

## PRESSEAUSSENDUNG

MICROPRINCE ist ein ECSEL Joint Undertaking Forschungsprojekt, welches am 1. April 2017 mit einer offiziellen Dauer von 36 Monaten startete. Das Projekt wird mit Mitteln aus dem Europäischen Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020, sowie Förderungen auf nationaler Ebene von Deutschland, Belgien und Irland, unter der Nummer 737465 kofinanziert.

Die technische Leitung, sowie die Projektkoordination erfolgt durch Dr.-Ing. Ronny Gerbach (X-FAB MEMS Foundry GmbH) aus Deutschland.

### **MICROPRINCE: Pilotlinie für den Mikrotransferdruck funktionaler Komponenten auf Wafer Ebene**

Das MICROPRINCE Projekt hat es sich zum Ziel gesetzt, eine Pilotlinie zur Umsetzung und Realisierung der Mikrotransferdruck-Technologie (engl. micro-transfer-printing,  $\mu$ TP) zur heterogenen Systemintegration funktionaler Komponenten (wie z.B. III/V-Halbleiterkomponenten, optische Filter und spezieller Sensoren) auf Wafer Ebene zu installieren.

Zur Verdeutlichung der Fähigkeiten der Pilotlinie wurden fünf Anwendungen definiert, deren Umsetzung in Vorentwicklungen bereits im Labormaßstab demonstriert wurde:

- $\mu$ TP für hochempfindliche magnetische Sensoren;
- $\mu$ TP für optische Sensoren;
- $\mu$ TP für Anwendungen der Siliziumphotonik;
- $\mu$ TP von LED auf CMOS;
- $\mu$ TP für Bio- und Medizinwissenschaften

Durch das geplante Forschungsvorhaben wird die Lücke zwischen wissenschaftlicher Entwicklung und erfolgreicher industrieller Verwertung der Mikrotransferdruck-Technologie geschlossen. Zur Umsetzung dieses Vorhabens arbeiten 13 Partner aus vier unterschiedlichen Ländern entlang der Wertschöpfungskette zusammen, die ihre Fähigkeiten und Kompetenzen zu den Themen Material, Ausrüstung, Halbleiterprozessierung, integrierte Schaltungen sowie Design und Prüfung kombinieren. Das Projekt trägt somit zur Entwicklung einer starken und wettbewerbsfähigen Mikroelektronikindustrie innerhalb der Europäischen Union bei.

Des Weiteren wird MICROPRINCE einen wesentlichen Beitrag leisten, um die europäische Wertschöpfung im Bereich der Mikroelektronik, vor allem auf Ebene der Systemintegration, zu steigern. Die Mikroelektronik wurde als eine der Schlüsseltechnologien identifiziert, um auch in Zukunft Innovationen am Markt einzuführen und damit gesellschaftlichen Herausforderungen adäquat zu begegnen.

Grundlage für den Erfolg des Projektes MICROPRINCE ist die enge und zielgerichtete Zusammenarbeit der Projektpartner. Aufgrund von Vorarbeiten existieren bereits zahlreiche Kooperationen, die innerhalb des Projektes fortgesetzt werden.

### Die MICROPRINCE Partner:

- **XMF** – X-FAB MEMS Foundry GmbH, Deutschland
- **XFAB** – X-FAB Semiconductor Foundries AG, Deutschland
- **MLX TLO** – Melexis Technologies NV, Belgien
- **MLX BEV** – Melexis Technologies SA, Schweiz
- **MLX NV** – Melexis NV, Belgien
- **MLX DE** – Melexis GmbH, Deutschland
- **X-CEL** – X-Celeprint Limited, Irland
- **HUA** - Huawei Technologies Research & Development Belgium, Belgien
- **OBJ** – Optics Balzers Jena GmbH, Deutschland
- **FhG** – Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung E.V, Deutschland
- **IMEC** – Interuniversitair Micro-Electronica Centrum, Belgien
- **TYN** – University College Cork – National university of Ireland, Cork, Irland
- **TUD** – Technische Universität Dresden, Deutschland

Weitere Informationen finden Sie in Kürze unter <http://www.microprince.eu>.

### Kontaktinformation:

#### Projekt-Koordinator und Technischer Leiter:

Dr.-Ing. Ronny Gerbach  
X-FAB MEMS Foundry GmbH  
Haarbergstrasse 67  
99097 Erfurt, Deutschland  
Mail: [ronny.gerbach@xfab.com](mailto:ronny.gerbach@xfab.com)  
Tel.: +49 361 427 6508

#### Koordinator Support:

Dr. Klaus-Michael Koch  
TECHNIKON Forschungs- und Planungsgesellschaft mbH  
Burgplatz 3a  
9500 Villach, Österreich  
Mail: [support@micropinice.eu](mailto:support@micropinice.eu)  
Tel.: +43 4242 23355 71

*Haftungsausschluss: "Die Informationen in diesem Dokument werden im vorliegenden Zustand ohne jegliche Garantie bereitgestellt. Es wird keine Garantie oder Gewährleistung übernommen, dass die Informationen einen bestimmten Zweck erfüllen. Der Leser nutzt die Informationen im alleinigen Risiko und Haftung."*