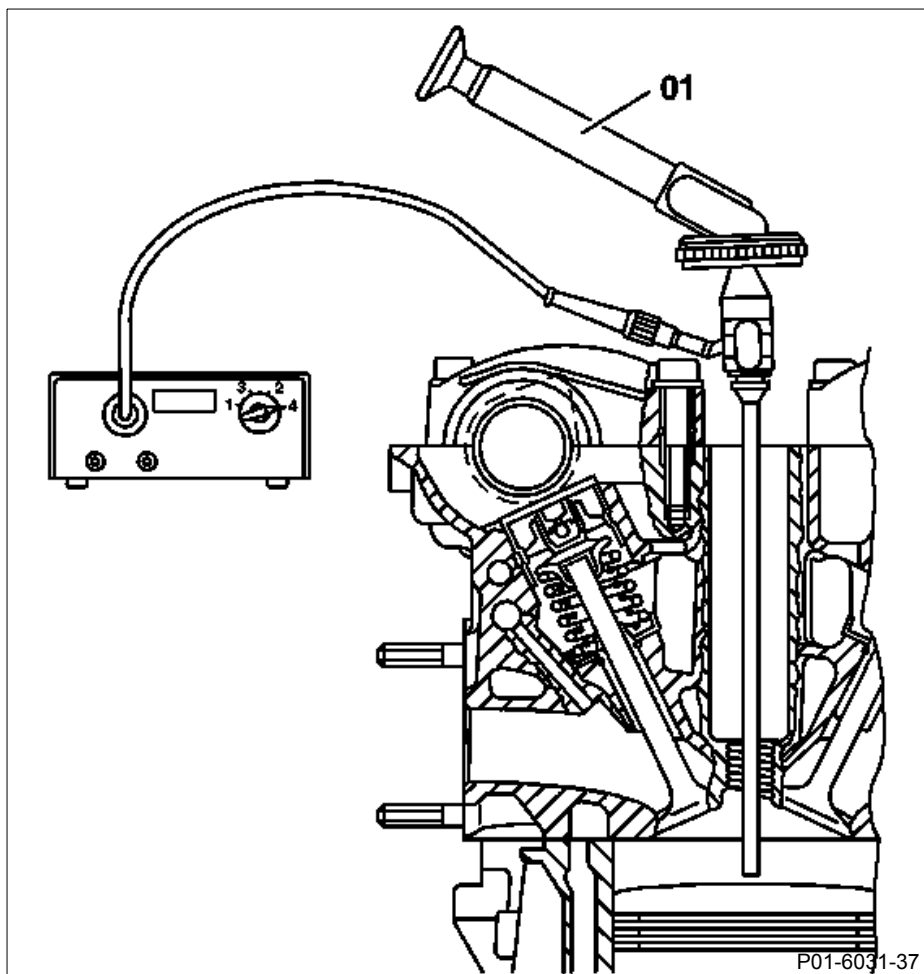


Vorausgegangene Arbeit:
Zündkerzen aus-, einbauen (AP15.00-1580CA)
Gefahrenhinweise bei geöffneter Motorhaube (01-0085)

Arbeits-Nr. der Arbeitstexte und Arbeitswerte bzw.
Standardtexte und Richtzeiten
01-1321



Kolben in UT	stellen, siehe Tabelle.
Motoskop und Objektivsonde	anschließen.
	Motoskop TW 12 V an Fahrzeugbatterie
	Motoskop TW 220 V an Netz.
Objektivsonde	in Zylinder ein-, ausführen.
Zylinder	ausleuchten, beurteilen, siehe Hinweis.

Handelsübliches Werkzeug

Zylinder-Ausleuchtgerät	z. B. Firma Karl Storz GmbH, 78532 Tuttlingen
	Motoskop TW (Kaltlicht) mit Objektivsonde 103 26 CT (210 mm)

Markierungszahl an OT-Zeiger	Kolben in UT-Stellung
0	4 und 7
90	8 und 2
180	1 und 6

Hinweis

Wird ein Motor z.B. wegen Geräuschen, Überhitzung, Ölverbrauch usw. beanstandet, ist es vorteilhaft, bei montiertem Zylinderkopf eine Sichtkontrolle durch Ausleuchten vorzunehmen.

Die folgenden Hinweise sollen bei der Beurteilung der Zylinderlaufbahnen helfen, eine fachgerechte Entscheidung über den Zustand und die weitere Verwendung des Kurbelgehäuses zu geben.

1. Normalzustand

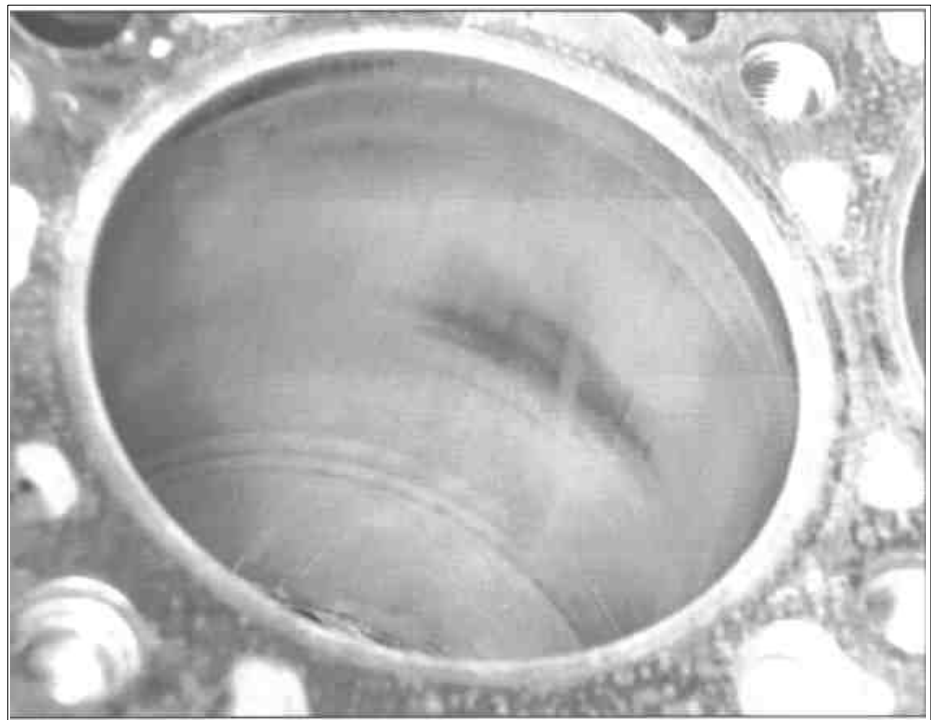
Mattgraue Oberfläche, kein Honbild.

2.

Druckglanzstellen,
Glättungen

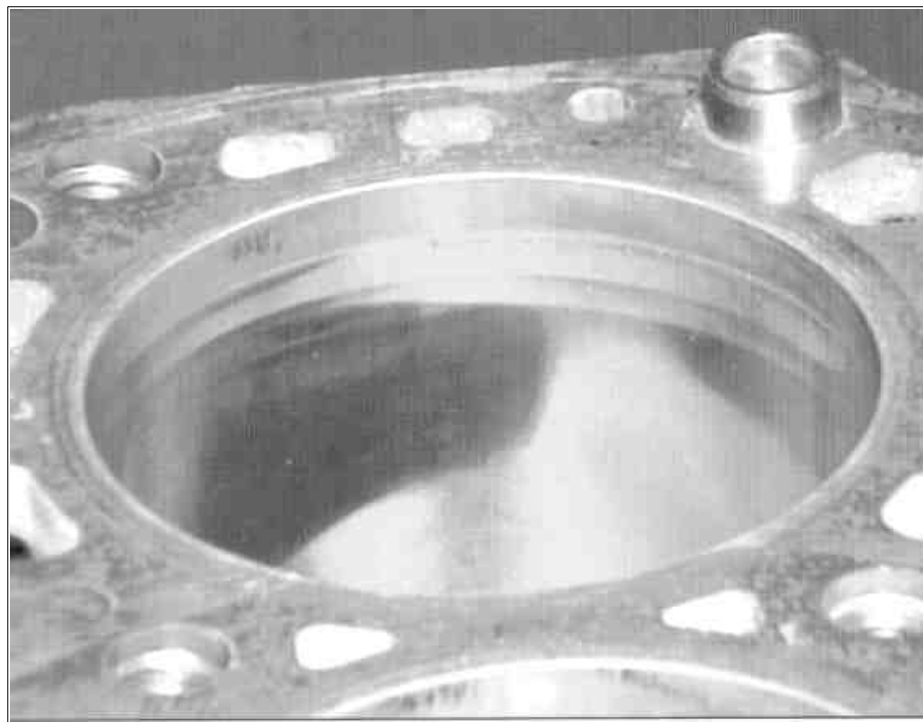
Einzelne blanke Stellen
z.B. in der Zylindermitte
oder im Bereich der
Zylinder-
kopfschraubenpfeifen.
Kurbelgehäuse weiter-
verwenden.

Kann dies bei der Sichtkontrolle mit dem Ausleuchtgerät nicht mit ausreichender Sicherheit beurteilt werden, muß der Zylinderkopf ausgebaut werden.



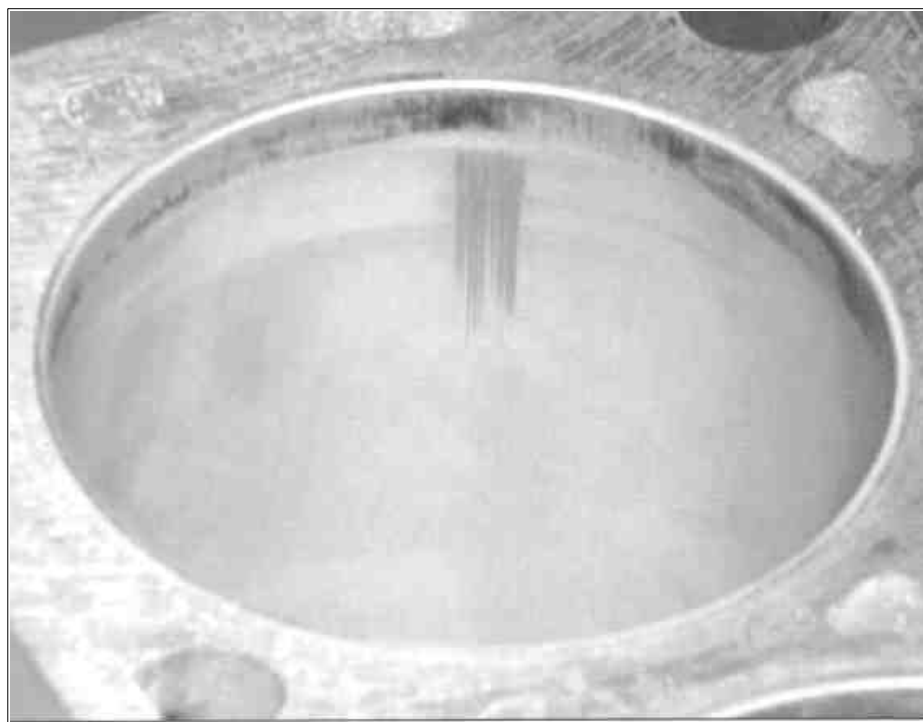
P01-6017-35

3. Blanke, umlaufen de spiegeln de, polierte Zylinder ober flächen
 Meist ausgehend vom ersten Kolbenring, im oberen Zylinderbereich, mit meßbarem partiellen Zylinderverschleiß.
 Zylinderlaufbahn unbrauchbar.



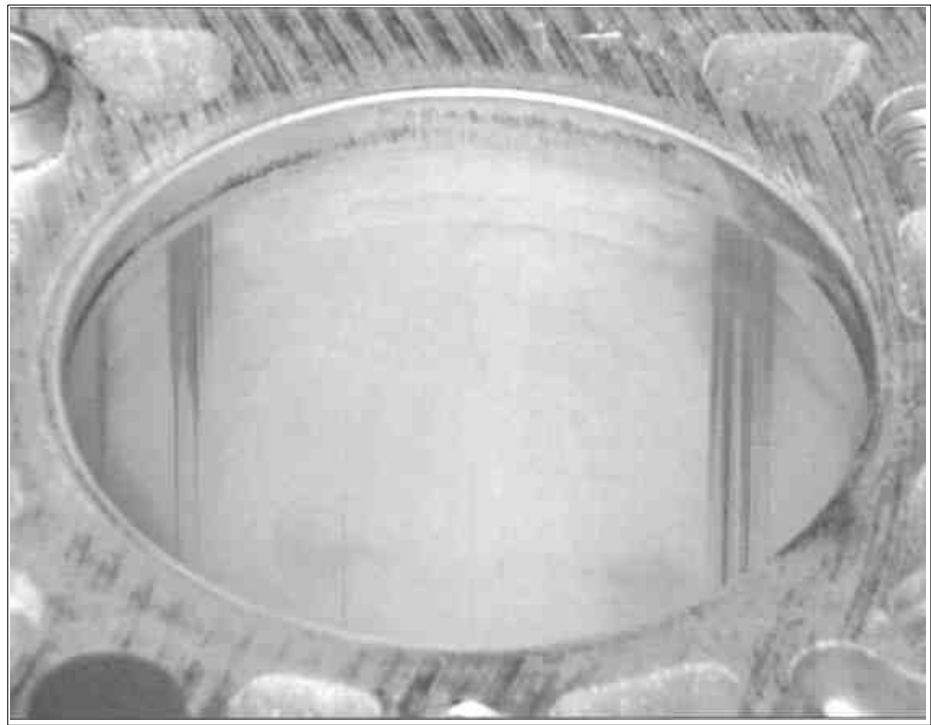
P01-6018-35

4. Optische Streifen, Reibspuren
 Ausgehend vom ersten Kolbenring, nach ca. 30 mm auslaufend.
 Nicht fühlbare Trockenreibspuren verursacht durch Kraftstoffabwaschungen des Ölfilms, z.B. bei vielfachem Kaltstart im Kurzstreckenbetrieb.
 Diese bevorzugt im Zylinderkopfschraubenbereich und auf der Druckseite auftretenden Reibspuren sind geglättet nicht zu beanstanden. Die Kolbenringe sind nicht beschädigt.
 Kurbelgehäuse weiterverwenden.



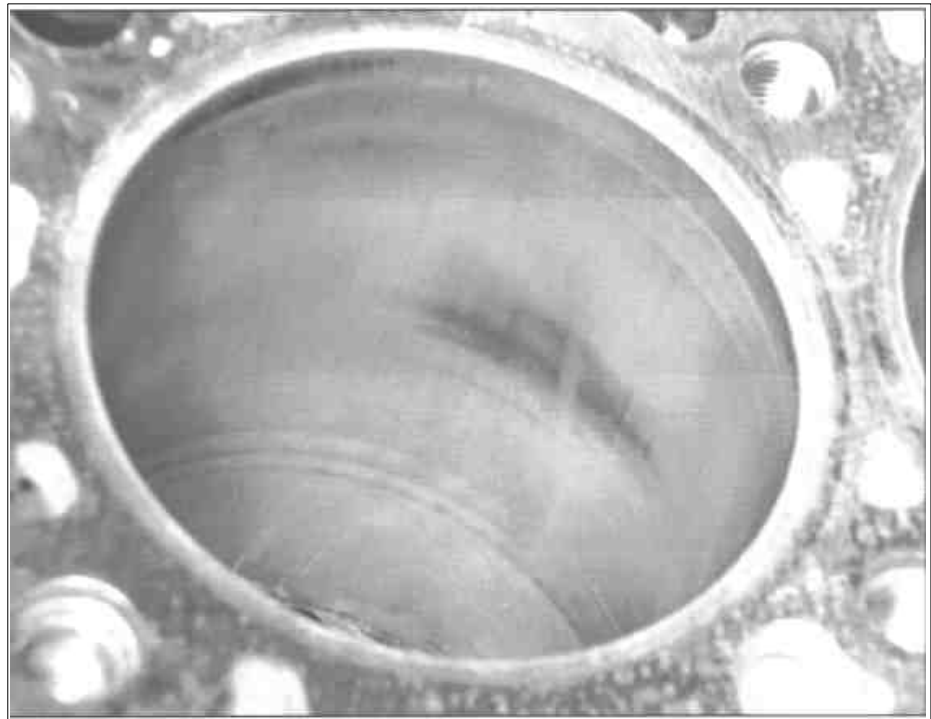
P01-6019-35

5. Aufgeraute
Streifen,
Reibfresser
Ausgehend vom ersten
und zweiten
Kolbenring, auslaufend
erst im Zylinderunterteil.
Reibspuren wie unter
Position 4 beschrieben,
fortgeschritten zu
Reibfressern. Kolbenringe
können beschädigt
sein.
Wenn fühlbar,
Zylinderlaufbahn
unbrauchbar.



P01-6020-35

6. Ringförmige
Abdrücke
Sichtbar im oberen und
unteren Kolbenring-
Umkehrbereich, sind
nicht zu beanstanden.
Kurbelgehäuse
weiterverwenden.



P01-6017-35

7. Einzelne durchlaufende
Kratzspuren
Verursacht von Verschmutzungen, z.B. durch
Rückpulsation von Rußpartikeln aus dem
Auspuff.
Kurbelgehäuse weiterverwenden.

8. Kolbenfresser
Zylinderlauffläche meist über die gesamte
Länge fühlbar aufgeraut.
Materialauftragungen und fühlbare Fressspuren
an Zylinderlauffläche und Kolbenhemd.
Zylinderlaufbahn unbrauchbar.

9. Braunfärbung der
Zylinderoberflächen
über größere Flächen der Zylinderlaufbahn ist
Öllack und zeigt an, daß der Motor in sehr
hohem Temperaturniveau gefahren wurde.
Kurbelgehäuse weiterverwenden, wenn kein
unzulässiger Zylinderverzug vorliegt.
Öllack oberhalb der Kolbenringzone ist normal
und nicht zu beanstanden.