

PRESSEMITTEILUNG

Itzehoe, 18.02.2025

Teaser:

Fraunhofer ISIT erneut Spitzenreiter in der Kundenakquise!

Zum zweiten Mal in Folge gewinnt das Fraunhofer ISIT den Wettbewerb für die höchste Kundenakquise des Monats Januar! Mit dem bahnbrechenden TROM2-Chip, der die Halbleiterfertigung revolutioniert, konnte das Team um Amit Kulkarni einen Auftrag über 2,7 Mio. € von IMS Nanofabrication sichern. Ein Meilenstein für die Branche – und ein klarer Beweis für ISITs Innovationskraft!

Mitteilung:

Fraunhofer ISIT gewinnt Wettbewerb für höchste Kundenakquise des Monats Januar

Das Fraunhofer ISIT hat zum zweiten Mal in Folge „Die höchste Kundenakquise des Monats“ für Januar 2025 gewonnen. Die Auszeichnung geht an das Projekt TROM2, das von Amit Kulkarni, Martin Witt, Christian Eisermann, Sukhvinder Singh und Uwe Bott erfolgreich akquiriert wurde. Der Kunde IMS Nanofabrication – ein weltweit führendes Unternehmen für Elektronen-Multistrahl-Maskenschreiber – hat ein Projektvolumen von 2,7 Millionen Euro beauftragt.

TROM2-Chip: Ein Meilenstein für die Halbleiterindustrie

Mit dem TROM2-Chip wird eine revolutionäre Technologie zur Herstellung hochauflösender Fotomaschinen in der Halbleiterfertigung realisiert. Der Chip ist eine zentrale Komponente im Elektronen-Multistrahl-Maskenschreiber (MBMW) von IMS Nanofabrication und ermöglicht eine völlig neue Dimension der Miniaturisierung.

Die stetige Weiterentwicklung der Halbleiterindustrie erfordert immer leistungsfähigere Technologien, um Strukturen im Nanometerbereich mit hoher Präzision zu erzeugen. Der TROM2-Chip setzt genau hier an: Er ermöglicht mit seiner innovativen CMOS- und MEMS-Technologie die gleichzeitige Steuerung von 262.144 Elektronenstrahlen, wodurch sich komplexe Maskenstrukturen in nur wenigen Stunden erstellen lassen – ein bislang unerreichter Fortschritt gegenüber herkömmlichen Einzelstrahl-Maskenschreibern.

Technologische Exzellenz durch Fraunhofer ISIT

Die MEMS-Prozessierung des TROM2-Chips wurde von Fraunhofer ISIT gemeinsam mit IMS Nanofabrication entwickelt. Der MEMS-Prozess umfasst über 200 Einzelschritte und kombiniert modernste Fertigungstechnologien, darunter spezielle Galvanikprozesse, das Deep-Reactive-Ion-Etch-Verfahren (DRIE) und das anisotrope KOH-Ätzen von Silizium. Diese hochpräzisen Verfahren garantieren defektfreie und elektrostatisch optimierte Strukturen auf den Chips.

Die exzellente wissenschaftliche Leistung des Fraunhofer ISIT wurde bereits 2021 mit dem renommierten Fraunhofer-Preis gewürdigt. Die aktuellen Erfolge mit dem TROM2-Projekt unterstreichen die Spitzenstellung des Instituts im Bereich der Mikro- und Nanotechnologien.

Blick in die Zukunft: Der TROM3-Chip

Das Fraunhofer ISIT und IMS Nanofabrication arbeiten bereits am Nachfolgeprojekt TROM3, das für den Einsatz in der nächsten Generation von Multi-Beam Mask Writer (MBMW-301) konzipiert ist. Dieser neue Chip soll den nächsten Technologiesprung jenseits des 3-nm-Knotens in der Halbleiterfertigung ermöglichen und die Innovationsführerschaft von IMS und ISIT weiter ausbauen. Auch für TROM3 konnte ein Auftrag von IMS in Höhe von 1,6 Mio. € akquiriert werden.

Mit dem Gewinn des Wettbewerbs „Die höchste Kundenakquise des Monats“ beweist Fraunhofer ISIT erneut seine Fähigkeit, zukunftsweisende Technologien zur Marktreife zu bringen und durch das hohe Engagement seiner Mitarbeiter langfristige Kooperationen mit führenden Industriepartnern zu etablieren.



v.l.: Amit Kulkarni, Martin Witt, Uwe Bott

