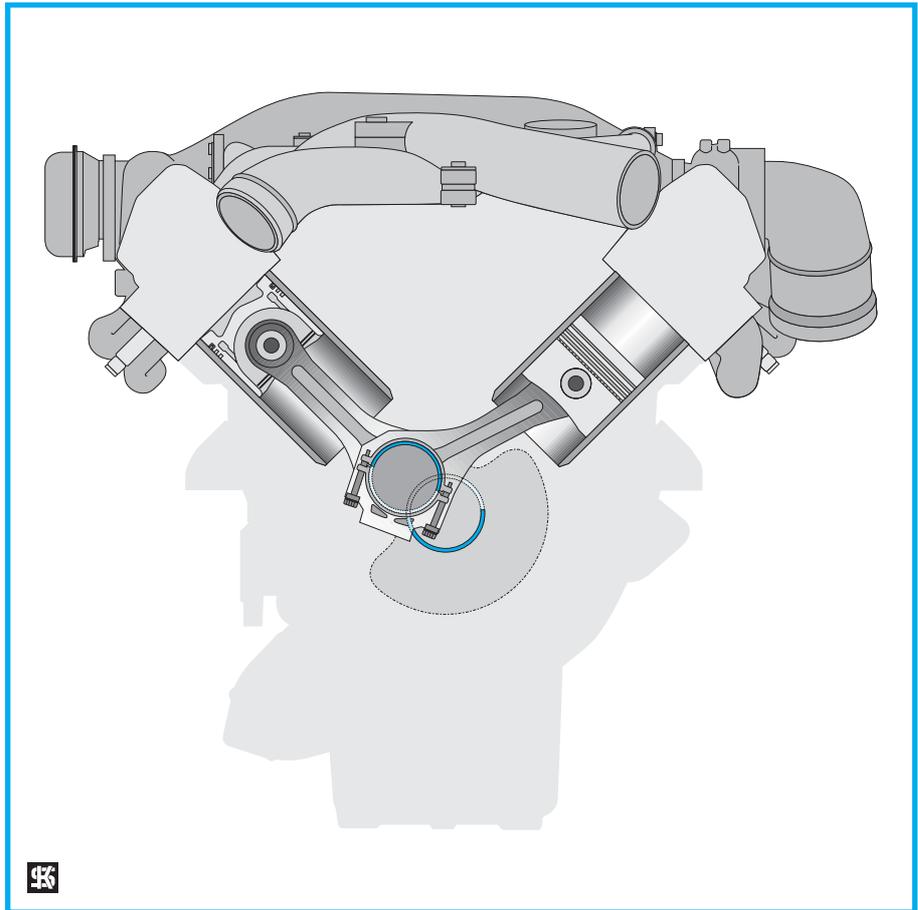


**1.3 Hochleistungsgleitlager (HGL) – Sputterlager\***

Höhere Motorleistungen erfordern insbesondere für die Pleuellager Werkstoffe mit deutlich höherer Ermüdungsfestigkeit, geringerer Verschleißrate im Mischreibungsgebiet und gute Korrosionsbeständigkeit bei höheren Temperaturen. Diesem komplexen Anforderungsprofil wird mit Hilfe der Kathodenerstäubung entsprochen. Im Hochvakuum werden feinste Partikel aus einem Spender herausgeschlagen. Mit Hilfe elektromagnetischer Felder werden sie gleichmäßig auf das zu beschichtende Teil aufgetragen. Diese Magnetronschichten zeichnen sich durch feinste Verteilung der einzelnen Gefügebestandteile aus.

Ausgangsbasis ist das bekannte Dreistofflager. Der Grundaufbau wurde beibehalten. Die durch Ermüdung und Verschleiß gefährdete galvanische Gleitschicht wird durch eine gesputterte Gleitschicht ersetzt.



Gesputterte Lagerschalen kommen an den am höchsten beanspruchten Stellen im Motor zum Einsatz. Die Gegenschalen sind bewährte Dreistofflager. Beim Pleuellager wird das Sputterlager meist stangenseitig (oben) eingesetzt. Beim Hauptlager ist die untere Hälfte gesputtert. Die richtige Einbaulage der gesputterten Lagerschale ist Voraussetzung für die Betriebssicherheit. Hierzu ist die Pfeilrichtung in Spalte 1 im Produktprogramm des Kataloges unbedingt zu beachten.

KS Sputterlager sind deshalb am Rücken mit „Sputter“ gekennzeichnet.

\* KS Gleitlager GmbH  
KS Sputterschicht  
Miba Technologie

**1.4 Reparaturstufen**

KS bietet Gleitlager in Standard-Abmessungen (STD) und Untermaßstufen an.

Wir empfehlen nur die Untermaßstufen zu verwenden, die auch vom Motorenhersteller angewendet wer-

den. Die Verwendung von größeren Unterstufen erhöht das Ausfallrisiko des Motors (z.B. Wellenbruch), daher müssen wir für den Einbau dieser Lager jedes Risiko ablehnen.