

## Abstract zur Vorstellung eines Projekts/ einer Projektidee im Rahmen der InnoCON Thüringen 2019 am 13.11.2019

Bezeichnung des Projekts/ der Projektidee	3Dsensation - Mensch.Maschine.Umwelt.ZUKUNFT
Nummer	1
Themenbereich	Industrielle Produktion und Systeme
Name & Kontaktdaten des Einreichers	Name: Dr. Kevin Füchsel Unternehmen / Institution: Allianz 3Dsensation Adresse: Albert-Einstein-Straße 7, 07745 Jena Tel.: 03641 807273 E-Mail: Kevin.fuechsel@iof.fraunhofer.de
Video YouTube	
Name weiterer involvierter Partner	

### Kurzvorstellung des Projekts/ der Projektidee

Fachleute aus Natur- und Technikwissenschaften, Arbeits-, Kognitions- und Neurowissenschaften, sowie Rechts- und Sozialwissenschaften arbeiten gemeinsam an einer Vision: Entwicklung von kognitiven Systemen auf der Basis künstlicher Intelligenz, die die Menschen in ihren Lebens- und Arbeitswelten als echte Assistenten und Partner unterstützen. Autonome und teilautonome Systeme finden gegenwärtig sehr stark Einzug in die Lebens- und Arbeitswelten unserer Gesellschaft. Die größte Herausforderung ist dabei die Entwicklung neuer Prinzipien für die Mensch-Maschine Wechselwirkung (MMI). Gegenwärtig ist diese Interaktion beschränkt auf unnatürliche Eingabemedien (Tastatur, Maus, Schalter, ...). Zur Verbesserung dessen werden in der Allianz „3Dsensation“ Durchbruchinnovationen in den Bereichen Datenerfassung, Datenverarbeitung und Datenwiedergabe entwickelt. MMI-Systeme assistieren dem Menschen durch die Erweiterung seiner sensorischen, kognitiven und physischen Fähigkeiten und kommunizieren personenbezogen. Das ultimative Ziel ist die Entwicklung von lernfähigen Maschinen und Systemen, mit denen eine intuitive MMI ermöglicht wird.

Die Projekte der Allianz richten sich auf Anwendungsgebiete aus, die sich in den RIS3-Feldern der Thüringer Forschungsstrategie widerspiegeln: Industrielle Produktion und Systeme, Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft, sowie Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik.

Aktuell werden im Rahmen der Allianz 87 Partner gefördert, darunter 29 aus Thüringen. Durch das BMBF im Programm Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation fließen ca. 45 Mio. € Förderung, an Eigenkapital der beteiligten Industriepartner ca. 22 Mio. € in die Forschungsarbeiten ein.

### Weiterführung/ Partnersuche

Das zentrale Thema, Maschinen zu echten Partnern des Menschen in seinen Lebens- und Arbeitswelten zu machen, wird in den nächsten Jahren stehen, für Produktionsrobotik, autonomes Fahren, Kranken- und Altenpflege u.a.m.

Gesucht werden industrielle und akademische Partner mit hoher Kompetenz auf den Gebieten Sensorentwicklung, 3D Technik (Datenerzeugung, -verarbeitung), Robotik, Logistik, automatisierte Produktion.