

Thermisch auslösende Absperrrichtungen für Gas  
Anforderungen und Prüfungen

**DIN**  
3586

ICS 23.060.30

Thermally activated shutting-off devices for gas —  
Requirements and testing

Dispositifs de coupure de gaz activés par influence thermique —  
Exigences et essais

## Inhalt

	Seite		Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>2</b>	<b>5.6 Torsions- und Biegefestigkeit</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>2</b>	<b>5.7 Festigkeit von Gewindemuffen</b> .....	<b>11</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>2</b>	<b>5.8 Luftvolumenstrom und Druckverlust</b> ....	<b>12</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>4</b>	<b>5.9 Ansprechverhalten und -temperatur</b> ....	<b>13</b>
<b>4 Allgemeines</b> .....	<b>5</b>	<b>5.9.1 Ansprechverhalten</b> .....	<b>13</b>
<b>5 Anforderungen und Prüfverfahren</b> .....	<b>6</b>	<b>5.9.2 Ansprechtemperatur</b> .....	<b>13</b>
<b>5.1 Allgemeines</b> .....	<b>6</b>	<b>5.10 Dichtheit</b> .....	<b>13</b>
<b>5.2 Werkstoffe</b> .....	<b>6</b>	<b>5.10.1 Äußere Dichtheit bei normalen</b>	
<b>5.2.1 Allgemeines</b> .....	<b>6</b>	<b>Umgebungstemperaturen</b> .....	<b>13</b>
<b>5.2.2 Werkstoffe für drucktragende</b>	<b>6</b>	<b>5.10.2 Innere und äußere Dichtheit bei</b>	
<b>Gehäuseteile und Abschlusskörper</b> .....	<b>7</b>	<b>thermischer Belastung</b> .....	<b>13</b>
<b>5.2.3 Werkstoffe für Federn</b> .....	<b>7</b>	<b>6 Prüfung</b> .....	<b>16</b>
<b>5.2.4 Werkstoffe für Dichtungen</b> .....	<b>7</b>	<b>6.1 Prüflaboratorien</b> .....	<b>16</b>
<b>5.2.5 Aushärtende Dichtungsmaterialien</b> .....	<b>8</b>	<b>6.2 Prüffarten</b> .....	<b>16</b>
<b>5.2.6 Hilfsstoffe</b> .....	<b>8</b>	<b>6.2.1 Baumusterprüfung</b> .....	<b>16</b>
<b>5.3 Anschlüsse</b> .....	<b>8</b>	<b>6.2.2 Nachprüfung</b> .....	<b>16</b>
<b>5.4 Schließfedern</b> .....	<b>8</b>	<b>6.3 Prüfgegenstände und Prüfunterlagen</b> ...	<b>16</b>
<b>5.5 Auslöseelemente</b> .....	<b>9</b>	<b>6.3.1 Prüfgegenstände</b> .....	<b>16</b>
<b>5.5.1 Ausdehnungselemente</b> .....	<b>9</b>	<b>6.3.2 Prüfunterlagen</b> .....	<b>16</b>
<b>5.5.2 Schmelzlotelemente und</b>	<b>7</b>	<b>6.4 Prüfung und Zertifizierung</b> .....	<b>17</b>
<b>Auslöseelemente aus Kunststoff</b> .....	<b>9</b>	<b>7 Kennzeichnung</b> .....	<b>17</b>
		<b>8 Einbauanleitung</b> .....	<b>17</b>

Fortsetzung Seite 2 bis 17

## **Vorwort**

Diese Norm wurde vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V. im Einvernehmen mit dem DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. aufgestellt. Sie ist in das Regelwerk „Gas“ des DVGW einbezogen worden.

## **1 Anwendungsbereich**

Diese Norm gilt für Anforderungen und Prüfungen von thermisch auslösenden Absperreinrichtungen (nachfolgend TAE genannt) bis zu einer Nennweite von DN 150, die mit Gasen nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 sowie mit Drücken bis 5 bar betrieben werden.

Diese TAE werden zur Erfüllung der baurechtlichen Anforderungen an die Brandsicherheit von Gasgeräten in Räumen und/oder zum Schutz von Bauteilen in der Gasinstallation verwendet.

Thermisch auslösende Betätigungsorgane fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Norm.

TAE in Kombination jeglicher Art, z. B. Absperrarmaturen und Sicherheitsgasanschlussarmaturen, sind unter Berücksichtigung der Bauteilnormen nach dieser Norm zu prüfen, sofern sie vor Herstellung der Kombination noch keiner eigenständigen Baumusterprüfung/Zertifizierung unterzogen worden sind.

Einsatz-TAE im Sinne dieser Norm sind abgeleitet aus bereits geprüften eigenständigen TAE oder Anbau-TAE.

Kombinationen von Anbau- oder Einsatz-TAE mit Gasarmaturen sind mindestens einer Volumenstrommessung mit der Grenzwertbetrachtung nach 5.8 zu unterziehen; falls erforderlich, ist außerdem eine Torsionsprüfung (z. B. bei Anbau-TAE in eingeschraubter Form) vorzunehmen.

Bei Einsatz-TAE ist zusätzlich eine Dichtheitsprüfung nach 5.10.2 durchzuführen.

## **2 Normative Verweisungen**

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 475-1, *Schlüsselweiten für Schrauben — Armaturen — Fittings*.

DIN 1651, *Automatenstahl — Technische Lieferbedingungen*.

DIN 1705, *Kupfer-Zinn und Kupfer-Zinn-Zink-Gusslegierungen (Guss-Zinnbronze und Rotguss) — Gussstücke*.

DIN 2353, *Lötlose Rohrverschraubungen mit Schneidring — Vollständige Verschraubungen und Übersicht*.

DIN 2440, *Stahlrohre — Mittelschwere Gewinderohre*.

DIN 2559-1, *Schweißnahtvorbereitung — Richtlinien für Fugenformen — Schmelzschweißen von Stumpfstößen an Stahlrohren*.

DIN 2999-1, *Whitworth-Rohrgewinde für Gewinderohre und Fittings — Zylindrisches Innengewinde und kegeliges Außengewinde — Gewindemaße*.

- DIN 3230-3, *Technische Lieferbedingungen für Armaturen — Zusammenstellung möglicher Prüfungen.*
- DIN 3230-5, *Technische Lieferbedingungen für Armaturen — Armaturen für Gasleitungen und Gasanlagen — Anforderungen und Prüfung.*
- DIN 3239-2, *Schweißenden an Armaturen — Schweißmuffen.*
- DIN 3292-1, *Armaturen für Hausinstallation — Überwurfmutter aus Nichteisenmetallen.*
- DIN 3339, *Armaturen — Werkstoffe für Gehäuseteile.*
- E DIN 3436, *Armaturen für Gasinstallationen — Tüllen mit Kegeldichtung und Dichtring.*
- DIN 3528, *Armaturen für Gasinstallationen — Tüllen mit Dichtring.*
- DIN 3535-3, *Dichtungen für die Gasversorgung — Dichtungswerkstoffe aus Elastomeren für Gasversorgungs- und Gasfernleitungen — Anforderungen und Prüfung.*
- DIN 3535-6, *Dichtungen für die Gasversorgung — Flachdichtungswerkstoffe auf Basis synthetischer Fasern oder Graphit für Gasarmaturen — Gasgeräte und Gasleitungen.*
- DIN 3536, *Schmierstoffe für Gasarmaturen und Stellgeräte — Anforderungen und Prüfung.*
- DIN EN 549, *Elastomer-Werkstoffe für Dichtungen und Membranen in Gasgeräten und Gasanlagen — Deutsche Fassung EN 549:1994.*
- DIN EN 682, *Elastomer-Dichtungen — Werkstoff-Anforderungen für Dichtungen in Versorgungsleitungen und Bauteilen für Gas und flüssige Kohlenwasserstoffe; Deutsche Fassung EN 682:2002.*
- DIN EN 751-1, *Dichtungsmaterial für Gewindeverbindungen in Kontakt mit Gasen der 1., 2. und 3. Gasfamilie und Heißwasser — Teil 1: Anaerobe Dichtmittel.*
- prEN 1092-1:1997, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile nach PN bezeichnet — Teil 1: Stahlflansche.*
- DIN EN 1092-2, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 2: Gusseisenflansche; Deutsche Fassung EN 1092-2:1997.*
- DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen (enthält Änderung A1:1995); Deutsche Fassung EN 10204:1991 + A1:1995.*
- DIN EN 10226-1, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Bezeichnung, Maße und Toleranzen; Deutsche Fassung prEN 10226-1:1995.*
- DIN EN 10087, *Automatenstähle — Technische Lieferbedingungen für Halbzeug — Warmgewalzte Stäbe und Walzdraht; Deutsche Fassung EN 10087:1998.*
- DIN EN 12627, *Industriearmaturen — Anschweißenden für Armaturen aus Stahl; Deutsche Fassung EN 12627:1999 — Ersatz für DIN 3239-1 (1988-10).*
- DIN EN 13906-1, *Zylindrische Schraubenfedern aus runden Drähten und Stäben — Berechnung und Konstruktion — Teil 1: Druckfedern; Deutsche Fassung EN 13906-1:2002.*
- DIN EN 13906-2, *Zylindrische Schraubenfedern aus runden Drähten und Stäben — Berechnung und Konstruktion — Teil 2: Zugfedern; Deutsche Fassung EN 13906-2:2001.*
- DIN EN ISO 8434-1, *Metallische Rohrverschraubungen für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung — Teil 1: 24°-Schneidringverschraubung (ISO 8434-1:1994); Deutsche Fassung EN ISO 8434-1:1997.*

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin