

Abstract zur Vorstellung eines Projekts/ einer Projektidee im Rahmen der InnoCON Thüringen 2020 am 24.11.2020



Bezeichnung des Projekts/ der Projektidee	Smarte integrierte Funkssysteme: Wie Fahrzeuge ihr Umfeld erkennen (Verbundprojekt SISYVOS)
Session-Nummer	2.08
Thema	Kognitives Auto für die Mobilität der Zukunft
Name & Kontaktdaten des Einreichers	Name: Professor Dr. Matthias Hein Unternehmen / Institution: Thüringer Innovationszentrum Mobilität an der TU Ilmenau Adresse: Helmholtzplatz 2, 98693 Ilmenau Tel.: (03677) 69-2831 E-Mail: matthias.hein@tu-ilmenau.de
Video YouTube	
Name weiterer involvierter Partner	Wiegand GmbH (Koordination), Antennentechnik Bad Blankenburg GmbH, ThIMo
Kurzvorstellung des Projekts/ der Projektidee	
<p>Fahrzeuge ohne Funk sind wie Menschen ohne Mund und Ohren: Sie sind auf ihr eigenes Wissen und Handeln beschränkt und können dieses weder mit anderen teilen noch deren Sichtweise berücksichtigen. Erst durch drahtlose Sensor- und Kommunikationssysteme können kognitive Fahrzeuge Realität werden. Für die Übertragung jeglicher Information, z.B. für mobile Kommunikation, den Austausch sicherheitsrelevanter Daten von Basisstationen oder von Lagebildern aus Radar-, Lidar- oder Kamera-Sensoren, werden Antennensysteme benötigt. Diese müssen möglichst unsichtbar in Fahrzeuge integriert und digital vernetzt werden, aber die neuesten Funkstandards abdecken und zugleich hohen Leistungsanforderungen genügen. Das Verbundprojekt SISYVOS widmet sich der Entwicklung und der anwendungsnahen Erprobung solcher Antennensysteme mittels innovativer Technologieansätze und verbindet kompetente Thüringer Unternehmen aus den Bereichen Kunststofftechnik und Antennentechnik mit der ingenieurwissenschaftlichen Exzellenz der TU Ilmenau. Es repräsentiert zugleich die Kernkompetenz "Funk- und Informationstechnik" des ThIMo als einem wissenschaftlichen Akteur im Spezialisierungsfeld "Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik" mit Querverbindungen zu "industrielle Produktion und Systeme" und "IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen". Das Projekt wird aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und Mitteln des Freistaats Thüringen im Zeitraum vom 01.07.2019 bis zum 30.06.2022 gefördert und durch die Thüringer Aufbaubank bewirtschaftet.</p>	
Weiterführung/ Partnersuche	
<p>Es sind vielfältige Erweiterungen des Projektansatzes denkbar, etwa hinsichtlich Sensor-, Steuerungs- und Funktechnologien, intelligenter Transportsysteme und Vernetzung von Mobilitätssystemen, oder Test- und Erprobungsumgebungen.</p>	