

Die drei Crashtests im Detail

Zu Fuss, auf dem Sattel, hinterm Steuer – wie gefährlich ist der Stadtverkehr?

1. Crash: E-Bike-Kollision mit einem stehenden Auto

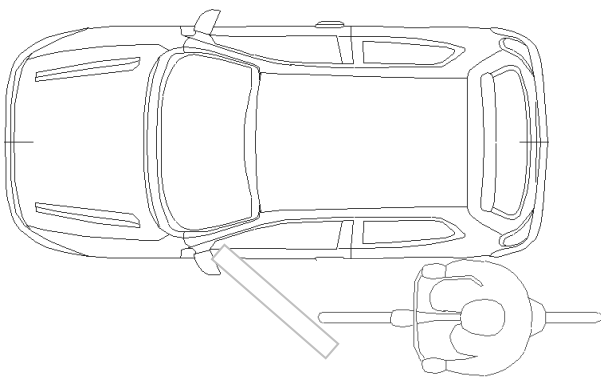
Ausgangslage:

Ein E-Bike fährt ungebremst mit 40 km/h in eine sich plötzlich öffnende Autotür eines geparkten Wagens.

Resultat:

Die Kollision mit der sich öffnenden Tür bremst das E-Bike abrupt ab. Mit dem Oberkörper stösst der Lenker auf die Oberkante der Tür, bleibt kurz hängen und fällt dann drehend zu Boden. Zuerst schlägt er mit dem Gesäss und Rücken auf. Danach mit dem Hinterkopf. Beim Aufprall verformt sich das Vorderrad des E-Bikes. Die Autotür wird durch die Wucht aus der Verankerung gerissen und öffnet sich ganz nach vorne.

Für den Fahrer im Auto ist die Kollision weniger gefährlich. Einzig sein Arm befindet sich im Gefahrenbereich. Der E-Bike-Fahrer verletzt sich hingegen bereits beim Anprall an die Fahrzeugtür. Beim Sekundäraufprall auf die Fahrbahn besteht ausserdem die Gefahr schwerer Kopfverletzungen, sofern der E-Bike-Fahrer keinen Helm trägt. Mit Helm ist diese Verletzungsgefahr geringer.



2. Crash: Zwei Kollisionen mit Fussgängern

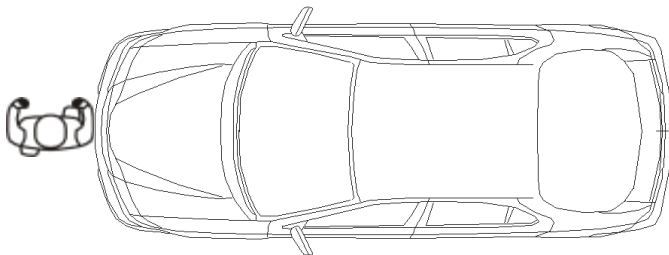
Ausgangslage:

Beim ersten Versuch wird ein Fussgänger von einem Auto mit 30 km/h angefahren. Ein weiterer Pkw fährt beim zweiten Versuch einen Fussgänger mit 60 km/h an.

Resultat:

Im ersten Versuch erfasst das Auto den Fussgänger-Dummy bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h. Dabei schlägt der Fussgänger auf die Motorhaube auf und wird von 0 auf 30 km/h beschleunigt. Während der Wagen bremst, löst sich der Dummy vom Auto und kommt ungefähr 8 m nach der Unfallstelle zum Liegen. Beim zweiten Versuch mit 60 km/h schlägt der Dummy mit dem Kopf in die Windschutzscheibe. Mit doppelt so hoher Geschwindigkeit beim Aufprall beträgt die Kollisionsenergie und damit auch die Wurfweite das Vierfache. Der Dummy bleibt erst rund 30 m nach der Unfallstelle liegen.

Ein gesunder, erwachsener Mensch zieht sich bei der ersten Kollision zwar Verletzungen zu, überlebt die Kollision aber mit grosser Wahrscheinlichkeit. Dahingegen sind die Überlebenschancen beim zweiten Zusammenstoss mit 60 km/h eher gering. Da bei beiden Kollisionen die Fussgänger nicht in die Fahrgastzelle hinein geschleudert werden, besteht für die Insassen des Personenwagens keine nennenswerte Gefahr. Das Fahrzeug wird durch die Zusammenstösse mit den Fussgängern nur gering verzögert. Die Sensorik registriert nur niedrige Erschütterungen und gibt deshalb kein Signal zur Aktivierung der Airbags. Sie werden korrekterweise nicht gezündet.



3. Crash: Auffahrunfall auf eine Hebebühne / Ladebordwand

Ausgangslage:

Ein Personenwagen fährt mit ca. 60 km/h gebremst in die offene Hebebühne / Ladebordwand eines Lastwagens beim Warenumschlag.

Resultat:

Der Personenwagen fährt mit der rechten Seite der Fahrzeugfront auf einen Lastwagen auf. Die offene, schlecht erkennbare und formaggressive Ladebordwand dringt dabei ohne Widerstand durch die Windschutzscheibe in das Fahrzeug ein, durchschneidet die rechte A-Säule und Fahrzeugseite und verformt auch die B-Säule des Fahrzeugs stark. Der Beifahrer ist ohne Überlebenschance. Die Fahrerseite bleibt hingegen fast unversehrt. Ein angegurteter Fahrer hat gute Chancen, die Kollision dank Gurt- und Airbagsystem zu überleben.

Die Person im Laderaum des Transporters befindet sich nicht direkt im Gefahrenbereich.

