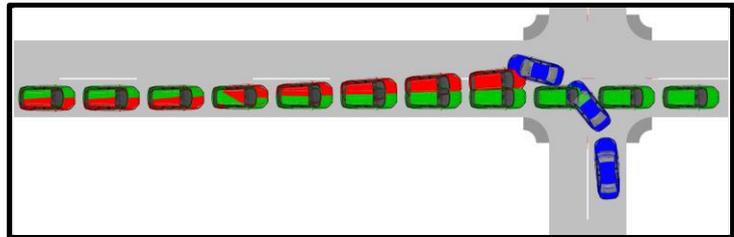




## Durch Ausweichmanöver verursachte Kollisionen

### Hintergrund

Selbst wenn sich Autofahrer:innen im Vorrang befinden, sind sie verpflichtet auf eine kritische Situation zu reagieren, um eine mögliche Kollision zu verhindern oder zumindest die Schwere zu reduzieren. Dazu wird eine



Reaktionszeit von ca. einer Sekunde gebilligt. Sofern eine Reaktion noch möglich ist, kommt es in vielen Fällen neben einer Bremsreaktion auch zu einem Lenkmanöver (rotes Fahrzeug), um eine Kollision zu verhindern. Allerdings wäre in bestimmten Situationen ein Festhalten an der ursprünglichen Fahrlinie sinnvoller (grünes Fahrzeug) und eine Kollision würde unterbleiben. Wie viele Unfälle ein derartiges Ausweichmanöver betrifft ist nicht bekannt.

**Das Ziel** der Arbeit ist die Analyse von Verkehrsunfällen, in welchen ein Ausweichmanöver in einer Kollision mündet und in wie weit durch Unterbleiben einer Lenkbewegung die Kollision unterblieben wäre.

### Aufgaben

- **Einarbeitung** in die Unfallrekonstruktion und Unfallanalyse; Literaturrecherche zu Unfällen mit Lenkmanövern.
- **Unfalltechnische Rekonstruktion** von Verkehrsunfällen vom Konfliktpunkt bis in die Endlagen – ermitteln der Fahrlinie, Zeit-Geschwindigkeit-Beschleunigungs-Zusammenhänge.
- **Analyse der Vermeidbarkeitsmöglichkeiten** mit unterschiedlichen Vermeidungsstrategien – beibehalten der Fahrlinie vom Bremsen bzw. Teilbremsen bis hin zum gänzlichen Ausbleiben einer Reaktion oder Wahl alternativer Fahrlinien im Rahmen der Möglichkeiten an der spezifischen Unfallstelle.
- **Auswertung** der unfallrekonstruierten Verkehrsunfälle und Vermeidbarkeitsmöglichkeiten und Darstellung der Ergebnisse

### Thema als Abschlussarbeit für

- MsC/BsC Maschinenbau

### Organisatorisches

- Start: jederzeit möglich
- Entgelt: € 2.500,- für den erfolgreichen Abschluss einer MsC Arbeit
- Kontakt: Ernst Tomasch, [ernst.tomasch@tugraz.at](mailto:ernst.tomasch@tugraz.at)

