

Gesang · Schäfer · Wilde

Kleben in der Elektronik

Forschungsbedarf und
Marktpotenziale

Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte
Verfahren e. V. des DVS, Düsseldorf

DVS
FORSCHUNGSVEREINIGUNG

DVS – Deutscher Verband für Schweißen und
verwandte Verfahren e. V., Düsseldorf

DVS

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Teil 1: Einführung

1	Einleitung und Vorgeschichte	1
2	Stand von Wissenschaft und Technik	2
3	Zusammenfassung der Recherche-Ergebnisse zum Forschungsbedarf	3
4	Umfrage zum Thema „Kleben in der Elektronik“	5
4.1	Gliederung der Umfrage	5
4.2	Ergebnisse der Umfrage – Angaben der Industrie	5
4.2.1	Anwendungsfelder, Dienstleistungen und Branche	5
4.2.2	Kleben – Einsatz für welche Produkte	5
4.2.3	Zweck des Klebens	6
4.2.4	Forschungs- und Entwicklungsbedarf beim Kleben	7
4.2.5	Angestrebte Eigenschaftsverbesserung geklebter Produkte	9
4.2.6	Kommentare	10
4.3	Ergebnisse der Umfrage – Angaben der Institute	10
4.3.1	Anwendungsfelder, Dienstleistungen und Branche	10
4.3.2	Geklebte Produkte	10
4.3.3	Forschungs- und Entwicklungsbedarf beim Kleben	10
4.3.4	Anforderungen an geklebte Produkte	11
4.4	Geplante Vorhaben zum Kleben	11

Teil 2: Forschungsseminar

1	Einladung und Motivation zum DVS-Forschungsseminar 2009 „Kleben in der Elektronik“	12
2	Tagesordnung des DVS-Forschungsseminars 2009 „Kleben in der Elektronik“ ...	13
3	Fachvorträge des DVS-Forschungsseminars vom 22.01.2009	14
3.1	Strategie des Fachausschusses 10 „Mikroverbindungstechnik“ zum Thema „Kleben in der Elektronik“ G. Schmitz, Stuttgart	14
3.2	Anwendung des Klebens in der Elektronik H. Heinz, Nürnberg	15
3.3	Klebverbindungen in der Hochfrequenztechnik A. Bauer, Ulm	20
3.4	Prozesse und Einsatzmöglichkeiten für leitfähige Klebstoffe in der Elektronikproduktion D. Craiovan, Nürnberg	25

3.5	Konvergenz des Klebens mit polymeren Aufbau- und Verbindungstechniken – Rapid Prototyping, Stereolithographie, Ink Jetting – Neue Verfahren und Aufbaukonzepte – Trends und Forschungsbedarf K.-F. Becker, Berlin	31
3.6	Berechnung und Auslegung von Klebverbindungen in der Elektronik J. Wilde, Freiburg	37
4	Diskussion der Vorschläge für einen AiF-/DFG-Forschungscluster „Polymere Verbindungs- und Aufbautechniken für die Elektronik“ Moderation: G. Schmitz, Stuttgart Zusammenfassung: J. Wilde, Freiburg	43
5	Referenten und Autoren	44

Anlage: Umfrage zum Thema „Kleben in der Elektronik“

Fragenkatalog	46
---------------------	----