

E DIN 19938-1:2026-06 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-05-01

Dichtungen für Steckmuffenverbindungen in Rohrleitungen aus duktilem Gusseisen oder Stahl in der Wasserversorgung - Anforderungen und Prüfungen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Anforderungen.....	7
4.1 Dichtungen/Elastomer	7
4.1.1 Physikalische Eigenschaften.....	7
4.1.2 Werkstoffidentität	7
4.1.3 Ermittlung der Maße	7
4.1.4 Abweichung von der Geometrie	7
4.1.5 Kennzeichnung.....	7
4.2 Halteelemente	8
4.3 Halteelemente im Elastomer	8
4.4 Funktionsfähigkeit.....	8
4.5 Einbau- und Bedienungsanleitung.....	8
5 Prüfungen	8
5.1 Dichtungen/Elastomer	8
5.1.1 Physikalische Eigenschaften.....	8
5.1.2 Werkstoffidentität	9
5.1.3 Ermittlung der Maße	9
5.1.4 Abweichung von der Geometrie	9
5.1.5 Kennzeichnung.....	9
5.2 Halteelement	9
5.3 Halteelemente im Elastomer	10
5.4 Funktionsfähigkeit.....	11
5.5 Einbau- und Bedienungsanleitung.....	11
Anhang A (normativ) Hinweise zur Prüfung der Elastomerhärte.....	12
Anhang B (normativ) Identifikationsprüfung für Elastomere	14
B.1 Allgemeines.....	14
B.2 Thermogravimetrische Analyse (TGA)	14
B.3 Bewertung der Identitätsprüfung mittels TGA und Verwendung alternativer Temperaturprogramme.....	15
B.4 Maßnahmen bei Abweichungen	16
B.5 Bestimmung extrahierbarer Bestandteile nach ISO 1407	16
B.6 IR-Spektrum am Extrakt und Extraktrückstand	16
Anhang C (normativ) Anweisung zur Entnahme von Normprobekörper aus Dichtungen.....	17
Anhang D (normativ) Hygienische Eignung	19
Anhang E (informativ) Positiver Innendruck mit kleinstem Ringraum.....	20
E.1 Positiver Innendruck mit kleinstem Ringraum.....	20
E.2 Abmessungen.....	20
E.3 Montage- und Verriegelungsversuche.....	20

E.4	Positiver hydrostatischer Innendruck	20
	Literaturhinweise	21
Bilder		
	Bild 1 — Aufbringung der Biegung	9
	Bild 2 — Bereiche für die Härtemessung	10
	Bild 3 — Biegeversuch an Dichtungen	10
	Bild A.1 — Zerstörungsfreie Shore A Härtemessung mittels Handmessgerät am Beispiel einer Tyton-Dichtung	12
	Bild A.2 — Zerstörungsfreie Shore A Härtemessung mittels Handmessgerät am Beispiel einer Tyton-Sit-Plus-Dichtung	12
	Bild A.3 — Zerstörungsfreie Shore A Härtemessung mittels Handmessgerät am Beispiel einer Standard-Dichtung und Standard-Vi	13
	Bild C.1 — Darstellung der Entnahmestelle der DVR-Probekörper am Beispiel einer Standard-Dichtung	17
	Bild C.2 — Darstellung der Entnahmestelle der Schulterstäbe am Beispiel einer Standard-Dichtung	17
	Bild C.3 — Darstellung der Entnahmestelle der DVR-Probekörper am Beispiel einer Tyton Sit Plus-Dichtung	17
	Bild C.4 — Darstellung der Entnahmestelle des S2 Schulterstab am Beispiel einer Tyton-Sit-Plus Dichtung	18
	Bild C.5 — Darstellung der Entnahmestelle der DVR-Probekörper am Beispiel einer Tyton-Dichtung	18
	Bild C.6 — Darstellung der Entnahmestelle der Schulterstäbe am Beispiel einer Tyton-Dichtung	18
Tabellen		
	Tabelle 1 — Elementabstände	10
	Tabelle B.1 — Thermogravimetrische Analyse — Heizrate	15
	Tabelle B.2 — Thermogravimetrische Analyse — Auswertung	15
	Tabelle E.1 — Positiver Innendruck mit kleinstem Ringraum	20