

Änderung der DIN-Norm für Heizöl EL

# Heizölqualität wird verbessert

*Wesentliche Änderungen der Qualitätsanforderungen für Heizöl EL (DIN 51 603-1) hat der Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des DIN beschlossen. Im Mittelpunkt steht vor allem das Kälteverhalten.*

Anforderungsnormen wie die DIN 51 603-1, in der die Eigenschaften von Heizöl EL festgelegt sind, müssen dem sich permanent ändernden technischen Umfeld regelmäßig angepaßt werden. Im Mittelpunkt der beschlossenen Verbesserung der Norm steht das Kälteverhalten, da sich in den vorangegangenen kalten Wintern vor allem die Frostsicherheit einer Ölheizungsanlage immer wieder als Schwachstelle erwiesen hat.

## CP und CFPP

Der bisher in der DIN vorgeschriebene Pour Point, die Temperatur, bei der Heizöl gerade noch fließt, hat sich in der Praxis für den Anwender als zu wenig aussagefähig erwiesen. Somit entfällt der Pour Point in der neuen Ausgabe der DIN. Zukünftig werden die Kälteeigenschaften durch eine Kombination des Cloud Points (CP) und des Cold Filter Plugging Points (CFPP) beschrieben. Die Definition lautet:

- Cloud Point: Die Temperatur, bei der eine Wolke von Paraffinkristallen (Trübung) erstmalig in einer Flüssigkeit auftritt, wenn diese unter den festgelegten Prüfbedingungen abgekühlt wird.
- CFPP: Die höchste Temperatur, bei der ein gegebenes Volumen des Brennstoffs in einer festgelegten Zeit nicht mehr durch eine genormte Filtriereinrichtung fließt, wenn es unter genormten Bedingungen abgekühlt wird.

Die bislang in der Norm nicht enthaltene, aber in der Praxis übliche Unterscheidung zwischen Sommer- und Winter-Heizöl wird durch die neue DIN entfallen. Heizöl EL wird künftig ganzjährig mit Wintereigenschaften in der folgenden Form vorgeschrieben:

- Ein CP > +3 °C ist nicht zulässig.
- Bei einem CP = +3 °C darf der CFPP maximal -12 °C betragen,
- bei einem CP = +2 °C darf der CFPP maximal -11 °C betragen,
- bei einem CP ≤ +1 °C darf der CFPP maximal -10 °C betragen.

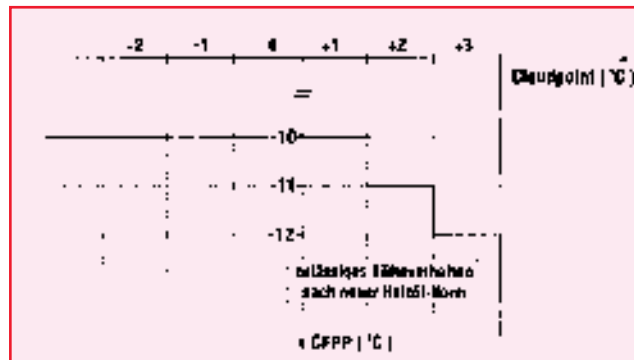
Diese Grenzwertkombinationen ermöglichen in der Praxis Qualitäten mit einem vergleichbar guten Kälteverhalten (siehe Darstellung). Der Grenzwert für die Gesamt-

Heizöl EL entspricht auch weiterhin nur dann den Anforderungen der DIN 51603-1, wenn es oder seine Komponenten vorher zu keinem anderen Zweck eingesetzt worden sind. Unter Komponenten sind Produktströme zu verstehen, die aus der Mineralölverarbeitung stammen. Heizöl EL darf auch zukünftig keine anorganischen Säuren und Halogenkohlenwasserstoffe enthalten. Durch diesen Passus in der DIN 51 603-1 und aufgrund der kürzlich geschaffenen eigenen Anforderungsnorm für Heizöle aus Reraffinaten kann eine Vermischung ausgeschlossen werden.

Der Stickstoffgehalt wurde nicht in die Norm aufgenommen, da neben Unsicherheiten im Bestimmungsverfahren die Reduktion des Stickstoffs im Brennstoff sehr energieaufwendig und damit möglicherweise sogar gesamtökologisch negativ zu bewerten sei.

Zusammenfassend wird die neue DIN aus Sicht des IWO eine erfreuliche Qualitätssteigerung des Produktes Heizöl EL bewirken, mit der dieser Brennstoff noch sauberer und anwendungssicherer werden wird. Entscheidend für einen störungsfreien Heizungsbetrieb sei jedoch weiterhin eine normgerechte und frostgeschützte Anlage, heißt es in einer Presseinformation. Die genannten Qualitätsverbesserungen würden von der Mineralölwirtschaft erhebliche finanzielle Aufwendungen erfordern, die zur Unterstützung des Systems Ölheizung als eine sinnvolle Investition in die Zukunft bewertet werden können.

Die Weichen seien gestellt, daß die geänderte Norm nach der vorgeschriebenen Einspruchsfrist im Frühjahr 1998 vorliegt und baldmöglichst auch rechtlich verbindlich wird. Für letzteres sei eine Überarbeitung der ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (1. BImSchV) erforderlich. □



Künftige Anforderungen an die Kälteeigenschaften von Heizöl EL

verschmutzung wurde von 30 auf 24 mg/kg reduziert. Damit entspricht Heizöl EL in dieser Anforderung zukünftig der aktuellen Norm für Dieselmotoren. Der Grenzwert für den Koksrückstand nach Conradson wurde zudem von 0,5 auf 0,3 Prozent Masseanteil reduziert.

## Stickstoffgehalt nicht erfaßt

Der Fachausschuß sieht die Notwendigkeit, auch die Lager- und thermische Stabilität in die Norm aufzunehmen. Die langjährigen Anstrengungen der Mineralölwirtschaft, ein geeignetes Prüfverfahren zur Ermittlung der Lager- und thermischen Stabilität zu entwickeln, haben nach Einschätzung des IWO bis heute noch zu keinem befriedigenden Ergebnis geführt. Daher ist die Aufnahme eines Prüfverfahrens mit einem Grenzwert noch nicht möglich.