

Vorwort

1	Die „Technische Anleitung Sonderabfall“ – Grundlage der zukünftigen Abfalltechnik –	1
	H.-M. Stolz	
1.1	Grundlagen und Zielsetzungen der Technischen Anleitung Abfall	1
1.2	Regelungsinhalte der TA Abfall	2
1.2.1	Katalog der besonders überwachungsbedürftigen Abfallarten	2
1.2.2	Zuordnung der Abfallarten zu Entsorgungsanlagen	3
1.2.3	Anforderungen an Entsorgungsanlagen	4
1.3	Weitere abfallrechtliche Regelungen	5
1.4	Stand der Arbeiten	6
2	Fortgeschrittene Rahmenbedingungen der modernen Abfallentsorgung	8
	– Das neue Landesabfallgesetz –	
	K. Röscheisen	
2.1	Moderne Abfallwirtschaft – Existenzfrage der Industrie- gesellschaft Baden-Württemberg	8
2.2	Vorrang der Vermeidung und der stofflichen Verwertung von Abfällen	10
2.3	Sonderabfallentsorgung	13
2.4	Sachverständigenaufgaben nach dem Landesabfallgesetz	14
3	Thermische Abfallbehandlung	15
	– Status, Entwicklung und Regelungen –	
	B. Johnke	
3.1	Einleitung	15
3.2	Rahmenbedingungen der Abfallentsorgung	15

3.3	Ziele der thermischen Abfallbehandlung	17
3.4	Status und Entwicklung	17
3.4.1	Abfallarten	17
3.4.2	Anlagengrößenordnungen	18
3.4.3	Feuerung	19
3.4.4	Energienutzung	19
3.4.5	Abgasreinigung	20
3.4.6	Rückstände	22
3.5	Andere neue Anforderungen	24
3.5.1	Störfall-Verordnung	24
3.5.2	Abfallgesetz (AbfG)	25
3.5.3	Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	25
3.6	Zusammenfassung	26
4	Beispiel für ein integriertes Abfallwirtschafts- und Entsorgungskonzept	27
	O. Tabasaran	
4.1	Einführung	27
4.2	Orientierende Zusammenfassung	27
4.3	Grundsätzliches zum Planungsgebiet des Fallbeispiels	28
4.4	Abfallverwertung im Planungsgebiet (optimiertes, integriertes Gesamtkonzept)	29
5	Materialwirtschaft und Umweltschutz	
	– Grundlagen einer schadstoffarmen Produktion –	35
	G. Burgbacher	
5.1	Befürchtungen	35
5.2	Prognosen und Erwartungen	35
5.3	Zukünftiges Handeln	36
5.4	Unzweckmäßiges Vorgehen – Beispiele –	37
5.4.1	Unvernünftiges Handeln – Kunststoffverwertung –	37
5.4.2	Überflüssiges, unwirksames Handeln – Krankenhäuser –	39
5.5	Methodisches Vorgehen – Beispiele –	40
5.5.1	Chemische Verfahrenstechnik, Minimierung des Frischwasser- verbrauchs durch Verfahrensumstellung	40
5.5.2	Chemische Verfahrenstechnik – Chlorierung von organischen Produkten –	41
5.5.3	Potential Wasserrecycling	42
5.5.4	Reduktion der NO _x -Emission – Beispiel Kraftwerkstechnik –	43

5.5.5	Verwerten von Rückständen aus der Rauchgasreinigung	45
5.5.6	Werkstoffrecycling – Beispiel Kühlschränke –	47
5.7	Zusammenfassung, Folgerungen und Ausblick	47
6	Schadenshaftpflicht und Abfallwirtschaft – Versicherungstechnische Randbedingungen zukünftiger Entsorgung –	48
	L. Rüdts	
7	Grundsätze der Abfallwirtschaft des Landkreises Böblingen – Maßnahmen zur Abfallvermeidung –	57
	W. Eisenmann	
7.1	Einführung	57
7.2	Abfallwirtschaftskonzept 91	58
7.3	Vermeidungsaktivitäten	60
7.3.1	(Gebühren-) rechtliche Maßnahmen	61
7.3.1.1	Mengenorientierter Behältertarif	61
7.3.1.2	Weitere Spreizung der Gebühren für Gewerbemüll	63
7.3.1.3	Gebührensplitting für Klärschlamm	63
7.3.1.4	Trennpflicht von Wertstoffen	64
7.3.1.5	Überprüfung immissionsschutzrechtlich genehmigungs- bedürftiger Anlagen	65
7.3.2	(Gruppen-) spezifische Aktivitäten	65
7.3.2.1	Geschirrmobile	65
7.3.2.2	Abfallvermeidungswettbewerb für Einzelhandelsgeschäfte	66
7.3.2.3	Verzicht auf Plastikgeschirr bei Mercedes-Benz	67
7.3.3	Vorbildfunktion des Landkreises	68
7.3.4	Förderung der Eigenkompostierung	68
7.3.5	Beratung und Information	68
7.3.5.1	Abfallberatung	68
7.3.5.2	Informations- und Öffentlichkeitsarbeit	70
7.4	Fazit	71
Anlage 1	Landkreis Böblingen Beschuß zum Abfallwirtschaftsplan – Fortschreibung 1991 – des Kreistages vom 17. Dezember 1990	72

Anlage 2	Thermisch verwertbare Restmüll-Jahresmengen aus dem Landkreis Böblingen – Stand 1990	78
Anlage 3	Landratsamt Böblingen Resolution des Landkreises Böblingen zur Abfall- verminderung	80
	Resolution des Kreistags Böblingen vom 29.06.1987	81
Anlage 4	Richtlinien zur Bezuschussung von Geschirrmobilen	82
Anlage 5	Vergabekriterien für die „Ex- und Stop-Plakette“ im Abfallvermeidungswettbewerb für Einzelhandels- geschäfte	83
Anlage 6	Der Landkreis informiert: Müllabfuhrtermine, Gartenabraumabfuhr, Wertstoff- sammlung, Problemstoffsammlung, Deponien	85
Anlage 7	Abfall-ABC Informationen des Landkreises Böblingen zur Vermeidung, Wiederverwertung und Entsorgung von Abfällen aus Haushaltungen	89
8	Verwertung von Galvanik-Schlämmen – Stand der Entwicklung – T. Knoblauch	113
8.1	Noch Probleme beim Recycling	113
8.2	Neue Denkansätze	120
8.3	Die Kostenseite	126

9	Ersatzstoffe für halogenhaltige Lösemittel – Anwendungstechnische Problemlösungen –	127
	Y. Guinomet und R. Hermann	
9.1	Reinigung mit wässrigen Systemen	127
9.2	Ökologische und ökonomische Aspekte	135
9.3	Schluß	136
	Anlagentechnische Komponente	137
	R. Hermann	
10	Verwertungs- und Entsorgungskonzept für Verpackungen in Industrie und Gewerbe	150
	E. Bredereck	
10.1	Einleitung	150
10.2	Verwertungs- und Entsorgungs-Konzept für „Verpackungen“ in Industrie und Gewerbe	151
10.2.1	Einleitung	151
10.2.2	Entsorgungsverbund	151
10.2.3	Herstellung von Verpackungen	152
10.2.4	Befüller	152
10.2.5	Entleerer / Füllgutverwender	155
10.2.6	Rekonditionierung / Wiederverwendung	155
10.2.7	Verwertung und Entsorgung	155
10.3	Pilotanlage zur Entsorgung gebrauchter Kundenpackmittel	157
Anlage 1	Verwertungs- und Entsorgungskonzept des Verbands der chemischen Industrie (VCI) für „Verpackungen“ in Industrie und Gewerbe	158
11	Produktbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung Prüfkriterien, Anforderungen, Beispiele	174
	I. Uttenweiler	
11.1	Einleitung	174
11.2	Umweltverträglichkeit von Produkten – Begriffe und Einordnung	174
11.3	Komponenten der Umweltverträglichkeit	174
11.4	Nutzungsphase	176

11.5	Nachnutzungsphase	176
11.6	Bewertungsprobleme bei Abfällen	177
11.7	Problemlösungsansatz – Wirkungsuntersuchungen	178
11.8	Biotests für Abfälle	178
11.9	Biotests	179
11.10	Testmethoden	179
11.11	Zusammenfassung	180
12	Schadstoffoptimierende Maßnahmen bei der thermischen Abfallbehandlung K. Roth	 182
Anhang		198
	Hinweis zu den Anhängen	198
	Gesetzblatt für Baden-Württemberg Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen und die Behandlung von Altlasten in Baden-Württemberg (Landesabfallgesetz – LAbfG)	201
	TA Abfall, Anhang C IV Katalog der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle	220
	Literaturverzeichnis	243
	Sachregister	245
	Autorenverzeichnis	247