

## Ihre Vorteile:

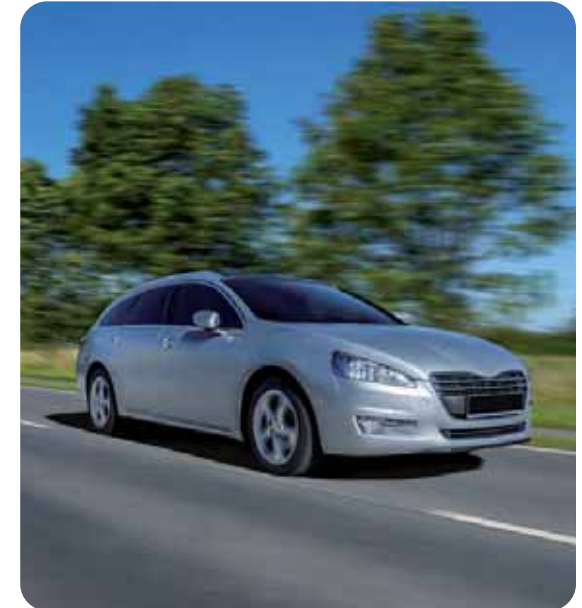
**Verkehrserziehung**

- Entlasten Sie die Umwelt und unserer Innenstädte.
- Vermitteln Sie anschaulich die Gefahren des Alkohols im Straßenverkehr.
- Auf Wunsch bauen wir den Simulator fest in einen von Ihnen gestellten LKW, Anhänger oder Container ein.
- Sprechen Sie insbesondere junge Leute durch attraktive Technologie an.
- Erreichen Sie für Ihre Öffentlichkeitsarbeit viele Menschen durch einen attraktiven Publikums-magnet.
- Der Simulator wird verlagsunabhängig und ohne Vertragsbindung vertrieben.
- Der Simulator kann leicht transportiert werden. Nutzen Sie den Simulator dort wo Sie ihn brauchen.
- Schulen Sie Feuerwehr- und Rettungsdienst-fahrer mit Hilfe der Einsatzfahrten-Simulation.
- Schaffen Sie ein Alleinstellungsmerkmal und heben Sie sich von der Konkurrenz ab.
- Steigern Sie Ihre Ausbildungs-qualität durch den Einsatz moderner Verfahren.

**Ausbildung**

**Öffentlichkeitsarbeit**

## Pkw-Simulator „TRAINER“



## Vorwort



Liebe Kunden,

seit 1976 entwickeln und produzieren wir Pkw-Simulatoren für die Verkehrsöffentlichkeitsarbeit und Verkehrserziehung. Im Bereich der Flug- und Schiffsimulation schon lange etabliert, haben nun auch Fahrsimulatoren einen technischen Stand erreicht, der eine simulatorengestützte Ausbildung sinnvoll und attraktiv macht.

Mit Hilfe von Fahrsimulatoren lassen sich verschiedene Ausbildungsinhalte gut abbilden und der Auszubildende kann stressfrei und mit Spaß an der Sache trainieren. Jedoch kann ein Simulator die Realität nicht vollständig ersetzen, und somit liegt seine Aufgabe darin, als sinnvolles pädagogisches Werkzeug die klassische Ausbildung am Echt-Fahrzeug zu ergänzen. Das Spektrum der Anwendungsgebiete von Fahrsimulato-

ren ist nicht nur auf die Fahrerausbildung begrenzt. Im Weiteren werden sie eingesetzt in der Verkehrssicherheitsarbeit, Werbung, Unterhaltung, sowie für die Präventionsarbeit bezüglich der Gefahren des Alkohols und vieles mehr.

Um die Funktionsweise und Möglichkeiten unseres innovativen Produktes möglichst gut zu vermitteln, wurde dieser Katalog interaktiv gestaltet. Mit Hilfe der hierzu verwendeten Tap2C-Technik können Sie weiterführende Informationen und aussagekräftige Filme abrufen. Folgen Sie der untenstehenden Anleitung und nutzen Sie diese Möglichkeit.

Mit freundlichen Grüßen aus dem Bergischen

Ihr

Kai Foerst

*Geschäftsführer Foerst GmbH*

## Inhalt

<b>DER FAHRSIMULATOR IN DER FAHRSCHULE –</b>	
Neue Möglichkeiten für Ihre Ausbildung .....	4
<b>DER FAHRSIMULATOR IN DER ÖFFENTLICHKEITSARBEIT –</b>	
Ein attraktiver Publikums-Magnet .....	6
<b>PKW-SIMULATOR „TRAINER“ –</b>	
Hochwertige Komponenten und zeitloses Design .....	8
<b>SOFTWAREMODULE</b>	
<b>„Fahrschule“ –</b>	
Basiswissen leicht gemacht .....	10
<b>„Freies Fahren“ –</b>	
Die simulierte Realität .....	11
<b>„Verkehrssicherheit“ –</b>	
Gefahrensituationen und Alkoholsimulation .....	12
<b>„Eco-Driving“ –</b>	
Dem Geldbeutel und der Umwelt zuliebe .....	13
<b>„Motorsport“ –</b>	
Edutainment auf hohem Niveau .....	14
<b>„Einsatzfahrten“ –</b>	
Training für den Ernstfall .....	15
<b>OPTIONEN</b>	
Das Steuerpult .....	16
Headtrackingsystem .....	16
Bewegungssystem .....	17
Rollen .....	17
Magnetkartenleser .....	17
Transportmaterialien .....	17
Welten-Editor .....	17
Projektionssystem .....	17
<b>TECHNISCHE INFORMATIONEN</b>	
Spezifikationen zum Fahrsimulator „TRAINER“ .....	18

### MULTIMEDIALES ERLEBEN – DIESE PUBLIKATION UNTERSTÜTZT TAP2C!


www.tap2c.de
 MULTIMEDIALER INHALT

**1**



Dieser QR-Code führt Sie direkt in den richtigen Store.

**2**




Scannen Sie mithilfe der Applikation das Titelbild oder den Tap2C-QR-Code ein.

**3**



Abbildungen mit multimedialen Inhalten sind markiert. Positionieren Sie Ihr Smartphone über die Abbildung.

**4**



Erscheint dann auf dem Bildschirm das entsprechende Icon, so drücken Sie darauf, um den hinterlegten Inhalt abzurufen.

Für die Nutzung der Applikation „Tap2C“ ist der Zugang zum Internet über ein Mobilfunknetz oder über WiFi erforderlich. Die Datenübertragungsrate kann je nach Netzanbindung schwanken. Mobilfunknetzbetreiber können zusätzliche Gebühren für die Datenübertragung berechnen.

**Impressum:**  
**Verantwortlich:** Foerst GmbH, Industriegelände 5, 51674 Wiehl, Germany  
**Schutzrechte:** Der vorliegende Produktkatalog ist ausschließlich für den Empfänger bestimmt. Er darf nicht weiterverliehen oder Wettbewerbsunternehmen überlassen werden. Der Herausgeber behält sich das Rückforderungsrecht vor.  
**Haftungsausschluss:** Der Herausgeber haftet nicht für Druckfehler und Irrtümer in diesem Katalog. Druckbedingte Farbabweichungen sind möglich. Im Rahmen der Weiterentwicklung unseres Programmes behalten wir uns technische Änderungen sowie den Wegfall einzelner Artikel ohne besondere Ankündigung vor.  
**Gesamtherstellung:** Agentur Jörg Piepenbrink, Gummersbach  
**Herstellung:** 11/2015

## Der Fahrsimulator in der Fahrschule – Neue Möglichkeiten für Ihre Ausbildung



### Vorteile:

- Wettbewerbsvorteil sichern
- Einnahmen optimieren
- Fahrschule attraktiver gestalten
- Anfangsängste nehmen
- Basiswissen vermitteln
- Weiterführende Softwaremodule verfügbar
- Verlagsunabhängig und ohne Vertragsbindung

Der Fahrschulsimulator ermöglicht eine energie-sparende, umweltschonende, wetterunabhängige, effiziente und stressfreie Fahrerausbildung – und dies ganz ohne Risiko für Mensch und Maschine.

Durch den technischen Fortschritt sind die Fahr-simulatoren heute in einem erschwinglichen Preissegment angekommen. Eine reale Autofahrt kann der Simulator nicht vollständig ersetzen, jedoch bietet er viele Vorteile, die Sie für sich nutzen können. Durch den Fahrsimulator kann jeder Schüler angstfrei die ersten Fahrstunden absolvieren.

Aber auch für fortgeschrittene Fahrer bietet der Simulator weiterführende Inhalte, welche in Form von optionalen Softwaremodulen erhältlich sind.

Es besteht die Möglichkeit den Simulator auf folgende verschiedenen Arten zu nutzen:

#### Virtueller Fahrlehrer

Die Software führt den Fahrschüler automatisiert durch die verschiedenen Ausbildungsinhalte. Hierbei wird vor jeder Lektion der Sachverhalt erklärt und der Schüler kann dann seine eigenen Erfahrungen am Simulator machen. Ein Fehlererkennungssystem analysiert die Fahrt und gibt dem Schüler eine Bewertung nach jeder Lektion. So kann er aus seinen Fehler lernen und durch Wiederholungen seine Fertigkeiten verbessern. Im Gegensatz zum echten Auto ist die Fahrt für Mensch und Maschine gefahrenlos, auch wenn kein Fahrlehrer anwesend ist.

#### Einzelfahrstunde

Eine Fahrstunde mit einem qualifizierten Fahrlehrer erhöht natürlich die Qualität der Ausbildung – auch am Simulator. Der Fahrlehrer kann gezielt Lektionen auswählen und mit dem Schüler üben, individuell auf seine Probleme eingehen und tiefergehendes Wissen vermitteln.

#### Gruppenunterweisung

Der Simulator eignet sich auch als Unterstützung für den theoretischen Unterricht. Schüler können gemeinsam Situationen erleben und daraus lernen. Abwechselnd fahren die Schüler gewisse Abschnitte und die individuellen Fehler werden gemeinsam korrigiert. Dadurch profitiert auch die restliche Fahrschülergruppe. Der theoretische Unterricht wird aufgelockert und kann somit für Ihre Schüler attraktiver gestaltet werden.



**Virtueller Fahrlehrer –  
automatisierte Ausbildung**

**Einzelfahrstunde –  
mit Ausbilder**

**Gruppenunterweisung –  
Unterstützung des theoretischen  
Unterrichts**

## Der Fahrsimulator in der Öffentlichkeitsarbeit – Ein attraktiver Publikums-Magnet



### Vorteile:

- Erreichen Sie viele Menschen durch einen attraktiven Publikumsmagneten
- Vermitteln Sie anschaulich die Gefahren des Alkohols im Straßenverkehr
- Sensibilisieren Sie Ihre Teilnehmer für gefährliche Verkehrssituationen
- Vermitteln Sie die Grundzüge einer kraftstoffsparenden und umweltschonenden Fahrweise
- Der leicht zu transportierende Simulator kann dort eingesetzt werden wo Sie ihn brauchen
- Sprechen Sie vor allem junge Menschen durch den Einsatz moderner Technologien an
- Als Hersteller bieten wir diese zum Verkauf und zur Miete für Events an

Eine der Hauptursachen dafür, dass sich vor allem junge Menschen auch nach dem Genuss von Alkohol noch ans Steuer setzen oder dass Gefahren im Straßenverkehr falsch eingeschätzt werden, ist ein mangelndes Problembewusstsein und Selbstüberschätzung.

Landesverkehrswachen, Berufsgenossenschaften, Automobilclubs und Verbände, welche sich im Bereich der Verkehrssicherheit engagieren, können die Möglichkeiten eines Fahrsimulators für ihre Öffentlichkeitsarbeit nutzen.

Mit einem mobilen Fahrsimulator werden die Auswirkungen von Alkohol auf das Fahrvermögen praxisnah veranschaulicht und die Teilnehmer werden für Gefahren im Straßenverkehr sensibilisiert.

Der Simulator macht deutlich, was die Theorie nicht zeigen kann. Das praktische „Erfahren“ der Problematik am Simulator ist das, was letztendlich bei den jungen Menschen hängen bleibt.



## Pkw-Simulator „TRAINER“ – Hochwertige Komponenten und zeitloses Design

Im Fahrsimulator „TRAINER“ werden originale Lenkräder, Multifunktionshebel und Pedale verbaut. Ein hochwertiger, verstellbarer Fahrersitz vermittelt ein angenehmes Sitzgefühl. Die Metallic-Lackierung des Gehäuses gibt dem Simulator ein edles Aussehen. Die Gangschaltung lässt sich angenehm schalten und mit der digitalen Instrumen-

tentafel hinter dem Lenkrad sind die Anzeigen da, wo sie sich beim Echtfahrzeug auch üblicherweise befinden.

Durch das große Sichtsystem kann der Fahrer gut in die virtuelle Welt eintauchen und auch Seitenstraßen vollständig einsehen. Der Fahrstand ist mit Rollen versehen und

somit leicht zu transportieren. Optional verfügbare Komponenten wie Magnetkartenleser zur Fahreridentifikation, Headtrackingsystem zur Kopfpositionserfassung, verschiedene Monitorgrößen sowie eine freie Farbwahl ermöglichen eine kundenspezifische Anpassung.



### Ausstattung:

Original-Ford-Lenkrad

Multifunktionshebel für Blinker, Fernlicht und Scheiberwischer.



Bequemer und verstellbarer Fahrersitz

Kombiinstrument auf 10"-Monitor dargestellt

Original-Pedalerie



Auf Rollen und somit leicht transportierbar

Integriertes Audiosystem

Drei 40"-Bildschirme ermöglichen einen horizontalen Blickwinkel von 180°



Ausgerüstet mit Gangschaltung, Startknopf und Handbremshebel

Separate Steuereinheit für den Betreuer



Ausführliche Software

Freie Farbwahl für eine hochwertige Metallic-Lackierung

## Softwaremodul „Fahrschule“ – Basiswissen leicht gemacht



Das Fahrschulprogramm bietet die Möglichkeit, Schüler mit dem Basiswissen des Autofahrens vertraut zu machen. Das richtige Anfahren, Kupplern und Schalten gehen im Simulator genauso in Fleisch und Blut über, wie der Gebrauch der verschiedenen Bedienelemente. Diese optimale Vorbereitung kann dem Schüler die mögliche Angst vor den Praxisstunden schon vor der ersten Fahrt im Fahrschulauto nehmen.

Auch Vorfahrtsregeln, vorausschauendes Fahren oder das Anfahren am Berg können im Simulator trainiert werden. Ob auf Landstraße oder Autobahn, in der Stadt oder im Gebirge: Die Fahrstunden im Fahrschulsimulator „TRAINER“ garantieren Lerneffekte in angenehm stressfreier Atmosphäre – selbst auf simulierter nasser Fahrbahn, im Nebel, bei Schnee oder Dunkelheit.

Das Programm verfügt über einen „Virtuellen Fahrlehrer“ der den Schüler automatisch durch die Szenarien führen kann.

Die Schülerdaten können durch einen optional erhältlichen Chipkartenleser erkannt werden. Der Schüler kann somit seine Ausbildung jederzeit unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen.



### Ausbildungsinhalte:

Das Fahrschulprogramm besteht aus den folgenden Themengebieten:

#### Grundstufe:

Einstellung von Sitz und Spiegeln, Anlegen des Sicherheitsgurtes, Bedienelemente, Anfahrübungen, Schaltübungen, Lenkübungen

#### Aufbaustufe:

vorausschauendes Fahren, Bremsübungen, Anfahren am Berg

#### Leistungsstufe:

Verkehrsregeln, Situationen mit anderen Verkehrsteilnehmern,

Geschwindigkeiten, Abstandhalten, Überholen, Fahrstreifenwechsel

#### Besondere Fahrten:

Überlandfahrt, Autobahn und Stadt

#### Witterung und Sichtbedingungen:

Regen, Nebel, Schnee und Dunkelheit

#### Analysewerkzeuge:

Fahrfehlererkennung, Replay, Diagramme

## Softwaremodul „Freies Fahren“ – Die simulierte Realität

Das Programm „Freies Fahren“ macht den Fahrer mit den Anforderungen einer ganz gewöhnlichen Autofahrt vertraut.

Dabei verlangt es ihm im autonomen Fremdverkehr und mittels künstlicher Intelligenz die gleichen Fähigkeiten ab, wie der reale Straßenverkehr.

Besonders realitätsnah wird die simulierte freie Ausfahrt dadurch, dass Wetterbedingungen, Lichtverhältnisse und Verkehrsdichte individuell bestimmt werden können.



### Einstellmöglichkeiten:

#### Umgebungen:

Stadt, Landstraße, Autobahn und Gebirge

#### Wetterbedingungen:

Schönwetter, Regen, Nebel, Schnee und Dunkelheit

#### Verkehrsdichte:

Einstellbar

#### Analysewerkzeuge:

Fahrfehlererkennung, Replay, Diagramme

## Softwaremodul „Verkehrssicherheit“ – Gefahrensituationen und Alkoholsimulation



Dieses Softwaremodul wartet mit einer Vielzahl von kritischen Verkehrssituationen auf. Der Fahrer lernt die Straße zu „lesen“ und somit potentielle Gefahrenquellen frühzeitig zu erkennen und zu entschärfen.

Es werden verschiedene Witterungsverhältnisse sowie Umgebungen unterstützt. Die Szenarien haben, je nach Fachweise, eine ungefähre Dauer von 3 bis 5 Minuten.



Die Software macht es im Weiteren möglich, Autofahrern die Auswirkungen und Gefahren einer Fahrt unter Alkoholeinfluss praktisch zu verdeutlichen. Dazu legt der Fahrer beispielsweise eine kurze Strecke unter den gewohnten Bedingungen zurück, bevor ein grafischer Alkoholeffekt und eine Reaktionszeitverzögerung eingeschaltet werden. Das Lenkverhalten wird künstlich verzögert, so dass der Autofahrer unwillkürlich Schlangenlinien fährt und Schwierigkeiten hat, Hindernissen auszuweichen.



Die unter Alkoholeinfluss drastisch verlängerte Reaktionszeit führt dazu, dass eine rechtzeitige Gefahrenbremsung kaum noch möglich ist. Der grafische Alkoholeffekt simuliert Bewegungsunschärfe und den für alkoholisierte Menschen typischen „Tunnelblick“.

### Zusätzliche Informationen:

#### Alkohol-Simulationen:

Alkoholeffekt, Alkoholvergleichsfahrt, Alkohol Replay

#### Umgebungen:

Stadt, Vorstadt, Landstraße, Autobahn und Gebirge

#### Alkoholeffekte:

Tunnelblick, Bewegungsunschärfe, Lenkverzögerung und Reaktionszeitverlängerung

#### Wetterbedingungen:

Schönwetter, Nebel, Regen, Schnee und Dunkelheit

#### Analysewerkzeuge:

Fahrfehlererkennung, Replay, Diagramme

**Vorgabe des Alkoholierungsgrades über Promille Rechner oder Direkteingabe.**

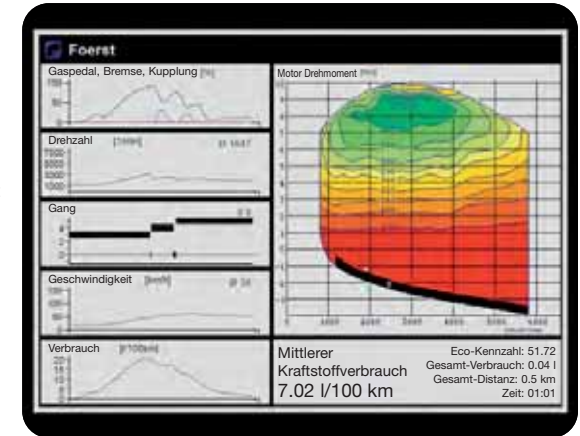
**Verschiedene Gefahrensituationen können aufgerufen werden.**

## Softwaremodul „Eco-Driving“ – Dem Geldbeutel und der Umwelt zuliebe

„Wer früher schaltet, kommt weiter“, lautet das Motto beim intelligenten Eco-Driving. Ein ökonomischer, umweltverträglicher und zugleich entspannter Fahrstil kann beim Autofahren enorm große Kraftstoffersparnisse erzielen. Das kommt wegen der entsprechend geringeren CO<sub>2</sub>-Emission auch der Umwelt zugute. Zusätzlich mindert eine trainierte, vorausschauende Fahrweise Stress beim Fahrer und Verschleiß am Fahrzeug bei einem gleichzeitigen Mehr an Verkehrssicherheit.

Die „Eco Driving“-Software arbeitet mit dem Muscheldiagramm und Zeitdiagrammen, die dem Fahrer Auskunft geben über Gangwahl, Arbeitspunkt des Motors, Anzahl der Schaltvorgänge, Drehzahl, Geschwindigkeit, Verbrauch und deren Durchschnitte.

Am Ende der Fahrt erhält der Ausbilder neben der detaillierten Fahrtenanalyse auch Informationen über seine Performance in Form einer Eco-Kennzahl. Mithilfe der Replay-Funktion kann die Fahrsequenz anschließend inklusive aller Kenngrößen im Diagramm abgelesen und Schritt für Schritt mit dem Auszubildenden analysiert werden.



### Zusätzliche Informationen:

#### Kurzbeschreibung:

Dem Fahrer werden verschiedene Strecken angeboten, welche er mit einer möglichst wirtschaftlichen Fahrweise bewältigen sollte. Die Strecken dauern ca. 5 min. Danach kann der Ausbilder die Fahrweise beurteilen und dem Auszubildenden Verbesserungshinweise geben. Eine Eco-Kennzahl gibt letztendlich Auskunft über die Qualität der Fahrweise. Hierbei werden die Durchschnittliche Geschwindigkeit und der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch in Relation gesetzt.

#### Umgebungen:

Stadt, Vorstadt, Landstraße, Autobahn und Gebirge

#### Analysewerkzeuge:

Replay, Eco-Diagramme, Muscheldiagramm, Fahrfehlererkennung

#### Maßgebliche Kenngrößen:

Eco-Kennzahl, durchschnittlicher Verbrauch, durchschnittliche Geschwindigkeit, Anzahl Schaltvorgänge, durchschnittliche Drehzahl

#### Verkehrsdichte:

Einstellbar

## Softwaremodul „Motorsport“ – Edutainment auf hohem Niveau



Auch das richtige Handling des Fahrzeugs können Fahrer auf einer virtuellen Rennstrecke trainieren.

Dieses Training vermittelt Autofahrern einen guten Eindruck der Fahrphysik und verhilft zu einer routinierten und konstanten Verhaltensweise in allen Lagen.

Das Menü erlaubt es, Gesamtgewicht, Motorleistung und Reifenqualität zu bestimmen.



Auf spielerische Art und Weise können so zum Beispiel das sportliche Schalten oder die Gesetzmäßigkeiten der Fliehkräfte in Kurven unter den verschiedensten Bedingungen ausgetestet werden.

Mit dem Simulator kann man gefahrlos Grenzen überschreiten und aus diesen Erfahrungen lernen.



Eine rasante Fahrt über die Rennstrecke verspricht damit Edutainment auf hohem Niveau.

### Zusätzliche Informationen:

#### Rennstrecken:

Zwei Rennstrecken zur Auswahl

#### Modi:

Zeitrennen oder mit Renngegnern

#### Länge der Parcours:

6 km

#### Analysewerkzeuge:

Replay, Diagramme und Zwischenzeiten

#### Reifen:

Normal oder Arkade

#### Motorleistung:

Einstellbar

#### Gesamtgewicht:

Einstellbar

#### Wetterbedingungen:

Schönwetter, Regen, Nebel und Dunkelheit

## Softwaremodul „Einsatzfahrten“ – Training für den Ernstfall

Einsatzfahrten von Feuerwehr, Polizei und Rettungsdiensten sind mit den regulären Anforderungen, die der Straßenverkehr an Kraftfahrer stellt, nicht zu vergleichen. Mithilfe des Fahrsimulators „TRAINER“ können sich erfahrene und junge Einsatzfahrer diesen speziellen Bedingungen stellen und bereits gemachte Erfahrungen vertiefen.

Das „Einsatzfahrten“-Programm wartet mit einer ganzen Reihe unterschiedlicher Szenarien auf. So muss der Fahrer sein Einsatzfahrzeug beispielsweise bei mäßigem bis starkem Verkehr und roter Ampel über eine Kreuzung manövrieren. Auch die Bildung einer Rettungsgasse, mithilfe derer die Verkehrsteilnehmer den Einsatzkräften im Ernstfall ein gutes Durchkommen sichern sollen, hat mitunter ihre Tücken. In der Stadt droht zudem Unfallgefahr durch unerwartet bremsende Autos, verkehrsverstopfte Straßen oder plötzlich auf die Fahrbahn tretende Fußgänger. Es gilt, alle Hürden zu nehmen, ohne dabei den Zeitfaktor aus den Augen zu verlieren, der bei Einsatzfahrten eine große Rolle spielt.

Polizisten, Feuerwehrleute oder Rettungskräfte können am Steuer des Simulators lernen, kritische Situationen rasch und richtig einzuschätzen sowie taktisch klug zu handeln, um schlussendlich schnell, aber sicher am Einsatzort anzukommen.



### Zusätzliche Informationen:

*Es stehen 10 verschiedene Einsatzfahrten mit einer durchschnittlichen Dauer von ca. 4 min zur Verfügung. Zum Beispiel können folgende Gefahrenschwerpunkte hierbei „erfahren“ werden:*

- Überfahren von Ampelkreuzungen bei Rotem Signal
- Verschiedene Fehlverhalten anderer Verkehrsteilnehmer
- Gassenbildung auf Autobahnen
- Unübersichtliche Verkehrssituationen
- Kollision mit Straßenbahn

- Brücken mit niedriger Durchfahrtshöhe
- Gefahren durch Radfahrer und Fußgänger
- Überholvorgänge (auch vor Bergkuppe)

**Umgebungen:** Stadt, Landstraße und Autobahn

**Fahrzeugtypen:** Rettungs- oder Feuerwehrfahrzeug (ca. 3,5 t)

**Analysewerkzeuge:** Replay und Diagramme

**Wetterbedingungen:** Schönwetter, Regen, Schnee, Nebel und Dunkelheit



## Optionen –

### Das Steuerpult und Headtrackingsystem



Das Steuerpult besteht aus einem Notebook-PC mit 17"-Display und Full-HD Auflösung und ist mit entsprechender Software ausgerüstet. Es erlaubt dem Ausbilder, die Aktionen seines Schülers zu verfolgen, Ereignisse auszulösen, Perspektiven zu ändern, Sequenzen aufzuzeichnen und Replays zu beobachten.

Weiterhin beinhaltet das Steuerpult Verwaltungsfunktionen, welche die Daten der Fahrer sowie deren Ergebnisse und Replay-Daten speichert und archiviert.

Diese optional erhältliche Spezialkamera wird auf den mittleren Monitor montiert und ermöglicht die Auswertung der Kopfposition. Der Simulator ist in der Lage zu überprüfen, ob der Fahrer in Seitenstraßen eingesehen und den Schulterblick ausgeführt hat.

Bei Anschluss des Gerätes werden entsprechende Fehlermeldungen generiert und ausgegeben. Das Bild des Fahrers wird aufgezeichnet und kann im Replay oder auf dem optional erhältlichen Steuerpult angezeigt werden.

Auf Wunsch passen wir den Simulator und das Zubehör den Kundenwünschen an.

Im Bezug auf Softwaremodifikationen, Farbauswahl, Sichtsysteme, Transportsysteme und vielem mehr sind wir flexibel. Auf diesen Seiten sehen Sie verschiedene Beispiele von Sondergeräten basierend auf dem „Trainer“-Simulator.

Sprechen Sie uns an und wir suchen für Sie nach einer individuellen Lösung.



## Optionen –

### Kundenspezifische Anpassungsbeispiele



Bewegungssystem zur Simulation von Beschleunigungskräften und Steigungen.



Rollen auf Kundenwunsch. (Möbel- oder Vollgummirollen)



Magnetkartenleser zur Schüleridentifikation



Transportmaterialien

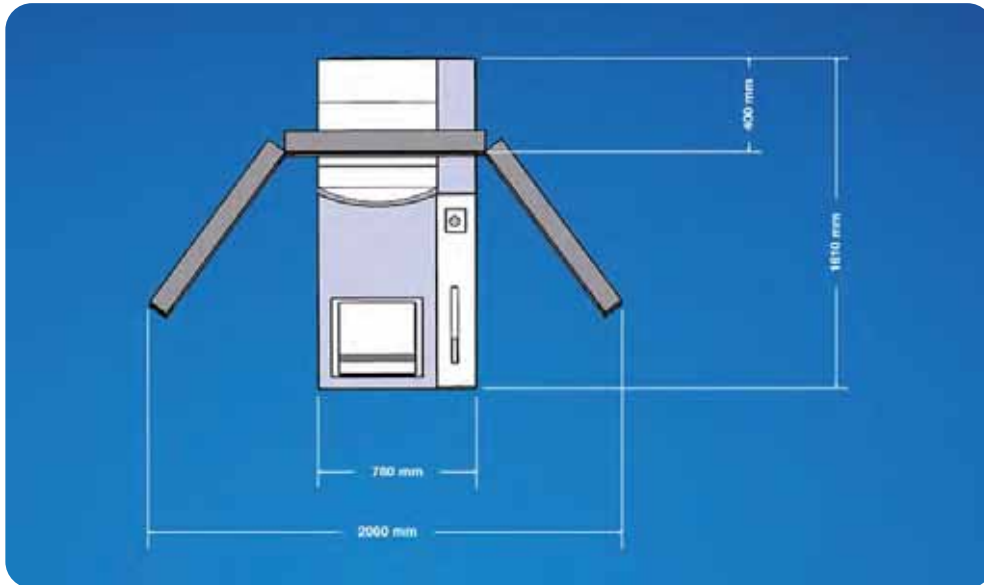


Welten-Editor



Projektionssystem

## Technische Informationen – Spezifikationen zum Simulator „TRAINER“



### Technische Daten

#### Hardware:

Maße Gesamtgerät (L x B x H) . . . . .	1610 mm x 2060 mm x 1600 mm
Maße Fahrstand ohne Sichtsystem (L x B x H) . . . . .	1610 mm x 780 mm x 1480 mm
Gewicht Fahrstand . . . . .	160 Kg
Gewicht Monitore mit Ständer . . . . .	55 Kg
Netzanschluß . . . . .	230 V, 4,5 A
Monitore . . . . .	Drei LED Monitore, Full HD, (40" – 50")
PC-Technik . . . . .	Ein PC, Quad Core Prozessor, SSD, Nvidia Grafik aktuelles Modell, 8 GB RAM
Horizontaler Blickwinkel . . . . .	180°
Vertikaler Blickwinkel . . . . .	34°
Audio System . . . . .	Integriert, 2 Kanal, Kopfhörerbuchse
Kombiinstrument . . . . .	Dargestellt auf 10" LCD Monitor, Tachometer, Drehzahlmesser, Ganganzeige, Temperaturanzeige, diverse Kontrollleuchten
Lenkrad . . . . .	Original Ford
Funktionshebel . . . . .	Blinker/Fernlicht, Scheibenwischer, Handbremse und Lichtschalter

Pedalerie . . . . .	Gas, Bremse, Kupplung (Original-Bauteile)
Taster . . . . .	Bedientaster, externe Steuereinheit
Mobilität . . . . .	Fahrstand auf 4 Rollen
Gangschaltung . . . . .	6 Gänge, Energiespargang und Rückwärtsgang

#### Software:

Analyse Werkzeuge . . . . .	Replay, Diagramme, Fehlererkennungssystem
Wetterbedingungen . . . . .	Schönwetter, Regen, Nebel, Schnee und Dunkelheit
Datenbasis . . . . .	Stadt, Vorstadt, Landstraße, Autobahn und Gebirge, Ampel, Verkehrsschilder, Steigungen- und Gefälle, Kreuzungen, Kreisverkehre, Betriebshof und Parkplätze
Maximale Anzahl Spuren pro Fahrtsichtung . . . . .	Zwei, auf Autobahn drei
Graphikdarstellung . . . . .	Bildauflösung 1920x1080 Pixel (Full HD) pro Kanal, Farbtiefe 24 Bit, Texture Mapping, Anti Aliasing
Virtuelle Objekte . . . . .	Pkw, Lkw, Motorräder, Fahrräder, Busse, Baustellenfahrzeuge, animierte Fußgänger und Tiere
Spiegel . . . . .	Zentraler Rückspiegel und zwei Außenspiegel
Replay . . . . .	Normallauf, Stopp, schneller Vor- und Rücklauf, Einzelbildansteuerung, Fahrerperspektive, zwei Vogelperspektiven
Anzeige Eco-Diagramme . . . . .	Pedalstellungen, Drehzahl, Gangwahl, Geschwindigkeit, Eco-Kennzahl, Anzahl Schaltvorgänge, durchschnittliche Drehzahl, durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch, Muscheldiagramm
Anzeige Sicherheitsdiagramm . . . . .	Pedalstellungen, Drehzahl, Gang, durchschnittlicher Verbrauch, Lenkradwinkel, Geschwindigkeit, Beschleunigungen
Fahrfehlererkennungssystem . . . . .	Erkennung wesentlicher Verkehrsregelverstöße, Szenario spezifische Auswertung
Gefahrensituationen . . . . .	Kreuzungsbereiche, ausparkende Fahrzeuge, Wildwechsel, Überholvorgänge, Stau im Nebel, Einfädelvorgänge, Fußgänger, Fehlverhalten anderer Verkehrsteilnehmer
Basismodule . . . . .	Fahrschule oder Verkehrssicherheit
Zusatzmodule (Optional) . . . . .	Eco-Driving, Motorsport, Freies Fahren und Einsatzfahrten