

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11035-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: **23.09.2020**

Ausstellungsdatum: 23.09.2020

Urkundeninhaber:

DMT GmbH & Co. KG

mit den Standorten

**Am TÜV 1, 45307 Essen
Tremoniastraße 13, 44137 Dortmund**

für ihre

**Prüfstelle für Kälte-, Klima- und Wärmetechnik
Prüfstelle für Lufthygiene
Messstelle „Arbeitsplatzmessungen“**

Prüfungen in den Bereichen:

**Ermittlung der Heiz- und Kühlleistung an Luftkonditionierern, Flüssigkühlsätzen und Wärmepumpen;
Bestimmung der Leistung von Luftfiltern und Aerosolabscheidern sowie damit ausgestatteter Anlagen;
Ermittlung von Aerosolen und Faserstäuben, von anorganischen und organischen Gasen und Dämpfen
sowie von ausgewählten Parametern und/oder in ausgewählten Gebieten bei Arbeitsplatzmessungen
gemäß Gefahrstoffverordnung §7, Abs. 10**

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>

Die Prüfgebiete sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Prüfstellen gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

Prüfstelle Kälte-, Klima- und
Wärmetechnik
(KWT)

Prüfstelle für Lufthygiene
(PLH)

Messstelle
„Arbeitsplatzmessungen“
(MSA)

1 Ermittlung der Heiz- und Kühlleistung an Luftkonditionierern, Flüssigkühlsätzen und Wärmepumpen (KWT)

DIN EN 306 1997-07	Wärmeaustauscher - Messungen und Messgenauigkeit bei der Leistungsbestimmung
DIN EN 1216 2003-04 + A1:2002	Wärmeaustauscher - Luftkühler und Lufterhitzer für erzwungene Konvektion - Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung
DIN EN 14511-3 2019-07	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumbeheizung und -kühlung - Teil 3: Prüfverfahren
DIN EN 14825 2019-07	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern zur Raumbeheizung und -kühlung - Prüfung und Leistungsbemessung unter Teillastbedingungen und Berechnung der saisonalen Arbeitszahl
AHRI 400 2015-11	Performance Rating of Liquid to Liquid Heat Exchangers
AHRI 550/590 2018-12	Performance Rating of Water-chilling and Heat Pump Water-heating Packages Using the Vapor Compression Cycle
AHRI 551/591 2018-12	Performance Rating of Water-chilling and Heat Pump Water-heating Packages Using the Vapor Compression Cycle

2 Bestimmung der Leistung von Luftfiltern und Aerosolabscheidern sowie damit ausgestatteter Anlagen (PLH)

DIN EN 16282-6 2020-04	Einrichtungen in gewerblichen Küchen - Elemente zur Be- und Entlüftung - Teil 6: Aerosolabscheider-; Gestaltungs- und Sicherheitsanforderungen
---------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11035-01-00

IEC 60335-2-40 2018-01	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-40: Besondere Anforderungen für elektrisch betriebene Wärmepumpen, Klimageräte und Raumluft-Entfeuchter (hier: <i>Anhang FF - Simulation einer Kältemittelleckage, Anhang MM - Prüfung zur Bestätigung der Lage des Kältemittelsensors</i>)
DIN EN 60335-2-69 2015-07 VDE 0700-69 2015-07	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-69: Besondere Anforderungen für Staub- und Wassersauger für den gewerblichen Gebrauch (hier: <i>Anhang AA - Besondere Anforderungen für Staubsauger, Kehrsaugmaschinen und Entstauber zur Aufnahme von gesundheitsschädlichem Staub</i>)
IEC 60335-2-69 2016-06	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-69: Particular requirements for wet and dry vacuum cleaners, including power brush, for commercial use (hier: <i>Annex AA - Particular requirements for vacuum cleaners and dust extractors for the collection of hazardous dusts</i>)

3 Ermittlung von Aerosolen und Faserstäuben, von anorganischen und organischen Gasen und Dämpfen sowie von ausgewählten Parametern und/oder in ausgewählten Gebieten bei Arbeitsplatzmessungen gemäß Gefahrstoffverordnung §7, Abs. 10 (MSA)

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM-Dokument	Bemerkung/ Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Staubmassenbestimmung</u>				Analytik durch akkreditiertes Fremdlabor
<u>Alveolengängige Staub- fraktion</u>	Alveolengängige Staubfraktion	IFA 6068: 2015-05	MSA 1.2 / SOP A06	
<u>Einatembare Staub- fraktion</u>	Einatembare Staubfraktion	IFA 7284: 2003-10	MSA 1.1 / SOP A06	
<u>Metalle und Metallver- bindungen einschließlich Chrom-VI-Verbindungen</u>	Staubinhaltsstoffe (Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Zn)	IFA 7808: 2013-12	MSA 1.3 / AA 07-2-006 / AA 07-6-017 / AA 07-6-018	
	Chromate	IFA 6665: 2014-10	MSA 1.4 / AA 07-6-012	
<u>Einfache organische Inhaltsstoffe</u>	Benzo[a]pyren	NIOSH 5506: 1998-10	MSA 1.7 AA 07-11338-2	
<u>Kristalline Mineralstäube</u>	Quarz	IFA 8522: 2005-04	MSA 1.6 / SOP A04 / SOP A10	

Gruppe 2 Faserstäube	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Asbestfasern</u>	Verfahren zur getrennten Bestimmung von lungengängigen Asbestfasern und anderen anorganischen Fasern - REM-Verfahren	BGI/GUV-I 505-46: 2014-02	MSA 2.1 / UBO REM BGI - GUV-I 505.46	Analytik durch akkreditiertes Fremdlabor
<u>Sonstige Fasern</u>	Verfahren zur getrennten Bestimmung von lungengängigen Asbestfasern und anderen anorganischen Fasern - REM-Verfahren	BGI/GUV-I 505-46: 2014-02	MSA 2.1 / UBO REM BGI - GUV-I 505.46	

Gruppe 3 Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM-Dokument	Bemerkung Standort
Teilbereich/ Komponente			VA /AA	
<u>Halogenwasserstoffe und sonstige anorganische Säuren</u>	Flüchtige anorganische Säuren: Bromwasser- stoff, Chlorwasser- stoff, Salpetersäure	IFA 6172: 2007-04	MSA 3.1 / AA 07-6-027	Analytik durch akkreditiertes Fremdlabor
	Partikuläre anorgani- sche Säuren: Phosphor- säure, Schwefelsäure	IFA 6173: 2016-05	MSA 3.1 / AA 07-6-027	
	Fluoride und Fluor- wasserstoff	IFA 7512: 2006-05	MSA 3.7 / AA 07-6-035	
<u>Sonstige flüchtige Hydride</u>	Ammoniak	NIOSH 6016: 1996-05	MSA 3.2 / AA 07-6-029	
<u>Nichtmetalloxide (halbquantitativ)</u>	Ozon	Dräger-Handbuch	MSA 3.6	
<u>Kontinuierliche Mess- technik (halbquantitativ)</u>	Kontinuierliche Messung von anor- ganischen Gasen und Dämpfen (CO, CO ₂ , NO, NO ₂)	IFA 9070: 2014-12	MSA 3.5 / SOP A12	
		IFA 9050: 2013-12		

Gruppe 4 Organische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
Teilbereich/ Komponente			VA /AA	
Aliphatische und aroma- tische Kohlenwasser- stoffe	Kohlenwasserstoffe, aliphatisch (z. B. Heptan)	IFA 7732: 2011-11	MSA 4.3 / AA 07-6-007	Analytik durch akkreditiertes Fremdlabor
	Kohlenwasserstoffe, aromatisch (z. B. Toluol oder Benzol oder Styrol)	IFA 7733: 2005-04 IFA 6265: 2013-10	MSA 4.1 / AA 07-6-001	
	Kohlenwasserstoffe, aromatisch (Styrol)	IFA 8635: 2011-05	AA 07-6-013	
Leichtflüchtige haloge- nierte Kohlenwasser- stoffe (LHKW)	Kohlenwasserstoffe, chloriert (z. B. Dichlormethan)	IFA 6600: 2006-10	MSA 4.1 / AA 07-6-001	
Ketone und Ester	Ketone (z. B. Aceton)	IFA 7708: 2005-04	MSA 4.9 / AA 07-6-009	
	Essigsäure (z. B. Ethyl- acetat)	IFA 7322: 2009-05	MSA 4.6 / AA 07-6-005	
Alkohole	Alkohole (z. B. 2-Pro- panol)	IFA 8415: 1997-04	MSA 4.5 / AA 07-6-004	
Aldehyde	Aldehyde (z. B. Form- aldehyd)	IFA 6045: 2009-11	MSA 4.2 / AA 07-6-003	
Phenole	Phenol, Kresole, Furaldehyd	IFA 8330: 2016-10 IFA 7540: 2010-08	MSA 4.8 / AA 07-6-008	
Glykole und deren Derivate	Glykolester, Glykol- ether, Tetrahydro- furan	IFA 7569: 2013-04 IFA 7335: 2009-05	MSA 4.7 / AA 07-6-006	
Amine	Amine (z. B. Diethylamin)	IFA 6072: 2019-10	MSA 4.10 / AA 07-6-011	
Organische Säuren	Organische Säuren (z. B. Essigsäure)	IFA 7320: 1993-10	MSA 4.13 / AA 07-6-020	

Gruppe 5 Ausgewählte Parameter	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich/ Komponente</u>			VA /AA	
<u>Mehrstoffsysteme</u>	Kühlschmierstoffe	IFA 7750: 1997-11	MSA 5.1 / AA 07-6 014	Analytik durch akkreditiertes Fremdlabor
<u>Dieselmotoremissionen DME</u>	Dieselmotoremissionen	BGI 505-44: 1995	MSA 1.5 / SOP A01	
<u>Weitere Teilbereiche / Komponenten</u>	Diisocyanate	MDHS 25/3: 1999	MSA 5.2 SOP A 05	

Die 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 (Kühlschmierstoffe, DME, Diisocyanate)

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

Die analytischen Messungen werden durch akkreditierte Fremdlaboratorien durchgeführt.

Fachlich Verantwortlicher: Herr M.Sc. Björn Dorn

Stellv. Fachlich Verantwortlicher: Herr Dr. Renschen

verwendete Abkürzungen:

AA/SOP	Arbeitsanweisung der DMT GmbH & Co. KG
AHRI	Air-Conditioning Heating and Refrigeration institute
BGI	Berufsgenossenschaftliche Informationen
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
GUV	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
IFA	Institut für Arbeitsschutz
MDHS	Methods for the Determination of Hazardous Substances
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
REM	Rasterelektronenmikroskop
UBO	Prüfverfahren der Wessling GmbH
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e. V.