



Konzeption und Zielsetzung

Prof. Dr.-Ing. Klaus Dietmayer,
Sprecher des Tech Center a-drive



Treiber

- Vermeidung menschlicher Fehler, Unfallreduktion
- Zunehmender Komfortwunsch der Nutzer
- Einsparung von Energie und Effizienzsteigerung
- Neue Mobilitätskonzepte/ Geschäftsmodelle
- Zunehmende Machbarkeit notwendiger Technologien

Hindernisse

- Noch fehlende Verfügbarkeit robuster, standardisierter Technologien
- Fehlende rechtliche Grundlagen (Haftung, Zulassung)
- Finanzierung notwendiger Entwicklungen und Absicherungsmethoden
- Unklare gesellschaftliche Reaktion auf autonome Mobilität

Handlungsfelder und Themenadressierung

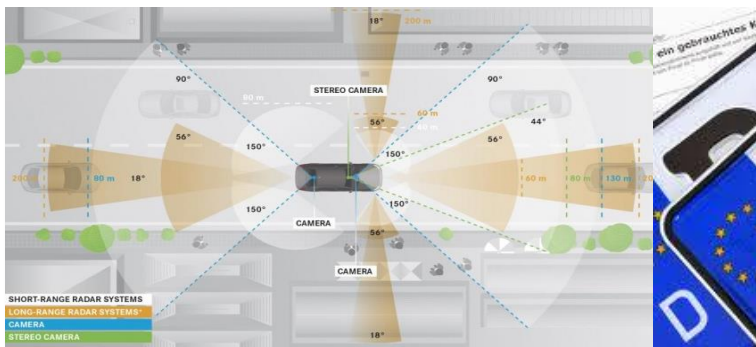
Technologien



Gesellschaftliche Akzeptanz



Zulassung und Absicherung



Rechtlicher Rahmen



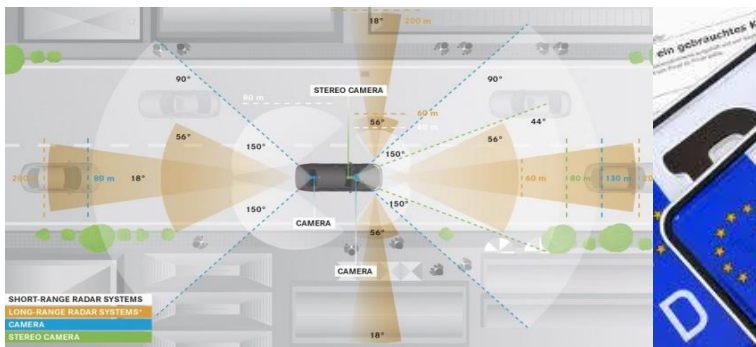
Technologien



Gesellschaftliche Akzeptanz



Zulassung und Absicherung



Rechtlicher Rahmen



Partnerstruktur

Wissenschaftspartner



ulm university universität
uulm

Institut für Mess-, Regel- und Mikrotechnik

Prof. Klaus Dietmayer

Institut für Mikrowellentechnik

Prof. Christian Waldschmidt



Kognitive Automobile

Prof. Christoph Stiller

Technisch-Kognitive Assistenzsysteme

Prof. Marius Zöllner



Karlsruher Institut für Technologie

Institut für Technikfolgen-

abschätzung und Systemanalyse

Prof. Armin Grunwald

Industriepartner

DAIMLER

Vehicle Automation and Chassis Systems

Matthias Schulze

Förderer



Baden-Württemberg

Ministerium für Wissenschaft, Forschung

und Kunst Baden-Württemberg

Ministerium für Finanzen und Wirtschaft

Baden-Württemberg

Projektkoordination

eict European Center for Information
and Communication Technologies
EICT GmbH

Connected Mobility

Dr. Thorsten Mahler

Zielsetzung

- **Leuchtturm:** Kompetenzbündelung der auf dem Gebiet autonomes Fahren führenden Partner in Baden-Württemberg
- **Vollständige Abdeckung des Forschungsgebietes**
- **Langfristige Kooperation** der Partner für nachhaltige Innovation
- Strukturierung des Tech Center a-drive als **Plattform zur Integration weiterer Kompetenzen** (Fokus: Startups, KMU)

Synergien

- Stärkung der **Wettbewerbsfähigkeit** von Baden-Württemberg bei Zukunftstechnologien
- **Zusammenschluss verteilter Kompetenzen** wissenschaftlicher Einrichtungen zur Erarbeitung systemischer Lösungen
- **Effizienter Mitteleinsatz** (Landes- und Industriemittel) durch abgestimmtes Vorgehen und verbessertem Zugang zu Fördermitteln (Bund, EU)
- **Erhöhung der Attraktivität des Standortes** für junge Wissenschaftler und neue Mitarbeiter

Projektarten und Finanzierungsbausteine

Grundlagen- und angewandte Forschung

Ein oder mehrere Wissenschaftspartner in Abstimmung mit Fördergebern und Industriepartnern

Finanzierung Land

Bilaterale Auftragsforschung

Wissenschaftspartner beauftragt durch Industriepartner

Finanzierung Industrie

Verbundprojekte

Wissenschafts- und Industriepartner des Tech Center a-drive und darüber hinaus

(Einzelantragförderung)

Finanzierung Bund / EU

Budgets

Beauftragungen der Daimler AG an die Wissenschaftspartner in Höhe von min. 1 Mio.€ p.a.

Finanzierung der Grundlagen- und angewandten Forschung durch das Land i.H.v. 0,5 Mio.€ p.a.

Beitrag Wissenschaftspartner

Nutzung Labore, Büroräume, Bibliotheks- und IT-Infrastruktur in angemessenem Umfang, Beteiligung am Projektmanagement, Mitfinanzierung der technischen Koordination

Organisationstruktur und Forschungsthemen

Sitzungsfrequenz: 1 x jährlich

Sitzungsfrequenz: 3 x jährlich

Projektteams: Treffen nach Bedarf

Lenkungsausschuss

Koordinationsteam

Forschungsprojekte

- Adaptive Sensoren
- 360°-Umfeldererkennung und Situationsprädiktion
- Durchgängige probabilistische Inferenz relevanter Infrastruktur- und Objektinformationen
- Verhaltensentscheidung und Trajektorienplanung
- Automatisiertes Fahren: Möglichkeitsbedingungen und Folgen

Teilnehmer

- Professoren und Abteilungsleiter der Industriepartner
- Projektkoordinator (ohne Stimmrecht)
- Vertreter des MFW, des MWK und der e-mobil BW (ohne Stimmrecht)

Inhalte und Aufgaben

- Informationsaustausch zu abgeschlossenen, laufenden und geplanten Projekten
- Entscheidung über neue Projekte, Projektabbruch/-abschluss
- strategische Themenschwerpunktsetzung und Ausrichtung des Tech Center a-drive
- Gesamtbudgetplanung
- Aufnahme und Verabschiedung von Partnern
- Außendarstellung



Koordinationsteam (3 x pro Jahr)

Teilnehmer

- Sprecher des Tech Center a-drive
- Projektleiter der Teilprojekte
- Projektkoordinator

Inhalte und Aufgaben

- Abstimmung zu Projektthemen, -volumen, -zeitplänen, -status
- Inhaltliche und strategische Weiterentwicklung des Tech Center a-drive
- Vorbereitung von Entscheidungsvorlagen für den Lenkungsausschuss

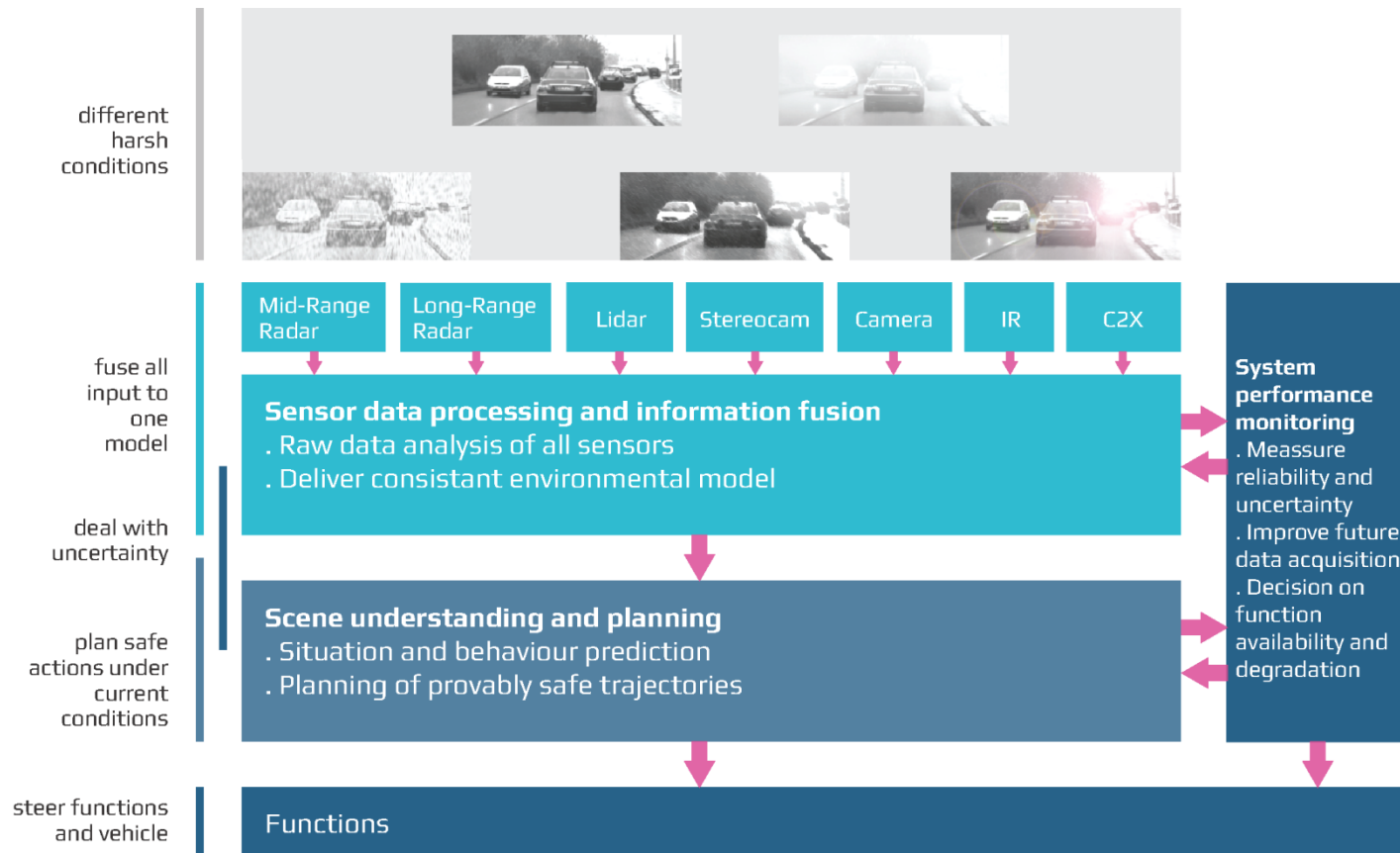


Projekte im Grundlagenbereich

Titel	Leitung	Institution	Partner	Institution
Adaptive Sensoren für situativ angepasste Fahrumgebungserfassung	Prof. Waldschmidt	UULM/MWT	Prof. Dietmayer	UULM/MRM
360°-Umfeldererkennung und Situationsprädiktion	Prof. Dietmayer	UULM/MRM	Prof. Stiller	FZI
Durchgängige probabilistische Inferenz relevanter Infrastruktur- und Objektinformationen	Prof. Zöllner	FZI	Prof. Stiller	FZI
Verhaltensentscheidung und Trajektorienplanung	Prof. Stiller	FZI	Prof. Zöllner	FZI
Automatisiertes Fahren: Möglichkeitsbedingungen und Folgen	Dr. Fleischer	KIT/ITAS		

Robuste Wahrnehmung und Entscheidungsfindung automatisierter Fahrzeuge

Eingeworbenes EU-Projekt



Erweiterungsoptionen

Tech Center a-drive Erweitert



Erweiterung des Tech Center a-drive
um weitere Industriepartner
(Tier-1 Supplier, KMUs, Start-Ups)

Tech Center a-drive International



Erweiterung des Tech Center a-drive
um Partnerschaften an F+E
Auslandsstandorten der Industriepartner



Vielen Dank

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Klaus Dietmayer

Sprecher Tech Center a-drive

Tel.: +49 731 50 26300

Email: Klaus.Dietmayer@uni-ulm.de