

**DIN EN ISO 4126-1/A1**

ICS 13.240

Einsprüche bis 2016-04-26  
Vorgesehen als Änderung von  
DIN EN ISO 4126-1:2013-12**Entwurf****Sicherheitseinrichtungen gegen unzulässigen Überdruck –  
Teil 1: Sicherheitsventile (ISO 4126-1:2013/FDAM 1:2016);  
Deutsche und Englische Fassung EN ISO 4126-1:2013/FprA1:2016**

Safety devices for protection against excessive pressure –  
Part 1: Safety valves (ISO 4126-1:2013/FDAM 1:2016);  
German and English version EN ISO 4126-1:2013/FprA1:2016

Dispositifs de sécurité pour protection contre les pressions excessives –  
Partie 1: Soupapes de sûreté (ISO 4126-1:2013/FDAM 1:2016);  
Version allemande et anglaise EN ISO 4126-1:2013/FprA1:2016

**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-02-26 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und  
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes  
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter [www.entwuerfe.din.de](http://www.entwuerfe.din.de) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [naa@din.de](mailto:naa@din.de) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/stellungnahme](http://www.din.de/stellungnahme) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten  
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 13 Seiten

## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument (EN ISO 4126-1:2013/FprA1:2016) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 185 „Safety devices for protection against excessive pressure“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 69 „Industriearmaturen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 003-01-10 AA „Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitungen“ im DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA).

Der Ausschuss weist im Zusammenhang mit der Anwendung dieser Norm auf Folgendes hin:

Auf dem Markt von Sicherheitsventilen für Warmwasser-Heizungsanlagen (im Folgenden Heizungs-sicherheitsventile genannt) herrscht insbesondere seit dem Inkrafttreten der Norm DIN EN 12828:2003 ein Informationsdefizit bezüglich der Anwendung und Abgrenzung verschiedener technischer Regelwerke.

Die Technischen Regeln für den Dampfkesselbereich (TRD) wurden mit dem Stand Dezember 2002 „eingefroren“, d. h. sie entsprechen dem damaligen Stand der Technik und werden nicht mehr weiterentwickelt. Sie haben auch keinen rechtlich bindenden Charakter mehr. Für die Herstellungsaspekte rechtlich bindend ist nur noch die Druckgeräte-richtlinie (DGRL); für die Betriebsaspekte gilt die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

EN ISO 4126-1:2013 beschreibt allgemeingültige Anforderungen an Sicherheitsventile und geht nicht auf Anforderungen durch bestimmte Anwendungen ein. Durch diesen Umstand und die Ersetzung der Normenreihe DIN 4751 durch EN 12828 besteht für Heizungssicherheitsventile heute keine Aussage im europäischen Technischen Regelwerk. Das Fehlen der z. B. in TRD 721 beschriebenen Schutzvorrichtungen (z. B. Membrane, Faltenbalg oder dergleichen) kann bei den Warmwasser-Heizungsanlagen sicherheitsrelevante Schäden zur Folge haben.

### **Einteilung der Heizungssicherheitsventile**

- a) Heizungssicherheitsventile mit einem Ansprechdruck von 2,5 oder 3,0 bar mit dem Kennbuchstaben H (nach TRD 721, Abschnitt 7, 08/1997);
- b) Heizungssicherheitsventile mit den Kennbuchstaben D/G/H (Dampf/Gas/Heißwasser, englisch: S/G/H Steam/Gas/Hot water, nach TRD 721, Abschnitt 6, 08/1997);
- c) Heizungssicherheitsventile für indirekt beheizte Wärmeerzeuger (nach zurückgezogener Normenreihe DIN 4751-2:1994-10, Abschnitt 8.1).

### **Heizungssicherheitsventile mit den Kennbuchstaben D/G/H**

Für Heizungssicherheitsventile mit den Kennbuchstaben D/G/H müssen folgende zusätzliche Anforderungen erfüllt sein:

Die Schutzvorrichtung für die Feder und gleitende oder drehende Teile muss bei geschlossenem Sicherheitsventil vom Medium druckentlastet sein. Diese Schutzvorrichtung darf nicht gleichzeitig Dichtfunktionen auf den Ventilsitz ausüben. Die Feder muss in einer geschlossenen Haube angeordnet sein. In der Federhaube müssen zwei möglichst tief angeordnete Bohrungen von je 6 mm Durchmesser oder eine möglichst tief angeordnete Bohrung von 10 mm Durchmesser sein.

Die Dichtfläche des Ventiltellers muss weichdichtend und mit metallischer Abstützung ausgeführt sein. Gleitende und drehende Teile sowie Federn müssen vor Einflüssen des Mediums durch einen Faltenbalg oder eine Membrane oder ähnliches aus Metall oder Elastomer geschützt sein.

Zusätzlich zu den Anforderungen in Abschnitt 7.2.1 ist bei Betriebsüberdrücken unter 3 bar eine maximale Öffnungsdruckdifferenz von 0,3 bar zulässig.

Anstelle der Kennzeichnung nach Abschnitt 10.2 erfolgt die Kennzeichnung mit den Kennbuchstaben D/G/H.

**Heizungssicherheitsventile mit einem Ansprechdruck von 2,5 oder 3,0 bar mit dem Kennbuchstaben H**

Für Heizungssicherheitsventile mit dem Kennbuchstaben H müssen folgende zusätzliche Anforderungen erfüllt sein:

Der Druck des Mediums muss auf den Ventilkegel einwirken. Die Schutzvorrichtung für die Feder und gleitende oder drehende Teile muss bei geschlossenem Sicherheitsventil vom Medium druckentlastet sein. In der Federhaube müssen zwei Bohrungen von 6 mm vorhanden sein. Die Verbindung von Gehäuse und Federhaube muss auf die zu erwartende Belastung abgestimmt und so ausgeführt sein, dass nach Lösen und Wiedereinsetzen der Federhaube keine Änderung des Einstelldruckes eintreten kann und die Schutzvorrichtung nicht beschädigt wird. Gewindeanschlüsse an der Austrittsseite müssen eine Nennweitenstufe größer als die an der Eintrittsseite ausgeführt sein.

Die Sicherheitsventile müssen in der Lage sein, eine Drucküberschreitung von mehr als 0,5 bar zuverlässig zu verhindern. Der Schließdruck muss innerhalb einer Druckabsenkung von 0,5 bar unter dem Ansprechüberdruck liegen.

Anstelle der Kennzeichnung nach Abschnitt 10.2 erfolgt die Kennzeichnung mit dem Kennbuchstaben H.

Genauere Angaben zur Ausführung und Dimensionierung bzw. Auslegung derartiger Sicherheitsventile werden im Anhang E von EN 12828:2013 beschrieben.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung von EN ISO 4126-1/FprA1 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.