

**Bekanntmachung
der Neufassung der Heizungsanlagen-Verordnung**

Vom 20. Januar 1989

Auf Grund des Artikels 9 der Verordnung zur Änderung energieeinsparrechtlicher Vorschriften vom 19. Januar 1989 (BGBl. I S. 109) wird nachstehend der Wortlaut der Heizungsanlagen-Verordnung in der ab 1. März 1989 geltenden Fassung bekanntgemacht. Die Neufassung berücksichtigt:

1. die am 1. Juni 1982 in Kraft getretene Verordnung vom 24. Februar 1982 (BGBl. I S. 205),
2. den am 1. März 1989 in Kraft tretenden Artikel 5 der eingangs genannten Verordnung.

Die Rechtsvorschriften wurden erlassen auf Grund des § 2 Abs. 2 und 3, des § 3 Abs. 2, des § 4 Abs. 3, des § 5 und des § 7 Abs. 6 des Energieeinsparungsgesetzes vom 22. Juli 1976 (BGBl. I S. 1873), das durch das Gesetz vom 20. Juni 1980 (BGBl. I S. 701) geändert worden ist.

Bonn, den 20. Januar 1989

Der Bundesminister für Wirtschaft
H. Haussmann

Der Bundesminister
für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau
Dr. Oscar Schneider

**Verordnung
über energiesparende Anforderungen
an heizungstechnische Anlagen und Brauchwasseranlagen
(Heizungsanlagen-Verordnung – HeizAnIV)**

§ 1

Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für heizungstechnische sowie der Versorgung mit Brauchwasser dienende Anlagen und Einrichtungen mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 4 kW,

1. wenn sie in Gebäuden zum dauernden Verbleib eingebaut oder aufgestellt werden oder
2. wenn sie in Gebäuden zum dauernden Verbleib eingebaut oder aufgestellt sind, soweit
 - a) sie ersetzt, erweitert oder umgerüstet werden oder
 - b) Anforderungen an ihren Betrieb nach § 9 gestellt sind oder
 - c) sie mit Einrichtungen zur Steuerung und Regelung nach § 7 Abs. 3 oder § 8 Abs. 3 nachzurüsten sind.

(2) Ausgenommen sind Anlagen und Einrichtungen in Heizkraftwerken einschließlich Spitzenheizwerken sowie in Müllheizwerken.

§ 2

Begriffsbestimmungen

(1) Heizungstechnische Anlagen im Sinne dieser Verordnung sind mit Wasser als Wärmeträger betriebene Zentralheizanlagen (Zentralheizungen) oder Einzelheizgeräte, soweit sie der Deckung des Wärmebedarfs von Räumen oder Gebäuden dienen. Zu den heizungstechnischen Anlagen gehören neben den Wärmeerzeugern auch Maschinen, Apparate, Wärmeverteilungsnetze, Rohrleitungszubehör, Abgas-, Wärmeverbrauchs-, Regelungs- und Meßeinrichtungen sowie andere in funktionalem Zusammenhang stehende Bauteile.

(2) Der Versorgung mit Brauchwasser dienende Anlagen (Brauchwasseranlagen) im Sinne dieser Verordnung sind Einzelgeräte oder Zentralsysteme. Zu den Brauchwasseranlagen gehören neben den Wärmeerzeugern auch vorhandene Maschinen, Apparate, Verteilungsnetze, Rohrleitungszubehör, Abgas-, Entnahme-, Regelungs-, Meßeinrichtungen und andere in funktionalem Zusammenhang stehende Bauteile.

(3) Wärmeerzeuger ist die Einheit von Wärmeaustauscher und Feuerungseinrichtung für den Betrieb mit festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen.

(4) Nennwärmeleistung ist die höchste von der Wärmeerzeugungsanlage im Dauerbetrieb nutzbar abgegebene Wärmemenge je Zeiteinheit; ist die Wärmeerzeugungsanlage für einen Nennwärmeleistungsbereich eingerichtet, so ist die Nennwärmeleistung die in Grenzen des Nennwärmeleistungsbereichs fest eingestellte und auf einem Zusatzschild angegebene höchste nutzbare Wärmelei-

stung; ohne Zusatzschild gilt als Nennwärmeleistung der höchste Wert des Nennwärmeleistungsbereichs. Sie gilt auch als die Nennwärmeleistung der Anlagen nach den Absätzen 1 und 2.

(5) Niedertemperaturwärmeerzeuger (NT-Kessel) sind Wärmeerzeuger, die so ausgestattet oder beschaffen sind, daß die Temperatur des Wärmeträgers im Wärmeerzeuger in Abhängigkeit von der Außentemperatur oder einer anderen geeigneten Führungsgröße sowie der Zeit durch selbsttätig wirkende Einrichtungen zwischen höchstens 75 °C und 40 °C oder tiefer gleitet bzw. die auf nicht mehr als 55 °C eingestellt sind.

§ 3

Begrenzung der Abgasverluste

(weggefallen)

§ 4

Einbau und Aufstellung von Wärmeerzeugern

(1) Wärmeerzeuger für Zentralheizungen dürfen nur dann zum dauernden Verbleib eingebaut oder aufgestellt werden, wenn die Nennwärmeleistung nicht größer ist als der nach den anerkannten Regeln der Technik für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden zu ermittelnde Wärmebedarf, einschließlich angemessener Zuschläge für raumluftechnische Anlagen sowie sonstige Wärmeverbraucher. Zuschläge für Brauchwassererwärmung sind nur zulässig für Wärmeerzeuger in Zentralheizungen, die auch der Brauchwassererwärmung dienen, wenn deren höchste nutzbare Leistung 20 kW nicht überschreitet. Abweichend von Satz 1

1. darf der Wärmebedarf auch nach den in den Vorschriften der Länder bestimmten Berechnungsverfahren ermittelt werden;
2. wird bei NT-Kesseln, Wärmeerzeugern mit Abgas-temperaturen von nicht mehr als 130 °C oder Anlagen mit mehreren Wärmeerzeugern die höchste nutzbare Leistung nicht begrenzt.

Abweichend von Satz 2 ist eine höchste nutzbare Leistung des Wärmeerzeugers von 25 kW zulässig, wenn der Wasserinhalt im Wärmetauscher 0,13 l je kW Nennwärmeleistung nicht überschreitet.

(2) Für Wohngebäude kann auf die Berechnung des Wärmebedarfs nach Absatz 1 verzichtet werden, wenn Wärmeerzeuger von Zentralheizungen ersetzt oder in bestehenden Gebäuden erstmalig eingebaut werden und ihre Nennwärmeleistung 0,1 kW je Quadratmeter Grundfläche der beheizten Räume nicht überschreitet; für freistehende Gebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen gilt der Wert 0,13 kW je Quadratmeter.

(3) Zentralheizungen mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 120 kW sind mit Einrichtungen für eine mehrstufige oder stufenlos verstellbare Feuerungsleistung oder mit mehreren Wärmeerzeugern auszustatten. Satz 1 gilt nicht für Wärmeerzeuger, die überwiegend mit festen Brennstoffen betrieben werden.

§ 5

Einrichtungen zur Begrenzung von Betriebsbereitschaftsverlusten

(1) Zentralheizungen mit mehreren Wärmeerzeugern sind mit Einrichtungen zu versehen, die Verluste durch nicht in Betriebsbereitschaft befindliche Wärmeerzeuger selbsttätig verhindern; für Wärmeerzeuger mit festen Brennstoffen und Dampfkessel der Gruppen III und IV im Sinne des § 4 Abs. 3 und 4 der Dampfkesselverordnung vom 27. Februar 1980 (BGBl. I S. 173) brauchen diese Einrichtungen nicht selbsttätig zu wirken.

(2) Die Wärmedämmung von Wärmeerzeugern muß die Mindestbedingungen der anerkannten Regeln der Technik erfüllen.

§ 6

Wärmedämmung von Wärmeverteilungsanlagen

(1) Rohrleitungen und Armaturen in Zentralheizungen sind wie folgt gegen Wärmeverluste zu dämmen:

| Zeile | Nennweite (NW) der Rohrleitungen/Armaturen in mm | Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von $0,035 \text{ W m}^{-1}\text{K}^{-1}$ |
|-------|--|---|
| 1 | bis NW 20 | 20 mm |
| 2 | ab NW 22 bis NW 35 | 30 mm |
| 3 | ab NW 40 bis NW 100 | gleich NW |
| 4 | über NW 100 | 100 mm |
| 5 | Leitungen und Armaturen nach den Zeilen 1 bis 4 in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Rohrleitungen, an Rohrleitungsverbindungsstellen, bei zentralen Rohrnetzverteiltern, Heizkörperanschlußleitungen von nicht mehr als 8 m Länge | $\frac{1}{2}$ der Anforderungen der Zeilen 1 bis 4 |

Bei Rohren, deren Nennweite nicht durch Normung festgelegt ist, ist anstelle der Nennweite der Außendurchmesser einzusetzen.

(2) Absatz 1 gilt nicht für Leitungen von Zentralheizungen in

1. Räumen, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind,

2. Bauteilen, die solche Räume verbinden, wenn ihre Wärmeabgabe vom Nutzer durch Absperrrichtungen beeinflusst werden kann oder wenn es sich um Einrohrsysteme handelt.

(3) Bei Materialien mit anderen Wärmeleitfähigkeiten als nach Absatz 1 sind die Dämmschichtdicken umzurechnen. Für die Umrechnung und für die Wärmeleitfähigkeit des Dämmmaterials können die in den anerkannten Regeln der Technik enthaltenen oder im Bundesanzeiger bekanntgegebenen Rechenverfahren und Rechenwerte verwendet werden.

§ 7

Einrichtungen zur Steuerung und Regelung

(1) Zentralheizungen sind mit zentralen selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur Verringerung und Abschaltung der Wärmezufuhr in Abhängigkeit von

1. der Außentemperatur oder einer anderen geeigneten Führungsgröße und
2. der Zeit auszustatten.

(2) Heizungstechnische Anlagen sind mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur raumweisen Temperaturregelung auszustatten. Dies gilt nicht für Einzelheizgeräte, die zum Betrieb mit festen oder flüssigen Brennstoffen eingerichtet sind, sowie für Einzelräume mit einer Grundfläche von weniger als 8 m². Für Raumgruppen gleicher Art und Nutzung in Nichtwohnbauten ist Gruppenregelung zulässig. Fußbodenheizungen können abweichend von Satz 1 mit Einrichtungen zur raumweisen Anpassung der Wärmeleistung an den Wärmebedarf ausgestattet werden.

(3) Vor dem 1. Oktober 1978 eingebaute Zentralheizungen

1. für mehr als zwei Wohnungen sind bis zum 30. September 1987,
2. in Nichtwohngebäuden sind bis zum 31. Dezember 1992

mit Einrichtungen zur Steuerung und Regelung nach den Absätzen 1 und 2 nachzurüsten. Satz 1 gilt nicht für Zentralheizungen mit NT-Kesseln.

§ 8

Brauchwasseranlagen

(1) Für Brauchwasseranlagen gelten die Anforderungen der §§ 4, 5 und des § 6 Abs. 1 und 3 entsprechend. Ausgenommen von den Anforderungen des § 6 sind Brauchwasserleitungen in Wohnungen,

1. soweit sie auch der Fußbodenheizung in Bädern dienen, oder
2. bis zur Nennweite 20, die weder in den Zirkulationskreislauf einbezogen noch mit elektrischer Begleitheizung ausgerüstet sind.

(2) Die Brauchwassertemperatur im Rohrnetz ist durch selbsttätig wirkende Einrichtungen oder andere Maßnahmen auf höchstens 60 °C zu begrenzen. Dies gilt nicht für

Brauchwasseranlagen, die höhere Temperaturen zwingend erfordern oder eine Leitungslänge von weniger als 5 m benötigen.

(3) Brauchwasseranlagen sind mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur Abschaltung der Zirkulationspumpen auszustatten. Vor dem 1. Oktober 1978 errichtete Brauchwasseranlagen, die mehr als zwei Wohnungen versorgen, sind bis zum 30. September 1987 mit Einrichtungen nach Satz 1 nachzurüsten.

(4) Absatz 3 Satz 2 gilt nicht für Anlagen mit Rohrleitungen bis zur Nennweite 100, deren Dämmschichtdicken, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit des Dämmmaterials von $0,035 \text{ W m}^{-1}\text{K}^{-1}$, mindestens zwei Drittel der Nennweite der Rohrleitung betragen und für Rohrleitungen mit größerer Nennweite, wenn mindestens die Dämmschichtdicke für Nennweite 100 eingehalten ist. In Wand- und Deckendurchbrüchen, an Kreuzungen von Rohrleitungen sowie bei Rohrleitungsnetzverteiltern und Armaturen in Heizzentralen dürfen die sich nach Satz 1 ergebenden Dämmschichtdicken halbiert sein.

(5) Die Wärmedämmung von Einrichtungen, in denen Heiz- oder Brauchwasser gespeichert wird, muß die Mindestbedingungen der anerkannten Regeln der Technik erfüllen.

§ 9

Pflichten des Betreibers heizungstechnischer oder Brauchwasseranlagen

(1) Der Betreiber von Anlagen nach § 2 mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 11 kW ist verpflichtet, die Bedienung, Wartung und Instandhaltung nach Maßgabe der Absätze 2 und 3 durchzuführen oder durchführen zu lassen. Die Bedienung darf nur von fachkundigen oder eingewiesenen Personen vorgenommen werden. Für die Wartung und Instandhaltung ist Fachkunde erforderlich. Fachkundig ist, wer die zur Wartung und Instandhaltung notwendigen Fachkenntnisse und Fertigkeiten besitzt. Eingewiesener ist, wer von einem Fachkundigen über Bedienungsvorgänge unterrichtet worden ist.

(2) Bei Anlagen von mehr als 50 kW Nennwärmeleistung in Mehrfamilienhäusern oder Nichtwohngebäuden hat die Bedienung während der Betriebszeit mindestens monatlich zu erfolgen. Sie umfaßt die Funktionskontrolle und die Vornahme von Schalt- und Stellvorgängen (insbesondere An- und Abstellen, Überprüfen und ggf. Anpassen der Sollwerteneinstellungen von Temperaturen, Einstellen von Zeitprogrammen) an den zentralen regelungstechnischen Einrichtungen.

(3) Die Wartung von Anlagen nach § 2 hat mindestens folgendes zu umfassen:

- a) Einstellung der Feuerungseinrichtungen,
- b) Überprüfung der zentralen regelungstechnischen Einrichtungen und
- c) Reinigung der Kesselheizflächen. Die Reinigung von Kesselheizflächen darf auch von eingewiesenen Personen durchgeführt werden.

Die Instandhaltung hat mindestens die Aufrechterhaltung des technisch einwandfreien Betriebszustandes, der eine weitestgehende Nutzung der eingesetzten Energie gestattet, zu umfassen.

§ 10

Bekanntmachungen über anerkannte Regeln der Technik

Der Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau weist durch Bekanntmachung im Bundesanzeiger auf Veröffentlichungen über anerkannte Regeln der Technik zu den §§ 4 bis 8 hin.

§ 11

Ausnahmen

Von den Anforderungen dieser Verordnung können auf Antrag Ausnahmen zugelassen werden, soweit die Energieverluste durch andere technische Maßnahmen in gleichem Umfang begrenzt werden wie nach dieser Verordnung.

§ 12

Überwachung

Die Anforderungen nach § 7 Abs. 3 und § 8 Abs. 3 Satz 2 werden nicht überwacht.

§ 13

Härtefälle

Von den Anforderungen dieser Verordnung kann auf Antrag befreit werden, soweit sie im Einzelfall wegen besonderer Umstände durch einen unangemessenen Aufwand oder in sonstiger Weise zu einer unbilligen Härte führen.

§ 14

Bußgeldvorschriften

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 8 Abs. 1 Nr. 1 des Energieeinsparungsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 4 Abs. 1 Wärmerezeuher einbaut oder aufstellt, deren Nennwärmeleistung die dort bezeichneten Grenzen überschreitet;
2. entgegen § 6 Abs. 1 Rohrleitungen nicht so dämmt, daß die dort vorgeschriebenen Mindestdämmschichtdicken eingehalten werden;
3. entgegen § 7 Abs. 1 oder 2 Satz 1 Zentralheizungen oder heizungstechnische Anlagen nicht mit Einrichtungen zur Steuerung und Regelung ausstattet oder
4. entgegen § 8 Abs. 3 Satz 1 Brauchwasseranlagen nicht mit Einrichtungen zur Abschaltung der Zirkulationspumpen ausstattet.

(2) Die Bußgeldvorschriften des Absatzes 1 Nr. 1 und 2 gelten in Verbindung mit § 8 Abs. 1 Satz 1 auch für Brauchwasseranlagen.

§ 15

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 10 des Energieeinsparungsgesetzes auch im Land Berlin.

§ 16

(Inkrafttreten)