

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 14.05.2020**

Ausstellungsdatum: 09.06.2020

Urkundeninhaber:

**GUMA GmbH Gesellschaft für Umwelttechnik, Messtechnik & Analytik**

an den Standorten:

**Passower Chaussee Straße I/K 104, 16303 Schwedt  
Krummenseer Chaussee 23, 16356 Werneuchen OT Seefeld**

Prüfungen in den Bereichen:

**Mineralöl und verwandte Erzeugnisse; Chemie; Probenahme Umwelt;  
Prüfung ausgewählter Eigenschaften von Kraftstoffen (Ottokraftstoffe, Dieselkraftstoff, FAME,  
Pflanzenöle); Brennstoffen (Heizöl EL, FAME); gasförmige Brennstoffe und sonstigen Gase;  
Probenahme von Kraftstoff für Kraftfahrzeuge - Ottokraftstoff und Dieselkraftstoff sowie Erdgas und  
Flüssiggas an öffentlichen und gewerblichen Tankstellen; Probenahme von Mineralölen;  
Probenahme von Bodenluft; einschließlich ausgewählter vor-Ort-Untersuchungen bei der  
Probenahme; ausgewählte chemische Untersuchungen von Bodenluft;  
Fachmodul Boden- und Altlasten**

*Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Bereiche und für die mit \* gekennzeichneten Prüfverfahren ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.*

*Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.*

Die Anforderungen der aufgeführten Module werden im angegebenen Geltungsbereich erfüllt.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00

1. Mineralöl  
1.1 Kraftstoffe  
1.1.1 ausgewählter Eigenschaften von Ottokraftstoffe\*

Prüfverfahren	Bezeichnung	Nr. <sup>+) </sup>	Schwedt	Seefeld
	Dichte	1.1.22		
DIN 51757 1994-04	Bestimmung der Dichte, Verfahren 4			X
DIN EN ISO 12185 1997-11	Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillations- verfahren			X
	<b>Destillation</b>	1.1.21		
DIN EN ISO 3405 2001-08	Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck (zurückgezogene Norm)			X
DIN EN ISO 3405 2011-04	Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck			X
	<b>Dampfdruck</b>	1.1.20		
DIN EN 13016-1 2007-11	Dampfdruck - Teil 1: Bestimmung des luft- gesättigten Dampfdruckes (ASVP)			X
	<b>Schwefelgehalt</b>	1.1.89		
DIN EN ISO 20846 2004-07	Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultra- violettfluoreszenz-Verfahren (zurückgezogene Norm)			X
DIN EN ISO 20846 2012-01	Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultra- violettfluoreszenz-Verfahren			X
ASTM D 5453 2009	Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Motor Fuels and Oils by Ultraviolet Fluorescence (zurückgezogene Norm)			X
	<b>Leitfähigkeit</b>	---		
DIN 51412-2 2006-10	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit - Teil 2: Feldverfahren			X

Ausstellungsdatum: 09.06.2020

Gültig ab: 14.05.2020

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>1)</sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
ASTM D 4176 2002-02	<b>Trübung</b> Standard Test Method for Free Water and Particulate Contamination in Distillate Fuels (Visual Inspection Procedures)	---		X
DIN EN 13132 2002-03	<b>Sauerstoffhaltige Verbindungen</b> Flüssige Mineralölerzeugnisse - Unverbleite Ottokraftstoffe - Bestimmung sauerstoff-haltiger organischer Verbindungen und des Gesamtgehaltes an organisch gebundenem Sauerstoff mittels Gaschromatographie mit Säulenschaltung	1.1.86	X	
DIN EN ISO 22854 2014-07	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Kohlenwasserstoffgruppen und der sauerstoff-haltigen Verbindungen in Kraftstoffen für Kraftfahrzeugmotoren - Multidimensionales gaschromatographisches Verfahren	1.1.86	X	
DIN EN ISO 7536 1996-08	<b>Oxidationsstabilität</b> Bestimmung der Oxidationsstabilität von Otto-Kraftstoffen- Induktionsdauerverfahren		X	
DIN 51774 Teil 2 1975-08	<b>Bromindex</b> Bestimmung der Bromaufnahme nach dem elektrometrischen Dead-Stop-Verfahren an Proben mit einer Bromaufnahme bis 0,5g/100g (BB)-Bromindex			X
DIN EN ISO 2160 1999-04	<b>Kupferkorrosion</b> Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung	1.6.11	X	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

**1.1.2 Dieselkraftstoff \***

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>+) </sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
	<b>Farbzahl</b>	1.2.1		
DIN ISO 2049 2001-06	Bestimmung der Farbe (ASTM-Skala)		X	
	<b>Dichte</b>	1.2.22		
DIN 51757 1994-04	Bestimmung der Dichte, Verfahren 4			X
DIN EN ISO 12185 1997-11	Bestimmung der Dichte, U-Rohr-Oszillations- verfahren			X
	<b>Destillation</b>	1.2.21		
DIN EN ISO 3405 2001-08	Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck <i>(zurückgezogene Norm)</i>			X
DIN EN ISO 3405 2011-04	Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck			X
	<b>Viskosität</b>	1.2.62		
DIN 51562-1 1999-01	Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung			X
DIN EN ISO 3104 1999-12	Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität			X
E DIN EN ISO 23581 2019-03	Bestimmung der kinematischen Viskosität - Verfahren nach dem Stabinger-Prinzip			X
DIN EN 16896 2017-02	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung der kinematischen Viskosität - Verfahren mit dem Viskosimeter nach dem Stabinger-Prinzip			X
ISO 3105 1994-12	Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions			X
	<b>Flammpunkt</b>	1.2.28		
DIN EN ISO 2719 2003-09	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens im geschlossenen Tiegel			X

Ausstellungsdatum: 09.06.2020

**Gültig ab: 14.05.2020**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>+) </sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
	<b>Koksrückstand</b>			
DIN EN ISO 10370 2015-03	Bestimmung des Koksrückstandes- Mikroverfahren		X	
	<b>Schwefelgehalt</b>	1.2.89		
DIN EN ISO 20846 2004-07	Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultra- violettfluoreszenz-Verfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>			X
DIN EN ISO 20846 2012-01	Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultra- violettfluoreszenz-Verfahren			X
ASTM D 5453 2009	Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Motor Fuels and Oils by Ultraviolet Fluorescence <i>(zurückgezogene Norm)</i>			X
	<b>Grenzwert der Filtrierbarkeit</b>	1.2.98		
DIN EN 116 1998-01	Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit (CFPP)			X
	<b>Cloudpoint</b>	1.2.19		
DIN EN 23015 1994-05	Bestimmung des Cloudpoints			X
	<b>Wassergehalt</b>	1.2.106		
DIN EN ISO 12937 2002-03	Bestimmung des Wassergehaltes - Coulome-trische Titration nach Karl Fischer			X
	<b>Cetanindex</b>	1.2.12		
DIN EN ISO 4264 2007-11	Berechnung des Cetanindex von Mitteldestillaten aus 4 Parametern <i>(zurückgezogene Norm)</i>			X
DIN EN ISO 4264 2013-08	Berechnung des Cetanindex von Mitteldestillaten aus 4 Parametern			X
	<b>Gesamtverschmutzung</b>	1.2.48		
DIN EN 12662 2008-07	Bestimmung der Verschmutzung in Mittel- destillaten			X

Ausstellungsdatum: 09.06.2020

**Gültig ab: 14.05.2020**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>+) </sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
	<b>Leitfähigkeit</b>	---		
DIN 51412-2 2006-10	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit - Teil 2: Feldverfahren			X
	<b>Oxidationsstabilität</b>	---		
DIN 51627-2 2008-08	Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigter Oxidationstest für FAME und Mischungen von FAME und Dieselkraftstoff)		X	
	<b>Aromaten</b>	---		
DIN EN 12916 2006-08	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung von aromatischen Kohlenwasserstoffgruppen in Mitteldestillaten - HPLC-Verfahren mit Brechzahl- Detektor			X
	<b>FAME Gehalt</b>			
DIN EN 14078 2010-04	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes an Fettsäuremethylester (FAME) in Mitteldestillaten - Infrarotspektrometrisches Verfahren (nur Messbereich B)			X
	<b>Kupferkorrosion</b>	1.6.11		
DIN EN ISO 2160 1999-04	Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupfer- streifenprüfung		X	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

**1.1.3 FAME + Pflanzenöl (als Kraftstoff) \***

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>*)</sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
	<b>Dichte</b>	1.6.2		
DIN EN ISO 12185 1997-11	Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillations- verfahren			X
	<b>Viskosität</b>	1.6.3		
DIN 51562-1 1999-01	Bestimmung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung			X
DIN EN ISO 3104 1999-12	Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität			X
ISO 3105 1994-12	Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions			X
E DIN EN ISO 23581 2019-03	Bestimmung der kinematischen Viskosität – Verfahren nach dem Stabinger-Prinzip			X
DIN EN 16896 2017-02	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung der kinematischen Viskosität - Verfahren mit dem Viskosimeter nach dem Stabinger-Prinzip			X
	<b>Flammpunkt</b>	1.6.4		
DIN EN ISO 3679 2004-07	Bestimmung des Flammpunktes - Schnelles Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel			X
DIN EN ISO 2719 2003-09	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel			X
	<b>Schwefelgehalt</b>	1.6.5		
DIN EN ISO 20846 2004-07	Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultra- violettfluoreszenz-Verfahren ( <i>zurückgezogene Norm</i> )			X
DIN EN ISO 20846 2012-01	Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultra- violettfluoreszenz-Verfahren			X

Ausstellungsdatum: 09.06.2020

**Gültig ab: 14.05.2020**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>+) </sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
ASTM D 5453 2009	Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Motor Fuels and Oils by Ultraviolet Fluorescence <i>(zurückgezogene Norm)</i>			X
ISO 3987 1994	<b>Aschegehalt</b> Determination of Sulphated ash	1.6.8	X	
DIN EN ISO 12937 2002-03	<b>Wassergehalt</b> Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer	1.6.9		X
DIN EN 12662 2008-07	<b>Verschmutzung</b> Bestimmung der Verschmutzung in Mitteldestillaten	1.6.10		X
DIN EN ISO 2160 1999-04	<b>Kupferkorrosion</b> Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung	1.6.11	X	
DIN EN 14112 2003-10	<b>Oxidationsstabilität</b> Fettsäure-Methylester - Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigter Oxidationstest)	1.6.13	X	
DIN EN 14104 2003-10	<b>Säure</b> Fettsäure-Methylester - Bestimmung der Säurezahl	1.6.14	X	
DIN EN 14111 2003-10	<b>Jod-Zahl</b> Fettsäure-Methylester - Bestimmung der Jod-Zahl	1.6.15	X	
DIN EN 14110 2003-10	<b>Methanol</b> Fettsäure-Methylester - Bestimmung des Methanolgehaltes	1.6.18	X	
DIN EN 14103 2003-10	<b>Estergehalt</b> Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Ester-Gehaltes und des Gehaltes an Linolensäure-Methylester <i>(zurückgezogene Norm)</i>		X	



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>+) </sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
DIN EN 14103 2011-07	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Ester-Gehaltes und des Gehaltes an Linolensäure-Methylester		X	
DIN EN 116 1998-01	<b>Grenzwert der Filtrierbarkeit</b> Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit (CFPP)	1.6.27		X
DIN EN ISO 10370 2015-03	<b>Koksrückstand</b> Bestimmung des Koksrückstandes- Mikroverfahren		X	

**1.2 Brennstoffe \***

**1.2.1 Gasförmige Brennstoffe und sonstige Gase \***

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>+) </sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
DIN 51872-4 1990-06	<b>Bestandteile (GC)</b> Bestimmung der Bestandteile - Gaschromato- graphisches Verfahren		X	
DIN EN ISO 20846 2004-07	<b>Schwefelgehalt</b> Bestimmung des Gesamtschwefelgehaltes von flüssigen Mineralölerzeugnissen - Ultra- violettfluoreszenz-Verfahren (zurückgezogene Norm)			X
DIN EN ISO 20846 2012-01	Bestimmung des Gesamtschwefelgehaltes von flüssigen Mineralölerzeugnissen - Ultraviolettfuoreszenz-Verfahren			X
ASTM D 5453 2009 mod.	Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Motor Fuels and Oils by Ultraviolet Fluorescence (zurückgezogene Norm)			X

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>+) </sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
	<b>Kohlenstoffgehalt und Heizwert</b>			
DIN 51666 2007-01	Bestimmung der Zusammensetzung zur Ermittlung des Kohlenstoffgehaltes und des Heizwertes von Heizgasen in Raffinerien - GC-Verfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>		X	
DIN EN 15984 2011-07	Mineralölindustrie und -produkte - Bestimmung der Zusammensetzung von Heizgas für Raffinerien und Berechnung des Kohlenstoffgehaltes und des Heizwertes - Gaschromatographisches Verfahren		X	
	<b>Gesamt-Fluor-, Chlor-, Schwefelbestimmung</b>			
DIN EN 24260 1994-05	Mineralölerzeugnisse und Kohlenwasserstoffe - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Verbrennung nach Wickbold		X	
DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat		X	
	<b>Wassergehalt</b>			
DIN EN ISO 10101-3 1998-07	Erdgas - Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl Fischer - Teil 3: Coulometrisches Verfahren		X	
	<b>Brennwert, Heizwert, Dichte</b>			
DIN EN ISO 6975 2005-09 und Berichtigung 1 2008-09	Erdgas - Erweiterte Analyse - Gaschromatographisches Verfahren (ISO 6975:1997)		X	
DIN 51857 1997-03	Gasförmige Brennstoffe und sonstige Gase - Berechnung von Brennwert, Heizwert, Dichte, relativer Dichte und Wobbeindex von Gasen und Gasgemischen		X	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**
**1.2.2 Heizöl EL \***

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>1)</sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
	<b>Viskosität</b>	2.2.62		
DIN 51562-1 1999-01	Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung			X
DIN EN ISO 3104 1999-12	Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität			X
ISO 3105 1994-12	Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions			X
E DIN EN ISO 23581 2019-03	Bestimmung der kinematischen Viskosität - Verfahren nach dem Stabinger-Prinzip			X
DIN EN 16896 2017-02	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung der kinematischen Viskosität - Verfahren mit dem Viskosimeter nach dem Stabinger-Prinzip			X
	<b>Schwefelgehalt</b>	2.2.89		
DIN EN ISO 20846 2004-07	Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>			X
DIN EN ISO 20846 2012-01	Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren			X
ASTM D 5453 2009	Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Motor Fuels and Oils by Ultraviolet Fluorescence <i>(zurückgezogene Norm)</i>			X
	<b>Flammpunkt</b>	2.2.28		
DIN EN ISO 2719 2003-09	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens im geschlossenen Tiegel			X

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>+) </sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
DIN 51757 1994-04	<b>Dichte</b> Bestimmung der Dichte, Verfahren 4	2.2.21		X
DIN EN ISO 12185 1997-11	Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillations- verfahren			X
DIN EN ISO 12937 2002-03	<b>Wassergehalt</b> Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Titration nach Karl Fischer	2.2.106		X
DIN 51603-1 2008-08	<b>Heizwert</b> Berechnung des Heizwertes nach Marder	2.2.11		X
DIN EN 23015 1994-05	<b>Cloudpoint</b> Bestimmung des Cloudpoints	2.2.19		X
DIN EN 116 1998-01	<b>Grenzwert der Filtrierbarkeit</b> Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit (CFPP)	2.2.98		X
DIN EN ISO 3405 2001-08	<b>Destillation</b> Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck ( <i>zurückgezogene Norm</i> )	2.2.21		X
DIN EN ISO 3405 2011-04	Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck			X
DIN 51426 2002-03	<b>Farbstoffgehalt und Markierstoff</b> Spektralphotometrische Bestimmung des Rotfarbstoff- und des Markierstoff-2-Gehaltes im leichten Heizöl	(1.2.26)		X
DIN 51430 2011-10	Prüfung von Heizöl - Bestimmung des Gehaltes an Rotfarbstoffen und Solvent Yellow 124 in leichtem Heizöl und in Gemischen von leichtem Heizöl mit nicht gekennzeichnetem Mineralöl - Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC)			X

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>+) </sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
	<b>Gesamtverschmutzung</b>	2.2.48		
DIN EN 12662 2008-07	Bestimmung der Verschmutzung in Mitteldestillaten			X
	<b>Leitfähigkeit</b>			
DIN 51412-2 2006-10	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit - Teil 2: Feldverfahren			X
	<b>Farbzahl</b>	2.2.26		
DIN ISO 2049 2001-06	Bestimmung der Farbe (ASTM-Skala)		X	
	<b>FAME Gehalt</b>	2.2.27		
DIN EN 14078 2010-04	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes an Fettsäuremethylester (FAME) in Mitteldestillaten - Infrarotspektrometrisches Verfahren (nur Messbereich B)			X
	<b>Koksrückstand</b>			
DIN EN ISO 10370 2015-03	Bestimmung des Koksrückstandes- Mikroverfahren		X	

**1.2.3 FAME und Pflanzenöl (als Brennstoff) \***

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>+) </sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
	<b>Dichte</b>			
DIN EN ISO 12185 1997-11	Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren			X
	<b>Viskosität</b>			
DIN 51562-1 1999-01	Bestimmung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung			X
DIN EN ISO 3104 1999-12	Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität			X
ISO 3105 1994-12	Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions			X

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>+) </sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
E DIN EN ISO 23581 2019-03	Bestimmung der kinematischen Viskosität - Verfahren nach dem Stabinger-Prinzip			X
DIN EN 16896 2017-02	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung der kinematischen Viskosität - Verfahren mit dem Viskosimeter nach dem Stabinger-Prinzip			X
DIN EN ISO 3679 2004-07	<b>Flammpunkt</b> Bestimmung des Flammpunktes - Schnelles Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel			X
DIN EN ISO 2719 2003-09	Bestimmung des Flammpunktes- Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel			X
DIN EN ISO 20846 2012-01	<b>Schwefelgehalt</b> Bestimmung des Gesamtschwefelgehaltes von flüssigen Mineralölerzeugnissen - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren			X
ASTM D 5453 2009	Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Motor Fuels and Oils by Ultraviolet Fluorescence <i>(zurückgezogene Norm)</i>			X
ISO 3987 1994	<b>Aschegehalt</b> Bestimmung der Sulfatasche		X	
DIN EN ISO 12937 2002-03	<b>Wassergehalt</b> Bestimmung des Wassergehaltes - Coulome- trische Titration nach Karl Fischer			X
DIN EN 12662 2008-07	<b>Verschmutzung</b> Bestimmung der Verschmutzung in Mittel- destillaten			X
DIN EN 14104 2003-10	<b>Säure</b> Fettsäure-Methylester - Bestimmung der Säurezahl		X	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr.<sup>+) </sup></b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
	<b>Jod-Zahl</b>			
DIN EN 14111 2003-10	Fettsäure-Methylester - Bestimmung der Jod-Zahl mit Wijs-Lösung		X	
	<b>Kupferkorrosion</b>			
DIN EN ISO 2160 1999-04	Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung		X	
	<b>Methanol</b>			
DIN EN 14110 2003-10	Fettsäure-Methylester - Gehalt an Methanol		X	
	<b>Grenzwert der Filtrierbarkeit</b>			
DIN EN 116 1998-01	Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit (CFPP)			X
	<b>Oxidationsstabilität</b>			
DIN EN 14112 2003-10	Fettsäure-Methylester - Bestimmung der Oxidationsstabilität bei 110°C		X	
	<b>Estergehalt</b>			
DIN EN 14103 2003-10	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Ester-Gehaltes und des Gehaltes an Linolensäure-Methylester ( <i>zurückgezogene Norm</i> )		X	
DIN EN 14103 2011-07	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Ester-Gehaltes und des Gehaltes an Linolensäure-Methylester		X	
	<b>Koksrückstand</b>			
DIN EN ISO 10370 2015-03	Bestimmung des Koksrückstandes-Mikroverfahren		X	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

**1.3 Probenahme von Kraftstoff für Kraftfahrzeuge - Ottokraftstoff und Dieselkraftstoff sowie Erdgas und Flüssiggas an öffentlichen und gewerblichen Tankstellen**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Schwedt</b>	<b>Seefeld</b>
DIN EN 14275*) 2013-05	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Untersuchung der Qualität von Ottokraftstoff und Dieselkraftstoff - Probenahme an öffentlichen und gewerblichen Tankstellen	X	
DIN 51750-1*) 1990-12	Prüfung von Mineralölen - Probenahme - Allgemeines	X	
DIN 51750-2*) 1990-12	Prüfung von Mineralölen - Probenahme - Flüssige Stoffe	X	
DIN EN ISO 3170*) 2004-06	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Manuelle Probenahme (ISO 3170:2004)	X	
DVGW- Technische Regeln Arbeitsblatt G 264 2006-05	Probenahme von Erdgas <i>(zurückgezogene Norm)</i>	X	
DVGW- Technische Regeln Arbeitsblatt G 264 2011-07	Erdgas als Kraftstoff - Probenahme und Analyse	X	
DIN 51610 1983-06	Prüfung von Flüssiggasen - Probenahme	X	
DIN EN ISO 4257 2002-03	Flüssiggase - Probenahme (ISO 4257:2001)	X	



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

**Standort Schwedt**

**2 Bodenluft\***

**2.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen**

DIN ISO 10381-7 2007-10	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 7: Anleitung zur Entnahme von Bodenluftproben
VDI 3860 Blatt 1 2006-05	Messen von Deponiegas - Grundlagen
VDI 3865 Blatt 2 1998-01	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Techniken für die aktive Entnahme von Bodenluftproben
VDI 3860 Blatt 2 2008-02	Messen von Deponiegasen - Messungen im Gaserfassungssystem
VDI 3860 Blatt 3 2011-02	Messen von Deponiegasen - Messungen von Oberflächenemissionen mit dem Flammenionisationsdetektor (FID)
VDI 3860 Blatt 4 2012-06	Messen von Deponiegasen - Messungen im Untergrund

**2.2 Chemische Untersuchungen \***

VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischem Lösungsmittel
-----------------------------	--

**3. Verfahren zum Fachmodul Boden und Altlasten (Stand LABO vom 16.08.2012)  
(Standort: Schwedt)**

**Untersuchungsbereich 1: Feststoffe** nicht belegt

**Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien** nicht belegt

**Untersuchungsbereich 3: Bodenluft - Deponiegas**

**Teilbereich 3.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen**

Probenahme			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Rammkernsondierung		DIN ISO 10381-2: 2003 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input type="checkbox"/>
Probenahme von Bodenluft		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2: 1998 VDI-Richtlinie 3865 Blatt 1: 2005 DIN ISO 10381-7: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>

Vor-Ort-Untersuchungen			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Methan (CH <sub>4</sub> )	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Schwefelwasserstoff (H <sub>2</sub> S)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Summenparameter Spurengase	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 3.2 Labor – Analytik von Bodenluft, Deponiegas**

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Aromaten (BTEX)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	<input checked="" type="checkbox"/>
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	<input type="checkbox"/>
Leichtflüchtige Halogen- kohlenwasserstoffe (LHKW)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	<input type="checkbox"/>
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	<input type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14127-01-00**

**verwendete Abkürzungen:**

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
FAME	Fettsäuremethylester
ISO	International Organization for Standardization
Nr. <sup>*)</sup>	Verfahrensmatrix-Nummer: Eigenschaftsnummer der Verfahrensmatrix Mineralöl (72 FB 005.26 Version 1.2, Stand: August 2017)