

Total Solutions

for Soldering Processes and
Automated Production Lines

SEHO StartSelective

Selektiv-Lötsystem SEHO StartSELECTIVE



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

Ihr perfekter Start

STARTSELECTIVE

- **Einfach Selektivlöten:**
Perfekt für den Einstieg in das automatisierte Löten oder für schnelle Kapazitätserweiterungen.
- **Ideale Insellösung oder zur Platzierung in einer Ecke der Fertigung:** Kompaktes Design mit der Technik der großen SEHO-Systeme.
- **100 % flexibel ab Stückzahl 1**, für Baugruppen bis zu 508 x 508 mm.
- **Einfache Bedienung** - keine speziellen Kenntnisse erforderlich.
- **One-Piece-Flow** mit vollständig automatisiertem und überwachtem Prozessablauf.
- **Energieeffizienter Vorheizbereich** mit moderner Pulsar-Strahlertechnik.
- **Wartungsarme elektromagnetische Lötinheit.**
- **Nicht belotete Miniwellendüsen** und der 7° Lötwinkel garantieren perfekte Lötergebnisse.
- **Wartungsfreie Löt Düsen** mit nahezu unbegrenzter Lebensdauer: Keine Folgekosten.
- **Maximale Prozesssicherheit:**
Funktionsüberwachung im Fluxerbereich, Wellen-
höhenregelung, Lotniveauüberwachung mit automa-
tischer Lotdrahtzuführung und vieles mehr.
- **Maximale Maschinenverfügbarkeit:**
Lötprogrammerstellung unabhängig von der Anlage.



Anschließen, einschalten, produzieren: SEHO StartSelective

Die StartSelective ist das perfekte plug-and-produce Selektiv-Lötsystem für den Einstieg in das automatisierte Löten. Sie ist mit allem ausgestattet, um direkt zu starten: Einfach anschließen, einschalten, produzieren!

Die StartSelective überzeugt mit vielen durchdachten Details, von der einfachen Bedienung bis hin zu vielen technischen Highlights. Mit einer Stellfläche von nur rund 2,5 m² bietet die Anlage für Baugruppen bis 508 x 508 mm maximale Qualität und Reproduzierbarkeit der Löt-
ergebnisse und einen außergewöhnlichen Return on Investment.

Durch ihr kompaktes Design kann die Anlage mit minimalen Raumforderungen in jede beliebige Fertigungsinsel integriert, oder als Stand-Alone-System in einer Ecke der Fertigungshalle platziert werden: Die Baugruppeneingabe und -entnahme erfolgt von der Frontseite, alle Umrüst- und Wartungsaufgaben werden über eine Tür auf der rechten Maschinenseite vorgenommen.

Wie die High-Volume Selektivlötanlagen von SEHO, ist natürlich auch die StartSelective mit einem Komplettpaket zur automatischen Prozesskontrolle ausgestattet.

Einfach anschließen, einschalten, produzieren!



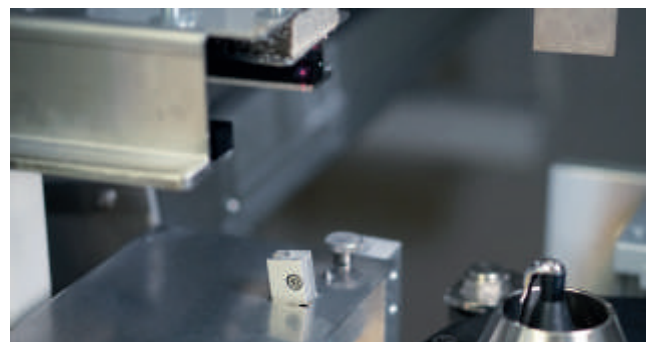
Die Bedienung: Einfach!

Die StartSelective ist von A-Z auf die größtmögliche Effizienz ausgelegt. Die Programmierung erfolgt zu 100 % offline von jedem beliebigen PC-Arbeitsplatz, so dass die Anlage permanent für die Produktion zur Verfügung steht.

Über USB-Stick oder Netzwerkverbindung werden die offline erstellten Lötprogramme einfach und schnell übertragen.

Die Anlage selbst ist mit einem Touch-HMI Panel ausgestattet, das durch hohe Funktionalität und die besonders einfache Bedienbarkeit überzeugt: Es sind keine Vorkenntnisse erforderlich.

Der gesamte Prozessablauf ist vollständig automatisiert, während die Baugruppeneingabe und -entnahme manuell erfolgt.



präziser Mikrotropfenfluxer mit Funktions- und Positionsüberwachung



Die Prozess-Stationen: Maximale Lötqualität

Mit dem Mikrotropfenfluxer von SEHO erfolgt der Flussmittelauftrag bei der StartSelective auf den Punkt genau.

Der Vorheizbereich ist vollflächig mit modernen Pulsarstrahlern ausgestattet, die besonders mit ihrer hohen Energiedichte und extrem kurzer Reaktionszeit punkten.

Die Strahler können je nach Bedarf paarweise zugeschaltet werden, wodurch einerseits ein optimales Temperaturmanagement auf der Leiterplattenoberfläche möglich ist und andererseits der Energiebedarf der Anlage auf ein Minimum reduziert wird.

Zusätzlich ist eine Oberheizung installiert, die mit einer geregelten Wärmezufuhr kontinuierlich für konstante Prozessbedingungen sorgt, auch bei langen Lötzyklen.

Ein weiteres Highlight bietet der Lötbereich, der mit einem 7° Lötinkel für die Verwendung von nicht beloteten Mini-



moderne Pulsar-Unterseitenheizung



kontrollierter Prozess

wellendüsen optimiert ist. Das Ergebnis: Ein idealer Lotabriss und die effektive Minimierung möglicher Lötfehler.

Die Löt Düsen überzeugen mit einem stabilen und reproduzierbaren Fließverhalten und dadurch mit einer herausragenden Lötqualität. Sie erlauben minimale Abstände zwischen den Durchkontaktierungen, wodurch auch schwierige Geometrien problemlos gelötet werden können. Nicht belotete Düsen haben aber noch mehr Vorteile: Sie sind wartungsfrei und haben eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer, so dass keine Folgekosten entstehen. Außerdem müssen sie nicht unter Zusatz von Chemikalien aktiviert werden. Ein Pluspunkt sowohl für die Gesundheit der Fertigungsmitarbeiter als auch für die Umwelt.

Auch die Löt einheit selbst überzeugt: Der elektromagnetische Antrieb sichert eine äußerst stabile Wellenhöhe. Gleichzeitig sind Wartungsbedarf und Verschleiß minimal.

100 % Prozesskontrolle: Sichere Ergebnisse

Zum Rundum-Sorglos-Paket der StartSelective gehört natürlich auch die kontinuierliche Überwachung und automatische Kontrolle von allen relevanten Prozessschritten.

Die Überwachung der Fluxerfunktion und Position für den Flussmittelauftrag, die automatische Wellenhöhenregelung, die Lotniveauekontrolle mit automatischer Lotdrahtzufuhr oder die Stickstoffmengenmessung sind nur einige der vielen Überwachungsfunktionen, die für präzise Löt ergebnisse sorgen.



wartungs- und verschleißfreie Löt Düsen sorgen für perfekte Ergebnisse



Technische Daten und Optionen

Fluxer

Mikrotropfenfluxer	●
Benetzungsbreite auf der Leiterplatte	2 - 4 mm
Sprühstrahlüberwachung	●
Füllstandsüberwachung im Flussmittelbehälter	●
Flussmitteltypen, alkohol- oder wasserbasierend	bis 5 % Feststoffanteil

Vorheizung

Pulsar-Unterseitenheizung, 508 x 508 mm	●
je zwei Strahler applikationsabhängig zuschaltbar	●
IR-Oberseitenheizung, 508 x 508 mm	●

Löteinheit

Löteinheit mit elektromagnetischem Pumpsystem	●
Miniwellen-Lötprozess	●
Lötwinkel	7°
wartungsfreie, nicht belotete Löt Düsen mit gerichtetem Ablauf	○
Schutzgasbetrieb mit permanenter Durchflussmengenmessung	●
automatische Lötwellenhöhenregelung	●
automatische Lotniveauüberwachung und Lotdrahtzuführung	●

Steuerung und Bedienung

Simatic SPS	●
komfortables Simatic HMI Comfort Panel	●
Offline Teach Programm zur Lötprogrammerstellung	●
Prozessvisualisierung	○

Baugruppenhandling

Stand-Alone-System mit Werkstückträger-Handling	●
max. Leiterplatten-Abmessungen	508 x 508 mm
Universal-Werkstückträger	1 St. inklusive
man. Baugruppeneingabe/-entnahme, automatisierter Prozessablauf	●

Achsensystem

interpolierende Spindelachsen mit AC Servomotor-Antrieb (x, y, z-Achse)	●
Lötwinkel für x-Achse	7°

Anschlüsse und Abmessungen

Stickstoffanschluss	R 1/4", werkseitig zur Verfügung zu stellen, min. 4 bar
Stickstoffqualität	5.0 empfohlen
Stickstoff-Durchflussmengenmessung	●
Absaugleistung	250 m³/h
automatische Absaugüberwachung	●
verfügbare Spannungsversorgungen	230/400 V - 50 Hz - 3 Phasen + N + PE 3 x 208 V - 60 Hz - 4 Phasen
Anschlusswert	ca. 13 kW
Abmessungen L x B x H	2202 x 1350 x 1629 mm

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
Mail info@seho.de
Web 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
Mail sehona@sehona.com
Web www.sehona.com

Korea

SEHO Systems Korea Ltd.

125-5, Saneop-ro 156beon-gil,
Gwonseon-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do, Korea 441-360
Telefon +82 (0) 10 6877 0872
Mail office@sehokr.com
Web www.sehokr.com

