

Spezifikationen

Was bedeuten die verschiedenen Punkte?

Für sämtliche der nachstehend aufgeführten Punkte sind für die verschiedenen Heizöl-Qualitäten Minimal- oder Maximalwerte (manchmal auch beides) definiert worden. Die Vorgabewerte sowie die typischen Werte der Raffinerie Cressier finden Sie im jeweiligen Produkteblatt beim entsprechenden Produkt.

Schwefelgehalt: (als Massenanteil)

Angegebener Wert 50, dies sind 50 mg Schwefel pro kg Heizöl. oder 0.005g/100g Heizöl. Je tiefer dieser Wert, desto geringer sind die schwefelhaltigen Rückstände im Heizkessel, was die Korrosion verringert, und desto kleiner ist der Schwefeldioxid-Ausstoss.

Stickstoffgehalt:

Bezeichnet den stickstoffgebundenen Anteil im Heizöl. Beim Verbrennungsprozess entstehen Stickoxide. Je tiefer der Stickstoffgehalt, desto geringer sind demnach die Nox-Emissionen.

Dichte:

Gewicht des Produktes bei 15°C. Beispiel: wenn die Dichte mit 850 angegeben ist, entsprechen 1000 lt Heizöl bei 15°C einem Gewicht von 850 kg oder 85 kg/100lt Heizöl

Viskosität:

Die Viskosität ist ein Maß für die Zähflüssigkeit eines Fluids. Der Kehrwert der Viskosität ist die Fluidität, ein Maß für die Fließfähigkeit eines Fluids. Je größer die Viskosität, desto dickflüssiger (weniger fließfähig) ist das Fluid; je niedriger die Viskosität, desto dünnflüssiger (fließfähiger) ist es. Von grosser Bedeutung für Schmieröle, die in Viskositätsklassen eingeteilt werden (SAE-Viskositätsklassen).

Flammpunkt:

Vereinfacht ausgedrückt ist der Flammpunkt eines Stoffes die niedrigste Temperatur, bei der sich über einem Stoff genug brennbare Gase bilden, damit eine Oxidation (Verbrennung) stattfinden kann. Die Verbrennung kommt am Flammpunkt wieder zum Erliegen, auch wenn die Zündquelle nicht entfernt wird. Die aus dem Stoff nachströmende Dampfmenge ist nicht groß genug, um eine dauerhafte Verbrennung zu ermöglichen. Der Flammpunkt von Benzin liegt bei >-21 °C! Jener von Heizöl muss mindestens +55 °C betragen.

Kälteeigenschaften:

Trübungspunkt:

Bei starker Abkühlung führt die zunehmende Paraffinausscheidung zu einer Verdickung des Produktes, was zu Verstopfungen der Filter und Düsen führen kann. Je tiefer dieser Wert, desto besser. Zu beachten gilt dieser Wert besonders, wenn das Heizöl im Freien, in einem unbeheizten Raum oder in einem erdverlegten Tank gelagert wird.

Filtrierbarkeits-Grenze (CFPP):

Durch einen Test wird ermittelt, bei welcher Temperatur Paraffinausscheidungen einen genormten Filter verstopfen. Je tiefer dieser Wert, desto besser.

Koksrückstand: (als Massenanteil)

Bezeichnet das Gewichtsverhältnis in Prozenten zwischen einer Heizölprüfmenge und seinem Rückstand, der nach Erhitzen und Verdampfung unter Luftabschluss zurückbleibt. Je tiefer dieser Wert ist, desto geringer ist die Verkokungsneigung an der Brennerdüse womit sich das Risiko einer Brennerstörung verringert. Verringerter Koksrückstand bedeutet auch weniger Heizölverbrauch, da die Wärmeübertragungsflächen im Heizkessel sauberer bleiben.

Siedeanalyse: (% Angabe)

Zeichnet den Prozess von der Erhitzung bis zur Verdampfung auf. Je kürzer dieser dauert, desto weniger langkettige Kohlenwasserstoffe sind im Heizöl vorhanden, was zu erhöhter Betriebssicherheit führt.

Brennwert: (oberer Heizwert)

Der Brennwert eines Brennstoffes gibt die Wärmemenge an, die bei Verbrennung und anschließender Abkühlung der Verbrennungsgase auf 25 °C, erzeugt wird.

Der Brennwert berücksichtigt sowohl die notwendige Energie zum Aufheizen der Verbrennungsluft und der Abgase, als auch die Verdampfungs- bzw. Kondensationswärme von Flüssigkeiten, insbesondere Wasser. Im Gegensatz dazu bezeichnet der Heizwert (ehem. „unterer Heizwert“) die nutzbare Wärmemenge bei Freisetzung heißer Abgase. Der Heizwert von wasserstoffreichen Brennstoffen ist deshalb deutlich geringer.. Je höher dieser Wert, desto besser.

Heizwert: (unterer Heizwert)

Der Heizwert ist das Mass für die bei vollständiger Verbrennung frei werdende und technisch, ohne Kondensationstechnik, nutzbare Wärmeenergie. Je höher dieser Wert, desto besser.