

DIN EN 14525:2022-12 (D)

Großbereichskupplungen und Flanschadapter aus duktilem Gusseisen und Stahl zur Verbindung von Rohren aus unterschiedlichen Werkstoffen: duktiles Gusseisen, Grauguss, Stahl, PVC-U, PVC-O, PE, Faserzement; Deutsche Fassung EN 14525:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Technische Anforderungen.....	10
4.1 Allgemeines.....	10
4.1.1 Durchmesserbereich.....	10
4.1.2 Oberflächenbeschaffenheit und Ausbesserungen	11
4.1.3 Verbindungsarten und Verbindung mit anderen Außendurchmessern.....	11
4.1.4 Werkstoffe in Kontakt mit Wasser, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist.....	12
4.2 Maanforderungen.....	12
4.2.1 Mindest-Wanddicke von Kupplungen und Flanschadaptern aus duktilem Gusseisen.....	12
4.2.2 Mindest-Wanddicke von Kupplungen und Flanschadaptern aus Stahl	13
4.2.3 Verbindungsspalt und Einstecktiefe	13
4.2.4 Abwinkelung.....	15
4.3 Werkstoffkenngrößen	15
4.3.1 Duktiles Gusseisen.....	15
4.3.2 Unlegierter Stahl für Kupplungen und Flanschadapter (nur DN 600 bis DN 800).....	15
4.3.3 Verbindungselement für Kupplungen und Flanschadapter	15
4.4 Beschichtungen.....	16
4.5 Produktinformation	16
4.5.1 Anforderungen an die Kennzeichnung.....	16
4.5.2 Zusätzliche Angaben.....	17
4.6 Wasserdichtheit.....	17
4.6.1 Kupplungen und Flanschadapter.....	17
4.6.2 Verbindungen.....	17
5 Anforderungen an die Funktionstüchtigkeit der Verbindungen.....	18
5.1 Allgemeines.....	18
5.2 Druckstufe	18
5.3 Wasserdichtheit beweglicher Verbindungen.....	18
5.3.1 Allgemeines — Grundlagen der Prüfungen der Funktionstüchtigkeit	18
5.3.2 Prüfbedingungen.....	19
5.4 Bewegliche längskraftschlüssige Verbindungen	19
5.5 Prüfung des Zeitstand-Innendruckverhaltens	22
5.5.1 PE-Rohre	22
5.5.2 Ausziehprüfung bei 25 °C für längskraftschlüssige Verbindungen für PE-Rohre	23
5.5.3 PVC-Rohre.....	23
5.6 Flanschverbindungen	24
6 Prüfverfahren.....	24
6.1 Zugprüfung.....	24
6.1.1 Proben.....	24
6.1.2 Vorbereitung des Probestabs.....	24
6.1.3 Einrichtung und Prüfverfahren	25

6.1.4	Prüfergebnisse	25
6.2	Brinellhärte.....	25
6.3	Routineprüfung der Wasserdichtheit.....	26
6.3.1	Allgemeines.....	26
6.3.2	Pneumatische Prüfung	26
6.3.3	Hydrostatische Druckprüfung	26
7	Prüfungen der Funktionstüchtigkeit	26
7.1	Wasserdichtheit der Verbindungen gegen positiven Innendruck	26
7.1.1	Kupplung.....	26
7.1.2	Flanschadapter	27
7.2	Dichtheit der Verbindungen gegen negativen Innendruck	28
7.3	Wasserdichtheit der Verbindungen gegen dynamischen Innendruck	28
7.4	Prüfung des Zeitstand-Innendruckverhaltens für Verbindungen für PE-Rohre	29
7.4.1	Probekörper	29
7.4.2	Durchführung der Prüfung	29
7.5	Ausziehprüfung bei 25 °C für formkraftschlüssige Verbindungen von PE-Rohren.....	29
7.5.1	Probekörper	29
7.5.2	Prüfeinrichtung	29
7.5.3	Durchführung der Prüfung	30
7.6	Prüfung des Zeitstand-Innendruckverhaltens für Verbindungen für PVC-Rohre	30
7.6.1	Probekörper	30
7.6.2	Durchführung der Prüfung	30
Anhang A (informativ) Außendurchmesser vorhandener Rohre		31
Anhang B (informativ) Qualitätssicherung		33
B.1	Allgemeines.....	33
B.2	Prüfung der Funktionstüchtigkeit.....	33
B.3	Fertigungsprozess.....	34
Literaturhinweise		35