

## 1 Schadstoffe in der Luft und ausgewählte Materialien

### 1.1 Luftuntersuchungen in Innenräumen und Außenluft

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>DIN ISO 16000-3</b>	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen -Probenahme mit einer Pumpe	2013-01	2013-01	H HH
<b>DIN ISO 16000-6</b>	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumluft und in Prüfkammern, Probenahme auf TENAX TA, thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS/FID	2022-03	2022-03	H HH
<b>DIN ISO 16000-13</b>	Innenraumluftverunreinigungen – Teil 13: Bestimmung der Summe gasförmiger und partikelgebundener dioxinähnlicher Biphenyle (PCB) und polychlorierte Dibenzop-dioxine/Dibenzofurane (PCDD/PCDF) – Probenahme auf Filtern mit nachgeschalteten Sorbentien	2010-03	2010-03	H <sup>1</sup>
<b>DIN ISO 16000-18</b>	Innenraumluftverunreinigungen – Teil 18: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen – Probenahme durch Impaktion	2012-01	2012-01	H HH
<b>DIN ISO 16000-20</b>	Innenraumluftverunreinigungen – Teil 20: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen – Bestimmung der Gesamtsporenzahl	2015-11	2015-11	H HH

<sup>1</sup> Abweichend zur Angabe in der Urkundenanlage der Akkreditierung erfolgt bei TÜV NORD Umweltschutz in Hamburg keine Probenahme entsprechend der DIN ISO 16000-13.

## Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS- Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>DIN ISO 12884</b>	Außenluft – Bestimmung der Summe gasförmiger und partikelgebundener polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe – Probenahme auf Filtern mit nachgeschalteten Sorbenzien und anschließender gaschromatographischer/massenspektrometrischer Analyse	2000-12	2000-12	HH <sup>2</sup> (Analytik)
<b>VDI 3492</b>	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikel Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	2013-06	2013-06	H HH
<b>VDI 3861 Blatt 2</b>	Messen von Emissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikel im strömenden Reingas - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	2023-05	2023-05	H HH
<b>VDI 3877 Blatt 1</b>	Messen von Innenraumverunreinigungen - Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben - Probennahme und Analyse (REM/EDXA)	2011-09	2011-09	H HH
<b>VDI 4320, Blatt 2</b>	Messung atmosphärischer Depositionen – Bestimmung des Staubniederschlags nach der Bergerhoff- Methode	2012-01	2012-01	H HH
<b>VDI 4301 Blatt 2</b>	Messen von Pentachlorphenol (PCP) und $\gamma$ -Hexachlorcyclohexan ( $\gamma$ -HCH); GC / MS-Verfahren und GC / ECD-Verfahren	2022-03	2022-03	H HH

<sup>2</sup> Abweichend zur Angabe in der Urkundenanlage der Akkreditierung erfolgt bei TÜV NORD Umweltschutz keine Probenahme entsprechend der DIN ISO 12884

## Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

### 1.2 Materialuntersuchungen auf ausgewählte Parameter

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>DIN V 50993-2</b>	Bestimmung von sechswertigem Chrom in Korrosionsschutzschichten - Teil 2: Quantitative Bestimmung	2008-10	2008-10	HH
<b>DIN EN ISO 3613</b>	Metallische und andere anorganische Überzüge – Chromatierüberzüge auf Zink, Cadmium, Aluminium-Zink und Zink-Aluminium-Legierungen, Teil 6.5 Prüfung auf Vorhandensein von sechswertigem Chrom in farblosen und farbigen Chromatierüberzügen	2021-08	2021-08	HH
<b>IFA 7487</b>	Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX	1997-04	1997-04	HH
<b>IFA 7488 (2007)</b>	Methode zur Ermittlung des KI-Wertes von amorphen Mineralfasern	2007	2007	HH
<b>VDI 3866 Blatt 1</b>	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten -Grundlagen, Entnahme und Aufbereitung von Proben sowie Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	2021-12	2021-12	H HH
<b>VDI 3866 Blatt 5</b>	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	2017-06	2017-06	HH
<b>AfPS GS 2019:01 PAK</b>	Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens <i>Hier: Nur Analytik nach Anhang</i> Harmonisierte Methode zur Bestimmung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Polymeren	2020-04	2020-04	HH
<b>DIN ISO 16000-21</b>	Innenraumlufiverunreinigungen – Teil 21: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen – Probenahme von Materialien	2014-05	2014-05	H HH

## 2 Verfahren für die Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen

### 2.1 Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung §7, Abs. 10

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>Komponente</b>				
<b>A-Staub</b>	Alveolengängige Fraktion	IFA 6068 2015	IFA 6068 2015	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>E-Staub</b>	Einatembare Fraktion	IFA 7284 2003	IFA 7284 2003	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Holzstaub</b>	Holzstaub	IFA 7630 2011	IFA 7630 2011	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Metalle</b>	Elemente	NIOSH 7301, 2003 NIOSH 7303, 2003  NIOSH 7304, 2014 IFA 6310 2016 (Pb) DGUV-I 213-529 Nr. 3 2007 (Sb) DGUV-I 213-513 Nr. 2 2008 (Be) DGUV-I 213-554 Nr. 3 2020 (Cd) DGUV-I 213-515 Nr. 4 2019 (Co) DGUV-I 213-510 Nr. 4 2020 (Ni)	NIOSH 7301, 2003 NIOSH 7303, 2003  NIOSH 7304, 2014 IFA 6310 2016 (Pb) DGUV-I 213-529 Nr. 3 2007 (Sb) DGUV-I 213-513 Nr. 2 2008 (Be) DGUV-I 213-554 Nr. 3 2020 (Cd) DGUV-I 213-515 Nr. 4 2019 (Co) DGUV-I 213-510 Nr. 4 2020 (Ni)	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Chrom (VI)- Verbindungen</b>	Bestimmung von sechswertigem Chrom	DGUV-I 213-505 Nr. 4 (2017) Abweichung: Probenahme auf PTFE-Filter	DGUV-I 213-505 Nr. 4 (2022) Abweichung: Probenahme auf PTFE-Filter	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>amorphe Kiesel- säuren</b>	Kieselsäure, amorphe	IFA 7710 2011	IFA 7710 2011	H + HH (PN)

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm mit Ausga- bestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>Komponente</b>				
<b>kristalline Mineral- stäube</b>	Quarz	IFA 8522 2005	IFA 8522 2005	H + HH (PN)
<b>Talk</b>	Talk	IFA 8647 1989	IFA 8647 1989	H + HH (PN)

Gruppe 2 Faserstäube	Norm-Titel	Norm mit Ausga- bestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>Komponente</b>				
<b>Anorganische Fa- serstäube, Asbestfasern, KMF</b>	Verfahren zur getrennten Bestimmung der Konzent- rationen von lungengängi- gen anorganischen Fasern in Arbeitsbereichen – Ras- terelektronenmikroskopi- sches Verfahren	IFA 7485-2 2003 DGUV-213-546 2013	IFA 7485-2 2003 DGUV-213-546 2013	H (PN) HH (PN + Analytik)

Gruppe 3 Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm mit Ausga- bestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>Komponente</b>				
<b>Halogene</b>	Chlor	DFG Nr. 1 1975	DFG Nr. 1 1975	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Halogenwasser- stoffe und sonstige anorganische Säuren</b>	Fluorwasserstoff und Fluo- ride	IFA 7512 2006	IFA 7512 2006	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Cyanwasserstoff und Cya- nide	IFA 6725 2012 <u>Analytik:</u> DIN 38405-13 2011-04	IFA 6725 2012 <u>Analytik:</u> DIN 38405-13 2011-04	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Anorganische Säuren, par- tikulär: Phosphorsäure, Schwefelsäure	IFA 6173 2016	IFA 6173 2016	H (PN) HH (PN + Analytik)

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Gruppe 3 Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm mit Ausga- bestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>Komponente</b>				
	Flüchtige anorganische Säuren (Chlorwasserstoff, Bromwasserstoff, Salpetersäure)	IFA 6172 2007	IFA 6172 2024	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>sonstige flüchtige Wasserstoff-Verbin- dungen</b>	Ammoniak	DFG Nr. 1 (1992)	DFG Nr. 1 (1992)	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Phosphorwasserstoff (Phosphin)	IFA 8385 1990	IFA 8385 1990	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Schwefelwasserstoff (Hydrogensulfid)	VDI 3486, Blatt 2 1997 VDI 3454, Blatt 2 2012	VDI 3486, Blatt 2 1997 VDI 3454, Blatt 2 2012	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Nichtmetalloxide</b>	Stickstoffdioxid	VDI 2453, Blatt 1 1990	VDI 2453, Blatt 1 1990	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Weitere Einzelkom- ponenten</b>	Quecksilber	IFA 8530 2005	IFA 8530 2005	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Kontinuierliche Messtechnik</b>	<b>z. B. CO, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>: Elektrochemische Gassensoren</b>	IFA 9070 2014	IFA 9070 2014	H + HH
	<b>z. B. CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O: Infrarot- Spektrometrie</b>	IFA 9050 2013	IFA 9050 2013	H + HH
	Stickstoffdioxid	VDI 2453, Blatt 1 1990	VDI 2453, Blatt 1 1990	H (PN) HH (PN + Analytik)

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm mit Ausgabestand der DAKKS- Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>Komponente</b>				
<b>Aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe</b>	Kohlenwasserstoffe, aliphatisch (z. B. Alkane)	IFA 7732 2011	IFA 7732 2011	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Kohlenwasserstoffe, aromatisch (z. B. Benzol) Lösemittelgemische	IFA 7733 2005 DFG Nr. 1 2013	IFA 7733 2005 DFG Nr. 1 2013	
	Kohlenwasserstoff- gemische – RCP	IFA 7735 2009	IFA 7735 2009	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)</b>	Chlorierte Kohlenwasserstoffe, aliphatisch 1,1-Dichlorethan 1,2-Dichlorethan 1,1-Dichlorethen 1,2-Dichlorethen	IFA 6600 2006	IFA 6600 2006	H (PN) HH (PN + Analytik)
		IFA 6975 1991	IFA 6975 1991	
		IFA 6976 1991	IFA 6976 1991	
		IFA 6978 1994	IFA 6978 1994	
		IFA 6979 1994	IFA 6979 1994	
<b>Ketone und Ester (z.B. Butanon)</b>	Ketone  Ketone II: Diacetonalkohol, Isophoron Lösemittelgemische	IFA 7708 2005	IFA 7708 2005	H (PN) HH (PN + Analytik)
		IFA 7708/1 2007	IFA 7708/1 2007	
		DFG Nr. 4 2015	DFG Nr. 4 2015	
	Essigsäureester	IFA 7322 2009	IFA 7322 2009	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Acrylsäuremethyl-ester, Acrylsäureethyl-ester und Acrylsäurebutyl-ester	DFG Nr. 1 1992 (Erweiterter Analysenumfang: Methylmethacrylat, Ethyl-2-hexylacrylat)	DFG Nr. 1 1992 (Erweiterter Analysenumfang: Methylmethacrylat, Ethyl-2-hexylacrylat)	H (PN) HH (PN + Analytik)

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm mit Aus- gabestand der DAKKS- Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>Komponente</b>				
<b>Alkohole</b>	Lösemittelgemische 2-Propanol	DFG Nr. 2 2013 IFA 8415 1997	DFG Nr. 2 2013 IFA 8415 1997	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Alcohol Analytes Collected on Synthetic Charcoal Sorbent Tubes	OSHA 5001 2021	OSHA 5001 2021	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Aldehyde</b>	Aldehyde	IFA 6045 2009 Abweichung: DNPH-Lösung zur Elution sowie weitere Aldehyde	IFA 6045 2024 Abweichung: DNPH-Lösung zur Elution so- wie weitere Aldehy- de	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Phenole</b>	Phenol und Kresole	IFA 8330 2016	IFA 8330 2016	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Glykole und deren Derivate</b>	2-Ethoxyethanol, 2-Methoxyethanol, und ihre Acetate Glykolester, Glykolether, Meth- acrylsäure-methylester Glykolester, Glykolether II	IFA 7345 2013 IFA 7569 2013 IFA 7569/1 2017	IFA 7345 2013 IFA 7569 2013 IFA 7569/1 2017	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Diethylenglykol, Ethylenglykol und 1,2-Propylenglykol	IFA 7076 2017	IFA 7076 2017	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Amine</b>	Ethanolamine 1-Amino-2-propanol	OSHA PV 2111 1988 OSHA PV 2122 2003	OSHA PV 2111 1988 OSHA PV 2122 2003	H HH (PN)

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm mit Aus- gabestand der DAKKS- Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>Komponente</b>				
	Amine, aliphatisch I Amine, aliphatisch II und aro- matisch II	IFA 6072 2019 IFA 6073 2010	IFA 6072 2019 IFA 6073 2010	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Epoxide</b>	1,2-Epoxypropan (Propylenoxid) 1,2-Epoxybutan (Butylenoxid) Ethylenoxid	IFA 7315 1994 IFA 7308 1994	I IFA 7315 1994 IFA 7308 1994	H (PN) HH (PN + Analytik ex- tern)
<b>Organische Säuren</b>	Kurzkettige Carbonsäuren: Ameisen-, Essig- und Propion- säure	IFA 6550 2020  Erweiterter Analyseumfang: Acrylsäure, Zitronensäure, Milchsäure etc.	IFA 6550 2020  Erweiterter Analyseumfang: Acrylsäure, Zitronensäure, Milchsäure etc.	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Weitere Teilberei- che / Komponenten</b>	Ether, cyclisch (Tetrahydrofu- ran, 1,4-Dioxan)	IFA 7335 2009	IFA 7335 2009	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Naphthalin	IFA 8055 2016	IFA 8055 2016	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Dibasenester	IFA 6876 2006	IFA 6876 2006	H (PN) HH (PN + Analytik)
	1,3-Butadien	NIOSH 1024 1994	NIOSH 1024 1994	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Verfahren zur Bestimmung von Bisphenol A	DGUV-I 213-575 2009	DGUV-I 213-575 2009	H (PN) HH (PN + Analytik)

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>Komponente</b>				
	VOC (Volatile Organic Compounds, flüchtige organische Verbindungen Innenraumlufte, Außenluft und Luft am Arbeitsplatz – Probenahme und Analyse flüchtiger organischer Verbindungen durch Sorptionsröhrchen/ thermische Desorption/ Kapillargaschromatographie – Teil 1: Probenahme mit einer Pumpe	IFA 8936 2010  DIN EN ISO 16017-1 2001-10	IFA 8936 2010  DIN EN ISO 16017-1 2001-10	HH + H (PN)
	Gaschromatografische Bestimmung organischer Verbindungen – Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Aktivkohle Lösemittelextraktion Lösemittelgemische	VDI 2100, Blatt 2 2010 DFG Nr. 1 2013 <u>Abweichung:</u> Analytik via GC-MS Quantifizierung nach IFA 8936 (s.o)	VDI 2100, Blatt 2 2010 DFG Nr. 1 2013 <u>Abweichung:</u> Analytik via GC-MS Quantifizierung nach IFA 8936 (s.o)	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Kontinuierliche Messtechnik</b>	Flammenionisations-Detektor (FID) als Gesamtkohlenwasserstoffanalysator	IFA 9030 2013	IFA 9030 2013	HH + H
	Photoionisationsdetektor (PID) als Gasanalysator	IFA 9040 2013	IFA 9040 2013	HH + H

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Gruppe 5 Ausgewählte Parameter	Norm-Titel	Norm mit Ausga- bestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Aus- gabestand	Standort
Komponente				
<b>Mehrstoffsysteme</b>	Kühlschmierstoffe und sonstige komplexe kohlenwasserstoffhaltige Gemische nichtwassermischbar	IFA 7750/1 2020	IFA 7750/1 2020	HH + H (PN)
	PCB	NIOSH 5503 1994	NIOSH 5503 1994	H + HH (PN)
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), schwerer flüchtig	DGUV-I 213-523 Nr. 5 2021	DGUV-I 213-523 Nr. 5 2021	H + HH (PN + Analytik)
	N-Nitrosamine,	DGUV-I 213-523 Nr. 5 2021	DGUV-I 213-523 Nr. 5 2021	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Phthalate Phthalate (Weichmacher)	DFG Nr. 2 2006 IFA 8387 2009	DFG Nr. 2 2006 IFA 8387 2009	H + HH (Analytik)
	Isocyanate (monomere Diisocyanate)	IFA 7670 2020	IFA 7670 2020	H (PN) HH (PN + Analytik)
	Isocyanate (TRIG, Polymere)	IFA 7670 2020	IFA 7670 2020	H (PN) HH (PN + Analytik)
<b>Dieselmotoremissionen (DME)</b>	Dieselmotor-Emissionen  Analyseverfahren zur Bestimmung von Kohlenstoff im Feinstaub – anwendbar für partikelförmige Dieselmotor-Emissionen in Arbeitsbereichen	IFA 7050 2023-12 DGUV 213-544.2 Nr. 2 1995	IFA 7050 2023-12 DGUV 213-544.2 Nr. 2 1995	H (PN) HH (PN + Analytik)

## 2.2 Ermittlung biologischer Arbeitsstoffe

Biologische Arbeitsstoffe	Norm-Titel	Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>Komponente</b>				
<b>Schimmelpilze</b>	Verfahren zur Bestimmung der Schimmelpilzkonzentration in der Luft am Arbeitsplatz	IFA 9420 2003-IV	IFA 9420 2003-IV	HH + H (PN)
<b>Bakterien</b>	Verfahren zur Bestimmung der Bakterienkonzentration in der Luft am Arbeitsplatz	IFA 9430 2004-IV	IFA 9430 2004-IV	HH + H (PN)

## 3 Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder in der Luftreinhaltung

### 3.1 Ermittlung der Emissionen sowie Überprüfung und Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmeseinrichtungen

<b>Prüfbereich Gruppe I.1:</b>	<b>Ermittlung der Emissionen (Luft)</b> §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
<b>Komponente</b>	<b>Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde</b>	<b>Verwendeter Ausgabestand</b>	<b>Bemerkung Standort</b>
<b>Allgemein</b>	<b>Bezugsgrößen und Abgasrandbedingungen</b>		
Wasserdampf	DIN EN 14790:2017-05	DIN EN 14790:2017-05	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E
Wasserdampf	DIN CEN/TS 17337 2019-08	DIN CEN/TS 17337 2019-08	HH, HAL, HRO
Sauerstoff	DIN EN 14789 2017-05	DIN EN 14789 2017-05	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E
Kohlendioxid	DIN CEN/TS 17405 2020-11	DIN CEN/TS 17405 2020-11	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E
Volumenstrom	DIN EN ISO 16911-1 2013-06	DIN EN ISO 16911-1 2013-06	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E
<b>Kennung P</b>	<b>Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Stoffe</b>		
Gesamtstaub bei geringen Staubkonzentrationen	DIN EN 13284-1 2018-02 VDI 2066, Blatt 1 2021-05	DIN EN 13284-1 2018-02 VDI 2066, Blatt 1 2021-05	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E
Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen einschließlich filtergängiger Anteile			
Arsen (As)	DIN EN 14385 2004-05	DIN EN 14385 2004-05	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

<b>Prüfbereich Gruppe I.1:</b>	<b>Ermittlung der Emissionen (Luft)</b> <b>§§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben</b> <b>nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG</b>		
<b>Komponente</b>	<b>Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde</b>	<b>Verwendeter Ausgabestand</b>	<b>Bemerkung Standort</b>
Cadmium (Cd)	DIN EN 14385 2004-05	DIN EN 14385 2004-05	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH
Nickel (Ni)	DIN EN 14385 2004-05	DIN EN 14385 2004-05	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH
Blei (Pb)	DIN EN 14385 2004-05	DIN EN 14385 2004-05	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH
Quecksilber (Hg) BaP	DIN EN 13211 2001-06 VDI 3874 2006-12 (Modifikation: Analytik auch abweichend HPLC- Verfahren )	DIN EN 13211 2001-06 VDI 3874 2006-12 (Modifikation: Analytik auch abweichend HPLC-Verfahren )	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH
<b>Kennung G</b>	<b>Gasförmige anorganische und organische Stoffe</b>		
NO <sub>x</sub>	DIN EN 14792 2017-05	DIN EN 14792 2017-05	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E
CO	DIN EN 15058 2017-05	DIN EN 15058 2017-05	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E
SOX	DIN EN 14791 2017-05	DIN EN 14791 2017-05	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Bemerkung Standort
SO2 kont.	SO2 kontinuierlich: TNU EFK-AB-820-01 2024-01	SO2 kontinuierlich: TNU EFK-AB-820-01 2024-01	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E
HCl  HF	HCL: DIN EN 1911 2010-12  HF: DIN CEN/TS 17340 2021-01	HCL: DIN EN 1911 2010-12  HF: DIN CEN/TS 17340 2021-01	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E  Analytik: nur HH
Gesamt-C (organisch)	DIN EN 12619 2013-04	DIN EN 12619 2013-04	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E
Aldehyde/Ketone (z. B. Formaldehyd)	VDI 3862, Blatt 2 2000-12  DIN CEN/TS 17638 2021-09	VDI 3862, Blatt 2 2000-12  DIN CEN/TS 17638 2021-09	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E  Analytik: nur HH
Ammoniak (NH3)	VDI 3878 2017-09  VDI 3496 1982-04  DIN EN ISO 21877 2020-01	VDI 3878 2017-09  VDI 3496 1982-04  DIN EN ISO 21877 2020-01	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E  Analytik: nur HH
PAH	VDI 3874 2006-12	VDI 3874 2006-12	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

<b>Prüfbereich Gruppe I.1:</b>	<b>Ermittlung der Emissionen (Luft)</b> <b>§§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben</b> <b>nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG</b>		
<b>Komponente</b>	<b>Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde</b>	<b>Verwendeter Ausgabestand</b>	<b>Bemerkung Standort</b>
Aromatische, chlorierte und weitere flüchtige Kohlenwasserstoffe	DIN CEN/TS 13649:2015-03 Behandlung der Kondensate: VDI 2457 Blatt 3 1996-12	DIN CEN/TS 13649:2015-03 Behandlung der Kondensate: VDI 2457 Blatt 3 1996-12	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH
Gesamt-Kohlenstoff	VDI 3481 Blatt 2 1998-09; DIN EN 1484 2019-04	VDI 3481 Blatt 2 1998-09; DIN EN 1484 2019-04	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH
<b>Ggf. zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Emissionen</b>			
H <sub>2</sub> S	<u>Probenahme:</u> VDI 3454, Blatt 2 2012-04 und VDI 3486 Blatt 2 1979-04  <u>Analytik:</u> VDI 3454, Blatt 2 2012-04 (Photometrie) und VDI 3486 Blatt 2 1979-04 (Titrimetrie)	<u>Probenahme:</u> VDI 3454, Blatt 2 2012-04 und VDI 3486 Blatt 2 1979-04  <u>Analytik:</u> VDI 3454, Blatt 2 2012-04 (Photometrie) und VDI 3486 Blatt 2 1979-04 (Titrimetrie)	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH
N <sub>2</sub> O	DIN EN ISO 21258 2010-11	DIN EN ISO 21258 2010-11	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E
Tetrachlorethen	VDI 3481, Blatt 3 1995-10	VDI 3481, Blatt 3 1995-10	H, HH, HB, HAL, BI, E
Methan	DIN EN ISO 25140 2010-12; VDI 3481 Blatt 4 2007-02	DIN EN ISO 25140 2010-12; VDI 3481 Blatt 4 2007-02	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Bemerkung Standort
Phenol und Kresole	Hausverfahren TNU für Probenahme: EFK-AB-830-02 (2023-07) Analytik: UML-AB-810-04 (2023-07)	Hausverfahren TNU für Probenahme: EFK-AB-830-02 (2023-07) Analytik: UML-AB-810-04 (2023-07)	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH
Formaldehyd an Gasmotoren	VDI 3862 Blatt 8 2015-06	VDI 3862 Blatt 8 2015-06	HH, HAL, HRO (PN)
Methanol und C <sub>2</sub> ..C <sub>4</sub> - Alkohole	Hausverfahren TNU für Probenahme: EFK-AB-830-02 (2023-07) Analytik: UML-AB-810-06 (2022-02)	Hausverfahren TNU für Probenahme: EFK-AB-830-02 (2023-07) Analytik: UML-AB-810-06 (2022-02)	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH
N-Nitrosamine	Hausverfahren TNU für Probenahme: EFK-AB-830-02 (2023-07) und Analytik: UML-AB-810-13 (2020-09)	Hausverfahren TNU für Probenahme: EFK-AB-830-02 (2023-07) und Analytik: UML- AB-810-13 (2020-09)	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH
Metalle/Halbmatalle partikelförmig und filtergängig (sonstige Metalle in Ergänzung zu oben)	VDI 3868, Blatt 1 1994-12 VDI 2268, Blatt 2 1990-02 VDI 2268, Blatt 4 1990-05	VDI 3868, Blatt 1 1994-12 VDI 2268, Blatt 2 1990-02 VDI 2268, Blatt 4 1990-05	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH
PM <sub>4</sub>	VDI 2066, Blatt 11 2018-05	VDI 2066, Blatt 11 2018-05	H Analytik: nur HH
Rußzahl	VDI 2066, Blatt 8 1995-09	VDI 2066, Blatt 8 1995-09	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

<b>Prüfbereich Gruppe I.1:</b>	<b>Ermittlung der Emissionen (Luft)</b> <b>§§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben</b> <b>nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG</b>		
<b>Komponente</b>	<b>Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde</b>	<b>Verwendeter Ausgabestand</b>	<b>Bemerkung Standort</b>
PM10 und PM2,5	VDI 2066, Blatt 10 2004-10	VDI 2066, Blatt 10 2004-10	H Analytik: nur HH
Metalle/Halb-Metalle partikelförmig und filtergängig	DIN EN 14385 2004-05 Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Gesamte- mission von Cr, Co, Cu, Mn, Sb, TI und V	DIN EN 14385:2004-05 Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Gesamte- mission von Cr, Co, Cu, Mn, Sb, TI und V	H, HH, HB, HAL, HRO, BI, E Analytik: nur HH
<b>Kennung O</b>	<b>Gerüche</b>		
Durchströmte Flächen- quelle	DIN EN 13725 2022-06; VDI 3880 2011-10; VDI 3884 Blatt 1 2015-02	DIN EN 13725 2022-06; VDI 3880 2011-10; VDI 3884 Blatt 1 2015-02	E, H
Nicht durchströmte Flä- chenquelle	DIN EN 13725: 2022-06; VDI 3880: 2011-10; VDI 3884 Blatt 1: 2015-02	DIN EN 13725: 2022-06; VDI 3880: 2011-10; VDI 3884 Blatt 1: 2015-02	E,H
Industrielle Punktquelle	DIN EN 13725: 2022-06; VDI 3880 2011-10; VDI 3884 Blatt 1: 2015-02	DIN EN 13725: 2022-06; VDI 3880 2011-10; VDI 3884 Blatt 1: 2015-02	E, H

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

<b>Prüfbereich Gruppe I.1:</b>	<b>Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG</b>		
<b>Komponente</b>	<b>Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde</b>	<b>Verwendeter Ausgabestand</b>	<b>Bemerkung Standort</b>
<b>Kennung Sp</b>	<b>Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern</b>		
Probenahmeverfahren zur Bestimmung der Einzelisomere von PCDD/PCDF	DIN EN 1948-1 2006-06	DIN EN 1948-1 2006-06	H, HH, HB, HAL, BI, E

<b>Prüfbereich Gruppe I.2:</b>	<b>Ermittlung der Emissionen (Luft) nach Nr. I.1 und Messaufgaben, die eine spezielle gerätetechnische Ausstattung und spezielle Erfahrungen des fachkundigen Personals erfordern</b>		
<b>Komponente</b>	<b>Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde</b>	<b>Verwendeter Ausgabestand</b>	<b>Bemerkung Standort</b>
<b>Kennung G</b>			
Messung der Feuerraum- temperatur/Ermittlung der Verweilzeit in der Nachbrennzone	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen (Rdschr. D. BMUB vom 23.01.2017, IG I 2-45053/5, GMBI. 2017 Nr. 13/14, S. 234; Anhänge E 5 und E 6	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emis- sionen (Rdschr. D. BMUB vom 23.01.2017, IG I 2-45053/5, GMBI. 2017 Nr. 13/14, S. 234; Anhänge E 5 und E 6	HAL, H
Ermittlung der Verbren- nungsbedingungen gemäß 17. BImSchV §§ 6, 7	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen (Rdschr. d. BMUB vom 23.01.2017, IG I 2-45053/5, GMBI. 2017 Nr. 13/14, S. 234); Anhänge E 5 und E 6	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emis- sionen (Rdschr. d. BMUB vom 23.01.2017, IG I 2-45053/5, GMBI. 2017 Nr. 13/14, S. 234); Anhänge E 5 und E 6	HAL, H

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

<b>Prüfbereich Gruppe II.1:</b>	<b>Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen</b> <b>Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine gerätetechnische Ausstattung und Kenntnisse und Erfahrungen erfordern</b>		
<b>Komponente</b>	<b>Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde</b>	<b>Verwendeter Ausgabestand</b>	<b>Bemerkung Standort</b>
<b>Obligatorische Verfahren für die Kennungen P und G</b>			
Abgasgeschwindigkeit	DIN EN 16911-1 2013-06 DIN EN 16911-2 2013-06	DIN EN 16911-1 2013-06 DIN EN 16911-2 2013-06	H, HH, HB, HAL, BI, E
Volumenstrom	DIN EN 16911-1 2013-06 DIN EN 16911-2 2013-06	DIN EN 16911-1 2013-06 DIN EN 16911-2 2013-06	H, HH, HB, HAL, BI, E
Sauerstoff	DIN EN 14789 2017-05	DIN EN 14789 2017-05	H, HH, HB, HAL, BI, E
Wasserdampf	DIN EN 14790 2017-05	DIN EN 14790 2017-05	H, HH, HB, HAL, BI, E
Prüfung der Dichtheit	DIN EN 14181 2015-02 VDI 3950 Blatt 1 2018-06	DIN EN 14181 2015-02 VDI 3950 Blatt 1 2018-06	H, HH, HB, HAL, BI, E

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Prüfbereich Gruppe II.1:	<p><b>Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmeseinrichtungen</b></p> <p><b>Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine gerätetechnische Ausstattung und Kenntnisse und Erfahrungen erfordern</b></p>		
Komponente	Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Bemerkung Standort
Prüfung der Gerätekennlinie	DIN EN 14181 2015-02 VDI 3950 Blatt 1 2018-06 DIN EN 13284-2 2018-02 DIN EN 14884 2023-02 DIN EN 17389 2020-07	DIN EN 14181 2015-02 VDI 3950 Blatt 1 2018-06 DIN EN 13284-2 2018-02 DIN EN 14884 2023-02 DIN EN 17389 2020-07	H, HH, HB, HAL, BI, E
Prüfung der Messwertregistrierung, -verarbeitung und -übertragung	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen (Rdschr. d. BMUB vom 23.01.2017, IG I 2-45053/5, GMBI. 2017 Nr. 13/14, S. 234); DIN EN 17255-4 2023-12 DIN EN 17389 2020-07	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen (Rdschr. d. BMUB vom 23.01.2017, IG I 2-45053/5, GMBI. 2017 Nr. 13/14, S. 234); DIN EN 17255-4 2023-12 DIN EN 17389 2020-07	H, HH, HB, HAL, BI, E
Ermittlung der Querempfindlichkeit	DIN EN 14181 2015-02 VDI 3950 Blatt 1 2018-06	DIN EN 14181 2015-02 VDI 3950 Blatt 1 2018-06	H, HH, HB, HAL, BI, E

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

<b>Prüfbereich Gruppe II.1:</b>	<b>Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmeseinrichtungen</b> <b>Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine gerätetechnische Ausstattung und Kenntnisse und Erfahrungen erfordern</b>		
<b>Komponente</b>	<b>Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde</b>	<b>Verwendeter Ausgabestand</b>	<b>Bemerkung Standort</b>
Ermittlung der Einstellzeit	DIN EN 14181 2015-02 VDI 3950 Blatt 1 2018-06 DIN EN 14884 2023-02	DIN EN 14181 2015-02 VDI 3950 Blatt 1 2018-06 DIN EN 14884 2023-02	H, HH, HB, HAL, BI, E
Ermittlung der Null- und Referenzpunktdrift	DIN EN 14181 2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06 DIN EN 14884:2023-02	DIN EN 14181 2015-02 VDI 3950 Blatt 1:2018-06 DIN EN 14884:2023-02	H, HH, HB, HAL, BI, E
Ermittlung der Kalibrierfunktion	DIN EN 14181 2015-02 VDI 3950 Blatt 1 2018-06 DIN EN 13284-2 2018-02 DIN EN 14884 2023-02 DIN EN 17389 2020-07	DIN EN 14181 2015-02 VDI 3950 Blatt 1 2018-06 DIN EN 13284-2 2018-02 DIN EN 14884 2023-02 DIN EN 17389 2020-07	H, HH, HB, HAL, BI, E

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

<b>Prüfbereich</b> II.2:	<b>Gruppe</b>	<b>Überprüfungen und Kalibrierungen von Emissionsmeseinrichtungen nach Nummer II.1 und Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine spezielle gerätetechnische Ausstattung und spezielle Erfahrungen des fachkundigen Personals erfordern</b>	
<b>Komponente</b>	<b>Norm / Richtlinie / Technische Regel</b>		<b>Bemerkung Standort</b>
<b>Kennung G</b>			
Kalibrierung von Feuer- raumtemperatur-mess- einrichtungen	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen (Rdschr. d. BMUB vom 23.01.2017, IG I 2-45053/5, GMBI. 2017 Nr. 13/14, S. 234); Anhänge E 5 und E 6		HAL, H

<b>Prüfbereich</b>	<b>Gruppe IV:</b>			<b>Ermittlung der Immissionen (Luft)</b> <b>§§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG</b>
<b>Komponente</b>	<b>Norm mit Ausgabestand der DAKKS-Urkunde</b>	<b>Verwendeter Ausgabestand</b>	<b>Bemerkung Standort</b>	
<b>Kennung O</b>	<b>Gerüche</b>			
Rasterbegehungen	DIN EN 16841-1 2017-03	DIN EN 16841-1 2017-03	E, H	
Fahnenbegehungen	DIN EN 16841-2 2017-03	DIN EN 16841-2 2017-03	E, H	
Gerüche	VDI 3940, Blatt 3 2010-01	VDI 3940, Blatt 3 2010-01	E, H	
Gerüche	VDI 3940, Blatt 4 2010-06	VDI 3940, Blatt 4 2010-06	E, H	

## 4 Schalltechnische Untersuchungen

### 4.1 Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder

Gruppe V: Ermittlung von Geräuschen			
Norm / Richtlinie / Technische Regel		QM-Dokument	Standort
Titel	Bezeichnung		
<b>TA Lärm 1998-08 (Stand 2017)</b>	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)	TA Lärm 1998-08 (Stand 2017)	HH, E H
<b>TA Lärm 1968-07</b>	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“)	TA Lärm 1998-08 (Stand 2017)	HH, E H

Hinweis: Die Inhalte dieser Tabelle gehören nicht zum flexiblen Akkreditierungsbereich.

### 4.2 Weitere Schalltechnische Untersuchungen

Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und Richtlinien gehören nicht zum flexiblen Akkreditierungsbereich. Die folgende Tabelle enthält eine Auflistung der Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und Richtlinien, die sich im Akkreditierungsbereich der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG befinden.

Norm / Richtlinie / Technische Regel		Ausgabestand der DAKKS- Urkunde	Standort
Titel	Bezeichnung		
Bestimmung von Geräuschen in der Nachbarschaft			

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Norm / Richtlinie / Technische Regel		Ausgabestand der DAKKS- Urkunde	Standort
Titel	Bezeichnung		
<b>16. BImSchV 1990-06 BGBl. S. 2271 2014-12</b>	16. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verkehrslärmschutzverordnung –16. BImSchV)	1990-06	HH, E H
	Anlage 1 (zu § 3): Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen;	2014-12	
	Anlage 2 (zu § 4): Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)	2020-11	
	§ 3 Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen Anlage 2 zu § 4 Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)		
<b>18. BImSchV 1991-07 BGBl.S.1468 2017-06</b>	18.Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Sportanlagenlärmschutzverordnung 18. BImSchV) - Anhang 1 Ermittlungs- und Beurteilungsverfahren	2017-01	HH, E H
<b>LAI- Freizeitlärm-RL</b>	Hinweise zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche - Kap. 3 Ermittlung und Beurteilung der von Freizeitanlagen ausgehenden Geräusche	2015	HH, E H
Verkehrslärm (Straße, Flug, Bahn)			
<b>RLS-19</b>	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen	2019	HH, E
<b>RLS-90</b>	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen	1990	HH, E
<b>TSI (1304/2014)</b>	TSI Lärm, Verordnung (EU) Nr. 1304/2014 der Kommission vom 26. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge – Lärm“ sowie zur Änderung der Entscheidung 2008/232/EG und Aufhebung des Beschlusses 2011	2014	E

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018**

Norm / Richtlinie / Technische Regel		Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Standort
Titel	Bezeichnung		
<b>TSI Lärm 2011/229/EU</b>	Technische Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) in Bezug auf das Teilsystem „Fahrzeuge - Lärm“ des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems vom 13.04.2011 (nur Prüfungen gemäß den Anlagen C, D, E, F)	2011-04	E
<b>TSI PRM 1300/2014/EU</b>	Verordnung (EU) Nr. 1300/2014 der Kommission vom 18. November 2014 über die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität (nur Prüfungen gemäß dem Kapitel 4.2.2.7.4 (5), Anlage G)	2014-12	E
<b>TSI PRM 2008/164/EG</b>	Entscheidung der Kommission vom 21. Februar 2008 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge“ des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems (nur Prüfungen gemäß den Kapiteln 4.2.6.5, 4.2.7.4.2, 4.2.7.6 Anlage N)	2008-02	E
<b>VDV 154</b>	Geräusche von Schienenfahrzeugen des Öffentlichen Personen-Nahverkehrs (ÖPNV), 10/2011	2023-07	E
<b>VDV 1541</b>	Geräusche von Eisenbahnfahrzeugen in der Fahrzeugabstellung einschließlich Vorbereitungs- und Abschlussdienst	2017-11	E
<b>UIC 644</b>	Akustische Signaleinrichtungen der im internationalen Verkehr eingesetzten Triebfahrzeuge	1980-07	E
<b>24. BImSchV</b>	Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung Anlage (zu § 2 Abs. 2 und § 3 Abs. 1,3 und 4)	1997	HH, E H
<b>Hinweise zu Fluglärm an Landeplätzen</b>	Landeplatz-Fluglärmleitlinie LAI - Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der Fluglärmimmissionen in der Umgebung von Landeplätzen (Hinweise zu Fluglärm an Landeplätzen), in der von der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz - LAI (115. Sitzung)	2008-03	E

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018**

Norm / Richtlinie / Technische Regel		Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Standort
Titel	Bezeichnung		
<b>Arbeitsplatzlärm</b>			
<b>LärmVibrations-ArbSchV</b>	LärmVibrations-ArbSchV - Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung, „Verordnung zur Umsetzung der EG-Richtlinien 2002/44/EG und 2003/10/EG zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen“	2021-07	HH, E H

#### 4.2.1 Bestimmung von Geräuschen in der Nachbarschaft

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>DIN ISO 9613-2</b>	Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Allgemeines Berechnungsverfahren	1999-10	1999-10	HH E H
<b>VDI 3745 Blatt 1</b>	Beurteilung von Schiessgeräuschmissionen	1993-05	1993-05	HH,E H
<b>DIN 18005-1</b>	Schallschutz im Städtebau	2023-07	2023-07	HH E H
<b>DIN 18005-1 Beiblatt 1</b>	Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung	2023-07	2023-07	HH E H

#### 4.2.2 Verkehrslärm (Straße, Flug, Bahn)

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>DIN 45642</b>	Messung von Verkehrsgeräuschen	2004-06	2004-06	HH E H

## Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>DIN EN ISO 3095</b>	Akustik – Bahnanwendungen – Messung der Geräuschemission von spurgebundenen Fahrzeugen (ISO 3095:2013);	2014-07	2014-07	E
<b>EN ISO 3381</b>	Bahnanwendungen – Akustik – Geräuschemessungen in spurgebundenen Fahrzeugen (ISO 3381:2005)	2022-09	2022-09	E
<b>DIN EN 15153-2</b>	Bahnanwendungen – Optische und akustische Warneinrichtungen für Schienenfahrzeuge – Teil 2: Signalhörner	2020-03	2020-03	E
<b>DIN EN 14752</b>	Bahnanwendungen - Seiteneinstiegssysteme für Schienenfahrzeuge; Deutsche Fassung EN 14752:2019+A1:2021 (nur Prüfungen gemäß Kapitel 5.2.1.3.2)	2022-03	2022-03	E
<b>DIN EN 15892</b>	Bahnanwendungen – Geräuschemission – Geräuschemessung im Führerraum	2011-05	2011-05	E
<b>DIN EN 14033-3</b>	Schienegebundene Bau- und Instandhaltungsmaschinen - Teil 3: Allgemeine Sicherheitsanforderungen; (Deutsche Fassung EN 14033-3:2017), (nur Prüfungen gemäß den Kapiteln 5.23, 5.24, 5.25.2, 5.29.1., 5.29.2, Anhang C, Anhang F)	2017-10	2017-10	E
<b>DIN EN 17285</b>	Bahnanwendung - Akustik - Messung akustischer Türsignale von Eisenbahnfahrzeugen; Deutsche und Englische Fassung prEN 17285:2018	2021-12	2021-12	E
<b>DIN EN 60268-16</b>	Elektroakustische Geräte - Teil 16: Objektive Bewertung der Sprachverständlichkeit durch den Sprachübertragungsindex (IEC 60268-16:2020); Deutsche Fassung EN IEC 60268-16:2020  (Einschränkung: nur STIPA-Messung)	2021-10	2021-10	E
<b>AzB 2008</b>	Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen vom 19. November	2008-11	2008-11	E

## Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
	2008 (BAnz. Nr. 195a vom 23. Dezember 2008)			
<b>AzD</b>	Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb vom 19. November 2008 (BAnz. Nr. 195a vom 23. Dezember 2008)	2008-11	2008-11	E
<b>DIN 45684 Teil 1</b>	Akustik - Ermittlung von Fluggeräuschmissionen an Landeplätzen – Teil 1: Berechnungsverfahren, 2013	2013	2013	E
<b>ICAO Annex 16 Fourth edition</b>	ICAO Annex 16 Fourth edition 2005-08 Convention on international civil aviation; Annex 16 - Environmental Protection - Volume I : Aircraft Noise	2005-08	2005-08	E

### 4.2.3 Arbeitsplatzlärm

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>DIN EN ISO 9612</b>	Akustik - Bestimmung der Lärmexposition am Arbeitsplatz - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 (Ingenieurverfahren)	2009-09	2023-03	HH, E, H
<b>DIN 45645-2</b>	Ermittlung des Beurteilungspegels am Arbeitsplatz bei Tätigkeiten unterhalb des Pegelbereiches der Gehörgefährdung	2012-09	2012-09	HH E, H
<b>VDI 2058 Blatt 3</b>	Beurteilung von Lärm am Arbeitsplatz unter Berücksichtigung unterschiedlicher Tätigkeiten	2014-08	2014-08	HH E, H

## Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

### 4.2.4 Vibrationsexposition

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
ISO 2631-1	Mechanical vibration and shock - Evaluation of human exposure to whole-body vibration - Part 1: General requirements	1997-05	1997-05	E
ISO 2631-1 A1	Mechanical vibration and shock - Evaluation of human exposure to whole-body vibration – Part 1: General requirements - AMENDMENT 1	2010-07	2010-07	E
DIN EN ISO 5349-1	Mechanische Schwingungen - Messung und Bewertung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (ISO 5349-1:2001)	2001-05	2001-05	E
DIN EN 14253	Mechanische Schwingungen - Messung und rechnerische Ermittlung der Einwirkung von Ganzkörper-Schwingungen auf den Menschen am Arbeitsplatz im Hinblick auf seine Gesundheit - Praxisgerechte Anleitung	2008-02	2008-02	E
DIN EN ISO 5349-2	Mechanische Schwingungen - Messung und Bewertung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen - Teil 2: Praxisgerechte Anleitung zur Messung am Arbeitsplatz	2001-08	2001-08	E
DIN EN ISO 5349-2 AMD 1	Mechanische Schwingungen - Messung und Bewertung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen - Teil 2: Praxisgerechte Anleitung zur Messung am Arbeitsplatz; Änderung 1	2015-07	2015-07	E

## Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

### 4.2.5 Maschinenakustik

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
ISO 3743-1	Ermittlung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen; Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für kleine, transportable Quellen in Hallfeldern - Teil 1: Vergleichsverfahren in Prüfräumen mit schallharten Wänden	2010-10	2010-10	E
ISO 3743-2	Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen durch Schalldruckmessungen - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für kleine, transportable Quellen in Hallfeldern - Teil 2: Verfahren für Sonder-Hallräume	2022-11	2022-11	E
ISO 3744	Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen durch Schalldruckmessungen - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene	2023-02	2023-02	HH E H
ISO 3746	Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene	2010-12	2010-12	HH E H
ISO 3747	Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Vergleichsverfahren zur Verwendung unter Einsatzbedingungen	2010-12	2010-12	HH E
DIN EN ISO 4871	Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten von Maschinen und Geräten	2009-11	2009-11	HH E H
DIN EN ISO 9614-2	Akustik – Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen – Teil 2: Messung mit kontinuierlicher Abtastung	1996-12	1996-12	E HH H
DIN EN ISO 7779	Akustik – Geräuschemissionsmessung an Geräten der Informations- und Telekommunikationstechnik	2019-04	2019-04	E HH

## Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>DIN 45635-1</b>	Geräuschmessung an Maschinen - Luftschallemission Hüllflächenverfahren; Verfahren umfasst die Beiblätter 1 bis 3 zur Norm und die Unternormen für einzelne Maschinenarten	1984-04	1984-04	HH E H
<b>DIN EN IEC 62841-2-6 Anhang I.2</b>	Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen - Sicherheit - Teil 2-6: Besondere Anforderungen für handgeführte Hämmer; Hier: Kap. I.2.2.2.101 Schlaghämmer	2021-11	2021-11	E

### 4.2.5 Outdoor Noise

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>Richtlinie 2000/14 EG</b>	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen	2000-05	2000-05	E

Diese Richtlinie gehört nicht zum flexiblen Akkreditierungsbereich

### 4.2.6 Bau- und Raumakustik

Norm	Norm-Titel	Ausgabestand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Standort
<b>DIN EN ISO 10140-1</b>	Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen Teil 1: Anwendungsregeln für bestimmte Produkte	2021-09	2021-09	E
<b>DIN EN ISO 10140-2</b>	Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 2: Messung der Luftschalldämmung	2021-09	2021-09	E

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Norm	Norm-Titel	Ausgabe-stand der DAKKS-Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Stand-ort
<b>DIN EN ISO 10140-4</b>	Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 4: Messverfahren und Anforderun- gen	2021-09	2021-09	E
<b>DIN EN ISO 10140-4</b>	Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 4: Messverfahren und Anforderungen	2021-09	2021-09	E
<b>DIN EN ISO 10140-5</b>	Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand – Teil 5: An- forderungen an Prüfstände und Prüfein- richtungen	2021-09	2021-09	E
<b>DIN EN ISO 16283-1</b>	Akustik – Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen am Bau –Teil 1: Luftschalldämmung	2018-04	2018-04	HH E H
<b>DIN EN ISO 16283-2</b>	Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen am Bau - Teil 2: Trittschalldämmung	2020-11	2020-11	HH E H
<b>DIN EN ISO 717-1</b>	Bewertung der Schalldämmung in Ge- bäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luft- schalldämmung	2021-05	2021-05	HH E H
<b>DIN EN ISO 717-2</b>	Bewertung der Schalldämmung in Ge- bäuden und von Bauteilen - Teil 2: Trittschalldämmung	2021-05	2021-05	HH E H
<b>DIN 4109-4</b>	Schallschutz im Hochbau - Teil 4: Bau- akustische Prüfungen	2016-07	2016-07	HH E H
<b>DIN EN ISO 3382-1</b>	Akustik - Messung von Parametern der Raumakustik – Teil 1: Aufführungsräume	2009-10	2009-10	HH E H
<b>DIN EN ISO 3382-2</b>	Akustik – Messung von Parametern der Raumakustik – Teil 2: Nachhallzeit in ge- wöhnlichen Räumen	2008-09	2008-09	HH E H
<b>DIN EN ISO 3382-2 Berichtigung</b>	Akustik – Messung von Parametern der Raumakustik –Teil 2: Nachhallzeit in ge- wöhnlichen Räumen	2009-09	2009-09	HH E H

**Verwendete Ausgabestände im flexiblen Geltungsbereich zur  
Akkreditierungsurkunde D-PL-14334-01-00 nach DIN EN ISO/IEC  
17025:2018**

Norm	Norm-Titel	Ausgabe- stand der DAKKS- Urkunde	Verwendeter Ausgabestand	Stand- ort
<b>DIN EN ISO 3382-3</b>	Akustik – Messung von Parametern der Raumakustik – Teil 3: Großraumbüros	2022-04	2022-04	HH E H
<b>DIN EN ISO 354</b>	Messung der Schallabsorption in Hallräumen	2003-12	2003-12	HH E H
<b>DIN EN 1793-1</b>	Lärmschutzvorrichtungen an Straßen - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 1: Produktspezifische Merkmale der Schallabsorption in diffusen Schallfeldern	2017-07	2017-07	E
<b>DIN EN 1793-2</b>	Lärmschutzvorrichtungen an Straßen - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 2: Produktspezifische Merkmale der Luftschalldämmung in diffusen Schallfeldern	2019-05	2019-05	E
<b>DIN 18041</b>	Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen	2016-03	2016-03	HH E H
<b>VDI 2719</b>	Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen	1987-08	1987-08	HH E H
<b>DIN EN ISO 10052</b>	Akustik – Messung der Luftschalldämmung und Trittschalldämmung und des Schalls von haustechnischen Anlagen in Gebäuden –	2021-11	2021-11	HH E H
<b>DIN EN ISO 16032</b>	Akustik – Messung des Schalldruckpegels von haustechnischen Anlagen in Gebäuden - Standardverfahren	2004-12	2023-05	E