



Pressemitteilung

Lizenzvereinbarung zwischen X-FAB und IHP Leibniz-Institut führt zu innovativer 130-nm-SiGe-BiCMOS-Plattform

Tessenderlo, Belgien und Frankfurt (Oder), Deutschland – 12. September 2022

X-FAB Silicon Foundries, die führende Spezial-Foundry, gibt den weiteren Ausbau ihrer langjährigen Partnerschaft mit dem Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (IHP; Institute for High Performance Microelectronics) bekannt. Im Rahmen einer neuen Vereinbarung lizenziert X-FAB die hochmoderne SiGe-Technologie des IHP. Damit stehen die Leistungsvorteile dieser Technologie auch für Kunden mit Großserienfertigung zur Verfügung.

Die neu geschaffene 130-nm-Plattform stärkt das Technologieportfolio von X-FAB und bietet eine einzigartige Lösung, die die hohen Leistungsparameter erzielt, die für kommende Anforderungen im Bereich Kommunikationstechnik erforderlich sind. Beispiele für Anwendungen, die von dieser Technologie profitieren, sind Wi-Fi 6 (und zukünftig Wi-Fi 7) Access Points (APs), kommende Mobilfunk-Infrastrukturen (insbesondere 5G mmWave und baldige 6G-Standards) und die Vehicle-to-Vehicle-/V2V-Kommunikation. Die Technologie wird auch für die Entwicklung von >100-GHz-Radarsystemen entscheidend sein, die sowohl in Fahrzeugen als auch in Konsumgüteranwendungen zum Einsatz kommen wird.

Diese Lizenzvereinbarung folgt auf die bereits 2021 begonnene Zusammenarbeit, als das Kupfer-Backend von X-FAB zu IHPs Frontend-Technologien SG13S und SG13G2 hinzugefügt wurde, um die unterstützten Bandbreiten zu erhöhen. Im Zusammenhang mit dieser SiGe-Plattform wird X-FAB im vierten Quartal 2022 mit ausgewählten Erstanwendern Prototyping-Projekte durchführen. Ein Early-Access-PDK ermöglicht die Fertigung von Prototypen, während die Serienfertigung bei X-FAB France erfolgt, der Fertigungsstätte des Unternehmens in der Nähe von Paris.

Prof. Dr. Gerhard Kahmen, wissenschaftlicher Direktor des IHP, dazu: „Die Einbindung der HBTs (Heterojunction-Bipolar-Transistoren) von IHP in die HF-Plattform von X-FAB wird den Kunden eine differenzierte SiGe-BiCMOS-Technologie bieten, die weitere Leistungsvorteile mit sich bringt. Der



Technologietransfer zwischen unseren beiden Organisationen ist ein gutes Beispiel, wie Industrie und Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten, um hervorragende Ergebnisse zu erzielen.“

„X-FAB und IHP weisen eine Erfolgsbilanz bei der Kombination unserer jeweiligen Ressourcen vor, um fortschrittliche Halbleiterlösungen zu entwickeln“, so Dr. Greg U'Ren, RF Technology Director bei X-FAB. „Diese jüngste SiGe-Ankündigung läutet nun eine neue, spannende Phase ein und ist der Ausgangspunkt für weitere Neuerungen rund um SiGe BiCMOS, die dazu beitragen werden, den Kommunikationssektor in den kommenden Jahren zu definieren und Anwendungen in der Industrieautomation, sowie für den Konsumgüter- und Automobilbereich abzudecken.“

###

Über X-FAB

X-FAB ist die führende Analog-Mixed-Signal- und MEMS-Foundry und fertigt Halbleiter basierend auf Siliziumwafern für die Automobil- und Konsumgüterindustrie, sowie für die Industrie- und Medizintechnik. X-FABs weltweiter Kundenstamm profitiert von höchsten Qualitätsstandards, einer exzellenten Fertigung und innovativen Technologien. X-FAB bietet modulare CMOS- und SOI-Prozesse in Geometrien von 1,0 µm bis 130 nm an, sowie Spezialprozesse für Siliziumkarbid- und MEMS-Technologien. X-FAB unterhält sechs Fertigungsstandorte in Deutschland, Frankreich, Malaysia und den USA. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 4.000 Mitarbeiter weltweit. www.xfab.com

Über das IHP

Das IHP ist ein Institut der Leibniz-Gemeinschaft und betreibt Forschung und Entwicklung zu siliziumbasierten Systemen, Höchstfrequenz-Schaltungen und -Technologien einschließlich neuer Materialien. Es erarbeitet innovative Lösungen für Anwendungsbereiche wie die drahtlose und Breitbandkommunikation, Sicherheit, Medizintechnik, Industrie 4.0, Mobilität und Raumfahrt. Das IHP beschäftigt ca. 350 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Es verfügt über eine Pilotlinie für technologische Entwicklungen und die Präparation von Hochgeschwindigkeits-Schaltkreisen mit 0,13/0,25 µm-SiGe-BiCMOS-Technologien, die sich in einem 1500 m² großen Reinraum DIN EN ISO 14644-1 3 befindet. <https://www.ihp-microelectronics.com/de>



X-FAB Pressekontakt Anja Noack MarCom Manager / Public Relations X-FAB Silicon Foundries +49-361-427-6162 anja.noack@xfab.com	IHP Pressekontakt Dr. René Scholz Team Leader Research & Prototyping Service IHP +49-335-562-5647 scholz@ihp-microelectronics.com
--	--

Abkürzungen

BiCMOS	Bipolar Complementary Metal Oxide Semiconductor
HBT	Heterojunction Bipolar Transistor
mmW	Millimeter Wave
PDK	Process Design Kit
RF	Radio Frequency
SiGe	Silicon Germanium