

# CENTER OF EXPERTISE VEHICLE STYLING & DEVELOPMENT

## UNSERE EXPERTISE

### STYLING



Design von Transportlösungen (Interieur & Exterieur)	Farbgestaltung & Zierteile
Produktdesign	Modellierung von weichen Autoteilen
Grafikdesign	Ausstellungskonzepte
Schnittstellendesign	VR & Animation

### TONMODELLIERUNG



Digitalisierung	Interieur in Originalgröße
Maßstabsgetreue Modelle	Modellierung in unserem Studio
Exterieur in Originalgröße	Modellierung am Kundenstandort

### OBERFLÄCHENENTWICKLUNG



Konzeptmodellierung	Interieur
Class-A-Modellierung	Machbarkeitsstudien
Exterieur	

### MODELLERSTELLUNG



8.000 m² Studio- und Produktionsfläche	Datenkontrollmodelle
Projektunterstützung und Konzeptentwurf	Funktionale Modelle
Designmodelle	Showcars

## WICHTIGE FAKTEN

- > 170 Experten
- Eines der führenden Design-Studios in Europa
- Prototyping im Bereich Beleuchtung
- 900 m² Fotostudio
- Konzept- und Showcars
- Prototypenentwicklung für Beleuchtungssysteme
- VR- und UX-Experten

## UNSER MEHRWERT

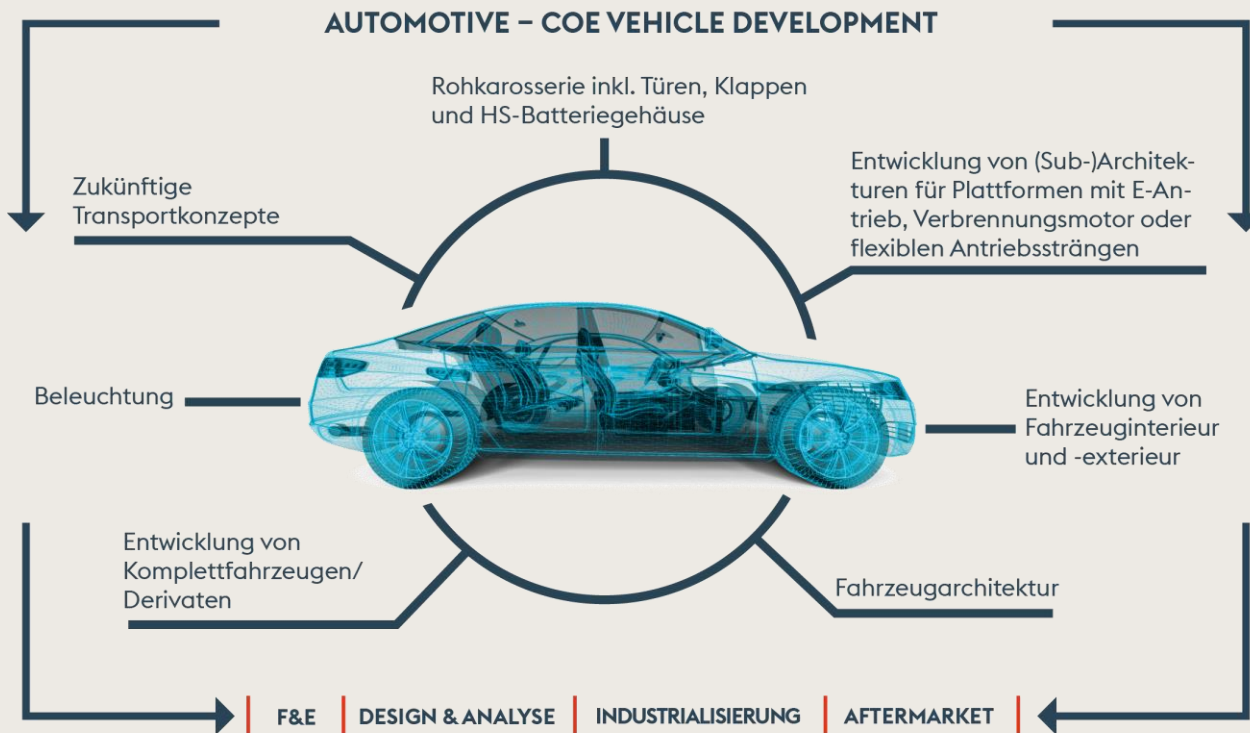
- Wir unterstützen unsere Kunden mit kreativen Ansätzen und leistungsstarken Tools ab der Designphase
- Kombination aus absoluter Präzision und erfahrenen, technisch versierten Designexperten
- Unsere Services sind an Ihren Bedürfnissen ausgerichtet – von der schnellen Prototypenentwicklung bis zu voll funktionsfähigen Showcars in Originalgröße



Von der Idee zur Realität: Wir bieten Spitzenleistungen im gesamten Modellierungsprozess – von der ersten Skizze bis zur Herstellung voll funktionsfähiger, fahrbarer Showcars, einschließlich digitaler und UX-Features.

# CENTER OF EXPERTISE VEHICLE STYLING & DEVELOPMENT

## UNSERE EXPERTISE



## WICHTIGE FAKTEN

- >200 Ingenieure
- Mehr als 100 erfolgreich abgeschlossene Projekte
- 30 OEM- und Tier-1-Kunden
- Unsere Werkstatteinrichtungen und unsere digitale Fertigungskompetenz ergänzen dieses Angebot und verleihen AKKA ein herausragendes Innovationspotenzial
- Mit einem strukturierten Netzwerk von Kompetenzzentren und erweiterten Teams bieten wir Ihnen das wettbewerbsfähigste Angebot

## UNSER MEHRWERT

- Als Partner für schlüsselfertige Projekte übernehmen wir die Verantwortung für den kompletten Entwicklungszyklus, von der Vorentwicklung bis zum After-Sales

Wir vereinen unsere langjährige Erfahrung und Expertise in der Entwicklung im Bereich Automotive mit aktuellen Entwicklungen im Bereich Elektrifizierung und Digitalisierung.



# CENTER OF EXPERTISE VEHICLE STYLING & DEVELOPMENT

## UNSER PORTFOLIO

- Entwicklung von Komplettfahrzeugen/Derivaten
- Modulentwicklung
- Leuchtenentwicklung
- Konzepte (nachträgliche Innenausstattung)
- Front-/Heckmodule
- Greenhouse – Dachsysteme
- NVH-Konzepte und Aerodynamik
- Trends im Karosseriedesign
- Karosserietechnologien und Entwicklungslösungen
- Klimakomfort im Fahrzeuginnern
- Digitaler Entwicklungsprozess
- Zukünftige digitale Integration
- Entwicklung von Multi-Antriebsstrangplattformen

## AUSGEWÄHLTE LEUCHTTURMPROJEKTE

**AKKA**  
PASSION FOR TECHNOLOGIES

**LIGHTING DEVELOPMENT**  
EXTERIOR AND INTERIOR LIGHTING CONCEPTS

WE ARE ...  
... one of the few engineering companies, who are able to guide through the complete product engineering process of lighting systems.

Styling & Design

- Evaluation of the design
- Digital mock up, assembly sequence support incl. clash check
- Development and evaluation of concepts
- Tolerance analysis

Optical development and simulation

- Selection of the light source
- Design of the optics
- Functional analysis
- Thermal simulation

Electric/Electronics

- Concept creation
- ECU development
- Circuit design
- Printed circuit board design

Testing and validation

- Vibration endurance test
- Electronic characterization test
- Thermal cycle and thermal shock test
- Splash and rain tests
- EMC testing

**OUR ADDED VALUE**

- Optimized design process by adding:
  - Ideation, design, alias & polygon modeling
  - Assessment of technical feasibility
  - Evaluation of the functionality
  - Maya modelling, virtual reality and animation
- Design coordination & confirmation
- Development, design, simulation and validation of the 3D data
- Cold and warm models
- Evaluation by serial development partner

Automotive | Aerospace | Railway | Energy | Life Sciences | Marine | Service | Embedded Electronics Systems | Defense | Oil and Gas | Connectivity

**AKKA**  
PASSION FOR TECHNOLOGIES

**BODY TECHNOLOGY & DEVELOPMENT SOLUTIONS**

Changing market requirements and legal regulations always pose new challenges for the entire industry. In the field of body development, it is important to optimize the overall weight and performance and to increase product attractiveness. With many years of experience in a wide range of industrial sectors and as global development partner for OEMs and suppliers, we take responsibility for the development of your body system solutions.

**CORE COMPETENCIES IN BODY SYSTEM SOLUTIONS**

- Module Development
- Lightweight Design
- Development of special components like battery and F-cell frames, as well as non-automotive systems
- System integration into modules
- Optimization to Targets Costs, Weight, Function
- Implementation of new technologies such as additive manufacturing, sustainable materials, hybrid materials and structures
- Feasibility studies and concept development
- Technical Consulting

**OUR ADDED VALUE**

Transparency, scope, efficiency and flexibility thanks to proven methods, tools and processes:

- Body development driven by digital validation and optimization in an early phase
- Development of components and entire modules
- Application oriented lightweight design – from improvement of existing products up to complete new concepts with focus on defined product targets
- Feasibility and concept studies in a early phase and functional validation
- Development and consulting services around body structures in:
  - lightweight methods
  - new technologies
  - feasibility
  - manufacturability

Component Development | Module Development | Lightweight Design

New Technologies | Feasibility Studies | Technical Consulting

Automotive | Aerospace | Railway | Energy | Life Sciences | Marine | Service | Embedded Electronics Systems | Defense | Oil and Gas | Connectivity