

Zusammenfassung

Das **Vertrauen** in automatisierte Systeme ist ein wichtiges Konstrukt für die Entscheidung, **ob und wie ein Nutzer eine Automation benutzt**. Das Ziel der vorliegenden Studie war, es **Prädiktoren für fahrerinitiierte Eingriffe zu identifizieren**. Dafür wurde in einer Fahrsimulatorstudie mit einer Fahrzeugautomation, klassifiziert nach SAE-Stufe 3, der Einfluss des **Vertrauens** in automatisierte Systeme und der **Kritikalität der Fahrsituation**, operationalisiert durch *time headway* (THW) und **Kraftschlussausnutzung (KA)**, auf fahrerinitiiertes Übernahmeverhalten untersucht.

Zwei Versuchsgruppen, die eine unterschiedliche Automation kennenlernten (**zuverlässige Automation und unzuverlässige Automation**), fuhren hochautomatisiert 15 verschieden kritische Fahrszenarien. Die insgesamt 41 Probanden waren plötzlichen Einschersituationen ausgesetzt und hatten die Möglichkeit in der Experimentalphase, während einer aktiven automatisierten Fahrt, in die Automation einzugreifen. Das heißt, die Probanden die Fahrzeugkontrolle zu übernehmen.

Die **Auswertung** ergab, dass das **Vertrauen in automatisierte Systeme** erfolgreich durch **Zuverlässigkeit der Automation** manipuliert werden kann. Die Versuchsgruppe mit der zuverlässigen Automation gibt größere Vertrauenswerte an als die Versuchsgruppe mit der unzuverlässigen Automation. **Bezüglich der subjektiven Kritikalität** zeigte sich ebenfalls ein **signifikantes Ergebnis**. Je kritischer die Fahrsituation, also je höher KA und je niedriger THW ist, desto höher ist die **angegebene subjektive Kritikalität**. Die Untersuchung von **Prädiktoren für Übernahmeverhalten** ergab, dass **THW und Vertrauen in automatisierte Systeme** einen **signifikanten Einfluss auf fahrerinitiierte Eingriffe** haben. Die Ergebnisse und Diskussion der Studie deuten darauf hin, dass nicht nur **Vertrauen in automatisierte Systeme** und THW, sondern andere Konstrukte wie **mentales Modell**, fahrerinitiierte Eingriffe beeinflussen können.