FMD.faces

Stories Beyond the Chip

Dr. Olof Bengtsson

Mikroelektronik, Hochfrequenztechnik und sein Weg in die Forschung

Leiter des RF Power Labs und verantwortlich für die Mikrowellenmesstechnik am Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH)

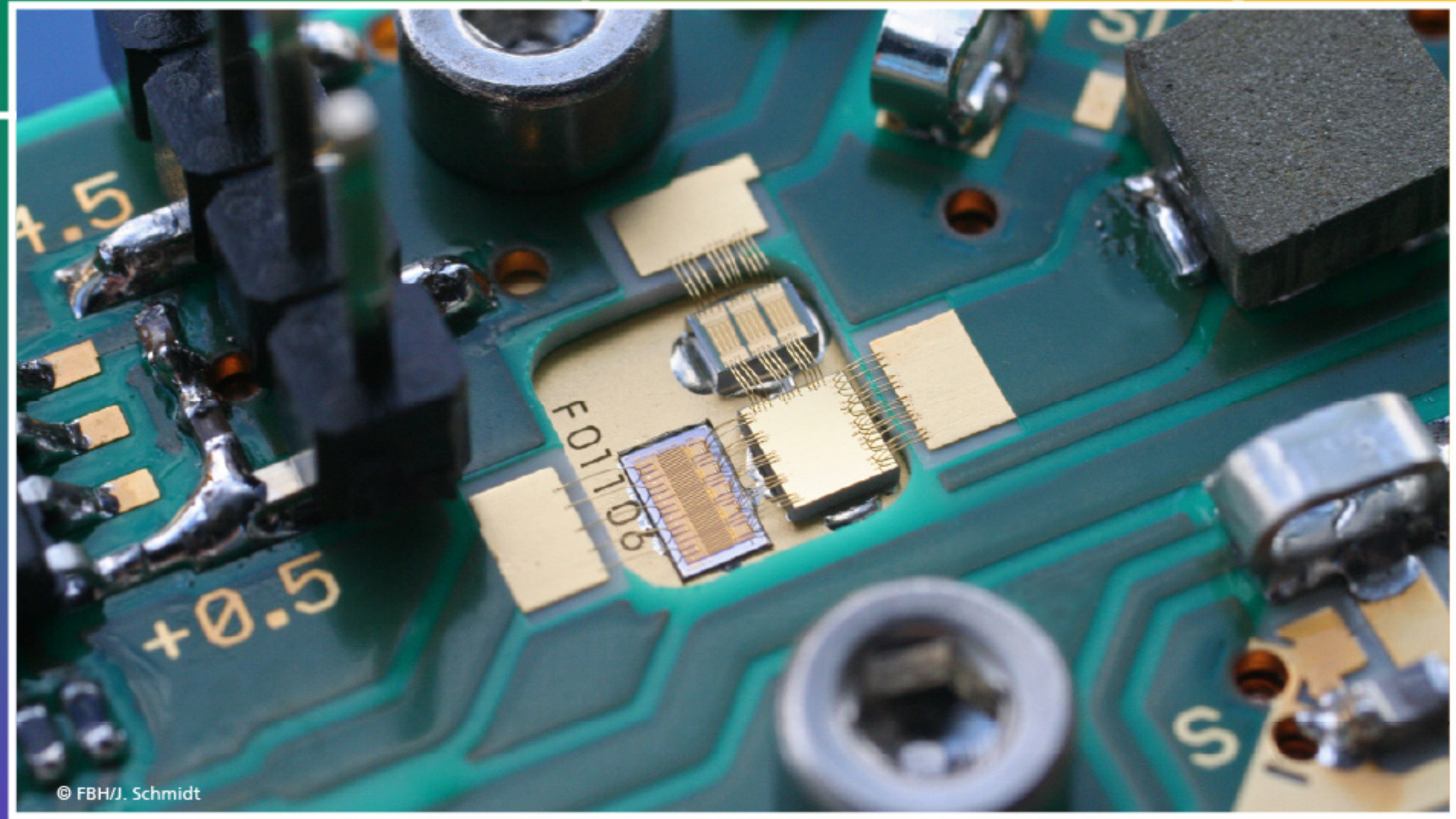
© FBH/P. Immerz

Elektronik interessierte ihn schon lange. Als Beruf kam sie für ihn zunächst trotzdem nicht infrage.

Olof begann mit einem Chemiestudium, bevor er sich doch für die Elektronik entschied. Über seine Promotion an der Abteilung für Festkörperelektronik in Uppsala, Schweden führte ihn sein Weg schließlich in die Mikroelektronik und Hochfrequenztechnik nach Deutschland.

„Seitdem bin ich dem Gebiet treu geblieben und habe es nie bereut.“

FMD.faces

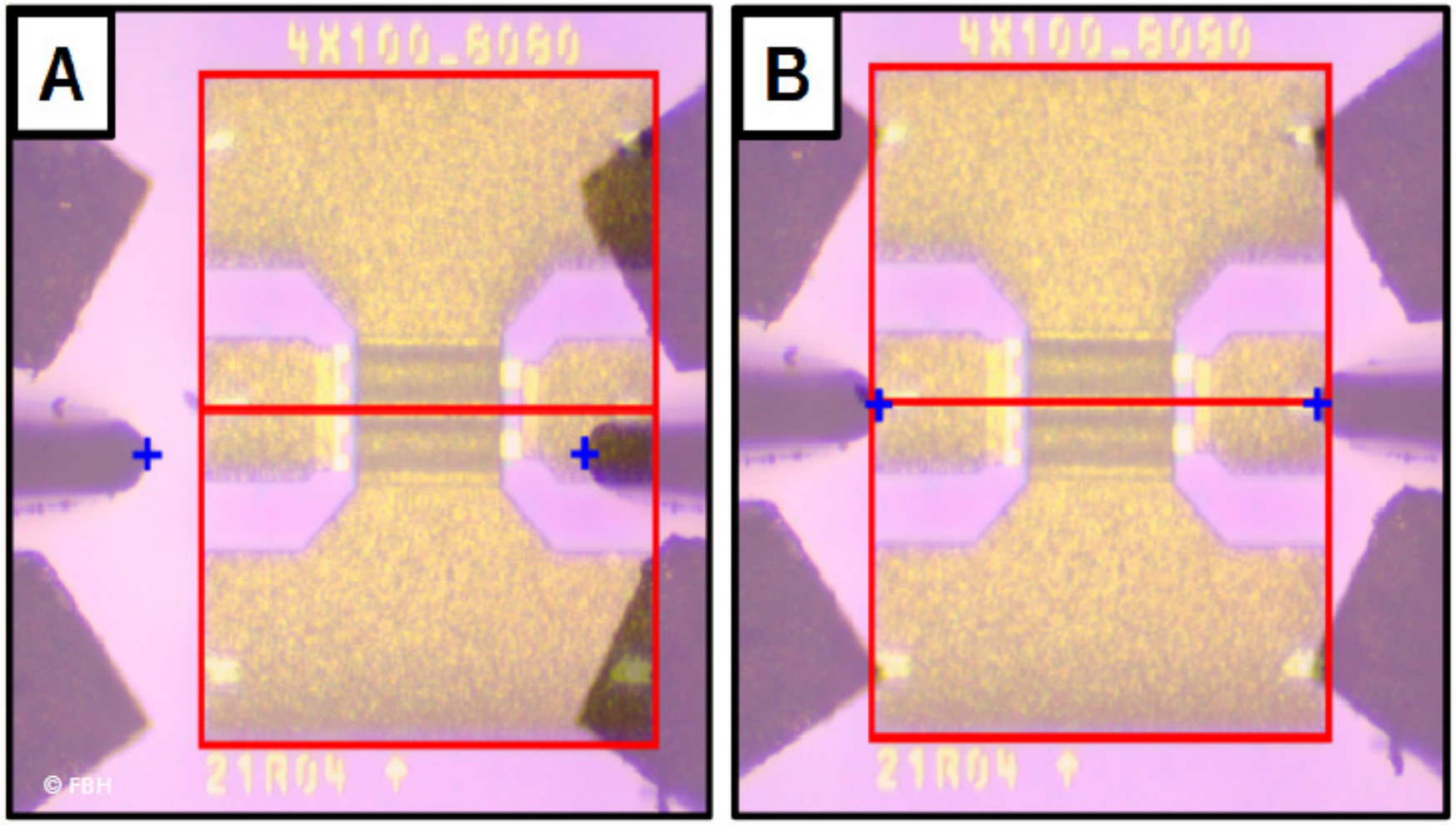


© FBH/J. Schmidt

Was ihn heute antreibt: gemeinsam neue Ansätze ausprobieren.

Mit seinem Team im RF Power Lab forscht Olof unter anderem daran, **Leistungsverstärker für die Telekommunikation energieeffizienter zu machen.** Ein Ansatz ist die Versorgungsspannungsmodulation: Die Betriebsspannung des Verstärkers wird dynamisch angepasst, um Energieverluste zu reduzieren.
„Die Mischung aus Teamarbeit, Themen fokussiert zu bearbeiten und Neues zu entdecken macht meine Arbeit so spannend."

FMD.faces



KI und neue Möglichkeiten für die Mikroelektronik

Olof sieht großes Potenzial in **Künstlicher Intelligenz und Hochfrequenztechnik**. Gleichzeitig bleibt für ihn fundiertes Fachwissen entscheidend.

Auch Europa braucht eigene Kompetenzen und Ressourcen für den Bau von Schaltkreisen.

„KI kann den Forschungsprozess deutlich beschleunigen – von der einfachen Suche nach Informationen bis hin zur komplexen Optimierung von Transistoren und Schaltungen."

FMD.faces

FMD.faces

Stories Beyond the Chip

Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland

Weitere Interviews, Hintergründe und Perspektiven
auf unserem Newsroom FMD.insight