

BIODIESEL

Stand Januar 2004



Merkblatt für den Transport von Biodiesel

Der Transport von Biodiesel stellt an alle Beteiligten der Biodieselmirtschaft besondere Anforderungen und Sorgfaltspflichten. Nur unter Mitwirkung aller Beteiligten und konsequenter Umsetzung von Qualitätssicherungsmaßnahmen kann gewährleistet werden, dass die Biodieselqualität durch den Transport nicht negativ beeinflusst wird.

Die nachstehenden Empfehlungen sind eine Zusammenfassung der bisher gesammelten Erfahrungen zu diesem Thema und wurden nach bestem Wissen zusammengestellt. Dennoch ist es nicht ausgeschlossen, dass einzelne Aussagen unvollständig oder fehlerhaft sein können. Insbesondere kann aus der Befolgung der Ratschläge kein Anspruch darauf abgeleitet werden, dass die vom Tankfahrzeug an die Tankstelle übergebene Ware den Anforderungen der DIN EN 14214 entspricht.

Probleme können sich aus der Verunreinigung mit anderen Kraftstoffen sowie aus dem Eintrag von Wasser ergeben. Es ist zwar nicht die Pflicht und Aufgabe der Ladestellen, bei „Ab-Werk-Geschäften“ die Verantwortung für die Eignung/Sauberkeit der eingesetzten Transportmittel zu übernehmen, trotzdem belegen die Erfahrungen, dass es erforderlich ist, Transportfahrzeuge und -behälter vor der Beladung zu überprüfen. Der Halter/Fahrer des Tankzuges ist diesbezüglich in die Pflicht zu nehmen.

Straßentransport

Für den Transport von Biodiesel werden nachfolgende Transportmittel eingesetzt:

1. Tankfahrzeuge
2. Trägerfahrzeuge für Aufsatteltanks
3. Trägerfahrzeuge für Batterietanks > 1.000 l
4. Fahrzeuge zur Beförderung von Tankcontainern

Mindeststandard sollte es sein, dass nur Transportmittel zum Einsatz gebracht werden, die zusätzlich über eine

- gültige Bauartzulassung
- B3-Bescheinigung/ADR
- § 29 StVZO-Prüfung

verfügen.

Hinweis

Der Flammpunkt von Biodiesel muss entsprechend den Anforderungen der Norm DIN EN 14214 mindestens 120 °C nach der vorgeschriebenen Prüfmethode sein. Biodiesel ist aus diesem Grunde sowie unter Berücksichtigung weiterer sicherheitstechnischer Merkmale weder als Gefahrstoff noch als Gefahrgut Straße/Eisenbahn klassifiziert. Bereits die Beimengung von 1 bis 2 % Mineralöl-Dieselmotorkraftstoff (z.B. durch Restmengen einer Vorladung) kann jedoch den Flammpunkt deutlich unter 100 °C absenken und damit eine automatische Einstufung als Gefahrstoff bzw. Gefahrgut nach sich ziehen.

Biodiesel ist in die Wassergefährdungsklasse 1 (WGK 1), d. h. schwach wassergefährdend, eingestuft.



BIODIESEL



Maßnahmen

- Transportbehälter bzw. -fahrzeuge, die als Vorladung Produkte mit einem Flammpunkt $< 55\text{ °C}$ transportiert hatten, sind aus Sicherheitsgründen grundsätzlich abzulehnen, wenn eine Reinigung nicht möglich ist.
- Eine Vermischung von Biodiesel mit mineralischen Brenn- oder Kraftstoffen muss ausgeschlossen sein.
- Bei Tankfahrzeugen mit Vollschlauchsystem ist vor der Beladung mit einer ausreichenden Menge das System einschließlich der Messstrecke zu spülen.

Die Kontrolle dieser Maßnahme erfolgt über den Bondruck, welcher – im Falle einer Beanstandung – zur Beweissicherung vorgelegt werden muss.

- Die Kammern/Tanks des Transportmittels dürfen kein Wasser und keinerlei Verunreinigungen enthalten. Dies gilt auch für die Kammern/Tanks, die nicht befüllt werden sollen.
- Transportmittel mit nachfolgender(-n) Vorladung(-en) sind, ohne Reinigung, grundsätzlich vom Transport auszuschließen:
 1. Säuren oder Laugen jeglicher Art – auch als Gemische –
 2. Glycerin, Pflanzenöle
 3. Produkte mit einem Flammpunkt $< 55\text{ °C}$ (hoch bzw. leicht entzündlich sowie entzündlich, früher als „Gefahrenklasse A I oder A II“ bezeichnet)

Die Maßnahmen für die Qualitätssicherung beim Transport von Biodiesel sind folglich darauf ausgerichtet, dass möglichst keine Systemreste und vor allem keine Produktreste früherer Beladungen zu einer Vermischung und damit Verschlechterung der Biodieselqualität führen. Das unbeabsichtigte Befüllen von Tanks mit anderen Kraftstoffen kann durch geeignete Kennzeichnungen vermieden werden.

Falls bei der Verladung des Biodiesels in das Tankfahrzeug oder bei der Entladung der Ware beim Kunden Rückstellproben gezogen werden, sollte ein von beiden Seiten unterschriebenes Probenahmeprotokoll angefertigt werden, das die Umstände der Probenahme rückverfolgbar dokumentiert. Es ist zu empfehlen, mindestens 3 Kontrollproben zu ziehen, damit für ggf. notwendige Schiedsanalysen eine ungeöffnete 3. Probe zur Verfügung steht. Bei der Probenahme sind die Regeln der DIN 51750 einzuhalten, um repräsentative Proben zu erstellen.

Hinweis

Führen Sie stets das zur auszuliefernden Ware gehörende aktuelle chargenbezogene Werkszertifikat des Biodiesel-Herstellers mit. Aus diesem muss hervorgehen, dass es sich um Biodiesel entsprechend der DIN EN 14214 handelt.

Oberstes Gebot

Von allen Beteiligten der Transportkette ist darauf zu achten, dass während der Beladung, des Transportes und der Entladung der Eintrag von Wasser ausgeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass bei Übergabe der Ware an der Tankstelle der Domschacht frei von Wasser ist. Grundsätzlich gilt, dass unnötige Umfüllvorgänge im Interesse der Kraftstoffqualität vermieden werden sollten.

Arbeitsgemeinschaft Qualitätsmanagement Biodiesel e. V.
Reinhardtstraße 18 • D-10117 Berlin
Fax: 0 30/31 90 4 - 43 5
www.agqm-biodiesel.de • info@agqm-biodiesel.de

