

BFE-08sp: Zuverlässigkeit der bleifreien Lötverbindungen

Stand: 01.07.2008

Die bisherigen Untersuchungen zur Zuverlässigkeit der bleifreien Lötverbindungen beziehen sich ganz überwiegend auf SAC. Auch dieses Seminar. Der Schwerpunkt soll hierbei aber die werkstoffkundliche-analytische Forschung sein. An der TU Dresden wird hierfür seit langem beachtliche Arbeit geleistet. Dies soll den Teilnehmern nahegebracht werden.

Die geplanten Beiträge sollen zeitlichen Spielraum zu Fragen und Diskussion bieten.

Treffpunkt für bereits am Vorabend Anreisende: Wird später mitgeteilt.

Termin: 08.07.2008 (Di) 10:00
17:00
Ort: TU Dresden ZMP / IAVT Barkhausenbau, Besprechungsraum E/58
Gastgeber: TU Dresden IAVT

Programm:

| | Arbeitstitel | Sprecher | Redezeit (min) | Richtzeiten |
|-----------------------------------|--|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| 1. | Vorstellung des ZMP und IAVT | Wohlrabe | 20 | 10:00 - 10:20 |
| 2. | Einführung: - Zuverlässigkeit von Elektronik-Baugruppen - Anmerkung zu den Verfahren zur Ermittlung der Zuverlässigkeit von Lötverbindungen - Einfluß von Bauelement, Substrat, Lot und Zyklusparametern - Was ist werkstoffkundlich das Wesen der Temperaturzykelfestigkeit ? Gibt es Zusammenhänge mit anderen Werkstoffdaten ?? - Ergebnisse zur Zuverlässigkeit der Lötverbindungen: Auffälligkeiten | Reichelt | 45 | 10:20 - 11:00 |
| Pause 11:00 - 11:15 | | | | |
| 3. | Stand SAC Teil I werkstoffkundliche-analytische Forschung - mechanische Charakterisierung von Lotwerkstoffen - Systematische Analyse von Einflussgrößen auf das Kriechverhalten von Lotwerkstoffen - Änderung des mech. Verhaltens von SACs nach mech. und thermischer Alterung | Mike Röllig TUD / IAVT | 45 | ¹⁵ 11:15 - 12:00 |
| 4. | Phasenwachstum von SAC-Loten auf Dickschichtsubstraten | Silke Bramlage TUD / IAVT | 30 | 12:00 - 12:30 |
| Mittagspause 12:30 - 13:15 | | | | |
| 5. | Labor-Rundgang 13:15 - 14:00 | Wohlrabe | 45 | ⁴⁵ 13:15 - 14:00 |
| 6. | Stand SAC Teil II Untersuchungen SAC Gefügeausbildung, Einfluß auf den Degradationsablauf Kenntnisse zu anderen Sn-Legierungen außer SnPb und SAC ??? | Maik Müller TUD / IAVT | 45 | 14:00 - 14:45 |
| Pause 14:45 - 15:00 | | | | |
| 7. | Das Problem der Lebensdauer-Prognostik bez. SAC, SnPb. Andere Lote ?? Kommentar zu den Ausfallcharakteristiken (u.a. Manson-Coffin-Beziehung) | Prof. Müller / TU Berlin (LKM) | 60 | 15:00 - 16:00 |
| 8. | Fazit und Ausblick, Abschlußstatements | Reichelt, Alle | 60 | 16:00 - 17:00 |