Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14361-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: **16.06.2026**

Ausstellungsdatum: 16.06.2026

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14361-01-00.

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

PETROLAB GmbH Laboratorium für Mineralöl- und Umweltanalytik
Brunckstraße 12, 67346 Speyer

mit den Standorten

PETROLAB GmbH Laboratorium für Mineralöl- und Umweltanalytik
Brunckstraße 12, 67346 Speyer

PETROLAB GmbH Laboratorium für Mineralöl- und Umweltanalytik
Industriestraße E6, 01612 Glaubitz

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.

Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt.
Sie 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)

Prüfung in den Bereichen

chemische und physikalisch-chemische Untersuchungen sowie motorische Prüfungen von Mineralöl und verwandten Erzeugnissen; ausgewählte Eigenschaften von Kraftstoffen wie Ottokraftstoffe, Flugottokraftstoff, Flugturbinenkraftstoff, FAME als Dieselkraftstoff, Dieselkraftstoff, Erdgas als Kraftstoff, Flüssiggas als Kraftstoff; ausgewählte Eigenschaften von Brennstoffen wie Heizöl EL, S und SA; ausgewählte Eigenschaften von Motorenölen sowie Probenahme an öffentlichen und gewerblichen Tankstellen und andere Probenahmen von flüssigen Mineralölerzeugnissen; ausgewählte Eigenschaften von Isolierölen;

Flexibler Akkreditierungsbereich:

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. [Flex A]

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

Laborstandort Speyer

1 Kraftstoffe

1.1 Ottokraftstoffe

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Dichte/15 °C	
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	1.1.22
ASTM D4052 2022	Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	1.1.22
	Destillationsverlauf	
DIN EN ISO 3405 2019-09	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck	1.1.21
ASTM D86 2023	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure	1.1.21

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Dampfdruck	
DIN EN 13016-1 2007-11	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Dampfdruck - Teil 1: Bestimmung des luftgesättigten Dampfdruckes (ASVP) und des berechneten dem trockenen Dampfdruck entsprechenden Druckes (DVPE)	1.1.20
DIN EN 13016-1 2018-06	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Dampfdruck - Teil 1: Bestimmung des luftgesättigten Dampfdruckes (ASVP) und des berechneten dem trockenen Dampfdruck entsprechenden Druckes (DVPE)	1.1.20
	Bleigehalt	
DIN EN 13723 2002-10	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung niedriger Bleigehalte in Kraftstoffen - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA)	1.1.16
DIN EN 237 2004-12	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Ottokraftstoff - Bestimmung von niedrigen Bleigehalten durch Atomabsorptionsspektrometrie	1.1.16
	Schwefelgehalt	
DIN 51400-1 2009-04	Prüfung von Mineralölen und Brennstoffen - Bestimmung des Schwefelgehaltes (Gesamtschwefel) - Teil 1: Allgemeine Arbeitsgrundlagen	1.1.89
DIN EN ISO 14596 2007-12	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse	1.1.89
DIN EN ISO 20884 2004-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie	1.1.89
DIN EN ISO 20884 2022-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie	1.1.89
ASTM D2622 2021	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	1.1.89
DIN EN ISO 20846 2004-07	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren	1.1.89

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
DIN EN ISO 20846 2019-12	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren	1.1.89
	Abdampfrückstand	
DIN EN ISO 6246 2020-01	Mineralölerzeugnisse - Abdampfrückstand von Kraftstoffen - Aufblaseverfahren	1.1.1
ASTM D381 2022	Standard Test Method for Gum Content in Fuels by Jet Evaporation	1.1.1
	Kupferkorrosion	
DIN EN ISO 2160 1999-04	Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung	1.1.60
ISO 2160 1998-09	Petroleum products - Corrosiveness to copper - Copper strip test	1.1.60
ASTM D130 2019	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test	1.1.60
	Benzolgehalt	
DIN 51405 2004-01	Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen, verwandten Flüssigkeiten und Lösemitteln für Lacke und Anstrichstoffe - Gaschromatographische Analyse - Allgemeine Arbeitsgrundlagen	1.1.9
DIN EN ISO 22854 2009-01	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Kohlenwasserstoffgruppen und der sauerstoffhaltigen Verbindungen in Ottokraftstoffen und in Ethanolkraftstoff (E85) - Multidimensionales gaschromatographisches Verfahren	1.1.9
DIN EN ISO 22854 2021-10	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Kohlenwasserstoffgruppen und der sauerstoffhaltigen Verbindungen in Ottokraftstoffen und in Ethanolkraftstoff (E85) - Multidimensionales gaschromatographisches Verfahren	1.1.9
	Oxidationsstabilität	
DIN EN ISO 7536 1996-08	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Oxidationsbeständigkeit von Ottokraftstoffen - Induktionsdauerverfahren	1.1.52

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
ISO 7536 1994-08	Petroleum products - Determination of oxidation stability of gasoline - Induction period method	1.1.52
ASTM D525a 2012	Standard Test Method for Oxidation Stability of Gasoline (Induction Period Method)	1.1.52
	Sauerstoffhaltige Verbindungen - Sauerstoffgehalt	
DIN 51405 2004-01	Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen, verwandten Flüssigkeiten und Lösemitteln für Lacke und Anstrichstoffe - Gaschromatographische Analyse - Allgemeine Arbeitsgrundlagen	
DIN EN 1601 1997-10	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung sauerstoffhaltiger organischer Verbindungen und des Gesamtgehalts an organisch gebundenem Sauerstoff in unverbleitem Ottokraftstoff- Methode mittels Gaschromatographie (O-FID)	1.1.86
DIN EN 1601 2017-10	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung sauerstoffhaltiger organischer Verbindungen und des Gesamtgehalts an organisch gebundenem Sauerstoff in unverbleitem Ottokraftstoff- Methode mittels Gaschromatographie (O-FID)	1.1.86
DIN EN ISO 22854 2009-01	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Kohlenwasserstoffgruppen und der sauerstoffhaltigen Verbindungen in Ottokraftstoffen und in Ethanolkraftstoff (E85) - Multidimensionales gaschromatographisches Verfahren	1.1.86
DIN EN ISO 22854 2021-10	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Kohlenwasserstoffgruppen und der sauerstoffhaltigen Verbindungen in Ottokraftstoffen und in Ethanolkraftstoff (E85) - Multidimensionales gaschromatographisches Verfahren	1.1.86
	Octanzahl	
DIN EN ISO 5163 2006-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Klopffestigkeit von Otto- und Flugkraftstoffen - Motor-Verfahren	1.1.55
DIN EN ISO 5163 2014-10	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Klopffestigkeit von Otto- und Flugkraftstoffen - Motor-Verfahren	1.1.55
ASTM D2700 2023	Standard Test Method for Motor Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel	1.1.55

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
DIN EN ISO 5164 2005-06	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Klopffestigkeit von Ottokraftstoffen - Research-Verfahren	1.1.55
DIN EN ISO 5164 2014-10	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Klopffestigkeit von Ottokraftstoffen - Research-Verfahren	1.1.55
ASTM D2699 2023	Standard Test Method for Research Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel	1.1.55
	Kohlenwasserstoffgruppen	
ASTM D 1319a 2020	Standard Test Method for Hydrocarbon Types in Liquid Petroleum Products by Fluorescent Indicator Adsorption	1.1.56
DIN EN 15553 2022-07	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung der Kohlenwasserstofftypen - Adsorptionsverfahren mit Fluoreszenz-Indikator	1.1.56
DIN EN ISO 22854 2009-01	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Kohlenwasserstoffgruppen und der sauerstoffhaltigen Verbindungen in Ottokraftstoffen und in Ethanolkraftstoff (E85) - Multidimensionales gaschromatographisches Verfahren	1.1.56
DIN EN ISO 22854 2021-10	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Kohlenwasserstoffgruppen und der sauerstoffhaltigen Verbindungen in Ottokraftstoffen und in Ethanolkraftstoff (E85) - Multidimensionales gaschromatographisches Verfahren	1.1.56
	Aromaten	
DIN 51405 2004-01	Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen, verwandten Flüssigkeiten und Lösemitteln für Lacke und Anstrichstoffe - Gaschromatographische Analyse - Allgemeine Arbeitsgrundlagen	
ASTM D 1319a 2020	Standard Test Method for Hydrocarbon Types in Liquid Petroleum Products by Fluorescent Indicator Adsorption	1.1.7

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
DIN EN ISO 22854 2009-01	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Kohlenwasserstoffgruppen und der sauerstoffhaltigen Verbindungen in Ottokraftstoffen und in Ethanolkraftstoff (E85) - Multidimensionales gaschromatographisches Verfahren	1.1.7
DIN EN ISO 22854 2021-10	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Kohlenwasserstoffgruppen und der sauerstoffhaltigen Verbindungen in Ottokraftstoffen und in Ethanolkraftstoff (E85) - Multidimensionales gaschromatographisches Verfahren	1.1.7
	Vapour Lock Index	
DIN EN 228 2014-10	Berechnung des Vapour Lock Index (VLI) Kraftstoffe - Unverbleite Ottokraftstoffe - Anforderungen und Prüfverfahren Berechnung aus: DIN EN ISO 12185 1997-11 und DIN EN ISO 3405 2019-09 und 2005	1.1.14
DIN EN 228 2017-08	Berechnung des Vapour Lock Index (VLI) Kraftstoffe - Unverbleite Ottokraftstoffe - Anforderungen und Prüfverfahren Berechnung aus: DIN EN ISO 12185 1997-11 und DIN EN ISO 3405 2019-09 und 2005	1.1.14
	Bestimmung von Mangan	
DIN EN 16135 2012-02	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Bestimmung des Mangangehalts in unverbleitem Ottokraftstoff - Flammenatomabsorptionsspektrometrisches Verfahren (FAAS)	1.1.217

1.2 Dieselkraftstoff

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Farbzahl	
ASTM D1500 2012	Standard Test Method for ASTM Color of Petroleum Products (ASTM Color Scale)	1.2.26
DIN ISO 2049 2001-06	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Farbe (ASTM-Skala)	1.2.26
	Dichte/15 °C	
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	1.2.22
ASTM D4052 2022	Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	1.2.22
	Destillationsverlauf	
DIN EN ISO 3405 2001-08	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck	1.2.21
DIN EN ISO 3405 2019-09	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck	1.2.21
ASTM D86 2023	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure	1.2.21
	kinematische Viskosität	
DIN 53000-1 2023-07	Viskosimetrie - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung	
DIN EN ISO 3104 1999-12	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität	1.2.54
DIN EN ISO 3104 2021-01	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität	1.2.54
ISO 3105 1994-12	Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions	1.2.54

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
ASTM D445 2021	Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity)	1.2.54
ASTM D446 2012	Standard Specifications and Operating Instructions for Glass Capillary Kinematic Viscometers	1.2.54
	Flammpunkt	
DIN EN ISO 2719 2003-09	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	1.2.28
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	1.2.28
ASTM D93 2020	Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester	1.2.28
	Schwefel	
DIN 51400-1 2009-04	Prüfung von Mineralölen und Brennstoffen - Bestimmung des Schwefelgehaltes (Gesamtschwefel) - Teil 1: Allgemeine Arbeitsgrundlagen	1.2.89
DIN EN ISO 14596 2007-12	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse	1.2.89
DIN EN ISO 20884 2004-07	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie	1.2.89
DIN EN ISO 20884 2022-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie	1.2.89
ASTM D2622 2021	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	1.2.89
DIN EN ISO 20846 2004-07	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren	1.2.89
DIN EN ISO 20846 2019-09	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes von Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Ultraviolettfluoreszenz-Verfahren	1.2.89

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
ASTM D5453a 2019	Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel, and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence	1.2.89
	Temperaturgrenzwert der Filtrierbarkeit (CFPP)	1.2.98
DIN EN 116 1998-01	Dieselkraftstoffe und Haushaltheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem stufenweise arbeitenden Kühlbad	
DIN EN 116 2018-04	Dieselkraftstoffe und Haushaltheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem stufenweise arbeitenden Kühlbad	
DIN EN 16329 2023-01	Dieselkraftstoffe und Haushaltsheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem linearen Kühlbad	1.2.98
	Cloud Point	
ASTM D5772 2021	Standard Test Method for Cloud Point of Petroleum Products (Linear Cooling Rate Method)	
DIN EN ISO 3015 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Cloudpoints	1.2.19
	Bestimmung des Pourpoints	
DIN EN ISO 3016 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Pourpoints	1.2.79
ASTM D97b 2017	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products	1.2.79
	Koksrückstand (korrekt: Verkokungsrückstand)	
DIN EN ISO 10370 1995-11	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren in Verbindung mit: DIN EN ISO 3405 2019-09 und 2001 und ASTM D86 2023	1.2.57

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
DIN EN ISO 10370 2015-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren in Verbindung mit: DIN EN ISO 3405 und ASTM D86 2019-09 und 2001 2023	1.2.57
	Asche	
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche	1.2.74
	Wassergehalt	
DIN 51777 2020-04	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl Fischer	1.2.106
DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Tritration nach Karl Fischer	1.2.106
	Cetanzahl motorisch	
DIN EN 16906 2017-11	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Zündwilligkeit von Dieselkraftstoffen - Verfahren mit BASF-Prüfmotor	
	Cetanindex	
DIN EN ISO 4264 2007-11	Mineralölerzeugnisse - Berechnung des Cetanindex von Mitteldestillat-Kraftstoffen aus der 4-Parameter-Gleichung	1.2.12
DIN EN ISO 4264 2018-10	Mineralölerzeugnisse - Berechnung des Cetanindex von Mitteldestillat-Kraftstoffen aus der 4-Parameter-Gleichung	1.2.12
ASTM D4737 2021	Standard Test Method for Calculated Cetane Index by Four Variable Equation jeweils in Verbindung mit: *DIN EN ISO 12185 1997-11* *Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren* *DIN EN ISO 3405 2019-09 und 2001* *Bestimmung des Destillationsverlaufs*	1.2.12
	Kupferkorrosion	
DIN EN ISO 2160 1999-04	Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung	1.2.60
ISO 2160 1998-09	Petroleum products - Corrosiveness to copper - Copper strip test	

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
ASTM D130 2019	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test	1.2.60
	Gesamtverschmutzung	
DIN EN 12662 2008-07	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamtverschmutzung in Mitteldestillaten, Dieselkraftstoff und Fettsäure-Methylestern	1.2.48
DIN EN 12662 2014-07	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamtverschmutzung in Mitteldestillaten, Dieselkraftstoff und Fettsäure-Methylestern	1.2.48
DIN EN 12662 1998-10	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Verschmutzung in Mitteldestillaten	
	Bestimmung der Alterungsstabilität	
DIN EN 15751 2009-10	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) und Mischungen mit Dieselkraftstoff - Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigtes Oxidationsverfahren)	1.2.75
DIN EN 15751 2014-06	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) und Mischungen mit Dieselkraftstoff - Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigtes Oxidationsverfahren)	1.2.75
	Oxidationsstabilität	
ASTM D2274 2014	Standard Test Method for Oxidation Stability of Distillate Fuel Oil (Accelerated Method)	1.2.75
DIN EN ISO 12205 1996-11	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Oxidationsbeständigkeit von Mitteldestillaten	1.2.75
	Stickstoffgehalt	
DIN 51444 2020-10	Prüfung von Mineralölerzeugnissen - Bestimmung des gebundenen Stickstoffs - Verbrennungsverfahren mit Chemilumineszenz-Detektor	1.2.91
ASTM D4629 2017	Standard Test Method for Trace Nitrogen in Liquid Hydrocarbons by Syringe/Inlet Oxidative Combustion and Chemiluminescence Detection	1.2.91

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Bestimmung des Fettsäure-Methylestergehaltes (FAME)	
DIN EN 14078 2010-04	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes an Fettsäuremethylester (FAME) in Mitteldestillaten - Infrarotspektrometrisches Verfahren	1.2.27

1.3 Flüssiggase als Kraftstoff für Kraftfahrzeuge

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Propan und Butan	
DIN EN 27941 1993-12	Handelsübliches Propan und Butan - Gaschromatographische Analyse	1.3.36
DIN 51619 2004-02	Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen - Bestimmung der Zusammensetzung von Flüssiggas - Gaschromatographische Analyse unter besonderer Berücksichtigung von 1,3-Butadien mit Massenanteilen <= 0,1 % (m/m)	1.3.36
	Dampfdruck	
DIN EN 589 Anhang C 2022-04	Kraftstoffe - Flüssiggas - Anforderungen und Prüfverfahren	1.3.20
ISO 8973 1997-07	Liquefied petroleum gases - Calculation method for density and vapour pressure	1.3.20
	Heizwert	
DIN 51612 1980-06	Prüfung von Flüssiggas - Berechnung des Heizwertes	1.3.13
	Dichte	
ISO 8973 1997-07	Liquefied petroleum gases - Calculation method for density and vapour pressure	1.3.22
DIN 51618 1989-06	Prüfung von Flüssiggas - Berechnung der Dichte bei 15 °C, 20 °C und 50 °C	1.3.22
	Octanzahl	
DIN EN 589 Anhang B 2022-04	Kraftstoffe - Flüssiggas - Anforderungen und Prüfverfahren	1.3.10

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Butadien-Gehalt	
DIN EN 27941 1993-12	Handelsübliches Propan und Butan - Gaschromatographische Analyse	1.3.36
DIN 51619 2004-02	Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen - Bestimmung der Zusammensetzung von Flüssiggas - Gaschromatographische Analyse unter besonderer Berücksichtigung von 1,3-Butadien mit Massenanteilen <= 0,1 % (m/m)	1.3.36
	Odorierung, Geruch	
DIN EN 589 Anhang A 2022-04	Kraftstoffe - Flüssiggas - Anforderungen und Prüfverfahren	1.3.46
	Gehalt an Schwefelwasserstoff, qualitiativ	
DIN EN ISO 8819 1995-02	Flüssiggase - Nachweis von Schwefelwasserstoff - Bleiacetatverfahren	1.3.43
	Schwefelgehalt	
ASTM D3246 2015	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Gas by Oxidative Microcoulometry	1.3.89
	Wassergehalt, qualitativ	
DIN EN 15469 2008-02	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung von freiem Wasser in Flüssiggas durch visuelle Begutachtung	1.3.106
	Abdampfrückstand	
DIN EN 15471 2017-09	Flüssiggas - Bestimmung der gelösten Rückstände - Gravimetrisches Hochtemperaturverfahren	1.3.1
	Probenahme	
DIN EN ISO 4257 2002-03	Flüssiggase - Probenahme	
DIN 51610 1983-06	Prüfung von Flüssiggasen - Probenahme	

1.4 Flugturbinenkraftstoffe

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Farbzahl	
ASTM D156 2015	Standard Test Method for Saybolt Color of Petroleum Products	1.4.26
	Dichte/15 °C	
ASTM D4052 2022	Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	1.4.22
	Flammpunkt	
DIN EN ISO 13736 2022-12	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren mit geschlossenem Tiegel nach Abel	1.4.28
IP 170 2023	Determination of flash point - Abel closed cup method	1.4.28
ASTM D3828a 2016	Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed Cup Tester	1.4.28
	Gefrierpunkt	
ASTM D2386 2019	Standard Test Method for Freezing Point of Aviation Fuels	
ASTM D7153a 2022	Standard Test Method for Freezing Point of Aviation Fuels (Automatic Laser Method)	
	Kinematische Viskosität	
ASTM D445 2021	Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity)	1.4.54
ASTM D446 2012	Standard Specifications and Operating Instructions for Glass Capillary Kinematic Viscometers	1.4.54
	Wasseraufnahme (Toleranz/Trennschicht)	
ASTM D1094 2007	Standard Test Method for Water Reaction of Aviation Fuels	1.4.105
	MSEP Wasserabscheidevermögen	
ASTM D3948 2022	Standard Test Method for Determining Water Separation Characteristics of Aviation Turbine Fuels by Portable Separometer	1.4.104

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Gesamtschwefel	
ASTM D2622 2021	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	1.4.89
	Mercaptanschwefel	
ASTM D3227 2023	Standard Test Method for (Thiol Mercaptan) Sulfur in Gasoline, Kerosine, Aviation Turbine, and Distillate Fuels (Potentiometric Method)	1.4.40
	Aktivschwefel (Doctor Test)	
ASTM D4952 2023	Standard Test Method for Qualitative Analysis for Active Sulfur Species in Fuels and Solvents (Doctor Test)	1.4.3
DIN ISO 5275 2005-10	Mineralölerzeugnisse und Lösemittel aus Kohlenwasserstoffen - Nachweis von Thiolen und anderen Schwefelverbindungen - Doctortest	1.4.3
	Kupferkorrosion	
DIN EN ISO 2160 1999-04	Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung	1.4.60
ISO 2160 1998-09	Petroleum products - Corrosiveness to copper - Copper strip test	1.4.60
ASTM D130 2019	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test	1.4.60
	Aromaten	
ASTM D1319a 2020	Standard Test Method for Hydrocarbon Types in Liquid Petroleum Products by Fluorescent Indicator Adsorption	1.4.7
	Olefine	
ASTM D1319a 2020	Standard Test Method for Hydrocarbon Types in Liquid Petroleum Products by Fluorescent Indicator Adsorption	1.4.73
	Aromaten	
ASTM D6379 2011	Standard Test Method for Determination of Aromatic Hydrocarbon Types in Aviation Fuels and Petroleum Distillates-High Performance Liquid Chromatography Method with Refractive Index Detection	
	Neutralisationszahl	
ASTM D3242 2011	Standard Test Method for Acidity in Aviation Turbine Fuel	1.4.87

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Rußpunkt / Naphthalin	
ASTM D1322 2022	Standard Test Method for Smoke Point of Kerosine and Aviation Turbine Fuel	1.4.84
ASTM D1840 2022	Standard Test Method for Naphthalene Hydrocarbons in Aviation Turbine Fuels by Ultraviolet Spectrophotometry	1.4.68
	Abdampfrückstand	
DIN EN ISO 6246 2020-01	Mineralölerzeugnisse - Abdampfrückstand von Kraftstoffen - Aufblaseverfahren	1.4.1
ASTM D381 2022	Standard Test Method for Gum Content in Fuels by Jet Evaporation	1.4.1
	Anilinpunkt	
ASTM D611 2023	Standard Test Methods for Aniline Point and Mixed Aniline Point of Petroleum Products and Hydrocarbon Solvents	1.4.6
	Destillationsverlauf	
DIN EN ISO 3405 2019-09	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck	1.4.21
ASTM D86 2023	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure	1.4.21
	Thermische Stabilität	
ASTM D3241 2023	Standard Test Method for Thermal Oxidation Stability of Aviation Turbine Fuels	1.4.99
	Leitfähigkeit	
ASTM D2624 2022	Standard Test Methods for Electrical Conductivity of Aviation and Distillate Fuels	1.4.61
	Heizwert	
ASTM D3338 2020	Standard Test Method for Estimation of Net Heat of Combustion of Aviation Fuels	1.4.13
ASTM D4529 2017	Standard Test Method for Estimation of Net Heat of Combustion of Aviation Fuels	1.4.50

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	FAME Gehalt	
IP 585 2021-06	Determination of fatty acid methyl esters (FAME), derived from bio-diesel fuel, in aviation turbine fuel - GC-MS with selective ion monitoring/scan detection method	1.4.27

1.5 Flugottokraftstoffe

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Klopfeigenschaften	
ASTM D2700 2023	Standard Test Method for Motor Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel	1.5.55
	Farbgehalt	
ASTM D2392 2015	Standard Test Method for Color Of Dyed Aviation Gasolines	1.5.26
Def Stan 91-90 DERD 2485 2019-12	Spektrometrischer Vergleich	1.5.26
	Bleigehalt	
ASTM D5059 2021	Standard Test Methods for Lead in Gasoline by X-Ray Spectroscopy	1.5.16
	Destillationsverlauf	
DIN EN ISO 3405 2019-09	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck	1.5.21
ASTM D86 2023	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure	1.5.21
	Kupferkorrosion	
DIN EN ISO 2160 1999-04	Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer - Kupferstreifenprüfung	1.5.60
ISO 2160 1998-09	Petroleum products - Corrosiveness to copper - Copper strip test	1.5.60
ASTM D130 2019	Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test	1.5.60

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Dichte/15 °C	
ASTM D4052 2022	Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	1.5.22
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	1.5.22
	Dampfdruck (Reid)	
ASTM D5191 2022	Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products (Mini Method)	1.5.20
ASTM D323a 2020	Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products (Reid Method)	1.5.80
DIN EN 13016-1 2018-06	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Dampfdruck - Teil 1: Bestimmung des luftgesättigten Dampfdruckes (ASVP) und des berechneten dem trockenen Dampfdruck entsprechenden Druckes (DVPE)	1.5.20
	Gesamtschwefel	
ASTM D2622 2021	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	1.5.89
	Gefrierpunkt	
ASTM D2386 2019	Standard Test Method for Freezing Point of Aviation Fuels	
ASTM D7153a 2022	Standard Test Method for Freezing Point of Aviation Fuels (Automatic Laser Method)	1.5.34
	Wasseraufnahme (Toleranz/Trennschicht)	
ASTM D1094 2007	Standard Test Method for Water Reaction of Aviation Fuels	1.5.105
	Oxidationsstabilität (Potential Gum)	
ASTM D873 2022	Standard Test Method for Oxidation Stability of Aviation Fuels (Potential Residue Method)	
	Abdampfrückstand	
DIN EN ISO 6246 2020-01	Mineralölerzeugnisse - Abdampfrückstand von Kraftstoffen - Aufblaseverfahren	1.5.1
ASTM D381 2022	Standard Test Method for Gum Content in Fuels by Jet Evaporation	1.5.1

1.6 FAME als Dieselkraftstoff nach EN 14214

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Ester-Gehalt	
DIN EN 14103 2020-04	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Ester-Gehaltes und des Gehaltes an Linolensäure-Methylester	1.6.24
	Dichte	
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	1.6.22
	Kinematische Viskosität	
DIN EN ISO 3104 2021-01	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität	1.6.54
	Flammpunkt	
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	1.6.28
	Grenzwert der Filtrierbarkeit	
DIN EN 116 2018-04	Dieselkraftstoffe und Haushaltheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem stufenweise arbeitenden Kühlbad	1.6.98
	Cloudpoint	
DIN EN ISO 3015 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Cloudpoints	1.6.19
ASTM D5772 2021	Standard Test Method for Cloud Point of Petroleum Products (Linear Cooling Rate Method)	
	Schwefelgehalt	
DIN EN ISO 20884 2022-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie	1.6.89
	Koksrückstand (korrekt: Verkokungsrückstand)	
DIN EN ISO 10370 2015-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes - Mikroverfahren	1.6.57

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Cetanzahl motorisch	
DIN EN 16906 2017-11	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Zündwilligkeit von Dieselkraftstoffen - Verfahren mit BASF-Prüfmotor	
	Sulfatasche	
DIN 51575 2016-06	Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Sulfatasche	1.6.
ISO 3987 2010-11	Petroleum products - Determination of sulfated ash in lubricating oils and additives	1.6.93
	Wassergehalt	
DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Tritration nach Karl Fischer	1.6.106
	Gesamtverschmutzung	
DIN EN 12662 2014-07	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamtverschmutzung in Mitteldestillaten, Dieselkraftstoff und Fettsäure-Methylestern	1.6.48
DIN EN 12662 1998-10	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Verschmutzung in Mitteldestillaten	1.6.48
	Kupferkorrosion	
DIN EN ISO 2160 1999-04	Mineralölerzeugnisse - Korrosionswirkung auf Kupfer – Kupferstreifenprüfung	1.6.60
	Oxidationsstabilität (Rancimat Verfahren)	
DIN EN 14112 2021-02	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigter Oxidationstest)	1.6.75
	Säurezahl	
DIN EN 14104 2021-04	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung der Säurezahl	1.6.87
	Jodzahl	
DIN EN 14111 2022-08	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung der Iodzahl	1.6.53
DIN EN 16300 2012-11	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Bestimmung der Iodzahl in Fettsäure-Methylester (FAME) - Berechnung aus gaschromatographischen Daten	1.6.53

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Methanolgehalt	
DIN EN 14110 2019-06	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Methanolgehaltes	1.6.64
	Monoglyceringehalt	
DIN EN 14105 2021-03	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Gehaltes an freiem und Gesamtglycerin und Mono-, Di- und Triglyceriden	1.6.67
	Diglyceridgehalt	
DIN EN 14105 2021-03	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Gehaltes an freiem und Gesamtglycerin und Mono-, Di- und Triglyceriden	1.6.23
	Triglyceridgehalt	
DIN EN 14105 2021-03	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Gehaltes an freiem und Gesamtglycerin und Mono-, Di- und Triglyceriden	1.6.100
	Gehalt an freiem Glycerin	
DIN EN 14105 2021-03	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Gehaltes an freiem und Gesamtglycerin und Mono-, Di- und Triglyceriden	1.6.38
	Gehalt an Gesamtglycerin	
DIN EN 14105 2021-03	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Gehaltes an freiem und Gesamtglycerin und Mono-, Di- und Triglyceriden	1.6.39
	Gehalt an Alkali-Metallen (Na und K)	
DIN EN 14538 2006-09	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Ca-, K-, Mg- und Na-Gehaltes durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES)	1.6.35
	Gehalt an Erdalkali-Metallen (Ca und Mg)	
DIN EN 14538 2006-09	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Ca-, K-, Mg- und Na-Gehaltes durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES)	1.6.37

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Phosphorgehalt	
DIN EN 14107 2003-10	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Phosphorgehaltes durch Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP)	1.6.77

1.7 Erdgas als Kraftstoff

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Erdgas	
DIN 51624 2008-02	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Erdgas - Anforderungen und Prüfverfahren *(zurückgezogene Norm)*	
DIN EN 16723-2 2017-10	Erdgas und Biomethan zur Verwendung im Transportwesen und Biomethan zur Einspeisung ins Erdgasnetz – Teil 2: Festlegungen für Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge	
	Erdgas / Zusammensetzung	
DIN EN ISO 6975 2005-09	Erdgas - Erweiterte Analyse - Gaschromatographisches Verfahren	1.11.45
	Gehalt an Schwefelwasserstoff	
DIN 51855-6 2000-09	Prüfung von gasförmigen Brennstoffen und sonstigen technischen Gasen - Bestimmung des Gehaltes an Schwefelverbindungen - Teil 6: Gehalt an Schwefelwasserstoff, Mercaptan-Schwefel und Kohlenstoffoxidsulfid-Schwefel - Potentiometrisches Verfahren	1.11.43
	Wassergehalt	
DIN EN ISO 10101-3 2022-12	Erdgas - Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl Fischer - Teil 3: Coulometrisches Verfahren	
	Dichte / Heizwert	
DIN 51857 2000-07	Gasförmige Brennstoffe und sonstige Gase - Berechnung von Brennwert, Heizwert, Dichte, relativer Dichte und Wobbeindex von Gasen und Gasgemischen *(zurückgezogene Norm)*	1.11.22/1.11.50
DIN EN ISO 6976 2016-12	Erdgas - Berechnung von Brenn- und Heizwert, Dichte, relativer Dichte und Wobbeindex aus der Zusammensetzung	1.11.22/1.11.50

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Probenahme	
DVGW G 264 (A) 2019-02	Erdgas als Kraftstoff - Probenahme und Analyse, Technische Regel - Arbeitsblatt	

2 Heizöl

2.1 Heizöl EL

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Kinematische Viskosität	
DIN 51562-1 1999-01	Viskosimetrie - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung	2.1.54
DIN 53000-1 2023-07	Viskosimetrie - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung	
DIN EN ISO 3104 2021-01	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität	2.1.54
ISO 3105 1994-12	Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions	2.1.54
	Schwefel	
DIN 51400-1 2009-04	Prüfung von Mineralölen und Brennstoffen - Bestimmung des Schwefelgehaltes (Gesamtschwefel) - Teil 1: Allgemeine Arbeitsgrundlagen	
DIN EN ISO 14596 2007-12	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse	2.1.89
DIN EN ISO 20884 2022-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes in Kraftstoffen für Kraftfahrzeuge - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie	2.1.89
ASTM D2622 2021	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	2.1.89
	Koksrückstand (korrekt: Verkokungsrückstand)	
DIN EN ISO 10370 2015-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes – Mikroverfahren in Verbindung mit: *DIN EN ISO 3405 2019-09* *und* *ASTM D86b 2023*	2.1.57

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Neutralisationszahl	
DIN ISO 6618 2015-07	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration	2.1.70
	Flammpunkt	
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	2.1.28
ASTM D93 2020	Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester	2.1.28
	Dichte/15 °C	
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	2.1.22
ASTM D4052 2022	Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	2.1.22
	Wassergehalt	
DIN 51777 2020-04	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl Fischer	2.1.106
DIN EN ISO 12937 2002-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes - Coulometrische Tritration nach Karl Fischer	2.1.106
	Heizwert	
DIN 51603-1 2020-09	Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen	2.1.15
	Oxidasche	
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche	2.1.74
	Cloudpoint	
DIN EN ISO 3015 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Cloudpoints	2.1.19
ASTM D5772 2021	Standard Test Method for Cloud Point of Petroleum Products (Linear Cooling Rate Method)	
	Bestimmung des Pourpoints	
DIN EN ISO 3016 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Pourpoints	2.1.79

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
ASTM D97b 2017	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products	2.1.79
	Grenzwert der Filtrierbarkeit	
DIN EN 116 2018-04	Dieselkraftstoffe und Haushaltheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem stufenweise arbeitenden Kühlbad	2.1.98
DIN EN 16329 2023-01	Dieselkraftstoffe und Haushaltsheizöle - Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit - Verfahren mit einem linearen Kühlbad	2.1.98
	Destillationsverlauf	
DIN EN ISO 3405 2019-09	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Destillationsverlaufes bei Atmosphärendruck	2.1.21
ASTM D86 2023	Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure	2.1.21
	Farbstoffgehalt	
DIN 51430 2018-02	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)	2.1.26
	Markierstoff	
DIN 51430 2018-02	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)	2.1.26
	Gesamtverschmutzung	
DIN EN 12662 2014-07	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Gesamtverschmutzung in Mitteldestillaten, Dieselkraftstoff und Fettsäure-Methylestern	2.1.48
	Farbzahl	
ASTM D1500 2012	Standard Test Method for ASTM Color of Petroleum Products (ASTM Color Scale)	2.1.26
DIN ISO 2049 2001-06	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Farbe (ASTM-Skala)	2.1.26

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Stickstoffgehalt	
DIN 51444 2020-10	Prüfung von Mineralölerzeugnissen - Bestimmung des gebundenen Stickstoffs - Verbrennungsverfahren mit Chemilumineszenz-Detektor	2.1.91

2.2 Heizöl S und SA

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Kinematische Viskosität	
DIN 51366 2013-12	Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Cannon-Fenske-Viskosimeter für undurchsichtige Flüssigkeiten	2.2.54
DIN 51562-1 1999-01	Viskosimetrie - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung	2.2.54
DIN 53000-1 2023-07	Viskosimetrie – Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter – Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung	
DIN EN ISO 3104 2021-01	Mineralölerzeugnisse - Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität	2.2.54
ISO 3105 1994-12	Glass capillary kinematic viscometers - Specifications and operating instructions	2.2.54
	Schwefel	
DIN 51400-1 2009-04	Prüfung von Mineralölen und Brennstoffen - Bestimmung des Schwefelgehaltes (Gesamtschwefel) - Teil 1: Allgemeine Arbeitsgrundlagen	2.2.89
DIN EN ISO 14596 2007-12	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse	2.2.89
ASTM D2622 2021	Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	2.2.89
	Koksrückstand (korrekt: Verkokungsrückstand)	
DIN EN ISO 10370 2015-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes – Mikroverfahren	2.2.57

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Flammpunkt	
DIN EN ISO 2719 2021-06	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	2.2.28
ASTM D93 2020	Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester	2.2.28
	Dichte	
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte	2.2.22
DIN 51757 Beiblatt 1 2012-05	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte - Beiblatt 1: Hinweise für die Anwendung von DIN 51757	2.2.22
DIN EN ISO 12185 1997-11	Rohöl und Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Dichte - U-Rohr-Oszillationsverfahren	2.2.22
	Sedimente	
DIN EN ISO 3735 1999-12	Rohöle und Heizöle - Bestimmung des Gehalts an Sediment - Extraktionsverfahren	2.2.90
ASTM D473 2022	Standard Test Method for Sediment in Crude Oils and Fuel Oils by the Extraction Method	
	Wassergehalt	
DIN ISO 3733 2003-02	Mineralölerzeugnisse und bituminöse Bindemittel - Bestimmung des Wassergehaltes - Destillationsverfahren	2.2.106
	Heizwert	
DIN 51603-3 2017-03	Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 3: Heizöl S, Mindestanforderungen	2.2.50
DIN 51603-5 2017-03	Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 5: Heizöl SA, Mindestanforderungen	
	Oxidasche	
DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche	2.2.74

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Bestimmung des Pourpoints	
DIN EN ISO 3016 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Pourpoints	2.2.79
ASTM D97b 2017	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products	2.2.79
	Ni und V	
DIN EN 15944 2011-02	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes an Nickel und Vanadium - Optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES)	
	Silicium	
DIN 51390-4 2000-11	Prüfung von Mineralölerzeugnissen - Bestimmung des Siliciumgehaltes - Teil 4: Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv angekoppeltem Plasma (ICP OES)	
	Silicium und Aluminium	
ISO 10478 1994-08	Petroleum products - Determination of aluminium and silicon in fuel oils - Inductively coupled plasma emission and atomic absorption spectroscopy methods	2.2.4

3 Produktübergreifende Prüfverfahren

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Probenahme	
DIN 51750-1 1990-12	Prüfung von Mineralölen - Probenahme - Allgemeines	
DIN 51750-2 1990-12	Prüfung von Mineralölen- Probenahme - Flüssige Stoffe	
DIN EN 14274 2013-05	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Ermittlung der Qualität von Ottokraftstoff und Dieselkraftstoff - System zum Kraftstoffqualitätsnachweis (FQMS)	
DIN EN 14275 2013-05	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Untersuchung der Qualität von Ottokraftstoff und Dieselkraftstoff - Probenahme an öffentlichen und gewerblichen Tankstellen	

4 Schmierstoffe, Motorenöle

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Kinematische Viskosität bei 100°C	
DIN 53000-1 2023-07	Viskosimetrie - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung	
ASTM D445 2021	Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (the Calculation of Dynamic Viscosity)	5.1.54
ASTM D446 2012	Standard Specifications and Operating Instructions for Glass Capillary Kinematic Viscometers	5.1.54
DIN EN ISO 3104 2021-01	Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskostät	5.1.54
ISO 3105 1994-12	Glass capillary kinematic viscometers - Specification and Operating instructions	5.1.54
DIN 51366 2013-12	Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Cannon-Fenske-Viskosimeter für undurchsichtige Flüssigkeiten	
ASTM D7042a 2021	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)	
	Kinematische Viskosität bei 40°C	
DIN 53000-1 2023-07	Viskosimetrie - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung	
ASTM D445 2021	Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (the Calculation of Dynamic Viscosity)	5.1.54
ASTM D446 2012	Standard Specifications and Operating Instructions for Glass Capillary Kinematic Viscometers	5.1.54
DIN EN ISO 3104 2021-01	Durchsichtige und undurchsichte Flüssigkeiten - Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskostät	5.1.54

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
ISO 3105 1994-12	Glass capillary kinematic viscometers - Specification and Operating instructions	5.1.54
DIN 51366 2013-12	Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Cannon-Fenske-Viskosimeter für undurchsichtige Flüssigkeiten	
ASTM D7042a 2021	Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer (and the Calculation of Kinematic Viscosity)	
	Viskositätsindex	
DIN ISO 2909 2004-08	Mineralölerzeugnisse - Berechnung des Viskositätsindex aus der kinematischen Viskosität	5.1.171
	Verdampfungsverlust	
DIN 51581-2 1997-05	Prüfung von Mineralölerzeugnissen - Bestimmung des Verdampfungsverlustes von Schmierölen - Gaschromatographisches Verfahren	
	Bestimmung des Pourpoints	
DIN EN ISO 3016 2019-09	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte mit natürlichem oder synthetischem Ursprung - Bestimmung des Pourpoints	5.1.79
ASTM D97b 2017	Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products	5.1.79
	Flammpunkt (COC)	
DIN ISO 2592 2018-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes im offenen Tiegel nach Cleveland	5.1.28
ASTM D92 2018	Standard Test Method for Flash and Fire Points by Cleveland Open Cup	5.1.28
	Gesamtbasenzahl	
DIN ISO 3771 1985-04	Mineralölerzeugnisse – Gesamtbasenzahl - Bestimmung durch potentiometrische Perchlorsäure-Titration *(zurückgezogene Norm)*	5.1.70
ISO 3771 2011-09	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Basenzahl - Potentiometrische Titration mit Perchlorsäure	5.1.70

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
DIN 51639-1 2014-11	Prüfung von Schmierstoffen - Prüfverfahren - Teil 1: Bestimmung der Gesamtbasenzahl	5.1.269
ASTM D2896 2021	Standard Test Method for Base Number of Petroleum Products by Potentiometric Perchloric Acid Titration	5.1.70
ASTM D4739 2023	Standard Test Method for Base Number Determination by Potentiometric Hydrochloric Acid Titration	5.1.70
	Gesamtsäurezahl	
ASTM D664 2017 und 2018	Standard Test Method for Acid Number of Petroleum Products by Potentiometric Titration	5.1.70
	Verseifungszahl	
DIN 51559-1 2009-04	Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Verseifungszahl - Teil 1: Verseifungszahlen über 2, Farbindikator-Titration	5.1.177
	Farbzahl	
DIN ISO 2049 2001-06	Bestimmung der Farbe	5.1.26
ASTM D1500 2012	Standard Test Method for ASTM Color of Petroleum Products (ASTM Color Scale)	5.1.26
DIN 51454 2022-11	Prüfung von Schmierstoffen - Bestimmung von Kraftstoffanteilen in gebrauchten Motorenölen - Gaschromatographisches Verfahren	5.1.265
	Dichte	
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen - Bestimmung der Dichte (hier: Verfahren 4)	5.1.22
DIN EN ISO 12185 1997-11	Bestimmung der Dichte -U-Rohr-Oszillationsverfahren	5.1.22
	Neutralisationszahl	
DIN ISO 6618 2015-07	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung von Säure- oder Basenzahl - Farbindikator-Titration	5.1.70
ASTM D974 2022	Standard Test Method for Acid and Base Number by Color-Indicator-Titration	5.1.70

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Bestimmung des Gehaltes an Additiv- und Abriebelementen	
DIN 51399-1 2017-02	Prüfung von Schmierölen - Bestimmung der Elementgehalte aus Additiven, Abrieb und sonstigen Verunreinigungen - Teil 1: Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektral-analyse mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES)	5.1.259
ASTM D5185 2018	Standard Test Method for Multielement Determination of Used and Unused Lubricating Oils and Base Oils by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry (ICP-AES)	5.1.237
DIN 51399-2 2010-01	Prüfung von Schmierölen - Bestimmung der Elementgehalte aus Additiven, Abrieb und sonstigen Verunreinigungen - Teil 2: Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA)	5.1.260
	IR-Spektrum	
DIN 51451 2020-02	Prüfung von Mineralölerzeugnissen und verwandten Produkten - Infrarotspektrometrische Analyse - Allgemeine Arbeitsgrundlagen	5.1.166
	Rußgehalt	
DIN 51452 1994-01	Prüfung von Schmierstoffen - Bestimmung des Rußgehaltes in gebrauchten Dieselmotorenölen - Infrarotspektrometrie	5.1.263
	Oxidation, Nitration	
DIN 51453 2004-10	Prüfung von Schmierstoffen - Bestimmung der Oxidation und Nitration von gebrauchten Motorenölen - Infrarotspektrometrisches Verfahren	5.1.264
	Sulfatasche	
DIN 51575 2016-06	Prüfung von Mineralölen - Bestimmung der Sulfatasche	5.1.93
	Koksrückstand (korrekt: Verkokungsrückstand)	
DIN EN ISO 10370 2015-03	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Koksrückstandes – Mikroverfahren	5.1.57
	Wassergehalt	
DIN ISO 3733 2003-02	Mineralölerzeugnisse und bituminöse Bindemittel - Bestimmung des Wassergehaltes - Destillationsverfahren	5.1.106
DIN 51777 2020-04	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl Fischer	5.1.106

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Gehalt an leichtsiedenden Anteilen	
DIN 51380 2019-04	Prüfung von Schmierstoffen - Bestimmung der leichtsiedenden Anteile in gebrauchten Motorenölen - Gaschromatographisches Verfahren *(zurückgezogene Norm)*	5.1.160

5 Untersuchung von Isolierölen

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer+)
	Chlorgehalt	
DIN ISO 15597 2006-01	Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte - Bestimmung des Gehaltes an Chlor und Brom - Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenzspektrometrie	
	PCB	
DIN EN 12766-1 2000-11	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchtöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 1: Trennung und Bestimmung von ausgewählten PCB Congeneren mittels Gaschromatographie (GC) unter Verwendung eines Elektroneneinfang-Detektors (ECD)	
DIN EN 12766-2 Methode B 2001-12	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchtöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 2: Berechnung des Gehaltes an polychlorierten Biphenylen	
	Wassergehalt	
DIN 51777 2020-04	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes durch Titration nach Karl Fischer	
DIN ISO 3733 2003-02	Mineralölerzeugnisse und bituminöse Bindemittel - Bestimmung des Wassergehaltes - Destillationsverfahren	

Laborstandort Glaubitz

1 Produktübergreifende Normen

Prüfverfahren	Bezeichnung	Verfahrens-matrixnummer[+)]
	Probenahme	
DIN 51750-1 1990-12	Prüfung von Mineralölen - Probenahme - Allgemeines	
DIN 51750-2 1990-12	Prüfung von Mineralölen - Probenahme - Flüssige Stoffe	
DIN EN 14274 2013-05	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Ermittlung der Qualität von Ottokraftstoff und Dieselkraftstoff - System zum Kraftstoffqualitätsnachweis (FQMS)	
DIN EN 14275 2013-05	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Untersuchung der Qualität von Ottokraftstoff und Dieselkraftstoff - Probenahme an öffentlichen und gewerblichen Tankstellen	
	Heizwert	
DIN 51900 2023-12	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes	

Verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
Def Stan / DERD	Defence Standard
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
IP	Institute of Petroleum
Verfahrens-matrixnummer[+)]	Eigenschaftsnummer der Verfahrensmatrix Mineralöl (FO-Antrag GB_Mineralöl.xlsx, Vers. 1.2, 11. April 2024)