



Vollkonvektion-Reflow-Lötssysteme



Vollkonvektions-Reflow-Lötanlage SMT Quattro Peak L



Geringste Energieverbräuche

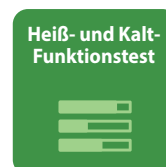
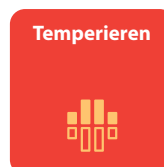
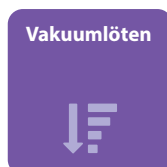
Geringste Stickstoffverbräuche

Geringster Wartungsaufwand

SMT Highlights:

- Werkzeugfreie Wartung bei allen SMT Anlagen
- **NEU!** KATalyse-Prozessgasreinigung
- Nachhaltiges Strom- und Stickstoffsparkonzept
- Bewährte Vakuum-Reflowtechnologie (seit 2009)
- **NEU!** Unabhängige Lüfterregelung in allen Zonen

SMT Maschinen- und Vertriebs
GmbH & Co. KG
Roter Sand 5-7
D-97877 Wertheim
☎ +49-9342-970-0
info@smt-wertheim.de
www.smt-wertheim.de





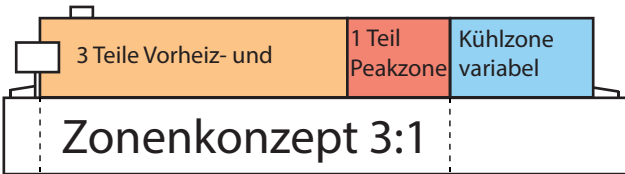
Vollkonvektion-Reflow-Lötsysteme



Qualität „Made in Germany“

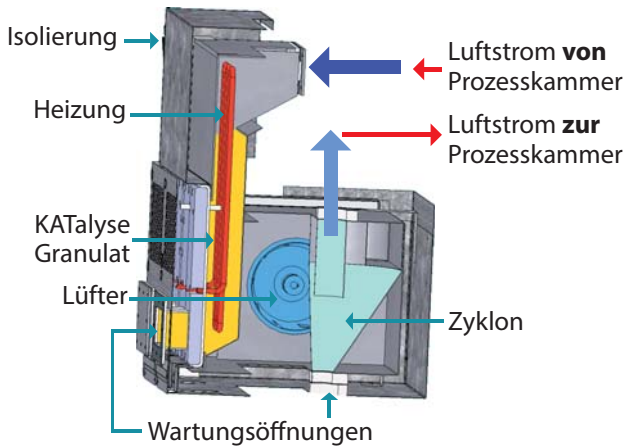
SMT Lötsysteme zeichnen sich unter anderem durch **lange Lebensdauer** und **hohe Prozesssicherheit** aus. Aufgrund niedriger Prozesstemperaturen, wirkungsvoller Isolation und Anlagen, die eine geringe Abluft fordern, ist ein extrem geringer Energieverbrauch im SMT-Anlagenkonzept realisiert.

- Flexibles Maschinenportfolio von XXS - Quattro Peak XL Plus
- Minimaler Verbrauch von Energie und Stickstoff
- Zuverlässiges Transportsystem von Einzelspur bis Mehrfachspurkonzepten



Zonenkonzept

Das Zonenkonzept ist bei allen Quattro Peak Anlagen auf den **Prozess optimiert** und besteht gemäß Standardprofilvorgaben nach IPC immer aus dem gleichen Verhältnis von Vorheiz- zu Peakzone (3 Teile Vorheiz- und 1 Teil Peakzone).



Katalyse-Prozessgasreinigung

Die neue KATALyse-Prozessgasreinigung wirkt vergleichbar wie ein Katalysator im Auto. Der Reinigungsprozess kann aufgrund des Katalysators bei niedrigeren Temperaturen stattfinden. Dadurch kann eine bessere Reinigungsleistung erzielt werden.

Vorteile:

- **weniger Verschmutzungen**
- längerer Wartungsintervall
- reduzierter Wartungsaufwand
- **effizientere Produktion**

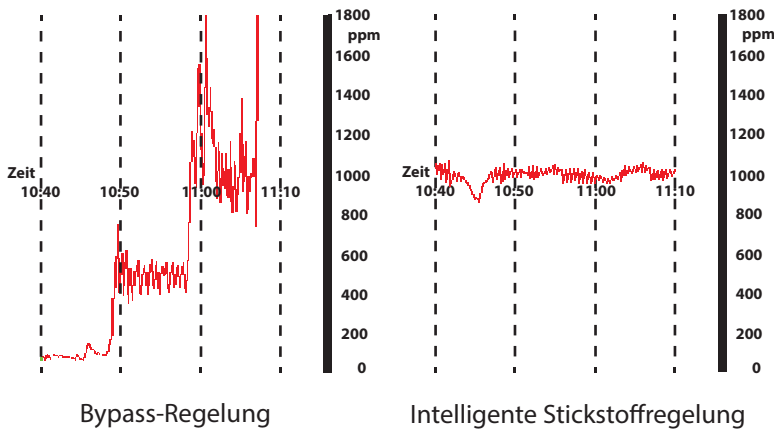
Die KATALyse-Prozessgasreinigung kann in alle SMT Reflow-Lötanlagen ab der Quattro Peak L Serie eingebaut werden. Je nach Anlagengröße können dies bis zu 4 KATALysen (5 bei Vakuumanlagen) sein.

Eine **Nachrüstung** auf die neue KATALyse ist bei Reflow- und Vakuum-Lötanlagen **jederzeit durchführbar**.



27.09.2016, Chicago

... and the winner is SMT

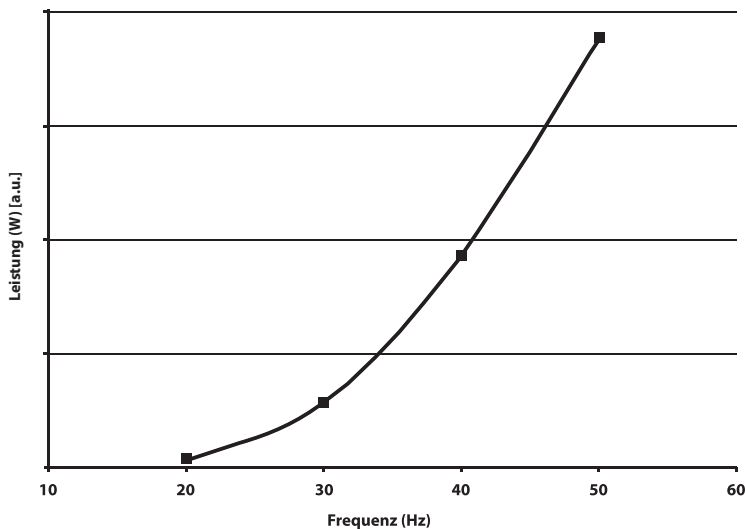


Intelligente Stickstoffregelung

Intelligente Stickstoffregelung mit optimalem Regelverhalten **reduziert den Stickstoffverbrauch** auf ein Minimum. Ein für die Traceability verwertbarer Stickstoffparameter wird zur Verfügung gestellt.

Vorteile intelligente N2-Regelung:

- Konstante Restsauerstoffwerte
- **-20% Verbrauch**
- Prozessstabilität
- Produkte werden mit gleicher Qualität gelötet



Beispiel: Verbrauchskurve

Unabhängige Lüfterregelung in allen Zonen

Mehr Funktionalität mit den neuen Frequenzumrichtern

- Aktive Lüfterüberwachung
- Stufenlose Regelung der Lüfterfrequenz (1-4 System bleibt erhalten)
- Hohes **Energiesparpotenzial**
- **Monitoring** der Lüfterstromaufnahme
→ Meldung bei Abweichungen im Verbrauch
- Jeder Lüfter einzeln einstellbar
- Zusätzlicher Einstellparameter für eine optimale Profilerstellung

Ihr Nutzen

- Gasdichte Lüftereinheiten
 - Konstanter Prozessgasstrom, regelbar über Frequenzumrichter
 - Gekapselter, **wartungsfreier Lüftermotor**, keine schleichenden Undichtigkeiten
→ Energie- und Stickstoffeinsparung
- Effiziente Wartung
 - **werkzeuglose Wartung**
 - keine Verrohrung für Prozessgasreinigung



* optional

- **Exakte Stickstoffregelung** durch integrierte Lambdasonden-Technologie und kontinuierliche Echtzeitmessung der Restsauerstoffwerte
→ **geringerer Stickstoffverbrauch**
→ einfache Kalibrierung (Ein- und Ausbau durch Kunden möglich)
- KATalyse: Reinigungsprozess findet aufgrund des Katalysators bei niedrigeren Temperaturen statt
→ **bessere Reinigungsleistung**
- **Geringste Betriebskosten**
 - Geringste Energie- und Medienverbräuche
 - Geringster Verbrauch von Ersatz- und Verschleißteilen (z.B. Schienen, Ketten, Lüftermotoren, Heizelemente)



Technische Daten	QP S Media	QP S	QP M	QP L	QP L Plus	QP XL	QP XL Plus
Außenabmessungen							
Länge:	4672 mm	4198 mm	4648 mm	5754 mm	6714 mm	7169 mm	7712mm
Breite:	1435 mm	1435 mm	1435 mm	1435 mm	1435 mm	1435 mm	1435 mm
Gewicht							
Anzahl/ Durchmesser Stellfüße:	ca. 2300 kg 10 / 80 mm	ca. 2000 kg 10 / 80 mm	ca. 2200 kg 12 / 80 mm	ca. 2500 kg 14 / 80 mm	ca. 2800 kg 14 / 80 mm	ca. 3000 kg 16 / 80 mm	ca. 3200 kg 16 / 80 mm
Prozesskammer							
Vorheiz-/Peakzonen:	3 / 2	3 / 2	3 / 2	4 / 2	5 / 3	5 / 3	6 / 4
Aktive Konvektionsstrecke:	2061 mm	2061 mm	2511 mm	3143 mm	3630 mm	4091 mm	4628 mm
Kühlzonen: ^{1.)}	2x=1752 mm	1x=1279 mm	1x=1279 mm	2x=1752 mm	3x=2226 mm	3x=2226 mm	3x=2226 mm
Energie							
Energieverbrauch im Beharrungszustand: ^{2.)}	ca. 9 kW h	ca. 7 kW h	ca. 7 kW h	ca. 8 kW h	ca. 9 kW h	ca. 9 kW h	ca. 11 kW h

1.) Es sind bis zu 5 Kühlzonen möglich. Jede zusätzliche Kühlzone: 474 mm
 2.) Kettentransport mit 220 mm Arbeitsbreite und Lüfterdimmung, ohne sonstige Zusatzoptionen

Technische Daten von QP S Media bis XL Plus

Außenabmessungen	
Höhe (Lieferzustand / mit Warnleuchte) ^{1.)}	1767 / 2353 mm
Einlaufhöhe, variabel einstellbar: ^{1.)}	950 mm +/- 20 mm
Prozesskammer	
Unterseitenheizung Vorheizzone:	ja
Temperaturerfassung:	NiCr-Ni Fühler im Gasstrom
Aufheizzeit:	ca. 30 min.
Aufheizzeit mit Leistungsbegrenzung:	ca. 60 min.
Wärmeübertragung:	100% Zwangskonvektion
Prozesstemperatur (Vorheiz-/Peakzone):	max. 300 °C / 350 °C
Transport Kette	
Nutzbare Arbeitsbreite: ^{2.)}	60 ... 510 mm
Nutzbare Arbeitshöhe LP-Unterstützung:	Nockenebene -10 mm
Laufriechung:	links-rechts
Fester Anschlag:	vorne
Freie Durchlaufhöhe (oben/ unten):	30/30 mm
Max. Belastung pro Spur:	3 kg/m
Transportgeschwindigkeit:	0,2 ... 3,0 m/min.
Kühlwasser	
Anschlussgewinde:	2 x 1/2"
Kühlwassermenge / Kühlwasserdruck:	> 15 Ltr./min / > 2,5 bar
Kühlwasservorlauftemperatur:	< 15 °C

Absaugung ^{3.)}	
Absaugstutzen:	1 x Ø 200 mm
Benötigte Abluftmenge je Stutzen Einlauf:	ca. 600 ... 800 m ³ /h
Ablufttemperatur am Absaugstutzen:	< 50 °C
Abluft - Innenwiderstand der Anlage:	3 - 8 mbar
Dauerschalldruckpegel	< 70 dB(A)
Steuerungseinheit	CDIAS mit RT 7
Stickstoffanschluss ^{4.)}	
Anschlussarmatur:	R 3/8" Innengewinde
Arbeitsdruck (an Anschlussarmatur):	6 ... 8 bar
N ₂ -Verbrauch im Beharrungszustand bei Transportbreite 220 mm: ^{5.)}	ca. 9 m ³ /h
N ₂ -Verbrauch bei Volllast bei Transportbreite 220 mm: ^{6.)}	ca. 15 m ³ /h
Betriebsbereitschaft (1000 ppm, N ₂ < 5 ppm O ₂):	ca. 15 min.
Anschlussspannung:	3~N, PE 230 / 400 V, 50 Hz

1.) Einlaufhöhe: 950 mm; bei abweichender Einlaufhöhe verändern sich entsprechend die Höhenmaße der Anlage
 2.) Bei Doppel- oder Mehrfachspur abweichend
 3.) Anschluss eines hitzebeständigen (mind. 100 °C) Schlauches (lieferbar durch SMT) oder Rohrs, Abluftsystem mit stellbarer Drosselklappe am Anschluss des Absaugstutzens ist vom Betreiber bereitzustellen
 4.) Stickstoffversorgung mit Druckminderer sind vom Betreiber bereitzustellen, empfohlene Stickstoffversorgung mit Restsauerstoffgehalt < 5 ppm
 5.) Bei 1000 ppm mit Option Proportionalregelung und Sleeping Mode; bei 500 ppm erhöht sich der Wert auf ca. 10 m³/h
 6.) Mit Leiterplatten (220 x 220 mm) bei einer Leiterplattenlänge Abstand und 1000 ppm; bei 500 ppm erhöht sich der Wert auf ca. 17 m³/h

Die Reflowsysteme sind individuell konfigurierbar. Bei den Heizzonenlängen und der Kühlzone können Sie aus unterschiedlichen Längen wählen. Beim Transportsystem können Sie sich zwischen einer Einfach-, Doppel- oder Mehrfachspur entscheiden.

Fragen Sie uns, wir haben die **perfekte Lösung** für Ihren Anwendungsfall.

Technische Änderungen vorbehalten, 24/10/2016

SMT Maschinen- und Vertriebs
 GmbH & Co. KG
 Roter Sand 5-7
 D-97877 Wertheim
 ☎ +49-9342-970-0
 info@smt-wertheim.de
 www.smt-wertheim.de

