

**INNOVATIVE TECHNOLOGIEN**

# NVH-Lösungen für PKW Fahrwerke





# Wir machen Mobilität sicher und komfortabel.

## **Innovationen, die den Markt im Blick haben – und ihn antreiben.**

Wir bei BOGE Rubber & Plastics verstehen uns als Pioniere und haben uns zum Ziel gemacht, Themen wie Komfort & Fahrdynamik nach vorne zu treiben. Mit unseren Produkten definieren OEMs die markenspezifischen Fahreigenschaften und sorgen für ein authentisches Fahrerlebnis.

Wir sind stolz darauf, an der Verbesserung der fahrdynamischen und komfortrelevanten Eigenschaften vieler erfolgreicher Fahrzeugentwicklungen der letzten Jahrzehnte mitgearbeitet zu haben.

Fahrwerkklager spielen eine maßgebliche Rolle als elastokinematische Komponenten, die durch Feinabstimmung den Komfort und das dynamische Fahrverhalten beeinflussen.

Jede neue Entwicklung stellt umfangreiche Anforderungen an die Sicherheit, die Agilität, die Kraftübertragung und die Komfortperformance moderner Fahrwerke.

BOGE Rubber & Plastics tritt an, all diese Anforderungen zu erfüllen und zu übertreffen. Damit unterstützen wir unsere Kunden bestmöglich, am Markt erfolgreich zu sein.

## **Die Basis all unserer Entwicklungen sind:**

- Langjähriges Know-how unserer Experten
- Hervorragende Partnerschaften mit unseren Kunden, Lieferanten und Dienstleistern
- Anerkannte Kompetenz in Entwicklung, Design, Simulation und Testing
- Vorausschauendes Denken und Handeln

Wir setzen weltweit Maßstäbe in Entwicklung und Konstruktion, Fertigung und Qualitätssicherung – damit Mobilität und Fahrspaß in Zukunft noch sicherer und komfortabler werden. Durch unsere globale Präsenz sind wir für die aktuellen Herausforderungen der Automobilindustrie bestens gerüstet.

## **Der Werkstoff Gummi**

... erfordert bei der Entwicklung und Simulation durch seine Nichtlinearität für die Berechnung eine hohe Fachkenntnis. Durch unsere jahrelange Erfahrung und modernste Entwicklungs-, Test- und Simulationsmöglichkeiten sind wir Experten auf diesem Gebiet und zuverlässiger Partner für die Entwicklung und Produktion moderner Fahrwerkteile.

---

# Sicher. Komfortabel. Wirtschaftlich.

---

# Erfolgreiche Partnerschaften.

Im Team mit unseren Kunden und Lieferanten entwickeln wir innovative elastokinematische Fahrwerk-Komplettlösungen für das markenspezifische Fahrerlebnis.

## Dies erreichen wir durch:

- Berücksichtigung aller relevanten Faktoren wie Funktion, Kosten, Gewicht & Qualität ab dem ersten Entwurf
- Hard- und Softwarelösungen: von der Konzeption über Prototypen und Simulation von Serienprozessen, bis zur Realisierung seriennaher Produkte bereits im frühen Konzeptstadium
- Persönliche Ansprechpartner und kurze Kommunikationswege
- Termingerechte Umsetzung aller Entwicklungsaktivitäten
- Prozesssichere Produktion (Sicherstellung durch FMEA und Machbarkeits-Studien)
- Erfahrene, hervorragend ausgebildete Teams

Wir fühlen uns in Projekten aller Fahrzeugklassen und Modellreihen zuhause und entwickeln individuelle Lösungen für die Fahrwerkklagerung, die Sicherheit, Komfort und Fahrdynamik in allen Fahrsituationen sicherstellen.

## Das macht BOGE Rubber & Plastics aus:

- Maßgeschneiderte Lösungen, die unseren Kunden Alleinstellungsmerkmale verschaffen
- Hochleistungsfähige Gummimischungen – entwickelt von unseren eigenen Experten
- Individuelle und stabile Prozesse
- Hervorragende Entwicklungstools mit bestmöglicher Online-Anbindung an die OEM-Peripherien
- Hohe Simulationskompetenz
- Technisch moderne Testing Ressourcen: von der Kennlinienprüfung bis hin zur multiaxialen Echtzeit-Betriebsfestigkeitsprüfung
- Optimale Akustikergebnisse durch hohe Expertise im Bereich Schwingungsreduktion
- Globale Zusammenarbeit im Simultaneous Engineering Prozess
- Leichtbau und Kosteneffizienz – durch Entwicklung und Verarbeitung von Gummi und Kunststoff im eigenen Haus

## UNSER ENTWICKLUNGSFOKUS LIEGT AUF FOLGENDEN ANWENDUNGEN:

### Vertikaldynamik



#### Federbeinstützlager

- Entkoppelt Mikroschwingungen und optimiert Vertikaldämpfung
- Unterstützt die Vorderbau-Steifigkeit
- Integriert Funktionen in kleinstem Bauraum



#### Kunststoff-Koppelstangen

- Hohe Lastenübertragung bei elastokinematisch definierter Beweglichkeit
- Gewichts- und kostenoptimiert
- Unterstützt Reduktion von Wankbewegungen

### Systementkopplung



#### Hilfsrahmenlager

- Definierte Übertragung der Achs-Vertikalkräfte
- Integriert Funktion und Leichtbau
- Erhöht Komfort durch Entkopplung von Fahrwerk und Karosserie



#### Hydraulische Hilfsrahmenlager

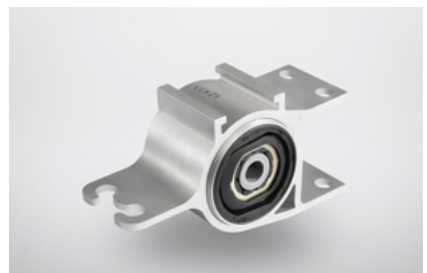
- Optimierte Dämpfungseigenschaften steigern den Komfort
- Optimiert System-schwingungen der Achse und Aggregate
- Schaltbare Ausführung möglich

### Ride & Handling



#### Lenkerlager

- Beeinflusst die Achseigensteifigkeiten positiv
- Überträgt hohe Lasten in kleinstem Bauraum
- Hohe Radialsteifigkeiten bei niedrigster Torsionsrate



#### Hydraulische Lenkerlager

- Optimiert das Verhältnis zwischen Fahrdynamik und Komfort
- Ist maßgebend für elastokinematisches Verhalten der Achse
- Integriert Funktionen durch optimale Anbindung der Achse



# Innovativ. International. Erfah-

Erstklassige Produkte aus den Bereichen Schwingungstechnik und Leichtbau für die Automobilindustrie: Mit diesem Portfolio hat sich BOGE Rubber & Plastics weltweit einen Namen gemacht. Als langjähriger Partner international führender Automobilhersteller entwickeln wir technisch versierte Lösungen für die Märkte der Zukunft.

## BOGE Rubber & Plastics auf einen Blick:

- Internationaler Top-Player in den Segmenten Gummi-Metall- und Kunststofftechnik
- Etablierter Entwicklungspartner der globalen Automobilindustrie
- Mehr als 80 Jahre Branchenerfahrung
- Richtungsweisende Innovationen und Komplettlösungen vom Schwingungstechnik- und Leichtbau-Experten
- Ausgeprägte Serviceorientierung und individuelle Beratung
- Globale Marktpräsenz mit elf Standorten und circa 4.200 Mitarbeitern auf vier Kontinenten

### Deutschland

BOGE Elastmetall GmbH  
Dr.-Jürgen-Ulderup-Platz 1  
49401 Damme

BOGE Elastmetall GmbH  
Friedsdorfer Straße 175  
53175 Bonn

BOGE Elastmetall GmbH  
Argenthaler Straße 13  
55469 Simmern

### Slowakei

BOGE Elastmetall Slovakia a.s.  
Strojársená 5 | 91702 Trnava

### China

BOGE Elastmetall Shanghai Co., Ltd.  
1818, Tianchen Road  
Qingpu Industrial Zone  
201712 Shanghai

BOGE Rubber & Plastics Zhuzhou  
Co., Ltd.  
Area 58, Liyu Industrial Park,  
Tianyuan District | 412007 Zhuzhou City  
Hunan Province

BOGE Rubber & Plastics Wuxi Co., Ltd.  
1012, Antai 3rd Road  
Xishan District | 214106 Wuxi City  
Jiangsu Province

### USA

BOGE Rubber & Plastics USA, LLC.  
1102 Aviation Boulevard  
Hebron, KY 41048

### Frankreich

BOGE Elastmetall France S.A.S.  
ZAC de Frégy | 2 et 4, Avenue Clément  
Ader | 77610 Fontenay-Trésigny

### Brasilien

BOGE Rubber & Plastics Brasil S.A.  
Rua Doutor Jürgen Ulderup, 541 –  
Predio 2 | 18103-017 Sorocaba-SP  
São Paulo

### Mexiko

BOGE Rubber & Plastics  
Mexico, S.A. de C.V.  
Parque Industrial Colinas de San Luis  
Circuito San Miguelito Oriente #120  
Ciudad Satélite, Zona industrial  
Delegación Villa de Pozos  
C.P. 78423

### Sales offices:

#### Japan

BOGE Rubber & Plastics Japan K.K.  
Yokohama Landmark Tower 20F  
2-2-1 Minatomirai, Nishi-ku,  
Yokohama, Kanagawa, 220-8120

### Südkorea

BOGE Rubber & Plastics Korea  
Jae-ilofficetel #1922  
260, Songpa-daero  
Songpa-gu, Seoul, 05719

### USA

BOGE Rubber & Plastics USA, LLC.  
28350 Cabot Drive, Suite 200 Novi,  
MI 48377