

# DIN EN 13555:2021-04 (D)

Flansche und ihre Verbindungen - Dichtungskennwerte und Prüfverfahren für die Anwendung der Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtungen; Deutsche Fassung EN 13555:2021

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Symbole .....	8
5 Liste der Dichtungskennwerte.....	9
6 Prüfeinrichtung.....	9
6.1 Ausführung.....	9
6.2 Prüfplatten .....	10
6.3 Metallfolien .....	10
6.4 Oberflächenbeschaffenheit.....	10
6.5 Messung der Dichtungsdicke.....	10
6.6 Belastung.....	11
6.7 Temperatur .....	11
6.8 Leckagemessung.....	11
7 Prüfdichtungen .....	11
7.1 Anzahl der Dichtungen .....	11
7.2 Probenahme und Kennzeichnung der Dichtungen .....	11
7.3 Vorkonditionierung der Dichtungen .....	11
7.4 Maße der Prüfdichtungen.....	12
7.5 Messung der Prüfdichtungen im Lieferzustand .....	12
7.6 Einfluss der Maße der Dichtung .....	13
8 Prüfverfahren.....	13
8.1 Allgemeines.....	13
8.2 Prüfkonzent.....	13
8.3 Bezugsdicke der Dichtung .....	14
8.4 Stauchkurve .....	14
8.5 Ermittlung von $Q_{Smax}$ .....	14
8.6 Bestimmung der Werte für $E_G$ .....	18
8.7 Ermittlung von $P_{QR}$ und $\Delta e_{Gc}$ .....	20
8.8 Ermittlung von $Q_{min(L)}$ und $Q_{Smin(L)}$ .....	21
8.8.1 Allgemeines.....	21
8.8.2 Dichtheitsdiagramm.....	24
8.9 Ermittlung von $Q_{Smin(L)}$ bei erhöhten Temperaturen .....	24
8.10 Ermittlung des axialen Wärmeausdehnungskoeffizienten .....	25
8.11 Ermittlung des Haftreibungskoeffizienten .....	25
9 Einzelheiten zu den Angaben im Prüfbericht.....	25
Anhang A (informativ) Verallgemeinerte schematische Darstellung einer Prüfeinrichtung .....	26

<b>Anhang B (informativ) Schematische Darstellung einer Prüfeinrichtung für Stauch- und Kriech-/Relaxationsversuche .....</b>	<b>27</b>
<b>Anhang C (informativ) Schematische Darstellung einer Prüfeinrichtung für die Leckagemessung bei Umgebungstemperatur .....</b>	<b>28</b>
<b>Anhang D (informativ) Schematische Darstellung einer Prüfeinrichtung für die Leckagemessung mit austauschbaren Druckprüfplatten .....</b>	<b>29</b>
<b>Anhang E (informativ) Übertragbarkeit der gemessenen Leckageraten auf Betriebsbedingungen.....</b>	<b>30</b>
<b>Anhang F (informativ) Ermittlung des Dichtungskennwertes <math>Q_{Smin(L)}</math> nach Langzeitbetrieb unter simulierten Betriebsbedingungen bei erhöhter Temperatur .....</b>	<b>31</b>
<b>Anhang G (informativ) Bestimmung der Dichtungseigenschaften von Werkstoffen für Dichtungsbänder auf Rolle.....</b>	<b>33</b>
<b>Anhang H (informativ) Vorschlag eines Verfahrens zur Ermittlung des Haftreibungskoeffizienten <math>\mu_G</math> von Dichtungen .....</b>	<b>34</b>
<b>Anhang I (informativ) Leitfaden für die Auswertung der Prüfergebnisse und die zulässige Änderung von gemessenen Eigenschaften.....</b>	<b>36</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>40</b>