

Total Solutions

for Soldering Processes and
Automated Production Lines

SEHO GoReflow

Reflow-Lötsysteme SEHO GoREFLOW



Reflow | Selective | Wave | Handling Solutions | AOI | Know How & Training

Kompakte Anlage - starke Leistung

GOR
EFL
OW

- **Kompakte Maschinenteknik für die Fertigung von kleinen und mittleren Serien.**
- **Hohe Heizzonenzahl und Vollkonvektion garantieren perfekte Lötresultate.**
- **Effiziente und homogene Energieübertragung durch optimierte Prozessgasführung.**
- **Lokale Stickstoffbegasung im Peakbereich.**
- **Eine Prozessgasreinigung sorgt für minimalen Wartungsaufwand und maximale Anlagenverfügbarkeit.**
- **Niedrige Betriebskosten.**
- **Hohe Prozesssicherheit.**
- **Inlinefähig durch entsprechende Schnittstellen.**
- **Unschlagbares Preis/Leistungsverhältnis.**
- **Das perfekte System für jede Anforderung:**
 - GoReflow 1.8 mit fünf Heizzonen und 1850 mm Heizzonlänge
 - GoReflow 2.3 mit sieben Heizzonen und 2350 mm Heizzonlänge
 - GoReflow-plus mit acht Heizzonen, 2980 mm Heizzonlänge und dem PLUS an Extra-Leistung

SEHO GoReflow:

Das leistungsstarke Lötssystem für die kleine bis mittlere Serienfertigung

Die Konvektions-Reflow-Lötssysteme der Serie GoReflow sind flexibel für ein- oder zweiseitige Reflowprozesse und zum Aushärten von Klebstoffen und Underfills einsetzbar.

Die Anlagen überzeugen vor allem durch ihr technologisch ausgereiftes Konzept, durch hervorragende Lötresultate und durch ein ideales Preis-Leistungs-Verhältnis, das für eine hohe Rentabilität in Ihrer SMT-Fertigung sorgt.



Prozessgasreinigung sichert minimalen Wartungsaufwand





**Der Prozessbereich:
Hohe Flexibilität garantiert**

Mit fünf, sieben oder acht Heizzonen bieten die GoReflow-Anlagen maximale Flexibilität für die Temperaturprofilgestaltung, vor allem auch bei bleifreien Lötprozessen.

Die GoReflow Systeme sind für das Löten in Normalatmosphäre ausgelegt, können optional aber auch mit einer Stickstoffzuführung im Peakbereich ausgestattet werden, wenn beispielsweise anspruchsvolle Baugruppen bearbeitet werden.

Ein hohes, mit Axiallüftern erzeugtes Gasumwälzvolumen, speziell an die Strömungsverhältnisse angepasste Düsenöffnungen und eine seitliche Rückführung des Prozessgases, sorgen über die gesamte Transportbreite für eine homogene Temperaturverteilung bei relativ geringen Strömungsgeschwindigkeiten.

Dadurch entsteht eine sehr effiziente Wärmeübertragung auf die Baugruppen, so dass mit vergleichsweise niedrigen Einstelltemperaturen gearbeitet werden kann.

Der Vorteil liegt auf der Hand: Alle Bauteile werden sicher gelötet, während die Temperaturbelastung der Bauelemente minimiert wird.

Für die Abkühlung der Baugruppen nach dem Lötprozess kommt eine mehrstufige Gebläsekühlung zum Einsatz, die Umgebungsluft umwälzt. Horizontaldüsen sorgen dabei für eine gezielte Führung der Luft und für die effektive Kühlung der Leiterplatten.

Zusätzliche Leistung bietet die GoReflow-plus: Sie verfügt über ein geschlossenes Kühlmodul und kann optional mit einer aktiven Kühlung mit Kühlaggregat ausgestattet werden. Über eine Gesamtlänge von 1550 mm Kühlstrecke wird hierdurch mit optimalen Abkühlgradienten die ideale Weiterverarbeitungstemperatur erreicht.

**Minimale Betriebskosten:
Schont die Umwelt und Ihr Budget**

Für einen geringstmöglichen Wartungsaufwand und damit für eine maximale Maschinenverfügbarkeit sorgt die Prozessgasreinigung, die im Bereich der Peak- und Kühlzone integriert ist. Das Prozessgas wird dabei aus dem Prozessraum abgesaugt und durch einen Edelstahlfilter geführt. Kondensatrückstände werden gezielt gesammelt und sind damit einfach und umweltgerecht zu entsorgen.

Die hocheffiziente Isolierung der Prozesskammer sowie das bewährte Axiallüfter-Prinzip sichern nicht nur stabile Temperaturverhältnisse während des Prozesses. Darüber hinaus garantieren sie einen extrem geringen Wärmeverlust und sorgen dadurch für niedrige Energiekosten.

**Das Transportsystem:
Zuverlässig und temperaturneutral**

Abhängig von den Fertigungsanforderungen können die GoReflow Systeme wahlweise mit einem Gliederbandtransport, einem Kettentransport oder mit einer Kombination aus beiden Transportsystemen ausgestattet werden. Baugruppen bis zu einer maximalen Arbeitsbreite von 410 mm können damit sicher und zuverlässig bearbeitet werden.

Der Kettentransport punktet vor allem durch seine hohe Parallelität. Mit stabilen Führungen und der Kompensation von temperaturbedingten Ausdehnungen, garantiert das System maximale Zuverlässigkeit.

Um bei thermisch sensitiven Baugruppen ein Durchbiegen zu verhindern, können Anlagen mit Kettentransport mit einer horizontal frei positionierbaren und absenkbaaren Mittenunterstützung ausgestattet werden.

Diese Ketten-Mittenunterstützung bietet den Vorteil einer besonders kleinen Auflagefläche, um den Baugruppen keine Wärme zu entziehen.

**Das Steuerungskonzept:
Vielseitig und bedienerfreundlich**

Die auf Prozesssicherheit und Prozesskontrolle ausgelegte Anlagensteuerung bietet alle technischen Merkmale einer Großanlage, ermöglicht gleichzeitig aber die einfache Bedienung der Maschine über ein Touch-Display. Optional ist die Anlagensteuerung auch über einen PC möglich.

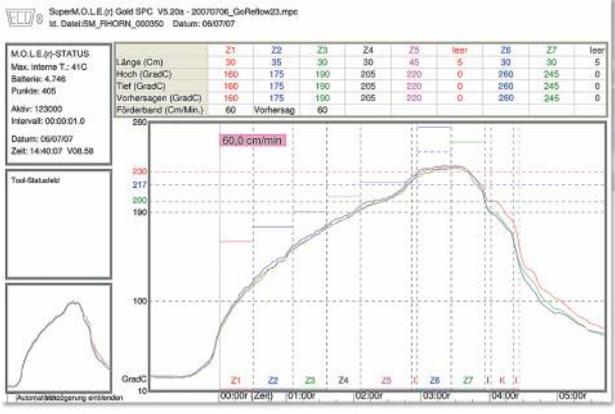
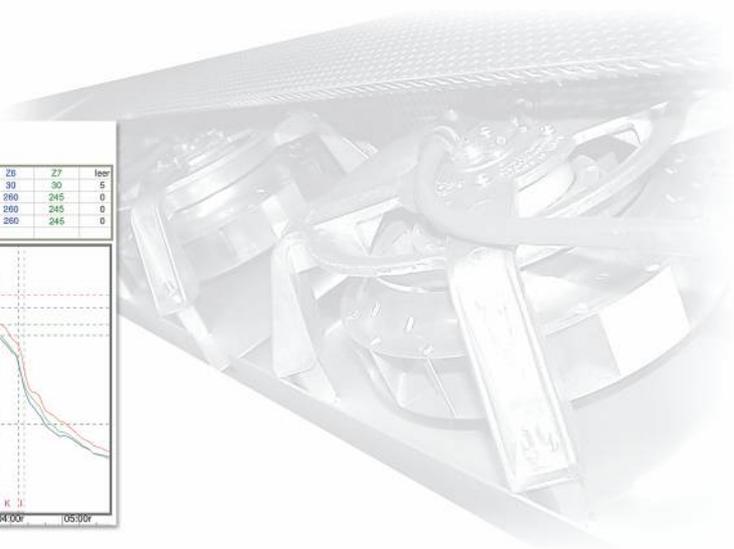
Die GoReflow-plus ist in der Standardausführung bereits mit einem Industrie-PC ausgestattet und bietet dadurch noch mehr Funktionen.

Die Prozess- und Maschinendaten werden kontinuierlich erfasst und eine Streckenüberwachung mit Sensoren sorgt für hohe Sicherheit.

Selbstverständlich können die GoReflow Systeme auch in eine automatische Fertigungslinie integriert werden. Die Kommunikation zu Vorgängern oder Nachfolgern in der Linie erfolgt über SMEMA-Schnittstellen.

Die GoReflow-plus ist zudem optimiert für alle gängigen Schnittstellendefinitionen und kann darüber hinaus an ein MES angebunden werden: Für das PLUS an Zukunftsfähigkeit.





Technische Ausstattung

Heizzonen	GoReflow 1.8	GoReflow 2.3	GoReflow-plus
Prozessgas	Luft	Luft	Luft
Gesamtzahl Heizzonen oben / unten	5 / 2	7 / 2	8 / 8
Anzahl Vorheizzonen oben / unten	3 / 0	5 / 0	5 / 5
Anzahl Peakzonen oben / unten	2 / 2	2 / 2	3 / 3
Heizzonen im Vorheizbereich unten	○	○	●
Gesamtlänge des Heizbereichs [mm]	1850	2350	2980
Arbeitsgeschwindigkeit Ø [m/min]	0,40 - 0,55	0,55 - 0,70	0,60 - 0,80
Lokale Stickstoffzufuhr im Peakbereich	○	○	○
Verfügbare Transportsysteme			
Gliederbandtransport - max. Breite [mm]	410	410	410
Stiftkettentransport - max. Breite [mm]	410	410	410
Breitenverstellung	elektrisch	elektrisch	programmierbar
Mittenerstützung, Breite verstellbar	○	○	○
max. Absenkung Mittenerstützung [mm]	15	15	15
Kombitransport - max. Breite [mm]	410	410	410
Kühlung			
Anzahl Kühlzonen [Stück]	2	2	3
Länge des Kühlbereichs [mm]	600	600	1550
Gebläsekühlung, unregelmäßige Raumluft	●	●	nicht verfügbar
geschlossenes Kühlmodul	nicht verfügbar	nicht verfügbar	●
aktive Kühlung mit Kühlaggregat	nicht verfügbar	nicht verfügbar	○
Kondensatmanagement			
Prozessgasreinigung mit Edelstahlfilter	●	●	●
Steuerung und Anlagenbedienung			
Touch-Display	●	●	nicht verfügbar
Anlagensteuerung mit Industrie-PC	○	○	●
Betriebsdatenerfassung	Interface	Interface	Software
Zeitschaltuhr	●	●	●
SMEMA-Schnittstelle	○	○	○
weitere Schnittstellen/MES	nicht verfügbar	nicht verfügbar	○
Regelkreise für relevante Funktionen	●	●	●
Leiterplatten-Streckenüberwachung	●	●	●
Anzahl speicherbare Lötprogramme	100	100	unbegrenzt
Maschinenabmessungen			
Länge [mm]	3200	3700	5000
Breite [mm]	1250	1250	1250
Höhe [mm]	1600	1600	1600

Weitere Optionen auf Anfrage. ● Standard ○ Option

Headquarters Deutschland

SEHO Systems GmbH
 Frankenstrasse 7 - 11
 97892 Kreuzwertheim
 Deutschland
 Telefon +49 (0) 93 42-889-0
 Fax +49 (0) 93 42-889-200
 E-Mail info@seho.de
 Website www.seho.de

Amerikas

SEHO North America, Inc.
 1445 Jamike Avenue, Suite # 1
 Erlanger, KY 41018
 USA
 Telefon +1-859-371-7346
 Fax +1-859-282-6718
 E-Mail info@sehona.com
 Website www.sehona.com

Korea

SEHO Systems Korea Ltd.
 125-5, Saneop-ro 156beon-gil,
 Gwonseon-gu, Suwon-si,
 Gyeonggi-do, Korea 16648
 Telefon +82 (0) 10 6877 0872
 E-Mail office@sehokr.com
 Website www.sehokr.com

China

SEHO Systems China Ltd.
 Room 112, Building B
 745 Zhuanxing East Road,
 Minhang District, Shanghai 201108
 China
 Telefon +86 21 6419 5080
 E-Mail info@sehosystems.cn
 Website www.sehosystems.cn

Technische Änderungen vorbehalten. © by SEHO, D-97892 Kreuzwertheim - Printed in Germany 12.22.42.d

