

Röchling

Automotive

# Röchling Automotive

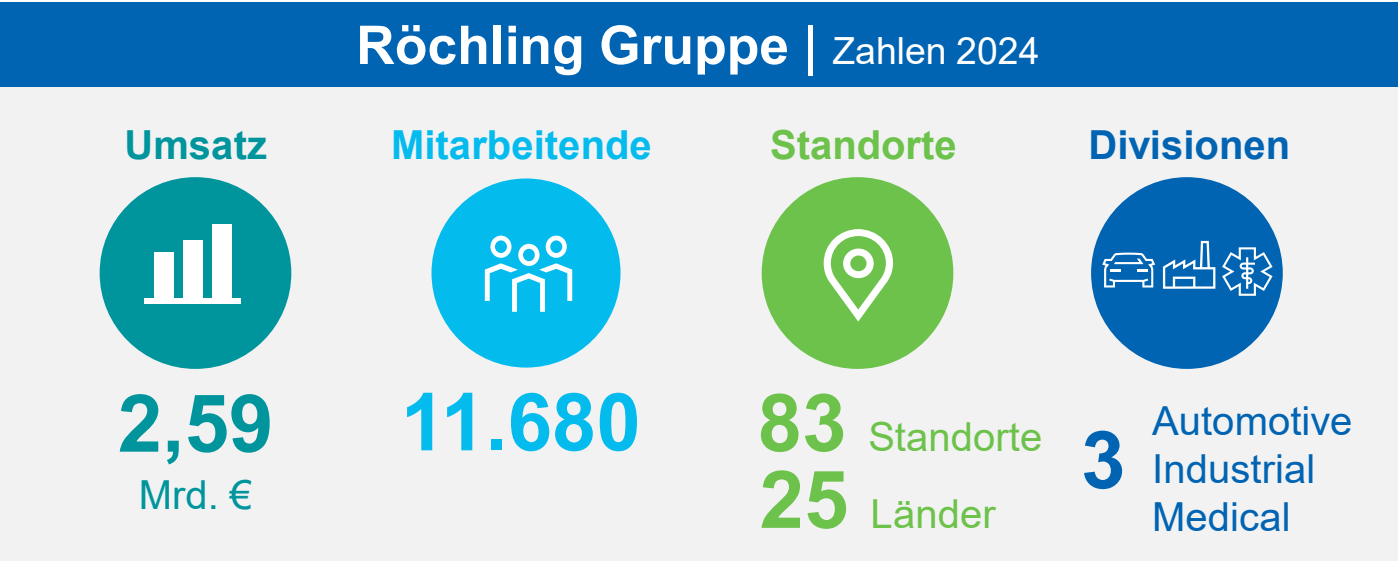
Unternehmen & Produkte



04.08.2025

# Wandel und Fortschritt sind Teil unserer DNA

## 100 Jahre Kunststoffe - 200 Jahre Werkstoffkompetenz





Unsere Vision 2030

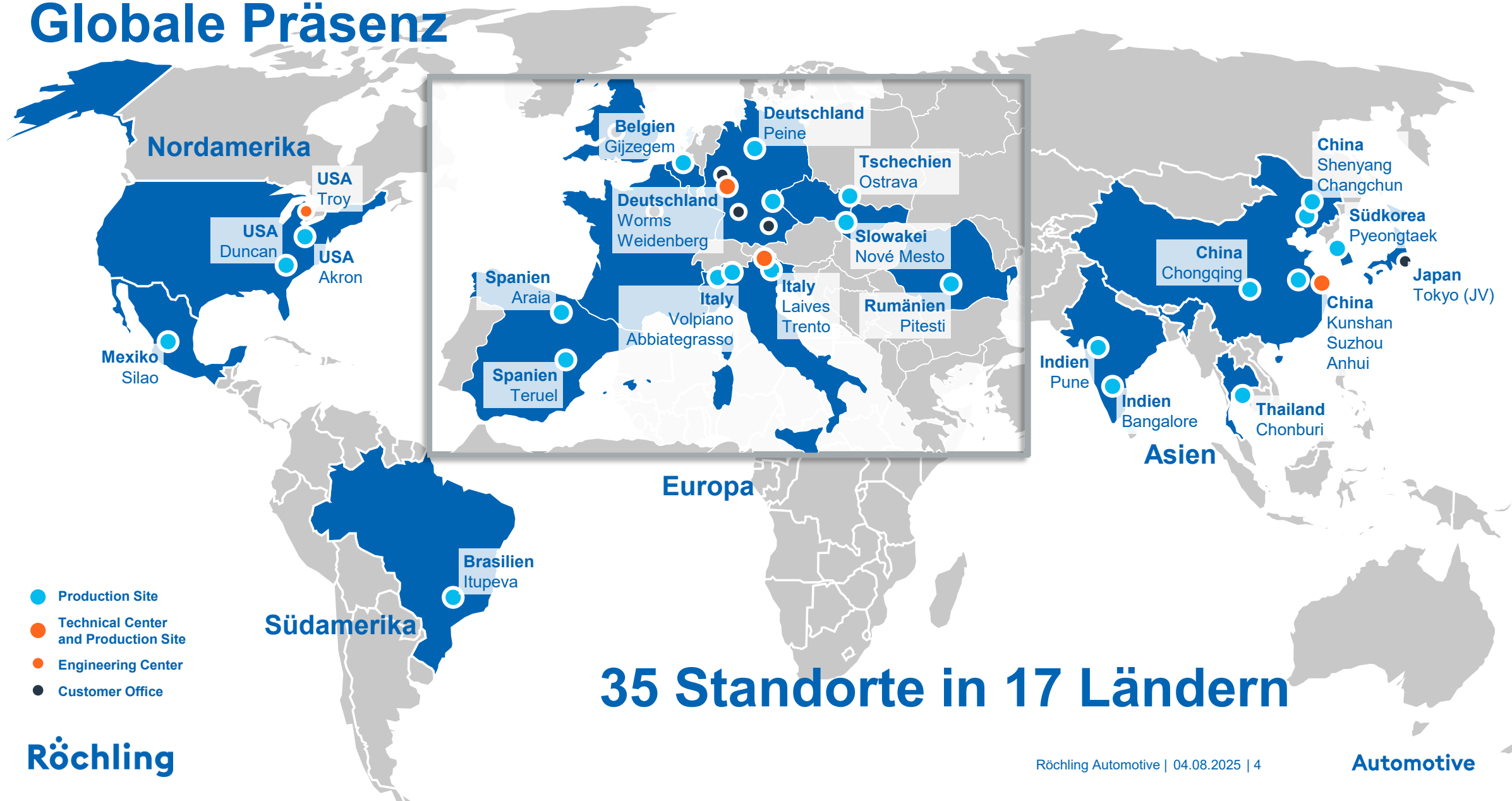
# We Drive Sustainable Mobility

Röchling

Röchling Automotive | 04.08.2025 | 5

Automotive

# Globale Präsenz



## 35 Standorte in 17 Ländern

# Unsere Kunden





# Unsere Kompetenzen

AERODYNAMICS



PROPULSION



STRUCTURAL  
LIGHTWEIGHT



BATTERY  
SOLUTIONS

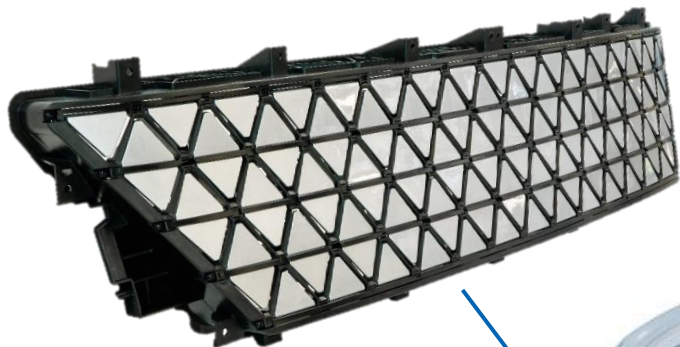


PRECISION  
COMPONENTS



# Aerodynamics | Produkte

Design und Ambient Active Grille Shutter



Radhausverkleidungen



Aktive Heckdiffuser



Unterboden-  
verkleidungen



Luftführungen





# Structural Lightweight | Produkte





# Propulsion | Produkte



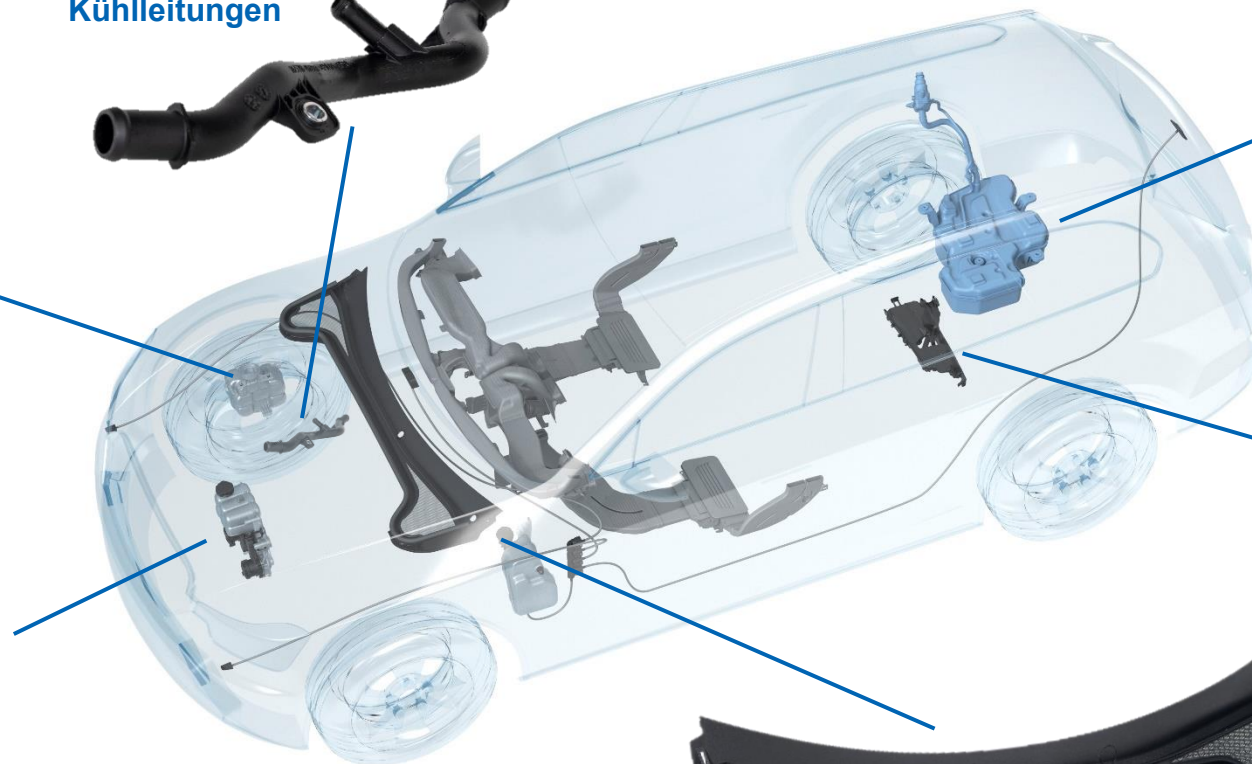
Ausgleichsbehälter



Kühlleitungen



Thermomanagement Module



SCR-Systeme



Ölmodule



Windläufe

# Battery Solutions | Produkte

Gehäuse für Leistungselektronik



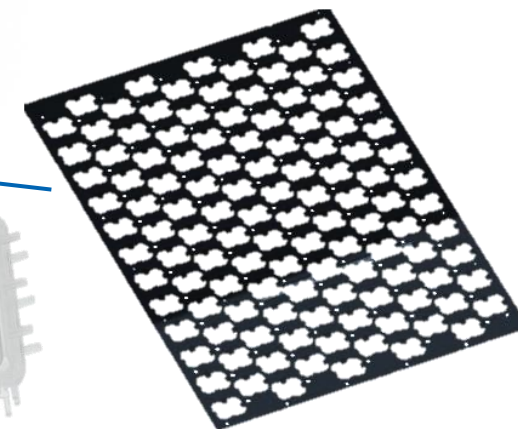
Komponenten für Batteriemodule



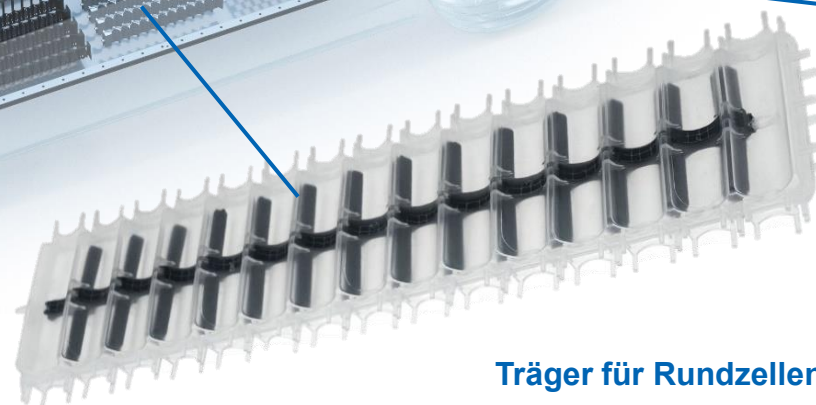
Ladeklappen



Strukturelle Komponenten

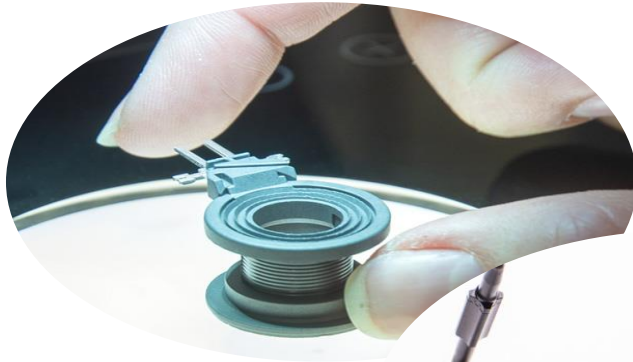


Träger für Rundzellenbatterie



# Precision Components | Produkte

## Hochpräzise (multifunktionale) Kunststoffspritzgussteile



- Automatisierte Produktionsprozesse
- Mikrokunststoffe und Metall-Kunststoff-Hybridteile
- Umfassende Materialkompetenz
- Inline- und Offline-Qualitätskontrolle
- Strenge Sauberkeitsanforderungen
- Skalierbare globale Produktion



# Smart Solutions | Real Benefits

Röchling Automotive bietet intelligente Lösungen zur Steigerung der Effizienz und Nachhaltigkeit Ihrer Produkte.



**CO<sub>2</sub> Footprint  
Reduzierung**



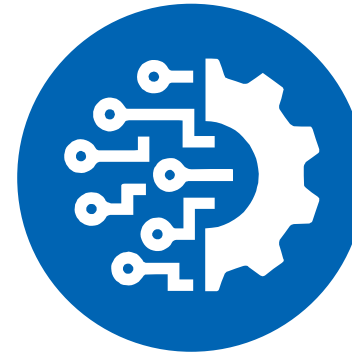
**Geringeres  
Gewicht**



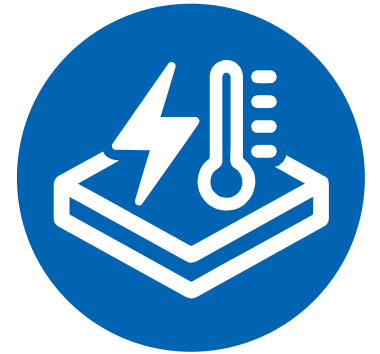
**Geringere  
Kosten**



**Hybrid-  
Lösungen**



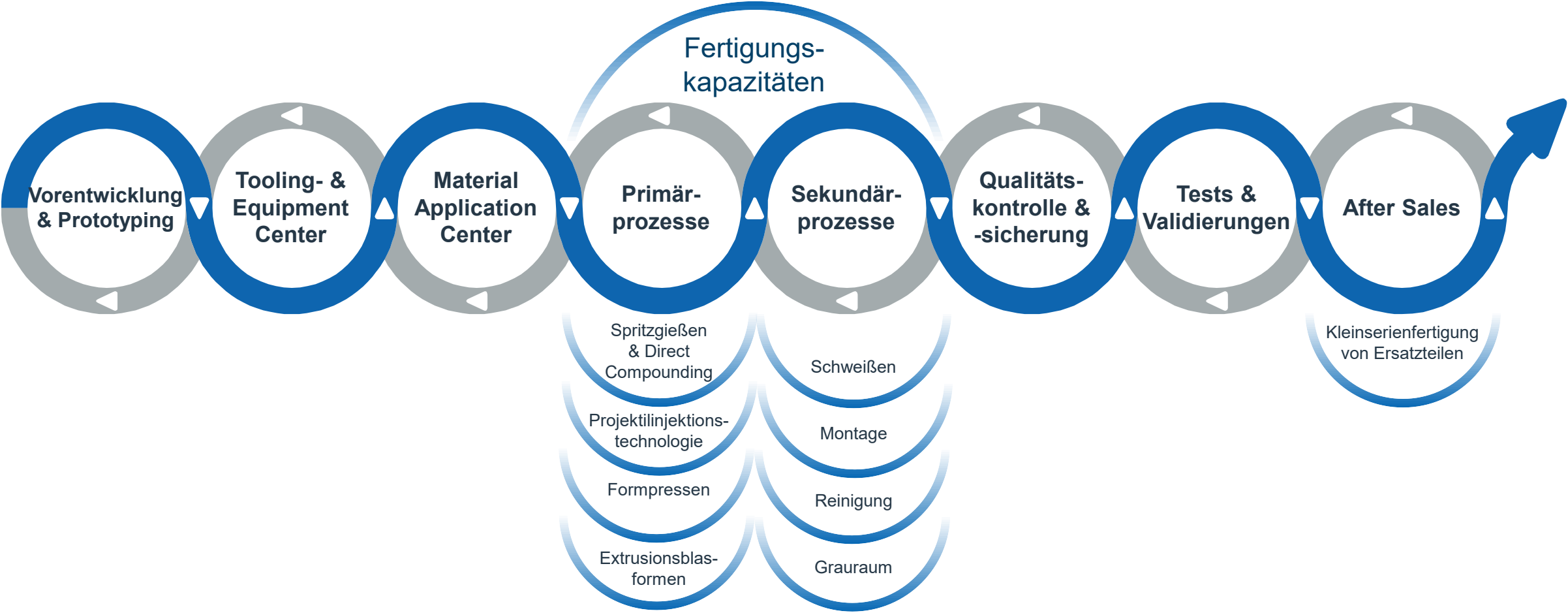
**Funktionale  
Integration**



**Isolierung &  
Abschirmung**

# Röchling Automotive Wertschöpfungskette

Unser Full-Service-Ansatz



# People, Products, Planet - Acting for tomorrow

- Röchling BioBoom® und Röchling ReLoop®: Verwendung von recycelten und natürlichen Materialien (z.B. PPX, Naturfasern)
- Bis zu 80% Energieeinsparung gemäß ISO-Verfahren
- Erstellung einer CO<sub>2</sub>-Bilanz über GWP100 (LCA)



- Präventionsmaßnahmen mit ISO 45001-zertifizierten Standorten
- Regelmäßige Sensibilisierung und Schulungen (z. B. Brandschutz, Gesundheit)
- Global Standardisierung von HR-Prozessen
- PV-Anlagen an Standorten in TH, CN & BE (bis zu 15 % Eigenversorgung)
- CO<sub>2</sub>-Reduktion durch Materialauswahl & Kreislaufwirtschaft
- Aktives Klimamanagement CDP-Rating: C



**Röchling**

**Automotive**

# Aerodynamics | Design Active Grille Shutter

## Funktionelles Design für aktives Luftkühlungsmanagement

- Design anpassbar an die Markenidentität
- Unterstützt die Fahrzeug-Aerodynamik
- Strukturelle und funktionale Integration
- Erhöht die Reichweite
- Reduziert CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Optionale Beleuchtungseffekte



Hybrides  
Design

Durch-  
gefärbtes  
Material

Lackierte  
Oberfläche

# Aerodynamics | Aktive Heckdiffuser

## Verbesserte Aerodynamik für High-Performance-Fahrzeuge

- Reduzierter Auftrieb am Fahrzeugheck
- Verbesserte Fahrleistung
- Reduziert die Verschmutzung des Fahrzeughecks
- Robust gegen Schmutz und Eis
- Beste Bodenfreiheit und erweiterter Böschungswinkel
- Verschiedene Kinematik-Designs verfügbar

Hybrides  
Design

Durch-  
gefärbtes  
Material

Lackierte  
Oberfläche





# Aerodynamics | Unterbodenverkleidungen

## Abdeckungen für Aerodynamik, Akustik, Thermomanagement und Schutz

- Verschiedene Formgebungsverfahren
- Leichtbaulösungen mit LWRT, MuCell und Core-Back-Technologie
- Kosteneffiziente Produktion großer Teile
- Hohe Leistung in Steifigkeit, Hitzeschutz und Schallabsorption
- Komplette Unterbodenschutzlösungen von der Konstruktion bis zur Produktion

Akustische  
Vorteile

Gewichts-  
einspa-  
rungen



# Aerodynamics | Luftführungen

## Geräuscharme Luftverteilung für ein komfortables Fahrerlebnis

- Reduzierte NVH und verbesserte akustische Leistung
- Reduzierte Kondensat- und Feuchtigkeitsbildung
- Schnelle Bereitstellung von heißer/kalter Luft
- MuCell-Technologie für Spritzguss
- Geringste Druckverluste im Luftkanalsystem



# Aerodynamics | Radhausverkleidungen

## Lösung für bessere Aerodynamik und Akustik

- Leichtbaulösungen durch hybride Wheel Arch Liner mit Vliesstoffeinlage
- Integration von Absorption und Schalldämpfung
- Integration von aerodynamischen Elementen (z.B. Air Curtain, Speed Lip)
- Integration von Thermomanagement-Elementen (z.B. Gitter, Bremskanäle)
- 100% nachhaltiges Material aus PCR-Quelle (12V Batteriegehäuse und Stoßfänger)



Akustische  
Vorteile

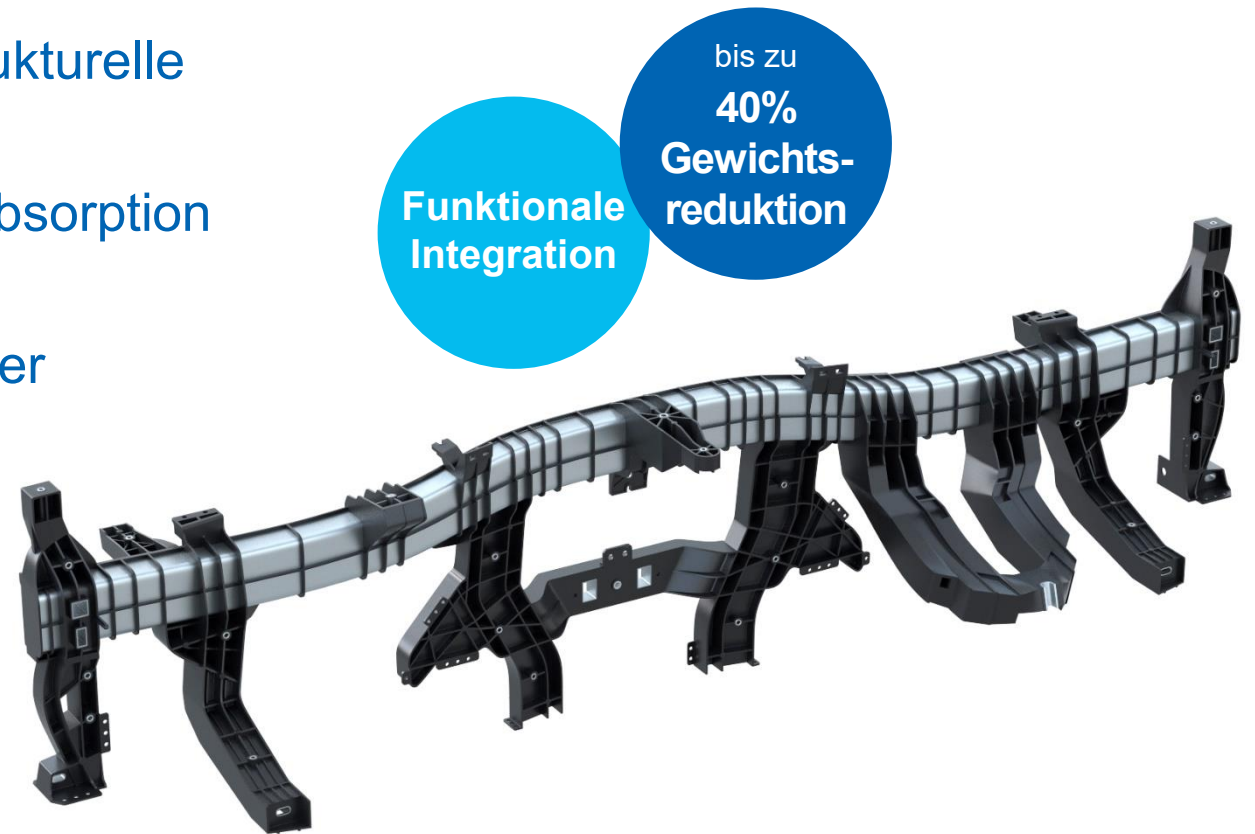
Gewichts-  
einspa-  
rungen



# Structural Lightweight | Cockpitquerträger

## Leichtbauunterstützung des gesamten Armaturenbretts und Komponenten

- Einteilige Komponente für verbesserte strukturelle Integrität
- Erhöhte Sicherheit durch Aufprallenergieabsorption und abgestimmte Lastverteilung
- Funktionale Integration zur Reduzierung der Anzahl der Komponenten
- Bis zu 40% Gewichtsreduktion im Vergleich zu Stahl
- Hybrides Design für höchstmögliche Gestaltungsfreiheit
- Recyclable Materialien



# Structural Lightweight | Dachquerträger

## Ganzheitliches Leichtbau-Design mit thermoplastischen Strukturkomponenten

- Signifikante Gewichtsreduktion
- Kostensenkung durch gestapelte Werkzeuge, Mehrkavitätenwerkzeuge und eigene Materialien
- Funktionale Integration von Befestigungspunkten, Sensoren und feuerfesten Materialien
- Gestaltungsfreiheit durch maßgeschneiderte Wandstärken und hybride Verstärkungen
- Interne Struktursimulation und Validierung vom Material- bis zum Produktebene



Funktionale  
Integration

bis zu  
**30% Gewichts-  
reduktion**

# Structural Lightweight | Frunks und Trunks

## Erhöhte Reichweite durch Leichtbau

- Maßgeschneiderte Lösungen für BEV- und PHEV-Antriebe verbessern die Kraftstoffeffizienz
- Hochleistungskunststoffe mit hoher Dichtigkeit
- Integrierte Funktionen für Dichtungen, Elektronik, Abschirmung und Rohrmanagement
- Leichtbaulösungen reduzieren Masse und Kosten um 30%
- Gestaltungsfreiheit durch kontinuierliche Faserbänder für Stärke und Integration



# Structural Lightweight | Unterfahrschutzplatten

## Passgenau mit kontinuierlicher und diskontinuierlicher Verstärkung

- Funktionsintegriertes Design reduziert die Anzahl der Einzelkomponenten und Montageschritte
- Keine Notwendigkeit zusätzlicher Korrosionsschutzmaßnahmen
- Hohe Schadensresistenz und überlegene Energieabsorption bei Unfällen
- Modernste V0-Materialien gewährleisten die notwendige thermische Stabilität und Flammwidrigkeit



**Thermische  
Stabilität**



# Structural Lightweight | Batteriegehäuse

## Schutz und Abdichtung für die Antriebsbatterie

- Einteilige, dichte und robuste Konstruktion
- Optimale Nutzung des Bauraums durch maximale Gestaltungsfreiheit
- Kostengünstige funktionale Integration oder Montage von Dichtungen und Zukaufteilen
- Hohes Leichtbaupotenzial
- Verbessertes Wärmemanagement im
- Vergleich zu Metall
- Schutz vor Feuer und thermischem Durchgehen
- Integration von EM-Abschirmung



# Structural Lightweight | Frontendträger

Optimale Leistung ohne Einbußen bei Funktionalität, Qualität oder Kosten

- „One-Shot-Design“ ermöglicht erhebliche Kosteneinsparungen
- Hybridkonstruktion mit lokaler Verstärkung durch Metall oder kontinuierliche Fasern
- Funktionale Integration von AGS, Befestigungspunkten, Sensoren
- Reduzierte Anzahl von Bauteilen
- Geringere Teilekosten und Werkzeuginvestitionen



One-shot  
Design

# Structural Lightweight | Trennwände

## Die Evolution der Trennwand - vom BIW zu einem System

- Kosteneinsparungen durch Offline-Vormontage
- CAPEX-Reduktion durch geringere Ausrüstung
- Gewichts- und Kosteneinsparung durch funktionale Integration
- Designflexibilität mit Spritzguss für mehrere Varianten (LL, RL) aus einem Werkzeug
- Hervorragende Korrosionsbeständigkeit
- Höhere Festigkeit und Steifigkeit durch kontinuierliche Faserverstärkung



**Gewichts-  
reduktion**

**Integrierte  
Funktionen  
und  
Komponenten**

# Propulsion | Kühl- und Ölleitungen

## Optimiertes Wärmemanagement für verbesserte Leistung

- Kostensenkung durch Integration verschiedener Komponenten und Funktionen
- Gewichtsreduktion durch Metallersatz
- Patentiertes Produktionsverfahren (PIT). Auch T-Verbindungen möglich
- Verschiedene Materialien verfügbar, für Öl und Wasser/Glykol
- Homogene Wandstärke über das gesamte Bauteil





# Propulsion | Ausgleichsbehälter

## Mehr als 50 Jahre Erfahrung

- Weltweiter Marktführer
- Von PP bis PA 4.10 GF: alle möglichen bekannten Materialien
- Von kleinen PKW bis hin zu schweren Nutzfahrzeuganwendungen in der Massenproduktion
- Geeignet für jede Antriebsarchitektur (ICE, xHEV, BEV, FCEV)
- Von Heißplatte über Infrarot bis Heißgas: verschiedene Schweißtechnologien

**Marktführer**

**Alle Antriebs-  
architekturen  
abgedeckt**



# Propulsion | SCR Tanks

## Eine Erfolgsgeschichte für sich

- Der spritzgegossene Tank integriert Funktionen und maximiert den nutzbaren Raum
- Integrierte Anti-Schwallwände reduzieren Geräusche und verbessern die Leistung
- Zusätzlicher Tankheizer verfügbar
- Befüllsystem für bis zu 40 l/min Durchflussrate
- Robuste Lösungen auch für Pick-ups und leichte Nutzfahrzeuge (LNF)



Design-  
freiheit

Passend für  
Nutzfahrzeuge

# Propulsion | Windläufe

## Effektive Luft- und Wassertrennung für angenehme Kabinenatmosphäre

- Leichtbaulösungen, bis zu 15% Gewichtsreduktion
- Schnittstellenlösungen für individuelle Bedürfnisse
- Trockene und saubere Luftansaugung
- In-house Produktleistungssimulation, -prüfung und -validierung
- Integrierte Dichtlippe und Kunststoffgitter. A-Oberfläche



Integrierte  
Dichtlippe

# Propulsion | Ölmodule

## Ölmanagementmodule für verschiedene Antriebsarten

- Hohe Temperaturbeständigkeit, bis zu 150°C
- Präziser Ölfluss für zuverlässige und lokale Kühlung/Schmierung
- Hohe Effizienz durch Reibungsreduzierung
- Integriertes Umschaltventil zur Ölstands Anpassung
- Gestaltungsfreiheit durch Spritzgießverfahren
- Kosten- und Gewichtsreduktion

Reibungs-  
reduzierung





# Propulsion | Reinigungssysteme

## Eine Komplettlösung zur Lagerung und Abgabe von Reinigungsflüssigkeit

- Maximiertes nutzbares Flüssigkeitsvolumen
- Gestaltungsfreiheit durch Spritzgießverfahren
- Aktive Geräuschreduzierung durch interne Schwallstruktur
- Geräuscharme Pumpenlösungen
- Gewichtsreduzierung durch geringe und homogene Wandstärke
- Integrierter Füllstandssensor



# Propulsion | Thermomanagement-Module

## Integration verschiedener Funktionen in eine Komponente

- Reduzierung von Komplexität und Schnittstellen
- In-house RA-Ventillösungen
- Reduzierte Druckverluste
- Vereinfachte Fahrzeugmontageprozesse
- Gewichtsreduzierung
- Mögliche Integration von Entgasungsflasche und Rohren

Reduzierte  
Komplexität



# Propulsion | Luftansaugsysteme

Clean and fresh air with the right sound!

- From dirty side trough filter box to charge air cooler duct.
- Internal filter element production.
- Patented solution for filter element/box and resonators.
- All needed software in house.
- All validation equipment in house.
- Worldwide production.

**Complete Air  
intake system  
development  
and production.**



# Propulsion | Saugrohrsysteme

## Über 30 Jahre Erfahrung

- Von PP GFx bis PPA GFx
- Von einfacher Geometrie über Ladeluftkühlerintegration bis hin zu variablen Längenkonzepten
- Verschiedene sichtbare Oberflächenbehandlungen
- Alle benötigten Softwarelösungen im Haus
- Alle Validierungsgeräte im Haus
- Weltweite Produktion

Von  
einfach bis  
komplex





# Propulsion | Fuel Cell Ionentauscher

## Integration verschiedener Funktionen in eine Komponente

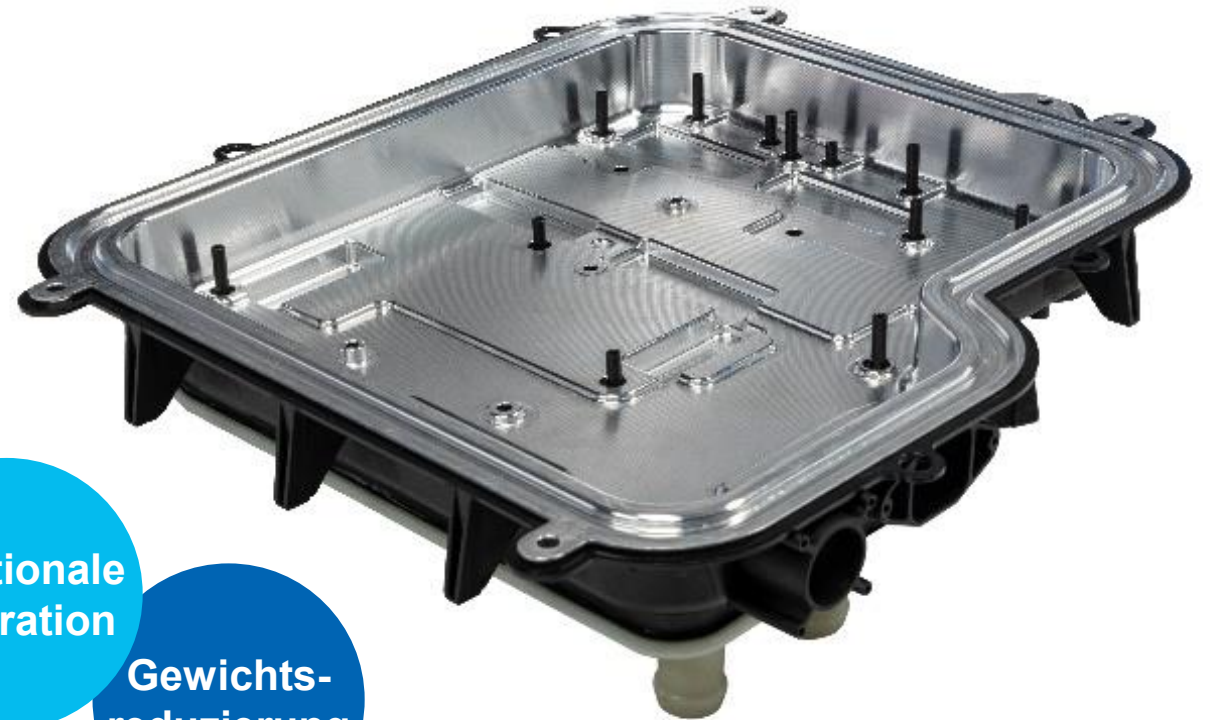
- Hochleistungs-Harz für längere Wartungsintervalle oder reduzierten Platzbedarf
- Reduzierte Druckverluste
- Geringes Quellverhalten des Harzes
- Einfacher Montageprozess ohne Schweißen
- Modulares Konzept durch „passives“ Füllharz



# Battery Solutions | Gehäuse für Leistungselektronik

## Effizienter Schutz elektronischer Komponenten

- Vollkunststoff- oder Hybridsystem verfügbar
- Mögliche Integration zusätzlicher Funktionen
- Integrierte Kühlung der Leistungselektronikkomponenten
- Verschiedene effiziente EMI-Abschirmungslösungen verfügbar
- Gewichtsreduzierung im Vergleich zu modernen Metalllösungen



Funktionale  
Integration

Gewichts-  
reduzierung

# Battery Solutions | Ladeklappen

## Modularer Ansatz für maßgeschneiderte Lösungen

- Anpassbare Systemkonfiguration: Beleuchtung, Verriegelung, Abdichtung
- Hochpräzise Teile und robustes Design
- Verschiedene kinematische Lösungen für die Deckelbetätigung einschließlich Aktuator
- Verschiedene lackierbare Materialien verfügbar
- Modulares Konzept für manuelle und automatische Ladeklappen mit möglicher gemeinsamer Komponentennutzung



Maßgeschneiderte  
Lösungen

# Battery Solutions | Komponenten für Batteriemodule

## Strukturkomponenten mit mehreren Funktionen

- Leichte und flammhemmende Materialien gemäß Anforderungen
- Funktionale Integration dank der Gestaltungsfreiheit des Kunststoffspritzgießens
- Vermindertes thermisches Durchgehen durch integriertes Wärme- und Entlüftungsmanagement
- Technische Sauberkeitslösungen: Waschen, ionisierte Luft und Reinraum
- Gewichts- und Kostensenkungspotenzial

