

Szenarien zu möglichen Veränderungen des Mobilitätsverhaltens von Senioren durch selbstfahrende Fahrzeuge

Ziel der Arbeit ist es, die Verkehrsleistung sowie die Tagesdistanzen nach der Einführung der selbstfahrenden Fahrzeuge (SFF) für die Altersgruppe Senioren im Jahr 2040 zu bestimmen. Die Altersgruppe Senioren wird in zwei Mobilitätsgruppen mobil und nichtmobil eingeteilt. Zu den nichtmobilen Senioren gehören Personen, welche mehrheitlich von den öffentlichen Verkehrsmitteln abhängig sind. Sie besitzen beispielsweise keinen Führerschein oder weisen körperliche Beeinträchtigungen auf. Zukünftig werden nichtmobile Senioren durch SFF die Möglichkeit haben, wie mobile Senioren zu reisen, was eine Veränderung der gefahrenen Tagesdistanzen verursacht.

Die Mikrozensus-Daten aus dem Jahr 2010 zeigen das Mobilitätsverhalten der Senioren vor der Einführung der SFF auf. Mittels verschiedener Szenarien von unterschiedlichen SFF-Anteilen im Verkehr wird analysiert, wie sich die Verkehrsleistung bzw. Tagesdistanz zwischen den einzelnen Szenarien im Jahr 2040 unterscheidet und sich im Vergleich zum Jahr 2010 verändert. Weist das SFF im Strassenverkehr einen Anteil von 28 % auf, wird durch die Anpassung des Mobilitätsverhalten der nichtmobilen Senioren eine Tagesdistanz von rund 23.7 km prognostiziert, was eine Steigerung von rund 5.8 % gegenüber 2010 entspricht. Durch die Veränderung der Tagesdistanz, wie auch durch das Bevölkerungswachstum kann angenommen werden, dass sich die Verkehrsleistung aller Senioren gegenüber 2010 verdoppeln wird. Mit einem SFF-Anteil von 75 % steigt die Tagesdistanz um rund 17.6 % auf 26.3 km pro Person. Die Verkehrsleistung würde dabei um 122 % gegenüber dem Jahr 2010 ansteigen. Die SFF führen also zu einer Steigerung der Verkehrsleistung und der Tagesdistanz der Altersgruppe Senioren.

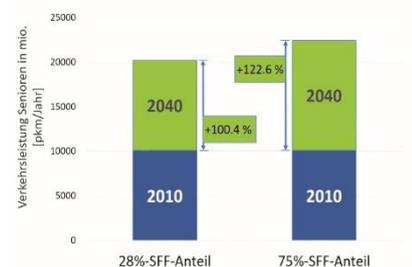


Diplomierende
Leandro Kienast
Tobias Vonarburg

Dozierende
Albert Steiner
Thomas Sauter-Servaes



Die Steigerung der gefahrenen Tagesdistanz ist besonders auf die nichtmobilen Senioren zurückzuführen. Indem diese teilweise wie die Mobilen verkehren, entsteht mit 28%- bzw. 75%-SFF-Anteil eine Veränderung der Tagesdistanz von 5.8 % bzw. 17.6 %.



Durch die bereits höheren Tagesdistanzen und die steigende Anzahl Personen im Jahr 2040, erhöht sich die Verkehrsleistung mit 28 %- bzw. 75 %-SFF-Anteil um 100.4 % bzw. 122.6 % gegenüber dem Jahr 2010.