

VDMA 24186-2



ICS 91.140.10

Ersatz für
VDMA 24186-2:2002-09

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

Program of services for the maintenance of technical systems and equipment
in buildings –
Part 2: Heating equipment and systems

Gesamtumfang 27 Seiten

VDMA

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe	4
4 Leistungsprogramm	4
Literaturhinweise	24
Bezugsquellen.....	26

Vorwort

Gegenüber VDMA 24186-2:2002-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- inhaltliche Überarbeitung und Anpassung der Nummerierung der Unterabschnitte
- Tabelle Pos. 3.3 *Abgaswärmeübertrager*, inhaltlich erweitert
- Tabelle Pos. 3.4 *Abgasklappen, Nebenlufteinrichtungen (Zugbegrenzer)*, inhaltlich erweitert
- Tabelle Pos. 3.5 *Abgasventilatoren*, inhaltlich erweitert
- Tabelle Pos. 3.6 *Abgasleitungen (Schornsteine)*, inhaltlich erweitert
- Tabelle Pos. 4 *Fernwärmeübergabestation*, neu
- Tabelle Pos. 4.1 *Fernwärme-Kompaktstation für indirekten Anschluss an Fernwärmenetze Wasser-Wasser*, neu
- Tabelle Pos. 5.1 *Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser*, inhaltlich erweitert
- Tabelle Pos. 6 *Wärmespeicher*, neu
- Tabelle Pos. 6.1 *Wärmespeicher*, neu
- Tabelle Pos. 8.1 *Pumpen*, inhaltlich erweitert
- Tabelle Pos. 8.2 *Absperr-, Abgleich-, Sicherheits- und Regelarmaturen*, inhaltlich erweitert
- Tabelle Pos. 8.4 *Rohrleitungen*, inhaltlich erweitert
- Tabelle Pos. 11.2 *Wärmespeicher (elektrisch)*, neu
- Tabelle Pos. 13.1 *Elektromotore*, inhaltlich erweitert
- Tabelle Pos. 14.2 *Brennstofflager*, inhaltlich erweitert
- Literaturhinweise, aktualisiert
- Bezugsquellen, aktualisiert

Einleitung

Die Arbeitsgemeinschaft Instandhaltung Gebäudetechnik (AIG) im Fachverband Allgemeine Lufttechnik im VDMA ist Herausgeber von VDMA 24186 und hat das VDMA-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.

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 VDMA-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.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

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

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

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

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses VDMA-Einheitsblattes gelten die Begriffe nach VDMA 24186-0.

4 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

Position	Gegenstand	Seite
1	Wärmeerzeuger	6
1.1	Wasserkessel	6
1.2	Solarkollektoren	7
1.3	Wärmepumpen	7
1.4	Blockheizkraftwerke (BHKW)	7
2	Feuerungseinrichtungen (einschließlich Brennwertechnik)	8
2.1	Ölbrenner	8
2.2	Gasbrenner mit Gebläse	9
2.3	Gasbrenner ohne Gebläse	11
2.4	Brenner für Feststoffe (Holz, Hackschnitzel, Pellets, Koks, Kohle, Briketts)	11
2.5	Brenner für Staubfeuerungen	12
2.6	Hellstrahler	13
2.7	Dunkelstrahler	14
3	Abgasanlagen	15
3.1	Abgasverbindungsstück bis zum Schacht (Schornstein) einschließlich Kompensatoren, Dehnungsausgleichstücke und Reinigungsdeckel	15
3.2	Schalldämpfer	15
3.3	Abgaswärmeübertrager	15
3.4	Abgasklappen, Nebenluftleinrichtungen (Zugbegrenzer)	16
3.5	Abgasventilatoren	16

Position	Gegenstand	Seite
3.6	Abgasleitungen (Schornsteine)	16
3.7	Entwässerungseinrichtungen	16
3.8	Neutralisationseinrichtungen	16
3.9	Betriebsmesseinrichtungen	17
4	Fernwärmeübergabestation	17
4.1	Fernwärme-Kompaktstation für indirekten Anschluss an Fernwärmenetze Wasser-Wasser	17
5	Wassererwärmungsanlagen	17
5.1	Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser	17
5.2	Wassererwärmungsanlagen für Heizwasser (Gegenstromapparate)	18
6	Wärmespeicher	18
6.1	Wärmespeicher (Bauwerk siloform)	18
7	Druckhalteeinrichtungen	19
7.1	Druckerhöhung, Druckminderung, Druckbehälter	18
8	Rohrnetze	19
8.1	Pumpen	19
8.2	Absperr-, Abgleich-, Sicherheits- und Regelarmaturen	19
8.3	Schmutzfänger	19
8.4	Rohrleitungen	20
9	Druckausdehnungsgefäße	20
10	Dosieranlagen	20
11	Heizflächen	20
11.1	Heizkörper (Radiatoren, Plattenheizkörper, Konvektoren)	20
11.2	Wärmespeicher (elektrisch)	20
12	Schaltschränke, MSR-Einrichtungen und Gebäudeautomationssysteme	21
13	Antriebselemente	21
13.1	Elektromotore	21
13.2	Riementriebe	21
13.3	Antriebskupplungen	21
13.4	Getriebe	22
13.5	Kettentriebe	22
14	Heizraum und Brennstofflager	22
14.1	Heizraum	22
14.2	Brennstofflager	22
15	Dokumentation und Kennzeichnung	23
15.1	Wartungsrelevante Unterlagen (z. B. Schemata, Herstellervorschriften)	23
15.2	Bestehende Anlagenkennzeichnung (Beschilderung, Farbkennzeichnung, Typenschild/Zulassungszeichen)	23

Position Baugruppe/ Bauelement/ Tätigkeit	Tätigkeit	Ausführung	
		Periodisch	Bei Bedarf
1 Wärmeerzeuger			
1.1 Wasserkessel			
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 ¹		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 Nachfülleinrichtung, Abschlammereinrichtung und Rohrtrenner auf Funktion prüfen	X	
1.1.22	Abschlammern		X
1.1.23	Wasser nachfüllen		X
1.1.24	Entlüften	X	

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