

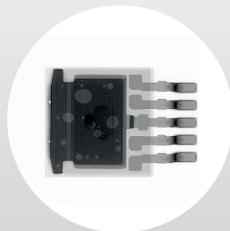


QUALITÄT „MADE IN GERMANY“  
VAKUUM-REFLOW-LÖTSYSTEM  
SMT QUATTRO PEAK® VAC

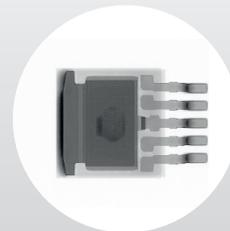


## INLINE VAKUUM-REFLOW-LÖTSYSTEM

MIT NEUER SOFTWARE  
THERMAL TOOLS!



PROZESS OHNE VAKUUM



PROZESS MIT VAKUUM

### Porenfreies Löten seit 2009 !

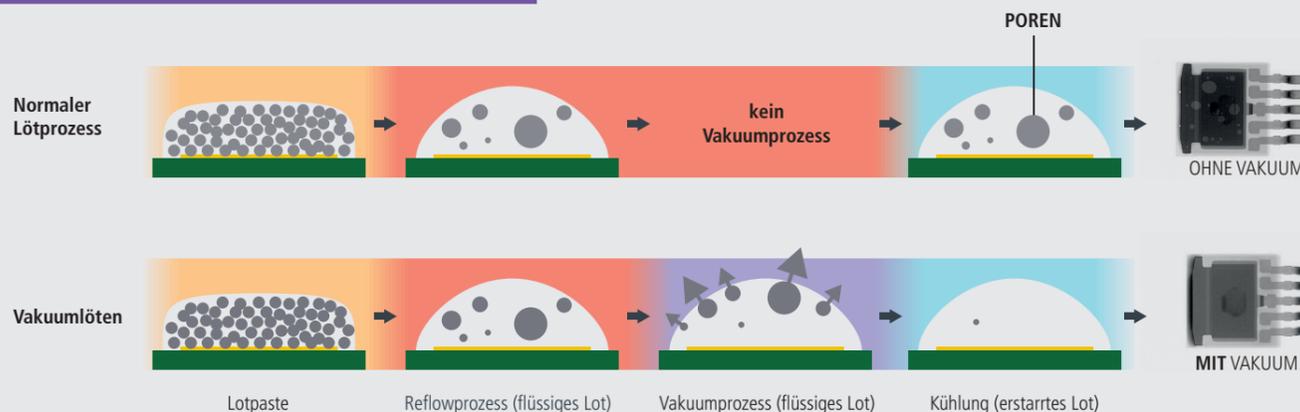
- ✓ Geringster Wartungsaufwand
- ✓ Geringste Stickstoffverbräuche
- ✓ Geringste Energieverbräuche
- + Werkzeugfreie Wartung bei allen SMT Anlagen
- + KATalyse-Prozessgasreinigung
- + Nachhaltiges Strom- und Stickstoffsparkonzept
- + Bewährte Vakuum-Reflowtechnologie (seit 2009)
- + Individuelle Lüfterregelung in allen Zonen
- + Neue Software „Thermal Tools“

### PORENFREIES LÖTEN SEIT 2009

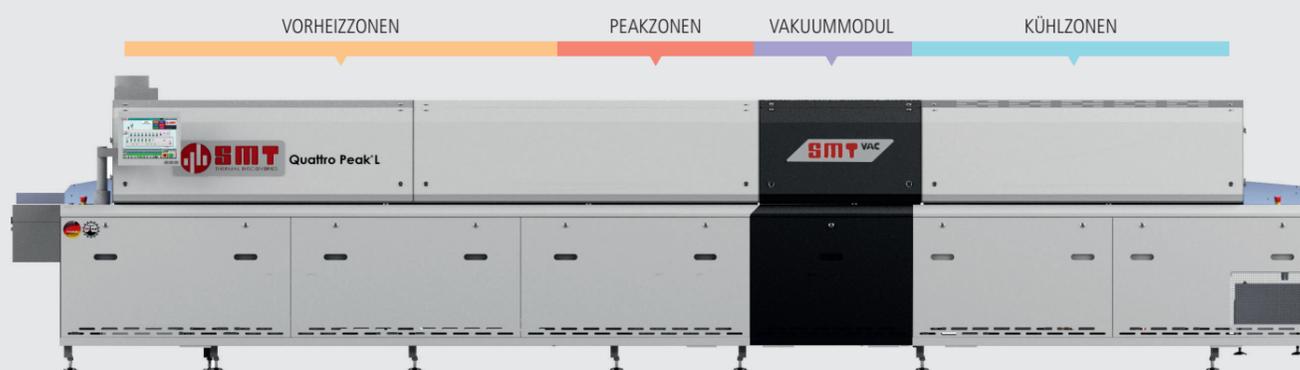
Porenfreies Löten ist eine Grundvoraussetzung in der Hochleistungselektronik. Lebenserhaltende Geräte, die Steuerungstechnik im Flugzeug und das Fahrassistenzsystem im Automobilbereich haben alle eine Gemeinsamkeit: Sie müssen über viele Jahre absolut sicher und fehlerfrei funktionieren. Eine Bedingung hierfür ist eine nahezu **porenfreie Lötverbindung**. Poren in einer Lötstelle müssen deshalb auf ein zulässiges Minimum reduziert werden.



### LÖTPROZESS MIT UND OHNE VAKUUM



### AUFBAU EINER VAKUUM-LÖTANLAGE



- Vakuump-Modul zwischen Peak- und Kühlzone
- Edelstahl-Vakuumpkammer
- Inline-System
- Stickstofffähig
- Vakuump und Nicht-Vakuump-Prozess möglich
- Alle Vakuump-Parameter sind individuell einstellbar

### VAKUUM HIGHLIGHTS

#### Optimierte Transportübergabe

→ Erhöhung der Prozessstabilität

Schwerlasttransport mit optimierter Profilbeschichtung

→ bis zu 10 kg/m im Vakuumpsystem

#### Leichter Zugang für Wartung

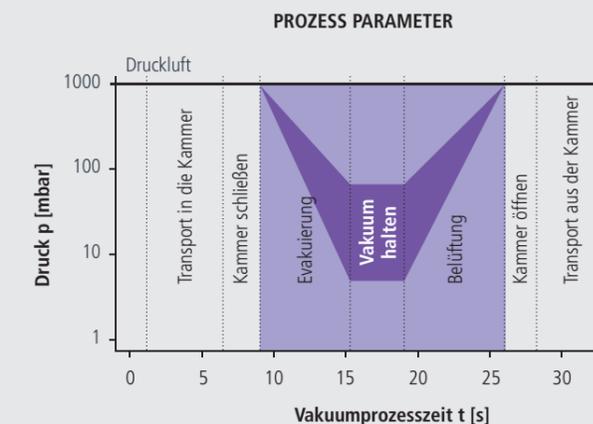
Produkte mit einer Länge von 100 mm möglich

#### Zyklen-Evakuierung für komplexe Komponenten möglich

Profile können mit und ohne Vakuump eingestellt werden

#### Durchgängige Mittenunterstützung

(Laschengliederkette)



### REFLOW-HIGHLIGHTS

#### ★ Gasdichte Lüftereinheiten

- Konstanter Prozessgasstrom, regelbar über Frequenzumrichter
- Gekapselter, wartungsfreier Lüftermotor, keine schleichenden Undichtigkeiten
- Energie- und Stickstoffeinsparung

#### ★ Exakte Stickstoffregelung

- Durch integrierte Lambdasondentechnologie und kontinuierlichen Echtzeitmessungen des Restsauerstoffwertes
- Geringerer Stickstoffverbrauch
  - Einfache Kalibrierung (Austausch durch Kunden möglich)

#### ★ KATalyse

- Einsatz von Katalysatorgranulat
- Bessere Reinigungsleistung

Bis zu 4x KATalyse ABS (Pyrolyse)

Einlauf-kondensatfalle

Kondensatfalle mit mehrstufigem Filtersystem

- Stabile Kühlleistung

#### ★ Geringste Betriebskosten

- Geringste Energie- und Medienverbräuche
- Geringster Verbrauch von Ersatz- und Verschleißteilen (z.B. Schienen, Ketten, Lüftermotoren, Heizelementen)

#### ★ Neue Software „Thermal Tools“

- Intuitive 2-Klick-Strategie

## IHR NUTZEN

- + **Poren werden bis zu 99 % reduziert**  
→ optimierte Lötstellenqualität
- + 2- und 3-Spurtransporte möglich
- + **Zuverlässige Transportübergaben** in der Anlage
- + Für Leiterplatten, DCB, Stanzgitter und Werkstück-träger geeignet
- + Leistungsstarke Vakuumpumpe (300 m<sup>3</sup>/h)  
→ **schneller und zuverlässiger Vakuumprozess**
- + **Parameter individuell einstellbar:** Evakuierungszeit; Vakuumhaltezeit; Belüftungszeit, Vakuumdruck
- + Schulungen durch unsere Vakuumprozessspezialisten möglich

## TECHNISCHEN DATEN

VAKUUM	Vorheizzonen	Peakzonen	VAC	Kühlzonen	Heizzonen	Ø Transportgeschwindigkeit	Taktzeit/pro Produkt	Aktive Kühlänge <sup>1.)</sup>	Energieverbrauch Anlage mit Volllast/ Vakuum-Modul <sup>2.)</sup>
S	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●	●●●●	3,0 m	0,80 m/min	59 s	1057 mm	ca. 10 kW h/7 kW h
M	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●	●●●●	3,4 m	0,95 m/min	50 s	1057 mm	ca. 10 kW h/7 kW h
L	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●	●●●●	4,1 m	1,15 m/min	42 s	1531 mm	ca. 11 kW h/7 kW h
L Plus	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●	●●●●	4,6 m	1,30 m/min	37 s	1531 mm	ca. 12 kW h/7 kW h
XL Plus	●●●●●●●●	●●●●●●●●	●	●●●●	5,6 m	1,60 m/min	30 s	1531 mm	ca. 14 kW h/7 kW h

● Vakuumzeit ohne Haltezeit, 250 mm Produktlänge, 100 mbar, Transportgeschwindigkeiten auf Basis eines 4 Minuten Reflowprofils

1.) Bis zu 5 Kühlzonen möglich. Jede zusätzliche Kühlzone: 474 mm  
2.) Kettentransport mit 220 mm Arbeitsbreite, Lüfterdimmung, ohne sonstige Optionen

**Die Vakuumsysteme sind individuell konfigurierbar.** Sie können zwischen verschiedenen Längen für die Heizzone, das Vakuummodul und die Kühlzone wählen. Zusätzlich besteht die Wahl zwischen ein-, zwei- oder dreispuriger Ausführung.

**FRAGEN SIE UNS, WIR HABEN DIE PERFEKTE LÖSUNG FÜR IHREN ANWENDUNGSFALL!**

Technische Änderungen vorbehalten, 03. März 2020

**FOLLOW US:** [WWW.SMT-WERTHEIM.DE](http://WWW.SMT-WERTHEIM.DE)  
[WWW.LINKEDIN.COM/COMPANY/SMT-THERMAL-DISCOVERIES/](http://WWW.LINKEDIN.COM/COMPANY/SMT-THERMAL-DISCOVERIES/)

## Maschinen für thermische Prozesse von -50 °C bis zu +450 °C



SMD-Reflowlöt



Vakuumlöt



Temperieren



Individuelle Lösungen

**SMT Maschinen- und Vertriebs GmbH & Co. KG**  
Roter Sand 5-7, D-97877 Wertheim  
Tel.: +49 9342 970  
info@smt-wertheim.de  
www.smt-wertheim.de

**Suzhou SMT Machinery and Equipment Co., Ltd.**  
2#, Yang Yun Road, Lou Feng, Suzhou Industrial Park, China  
Tel.: +86 512 672 177 37  
www.smtap.com

**SMT North America, Inc.**  
2270 Pump Road, Suite A  
23233 Richmond, Virginia, USA  
info@smtna.com  
www.smtna.com