

Simulatoren

Instrumente betrieblicher Verkehrssicherheitsarbeit

VISION ZERO.
KEINER KOMMT UM. ALLE KOMMEN AN.



Inhaltsverzeichnis



Inhaltsverzeichnis	3
Warum Simulatoren?	5
Zwei Simulatorsysteme	7
Im Einsatz	9
Seminarbausteine	11
Einsatzfahrten.....	13
Einsatzfahrerseminare	15
Grundvoraussetzungen	17
Ansprechpartner	19
Impressum	20

Warum Simulatoren?



Überall wo es um gefährliche Tätigkeiten geht, werden diese nach Möglichkeit zunächst am Modell trainiert. Piloten und Kapitäne üben zuerst am Simulator, ein Flugzeug bzw. ein Schiff zu steuern. Auch für die Prävention von Straßenverkehrsunfällen können Simulatoren sinnvoll eingesetzt werden.

Das Ziel des Simulatortrainings besteht darin, das Verhalten von Verkehrsteilnehmern durch Aufklärung und Training zu beeinflussen. Dabei lauten die Schlüsselbegriffe „Problem-erkenntnis“ und „Umsetzen neuer Handlungsmöglichkeiten“. Die Verkehrsteilnehmer lernen, wie sie kritische Situationen im Straßenverkehr vermeiden bzw. angemessen auf diese reagieren können.

Kaum etwas anderes kann Verhalten so nachhaltig beeinflussen wie das eigene Erleben. Wer im Simulator zum Beispiel die Auswirkungen nicht ange-

passer Geschwindigkeit bei eisglatter Fahrbahn erlebt, lässt sich eher davon überzeugen, dass es notwendig ist, die Geschwindigkeit den Witterungsverhältnissen anzupassen.

Die Simulatoren der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Unfallkassen und des Deutschen Verkehrssicherheitsrats bieten die große Chance, Mechanismen des Systems „Mensch – Auto – Straße“ gezielt und vor allem gefahrlos zu erleben. Eine Simulatorfahrt, eingebunden in ein methodisch und didaktisch geplantes Konzept, ermöglicht die aktive Auseinandersetzung mit Gefahrensituationen und dient der Vertiefung und praktischen Umsetzung von Seminarinhalten. Bei den Simulatoren handelt es sich nicht um „reale“ Fahrzeuge, sondern um Ausbildungsmittel.



Zwei Simulatorsysteme



Stationärer Simulator (IAG), PC-basiert, Wechselkabinenkonzept

Simulatorkabine:	Originalkabine Pkw, Originalkabine Transporter
Fahrersicht:	200°/210° horizontal in Fahrtrichtung
Rückspiegel:	2 Außenspiegel, 1 Innenspiegel
Bewegung:	elektromechanisches Bewegungssystem mit 6 Freiheitsgraden
Akustik:	Fahrzeug-/Fahrgeräusche
Fahrdynamik:	Pkw, Transporter
Fahrstrecke:	Autobahn, Landstraße, Vorort, Innenstadt etc.
Umwelt:	Tag, Nacht, Sommer, Winter, Sonne, Regen, Schnee, Glatteis, Aquaplaning, Laub, Seitenwind etc.
Steuerung:	Ausbilderplatz, Übungskontrolle, Übungserstellung
Peripherie:	separate Übungsmitschau

Mobiler Simulator, PC-basiert

Simulatorkabine:	original Pkw-Teilkabine
Fahrersicht:	250° horizontal in Fahrtrichtung
Rückspiegel:	2 Außen- und 1 Innenspiegel, Replay, aktive Steuerung eines Ereignisfahrzeuges
Bewegung:	kein Bewegungssystem, Stoßerzeugung bei Kontakt mit Bordstein u. Ä.
Akustik:	Fahrzeug-/Fahrgeräusche
Fahrdynamik:	Pkw
Fahrstrecke:	wie stationärer Simulator
Umwelt:	wie stationärer Simulator
Steuerung:	wie stationärer Simulator
Peripherie:	separate Übungsmitschau



Im Einsatz



Themenspezifische Übungen

Der stationäre Simulator bietet die Möglichkeit, je nach Bedarf themenspezifische Übungen zu erstellen und abzuspeichern, um sie später in einem der Simulatoren einzusetzen. Praktisch alle denkbaren Verkehrs- und Umweltsituationen (Tag, Nacht, Schnee, Glätte etc.) können in den Mittelpunkt einer Simulationsfahrt gestellt werden. Die Übungen können wiederholt gestartet werden, so dass jeder Teilnehmer unter den exakt gleichen Bedingungen fahren kann.

Beispielsweise können die Probanden bei einer Fahrt erfahren, wie sich Stressoren, wie zum Beispiel Zeitdruck, auf das Fahrverhalten auswirken.

Die Einsatzbereiche des mobilen Simulators

Für den Einsatz der mobilen Simulatoren bieten sich zwei Veranstaltungstypen an:

1. Auf Verkehrs- oder Arbeitssicherheitsveranstaltungen dienen Simulatoren der Sensibilisierung für Verkehrssicherheitsthemen und der Öffentlichkeitsarbeit. Eine Fahrt im Simulator, bei der eine kritische Situation vielleicht zum ersten Mal selbst erlebt wird, gibt dem Fahrer Impulse, über sein Verkehrsverhalten nachzudenken.
2. In Schulungen ermöglichen Simulatoren eine praktische Vertiefung der Seminarthemen. So können beispielsweise Unterrichtseinheiten zum Thema Verkehrssicherheit in Herbst und Winter mit Simulatorfahrten bei Nacht und Nebel bzw. Regen (Aquaplaning), Schnee und Glätte ergänzt und intensiviert werden.



Seminarbausteine



Der Simulator kann in Kombination mit den verschiedenen Seminarbausteinen des DVR eingesetzt werden:

Sie richten sich an unterschiedliche Verkehrsteilnehmer wie z. B. Vielfahrer, Auszubildende, Berufskraftfahrer etc.. Hier sind einige Kombinationen, die sich in der Praxis bewährt haben:

Fit unterwegs:

Sind Ihre Fahrer sicher ?

Dieses Seminar richtet sich speziell an Aufsichtspersonen, Präventionsspezialisten, Fuhrparkspezialisten, Fuhrparkleiter und Führungskräfte. Zielsetzung ist, zu erkennen wo Sie Einfluss auf die Verkehrssicherheit nehmen können. Durch den Fahrsimulator können typische Arbeitssituationen nachgebildet werden.

Bei allen Seminaren handelt es sich um Tagesseminare. Der DVR geht gerne auf die Wünsche und Bedürfnisse der einzelnen Betriebe ein und stellt ein individuelles Programm für Sie zusammen.

Alles im Griff?

richtet sich an Jugendliche und junge Erwachsene von 16 bis 24 Jahre (überwiegend Azubis).

In diesem Seminar werden die Jugendlichen in Arbeitsgruppen dazu angeregt, die Perspektive zu wechseln und sich in andere Verkehrsteilnehmer hineinzuversetzen. Dabei lernen sie, sich aus dem Blickwinkel anderer zu sehen und sich ihrer eigenen Verhaltensweisen bewusst zu werden.

Gut ankommen

ist ein Seminar für betriebliche Vielfahrer und Gelegenheitsfahrer. Alle Teilnehmer entwickeln und trainieren Ihre persönlichen Strategien für die Vermeidung von kritischen Situationen im Straßenverkehr. Dies wird im Realverkehr sowie im Schonbereich (Simulator) geübt.



Einsatzfahrten



Im Seminar

90 % der Unfälle bei Einsatzfahrten lassen sich auf menschliches Fehlverhalten zurückführen. Davon entfallen 60% auf die Einsatzfahrerinnen/-fahrer und 30 % auf andere Verkehrsteilnehmer.

Die Einsicht, warum das so ist und was man dagegen tun kann, ist der wesentliche Inhalt dieses Seminars.

Am Simulator

Der methodische Schwerpunkt zielt darauf ab, die diskutierten Belastungsaspekte und die zu deren Vermeidung bzw. Abschwächung erarbeiteten Handlungsstrategien erfahrbar zu machen.

Dazu wird der Fahrsimulator eingesetzt. Der Fahrer muss die Situation durch Anwendung der erlernten Handlungsstrategien bewältigen und soll zur Einsicht kommen, dass er seiner Verpflichtung nur nachkommen kann, wenn er sicher am Einsatzort ankommt.

Die anderen Teilnehmer der Gruppe beobachten gezielt den Fahrtverlauf und kommentieren in der Nachbesprechung Stärken und Schwächen. Strittige Fahr-situationen können im Replay noch einmal beurteilt werden.

Durchführung:

Es handelt sich um ein Tagesseminar.

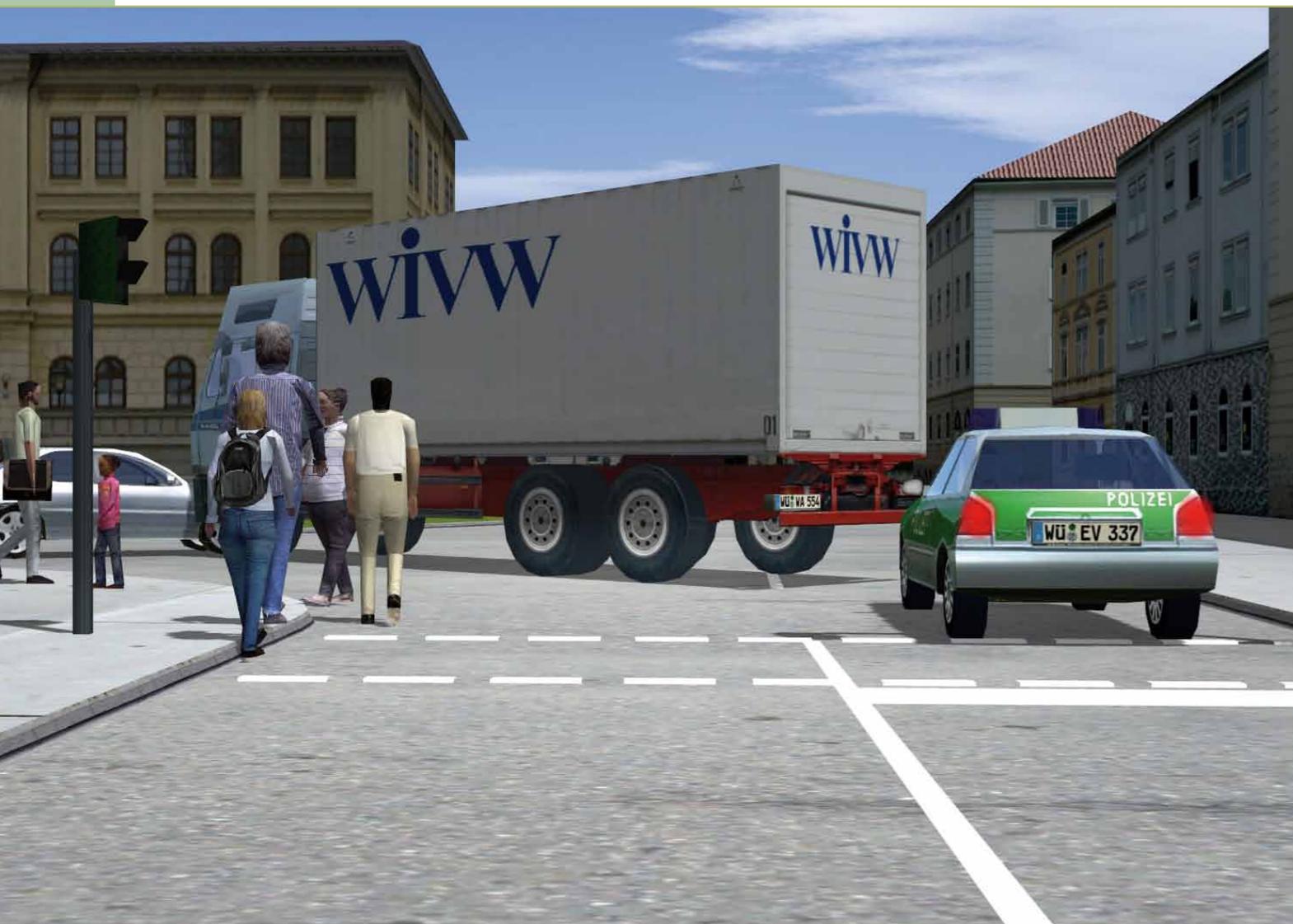
Das Seminar beginnt um 9:00 Uhr und endet um 17:00 Uhr.

- ◆ Zwei Referenten
- ◆ Simulator

Gruppenstärke 12 Personen.



Einsatzfahrerseminare



Mehr Sicherheit für Fahrer von Einsatzfahrzeugen

Simulationsgestütztes Schulungsprogramm für Fahrerinnen und Fahrer von Einsatzfahrzeugen.

Der Arbeitsplatz in einem Polizei-, Feuerwehr- oder Rettungswagen birgt ein großes Gefährdungspotential. Alle drei Minuten kommt es während einer Fahrt zu kritischen Situationen.

Einsatzfahrten sind Ausnahmesituationen, die vielfältige Anforderungen an die Fahrer stellen. Der Stress des Einsatzes, dass Verkehrsgeschehen, Funkverkehr, Kommunikation mit dem Beifahrer und der Geräuschpegel des Martinshorns beanspruchen den Fahrer. Will man dieses Gefährdungspotential entschärfen, helfen Ge- und Verbote nicht weiter. Vielmehr muss es darum gehen, Kenntnisse über die besondere Belastungssituation und Handlungsstrategien zu deren Ver-

meidung oder Beherrschung zu vermitteln.

Zur Bewältigung dieser Anforderungen wird das Kompetenzprofil der Einsatzfahrerinnen und -fahrer insbesondere in den Aspekten

- ◆ Wahrnehmungskompetenz
- ◆ Entscheidungskompetenz
- ◆ Handlungskompetenz

verbessert und trainiert.



Grundvoraussetzungen



Fachliche Betreuung

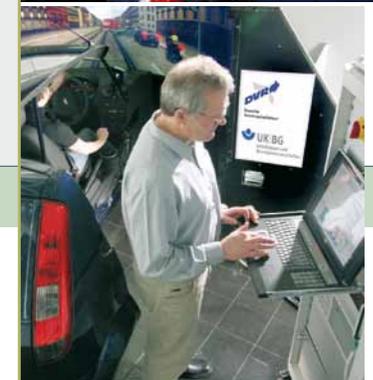
Die Simulatoren werden während des Einsatzes von geschulten DVR-Moderatoren betreut. Diese sind aufgrund ihrer großen Erfahrung in der Verkehrssicherheitsarbeit kompetente Ansprechpartner für Fragen und Anliegen der Fahrer.

Einsatzbedingungen

Der Fahrsimulator wird in der Aus- und Fortbildung von Berufsgenossenschaften und Unfallkasse, bei innerbetrieblichen Verkehrssicherheitsveranstaltungen sowie im Rahmen von Messen und Ausstellungen eingesetzt.

Um den 2.000 kg schweren mobilen Simulator nutzen zu können, sind am Einsatzort einige Voraussetzungen zu erfüllen:

- ◆ Standfläche: 6 x 8 Meter
- ◆ Ebenerdige Anlieferung oder Lastenaufzug, Mindestmaße: 1,20 Meter breit, 2,40 Meter lang
- ◆ Stromanschluss 380 V; 16 Ampere mit träger Absicherung oder Alternative zwei 230 V Steckdosen mit 16 Ampere träger Absicherung
- ◆ Bei Anlieferung und Abholung sowie beim Auf- und Abbau des Gerätes sind jeweils zwei Helfer erforderlich.



Ansprechpartner



Sie haben Fragen rund um die
Simulatoren? Bitte setzen Sie sich
mit uns in Verbindung:
Deutscher Verkehrssicherheitsrat
Auguststraße 29
53229 Bonn
Telefon: 0228/40001- 0
Fax: 0228/40001- 67
E-Mail: info@dvr.de

Zur Nutzung des stationären
Simulators im Institut für Arbeit und
Gesundheit der DGUV (IAG) in
Dresden wenden Sie sich bitte an
Dr. Jürgen Wiegand
Institut für Arbeit und Gesundheit der
DGUV (IAG)
Königsbrücker Landstraße 2
01109 Dresden
juergen.wiegand@dguv.de



Impressum

Herausgeber:

Deutscher Verkehrssicherheitsrat, Bonn

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Berlin

Fotos:

Ingrid Friedl/Deutsche Lufthansa; DVR, Bonn;

Jörg Gläscher, Dresden; Ullrich Knapp, Wiesbaden;

Kraus-Maffei Wegmann, München

Layout der überarbeiteten Ausgabe:

Alexandra Krug / A7-24 Aumann GmbH

Bonn 2013

Deutscher Verkehrssicherheitsrat

Auguststraße 29

53229 Bonn

www.dvr.de

