  
SMD-HALB / VOLLAUTOMATISCHER  
SCHABLONENDRUCKER



**AUTOTRONIK**  
Fertigungssysteme für die Elektronikindustrie

AUTOTRONIK-SMT GmbH  
Sulzbacher Str. 111  
92224 Amberg, Deutschland  
tel +49 (0) 9621-600 691  
fax +49 (0) 9621-600 692  
mail office@autotronik-smt.com  
www.autotronik-smt.de

## DETAILS

### Optische Positioniersoftware OPVA

OPVA wurde speziell für das Modell BS1300 entwickelt. Der Anwender gleicht die von einer Kamera dargestellte Leiterplatte mit der vom Computer generierten grafischen Darstellung am Bildschirm ab. Jede Art von Referenzmarken oder Bauteil-Pad kann für diese optisch/grafische Überlagerung verwendet werden. Die Form und Größe der grafischen Darstellung ist individuell wählbar. Zur exakten Deckung der beiden Darstellungen arbeitet man mit unterschiedlichen Schrittweiten (kleinster Schritt = 0,0085 mm). Die extrem anwenderfreundliche Bedienung ermöglicht die Einrichtung der Leiterplatte in nur wenigen Sekunden.

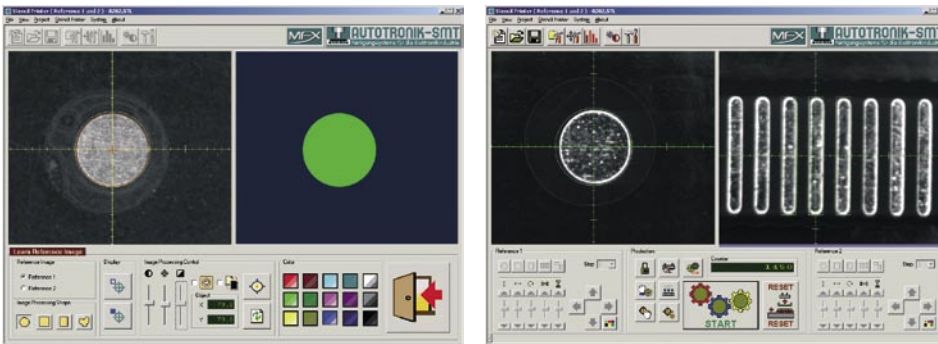
### Hohe Genauigkeit & reproduzierbarer Druckprozess

Die Leiterplatte wird mit einer flexiblen Leiterplattenklemmung fixiert. Geeignet sind hierfür ein- bzw. doppelseitig bestückte Leiterplatten. Die Justierung der Leiterplattenposition sowie die Bewegung des Leiterplattenschlittens und die Auf-/Abwärtsbewegung der Rakel wird durch präzise Linearführungen realisiert. Diese liefern eine spielfreie Bewegung und eine konstante Wiederholgenauigkeit. Die auf zwei verschiedene Arbeitshöhen einstellbare Doppelrakel, garantieren einen effizienten und sicheren Verbrauch von Lötpaste.

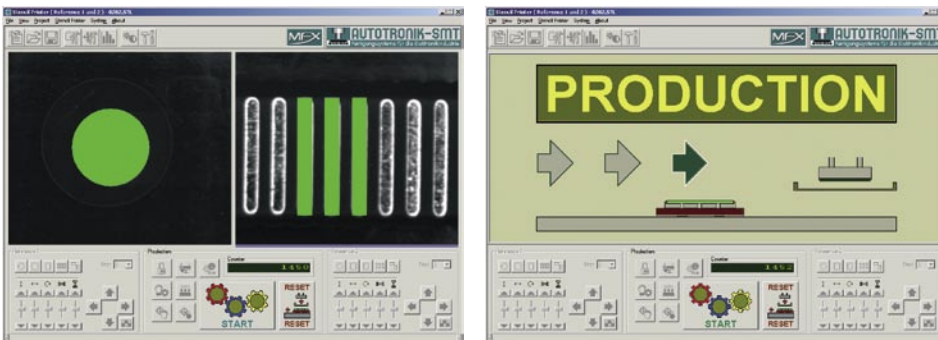
### Maschinensteuerung

Die Steuerung der Modelle BS1300 / BS1400 geschieht durch einen Industrie-PC mit TFT-Monitor. Die mitgelieferte Software arbeitet unter Windows 2000. Die grafische und anwenderfreundliche Software ist einfach und leicht zu bedienen.

Die innovative OPVA Software ermöglicht dem Anwender die Einrichtung einer Schablone in nur wenigen Sekunden.



Der on-screen-Prozess-Status zeigt grafisch Details über die Arbeitsschritte während des laufenden Druckvorganges. Wir garantieren eine intuitive, einfache und anwenderfreundliche Bedienung.



Die leistungsstarke Software AT-Align führt vollautomatisch den Druckprozess inklusive das Vermessen der Referenzpunkte sowie die Positionskorrektur durch.

## SPEZIFIKATION

- Druckgeschwindigkeit:  
2 - 150 mm/s (Servo Motor)
  - Trenngeschwindigkeit:  
0,02 mm/s - 4 mm/s (Servo Motor)
  - Druckzyklus:  
15 - 25 sec. / LP
  - Optisches Zentriersystem  
BS1300: Halbautomatische Zentrierung (OPVA)  
BS1400: Vollautomatische Zentrierung (AT- Align)
  - Schablonenrahmengröße  
450 x 450 mm - 736 x 736 mm
  - Druckbereich  
Max. 400 x 400 mm, 500 x 400 mm (optional)
  - LP-Größe:  
Min. 20 x 20 mm,  
Max. 400 x 380 mm, 500 x 380 mm (optional)
  - LP-Dicke:  
0,2 mm - 8 mm
  - Abstand zur LP-Unterseite: Max. 26 mm
  - Druckverfahrweg: Max. 450 mm
  - Rakeldruck: 0 - 15 kg
  - Rakeltyp: Standardlänge 250 mm  
(Optional: 200 mm - 500 mm)
  - XY Justierbereich: ± 5 mm
  - Radialer Justierbereich: ±2°
  - Wiederholgenauigkeit: ± 0.01 mm
  - LP-Unterstützung: Magnetisch mit Vakuumblock
  - Kamera: 2 x S/W CCD Kameras
  - Auflösung der optischen Zentrierung:  
0.0085 mm / Schritt
  - Art der Referenzmarken:  
Standardreferenzpunkte, Pads, IC foot Pads
  - Maschinensteuerung: Industrie PC
  - Abmessungen: 1550 x 900 x 1350 mm (L x H x B)
  - Gewicht: 250 kg
  - Leistung: 230 V / AC, 600 W
  - Druckluftversorgung: 75 psi (5.5 bar)
- Technische Änderungen vorbehalten