



## Pressemitteilung

Stuttgart, 26. Januar 2015

### Neuer Laserdirektschreiber für Mikrostrukturen

Stuttgart. Das Institut für Mikroelektronik Stuttgart nimmt ein weiteres Großgerät für die Forschung und Entwicklung von Mikrostrukturen in Betrieb.

Der Ende 2014 aus Mitteln des EFRE - Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung ([www.rwb-efre.baden-wuerttemberg.de/](http://www.rwb-efre.baden-wuerttemberg.de/)) und des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg beschaffte Laserdirektschreiber vom Typ VPG400 von Heidelberg Instruments Mikrotechnik wurde Ende vergangenen Jahres am IMS installiert und in Betrieb genommen. Es ist jetzt in den Regelbetrieb übergegangen und steht den Forschern ab sofort zur vollen Verfügung. Mit dem Gerät, das mit einem Dioden-gepumpten Festkörperlaser (DPSS-Laser), mit einer Wellenlänge des Laserlichts von 355 nm arbeitet, können maskenlos Mikrostrukturen auf einer Vielzahl von Materialien wie z.B. Wafern, Quarzplatten oder Keramik- und Kunststoffsubstraten erzeugt werden. Die maximale beschreibbare Fläche beträgt 400 x 400 mm<sup>2</sup>. Für die Forschungsarbeiten und die Entwicklung von Prototypen eröffnen sich damit viele neue Möglichkeiten: so können die belichteten Strukturen eine deutlich größere Ausdehnung als Mikrochips haben, die einzelnen Strukturen aber trotzdem weniger als ein Mikrometer betragen. Ideen können sofort und ohne aufwändige Maskenherstellung in Hardware umgesetzt werden und auch ungewöhnliche Substrate, beispielsweise rund, eckig oder auch mit komplexer Oberflächenbeschaffenheit sind strukturierbar. Arbeiten an neuen Lösungen für Chips in Folien, komplexe MEMS Bausteine und hybride Systeme werden schneller und effizienter vorangetrieben.



### **Über IMS CHIPS**

Das Institut für Mikroelektronik Stuttgart (IMS CHIPS) ist eine gemeinnützige Stiftung des Landes Baden-Württemberg und betreibt wirtschaftsnahe Forschung auf den Gebieten Silizium-Technologie, Nanostrukturierung, anwendungsspezifische Schaltkreise (ASICs) und bildgebende Sensorik. Das Institut ist Partner kleiner und mittlerer Unternehmen, insbesondere in Baden-Württemberg und arbeitet mit international führenden Halbleiterunternehmen und Zulieferern zusammen. Unter der Leitung von Prof. Dr. Joachim Burghartz arbeiten rund 100 hochqualifizierte Mitarbeiter und Gastwissenschaftler in den Bereichen Mikroelektronik, Mikrosystemtechnik und Nanostrukturierung. IMS CHIPS ist Mitglied der Innovationsallianz Baden-Württemberg (innBW), einem Verbund von zwölf Instituten, die über das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft vom Land Baden-Württemberg eine finanzielle Förderung erhalten.

### **Über Heidelberg Instruments Mikrotechnik GmbH**

Heidelberg Instruments wurde 1984 von Wissenschaftlern des EMBL (European Molecular Biology Laboratory) und weiteren Instituten an der Universität Heidelberg gegründet. 1990 wurde die Mikrotechnik-Sparte davon ein eigenständiges Unternehmen, das sich auf Strukturierungswerkzeuge für die Halbleiterindustrie spezialisierte. 1991 wurde im Rahmen des europäischen ESPRIT-Programms gemeinsam mit dem Institut für Mikroelektronik Stuttgart und dem portugiesischen INESC ein erster Laserdirektschreiber entwickelt und als DWL 2.0 kommerzialisiert. Heute bilden die Baureihen VPG 200/400 die Spitzenklasse der schnellen Laserdirektschreiber von Heidelberg Instruments Mikrotechnik GmbH. [www.himt.de](http://www.himt.de)

### **Förderung:**

Investition in Ihre Zukunft  
gefördert durch die Europäische Union  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung  
und das Land Baden Württemberg



**Europäische Union**

Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



**Baden-Württemberg**

## Kontakt

Thomas Deuble, [pr@ims-chips.de](mailto:pr@ims-chips.de), Tel. 0711 / 218 55 – 244

## IMS CHIPS

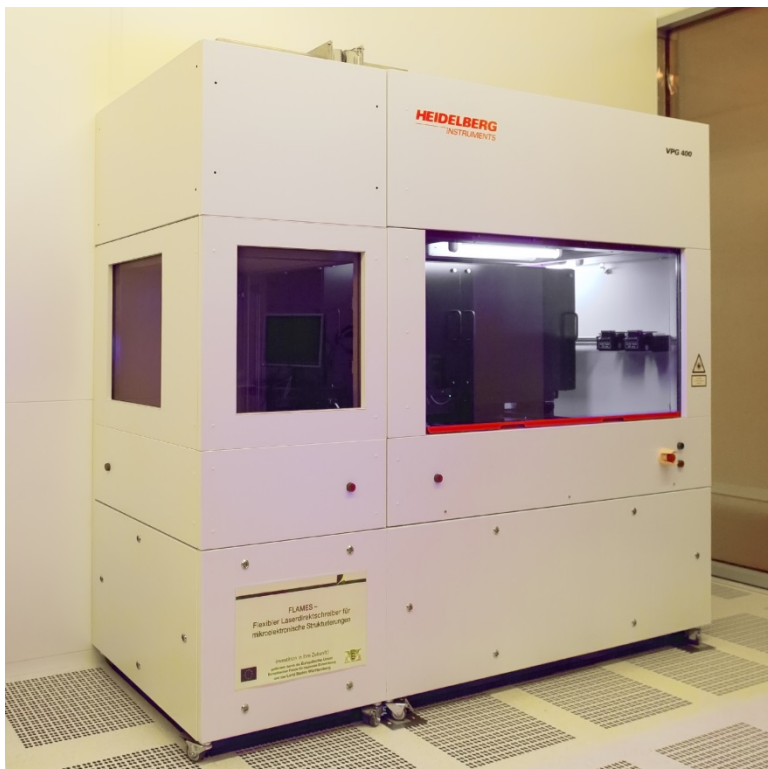
Institut für Mikroelektronik Stuttgart

Stiftung des bürgerlichen Rechts

Allmandring 30a

70569 Stuttgart

[www.ims-chips.de](http://www.ims-chips.de)



Laserdirektschreiber VPG400 von Heidelberg Instruments