

Best Practice

Institut für Mobil- und Satellitenfunktechnik (IMST) GmbH



Die IMST GmbH hat sich seit ihrer Gründung im Jahr 1992 vom An-Institut der Universität Duisburg zu einer exzellenten und international angesehenen Forschungseinrichtung in den Bereichen Hochfrequenzschaltungen, Funkmodule und Kommunikationssysteme entwickelt. Als Kompetenzzentrum und professionelles Entwicklungshaus bietet die GmbH eine kundenorientierte Begleitung von Produktideen in jeder Entwicklungsphase: von der Beratung bis hin zur Serienproduktion. IMST kooperiert sowohl mit unterschiedlichen Wirtschaftspartnern als auch mit Wissenschaftseinrichtungen, die im Bereich öffentlich geförderter Forschung aktiv sind. Das Unternehmen beschäftigt am Standort in Kamp-Lintfort rund 160 Mitarbeiter.

Zum Selbstverständnis der GmbH gehört das Aufgreifen neuester Technologien und Trends, um diese von einem universitären Erkenntnisstand in marktfähige technische Lösungen und Produkte zu überführen. Die Kernkompetenz liegt in der Fähigkeit, Systemlösungen für Funkanwendungen zu erarbeiten. Eine wichtige Rolle spielen dabei die Bereiche Auftragsforschung und Technologielizenzierung.

Zu den wichtigsten Meilensteinen in der Unternehmensgeschichte gehören der EFRE-geförderte Aufbau des „Centrum21“, in dem fortschrittliche Technologien und Konzepte der digitalen Kommunikationstechnik (drahtlose Internettechnologie) erarbeitet wurden sowie der Aufbau des Kompetenzzentrums Automobiltechnik (KAT), in dem IMST die Entwicklung modernster Funkkommunikations- und Ortungstechnik für die Automobilelektronik bündelt. Aus beiden Projekten heraus entstanden zahlreiche, auch EU-geförderte Forschungsprojekte. Die EFRE-Förderung leistete einen wichtigen Beitrag dazu, Spitzenforschung vom Niederrhein über die Landesgrenzen zu tragen.

www.brueckenbildung-nrw.de





Prof. Dr. Peter Waldow (Geschäftsführer)

»Die EFRE-Infrastrukturprojekte haben einen großen Anteil am Erfolg des IMST. Dank der Förderung konnten wir das notwendige Know-how aufbauen, Mitarbeiter einstellen und Veröffentlichungen vorlegen. Letzteres führte dazu, dass wir auf dem Gebiet der Schaltungstechnik, Antennentechnik und Chip-Design international bekannt wurden.«

IMST-Erfolge in der EU- und Strukturförderung

Seit der Unternehmensgründung wurden 13 EU-Forschungsprojekte realisiert, die meisten davon in den Forschungsrahmenprogrammen wie aktuell in Horizon 2020. Ein Erfolg, an dem die EFRE-Förderung einen maßgeblichen Anteil hat. Zu den wichtigsten Effekten der EU-Förderung zählen die langfristige Zusammenarbeit mit Verbundpartnern, die Erschließung neuer Märkte und die erhöhte internationale Sichtbarkeit und Attraktivität des Unternehmens nicht nur für mögliche Kunden, sondern auch für potenzielle Mitarbeiter.

Von der EU-Spitzenforschung zum Produkt

In den Jahren 2003 bis 2009 entstand in der IMST GmbH im Rahmen des Projektes Centrum21 über eine EFRE-Förderung ein modularer Baukasten von Hardware- und Softwarekomponenten und Technologien für moderne digitale Funkzugangssysteme. Themen wie Online-Dienstplattformen, Lokalisierung und „wireless internet“ wurden fundiert aufgearbeitet und Partnern aus der Industrie im Rahmen von sich anschließenden Produktentwicklungen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit zur Verfügung gestellt.

In den beiden großen EU-geförderten Projekten Pulsers (FP6-506897) und Pulsers II (FP6-027142) konnten auf Spitzenniveau in einem internationalen Konsortium die notwendigen Arbeiten zum Thema Funk-Lokalisierung aufgenommen und erfolgreich in der Systementwicklung abgeschlossen werden.

Aus den beiden EU-Projekten entstand eine Produktpalette aus zertifizierten Funkmodulen in den frei verfügbaren ISM-Frequenzbändern, die heute unter dem Markennamen „WiMOD“ als IMST-Produkte weltweit Verbreitung finden. Die Erkenntnisse ermöglichen außerdem eine modulartige Erschließung neuer Anwendungen. Starter-Kits sind u.a. über einen Webshop-Vertriebskanal erhältlich und unterstützen den Kunden beim Einsatz der IMST-Produkte.

Erwähnenswert ist bereits die nächste Stufe: Das Projekt CitySens, das ein von IMST geleitetes Konsortium im Infrastruktur-Call NRW eingereicht hat und gutachterlich zur Bewilligung vorgeschlagen wurde (Stand 2/2017). Funkkommunikation auf Basis der LoRa® Technologie dient dabei als Enabler für das Internet der Dinge über die Vernetzung und Lokalisierung (direkte Folge der EU-basierten F&E-Projekte) von Sensoren über ein größeres Terrain und für ein heterogenes Anwenderspektrum.

(LoRa® ist eine Marke der Firma Semtech.)

Brückenbildung NRW

Ziel des von Oktober 2015 bis September 2018 laufenden Projektes Brückenbildung NRW ist es, die im Land vorhandenen Innovations- und Internationalisierungspotenziale noch besser auszuschöpfen. Zentrales Element ist die Schaffung von Synergien zwischen den Förderprogrammen EFRE und Horizon 2020. Mit der Umsetzung beauftragte das NRW-Wissenschaftsministerium die ZENIT GmbH, die das Projekt mit dem DLR Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. durchführt.

Kontakt

ZENIT GmbH
Bismarckstraße 28 | 45470 Mülheim an der Ruhr
Telefon: 0208 30004-0 | E-Mail: brueckenbildung@zenit.de

Dr. Uwe Birk
Telefon: 0208 30004-49 | E-Mail: bi@zenit.de

Dr. Bernd Janson
Telefon: 0208 30004-22 | E-Mail: bj@zenit.de