

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anwendungsbereich</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Begriffe</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>10</b>
3.1	Richtlinien und Regelwerke auf EU-Ebene.....	10
3.1.1	Richtlinie 2000/76/EG über die Verbrennung von Abfällen (Abfallverbrennungs-RL) .....	10
3.1.2	Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (Industrieemissions-RL, IED).....	10
3.1.3	Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle (Abfallrahmen-RL) .....	10
3.1.4	Richtlinie 2008/1/EG über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IPPC-Richtlinie).....	11
3.1.5	BAT-Referenzdokument „Energy Efficiency“ (BREF ENE).....	11
3.1.6	BAT-Referenzdokument „Waste Incineration“ (BREF WI).....	11
3.1.7	Leitfaden („Guidelines“) der Europäischen Kommission zur R1-Formel der ARRL.....	12
3.2	Nationale Gesetze und Verordnungen.....	12
3.2.1	Abfallwirtschaftsgesetz 2002 .....	12
3.2.2	Abfallverbrennung-Sammelverordnung (AVV).....	12
3.2.3	Abwasseremissionsverordnungen .....	13
3.2.4	Erlass des BMLFUW zum Effizienzkriterium der Abfallrahmenrichtlinie RL 2008/98/EG.....	13
3.3	Normen und Regelwerke.....	14
3.3.1	VDI-Richtlinie 3460, Blatt 2 „Emissionsminderung – Energieumwandlung bei der thermischen Abfallbehandlung“ .....	14
3.3.2	ÖNORM EN 12952 „Wasserrohrkessel und Anlagenkomponenten“, Teil 15 „Abnahmeversuche“ (EN 12952-15).....	14
3.3.3	FDBR-Richtlinie „Abnahmeversuche an Abfallverbrennungsanlagen mit Rostfeuerung“ ..	14
<b>4</b>	<b>Untersuchte Wirkungsgrade und ihre Systemgrenzen</b> .....	<b>15</b>
4.1	Allgemeines .....	15
4.2	Kesselwirkungsgrad.....	15
4.3	Anlagenwirkungsgrad .....	18
4.4	Exergetischer Wirkungsgrad.....	21
<b>5</b>	<b>Kennzahlen</b> .....	<b>23</b>
5.1	Jahresnutzungsgrad .....	23
5.2	Anlageneigenbedarfszahl .....	23
5.3	Energieanteil des Abfalls am Gesamtenergieeintrag.....	23
5.4	Energieeffizienz in der Abfallrahmenrichtlinie der EU.....	24
<b>6</b>	<b>Heizwertbestimmung</b> .....	<b>26</b>
6.1	Verwendetes Datenmaterial.....	26
<b>7</b>	<b>Fallbeispiele</b> .....	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>Literatur und Quellen</b> .....	<b>35</b>
	<b>ÖWAV-Regelwerk</b> .....	<b>37</b>