

**Leistungsprogramm für die Wartung von technischen  
Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden  
Teil 2: Heiztechnische Geräte und Anlagen**

**VDMA  
24186-2**

ICS 91.140.01

Ersatz für VDMA 24186-2 : 1988-09  
und alle früheren Ausgaben

### Inhalt

	Seite
Vorwort .....	1
1 Anwendungsbereich .....	1
2 Normative Verweisungen .....	2
3 Leistungsprogramm .....	2
Literaturhinweise und Bezugsquellen .....	20

### Vorwort

Die Arbeitsgemeinschaft Instandhaltung Gebäudetechnik (AIG) im Fachverband Allgemeine Lufttechnik im VDMA ist Herausgeber von VDMA 24186 und hat das Einheitsblatt gemeinsam mit Fachleuten weiterer Organisationen erarbeitet.

Gebäude enthalten in der Regel eine Vielzahl von verschiedenartigen technischen Anlagen und Ausrüstungen. Diese können autark oder gemeinsam (Gesamtanlage) durch ein oder mehrere Unternehmen betrieben und/oder gewerkbezogen gewartet werden. Wesentlicher Faktor für das Funktionieren der Anlage(n) und deren Teile ist das ganzheitlich ordnungsgemäße Zusammenspiel derselben. Für die Koordination von gewerkeübergreifenden Abhängigkeiten, Meldungen und Funktionen ist der Betreiber der Anlage oder eine von ihm beauftragte Person verantwortlich.

VDMA 24186 Teil 100 enthält eine inhaltliche Gegenüberstellung der im September 2002 veröffentlichten Teile des Einheitsblattes und der zuletzt gültigen Ausgaben (Vorgängerausgaben).

### 1 Anwendungsbereich

Dieses VDMA-Einheitsblatt gilt für heiztechnische Anlagen, Wassererwärmungsanlagen sowie Heizräume und Brennstofflager.

VDMA 24186 Teil 2 gilt im Zusammenhang mit VDMA 24186 Teil 0.

Zweck des Einheitsblattes ist es, die für die Wartung von Baugruppen und Bauelementen der vorstehend genannten Geräte und Anlagen notwendigen Tätigkeiten bzw. Leistungen einheitlich festzulegen.

Der Hygieniezustand der Geräte und Anlagen sowie deren Baugruppen und Bauelemente ist von Fachpersonal zu prüfen und zu bewerten. Maßnahmen sind separat zu vereinbaren und zu vergüten.

Fortsetzung Seite 2 bis 22

Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA)

## 2 Normative Verweisungen

Dieses VDMA-Einheitsblatt enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu diesem VDMA-Einheitsblatt, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

VDMA 24186 Teil 0, *Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden – Übersicht und Gliederung, Nummernsystem, Allgemeine Anwendungshinweise*

VDMA 24186 Teil 3, *Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden – Kältetechnische Geräte und Anlagen zu Kühl- und Heizzwecken*

VDMA 24186 Teil 4, *Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden – MSR-Einrichtungen und Gebäudeautomationssysteme*

VDMA 24186 Teil 6, *Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden – Sanitärtechnische Geräte und Anlagen*

## 3 Leistungsprogramm

Allgemeine Hinweise zur Anwendung des nachfolgenden Leistungsprogramms enthält VDMA 24186 Teil 0. Die Durchführung der Tätigkeiten nach diesem Leistungsprogramm setzt ausgebildetes Fachpersonal voraus.

### Übersicht

	Seite
1 Wärmeerzeuger .....	4
1.1 Wasserkessel.....	4
1.2 Solarkollektoren .....	4
1.3 Wärmepumpen .....	5
1.4 Blockheizkraftwerke (BHKW) .....	5
2 Feuerungseinrichtungen (einschließlich Brennwertechnik).....	6
2.1 Ölbrenner .....	6
2.2 Gasbrenner mit Gebläse.....	7
2.3 Gasbrenner ohne Gebläse .....	8
2.4 Brenner für Feststoffe (Holz, Hackschnitzel, Pellets, Koks, Kohle, Briketts).....	9
2.5 Brenner für Staubfeuerungen .....	10
2.6 Hellstrahler .....	11
2.7 Dunkelstrahler.....	11
3 Abgasanlagen .....	12
3.1 Abgasverbindungsstück bis zum Schacht (Schornstein) einschließlich Kompensatoren, Dehnungsausgleichstücke und Reinigungsdeckel .....	12
3.2 Schalldämpfer .....	12
3.3 Abgaswärmeübertrager .....	13
3.4 Abgasklappen, Nebenlufterrichtungen (Zugbegrenzer).....	13
3.5 Abgasventilatoren .....	13
3.6 Abgasleitungen (Schornsteine).....	14
3.7 Entwässerungseinrichtungen.....	14
3.8 Neutralisationseinrichtungen .....	14
3.9 Betriebsmesseinrichtungen .....	14
4 Wassererwärmungsanlagen .....	14
4.1 Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser.....	14
4.2 Wassererwärmungsanlagen für Heizwasser (Gegenstromapparate) .....	15
5 Druckhalteinrichtungen .....	15
5.1 Druckerhöhung, Druckminderung, Druckbehälter .....	15

6	Rohrnetze .....	16
6.1	Pumpen.....	16
6.2	Absperr-, Abgleich-, Sicherheits- und Regelarmaturen .....	16
6.3	Schmutzfänger.....	16
6.4	Rohrleitungen.....	16
7	DruckausdehnungsgefäÙe.....	17
8	Dosieranlagen.....	17
9	Heizflächen .....	17
9.1	Heizkörper (Radiatoren, Plattenheizkörper, Konvektoren).....	17
10	Schaltschräнке, MSR-Einrichtungen und Gebäudeautomationssysteme.....	17
11	Antriebselemente .....	17
11.1	Elektromotore.....	17
11.2	Riementriebe.....	17
11.3	Antriebskupplungen .....	18
11.4	Kettentriebe.....	18
11.5	Getriebe .....	18
12	Heizraum und Brennstofflager .....	18
12.1	Heizraum.....	18
12.2	Brennstofflager.....	19
13	Dokumentation und Kennzeichnung.....	19
13.1	Wartungsrelevante Unterlagen (z. B. Schemata, Herstellervorschriften).....	19
13.2	Bestehende Anlagenkennzeichnung (Beschilderung, Farbkennzeichnung, Typenschild/Zulassungszeichen).....	19

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
<b>1 Wärmeerzeuger</b>			
<b>1.1 Wasserkessel</b>			
1.1.1	Wärmedämmung auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen	X	
1.1.2	Brennraum und Nachschaltheizflächen auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	X	
1.1.3	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
1.1.4	Brennraum und Nachschaltheizflächen reinigen	X	
1.1.5	Abgasseitig auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	X	
1.1.6	Abgasseitig reinigen	X	
1.1.7	Abgasseitig und wasserseitig auf Dichtheit prüfen	X	
1.1.8	Sicherheitsventil prüfen	X	
1.1.9	Füll- und Entleereinrichtung auf Funktion prüfen	X	
1.1.10	Wasserstandsbegrenzer auf Funktion prüfen	X	
1.1.11	Wasserströmungswächter auf Funktion prüfen	X	
1.1.12	Wassermangelsicherung auf Funktion prüfen	X	
1.1.13	Druckbegrenzer (min/max) auf Funktion prüfen	X	
1.1.14	Abgastemperaturwächter auf Funktion prüfen	X	
1.1.15	Temperatur- und Druckmessgerät auf Beschädigung, Anzeige und Funktion prüfen (Plausibilitätsprüfung)	X	
1.1.16	Temperaturwächter/-begrenzer (Kessel-Thermostat) auf Funktion prüfen	X	
1.1.17	Sicherheitstemperaturbegrenzer bzw. Temperaturbegrenzer auf Funktion prüfen	X	
1.1.18	Luftdruckwächter	siehe Pos. 2.2.20	
1.1.19	Thermische Ablaufsicherung auf Funktion prüfen	X	
1.1.20	Wasseranalyse durchführen oder veranlassen (soweit nach Größe oder Bauart erforderlich)	X	
1.1.21	Automatische Nachfüleinrichtung, Abschlammeinrichtung und Rohrtrenner auf Funktion prüfen	X	
1.1.22	Abschlammen		X
1.1.23	Wasser nachfüllen		X
1.1.24	Entlüften	X	
<b>1.2 Solarkollektoren</b>			
1.2.1	Äußerlich auf Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen	X	

<sup>1</sup> Der Leistungsumfang muss definiert und vereinbart werden (siehe auch VDMA 24186 Teil 0).

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
1.2.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
1.2.3	Auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)	X	
1.2.4	Kollektortemperaturfühler auf festen Sitz prüfen	X	
1.2.5	Vakuum prüfen	X	
1.2.6	Vakuum herstellen und mit Edelgas auffüllen		X
1.2.7	Anlagendruck prüfen	X	
1.2.8	Anlagendruck nach Herstellerangaben einstellen		X
1.2.9	ph-Messung der Solarflüssigkeit	X	
1.2.10	Solarflüssigkeit ersetzen		X
1.2.11	Frostschutztemperatur (Gefrierpunkt) der Wärmeträgermedien ermitteln	X	
1.2.12	Frostschutzmittel nachfüllen		X
1.2.13	MSR-Einrichtungen	siehe VDMA 24186 Teil 4	
<b>1.3 Wärmepumpen</b> (siehe VDMA 24186 Teil 3)			
<b>1.4 Blockheizkraftwerke (BHKW)</b>			
1.4.1	Antriebsaggregat auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen	X	
1.4.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
1.4.3	Anschlüsse der Starterbatterie auf festen Sitz prüfen	X	
1.4.4	Anschlüsse der Starterbatterie nachziehen		X
1.4.5	Flüssigkeitsstand und Säuredichte der Starterbatterie prüfen	X	
1.4.6	Flüssigkeit der Starterbatterie nachfüllen		X
1.4.7	Druckluftanlasser auf Funktion prüfen	X	
1.4.8	Antriebsaggregat und Nebenaggregate nach Herstellervorschrift warten	X	
1.4.9	Lagerbehälter und Rückhaltesystem (z. B. Wanne)	siehe Pos. 12.2	
1.4.10	Leitungen und Anschlüsse der Brennstoffversorgungsanlage auf Korrosion, Befestigung und Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)	X	
1.4.11	Umschalt- und Absperrventile der Brennstoffversorgungsanlage auf Funktion und Dichtheit prüfen	X	
1.4.12	Füllstandanzeigevorrichtung am Lagerbehälter auf Funktion prüfen (Plausibilitätsprüfung)	X	
1.4.13	Grenzwertgeber auf Funktion prüfen	X	
1.4.14	Leckwarnsystem der Brennstoffversorgungsanlage auf Funktion prüfen	X	
1.4.15	Generator auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen	X	
1.4.16	Kupplung auf Verschleiß prüfen	X	

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
1.4.17	Generator nach Herstellervorschrift warten	X	
1.4.18	Raumba- und -entlüftung auf Funktion prüfen <sup>2</sup>	X	
1.4.19	Neutralisationseinrichtung	siehe Pos. 3.8	
<b>2 Feuerungseinrichtungen (einschließlich Brennwertechnik)</b>			
<b>2.1 Ölbrenner</b>			
2.1.1	Äußerlich auf Beschädigung und Verschmutzung prüfen	X	
2.1.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
2.1.3	Feuerungswärmeleistung prüfen	X	
2.1.4	Feuerungswärmeleistung einstellen		X
2.1.5	Brennermotor auf Funktion prüfen	X	
2.1.6	Lager auf Geräusch prüfen	X	
2.1.7	Lager mit Nachschmiereinrichtung fetten <sup>3</sup>		X
2.1.8	Pumpenkupplung auf Abnutzung prüfen	X	
2.1.9	Laufgrad auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	X	
2.1.10	Laufgrad reinigen		X
2.1.11	Ölpumpe auf Funktion prüfen, Unterdruck auf Saugseite messen	X	
2.1.12	Filter der Ölpumpe auf Beschädigung und Verschmutzung prüfen	X	
2.1.13	Filter der Ölpumpe reinigen		X
2.1.14	Ölleitung und Schläuche auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)	X	
2.1.15	Düse und deren Filter auf Beschädigung und Verschmutzung prüfen	X	
2.1.16	Düse und Filter auswechseln <sup>4</sup>	X	
2.1.17	Mischeinrichtung auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	X	
2.1.18	Mischeinrichtung reinigen	X	
2.1.19	Flammenfühler reinigen	X	
2.1.20	Flammenfühler gemäß Herstellerangabe auf Funktion prüfen	X	
2.1.21	Flammenfühler auswechseln		X
2.1.22	Steuergerät auf Funktion prüfen	X	
2.1.23	Zünder Elektroden reinigen und einstellen	X	
2.1.24	Zünder Elektroden auswechseln		X
2.1.25	Zünder einrichtung auf Funktion prüfen	X	

<sup>2</sup> Bei mechanischer Be- und Entlüftung siehe VDMA 24186 Teil 1.

<sup>3</sup> Das Fetten von nicht dauergeschmierten Lagern ohne Nachschmiereinrichtungen ist gesondert zu vereinbaren.

<sup>4</sup> Bei Großanlagen reinigen, ggf. auswechseln.

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
2.1.26	Lufteinstellvorrichtung reinigen	X	
2.1.27	Lufteinstellvorrichtung auf Funktion prüfen	X	
2.1.28	Lufteinstellvorrichtung nachstellen		X
2.1.29	Luftabschlussklappe auf Funktion prüfen	X	
2.1.30	Lager der Luftabschlussklappe schmieren		X
2.1.31	Lambda-Sonde auf Funktion prüfen	X	
2.1.32	Lambda-Sonde auswechseln		X
2.1.33	Magnetventile auf Funktion prüfen	X	
2.1.34	Probelauf	X	
2.1.35	Düsendruck und Öldurchsatz ermitteln	X	
2.1.36	Äußerlich reinigen (einschließlich Schalldämpfer)	X	
2.1.37	Abgasanalyse (CO, CO <sub>2</sub> , Ruß, Ölderivate, Abgas- und Verbrennungslufttemperatur, Unter-/Überdruck im Feuerraum oder am Kesselende) durchführen	X	
2.1.38	Abgasverlust ermitteln	X	
2.1.39	Feuerungswärmeleistung bzw. Wärmebelastung ermitteln	X	
2.1.40	Messprotokoll erstellen	X	
<b>2.2 Gasbrenner mit Gebläse</b>			
2.2.1	Äußerlich auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	X	
2.2.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
2.2.3	Feuerungswärmeleistung prüfen	X	
2.2.4	Feuerungswärmeleistung einstellen		X
2.2.5	Brennermotor auf Funktion prüfen	X	
2.2.6	Lager auf Geräusch prüfen	X	
2.2.7	Lager mit Nachschmiereinrichtung fetten		X
2.2.8	Laufgrad auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	X	
2.2.9	Laufgrad reinigen		X
2.2.10	Mischeinrichtung auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	X	
2.2.11	Mischeinrichtung reinigen	X	
2.2.12	Flammenfühler reinigen	X	
2.2.13	Flammenfühler auf Funktion prüfen	X	
2.2.14	Flammenfühler auswechseln		X
2.2.15	Steuergerät auf Funktion prüfen	X	
2.2.16	Zünder Elektroden reinigen	X	
2.2.17	Zünder Elektroden einstellen	X	
2.2.18	Zünder Elektroden auswechseln		X

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
2.2.19	Zündeinrichtung auf Funktion prüfen	X	
2.2.20	Lufteinstellvorrichtung auf Funktion prüfen	X	
2.2.21	Lufteinstellvorrichtung reinigen		X
2.2.22	Lufteinstellvorrichtung nachstellen		X
2.2.23	Luftmangelsicherung auf Funktion prüfen	X	
2.2.24	Luftabschlussklappen auf Funktion prüfen	X	
2.2.25	Lager der Luftabschlussklappen schmieren		X
2.2.26	Gasmangelsicherung auf Funktion prüfen	X	
2.2.27	Lambda-Sonde auf Funktion prüfen	X	
2.2.28	Lambda-Sonde auswechseln		X
2.2.29	Gasmanometer auf richtige Anzeige prüfen (Plausibilitätsprüfung)	X	
2.2.30	Absperreinrichtungen (Handabsperrhahn) auf Funktion und Dichtheit prüfen	X	
2.2.31	Gasfiltermatten überprüfen	X	
2.2.32	Gasfiltermatten auswechseln		X
2.2.33	Gasdruckregler auf Funktion prüfen	X	
2.2.34	Magnetventile auf Funktion prüfen	X	
2.2.35	Dichtheitskontrollgerät und -wächter auf Funktion prüfen	X	
2.2.36	Gasarmaturengruppe äußerlich auf Dichtheit prüfen	X	
2.2.37	Probelauf	X	
2.2.38	Anschlussdruck (Gasfließdruck), Gasdurchsatz und Feuerungswärmeleistung ermitteln	X	
2.2.39	Abgasanalyse (CO, CO <sub>2</sub> , Abgas- und Verbrennungsluft- temperatur, Unter-/Überdruck im Feuerraum oder am Kesselende) durchführen	X	
2.2.40	Äußerlich reinigen (einschließlich Schalldämpfer)	X	
2.2.41	Abgasverlust ermitteln	X	
2.2.42	Messprotokoll erstellen	X	
<b>2.3 Gasbrenner ohne Gebläse</b>			
2.3.1	Äußerlich auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	X	
2.3.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
2.3.3	Strömungssicherung auf Funktion prüfen	X	
2.3.4	Abgasüberwachung auf Funktion prüfen	X	
2.3.5	Abgasklappe auf Funktion prüfen	X	
2.3.6	Zünderlektrode reinigen	X	
2.3.7	Zünderlektrode einstellen	X	



Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
2.3.8	Zündelectroden auswechseln		X
2.3.9	Zündeinrichtung auf Funktion prüfen	X	
2.3.10	Flammenfühler auf Funktion prüfen	X	
2.3.11	Flammenfühler auswechseln		X
2.3.12	Absperreinrichtung (Handabsperrhähne) auf Funktion und Dichtheit prüfen	X	
2.3.13	Gasdruckregler auf Funktion prüfen	X	
2.3.14	Gasarmaturengruppe äußerlich auf Dichtheit prüfen	X	
2.3.15	Brennerrohre bzw. -düsen reinigen	X	
2.3.16	Zündflammensieb am Lufteintritt reinigen	X	
2.3.17	Zündflammdüse auswechseln	X	
2.3.18	Anschlussdruck (Gasfließdruck), Gasdurchsatz und Feuerungswärmeleistung ermitteln	X	
2.3.19	Abgasanalyse (CO, CO <sub>2</sub> , Abgas- und Verbrennungslufttemperatur, Unter-/Überdruck im Feuerraum oder am Kesselende) durchführen	X	
2.3.20	Abgasverlust ermitteln	X	
2.3.21	Messprotokoll erstellen	X	
<b>2.4 Brenner für Feststoffe (Holz, Hackschnitzel, Pellets, Koks, Kohle, Briketts)</b>			
2.4.1	Äußerlich auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	X	
2.4.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
2.4.3	Brennrost auf Beschädigung (Durchbrand) und Beweglichkeit prüfen (bei mechanisch bewegten Rosten siehe Pos. 11)	X	
2.4.4	Brennrost reinigen (bei mechanisch bewegten Rosten siehe Pos. 11)	X	
2.4.5	Anheizschieber auf Beweglichkeit prüfen	X	
2.4.6	Anheizschieber reinigen	X	
2.4.7	Automatischer Glühzünder auf Funktion prüfen und reinigen	X	
2.4.8	Automatischer Glühzünder reinigen	X	
2.4.9	Verbrennungsgebläse auf Funktion prüfen	X	
2.4.10	Verbrennungsgebläse reinigen	X	
2.4.11	Zweitluftdüsenrohr auf Beschädigung prüfen	X	
2.4.12	Zweitluftdüsenrohr reinigen	X	
2.4.13	Lambda-Sonde auf Funktion prüfen	X	
2.4.14	Zündstein auf Beschädigung prüfen	X	
2.4.15	Zündstein reinigen	X	
2.4.16	Nachschaltheizflächen reinigen		X

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
2.4.17	Automatische Wärmetauscherreinigung auf Beschädigung und Funktion prüfen	X	
2.4.18	Verbrennungsluftregler auf Funktion prüfen	X	
2.4.19	Thermische Ablaufsicherung auf Funktion prüfen	X	
2.4.20	Brenngutförderschnecken/Stoker auf Funktion und Ablagerungen prüfen	X	
2.4.21	Brenngutförderschnecken/Stoker reinigen	X	
2.4.22	Ascheaustragschnecken auf Funktion und Ablagerungen prüfen	X	
2.4.23	Ascheaustragschnecken reinigen	X	
2.4.24	Abgasanalyse (CO, CO <sub>2</sub> , Ruß, Abgas- und Verbrennungslufttemperatur, Unter-/Überdruck im Feuerraum oder am Kesselende) durchführen	X	
2.4.25	Abgasverlust ermitteln	X	
2.4.26	Messprotokoll erstellen	X	
2.4.27	Antriebselemente	siehe Pos. 11	
<b>2.5 Brenner für Staubfeuerungen</b>			
2.5.1	Äußerlich auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	X	
2.5.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
2.5.3	Verbundregler/Stellmotore auf Funktion prüfen	X	
2.5.4	Verbundregelung fetten	X	
2.5.5	Luftdruckregler/Gasdruckregler auf Funktion prüfen	X	
2.5.6	Gasmanometer auf richtige Anzeige prüfen (Plausibilitätsprüfung)	X	
2.5.7	Gasarmaturengruppe äußerlich auf Dichtheit und Funktion prüfen	X	
2.5.8	Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen	X	
2.5.9	Gasfilter reinigen	X	
2.5.10	Gasfilter austauschen		X
2.5.11	Abgas- und Luftklappen auf Funktion prüfen	X	
2.5.12	Trägerluftgebläse reinigen	X	
2.5.13	Trägerluftgebläse auf Funktion prüfen	X	
2.5.14	Zündgasfilter reinigen	X	
2.5.15	Zündbrenner reinigen und einstellen	X	
2.5.16	Zündeinrichtung auf Funktion prüfen	X	
2.5.17	Zündflammdüse auswechseln	X	
2.5.18	Flammenfühler auf Funktion prüfen	X	
2.5.19	Flammenfühler auswechseln		X

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
2.5.20	Brennerdichtungen auswechseln	X	
2.5.21	Brenner reinigen	X	
2.5.22	Brennereinstellung prüfen	X	
2.5.23	Brenner auf Laststufen prüfen	X	
2.5.24	Abgasanalyse (CO, CO <sub>2</sub> , Ruß, Abgas- und Verbrennungslufttemperatur, Unter-/Überdruck im Feuerraum oder am Kesselende) durchführen	X	
2.5.25	Abgasverlust ermitteln	X	
2.5.26	Messprotokoll erstellen	X	
<b>2.6 Hellstrahler</b>			
2.6.1	Äußerlich auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	X	
2.6.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
2.6.3	Zünderlektrode reinigen	X	
2.6.4	Zünderlektrode einstellen	X	
2.6.5	Zünderlektroden auswechseln		X
2.6.6	Zünderleinrichtung auf Funktion prüfen	X	
2.6.7	Flammenfühler auf Funktion prüfen	X	
2.6.8	Flammenfühler auswechseln		X
2.6.9	Absperreinrichtung (Handabsperrhähne) auf Funktion und Dichtheit prüfen	X	
2.6.10	Gasdruckregler auf Funktion prüfen	X	
2.6.11	Anschlussleitung und Gasarmaturengruppe äußerlich auf Dichtheit prüfen	X	
2.6.12	Anschluss- und Düsendruck prüfen	X	
2.6.13	Düsendruck einstellen		X
2.6.14	Regel- und Steuereinrichtung auf Funktion prüfen	X	
2.6.15	Messprotokoll erstellen	X	
<b>2.7 Dunkelstrahler</b>			
2.7.1	Äußerlich auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	X	
2.7.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
2.7.3	Feuerungswärmeleistung prüfen	X	
2.7.4	Feuerungswärmeleistung einstellen		X
2.7.5	Brennermotor auf Funktion prüfen	X	
2.7.6	Lager auf Geräusch prüfen	X	
2.7.7	Laufgrad auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	X	
2.7.8	Mischeinrichtung auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	X	

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
2.7.9	Mischeinrichtung reinigen	X	
2.7.10	Flammenfühler auf Funktion prüfen	X	
2.7.11	Zündeinrichtung auf Funktion prüfen	X	
2.7.12	Lufteinstellvorrichtung auf Funktion prüfen	X	
2.7.13	Luftmangelsicherung auf Funktion prüfen	X	
2.7.14	Luftabschlussklappen auf Funktion prüfen	X	
2.7.15	Lager der Luftabschlussklappen schmieren		X
2.7.16	Absperreinrichtungen (Handabsperrhahn) auf Funktion und Dichtheit prüfen	X	
2.7.17	Gasdruckregler auf Funktion prüfen	X	
2.7.18	Magnetventile auf Funktion prüfen	X	
2.7.19	Anschlussleitung und Gasarmaturengruppe äußerlich auf Dichtheit prüfen	X	
2.7.20	Anschluss- und Düsendruck prüfen	X	
2.7.21	Düsendruck einstellen		X
2.7.22	Regel- und Steuereinrichtung auf Funktion prüfen	X	
2.7.23	Abgasanalyse (CO, CO <sub>2</sub> , Ruß, Abgas- und Verbrennungslufttemperatur, Unter-/Überdruck im Feuerraum oder am Kesselende) durchführen	X	
2.7.24	Abgasverlust ermitteln	X	
2.7.25	Messprotokoll erstellen	X	
<b>3 Abgasanlagen<sup>5</sup></b>			
<b>3.1 Abgasverbindungsstück bis zum Schacht (Schornstein) einschließlich Kompensatoren, Dehnungsausgleichstücke und Reinigungsdeckel</b>			
3.1.1	Auf Beschädigung und Korrosion prüfen	X	
3.1.2	Auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)	X	
3.1.3	Abgastemperaturwächter auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	X	
3.1.4	Abgastemperaturwächter reinigen		X
3.1.5	Abgastemperaturwächter auf Funktion prüfen	X	
3.1.6	Abgastemperaturwächter auswechseln		X
<b>3.2 Schalldämpfer</b>			
3.2.1	Auf Beschädigung und Korrosion prüfen	X	
3.2.2	Auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)	X	

<sup>5</sup> Die Wartung des Rauchdichtmessers und des Entstaubers bzw. Abscheiders gehört nicht zu den Wartungstätigkeiten im Sinne dieses Einheitsblattes. Zur Wartung von Abscheideanlagen siehe VDI 2264.

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
<b>3.3 Abgaswärmeübertrager</b>			
3.3.1	Abgasseitig auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	X	
3.3.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
3.3.3	Abgasseitig reinigen		X
3.3.4	Abgas- und wasserseitig auf Dichtheit prüfen	X	
3.3.5	Abgasregelklappen auf Gängigkeit und festen Sitz der Gestänge prüfen	X	
3.3.6	Lager der Klappen und Gestänge schmieren		X
3.3.7	Abgastemperaturfühler auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	X	
3.3.8	Abgastemperaturfühler reinigen		X
3.3.9	Abgastemperaturregler auf Funktion prüfen	X	
3.3.10	Abgastemperaturregler nachstellen		X
3.3.11	Stellglied	siehe VDMA 24186 Teil 4	
3.3.12	Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen	X	
3.3.13	Temperaturmessgeräte auf Beschädigung, Anzeige und Funktion prüfen (Plausibilitätsprüfung)	X	
3.3.14	Neutralisationseinrichtung	siehe Pos. 3.8	
3.3.15	Entlüften		X
<b>3.4 Abgasklappen, Nebenlufteinrichtungen (Zugbegrenzer)</b>			
3.4.1	Auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	X	
3.4.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
3.4.3	Auf Funktion prüfen	X	
<b>3.5 Abgasventilatoren</b>			
3.5.1	Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen	X	
3.5.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
3.5.3	Lager auf Geräusch prüfen	X	
3.5.4	Lager mit Nachschmiereinrichtung fetten		X
3.5.5	Flexible Verbindung auf Dichtheit prüfen	X	
3.5.6	Schwingungsdämpfer auf Funktion prüfen	X	
3.5.7	Schutzeinrichtung auf Funktion prüfen	X	
3.5.8	Antriebs Elemente	siehe Pos. 11	

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
<b>3.6 Abgasleitungen (Schornsteine)<sup>6</sup></b>			
3.6.1	Auf freien Durchgang (Sichtprüfung) und Funktion prüfen	X	
<b>3.7 Entwässerungseinrichtungen</b>			
3.7.1	Auf Funktion prüfen	X	
3.7.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
<b>3.8 Neutralisationseinrichtungen</b>			
3.8.1	Äußerlich auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen	X	
3.8.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
3.8.3	Auf Funktion prüfen	X	
3.8.4	Auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)	X	
3.8.5	Auf freies Gefälle vom Kessel hin zur Neutralisationseinrichtung prüfen	X	
3.8.6	Dauerentlüftung auf Funktion prüfen	X	
3.8.7	Neutralisationsmittelstand (Granulat) prüfen	X	
3.8.8	pH-Wert am Auslauf des Neutralisators prüfen (Mindest-pH-Wert 7)	X	
3.8.9	Spülung vornehmen	X	
3.8.10	Bei pH-Wert unter 6,5 Neutralisationsmittel nachfüllen		X
3.8.11	MSR-Technik	siehe VDMA 24186 Teil 4	
<b>3.9 Betriebsmesseinrichtungen (siehe VDMA 24186 Teil 4)</b>			
<b>4 Wassererwärmungsanlagen</b>			
<b>4.1 Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser<sup>7</sup></b>			
4.1.1	Wärmedämmung auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen	X	
4.1.2	Wasserseitig auf Ablagerung, Beschädigung und Korrosion prüfen, hygienischen Zustand prüfen <sup>8</sup> , Schlamm entfernen	X	
4.1.3	Opferanoden überprüfen	X	
4.1.4	Opferanoden auswechseln		X
4.1.5	Wasserseitig auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)	X	
4.1.6	Manometer und Thermometer auf Beschädigung, Anzeige und Funktion prüfen (Plausibilitätsprüfung)	X	
4.1.7	Druckminderer auf Funktion prüfen	X	
4.1.8	Druckminderer nachstellen		X

<sup>6</sup> Die Abgasleitung (Schornstein) fällt grundsätzlich in den Verantwortungsbereich des Schornsteinfegers. Zur Sicherstellung der Gesamtanlagenfunktion sind die genannten Prüfungen erforderlich.

<sup>7</sup> Ebenfalls Bestandteil von VDMA 24186 Teil 6 "Trinkwasser-Erwärmungsanlage (Zentrale Versorgung)".

<sup>8</sup> Geruch und Schleimbildung (innen).

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
4.1.9	Sicherheitsgruppe auf Funktion prüfen	X	
4.1.10	Keimzahlmessung (KBE/ml) durchführen <sup>9</sup>		X
4.1.11	Gasbrenner ohne Gebläse	siehe Pos. 2.3	
4.1.12	Pumpe	siehe Pos. 6.1	
4.1.13	Antriebselemente	siehe Pos. 11	
4.1.14	MSR-Technik	siehe VDMA 24186 Teil 4	
<b>4.2 Wassererwärmungsanlagen für Heizwasser (Gegenstromapparate)</b>			
4.2.1	Wärmedämmung auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen	X	
4.2.2	Wasserseitig auf Ablagerungen, Beschädigung und Korrosion prüfen		X
4.2.3	Auf Dichtheit prüfen	X	
4.2.4	Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen	X	
4.2.5	Temperatur- und Druckmessgeräte auf Beschädigung und Anzeige prüfen (Plausibilitätsprüfung)	X	
4.2.6	Wasseranalyse durchführen oder veranlassen		X
4.2.7	Füll-, Entleerungs- und Abschlammeinrichtungen auf Funktion prüfen	X	
4.2.8	Abschlammen		X
4.2.9	Wasser nachfüllen		X
4.2.10	Druckprüfung durchführen		X
4.2.11	MSR-Einrichtungen	siehe VDMA 24186 Teil 4	
<b>5 Druckhalteeinrichtungen</b>			
<b>5.1 Druckerhöhung, Druckminderung, Druckbehälter</b>			
5.1.1	Äußerlich auf Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen	X	
5.1.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
5.1.3	Druckbehälter auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)	X	
5.1.4	Absperrreinrichtungen und sicherheitstechnische Ausrüstung auf Funktion prüfen	X	
5.1.5	Druckhalte- und Absperrventil in der Ausdehnungsleitung prüfen (Offenstellung, Sicherung)	X	
5.1.6	Druckpolster prüfen	X	
5.1.7	Druckpolster aufbauen		X
5.1.8	Kompressor	siehe VDMA 24186 Teil 6	
5.1.9	Manometer auf Beschädigung, Anzeige und Funktion prüfen (Plausibilitätsprüfung)	X	

<sup>9</sup> Bei Abschluss eines Wartungsvertrages muss diese Position besonders vereinbart werden.

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
5.1.10	Sicherheitsventil auf Funktion prüfen	X	
5.1.11	Druckregler auf Funktion prüfen	X	
5.1.12	Druckregulierventil (Überströmventil, Druckminderer) auf Funktion prüfen	X	
5.1.13	Druckregulierventil nachstellen		X
5.1.14	Rückflußverhinderer auf Funktion prüfen	X	
5.1.15	Ausgleichsbehälter und dessen Anschlüsse auf Beschädigung, Korrosion, Befestigung und Dichtheit prüfen	X	
5.1.16	Pumpe	siehe Pos. 6.1	
5.1.17	Antriebselemente	siehe Pos. 11	
5.1.18	MSR-Technik	siehe VDMA 24186 Teil 4	
<b>6 Rohrnetze</b>			
<b>6.1 Pumpen</b>			
6.1.1	Äußerlich auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	X	
6.1.2	Auf Befestigung und Geräusch prüfen	X	
6.1.3	Funktionserhaltendes Reinigen (äußerlich) <sup>1</sup>		X
6.1.4	Auf Funktion prüfen	X	
6.1.5	Wellendurchführung auf Dichtheit prüfen	X	
6.1.6	Stopfbuchse nachstellen		X
6.1.7	Lager mit Nachschmiereinrichtung fetten	X	
6.1.8	Antriebselemente	siehe Pos. 11	
<b>6.2 Absperr-, Abgleich-, Sicherheits- und Regelarmaturen</b>			
6.2.1	Äußerlich auf Beschädigung und Korrosion prüfen	X	
6.2.2	Auf Funktion prüfen	X	
6.2.3	Auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)	X	
6.2.4	Stopfbuchse nachstellen	X	
6.2.5	Spindel schmieren	X	
<b>6.3 Schmutzfänger</b>			
6.3.1	Auf Verschmutzung prüfen	X	
6.3.2	Sieb reinigen		X
6.3.3	Sieb auf Beschädigung prüfen	X	
<b>6.4 Rohrleitungen</b>			
6.4.1	Äußerlich auf Beschädigung, Dichtheit und Befestigung prüfen	X	
6.4.2	Wärmedämmung auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen	X	
6.4.3	Kompensatoren auf Beschädigung und Befestigung prüfen	X	



Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
6.4.4	Temperatur- und Druckmessgeräte auf Beschädigung und Anzeigegenauigkeit prüfen (Plausibilitätsprüfung)	X	
6.4.5	Entlüftungsventile auf Funktion prüfen	X	
6.4.6	Flüssigkeitsstand prüfen	X	
6.4.7	Flüssigkeit nachfüllen		X
6.4.8	Entlüften		X
<b>7 Druckausdehnungsgefäße (siehe Pos. 5.1)</b>			
<b>8 Dosieranlagen (siehe VDMA 24186 Teil 6)</b>			
<b>9 Heizflächen</b>			
<b>9.1 Heizkörper (Radiatoren, Plattenheizkörper, Konvektoren)</b>			
9.1.1	Auf Beschädigung, Korrosion, Dichtheit und Befestigung prüfen	X	
9.1.2	Entlüften		X
9.1.3	Heizkörperventil auf Funktion prüfen <sup>10</sup>	X	
9.1.4	Heizkörperventil nachstellen		X
<b>10 Schaltschränke, MSR-Einrichtungen und Gebäudeautomationssysteme (siehe VDMA 24186 Teil 4)</b>			
<b>11 Antriebselemente</b>			
<b>11.1 Elektromotore</b>			
11.1.1	Äußerlich auf Verschmutzung, Befestigung, Beschädigung und Korrosion prüfen	X	
11.1.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
11.1.3	Drehrichtung prüfen	X	
11.1.4	Anschlussklemmen auf festen Sitz prüfen	X	
11.1.5	Anschlussklemmen nachziehen		X
11.1.6	Spannung messen <sup>11</sup>	X	
11.1.7	Stromaufnahme messen <sup>11</sup>	X	
11.1.8	Phasensymmetrie messen <sup>11</sup>	X	
11.1.9	Auf Laufruhe und Erwärmung prüfen		X
11.1.10	Lager auf Geräusch prüfen	X	
11.1.11	Lager mit Nachschmiereinrichtung fetten <sup>3</sup>		X
11.1.12	Schutzeinrichtungen auf Funktion prüfen	X	
<b>11.2 Riementriebe</b>			
11.2.1	Auf Verschmutzung, Beschädigung und Verschleiß prüfen	X	

<sup>10</sup> Siehe auch VDMA 24186 Teil 4.

<sup>11</sup> Messdaten sind im Messprotokoll zu erfassen.

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
11.2.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
11.2.3	Auf Spannung und Fluchtung prüfen	X	
11.2.4	Nachstellen		X
11.2.5	Riemen auswechseln		X
11.2.6	Schutzeinrichtung auf Funktion prüfen	X	
<b>11.3 Antriebskupplungen</b>			
11.3.1	Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen	X	
11.3.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
11.3.3	Ausrichtung überprüfen	X	
11.3.4	Temperatur prüfen	X	
11.3.5	Öl auswechseln		X
11.3.6	Schutzeinrichtung auf Funktion prüfen	X	
<b>11.4 Kettentriebe</b>			
11.4.1	Auf Verschmutzung, Beschädigung und Verschleiß prüfen	X	
11.4.2	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
11.4.3	Auf Spannung und Fluchtung prüfen	X	
11.4.4	Nachstellen		X
11.4.5	Kette fetten		X
11.4.6	Schutzeinrichtung auf Funktion prüfen	X	
<b>11.5 Getriebe</b>			
11.5.1	Äußerlich auf Verschmutzung, Beschädigung und Korrosion prüfen	X	
11.5.2	Auf Befestigung und Geräusch prüfen	X	
11.5.3	Funktionserhaltendes Reinigen <sup>1</sup>		X
11.5.4	Ausrichtung prüfen	X	
11.5.5	Öl auswechseln <sup>1</sup>		X
<b>12 Heizraum und Brennstofflager</b>			
<b>12.1 Heizraum</b>			
12.1.1	Notschalter auf Funktion prüfen	X	
12.1.2	Hauptabsperrvorrichtung der Brennstoffleitungen äußerlich auf Funktion und Dichtheit prüfen	X	
12.1.3	Brennstoffleitungen äußerlich auf Befestigung und Dichtheit prüfen	X	
12.1.4	Luftdurchlässe (Zu- und Abluft) auf Verschmutzung, Beschädigung prüfen <sup>2</sup>	X	
12.1.5	Luftdurchlässe (Zu- und Abluft) reinigen <sup>2</sup>		X

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
12.1.6	Elektroheizungen, soweit zur Heizungsanlage gehörig, auf Beschädigung und Befestigung prüfen	X	
12.1.7	Erdung der Heizungsanlage auf Befestigung prüfen	X	
<b>12.2 Brennstofflager</b>			
12.2.1	Lagerbehälter äußerlich auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Dichtheit prüfen	X	
12.2.2	Leitungen und Anschlüsse äußerlich auf Korrosion, Befestigung und Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)	X	
12.2.3	Umschalt- und Absperrventile auf Funktion und Dichtheit prüfen	X	
12.2.4	Füllstandsanzeigevorrichtung auf Funktion prüfen <sup>10</sup>	X	
12.2.5	Leckwarnsystem auf Funktion prüfen <sup>10</sup>	X	
12.2.6	Grenzwertgeber auf Funktion prüfen <sup>10</sup>	X	
<b>13 Dokumentation und Kennzeichnung</b>			
<b>13.1 Wartungsrelevante Unterlagen (z. B. Schemata, Herstellervorschriften)</b>			
13.1.1	Auf Vorhandensein prüfen	X	
<b>13.2 Bestehende Anlagenkennzeichnung (Beschilderung, Farbkennzeichnung, Typenschild/Zulassungszeichen)</b>			
13.2.1	Auf Vorhandensein prüfen <sup>1, 12</sup>	X	

<sup>12</sup> Eine Neukennzeichnung, Vervollständigung bzw. Wiederherstellung der Anlagenbeschilderung sowie eine Plausibilitätsprüfung ist keine Wartungstätigkeit im Sinne dieses Einheitsblattes.

## Literaturhinweise und Bezugsquellen

### Literaturhinweise

- [1] DIN 4751 (alle Teile), *Wasserheizungsanlagen*
- [2] DIN 4755 (alle Teile), *Ölfeuerungsanlagen*
- [3] DIN EN 12953 (alle Teile), *Großwasserraumkessel*
- [4] DVGW G 600, *Technische Regeln für Gas-Installationen - DVGW-TRGI 1986/1996*
- [5] DVGW G 676, *Qualifikationskriterien für Unternehmen, die Wartung und Instandhaltung an Gasgeräten ausführen*
- [6] VDI 2264, *Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung von Abscheideanlagen zur Abtrennung gasförmiger und partikelförmiger Stoffe aus Gasströmen*
- [7] VDI 3810, *Betreiben von heiztechnischen Anlagen*
- [8] VDMA 24186 Teil 0, *Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden – Übersicht und Gliederung, Nummernsystem, Allgemeine Anwendungshinweise*
- [9] VDMA 24186 Teil 1, *Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden – Lufttechnische Geräte und Anlagen*
- [10] VDMA 24186 Teil 3, *Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden – Kältetechnische Geräte und Anlagen zu Kühl- und Heizzwecken*
- [11] VDMA 24186 Teil 4, *Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden – MSR-Einrichtungen und Gebäudeautomationssysteme*
- [12] VDMA 24186 Teil 5, *Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden – Elektrotechnische Geräte und Anlagen*
- [13] VDMA 24186 Teil 6, *Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden – Sanitärtechnische Geräte und Anlagen*
- [14] VDMA 24186 Teil 7, *Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden – Brandschutztechnische Geräte und Anlagen*
- [15] VDMA 24186 Teil 100, *Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden – Gegenüberstellung der Inhalte von VDMA 24186:2002-09 und deren Vorgängerausgaben*
- [16] ATV A 251, *Kondensate aus Brennwertkesseln*
- [17] TRD 402, *Ausrüstung von Dampfkesselanlagen mit Heißwassererzeugern der Gruppe IV*
- [18] TRD 411, *Ölfeuerungen an Dampfkesseln*
- [19] TRD 412, *Gasfeuerungen an Dampfkesseln*
- [20] TRD 604 Blatt 2, *Betrieb von Dampfkesselanlagen mit Heißwassererzeugern der Gruppe IV ohne ständige Beaufsichtigung*
- [21] TRD 802, *Dampfkessel der Gruppe III*
- [22] Technische Regeln Flüssiggas (TRF)
- [23] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)<sup>13</sup>
- [24] Verordnung über Dampfkesselanlagen (Dampfkesselverordnung - DampfkV) (Artikel 1 der Verordnung zur Ablösung von Verordnungen nach § 24 der Gewerbeordnung)<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Veröffentlicht im Bundesanzeiger.

<sup>14</sup> Veröffentlicht im Bundesgesetzblatt.

- [25] Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV)<sup>14</sup>
- [26] Verordnung über einen energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV)<sup>14</sup>
- [27] Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft)<sup>15</sup>
- [28] Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen - 1. BImSchV)<sup>14</sup>
- [29] AIG-Instandhaltungs-Informationen
- [30] Herstellervorschriften

## Bezugsquellen

- **AIG-Instandhaltungs-Informationen**  
Arbeitsgemeinschaft Instandhaltung Gebäudetechnik (AIG) im  
Fachverband Allgemeine Lufttechnik im VDMA  
Lyoner Straße 18  
60528 Frankfurt am Main  
Tel. 0 69 / 66 03-14 89, Fax 0 69 / 66 03-24 89  
Internet: [www.instandhaltung-gebaeudetechnik.vdma.org](http://www.instandhaltung-gebaeudetechnik.vdma.org)
- **ATV (Merk-/Arbeitsblätter der Abwassertechnischen Vereinigung e.V.)**  
Gesellschaft zur Förderung der Abwassertechnik e.V. (GFA)  
Theodor-Heuss-Allee 17  
53773 Hennef  
Tel. 0 22 42 / 8 72-0, Fax 0 22 42 / 8 72-1 35  
Internet: [www.gfa-verlag.de](http://www.gfa-verlag.de)
- **Bundesanzeiger**
- **Bundesgesetzblatt**  
Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH  
Postfach 10 05 34  
50445 Köln  
Tel. 02 21 / 9 76 68-0, Fax 02 21 / 9 76 68-2 78  
Internet: [www.bundesanzeiger.de](http://www.bundesanzeiger.de)
- **DIN-Normen**
- **VDI-Richtlinien**
- **VDMA-Einheitsblätter**  
Beuth-Verlag GmbH  
Burggrafenstraße 6  
10787 Berlin  
Tel. 0 30 / 26 01-22 60, Fax 0 30 / 26 01-12 60  
Internet: [www.beuth.de](http://www.beuth.de)
- **DVGW-Regelwerk**
- **Technische Regeln Flüssiggas (TRF)**  
Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH  
Postfach 14 01 51  
53056 Bonn  
Tel. 02 28 / 9 19 14-0, Fax 02 28 / 9 19 14-99  
Internet: [www.wvgw.de](http://www.wvgw.de)

---

<sup>15</sup> Veröffentlicht in Gemeinsames Ministerialblatt.

- **Gemeinsames Ministerialblatt**
- **Technische Regeln für Dampfkessel (TRD)**  
Carl Heymanns Verlag KG  
Luxemburger Straße 449  
50939 Köln  
Tel. 02 21 / 9 43 73-0, Fax 02 21 / 9 43 73-9 01  
Internet: [www.heymanns.com](http://www.heymanns.com)