

Normen zu den Arbeitsanweisungen für Emissionsmessungen (Messtechnik)

Stand 02/2026

SOP-Nr.	Ausgabe	SOP-Titel	Norm	Ausgabe	Norm-Titel	akkreditiert	flexibel akkr.	nicht akkr.
M 00	05	Messunsicherheit	VDI 4219	2009-08	Ermittlung der Unsicherheit von Emissionsmessungen mit diskontinuierlichen Messverfahren	☒	☐	☐
M 01	06	Messung des Abluftvolumenstroms	DIN EN ISO 16911-1	2013-06	Emissionen aus stationären Quellen – Manuelle und automatische Bestimmung der Geschwindigkeit und des Volumenstroms in Abgas-kanälen – Teil 1: Manuelles Referenzverfahren	☒	☐	☐
M 02	05	Feuchtebestimmung im Abgas	DIN EN 14790	2006-04	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung von Wasserdampf in Leitungen	☒	☐	☐
M 02	07	Feuchtebestimmung im Abgas	DIN EN 14790	2017-05	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung von Wasserdampf in Kanälen – Standardreferenzverfahren	☐	☒	☐
M 03	06	Staubmessung Planfilterkopfgerät	DIN EN 13284-1	2002-04	Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubkonzentrationen Teil 1: Manuelles gravimetrisches Verfahren	☒	☐	☐
M 03	07	Staubmessung Planfilterkopfgerät	DIN EN 13284-1	2018-02	Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubkonzentrationen Teil 1: Manuelles gravimetrisches Verfahren	☐	☒	☐
M 04	05	Staubmessung – Einsatzbereich von 20 bis 150 mg/m ³	VDI 2066 Blatt 1	2006-11	Messen von Partikeln. Staubmessung in strömenden Gasen. Gravimetrische Bestimmung der Staubbelastung	☒	☐	☐

SOP-Nr.	Ausgabe	SOP-Titel	Norm	Ausgabe	Norm-Titel	akkreditiert	flexibel akkr.	nicht akkr.
M 05	06	Bestimmung der Massenkonzentration des gesamten gasförmigen organisch gebundenen Kohlenstoffs in Abgasen	DIN EN 12619	2013-04	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration des gesamten gasförmigen organisch gebundenen Kohlenstoffs – Kontinuierliches Verfahren mit dem FID	☒	☐	☐
			VDI 3481 Blatt 3	1995-10	Messen der Konzentration von Gesamt-C und Methan mit dem Flammenionisationsdetektor (Bereich 5 bis 5000 mg/m ³)	☒	☐	☐
M 06	06	zurückgezogen	-	-	-	☒	☐	☐
M 07	04	<i>zurückgezogen</i>	-	-	-	☐	☐	☐
M 08	06	Manuelle Methode zur Bestimmung von HCl	DIN EN 1911	2010-12	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen Chloriden, angegeben als HCl - Standardreferenzverfahren	☒	☐	☐
M 09	06	Messen gasförmiger anorganischer Fluor-Verbindungen (Absorptionsverfahren)	VDI 2470 Blatt 1	1975-10	Messung gasförmiger Emissionen. Messung gasförmiger Fluor-Verbindungen. Absorptions-Verfahren.	☒	☐	☐
M 10	05	Bestimmung erfassbarer basischer Stickstoffverbindungen durch Absorption in Schwefelsäure	VDI 3496 Blatt 1	1982-04	Messung gasförmiger Emissionen. Bestimmung der durch Absorption in Schwefelsäure erfaßbaren basischen Stickstoffverbindungen.	☒	☐	☐
M 11	05	Manuelle Methode zur Bestimmung von BTXE, Amine, chlorierte Kohlenwasserstoffe, Lösemittel	DIN CEN/TS 13649	2015-03	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen organischen Einzelverbindungen – Sorptive Probenahme und	☒	☐	☐

SOP-Nr.	Ausgabe	SOP-Titel	Norm	Ausgabe	Norm-Titel	akkreditiert	flexibel akkr.	nicht akkr.
					Lösemittlextraktion oder thermische Desorption			
			VDI 2457 Blatt 3	1996-12	Messen gasförmiger Emissionen. Gas-chromatographische Bestimmung organischer Verbindungen. Messen substituierter Aniline. Probenahme durch Adsorption an festen Sammelphasen.	☐	☐	☒
M 12	06	Bestimmung der Emissionen von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)	VDI 3874	2006-12	Messen von Emissionen. Messen von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH). GC/MS-Verfahren	☒	☐	☐
M 13	05	Bestimmung der Massenkonzentration von Schwefeldioxid	DIN EN 14791	2006-04	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Schwefeldioxid - Referenzverfahren	☒	☐	☐
M 13	07	Bestimmung der Massenkonzentration von Schwefeloxiden	DIN EN 14791	2017-05	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Schwefeloxiden - Standardreferenzverfahren	☐	☒	☐
M 14	04	Bestimmung der Summe von Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO ₂)	VDI 2456	2004-11	Messen gasförmiger Emissionen. Referenzverfahren für die Bestimmung der Summe von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid	☒	☐	☐
M 15	05	Messen der Gesamtemission von Metallen, Halbmetallen und ihren Verbindungen	DIN EN 14385	2004-05	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Gesamtemission von As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl und V	☒	☐	☐
M 15	06	Messen der Gesamtemission von Metallen, Halbmetallen und ihren Verbindungen	DIN EN 14385	2025-03	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Gesamtemission von As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl und V	☐	☒	☐
M 16	05	Manuelle Methode zur Bestimmung von aliphatischen Aldehyden	VDI 3862 Blatt 1	1990-12	Messen gasförmiger Emissionen. Messen	☒	☐	☐

SOP-Nr.	Ausgabe	SOP-Titel	Norm	Ausgabe	Norm-Titel	akkreditiert	flexibel akkr.	nicht akkr.
		nach dem MBTH-Verfahren			aliphatischer Aldehyde (C ₁ bis C ₃) nach dem MBTH-Verfahren			
M 17	04	Messen gasförmiger Emissionen. Messen von Formaldehyd nach dem AHMT-Verfahren	VDI 3862 Blatt 4	2001-05	Messen gasförmiger Emissionen. Messen von Formaldehyd nach dem AHMT-Verfahren	☒	☐	☐
M 18	02	Regelung zur Messstrategie die eine repräsentative Probenahme bei Messungen von Emissionen aus stationären Quellen sicher stellt	DIN EN 15259	2008-01	Luftbeschaffenheit – Messung von Emissionen aus stationären Quellen – Anforderung an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht	☒	☐	☐
M 19	02	Bestimmung der Emissionen an CO ₂ / CO / SO ₂ / NO _x / O ₂ mit den Gasanalysatoren der Firma HORIBA, Typ PG-250 und TYP PG-350	DIN EN 15058	2006-09	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Kohlenmonoxid (CO) – Referenzverfahren: Nicht-dispersive Infrarotspektrometrie	☒	☐	☐
			DIN EN 14792	2006-04	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Stickstoffoxiden (NO _x) – Referenzverfahren: Chemilumineszenz	☒	☐	☐
			DIN EN 14789	2006-04	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Volumenkonzentration von Sauerstoff (O ₂) – Referenzverfahren – Paramagnetismus	☒	☐	☐
M 19	03	Bestimmung der Emissionen an CO ₂ / CO / SO ₂ / NO _x / O ₂ mit den Gasanalysatoren der Firma	DIN EN 15058	2017-05	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Kohlenmonoxid – Standardreferenzverfahren:	☐	☒	☐

SOP-Nr.	Ausgabe	SOP-Titel	Norm	Ausgabe	Norm-Titel	akkreditiert	flexibel akkr.	nicht akkr.
		HORIBA, Typ PG-250 und TYP PG-350			Nicht-dispersive Infrarotspektrometrie			
			DIN EN 14792	2017-05	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Stickstoffoxiden – Standardreferenzverfahren: Chemilumineszenz	☐	☒	☐
			DIN EN 14789	2017-05	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Volumenkonzentration von Sauerstoff – Standardreferenzverfahren: Paramagnetismus	☐	☒	☐
M 20	01	Visuelle Bestimmung der Rußzahl	DIN 51402-1	-2020-09	Prüfung der Abgase von Ölfeuerungen; Visuelle und photometrische Bestimmung der Rußzahl	☒	☐	☐
M 21	01	Homogenitätsprüfung. Ermittlung der Homogenität von Abgasprofilen	DIN EN 15259	2008-01	Luftbeschaffenheit – Messung von Emissionen aus stationären Quellen – Anforderung an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht	☐	☒	☐
M 22	03	Bestimmung von Ammoniak durch Absorption in Schwefelsäure	DIN EN ISO 21877	2020-01	Emissionen aus stationären Quellen – Ermittlung der Massenkonzentration von Ammoniak – Manuelles Verfahren (ISO 21877:2019); Deutsche Fassung EN ISO 21877:2019	☐	☒	☐
M23	02	Hausverfahren zur Bestimmung von sechswertigem Chrom,	IFA 6665 und DGUV Information 213-505	2014-10	Chrom(VI)-Verbindungen und Verfahren zur Bestimmung von sechswertigem Chrom	☐	☒	☐
M24	01	Bestimmung von Formaldehyd mit dem Gasanalysator FT-IR	VDI 3862 Blatt 8	2015-06	Messen von Formaldehyd im Abgas von Verbrennungsmotoren – FTIR Verfahren	☐	☒	☐

Normen zu den Arbeitsanweisungen für Emissionsmessungen (Analytik)

SOP-Nr.	Ausgabe	SOP-Titel	Norm	Ausgabe	Norm-Titel	akkreditiert	flexibel akkr.	nicht akkr.
A 00	05	Analytik: Bestimmungsgrenze, Messunsicherheit	VDI 4219	2009-08	Ermittlung der Unsicherheit von Emissionsmessungen mit diskontinuierlichen Messverfahren	☒	☐	☐
			DIN EN ISO 17025	2005-08	Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von prüf- und Kalibrierlaboratorien	☒	☐	☐
A 01	08	Gravimetrische Bestimmung der Staubkonzentration a) Staubgehalte auf Planfiltern b) Staubgehalte auf Filterhülsen	DIN EN 13284-1	2002-04	Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubkonzentrationen Teil 1: Manuelles gravimetrisches Verfahren	☒	☐	☐
			VDI 2066 Blatt 1	2006-11	Messen von Partikeln. Staubmessung in strömenden Gasen. Gravimetrische Bestimmung der Staubbeladung	☒	☐	☐
A 01	09	Gravimetrische Bestimmung der Staubkonzentration a) Staubgehalte auf Planfiltern b) Staubgehalte auf Filterhülsen	DIN EN 13284-1	2018-02	Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubkonzentrationen Teil 1: Manuelles gravimetrisches Verfahren	☐	☒	☐
A 02	03	Quantitative Bestimmung von Stoffen mittels Gaschromatographie	-	-	-	☒	☐	☐
A 03	03	Injektion von Proben- und Kalibrierlösungen. Gaschromatograph: 3900, Varian	-	-	-	☒	☐	☐
A 04	04	Analyse von HCl aus Absorptionslösungen	DIN EN 1911	2010-12	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen Chloriden, angegeben als HCl - Standardreferenzverfahren	☒	☐	☐

SOP-Nr.	Ausgabe	SOP-Titel	Norm	Ausgabe	Norm-Titel	akkreditiert	flexibel akkr.	nicht akkr.
A 05	03	Analyse gasförmiger anorganischer Fluor-Verbindungen	VDI 2470 Blatt 1	1975-10	Messung gasförmiger Emissionen. Messung gasförmiger Fluor-Verbindungen. Absorptions-Verfahren.	☒	☐	☐
A 06	03	Analyse basischer Stickstoffverbindungen	VDI 3496 Blatt 1	1982-04	Messung gasförmiger Emissionen. Bestimmung der durch Absorption in Schwefelsäure erfaßbaren basischen Stickstoffverbindungen.	☒	☐	☐
A 07	05	Gaschromatographische-Massenselektive Analyse von BTXE, chlorierte Kohlenwasserstoffe, Lösemittel	DIN CEN/TS 13649	2015-03	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen organischen Einzelverbindungen – Sorptive Probenahme und Lösemittlextraktion oder thermische Desorption	☒	☐	☐
			VDI 2457 Blatt 3	1996-12	Messen gasförmiger Emissionen. Gas-chromatographische Bestimmung organischer Verbindungen. Messen substituierter Aniline. Probenahme durch Adsorption an festen Sammelphasen.	☐	☐	☒
A 08	04	Analyse von SO ₂ / SO _x aus Absorptionslösungen	DIN EN 14791	2006-04	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Schwefeldioxid - Referenzverfahren	☒	☐	☐
A 08	05	Analyse von SO ₂ / SO _x aus Absorptionslösungen	DIN EN 14791	2017-05	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Schwefeloxiden - Standardreferenzverfahren	☐	☒	☐
A 09	03	Analyse von Stickstoffmonoxid NO und Stickstoffdioxid NO ₂	VDI 2456	2004-11	Messen gasförmiger Emissionen. Referenzverfahren für die Bestimmung der Summe von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid	☒	☐	☐

SOP-Nr.	Ausgabe	SOP-Titel	Norm	Ausgabe	Norm-Titel	akkreditiert	flexibel akkr.	nicht akkr.
A 10	05	Atom-Absorptionsspektralphotometrie (Flamme). Elemente: As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn (Staubinhalstoffe)	DIN EN 14385	2004-05	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Gesamtemission von As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl und V	☒	☐	☐
A 10	06	Atom-Absorptionsspektralphotometrie (Flamme). Elemente: As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn (Staubinhalstoffe)	DIN EN 14385	2025-03	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Gesamtemission von As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl und V	☐	☒	☐
A 11	05	Analyse von polyzyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)	VDI 3874	2006-12	Messen von Emissionen. Messen von von polyzyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH). GC/MS-Verfahren	☒	☐	☐
A 12	03	Analyse aliphatischer Aldehyde nach dem MBTH-Verfahren	VDI 3862 Blatt 1	1990-12	Messen gasförmiger Emissionen. Messen aliphatischer Aldehyde (C ₁ bis C ₃) nach dem MBTH-Verfahren	☒	☐	☐
A 13	04	Messen von Formaldehyd nach dem AHMT-Verfahren	VDI 3862 Blatt 4	2001-05	Messen gasförmiger Emissionen. Messen von Formaldehyd nach dem AHMT-Verfahren	☒	☐	☐
A 14	01	Ermittlung der Massenkonzentration von Chrom(VI)	IFA 6665	2014-10	Chrom(VI)-Verbindungen	☐	☐	☒
A 15	01	Ermittlung der Massenkonzentration von Ammoniak	DIN EN ISO 21877	2020-01	Emissionen aus stationären Quellen –Ermittlung der Massenkonzentration von Ammoniak – Manuelles Verfahren (ISO 21877:2019);Deutsche Fassung EN ISO 21877:2019	☐	☐	☒