



Würzburg-Schweinfurt
Mainfranken



Allianz New Space Mainfranken

Fokus: Kleinsatellitensysteme - Forschung, Produktion, Transformation, Anwendung

Die Region Mainfranken verfügt über hervorragendes Potenzial, sich in Europa als Schlüsselstandort für innovative Raumfahrttechnologien im Bereich New Space zu etablieren. Ihr Alleinstellungsmerkmal liegt in der einzigartigen Kombination aus Fertigung von Kleinsatelliten, Entwicklung von Multisatellitensystemen, Raumfahrtinformatik, industrieller Produktion sowie innovativen Anwendungen. Mit der „Allianz New Space Mainfranken“ werden diese Stärken gebündelt. Durch die enge Vernetzung von Wissenschaft, Forschung und Industrie treibt sie die Entwicklung neuer Technologien voran und stärkt damit die Wettbewerbsfähigkeit, Wertschöpfung und Beschäftigung in der Region – national wie europäisch.

(1) Wissenschaft und Forschung

Die **Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU)** bietet ein großes Spektrum an unterschiedlichen Studiengängen zum Thema Luft- und Raumfahrt an. Besonders hervorzuheben ist hierbei die in Deutschland einzigartige Kombination von Luft- und Raumfahrt-Informatik, welche mit Blick auf aktuelle Entwicklungen in den Bereichen Digitalisierung und künstliche Intelligenz von besonderer Bedeutung ist. Im Institut für Informatik sind sieben **spezialisierte Professuren für Raumfahrtinformatik** angesiedelt. Am Institut für Geographie und Geologie ist das **Earth Observation Research Cluster** mit den Lehrstühlen Fernerkundung und Globale Urbanisierung untergebracht, welches institutionell mit dem **Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)** kooperiert, einem zentralen Baustein dieses Netzwerks. Die JMU deckt somit die ganze Wertschöpfungskette vom Satelliten bis zur Anwendung ab. In enger Zusammenarbeit mit der **Technischen Hochschule Würzburg-Schweinfurt (THWS)**, die mit ihrer Expertise in Robotik (CERI) und Künstlicher Intelligenz (CAIRO) sowie angewandter Forschung auf diesem Gebiet eine bedeutende Rolle spielt, wird ein starkes akademisches Fundament geschaffen.

(2) Außeruniversitäre Forschung und Industrietransfer

Hinzu kommen bedeutende und international ausgezeichnete außeruniversitäre Forschungseinrichtungen wie das **Zentrum für Telematik (ZfT)**, das **Center for Applied Energy Research (CAE)**, das **Fraunhofer Institut für Silicatiforschung (ISC)**, das **Fraunhofer Institut für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut (EMI)** sowie das **SKZ – Das Kunststoff-Zentrum**. Diese Einrichtungen arbeiten an **Schlüsseltechnologien** wie Kleinsatellitensystemen, Sensorsystemen, Satellitensteuerung, thermischen Managementsystemen und Materialentwicklung mit Hochleistungskunststoffen oder auch aerodynamischen Bauteilen u.a. mit 3D-Druck für die Luft- und Raumfahrt. Sie bilden damit ein zentrales Bindeglied zwischen Forschung, industrieller Transformation und innovativen Anwendungsfeldern.

(3) Industrielle Transformation, Start-ups und neue Wertschöpfungsketten

Die Region Mainfranken profitiert von einer **breiten industriellen Basis**, die sich durch exzellente Informatik- und Fertigungskompetenz sowie hohe Innovationskraft auszeichnet. Diese industrielle Stärke ermöglicht es, Raumfahrttechnologien und Satelliten in hoher Qualität zu entwickeln und zu produzieren. Der **New-Space-Sektor** bietet hier eine herausragende Gelegenheit zur **Transformation bestehender Industrien**, zur Erschließung neuer Märkte und zum Aufbau neuer, **europäischer Wertschöpfungsketten**. Insbesondere mittelständische Unternehmen können von der zunehmenden Bedeutung der Raumfahrttechnologien profitieren und sich in einem zukunftsweisenden Hochtechnologiektor strategisch positionieren.

Erste **Kooperationen** zwischen dem ZfT, dem Fraunhofer (EMI) und Firmen wie der **Brose** Fahrzeugteile SE & Co, der **Jopp** Group sowie der **Wittenstein** SE unterstreichen die industriellen Potenziale im Bereich New Space. Darüber hinaus fördern das Technologie- und Gründerzentrum Würzburg (TGZ) und das Innovations- und Gründerzentrum Würzburg (IGZ) mit dem **ESA Business Incubation Centre (ESA BIC)** nachhaltig die Gründung von Startups wie z.B. green spin, UrbanSens oder Smart Small Satellite Systems (S4).

#Gemeinsames Ziel:

Die „**Allianz New Space Mainfranken**“ verfolgt das Ziel, die **Potenziale** des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandorts Mainfranken im Bereich **New Space zu bündeln, sichtbar zu machen** sowie **Kooperationen** und Referenzprojekte im Bereich New Space zu fördern. Der Fokus liegt dabei auf der **Serienfertigung** von intelligenten Kleinsatellitensystemen und deren Komponenten auf diversen Anwendungsfeldern – von der Erdbeobachtung über sichere Kommunikation bis hin zur Quantenverschlüsselung – sowohl im zivilen als auch im militärischen Bereich.

Die **IHK Würzburg-Schweinfurt** spielt eine zentrale Rolle bei der Koordination und Vernetzung der regionalen Akteure.

Durch die **Förderung von Referenzprojekten** wird der nachhaltige Ausbau des New-Space-Sektors in Mainfranken vorangetrieben. Damit werden **Wertschöpfung und Arbeitsplätze** in der Region, in Bayern, in Deutschland und in ganz Europa **langfristig gesichert**.

Würzburg, 11.11.2025