



# SYSTEMECS Firmenprofil 2006

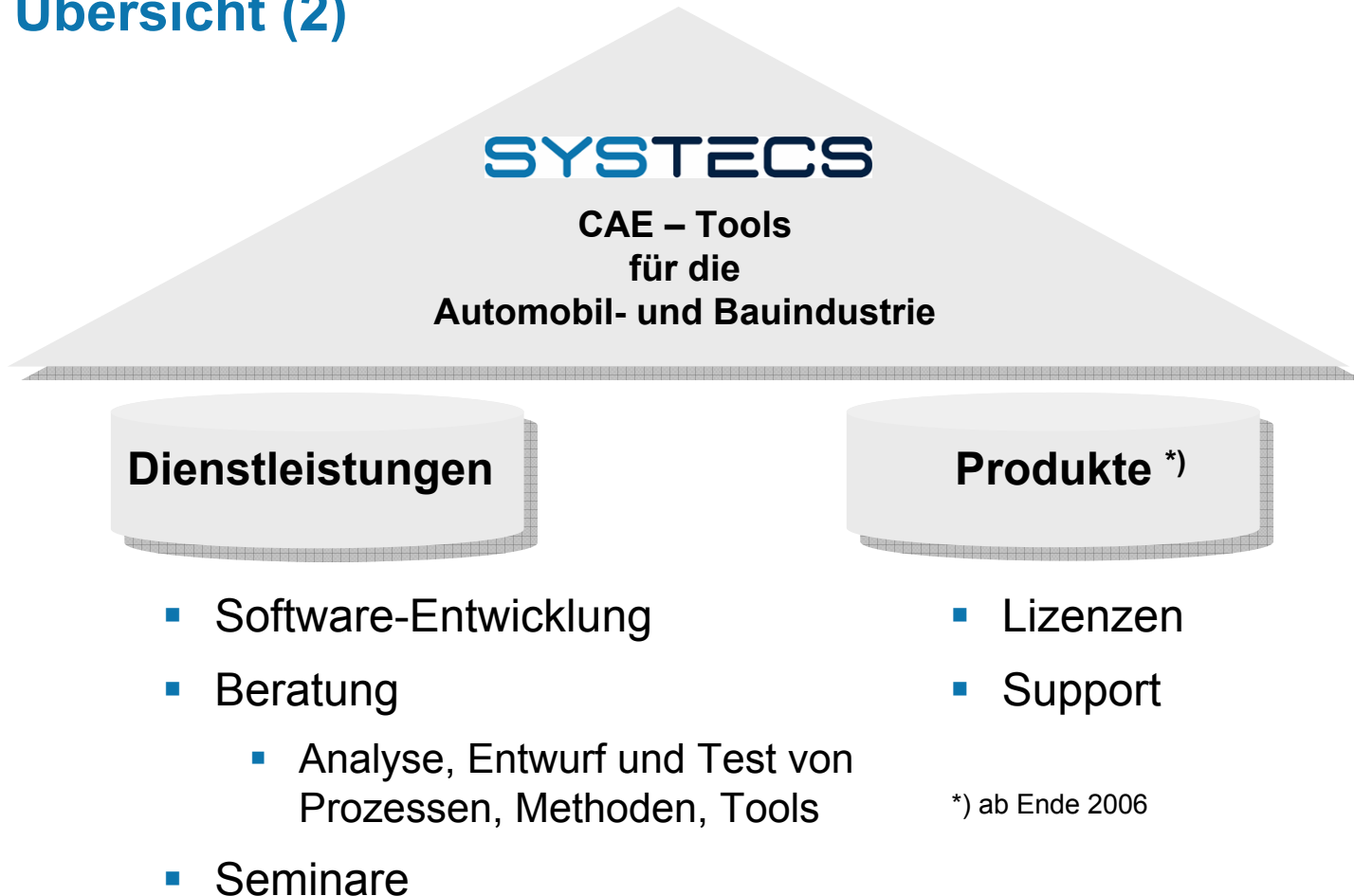
CAE- Tools für die Automobil- und Bauindustrie

## Übersicht (1)

- SYSTEMECS bietet **Computer Aided Engineering Tools** für die **Automobil- und Bauindustrie** an
  - 30 hochqualifizierte Mitarbeiter
  - Standort Leinfelden-Echterdingen
  - Portfolio umfasst Dienstleistungen und Produkte

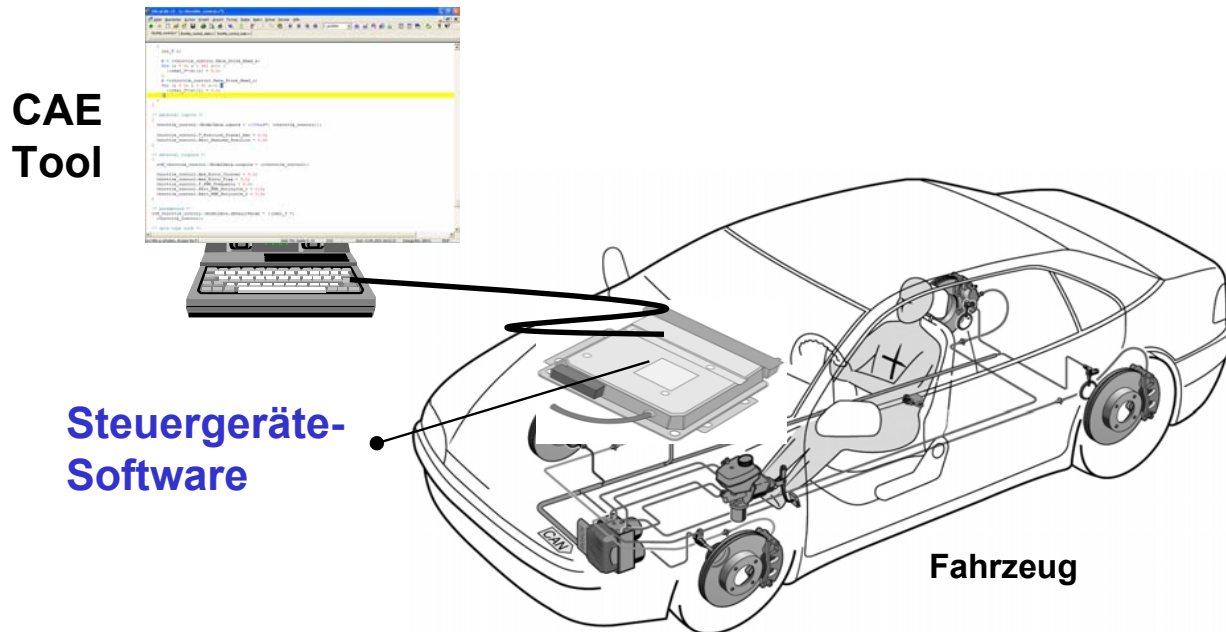


## Übersicht (2)



## CAE- Tools für die Automobilindustrie

- SYSTECS ist spezialisiert auf **CAE- Tools** zur **Entwicklung** von **Software** für **Fahrzeuge**.

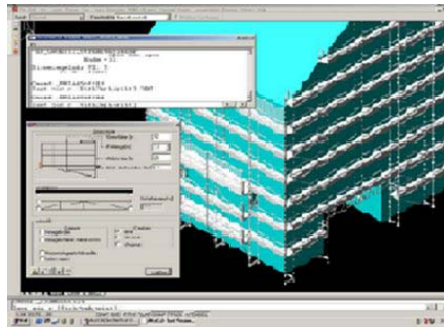


Source: Automotive Software Engineering, Vieweg Verlag 2003, J. Schäuffele, T. Zurawka

## CAE- Tools für die Bauindustrie

- SYSTEMECS ist spezialisiert auf **CAE- Tools** zur **Planung** und **Konstruktion** von **Schalungen**, **Gerüsten** und **Regalen**

CAE-Tool



Hochbau

## Partnerschaften

- SYSTECS ist **Partner von ETAS**



- ETAS ist ein weltweit führender Anbieter von CAE-Tools für die Entwicklung, Produktion und den Service von Software für Steuergeräte im Automobil.

- SYSTECS ist **Partner von autodesk**



- autodesk ist ein weltweit führender Anbieter von CAE-Tools für Planungs- und Konstruktionsaufgaben.

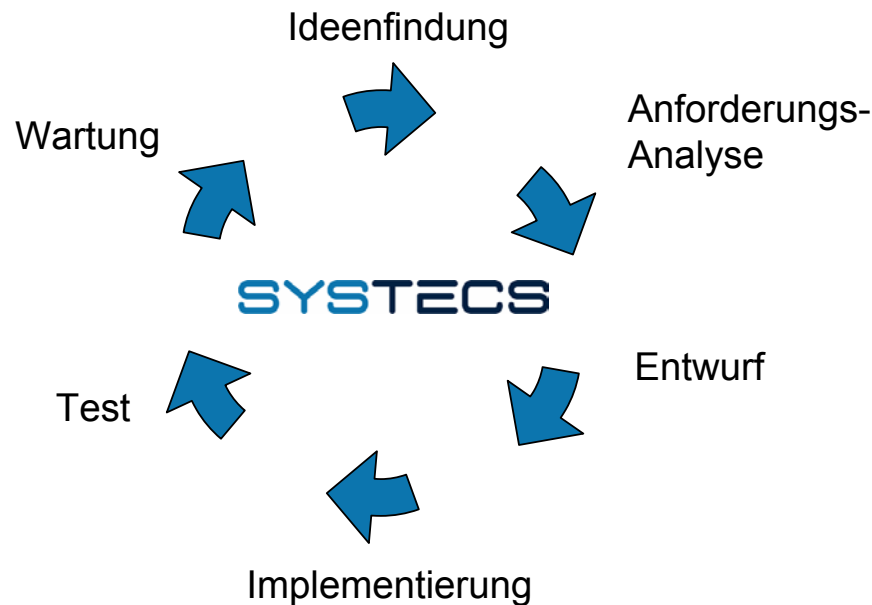
## Prozesse

- Alle Prozesse sind konform zu **ISO 9001:2000**



## Dienstleistung „Software-Entwicklung“ (1)

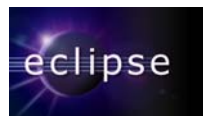
- ... deckt den kompletten **Lebenszyklus von CAE-Tools** ab



## Dienstleistung „Software-Entwicklung“ (2)

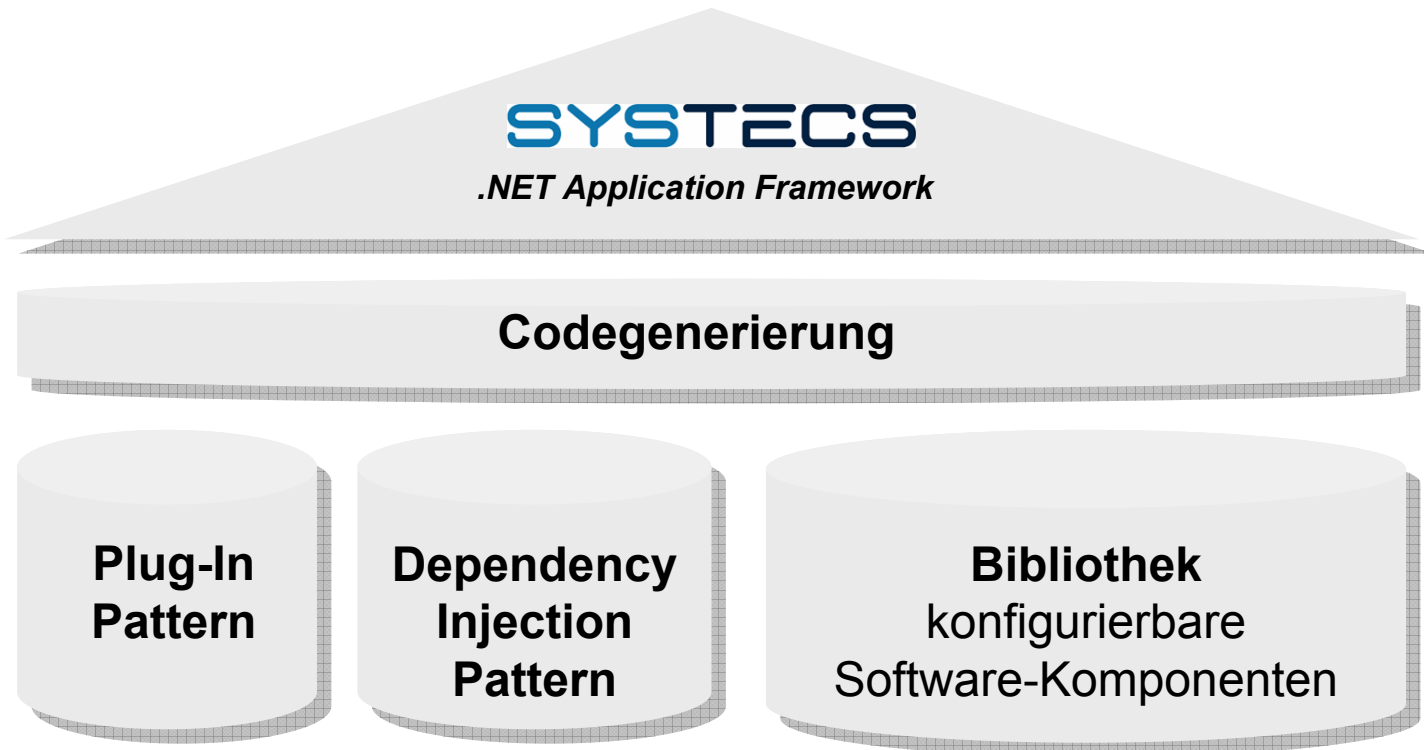
- Methoden und Technologie (1)
  - **C++, C#, C, Java, Visual Basic**
  - **XML**, HTML, XSLT, CSS, XPath
  - **COM**, ATL, Corba
  - **.NET**, Win32
  - Windows Forms, MFC, Win32, Qt, Stingray, Syncfusion
  - VisualBuild, **Eclipse**

**Microsoft®**

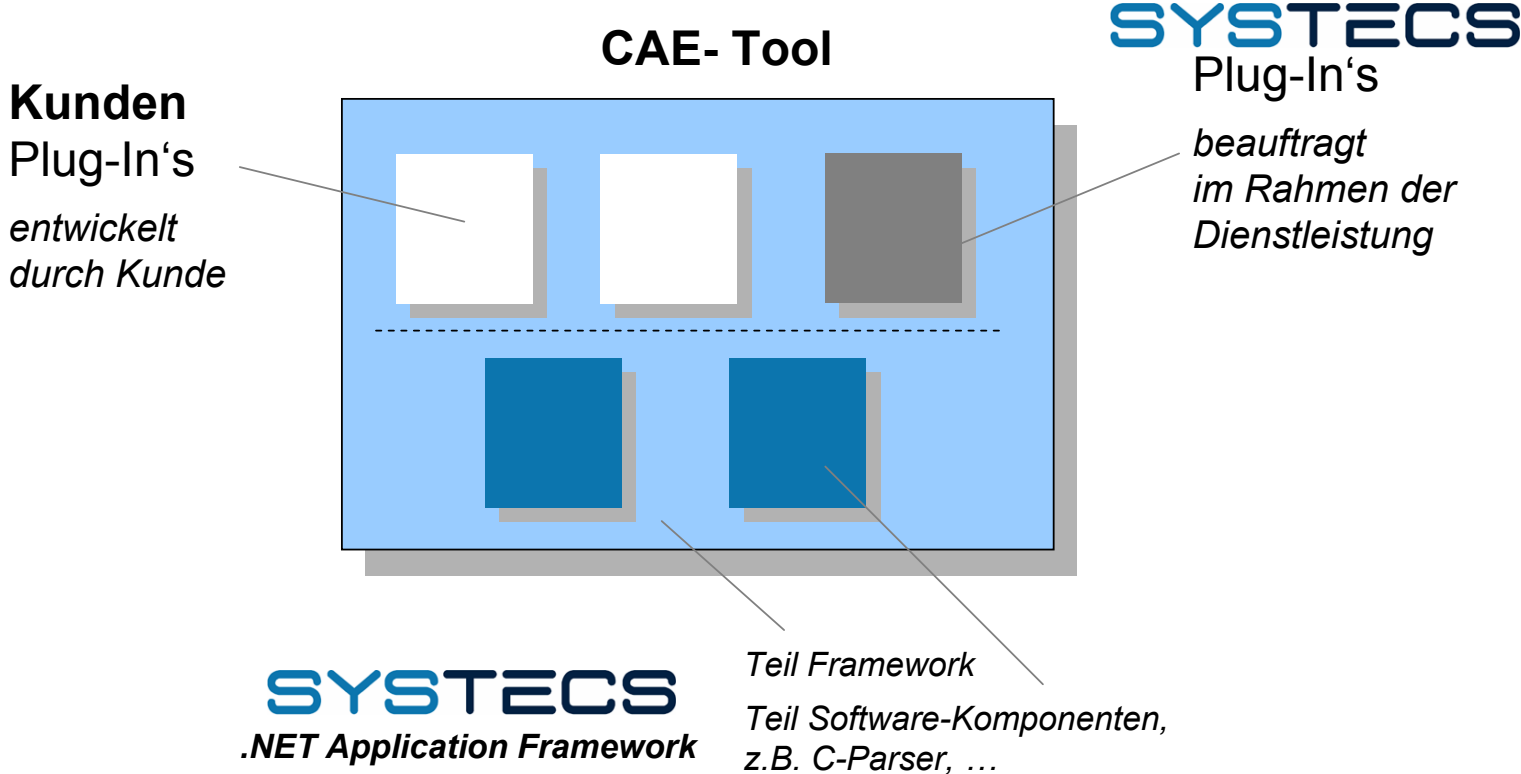


## Dienstleistung „Software-Entwicklung“ (3)

- Methoden und Technologie (2)



# Dienstleistung „Software-Entwicklung“ (4)

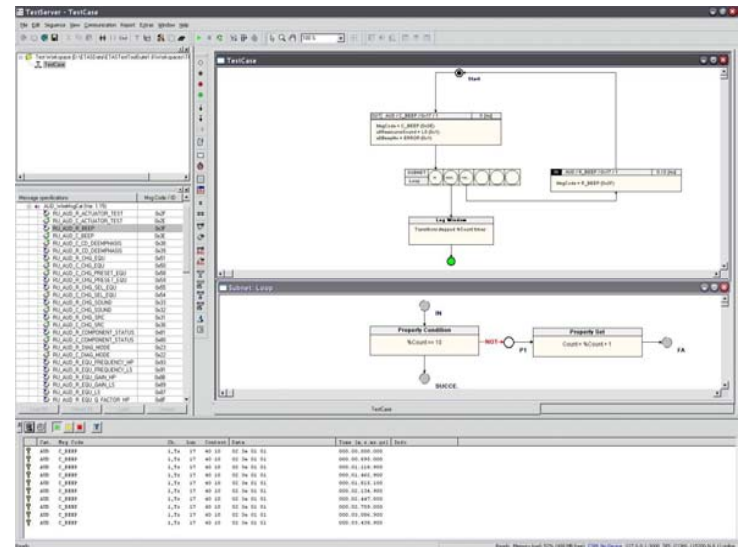


## Dienstleistung „Software-Entwicklung“ (5)

- Unsere **Kunden** sind ...
  - **Fahrzeughersteller** und deren **Zulieferer** sowie **Hersteller** von **CAE- Tools**, die
    - ... die exzellente Software-Technologie der SYSTECS zum Bau von CAE- Tools nutzen möchten
  - Hersteller von **Schalungs- und Gerüstsystemen** und deren Zulieferer sowie **Anwender** des CAE-Tools **AUTOCAD**

## Dienstleistung „Software-Entwicklung“ (6)

- Durchgeführte Projekte für die Automobilindustrie
  - Beispiel 1:
    - **Testumgebung für Fahrerinformationssysteme**
  
- Entwicklungsdauer
  - 2,5 Jahre vom Beginn der Lastenhefterstellung bis zur Abnahme
  - Artikel in der ETAS RealTimes 01-2004
  - Verwendete Technologien:
    - C#, C++, COM, XML, XSLT, UML

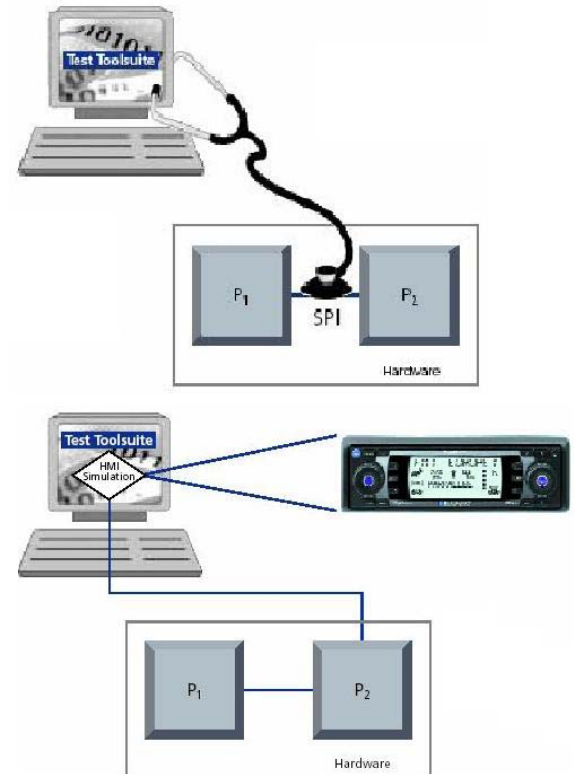


## Dienstleistung „Software-Entwicklung“ (7)

- Durchgeführte Projekte für die Automobilindustrie

- Kompetenz

- Protokollieren des Nachrichtenstroms im geschlossenen System, SPI-Bus
    - Simulation von Komponenten auf dem PC
    - HMI - Simulation
    - Einsatz von Petri-Netzen für die Ablaufsteuerung
    - Einfache grafische Darstellung nebenläufiger Testsequenzen
    - Vollständiges Debuggen von Testabläufen in der Grafik



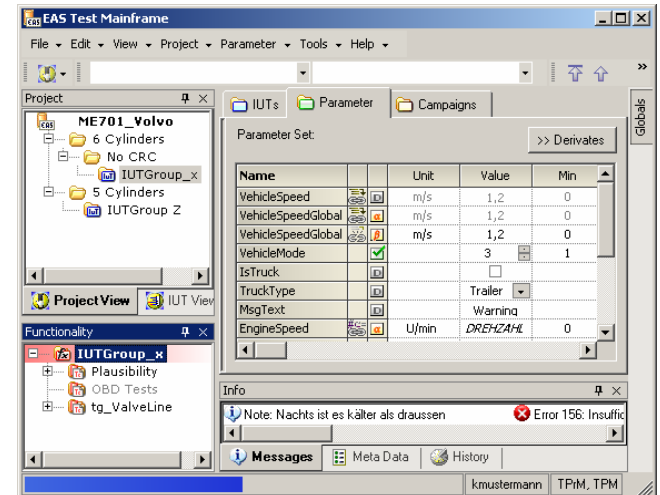


## Dienstleistung „Software-Entwicklung“ (9)

- Durchgeführte Projekte für die Automobilindustrie
  - Kompetenz
    - Implementierung der SAE J1699-3 Testspezifikationen
    - Hardware Anbindung nach SAE J2534
    - Realisierung einer .NET Remote API für die Anbindung an Automatisierungswerkzeuge
    - HTML Report Generierung

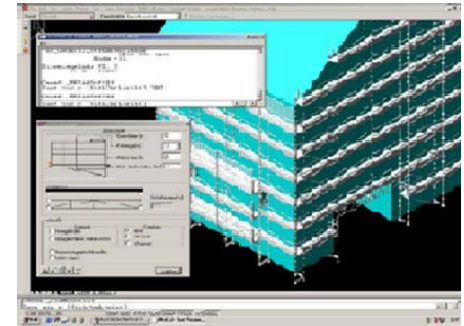
## Dienstleistung „Software-Entwicklung“ (10)

- Durchgeführte Projekte für die Automobilindustrie
  - Beispiel 3:
    - Testautomatisierung
  
- Entwicklung und Wartung
  - Implementierung neuer Features und Wartung der bestehenden Software
  - Entwicklung neuer Schnittstellen für OBD-II Conformance Test System



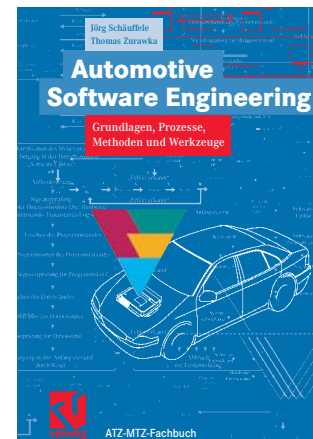
## Dienstleistung „Software-Entwicklung“ (11)

- Durchgeführte Projekte für die Bauindustrie
  - Beispiel 1:
    - **Vorbereitung und Planung von Schalungen**
  
- Entwicklung
  - Verwendete Technologien
    - AUTOCAD
    - Entwicklung von **3D-Systemen** aus **starrten, kinematischen Körpern**
    - **Beliebige Definition der Körper** aus 3D-Grundelementen
    - Flexible Verbindung der Körper über **benutzerdefinierbares "Schlüssel-Schloss" System**



## Dienstleistung „Beratung“ (1)

- **Analyse, Entwurf und Test** von **Prozessen, Methoden und CAE- Tools**
  - im Bereich Entwicklung, Fertigung und Service von Software für Fahrzeuge
  - mit „Return- On- Invest“ Betrachtung
    - Reduzierung der Entwicklungskosten
    - Erhöhung der Qualität
  
- zur Einführung von AUTOSAR



Source: Automotive Software Engineering, Vieweg Verlag 2003, J. Schäuffele, T. Zurawka

## Dienstleistung „Beratung“ (2)

- Unsere **Kompetenzen** sind ...
  - **Über 15 Jahre praktische Erfahrung** im Bereich
    - Prozesse,
    - Methoden und
    - CAE- Tools (Entwicklung **und** Marketing)

für die **Entwicklung von Software für Fahrzeuge.**

## Dienstleistung „Beratung“ (3)

- Unsere **Kunden** sind ...
  - **Fahrzeughersteller** und deren **Zulieferer**,  
die ihre Prozesse, Methoden und CAE- Tools, insbesondere hinsichtlich Reduzierung der Entwicklungskosten und Erhöhung der Qualität verbessern wollen ...  
  
... bei Bedarf unter Berücksichtigung von AUTOSAR

## Dienstleistung „Beratung“ (4)

- Unsere **Kunden** sind ...

- **Hersteller von CAE- Tools,**

... die sich einen Überblick über Prozesse, Methoden und CAE- Tools des Automotive Software Engineering, insbesondere AUTOSAR, verschaffen wollen ...

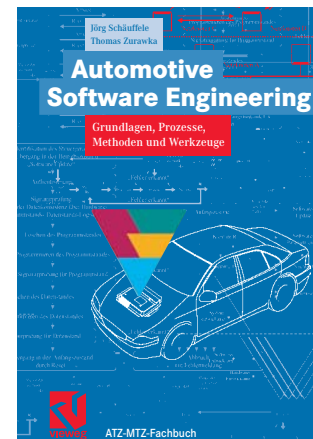
... die die Anforderungen in der Automobilindustrie für den Bau erfolgreicher CAE-Tools verstehen wollen

## Dienstleistung „Seminare“ (1)

- **Seminare**

*Automotive Software Engineering-*  
Prozesse, Methoden und CAE-Tools  
effektiv einsetzen

- Begleitend zum Buch  
„Automotive Software Engineering“  
von Jörg Schäuffele und Thomas  
Zurawka



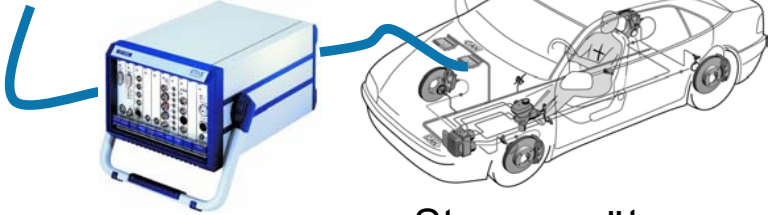
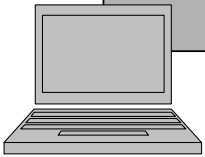
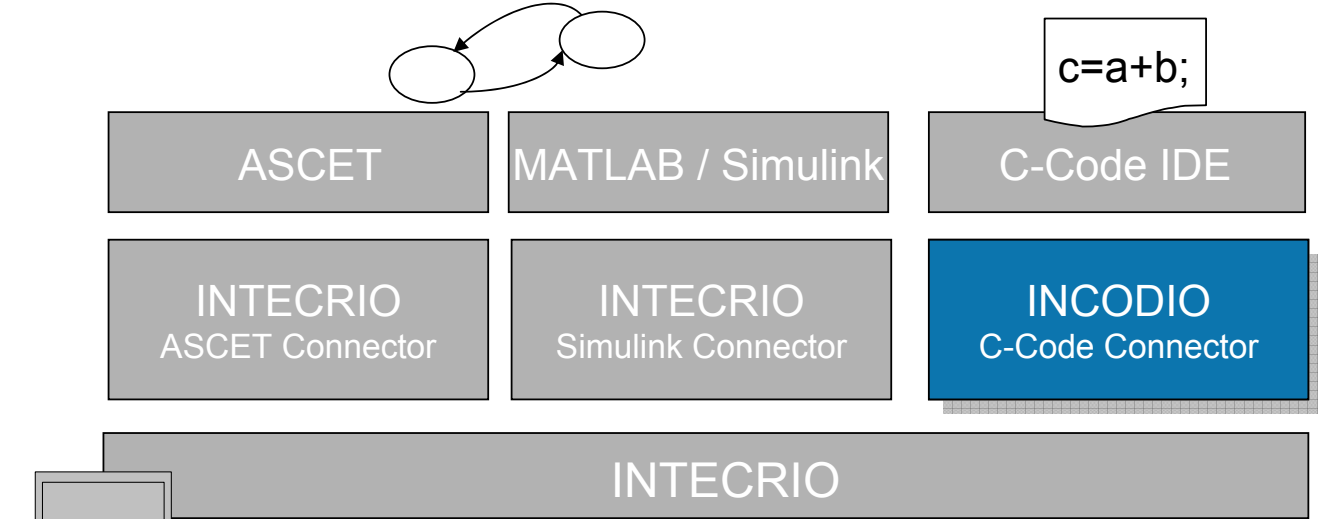
Source: Automotive Software Engineering,  
Vieweg Verlag 2003, J. Schäuffele, T. Zurawka

*AUTOSAR* – Grundlagen, Methodik, CAE-Tools

## Dienstleistung „Seminare“ (2)

- Unsere **Kunden** sind ...
  - **Fahrzeughersteller** und deren **Zulieferer**,
    - ... die Ihren Mitarbeitern die Grundlagen des Software- Engineering im Umfeld Automobilindustrie vermitteln möchten
    - ... deren Mitarbeiter, die Ziele und Auswirkungen von AUTOSAR verstehen wollen

# Produkte (1)



Steuergerät

**INCODIO** ermöglicht die Integration von **C-Code** in das ETAS Tool **INTECRIO**

## Produkte (2)

- Unsere **Kunden** sind ...
  - **Fahrzeughersteller** und deren **Zulieferer**, die  
... in C-Code erstellte Fahrzeugfunktionen  
auf dem PC oder auf Rapid-Prototyping Steuergeräten  
frühzeitig entwickeln wollen

**SYSTEMCS Informationssysteme GmbH**

Kernerstr. 4

D 70771 Leinfelden-Echterdingen

Phone +49- 711- 16082 - 10

Fax +49- 711- 16082 - 8

[www.systemcs.com](http://www.systemcs.com)

