

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Vorwort: Jahrbuch Mikroverbindungstechnik 2009/2010	
M. Weinreich	3
Inhaltsverzeichnis	5
1 Fachwissen Mikroverbindungstechnik	11
Laserstrahl-Mikroschweißen artungleicher Metalle	
M. Weigl, F. Albert, M. Schmidt	13
Beständige, dichte Metall-Kunststoff-Verbindungen an Premolded Gehäusen der Elektronik	
T. Fellner und J. Wilde	32
Verbindungsbildung beim Bonden von Aluminium-Draht	
U. Geißler und M. Schneider-Ramelow	51
Korrelation zwischen initialer intermetallischer Phasenbildung und Lebensdauer von Goldbondverbindungen auf Aluminiumbondpads	
W. Grübl und B. Schuch	65
Praktische Anwendungen zum Einsatz der Klebe- und Vergusstechnik in der Kfz-Elektronik	
H. Heinz und B. Schuch	72
Dünnglas als Substratmaterial – Herausforderungen und Lösungen für die optische und elektrische Aufbau- und Verbindungstechnik	
H. Schröder, L. Brusberg und N. Arndt-Staufenbiel	96
Weichlöten in der Elektronikfertigung: Was bringt die Zukunft?	
M. Nowotnick	112
Bleifreie Lote mit oder ohne Silber?	
U. Grimmer-Herklotz	128
Auswirkungen von zusätzlichen Elementen auf die Eigenschaften von Lötverbindungen	
M. Hutter	137

Silberreduzierte Weichlote auf Basis SnAgCu	
J. Trodler, M. Nowotnick	153
Flussmittelrückstände und ionische Verunreinigungen auf Baugruppen	
W. Kruppa	171
Einfluss von Voids auf die Zuverlässigkeit von Lötverbindungen	
K. Wilke	184
Analyse von Einflussgrößen zur Minimierung von Voids beim Reflowlöten	
H. Wohlrabe	200
Konvektion versus Kondensation – Die Vor- und Nachteile beider Lötverfahren	
H. Bell	215
Beschleunigte Zuverlässigkeitsprüfung bleifreier Flachbaugruppen – der Anwender benötigt eigene Versuche	
T. Ahrens, M. H. Poech	224
Inspektion von Lötverbindungen – was ist heute möglich?	
S. Wege	236
Lebensdauer vorhersage von bleifreien Lötstellen unter Berücksichtigung der Feldbelastung	
R. Ratchev	245
Selektivlöten – Ein Vergleich aktueller Systeme	
J. Friedrich	256
Baugruppenlayout und Lötdüsensdesign für den Selektivlötprozess	
R. Zoch und H. Schlessmann	273
Autorenverzeichnis	282
2 Allgemeine technische Informationen	285
Technische Regeln	287
Glossar	300
3 Firmenportraits	325
4 Anschriften Organisationen, Verbände, Institute, Ausbildungsträger	341

Ausbildung im Bereich der Mikroverbindungstechnik	343
Beratung und Begutachtung im Bereich der Mikroverbindungstechnik ..	345
Verbände im Bereich der Mikroverbindungstechnik	345
5 DVS – Die Verbindungs Spezialisten	347
Präsidium und Vorstandsrat des DVS	349
DVS – Die Verbindungs Spezialisten	350
Zahlen aus der Arbeit des DVS	352
Organisation des DVS	353
Der DVS vor Ort	355
DVS-Anschriften	356
Ausschuss für Technik (Aft) des DVS	364
Arbeitsgruppen im Aft für die Mikroverbindungstechnik	366
Arbeitsgruppe A2 Fügen in Elektronik und Feinwerktechnik und Untergruppen	366
Arbeitsgruppe V6.2 / NA 092-00-08 AA „Weichlöten“	370
Arbeitsgruppe V6.3 „Ausbildung Weichlöten in der Elektronik- fertigung“	370
Forschungsvereinigung „Schweißen und verwandte Verfahren“ des DVS	373
Forschung im Bereich der Mikroverbindungstechnik in der Forschungs- vereinigung	378
Fachausschuss FA7 Löten	378
Fachausschuss FA10 Mikroverbindungstechnik	379
Internationale Zusammenarbeit	381
Ausschuss für Bildung (AfB)	385

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalten	389
DVS Media	391
6 Waren- und Dienstleistungsverzeichnis	395
Übersicht zum Waren- und Dienstleistungsverzeichnis	397
Suchwortverzeichnis	398
Waren- und Dienstleistungsverzeichnis	400
7 Firmenverzeichnis	407
alphabetisches Firmenverzeichnis	409
Inserentenverzeichnis	412
8 Kalender	413
Veranstaltungen 2009 – 2011	415
Kalender 2010 – 2017	419