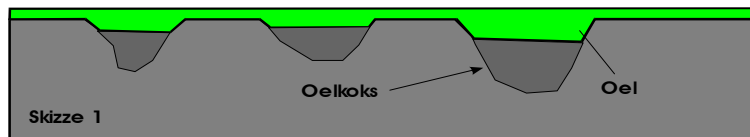


Einfahr-Tips für neue Kolben oder neu gehohnte Zylinder

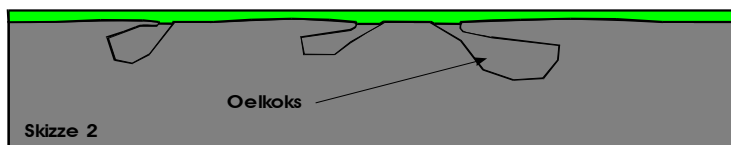
a) Ausgefahrene Zylinder:

Ausgefahrene Zylinder weisen an den Wänden eine glatte Oberfläche auf; die "Berge" sind grösstenteils abgetragen, die "Täler" = Oeltaschen sind meist mit verbranntem Oel, dem sog. Oelkoks gefüllt. Es bleibt also nur wenig Platz für das für den Motor lebenswichtige Schmieroel. (Siehe Skizze 1)



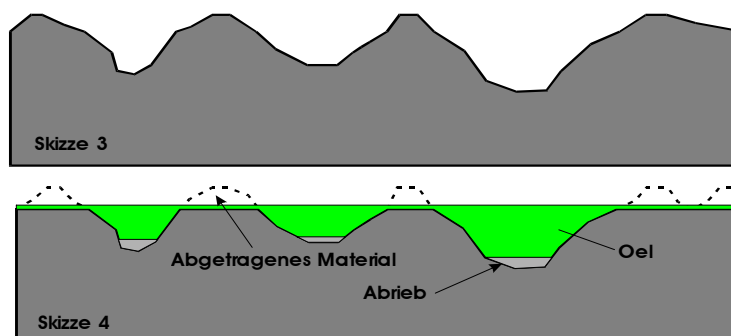
b) Einfahren mit falschem Oel (z.B. synthetisches, hochlegiertes Oel)

Synthetische und damit hochlegierte Oele besitzen einen sehr zähen Schmierfilm, der nur bei Höchstbelastungen abreißt. Wird mit diesen Oelen eingefahren, wird der zur optimalen Anpassung von Kolbenring und Zylinderwand notwendige Material-Abtrag (einschleifen) unterbunden; die "Berge" werden durch umbiegen der Spitzen geglättet und können so die Oeltaschen verstopfen. Verbrauchtes Restoel wird nicht durch Frischöel ersetzt und verkokst; man spricht von "Zylinderverglasung". Eine optimale Dichtheit wird nicht erreicht, Kolbenringe und Zylinderwände passen sich nicht aneinander, daraus resultiert meist höherer Oelverbrauch und Rauchentwicklung. (siehe Skizze 2)



c) Richtiges Einfahren mit Premium- oder Mineralölen:

Beim richtigen Einfahren wird die durch die Bearbeitung (Bohren und anschliessendes honen) entstehende Oberflächenrauheit (siehe Skizze 3: "Berge und Täler") teilweise abgetragen; Kolbenring und Zylinderwand schleifen sich gegenseitig ein. Dadurch entsteht am Anfang ein überhöhter Materialabtrag, der durch das Oel ins Carterre abgeschwemmt wird. (Siehe Skizze 4) Daher muss beim Einfahren nach folgender Empfehlung vorgegangen werden



Einfahren: **ACHTUNG!** nach Betriebshandbuch, spätestens aber nach 200 km oder 3 Std. Zylinderkopf- und Fusschrauben nachziehen

Die ersten 500km: hohe Belastungen und hohe Drehzahlen vermeiden

Die nächsten 700-1000km: kurze höhere Belastungen und kurzfristig höhere Drehzahlen erlaubt

Oelwechsel: Die erste Füllung: Premium-Oel So: SAE 40-50 Wi: SAE 30-40
Nach 500 km: Oelwechsel, dann mit Petrol spülen, neues Premium-Oel verwenden (wie oben)

Nach weiteren 700-1000 km: Oelwechsel, dann mit Petrol spülen, dann kann synthetisches Oel verwendet werden.