



VORTRAG

Andreas Kraus
Geschäftsführender
Gesellschafter

„Spotlight“

Messen und Regeln beim Rework

Kraftmessung

Aufsetzkraft

beim Fluxen



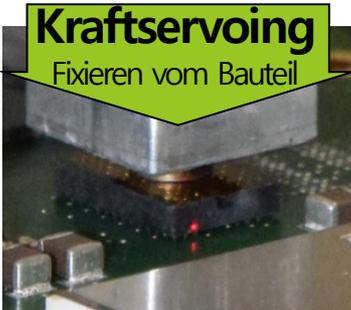
Aufsetzkraft

beim Platzieren



Kraftservoing

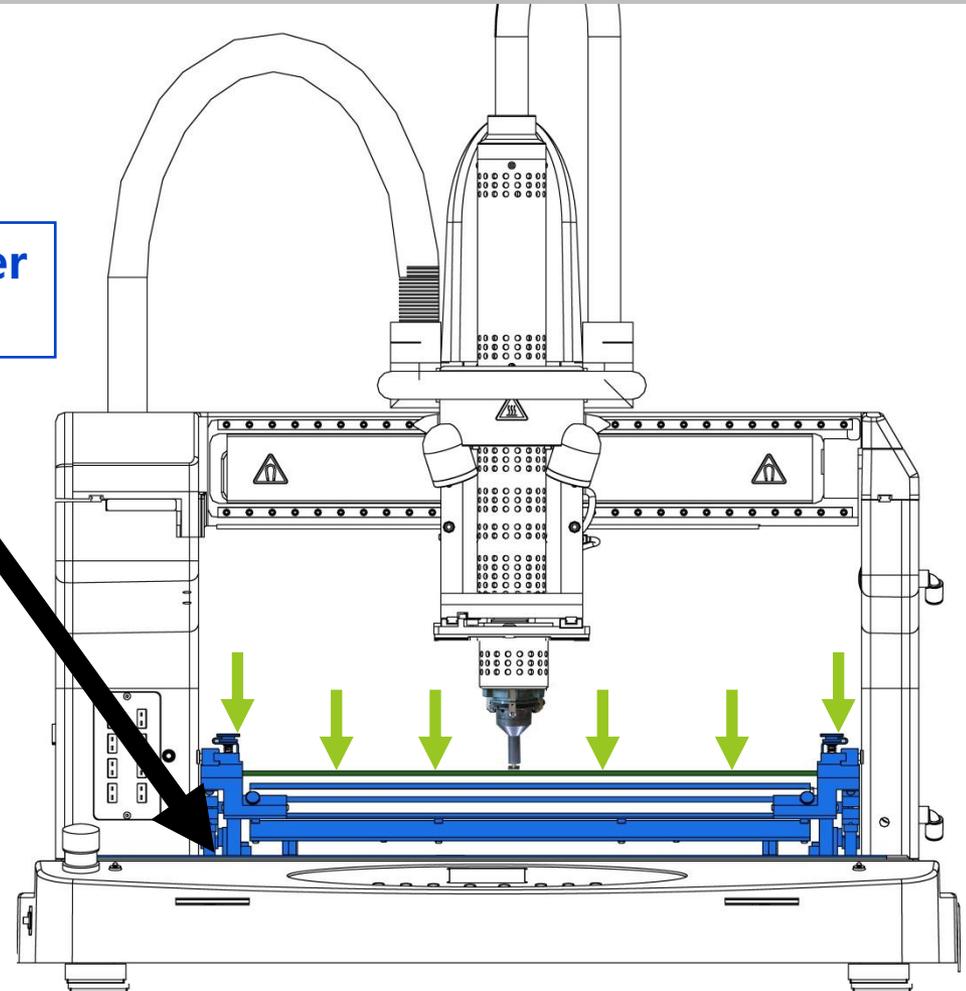
Fixieren vom Bauteil



**Kraftsensoren unter
der Grundplatte**

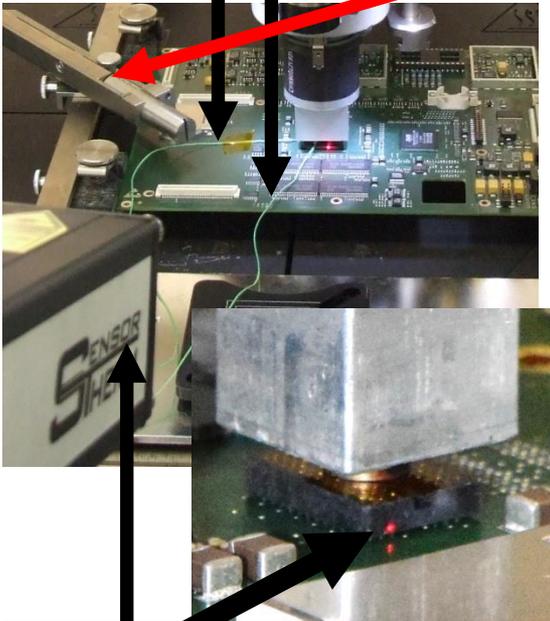
Anfahren

der Leiterplatte
vor dem
Restlotabsaugen



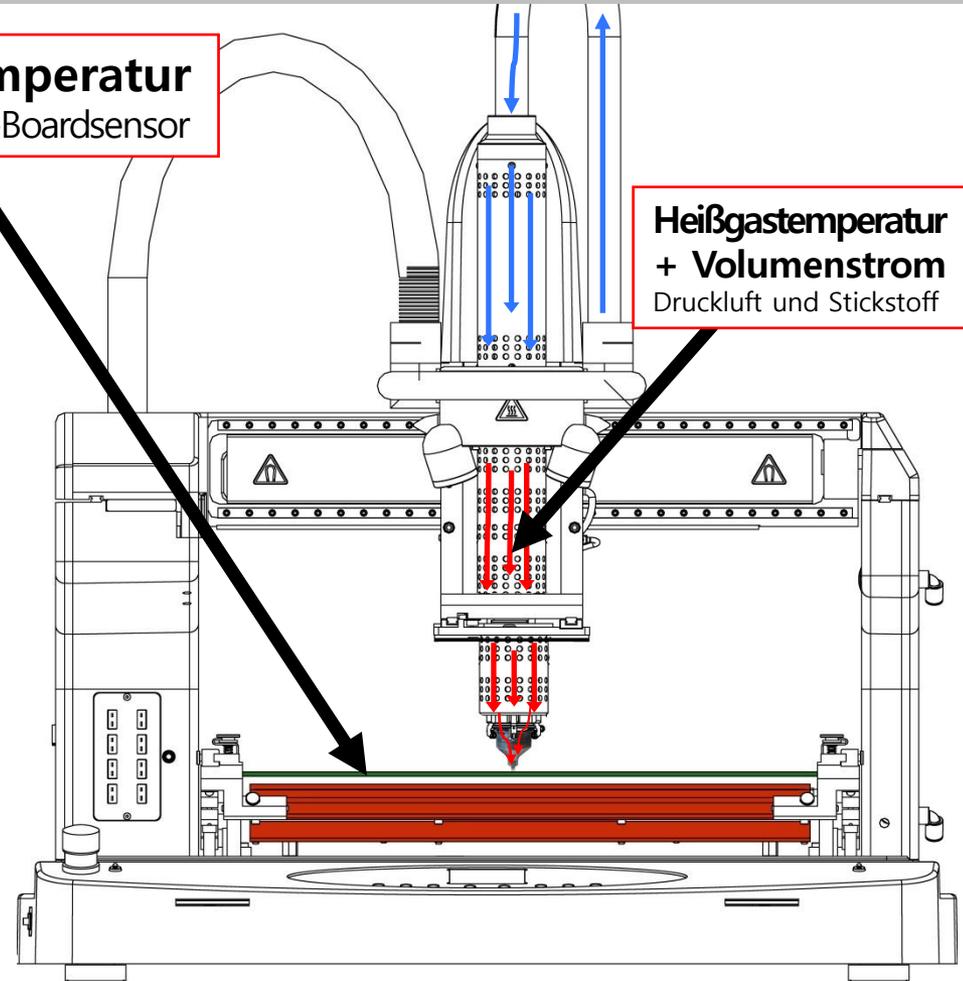
Temperaturmessung

Thermoelement
Temperaturmessung



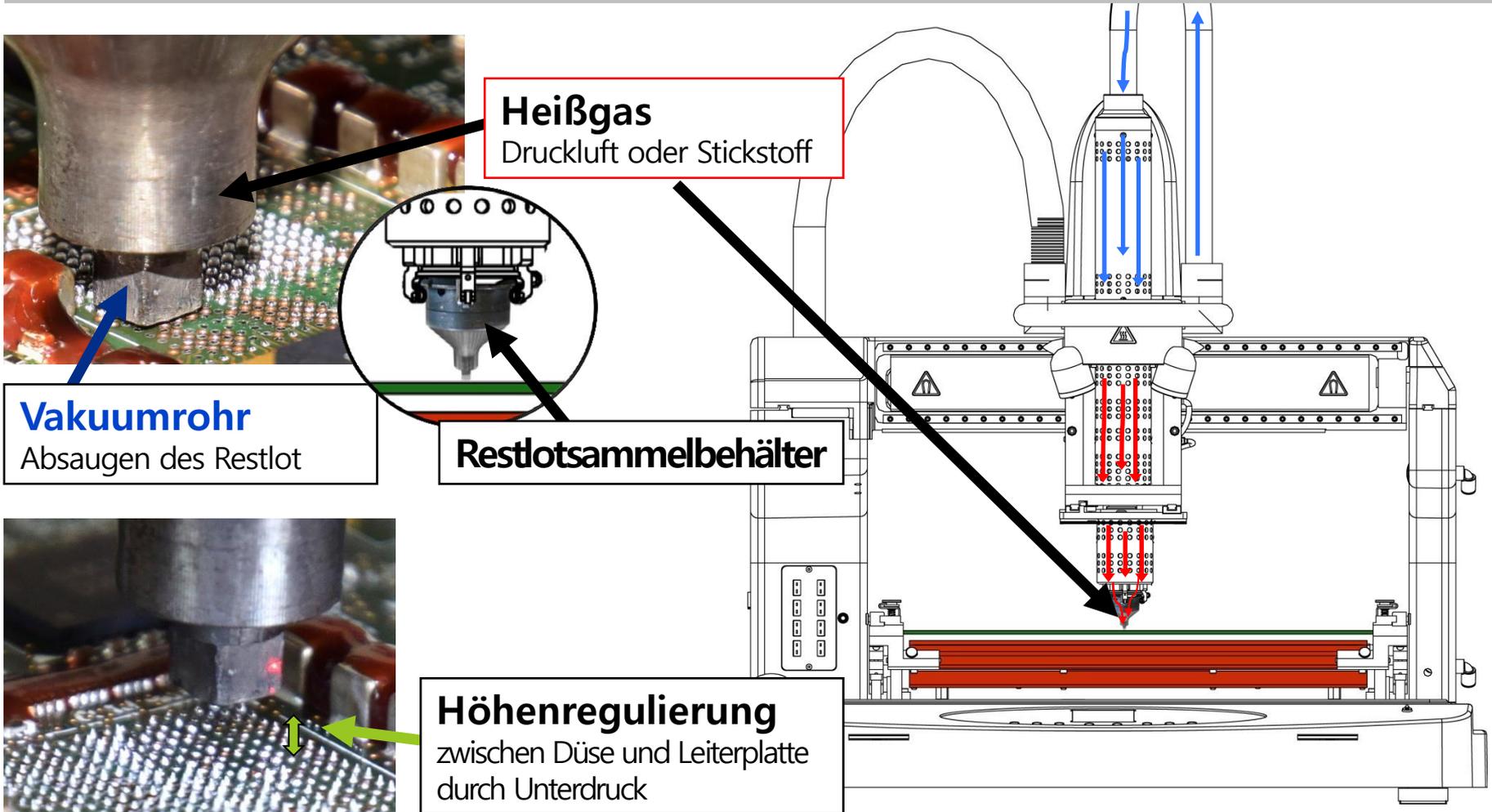
Vorwärmtemperatur
Messung über IR-Boardsensor

Pyrometer
berührungslose Messung der Bauteiltemperatur



Heißgastemperatur
+ **Volumenstrom**
Druckluft und Stickstoff

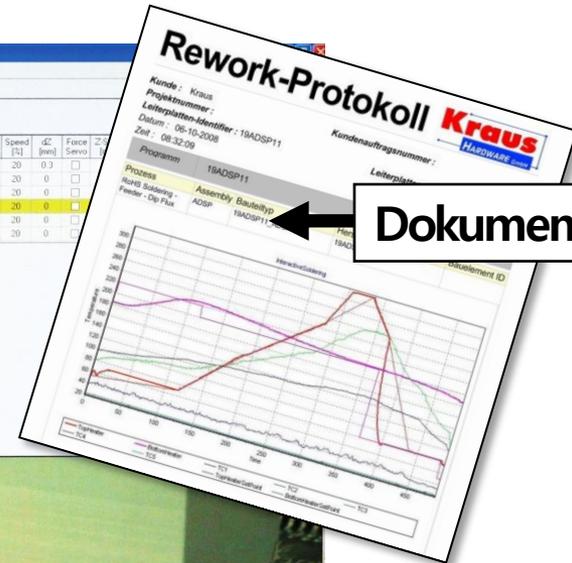
Unterdruckmessung



Prozessverriegelung und Traceability

Prozessschritte

Verriegelung und Freigabe der einzelnen Prozessschritte



Dokumentation

Temperaturprofil inkl. Temperaturgradient

Livebildkamera

Resümee

Wer richtig misst schafft Prozesssicherheit und Reproduzierbarkeit beim Rework!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Wir bieten Ihnen eine perfekte Dienstleistung in jedem Detail – und behalten zugleich das „Ganze“ immer im Blick.



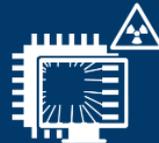
ENTWICKELN



PRODUZIEREN



PRÜFEN



RÖNTGEN



REWORKEN



REINIGEN



LASERN



ANDREAS KRAUS

Gesellschafter
 Geschäftsführer

www.kraus-hw.de

Ostring 9 c
 63762 Großostheim/Ringheim
 PHONE +49 6026 9978-78
 FAX +49 6026 9978-99
 MOBIL +49 171 7828112
 E-MAIL akraus@kraus-hw.de

