

Verfahren im flexiblen Geltungsbereich – Stand 31.08.2023

Urkundeninhaber:

InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG
Abteilung Immissionsschutz
Rheingaustraße 190-196, 65203 Wiesbaden

Prüfungen in den Bereichen:

Ermittlungen von Geräuschen und Vibrationen;
Verfahren für die Ermittlung von Aerosolen, Fasern, von anorganischen und organischen Gasen und Dämpfen sowie von ausgewählten Parametern bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung §7, Abs. 10;
Modul Immissionsschutz

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 oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Änderungen gegenüber dem aktuellen Scope (Urkundenanlage vom 19.11.2019) sind **in grüner Farbe** hervorgehoben

1 Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder

1.1 Ermittlung von Geräuschen

Vorgaben nach Modul Immissionsschutz und DIN 45688:2014

| Gruppe V: Ermittlung von Geräuschen | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------------|
| Norm / Richtlinie / Technische Regel | | QM-Dokument |
| Titel | Bezeichnung | |
| TA Lärm 1998-08 (Stand 2017) | Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes- Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) | Messung von Schall 2017-11 |
| TA Lärm 1968-07 | Allgemeine Verwaltungsvorschrift über genehmigungs- bedürftige 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“) | Messung von Schall 2017-11 |

Die aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen zum
„Fachkundenachweis für Ermittlungen im Bereich des Immissionsschutzes“
(„Modul Immissionsschutz“) in der Fassung vom 15.09.2011.
Für die immissionsschutzrechtlich geregelten Prüf- und fachlichen Aufgabenbereiche
Gruppe V
wird die Kompetenz bestätigt.

2 Weitere Verfahren im Bereich Geräusche und Erschütterungen

2.1 Bestimmung von Geräuschen in der Nachbarschaft

AVvV Baulärm
1970-08

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm -
Geräuschimmissionen - Kap. 6 Ermittlung des Beurteilungspegels

16. BImSchV
1990-06
BGBl. I Nr. 50
2020-11

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)

18. BImSchV
1991-07
BGBl. I Nr.72
2021-10

Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-
Immissionsschutzgesetzes
(Sportanlagenlärmverordnung - 18. BImSchV) -
Anhang 1 Ermittlungs- und Beurteilungsverfahren

LAI-Freizeitlärm-RL
2015-03

Hinweise zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten
Geräusche -
Kap. 3 Ermittlung und Beurteilung der von Freizeitanlagen
ausgehenden Geräusche

2.2 Bestimmung der Schalleistungspegel über Schalldruck- oder –intensitätspegelmessungen*

DIN EN ISO 9614-1
2009-11

Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von
Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen -
Teil 1: Messungen an diskreten Punkten

DIN EN ISO 9614-2
1996-12

Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von
Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen -
Teil 2: Messung mit kontinuierlicher Abtastung

DIN EN ISO 9614-3
2009-11

Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von
Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen -
Teil 3: Scanning-Verfahren der Genauigkeitsklasse 1

2.3 Ausgewählte Prüfungen für Geräusche und Erschütterungen am Arbeitsplatz*

DIN EN ISO 11200
2020-10

Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten -
Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen zur Bestimmung von
Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen
festgelegten Orten

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

DIN EN ISO 11202
2023-02

Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten -
Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und
an anderen festgelegten Orten unter Anwendung angenäherter
Umgebungskorrekturen

| | |
|------------------------------|---|
| DIN EN ISO 11203 2022-12 | Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten aus dem Schalleistungspegel |
| DIN EN ISO 11204 2019-10 | Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Anwendung exakter Umgebungskorrekturen |
| DIN EN ISO 11205 2009-12 | Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Einsatzbedingungen aus Schallintensitätsmessungen |
| DIN EN ISO 9612 2009-09 | Akustik - Bestimmung der Lärmexposition am Arbeitsplatz - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 (Ingenieurverfahren) |
| DIN EN ISO 5349-1 2001-12 | Mechanische Schwingungen - Messung und Bewertung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen |
| DIN EN ISO 5349-2 2015-12 | Mechanische Schwingungen - Messung und Bewertung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen - Teil 2: Praxisgerechte Anleitung zur Messung am Arbeitsplatz |
| DIN EN 14253 2008-02 | Mechanische Schwingungen - Messung und rechnerische Ermittlung der Einwirkung von Ganzkörper-Schwingungen auf den Menschen am Arbeitsplatz im Hinblick auf seine Gesundheit - Praxisgerechte Anleitung |
| DIN 45645-2 2012-09 | Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen - Teil 2: Ermittlung des Beurteilungspegels am Arbeitsplatz bei Tätigkeiten unterhalb des Pegelbereiches der Gehörgefährdung |
| DIN 45679 2013-02 | Mechanische Schwingungen - Messung und Bewertung der Ankopplungskräfte zur Beurteilung der Schwingungsbelastung des Hand-Arm-Systems |
| VDI 2057 Blatt 1 2017-08 | Einwirkung mechanischer Schwingungen auf den Menschen - Ganzkörper-Schwingungen |
| VDI 2057 Blatt 2 2016-03 | Einwirkung mechanischer Schwingungen auf den Menschen - Hand-Arm-Schwingungen |



| | |
|----------------------------------|--|
| VDI 3760 1996-02 | Berechnung und Messung der Schallausbreitung in Arbeitsräumen |
| TRLV Lärm Teil 2 2017-08 | Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations- Arbeitsschutzverordnung - TRLV Lärm - Teil 2: Messung von Lärm |
| TRLV Vibration Teil 2 2015-03 | Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations- Arbeitsschutzverordnung - TRLV Vibrationen - Teil 2: Messung von Vibrationen |

2.4 Ausgewählte bau- und raumakustische Prüfungen*

| | |
|--------------------------------------|--|
| DIN EN ISO 16283-1 2018-04 | Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen am Bau - Teil 1: Luftschalldämmung |
| DIN EN ISO 3382-2 2008-09 | Akustik - Messung von Parametern der Raumakustik - Teil 2: Nachhallzeit in gewöhnlichen Räumen |
| DIN EN 12354-4 2017-11 | Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie |
| DIN 4109-4 2016-07 | Schallschutz im Hochbau - Teil 4: Bauakustische Prüfungen |

3 Verfahren für die Ermittlung von Aerosolen, von anorganischen und organischen Gasen und Dämpfen sowie von ausgewählten Parametern bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung §7, Abs. 10*

| Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube) | Norm-Titel | Norm Ausgabestand | QM-Dokument | Bemerkung/ Standort |
|--|----------------------------------|----------------------|--|------------------------|
| Teilbereich/ Komponente | | | VA /AA | |
| Staubmassen- bestimmung | | | | |
| Alveolengängige Staubfraktion | Alveolengängige Staubfraktion | IFA 6068 2015-05 | Staubmessung am Arbeitsplatz alveolengängiger Staub 2017-12 | |
| Einatembare Staubfraktion | Einatembare Staubfraktion | BIA 7284 2003-10 | Staubmessung am Arbeitsplatz einatembarer Staub 2017-12 | |



| Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube) | Norm-Titel | Norm Ausgabestand | QM-Dokument | Bemerkung/ Standort |
|--|--|---|--|------------------------|
| <u>Teilbereich/ Komponente</u> | | | VA /AA | |
| Kristalline Mineralstäube | Quarz | IFA 6068 2015-05 IFA 8522 BIA 1995-02 | Staubmessung am Arbeitsplatz alveolengängiger Staub 2017-12 | außer Analytik |
| Holzstaub | Holzstaub | IFA 7630 2011-11 DGUV I 213-541 (BG 505-41) 2006-10 | Staubmessung am Arbeitsplatz einatembare Staub 2017-12 | |
| Bisphenol A | Bisphenol A | DGUV 213-575 2008-10 | Staubmessung am Arbeitsplatz einatembare Staub 2017-12 | außer Analytik |
| <u>Metalle und Metallverbindungen</u> | Staubinhaltsstoffe (Nickel, Chrom), Chromate | BGIA 6665 2014-10 | Staubmessung am Arbeitsplatz einatembare Staub 2017-12 | außer Analytik |
| <u>Einfache organische Inhaltsstoffe</u> | Einfache organische Inhaltsstoffe | BGIA 8522 1995-02 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |

| Gruppe 2 Faserstäube | Norm-Titel | Norm Ausgabestand | QM-Dokument | Bemerkung/ Standort |
|------------------------------------|---|-------------------------|--|------------------------|
| <u>Teilbereich/ Komponente</u> | | | VA /AA | |
| <u>Anorganische Fasern</u> | Verfahren zur getrennten Bestimmung der Konzentration von anorganischen Fasern in Arbeitsbereichen - Rasterelektronen- mikroskopisches Verfahren | DGUV 213-546 2014-02 | Messung der Faserstäube am Arbeitsplatz 2017-12 | außer Analytik |



| Gruppe 3 Anorganische Gase und Dämpfe | Norm-Titel | Norm | QM-Dokument | Bemerkung Standort |
|---|---|----------------------|---|-----------------------|
| <u>Teilbereich/ Komponente</u> | | | VA /AA | |
| Halogenwasserstoffe und sonstige anorganische Säuren | HCl; Chloride, HBr, Salpetersäure | BGIA 6172 2007-04 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | Fluorwasserstoff und Fluoride | BGIA 7512 2006-05 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | Cyanide | BGIA 6725 2012-11 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | Schwefelsäure Aerosol oder gasförmig | IFA 6173 2016-05 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | Phosphorwasserstoff | BIA 8385 1990-10 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| <u>Sonstige flüchtige Wasserstoff- verbindungen</u> | Ammoniak | IFA 6150 2021-11 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | Wasserstoffperoxid | BIA 8943 2002-04 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |



| Gruppe 3 Anorganische Gase und Dämpfe | Norm-Titel | Norm | QM-Dokument | Bemerkung Standort |
|---|---|--|---|-----------------------|
| <u>Teilbereich/ Komponente</u> | | | VA /AA | |
| <u>Kontinuierliche Messtechnik</u> | Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration von Kohlenmonoxid (CO) - Referenz-verfahren: Nicht-dispersive Infrarotspektrometrie | IFA 9050 2013-12 | Kontinuierliche Gefahrstoffmessung am Arbeitsplatz 2019-09 | |
| | Schwefeldioxid | IFA 9050 2013-12 IFA 9060 2013-12 | Kontinuierliche Gefahrstoffmessung am Arbeitsplatz 2019-09 | |
| | Schwefelwasserstoff | Direkt anzeigende Messgeräte IFA 9050 2013-12 Prüfröhrchen IFA-9020 2016-10 | Kontinuierliche Gefahrstoffmessung am Arbeitsplatz 2019-09 | |
| | Kohlenstoffdisulfid | Direkt anzeigende Messgeräte | Kontinuierliche Gefahrstoffmessung am Arbeitsplatz 2019-09 | |

| Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe) | Norm-Titel | Norm | QM-Dokument | Bemerkung Standort |
|---|--------------------------|---|---|-----------------------|
| <u>Teilbereich/ Komponente</u> | | | VA /AA | |
| Aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe | Aliphaten (z. B. Heptan) | IFA 7732 2011-11 IFA 7735 2009-11 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | Aromaten (z. B. Benzol) | IFA 7735 2009-11 BGIA 6265 2013-10 BGIA 7733 2005-04 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |



| Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe) | Norm-Titel | Norm | QM-Dokument | Bemerkung Standort |
|---|----------------------------------|----------------------|---|---|
| <u>Teilbereich/ Komponente</u> | | | VA /AA | |
| <u>Ketone und Ester</u> | Ketone (z. B. MEK) | BGIA 7708 2005-04 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | Ester | BGIA 7322 2009-05 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| <u>Alkohole</u> | 1-Butanol | BIA 6385 1997-04 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | 2-Butanol, Isobutanol | BIA 6386 1997-04 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | Ethanol, 2-Methyl-2- propanol | BIA 7330 1997-04 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | 1-Propanol | BIA 8414 2018-04 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | 2-Propanol | BIA 8415 1997-04 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | Methanol | IFA 7810 2012-11 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | <u>Aldehyde</u> | Acetaldehyd | BGIA 6045 2007-11 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 |
| Formaldehyd | | BGIA 6045 2007-11 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| 2-Propenal | | BGIA 6045 2007-11 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |

| Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe) | Norm-Titel | Norm | QM-Dokument | Bemerkung Standort |
|---|--------------------------------|---|---|-----------------------|
| <u>Teilbereich/ Komponente</u> | | | VA /AA | |
| <u>Phenole</u> | Phenol | IFA 8330 2016-10 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| <u>Amine</u> | N-Methyl-2-Pyrrolidon | IFA 6072 2019-10 BGIA 6073 2010-10 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| <u>Epoxide</u> | Ethylenoxid | BIA 7420 1994-04 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | Propylenoxid | BIA 7315 1994-09 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| <u>Weitere Teilbereiche / Komponenten</u> | Nikotin | BGIA 8108 2008-10 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| | Ether (z.B.)Tetrahydrofuran | BGIA 7335 2009-05 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| <u>Kontinuierliche Messtechnik</u> | Ges. org. Kohlenstoff | IFA 9030 2013-04 | Kontinuierliche Gefahrstoffmessung am Arbeitsplatz 2019-09 | |

| Gruppe 5 Ausgewählte Parameter | Norm-Titel | Norm | QM-Dokument | Bemerkung Standort |
|--|---|---------------------|---|-----------------------|
| <u>Teilbereich/ Komponente</u> | | | VA /AA | |
| <u>Mehrstoffsysteme</u> | Dampf- und Aerosolphasen von Kühlschmierstoffen | BIA 7750 1997-11 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |
| <u>Dieselmotor- emissionen (DME)</u> | Dieselmotor- emissionen | TRGS 554 2019-01 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |

| Gruppe 5 Ausgewählte Parameter | Norm-Titel | Norm | QM-Dokument | Bemerkung Standort |
|---|------------|---|---|-----------------------|
| <u>Teilbereich/ Komponente</u> | | | VA /AA | |
| <u>Weitere Teilbereiche / Komponenten</u> | Isocyanate | IFA 7670 2020-04 BGIA 7120 2010-12 | Stichprobenartige Probenahme bei Luftmessungen 2017-12 | außer Analytik |

Die unter Punkt 3 aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen an akkreditierte Messstellen zum Vollzug des Gefahrstoffrechts. 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 (Kühlschmierstoffe, Dieselmotoremissionen, Isocyanate)

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

verwendete Abkürzungen:

- AA Arbeitsanweisungen der Infracerv GmbH & Co. Wiesbaden KG
- BGIA Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz
- DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
- EN European Norm
- IFA Institut für Arbeitsschutz
- IEC International Electrotechnical Commission
- ISO International Standardization Organization
- LAI Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
- TRLV Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung
- VDI Verein Deutscher Ingenieure