

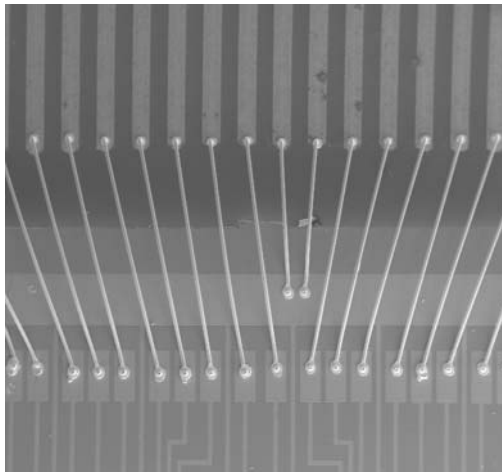


WIRE-BONDER (ESEC)



ECKDATEN

Substratgrößen:	bis 50 mm x 50 mm grösser (auf Anfrage)
Bondtemperaturen:	80 - 300 °C
Bonddraht Material:	Au
Bonddraht Ø:	30 µm (Standard) 22 - 50 µm (auf Anfrage)
Bondbare Materialien	Au, AlSi1, Ag, Ni, Pd, (Cu)
Hauptanwendung:	Elektrische Kontaktierung Chip-Packaging



WIRE BONDEN

- Die elektrische Kontaktierung von fertigen Chips erfolgt oft mit Hilfe von Wirebonds. Dabei wird ein Golddraht vom Chip auf den Verdrahtungskörper gezogen und ultraschall verschweisst.
- Die Verschweissung wird durch Temperatur, Druck und Ultraschall erreicht.
- Der Vorteil dieser Variante ist, dass relativ frei von Geometrie und Orientierung des Bauteils eine Kontaktierung realisiert werden kann.
- Nachteil: eingeschränkte Materialvielfalt



BONDVARIANTEN

- **Ball-Wedge**
Durch Erwärmung entsteht am Ende des Drahtes ein kleiner Tropfen, der dann zum Ball wird. Auf der anderen Seite wird der Draht abgequetscht und abgerissen, was zu einer Keilform (= Wedge) führt.
- **Studbumps**
Der Ball wird normal geformt und aufgebracht, jedoch wird der Draht danach direkt über dem Ball abgerissen bzw. auf den Ball abgewedged. Diese Studbumps werden für die Kontaktierung in der Flip-Chip-Technologie verwendet.