



## Wann gefriert Motoröl?



Autos und Motorräder brauchen Motoröl – sowohl bei hohen Temperaturen als auch bei niedrigen Temperaturen im Winter. Im Gegensatz zu mineralischem Motoröl sind synthetische Öle in der Lage, verschiedene Temperaturbereiche abzudecken und problemlos zu funktionieren, allerdings werden dadurch natürlich sehr hohe Anforderungen an das Öl gestellt: Das Motorenöl muss auch bei sehr niedrigen Temperaturen geschmeidig und flüssig genug sein, den erforderlichen Schmierfilm zu bilden. Für viele Autofahrer stellt sich daher natürlich die Frage, wann Öl gefriert.





Grundsätzlich gilt: Motoröl gefriert nicht. Es wird bei sinkenden Temperaturen lediglich immer zähflüssiger, bis es schließlich stockt und am Ende erstarrt. Dieser Prozess geschieht durch immer mehr und größer werdende Parafinkristalle, die bei sehr niedrigen Minusgraden entstehen. Das Motorenöl wird durch diese Kristalle zunächst milchig und trübe und noch zähflüssiger. Irgendwann ist der sogenannte Stockpunkt erreicht, bei dem das Motoröl nicht mehr fließt. Wo dieser Stockpunkt – auch Pourpoint genannt – erreicht ist, hängt von der Sorte des Motoröls ab, denn die verschiedenen Marken und Arten unterscheiden sich erheblich in ihrer Qualität und in ihrer Viskosität, also in der Zähflüssigkeit. Die SAE-Klassifikation gibt Auskunft über das Fließverhalten des Motoröls, ist die entsprechende Kennzahl mit einem „W“ versehen, ist das Motorenöl für Minusgrade geeignet: Die tiefste mögliche Temperatur, die bei der SAE-Einteilung angegeben ist, sind -40 Grad Celsius. Dieses Öl ist entsprechend mit OW gekennzeichnet und kann hierzulande also problemlos auch im Winter gefahren werden. Mineralisches Öl, dem keine Additive hinzugefügt wurden, stockt zum Vergleich meistens schon bei etwa -20 Grad Celsius, allerdings gibt es auch hier keinen Gefrierpunkt im klassischen Sinne. Nichtsdestotrotz sollten Sie das Motoröl nicht gänzlich im Freien lagern, da durch den Stockpunkt die Leistung der beigemischten Additive beeinträchtigt werden kann oder sich diese auf dem Boden des Behälters sammeln können. Besorgen Sie im Zweifelsfall immer einen neuen Behälter des passenden Motoröls, um immer frisches und neues Öl griffbereit zu haben.

Der Inhalt der Seiten von motoroel.de wurde mit größter Sorgfalt, nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann gleichwohl keine Gewähr übernommen werden. Aus diesem Grund ist jegliche Haftung für eventuelle Schäden im Zusammenhang mit der Nutzung des Informationsangebots ausgeschlossen. Informationen und Artikel dürfen auf keinen Fall als Ersatz für professionelle Beratung und/oder Reparaturen durch ausgebildete und anerkannte Werkstätten angesehen werden. Der Inhalt kann und darf nicht verwendet werden, um eigenständig Diagnosen zu stellen oder Reparaturen durchzuführen.

[MEHR IM MOTORÖLBLOG](#)