



## **„M-Reihe: Fahrsimulator“**








**FTronik Forum  
13. November 2007**





**Dr. Karl de Molina  
FTronik GmbH**



# Agenda

---

-  Motivation
-  Produktpositionierung
-  Entwicklungsschritte
-  Anforderungen des Kunden
-  FTronik - Lösung
-  Geschäftsmodelle
-  Ausblick

-  **Für den Autokäufer:** Erklären und Erleben von Elektronik-Features wie Fahrerassistenzsysteme.
-  **Für den Autoverkäufer:** Unterstützung bei der Erklärung der Elektronik-Features.
-  Qualifizieren des Autokäufers für die Probefahrt: Funktion, Nutzen und Bedienung.
-  Fahrtraining für umweltbewusstes Fahren: CO<sub>2</sub>-Diskussion.



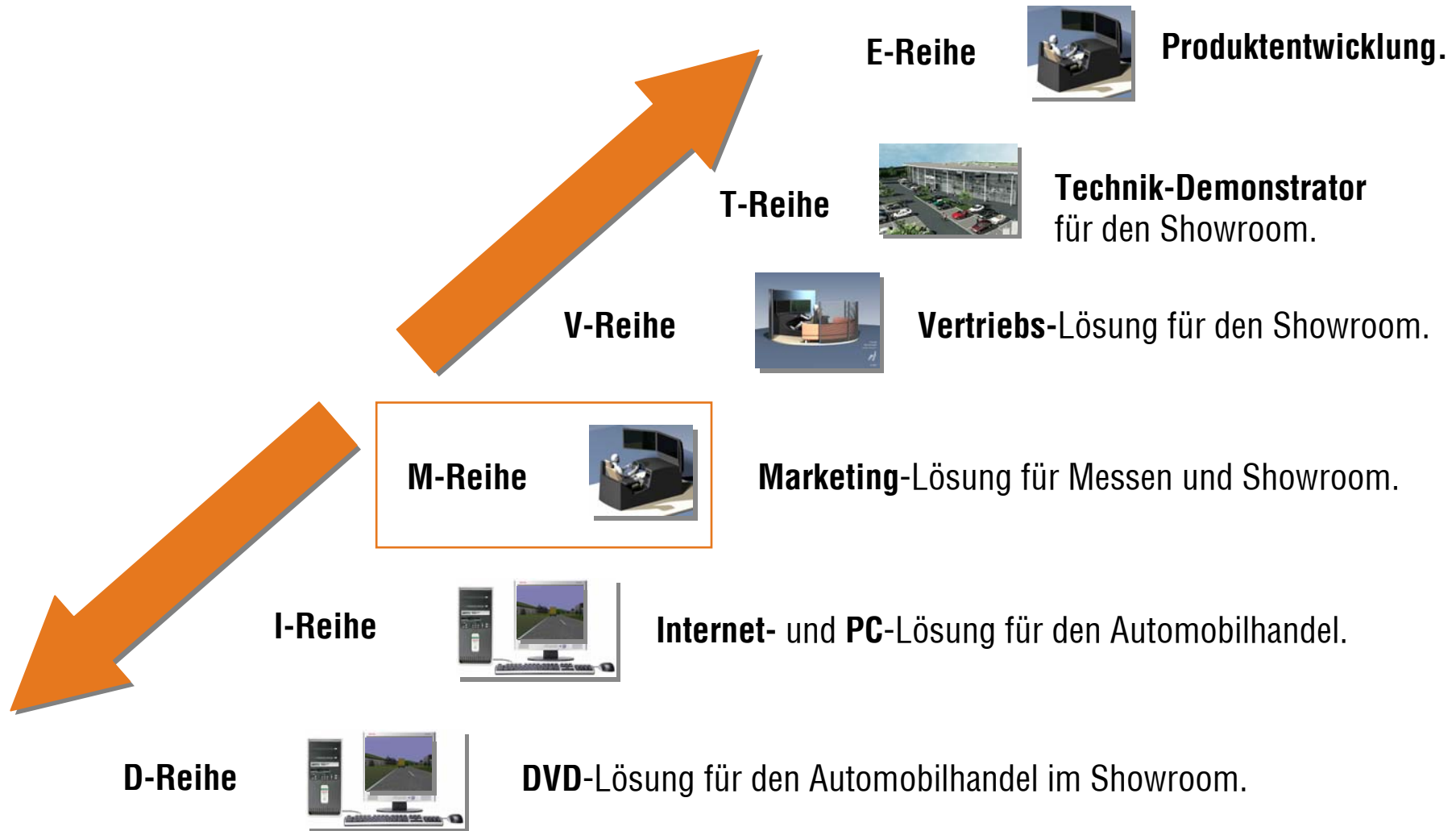
FTronik – Simulatoren für Fahrerassistenzsysteme und Verbrauchsreduktion



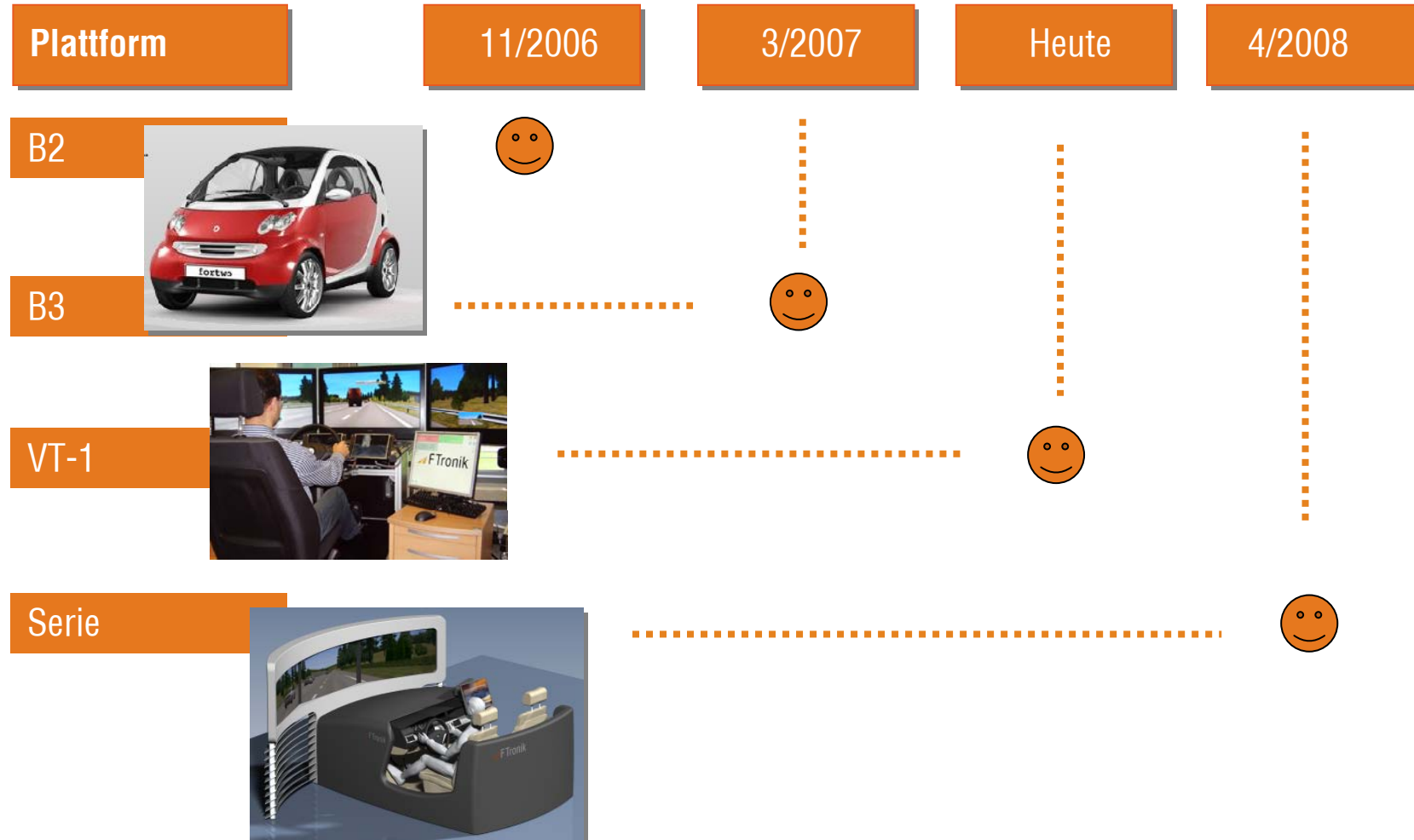
D-Reihe

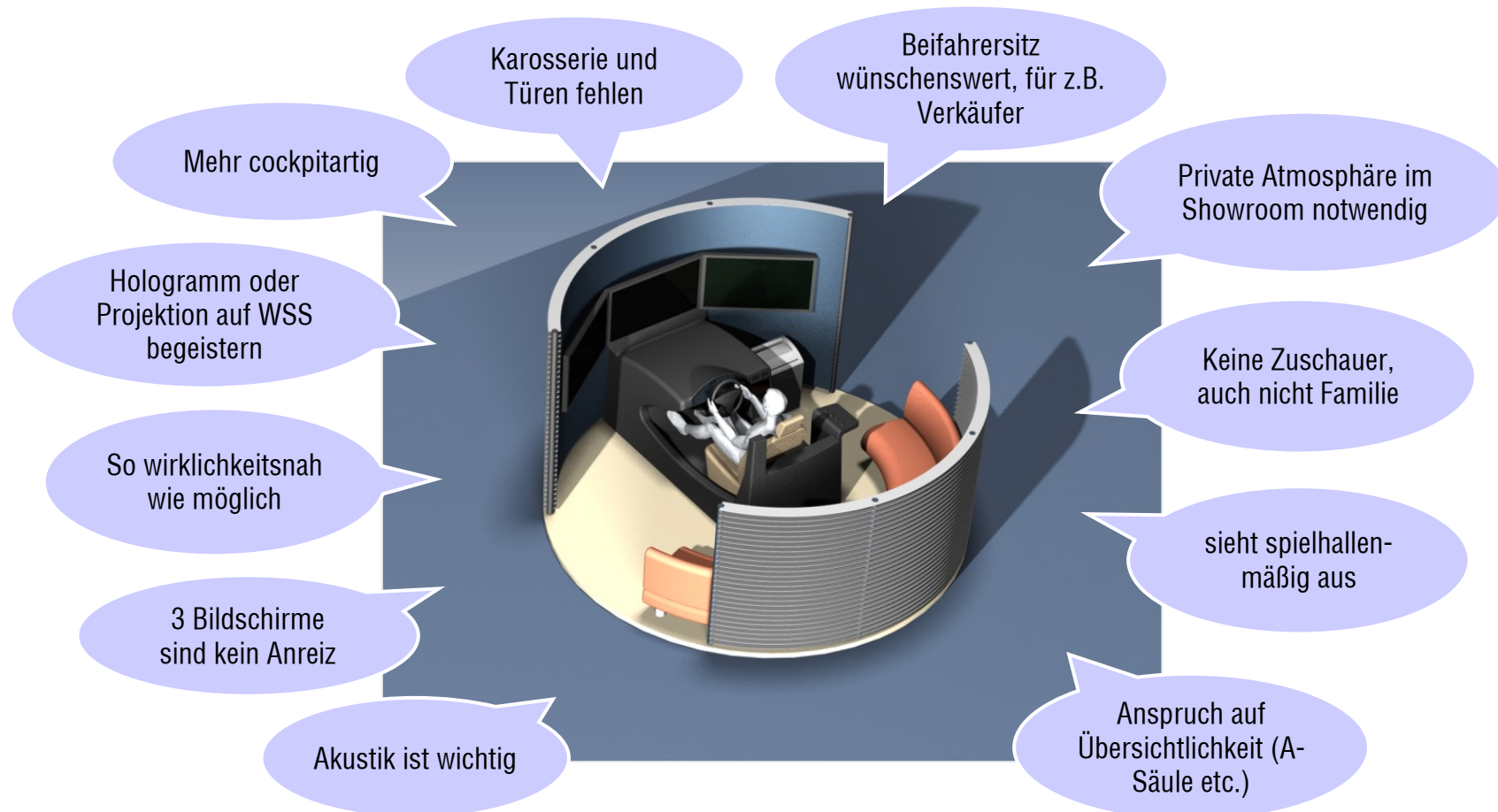


M-Reihe



# Entwicklungsschritte der M-Reihe



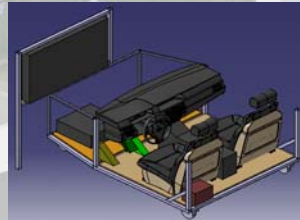


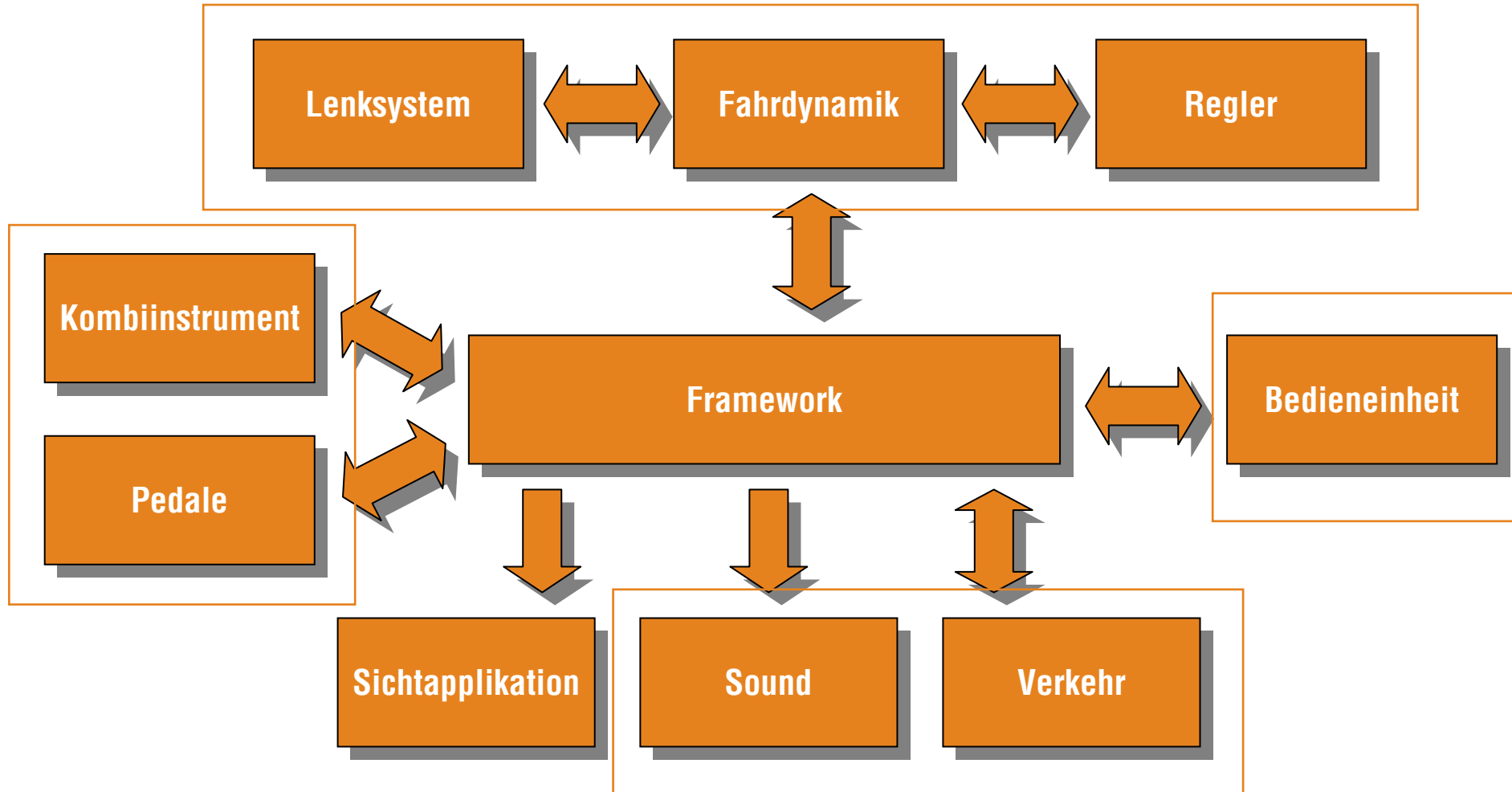
Quelle: EFS Studie im Auftrag der FTronik, 2006



# Eigenschaften des Mock-up








- Formensprache des Kunden
- Plattformkonzept
- Modularität
- Kundenspezifische Auslegung: z.B. Kombiinstrument
- Serienteile: I-Tafel, M-Konsole, Sitze, Lenkrad
- Skalierbar: 1 bzw. 3 Monitore, Zusatzmonitor für CID





# Vorhandene Fahrerassistenzsysteme

---

-  Adaptive Cruise Control: ACC (Fullrange)
-  Blind Spot Detector: BSD
-  Lane Change Assist: LCA
-  Frontal Collision Warning: FCW
-  Lane Departure Warner: LDW
-  Kurvenlicht + Fernlichtassistent: KVL & FLA
-  Nachtsichtassistent (NV) als FIR

# Konfigurationen

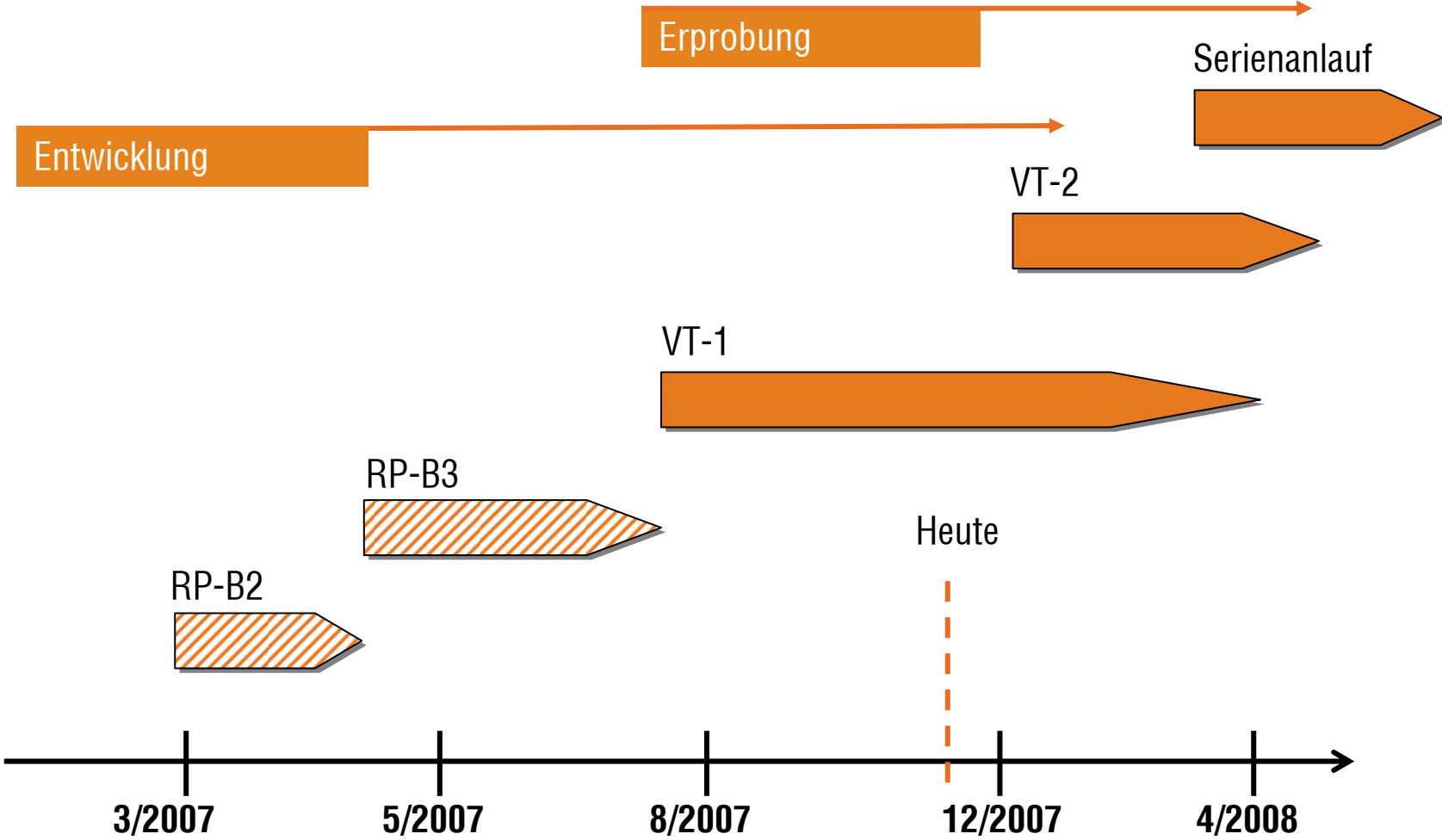
| Varianten   | Monitore | Funktionen (FAS) | Bewegung (Sitz) |
|-------------|----------|------------------|-----------------|
| Grundmodell | 1        | nein             | nein            |
| Upgrade 1   | 3        |                  |                 |
| Upgrade 2   |          | ja               |                 |
| Upgrade 3   |          |                  | Längsbewegung   |








---

| Produktangebot                     | Hotline  | Wartung (SW/HW) |
|------------------------------------|----------|-----------------|
| Mieten (ab 3 Tagen bis 10 Wochen)  | ja       | nein            |
| Mietkauf (zwischen 2 und 5 Jahren) | optional | optional        |
| Leasing (zwischen 2 und 5 Jahren)  | optional | optional        |
| Kauf                               | optional | optional        |

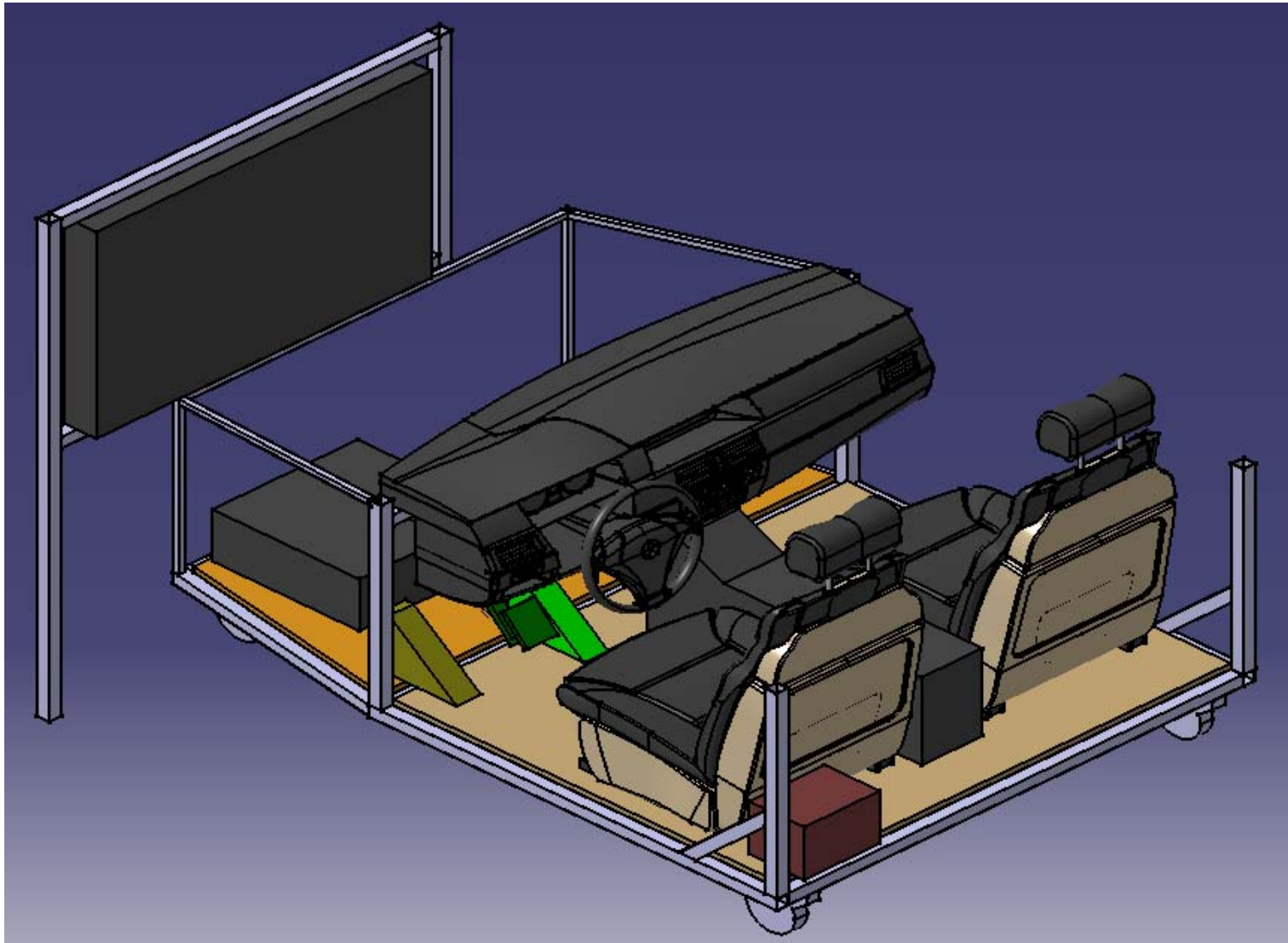
---

# Roadmap M-Reihe

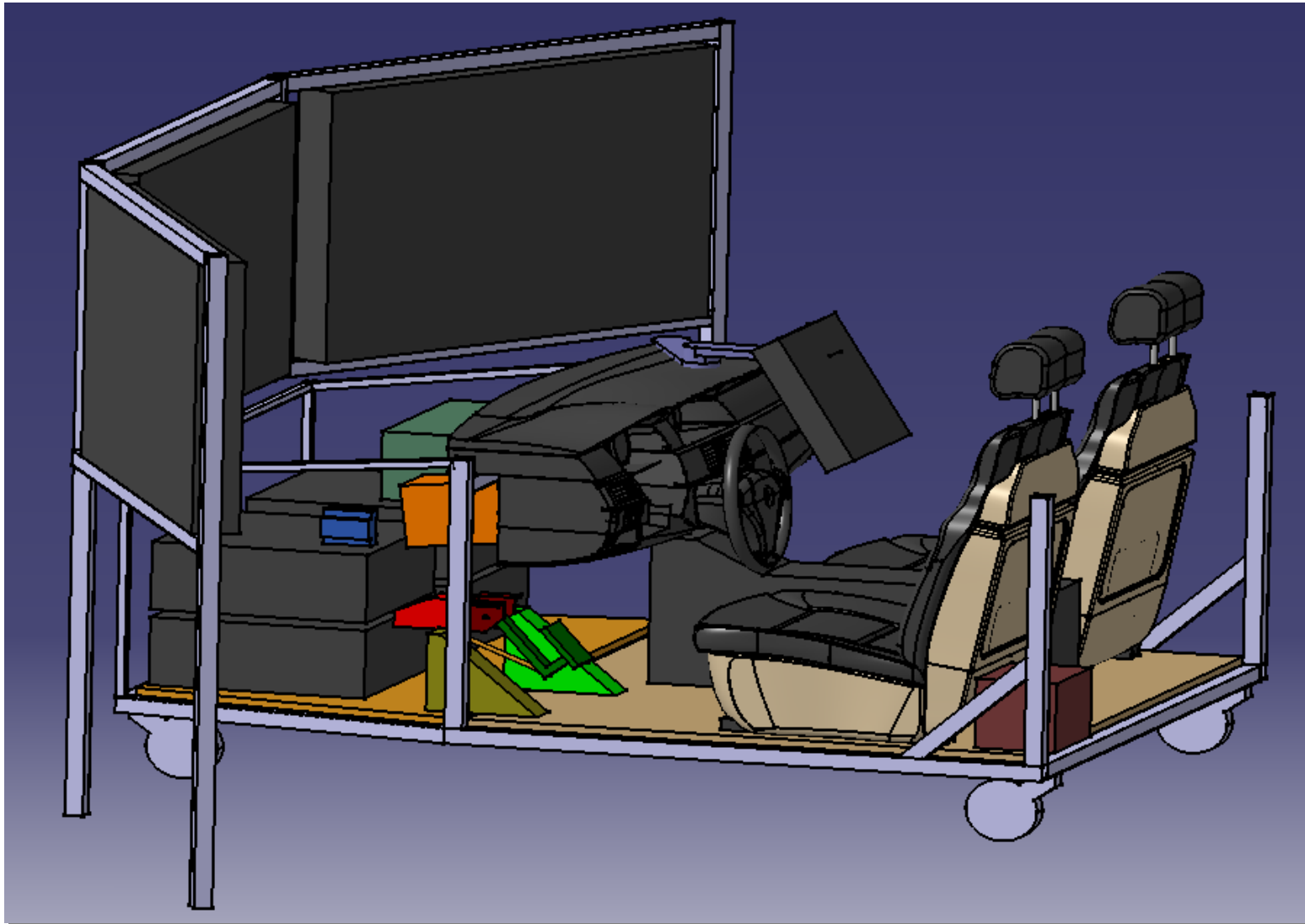


-  Die Software der M-Reihe befindet sich B-Muster Stand.
-  Mit dem vorhanden Fahrsimulator VT-1 werden die Soft- und Hardware weiterentwickelt und erprobt.
-  Am 26. April 2008 wird im Rahmen des 4. TecDay die serienreife M-Reihe vorgestellt.
-  Ab sofort ist die M-Reihe bestellbar.
-  Liefertermin für die M-Reihe ist Anfang April 2008.
-  Auf der Basis der M-Reihe wird die Entwicklungsreihe, d.h. E-Reihe entwickelt.
-  Die E-Reihe ist speziell für HMI-Untersuchungen ausgelegt.

# Plattformkonzept: 1 Monitor



## Plattformkonzept: 3 Monitore



## Serienteile:

I-Tafel

M-Konsole

Sitze

Lenkrad

Schalter

