

Gasverbrauchseinrichtungen
Durchlauf-Wasserheizer mit selbsttätiger Anpassung
der Wärmebelastung
Anforderungen und Prüfungen

DIN
3368
Teil 4

Gas-appliances; completing determinations for appliances for instantaneous water heaters with automatic adaption of efficiency

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen in den Abschnitten 3 und 4 im Rahmen des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz).

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 1. September 1982

Für diese Norm gilt jedoch eine Einführungsfrist von 6 Monaten, da Produktionsumstellungen erforderlich werden können.

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich	2	3.3.2 Verbrennungsgüte und Brennsicherheit	3
2 Begriffe	2	4 Prüfung	3
2.1 Minimaler Wasserdurchfluß	2	4.1 Prüfung der Bauweise	3
2.2 Minimale Wärmeleistung	2	4.2 Prüfung der Betriebsweise	3
3 Anforderungen	2	4.2.1 Stellgerät für den Wasserdurchfluß ...	3
3.1 Anforderungen an die Bauweise	2	4.2.2 Erzielen des Prüfgasdurchflusses	3
3.1.1 Werkstoffe	2	4.2.3 Niedrigste Wassertemperatur	3
3.1.2 Stellgerät für den Wasserdurchfluß ...	2	4.2.4 Höchste Wassertemperatur	3
3.1.3 Überhitzungsschutz	2	4.2.5 Minimale Wärmeleistung	4
3.2 Anforderungen an die Betriebsweise ...	3	4.2.6 Abgastemperatur	4
3.2.1 Stellgerät für den Wasserdurchfluß ...	3	4.3 Prüfung der sicherheits-	
3.2.2 Erzielen des Prüfgasdurchflusses	3	technischen Anforderungen	4
3.2.3 Niedrigste Wassertemperatur	3	4.3.1 Überhitzungsschutz	4
3.2.4 Höchste Wassertemperatur	3	4.3.2 Verbrennungsgüte	
3.2.5 Minimale Wärmeleistung	3	und Brennsicherheit	5
3.2.6 Abgastemperatur	3	5 Kennzeichnung	5
3.3 Sicherheitstechnische Anforderungen ..	3	Zitierte Normen	5
3.3.1 Überhitzungsschutz	3	Erläuterungen	5

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Normenausschuß Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Gastechnik (NAGas) im DIN

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Norm gilt nur in Verbindung mit DIN EN 26 „Durchlauf-Wasserheizer für die sanitäre Brauchwasserbereitung mit gasförmigen Brennstoffen“ für Durchlauf-Wasserheizer mit selbsttätiger Anpassung der Wärmebelastung, bei denen sich im Betrieb – im Gegensatz zu herkömmlichen Wasserheizern – neben der Nennwärmebelastung in Abhängigkeit von dem mit dem Zapfventil gewählten Wasserdurchfluß aus Teilwärmebelastungen ergeben. Die Anpassung der Wärmebelastung an den Wärmebedarf kann über einen Temperaturregler – bei thermostatisch geregelten Wasserheizern – oder über die Größe des Wasserdurchflusses – bei proportional gesteuerten Wasserheizern – erfolgen.

Die Anforderungen und Prüfungen nach dieser Norm gelten vorrangig, soweit sie von DIN EN 26 abweichen.

1.2 Ausführungsarten, die infolge der technischen Weiterentwicklung von den Festlegungen dieser Norm in Einzelheiten abweichen, können auf besonderen Antrag entsprechend den Festlegungen dieser Norm geprüft, anerkannt und registriert werden, wenn das geforderte Schutzziel erreicht wird.

Die erteilte Ausnahmeregelung gilt als Bestandteil der Norm und muß in den DIN-Mitteilungen bzw. der Zeitschrift „Das Gas- und Wasserfach (gwf)“ veröffentlicht werden.

Die Anträge sind zu richten an den Normenausschuß Heiz-, Koch- und Wärmegerät (FNH) im DIN, Am Hauptbahnhof 10, 6000 Frankfurt am Main.

Voraussetzung dafür ist die Beurteilung durch eine anerkannte Prüfstelle. Dem Antrag ist ein Prüfbericht der betreffenden Prüfstelle beizufügen.

Bei der Prüfung sind die Festlegungen dieser Norm sinngemäß anzuwenden.

Die vom Sonderausschuß ausgesprochene Anerkennung der Normgerechtigkeit bedarf zu ihrer Wirksamkeit der Bestätigung durch den für DIN 3368 Teil 4 zuständigen Arbeitsausschuß.

Der Antrag auf Anerkennung der Normgerechtigkeit gilt als Normungsantrag. Die Anerkennung der Normgerechtigkeit durch den Sonderausschuß gilt als Annahme des Normungsantrages. Er ist im Normenanzeiger der DIN-Mitteilungen mit dem Hinweis zu veröffentlichen, daß es beabsichtigt sei, eine entsprechende Folgeausgabe der Norm im Kurzverfahren herauszugeben. Sobald die für das Kurzverfahren zu Stellungnahmen eingeräumte Frist von 4 Wochen abgelaufen ist, ohne daß Einsprüche eingegangen sind, hat die Bestätigung der Anerkennung der Normgerechtigkeit durch den Arbeitsausschuß die Wirkung der Verabschiedung der Folgeausgabe.

Über die Erteilung der Ausnahmeregelung entscheidet ein Sonderausschuß, der sich wie folgt zusammensetzt:

- a) Obmann des FNH-Fachbereichs „Häusliche Geräte und Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe“
- b) Obmann des FNH-Arbeitsausschusses „Durchlauf-Gaswasserheizer“ und dessen Stellvertreter
- c) Obmann des NAGas-Arbeitsausschusses „Gasverbrauchseinrichtungen“
- d) Leiter der Prüfstelle, bei der die Prüfung durchgeführt wurde

e) Vertreter der Gerätehersteller aus dem FNH-Arbeitsausschuß „Durchlauf-Gaswasserheizer“

f) Geschäftsführer des FNH

g) Geschäftsführer des NAGas

h) Geschäftsführer des Verbandes für Flüssiggas (VFG)

Die Anschriften der Prüfstellen sind zu erfragen bei:

Normenausschuß Heiz-, Koch- und Wärmegerät (FNH) im DIN, Am Hauptbahnhof 10, 6000 Frankfurt am Main
DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Frankfurter Allee 27, 6236 Eschborn

2 Begriffe

2.1 Minimaler Wasserdurchfluß

Der minimale Wasserdurchfluß ist der Durchfluß, bei dem das Gerät gerade noch in Betrieb bleibt.

2.2 Minimale Wärmeleistung

Die minimale Wärmeleistung ist die Wärmeleistung, die sich aus dem minimalen Wasserdurchfluß und der dabei erreichten Temperaturdifferenz ergibt.

3 Anforderungen

3.1 Anforderungen an die Bauweise

3.1.1 Werkstoffe

Die Güte der Werkstoffe sowie Form und Bemessung der Bauteile müssen sicherstellen, daß die Wasserheizer insgesamt und ihre Einzelteile unter den normalen Bedingungen für den Betrieb und die damit verbundenen mechanischen, chemischen und thermischen Beanspruchungen dauerhaft sicher und auf angemessene Dauer betriebsfähig sind.

Für wasserführende Rohre des Wärmeaustauschers sind bewährte Werkstoffe wie Kupfer oder gleichwertige zu verwenden.

3.1.2 Stellgerät für den Wasserdurchfluß

Der Wasserheizer muß ein Stellgerät haben, mit dem der höchste Wasserdurchfluß von Hand einstellbar oder voreinstellbar ist oder sich selbsttätig einstellt.

3.1.3 Überhitzungsschutz

Wasserheizer mit thermostatischer Anpassung der Wärmebelastung müssen mit einem Überhitzungsschutz für das Brauchwasser ausgerüstet sein. Dieser Überhitzungsschutz muß bei Ausfall des Temperaturreglers die Gaszufuhr unterbrechen und verriegeln. Eine Wiedereinschaltung darf nur von Hand möglich sein. Der Überhitzungsschutz muß auf ein Stellgerät in einem Sicherheitskreis wirken. Der Fühler des Überhitzungsschutzes muß im, am oder in der Nähe des Wärmeübertragers angebracht sein, so daß die Warmwassertemperatur sicher erfaßt wird. Bei Anordnung des Fühlers am Wärmeübertrager muß dieser in einem Schutzrohr, das unlösbar mit dem Wärmeübertrager verbunden ist, angebracht sein, oder es muß durch andere Maßnahmen sichergestellt sein, daß der Fühler unter Betriebsbedingungen sich nicht von selbst lösen kann.