



## WINTERDIESEL

### IN DER KALTEN JAHRESZEIT BRAUCHEN DIESELFahrZEUGE EINEN SPEZIELLEN KRAFTSTOFF

Alle Jahre wieder – der Winter legt in weiten Teilen Deutschlands und Europa den Straßenverkehr teilweise lahm. Bei Temperaturen unter minus 23 Grad Celsius ist Schluss für die meisten Dieselfahrer, für viele eventuell schon früher. Das muss jedoch nicht sein, wenn einige präventive Maßnahmen im Vorfeld beachtet und von den Autofahrern durchgeführt werden. Die Erfahrungen der vergangenen Winter haben gezeigt, dass die zugesagten Eigenschaften des Dieselmotorkraftstoffs nach der DIN EN 590 von den Raffinerien erfüllt und teilweise sogar übertroffen werden, denn die gesetzliche Vorgabe liegt bei minus 20 Grad und die tatsächlich gelieferte Ware meistens bei minus 22 Grad.

Das Kälteverhalten von Dieselmotorkraftstoff ist in der DIN EN 590 klar definiert, die Norm beinhaltet nur den CFPP (Cloud Filter Plugging Point), den sogenannten Grenzwert der Filtrierbarkeit, aber nicht den Cloudpoint (Wolken-Punkt).

Der Cloudpoint ist die Temperatur, bei welcher ein blankes, flüssiges Produkt unter festgelegten Prüfbedingungen durch die Ausscheidung von Paraffinkristallen trüb oder wolkig wird, die Bestimmung des Cloudpoints erfolgt nach der DIN ISO 3015. Für die Wintersaison werden bereits in der Raffinerie spezielle Additive hinzugegeben, so dass der Kraftstoff vom 15. November bis 28. Februar eine höhere Kältefestigkeit besitzt. Die Additive bewirken, dass sich bei Minusgraden bildende Paraffinkristalle bis minus 20 Grad so klein gehalten werden, dass sie den Filter nicht verstopfen.

Sollten die Kraftstofffilter in PKWs wie auch LKWs nicht rechtzeitig gewechselt worden sein, kann es zu Problemen kommen, da eingelagertes Kondenswasser schnell gefriert und der Motor dann nicht mehr läuft. Früher half bei extremen Temperaturen Petroleum als Zusatz, allerdings sind heutzutage immer die Betriebsanweisungen der einzelnen Fahrzeughersteller zu beachten. Bei Fahrzeugen mit Standheizung kann die Beimischung von Petroleum zu extremen Problemen führen.

Heutzutage besitzen Dieselfahrzeuge hochmoderne Einspritzanlagen, die wesentlich diffiziler reagieren. Mischt man hier Benzin oder Petroleum bei, riskiert man einen kapitalen Schaden an der Einspritzpumpe.

Das hängt damit zusammen, dass die Motoren heute völlig neu konzipiert sind. Wurden früher die Reihen-Einspritzpumpen der Dieselmotoren noch über den Motorenölkreislauf geschmiert, so übernimmt in hochmodernen Dieselmotoren der Dieselmotorkraftstoff diese Rolle. Eine Beimischung von Benzin oder Petroleum verschlechtert schon in kleinsten Dosierungen die Schmierungseigenschaften, die Folge sind erhebliche Schäden an der Kraftstoffpumpe und den Einspritzventilen.

### TIPPS

Empfehlungen zum Schutz vor Ausfällen

- Fahrzeuge möglichst windgeschützt und trocken abstellen.
- Leistungsfähigkeit der Starterbatterie kontrollieren.
- Keilriemenspannung prüfen. Ist sie zu gering, kann die Lichtmaschine die Batterie nicht richtig laden.
- Kraftstofffilter auf Wasser und Verschmutzungen prüfen und gegebenenfalls wechseln
- Bei Ausfall des Motors durch auskristallisierte Paraffine im Kraftstoffsystem lassen sich diese grundsätzlich nur unter entsprechender Wärmezufuhr wieder auflösen, aber nie mit offener Flamme