

SynCoPark

Synergien aus Kooperation und Standardisierung im herstellerunabhängigen automatisierten Parken



Laufzeit: 10/2018 – 12/2020

Förderung: 2,51 Mio. € durch das BMVI

Ansprechpartner:

apl. Prof. Dr.-Ing. Roman Henze

r.henze@tu-braunschweig.de

www.syncopark.de

Projektpartner:

- Technische Universität Braunschweig / Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik
 - Institut für Fahrzeugtechnik
 - Institut für Automobilwirtschaft und Industrielle Produktion, Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement
 - Institut für Rechtswissenschaften
- APCOA Parking Deutschland GmbH
- EDAG Engineering GmbH
- GOLDBECK New Technologies GmbH
- NavCert GmbH
- PRETHERM GmbH

Fragestellung/ Motivation:

Bisherige Demonstrationen zum automatisierten Parken zeichnen sich durch eine definierte Hardwareausstattung sowie spezifische Fahrzeug-Infrastruktur-Kombinationen aus, die aus der engen Zusammenarbeit zwischen OEM/Zulieferer und Infrastrukturdienstleister individuell definiert sind. Für herstellerübergreifende Lösungen fehlt es bislang an eindeutig definierten Schnittstellen zwischen Fahrzeug und Infrastruktur sowie Vorgaben zur Aufgabenverteilung zwischen Fahrzeug, Fahrer und Infrastruktur.

Vorgehensweise und Projektziel:

Mit der Umsetzung des Vorhabens sollen Grundlagen für Standards zur Qualifizierung und Zertifizierung von Parkhausinfrastrukturen und Fahrzeugfunktionalitäten für das automatisierte Parken in Parkhäusern geschaffen werden. Die Standards sollen von allen Fahrzeugherstellern, Infrastrukturdienstleistern und Parkhausbetreibern sowie bei Nachrüstlösungen für bereits existierende Parkhäuser nutzbar sein. Zudem werden auch rechtliche Fragestellungen betrachtet und im Rahmen einer Geschäftsfeld- und Geschäftsmodellentwicklung neue wirtschaftliche Perspektiven untersucht.

Als Testfeld dient das neu erbaute Forschungsparkhaus Braunschweig, in welchem die in der Standardisierung festgelegten Automatisierungsstufen analysiert und anhand skalierbarer AVP-Funktionen (Automatisiertes und Vernetztes Parken – AVP) auf eigenen Versuchsträgern demonstriert werden. Im Rahmen dessen wird das Parkhaus mit umfassender digitaler Infrastruktur und speziellen Parkflächen zur Implementierung von AVP-Funktionen ausgestattet. Eine Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Parkhäuser soll in Praxis durch eine entsprechende Demonstration im Parkhaus der Elbphilharmonie Hamburg erprobt werden.

Assoziierte Projekte und Veröffentlichungen:

EIT Urban Mobility Projekt „UrbanSmartPark“ ab 01/2020 mit 162 k€ jährl. Förderung

Entwicklung von innerstädtischen On-Street-Parking Dienstleistungen, welche sich aus Fahrzeugautomatisierung ergeben.

FRICKE, ANTJE; PIEPER, NADINE und WOISETSCHLÄGER, DAVID M. (2019): Security concerns as barriers of smart product acceptance: The case of automated parking. Vortrag auf der International Conference on Challenges in Managing Smart Products and Services – CHIMSPAS, Bielefeld, DE, 22.08.2019.

SONKA, ADRIAN; KASCHA, MARCEL; HENZE, ROMAN (2019): Standardisierung des automatisierten Valet-Parkens im Forschungsparkhaus Braunschweig. In AAET Automatisiertes und vernetztes Fahren, Beiträge zum gleichnamigen 20. Braunschweiger Symposium am 6. und 7. Februar 2019. Seiten 209-223.