

# 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