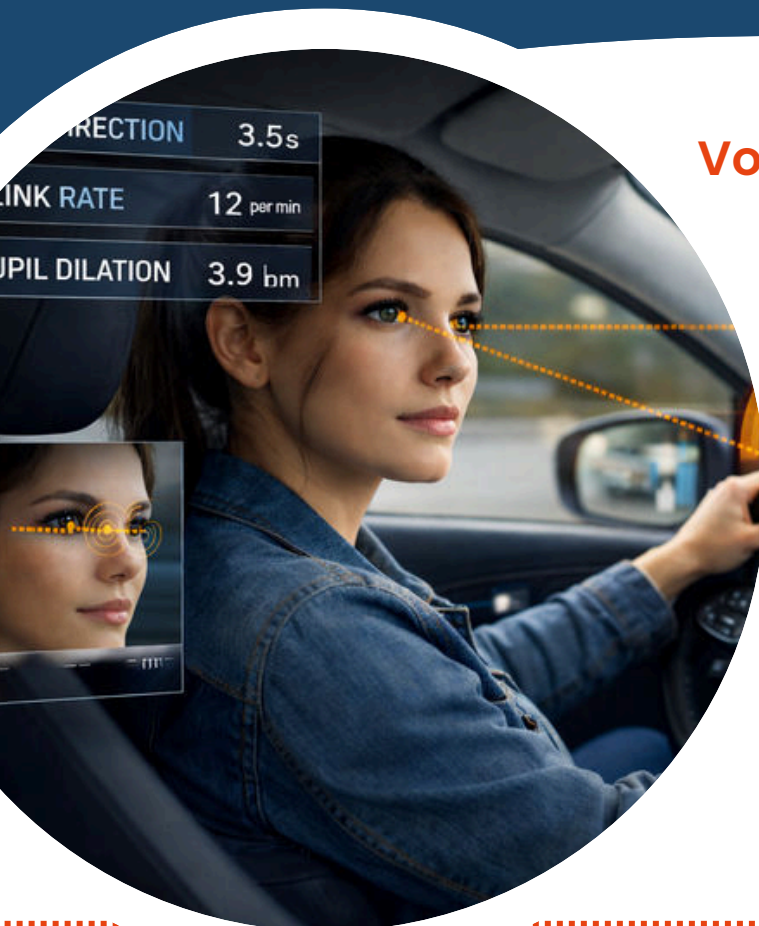


CALL FOR PARTNERS

COGNIDRIVE

Partner-Call offen bis: 15.07.2026

Projektstart: 01.09.2026



Vom Blick zur Kognition

Moderne Fahrerüberwachungssysteme erkennen Müdigkeit oder Ablenkung meist anhand sichtbarer Verhaltensindikatoren wie Blinzeln, Blickabwendung oder Lenkradbewegungen. COGNIDRIVE geht darüber hinaus und adressiert die kognitiven und attentionalen Prozesse hinter dem Blickverhalten.

Grundlage sind komplexe Blickverhaltensmodelle, die visuelle Aufmerksamkeit, Informationsverarbeitung und situatives Verständnis berücksichtigen.

Durch die multimodale Erfassung von Blickdynamik, Fixationsmustern, Sakkaden, Pupillendynamik und Kontextinformationen sollen Rückschlüsse auf Aufmerksamkeitsfokus und -verteilung, kognitive Belastung, Situationsbewusstsein und Reaktionsbereitschaft ermöglicht werden.

Projektziel

Ziel ist ein intelligentes System, das nicht nur erkennt, dass eine Person müde oder abgelenkt ist, sondern warum und in welchem kognitiven Zustand sie sich befindet. Dadurch können adaptive Assistenzsysteme gezielt eingreifen – etwa durch kontextabhängige Warnungen, Informationsreduktion oder automatisierte Fahrfunktionen.

Gesuchte Partner

- Automotive **OEMs** und **Tier-1**
- **Sensorik-** und **Kameraentwicklung**
- **KI / Computer Vision**
- **Human Factors / Neuroergonomie**
- **Embedded Systems**

Kontaktperson:

Marlies Zimmermann, B.Sc.

marlies.zimmermann@setlabs.de

Erwartete Ergebnisse

- Modellierung komplexer **Blickverhaltens-** und **Aufmerksamkeitsprozesse**
- **Sensorik** und **Datenerfassung** (Eye-Tracking, Infrarot, RGB, multimodal)
- **Signalverarbeitung** und **KI-Modelle** zur Ableitung kognitiver Zustände
- **Echtzeitfähigkeit** und Systemintegration im Fahrzeug
- **Datenschutz-** und **ethische Aspekte** kognitiver Fahrzustandsmodelle