



STETIGE  
NEUAUFNAHMEN **SERVICE**

**QUALITÄT** BREITES  
PRODUKTPROGRAMM

**ZUVERLÄSSIGKEIT**

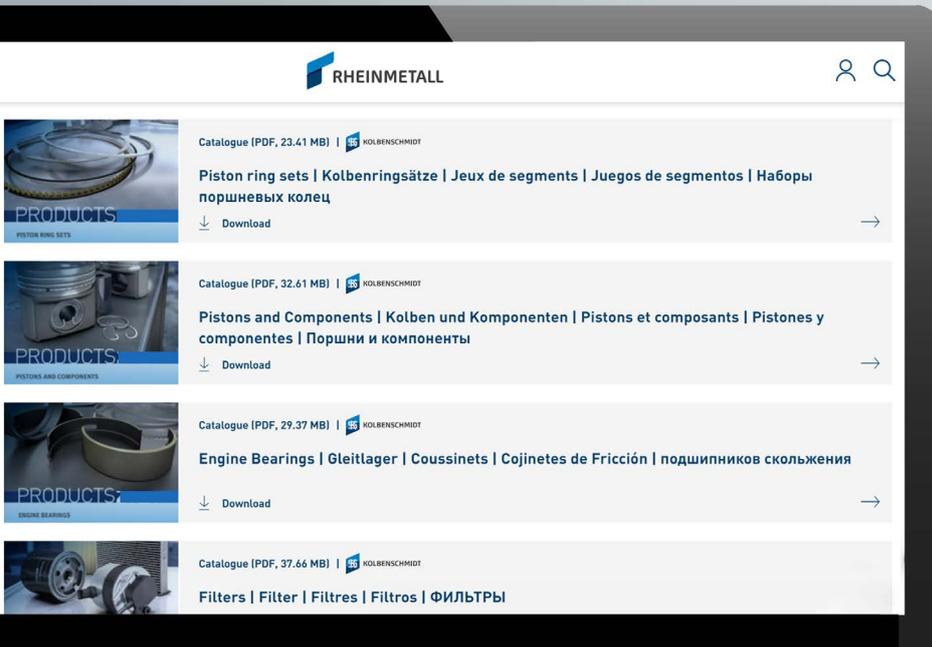
**BESTÄNDIGKEIT**

**MARKENQUALITÄT**

**KOLBENSCHMIDT –  
DIE MARKE RUND UM DEN MOTOR**

**TAKING RESPONSIBILITY** IN A CHANGING WORLD

 **RHEINMETALL**



« SCANNEN,  
UM DIE KATALOGE AUFZURUFEN

# KOLBENSCHMIDT – DIE MARKE RUND UM DEN MOTOR.

Die Marke Kolbenschmidt steht für über 100 Jahre Erfahrung in der Produktion von Kolben. Mit seinen Erzeugnissen für Otto- und Dieselmotoren im Bereich Personen- und Nutzfahrzeuge gehört das Unternehmen unumstritten zu den weltweit führenden Herstellern.

## **Das Erfolgskonzept**

Als international operierendes Unternehmen nutzt man bei Kolbenschmidt die Synergieeffekte seiner Produktbereiche optimal aus. Dabei steht das gesamte Know-how aus den lokalen Entwicklungen in den Entwicklungszentren und den Fertigungsstätten in Europa, Nord- und Südamerika sowie Asien zur Verfügung. Die Steigerung der Leistungsdichte sowie weitere Verbrauchs- und Emissionsreduzierungen zählen zu den treibenden Faktoren bei der Entwicklung neuer Kolbenkonzepte der Marke Kolbenschmidt. Dies schätzen Aftermarket-Kunden und zahlen es Motorservice mit Vertrauen in Form von langjährigen Partnerschaften zurück.

## **Starke Partner**

Wir, die MS Motorservice International GmbH, bringen dieses immense Know-how als weltweit einziger Lieferant in den Independent Aftermarket. Dank enger Kooperation können wir unseren Kunden neben dem aktuellen Sortiment an Kolbenschmidt Produkten auch in Zukunft Produktneuheiten aus dem OE-Bereich des Unternehmens anbieten. Unser Angebot der Marke Kolbenschmidt wird somit kontinuierlich weiterwachsen. Und auch in puncto Verfügbarkeit und Lieferzeiten profitieren unsere Kunden von den langjährigen wie engen Verbindungen zu Kolbenschmidt.





## **KOLBEN AUS ALUMINIUM UND STAHL – QUALITÄT, DIE STANDHÄLT**

Als einer der führenden Entwicklungspartner der Fahrzeugindustrie für Kolben und Kolbensysteme hat Kolbenschmidt die Grenzen der Leistungsfähigkeit auch für diese Komponenten immer wieder neu gesetzt. So ist zum Beispiel die Herstellung von Stahlkolben nur durch zahlreiche patentierte Technologien zu realisieren. Motorservice bringt dieses Know-how eines Premiumherstellers in den weltweiten Aftermarket.

### **Das Produktprogramm**

- Aluminiumkolben
- Pendelschaftkolben
- Stahlkolben
- Kompressorkolben

## **KOLBENRINGE – WENIG REIBUNG FÜR EFFIZIENTE MOTOREN**

Die dazugehörigen Kolbenringe liefert Motorservice satzweise für einen Kolben. Diese, vom Experten optimal aufeinander abgestimmten Kolbenringe, garantieren gute Einlaufeigenschaften, minimale Verschleiß- und geringe Ölverbrauchswerte. Erreicht wird dies durch aufwendige Beschichtungen an Laufstegen oder Laufflächen. Der Einsatz von Laufflächenbeschichtungen ist deshalb bei Kolbenringen weit verbreitet.

Motorservice liefert ein bedarfsgerechtes und umfangreiches Sortiment mit über 1.900 verschiedenen Ringsätzen für mehr als 12.000 Motorenanwendungen und 50.000 Fahrzeuganwendungen.

## **ZYLINDERLAUFBUCHSEN – LANGLEBIGKEIT FÜR VIELE TAUSEND KILOMETER**

Das umfangreiche Sortiment von Motorservice umfasst nasse und trockene Zylinderlaufbuchsen, zudem Rippenzylinder sowie Zylinder für Kompressoren. Die mitgelieferten Dichtringsätze für nasse Zylinderlaufbuchsen komplettieren den Lieferumfang.

### **Das Produktprogramm**

- Nasse Zylinderlaufbuchsen
- Trockene Zylinderlaufbuchsen
- Rippenzylinder
- Übermaßbuchsen
- Zylinderbuchsenrohlinge

Motorservice verfügt über ein breites Produktprogramm mit über 630 Zylinderlaufbuchsen – für mehr als 8.000 Motorenanwendungen und 33.000 Fahrzeuganwendungen.



## **GLEITLAGER – MINIMALE REIBUNG, INNOVATIVE BESCHICHTUNGEN**

Gleitlager von Kolbenschmidt sorgen mit optimalen Gleitwerkstoffen und perfekter Geometrie für weniger Reibung und mehr Dynamik. Sie sind ein wichtiges Bauelement für Verbrennungsmotoren. Die komplexen Anforderungen und hohen Belastungen für die Lagerung der bewegten Motorenteile erfordern den Einsatz von sorgfältig auf den jeweiligen Anwendungsfall abgestimmte Werkstoffe.

### **Das Produktprogramm**

- Haupt- und Pleuellagerschalen
- Passlager und Anlaufscheiben
- Lagerbuchsen für Nockenwellen
- Pleuelbuchsen

Gleitlager von Kolbenschmidt sind in vielen Übermaßgrößen erhältlich. Motorservice verfügt über ein breites europäisches und asiatisches Produktprogramm für mehr als 13.800 Motorenanwendungen und 50.000 Fahrzeuganwendungen.

## **PLEUELSTANGEN – WIDERSTANDSFÄHIGE KRAFTÜBERTRÄGER**

Die hohe Beanspruchung der Pleuelstange durch Zug-, Druck- und Biegekräfte erfordert Pleuelstangenkonstruktionen mit hoher Festigkeit und geringem Gewicht. Mit dem qualitativ hochwertigen Sortiment von Motorservice sind Sie immer auf der sicheren Seite.

Pleuelstangen verbinden die Kurbelwelle mit den Kolben und übertragen so die Gas- und Massekräfte auf die Kurbelzapfen der Kurbelwelle. Pleuelstangen werden aus Stahl geschmiedet, wobei je nach Beanspruchung legierter oder vergüteter Stahl verwendet wird.

### **Das Produktprogramm**

- Pleuelstangen für Pkw



## **NOCKENWELLEN – VERSCHLEISSFEST FÜR EIN LANGES MOTORENLBEN**

Um die hohen Biege- und Torsionsbeanspruchungen über einen langen Zeitraum zu bewältigen, weisen die Nockenwellen aus unserem Lieferprogramm hohe Festigkeiten auf.

### **Das Produktprogramm**

- obenliegende Nockenwellen
- gebaute Nockenwellen
- untenliegende Nockenwellen

Die Nockenwelle bestimmt als wichtigstes Steuerelement im Ventiltrieb maßgeblich Timing und Volumen der Gaswechsel im Zylinder – wesentliche Parameter für Rundlauf und Leistungsentfaltung eines Motors. Angetrieben wird sie über das Antriebsrad durch die Kurbelwelle und steuert den Ventiltrieb des Motors. Sie sorgt dafür, dass die Einlass- und Auslassventile zum vorbestimmten Zeitpunkt öffnen und schließen. Öffnungsdauer, Ventilhub und Bewegungsablauf beim Öffnen und Schließen werden von der Form des Nockens bestimmt.

Unser Produktprogramm umfasst über 300 Wellen mit rund 20 Neuentwicklungen pro Jahr.

## **ZYLINDERKÖPFE – BEDARFSGERECHT KOMPLETTIERT**

Motorservice bietet Zylinderköpfen für Pkw an. Bedarfsgerecht und reparaturfreundlich sind die Zylinderköpfe auch mit vormontierten Ventilen und Ventildedern erhältlich.

### **Das Produktprogramm**

- Mehrfachzylinderköpfe

Das breite Produktportfolio an Zylinderköpfen ist passend für über 370 Motorenanwendungen und über 1.600 Fahrzeuganwendungen.

Je nach Art der Reparatur sind die Zylinderköpfe erhältlich mit:

- Sitzringen und Ventildführungen
- montierten Ventilen und Ventildedern
- montierten Nockenwellen (einbaufertig)



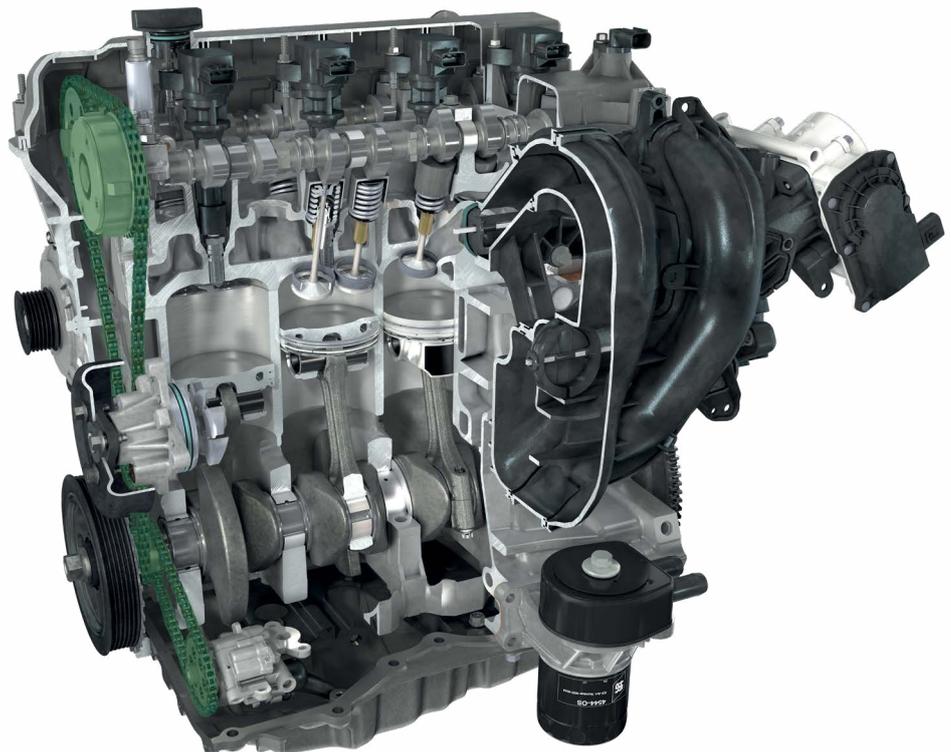
## STEUERKETTENSÄTZE – PRÄZISION UND STABILITÄT, FÜR SICHERHEIT UND LEISTUNG

Bei rund einem Drittel aller Pkw-Motoren werden die Nockenwellen durch Steuerketten angetrieben. Fehlfunktionen am Steuertrieb des Motors führen meist zu kostspieligen Reparaturen, deshalb lohnt es sich auch hier, auf Qualität zu setzen.

### Steuerkettensätze bestehend aus:

- Steuerketten
- Spann-, Gleit- und Führungsschienen
- Kettenrädern (Kurbel- und Nockenwellenräder)
- Kettenspanner
- Nockenwellenverstellern
- Dichtungen

Bei der Instandsetzung und den vorgeschriebenen Wechselintervallen des Kettentriebs sollten immer alle vom Verschleiß betroffenen Komponenten und die dazugehörigen Dichtungen ausgetauscht werden. Die entsprechenden Kits werden motorenspezifisch von Motorservice zusammengestellt.



**HEADQUARTERS:**

**MS Motorservice International GmbH**

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18  
74196 Neuenstadt, Deutschland  
[www.ms-motorservice.com](http://www.ms-motorservice.com)

**MS Motorservice Deutschland GmbH**

Rudolf-Diesel-Straße 9  
71732 Tamm, Deutschland  
Telefon: +49 7141 8661-455  
Telefax: +49 7141 8661-450  
[www.ms-motorservice.de](http://www.ms-motorservice.de)

[www.rheinmetall.com](http://www.rheinmetall.com)

© MS Motorservice International GmbH – 50 003 600-01 – DE – 04/24 (042024)

