



Wissenswertes über Dieselkraftstoffe im Winter

Die allgemeinen Mindestanforderungen an Dieselkraftstoff einschließlich der Kälteeigenschaften sind in der DIN EN 590 festgelegt.

Diese Anforderungen werden in enger Zusammenarbeit zwischen Automobilherstellern und Mineralölindustrie sowie weiteren Beteiligten wie z.B. Vertretern aus Ministerien und Verbraucherschutzorganisationen festgelegt und aktuell gehalten.

Die Kältetauglichkeit des Dieselkraftstoffes ist in Abhängigkeit von der Jahreszeit im nationalen Anhang der Anforderungsnorm festgelegt und wird über die Filtrierbarkeit, dem sogenannten CFPP (**C**old **F**ilter **P**lugging **P**oint), gemäß eines Laborprüfverfahrens ermittelt.

Der Kraftstoff muss in den Übergangszeiten, vom 1. Oktober bis 15. November sowie vom 1. März bis 14. April, jeweils eine Filtrierbarkeit bis - 10 Grad Celsius gewährleisten. Für die Winterzeit vom 16. November bis Ende Februar fordert die Norm eine Filtrierbarkeit bis mindestens - 20 Grad Celsius nach dem genormten Laborverfahren.

Die Einhaltung dieser Werte wird im Rahmen von stichprobenartigen Kontrollen durch die Mineralölgesellschaften selbst sowie den Gewerbeaufsichtsämtern überwacht.

Winterdiesel bildet beim Abkühlen erfahrungsgemäß ab etwa - 7 Grad Celsius Wachskristalle und wird dadurch trübe. Durch den Einsatz von geeigneten Additiven, die bereits in der Raffinerie beigemischt werden, wird das Wachstum der Kristalle soweit eingeschränkt, dass die nach Norm geforderte Filtrierbarkeit eingehalten wird.

In extremen Kälteperioden können selbst bei normgerechten Dieselkraftstoffen bereits bei Temperaturen wärmer, d.h. oberhalb von - 20 Grad Celsius, Start- und Fahrbarkeitsprobleme auftreten. Dies liegt unter anderem daran, dass das genormte Laborstandardverfahren nicht repräsentativ für alle in der Realität vorkommenden Gegebenheiten im Fahrzeug ist.



Tipps für den Winterbetrieb

- Rechtzeitiges Tanken von Winterkraftstoff vor Beginn der kalten Jahreszeit. Hierbei die noch im Fahrzeugtank befindliche Menge an Sommer- oder Übergangsdiesel so gering wie eben möglich halten.
- Wartungsvorschriften des Fahrzeugherstellers, insbesondere die Wechselintervalle des Kraftstofffilters, sind zu beachten. Grundsätzlich ist empfehlenswert, im Rahmen der Wintervorbereitung routinemäßig den Filter zu wechseln, das Filtergehäuse zu trocknen und das Kraftstoffsystem zu entwässern. Weiterhin ist die Batterie auf einwandfreie Funktion zu prüfen.
- Fahrzeug, wenn möglich, kälte- und windgeschützt abstellen. Das Abstellen eines Fahrzeugs bei extremer Kälte über längere Zeit kann sich negativ auf die Betriebsfähigkeit auswirken. Insbesondere starker Wind führt zu einer schnellen Auskühlung des Fahrzeuges.
- Bei der nachträglichen Zugabe von Fließverbesserern sind die Freigaben der Fahrzeughersteller und die Empfehlungen der Additivhersteller zu beachten. Die Wirksamkeit weist eine Schwankungsbreite auf und ist abhängig von der Art und Zusammensetzung des jeweiligen Dieselkraftstoffes. Für eine optimale Wirkung muss die Zugabe zu dem noch klaren und nicht zu kaltem Dieselkraftstoff (ca. 0 bis + 5 Grad Celsius) erfolgen. Eine Beimischung nachdem sich bereits Paraffinkristalle gebildet haben, ist nicht mehr zielführend.
- Eine Zumischung von Ottokraftstoff zum Dieselkraftstoff darf unter keinen Umständen erfolgen, weil dadurch kostspielige Schäden an der Einspritzanlage verursacht werden können und außerdem der Flammpunkt signifikant abgesenkt wird.
- Eingelagerter Dieselkraftstoff aus Vorratsbehältern, dessen Kältefestigkeit unbekannt ist, sollte nicht verwendet werden.
- Kommt es trotz aller Vorbeugemaßnahmen zu einem Ausfall, hilft nur das Erwärmen des Fahrzeuges bzw. des Kraftstofffilters, z.B. an einem warmen Ort oder durch Nachfüllen von warmem Dieselkraftstoff – jedoch niemals mit offener Flamme! Hilfreich ist auch der Wechsel des zugesetzten Kraftstofffilters.
- Als weitere vorbeugende Abhilfemaßnahme kann der nachträgliche fahrzeugseitige Einbau von Filterheizungen sowie, bei extremen Kälteperioden, die temporäre Verwendung von speziellen Dieselkraftstoffen mit besonderen Kälteeigenschaften, die über die Normanforderung hinausgehen, in Erwägung gezogen werden.