

E DIN 30652-1:2025-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2025-09-12

Gasströmungswächter - Teil 1: Gasströmungswächter für die Gasinstallation

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	8
4 Einteilung der GS.....	9
5 Anforderungen und Prüfungen.....	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.1.1 Messung von Volumenströmen.....	10
5.1.2 Messung von Drücken.....	10
5.1.3 Messung von Biege- und Torsionsmomenten.....	10
5.1.4 Messung von Temperaturen.....	10
5.2 Werkstoffe.....	10
5.2.1 Allgemeines.....	10
5.2.2 Beständigkeit gegen Feuchtigkeit.....	11
5.2.3 Metallene Werkstoffe.....	11
5.2.4 Abschlusskörper und Strömungskörper sowie integrale Einsätze aus Kunststoff.....	12
5.2.5 Dichtungen.....	12
5.2.6 Schmierstoffe.....	13
5.2.7 Hilfsstoffe.....	13
5.3 Konstruktion.....	13
5.3.1 Allgemeines.....	13
5.3.2 GS mit eigenem Gehäuse.....	14
5.3.3 Gasströmungswächter als integraler Einsatz.....	15
5.3.4 Anschlüsse.....	15
5.3.5 Bauteile, die das Schließverhalten beeinflussen.....	15
5.4 Temperaturbeständigkeit.....	16
5.4.1 Anforderung.....	16
5.4.2 Prüfung.....	16
5.5 Festigkeit.....	16
5.5.1 Festigkeit des drucktragenden Gehäuses.....	16
5.5.2 Festigkeit des Abschlusskörpers bzw. des integralen Einsatzes.....	17
5.6 Dichtheit.....	17
5.6.1 Äußere Dichtheit.....	17
5.6.2 Äußere Dichtheit bei höherer thermischer Belastung.....	18
5.6.3 Innere Dichtheit.....	18
5.7 Biege- und Torsionsfestigkeit von GS mit eigenem Gehäuse.....	19
5.7.1 Allgemeines.....	19
5.7.2 Anforderungen.....	19
5.7.3 Prüfungen.....	19
5.8 Druckverlust bei Nenndurchfluss.....	22
5.8.1 Anforderung.....	22
5.8.2 Prüfung.....	22
5.9 Schließverhalten.....	24
5.9.1 Schließverhalten bei stationärem Betrieb.....	24
5.9.2 Schließverhalten bei instationärem Betrieb (Einschaltimpulsfestigkeit).....	26

5.9.3	Schließverhalten bei höheren Temperaturen für Typ K mit Strömungskörper und/ oder Abschlusskörper aus Kunststoff.....	28
6	Zuordnung von Prüfgegenständen zum Abschnitt Prüfung	29
7	Kennzeichnung	31
8	Einbau- und Betriebsanleitung.....	32
Anhang A (normativ) Prüfung von Kombinationen von durch eine dritte Seite bewerteten Anbau- oder Integral-GS mit anderen von einer dritten Seite bewerteten Bauteilen der Gasinstallation		
		33
A.1	Allgemeines.....	33
A.2	Anbau-GS.....	33
A.2.1	Anforderungen.....	33
A.2.2	Prüfungen	33
A.3	Integral-GS.....	33
A.3.1	Anforderungen an die Ringraumabdichtung	33
A.3.2	Prüfung der Ringraumabdichtung.....	34
	Literaturhinweise	35

Bilder

Bild 1	— Prüfeinrichtung für die Torsionsprüfungen.....	21
Bild 2	— Prüfeinrichtung für die Biegeprüfungen	21
Bild 3	— Prüfanordnung Druckverlust bei Nenndurchfluss.....	23
Bild 4	— Einzelheit Druckmessstutzen.....	23
Bild 5	— Ausführung der Teilprüfstrecke für die Prüfung „nach oben“ und „nach unten“	26
Bild 6	— Prüfanordnung — Schließverhalten instationärer Betrieb	27
Bild 7	— Prüfanordnung Strömungskörper und/oder Abschlusskörper aus Kunststoff.....	29

Tabellen

Tabelle 1	— Einteilung der GS	9
Tabelle 2	— Torsions- und Biegemomente	19
Tabelle 3	— Abstand α in Abhängigkeit von der Nennweite	21
Tabelle 4	— Zuordnung Nennweite — Innendurchmesser	23
Tabelle 5	— Zuordnung von Prüfgegenständen zum Abschnitt Prüfung	29
Tabelle 6	— Farbcodierung	32