

# SYSTEM- UND SOFTWARELÖSUNGEN AUTOMOTIVE

Software

Hardware

00110010100011  
11000011011100  
11100010011001  
11010111111000

+



=

ALLES AUTO

MOTIVE

CLEAR

MOTIVE

Wer ist CLEAR- MOTIVE ?

**CLEAR** | **MOTIVE**

**Die CLEAR- MOTIVE GmbH hat ihren Firmensitz in Erlangen**

**CLEAR- MOTIVE GmbH**

Am Weichselgarten 8  
91058 Erlangen

 09131 40 75 47

 09131 40 75 48

[www.clear-motive.de](http://www.clear-motive.de)

[info@clear-motive.de](mailto:info@clear-motive.de)

**CLEAR-MOTIVE GmbH**

Die Firmengeschichte der CLEAR – MOTIVE GmbH beginnt im Jahre 1996. Somit können wir mit einem Mitarbeiterstamm von über 20 Ingenieuren, auf eine 10 jährige Erfahrung im IT Umfeld zurückgreifen.

- 1996 Gründung der Software Pöllinger & Leger GmbH
- 1998 Umbenennung zu innovative software networks GmbH
- 2006 Spezialisierung im IT- und Automotivesektor mit Gründung von:

➔ **CLEAR – IT GmbH**

➔ **CLEAR – MOTIVE GmbH**

Nicht nur die Technik, besonders der Kundennutzen ist unsere Motivation



Langjährige Erfahrung zu einem fairen Preis-Leistungsverhältnis  
Beratung, Ingenieurdienstleistungen, Realisierung, Modellierung, Integration  
Erstellung von Anforderungs- und Systemspezifikationen  
Herstellerspezifische Softwarelösungen (z.B.)

- Bremssysteme
- Fahrberechtigungssysteme
- Radarsysteme
- Sicherheitssysteme
- Navigationssysteme
- Verkehrsleitsysteme
- Steuergeräte für Autos und
- Schienenfahrzeuge



**Denken in Bewegung**

Ein Autoleben lang CLEAR MOTIVE!

**CLEAR** | **MOTIVE**

CLEAR MOTIVE System-, SW & HW Produkte			
Beratung	Entwicklung	Qualität	Serienbetreuung & Wartung
Anforderungsmanagement	Lastenhefterstellung	FSM ISO/IEC 61508	Änderungsmanagement
Systemspezifikation	Pflichtenhefterstellung	SPICE ISO/IEC 15504	Modellpflege
SW & HW Entwurf	Grob- und Feinentwurf	V Modell XT Entwicklung	Redesign
Innovationsmanagement	Dokumentation	CMMI	Abkündigungen
Benchmarking	Codeerstellung	ISO TS 16949 / VDA 6.x	Ersatzteilmanagement
Marktanalysen	Implementierung	Risiko- management	
Angebotsunterstützung	Testmanagement		

CLEAR-MOTIVE GmbH

**Ein Autoleben lang CLEAR MOTIVE!**

**CLEAR | MOTIVE**

**Für Ihre Entwicklung unsere Module**  
**Soft- und Hardwarelösungen Embedded Systems für Echtzeitsysteme**

**CASE TOOLS:** MatLab/Simulink, CANalyzer, LabView, Labcar, ASCET, PCLind

**Hardwareentwicklung:** VHDL, FPGA, ASIC, Assembler, Treiber

**Anforderungsmanagement:** DOORS, Requisit Pro, IRQA

**Betriebssysteme:** OSEK, Windows / CE, UNIX, LINUX

**µ Controller:** Freescale, NEC, ATMEL, ST, SAB

**Programmiersprachen:** C++, JAVA, UML, XML

**Tracker- und Versionsverwaltung:** PVCS

**Bussysteme:** CAN, LIN, MOST, Flexray

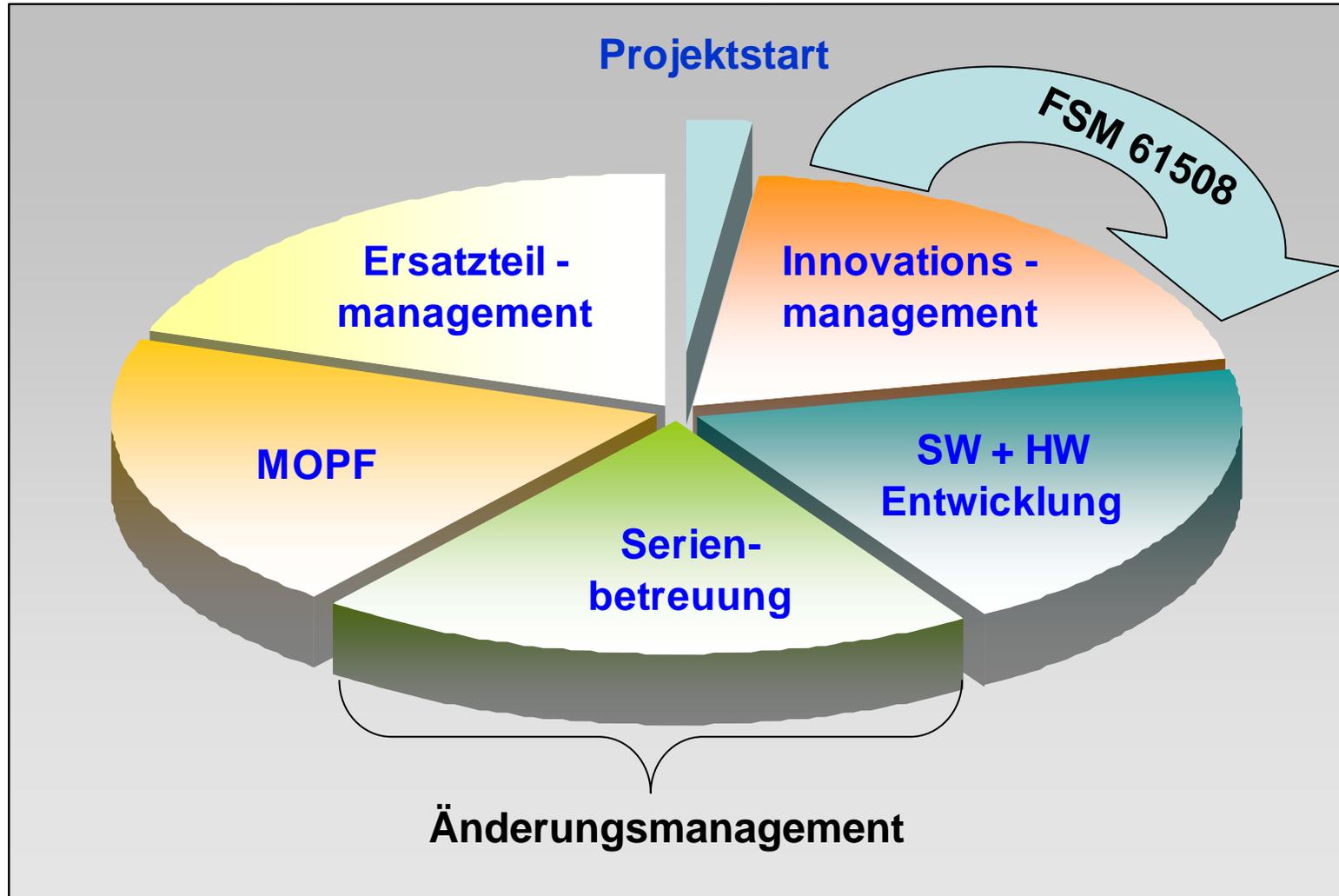
**Emulatoren:** Lauterbach

**CLEAR-MOTIVE GmbH**

Ein Autoleben lang CLEAR MOTIVE!

CLEAR | MOTIVE

Unser Beitrag zu Ihrer Wertschöpfungskette



CLEAR-MOTIVE GmbH

**Ein Autoleben lang CLEAR MOTIVE!**

**CLEAR | MOTIVE**

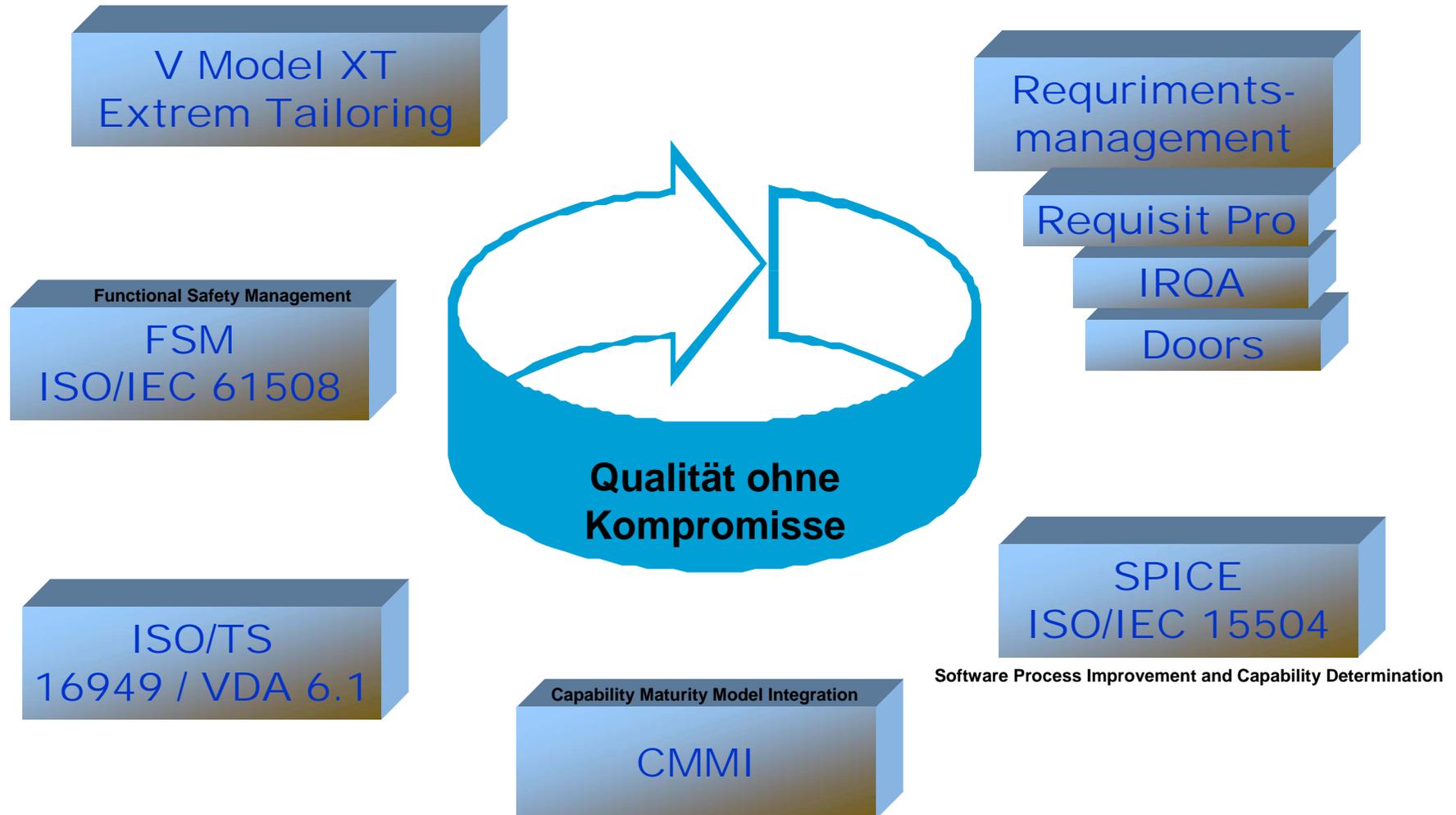
Unser Leistungsspektrum System- und Softwareentwicklung



**CLEAR-MOTIVE GmbH**

# Unser CLEAR Qualitäts Motive

CLEAR | MOTIVE



CLEAR-MOTIVE GmbH



**Gefahrenanalyse Ihrer Innovation**

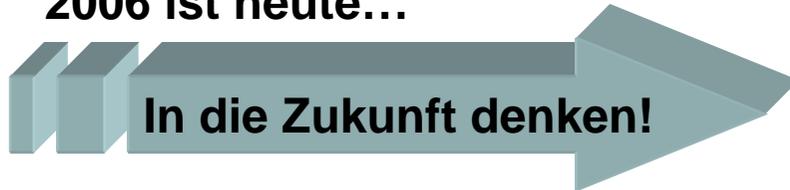
**Erstellung der notwendigen Dokumentation**

**Vorbereitung auf die TÜV Abnahme**

**Durchführung des TÜV Assessments**



2006 ist heute...



**Gemeinsam mit Ihnen  
planen wir die Zukunft  
Ihres Unternehmens**

- Organisation von Produktfindungsworkshops
- Durchführen von Innovationsrunden
- Entwicklerdatenbanken (Strukturiertes Innovationsmanagement)
- Durchführung von Impulsgeberseminare
- Erstellen von Wissensmanagementdatenbanken
- Machbarkeitsstudien
- Marktanalysen
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
- SW + HW Endwicklungstools der nächsten Generation
- Beratung über Trends in der Fahrzeugentwicklung

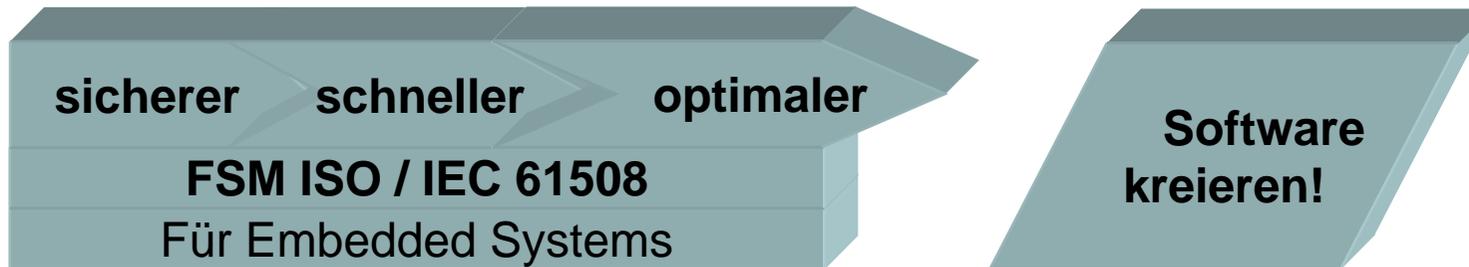
**Ermittlung, Anpassung und Erarbeitung von neuen Methoden und Werkzeugen zur Unterstützung Ihrer Fachbereiche bei der:**

- \* **Beobachtung und Darstellung von Markt- und Entwicklungstrends**
- \* **Bestimmung der Markt- und Wettbewerbsposition**
- \* **zielgerichtete Weiterentwicklung der Produkte, Entwicklung von Neuprodukten**
- \* **Bewertung, Klassifizierung und Priorisierung von Innovationen und Ideen**

**Methodische Unterstützung Ihrer Fachbereiche durch Workshops, Schulungen und Recherchen bei Ihren Aufgaben:**

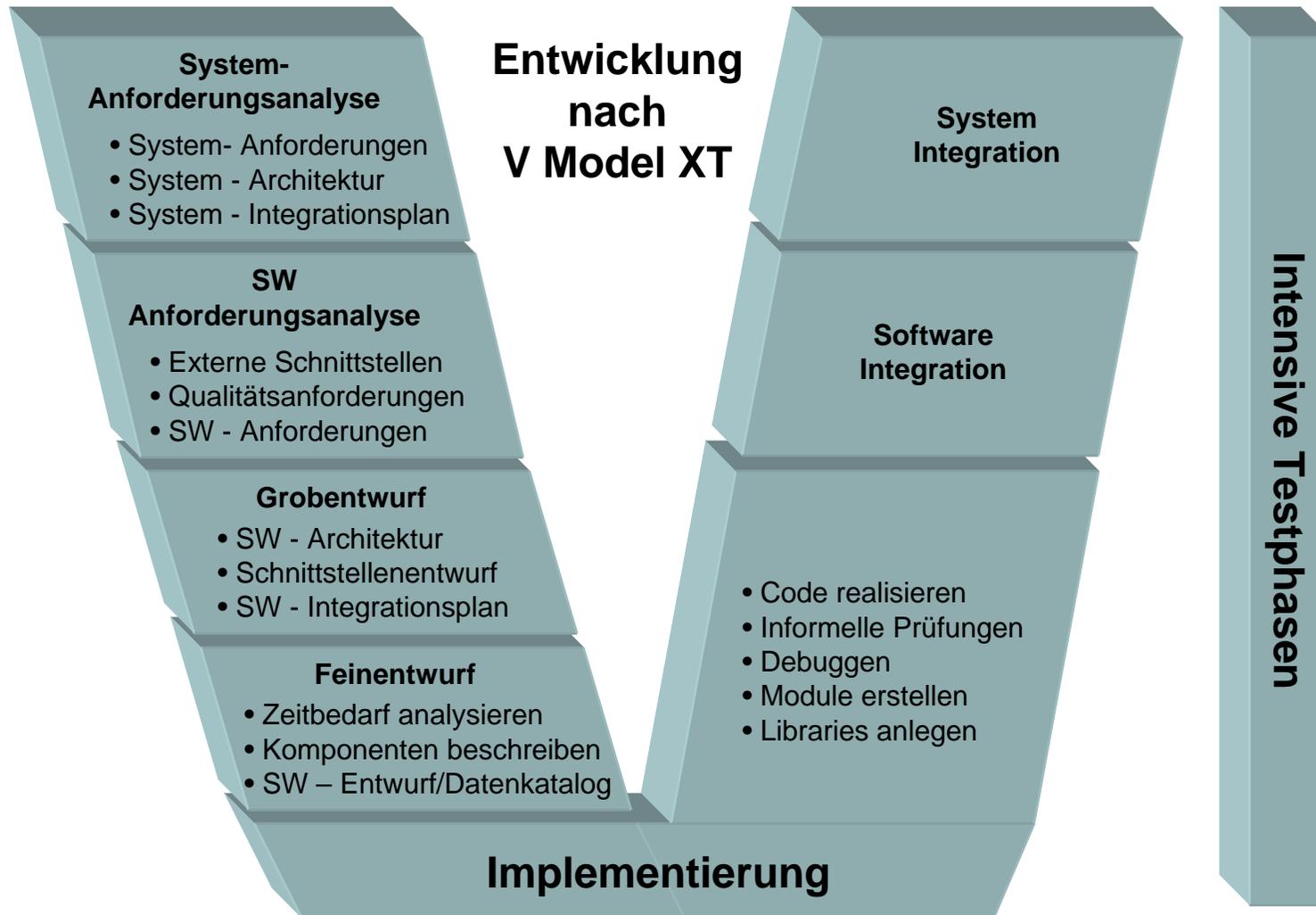
- \* **Erspähen von Markttrends, Beschaffung von Marktinformationen, Marktanalysen**
- \* **Wettbewerbsbeobachtungen und -analysen**
- \* **Ist-Zustands-/Situationsbestimmung**

**Aufbau von Kontakten zu Entwicklungszentren und Universitäten in Zusammenarbeit mit Ihren Fachbereichen. Aufbau eines Netzwerkes mit anderen Firmen zu Trendfrüherkennung und Marktüberwachung.**



- ✓ Funktionssimulation bereits im Entwurfsstadium
- ✓ Zustands-    } orientiert
- ✓ Ablauf-    }
- ✓ Objekt-    }
- ✓ Aufwändige Nacharbeitung entfällt
- ✓ Savings

**Folgende Systeme kommen zum Einsatz:  
MATLAB / Simulink, Statemate Rhapsody, Ascet usw.**



### **Der Vorteil der standardisierten, strukturierten Entwicklung liegen klar auf der Hand**

- Minimieren von Projektrisiken
- Verbesserung und Qualitätsgewährleistung
- Verringerung der Gesamtkosten über den gesamten Projekt- und Lebenszyklus
- Optimierung der Kommunikation zwischen den Beteiligten

In der Angebotsphase Zeit eine Mangelressource. Wir geben Ihnen die Zeit, unterstützen Ihr Entwicklungsteam und erzeugen die notwendigen Ressourcen, um ein detailliertes und qualifiziertes Angebot an Ihren Kunden auszuliefern.

Wir bieten Ihnen:

- Benchmarking von Wettbewerberprodukten
- Dokumentenerstellung
- Zeitbedarfsanalysen
- Erstellen von Systembeschreibungen
- Durchführung der Gefahrenanalyse nach ISO/IEC 61508
- Selektion der SW Tools
- Erstellen von HW Layouts und Stücklisten
- Unterstützung im SAP Prozess bei der Dateneingabe
- Erstellen der Präsentationsunterlagen

Das Testen im Rahmen einer jeden Entwicklungsphase ist das wichtigste Modul, um eine Software auf höchstem Qualitätsniveau ausliefern zu können. Die Bugs, die in dieser Phase erkannt und entfernt werden, führen in der Serie zu keinen teuren und Image schädigenden Rückrufaktionen.

Wir übernehmen für Sie folgende Aufgaben:

- Auswahl der Testsoftware
- Zusammenstellen des Testequipments
- Erstellen von Testfahrplänen
- Durchführung von HIL und SIL Tests
- Erstellen der AT Datenfiles
- Durchführung der Tests
- Protokollierung der Testergebnisse
- Durchführung von EMPB Prozessen

Nach SOP ist Ihr Produkt erfolgreich in der Serie gestartet. Nun gilt es die erforderliche Produktstabilität und Optimierungen zu generieren. Ihre kompetente Entwicklungsmannschaft beschäftigt sich schon in Richtung Zukunftsprodukte Ihres Unternehmens.

Wir entlasten Ihre Stammmannschaft und erzeugen für Sie die erforderliche Produktionsstabilität. Dabei optimieren wir Ihr Produkt in kommerziellen und technischen Aspekten:

- Serienanlaufbetreuung und Abstimmung mit dem Endkunden
- Baugruppenoptimierung in kommerzieller Hinsicht (**SAVINGS**)
- Baugruppenoptimierung aus dem technischen Blickwinkel
- Abkündigungen von Bauteilen
- Soft- und Hardware Anpassungen
- Durchführung von EMPB
- Anpassung der Dokumentationen
- Einhaltung der entsprechenden Normen

Üblicherweise wird in der Serienlaufzeit ein Facelifting vom Fahrzeughersteller durchgeführt. Hier werden wir Sie mit unserer Erfahrung unterstützen, ohne Ihre Know How Träger in den Entwicklungsabteilung zu belasten.

Unser Leistungsspektrum in diesem Bereich deckt ab:

- Einarbeitung in das Projekt der Serienbaugruppe
- Abklärung der erforderlichen Maßnahmen mit dem OEM
- Teamzusammenstellung
- Erstellung aller notwendigen Dokumentationen
- Durchführung der Hard- und Softwareänderungen
- Erprobung und Test
- Einführung und AbnahmeprozEDUREN beim OEM
- Erstellung der Projektdokumentation

Nach ca. 10 Jahren wird die aktuelle Technik zur Nostalgie. Die Kür endet und die Pflicht der Ersatzteilbetreuung beginnt. Bis zu 15 Jahre nach EOP müssen die elektronischen Komponenten an den OEM ausgeliefert werden, um die vertraglichen Pflichten zu erfüllen.

Für Sie übernehmen wir gerne folgende Pflichten:

- Definition von Prozessen zur Minimierung der Auswirkungen durch Bauteilabkündigungen
- Schaffung eines unternehmensweit abgestimmten Methoden-, Daten- und Prozessmodells für die Planung und Steuerung der Ersatzteilversorgung
- Konzeption, Modellierung und Umsetzung von EDV-gestützten Systemen zur Entscheidungsunterstützung innerhalb des Ersatzteilmanagements
- Gestaltung von Langzeitversorgungsprozessen
- Management von Produkten im Lebenszyklus

Der CLEAR MOTIVE Funke springt über...

**CLEAR** | **MOTIVE**

