

➤ Vorwärts mit weniger Emissionen  
KACO Dichtungssysteme:  
Für eine umweltfreundliche Mobilität



Sabó-Group

# ➤ Wegweisende Technologien für eine nachhaltige Zukunft: KACO Innovative Dichtungssysteme

**Mehr Leistung, mehr Effizienz, mehr Umweltverträglichkeit – KACO Dichtungssysteme** leisten wertvolle Unterstützung bei den unterschiedlichsten Abdichtaufgaben im internationalen Automobilbau. Unsere hoch entwickelten Dichtelemente sind in zahlreichen Fahrzeugkomponenten im Einsatz – vom Motor über den gesamten Antriebsstrang bis zu den Nebenaggregaten. Dort tragen sie mit zuverlässiger Funktionalität, hoher Beständigkeit, Verschleißfestigkeit und geringster Reibung entscheidend zu einem sicheren, komfortablen, verbrauchs- und emissionsreduzierten Fahren bei.

**KACO** – der Name steht für höchste Dichtungsqualität, Entwicklungs- und Fertigungskompetenz. Als enger Partner der Automobil- und Zulieferindustrie halten wir seit Jahrzehnten mit den hohen Anforderungen und technischen Veränderungen der Branche Schritt. Für die Automobiltechnik von morgen entwickeln wir in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden neue wegweisende Lösungen.

## Unsere Standorte weltweit:

- >> **Deutschland**  
Stammwerk Heilbronn  
Werk Talheim  
Werk Kirchartd
- >> **Österreich**  
Werk St. Michael
- >> **Ungarn**  
Werk Enese
- >> **USA [Sabó-Group]**  
Plymouth, Michigan  
Lincolnton, North Carolina
- >> **Brasilien [Sabó-Group]**  
São Paulo  
Mogi Mirim
- >> **Argentinien [Sabó-Group]**  
Buenos Aires
- >> **Japan [Sabó Gruppe, KACO]**  
Yokohama
- >> **China [Sabó Gruppe, KACO]**  
Wuxi



➤ **KACO Dichtsysteme** ist einer der weltweit führenden Entwickler und Hersteller von hochpräzisen, anwendungsorientierten Dichtungslösungen für die Automobilindustrie. Das Unternehmen mit Sitz in Deutschland zeichnet sich durch eine ausgeprägte Werkstoff- und Systemkompetenz und hohe Innovationskraft aus. Nahezu alle KFZ-Erstaurüster und viele Tier-one-supplier vertrauen auf die hohe Qualität und Funktionssicherheit unserer Produkte.

Seit 1993 gehört KACO zur brasilianischen Sabó-Gruppe mit rund 2500 Beschäftigten weltweit und über 12 Vertriebs- und Produktionsstandorten in Europa, Asien und Amerika.

# ➤ Große Potenziale in allen Bereichen: Durch wirkungsvolle Lösungen für höchste Anforderungen

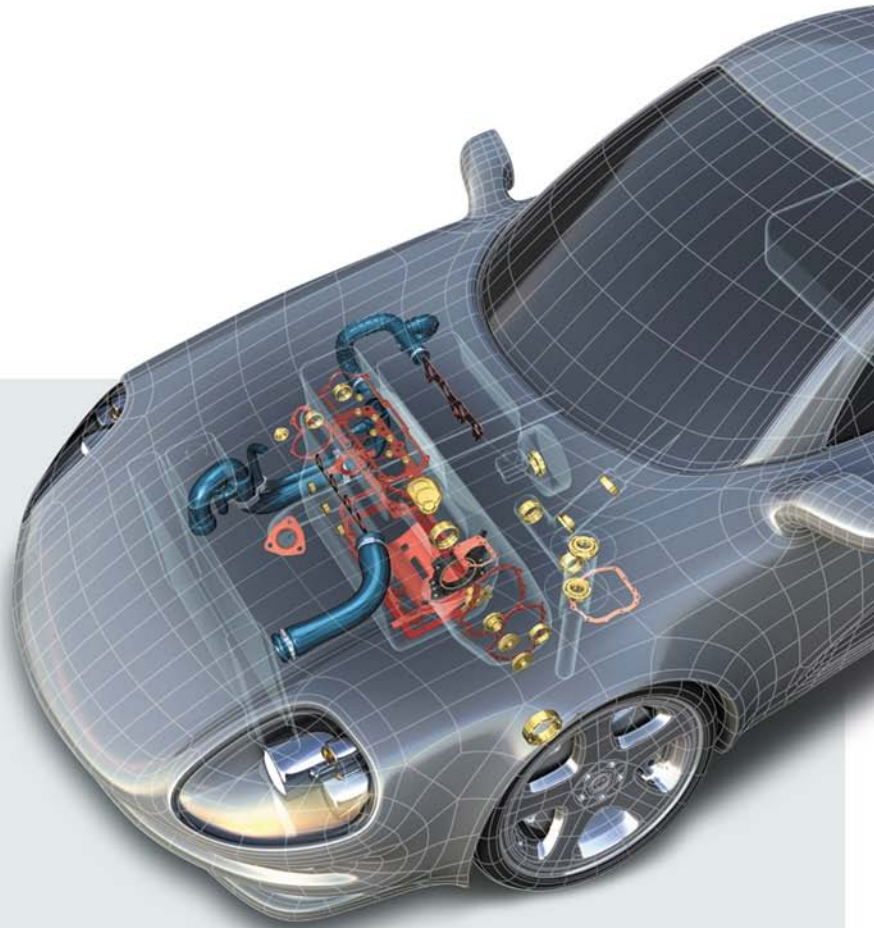
Mit einer zielgerichteten Entwicklung von **Werkstoffen und Dichtsystemen** lässt sich vieles effizienter und umweltschonender bewegen. Deshalb bietet KACO kundenspezifische Lösungen, die exakt auf die Anforderungen der jeweiligen Einbaustelle abgestimmt sind.

>> **Radialwellendichtringe und -systeme**  
für Motoren, Getriebe, Lenkungen,  
Achsen und Pumpen

>> **Kolben- und Stangendichtungen**  
für Hydraulik- und  
Pneumatikanwendungen

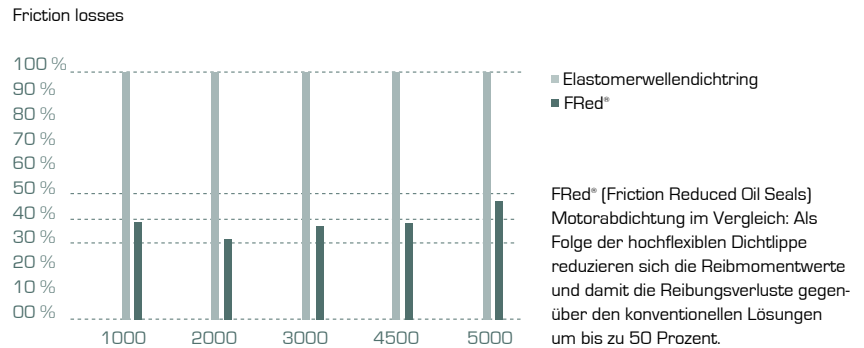
>> **Schaltkolben**  
für Automatikgetriebe und  
automatisierte Getriebe

>> **Gleitringdichtungen**  
für Wasserpumpen



## ➤ **Minimierte Reibung bremst Leistungsverlust:** KACO Radialwellendichtringe

**FRed® Motorabdichtungen von KACO** liefern einen erheblichen Beitrag zur Verringerung des Kraftstoffverbrauchs und zur CO<sub>2</sub>-Reduktion. Als neue Generation von reibungsreduzierenden Wellendichtringen ermöglichen sie in modernen PKW-Verbrennungsmotoren deutliche Einsparpotenziale bezüglich Reibung und Gewicht bei maximaler Dichtwirkung und Standfestigkeit.



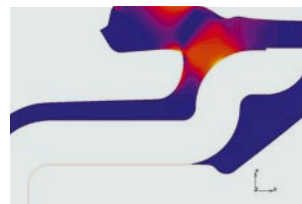
Neueste Entwicklungen mit reibungsreduziertem PTFE erzielen ähnliche Werte bei noch höherer **Robustheit**.

## ➤ **Weniger Verbrauch, mehr Komfort:** KACO Schaltkolben für Doppelkupplungen und moderne Automatikgetriebe

An automatisierte Schaltgetriebe werden immer höhere Anforderungen hinsichtlich Effizienz, Schaltkomfort, Funktionssicherheit und Lebensdauer gestellt. Das erfordert Schaltkolben, die neben der klassischen Dichtungs- und Lebensdauerfunktion eine gleichmäßig niedrige Reibung und optimale Hysterese aufweisen.

Als Deutschlands größter Hersteller von Schaltkolben für Doppelkupplungen und moderne Automatikgetriebe sind wir in der Lage, durch den Einsatz modernster Entwicklungs- und Fertigungsmethoden sowie optimierter Werkstoffe mit den steigenden Ansprüchen Schritt zu halten.

Wir verfügen über langjährige Erfahrung und bündeln unsere Kompetenz an einem Produktionsstandort mit einem hocheffizienten Herstellungsprozess.



FEM-Kalkulation einer hochbelasteten Dichtlippe eines Schaltkolbens

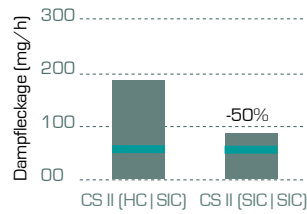




## ➤ **Höchste Zuverlässigkeit bei geringster Reibung:** KACO Wasserpumpenlippendichtung/Gleitringdichtung

Unsere Wasserpumpenlippen- und Gleitringdichtungen überzeugen durch innovative Hochleistungswerkstoffe und sind die optimale Lösung für moderne Kühlsysteme. Zudem hat KACO als einziger Hersteller überhaupt Dichtungen im Einsatz, die über eine SiC/SiC Gleitpaarung verfügen. Das bedeutet: höchste Robustheit, höhere Lebensdauer, geringste Reibung. Die Herstellung der SiC/SiC Dichtungen erfolgt an hoch automatisierten Fertigungsanlagen. Das ermöglicht erstklassige Qualität in höchsten Stückzahlen.

Leckage/Dampfemission

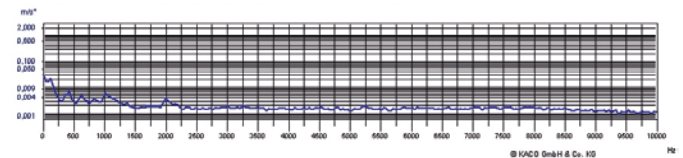


### **CS II ANS**

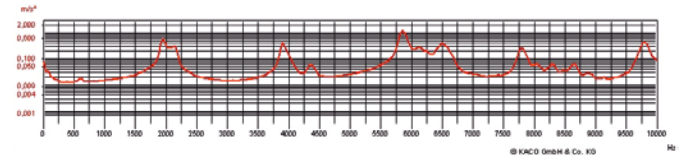
Die neueste Innovation von KACO: **CS II ANS (Anti Noise Solution)**, die weltweit erste geräuschfreie Lösung, die Quietschgeräusche im Feld zu **100 % eliminiert**.



CS II ANS



CS II



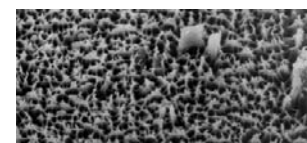
### **AXIA® Lip Seal**

Mit unserer Produktreihe AXIA® Lip Seal ergänzen wir unser Programm mit einem einbaufertigen Dichtsystem.



## ➤ **Innovative Technologien für eine nachhaltige Zukunft:** Plasmaaktivierte PTFE-Dichtungen

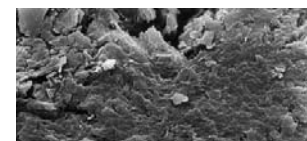
Bei KACO steht der gesamte Wertschöpfungsprozess permanent auf dem Prüfstand. Werkstoffe und Technologien werden im Hinblick auf Effizienz, Funktionalität, Leistungsfähigkeit und Umweltverträglichkeit kontinuierlich optimiert und weiterentwickelt. So wurde der umweltbelastende Ätzprozess bei PTFE-Oberflächen durch die eigens entwickelte, patentierte Methode der Plasmaaktivierung ersetzt. Sie gilt als besonders nachhaltig, da keine Nachbehandlung erforderlich ist und die Entsorgung von verbrauchtem Ätzmittel entfällt.



Plasmaaktivierte PTFE-Oberfläche



Plasmaanlage



Chemisch geätzte PTFE-Oberfläche

### **Umweltschonende Prozesse**

Zum Schutz der Umwelt verwenden wir vorwiegend Bindemittel mit lösemittelfreien Rezepturen. Die Bindemittelauftragung findet durch ein eigens von KACO entwickeltes Verfahren statt.



*Sabó-Group*

**KACO GmbH + Co. KG**

Dichtungswerke Heilbronn

Rosenbergstraße 22

74072 Heilbronn/Germany

Telefon: +49 7131 636-334

Fax: +49 7131 636-418

vertrieb@kaco.de

www.kaco.de