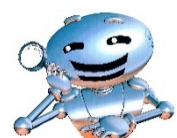


# UI-HICAM 3 Reflow Inline Kamera



## Beschreibung

Die Reflow Inline Kamera ist das derzeit weltweit einzigartige System zur Aufnahme von Videos in einem Reflow Ofen. Parallel werden Daten von bis zu drei Thermoelementen und die Vibration während des Prozesses aufgezeichnet.

Die unterschiedlichen Messdaten (Video, Temperatur und Vibration) lassen sich speichern und offline auswerten.

Für die Videoaufnahme stehen alternativ zwei Kameramodule zur Verfügung:

- Nahaufnahme-Kameramodul: kann Videos des Verhaltens von einzelnen Bauteilen auf der Leiterplatte während des Reflow Prozesses aufnehmen.
- Weitwinkel-Kameramodul: kann das Innere des Reflow-Ofens filmen oder das Verhalten der Bauteile auf der Unterseite einer doppeltbestückten Leiterplatte aufnehmen.

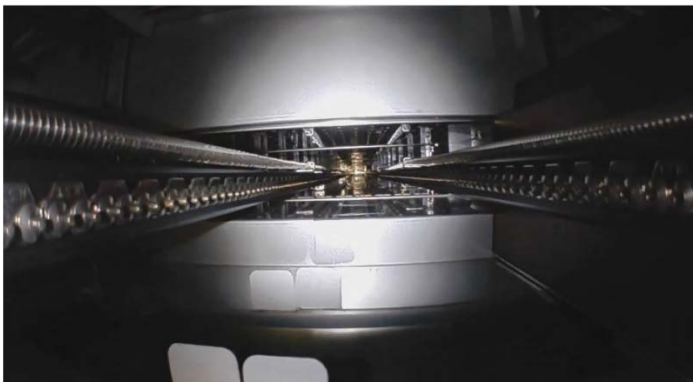
Bei der anschließenden Auswertung können die Messdaten und Videoaufzeichnungen miteinander verknüpft werden.

Die grafische Darstellung der Temperatur- und Vibrationsdaten unterstützen dabei, interessante Videosequenzen zuzuordnen und auszuwerten.

Es besteht die Möglichkeit, den Prozess zu analysieren und - zum Beispiel bei Vibrationsstörungen - Ursachen zu lokalisieren und abzustellen.



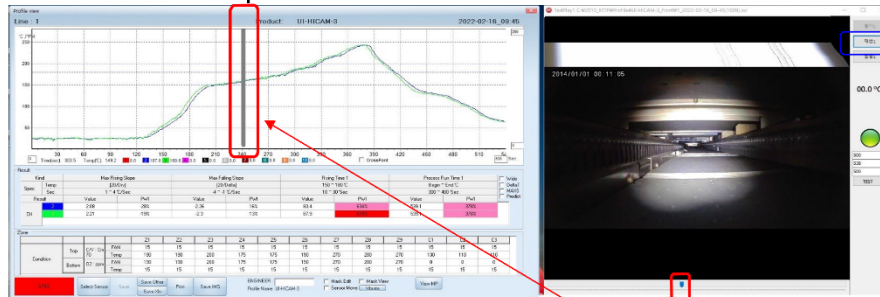
**Nahaufnahme-Kamera beim Filmen eines Bauteils auf der Leiterplatte**



**Weitwinkelkameramodul beim Filmen innerhalb des Reflow-Ofens**

## Ergebnisbildschirm

### Grafik nur mit Temperaturdaten

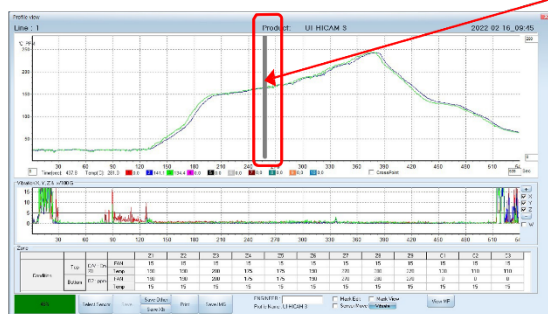


### PLAY

3. Durch Betätigung der „PLAY“ Taste läßt sich die Wiedergabe des vorher ausgewählten Videoausschnittes starten

1. Die rote Auswahlblende wird nach Anklicken von „View MP“ angezeigt

### Grafik mit Temperatur- und Vibrationsdaten



2. Das manuelle Verschieben der Blende an die gewünschte Position auf der Zeitachse des Temperatur-, bzw. Vibrationsgraphen steuert die automatische Auswahl der dazu gehörigen Videosequenz

## Spezifikationen

Videoauflösung	HD/1280 x 760/25fps
Videodauer	10 Minuten pro Datei
Abtastrate für Temperatur- und Vibrationssensor	0,3 Sekunden
Betriebstemperaturbereich	0 – 285°C.
Vibrationsmesseinheit	mg (1g = 9,08665m/Sek. <sup>2</sup> )
Fixierbare Länge der Leiterplatte	10mm – 360mm (>360mm auf Anfrage)
Max. Leiterplattenstärke	5mm
Höchster Punkt über Transportebene	27mm (Nahaufnahmemodul)
Abmessungen (L x B x H)	
Hotcase:	300mm x130mm-265mm (mechanisch einstellbar); 37mm hoch
Nahaufnahmemodul:	320mm -575mm x 200mm oder 250mm; 46mm hoch
Weitwinkelkamera:	172mm x 120mm-275mm (mechanisch einstellbar); 42mm hoch

## Unser Produktportfolio



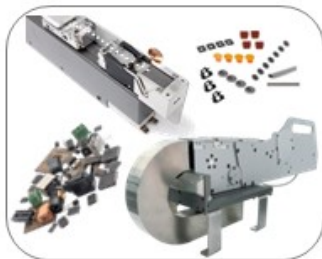
Zuführtechnologie



Gurtungsgeräte



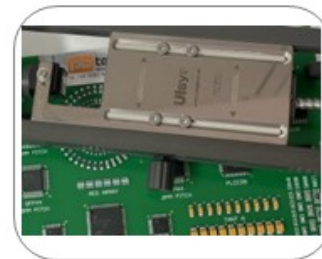
Kennzeichnungs-  
lösungen



Standard- und  
Sonderapplikationen



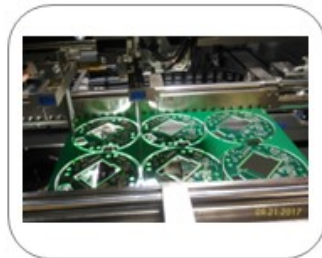
In-System  
Programmierung



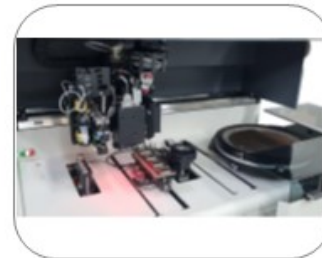
Reflow Inline  
Kamera



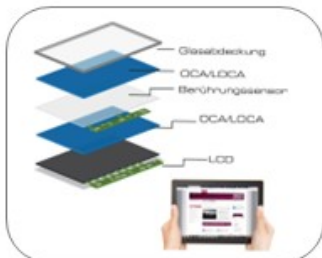
Bare Board  
Reinigung



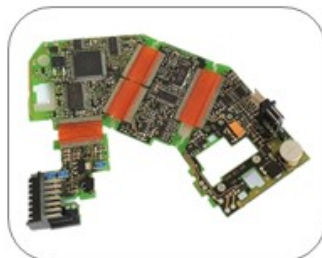
Nutzentrennen



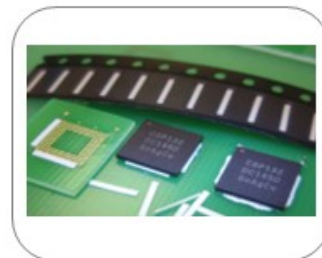
Die Attach  
Systeme



Optical Bonding



Thermal Bonding



Place-N-Bond  
Underfilm