



DIE-BONDER (TRESKY)



ECKDATEN

Substratgrößen: max. 400 mm x 280 mm
Temperaturen: bis zu 300 °C

Positionierung: 1-10 µm (mit Strahlteiler)
x/y - Verfahrweg: 220 mm
z - Verfahrweg: 95 mm
Spindelrotation: 360°
Bondkräfte: (20 g - 400 g) ± 1 g

Hauptanwendung: Die-Bonding, Flip-Chip
Zusatz: Ultraschallkopf



DIE-BONDING

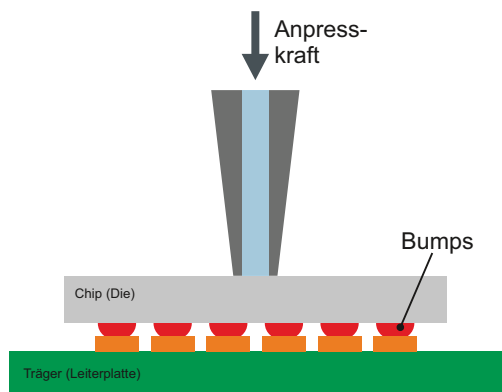
Fertig prozessierte Silizium-Chips müssen im Normalfall noch auf einem Träger oder auf einem anderen Bauteil befestigt werden. Dies erfolgt mit dem Packaging-Prozess Die-Bonding.

Dabei wird der Chip mit einer genau definierten Kraft auf den mit Kleber präparierten Träger angepresst. Vor dem Absetzen des Chips kann dieser auf den Träger ausgerichtet bzw. aligniert werden. Für das Alignieren wird ein Strahlteiler verwendet, welcher auch für die Flip-Chip-Technik geeignet ist.

FLIP-CHIP

Die Chips (Dies) müssen üblicherweise mit einer Leiterplatte elektrisch kontaktiert werden. Dafür kann die Flip-Chip-Technik verwendet werden.

Ein Chip mit Lötperlen (Bumps) wird dafür auf den Kopf gedreht (flippen) und mit den Kontaktstellen eines Trägers verbunden.



Vorteile: hohe Dichte an elektrischen Kontakten
schnelles Verfahren