

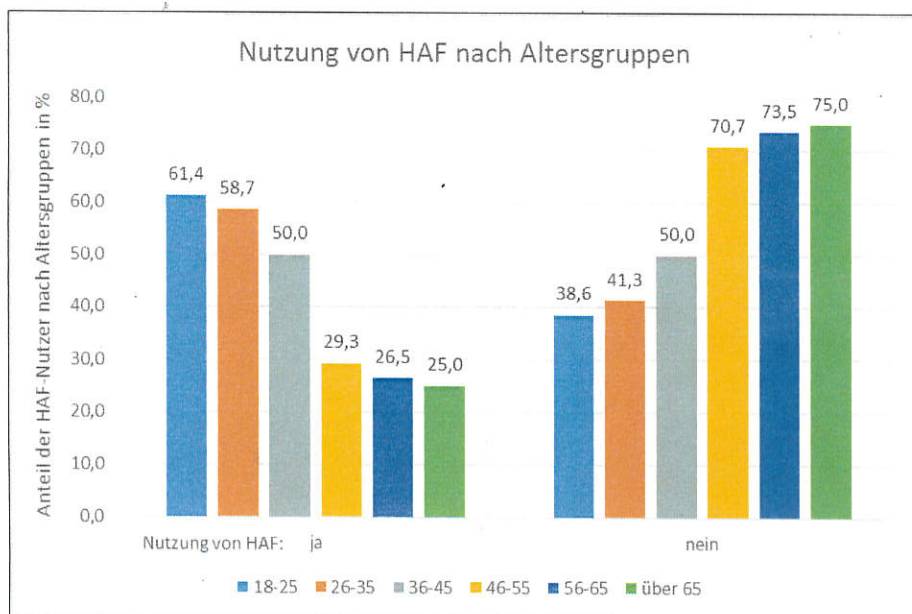
# Auswirkungen des hochautomatisierten Fahrens aus Nutzersicht

## Master's Thesis von Tekla Kinga Nagy

### Betreuung:

Sabine Krause, M.Sc.

Nassim Motamedidehkordi, M.Sc.

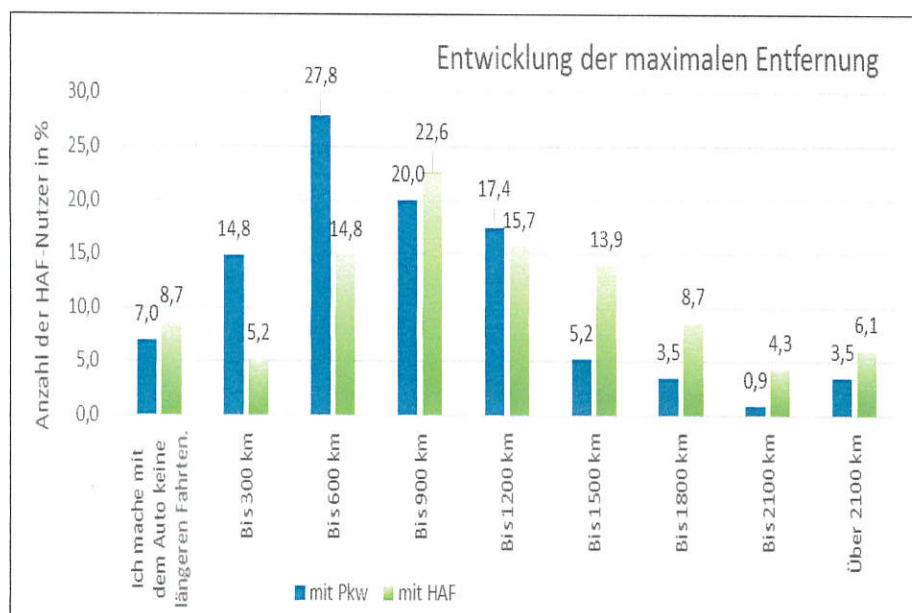


Die Nutzung von HAF, der Verwendungszweck, die Wegehäufigkeit und die durchschnittliche Streckenlänge sind vom Alter und dem Wohnort der Testpersonen abhängig. Eine Differenzierung zwischen den Geschlechtern ist eher bei den Geschäfts- und Urlaubsreisen erkennbar.

Mit der Nutzung des HAFs würden sich die Geschäftsreisen bei den Testpersonen verdoppeln, welche überwiegend für die Stadtbewohner und für die jüngere Generation charakteristisch ist. Jedoch würden es die Männer sogar mehrmals wöchentlich tun. Urlaube, Tagesausflüge, Freizeitaktivitäten und Einkäufe würden die älteren Probanden mit einem HAF eher tun, dagegen würden sie bei den jüngeren Menschen immer mehr abbauen.

Die regelmäßig gefahrenen Streckenlängen würden sich insgesamt von 11-30 km auf mehr als 50 km erhöhen, aber die Meisten von denen würden eher nur gelegentlich oder einige Mal pro Woche ins Auto steigen.

Die maximale Distanz mit einem HAF erhöht sich von 600 km auf 900 km, wobei die Rasten immer seltener und kürzer werden.

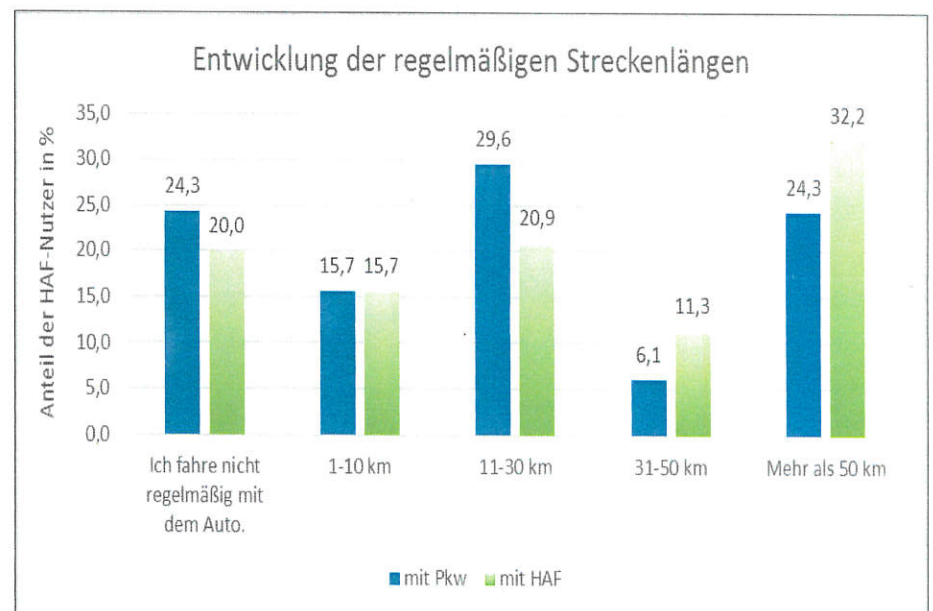


Das Ziel dieser Masterarbeit ist die Erforschung der Verhaltensänderungen der Nutzer von hochautomatisierten Fahrzeugen (HAF).

HAF bedeutet, dass das Fahrzeug die Längs- und die Querverführung für längere Zeit ausführen kann, ohne das System überwachen zu müssen. Das System warnt den Fahrer mit genügend Zeitraum, die Steuerung zu übernehmen. [BAST, 2012]

Mit Hilfe der sozialwissenschaftlichen Forschung und vorhergehenden Studien wurden Fragebögen, basierend auf den Forschungsfragen für Pkw-Nutzer, für Transportunternehmen und für den Bund der Lkw-Industrie erstellt. Durch persönliche, telefonische und internetgestützte Interviews wurde die Datenerhebung realisiert.

Die Mehrheit der Befragten würde kein HAF nutzen. Diejenigen, die zurzeit Fahrassistenzsysteme verwenden, sind jedoch offener für die neue Technologie. Die HAF-Verwender würden immer häufiger für immer längere Wege ins Auto steigen.



Um die hochautomatisierten Lkw auf den Straßen fahren zu dürfen, müssen einige Gesetze geändert werden, wie z.B.: die automatische Lenkfunktion von UN ECE R79, das Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr von 1968 und der darauf basierenden Straßenverkehrsordnung.

Zu den Lenk- und Ruhezeitenänderungen sollten weitere Vorschriften überarbeitet werden. (wie Fahrpersonalverordnung EG 561/2006 und die Arbeitszeitregelungen) Ob sich danach die Rasten überhaupt ändern würden, kann derzeit nicht abgeschätzt werden.

Das Ziel der Automatisierung der Lkw ist, eine bessere Vernetzung zu erreichen, damit die Infrastruktur effektiver genutzt und die überfüllten Fahrbahnen entlastet werden. Dafür soll auch das kommende Fahrzeugkonzept „Platooning“ dienen. Die HA Lkw sollen das Verkehrsaufkommen durch die angewendete Lkw-Zahl nicht minimieren, sie sollen das Infrastruktursystem optimaler ausnutzen. Demgemäß sollten genauso viele Fahrer eingestellt werden.