

# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

Sicher ankommen – Leben retten

## Einsatz-/Blaulichtraining für Rettungskräfte



## Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

### SiFaT – Roadsafety GmbH entwickelt einen leistungs- fähigen Simulator nach folgenden Prämissen

- technisch auf höchstem Niveau
- mobil - Die Schulung findet beim Kunden statt!
- bestes PreisLeistungsverhältnis
- reproduzierbare Trainingserfolge – kontinuierliche Verbesserung
- SiFaT entwickelt, baut und stellt den Simulator auf Mietbasis zur Ausbildung für Schulungsinstitute, Speditionen, öffentliche Verkehrsunternehmen zur Verfügung.



# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Warum Simulatoren?

Komplexe, gefährdende Tätigkeiten müssen geübt und trainiert werden. Piloten und Kapitäne trainieren zunächst intensiv am Simulator, bevor sie das eigentliche Gerät steuern.

Das Ziel des Simulatortrainings für Verkehrsteilnehmer besteht darin, das Verhalten durch Aufklärung und Training positiv zu beeinflussen und zu verinnerlichen.

Die Teilnehmer lernen, wie sie kritische Situationen im Straßenverkehr vermeiden, bzw. angemessen auf diese reagieren können.

Schlüsselbegriffe sind: Problemerkennung und Umsetzung neuer Handlungsoptionen.



# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Warum LKW-Simulation?

- mobil – die Schulung findet beim Kunden statt
- hier lernen die Fahrer eine sichere, vorausschauende Fahrweise
- das Training gilt auch für die Berufskraftfahrerweiterbildung
- es werden keine Freiflächen oder Verkehrsübungsplätze gebraucht
- es können gefährliche Verkehrssituationen dargestellt werden (Radfahrer/Fußgänger)
- fahrdynamische Grenzsituationen sind möglich
- Alle Trainings sind reproduzierbar
- Ausbildung nach Kundenbedürfnissen in kurzer Zeit möglich
- Effizient, flexibel, wirtschaftlich





## Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

Der Lkw-Simulator ist in einer Wechselbrücke mit den Maßen 7,8 x 2,5 x 3,0 m komplett eingebaut, er besteht aus

- Wechselbrücke, klimatisiert und isoliert
- Hubeinheit
- Projektionsleinwand, 180 ° Sichtfeld
- 4- Kanal Projektoren, Rücklichtprojektion
- Original Mercedes Actros Kabine
- Bewegungssystem
- Rechneinheit
- Bedienerplatz
- Mitschau



## Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

Der Lkw-Simulator wird mit dem Lkw als sogenannte Wechselbrücke angeliefert und vom Fahrer auf den Wechselbrücken-Stützen abgesetzt.

Von dieser Position wird die Wechselbrücke mit von außen steuerbaren Ventilen hochgehoben, die Stützen eingefahren und die Wechselbrücke auf den Boden abgesetzt



## Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

Die Lkw-Simulatorkabine ist als Original MB Actros in der Langstreckenversion ausgeführt.

Schaltung, Bremse, Retarder, Armaturen sind original MB

Alle Spiegel werden im Original oder als TFT Bildschirmen verwendet

Mit Bewegungssystem zur realitätsnahen Abbildung der Bewegungen eines Lkw in der Fahrerkabine



# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Einsatz/ Blaulicht-Fahrten

75 Prozent der Unfälle mit  
Feuerwehr-Fahrzeugen passieren  
während der Inanspruchnahme von  
Sonderrechten

- Mit Sondersignalen wird schneller, risikofreudiger gefahren
- Geringe Fahrpraxis, hohe psychische Belastung
- Der Fahrer hat einen erhöhten Puls, ist in Gedanken, abgelenkt und angespannt





# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Einsatz/ Blaulicht-Fahrten

Eine Einsatzfahrt mit Blaulicht birgt ein drastisches höheres Unfallrisiko gegenüber einer Normalfahrt

- 17-faches Risiko:  
VU mit hohem Sachschaden
- 8-faches Risiko:  
VU mit Schwerverletzten
- 4-faches Risiko:  
VU mit tödlichem Ausgang



# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Einsatz/ Blaulicht-Fahrten

Eine nichtangepasste Fahrweise  
auch bei Einsatz Signalhorn und  
Blaulicht bedeutet :

- Eine Mitschuld am Unfall
- Juristische Folgen für  
Beteiligte und Vorgesetzte



# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Einsatz/ Blaulicht-Fahrten

Ein Einsatzfahrer steht unter  
besonderem Stress.

- Schnelles Erreichen des Unfallortes
- Kommunikation mit der Zentrale
- Unübersichtliche Verkehrssituationen
- Nacht und schlechte Witterungsverhältnisse



# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Einsatz / Blaulicht-Fahrt

SiFaT Road-Safety GmbH bietet das weltweit führende Programm zum Fahrertraining mit Blaulicht.





# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Was wird trainiert?

Fahren mit Blaulicht und Martinshorn will gelernt sein. Der Puls steigt auf bis zu 180, die Unfallgefahr auf ein Vielfaches.

- Der Simulator ermöglicht verschiedenste Szenarien
- Stressige Blaulichtfahrten können trainiert werden
- Die Maschinisten üben das richtige Verhalten bei Einsatzfahrten
- Das Training schult die vorrausschauende Fahrweise mit Blaulicht



# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Was wird trainiert?

Mit Hilfe des leistungsfähigen  
Simulators werden Fahrsituationen  
(Prozedere) geübt und einstudiert

Verhalten im Verkehr:

- Heranfahen an Stau und Kreuzung

Witterungsverhältnisse:

- Nacht, Regen und Schneefall

Verhalten unter Stress-Situationen:

- Kommunikation mit der Zentrale
- Kritische Verkehrssituationen



# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

Was wird trainiert?

Mit Hilfe des leistungsfähigen  
Simulators werden Fahrsituationen  
(Prozedere) geübt und einstudiert

Nähern und Sichern einer  
Unfallstelle

Unerwartetes Verhalten von  
Verkehrsteilnehmern:

- querende Fußgänger
- kreuzende Fahrzeuge



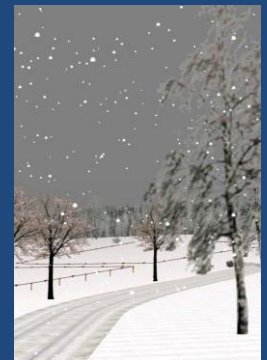
# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Simulation

Realitätsnahe Darstellung  
der Umgebung, der Fahrsituation, des  
beteiligten Verkehrs, der Witterungs-  
bedingungen

Wetterbedingungen:

- ✓ Sommer / Winter
- ✓ Tageslicht, Dämmerung, Nacht
- ✓ Klare Sicht / Wolken
- ✓ Regen, Schneefall
- ✓ Dunst / Nebel variabel
- ✓ Trockene, nasse, glatte Straße





# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Simulation

Simulation der anderen Verkehrsteilnehmer,  
Beachtung der Verkehrsregeln

- ✓ Allgemeine Höchstgeschwindigkeit
- ✓ Länderspezifische Verkehrsregeln
- ✓ Verwendung Fahrtrichtungsanzeiger
- ✓ Richtige Fahrspuren beim Abbiegen
- ✓ Länderspezifische Lichtsignale
- ✓ Wetter- und Sichtbedingungen
- ✓ Ausweichmanöver



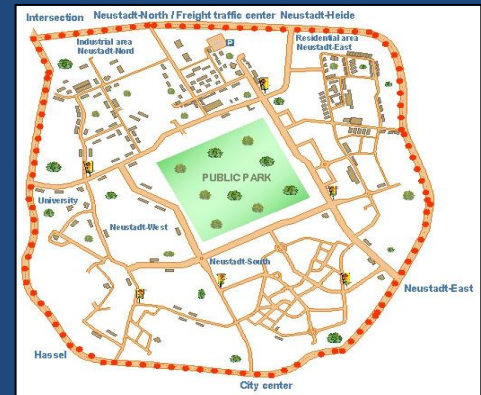
# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Simulation

Realistische Routengenerierung  
und lebendige Verkehrsdarstellung

Innenstadt:  
Gesamtlänge ca. 45 km

- ✓ Innenstadt, enge Straßen, breite Alleen
- ✓ Wohngebiet, Vorstadt, Industriegebiet
- ✓ Einmündungen und Einfahrten
- ✓ Komplexe Kreuzungen
- ✓ Lichtsignale
- ✓ Kreisverkehr
- ✓ Stadtautobahn



# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Simulation

Realistische Routengenerierung  
und lebendige Verkehrsdarstellung

Landstraße:  
Gesamtlänge ca. 60 km

- ✓ Gefällstrecken, Serpentin
- ✓ Ortsdurchfahrten, Kreisverkehr
- ✓ Mehrspurige Abschnitte
- ✓ Bahnübergang, Brücken
- ✓ Unterführungen
- ✓ Baustellen, Parkplätze
- ✓ Alleen



## Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

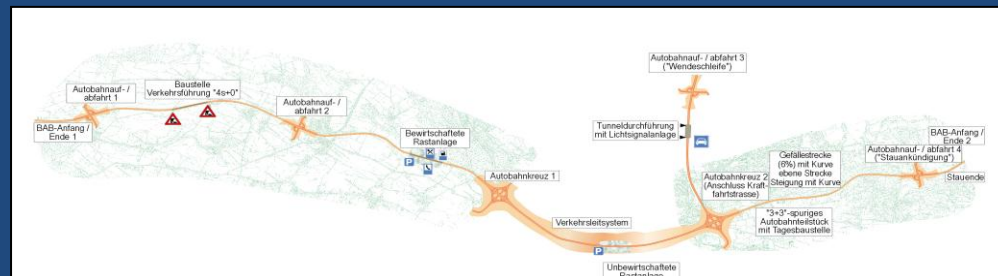
Realistische Routengenerierung  
und umfangreiches Straßennetz

Autobahn

Gesamtlänge ca. 40 km in jede Richtung



- ✓ Auf- und Abfahrten, Steigungen, Parkplatz, Tunnel mit Lichtsignalen
- ✓ Raststätte mit Tankstelle, Baustellenabschnitt mit Gegenverkehr



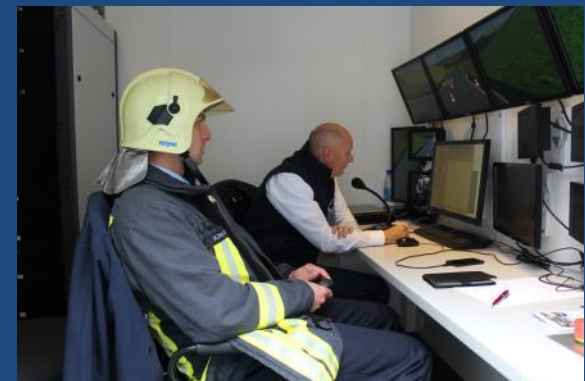


# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Was wird trainiert?


Die Schulung gibt zudem die Möglichkeit zu reflektieren:

- Die Fahrten werden im Anschluss gemeinsam unter Anleitung des Operators durchgesprochen
- Verkehrssituationen und das Verhalten des Maschinisten analysiert
- Die Einsatzfahrt kann im „Playback“ in der Außenansicht gezeigt werden
- Alle Trainings sowie anfallenden Daten sind reproduzierbar
- Im Anschluss erhalten die Fahrer einen Ausbildungsnachweis



# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Möglichkeiten

Aus- und Weiterbildung	Maßnahme	Wirkung	Priorität	
	Fahrschulung am Simulator	Sehr hoch	Hoch	
	Fahrsicherheits-training	Sehr hoch	hoch	
	Psychologische Fahrschulung	hoch	hoch	
	Fahrschulung auf Blick der Unfallursachen	Sehr hoch	mittel	

# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Ausbildungsangebot

Ausbildungsangebot: SiFaT qualifiziert Ihre Einsatzfahrer!

Programm 1: Fahrpraktisches Training

Modul 1.1: Fahrpraktisches Training Basic

Modul 1.2: Fahrpraktisches Training Sommer 1

Modul 1.3: Fahrpraktisches Training Winter 1

Modul 1.4: Fahrpraktisches Training Fortgeschrittene

Modul 1.5: Fahrpraktisches Training Sommer 2

Modul 1.6: Fahrpraktisches Training Winter 2

Teilnehmer: 16

Dauer: 1 Tag

Incl. Zertifikat

# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Ausbildungsangebot

Ausbildungsangebot: SiFaT qualifiziert Ihre Einsatzfahrer!

Programm 2:	Praktisches Blaulicht Einsatz-Training
Modul 2.1:	Blaulicht Einsatz-Training Basic
Modul 2.2:	Blaulicht Einsatz-Training Stadt 1
Modul 2.3:	Blaulicht Einsatz-Training Überland 1
Modul 2.4:	Blaulicht Einsatz-Training Autobahn 1
Modul 2.5:	Blaulicht Einsatz-Training Fortgeschrittene
Modul 2.6:	Blaulicht Einsatz-Training Stadt 2
Modul 2.7:	Blaulicht Einsatz-Training Überland 2
Modul 2.8:	Blaulicht Einsatz-Training Autobahn 3

Teilnehmer: 16

Dauer: 1 Tag

Incl . Zertifikat

# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Ausbildungsangebot

Ausbildungsangebot: SiFaT qualifiziert Ihre Einsatzfahrer!

Programm 3:	Theorie und Praktisches Blaulicht Einsatz-Training
Modul 3.1:	Blaulicht Einsatz-Training Basic
Modul 3.2:	Blaulicht Einsatz-Training Stadt 1
Modul 3.3:	Blaulicht Einsatz-Training Überland 1
Modul 3.4:	Blaulicht Einsatz-Training Autobahn 1
Modul 3.5:	Blaulicht Einsatz-Training Fortgeschrittene
Modul 3.6:	Blaulicht Einsatz-Training Stadt 2
Modul 3.7:	Blaulicht Einsatz-Training Überland 2
Modul 3.8:	Blaulicht Einsatz- Training Autobahn 3

Teilnehmer: 16 - 25

Dauer: 1 Tag

Incl . Zertifikat und Handbuch



# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Ausbildungsangebot

Ausbildungsangebot: SiFaT qualifiziert Ihre Einsatzfahrer!

Programm 4: Fahrperfektions-Training spez. für junge unerfahrene  
Feuerwehr-Maschinisten ohne berufliche Fahrpraxis

Modul 4.1: Fahrperfektions-Training Youngster

Teilnehmer: 8  
Dauer: 1 Tag  
Incl . Zertifikat

# Neue Wege in der Fahrsimulation und Fahrerweiterbildung

## Referenzen



Verkehrsbetriebe Zürich



Berliner Verkehrsbetriebe



Bundeswehr



Polizei Bayern



Polizei Niederlande



Polizei Zürich



SiFaT RoadSafety GmbH  
Brunsbütteler Damm 448  
13591 Berlin  
fon +49 (0)30 52 0018 112  
fax +49 (0)30 52 00 18 300  
Web [www.sifat-roadsafety.de](http://www.sifat-roadsafety.de)  
Email [info@sifat-roadsafety.de](mailto:info@sifat-roadsafety.de)