

Heizungsanlage

Der Arbeitgeber muss die ordnungsgemäße Instandhaltung der Heizungs- und Warmwasseranlagen sicherstellen. Die Anlage muss vom Installateur durch die Übereinstimmungserklärung, dass die Anlage dem Gesetz 37/08 (ehemals Gesetz 46/90) entspricht, zertifiziert werden.

WARTUNGSBUCH FÜR HEIZANLAGEN UND HEIZZENTRALEN

Das **Wartungsbuch der Heizanlage** (für Anlagen mit einer Leistung **unter 35 kW**) bzw. das **Wartungsbuch der Heizzentrale** (für Anlagen mit einer Leistung **von 35 kW oder mehr**) ist eine Art Identitätsausweis der Heizungsanlage. Neben den Daten des Eigentümers, des Installateurs und des Verantwortlichen enthält das Wartungsbuch eine Beschreibung der wichtigsten Anlagenkomponenten, der Instandhaltungsarbeiten, der Instrumentenprüfungen und der Kontrollen durch die örtlichen Behörden. Dieses Wartungsbuch muss für neue Heizungsanlagen vom Installateur und für bereits bestehende Anlagen vom Verantwortlichen der Anlage selbst angelegt werden.

HINWEIS: Der Installateur ist verpflichtet, bei Inbetriebnahme der Anlage eine erste Verbrennungsanalyse durchzuführen und die Ergebnisse im Wartungsbuch zu vermerken.

KAMINKEHRER

INSTALLATIONSPLAN

Für alle neu zu errichtenden, umzubauenden oder zu sanierenden Abgasanlagen hat der Bauherr dem Kaminkehrer geeignete Planunterlagen zur kostenlosen Begutachtung vorzulegen.

Während der Ausführung der Abgasanlage führt der Kaminkehrer mindestens eine Rohbaubesichtigung durch.

Alle neu gebauten Abgas- und Zuluftanlagen sowie umgebaute, sanierte oder noch nicht benutzte Bauteile müssen vor ihrer Inbetriebnahme überprüft werden.

REINIGUNG

Gasfeuerungsanlagen: Sämtliche Komponenten (Abgasanlagen, Verbindungsteile, Heizkessel oder Öfen) müssen **einmal pro Jahr** kontrolliert und gereinigt werden.

Feuerungsanlagen für **flüssige Brennstoffe** müssen **zweimal pro Jahr** kontrolliert und gereinigt werden.

Feuerungsanlagen für **feste Brennstoffe** (z.B. Holz) müssen **dreimal pro Jahr** kontrolliert und gereinigt werden.

HINWEIS: Für Holzherde und Holzöfen mit einer max. Leistung von 18 kW gelten besondere Bestimmungen, nach denen der Betreiber die Reinigung zu jedem zweiten Kehrtermin selbst durchführen kann.

EINTRAGUNGEN

Die durchgeführten Reinigungen müssen im Kkehrbuch eingetragen werden!

Wichtig: Wenn eine Feuerstätte, die angeschlossene Abgasanlage oder Teile davon voraussichtlich länger als ein Jahr nicht benutzt werden, muss der Kaminkehrer benachrichtigt werden, der diese vor der erneuten Inbetriebnahme kontrollieren muss.

ANLAGEN MIT EINER LEISTUNG UNTER 35 KW

Verantwortlich für die Anlage ist die Person, die in dem Gebäude wohnt (Eigentümer oder Mieter). Der Verantwortliche der Anlage haftet nach dem Gesetz für die ihm anvertraute Heizungsanlage und deren Sicherheit. Er muss ferner die jährliche Heizperiode, die Heizzeiten und die vorgeschriebene Raumtemperatur (20° C + 2° C Toleranz) einhalten.

Der Verantwortliche kann einen „dritten Verantwortlichen“ beauftragen, d.h. ein Unternehmen oder einen qualifizierten und befähigten Techniker, die in die Berufs- oder Branchenverzeichnisse eingetragen sind und das verlangte technische Know-how besitzen. Der Verantwortliche einer Heizanlage mit einer Leistung unter 35 kW ist laut Gesetz verpflichtet, **jedes Jahr eine Wartung und alle zwei Jahre eine Verbrennungsanalyse** durchführen zu lassen.

PFLICHTEN DES VERANTWORTLICHEN:

- Das **Wartungsbuch der Anlage**, das für die durchgeführten Kontrollen zur Verfügung stehen muss, ausfüllen und führen.
- Mindestens **alle zwei Jahre** die vorgeschriebenen **Feuerungskontrollen** durchführen oder durchführen lassen.
- Eine sorgfältige ordentliche und außerordentliche Wartung der Anlage sicherstellen.
- Die Wartung während der Betriebszeit der Anlage, normalerweise zu Beginn der Heizzeit durchführen oder durchführen lassen; diese Kontrollen müssen mindestens **einmal pro Jahr** erfolgen.
- Die notwendigen Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Grenzwerte durchführen, wenn die Überprüfungen eine unzureichende Feuerungsleistung und/oder über den gesetzlichen Grenzwerten liegende Schadstoffemissionen ergeben.
- Den Heizkessel ersetzen, wenn sich die durchgeführten Wartungsarbeiten als unwirksam erweisen.

OBLIGATORISCHE WARTUNGSARBEITEN:

- Überprüfung der Dichtheit der Anlage bei Gasfeuerung sowie Ortung und Beseitigung evtl. Leckagen;
- Kontrolle der Eigenschaften der Raumlüftung;
- Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen bei Gasfeuerung;
- Kontrolle der Gerätefunktion sowie Meldung oder Austausch defekter Teile;
- Kontrolle der ordnungsgemäßen Ein- und Ausschaltung;
- Reinigung des Hauptbrenners sowie des Zündbrenners bei Gasfeuerungsanlagen;
- Reinigung des Wärmeaustauschers (abgasseitig);
- Kontrolle der Abgasableitung mit Abzugsprüfung;
- Regulierung der Heizleistung, falls erforderlich;
- Überprüfung, dass die Abflussleitung des Sicherheitsventils nicht verstopft ist;
- Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Wärmeaustauschers (wasserseitig);
- Kontrolle und evtl. Eichung des Hauptbrenners;
- Kontrolle der Stromversorgung;
- Ausfüllen des Wartungsbuches.

Der Verantwortliche unterliegt den gesetzlichen Strafen (von 516,00 bis 2.582,00 Euro) bei Nichteinhaltung der Wartungs- und Betriebsvorschriften.

ANLAGEN MIT EINER LEISTUNG VON 35 KW ODER MEHR

Für den Betrieb und die Instandhaltung von Anlagen mit Heizzentrale können folgende Personen verantwortlich sein:

- der Gebäudeverwalter (bei Kondominien);
- der Gebäudeeigentümer (wenn es keinen Verwalter gibt);
- ein von diesen beauftragter dritter Verantwortlicher.

Für Anlagen mit einer Leistung von 350 kW oder mehr muss der dritte Verantwortliche zusätzliche Qualifikationen besitzen und im Landesverzeichnis eingetragen sein. Für jede Zentralheizungsanlage muss ein Betriebs- und Wartungsverantwortlicher bestimmt werden; dieser muss das Wartungsbuch unterzeichnen und haftet für die ihm anvertraute Heizungsanlage und deren Sicherheit.

PFLICHTEN DES VERANTWORTLICHEN:

- Die Heizperiode und die Betriebszeiten der Heizungsanlage durch Aushang bekanntgeben.
- Die jährliche Heizperiode, die Heizzeiten und die vorgeschriebene Temperatur (20 C° + 2 C° Toleranz) einhalten.
- Das **Wartungsbuch der Anlage** ausfüllen und führen.
- Mindestens **einmal pro Jahr** die vorgeschriebenen **Feuerungskontrollen** durchführen oder durchführen lassen (mindestens zweimal pro Jahr für Anlagen mit einer Leistung von 350 kW oder mehr). Eine sorgfältige ordentliche und außerordentliche Wartung der Anlage sicherstellen. Die **Wartungsarbeiten** während der Betriebszeit der Anlage, normalerweise zu Beginn der Heizzeit durchführen oder durchführen lassen; diese Kontrollen müssen mindestens **einmal pro Jahr** erfolgen.
- Die notwendigen Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Grenzwerte durchführen, wenn die Überprüfungen eine unzureichende Feuerungsleistung und/oder über den gesetzlichen Grenzwerten liegende Schadstoffemissionen ergeben. Den Heizkessel ersetzen, wenn sich die durchgeführten Wartungsarbeiten als unwirksam erweisen.

OBLIGATORISCHE WARTUNGSARBEITEN:

- Kontrolle der Eigenschaften der Raumlüftung;
- Inbetriebnahmetest mit vorheriger Prüfung und anschließender periodischer Überprüfung der Geräte der Heizzentrale;
- Inbetriebnahme der Anlage, Einschalten des Wärmeerzeugers zu Beginn der Heizperiode und Kontrolle des Abgasdurchlasses;
- Überprüfung der Gaszuführungen und der Sicherheitsvorrichtungen (bei Gasfeuerungsanlagen);
- Jährliche Kontrolle zur Prüfung des Vorhandenseins von Wasser in den Lagertanks, Funktionskontrolle des Absperrventils und des Überdruckventils (bei Ölheizungsanlagen);
- Aktualisierung des Programms zur Temperaturregelung, der Eichung, der Einstellungen und sonstigen Vorrichtungen, Änderung der Heizzeiten, falls verlangt;
- regelmäßige Messung der Abgastemperatur;
- regelmäßige Überprüfung der Geräte mit Reserven;
- Inspektion durch eine qualifizierte und ordnungsgemäß befähigte Person zur Funktionsüberprüfung der Druck- und Wassermesser;
- Durchführung einer Reinigung am Ende der Heizperiode für jeden Wärmeerzeuger;
- Reinigung der horizontalen Abgasleitungen und der Sockel der vertikalen Abgasleitungen am Ende der Heizperiode; Abzugsprüfung;
- Ordentliche Wartung der Komponenten der Heizzentrale;
- Durchführung der Abgasanalysen für jeden Wärmeerzeuger und entsprechende Regulierung der Brenner zur Betriebsoptimierung unter dem Gesichtspunkt der Energieeinsparung und Emissionsverringerung; Ausfüllen des Kontrollberichts im Wartungsbuch der Anlage.

Der Verantwortliche unterliegt den im Gesetz Nr. 10/91, Art. 34c vorgesehenen Strafen (von 516,00 bis 2.582,00 Euro) bei Nichteinhaltung der Wartungs- und Betriebsvorschriften.

Elektroanlagen

Der Arbeitgeber muss die ordnungsgemäße Instandhaltung der Elektroanlagen sicherstellen. Die Anlage muss vom Installateur durch die **Übereinstimmungserklärung**, dass die Anlage dem Gesetz 37/08 (ehemals Gesetz 46/90) sowie dem DLH Nr. 7/1999 entspricht, zertifiziert werden.

Die periodischen Wartungsarbeiten betreffen:

- ☒ Funktionskontrolle der Notbeleuchtung
- ☒ Kontrolle der Differentialschalter durch Drücken der Test-Taste
- ☒ Reinigung und Anziehen der Schrauben der Schaltschränke
- ☒ Regelmäßige Überprüfungen der Erdungsanlage und der evtl. Blitzschutzanlage durch befähigte Techniker (**DPR 462/01**)

Bei Mittelspannungsanlagen muss für die Elektrokabine ein Wartungsvertrag mit einer qualifizierten Installationsfirma abgeschlossen werden.

DPR 462/01

Die Überprüfungen müssen an allen Arbeitsplätzen durchgeführt werden, wo ein Arbeitsverhältnis zwischen einem Arbeitgeber und einem Arbeitnehmer besteht. Nach den geltenden Bestimmungen sind den Arbeitnehmern folgende Personen gleichgestellt: mitarbeitende Gesellschafter von Personengesellschaften, mitarbeitende Mitglieder von Genossenschaften, Praktikanten, Lehrlinge, Schüler von Schulen, die Werkzeugmaschinen und Geräte im Allgemeinen verwenden.

Häufigkeit der Überprüfungen

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die periodische Überprüfung der elektrischen Erdungs- und Blitzschutzanlagen wie folgt zu beantragen:

Alle 2 Jahre für:

- Baustellen, d. h. Orte, an denen vorübergehend angeschlossene Elektroanlagen vorhanden sind für: Neubauarbeiten, Instandsetzungsarbeiten, Umbau, Ausbau- oder Abbrucharbeiten an bestehenden Gebäuden, Erdarbeiten und ähnliche Arbeiten (Instandhaltungsarbeiten an Banketten, Seilbahnbau usw.)
- Räume für medizinische Zwecke, d. h. für Diagnostik, Therapie, Chirurgie, Beobachtung oder Rehabilitation, einschließlich ästhetische Behandlungen (z. B. Massageräume usw.)
- Bereiche mit erhöhtem Risiko im Brandfall, wie in der Norm CEI 64-8 Abschnitt 751 festgelegt, d. h.:
 - Tätigkeiten, die laut Ministerialdekret vom 16. Februar 1982 der Kontrolle durch die Feuerwehr unterliegen,
 - Gebäude mit Tragkonstruktionen aus Holz,
 - Orte, an denen Explosionsgefahr besteht.

Alle 5 Jahre in allen anderen Fällen.

STROM

Beim unsachgemäßen Umgang mit elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln bzw. bei Verwendung schadhafter elektrischer Geräte besteht die Gefahr, einen „Stromunfall“ zu erleiden. Darüber hinaus sind defekte oder überlastete Elektroanlagen und -geräte häufig die Ursache von Bränden. Es ist daher erforderlich, beim Umgang mit solchen Geräten und Anlagen geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen und bestimmte Regeln zu beachten.

Häufigste Gefahrensituationen: Fehlen einer Abdeckung, beschädigte Abdeckungen und Gehäuse, defekte Geräte, defekter Sicherungskopf, Unachtsamkeit beim Ersetzen von Glühlampen oder Sicherungspatronen, Berühren von blanken Leitern oder spannungsführenden Teilen, Freilegen von spannungsführenden Teilen (z. B. wenn Abdeckplatten, Gehäuseteile, Deckel usw. entfernt worden sind), Einklemmen von Stromkabeln, ungeschützte Verlängerungskabel.

Folgen: Stromschlag, Verbrennungen.

Reparaturen an Elektrogeräten und Elektroinstallationen dürfen nur von Elektrofachleuten ausgeführt werden. Jeder Arbeitnehmer sollte aber in der Lage sein, gefährliche Situationen sofort zu erkennen und umgehend dem Vorgesetzten zu melden. Schalter und Steckdosen in Spritzbereichen mindestens IP X4.

Durch das Einsetzen von FI-Schutzschalter können viele Unfälle und Brände verhindert werden.

INSTANDHALTUNG VON MASCHINEN UND GERÄTEN

Arbeitnehmer: regelmäßige Sichtprüfung.



Sind Beschädigungen zu sehen? Gehäuse, Abdeckungen – Bedienungselemente - Steckvorrichtungen – Kabel (Abrieb, beschädigt, ausgerissen).



Sind spannungsführende Teile korrekt abgedeckt? Achtung: Metallene Teile, die Spannung führen können, nie berühren - Maschinen - Verteilschränke - Schalter, Steckvorrichtungen, Abzweigdosen.



Sind ungewohnte Geräusche hörbar? Lagerschäden an Antrieben, Brummen von Schützenspulen oder Ventilantrieben.



Sind ungewohnte Gerüche wahrnehmbar? „Schmoren“ einer Isolation, Dämpfe von Schmiermitteln, Brandgerüche (Halogenleuchte zu nahe an einem Vorhang, Strahler zu nahe an brennbaren Teilen).

Fachpersonal: elektrische Installationen alle 5 Jahre prüfen (alle 2 Jahre für Geschäfte über 400 m²).

Klima- und Lüftungsanlagen

Der Arbeitgeber muss für eine ordnungsgemäße und regelmäßige Wartung der Luftzirkulationsanlagen sorgen. Der Installateur muss mit einer **entsprechenden Bescheinigung** die Ordnungsmäßigkeit der Anlage gemäß Gesetz 37/08 (ex 46/90) bestätigen.

Laut Gesetzesdekret Nr. 81/08 ist der Arbeitgeber angehalten dafür zu sorgen,

- dass die Einsatzorte, die Anlagen und die Vorrichtungen regelmäßigen technischen Kontrollen unterzogen werden und dass eventuelle aufgedeckte Fehlfunktionen welche die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten beeinträchtigen könnten, schnellstmöglich beseitigt werden;
- dass die Einsatzorte, die Anlagen und die Vorrichtungen regelmäßig geputzt werden um angemessene hygienische Bedingungen zu gewährleisten

Artikel 33 „adeguamento di Norme“, Titel II „disposizioni particolari“, Punkt 6 des Gesetzesdekretes ersetzt den Artikel 9 des D.P.R. vom 19 März 1956, Nr. 303, und schreibt neue Vorschriften bezüglich Lüftung von geschlossenen Räumen vor. Besonderes Augenmerk wird dabei auf Punkt 1 gelegt: „In geschlossenen Räumen ist es wichtig, dass die Beschäftigten über ausreichend gesunde Luft verfügen. Dabei müssen die Arbeitsbedingungen, die Arbeitsweisen und der körperliche Arbeitseinsatz der Beschäftigten auf jeden Fall berücksichtigt werden“. Ebenso wichtig Punkt 4: „Jegliche Ablagerungen oder sonstiger Schmutz als Folge von verschmutzter Luft, die eine sofortige Gefahr für die Beschäftigten und weitere Personen die sich am betroffenen Ort aufhalten darstellen, müssen schnellstens entfernt werden.“

Die **Ständige Konferenz** für die Beziehungen zwischen Staat, Regionen und den Autonomen Provinzen Trient und Bozen erachtet es als notwendig, auf gesamtstaatlicher Ebene Vorsorge- und Kontrollmaßnahmen gegen **Legionellen** zu treffen.

Alle Teile (Lüftungsklappen, Filter, Befeuchter, Entfeuchtungsgerät, Wärmeaustauscher, Ventilatoren, Vorrichtungen zur Wärmerückgewinnung, Warmluftleitungen, Schalldämpfer usw.) der Anlage müssen den monatlichen Kontrollen unterzogen werden.

Zu den Wartungsarbeiten gehören:

- Reinigung
- Desinfizierung
- Ersatz

Die Führung eines Registers zur Beschreibung der ordentlichen und außerordentlichen Instandhaltungseingriffe der Klima- und Lüftungsanlagen wird empfohlen!

