

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 02.03.2023

Ausstellungsdatum: 02.03.2023

Urkundeninhaber:

DEKRA Automobil GmbH

mit den Standorten

Kurt-Schumacher-Damm 28, 13405 Berlin
Stieghorster Straße 86-88, 33605 Bielefeld
Höherweg 111, 40233 Düsseldorf
Borsigallee 24b, 60388 Frankfurt am Main
Magdeburger Chaussee 60, 06118 Halle (Saale)
Essener Bogen 10, 22419 Hamburg
Hanomagstraße 12, 30449 Hannover
Im Mittelfeld 1, 76135 Karlsruhe
Anton-Ditt-Bogen 1a, 80939 München
Industriestraße 28, 70565 Stuttgart
Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Handwerkstraße 17, 70565 Stuttgart

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.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkks) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser), Schlamm, Sedimenten, Abfall und Stoffen zur Verwertung sowie Boden, Sekundär- und Biobrennstoffen;
ausgewählte Untersuchungen von Bodenluft;
Ermittlung von Emissionen und Immissionen;
Ermittlung von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen;
Probenahme von luftgetragenen polyhalogenierten Dibenzo-p-Dioxinen und Dibenzofuranen sowie dioxinähnlichen PCB bei Emissionen;
Ermittlung der Verbrennungsbedingungen;
Kalibrierungen und Funktionsprüfungen kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen für anorganische und organische gas- oder partikelförmige Luftinhaltsstoffe an Anlagen;
Kalibrierungen und Funktionsprüfungen an Messeinrichtungen für Feuerraummessungen;
Ermittlung von Geräuschen;
Ermittlung von Geräuschen am Arbeitsplatz;
Ermittlung von Aerosolen und Faserstäuben, von anorganischen und organischen Gasen und Dämpfen und von ausgewählten Parametern und Gebieten bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung §7, Abs. 10;
Ermittlung von biologischen Arbeitsstoffen;
Probenahme und Analytik von Schadstoffen in Innenraumlufte, Hausstaub, Wischproben, Materialproben und Faserstäuben;
ausgewählte Untersuchungen von wässrigen Lösungen (Migrate, Kühlerschutzmittel, Säureaufschlüsse), Mineralölerzeugnissen und Werkstoffen;
ausgewählte Untersuchungen von Spielzeug, Textilien, Leder, Kerzen, Bedarfsgegenständen und Elektro- und Elektronikgeräten;
ausgewählte Untersuchungen von Fahrzeugteilen, Kfz-Betriebsstoffen und der Technischen Sauberkeit;
Prüfung von technischen Textilien und Folien;
Modul Immissionsschutz;
Fachmodule Wasser, Boden und Altlasten, Abfall

Innerhalb der ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Innerhalb der mit *** gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten und ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

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

Die Prüf- und Probenahmeverfahren sind mit den aufgeführten Symbolen der Standorte:

- B** = Berlin (Kurt-Schumacher-Damm 28, 13405 Berlin)
- BI** = Bielefeld (Stieghorster Straße 86-88, 33605 Bielefeld)
- D** = Düsseldorf (Höherweg 111, 40233 Düsseldorf)
- F** = Frankfurt (Borsigallee 24b, 60388 Frankfurt am Main)
- HAL** = Halle (Magdeburger Chaussee 60, 06118 Halle (Saale))
- HH** = Hamburg (Essener Bogen 10, 22419 Hamburg)
- H** = Hannover (Hanomagstraße 12, 30449 Hannover)
- KA** = Karlsruhe (Im Mittelfeld 1, 76135 Karlsruhe)
- M** = München (Anton-Ditt-Bogen 1a, 80939 München)
- S1** = Stuttgart (Handwerkstraße 17, 70565 Stuttgart)
- S** = Stuttgart (Industriestraße 28, 70565 Stuttgart)

gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser), Schlamm, Sedimenten, Abfall und Stoffen zur Verwertung ***	5
1.1	Probenvorbehandlung und -vorbereitung	5
1.2	Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen	6
1.3	Anionen	6
1.4	Kationen	6
1.5	Gemeinsam erfassbare Stoffe	7
1.6	Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen	7
1.7	Untersuchung von Schlamm, Sedimenten, Abfall und Stoffen zur Verwertung	8
2	Untersuchungen von Boden ***	9
2.1	Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung	9
2.2	Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen	9
2.3	Nichtmetalle, Anionen	10
2.4	Elemente	10
2.5	Organische Stoffe	10
3	Untersuchungen von Bodenluft ***	11
4	Ausgewählte Untersuchungen von wässrigen Lösungen (Migrate, Kühlerschutzmittel, Säureaufschlüsse, Reinigungsmittel), Mineralölerzeugnissen und Werkstoffen ***	12
4.1	Ausgewählte Untersuchungen von wässrigen Lösungen (Migrate, Kühlerschutzmittel, Säureaufschlüsse, Reinigungsmittel)	12
4.2	Ausgewählte Untersuchungen von Mineralölerzeugnissen	13
4.3	Ausgewählte Untersuchungen von Werkstoffen im Baubereich	14
5	Untersuchung von gefährlichen Stoffen, die den Beschränkungen der SVHC-Liste und des Anhangs XVII der REACH-Verordnung unterliegen, aus Produkten	14
5.1	Untersuchung von gefährlichen Stoffen, die den Beschränkungen der SVHC-Liste und des Anhangs XVII der REACH-Verordnung unterliegen, aus Produkten mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (GC-MS) **	14

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

5.2	Untersuchung von gefährlichen Stoffen, die den Beschränkungen der SVHC-Liste und des Anhangs XVII der REACH-Verordnung unterliegen, aus Produkten mittels spektrometrischer Verfahren ***	15
6	Ausgewählte Untersuchungen von Spielzeug, Textilien, Leder, Kerzen, Bedarfsgegenständen und Elektro- und Elektronikgeräten	16
6.1	Ausgewählte Untersuchungen von Spielzeug ***	16
6.2	Untersuchungen von Textilien ***	17
6.3	Untersuchungen von Leder ***	18
6.4	Ausgewählte Untersuchungen von Kerzen ***	19
6.5	Ausgewählte Untersuchungen von Bedarfsgegenständen ***	19
7	Ausgewählte Untersuchungen von Fahrzeugteilen, Kfz-Betriebsstoffen und der Technischen Sauberkeit ***	26
7.1	Untersuchungen von Fahrzeugteilen	26
7.2	Kfz-Betriebsstoffe	27
7.3	Technische Sauberkeit	27
8	Untersuchungen von Sekundär- und Biobrennstoffen ***	28
9	Prüfung von technischen Textilien und Folien ***	29
9.1	Zugversuche an beschichteten Geweben und Folien	29
9.2	Trennversuche an Beschichtungen	29
9.3	Weiterreißversuche	30
9.4	Bestimmung der Masse	30
9.5	Bestimmung der Dicke	30
9.6	Knickversuche	30
9.7	Bestimmung der Wasseraufnahme	31
10	Ermittlung von Emissionen und Immissionen	31
10.1	Ermittlung der Abgas-Randbedingungen bei Emissionsmessungen ***	31
10.2	Ermittlung der Randbedingungen bei Immissionsmessungen ***	32
10.3	Ermittlung von organischen und anorganischen Verbindungen bei Emissionsmessungen	32
10.3.1	Ermittlung von gasförmigen organischen Verbindungen bei Emissionsmessungen **	32
10.3.2	Ermittlung partikelförmiger, an Partikeln adsorbierte und filtergängige chemische Verbindungen bei Emissionsmessungen ***	33
11	Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder ***	33
12	Ermittlung von Geräuschen	42
12.1	Bestimmung von Geräuschen in der Nachbarschaft	42
12.2	Ermittlung von Geräuschen am Arbeitsplatz ***	43
13	Ermittlung von Aerosolen und Faserstäuben, von anorganischen und organischen Gasen und Dämpfen und von ausgewählten Parametern und Gebieten bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung §7, Abs.10 ***	44
14	Weitere Verfahren im Zusammenhang mit der Bestimmung von Luftschadstoffen	50
14.1	Bestimmung von polaren und unpolaren Stoffen aus Luftmessungen mittels gaschromatographischen Verfahren **	50
14.2	Bestimmung von flüchtigen Stoffen aus Luftmessungen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Standarddetektoren **	51
14.3	Bestimmung von Elementen aus Luftmessungen mittels anorganischen Standard-Analysenverfahren auf spektrometrischer Basis ***	51

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

15	Probenahme und Analytik von Schadstoffen in Innenraumlufte, Hausstaub, Wischproben, Materialproben und Faserstäuben ***	52
15.1	Probenahme und Analytik von Schadstoffen in Innenraumlufte, Hausstaub, Wischproben, Materialproben	52
15.2	Probenahme und Analytik von anorganischen faserförmigen Partikeln	53
16	Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER	54
17	Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ATTLASTEN	55
18	Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ATTLASTEN	58
19	Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL	67

1 Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser), Schlamm, Sedimenten, Abfall und Stoffen zur Verwertung ***

1.1 Probenvorbereitung und -vorbereitung

DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	HAL
DIN EN ISO 15587-2 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss	HAL
DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen; Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen, Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	HAL
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor; Extraktionsverfahren mit Königswasser	HAL
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen; Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen	HAL
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	HAL
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbereitung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	HAL
---------------------------	--	-----

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	HAL
--------------------------	---------------------------	-----

DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	HAL
-----------------------------------	--	-----

DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	HAL
-------------------------------	--	-----

DIN ISO 17289 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren	D, F, H, M, S
--------------------------	---	------------------

1.3 Anionen

DIN 38405-D 4-1 1985-07	Direkte Bestimmung von Fluorid-Ionen mittels Fluorid- ionenselektiver Elektrode	HAL
----------------------------	--	-----

DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren	HAL
--------------------------------	---	-----

DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden	HAL
---------------------------	-------------------------	-----

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat	HAL
--------------------------------------	--	-----

DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) - Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser	HAL
------------------------------------	---	-----

1.4 Kationen

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	HAL
------------------------------------	--	-----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)	HAL
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen	HAL

1.5 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe; Gaschromatographisches Verfahren	HAL
DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	HAL
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)	HAL

1.6 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtratrückstandes und des Glührückstandes	HAL
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik; Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	HAL
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung der Volumenkonzentration der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser	HAL
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung absorbierbarer, organisch gebundener Halogene (AOX)	HAL
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index	HAL
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe, Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TNb) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden	HAL
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB); Kuvettentest	HAL
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie	HAL
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	HAL

1.7 Untersuchung von Schlamm, Sedimenten, Abfall und Stoffen zur Verwertung

DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts	HAL
DIN 38414-S 17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX)	HAL
DIN EN 13137 (S 30) 2001-12	Charakterisierung von Abfall; Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten	HAL
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie	HAL
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen; Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes	HAL
DIN EN 14582 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Halogen- und Schwefelgehalt - Sauerstoffverbrennung in geschlossenen Systemen und Bestimmungsmethoden	HAL
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten	HAL
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes	HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion	HAL
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts	HAL
DIN EN 15936 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung	HAL
DIN 19528 2009-01	Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen	HAL
LAGA EW 98p 2017-09	Bestimmung der Eluierbarkeit mit wässrigen Medien bei konstantem pH -Wert (pH-stat Verfahren zur Bestimmung der Säureneutralisationskapazität) (Kurzbezeichnung: EW 98 p)	HAL
LAGA-Richtlinie KW/04 2019-09	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen	HAL

2 Untersuchungen von Boden ***

2.1 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

DIN ISO 19730 2009-07	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen aus Böden mit Ammoniumnitratlösung	HAL
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	HAL

2.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts	HAL
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehalts	HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

2.3 Nichtmetalle, Anionen

DIN ISO 11262 2012-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid	HAL
DIN EN 16168 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Gesamt-Stickstoffgehalts mittels trockener Verbrennung	HAL
DIN EN 16318 2016-07	Düngemittel und Kalkdünger - Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie (Verfahren A) und mit Ionenchromatographie mit spektrometrischer Detektion (Verfahren B) (Einschränkung: <i>nur Anwendung von Verfahren A</i>)	HAL

2.4 Elemente

DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie	HAL
DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)	HAL
VDLUFA I, 6.2.1.1 2012	Bestimmung von Phosphor und Kalium in Böden im Calcium-Acetat-Lactat-Auszug (CAL-Methode)	HAL
VDLUFA I, 6.2.1.2 1991	Bestimmung von Phosphor und Kalium in Böden im Doppellactat-Auszug (DL-Methode)	HAL
VDLUFA I, 6.2.4.1 1991	Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid-Auszug	HAL

2.5 Organische Stoffe

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe (LHKW); Gaschromatographische Verfahren (Modifikation für Böden: <i>Überschichten mit Methanol und Dampfraumanalyse oder Extraktion mit n-Pentan und direkt Injektion, Detektion mit GC-ECD oder GC/MS</i>)	HAL
-----------------------------------	--	-----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN 38409-H 16-3 1984-06	Photometrische Bestimmung des Phenol-Index mittels 4-Aminoantipyrin nach Destillation ohne Farbstoffextraktion (Modifikation für Böden: <i>Aufschlämmen der Proben mit destilliertem Wasser, pH = 0,5; Wasserdampfdestillation, Photometrie</i>)	HAL
DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehaltes an polychlorierten Biphenylen (PCB) und Organochlorpestiziden (OCP)	HAL
DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen in Böden - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion	HAL
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	HAL
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40	HAL
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren	HAL
DIN EN 16181 2019-08	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)	HAL
Lab-AA-2225 2014-09	GC/MS-Screeninganalysen	HAL

3 Untersuchungen von Bodenluft ***

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

4 Ausgewählte Untersuchungen von wässrigen Lösungen (Migrate, Kühlerschutzmittel, Säureaufschlüsse, Reinigungsmittel), Mineralölerzeugnissen und Werkstoffen ***

4.1 Ausgewählte Untersuchungen von wässrigen Lösungen (Migrate, Kühlerschutzmittel, Säureaufschlüsse, Reinigungsmittel)

DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts (Modifikation: <i>für wässrige Lösungen, Migrate und Kühlerschutzmittel</i>)	S1
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (Modifikation: <i>für wässrige Lösungen, Migrate und Kühlerschutzmittel</i>)	S1
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Modifikation: <i>für wässrige Lösungen, Migrate und Kühlerschutzmittel</i>)	S1
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: <i>für wässrige Lösungen, Migrate und Säureaufschlüsse</i>)	S1
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: <i>für wässrige Lösungen, Migrate und Säureaufschlüsse</i>)	S1
DIN EN 1262 2004-01	Grenzflächenaktive Stoffe - Messung des pH-Wertes von Lösungen oder Dispersionen	S1
OENORM B 5105 2020-04	Abwasserverhalten von Reinigungsmitteln auf wässriger Tensidbasis ("Tensidreiniger") für die Fahrzeug- und Motorenreinigung - Anforderungen und Prüfungen (Einschränkung: <i>nur Bestimmung des KW-Index und der biologischen Verträglichkeit</i>)	HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

OENORM B 5105 2020-04	Abwasserverhalten von Reinigungsmitteln auf wässriger Tensidbasis ("Tensidreiniger") für die Fahrzeug- und Motorenreinigung - Anforderungen und Prüfungen (Einschränkung: <i>ohne Bestimmung des KW-Index und der biologischen Verträglichkeit</i>)	S1
OENORM B 5106 2020-07	Abwasserverhalten von Reinigungs- und Pflegemitteln in Fahrzeug-Waschanlagen und Waschplätzen - Anforderungen und Prüfungen (Einschränkung: <i>nur Bestimmung des KW-Index und der biologischen Verträglichkeit</i>)	HAL
OENORM B 5106 2020-07	Abwasserverhalten von Reinigungs- und Pflegemitteln in Fahrzeug-Waschanlagen und Waschplätzen - Anforderungen und Prüfungen (Einschränkung: <i>ohne Bestimmung des KW-Index und der biologischen Verträglichkeit</i>)	S1

4.2 Ausgewählte Untersuchungen von Mineralölerzeugnissen

DIN EN ISO 13736 2013-08	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren mit geschlossenem Tiegel nach Abel	S1
DIN EN ISO 1523 2002-08	Bestimmung des Flammpunktes - Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel	S1
DIN EN 12766-1 2000-11	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchttöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 1: Trennung und Bestimmung von ausgewählten PCB-Congeneren mittels Gaschromatographie (GC) unter Verwendung eines Elektroneneinfang-Detektors (ECD)	HAL
DIN EN 12766-2 2001-12	Mineralölerzeugnisse und Gebrauchttöle - Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten - Teil 2: Berechnung des Gehaltes an polychlorierten Biphenylen (PCB)	HAL
DIN 51423-2 2010-02	Prüfung von Mineralölen - Teil 2: Messung der relativen Brechzahl mit dem Abbe-Refraktometer	S1
DIN 51755 1974-03	Prüfung von Mineralölen und anderen brennbaren Flüssigkeiten; Bestimmung des Flammpunktes im geschlossenen Tiegel, nach Abel-Pensky	S1
DIN 51757 2011-01	Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen; Bestimmung der Dichte	S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

ASTM D 6450 2016	Standard Test Method for flash point by continuously closed cup (CCCFP) Tester	S1
---------------------	--	----

4.3 Ausgewählte Untersuchungen von Werkstoffen im Baubereich

DIN EN ISO 12460-5 2016-05	Holzwerkstoffe - Bestimmung des Formaldehydgehaltes - Teil 5: Extraktionsverfahren (genannt Perforatormethode)	HAL
-------------------------------	--	-----

DIN EN 717-1 2005-01	Holzwerkstoffe - Bestimmung der Formaldehydabgabe - Teil 1: Formaldehydabgabe nach der Prüfkammer-Methode	S1
-------------------------	---	----

DIN EN 717-3 1996-05	Holzwerkstoffe; Bestimmung der Formaldehydabgabe; Teil 3: Formaldehydabgabe nach der Flaschen-Methode	HAL
-------------------------	---	-----

DIN EN 16516 2020-10	Bauprodukte - Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft	S1
-------------------------	---	----

VDI 3866 Blatt 5 2017-06	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	S1
-----------------------------	--	----

AltholzV, Anh. IV Punkt 1.4.4 2002-08	Bestimmung von Pentachlorphenol (PCP)	HAL
---	---------------------------------------	-----

BIA 7488 2007-04	Ermittlung des KI-Wertes von amorphen Mineralfasern	S1
---------------------	---	----

Lab-AA-1224 2018-01	Asbestfasern in Materialproben mittels REM/EDX	S1
------------------------	--	----

Lab-AA-1248 2014-10	Kanzergenitätsindex	S1
------------------------	---------------------	----

5 Untersuchung von gefährlichen Stoffen, die den Beschränkungen der SVHC-Liste und des Anhangs XVII der REACH-Verordnung unterliegen, aus Produkten

5.1 Untersuchung von gefährlichen Stoffen, die den Beschränkungen der SVHC-Liste und des Anhangs XVII der REACH-Verordnung unterliegen, aus Produkten mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (GC-MS) **

Lab-AA-1492 2019-11	REACH-SVHC-Substanzen aus Materialproben - Probenaufteilung, Risikoeinschätzung und Bewertung	S1
------------------------	---	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Lab-AA-1495 2019-08	REACH-SVHC-Substanzen aus Materialproben mittels GC/MS	S1
Lab-AA-1499 2012-02	Organische Verbindungen mittels GC-MS aus Material- und Produktproben nach Extraktion	S1
Lab-AA-1500 2013-07	Leichtflüchtige REACH-SVHC-Substanzen aus Materialproben mittels GC/MS-Screening	S1
Lab-AA-2368 2012-02	Leichtflüchtige REACH-SVHC-Substanzen aus Materialproben mittels GC/MS-Screening	HAL
Lab-AA-2369 2012-02	REACH-SVHC-Substanzen aus Materialproben mittels GC/MS	HAL
Lab-AA-2374 2019-06	Organische Verbindungen mittels GC-MS aus Material- und Produktproben nach Extraktion	HAL
Lab-AA-2375 2014-02	REACH-SVHC-Substanzen aus Materialproben - Probenaufteilung, Risikoeinschätzung und Bewertung	HAL
Lab-AA 2395 2019-05	Phosphororganische Flammschutzmittel (TCEP, TOCP, TCDP und TCPP) aus Textilien und Kunststoffen mittels GC/MS	HAL
Lab-AA-2396 2019-05	Phosphororganische Flammschutzmittel (TRIS und TEPA) aus Textilien und Kunststoffen mittels GC/MS	HAL
Lab-AA-2404 2019-06	Chlorparaffine (SCCP, MCCP und Dechloran Plus) aus Materialproben mittels GC-MS (NCI)	HAL

5.2 Untersuchung von gefährlichen Stoffen, die den Beschränkungen der SVHC-Liste und des Anhangs XVII der REACH-Verordnung unterliegen, aus Produkten mittels spektrometrischer Verfahren ***

Lab-AA-1498 2012-02	REACH-SVHC-Screening von Materialproben mittels XRF	S1
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: für Säureaufschlüsse)	S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: <i>für Säureaufschlüsse</i>)	S1
--------------------------------------	---	----

6 Ausgewählte Untersuchungen von Spielzeug, Textilien, Leder, Kerzen, Bedarfsgegenständen und Elektro- und Elektronikgeräten

6.1 Ausgewählte Untersuchungen von Spielzeug ***

ISO 8124-3 2010-04	Sicherheit von Spielzeug - Teil 3: Migration bestimmter Elemente	HAL, S1
DIN EN 71-3 2019-08	Sicherheit von Spielzeug - Teil 3: Migration bestimmter Elemente	S1
DIN EN 71-3 2019-08	Sicherheit von Spielzeug - Teil 3: Migration bestimmter Elemente (Einschränkung: <i>ohne Organozinnverbindungen</i>)	HAL
DIN EN 71-7 2018-05	Sicherheit von Spielzeug - Teil 7: Fingermalfarben - Anforderungen und Prüfverfahren (Einschränkung: <i>nur Migration</i>)	S1
DIN EN 71-9 2007-09	Sicherheit von Spielzeug - Teil 9: Organisch-chemische Verbindungen - Anforderungen	HAL, S1
DIN EN 71-10 2006-03	Sicherheit von Spielzeug - Teil 10: Organisch-chemische Verbindungen - Probenvorbereitung und Extraktion (Einschränkung: <i>nur Holzschutzmittel, Farbstoffe, Formaldehyd, ausgewählte Lösemittel, Flammschutzmittel, primäre aromatische Amine</i>)	HAL
DIN EN 71-11 2006-01	Sicherheit von Spielzeug - Teil 11: Organisch-chemische Verbindungen - Analysenverfahren (Einschränkung: <i>nur Holzschutzmittel, Farbstoffe, Formaldehyd, ausgewählte Lösemittel, Flammschutzmittel, primäre aromatische Amine</i>)	HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

ASTM F 963 2017	Standard Consumer Safety Specification for Toy Safety Pkt. 4.3.5.1 "Paint and Similar Surface-Coating Materials" (2) Soluble test for metals Pkt. 4.3.5.2 Toy substrate materials Pkt. 8.3: "Test Method for Determination of Heavy Element Content in Toys, Toy Components and Materials"	HAL, S1
CPSC-CH-C1001-09.4 2018-01	Standard Operating Procedure for Determination of Phthalates	HAL, S1
CPSC-CH-E1001-08 2012-11	Standard Operating Procedure for Determining Total Lead (Pb) in Children's Metal Products (Including Children's Metal Jewelry)	HAL, S1
CPSC-CH-E1002-08 2012-11	Standard Operating Procedure for Determining Total Lead (Pb) in Non-Metal Children's Products	HAL, S1
CPSC-CH-E1003-09 2009-04	Standard Operating Procedure for Determining Lead (Pb) in Paint and Other Similar Surface Coatings	HAL, S1
16 C.F.R. Part 1303 2018-01	Ban of Lead-Containing Paint and Certain Consumer Products Bearing Lead-Containing Paint	HAL, S1
GB 6675.4 2014-05	National Standard of the People's republic of China - Toys Safety - Part 4: Migration of Certain Elements	S1

6.2 Untersuchungen von Textilien ***

DIN EN ISO 105-E01 2013-06	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil E01: Farbechtheit gegen Wasser	HAL
DIN EN ISO 105-E01 2013-06	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil E01: Farbechtheit gegen Wasser (Einschränkung: <i>nur Beurteilung des Ausblutens</i>)	S1
DIN EN ISO 105-E04 2013-08	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil E04: Farbechtheit gegen Schweiß	HAL
DIN EN ISO 105-E04 2013-08	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil E04: Farbechtheit gegen Schweiß (Einschränkung: <i>nur Beurteilung des Ausblutens</i>)	S1
DIN EN ISO 3071 2006-05	Textilien - Bestimmung des pH des wässrigen Extraktes	HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN EN ISO 14184-1 2011-12	Textilien - Bestimmung des Gehaltes an Formaldehyd - Teil 1: Freier und hydrolysiertes Formaldehyd (Wasser-Extraktions-Verfahren)	HAL
DIN EN ISO 14184-2 2011-12	Textilien - Bestimmung des Gehaltes an Formaldehyd - Teil 2: Freigesetztes Formaldehyd (Wasserdampf-Absorptions-Verfahren)	HAL
DIN EN ISO 14362-1 2017-05	Textilien - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen - Teil 1: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe mit und ohne Extraktion der Fasern	HAL
DIN EN ISO 14362-3 2017-05	Textilien - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen - Teil 3: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe, die 4-Aminoazobenzol freisetzen können	HAL
DIN EN ISO 14389 2014-10	Textilien - Bestimmung des Phthalatanteils - Tetrahydrofuran-Verfahren (ISO 14389:2014)	HAL, S1
DIN 54231 2005-11	Textilien - Nachweis von Dispersionsfarbstoffen	HAL
Lab-AA 2405 2019-06	Bestimmung von Farbmittel (Dispersionsfarbstoffe) mittels LC-MS	HAL
Lab-AA 2414 2019-03	Optische Aufheller in Textilien - qualitative Bestimmung	HAL

6.3 Untersuchungen von Leder ***

DIN EN ISO 4045 2018-09	Leder - Chemische Prüfungen - Bestimmung des pH- Wertes und der Differenzzahl	HAL
DIN EN ISO 17070 2015-05	Leder - Chemische Prüfungen - Bestimmung des Gehalts an Tetrachlorphenol-, Trichlorphenol-, Dichlorphenol-, Monochlorphenol-Isomeren und Pentachlorphenol	HAL
DIN EN ISO 17075-1 2017-05	Leder - Chemische Prüfungen - Bestimmung des Chrom(VI)-Gehalts in Leder - Teil 1: Kolorimetrisches Verfahren	HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN EN ISO 17226-2 2019-04	Leder - Chemische Bestimmung des Formaldehydgehalts - Teil 2: Verfahren mittels kolorimetrischer Analyse (ISO 17226-2:2018)	HAL
DIN EN ISO 17234-1 2020-12	Leder - Chemische Prüfungen zur Bestimmung bestimmter Azofarbstoffe in gefärbten Ledern - Teil 1: Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen	HAL
DIN EN ISO 17234-2 2011-06	Leder - Chemische Prüfungen zur Bestimmung bestimmter Azofarbstoffe in gefärbten Ledern - Teil 2: Bestimmung von 4-Aminoazobenzol	HAL
DIN EN ISO 18219 2016-02	Leder - Bestimmung von chlorierten Kohlenwasserstoffen in Leder - Chromatographisches Verfahren für kurzketten Chlorparaffine (SCCP)	HAL

6.4 Ausgewählte Untersuchungen von Kerzen ***

DIN EN ISO 6245 2003-01	Mineralölerzeugnisse - Bestimmung der Asche	S1
ASTM D 1833 2017	Standard Test Method for Odor of Petroleum Wax	S1
DGF C-III 10 1997	DGF Einheitsmethoden zur Untersuchung von Fetten, Fettprodukten, Tensiden und verwandten Stoffen -Asche	S1
EFW METHOD 002/03 2015	Standard Method for Analysis of Benzene and Toluene Content in Hydrocarbon Waxes by Headspace Gas Chromatography	S1
RAL-GZ 041 2016-09	Kerzen - Gütesicherung	S1
Lab-AA-1419 2019-11	BTEX und andere Lösemittel aus Paraffinen	S1

6.5 Ausgewählte Untersuchungen von Bedarfsgegenständen ***

DIN EN 645 1994-01	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln; Herstellung eines Kaltwasserextraktes	HAL
-----------------------	--	-----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN EN 646 2019-02	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Bestimmung der Farbechtheit von gefärbtem Papier und Pappe	S1
DIN EN 647 1994-01	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln; Herstellung eines Heißwasserextraktes	HAL
DIN EN 1122 2002-02	Kunststoffe; Bestimmung von Cadmium; Nassaufschlussverfahren	HAL, S1
DIN EN 1186-1 2002-07	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 1: Leitfaden für die Auswahl der Prüfbedingungen und Prüfverfahren für die Gesamtmigration	S1
DIN EN 1186-2 2020-05 Entwurf	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 2: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in Pflanzenölen	S1
DIN EN 1186-3 2002-07	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 3: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel durch völliges Eintauchen	S1
DIN EN 1186-5 2002-07	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 5: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel mittels Zelle	S1
DIN EN 1186-7 2002-07	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 7: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel unter Verwendung eines Beutels	S1
DIN EN 1186-9 2002-07	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 9: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel durch Füllen des Gegenstandes	S1
DIN EN 1186-12 2002-07	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 12: Prüfverfahren für die Gesamtmigration bei tiefen Temperaturen	S1
DIN EN 1186-13 2002-12	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 13: Prüfverfahren für die Gesamtmigration bei hohen Temperaturen	S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN EN 1186-14 2002-12	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 14: Prüfverfahren für "Ersatzprüfungen" für die Gesamtmigration aus Kunststoffen, die für den Kontakt mit fettigen Lebensmitteln bestimmt sind, unter Verwendung der Prüfmedien Iso-Octan und 95 %igem Ethanol	S1
DIN EN 1186-15 2002-12	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Kunststoffe - Teil 15: Alternative Prüfverfahren zur Bestimmung der Migration in fettige Prüflebensmittel durch Schnellextraktion in Iso-Octan und/oder 95 %iges Ethanol	S1
DIN EN 1388-1 1995-11	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Silicatische Oberflächen - Teil 1: Bestimmung der Abgabe von Blei und Cadmium aus keramischen Gegenständen	S1
DIN EN 1388-2 1995-11	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Silicatische Oberflächen - Teil 2: Bestimmung der Abgabe von Blei und Cadmium aus silicatischen Oberflächen ausgenommen keramischen Gegenständen	S1
DIN EN 1541 2001-07	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmittelbestimmung von Formaldehyd in einem wässrigen Extrakt	HAL
DIN EN 1811 2015-10	Referenzprüfverfahren zur Bestimmung der Nickellässigkeit von sämtlichen Stäben, die in durchstochene Körperteile eingeführt werden und Erzeugnissen, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen	HAL
DIN EN 12472 2020-11	Simulierte Abrieb- und Korrosionsprüfung zum Nachweis der Nickelabgabe von mit Auflagen versehenen Gegenständen	HAL
DIN EN 16128 2016-02	Augenoptik - Referenzverfahren für die Bestimmung der Nickellässigkeit von Brillenfassungen und Sonnenbrillen	HAL
DIN EN 17163 2019-04	Papier, Pappe und Faserstoff - Bestimmung von primären aromatischen Aminen in Wasserextrakten mittels LC-MS	HAL
DIN 10955 2004-06	Sensorische Prüfung - Prüfung von Packstoffen und Packmitteln für Lebensmittel	S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN 53160-1 2010-10	Bestimmung der Farblässigkeit von Gebrauchs- gegenständen -Teil 1: Prüfung mit Speichelsimulanz	HAL
DIN 53160-2 2010-10	Bestimmung der Farblässigkeit von Gebrauchs- gegenständen - Teil 2: Prüfung mit Schweißsimulanz	HAL
DIN 54603 2008-08	Prüfung von Papier, Karton und Pappe - Bestimmung des Gehaltes an Glyoxal	HAL
AfPS GS 2019-05	Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS- Zeichens - Spezifikation gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3 ProdSG	HAL, S1
DIN EN ISO 6401 2008-11	Kunststoffe - Polyvinylchlorid - Bestimmung des Restgehaltes an Vinylchlorid-Monomer	HAL
BVL B 82.02-1 1985-06	Untersuchungen von Bedarfsgegenständen; Bestimmung der Formaldehydabgabe aus textilen Bedarfsgegenständen	HAL
BVL B 82.02-2 2017-12	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen in Textilien - Teil 1: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe mit und ohne Extraktion der Faser (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14362 Teil 1, Ausgabe Mai 2017)	HAL
BVL B 82.02-6 2016-07	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Referenz- prüfverfahren zur Bestimmung der Nickellässigkeit von sämtlichen Stäben, die in durchstochene Körperteile eingeführt werden und Erzeugnissen, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1811, Ausgabe Oktober 2015)	HAL
BVL B 82.02-13 2011-12	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Bestimmung der Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen - Teil 2: Prüfung mit Schweißsimulanz (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 53160-2, Ausgabe Oktober 2010)	HAL, S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

BVL B 82.02-14 2013-01	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Referenz- prüfverfahren zur Bestimmung der Nickellässigkeit derjenigen - Teile von Brillengläsern und Sonnenbrillen, die bestimmungsgemäß unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 16128, Ausgabe Mai 2011)	HAL
BVL B 82.02-15 2017-12	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azofarbstoffen in Textilien - Teil 3: Nachweis der Verwendung gewisser Azofarbstoffe, die 4-Aminoazobenzol freisetzen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14362 Teil 3, Ausgabe Mai 2017)	HAL
BVL B 82.92-3 2011-12	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Bestimmung der Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen - Teil 1: Prüfung mit Speichelsimulanz (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 53160-1, Ausgabe Oktober 2010)	HAL, S1
CM/Res(2013)9 2013-11	Resolution CM/Res(2013)9 on metals and alloys used in food contact materials and articles	S1
Lab-AA-1284 2019-08	PAK aus Materialproben mittels GCMS	S1
Lab-AA-1301 2012-10	GC-MS-Screening von organischen Verbindungen aus unterschiedlichen Matrices	S1
Lab-AA-1424 2019-09	Globalmigration von Bedarfsgegenständen	S1
Lab-AA-1479 2019-08	Abgabe von Blei und Cadmium aus Bedarfsgegenständen	S1
Lab-AA-1488 2019-08	Flüchtige Anteile in Siliconelastomeren gemäß der Empfehlung "Kunststoffe im Lebensmittelverkehr", Carl- Heymann-Verlag KG, Band 2 / BII XV 2.2.4/14 1998-10	S1
Lab-AA-1489 2019-05	Farblässigkeit von eingefärbten Bedarfsgegenständen aus Kunststoffen und anderen Polymeren gemäß der Empfehlung " Kunststoffe im Lebensmittelverkehr", Carl- Heymann-Verlag KG, Band 2 / IX 1998-10	S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Lab-AA-1518 2019-09	Phthalsäureester aus Materialproben mittels GC/MS	S1
Lab-AA-2377 2014-02	PAK aus Materialproben mittels GC/MS	HAL
Lab-AA-2378 2015-09	Phthalsäureester aus Materialproben mittels GC/MS	HAL
Lab-AA-2379 2014-02	GC-MS-Screening von organischen Verbindungen aus unterschiedlichen Matrices	HAL

6.6 Ausgewählte Untersuchungen von Elektro- und Elektronikgeräten ***

DIN EN 62321 (VDE 0042-1) 2009-12	Produkte in der Elektrotechnik - Bestimmung von Bestandteilen der sechs Inhaltsstoffe (Blei, Quecksilber, Cadmium, sechswertiges Chrom, polybromiertes Biphenyl, polybromierter Diphenylether), die in Produkten der Elektrotechnik einer Beschränkung unterworfen sind	HAL, S1
DIN EN 62321-2 (VDE 0042-1-2) 2014-09	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 2: Demontage, Zerlegung und mechanische Probenvorbereitung	HAL, S1
DIN EN 62321-3-1 (VDE 0042-1-3-1) 2014-10	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 3-1: Screening - Blei, Quecksilber, Cadmium, Gesamtchrom und Gesamtbrom durch Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie	HAL, S1
DIN EN 62321-4 (VDE 0042-1-4) 2018-05	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 4: Bestimmung von Quecksilber in Polymeren, Metallen und Elektronik mit CV-AAS, CV-AFS, ICP-OES und ICP-MS	HAL, S1
DIN EN 62321-5 (VDE 0042-1-5) 2014-10	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 5: Cadmium, Blei und Chrom in Polymeren und Elektronik und Cadmium und Blei in Metallen mit AAS, AFS, ICP-OES und ICP-MS	HAL, S1
DIN EN 62321-6 (VDE 0042-1-6) 2016-05	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 6: Polybromierte Biphenyl- und Diphenylether in Polymeren durch Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS)	HAL, S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN EN 62321-7-1 (VDE 00421-7-1) 2016-09	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 7-1: Bestimmung des Vorliegens von sechswertigem Chrom (Cr(VI)) in farblosen und farbigen Korrosionsschutzüberzügen auf Metallen durch das kolorimetrische Verfahren	HAL, S1
DIN EN 62321-7-2 (VDE 0042-1-7-2) 2017-12	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 7-2: Sechswertiges Chrom - Bestimmung von sechswertigem Chrom (Cr(VI)) in Polymeren und Elektronik durch das kolorimetrische Verfahren	HAL, S1
DIN EN 62321-8 (VDE 0041-1-8) 2017-12	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 8: Phthalate in Polymeren mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS), Gaschromatographie-Massenspektrometrie mit Nutzung des Zusatzes der Pyrolyse/thermischen Desorption (Py/TD-GC-MS)	HAL, S1
DIN EN 62321-9 Entwurf (VDE 0044-1-9) 2016-05	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 9: Hexabromcyclododecan in Polymeren mit Hochdruckflüssigkeitschromatographie-Massenspektrometrie (HPLC-MS) (IEC 111/409/CD:2015)	HAL, S1
DIN EN 62321-10 Entwurf (VDE 0042-1-10) 2016-10	Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 10: Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) in Polymeren und Elektronik mit Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) (IEC 111/424/CD:2016)	HAL, S1
Lab-AA-1256 2019-08	Chrom(VI) aus Bauteilen mittels 1,5-Diphenylcarbaid gemäß DIN EN 62321	S1
Lab-AA-1494 2019-08	RoHS-Screening mittels XRF an Produkten der Elektrotechnik	S1
Lab-AA-2372 2018-03	RoHS-Screening mittels XRF an Produkten der Elektrotechnik	HAL
Lab-AA-2373 2014-02	Polybromierte Flammschutzmittel aus Materialproben mittels GC/MS	HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

7 Ausgewählte Untersuchungen von Fahrzeugteilen, Kfz-Betriebsstoffen und der Technischen Sauberkeit ***

7.1 Untersuchungen von Fahrzeugteilen

DIN EN ISO 22088-3 2006-11	Kunststoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen umgebungsbedingte Spannungsrisssbildung (ESC) - Teil 3: Biegestreifenverfahren	S1
DIN ISO 12219-4 2013-12	Innenraumlufte von Straßenfahrzeugen - Teil 4: Verfahren für die Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen aus Fahrzeuginnenraumausrüstungsteilen - Kleinprüfkammer-Verfahren	S1
DIN ISO 12219-6 2017-08	Innenraumlufte von Straßenfahrzeugen - Teil 6: Verfahren für die Bestimmung von schwerflüchtigen organischen Verbindungen aus Fahrzeuginnenraumausrüstungsteilen bei höheren Temperaturen - Kleinprüfkammer-Verfahren	S1
DIN ISO 12219-7 2017-08	Innenraumlufte von Straßenfahrzeugen - Teil 7: Geruchsbestimmung in der Innenraumlufte von Straßenfahrzeugen und der Emissionsprüfkammerluft von Bauteilen der Innenausstattung durch olfaktorische Messungen (Einschränkung: <i>nur Emissionsprüfkammerluft</i>)	S1
DIN 75200 1980-09	Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeuginnenausstattung	S1
DIN 75201 2011-11	Bestimmung des Foggingverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung	S1
VDA 270 2018-06	Bestimmung des Geruchsverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung	S1
VDA 275 1994-07	Formteile für den Fahrzeuginnenraum - Bestimmung der Formaldehydabgabe. Messverfahren nach der modifizierten Flaschen-Methode	HAL
VDA 276 2005-12	Bestimmung organischer Emissionen aus Bauteilen für den Kfz-Innenraum mit einer 1m ³ -Prüfkammer	S1
VDA 278 2011-09	Thermodesorptionsanalyse organischer Emissionen zur Charakterisierung nichtmetallischer KFZ-Werkstoffe	S1
FMVSS 302 2019-10	Flammability of interior materials	S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

UNECE R118, Anhang 6 2015-04	Regelung Nr. 118 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE) - Einheitliche technische Vorschriften über das Brennverhalten und/oder die Eigenschaft von beim Bau von Kraftfahrzeugen bestimmter Klassen verwendeten Materialien, Kraftstoff oder Schmiermittel abzuweisen [2015/622]	S1
Lab-AA-1513 2019-09	Prüfkammeruntersuchungen mit dem Emissionsschrank VCE 1000	S1
Lab-AA-1519 2020-07	Amine aus der Emission von Bauteilen mittels HPLC	S1
Lab-AA-1520 2020-10	Amine aus der Emission von Bauteilen mittels GC-MS	S1
Lab-AA-1521 2020-10	Phthalate aus der Emission von Bauteilen mittel GC-MS	S1

7.2 Kfz-Betriebsstoffe

ASTM D 1177 2017	Standard Test Method for Freezing Point of Aqueous Engine Coolants	S1
Lab-AA-1475 2019-08	Reinigungsleistung von Scheibenwaschmitteln nach IKW (Praxistest)	S1

7.3 Technische Sauberkeit

ISO 16232 2018-12	Road vehicles - Cleanliness of components and systems	S1
Lab-AA-1469 2019-08	Technische Sauberkeit nach VDA 19 - Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile	S1
VDA 19, Teil 1 2015-03	Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie - Teil 1: Prüfung der Technischen Sauberkeit - Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile	S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

8 Untersuchungen von Sekundär- und Biobrennstoffen ***

DIN EN ISO 14780 2017-08	Biogene Festbrennstoffe - Probenherstellung	HAL
DIN EN ISO 16948 2015-09	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff	HAL
DIN EN ISO 16968 2015-09	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung von Spurenelementen	HAL
DIN EN ISO 16994 2016-12	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Schwefel und Chlor	HAL
DIN EN ISO 17828 2016-05	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung der Schüttdichte	HAL
DIN EN ISO 17829 2016-03	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung der Länge und des Durchmessers von Pellets	HAL
DIN EN ISO 17831-1 2016-05	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung der mechanischen Festigkeit von Pellets und Briketts - Teil 1: Pellets	HAL
DIN EN ISO 18122 2016-03	Feste Biobrennstoffe - Bestimmung des Aschegehaltes	HAL
DIN EN ISO 18125 2017-08	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Heizwertes	HAL
DIN EN ISO 18134-1 2015-12	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes - Ofentrocknung - Teil 1: Gesamtgehalt an Wasser - Referenzverfahren	HAL
DIN EN ISO 18134-2 2017-05	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes - Ofentrocknung - Teil 2: Gesamtgehalt an Wasser - Vereinfachtes Verfahren	HAL
DIN EN ISO 18846 2016-12	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an Feingut in Mengen von Pellets	HAL
DIN EN 15400 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe; Verfahren zur Bestimmung des Brennwertes	HAL
DIN EN 15403 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe; Verfahren zur Bestimmung des Aschegehaltes	HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN EN 15407 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe; Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Stickstoff (N)	HAL
DIN EN 15408 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Schwefel (S), Chlor (Cl), Fluor (F) und Brom (Br)	HAL
DIN CEN/TS 15414-1 2010-10	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 1: Bestimmung des Gesamtgehaltes an Wasser mittels Referenzverfahren	HAL
DIN EN 15443 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe; Verfahren zur Herstellung von Laboratoriumsproben	HAL

9 Prüfung von technischen Textilien und Folien ***

9.1 Zugversuche an beschichteten Geweben und Folien

DIN EN ISO 527-1 2019-12	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze	S1
DIN EN ISO 527-3 2019-02	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln	S1
DIN EN ISO 1421 2017-03	Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien - Bestimmung der Zugfestigkeit und der Bruchdehnung	S1
DIN EN ISO 13934-1 2013-08	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch	S1
DIN 53354 1981-02	Prüfung von Kunstleder; Zugversuch	S1
DIN EN 17117 -1 2019-02	Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien - Mechanische Prüfverfahren unter biaxialen Spannungszuständen - Teil 1: Zugsteifigkeitseigenschaften	S1

9.2 Trennversuche an Beschichtungen

DIN EN ISO 2411 2018-02	Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien - Bestimmung der Haftfestigkeit von Beschichtungen	S1
----------------------------	---	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

DIN 53357 (Verfahren A)
1982-10 Prüfung von Kunststoffbahnen und -folien; Trennversuch der Schichten S1

DIN 53530
1981-02 Prüfung organischer Werkstoffe; Trennversuch an haftend verbundenen Gewebelagen S1

9.3 Weiterreißversuche

DIN 53363
2003-10 Prüfung von Kunststoff-Folien - Weiterreißversuch an trapezförmigen Proben mit Einschnitt S1

DIN 53859-5
1992-12 Prüfung von Textilien; Weiterreißversuch an textilen Flächengebilden; Trapez-Weiterreißversuch S1

DIN EN 1875-3
1998-02 Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien - Bestimmung der Weiterreißfestigkeit - Teil 3: Verfahren mit trapezförmigen Probekörpern S1

9.4 Bestimmung der Masse

DIN EN ISO 2286-2
2017-01 Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien - Bestimmung der Rollencharakteristik - Teil 2: Bestimmung der flächenbezogenen Gesamtmasse, der flächenbezogenen Masse der Beschichtung und der flächenbezogenen Masse des Trägers S1

9.5 Bestimmung der Dicke

DIN ISO 4593
2019-06 Kunststoffe - Folien und Bahnen - Bestimmung der Dicke durch mechanisches Abtasten S1

DIN 53370
2006-11 Prüfung von Kunststoff-Folien - Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung S1

9.6 Knickversuche

DIN 53359
2006-11 Prüfung von Kunstleder und ähnlichen Flächengebilden - Dauer-Knickversuch S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

9.7 Bestimmung der Wasseraufnahme

DIN EN ISO 19074 2015-12	Leder - Physikalische und mechanische Prüfungen - Bestimmung der Wasseraufnahme durch Kapillarwirkung	S1
-----------------------------	--	----

10 Ermittlung von Emissionen und Immissionen

10.1 Ermittlung der Abgas-Randbedingungen bei Emissionsmessungen ***

ISO 10780 1994-11	Emissionen aus stationären Quellen - Messung der Geschwindigkeit und des Volumenstroms in geführten Quellen	B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
DIN EN ISO 16911-1 2013-06	Emissionen aus stationären Quellen - Manuelle und automatische Bestimmung der Geschwindigkeit und des Volumenstroms in Abgaskanälen - Teil 1: Manuelles Referenzverfahren	B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
DIN EN ISO 16911-2 2013-06	Emissionen aus stationären Quellen - Manuelle und automatische Bestimmung der Geschwindigkeit und des Volumenstroms in Abgaskanälen - Teil 2: Kontinuierliche Messverfahren	B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
DIN EN 13284-1 2018-02	Emissionen aus stationären Quellen - Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubkonzentrationen - Teil 1: Manuelles gravimetrisches Verfahren	B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
DIN EN 14790 2018-05	Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung von Wasserdampf in Kanälen - Standardreferenzverfahren	B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
VDI 3862 Blatt 8 2015-06	Messen gasförmiger Emissionen - Messen von Formaldehyd im Abgas von Verbrennungsmotoren - FTIR- Verfahren	B, BI, HAL, D, HH, M, S

10.2 Ermittlung der Randbedingungen bei Immissionsmessungen ***

Die für die Immissionsmessungen erforderlichen Vorgaben gemäß VDI 4280 Blatt 1 (Planung von Immissionsmessungen - Allgemeine Regeln zur Untersuchung der Luftbeschaffenheit) und VDI 4280 Blatt 3 (Planung von Immissionsmessungen - Messstrategien zur Ermittlung von Luftqualitätsmerkmalen in der Umgebung ortsfester Emissionsquellen) werden erfüllt.

VDI 3786 Blatt 2 2018-05	Umweltmeteorologie - Meteorologische Messungen - Wind	S
VDI 3786 Blatt 3 2012-10	Umweltmeteorologie - Meteorologische Messungen - Lufttemperatur	S
VDI 3786 Blatt 4 2013-06	Umweltmeteorologie - Meteorologische Messungen - Luftfeuchte	S

10.3 Ermittlung von organischen und anorganischen Verbindungen bei Emissionsmessungen

Die Probenahme (P) wird an den genannten Standorten durchgeführt.

Die Laboranalytik (A) wird nur an den Standorten S1 (Stuttgart, Handwerkstr. 17 und HAL (Halle, Magdeburger Chaussee 60) durchgeführt

10.3.1 Ermittlung von gasförmigen organischen Verbindungen bei Emissionsmessungen **

Lab-AA-1292 2017-04	Unpolare VOC aus Emissionsmessungen mittels GC/FID	A: S1
Lab-AA-1293 2014-06	Polare VOC aus Emissionsmessungen mittels GC/FID	A: S1
Lab-AA-1298 2014-10	Polare und unpolare organische Verbindungen aus Luftmessungen außerhalb der Routineanalytik	A: S1
Lab-AA-2219 2019-05	Benzol, Toluol und Xylol in Luftproben nach Anreicherung an Aktivkohle mittels GC	A: HAL
Lab-AA-2220 2020-04	Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffen in Luftproben mittels GC-ECD-FID nach Anreicherung an Aktivkohle	A: HAL
Lab-AA 2318 2019-07	Organische Säuren aus Luftmessungen mittels GC	A: HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

10.3.2 Ermittlung partikelförmiger, an Partikeln adsorbierte und filtergängige chemische Verbindungen bei Emissionsmessungen ***

Lab-AA-1274 2019-09	Chrom (VI) als CrO ₃ aus Luftmessungen gemäß BGI 505-5, DGUV Information 213-505, Verfahren Nr. 2	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S A: S1
------------------------	---	--

11 Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder ***

Messverfahren nach Modul Immissionsschutz und Anhang A2 der VDI 4220.

Die für die Emissionsmessungen erforderlichen Vorgaben gemäß DIN EN 15259:2008 (Messung von Emissionen aus stationären Quellen – Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht) werden erfüllt.

Die für die Immissionsmessungen erforderlichen Vorgaben gemäß VDI 4280 Blatt 1 (Planung von Immissionsmessungen - Allgemeine Regeln zur Untersuchung der Luftbeschaffenheit) und VDI 4280 Blatt 3 (Planung von Immissionsmessungen - Messstrategien zur Ermittlung von Luftqualitätsmerkmalen in der Umgebung ortsfester Emissionsquellen) werden erfüllt.

Die Probenahme (P) wird an den genannten Standorten durchgeführt.
Die Laboranalytik (A) wird nur an den Standorten S1 (Stuttgart, Handwerkstr. 17 und HAL (Halle, Magdeburger Chaussee 60) durchgeführt.

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Allgemein	Bezugsgrößen und Abgasrandbedingungen		
Wasserdampf	DIN EN 14790:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
Sauerstoff	DIN EN 14789:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
Volumenstrom	EN ISO 16911-1:2013-03	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
Volumenstrom	DIN CEN/TR 17078:2017-10 DIN SPEC 33978:2017-10		B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
Volumenstrom	ISO 10780:1994-11		B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Kennung P	Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Stoffe		
Gesamtstaub bei geringen Staubkonzentrationen	DIN EN 13284-1:2018-02	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen einschließlich filtergängiger Anteile			
Arsen (As)	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Cadmium (Cd)	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Nickel (Ni)	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Blei (Pb)	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Quecksilber (Hg)	DIN EN 13211:2001-06	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Gesamtstaub bei hohen Staubkonzentrationen	VDI 2066 Blatt 1:2006-11	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Staub, PM 10 und PM 2,5	VDI 2066 Blatt 10:2004-10		P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: S1
Rußzahl	VDI 2066 Blatt 8:1995-09		B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
PAH	VDI 3874:2006-12	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: S1
Metalle / Halbmetalle	DIN EN 14385:2004-05	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Metalle / Halbmetalle	VDI 3868 Blatt 1:1994-12 Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>		P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
Metalle	VDI 2268 Blatt 1:1987-04		P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Kennung G	Gasförmige anorganische und organische Stoffe		
NO _x	DIN EN 14792:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
CO	DIN EN 15058:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
SO _x	DIN EN 14791:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
HCl	DIN EN 1911:2010-12	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
HF	VDI 2470 Blatt 1:1975-10	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Gesamt-C (organisch)	DIN EN 12619:2013-04	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
Aldehyde/Ketone (z. B. Formaldehyd)	VDI 3862 Blatt 2:2000-12	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Aldehyde/Ketone (z. B. Formaldehyd)	VDI 3862 Blatt 3:2000-12		P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Aldehyde/Ketone (z. B. Formaldehyd)	VDI 3862 Blatt 4:2001-05	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Formaldehyd	VDI 3862 Blatt 8:2015-06		B, BI, D, HAL, HH, M, S
Ammoniak (NH ₃)	VDI 3878:2017-09	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Prüfbereich Gruppe I.1:		Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG	
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Ammoniak (NH ₃)	DIN EN ISO 21877:2020-01	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: S1
PAH	VDI 3874:2006-12	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: S1
Trichlorethen und weitere halogenierte KW	DIN CEN TS 13649:2015-03	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Phenole	VDI 3485 Blatt 1:1988-12	<input type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL
SO ₂ kontinuierlich	E DIN-CEN/TS 17021:2017-05		B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
SO ₃	VDI 2462 Blatt 2:2011-11		P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: S1
H ₂ S	VDI 3486 Blatt 2:1979-04		P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: S1
NO _x	ISO 10849:1996-04		B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
N ₂ O kontinuierlich	DIN EN ISO 21258:2010-11	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
CO ₂ kontinuierlich	ISO 12039:2001-06		B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
Chlor	VDI 3488 Blatt 1:1979-12		P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: S1
Gesamtkohlenstoff	VDI 3481 Blatt 3:1995-10		B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
Gesamtkohlenstoff	VDI 3481 Blatt 4:2007-02		B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S
Methan kontinuierlich	DIN EN ISO 25140:2010-12		B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
BTEX	DIN CEN/TS 13649:2015-03	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL, S1
Organische Säuren	VDI 2457 Blatt 4:2000-12		P: B, BI, D, HAL, HH, KA, M, S; A: HAL
Kennung O	Gerüche		
Durchströmte Flächenquelle	DIN EN 13725:2003-03 VDI 3880:2011-10 VDI 3884 Blatt 1:2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, KA, M, S; A: S
Nicht durchströmte Flächenquelle	DIN EN 13725:2003-03 VDI 3880:2011-10 VDI 3884 Blatt 1:2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, KA, M, S; A: S
Industrielle Punktquelle	DIN EN 13725:2003-03 VDI 3880:2011-10 VDI 3884 Blatt 1:2015-02	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, KA, M, S; A: S
Kennung Sp	Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern		
Probenahmeverfahren zur Bestimmung der Einzelisomere von PCDD/PCDF	DIN EN 1948-1:2006-06	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, KA, M, S
Probenahmeverfahren zur Bestimmung faserförmiger Stoffe	VDI 3861 Blatt 2:2008-01	<input checked="" type="checkbox"/>	P: B, S
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 1948-4:2014-03	<input type="checkbox"/>	P: B, BI, D, HAL, KA, M, S
Kennung Sa	Spezielle Analyse von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern		
Analyseverfahren zur Bestimmung faserförmige Stoffe	VDI 3861 Blatt 2:2008-01	<input checked="" type="checkbox"/>	A: S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Prüfbereich Gruppe I.2:	Ermittlung der Emissionen (Luft) nach Nr. I.1 und Messaufgaben, die eine spezielle gerätetechnische Ausstattung und spezielle Erfahrungen des fachkundigen Personals erfordern		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Kennung G			
Messung der Feuerraumtemperatur/Ermittlung der Verweilzeit in der Nachbrennzone	GMBI 13/14:2017-04 RdSchr. d. BMU:2017-01 Az.:IG I 2 - 45053/5	<input type="checkbox"/>	B, S

Prüfbereich Gruppe II.1:	Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmeseinrichtungen Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine gerätetechnische Ausstattung und Kenntnisse und Erfahrungen erfordern		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort

Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G			
Abgasgeschwindigkeit	DIN EN 16911-1:2013-06 DIN EN 16911-2:2013-06	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, HAL, KA, M, S
Volumenstrom	DIN EN 16911-1:2013-06 DIN EN 16911-2:2013-06	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, HAL, KA, M, S
Sauerstoff	DIN EN 14789:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, HAL, KA, M, S
Wasserdampf	DIN EN 14790:2017-05	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, HAL, KA, M, S
Prüfung der Funktionstüchtigkeit	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, HAL, KA, M, S
Prüfung der Dichtheit	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, HAL, KA, M, S
Prüfung der Gerätekenlinie	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, HAL, KA, M, S
Prüfung der Messwertregistrierung, -verarbeitung und -übertragung	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, HAL, KA, M, S
Ermittlung der Querempfindlichkeit	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, HAL, KA, M, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Prüfbereich Gruppe II.1:	Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine gerätetechnische Ausstattung und Kenntnisse und Erfahrungen erfordern		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Ermittlung der Einstellzeit	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, HAL, KA, M, S
Ermittlung der Null- und Referenzpunktdrift	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, HAL, KA, M, S
Ermittlung der Kalibrierfunktion	DIN EN 14181:2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06	<input checked="" type="checkbox"/>	B, BI, HAL, KA, M, S

Prüfbereich Gruppe II.2:	Überprüfungen und Kalibrierungen von Emissionsmesseinrichtungen nach Nummer II.1 und Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine spezielle gerätetechnische Ausstattung und spezielle Erfahrungen des fachkundigen Personals erfordern		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Kennung G			
Kalibrierung von Feuerraumtemperaturmesseinrichtungen	GMBI 13/14:2017-04 RdSchr. d. BMU 2017-01 Az.:IG I 2 - 45053/5	<input type="checkbox"/>	B, S

Prüfbereich Gruppe IV:	Ermittlung der Immissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Kennung P	Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Stoffe		
Schwebstaub einschließlich Größenfraktionen (z. B. PM ₁₀)	DIN EN 12341:2014-08	<input checked="" type="checkbox"/>	P: S; A S1
Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen in den Schwebstaubfraktionen			
Cadmium (Cd)	DIN EN 14902 2005-10	<input type="checkbox"/>	P: S; A S1
Blei (Pb)	DIN EN 14902 2005-10	<input type="checkbox"/>	P: S; A S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Prüfbereich Gruppe IV:	Ermittlung der Immissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
Arsen (As)	DIN EN 14902 2005-10	<input type="checkbox"/>	P: S; A S1
Nickel (Ni)	DIN EN 14902 2005-10	<input type="checkbox"/>	P: S; A S1
BaP	DIN ISO 12884 2000-12	<input type="checkbox"/>	P: S; A S1
Staubniederschlag (Stoffdeposition)	VDI 4320 Blatt 2:2012-01	<input type="checkbox"/>	P: S; A S1
Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen im Staubniederschlag (Stoffdeposition)			
Cadmium (Cd)	DIN EN 15841:2010-04	<input type="checkbox"/>	P: S; A S1
Blei (Pb)	DIN EN 15841:2010-04	<input type="checkbox"/>	P: S; A S1
Arsen (As)	DIN EN 15841:2010-04	<input type="checkbox"/>	P: S; A S1
Nickel (Ni)	DIN EN 15841:2010-04	<input type="checkbox"/>	P: S; A S1
BaP	DIN EN 15980:2011-08	<input type="checkbox"/>	P: S; A S1
Kennung G	Gasförmige anorganische und organische Stoffe		
NO ₂	DIN EN 14211:2012-11	<input checked="" type="checkbox"/>	S
NO ₂	DIN EN 16339:2013-11	<input type="checkbox"/>	P: S; A: S1
Benzol und weitere KW	DIN EN 14662-2:2005-08	<input checked="" type="checkbox"/>	P: S; A: S1
Ozon	DIN EN 14625:2012-12	<input checked="" type="checkbox"/>	S
Zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Immissionen			
Metalle	VDI 2267 Blatt 1:2019-12		P: S; A: S1
Metalle	VDI 2267 Blatt 2:2019-02		P: S; A: S1
Quecksilber	VDI 2267 Blatt 8:2000-03		P: S; A: S1
Benzo[a]pyren	DIN EN 15549 2008-06		P: S; A: S1
PAH	DIN ISO 12884:2000-12		P: S; A: S1
PAH	Lab-AA-1222:2020-05		A: S1
SO ₂	DIN EN 14212:2012-11	<input checked="" type="checkbox"/>	S
CO	DIN EN 14626:2012-12	<input checked="" type="checkbox"/>	S
NH ₃	VDI 3869 Blatt 4:2012-03		P: S; A: S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Prüfbereich Gruppe IV:			
Ermittlung der Immissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG			
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort
NH ₃	DIN EN 13528-1:2002-12 DIN EN 13528-2:2002-12 DIN EN 13528-3:2004-04		P: S; A: S1
Benzol und weitere KW	DIN EN 14662-5:2005-08		P: S; A: S1
Benzol und weitere KW	VDI 2100 Blatt 2:2010-11		P: S; A: S1
Kennung Sp			
Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern			
Probenahmeverfahren zur Bestimmung der Einzelisomere von PCDD/PCDF	VDI 3498 Blatt 2:2002-07	<input type="checkbox"/>	S
Probenahmeverfahren zur Bestimmung schwerflüchtiger organischer Substanzen (Stoffdeposition)	VDI 2090 Blatt 1:2001-01		S
Kennung Sa			
Spezielle Analyse von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern			
Analyseverfahren zur Bestimmung faserförmige Stoffe	VDI 3492:2013-06	<input type="checkbox"/>	A: S1

Vorgaben gemäß DIN 45688:2014

Gruppe V: Ermittlung von Geräuschen			
Norm / Richtlinie / Technische Regel		QM-Dokument Ausgabestand	Bemerkung Standort
Titel	Bezeichnung		
TA Lärm 1998-08 (Stand 2017)	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)	LL-AA- 1001:2014-09	BI, S

Gruppe V: Ermittlung von Geräuschen			
Norm / Richtlinie / Technische Regel		QM-Dokument Ausgabestand	Bemerkung Standort
Titel	Bezeichnung		
TA Lärm 1968-07	Allgemeine Verwaltungsvorschrift über genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 16 der Gewerbeordnung; Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm (in Verbindung mit: VDI 2058 Blatt 1:1985-09 „Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft“)	LL-AA- 1001:2014-09	BI, S

12 Ermittlung von Geräuschen

12.1 Bestimmung von Geräuschen in der Nachbarschaft

AVV Baulärm 1970-08	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - Kap. 6 Ermittlung des Beurteilungspegels	BI, S
16. BImSchV 1990-06 (BGBl. I S. 1036) zuletzt geändert 2014-12 (BGBl. I S. 2269)	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) Anlage 1 (zu § 3): Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen; Anlage 2 (zu § 4): Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)	BI, S
18. BImSchV 1991-07 (BGBl. I S. 1588, 1790) zuletzt geändert 2017-06 (BGBl. I S. 1468)	Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) Anhang 1 - Ermittlungs- und Beurteilungsverfahren	BI, S
LAI-Freizeitlärm-RL 2015	Hinweise zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche - Kap. 3 Ermittlung und Beurteilung der von Freizeitanlagen ausgehenden Geräusche	BI, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

12.2 Ermittlung von Geräuschen am Arbeitsplatz ***

DIN EN ISO 9612 2009-09	Akustik - Bestimmung der Lärmexposition am Arbeitsplatz - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 (Ingenieurverfahren)	BI, S
DIN EN ISO 11201 2010-10	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten in einem im Wesentlichen freien Schallfeld über einer reflektierenden Ebene mit vernachlässigbaren Umgebungskorrekturen	BI, S
DIN EN ISO 11202 2010-10	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Anwendung angenäherter Umgebungskorrekturen	BI, S
DIN EN ISO 11203 2010-01	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten aus dem Schalleistungspegel	BI, S
DIN 45645-2 2012-09	Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen - Teil 2: Geräuschimmissionen am Arbeitsplatz bei Tätigkeiten unterhalb des Pegelbereiches der Gehörgefährdung	BI, S
VDI 3760 1996-02	Berechnung und Messung der Schallausbreitung in Arbeitsräumen	BI, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

13 Ermittlung von Aerosolen und Faserstäuben, von anorganischen und organischen Gasen und Dämpfen und von ausgewählten Parametern und Gebieten bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung §7, Abs.10 ***

Die Probenahme (P) wird an den genannten Standorten durchgeführt.

Die Laboranalytik (A) wird nur an den Standorten S1 (Stuttgart, Handwerkstr. 17) und HAL (Halle, Magdeburger Chaussee 60) durchgeführt.

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM-Dokument	Bemerkung/ Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Staubmassenbestimmung</u>				
<u>Alveolengängige Staubfraktion</u>	Alveolengängige Fraktion	IFA 6068 V/2015	Gef-AA-1001 Lab-AA-1010	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Einatembare Staubfraktion</u>	Einatembare Staubfraktion	IFA 7284 X/2003	Gef-AA-2012 Lab-AA-1010	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Holzstaub</u>	Verfahren zur Bestimmung von Holzstaub	BGI 505-41 / DGUV Information 213-541 2006-10	Gef-AA-1013 Lab-AA-1010	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Metalle und Metallverbindungen</u>	Aluminium (A-Staub) (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 6060 X/2003	Gef-AA-1029	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S
	Blei (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 6310 X/2016	Gef-AA-1029	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S
	Chrom (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 6645 X/2001	Gef-AA-1029	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S
	Kupfer und seine Verbindungen (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 7755 X/2003	Gef-AA-1029	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S
	Kupfer-Rauch (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 7757 X/2003	Gef-AA-1029	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S
	Hydroxide (LiOH, NaOH, KOH, Ca(OH) ₂) (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 7638 V/2009	Gef-AA-1029	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM-Dokument	Bemerkung/ Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
	Metalle (Arsen, Beryllium, Cadmium, Cobalt, Nickel) und ihre Verbindungen (ICP-Massenspektrometrie) (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 7808 XII/2013	Gef-AA-1029	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S
	Titandioxid (A-Staub) (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 8765 X/2008	Gef-AA-1029	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S
	Titandioxid (E-Staub) (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 8766 X/2008	Gef-AA-1029	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S
	Zinkoxid (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 8985 VI/1989	Gef-AA-1029	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S
	Zirkonium und seine Verbindungen (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 8996 VIII/2010	Gef-AA-1029	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S
	Elements by ICP (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	NIOSH 7300 2003-02	Gef-AA-1029	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S
<u>Chromate</u>	Chrom(VI)-Verbindungen	IFA 6665 IV/2013	Gef-AA- 1009 Lab-AA-1274	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Verfahren zur Bestimmung von sechswertigem Chrom	BGI 505-5 / DGUV Information 213-505 - 2017-10	Gef-AA- 1009 Lab-AA-1274	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Quecksilber</u>	MERCURY	NIOSH 6009 1994-08	Gef-AA-1022 Lab-AA-1214	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Amorphe Kieselsäuren</u>	Kieselsäure, amorph (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 7710 V/2011	Gef-AA-1014	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S
<u>Kristalline Mineralstäube</u>	Quarz (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	IFA 8522 IV/2005	Gef-AA-1021	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM-Dokument	Bemerkung/ Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
	Quarz und Cristobalit (Einschränkung: <i>nur Analyse von Quarz</i>)	DGUV Information 213-582:2020-05	Lab-AA-1329, Lab-AA-1330	S1
<u>Einfache organische Inhaltsstoffe</u>	Siehe Gruppe 5			

Gruppe 2 Faserstäube	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Asbestfasern</u>	Verfahren zur getrennten Bestimmung der Konzentrationen von lungengängigen anorganischen Fasern in Arbeitsbereichen - Rasterelektronenmikr oskopisches Verfahren	BGI/GUV-I 505-46 / DGUV Information 213-546 2014-02	Gef-AA-2001 Lab-AA-1225	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>sonstige Faserstäube</u>	Asbestfasern und andere anorganische Fasern	BGI/GUV-I 505-46 / DGUV Information 213-546 2014-02	Gef-AA-2001 Lab-AA-1225	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1

Gruppe 3 Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Halogene</u>				
<u>Halogenwasserstoffe und sonstige anorganische Säuren</u>	Anorganische Säuren, flüchtig: Bromwasserstoff, Chlorwasserstoff, Salpetersäure	IFA 6172 IV/2007	Gef-AA-3002 Lab-AA-1217	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Fluoride und Fluorwasserstoff	IFA 7512 V/2006	Gef-AA-3007 Lab-AA-1277	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Cyanwasserstoff (HCN) und Cyanide (CN)	IFA 6725 XI/2012 in Verbindung mit DIN 38405-13 2011-04	Gef-AA-3005 Lab-AA-1319	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

<u>Halogenwasserstoffe und sonstige anorganische Säuren</u>	Anorganische Säuren, partikulär: Phosphorsäure, Schwefelsäure	IFA 6173 V/2016	Gef-AA-3003 Lab-AA-1217	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Sonstige flüchtige Wasserstoffverbindungen</u>	Ammoniak	IFA 6150 IV/2008 in Verbindung mit DIN 38406-5:1983-10	Gef-AA-3001 Lab-AA-1275	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Phosphorwasserstoff	DFG-Meth.-Nr. 1 1993-04	Gef-AA-1316 Lab-AA-1245	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
Teilbereich/ Komponente			VA / AA	
<u>Aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe</u>	HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C	NIOSH 1500 2003-03	Gef-AA-4013 Lab-AA-1203	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	HYDROCARBONS, AROMATIC	NIOSH 1501 2003-03	Gef-AA-4014 Lab-AA-1203	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Lösemittelgemische	DFG-Meth.-Nr. 1 2013-04	Gef-AA-4013 Lab-AA-1203	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Lösemittelkohlenwasserstoffe - RCP	IFA 7735 XI/ 2009	Gef-AA-4012 Lab-AA-1203	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)</u>	Chlorierte Kohlenwasserstoffe, aliphatisch I	IFA 6600 X/2006	Gef-AA-4005 Lab-AA-1203 Lab-AA-2220	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1, HAL
<u>Ketone und Ester</u>	Ketone	IFA 7708 IV/2005	Gef-AA-4011 Lab-AA-1203	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Essigsäureester	IFA 7322 V/2009	Gef-AA-4009 Lab-AA-1294	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	ESTERS 1	NIOSH 1450 2003-03	Gef-AA-4009 Lab-AA-1294	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Alkohole</u>	Ethanol	IFA 7330 IV/1997	Gef-AA-4001 Lab-AA-1294	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	1-Propanol	IFA 8414 IV/2018	Gef-AA-4001 Lab-AA-1294	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

<u>Alkohole</u>	2-Propanol	IFA 8415 IV/1997	Gef-AA-4001 Lab-AA-1294	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	1-Butanol	IFA 6385 IV/1997	Gef-AA-4001 Lab-AA-1294	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Isobutanol	IFA 6387 IV/1997	Gef-AA-4001 Lab-AA-1294	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	tert.-Butanol	IFA 7970 IV/1997	Gef-AA-4001 Lab-AA-1294	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	1-Methoxy-2-propanol	IFA 7569 IV/2013	Gef-AA-4001 Lab-AA-1294	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	ALCOHOLS I	NIOSH 1400 1994-08	Gef-AA-4001 Lab-AA-1294	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	ALCOHOLS II	NIOSH 1401 1994-08	Gef-AA-4001 Lab-AA-1294	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Aldehyde</u>	Aldehyde	IFA 6045 XI/2007	Gef-AA-4002 Lab-AA-1246	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: HAL, S1
<u>Phenole</u>	Phenol, o-, m- und p- Kresol	IFA 8330 X/2016	Gef-AA-4017 Lab-AA-1280	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Glykole und deren Derivate</u>	Glykolester, Glykolether, Methacrylsäuremethyl ester	IFA 7569 IV/2013	Gef-AA-4010 Lab-AA-1295	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Amine</u>	Amine	DFG-Meth.-Nr. 1 2006-02	Gef-AA- 4023 Lab-AA-2290	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: HAL
<u>Epoxide</u>	Ethylenoxid	OSHA 1010 2014-03	Gef-AA-5002 Lab-AA-1324	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Organische Säuren</u>	Organische Säuren	Hausverfahren Lab-AA 1276 2019-09	Gef-AA-4025 Lab-AA-1276	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Oxalsäure	IFA 8275 X/1999	Gef-AA-4024 Lab-AA-1276	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
<u>Weitere Teilbereiche / Komponenten</u>				
<u>Acrylate</u>	METHYL AND ETHYL METHACRYLATE	NIOSH 2537 2003-03	Gef-AA-4022 Lab-AA-1298	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Gruppe 5 Ausgewählte Parameter	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
Systeme mit zweiphasiger Probenahme mit Summenbestimmung	Naphthalin	IFA 8055 2016-02	Gef-AA-5011 Lab-AA-1327	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Glykolester, Glykolether II	IFA 7569/1 XII/2017	Gef-AA-4010 Lab-AA-1295	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Diethylenglykol, Ethylenglykol und 1,2- Propylenglykol	IFA 7076 2017-02	Gef-AA-4010 Lab-AA-1295	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
Mehrstoffsysteme	Kühlschmierstoffe und sonstige komplexe kohlenwasserstoff- haltige Gemische, nicht wassermischbar	IFA 7750/1 IV/2020	Gef-AA-5006 Lab-AA-1271	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Kühlschmierstoffe	IFA 7750 1997	Gef-AA-5006 Lab-AA-1271	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Bitumen (Dämpfe und Aerosole, Mineralölstandard)	IFA 6305/1 2008	Gef-AA-5006 Lab-AA-1271	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), schwerflüchtig	IFA 8408 IV/2018	Gef-AA-5008 Lab-AA-1221	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1
	Verfahren zur Bestimmung von N- Nitrosaminen	BGI 505-23 / DGUV Information 213-523 1992-09	Gef-AA-5004	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S (außer Analytik)
	Isocyanate	OSHA 42 1989-03, OSHA 47 1989-03, OSHA PV 2034 1988- 04, OSHA PV 2092 1988-04	Gef-AA-5003 Lab-AA-2286	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: HAL
Dieselmotoremissionen (DME)	Verfahren zur Bestimmung von Kohlenstoff im Feinstaub - anwendbar für partikelförmige Dieselmotor- Emissionen in Arbeitsbereichen	BGI 505-44 / DGUV Information 213-544 1995-06	Gef-AA-5001 Lab-AA-2288	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: HAL

Ermittlung biologischer Arbeitsstoffe

Biologische Arbeitsstoffe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
Komponente			VA /AA	
<u>Schimmelpilze</u>	Verfahren zur Bestimmung der Schimmelpilzkonzentration in der Luft am Arbeitsplatz	IFA 9420 IV/2003	Gef-AA-5009	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S (außer Analytik)

Verfahren bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung §7, Abs.10: Weitere Verfahren

Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
Komponente			VA /AA	
<u>Sonstige flüchtige Wasserstoffverbindungen</u>	Schwefelwasserstoff	VDI 3486 Blatt 2 1979-04	Gef-AA-3011 Lab-AA-1314	P: BI, D, H, HAL, KA, M, S A: S1

14 Weitere Verfahren im Zusammenhang mit der Bestimmung von Luftschadstoffen

14.1 Bestimmung von polaren und unpolaren Stoffen aus Luftmessungen mittels gaschromatographischen Verfahren **

Lab-AA-1203 2019-09	Unpolare organische Lösemittel aus Luftproben mittels GC/FID	S1
Lab-AA-1294 2016-11	Alkohole und Ester aus Luftmessungen mittels GC/FID	S1
Lab-AA-1295 2019-09	Glykole aus Luftmessungen mittels GC/FID	S1
Lab-AA-1298 2014-10	Polare und unpolare organische Verbindungen aus Luftmessungen außerhalb der Routineanalytik	S1
Lab-AA-1325 2019-08	Flüchtige organische Verbindungen (VOC) aus Luftmessungen mittels TDS-GC-MSD	S1
Lab-AA-2220 2019-01	Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe in Luftproben mittels GC-ECD-FID nach Anreicherung an Aktivkohle	HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

LAB-AA-2290 2019-01	Amine aus Luftmessungen mittels GC-MS	HAL
------------------------	---------------------------------------	-----

14.2 Bestimmung von flüchtigen Stoffen aus Luftmessungen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Standarddetektoren **

Lab-AA-1246 2016-03	Aldehyde und Ketone aus Luftmessungen mittels HPLC	S1
------------------------	--	----

Lab-AA-2420 2019-07	Aldehyde und Ketone aus Luftmessungen mittels HPLC	HAL
------------------------	--	-----

Lab-AA-2286 2019-07	Isocyanate in Luftproben mittels HPLC	HAL
------------------------	---------------------------------------	-----

14.3 Bestimmung von Elementen aus Luftmessungen mittels anorganischen Standard-Analysenverfahren auf spektrometrischer Basis ***

VDI 2267 Blatt 1 2019-12	Stoffbestimmung an Partikeln in der Außenluft - Messen der Elementkonzentration nach Filterprobenahme - Bestimmung von Al, As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Tl, V und Zn mithilfe von Grafitrohr-Atomabsorptionsspektrometrie (GF-AAS), optischer Emissions-spektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) und der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS)	S1
-----------------------------	--	----

VDI 2267 Blatt 3 2015-03	Stoffbestimmung an Partikeln in der Außenluft - Aufschlussvarianten für Staubproben zur anschließenden Bestimmung der Massenkonzentration von Al, Sb, As, Pb, Cd, Ca, Cr, Co, Fe, K, Cu, Mg, Mn, Na, Ni, Se, V und Zn	S1
-----------------------------	---	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

15 Probenahme und Analytik von Schadstoffen in Innenraumluf, Hausstaub, Wischproben, Materialproben und Faserstäuben ***

Die Probenahme (P) wird an den genannten Standorten durchgeführt.

Die Laboranalytik (A) wird nur an den Standorten S1 (Stuttgart, Handwerkstr. 17 und HAL (Halle, Magdeburger Chaussee 60) durchgeführt.

15.1 Probenahme und Analytik von Schadstoffen in Innenraumluf, Hausstaub, Wischproben, Materialproben

Für die im Folgenden aufgeführten Untersuchungen in Innenräumen werden für den Part Probenahme die Anforderungen der Probenahmestrategien, DIN EN ISO 16000-1:2006-06, (allg. Anforderungen), DIN EN ISO 16000-5:2007-05 (VOC), DIN EN ISO 16000-7:2007-11 (Asbestfasern), DIN EN ISO 16000-12:2008-08 (PCB, PCDD/PCDF) erfüllt.

DIN ISO 16000-3 2013-01	Innenraumlufverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluf und in Prüfkammern - Probenahme mit einer Pumpe	P: BI, D, F, H, HAL, HH, KA, M, S A: S1
DIN ISO 16000-6 2012-11	Innenraumlufverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumluf und in Prüfkammern, Probenahme auf Tenax TA®, thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS oder MS-FID	P: BI, D, F, H, HAL, HH, KA, M, S A: S1
DIN EN ISO 16000-9 2008-04	Innenraumlufverunreinigungen - Teil 9: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen - Emissionsprüfkammer-Verfahren	S1
VDI 2100 Blatt 2 2010-11	Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluf; Messen von Innenraumlufverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung organischer Verbindungen - Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Aktivkohle; Lösemittelextraktion	P: BI, D, H, HAL, HH, KA, M, S A: S1
VDI 2100 Blatt 3 2011-10	Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluf - Messen von Innenraumlufverunreinigungen - Gaschromatografische Bestimmung organischer Verbindungen - Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Adsorbentien - Thermodesorption	P: BI, D, F, H, HAL, HH, KA, M, S A: S1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

VDI 2464 Blatt 1 2009-09	Messen von Immissionen - Messen von Innenraumluf - Messen von polychlorierten Biphenylen (PCB) - GC/MS- Verfahren für PCB 28, 52, 101,138, 153, 180 (Modifikation: <i>Analyse mittels GC-ECD</i>)	P: BI, D, F, H, HAL, HH, KA, M, S A: S1
VDI 2464 Blatt 4 2019-07	Messen von Immissionen - Messen von Außen- und Innenraumluf - Messen von schwerflüchtigen und persistenten halogenorganischen Verbindungen (POP) mit GC-HRMS (Modifikation: <i>Analyse für PAK mittels HPLC</i>)	P: BI, D, F, H, HAL, HH, KA, M, S A: S1
Lab-AA 2347 2019-07	Holzschutzmittel (PCP / Lindan) in Luftproben nach Probenahme auf PU-Schäumen mittels GC	HAL
Lab-AA-1298 2014-10	Polare und unpolare organische Verbindungen aus Luftmessungen außerhalb der Routineanalytik	A: S1
Geb-AA- 6008 2019-08	PCB Probenahme und Beurteilung	P: BI, D, F, H, HAL, HH, KA, M, S
Geb-AA- 6017 2019-08	PAK Probenahme und Beurteilung	P: BI, D, F, H, HAL, HH, KA, M, S

15.2 Probenahme und Analytik von anorganischen faserförmigen Partikeln

VDI 3492 2013-06	Messen von Innenraumlufverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikel - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	P: BI, D, F, H, HAL, HH, KA, M, S A: S1
VDI 3877 Blatt 1 2011-09	Messen von Innenraumverunreinigungen - Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben - Probennahme und Analyse (REM/EDXA)	P: BI, D, F, H, HAL, HH, KA, M, S A: S1

16 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER
Stand: LAWA vom 18.10.2018

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input type="checkbox"/>			
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15)		<input checked="" type="checkbox"/>		S, F, H
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>	S, F, H
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>		S, F, H
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S, F, H
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S, F, H
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S, F, H
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S, F, H
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S, F, H
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S, F, H
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S, F, H
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S, F, H
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	S, F, H

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

nicht belegt

Teilbereich 3: Elementanalytik

nicht belegt

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

nicht belegt

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

nicht belegt

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

**17 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN
Stand: LABO vom 16.08.2012**

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe

Teilbereich 1.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenahmeplanung		BBodSchV DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10381-5: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen, Probenahmen an Schürfen, Kleinrammbohrungen 50 - 80 mm, Proben in ungestörter Lagerung	DIN ISO 10381-2: 2003 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
	Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98: 2001		
Probenahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe	Das Extraktionsmittel ist vor der Probenahme in die Probengefäße vorzulegen	Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4, HLUG 2000	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		DIN ISO 10381-4: 2004 VDLUFA-Methodenhandbuch Bd. 1, A1	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probenahme von Sedimenten		DIN 38414-11: 1987	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenahme von Schwebstoffen - optional		DIN 38402-24: 2007	<input type="checkbox"/>	
Probenbeschreibung		Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
	Normenreihe Geotechnische Erkundung und Untersuchung	DIN EN ISO 14688-1: 2011 DIN EN ISO 14689-1: 2011 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Ermittlung der Bodenart	Fingerprobe im Gelände	Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005 DIN 19682-2: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probenlagerung, Probenvorbehandlung im Gelände, Probentransport		DIN 19747: 2009 DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10831-2: 2003 DIN ISO 18512: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
	Überschichten des Bodens mit Lösungsmittel im Gelände bei Untersuchung auf leichtflüchtige Schadstoffe	DIN ISO 22155: 2006		

Teilbereich 1.2 Labor - Analytik anorganischer Parameter

nicht belegt

Teilbereich 1.3 Labor - Analytik organischer Parameter

nicht belegt

Untersuchungsbereich 1.4: Analytik - Dioxine und Furane

nicht belegt

Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien
Teilbereich 2.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

Probenahme				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenahmeplanung und Probenahmetechniken		DIN EN ISO 5667-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probenahme von Grundwasser	AQS-Merkblatt P 8/2: 1996	ISO 5667-11: 2009 DIN 38402-13: 1985 DVGW-Arbeitsblatt W 112: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probenahme von Sickerwasser		z.Z. kein genormtes Verfahren vorhanden Ggf. E-DWA-M 905: 2008	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probenahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)	AQS-Merkblatt P 8/3: 1998	DIN 38402-15: 2010	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probenahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)		DIN 38402-12: 1985	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S

Vor-Ort-Untersuchungen				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Färbung		DIN EN ISO 7887: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Trübung		DIN EN ISO 7027: 2000	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Geruch		DEV B1/2 1971	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Temperatur		DIN 38404-4: 1976	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
pH-Wert		DIN EN ISO 10523: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Sauerstoffgehalt		DIN EN 25814: 1992	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Elektrische Leitfähigkeit		DIN EN 27888: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Redoxspannung		DIN 38404-6: 1984	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport		DIN EN ISO 5667-3: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S

Teilbereich 2.2 Labor - Analytik von Eluaten/Perkolaten auf anorganische Parameter

nicht belegt

Teilbereich 2.3 Labor - Analytik von Eluaten/Perkolaten auf organische Parameter

nicht belegt

Untersuchungsbereich 3 - Bodenluft, Deponiegas
Teilbereich 3.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

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

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

Teilbereich 3.2 Labor - Analytik von Bodenluft, Deponiegas

nicht belegt

18 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN
Stand 20. Oktober 2000

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe, anorganische Parameter

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode	Standort
Probennahme			
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen	DIN 19671 Blatt 1; 1964	<input checked="" type="checkbox"/> F, H, S
	Rammkernsondierung	E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/> F, H, S
		DIN 4021, 10.90	<input checked="" type="checkbox"/> F, H, S
	Proben in ungestörter Lagerung	E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.3; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/> F, H, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode		Standort
		DIN 19672, Teil 1; 1968	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		E DIN ISO 10381-4; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
		Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
		VDLUFA-Methodenhandbuch Band1	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Arbeitssicherheit bei der Probenahme		E DIN ISO 10381-3; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
		ZH 1/183: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Vor-Ort				
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände #	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
		DIN 19682-2: 04.97	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Labor				
Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung		DIN ISO 11464; 12.96	<input type="checkbox"/>	
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 11465; 12.96	<input type="checkbox"/>	
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694; 08.96	<input type="checkbox"/>	
pH-Wert (CaCl ₂)	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390; 05.97	<input type="checkbox"/>	
Korngrößenverteilung	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse	E DIN ISO 11277; 06.94	<input type="checkbox"/>	
		DIN 19683-2; 04.97	<input type="checkbox"/>	
	2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	DIN 18123; 11.96	<input type="checkbox"/>	
		E DIN ISO 11277; 06.94	<input type="checkbox"/>	
Rohdichte	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen	E DIN ISO 11272; 01.94	<input type="checkbox"/>	
		DIN 19683-12; 04.73	<input type="checkbox"/>	
Königswasserextrakt	aus aufgemahlten Proben (Korngröße < 150 µm)	DIN ISO 11466; 06.97	<input type="checkbox"/>	

Auf kontaminierten Flächen mit Rücksicht auf die Arbeitssicherheit nicht einsetzbar.

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode		Standort
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730: 06.97	<input type="checkbox"/>	
Arsen (As)	Extraktion mit Königswasser	ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
		ICP - MS DIN 38406-29 ; 05.99	<input type="checkbox"/>	
		ET – AAS in Analogie zu E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>	
		Hydrid AAS DIN EN ISO 11969; 11.96	<input type="checkbox"/>	
Cadmium (Cd)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>	
		ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
		ICP – MS DIN 38406-29 ; 05.99	<input type="checkbox"/>	
Chrom (gesamt)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>	
		ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
		ICP – MS DIN 38406-29 ; 05.99	<input type="checkbox"/>	
Chrom (VI)	Extraktion mit phosphatgepufferter Aluminiumsulfatlösung	Spektralfotometrie DIN 19734; 01.99	<input type="checkbox"/>	
Kupfer (Cu)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>	
		ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
		ICP – MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
Nickel (Ni)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>	
		ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
		ICP – MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode		Standort
Blei (Pb)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>	
		ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
		ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
Thallium (Tl)	AAS	E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>	
	ICP-AES (ICP-MS möglich)	DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
Quecksilber (Hg)	AAS – Kaltdampftechnik Extraktion mit Königswasser Trocknungstemperatur darf 400°C nicht überschreiten	DIN EN 1483; 08.97 Reduktion mit Sn(II)-chlorid oder NaBH ₄	<input type="checkbox"/>	
Zink (Zn)	Extraktion mit Königswasser	AAS E DIN ISO 11047; 06.95	<input type="checkbox"/>	
		ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
		ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
Cyanide		E DIN ISO 11262; 06.94	<input type="checkbox"/>	

Untersuchungsbereich 2: Feststoffe, organische Parameter

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode		Standort
Probennahme				
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen	DIN 19671 Blatt 1; 1964	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
	Rammkernsondierung	E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
		DIN 4021, 10.90	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
	Proben in ungestörter Lagerung	E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.3; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
		DIN 19672, Teil 1; 1968	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode		Standort
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		E DIN ISO 10381-4; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
		Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
		VDLUFA-Methodenhandbuch Band1	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Arbeitssicherheit bei der Probennahme		E DIN ISO 10381-3; 02.96 ZH 1/183: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Vor-Ort				
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
		E DIN 19682-2; 04.97	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Labor				
Probenbehandlung, Probenvorbereitung		E DIN ISO 14507; 02.96	<input type="checkbox"/>	
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben (parallel)	DIN ISO 11465; 12.96	<input type="checkbox"/>	
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694; 08.96	<input type="checkbox"/>	
pH-Wert (CaCl ₂)	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390; 05.97	<input type="checkbox"/>	
Korngrößenverteilung	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse	E DIN ISO 11277; 06.94	<input type="checkbox"/>	
		DIN 19683-2; 04.97	<input type="checkbox"/>	
	2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	DIN 18123; 11.96	<input type="checkbox"/>	
		E DIN ISO 11277; 06.94	<input type="checkbox"/>	
Rohdichte	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen	E DIN ISO 11272; 01.94	<input type="checkbox"/>	
		DIN 19683; 04.73	<input type="checkbox"/>	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	1) Soxhlet-Extraktion mit Aceton/Toluol oder Aceton/Cyclohexan, chromatographisches Clean-up	GC – MS Merkblatt Nr.1 des LUA NRW, 1994	<input type="checkbox"/>	
16 PAK (EPA)				
Benzo(a)pyren	2) Extraktion mit Tetrahydrofuran oder Acetonitril	HPLC-UV/DAD/F* Merkblatt Nr. 1 des LUA - NRW, 1994*	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode		Standort
Hinweis: Acenaphthylen kann nicht mittels Fluoreszenzdetektor bestimmt werden	3) Extraktion mit Aceton, Zugeben von Petrolether, Entfernung des Acetons, chromatographische Reinigung des Petrolether-extrakts, Aufnahme in Acetonitril	HPLC - UV/F E DIN ISO 13877, 06.95 GC - MS, HPLC - UV/DAD/F	<input type="checkbox"/>	
	4) Extraktion mit einem Wasser/Aceton/Petrolether-Gemisch in Gegenwart von NaCl	VDLUFA-Methodenbuch, Band VII, 3.3.3.1 Handbuch Altlasten Bd. 7, LfU Hessen	<input type="checkbox"/>	
Hexachlorbenzol	Extraktion mit Aceton/ Cyclohexan-Gemisch oder Aceton/Petrolether, ggf. chromatographische Reinigung nach Entfernen des Acetons	GC - ECD, GC - MS E DIN ISO 10382; 02.98	<input type="checkbox"/>	
Pentachlorphenol	Soxhlet-Extraktion mit Heptan oder Aceton/Heptan (50:50); Derivatisierung mit Essig-säureanhydrid	GC - ECD, GC - MS E DIN ISO 14154; 10.97	<input type="checkbox"/>	
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	1) Extraktion mit Petrolether oder Aceton/Petrolether-Gemisch, chromatographische Reinigung 2) Extraktion mit Wasser / Aceton / Petrolether-Gemisch	GC - ECD, GC - MS E DIN ISO 10382; 02.98	<input type="checkbox"/>	
		GC - ECD, GC - MS VDLUFA-Methodenbuch, Band VII, 3.3.2	<input type="checkbox"/>	
PCB	Extraktion mit Heptan oder Aceton/Petrolether, chromatographische Reinigung Soxhlet-Extraktion mit Heptan, Hexan oder Pentan, chromatographische Reinigung an AgNO ₃ / Kieselgelsäule Extraktion mit einem Wasser/ Aceton/ Petrolether-Gemisch in Gegenwart von NaCl	E DIN ISO 10382: 02.98	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38414-20: 01.96	<input type="checkbox"/>	
		VDLUFA-Methodenbuch, Band VII, 3.3.2	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Untersuchungsbereich 3: Feststoffe, Dioxine und Furane

nicht belegt

Untersuchungsbereich 4: Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser

Untersuchungsparameter	Methode		Standort
Probennahme			
Probenahme von Grundwasser	DIN EN ISO 25667, Teil 2	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
	DIN 38402-13; 1985	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA): Grundwasserrichtlinie, Teil 3; 03.93 AQS-Merkblatt P 8/2; 01.96	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau (DVWK): DVWK-Regeln 128/92 DVWK-Merkblatt 245/1997	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probenahme von Sickerwasser	z. Z. kein genormtes Verfahren verfügbar	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probenahme von Oberflächengewässer (Fließgewässer)	DIN 38402-15; 07.86	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
	AQS-Merkblatt P 8/3; 05.98	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Probennahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)	DIN 38402-12; 06.85	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Vor-Ort			
Temperatur	DIN 38404-4; 12.76	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
pH-Wert	DIN 38404-5; 01.84	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814; 11.92	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888; 11.93	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Labor			
Elutionsverfahren 1 (Bodensättigungsextrakt)	Nach Vorgaben der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)	<input type="checkbox"/>	
Elutionsverfahren 2 (modifiziertes S4-Verfahren)	DIN 38414-4; 10.84 unter Berücksichtigung der Verfahrenshinweise der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2)	<input type="checkbox"/>	
Elutionsverfahren 3 (Säulen- oder Lysimeterversuch)	z. Z. kein genormtes Verfahren verfügbar; Möglichkeiten zur Durchführung von Säulen- oder Lysimeterversuchen nach dem neuesten Stand der Analytik sind nachzuweisen	<input type="checkbox"/>	
Antimon (Sb)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
	Hydrid - AAS E DIN 38405-32; 11.96	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Untersuchungsparameter	Methode		Standort
Arsen (As)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
	Hydrid - AAS DIN EN ISO 11969; 11.96	<input type="checkbox"/>	
Blei (Pb)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
	AAS E DIN 38406-6; 06.97	<input type="checkbox"/>	
Cadmium (Cd)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
	AAS DIN EN ISO 5961; 05.95	<input type="checkbox"/>	
Chrom (Cr), gesamt	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
	AAS DIN EN 1233; 08.96	<input type="checkbox"/>	
Chrom (Cr VI)	Spektralfotometrie DIN 38405-24; 05.87	<input type="checkbox"/>	
	Ionenchromatographie DIN EN ISO 10304-3; 11.97	<input type="checkbox"/>	
Cobalt (Co)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
	AAS DIN 38406-24; 03.93	<input type="checkbox"/>	
Kupfer (Cu)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
	AAS DIN 38406-7; 09.91	<input type="checkbox"/>	
Molybdän (Mo)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
Nickel (Ni)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
	AAS DIN 38406-11; 09.91	<input type="checkbox"/>	
Quecksilber (Hg)	AAS - Kaltdampftechnik DIN EN 1483; 08.97	<input type="checkbox"/>	
Selen (Se)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
	AAS DIN 38405-23; 10.94	<input type="checkbox"/>	
Zink (Zn)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
	AAS DIN 38406-8; 10.80	<input type="checkbox"/>	
Zinn (Sn)	ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98	<input type="checkbox"/>	
	ICP - MS DIN 38406-29; 05.99	<input type="checkbox"/>	
Cyanid, gesamt	Spektralfotometrie DIN 38405-13; 02.81	<input type="checkbox"/>	
	E DIN EN ISO 14403; 05.98	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Untersuchungsparameter	Methode		Standort
Cyanid (CN ⁻), leicht freisetzbar	Spektralfotometrie DIN 38405-13; 02.81	<input type="checkbox"/>	
Fluorid (F ⁻)	Fluoridsensitive Elektrode DIN 38405-4; 07.85	<input type="checkbox"/>	
	Ionenchromatographie DIN EN ISO 10304-1; 04.95	<input type="checkbox"/>	
BTEX	GC - FID DIN 38407-9; 05.91 (Matrixbelastung beachten)	<input type="checkbox"/>	
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	GC - ECD DIN EN ISO 10301; 08.97	<input type="checkbox"/>	
Aldrin	GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93	<input type="checkbox"/>	
DDT	GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93	<input type="checkbox"/>	
Phenole	GC - ECD ISO DIS 8165-2; 01.97	<input type="checkbox"/>	
Chlorphenole	GC - ECD, GC - MS E DIN EN 12673; 02.97	<input type="checkbox"/>	
Chlorbenzole	GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93	<input type="checkbox"/>	
Polychlorierte Biphenyle (PCB): 6 PCB-Kongenere (Nr. 28, 52, 101, 138, 163, 180 nach Ballschmiter)	GC - ECD, GC - MS DIN 38407-2; 02.93	<input type="checkbox"/>	
	E DIN 38407-3; 10.95	<input type="checkbox"/>	
16 PAK (EPA)	HPLC - F DIN 38407-18; 05.99	<input type="checkbox"/>	
Naphthalin	GC - FID, GC - MS DIN 38407-9; 05.91	<input type="checkbox"/>	
Mineralölkohlenwasserstoffe	Extraktion mit Petrolether; Gaschromatographische Bestimmung nach ISO/TR 11064; 06.94	<input type="checkbox"/>	

Untersuchungsbereich 5: Bodenluft, Deponiegas

Untersuchungsparameter	Methode		Standort
Probennahme			
Probennahme von Bodenluft	Verein deutscher Ingenieure (VDI) VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.3	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.4	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
	VDI-Richtlinie 3865 Blatt2, Abschn. 4.4.5	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Vor - Ort			
Kohlendioxid (CO ₂)	direktanzeigendes Messgerät	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Methan (CH ₄)	direktanzeigendes Messgerät	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	direktanzeigendes Messgerät	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Sauerstoff (O ₂)	direktanzeigendes Messgerät	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S
Summenparameter Spurengase	direktanzeigendes Messgerät	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

Untersuchungsparameter	Methode		Standort
Labor			
BTEX	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3, Abschn. 3.2	<input type="checkbox"/>	
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3, Abschn. 3.2	<input type="checkbox"/>	

Untersuchungsbereich 6: Trockene und nasse Deposition

nicht belegt

Untersuchungsbereich 7: Waldbodenuntersuchungen

nicht belegt

Untersuchungsbereich 8: Untersuchungen zur Beurteilung der terrestrischen Ökotoxizität von Schadstoffen

nicht belegt

19 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL

Stand: LAGA vom Mai 2018

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

nicht belegt

Untersuchungsbereich 2: Boden

Teilbereich 2.1

nicht belegt

2.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV		
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

	Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
		DIN EN 16170 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 16772 (06.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
		DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
		EN 16175-1 (12.16)	<input type="checkbox"/>	
		EN 16175-2 (12.16)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
2.3	Physikalische Parameter, Phosphat	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV		
	Phosphat (aus CAL/DL-Auszug; P-Gehaltsbestimmung umzurechnen auf o-Phosphat)	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1 (6. Teillfg. 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
		VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
		DIN EN ISO 10304-1 (07.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
	Bodenart (Tongehalt)	DIN 19682-2 (07.14)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 18123 (04.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
	pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
		ISO 10390 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
		VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1	<input type="checkbox"/>	
	Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
		DIN EN 12880 (02.01)	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

	Organische Stoffe	§ 4 Abs. 2 AbfklärV		
2.4	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 (05.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
		DIN EN 16167 (11.12)	<input type="checkbox"/>	
2.5	Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
		DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input checked="" type="checkbox"/>	HAL
		DIN 38414-23 (02.02)	<input type="checkbox"/>	

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

nicht belegt

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standorte
		§ 6 Abs. 2, § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		
5.1	Probenahme	LAGA PN 98 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	F, H, S

Teilbereiche 5.2 – 5.4

nicht belegt

Untersuchungsbereich 6: Altholz

nicht belegt

Die unter Kapitel 11 aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen zum
„Fachkundenachweis für Ermittlungen im Bereich des Immissionsschutzes“
„LAI Fachmodul Immissionsschutz“ (durch den L/W/V aktualisierte Fassung vom 30.01.2018)
Für die immissionsschutzrechtlich geregelten Prüf- und fachlichen Aufgabenbereiche

Gruppe I.1 G, P, O, Sp, Sa, II.2, II.1, II.2, IV G, P, Sp, Sa, V

wird die Kompetenz bestätigt.

Die in Abschnitt 13 aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen, die bei der Ermittlung der Konzentration gefährlicher Stoffe an Arbeitsplätzen gelten. Zusammen mit der Prüfung der in ausreichender Anzahl für die einzelnen Gruppen vorgelegten Berichte, wird für die

Gruppe 1

Gruppe 2

Gruppe 3

Gruppe 4

Gruppe 5 Systeme mit zweiphasiger Probenahme mit Summenbestimmung: Naphthalin, Glykolether / -ester, Glykole
Mehrstoffsysteme: Kühlschmierstoffe, Bitumen, Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), N-Nitrosamine, Isocyanate, Dieselmotoremissionen, DME

die Kompetenz für die Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen gemäß Gefahrstoffverordnung § 7, Abs. 10 bestätigt.

Verwendete Abkürzungen:

AbfKlärV	Klärschlammverordnung
AltholzV	Altholzverordnung
AQS	Analytische Qualitätssicherung
ASTM	American Society of Testing and Material
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
BGBI	Bundesgesetzblatt
BGI	Berufsgenossenschaftliche Informationen
BIA	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit
BBodSchV	Verordnung zum Bundes-Bodenschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
BioAbfV	Bioabfallverordnung
BVL	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
C.F.R.	Code of Federal Regulations
CEN	Comité Européen de Normalisation
CM/Res	Committee of Ministers/Resolution
CPSC	Consumer Product Safety Commission
DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft e. V.
DIN	Deutsches Institut für Normung
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
E	Entwurf
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11060-03-00

EWf	Essential Work of Fracture
FMVSS	Federal Motor Vehicle Safety Standard
GB	National Standard of the Peoples's Republic of China
Gef-AA	Arbeitsanweisung der DEKRA Automobil GmbH im Bereich Gefahrstoffmessungen
GMBI	Gemeinsames Ministerialblatt
Grw	Grundwasser
IFA	Institut für Arbeitsschutz der deutschen gesetzlichen Unfallversicherung
IKW	Industrieverband Körperpflege und Waschmittel e.V.
ISO	International Organization for Standardization
Lab-AA	Hausmethode der DEKRA Automobil GmbH
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAI	Länderausschuss für Immissionsschutz
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LL-AA	Arbeitsanweisung der DEKRA Automobil GmbH im Bereich Geräuschmessungen
Luf-AA	Arbeitsanweisung der DEKRA Automobil GmbH im Modul Immissionsschutz
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
OENORM	Prüfnorm von Austrian Standards International
O _{fw}	Oberflächenwasser
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
RAL	Reichsausschuss für Lieferbedingungen
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of C hemicals (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)
RL	Richtlinie
RoHS	Restriction of Hazardous Substances (EG-Richtlinie 2002/95/EG)
SPEC	Standard Performance Evaluation Corporation
SVHC	Substance of Very High Concern
TA	Technische Anleitung
TS	Technische Spezifikation
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
VDA	Verband der Automobilindustrie
VDE	Verband der Elektrotechnik
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten.
VOC	Volatile Organic Compounds