



LAND BRANDENBURG

Landesamt für Arbeitsschutz,
Verbraucherschutz und
Gesundheit
Verbraucherschutz



Abteilung Verbraucherschutz

Dezernat V5 – Chemikaliensicherheit und Gefahrstoffüberwachung

**„Überwachung der Kraft- und Brennstoffqualitäten
im Land Brandenburg gemäß 10. BImSchV
(Verordnung über die Beschaffenheit und
die Auszeichnung der Qualitäten von
von Kraft- und Brennstoffen)
Sommerqualität 2017“**

1. Allgemeines

2017 erfolgte die Überwachung der Sommerqualität. Durchführung und Umfang der Überwachungsaktion orientierten sich an der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur 10. BImSchV. Dabei wurden 35 Kraft- und vier Brennstoffe (16 Ottokraftstoffe - OKS, 14 Dieselmotorkraftstoffe DK, eine Biodiesel - BD, zwei Autogas und zwei Erdgas sowie vier Heizöle extraleicht) an 20 Tankstellen, bei vier Großverteilern (Tanklager) sowie bei einem Hersteller beprobt.

Darüber hinaus wurden die Einhaltung der Bestandsschutzsortenregelung, der gesetzeskonformen Auszeichnung gemäß 10. BImSchV und die rechtskonforme chemikalienrechtliche Kennzeichnung gemäß CLP-Verordnung (1272/2008/EG) von den an den Abgabestellen veräußerten Kraft- und Brennstoffen überprüft.

2. Auswertung und Ergebnisse

Die Bestandsschutzsortenregelung gemäß § 3 Abs. 2 und 3 der 10. BImSchV wurde bei allen kontrollierten Abgabestellen eingehalten.

Erstmalig gab es 2017 in Brandenburg keinerlei Normabweichungen bezüglich der Kraft- und Brennstoffqualitäten, d.h. keine Prüfergebnisse, die nicht der Norm entsprachen und auch keine Prüfergebnisse, die außerhalb der Norm, aber noch innerhalb der Ablehnungsgrenzwerte lagen. Die Ethanolgehalte beim OKS E10 lagen zwischen 7,5 – 9,4 % (V/V) und beim OKS Plus zwischen 0,3 – 0,5 % (V/V).

In den nachfolgenden Tabellen 1 und 2 sind die Mittelwerte der Prüfparameter sowie die Schwankungsbreiten der jeweiligen Messergebnisse je Kraftstoffart (DK, OKS, OHS Plus und OKS E10) dargestellt.

Tabelle 1: Messergebnisse DK

Parameter	Grenzwert	DK
Cetanzahl (CFR)	<i>mind. 49,9</i>	52,70 (52,2 – 53,9)
Dichte (kg/m ³)	<i>max. 845,3</i>	840,30 (834,8 – 842,4)
Schwefel (mg/kg)	<i>max. 11,3</i>	8,10 (4,3 – 9,4)
Flammpunkt (°C)	<i>über 53</i>	64,90 (62,0 – 66,0)
FAME % (V/V)	<i>max. 7,3</i>	5,00 (0,3 – 7,0)
Oxidationsstabilität (h)	<i>mind. 17,5</i>	38,00 (26,6 - > 48)
CFPP (°C)	<i>max. 1,5</i>	-10,60 (-26 bis -4)

Tabelle 2: Messergebnisse OKS E10, OKS, OKS Plus

Parameter	Grenzwert	OKS E10	OKS	OKS Plus
MOZ (Klopfestigkeit)	<i>mind. 84,5</i> (87,5 OKS Plus)	85,27 (85,0 – 85,5)	85,15 (85,0 – 85,4)	89,53 (89,0 – 90,2)
Dichte (kg/m ³)	<i>max. 775,3</i>	755,13	749,38	744,43

Parameter	Grenzwert	OKS E10	OKS	OKS Plus
		(753,6 – 755,7)	(748,5 – 752,9)	(742,9 – 745,0)
Schwefel (mg/kg)	max. 11,6	8,03 (5,5 – 8,8)	7,02 (4,3 – 7,9)	4,38 (4,2 – 4,6)
Aromaten % (V/V)	max. 36	30,43 (29,8 -30,0)	29,63 (27,9 – 34,6)	29,50 (27,2 – 33,5)
Benzol % (V/V)	max. 1,03	0,76 (0,71 – 0,78)	0,76 (0,74 – 0,77)	0,35 (0,2 – 0,4)
Ethanol % (V/V)	max. 5,3 (10,3 E10)	7,93 (7,4 – 9,4)	4,62 (4,3 – 4,8)	0,40 (0,3 – 0,5)
Dampfdruck (DVPE)	max. 61,3	58,03 (57,2 – 59,9)	56,92 (56,5 – 57,4)	55,00 (52,3 – 58,0)
Siedepunkt (°C)	max. 216,2	203,17 (198,4 – 205,9)	201,40 (198,8 – 203,3)	193,60 (190,7 – 195,6)
Dest.-Rückst. % (V/V)	max. 2,0	1,00 (0,8 – 1,2)	1,15 (0,9 – 2,0)	0,88 (0,8 – 0,9)
Mangengehalt (mg/l)	max. 7,0	< 0,5	< 0,5	< 0,5

3. Beanstandungen und Mängel

Es gab wiederholt erhebliche Mängel bei den Sicherheitsdatenblättern (SDB) der Kraftstoffe, der rechtskonformen chemikalienrechtlichen Einstufung und Kennzeichnung gemäß CLP-Verordnung sowie Auszeichnung gemäß 10. BImSchV.

In 28 Fällen entsprachen die Auszeichnungen nicht den aktuell gültigen Qualitätsnormen. So wurden beispielsweise statt der DIN EN 228 bei den OKS die E-DIN 51626-1 OKS oder beim DK statt der DIN EN 590 die DIN 51628 verwendet bzw. fehlten die entsprechenden Zusatzhinweise, z.B. beim OKS Super E10. Bei einer Tankstelle fehlte die Auszeichnung in Gänze.

In insgesamt 36 Fällen war die vorgeschriebene chemikalienrechtliche Kennzeichnung gemäß CLP-Verordnung (1272/2008/EG), zu der gemäß § 13 Abs. 3 Chemikaliengesetz (ChemG) jeder Lieferant eines gefährlichen Stoffes oder Gemisches verpflichtet ist, mangelhaft und fehlte vereinzelt vollständig, war, insbesondere bei einer Flüssiggaskraftstoff- und bei einer Erdgastankstelle. In sechs Fällen wurde die seit dem 01.06.2015 nicht mehr zulässige Kennzeichnung nach den Stoff- und Zubereitungsrichtlinien (RL 67/548/EWG und RL 1999/45/EG) an den Zapfsäulen der Tankstelle vorgefunden.

Zudem waren Mängel bei den Lieferscheinen feststellbar. Es wurden 13 Unterrichtungsmängel festgestellt. So lagen die Lieferscheine meistens nicht vor Ort vor und vereinzelt fehlte die ordnungsgemäße Ausweisung der Qualität bzw. Herkunft der Kraft- und Brennstoffe.

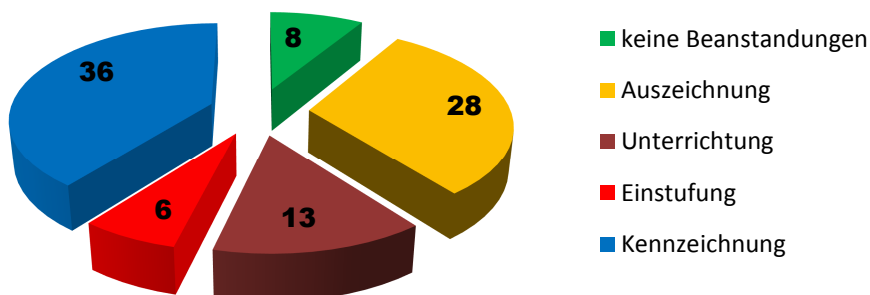


Diagramm 1: Festgestellte Mängel sowie die diesbezüglich beanstandungsfreien Kraft- und Brennstoffsorten der insgesamt 85 geprüften Kraft- und Brennstoffe