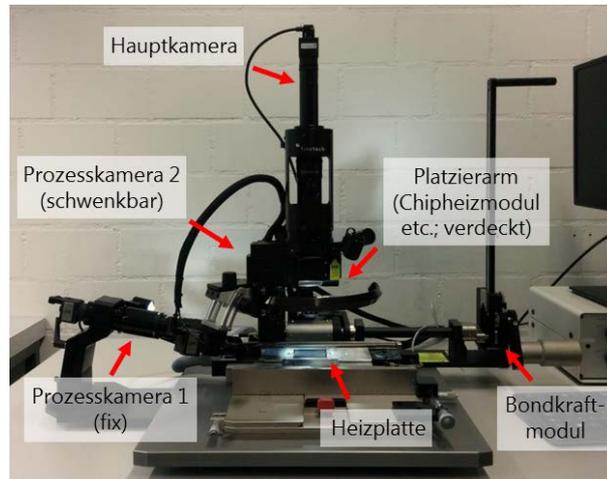


## Manueller Flip Chip Bonder (Fineplacer® pico ma)

Empa Abteilung 202, Fügetechnologie und Korrosion

### Typische Einsatzbereiche

- Entwicklung neuer Lötverfahren
- Prozessentwicklung (Thermokompression, thermosonic bonding, etc.) als Vorstufe für automatisierte Prozesse

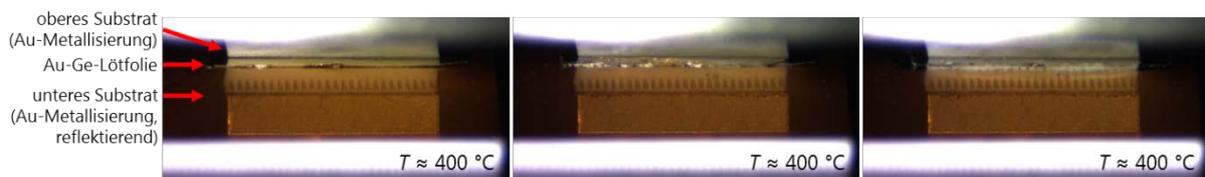


*manueller Flip Chip Bonder*

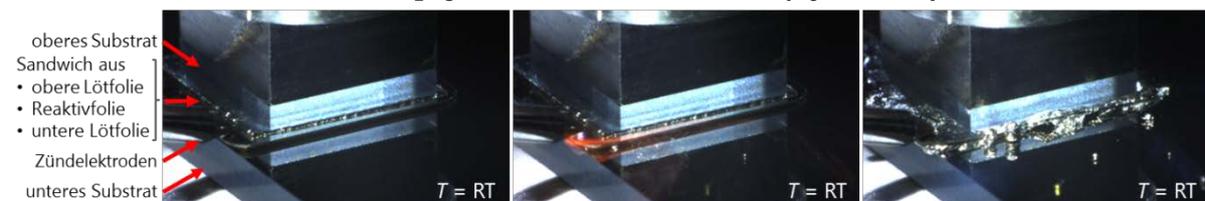
### Kenndaten

- Laterale Genauigkeit bis zu 5  $\mu\text{m}$
- Substrat-Heizplatte & Chip-Heizmodul (je bis zu 480 °C mit max. 20 K/s)
- Bondkraftmodul (max. 100 N)
- Ultraschallmodul
- Schutzgasatmosphäre
- Mehrere Prozesskameras

### Anwendungsbeispiele



**Löten von  $\text{Al}_2\text{O}_3$  mit Au-Ge-Lot bei 400 °C ( $T_e = 361$  °C)**



**Fügen von Borosilikatglas mit reaktiven Folien bei Raumtemperatur**

### Kontakt

Bastian Rheingans  
Mail: [bastian.rheingans@empa.ch](mailto:bastian.rheingans@empa.ch)  
Telefon: +41 58 765 4371

Jolanta Janczak-Rusch  
Mail: [jolanta.janczak@empa.ch](mailto:jolanta.janczak@empa.ch)  
Telefon: +41 58 765 4529

Lars Jeurgens  
Mail: [lars.jeurgens@empa.ch](mailto:lars.jeurgens@empa.ch)  
Telefon: +41 58 765 4053