



SMD REWORK

TECHNOLOGIE

Schnell. Präzise. Zuverlässig.

REWORK

Prozesssicher gemacht.

Alle MARTIN Reparaturarbeitsplätze setzen auf zuverlässige und leistungsstarke Erwärmung von Baugruppe und Bauteil. Gestochen scharfe Kamerabilder ermöglichen es dem Anwender, Komponenten einfach und präzise

auszuwählen – das motorisierte Ausrichten und Absetzen übernimmt das Rework System dann vollautomatisch. Die neuen APP Tools unterstützen beim Auftragen von Flußmittel oder Lotpaste und beim Handhaben kleinster Bauteile.

Martin Technologien



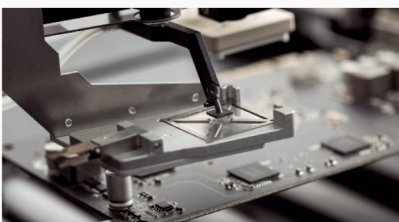
Hybrid Heiztechnologie

Durch kombinierten Einsatz von Infrarotstrahlung und Heißgas kann die Wärme effizient in die Leiterplatte eingetragen werden. Es entsteht eine gleichmäßige Wärmeverteilung über die Fläche. Mechanische Spannungen verursacht durch Temperaturunterschiede werden dadurch ausgeschlossen.



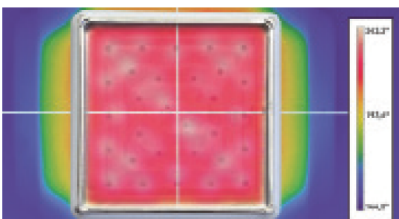
Clear Vision

Die Kamera des EXPERT 10.6 liefert gestochen scharfe HD Bilder, damit Sie klar sehen, was auf Ihrem Board geschieht. Für unterschiedliche Anwendungen – von μ SMDs bis große Sockel – stehen hochwertige Optiken zur Verfügung. Die Kalibrierung übernimmt das Kamerasystem vollautomatisch.



Neue APP Tools

DIPPING, PRINTING, HANDLING – Das Auftragen von Flussmittel auf BGAs, das Bedrucken von QFNs mit Lotpaste und das Handhaben von kleinsten μ SMDs sind mit den APP Tools schnell und unkompliziert durchzuführen. Einfacher kann Rework kaum werden.



Lötwerkzeuge

Ein bauteilschonender Energieeintrag ist nur mit einem optimierten Lötwerkzeug möglich. Das spezielle Düsendesign leitet die Energie genau an die Lötstelle (QFP) und schützt sensible Bereiche (Stecker). Das Ergebnis ist ein schonender Lötprozess mit maximalem Ertrag / Yield.

EXPERT 10.6

Für große Aufgaben.

Die Arbeitsplatzfamilie EXPERT 10.6 wurde für die zuverlässige und präzise Reparatur von SMDs, Steckern und Sockeln entwickelt. Innovative Technologien wie das Advanced Vision Placement (AVP) ermöglichen das sichere Ein- und

Auslöten ohne Eingriff des Anwenders in den Lötprozess. Die kompakt gestalteten Arbeitsplätze können auch zum Altlot entfernen und Dosieren von Flussmittel der Lotpaste eingesetzt werden.



Top Features

Kameragestütztes Rework



Flexibilität

verschiedene PCB Größen und Formen sowie Bauteile möglich bis zu 75 x 75 mm²



Unterheizung

Große PCBs 500 x 500 mm²



Performance

Uniforme Wärmeverteilung durch Konvektions- und Hybridtechnologie



Multifunktionalität

Alle Prozesse an einem Gerät: Lot Absaugen, autom. Positionierung, Löten und Entlöten



Prozesskontrolle

Automatischer Profiler für Unter und Oberheizung



Software

einfach, intuitiv, Tablet kompatibel

EASYSOLDER 07

Intuitives Design.

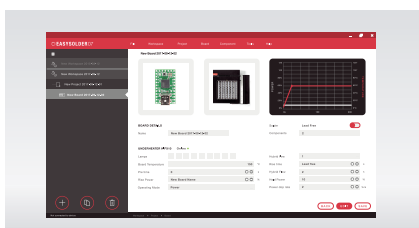
Die Software EASYSOLDER 07 begleitet den Anwender auf übersichtliche Weise durch den gesamten Reworkprozess. Der „AutoProfiler“ erstellt für das Ein- und Auslöten ein Profil aus wenigen Eckpunkten und den Messwerten von mehreren Temperatursensoren. Jeder Prozessschritt kann abgespeichert, editiert und später wieder neu geladen werden. Dabei

sind die Funktionen sehr übersichtlich angeordnet und intuitiv benutzbar. Für Dokumentationszwecke und Industrie 4.0 Standards ermöglicht die Reportfunktion das Erstellen von Protokollen und Analyse der Ergebnisse. EASYSOLDER 07 kann von allen touchfähigen Laptops oder Tablets verwendet werden.



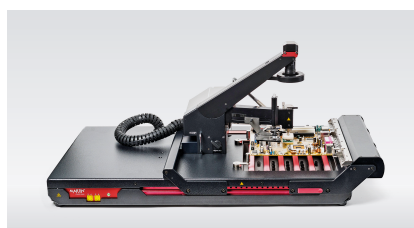
EASYSOLDER 07 - Funktionen:

- Auslöten verschiedenster Bauelemente
- Reinigen der Leiterplatten von Altlot
- Dosieren neuer Lotpaste oder Flussmittel
- Platzieren neuer Bauteile
- Einlöten neuer Bauteile
- Touchfähige Softwareoberfläche



Intuitives Design

permanente Kontrolle aller Parameter



Zuverlässiger Prozess

Auto Profiler für alle Anwendungen



Einfaches Handling

flexibler Halter mit Magnetfuß

EXPERT 05.6

Manuelle Nacharbeit.

Die Reworkstation mit 2000 W Heizleistung in IR-Technologie schafft die Voraussetzung für gleichmäßiges Erwärmen über eine Fläche von 185 x 245 mm² und verhindert mechanische Spannungen durch Temperaturunterschiede während des Prozesses. Mit der hochauflösenden Kamera lassen sich schnelle, präzise und reproduzierbare Ergebnisse bei der Platzierung erzielen. Selbst kleinste Bauteile ab einer Größe von 1 x 1 mm können repariert und platziert werden.

Anwenderfreundlich Handhabung ist durch die touchfähige EASYSOLDER 07 Software gegeben. Einfaches Erstellen und Verwalten von Reflowprofilen mit individuellen Temperaturparametern ermöglichen hohe Prozesssicherheit und wiederholgenaues Einlöten. Das flexible System deckt den ganzen Reworkprozess ab und eignet sich als präzise kosteneffiziente Reworklösung.



Top Features

Manuelles Rework von BGA, QFP, und Steckern



Flexibilität

verschiedene PCB Größen und Formen sowie Bauteile möglich



Unterheizung

IR Heizung, variabler Heizbereich



Multifunktionalität

Alle Prozesse an einem Gerät: Lot Absaugen, kameragestützte Positionierung, Löten und Entlöten



Präzision

Exakte Positionierung mit Kamera



Software

einfach, intuitiv, Tablet kompatibel



Plug and Play

Kompaktes Format, innovatives Design und intuitive Bedienung für manuelles professionelles Rework

HOTBEAM 04 / 05

Zum Vorheizen.

Das Anwendungsgebiet für die HOTBEAM 04 / 05 Unterheizungen reicht von der Unterstützung manueller Reparaturaufgaben über das Vorheizen von Leiterplatten für den anschließenden Reworkprozess bis hin zum

Aushärten oder Cracken von Underfill. Die MARTIN Unterheizungen unterscheiden sich in der Größe der beheizten Fläche und der Heizleistung.



Top Features

Präzises Vorwärmen



Format

Flexibilität in Form und Größe der Leiterplatte, bis 200 x 250 mm bearbeitbar



Performance

Kombination HOTBEAM und SMART DESOLDER für perfektes Nacharbeiten



Flexibilität

Vorheizen der Leiterplatten für den anschließenden Rework Prozess bis hin zum Aushärten oder Cracken von Underfill



Prozesskontrolle

Verwendung von Temperaturprofilen über PC Software



Zuverlässigkeit

Unterschiedlichen Betriebsarten wie konstante Leistung, konstante Temperatur und Profile



Ergonomischer Arbeitsbereich

Tischeinbau möglich

MINIOVEN 05

Präzision und Qualität.

Der MINIOVEN 05 bietet durchdachte Funktionen wie eine integrierte Luftumwälzung, Prozessgas-Support und eine bedienerfreundliche Menüführung. Durch die optimale Luftverteilung ermöglicht der MINIOVEN 05 ein gleichmäßi-

ges Erwärmen von Komponenten und reduziert in Kombination mit Prozessgas störende Oxidationsvorgänge. Die Vorteile: optimales Benetzungsverhalten und stark verbesserte Langzeitzuverlässigkeit der Bauelemente.



Top Features

Hybridheiztechnologie für beste Temperaturverteilung



Zuverlässigkeit

Optimierte Wärmeverteilung durch Konvektion



Flexibilität

Umschmelzen von Lotpaste oder Lotkugeln



Plug and Play

Kompaktes Format, innovatives Design und intuitive Bedienung



Präzision

Stickstoffanschluss für ein optimales Umschmelzen der Lotkugeln



Prozesskontrolle

Verwendung von Temperaturprofilen über PC Software



Support

Masken Design nach Kundenwunsch

SMART DESOLDER 01

Restlot entfernen.

Der SMART DESOLDER 01 kombiniert eine manuelle Heißgasquelle mit einem Vakuumgriffel. Das verbleibende Restlot auf der Platine oder z.B. auf einem BGA Bauteil wird gezielt erwärmt und mit dem Vakuumgriffel abgesaugt.

Dieses besonders schonende Verfahren vermeidet Beschädigungen an den Pads durch Überhitzen oder mechanische Beanspruchung.



Top Features

Manuelle Heißgasquelle mit Vakuumgriffel



Prozesssicherheit

Die weiche und antistatische Teflonspitze verhindert das Beschädigen der Pads durch mech. und el. Beanspruchung



Plug and Play

Kompaktes Format, innovatives Design und intuitive Bedienung



Temperaturkontrolle

Der temperaturgeregelte Luftstrom verhindert Überhitzung der Pads und Erwärmung der Nachbarbauteile



Prozesskontrolle

geregelter Luftstrom des Lötgriffels zwischen 5-25 l/min



Performance

Kombination HOTBEAM und SMART DESOLDER für perfektes Nacharbeiten



Flexibilität

Intuitive Verwendung mit zwei Handgriffeln