

# Deutsche Akkreditierungsstelle

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 12.09.2024

Ausstellungsdatum: 12.09.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**H&R ChemPharm GmbH**  
**Neuenkirchener Straße 8; 48499 Salzbergen**

mit den Standorten

**H&R ChemPharm GmbH**  
**Neuenkirchener Straße 8, 48499 Salzbergen**

**H&R ChemPharm GmbH**  
**Neuhöfer Brückenstraße 127-152, 21107 Hamburg**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

**Chemische und physikalisch-chemische Untersuchungen von Mineralöl und verwandten Erzeugnissen an Schmieröle wie Motorenöle, Getriebeöle, Medizinische Weißöle, Technische Weißöle, Paraffine und Wachse, Schiffsmotorenöle; Industrieschmierstoffe wie Schmieröle L-AN, Schmieröle (C, CL, CLP), Wärmeträgermedien Q, Schmieröle Z (Dampfzylinderöle), Schmieröle GC (Gleitbahnöle), Formen-Trennöle FS, Stoßdämpferöle, Öle L (Härte- und Vergüteöle), Sägekettenhaftöle, Schmier- und Regleröle, Schmieröle VB ohne Wirkstoffe und mit Wirkstoffen und**

*Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

**Schmieröle VDL, Hydrauliköle (HL, HLP, HVLP), Schmieröle D, Mineralöle / Prozessöle; sowie ausgewählte Eigenschaften von Brennstoffen wie Heizöl S und Heizöl SA; Probenahme und Zusammensetzung Gasproben; Probenahme von Mineralöl**

*Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet (Flexibilisierung nach Kategorie A).*

*Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.*

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

1. Schmieröle  
1.1 Motorenöle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
DIN EN ISO 3104 2024-04	<b>Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter</b> Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität  <i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105 Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12 Bestimmung der kinematischen Viskosität -</i> <i>Anforderungen und Bedienungsanleitungen</i>	5.1.54	x	x
	<b>Viskosität nach Stabinger</b> Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)	5.1.54	x	
DIN ISO 2909 2004-08	<b>Berechnung des Viskositätsindex aus der kinematischen Viskosität</b> Mineralölerzeugnisse - Berechnung des Viskositätsindex aus der kinematischen Viskosität	5.1.171	x	x
	<b>Viskosität von Motoren-Schmierölen bei niedriger Temperatur</b> Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -10 °C and -35 °C Using Cold-Cranking Simulator  <i>in Verbindung mit:</i> <i>SAE J 300 Engine Oil Viscosity Classification</i> <i>2015-01</i>	5.1.120	x	
ASTM D 4684 2020a	Standard Test Method for Determination of Yield Stress and Apparent Viscosity of Engine Oils at Low Temperature		x	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
DIN 51581-1 2011-09	<b>Bestimmung des Verdampfungsverlustes nach Noack</b> Prüfung von Mineralölerzeugnissen - Bestimmung des Verdampfungsverlustes - Teil 1: Verfahren nach Noack	<b>5.1.141</b>	x	
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	<b>Pourpoint</b> Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
DIN EN ISO 2592 2018-01	<b>Bestimmung des Flammpunktes im offenen Tiegel nach Cleveland</b> Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland	<b>5.1.28</b>	x	x
ASTM D 2896 2021	<b>Gesamtbasenzahl - Bestimmung durch potentiometrische Perchlorsäure-Titration</b> Standard Test Method for Base Number of Petroleum Products by Potentiometric Perchloric Acid Titration	<b>5.1.70</b>	x	x
DIN 51559-1 2009-04	<b>Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration</b> Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration	<b>5.1.177</b>	x	
ASTM D 6045 2020	<b>Farbe</b> Standard Test Method for Color of Petroleum Products by the Automatic Tristimulus Method		x	x

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	Sbg	NH
	<b>Dichte</b>	<b>5.1.22</b>		
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte <i>(hier. Verfahren 3)</i>		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>		x	x
	<b>Additivgehalte</b>			
DIN 51391-2 1994-03	Prüfung von Schmierstoffen; Bestimmung des Gehaltes an Additivelementen; Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA) <i>(zurückgezogene Norm)</i>	5.1.161	x	x
DIN 51399-1 2017-02	Prüfung von Schmierölen - Bestimmung der Elementgehalte aus Additiven, Abrieb und sonstigen Verunreinigungen - Teil 1: Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES)		x	
	<b>Bestimmung des Phosphorgehaltes von Schmierölen und Schmieröl-Wirkstoffen; Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA-wd)</b>	<b>5.1.156</b>		
DIN 51363-2 2003-02	Prüfung von Mineralölen - Bestimmung des Phosphorgehaltes von Schmierölen und Schmieröl-Wirkstoffen - Teil 2: Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz- Analyse (RFA)		x	
	<b>Infrarotspektrometrische Analyse</b>	<b>5.1.166</b>		
DIN 51451 2024-03	Prüfung von Mineralölerzeugnissen und verwandten Produkten - Infrarotspektrometrische Analyse - Allgemeine Arbeitsgrundlagen		x	x
	<b>Schaumverhalten</b>	<b>5.1.124</b>		
ASTM D 892 2023	Standard Test Method for Foaming Characteristics of Lubricating Oils		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
	<b>Bestimmung des Koksrückstandes Verfahren nach Conradson</b>	<b>5.1.57</b>		
DIN 51551-1 2009-04	Prüfung von Schmierstoffen und flüssigen Brennstoffen - Bestimmung des Koksrückstandes - Teil 1: Verfahren nach Conradson (zurückgezogene Norm)		x	
DIN EN ISO 10370 2015-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren		x	x
	<b>Bestimmung des Wassergehaltes</b>	<b>5.1.106</b>		
ASTM D 6304 2020	Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration		x	x
	<b>Base Number Determination by Potentiometric Titration (TBN)</b>	<b>5.1.70</b>		
ASTM D 4739 2023	Standard Test Method for Base Number Determination by Potentiometric Hydrochloric Acid Titration		x	
	<b>Geruch</b>			
AM-S 1695 2017	Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
	<b>Aussehen</b>			
AM-S 1738 2023	Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

1.2 Getriebeöle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	SbS	NH
	<b>Kinematische Viskosität bei 40°C und 100°C</b>			
DIN EN ISO 3104 2024-04	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105 Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur Bestimmung 1994-12 der kinematischen Viskosität - Anforderungen und Bedienungsanleitungen</i>			
	<b>Bestimmung der scheinbaren Viskosität von Getriebeölen bei niedriger Temperatur mit dem Brookfield-Viskosimeter</b>	<b>5.2.103</b>		
DIN 51398 1983-07	Prüfung von Schmierstoffen; Bestimmung der scheinbaren Viskosität von Getriebeölen bei niedriger Temperatur mit dem Brookfield-Viskosimeter (Flüssigkeitsbadmethode)		x	
	<b>Low-Temperature Viscosity</b>	<b>5.2.229</b>		
ASTM D 2983 2022	Standard Test Method for Low-Temperature Viscosity of Automatic Transmission Fluids, Hydraulic Fluids, and Lubricants using a Rotational Viscometer		x	
	<b>Berechnung des Viskositätsindex aus der kinematischen Viskosität</b>	<b>5.2.171</b>		
DIN ISO 2909 2004-08	Mineralölerzeugnisse - Berechnung des Viskositätsindex aus der kinematischen Viskosität		x	x
	<b>Viskosität nach Stabinger</b>	<b>5.2.54</b>		
ASTM D 7042 2021a	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)		x	
	<b>Bestimmung des Luftabscheidevermögens</b>			
DIN ISO 9120 2023-10	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Luftabscheidevermögens von Dampfturbinen- und anderen Ölen – Impinger-Verfahren		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
ASTM D 5950 2014 reapproved: 2020	<b>Pourpoint</b> Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
ASTM D 6892 2003 reapproved: 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
	<b>Bestimmung des Flammpunktes im offenen Tiegel nach Cleveland</b>	<b>5.2.28</b>		
DIN EN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
	<b>Farbe</b>			
ASTM D 6045 2020	Standard Test Method for Color of Petroleum Products by the Automatic Tristimulus Method		x	x
	<b>Dichte</b>	<b>5.2.22</b>		
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte <i>(hier. Verfahren 3)</i>		x	x
	<b>Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren</b>	<b>5.2.22</b>		
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>		x	x
	<b>Foaming Characteristics (Schaumverhalten)</b>	<b>5.2.124</b>		
ASTM D 892 2023	Standard Test Method for Foaming Characteristics of Lubricating Oils		x	
	<b>Bestimmung der Säure- oder Basenzahl - Farbindikatortitration</b>			
DIN ISO 6618 2015-07	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration		x	



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	Sbg	NH
DIN 51559-1 2009-04	<b>Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration</b> Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration	<b>5.2.177</b>	x	
DIN EN ISO 14596 2007-12	<b>Bestimmung des Schwefelgehaltes</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse	<b>5.2.89</b>	x	x
DIN 51391-2 1994-03	<b>Bestimmung des Gehaltes der Additivelemente; Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA)</b> Prüfung von Schmierstoffen; Bestimmung des Gehaltes an Additivelementen; Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA) <i>(zurückgezogene Norm)</i>	<b>5.2.161</b>	x	x
ASTM D 6304 2020	<b>Bestimmung des Wassergehaltes</b> Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration	<b>5.2.106</b>	x	x
DIN EN ISO 2160 1999-04	<b>Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung</b> Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung	<b>5.2.60</b>	x	
ASTM D 2896 2021	<b>Gesamtbasenzahl - Bestimmung durch potentiometrische Perchlorsäure-Titration</b> Standard Test Method for Base Number of Petroleum Products by Potentiometric Perchloric Acid Titration	<b>5.2.70</b>	x	x
DIN 51363-2 2003-02	<b>Bestimmung des Phosphorgehaltes von Schmierölen und Schmieröl-Wirkstoffen; Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA-wd)</b> Prüfung von Mineralölen - Bestimmung des Phosphorgehaltes von Schmierölen und Schmieröl-Wirkstoffen - Teil 2: Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz- Analyse (RFA)	<b>5.2.156</b>	x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
DIN 51443-2 2012-01	<p><b>Bestimmung des Borgehaltes in Schmierstoffen; Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektralanalyse mit gekoppelten Plasma (IPC-OES)</b></p> <p>Prüfung von Schmierstoffen - Bestimmung des Borgehaltes - Teil 2: Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES)</p>	5.2.165	x	
DIN 51399-1 2017-02	<p>Prüfung von Schmierölen - Bestimmung der Elementgehalte aus Additiven, Abrieb und sonstigen Verunreinigungen - Teil 1: Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES)</p>		x	
ASTM D 664 2018	<p><b>Standard Test Method for Acid Number of Petroleum Products by Potentiometric Titration</b></p> <p>Standard Test Method for Acid Number of Petroleum Products by Potentiometric Titration</p>	<b>5.2.70</b>	x	
AM-S 1695 2017	<p><b>Geruch</b></p> <p>Characteristic odor of lubricant oils and greases</p>		x	
AM-S 1738 2023	<p><b>Aussehen</b></p> <p>Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases</p>		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

1.3 Medizinische Weißöle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	Sbg	NH
ASTM D 6045 2020	<b>Saybolt-Farbzahl</b> Standard Test Method for Color of Petroleum Products by the Automatic Tristimulus Method		x	x
DIN 51757 2011-01	<b>Dichte</b> Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	<b>Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren</b> Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren		x	x
DIN EN ISO 3104 2024-04	<b>Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter</b> Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105 Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur Bestimmung</i> <i>1994-12 der kinematischen Viskosität-</i> <i>Anforderungen und Bedienungsanleitungen</i>			
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	<b>Pourpoint</b> Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved: 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
	<b>Bestimmung des Flammpunktes im offenen Tiegel nach Cleveland</b>			
DIN EN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
	<b>Messung der relativen Brechzahl mit dem Abbe-Refraktometer</b>			
DIN 51423-2 2010-02	Prüfung von Mineralölen - Teil 2: Messung der relativen Brechzahl mit dem Abbe- Refraktometer		x	x
	<b>Prüfung auf Reinheit</b>			
Ph.Eur.11 / 0240 2018	Aromatische, polyzyklische Kohlenwasserstoffe		x	x
Ph.Eur.11 / 0240 2018	Sauer oder alkalisch reagierende Substanzen		x	
Ph.Eur.11 / 0240 2018	Verhalten gegen Schwefelsäure		x	x
Ph.Eur.11 / 0240 2018	Feste Paraffine		x	x
FDA-21 CFR-Ch.1 §172.878 2013-04	White mineral oil (Aromatische, polyzyklische Kohlenwasserstoffe)		x	
	<b>Distillation</b>			
ASTM D 1160 2018	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Reduced Pressure		x	
	<b>Geruch</b>			
AM-S 1695 2017	Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	

#### 1.4 Technische Weißöle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	Sbg	NH
ASTM D 6045 2020	<b>Saybolt-Farbzahl</b> Standard Test Method for Color of Petroleum Products by the Automatic Tristimulus Method		x	x
DIN 51757 2011-01	<b>Dichte</b> Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	<b>Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren</b> Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)		x	x
DIN EN ISO 3104 2024-04	<b>Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter</b> Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105      Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12      Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i>			
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	<b>Pourpoint</b> Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved: 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
	<b>Bestimmung des Flammpunktes im offenen Tiegel nach Cleveland</b>			
DIN EN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
	<b>Messung der relativen Brechzahl mit dem Abbe-Refraktometer</b>			
DIN 51423-2 2010-02	Prüfung von Mineralölen - Teil 2: Messung der relativen Brechzahl mit dem Abbe- Refraktometer		x	x
	<b>Bestimmung der UV-Absorption</b>			
FDA-21 CRF-Ch.1 § 178.3620 (b) 2013-04	Mineral Oil, Technical White Oil Ultraviolet Absorbance		x	x
	<b>Distillation</b>			
ASTM D 1160 2018	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Reduced Pressure		x	
	<b>Geruch</b>			
AM-S 1695 2017	Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

1.5 Paraffine und Wachse

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
ASTM D 6045 2020	<b>Saybolt-Farbzahl</b> Standard Test Method for Color of Petroleum Products by the Automatic Tristimulus Method		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	<b>Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren</b> Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)		x	x
DIN ISO 2207 1983-12	<b>Erstarrungspunkt</b> Mineralölparaffine; Bestimmung des Erstarrungspunktes		x	x
DIN 51531 2023-07	<b>Ölgehalt</b> Mineralölparaffine - Bestimmung des Ölgehaltes		x	x
DIN 51579 2010-03	<b>Nadelpenetration</b> Prüfung von Paraffin - Bestimmung der Nadelpenetration		x	x
DIN EN ISO 3104 2024-04	<b>Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter</b> Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105 Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12 Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i>			
DIN EN ISO 2592 2018-01	<b>Bestimmung des Flammpunktes im offenen Tiegel nach Cleveland</b> Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
	<b>Prüfung auf Reinheit</b>			
Ph. Eur. 11 / 0239 2022	Aromatische, polycyclische Kohlenwasserstoffe		x	
	<b>UV-Extinktion</b>			
FDA-21 CFR-Ch.1 §172.886 2013-04	Petroleum Wax Ultraviolett Absorbance (UV-Extinktion)		x	
	<b>Oxidasche</b>			
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche		x	x
	<b>Geruch</b>			
AM-S 1695 2017	Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	



## 1.6 Schiffsmotorenöle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	Sbg	NH
	<b>Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter</b>			
DIN EN ISO 3104 2024-04	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105      Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12      Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i>			
	<b>Pourpoint</b>			
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
	<b>Bestimmung des Flammpunktes im offenen Tiegel nach Cleveland</b>			
DIN EN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
	<b>Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel</b>			
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel		x	x

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
ASTM D 2896 2021	<b>Gesamtbasenzahl - Bestimmung durch potentiometrische Perchlorsäure-Titration</b> Standard Test Method for Base Number of Petroleum Products by Potentiometric Perchloric Acid Titration		x	x
ASTM D 6045 2020	<b>Farbe</b> Standard Test Method for Color of Petroleum Products by the Automatic Tristimulus Method		x	x
DIN 51757 2011-01	<b>Dichte</b> Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	<b>Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren</b> Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)		x	x
DIN 51391-2 1994-03	<b>Bestimmung des Gehaltes der Additivelemente; Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA)</b> Prüfung von Schmierstoffen; Bestimmung des Gehaltes an Additivelementen; Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA) (zurückgezogene Norm)		x	x
DIN 51363-2 2003-02	<b>Bestimmung des Phosphorgehaltes von Schmierölen und Schmieröl-Wirkstoffen; Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA-wd)</b> Prüfung von Mineralölen - Bestimmung des Phosphorgehaltes von Schmierölen und Schmieröl-Wirkstoffen - Teil 2: Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA)		x	
DIN 51451 2024-03	<b>Infrarotspektrometrische Analyse</b> Prüfung von Mineralölerzeugnissen und verwandten Produkten - Infrarotspektrometrische Analyse - Allgemeine Arbeitsgrundlagen		x	x

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
	<b>Foaming Characteristics (Schaumverhalten)</b>			
ASTM D 892 2023	Standard Test Method for Foaming Characteristics of Lubricating Oils		x	
	<b>Bestimmung des Wassergehaltes</b>			
ASTM D 6304 2020	Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration		x	x
	<b>Geruch</b>			
AM-S 1695 2017	Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
	<b>Aussehen</b>			
AM-S 1738 2023	Qualitative determination of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

## 2. Industrieschmierstoffe

### 2.1 Schmieröle L-AN

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
DIN EN ISO 3104 2024-04	<p><b>Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter</b></p> <p>Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität</p> <p><i>in Verbindung mit:</i> ISO 3105      <i>Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> 1994-12      <i>Bestimmung der kinematischen Viskosität</i>                   <i>- Anforderungen und Bedienungsanleitungen</i></p>		x	x
ASTM D 7042 2021a	<p><b>Viskosität nach Stabinger</b></p> <p>Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)</p>		x	
DIN 51757 2011-01	<p><b>Dichte</b></p> <p>Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (<i>hier. Verfahren 3</i>)</p>		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	<p><b>Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren</b></p> <p>Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (<i>zurückgezogene Norm</i>)</p>		x	x
DIN EN ISO 2592 2018-01	<p><b>Bestimmung des Flammpunktes im offenen Tiegel nach Cleveland</b></p> <p>Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland</p>		x	x
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	<p><b>Pourpoint</b></p> <p>Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)</p>			

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
	<b>Bestimmung der Säure- oder Basenzahl - Farbindikatortitration</b>			
DIN ISO 6618 2015-07	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration		x	
	<b>Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration</b>			
DIN 51559-1 2009-04	Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration		x	
	<b>Bestimmung der Asche</b>			
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche		x	x
	<b>Bestimmung des Wassergehaltes</b>			
ASTM D 6304 2020	Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration		x	x
	<b>Geruch</b>			
AM-S 1695 2017	Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
	<b>Aussehen</b>			
AM-S 1738 2023	Qualitative determination of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

2.2 Schmieröle C, CL, CLP DIN 51517-1,-2,-3

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	Sbg	NH
	<b>Kinematische Viskosität</b>	<b>6.2.54</b>		
DIN EN ISO 3104 2024-04	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105 Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12 Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i>			
	<b>Viskosität nach Stabinger</b>			
ASTM D 7042 2021a	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)		x	
	<b>Dichte</b>			
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)	6.2.22	x	x
	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Cleveland mit offenem Tiegel</b>	<b>6.2.28</b>		
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)	6.2.170	x	x
DIN EN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
	<b>Pourpoint</b>			
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
DIN ISO 6618 2015-07	<b>Neutralisationszahl</b> Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration		x	
DIN EN ISO 10370 2015-03	<b>Koksrückstand - Mikroverfahren</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren		x	x
DIN 51551-1 2009-04	<b>Koksrückstand nach Conradson</b> Prüfung von Schmierstoffen und flüssigen Brennstoffen - Bestimmung des Koksrückstandes - Teil 1: Verfahren nach Conradson (zurückgezogene Norm)		x	
DIN EN ISO 6245 2003-01	<b>Oxid-Asche</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche		x	x
DIN ISO 6614 2002-04	<b>Demulgiervermögen</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wasserabscheidungsvermögens von Mineralölen und synthetischen Flüssigkeiten	6.2.184	x	
ASTM D 1401 2021	Standard Test Method for Water Separability of Petroleum Oils and Synthetic Fluids		x	
DIN EN ISO 2160 1999-04	<b>Kupferstreifenprüfung</b> Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung	6.2.60	x	
ASTM D 6304 2020	<b>Wassergehalt nach Karl Fischer</b> Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration		x	x

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
DIN ISO 2909 2004-08	<b>Viskositätsindex</b> Mineralölerzeugnisse - Berechnung des Viskositätsindex aus der kinematischen Viskosität	<b>6.2.171</b>	x	x
AM-S 1695 2017	<b>Geruch</b> Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
AM-S 1738 2023	<b>Aussehen</b> Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	



### 2.3 Wärmeträgermedien Q – DIN 51522

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	SB	NH
	<b>Kinematische Viskosität</b>			
DIN EN ISO 3104 2024-04	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105      Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12      Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i>			
	<b>Viskosität nach Stabinger</b>			
ASTM D 7042 2021a	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)		x	
	<b>Dichte</b>			
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)		x	x
	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel</b>			
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel		x	x
	<b>Neutralisationszahl</b>			
DIN ISO 6618 2015-07	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration		x	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
ASTM D 6304 2020	<b>Wassergehalt nach Karl Fischer</b> Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration		x	x
DIN EN ISO 2160 1999-04	<b>Kupferstreifenprüfung</b> Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung		x	
DIN EN ISO 10370 2015-03	<b>Koksrückstand - Mikroverfahren</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren		x	x
DIN 51551-1 2009-04	<b>Koksrückstand nach Conradson</b> Prüfung von Schmierstoffen und flüssigen Brennstoffen - Bestimmung des Koksrückstandes - Teil 1: Verfahren nach Conradson ( <i>zurückgezogene Norm</i> )		x	
DIN EN ISO 14596 2007-12	<b>Schwefelgehalt</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse		x	x
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	<b>Pourpoint</b> Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
DIN EN ISO 6245 2003-01	<b>Oxid-Asche</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche	<b>6.4.74</b>	x	x

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
DIN ISO 15597 2006-01	<b>Chlorgehalt</b> Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Gehaltes an Chlor und Brom - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenzspektrometrie		x	x
AM-S 1695 2017	<b>Geruch</b> Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
AM-S 1738 2023	<b>Aussehen</b> Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

## 2.4 Schmieröle Z (Dampfzylinderöle)

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	SbS	NH
	<b>Kinematische Viskosität</b>			
DIN EN ISO 3104 2024-04	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i>			
	<i>ISO 3105                      Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur 1994-12                      Bestimmung der kinematischen Viskosität - Anforderungen und Bedienungsanleitungen</i>			
	<b>Viskosität nach Stabinger</b>			
ASTM D 7042 2021a	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)		x	
	<b>Dichte</b>			
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)		x	x
	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Cleveland mit offenen Tiegel</b>			
DIN EN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
	<b>Pourpoint</b>			
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
DIN ISO 6618 2015-07	<b>Neutralisationszahl</b> Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration		x	
ASTM D 6304 2020	<b>Wassergehalt nach Karl Fischer</b> Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration		x	x
DIN EN ISO 6245 2003-01	<b>Oxid-Asche</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche		x	x
DIN EN ISO 10370 2015-03	<b>Koksrückstand - Mikroverfahren</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren		x	x
DIN 51551-1 2009-04	<b>Koksrückstand nach Conradson</b> Prüfung von Schmierstoffen und flüssigen Brennstoffen - Bestimmung des Koksrückstandes - Teil 1: Verfahren nach Conradson (zurückgezogene Norm)		x	
AM-S 1695 2017	<b>Geruch</b> Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
AM-S 1738 2023	<b>Aussehen</b> Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

2.5 Schmieröle GC (Gleitbahnöle)

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	SbS	NH
	<b>Kinematische Viskosität</b>			
DIN EN ISO 3104 2024-04	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105 Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12 Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i>			
	<b>Viskosität nach Stabinger</b>			
ASTM D 7042 2021a	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)		x	
	<b>Dichte</b>			
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)		x	x
	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Cleveland mit offenem Tiegel</b>			
DIN EN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
	<b>Pourpoint</b>			
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
DIN ISO 6618 2015-07	<b>Neutralisationszahl</b> Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration		x	
DIN EN ISO 6245 2003-01	<b>Oxid-Asche</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche		x	x
DIN EN ISO 2160 1999-04	<b>Kupferstreifenprüfung</b> Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung		x	
ASTM D 6304 2020	<b>Wassergehalt nach Karl Fischer</b> Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration		x	x
AM-S 1695 2017	<b>Geruch</b> Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
AM-S 1738 2023	<b>Aussehen</b> Qualitative determination of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

2.6 Formen-Trennöle FS

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	SbS	NH
	<b>Kinematische Viskosimetrie</b>			
DIN EN ISO 3104 2024-04	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105            Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12            Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i>			
	<b>Viskosität nach Stabinger</b>			
ASTM D 7042 2021a	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)		x	
	<b>Dichte</b>			
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)		x	x
	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Cleveland mit offenem Tiegel</b>			
DIN EN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
	<b>Pourpoint</b>			
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
DIN ISO 6618 2015-07	<b>Neutralisationszahl</b> Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration		x	
DIN 51559-1 2009-04	<b>Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration</b> Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration		x	
AM-S 1695 2017	<b>Geruch</b> Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
AM-S 1738 2023	<b>Aussehen</b> Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

2.7 Stoßdämpferöle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	Sb§	NH
	<b>Kinematische Viskosimetrie</b>			
DIN EN ISO 3104 2024-04	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105 Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12 Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i>			
	<b>Dichte</b>			
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)		x	x
	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Cleveland mit offenem Tiegel</b>			
DIN EN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
	<b>Viskosität nach Stabinger</b>			
ASTM D 7042 2021a	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)		x	
	<b>Pourpoint</b>			
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
DIN 51581-1 2011-09	<b>Bestimmung des Verdampfungsverlustes nach Noack</b> Prüfung von Mineralölerzeugnissen - Bestimmung des Verdampfungsverlustes - Teil 1: Verfahren nach Noack		x	
AM-S 1695 2017	<b>Geruch</b> Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
AM-S 1738 2023	<b>Aussehen</b> Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

2.8 Öle L (Härte- und Vergüteöle)

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	SbS	NH
DIN EN ISO 3104 2024-04	<b>Kinematische Viskosimetrie</b> Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105 Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12 Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i>			
ASTM D 7042 2021a	<b>Viskosität nach Stabinger</b> Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)		x	
DIN 51757 2011-01	<b>Dichte</b> Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)		x	x
DIN EN ISO 2592 2018-01	<b>Bestimmung des Flammpunktes im offenen Tiegel nach Cleveland</b> Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
DIN EN ISO 2719 2021-06	<b>Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel</b> Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel		x	x

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
	<b>Pourpoint</b>			
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
	<b>Bestimmung des Verdampfungsverlustes nach Noack</b>			
DIN 51581-1 2011-09	Prüfung von Mineralölerzeugnissen - Bestimmung des Verdampfungsverlustes - Teil 1: Verfahren nach Noack		x	
	<b>Oxid-Asche</b>			
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche		x	x
	<b>Koksrückstand - Mikroverfahren</b>			
DIN EN ISO 10370 2015-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren		x	x
	<b>Koksrückstand nach Conradson</b>			
DIN 51551-1 2009-04	Prüfung von Schmierstoffen und flüssigen Brennstoffen - Bestimmung des Koksrückstandes - Teil 1: Verfahren nach Conradson (zurückgezogene Norm)		x	
	<b>Geruch</b>			
AM-S 1695 2017	Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
	<b>Aussehen</b>			
AM-S 1738 2023	Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

**2.9 Öle R (Korrosionsschutzöle)**

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	SbS	NH
	<b>Dichte</b>			
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte <i>(hier. Verfahren 3)</i>		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>		x	x
	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Cleveland mit offenem Tiegel</b>			
DIN EN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenen Tiegel</b>			
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel		x	x
	<b>Pourpoint</b>			
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
	<b>Neutralisationszahl</b>			
DIN ISO 6618 2015-07	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration		x	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
DIN 51559-1 2009-04	<b>Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration</b> Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration		x	
AM-S 1695 2017	<b>Geruch</b> Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
AM-S 1738 2023	<b>Aussehen</b> Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

2.10 Sägekettenhaftöle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	SbS	NH
DIN EN ISO 3104 2024-04	<b>Kinematische Viskosität bei 40°C und 100°C</b> Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105 Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12 Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i>			
ASTM D 7042 2021a	<b>Viskosität nach Stabinger</b> Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)		x	
DIN 51757 2011-01	<b>Dichte</b> Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)		x	x
DIN EN ISO 2592 2018-01	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Cleveland mit offenen Tiegel</b> Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
DIN EN ISO 2719 2021-06	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenen Tiegel</b> Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel		x	x



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
	<b>Pourpoint</b>			
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
	<b>Neutralisationszahl</b>			
DIN ISO 6618 2015-07	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration		x	
	<b>Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration</b>			
DIN 51559-1 2009-04	Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration		x	
	<b>Geruch</b>			
AM-S 1695 2017	Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
	<b>Aussehen</b>			
AM-S 1738 2023	Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

## 2.11 Schmier- und Regleröle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	SbS	NH
	<b>Kinematische Viskosität bei 40°C</b>			
DIN EN ISO 3104 2024-04	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität	<b>6.13.54</b>	x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105      Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12      Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i>			
DIN 51757 2011-01	<b>Dichte</b> Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)	6.13.22	x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)	6.13.170	x	x
	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Cleveland mit offenem Tiegel</b>	<b>6.13.28</b>		
DIN EN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland		x	x
	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel</b>			
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel		x	x
	<b>Pourpoint</b>			
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
ASTM D 7042 2021a	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)		x	
	<b>Neutralisationszahl</b>	<b>6.13.70</b>		
DIN ISO 6618 2015-07	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration		x	
	<b>Wassergehalt nach Karl Fischer</b>			
ASTM D 6304 2020	Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration		x	x
	<b>Oxid-Asche</b>	<b>6.13.74</b>		
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche		x	x
	<b>Kupferstreifenprüfung</b>	<b>6.13.60</b>		
DIN EN ISO 2160 1999-04	Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung		x	
	<b>Wasserabscheidevermögen nach Dampfbehandlung</b>	<b>6.13.296</b>		
DIN 51589-1 1991-03	Prüfung von Schmierstoffen und verwandten Erzeugnissen; Bestimmung des Wasserabscheidevermögens nach Dampfbehandlung; Prüfung von Schmierölen und schwerentflammbaren Flüssigkeiten		x	
	<b>Luftabscheidevermögen bei 50°C</b>	<b>6.13.205</b>		
DIN ISO 9120 2023-10	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Luftabscheidevermögens von Dampfturbinen- und anderen Ölen – Impinger-Verfahren		x	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
	<b>Schaumverhalten (Seq. I/II/III)</b>			
ASTM D 892 2023	Standard Test Method for Foaming Characteristics of Lubricating Oils		x	
	<b>Geruch</b>			
AM-S 1695 2017	Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
	<b>Aussehen</b>			
AM-S 1738 2023	Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

**2.12 Schmieröle VB ohne Wirkstoffe und mit Wirkstoffen und Schmieröle VDL – DIN 51506**

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	SbS	NH
DIN EN ISO 3104 2024-04	<p><b>Kinematische Viskosität bei 40°C und 100°C</b> Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität</p> <p><i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105 Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12 Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i></p>	<b>6.15.54</b>	x	x
ASTM D 7042 2021a	<p><b>Viskosität nach Stabinger</b> Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)</p>		x	
DIN EN ISO 2592 2018-01	<p><b>Flammpunkt; Verfahren nach Cleveland mit offenem Tiegel</b> Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland</p>	<b>6.15.28</b>	x	x
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	<p><b>Pourpoint</b> Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)</p>		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	<p>Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)</p>		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	<p>Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)</p>		x	x
DIN ISO 6618 2015-07	<p><b>Neutralisationszahl</b> Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration</p>	<b>6.15.70</b>	x	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
DIN EN ISO 6245 2003-01	<b>Oxid-Asche</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche	<b>6.15.74</b>	x	x
DIN EN ISO 10370 2015-03	<b>Koksrückstand - Mikroverfahren</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren		x	x
DIN 51551-1 2009-04	<b>Koksrückstand nach Conradson</b> Prüfung von Schmierstoffen und flüssigen Brennstoffen - Bestimmung des Koksrückstandes - Teil 1: Verfahren nach Conradson ( <i>zurückgezogene Norm</i> )	<b>6.15.57</b>	x	
ASTM D 6304 2020	<b>Wassergehalt nach Karl Fischer</b> Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration		x	x
AM-S 1695 2017	<b>Geruch</b> Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
AM-S 1738 2023	<b>Aussehen</b> Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

2.13 Hydrauliköle HL, HLP, HVLP – DIN 51524-1,-2,-3

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	SbS	NH
DIN EN ISO 3104 2024-04	<p><b>Kinematische Viskosität bei 40°C und 100°C</b> Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität</p> <p><i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105                      Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12                      Bestimmung der kinematischen</i> <i>   Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i></p>	6.16.54	x	x
ASTM D 7042 2021a	<p><b>Viskosität nach Stabinger</b> Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)</p>		x	
DIN 51757 2011-01	<p><b>Dichte</b> Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)</p>	6.16.22	x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	<p>Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)</p>	6.16.170	x	x
DIN EN ISO 2592 2018-01	<p><b>Flammpunkt; Verfahren nach Cleveland mit offenem Tiegel</b> Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland</p>	6.16.28	x	x
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	<p><b>Pourpoint</b> Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)</p>		x	

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
	<b>Neutralisationszahl</b>			
DIN ISO 6618 2015-07	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration		x	
	<b>Oxid-Asche</b>	<b>6.16.74</b>		
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche		x	x
	<b>Luftabscheidevermögen bei 50°C</b>	<b>6.16.205</b>		
DIN ISO 9120 2023-10	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Luftabscheidevermögens von Dampfturbinen- und anderen Ölen – Impinger-Verfahren		x	
	<b>Demulgiervermögen</b>			
DIN ISO 6614 2002-04	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wasserabscheidevermögens von Mineralölen und synthetischen Flüssigkeiten	6.16.184	x	
ASTM D 1401 2021	Standard Test Method for Water Separability of Petroleum Oils and Synthetic Fluids		x	
	<b>Schaumverhalten (Seq. I/II/III)</b>			
ASTM D 892 2023	Standard Test Method for Foaming Characteristics of Lubricating Oils		x	
	<b>Kupferstreifenprüfung</b>	<b>6.16.60</b>		
DIN EN ISO 2160 1999-04	Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung		x	
	<b>Wassergehalt nach Karl Fischer</b>	<b>6.16.106</b>		
ASTM D 6304 2020	Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration		x	x



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
	<b>Geruch</b>			
AM-S 1695 2017	Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
	<b>Aussehen</b>			
AM-S 1738 2023	Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

2.14 Schmieröle D

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	SbS	NH
DIN EN ISO 3104 2024-04	<p><b>Kinematische Viskosität bei 40°C und 100°C</b> Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität</p> <p><i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105</i>                    <i>Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12</i>                    <i>Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und</i> <i>Bedienungsanleitungen</i></p>		x	x
ASTM D 7042 2021a	<p><b>Viskosität nach Stabinger</b> Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)</p>		x	
DIN EN ISO 2592 2018-01	<p><b>Flammpunkt; Verfahren nach Cleveland mit offenem Tiegel</b> Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes - Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland</p>		x	x
DIN EN ISO 2719 2021-06	<p><b>Flammpunkt; Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenen Tiegel</b> Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel</p>		x	x
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	<p><b>Pourpoint</b> Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)</p>		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	<p>Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)</p>		x	x
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	<p>Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)</p>		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
DIN ISO 6618 2015-07	<b>Neutralisationszahl</b> Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration		x	
DIN EN ISO 6245 2003-01	<b>Oxid-Asche</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche		x	x
DIN EN ISO 10370 2015-03	<b>Koksrückstand - Mikroverfahren</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren		x	x
DIN 51551-1 2009-04	<b>Koksrückstand nach Conradson</b> Prüfung von Schmierstoffen und flüssigen Brennstoffen - Bestimmung des Koksrückstandes - Teil 1: Verfahren nach Conradson (zurückgezogene Norm)		x	
ASTM D 6304 2020	<b>Wassergehalt nach Karl Fischer</b> Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration		x	x
AM-S 1695 2017	<b>Geruch</b> Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
AM-S 1738 2023	<b>Aussehen</b> Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

**3. Brennstoffe**

**3.1 Heizöl S (DIN 51603-3); Heizöl SA (DIN 51603-5)**

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
DIN EN ISO 3104 2024-04	<b>Kinematische Viskosität</b>	<b>2.2.54</b>		
	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		X	X
	<i>in Verbindung mit:</i>			
	<i>ISO 3105            Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur 1994-12            Bestimmung der kinematischen Viskosität - Anforderungen und Bedienungsanleitungen</i>			
DIN EN ISO 14596 2007-12	<b>Schwefelgehalt</b>	<b>2.2.89</b>		
	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse		X	X
DIN EN ISO 10370 2015-03	<b>Koksrückstand (korrekt: Verkokungsrückstand)</b>	<b>2.2.57</b>		
	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren		X	X
DIN EN ISO 2719 2021-06	<b>Flammpunkt; Verfahren nach Pensky-Martens im geschlossenen Tiegel</b>	<b>2.2.28</b>		
	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel		X	X
DIN 51757 2011-01	<b>Dichte</b>	<b>2.2.22</b>		
	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)		X	X
DIN EN ISO 12185 1997-11	<b>Dichte</b>	<b>2.2.22</b>		
	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)		X	X

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens- matrix *)	Sbg	NH
ASTM D 6304 2020	<b>Wassergehalt nach Karl Fischer</b> Standard Test Method for Determination of Water in Petroleum Products, Lubricating Oils, and Additives by Coulometric Karl Fischer Titration	<b>2.2.106</b>	x	x
DIN 51603-3 2017-03	<b>Heizwert</b> Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 3: Heizöl S, Mindestanforderungen	<b>2.2.50</b>		x
DIN EN ISO 6245 2003-01	<b>Oxid-Asche</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche	<b>2.2.74</b>	x	x
ASTM D 5950 2014 reapproved 2020	<b>Pourpoint</b> Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method)		x	
ASTM D 6892 2003 reapproved 2014	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method)		x	
ASTM D 5985 2002 reapproved: 2020	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method)		x	x
DIN ISO 15597 2006-01	<b>Halogengehalt</b> Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Gehaltes an Chlor und Brom - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenzspektrometrie		x	x
DIN 51790-7 2002-01	<b>Vanadiumgehalt + Nickelgehalt</b> Prüfung flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Vanadium- und Nickelgehaltes - Teil 7: Röntgenfluoreszenz-Analyse nach der Fundamental- Parameter-Methode		x	x

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
DIN 51444 2020-10	<b>Stickstoffgehalt</b> Prüfung von Mineralölerzeugnissen - Bestimmung des gebundenen Stickstoffs - Verbrennungsverfahren mit Chemilumineszenz-Detektor	<b>2.2.91</b>	x	X
AM-S 1695 2017	<b>Geruch</b> Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	
AM-S 1738 2023	<b>Aussehen</b> Qualitative determentation of appearance in lubricant raw materials, finished lubricants, and greases		x	

4. Mineralöle / Prozessöle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrensmatrix *)	SbS	NH
DIN EN ISO 3104 2024-04	<b>Kinematische Viskosität bei 40°C und 100°C</b> Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität		x	x
	<i>in Verbindung mit:</i> <i>ISO 3105 Kapillar-Viskosimeter aus Glas zur</i> <i>1994-12 Bestimmung der kinematischen Viskosität</i> <i>- Anforderungen und Bedienungsanleitungen</i>			
ASTM D 7042 2021a	<b>Kinematische Viskosität nach Stabinger</b> Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)		x	
DIN 51757 2011-01	<b>Dichte</b> Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier. Verfahren 3)		x	x
DIN EN ISO 12185 1997-11	<b>Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren</b> Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren (zurückgezogene Norm)		x	x
DIN 51423-2 2010-02	<b>Messung der relativen Brechzahl mit dem Abbe-Refraktometer</b> Prüfung von Mineralölen - Teil 2: Messung der relativen Brechzahl mit dem Abbe- Refraktometer		x	x
DIN EN 16143 2013-05	<b>PCA-Gehalt</b> Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes an Benzo(a)pyren (BaP) und ausgewählten polycyclischen Kohlenwasserstoffen (PAKs) in Extenderölen - Verfahren mittels doppelter LC-Vorreinigung und GC/MS-Analyse		x	x

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
IP 346 1992-01	Determination of polycyclic aromatics in unused lubricating base oils and asphaltene free petroleum fractions - Dimethyl sulphoxide extraction refractive index method		x	x
AM-S 1695 2017	<b>Geruch</b> Characteristic odor of lubricant oils and greases		x	

**5. Probenahme und Zusammensetzung Gasproben**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
DIN 51853 2011-12	Prüfung von Brenngasen - Probenahme			x
DIN EN 15984 2022-04	Mineralölindustrie und -produkte - Bestimmung der Zusammensetzung von Heizgas für Raffinerien und Berechnung des Kohlenstoffgehaltes und des Heizwertes - Gaschromatographisches Verfahren			x

**6. Probenahme von Mineralöl**

<b>Prüfverfahren</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Verfahrens- matrix *)</b>	<b>Sbg</b>	<b>NH</b>
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		x	



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19908-01-00**

**verwendete Abkürzungen:**

AM-S	Analytic Method Specification – Prüfverfahren der ExxonMobil Technology and Engineering Company
ASTM	American Society for Testing and Materials - Amerikanische Gesellschaft für Tests und Materialien
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
FDA-21 CFR-Ch.1	United States - Food and Drug Administration, Code of Federal Regulations, Title 21 (Food and Drugs), Chapter 1 (Food and Drug Administration, Department of Health and Human Services) - Behörde für Lebens- und Arzneimittel der USA, Sammlung der Bundesverordnungen, Titel 21 (Lebens- und Arzneimittel), Kapitel 1 (Lebens- und Arzneimittelbehörde, Ministerium für Gesundheit und Soziale Dienste)
IEC	International Electrotechnical Commission - Internationale Elektrotechnische Kommission
IP	Institute of Petroleum Standard
ISO	International Organization for Standardization - Internationale Organisation für Normung
NH	Standort Neuhof (Hamburg)
Ph. Eur.	Pharmacopoea Europaea - Europäisches Arzneibuch
Sbg	Standort Salzbergen (Niedersachsen)
Verfahrens- matrix *)	Eigenschaftsnummer der Verfahrensmatrix Mineralöl (FO-Antrag GB_Mineralöl.xlsx, Vers. 1.2, 11. April 2024)