

# DIN EN 12953-11:2003-12 (D)

## Großwasserraumkessel - Teil 11: Abnahmeversuche; Deutsche Fassung EN 12953-11:2003

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	5
4 Symbole und Abkürzungen .....	6
4.1 Symbole und Einheiten .....	6
4.2 Zahlenwerte .....	8
5 Allgemeines .....	8
6 Grundsätzliche Versuchsbedingungen .....	8
6.1 Allgemeine Bedingungen .....	8
6.2 Beharrungszustand .....	9
6.3 Versuchsdurchführung .....	9
6.4 Versuchsanforderungen .....	10
6.5 Versuchsdauer .....	10
6.6 Verfahren zur Bestimmung der Temperatur der Abluft sowie des CO-, CO <sub>2</sub> - und O <sub>2</sub> - Gehaltes .....	10
6.7 Unbestimmter Verlust .....	10
7 Messgeräte und Messverfahren .....	10
7.1 Allgemeines .....	10
7.2 Druckmessungen .....	11
7.3 Temperaturmessungen .....	11
7.4 Masse und Massenstrom .....	11
7.5 Heizwerte .....	12
7.6 Chemische Zusammensetzung .....	12
8 Energiebilanz und Wärmewirkungsgrad .....	13
8.1 Allgemeines .....	13
8.2 Systemgrenze .....	13
8.3 Bezugstemperatur .....	15
8.4 Zugeführte Wärmeströme .....	15
8.5 Verluste .....	17
8.6 Indirekte Wirkungsgradbestimmung .....	20
8.7 Nutzwärmeleistung .....	21
9 Messunsicherheit .....	21
Anhang A (informativ) Berechnung der brennstoffmassenbezogenen Verbrennungsluft-/ Rauchgasmasse und spezifischen Wärme .....	22
A.1 Brennstoffmassenbezogene Verbrennungsluft-/Rauchgasmasse und spezifische Wärme	22
A.2 Elementaranalyse .....	23
A.3 Statistische Analyse .....	26
A.4 Spezifische Wärme von Rauchgas und Verbrennungsluft .....	27

<b>Anhang B (normativ) Abhitzekessel .....</b>	<b>30</b>
<b>B.1 Allgemeines .....</b>	<b>30</b>
<b>B.2 Nutzwärmeleistung .....</b>	<b>30</b>
<b>B.3 Abhitzewärme .....</b>	<b>30</b>
<b>B.4 Zugeführte Wärme .....</b>	<b>31</b>
<b>B.5 Wärmeleistung .....</b>	<b>31</b>
<b>B.6 Messmethoden .....</b>	<b>31</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>33</b>