

04.04.19

Neuartiges Bonding-Verfahren verschließt strukturierten Glasträger exakt

Die Verwendung von strömungsmechanischen Bauelementen (Fluidik / Mikrofluidik) erfordert eine stetige Weiterentwicklung. Ihre Anwendung findet sich in den unterschiedlichsten Fachbereichen, wie der Chemie, der Medizin, aber auch in der Luft- und Weltraumtechnik oder bei Gebrauchsgegenständen (Schaltelementen). Im Unterschied zu den bekannten Laminierungsverfahren wird bei der hier vorgestellten Laminierungstechnik das Laminat getrennt von dem Träger hergestellt. Aus diesem Grund eignet es sich vor allem für Glas-, aber auch Keramik- oder Metall-Träger, die Mikrostrukturen, wie z.B. Kanäle, enthalten können.

Forschern der Hochschule Karlsruhe ist es jetzt erstmalig gelungen, ein schonendes, kostengünstiges und einfaches Laminierungsverfahren zu entwickeln, bei dem die Mikrostrukturen auf dem Träger nicht beeinträchtigt werden. Im Vergleich zu den herkömmlichen Verfahren kann hier das Laminat mit dem Träger durch geringen Anpressdruck und niedrige Temperaturen miteinander verbunden werden.

In einem Beitrag im **Hochschulmagazin „Forschung aktuell 2019“** beschreiben die Forscher Prof. Dr.-Ing. Christian Karnutsch und Dr.-Ing. Jörg Knyrim Anwendungsbeispiele für das oben genannte Verfahren. So kann die optofluidische On-Chip Absorptionsspektroskopie beispielsweise eingesetzt werden, um Blutanalysen direkt im Krankenwagen durchzuführen, zur Produktüberwachung in der chemischen Industrie oder aber zur Schadstoffdetektion in der Umweltanalytik.

Weitere Informationen:

https://www.tlb.de/de/technologie-angebote/tecdocs/biotechnologie.html#tlb17_052

https://www.hs-karlsruhe.de/fileadmin/hska/GOEM/Baum_Hochschule/Uebrig_e/Forschung_aktuell_2019.pdf

Pressekontakt

Annette Siller, M.A.

Technologie-Lizenz-Büro (TLB)

Ettlinger Straße 25

76137 Karlsruhe | Germany

Telefon +49 721-79004-0

asiller@tlb.de | www.tlb.de

