

DIN EN 13828:2025-04 (D)

Gebäudearmaturen - Handbetätigte Kugelhähne aus Kupferlegierungen und nichtrostenden Stählen für Trinkwasseranlagen in Gebäuden - Prüfungen und Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13828:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
4 Bezeichnung.....	11
5 Designmerkmale	12
5.1 Werkstoffe	12
5.1.1 Allgemeines.....	12
5.1.2 Werkstoff des Gehäuses	12
5.1.3 Korrosionsbeständigkeit	12
5.1.4 Korrosionsschutzschicht der Kugel.....	12
5.2 Anschlüsse	13
5.2.1 Allgemeines.....	13
5.2.2 Sonderfälle	16
5.3 Betätigung.....	16
5.3.1 Schließrichtung.....	16
5.3.2 Betätigungselemente	16
5.3.3 Verbindung zwischen Armatur und Betätigungselement.....	16
5.4 Anschläge	16
5.5 Durchflussbereich.....	17
5.5.1 Voller Durchgang.....	17
5.5.2 Reduzierter Durchgang	17
5.6 Prüf- oder Entwässerungsöffnung (Auslegung und Position)	17
6 Leistungskenngrößen.....	18
6.1 Prüfreihefolge.....	18
6.2 Allgemeines.....	19
6.3 Betätigungsmoment	19
6.3.1 Prüfeinrichtung.....	19
6.3.2 Durchführung der Prüfung.....	19
6.3.3 Anforderungen	20
6.4 Drehfestigkeit.....	20
6.4.1 Kurzbeschreibung.....	20
6.4.2 Prüfeinrichtung.....	20
6.4.3 Durchführung der Prüfung.....	21
6.4.4 Anforderungen	21
6.5 Biegefestigkeit.....	22
6.5.1 Kurzbeschreibung.....	22
6.5.2 Prüfeinrichtung.....	22
6.5.3 Durchführung der Prüfung.....	22
6.5.4 Anforderungen	23
6.6 Drehmomentprüfung der unverlierbaren Überwuffmuttern/Endstücke	23
6.6.1 Allgemeines.....	23

6.6.2	Durchführung der Prüfung	23
6.6.3	Anforderungen.....	24
6.7	Festigkeit des Anschlags	24
6.7.1	Kurzbeschreibung.....	24
6.7.2	Prüfeinrichtung	24
6.7.3	Durchführung der Prüfung	24
6.7.4	Anforderungen.....	25
6.8	Dichtheit.....	25
6.8.1	Kurzbeschreibung.....	25
6.8.2	Prüfeinrichtung	25
6.8.3	Durchführung der Prüfung	25
6.8.4	Anforderungen.....	25
6.9	Hydraulische Festigkeit	25
6.9.1	Kurzbeschreibung.....	25
6.9.2	Prüfeinrichtung	26
6.9.3	Durchführung der Prüfung	26
6.9.4	Anforderungen.....	26
6.10	Austausch des zwischen Kugel und Gehäuse gestauten Wassers	26
6.10.1	Kurzbeschreibung.....	26
6.10.2	Durchführung der Prüfung	26
6.10.3	Anforderungen.....	26
6.11	Beständigkeit gegenüber Druckschwankungen	27
6.11.1	Kurzbeschreibung.....	27
6.11.2	Prüfeinrichtung	27
6.11.3	Probekörper	28
6.11.4	Durchführung der Prüfung	28
6.11.5	Anforderungen.....	28
6.12	Winkelüberdeckung.....	28
6.12.1	Kurzbeschreibung.....	28
6.12.2	Prüfeinrichtung	28
6.12.3	Durchführung der Prüfung	29
6.12.4	Anforderung.....	29
7	Akustische Kenngrößen.....	29
7.1	Allgemeines.....	29
7.2	Kurzbeschreibung.....	29
7.3	Durchführung der Prüfung	29
7.4	Bestimmung der Armaturengruppe.....	29
8	Eigenschaften der mechanischen Festigkeit	30
8.1	Beständigkeit gegenüber Wasser mit 90 °C.....	30
8.1.1	Kurzbeschreibung.....	30
8.1.2	Prüfeinrichtung	30
8.1.3	Bedingungen	30
8.1.4	Durchführung der Prüfung	30
8.1.5	Anforderungen.....	31
8.2	Mechanische Festigkeit des Bedienelements.....	31
8.2.1	Kurzbeschreibung.....	31
8.2.2	Prüfeinrichtung	31
8.2.3	Bedingungen	31
8.2.4	Durchführung der Prüfung	31
8.2.5	Anforderungen.....	32
9	Kennzeichnung	32
Literaturhinweise		34

Bilder

Bild 1 — Prüf- und Entwässerungsöffnungen.....	18
--	----

Bild 2 — Beispiel eines Prüfstands.....	21
Bild 3 — Beispiel für einen Stand für die Biegeprüfung.....	22
Bild 4 — Überwurfmutter	24
Bild 5 — Druckschwankungen.....	27

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiele für Anschlüsse und Nennweiten (DN).....	14
Tabelle 2 — Armaturen mit vollem Durchgang	17
Tabelle 3 — Armaturen mit reduziertem Durchgang.....	17
Tabelle 4 — Maße von Prüf- und Entwässerungsöffnungen.....	18
Tabelle 5 — Prüfreihefolge	18
Tabelle 6 — Betätigungsmoment.....	20
Tabelle 7 — Torsionsmoment.....	21
Tabelle 8 — Kraft	23
Tabelle 9 — Aufgebrachtes Torsionsmoment	24
Tabelle 10 — Bedingungen für die Prüfung auf Beständigkeit gegenüber Druckveränderungen.....	28
Tabelle 11 — Anforderungen an den Volumendurchfluss bei 3 bar	29
Tabelle 12 — Armaturengruppen	30
Tabelle 13 — Prüfdurchfluss.....	30
Tabelle 14 — Anzahl der Schaltspiele für die Dauerprüfung	32