

# DIN EN 14141:2004-03 (D)

## Armaturen für den Transport von Erdgas in Fernleitungen - Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit und deren Prüfung; Deutsche Fassung EN 14141:2003

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	7
4 Funktionsanforderungen .....	8
4.1 Endanschlüge .....	8
4.2 Stellung des Abschlusskörpers .....	8
4.3 Schutz von freiliegenden Spindeln und Wellen .....	8
4.4 Molchbarkeit .....	8
4.5 Anhebeösen .....	8
4.6 Zusätzliche Anforderungen .....	8
5 Anforderungen und Prüfungen .....	9
5.1 Konstruktion .....	9
5.1.1 Drucktragendes Gehäuse .....	9
5.1.2 Baulängen .....	9
5.1.3 Anschweißenden .....	9
5.1.4 Ausblassicherheit .....	10
5.1.5 Einpresssystem für Dichtmittel .....	10
5.1.6 Verlängerte Entleerungs-, Entlüftungs- und Dichtmittelleitungen .....	11
5.1.7 Entlüftungs-, Entleerungs- und Dichtmittel-Einpressarmaturen .....	12
5.1.8 Mechanische Festigkeit gegen Drehmomentüberlastung .....	12
5.1.9 Verbindung Gehäuse/Oberteil .....	12
5.2 Betätigung .....	13
5.2.1 Handräder und Hebel, Gängigkeit .....	13
5.2.2 Schutz vor schnellbeweglichen äußeren Teilen .....	13
5.2.3 Reserve-Betätigungselemente .....	14
5.2.4 Prüfung des Betätigungsmomentes/der Betätigungskraft .....	14
5.3 Werkstoffe .....	14
5.3.1 Verträglichkeit der Werkstoffe .....	14
5.3.2 Werkstoffe für drucktragende Gehäuse .....	15
5.3.3 Abschlusskörper .....	17
5.3.4 Verbindung Gehäuse/Oberteil, Schraubenwerkstoffe .....	17
5.4 Reparatur .....	18
5.5 Zerstörungsfreie Prüfung .....	19
5.5.1 Qualifizierung des Prüfpersonals .....	19
5.5.2 Schweißen .....	19
5.5.3 Gussstücke .....	20
5.5.4 Schmiedestücke .....	20
5.5.5 Schweißenden für Baustellenschweißungen .....	21
5.6 Prüfung des drucktragenden Gehäuses .....	21
5.7 Äußere Dichtheit .....	21
5.7.1 Spindel-/Wellenabdichtung .....	21
5.7.2 Äußere Druckentlastung .....	22
5.7.3 Prüfung auf Feuerbeständigkeit (freigestellt, falls verlangt) .....	22

5.8	Innere Dichtheit .....	22
5.8.1	Dichtheit des Sitzes .....	22
5.8.2	Funktionsprüfung mit sauberem Gas (freigestellt) .....	23
5.8.3	Prüfung der Verschleißfestigkeit bei Betrieb mit verschmutztem Gas (freigestellt) .....	23
6	Zertifizierung .....	23
7	Qualität .....	23
8	Typprüfungen .....	23
9	Funktionsprüfungen und andere Qualifikationsprüfungen (wie in den Anhängen B bis F aufgeführt) .....	24
<b>Anhang A (normativ) Typprüfung der allgemeinen Konstruktion und Herstellung von Armaturen in Fernleitungen .....</b>		<b>25</b>
A.1	Allgemeines .....	25
A.2	Zweck .....	25
A.3	Geltungsbereich der Typprüfung .....	25
A.3.1	Nennweitenbereich .....	25
A.3.2	Bauform .....	26
A.3.3	Werkstoff .....	26
A.3.4	Herstellungsart .....	26
A.4	Typprüfung .....	26
A.4.1	Voraussetzungen für die Herstellung .....	26
A.4.2	Spannungstechnische Beurteilung und sicherheitstechnische Konstruktionsprüfung .....	27
A.4.3	Prüfung der Armaturen .....	27
A.4.4	Dokumentation .....	27
A.5	Überprüfung der Herstellung und Prüfung durch die unabhängige anerkannte Stelle .....	27
A.6	Änderung von Armaturen mit Baumuster-Kennzeichen .....	28
A.6.1	Änderungen zu dieser Norm .....	28
A.6.2	Bekanntgabe von Änderungen .....	28
A.7	Verfahren .....	28
A.7.1	Antrag auf Typprüfung .....	28
A.7.2	Prüfbericht .....	28
A.7.3	Baumuster-Kennzeichen .....	28
A.8	Bekanntgabe von Armaturen mit Baumuster-Kennzeichen .....	29
A.8.1	Zulassungen .....	29
A.8.2	Ablauf der Gültigkeit .....	29
A.8.3	Muster einer Verpflichtungserklärung .....	30
<b>Anhang B (normativ) Funktionsprüfung bezüglich des Verhaltens von Armaturen-Dichtungswerkstoffen gegenüber Flüssigkeiten in Erdgas .....</b>		<b>31</b>
B.1	Zweck .....	31
B.2	Durchführung der Prüfung .....	31
B.3	Annahmekriterien .....	31
<b>Anhang C (normativ) Prüfung des Betätigungsmomentes/der Betätigungskraft .....</b>		<b>32</b>
C.1	Zweck .....	32
C.2	Durchführung der Prüfung .....	32
C.3	Annahmekriterien .....	32
<b>Anhang D (normativ) Funktionsprüfung mit sauberem Gas (freigestellt) .....</b>		<b>33</b>
D.1	Zweck .....	33
D.2	Durchführung der Prüfung .....	33
D.3	Annahmekriterien .....	33

<b>Anhang E (normativ) Funktionsprüfung der Verschleißfestigkeit von Kugelhähnen bei Betrieb mit verunreinigtem Gas (freigestellt) .....</b>	<b>34</b>
<b>E.1 Zweck .....</b>	<b>34</b>
<b>E.2 Durchführung der Prüfung .....</b>	<b>34</b>
<b>E.3 Annahmekriterien .....</b>	<b>35</b>
<b>Anhang F (normativ) Messung der Wanddicke .....</b>	<b>36</b>
<b>F.1 Anwendungsbereich .....</b>	<b>36</b>
<b>F.2 Beschreibung der Prüfung .....</b>	<b>36</b>
<b>F.3 Prüfverfahren .....</b>	<b>36</b>
<b>F.4 Annahmekriterien .....</b>	<b>36</b>
<b>Anhang G (informativ) Zusätzliche Anforderungen .....</b>	<b>37</b>
<b>G.1 Biegefestigkeit .....</b>	<b>37</b>
<b>G.2 Schutz gegen Drehmomentüberlastung .....</b>	<b>37</b>
<b>Anhang H (informativ) Zusammenstellung der fertigungsbegleitenden Prüfungen und Typprüfungen .....</b>	<b>38</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>42</b>