



Sartorius electronics Ihr Elektronikdienstleister

Bleifrei Löten

Die Branche für anspruchsvolle Elektronikdienstleistungen wird – wie schon lange nicht mehr – von einem zentralen Thema dominiert: die geforderte Umstellung auf bleifreie Produkte. Im Zuge der durch die Europäische Union beschlossenen Richtlinien (WEEE und RoHS) dürfen ab dem 01. Juli 2006 europaweit eine Reihe von Schadstoffen nicht mehr in elektr(on)ischen Produkten enthalten sein.

Wir bieten unsere Produkte bleifrei gelötet an

Trotz aller Anforderungen durch die kurzfristige Umstellung auf bleifreie Produkte bietet Sartorius electronics seinen Kunden schon vor dem gesetzlich vorgegebenen 01. Juli 2006 die Fertigung bleifreier Produkte an.

Die Vorbereitungen sind bereits im Spätherbst 2004 bei vielen Themen abgeschlossen oder befinden sich in der letzten Analysephase, wie z.B.:

- die Lötpastenauswahl ist erfolgt
- die Maschinen sind auf Tauglichkeit untersucht.

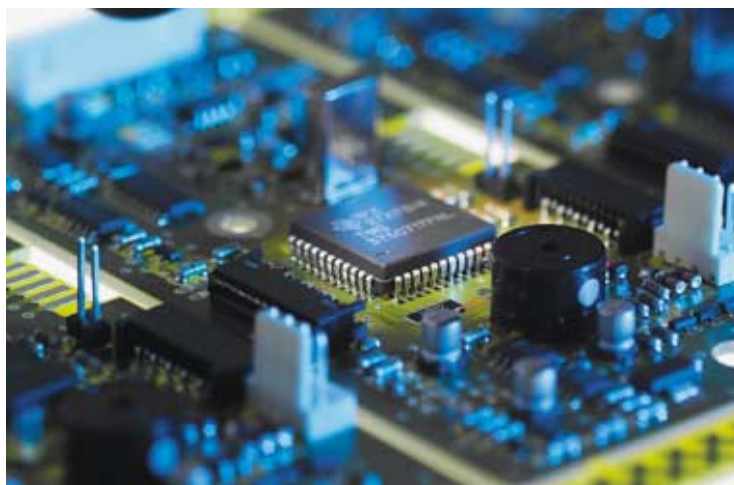
Einen großen Teil der notwendigen Untersuchungen haben wir mit der Firma SMT (Reflowlöten) und dem Fraunhofer Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration gemacht. Beiden Partnern gebührt an dieser Stelle unser Dank.

Auswirkungen auf den Lötprozess

Viele Kunden fragen sich, warum über das Thema „bleifrei Lötten“ eine solch weitreichende Diskussion entstanden ist. Einige der wichtigen Gründe sind:

- die höheren Temperaturen, mit denen gelötet wird
- das veränderte Fließverhalten, das sich auf den Lötprozess auswirkt
- die steigende Porosität der Lötstellen an der Oberfläche.

Sartorius electronics bietet seinen Kunden bis ins Jahr 2007 beide Prozesse (bleihaltig und bleifrei) parallel an. Nutzen Sie in dieser Frist unsere Kompetenzen und entwickeln Sie Ihre Produkte gemeinsam mit uns „fertigungsgerecht bleifrei“.



Sartorius Leiterplatte beim Wellenlöten.
Der Prozess wird z.Zt. auf bleifrei umgestellt.





Was verordnet der Gesetzgeber?

- Ab dem 01. Juli 2006 darf europaweit eine Reihe von Schadstoffen nicht mehr in elektr(on)ischen Produkten enthalten sein
- Das sind die „Schmutzigen Fünf“: Blei, Cadmium, Chrom VI, Quecksilber und die Flammschutzhemmer PBB und PBDE
- Für bestimmte Gerätegruppen gibt es unter besonderen Bedingungen auch Ausnahmen. Das ist im Einzelfall zu prüfen.

Bezugnahme:

- Richtlinie zu Elektro- und Elektronikaltgeräten (WEEE)
- Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (RoHS)
- Umsetzung in nationales Recht innerhalb von 1,5 Jahren.

Bleifrei Löten und die Kosten

Auf den Herstellprozess wirkt sich das bleifreie Löten durch erhöhte Kosten aus:

- Bei der Lötpaste wird als Bleiersatz eine Mischung aus Zinn mit Silberanteilen verwendet
- Die Leiterplatte muss zukünftig halogenfrei hergestellt werden
- Die meisten der alternativen Herstellverfahren für Leiterplatten (chemisch Nickel-Gold, chemisch Silber u.a.) sind teurer
- Höhere Prozesskosten durch den Einsatz von Stickstoff
- Beim Wellenlöten wird der teure und immer knappere Rohstoff Zinn verwendet.

Sartorius electronics wird alle Energie darauf verwenden, mögliche Steigerungen der Herstellkosten durch verstärkte Rationalisierungsanstrengungen abzufangen!



Wir sind Ihr Partner für elektronische Baugruppen:

Sartorius AG
Weender Landstraße 94-108
37075 Göttingen

Telefon 0551.308.0
Fax 0551.308.4044

wilfried.werkmeister@sartorius.com
www.sartorius-electronics.com