















### **3. TecDay, Aschaffenburg**

**„Lässt sich ein Fahrsimulator auf eine einfache Softwaredarstellung reduzieren?“**

**Dr. Karl de Molina  
FTronik GmbH**



-  Einleitung
-  Produktskalierung und Einsatzgebiete
-  Multimediale Systeme für die Kundenansprache
-  Produktgestaltung
-  Konzept des Simulators
-  Termine, Zusammenfassung und Ausblick

-  Für den Verkäufer im Automobilhandel könnte bei der Erklärung von Assistenzsystemen im Kundengespräch ein **multimediales System** hilfreich sein.
-  Ein multimediales System sollte in drei Bereichen vertreten sein: in der **Lounge** des Autohauses, im **Verkäufer-PC** und beim Kunden **zu Hause**.
-  Die **Aufgaben** eines multimediales System sollten sein: den Kunden über die Technologie **informieren**, von deren Nutzen **überzeugen** und auf deren Anwendung **vorbereiten**.
-  Das System muss preislich so gestaltet sein, dass es für den Automobilhandel attraktiv ist.
-  Erlebt der Kunde bei einem Video den vollen Nutzen einer neuen Technologie?
-  Fühlt sich der Kunde durch ein interaktives Video „ausreichend“ angesprochen.





D-Reihe



M-Reihe

Vermittlung von...	Plakat	Print	Video	Spiel	VR
Kurzbotschaft	● ● ●	● ●	● ●	●	●
Kontext Story	● ●	● ●	● ● ●	● ●	● ●
Konzept	●	● ●	● ●	● ● ●	● ● ●
Varianten Konfiguration	●	● →	●	● ●	● ● ●
Funktion	●	● ● →	● ●	● ● ●	● ● ●
Qualität Beschaffenheit	●	● →	●	● ●	● ● ●

Copyright Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

- ▶ Der Reiz des Neuen – Attraktion und Faszination durch neue Technologie
- ▶ Das habe ich selbst erlebt – Überzeugungskraft der Erfahrung
- ▶ Das habe ich selbst ausprobiert – Glaubwürdigkeit durch Kontrolle und Interaktion

**Faszination**




**Immersion**

**Kontrolle**

Copyright Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

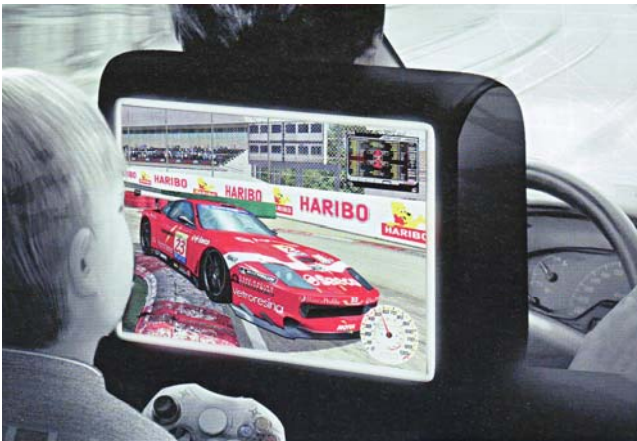


## Folgen für die Produktgestaltung:

-  Technik und Technologien sollen Begehrlichkeiten wecken: **das will ich haben!**
-  Immersivität durch real wirkende Virtualität. **Einfache Animationen reichen nicht aus.**
-  Interaktion mit dem System macht dieses **erlebbar** und **erfahrbar**.



Generation „Best Ager“  
VDI Nachrichten 2006



Generation P (Playstation)  
Manager Magazin, 2006



Generation M (Multitasking)  
Time, 2006



**Folgen für die Produktgestaltung:**

**Bild:**  
Visuelle Information

**Text:**  
Erklärung über Text



**Interaktion & Immersion:**  
Wahlvielfalt

**Fahrsimulation:**  
Animierte Bilder mit Film

**Funktion:**

Anwendung und Nutzen

**Technologie:**

Hintergrundwissen







**Bedienung:**

Interaktives Lernen

**Fahrsimulation:**

Reelle Fahrten im Simulator



Plattform	heute	Mai	Juli	Oktober
Konzept				
Pilotanlage				
Erprobung				
Serie				

- ☐ Die Einstellung der Käufer zu den **multimedialen Systemen** erfährt einen Wandel.
- ☐ Eine einfaches Videosystem mit Ton, Text, Film und großer **Auswahlvielfalt** kann den Kunden auf unterschiedlichen Level erreichen.
- ☐ Eine **intuitive**, selbsterklärende **Bedienung** des Systems gilt als Voraussetzung, um Akzeptanz bei nicht geübten zu erzeugen.
- ☐ Durch das **Gleichteil-Konzept** der diversen Reihen entsteht für den Kunden ein Preis- und Qualitätsvorteil.
- ☐ **Kundenfeedback** ist in die Produktentwicklung eingeflossen.
- ☐ **Produktkliniken** sind eingeplant.
- ☐ In **Pilotprojekten** bei ausgewählten Händlern soll letztlich die Akzeptanz der Endkunden getestet werden.



Wir bedanken uns für Ihre Aufmerksamkeit









Assistenz- & Komfortsysteme

Lichtsysteme

Fahrwerkssysteme

Zukunftstechnologien

-  Aktive Geschwindigkeitsregelung (ACC): Abstandsautomat (Distronic®)
-  Blind Spot Detector (BSD): Warnung für den toten Winkel
-  Spurhalteassistent (LDW): Warnung bei ungewolltem Verlassen der Spur
-  Parkassistent
-  PreSafe Bremse
-  Kollisionswarnsystem

[Hauptmenü](#)

 Kurvenlicht






 Fernlichtassistent

 HuD

 Nachtsicht

 Intelligent Light

Hauptmenü

-  Aktivlenkung bzw. Parameterlenkung
-  Bremsassistent Plus (BAS+)
-  Allrad bzw. xDrive
-  PreSafe Bremse
-  Funktionen des ESP (Down Hill + Hill Hold + Gespann)

[Hauptmenü](#)

 Kreuzungsassistent

 Verkehrszeichenerkennung

 Car2x

 Car2Car

 Überholassistent

 Heading Control

[Hauptmenü](#)

TecDemo: Funktion erklären

DriveDemo: Funktion erleben

UseDemo: Bedienung lernen

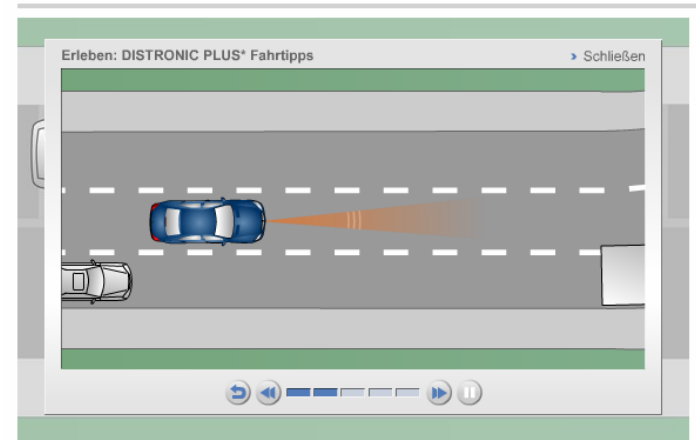
TecDemo: Technologie kennenlernen

Hauptmenü

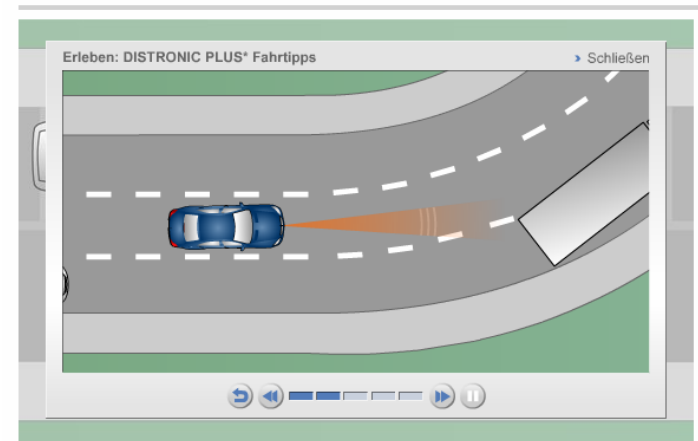
Assistenz

 Verwendung von kundeneigenen Erklärungen.

DISTRONIC PLUS\*



DISTRONIC PLUS\*



Menü

Systemeinstellung

Streckenauswahl

Verkehrssituation

Systemgrenzen

Hauptmenü

Assistenz

Menü

## Einstellungen



**Abstand 1**



**Fahrgeschwindigkeit  
einstellen und  
reaktivieren**



**Abstand 2**



**Tempolimitzone  
einfahren**



**Abstand 3**



**Tempolimitzone  
verlassen**

Menü

## Streckenauswahl

Tag



**Autobahn**



**Landstraße**



**Stadtverkehr**

Nacht



Menü

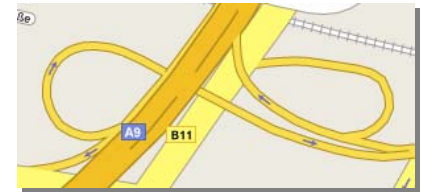
## Verkehrssituation



**Folgefahrt**



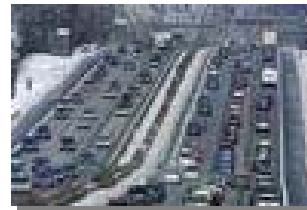
**Überholen**



**Ausfahren**



**Stau**



**Stop & Go**



**Einfahren**



## Systemgrenzen



**Einscheren**



**Ausscheren**



**Kurvenfahrt**



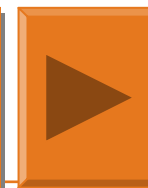
**Stehende Objekte**



**Gegenverkehr**



**Falscherfassung**



Menü



- Fahrersicht
- Birdview
- Sensorkeulen
- Reifenkräfte

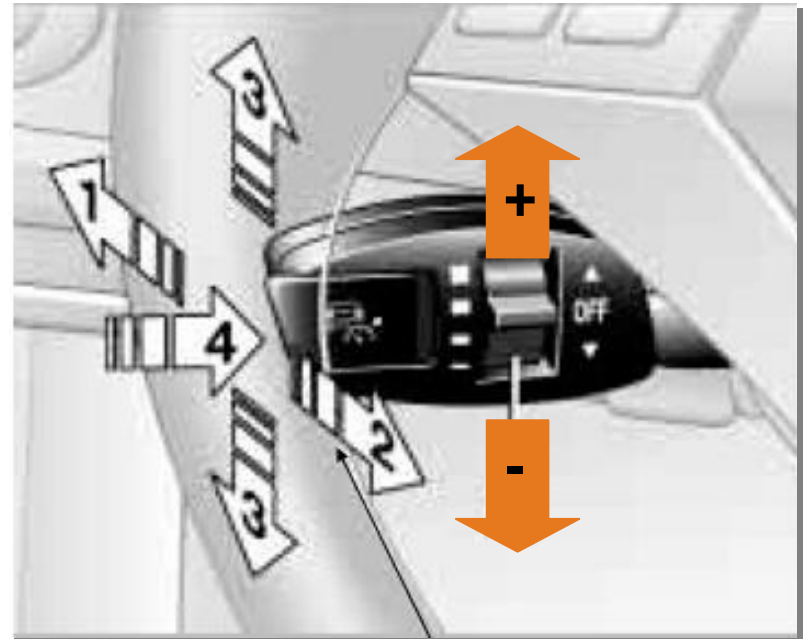
Menü

Ein- und Ausschalten

Wunschgeschwindigkeit einstellen

Abstand einstellen

Wunschgeschwindigkeit wiederherstellen

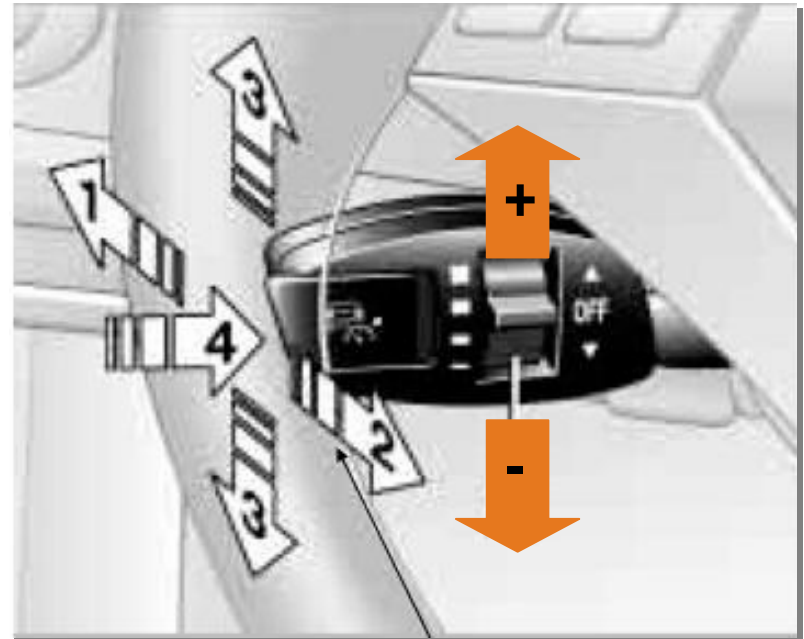


Menü

 Einstellung vom Abstand zum Vordermann



Standard

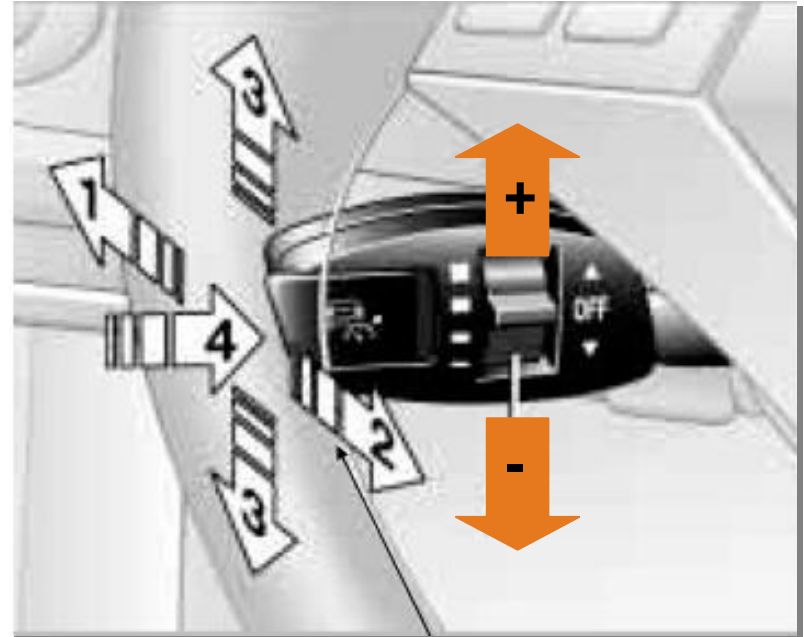


Menü

 Einstellung vom Abstand zum Vordermann



Größter Abstand

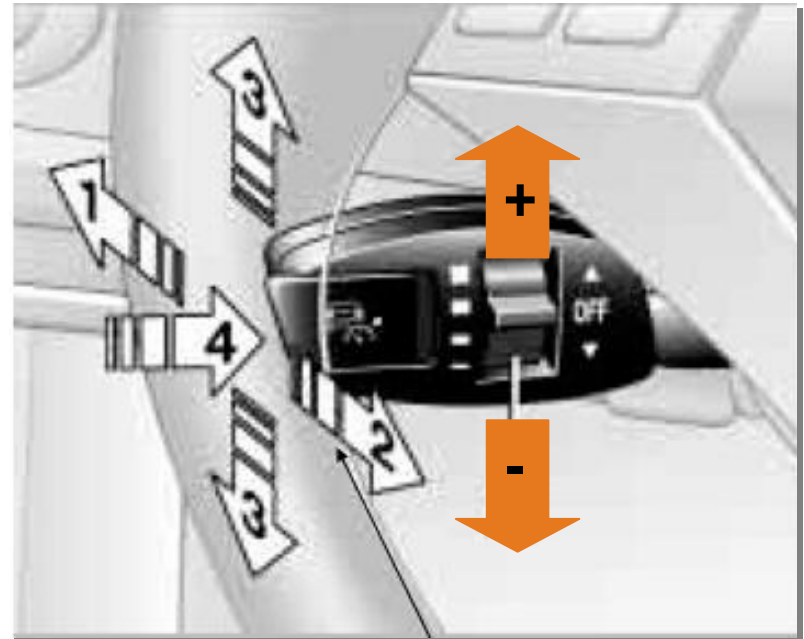


Menü

 Einstellung vom Abstand zum Vordermann



kleinerer Abstand

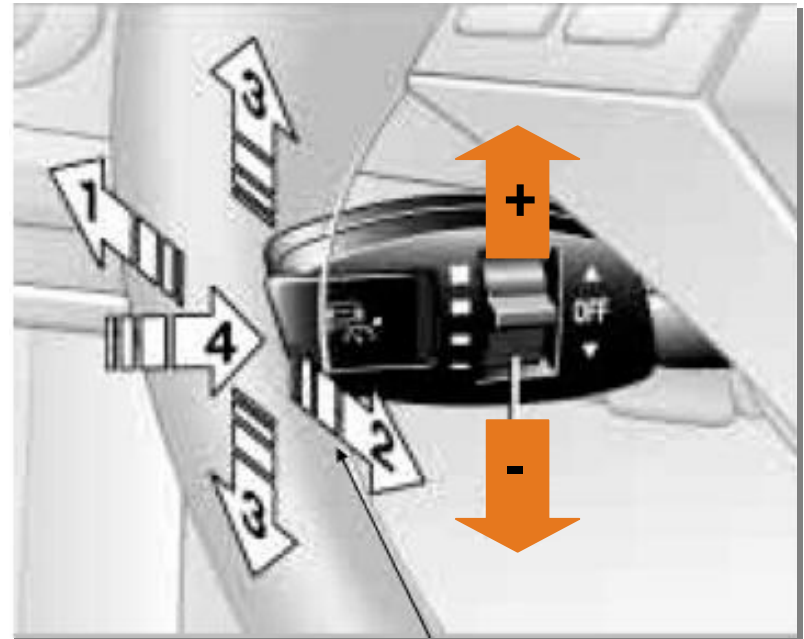


Menü

 Einstellung vom Abstand zum Vordermann



kleinster Abstand



Menü

## Radarsensor für Abstandsmessung



77 GHz Fernbereichsradar

Menü