

Weichlöten 2011

Forschung & Praxis für die Elektronikfertigung

Vorträge der gleichnamigen Tagung
in Hanau am 8. Februar 2011

Veranstaltung des DVS – Deutscher Verband
für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.,
Düsseldorf, und der Fachgesellschaft „Löten“
im DVS

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

H.-J. Peter, Berlin

Geschichte der Löttechnik – Die Anfänge 1

K. Birkner, Kronach

SnBiAg1 in der Serienfertigung 12

A. Fix, Schwieberdingen, P. Zerrer, Erfurt, A. Prihodovsky, Bayreuth, B. Müller, D. Wormuth, Berlin,
W. Ludeck, Vogelsdorf, H. Trageser, Nürnberg, M. Hutter, Berlin, und R. Diehm, Kreuzwertheim

Nanoflux – Flussmittel mit nanochemisch aktiven Metallverbindungen zur Stabilisierung
von Weichloten 22

T. Krebs, Hanau

Verbindungswerkstoffe in der Leistungselektronik 29

M. Hutter und M. Rothermund, Berlin

Lote und Lötverbindungen für erhöhte Einsatztemperaturen 36

M. Oppermann und K.-J. Wolter, Dresden

Zerstörungsfreie und zerstörende Prüfmethode für Lötverbindungen 43

S. Wege, Oberpfaffenhofen

Modifiziertes Prüfverfahren zur Klassifizierung von Flussmitteln 52

J. Thüsing, P. Corviseri, P. Fischer und I. Lomp, Balve

Lotbadverunreinigungen in bleifreien Lotbädern – Was zeigt uns die Praxis? 60

W. Blum, Heide

Passive Bauelemente für erhöhte Thermozyklenfestigkeit 70

H. Schmidt und W. Kruppa, Wuppertal

Lötbarkeitsprüfung und Benetzungscharakteristik bleifreier Lote 78

T. Ahrens, Lippstadt

Lötfertigkeiten und Reparatur systematisch trainieren – DVS-Ausbildung zur
Handlötarkraft in der Elektronikfertigung 87

Verfasserverzeichnis 93