

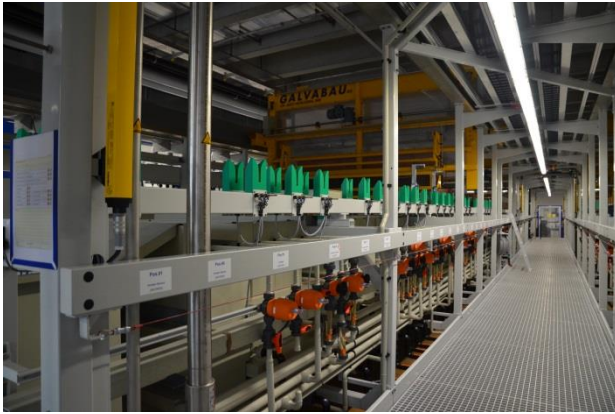


## **Vollautomatische Anlage für die Herstellung von Leiterplatten (Durchkontaktierung)**

- ✓ Anlagenaufstellung: 1 Linie
- ✓ Halbautomatische Lade-/Entladestation mit Schwenktisch
- ✓ 1 Umlufttrockner mit 3 Absetzpositionen
- ✓ 3 Kupferstationen
- ✓ 59 Stationen, davon 17 Speicherplätze
- ✓ 16 Vibrationswarenräger
- ✓ Elektronische wassergekühlte Gleichrichter
- ✓ Integrierte Entmetallisierung
- ✓ Aufgabe mit oder ohne Warenbewegung
  
- ✓ Digitale Durchflussmessung an Pumpen
- ✓ 2 Transportwagen mit Einhausung, Tropfschale und integriertem Wartungssteg
- ✓ Transportwagen-Positionierung in Fahrtrichtung durch Lasermessung
- ✓ Fixierung der Warenträger auf dem Transportwagen (Abwurfsicherung)
- ✓ Verfahren: Chemisch Kupfer und galvanisch Kupfer
- ✓ 2 chem. Kupferwannen mit vollautomatischem Umpump- und Reinigungsablauf

## **Fully automatic line for production of PCB (through-hole plating)**

- ✓ Line set-up: 1 line
- ✓ Semi-automatic load/unload station with swivel table
- ✓ 1 circulating air dryer with 3 working positions
- ✓ 3 copper stations
- ✓ 59 positions, incl. 17 storage positions
- ✓ 16 vibratory-flightbars
- ✓ Electronic water-cooled rectifiers
- ✓ Integrated metal stripping installation
- ✓ Registering a job with or without goods movement
- ✓ Pumps are equipped with digital flowmeter
- ✓ 2 hoists with enclosure and drip tray and integrated catwalk
- ✓ Hoist positioning in the direction of travel by laser measurement
- ✓ Fixing of the hoists on the transport-system with a throwing-off safeguard
- ✓ Process: Electroless copper, electrolytic copper
- ✓ 2 electroless copper tanks with fully automatic chemistry transfer and cleaning process



Platzbedarf Dimensions	27,1x 4,3 x 5,7 m (in meters)
Baujahr Construction year	2015
Spülbad-Innenmasse Rinse tank	210 x 3200 x 900 mm (inner dimensions)
Kapazität: Taktzeit Capacity: Cycle time	13,2 min ⇒ 7,7 m <sup>2</sup> /h

## Spezialitäten der Anlagensteuerung

- ✓ Basierend auf Siemens S7 SPS
- ✓ Umschaltbare Anlagensteuerung „flexibel“ oder „getaktet“
- ✓ Funkfernbedienung der Anlage
- ✓ Vollautomatisches Einlesen der LP-Codierung mit Scanner im Speicher (Bohrcode)
- ✓ Frei programmierbare Tauchfolge
- ✓ Funktionskontrolle der Vibrationswareträger (Strom und Anzahl Rampen)
- ✓ Produktions- und Anlageninformationen ab Farbbildschirm
- ✓ Support via Modem
- ✓ Spezial-Visualisierung der Reinigung chemisch Kupfer
- ✓ Feierabend – Programm (Ausfahren der Anlage)
- ✓ Bei „Anlagenstopp“ für kurzfristige Wartungsaufgaben werden kritische Positionen automatisch leergefahren

## Control system features

- ✓ Based on Siemens S7 PLC
- ✓ Fully automatic control system „flexible“ or „clock-controlled“
- ✓ System supervised by radio remote control
- ✓ Fully automated reading of the PCB-Codes with a scanner in the storage area
- ✓ Dip sequences freely programmable
- ✓ Operation control of the vibratory- flightbars (power and number of ramps)
- ✓ Colour-on-screen information re production and plant operation
- ✓ Support via modem
- ✓ Special on-screen visualization of the electroless copper cleaning process
- ✓ End of work program (unloading of the plant)
- ✓ With “line-stop” for short-term maintenance tasks, critical positions are automatically emptied

Änderungen vorbehalten!

Subject to change!