

## Abschrift

**Staatliches Umweltamt  
Kiel**

**Kiel, den 21. März 2005**

# Genehmigung

## 1. Der Firma

**SWN Stadtwerke Neumünster GmbH  
Bismarckstraße 51  
24534 Neumünster**

wird auf ihren Antrag vom 11. Oktober 2004 und vom 5. Januar 2005, in der Fassung der Schreiben vom 24. Januar 2005 und 17. März 2005, die

### **Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer**

### **Thermischen Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV Neumünster)**

gemäß der §§ 4, 6 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - BImSchG - vom 15. März 1974 (BGBl. I S. 721) i.d.F. der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3704);

in Verbindung mit

§ 1 Abs. 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) i.d.F. der Bekanntmachung vom 14. März 1997 (BGBl. I S. 504), zuletzt geändert durch Verordnung vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2, 19) und Spalte 1 Nummer 8.1 a des Anhangs zur 4. BImSchV

und

§ 2 der Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach dem BImSchG vom 31. August 1993 (GVOBl. Schl.-Holst. S. 404), zuletzt geändert durch Verordnung vom 16.09.2003 (GVOBl. Schl.-Holst. S. 503)

in folgendem Entscheidungsumfang erteilt:

## **1.1 Errichtung und Betrieb**

Abschließende Errichtung und Betrieb der Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage  
( TEV Neumünster ),

einschließlich der Funktions- und Einfahrkontrollen der einzelnen Anlagenteile  
und Aggregate und deren Zusammenspiel sowie

Inbetriebnahme der TEV mit den zur Verbrennung zugelassenen Abfällen

[ Ersatzbrennstoffen (EBS) gemäß TEV-Positivliste ] und/oder

Regelbrennstoffen (Heizöl EL, Erdgas und Steinkohle).

Die Genehmigung schließt die Baugenehmigung nach § 78 LBO ein.

## **1.2 Standort der Anlage**

24534 Neumünster, Bismarckstraße 51

(Gemarkung: Neumünster, Flur: 6495 D, Flurstück: 206)

## **1.3 Öffentliche Bekanntmachung und Auslegung des Vorhabens**

Gemäß § 8 Abs. 2 der 9. BImSchV wurde von einer zusätzlichen Bekanntmachung und  
Auslegung des Vorhabens abgesehen.

## **1.4 Entscheidung über Ausnahmen**

Die Genehmigung beinhaltet die Zulassung von Ausnahmen nach § 19 der 17. BImSchV  
zur Befreiung von kontinuierlichen Emissionsmessung für NO<sub>2</sub> und HF zugunsten einer  
jährlich wiederkehrenden Einzelmessung sowie für den Einsatz von festen Brennstoffen  
(Kohle) beim An- und Abfahren sowie im Stützfeuerbetrieb bei Temperaturen über  
650 °C. Die Ausnahmegenehmigung ist an den sicheren Nachweis der Grenzwerteinhal-  
tung gebunden.

## **1.5 Treibhaus-Emissionshandelsgesetz (TEHG)**

Die Thermischen Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV Neumünster) wird vom  
Anwendungsbereich des TEHG nicht erfasst.

## **1.6 Verwaltungskosten**

Die Antragstellerin trägt die Kosten des Verfahrens. Die Kostenfestsetzung (Gebühren  
und zu erstattende Auslagen) erfolgt in einem gesonderten Bescheid.

## 2. Entscheidungsunterlagen

### 2.1 Bereits erteilte Bescheide:

1. Vorbescheid vom 26. März 2003
2. Teilgenehmigung vom 21. Januar 2004

### 2.2 Antragsunterlagen

#### **Ordner 1**

##### ***Register 1***

##### **Antrag, Formular**

Anhang Nr.	1	Begleitschreiben zum Antrag vom 11.10.2004	
Anhang Nr.	2	Antrag auf Betriebsgenehmigung vom 05.01.2005	
Anhang Nr.	3	Ergänzende Schreiben vom 24.01.2005 und 17.03.2005	
Anhang Nr.	4	Inhaltsverzeichnis	
Anhang Nr.	5	Antrag auf Genehmigung vom 11.10.2004	(Formular 1)

##### ***Register 2***

##### **Standort und Umgebung der Anlage**

Anhang Nr.	6	Allgemeine Angaben zum Standort	
Anhang Nr.	7	Bedarf an Grund und Boden	
Anhang Nr.	8	Übersichtsplan (Topographische Karte)	

##### ***Register 3***

##### **Bauvorlagen**

Anhang Nr.	9	Bauantrag/Bauangaben	
Anhang Nr.	10	Lageplan (M 1:500)	(3.1.1)
Anhang Nr.	11	Straßentrassierung / Flächenbefestigung (M 1:250)	(3.2.1)
Anhang Nr.	12	Anlieferungshalle TEV, Grundrisse (M 1:100)	(3.2.2.1)
Anhang Nr.	13	Anlieferungshalle TEV, Schnitte (M 1:100)	(3.2.2.2)
Anhang Nr.	14	Anlieferungshalle TEV, Dachaufsicht (M 1:100)	(3.2.2.3)
Anhang Nr.	15	Anlieferungshalle TEV, Lageplan (M 1:200)	(3.2.2.4)

##### ***Kesselanlage***

Anhang Nr.	16	Kesselanlage: Anlagenübersicht	(3.2.3-1)
Anhang Nr.	17	Kesselanlage: Bühnen Ebene +5270 ...	(3.2.3-2)
Anhang Nr.	18	Kesselanlage: Bühnen Ebene +7140 ...	(3.2.3-3)
Anhang Nr.	19	Kesselanlage: Bühnen Ebene +9860	(3.2.3-4)
Anhang Nr.	20	Kesselanlage: Bühnen Ebene +13260 ...	(3.2.3-5)
Anhang Nr.	21	Kesselanlage: Bühnen Ebene +15980 ...	(3.2.3-6)
Anhang Nr.	22	Kesselanlage: Bühnen Ebene +18700 ...	(3.2.3-7)
Anhang Nr.	23	Kesselanlage: Bühnen Ebene +21420	(3.2.3-8)
Anhang Nr.	24	Kesselanlage: Bühnen Ebene +22440 ...	(3.2.3-9)
Anhang Nr.	25	Kesselanlage: Bühnen Ebene +23800	(3.2.3-10)

Anhang Nr.	26	Kesselanlage: Bühnen Ebene +26180 ...	(3.2.3-11)
Anhang Nr.	27	Kesselanlage: Bühnen Ebene +29580 ...	(3.2.3-12)
Anhang Nr.	28	Kesselanlage: Bühnen Ebene +30770 ...	(3.2.3-13)
Anhang Nr.	29	Kesselanlage: Bühnen Ebene +35870 ...	(3.2.3-14)

## Ordner 2

### ***Kesselhaus***

Anhang Nr.	30	Kesselhaus: Dachebenen	(3.2.3-15)
Anhang Nr.	31	Kesselhaus: Wandriegel Reihe KA + KC	(3.2.3-16)
Anhang Nr.	32	Kesselhaus: Wandriegel Reihe KB	(3.2.3-17)
Anhang Nr.	33	Kesselhaus: Wandriegel Reihe KE	(3.2.3-18)
Anhang Nr.	34	Kesselhaus: Wandriegel Reihe K1	(3.2.3-19)
Anhang Nr.	35	Kesselhaus: Wandriegel Reihe K4 + K6	(3.2.3-20)
Anhang Nr.	36	E-Gebäude: Grundriss u. Schnitt	(3.2.3-21)
Anhang Nr.	37	Verkehrsturm: Grundrisse u. Schnitte	(3.2.3-22)
Anhang Nr.	38	Flugasche-/Kesselaschesilo Traggerüst (Schnitte)	(3.2.3-23)
Anhang Nr.	39	Flugasche-/Kesselaschesilo Traggerüst	(3.2.3-24)

### ***Rauchgasreinigung TEV***

Anhang Nr.	40	Rauchgasreinigung TEV: Grundriss 0,00	(3.2.4.1)
Anhang Nr.	41	Rauchgasreinigung TEV: Grundriss +5,27 ...	(3.2.4.2)
Anhang Nr.	42	Rauchgasreinigung TEV: Grundriss +6,20 ...	(3.2.4.3)
Anhang Nr.	43	Rauchgasreinigung TEV: Grundriss +9,80 ...	(3.2.4.4)
Anhang Nr.	44	Rauchgasreinigung TEV: Grundriss +22,44 ...	(3.2.4.5)
Anhang Nr.	45	Rauchgasreinigung TEV: Dachaufsicht	(3.2.4.6)
Anhang Nr.	46	Rauchgasreinigung TEV: Schnitt A-A	(3.2.4.7)
Anhang Nr.	47	Rauchgasreinigung TEV: Schnitt B-B	(3.2.4.8)

Anhang Nr.	48	Gesamtansichten TEV: Nord- und Ostansicht	(3.3.1)
Anhang Nr.	49	Gesamtansichten TEV: Süd- und Westansicht	(3.3.2)

### ***Baubeschreibung***

Anhang Nr.	50	Baubeschreibung: Infrastruktur zur Altanlage	(3.4.1)
Anhang Nr.	51	Baubeschreibung: Anlieferung	(3.4.2)
Anhang Nr.	52	Baubeschreibung: Kesselanlage	(3.4.3)
Anhang Nr.	53	Baubeschreibung: Rauchgasreinigungsanlage	(3.4.4)
Anhang Nr.	54	Bautechnische Nachweise	(3.5)
Anhang Nr.	55	Übersicht der Prüfnummern	
Anhang Nr.	56	Entwässerungslageplan (M 1:250)	(3.6.1)
Anhang Nr.	57	Regen- und Löschwasserpumpenstation	(3.6.2)
Anhang Nr.	58	Brandschutzgutachten	(3.7)
Anhang Nr.	59	Nachweis der Bauvorlagenberechtigung	(3.8)

## Ordner 3

### Register 4

<i>Angaben zur Anlage und zum Anlagenbetrieb</i>			
Anhang Nr.	60	Anlagen- und Betriebsbeschreibung (51 Seiten)	(4.1)
Anhang Nr.	61	Beschreibung der Krananlage (16 Seiten)	(4.1.6)
Anhang Nr.	62	TEV - Positivliste	
Anhang Nr.	63	Maximale Schadstoffgehalte der Ersatzbrennstoffe	
Anhang Nr.	64	Annahmekontrolle, Probenahme und Analytik	
Anhang Nr.	65	Gehandhabte Stoffe, Eingangs- und Ausgangsstoffe	
Anhang Nr.	66	Erläuterung zu den Änderungen	
Anhang Nr.	67	Betriebseinheiten	(4.3)
Anhang Nr.	68	Anlagendaten	(4.4)

<i>Aufstellungspläne</i>			
Anhang Nr.	69	Steinkohleversorgung: Kohleförderband ...	(4.6.1.1)
Anhang Nr.	70	Steinkohleversorgung: Abzugsrinne ...	(4.6.1.2)
Anhang Nr.	71	Steinkohleversorgung: Becherwerk BW250	(4.6.1.3)
Anhang Nr.	72	Rohrleitung, Kesselhäuser, Maschinenhaus	(4.6.1.5)
Anhang Nr.	73	Unterstützungszeichnung - Deionatleitung	(4.6.1.6)
Anhang Nr.	74	Unterstützungszeichnung - Druckluftleitung	(4.6.1.7)
Anhang Nr.	75	Unterstützungszeichnung - Druckluftleitung	(4.6.1.8)
Anhang Nr.	76	Unterstützungszeichnung - Kühlwasser	(4.6.1.9)
Anhang Nr.	77	Unterstützungszeichnung - Kühlwasser	(4.6.1.10)
Anhang Nr.	78	Unterstützungszeichnung - Kühlwasser	(4.6.1.11)
Anhang Nr.	79	Unterstützungszeichnung - Frischdampfleitung	(4.6.1.12)

<i>Aufstellungspläne Anlieferungshalle</i>			
Anhang Nr.	80	Außenkran	(4.6.2.1)
Anhang Nr.	81	Hallenkran	(4.6.2.2)
Anhang Nr.	82	EBS-Transport-Übersicht, Auflockerung	(4.6.2.3)
Anhang Nr.	83	EBS-Transport-Aufgabe-Draufsicht	(4.6.2.4)
Anhang Nr.	84	EBS-Förderbänder-Aufgabe	(4.6.2.5)
Anhang Nr.	85	EBS-Förderbänder-Seitenansicht-Draufsicht	(4.6.2.6)
Anhang Nr.	86	Übersicht EBS-Brücke	(4.6.2.7)
Anhang Nr.	87	EBS-Transport-Übersicht, Notaufgabe	(4.6.2.8)
Anhang Nr.	88	Auspresstation	(4.6.2.9)
Anhang Nr.	89	Verschiebewagen für EBS	(4.6.2.10)
Anhang Nr.	90	Verschiebewagen für Asche	(4.6.2.11)
Anhang Nr.	91	Containerzeichnung	(4.6.2.12)

## Ordner 4

<i>Aufstellungspläne Kesselanlage</i>			
Anhang Nr.	92	Kesselanlage: Ansichten und Schnitte	(4.6.3.1)
Anhang Nr.	93	Kesselanlage: Ansichten und Schnitte	(4.6.3.2)
Anhang Nr.	94	Kesselanlage: Ansichten und Schnitte	(4.6.3.3)
Anhang Nr.	95	Kesselanlage: Ansichten und Schnitte	(4.6.3.4)
Anhang Nr.	96	Kesselanlage: Ansichten und Schnitte	(4.6.3.5)

Anhang Nr.	97	Kesselanlage: Ansichten und Schnitte	(4.6.3.6)
Anhang Nr.	98	Kesselanlage: Ansichten und Schnitte	(4.6.3.7)
Anhang Nr.	99	Kesselanlage: Ansichten und Schnitte	(4.6.3.8)
Anhang Nr.	100	Kesselanlage: Ansichten und Schnitte	(4.6.3.9)
Anhang Nr.	101	Kesselanlage: Ansichten und Schnitte	(4.6.3.10)
Anhang Nr.	102	Kesselanlage: Ansichten und Schnitte	(4.6.3.11)
Anhang Nr.	103	Kesselhaus: Ebene + 0,0	(4.6.3.12)
Anhang Nr.	104	Kesselhaus: Bühnen + 4.570 ...	(4.6.3.13)
Anhang Nr.	105	Kesselhaus: Bühnen + 9.860	(4.6.3.14)
Anhang Nr.	106	Kesselhaus: Bühnen + 11.560 ...	(4.6.3.15)
Anhang Nr.	107	Kesselhaus: Bühnen + 15.980 ...	(4.6.3.16)
Anhang Nr.	108	Kesselhaus: Bühnen + 18.700	(4.6.3.17)
Anhang Nr.	109	Kesselhaus: Bühnen + 21.420 ...	(4.6.3.18)
Anhang Nr.	110	Kesselhaus: Bühnen + 24.820 ...	(4.6.3.19)
Anhang Nr.	111	Kesselhaus: Bühnen + 29.580 ...	(4.6.3.20)
Anhang Nr.	112	Kesselhaus: Bühnen + 33.250 ...	(4.6.3.21)
Anhang Nr.	113	Kesselhaus: Bühnen + 35.870 ...	(4.6.3.22)

## Ordner 5

### *Aufstellungspläne Rauchgasreinigungsanlage*

Anhang Nr.	114	Rauchgasreinigung: Aufstellungsplan + Schnitte	(4.6.4.1)
Anhang Nr.	115	Rauchgasreinigung: Schnitte	(4.6.4.2)
Anhang Nr.	116	Rauchgasreinigung: Ebene ±0,00 bis +7,60	(4.6.4.3)
Anhang Nr.	117	Rauchgasreinigung: Ebene +9,80 bis Dach	(4.6.4.4)

### *Gesamtanlage*

Anhang Nr.	118	Gesamtanlage: Lageplan	(4.6.5.1)
Anhang Nr.	119	Gesamtanlage: Lageplan TEV, Grundriss	(4.6.5.2)
Anhang Nr.	120	Gesamtanlage: Lageplan TEV, Schnitte	(4.6.5.3)

### *Fließbilder*

Anhang Nr.	121	Gesamtfließbild der Anlage	(4.7)
Anhang Nr.	122	Verfahrensfließbild Ersatzbrennstoffversorgung	(4.8.2.1)
Anhang Nr.	123	Stoffstromtabelle ...	(4.8.3)
Anhang Nr.	124	Verfahrensfließbild Kesselanlage	(4.8.3)
Anhang Nr.	125	Verfahrensfließbild Rauchgasreinigung	(4.8.4.1)
Anhang Nr.	126	R & I - Schema Steinkohleversorgung	(4.9.1.1)
Anhang Nr.	127	Wasser-Dampf-System	(4.9.1.2)
Anhang Nr.	128	Speisewasser u. Kondensatsystem	(4.9.1.3)
Anhang Nr.	129	Kühlwassersystem	(4.9.1.4)
Anhang Nr.	130	Öl-Gas-Feuerung	(4.9.1.5)
Anhang Nr.	131	Feuerlösch-/Prozesswasser-/Trinkwassersystem	(4.9.1.6)
Anhang Nr.	132	Regen- u. Löschwassersystem	(4.9.1.7)
Anhang Nr.	133	Druckluftsystem	(4.9.1.8)
Anhang Nr.	134	R & I - Schema Ersatzbrennstoffe	(4.9.2.1)

## Ordner 6

<b><i>Kesselanlage R &amp; I - Schema</i></b>		
Anhang Nr.	135	Speisewasser & Kondensatsystem (4.9.3.1)
Anhang Nr.	136	Wasser-Dampf-System (4.9.3.2)
Anhang Nr.	137	Chemikalien Dosierung (4.9.3.3)
Anhang Nr.	138	Probenahmestation (4.9.3.4)
Anhang Nr.	139	Luft & Rauchgas (4.9.3.5)
Anhang Nr.	140	Fördersystem Ersatzbrennstoff (EBS) (4.9.3.6)
Anhang Nr.	141	Brennstoffförderung Kohle (4.9.3.7)
Anhang Nr.	142	Öl-Gas Feuerung Übersicht (4.9.3.8)
Anhang Nr.	143	Öl-Gas Feuerung Startbrenner (4.9.3.9)
Anhang Nr.	144	Öl-Gas Feuerung Bettflanzen (4.9.3.10)
Anhang Nr.	145	Öl-Gas Feuerung Schmutzwasserlanzen (4.9.3.11)
Anhang Nr.	146	Sand-, Kalksystem (4.9.3.12)
Anhang Nr.	147	Flugaschesystem (4.9.3.13)
Anhang Nr.	148	Bettmaterial-, Bettaschenesystem (4.9.3.14)
Anhang Nr.	149	Heizflächen-Reinigungseinrichtung (4.9.3.15)
Anhang Nr.	150	Harnstoffsystem (4.9.3.16)
Anhang Nr.	151	Internes Kühlwassersystem (4.9.3.17)

## Ordner 7

<b><i>Rauchgasreinigungsanlage R &amp; I - Schema</i></b> (4.9.4)		
Anhang Nr.	152	Rauchgasweg (4.9.4.1)
Anhang Nr.	153	Gewebefilter 1 und Staubtransport 1 (4.9.4.2)
Anhang Nr.	154	Gewebefilter 2 und Staubtransport 2 (4.9.4.3)
Anhang Nr.	155	Sorbensaufbereitung (4.9.4.4)
Anhang Nr.	156	CaO- und HOK-Silo (4.9.4.5)
Anhang Nr.	157	Filterstaubsilo (4.9.4.6)
Anhang Nr.	158	Fluidisierungs-, Förderluft- und Sperrluftgebläse (4.9.4.7)
Anhang Nr.	159	Druckluftstation (4.9.4.8)
Anhang Nr.	160	Gehandhabte Stoffe, Ein- und Ausgangsstoffe (4.10)
<b><i>Unterlagen nach § 13 BetrSichV</i></b> (4.11)		
Anhang Nr.	161	Liste der Druckbehälter (4.11.1)
Anhang Nr.	162	Formulare nach DampfKV (32 Blatt) (4.11.2)
Anhang Nr.	163	Sicherheitskette, Brennersteuerung (23 Blatt) (4.11.5)
Anhang Nr.	164	Sicherheitskette, Überwachung (6 Blatt) (4.11.5.2)
Anhang Nr.	165	Messstellenliste (1+20 Blatt) (4.11.6)
Anhang Nr.	166	Armaturenliste (2+8 Blatt) (4.11.7)
Anhang Nr.	167	Gefahrenanalyse Kesselanlage (4.11.8.1)
Anhang Nr.	168	Gefahrenanalyse Rauchgasreinigungsanlage (4.11.8.2)

## **Register 5**

		<b>Angaben zu den Emissionen</b>	(5)
Anhang Nr.	169	Emissionsquellenplan (Formular 4.1)	(5.1)
Anhang Nr.	170	Emissionsquellenplan	(5.2)
Anhang Nr.	171	Emissionsverursachende Vorgänge (Formular 4.2)	(5.3)
Anhang Nr.	172	Emissionen (Formular 4.3)	(5.4)
Anhang Nr.	173	Emissionen bei Störungen	(5.5)
Anhang Nr.	174	Messstellen, Messeinrichtungen	(5.6)
Anhang Nr.	175	Emissionsquellenplan Lärm (Formular 4.4)	(5.7)
Anhang Nr.	176	Ermittlung der erforderlichen Schornsteinhöhe beim Einsatz von Steinkohle	

## **Ordner 8**

### **Register 6**

Anhang Nr.	177	Angaben zum Arbeitsschutz	(6.3)
		<b>Flucht- und Rettungspläne</b>	(6.4)
Anhang Nr.	178	Anlieferungshalle TEV	(6.4.1.1)
Anhang Nr.	179	Kesselanlage: Ebene +0,0	(6.4.2.1)
Anhang Nr.	180	Kesselanlage: Bühnen +5.270 ...	(6.4.2.2)
Anhang Nr.	181	Kesselanlage: Bühnen +9.860	(6.4.2.3)
Anhang Nr.	182	Kesselanlage: Bühnen +11.560 ...	(6.4.2.4)
Anhang Nr.	183	Kesselanlage: Bühnen +15.980 ...	(6.4.2.5)
Anhang Nr.	184	Kesselanlage: Bühnen +18.700	(6.4.2.6)
Anhang Nr.	185	Kesselanlage: Bühnen +21.420 ...	(6.4.2.7)
Anhang Nr.	186	Kesselanlage: Bühnen +26.180	(6.4.2.8)
Anhang Nr.	187	Kesselanlage: Bühnen +29.580	(6.4.2.9)
Anhang Nr.	188	Kesselanlage: Bühnen +33.500	(6.4.2.10)
Anhang Nr.	189	Kesselanlage: Bühnen +35.870 ...	(6.4.2.11)
Anhang Nr.	190	Rauchgasreinigung: Grundriss ±0.00	(6.4.3.1)
Anhang Nr.	191	Rauchgasreinigung: Grundriss +5.27 ...	(6.4.3.2)
Anhang Nr.	192	Rauchgasreinigung: Grundriss +6.20 ...	(6.4.3.3)
Anhang Nr.	193	Rauchgasreinigung: Grundriss +9.80 ...	(6.4.3.4)
Anhang Nr.	194	Rauchgasreinigung: Grundriss +22.44 ...	(6.4.3.5)
Anhang Nr.	195	Rauchgasreinigung: Dachaufsicht	(6.4.3.6)

### **Register 7**

Anhang Nr.	196	Abfälle	(7)
Anhang Nr.	197	Kesselasche, Angaben (Formular 6.1)	(7.1)
Anhang Nr.	198	Kesselasche, Verbleib (Formular 6.2)	(7.1)
Anhang Nr.	199	Kesselasche, Zusammensetzung	(7.1)
Anhang Nr.	200	Flugasche, Angaben (Formular 6.1)	(7.1)
Anhang Nr.	201	Flugasche, Verbleib (Formular 6.2)	(7.1)
Anhang Nr.	202	Flugasche, Zusammensetzung	(7.1)

Anhang Nr.	203	Grobasche, Angaben (Formular 6.1)	(7.2)
Anhang Nr.	204	Grobasche, Verbleib (Formular 6.2)	(7.2)
Anhang Nr.	205	Grobasche, Zusammensetzung	(7.2)
Anhang Nr.	206	Filterstaub, Angaben (Formular 6.1)	(7.3)
Anhang Nr.	207	Filterstaub, Zusammensetzung	(7.3)
Anhang Nr.	208	Filterstaub, Annahme-/Entsorgungsnachweis	(7.3)

***Register 8***

Anhang Nr.	209	Hinweis zur Wärmenutzung	(8)
------------	-----	--------------------------	-----

***Register 9***

Anhang Nr.	210	Hinweis zur Umweltverträglichkeit	(9)
------------	-----	-----------------------------------	-----

***Register 10***

Anhang Nr.	211	Hinweis zur Natur und Landschaft	(10)
------------	-----	----------------------------------	------

***Register 11***

Anhang Nr.	212	Hinweis zur Abwasserwirtschaft	(11)
------------	-----	--------------------------------	------

***Register 12***

Anhang Nr.	213	Hinweis zu wassergefährdenden Stoffen	(12)
------------	-----	---------------------------------------	------

***Register 13***

Anhang Nr.	214	Hinweis zur Anlagensicherheit	(13)
------------	-----	-------------------------------	------

***Register 14***

Anhang Nr.	215	Hinweis zum Brandschutz	(14)
------------	-----	-------------------------	------

***Register 15***

Anhang Nr.	216	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	(15)
------------	-----	------------------------------------	------

**Ordner 9** *Kesseltechnisch vorgeprüfte Unterlagen* \*)

**Ordner 10** *Kesseltechnisch vorgeprüfte Unterlagen* \*)

**Ordner 11** *Kesseltechnisch vorgeprüfte Unterlagen* \*)

\*) *nur 1. und 2. Ausfertigung*

### 3. Anlagendaten:

#### Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV Neumünster)

##### Brennstoffe:

Jahresbedarf Ersatzbrennstoffe (EBS) (bei $H_u = 18 \text{ MJ/kg}$ )		150.000	Mg/a
EBS-Menge (durchschnittliche Menge, nach Heizwert schwankend)		20,4	Mg/h
EBS - Heizwert (min - max)		1 - 21	MJ/kg
Steinkohle (bei $H_u = 25,5 \text{ MJ/kg}$ )	(100 % FWL) (110 % FWL)	11,8 12,9	Mg/h Mg/h
Heizöl EL (bei $H_u = 42,7 \text{ MJ/kg}$ )	(100 % FWL) (110 % FWL)	6,7 7,4	Mg/h Mg/h
Erdgas (bei $H_u = 11,0 \text{ kWh/m}^3$ )	(100 % FWL) (110 % FWL)	7230 7930	$\text{m}^3/\text{h}$ $\text{m}^3/\text{h}$

##### Feuerungswärmeleistung (FWL):

FWL max.	(100 %)	83	MW
FWL kurzzeitig	(110 %)	91	MW

##### Kesselanlage (Betriebsdaten):

Hersteller:	Austrian Energy & Enviroment AG A-8074 Raaba, Waagner Biro Platz 1		
Herstell-Nr.:	3125		
Herstell-Jahr:	2004		
zulässiger Betriebsüberdruck:	91	bar	
zulässige Heißdampf Temperatur:	475	°C	
zulässige Dampferzeugung:	108	t/h	
Heizfläche:	8.615	$\text{m}^2$	
Wasserinhalt:	79.100	l	
Speisewasserbehälter:	50	$\text{m}^3$	

#### 4. Nebenbestimmungen (NB)

Gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG wird die Genehmigung mit folgenden Nebenbestimmungen verbunden:

##### Allgemeines

- 4.1 Die beantragte Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV Neumünster) ist entsprechend der Teilgenehmigung vom 21. Januar 2004 und den vorstehend aufgeführten Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, sofern sich aus den nachstehenden Nebenbestimmungen nichts anderes ergibt.
- 4.2 Dieser Bescheid oder eine beglaubigte Abschrift ist an der Betriebsstätte jederzeit bereitzuhalten und den Aufsichtsbeamten auf Verlangen vorzulegen.
- 4.3 Mit den konstruktiven Arbeiten an den baulichen Anlagen darf erst begonnen werden, wenn (ggf. für jeden Bauabschnitt getrennt) die Konstruktionsunterlagen sowie die Statik durch eine amtliche Prüfstelle für Baustatik oder einen staatlich anerkannten Prüfstatiker geprüft sind und genehmigt (auf der Baustelle sowie dem Bauamt der Stadt Neumünster) vorliegen.
- 4.4 Vor Inbetriebnahme der Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage oder Anlagenteilen sind durch unabhängige Sachverständige oder soweit zulässig durch Sachkundige, alle behördlichen und nach den Unfallverhütungsvorschriften sowie nach den sonstigen anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Abnahmen durchzuführen und zu bescheinigen.
- 4.5 Die Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage oder Anlagenteile sind regelmäßig zu inspizieren, wobei alle dem Verschleiß ausgesetzten Teile zu untersuchen und, falls erforderlich, zu überholen oder auszutauschen sind.  
Darüber hinaus sind alle Sicherheitseinrichtungen in angemessenen Zeitabständen auf ihre Funktionstüchtigkeit hin zu überprüfen.

##### Abfallwirtschaft

- 4.6 Nach Vorbehandlung (§ 4 Abs. 1 Satz 2 der 17. BImSchV) oder externer Aufbereitung in einer mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage/Aufbereitungsanlage (MBA) sind nur die Abfallarten gemäß der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses vom 10. Dezember 2001 (BGBl. S. 3379) zugelassen, die in der "TEV-Positivliste" (s. Nr. 7.2.4) aufgeführt sind.
- 4.7 Für die Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage ist mindestens eine oder ein Betriebsbeauftragte/r für Abfälle (Abfallbeauftragte) zu bestellen und der abfallrechtlichen Überwachungsbehörde zu benennen.

Der oder die Betriebsbeauftragte für Abfall hat in einem Bericht zum 01.04. eines jeden Kalenderjahres die bis dahin getroffenen betrieblichen Maßnahmen zur Kontrolle der Zulässigkeit des angelieferten Ersatzbrennstoffes sowie die Menge und den Verbleib der aussortierten Chargen, bei weitest gehender Differenzierung in einzelne Abfallarten, darzustellen.

#### 4.8 Anlagenbereiche

In den Eingangs-, Lager- und Behandlungsbereichen ist mindestens folgendes vorzuhalten:

- Stoffe und Einrichtungen zur Bekämpfung von Bränden und Auffangvorrichtungen für Löschmittel (das Eindringen von Löschwasser oder -mitteln in das Abwassernetz ist zu vermeiden),
- Geräte zur Reinigung (z. B. für Fahr- und Anlieferungsflächen oder Container),
- Ausreichende Mengen an Sorptionsmitteln zur Aufnahme verschütteter oder ausgelaufener Abfälle oder Betriebsflüssigkeiten.

Diese Stoffe und Einrichtungen können auch an zentraler Stelle vorgehalten werden, wenn die Orte oder Bereiche unmittelbar aneinandergrenzen.

#### 4.9 Abdichtung

Alle Anlagenbereiche, in denen verunreinigte Wässer anfallen können, sind entsprechend der wasser- und baurechtlichen Bestimmungen so abzudichten, dass der Untergrund oder angrenzende Flächen nicht verunreinigt werden können.

#### 4.10 Annahmekontrolle

Bei der Abfallanlieferung ist eine Annahmekontrolle durchzuführen. Die Annahmekontrolle hat mindestens zu umfassen:

- Masse der zugeführten Stoffe in Mg,
- Feststellung der Abfallart einschließlich Abfallschlüssel,
- Durchführung von Sichtkontrollen, insbesondere im Hinblick auf die Zulässigkeit der Handhabung der angelieferten Abfälle in der Anlage.

Handelt es sich bei dem angelieferten Abfall um eine Abfallart, für die die Anlage nicht zugelassen ist, so ist die Anlieferung zurückzuweisen oder ggf. in einem gekennzeichneten Bereich sicherzustellen. Grobe Störstoffe und erkennbare schadstoffhaltige Abfälle sind zu separieren, in geeigneten Behältnissen zwischen zu lagern und einer geeigneten Entsorgungsanlage anzudienen.

#### 4.11 Lagerung von Abfällen

Anfallende Abfälle sind getrennt voneinander zu lagern. Die Lagerbereiche (Silos, Container) sind zu kennzeichnen.

Es ist sicherzustellen, dass gelagerte Abfälle, die einer externen Verwertung zugeführt werden ihre Eigenschaften nicht so nachteilig verändern, dass sie für die weitere Verwertung unbrauchbar werden.

Darüber hinaus sind Abfälle getrennt von Betriebsmitteln zu lagern. Die getrennte Lagerung ist zumindest durch einen ausreichenden Abstand sicherzustellen.

#### 4.12 Entsorgung

Es ist eine ordnungsgemäße Entsorgung aller anfallenden Abfälle sicherzustellen.

Separierte verwertbare Abfälle sind einer geeigneten Verwertungsanlage anzudienen.

Nachweise über den Verbleib der Abfälle sind im ersten Betriebsjahr vierteljährlich an die abfallrechtliche Überwachungsbehörde zu senden. Danach ist in Absprache mit der abfallrechtlichen Überwachungsbehörde die jährliche Darstellung im Jahresbericht möglich.

Alle ein- und ausgehenden Abfälle sind durch eine Wiegenote zu erfassen.

- 4.13 Personal  
Der Anlagenbetreiber muss jederzeit über ausreichendes und für die jeweilige Aufgabe qualifiziertes Personal verfügen.  
Für die Verbrennung von Abfällen ist fachlich qualifiziertes Leitungspersonal zu bestellen. Das Leitungspersonal ist für die Einweisung und regelmäßige Information des sonstigen Personals verantwortlich. Diese Einweisung und die regelmäßigen Unterweisungen sind zu dokumentieren.  
Die aufgabenspezifische Schulung und Weiterbildung des gesamten Personals ist sicherzustellen.
- 4.14 Organisationsplan  
Die Aufbauorganisation der Anlage ist in einem Organisationsplan darzustellen, der die Aufgaben der jeweiligen verantwortlichen Personen enthält. Diese sind namentlich anzugeben. Der Organisationsplan ist Teil des Betriebshandbuches und ist dem Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LANU) vorzulegen.
- 4.15 Betriebsordnung  
Mit Inbetriebnahme der Anlage hat der Anlagenbetreiber dem LANU eine Betriebsordnung vorzulegen. In der Betriebsordnung sind die für den Umgang mit Abfällen maßgeblichen Vorschriften für die betriebliche Sicherheit und Ordnung festzulegen. Die Betriebsordnung regelt den Ablauf und den Betrieb der Anlage im Hinblick auf die Verbrennung von Abfällen und ist allgemein gültig. Daher ist sie mindestens im Eingangsbereich an gut sichtbarer Stelle auszuhängen. In der Betriebsordnung können auch Regelungen für den Umgang mit bestimmten Abfallarten aufgenommen werden. Die Betriebsordnung ist fortzuschreiben.
- 4.16 Betriebshandbuch  
Sechs Monate nach Aufnahme des Regelbetriebes hat der Anlagenbetreiber dem LANU ein Betriebshandbuch vorzulegen. Für den Umgang mit Abfällen sind im Betriebshandbuch für den Normalbetrieb, die Instandhaltung und für Betriebsstörungen Maßnahmen festzulegen, die für eine ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle und die Betriebssicherheit der Anlage erforderlich sind. Die erforderlichen Maßnahmen sind mit Alarm- und Maßnahmeplänen abzustimmen. Insbesondere ist ein Alarmplan für den Brandfall vorzulegen sowie die auf den Alarm folgende Vorgehensweise darzulegen.
- Im Betriebshandbuch sind weiterhin die Aufgaben und Verantwortungsbereiche des Personals, die Arbeitsanweisungen, die Kontroll- und Wartungsmaßnahmen sowie die Informations-, Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten festzulegen. Das Betriebshandbuch ist fortzuschreiben.

#### 4.17 Betriebstagebuch

Es ist ein Betriebstagebuch zum Nachweis des ordnungsgemäßen Betriebs der Anlage mit mindestens folgenden Daten zu führen:

- a) Masse (Mg), Abfallschlüssel, Bezeichnung und Herkunft der angenommenen Abfälle,
- b) Masse (Mg), Abfallschlüssel, Bezeichnung und Verbleib aller abgegebenen Abfälle,
- c) ggf. Annahmeerklärungen, Entsorgungsbestätigungen und Nachweisbücher gemäß der Nachweisverordnung in der jeweils gültigen Fassung,
- d) besondere Vorkommnisse, vor allem Betriebsstörungen einschließlich der möglichen Ursachen und erfolgter Abhilfemaßnahmen,
- e) Ergebnisse von Eigen- und Fremdkontrolluntersuchungen, einschließlich Funktionskontrollen,
- f) Art und Umfang von Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen,
- g) Betriebs- und Stillstandszeiten der Anlage,
- h) personelle Besetzung.

Kleinanlieferungen sind im Betriebstagebuch entsprechend zu berücksichtigen.

Das Betriebstagebuch ist dokumentensicher anzulegen, vor unbefugten Zugriff zu schützen und muss während der Geschäftszeiten jederzeit in Klarschrift vorlegbar sein. Das Betriebstagebuch ist auf Verlangen der abfallrechtlichen Überwachungsbehörde vorzulegen. Das Betriebstagebuch ist mindestens fünf Jahre, gerechnet ab der letzten Eintragung, aufzubewahren.

Alternativ kann auch ein EDV-gestütztes Betriebstagebuch geführt werden.

#### 4.18 Jahresübersicht und Verwertungsbericht

Die Jahresübersicht mit Verwertungsbericht ist der abfallrechtlichen Überwachungsbehörde innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf eines Kalenderjahres vorzulegen. Sie hat die folgenden Angaben zu enthalten:

- a) Lagerbestand am Jahresanfang sowie am Jahresende. Hierbei sind die Abfallarten nach Abfallschlüssel massenmäßig (in Mg) aufzulisten,
- b) Angaben über Masse (Mg), Abfallschlüssel, Bezeichnung und Herkunft des Input-Materials,
- c) Angaben über Masse (Mg), Abfallschlüssel, Bezeichnung, Zusammensetzung und Qualität der erzeugten Aschen zur Ablagerung,
- d) Angaben über Masse (Mg), Abfallschlüssel, Bezeichnung und Verbleib der abgegebenen Abfälle zur Verwertung bzw. zur Beseitigung. Hierbei sind Standort und Betreiber der Entsorgungsanlagen zu nennen,
- e) Aufstellung der durch die TEV erzeugten Strom- und Wärmemenge,
- f) Ergebnisse von stoffbezogenen Kontrolluntersuchungen (Eigen- und Fremdkontrolle),
- g) Betriebs- und Stillstandszeiten der Anlage sowie besondere Vorkommnisse, einschließlich der möglichen Ursachen und erfolgter Abhilfemaßnahmen.

## Zugelassene Abfälle (Ersatzbrennstoffe) für die Verbrennung

### 4.19 TEV-Positivliste

Nach Vorbehandlung oder externer Aufbereitung in einer mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage/Aufbereitungsanlage (MBA) sind nur die Abfallarten zugelassen, die in der TEV-Positivliste ( Ziff. 7.2.4 ) genannt sind.

### 4.20 Ausnahmen, Änderungen

Die Annahme, Lagerung und Verbrennung anderer Abfälle als in der TEV-Positivliste genannt, sind im Einzelfall nur mit vorheriger Zustimmung des LANU zulässig. Änderungen des Annahmekontrollverfahrens (Probenahme, Analytik) oder der beantragten Eingangsparameter sind dem LANU anzuzeigen.

### 4.21 Althölzer

Unter den in der TEV-Positivliste ( Ziff. 7.2.4 ) zugelassenen Holzabfällen dürfen nur aufbereitete (zerkleinerte) Althölzer der Kategorie AI-AIII angenommen, gelagert und verbrannt werden. Hinsichtlich der Zuordnung der Althölzer zu einer Kategorie ist der Anhang III der Verordnung über die Entsorgung von Altholz (Altholzverordnung – AltholzV vom 15. August 2002, BGBl. I Nr. 59 S. 3302 ff.) zugrunde zu legen.

### 4.22 Ergänzende Auflagen zur Annahmekontrolle (NB Nr. 4.10)

Bei der Anlieferung von Altholz hat der Anlagenbetreiber einen Lieferschein gem. Anhang VI der AltholzV zu fordern. Der Lieferschein kann durch ein anderes Geschäftspapier (z. B. Wiegenote) ersetzt werden, wenn dieses die im Anhang VI geforderten Angaben enthält.

- Im Zuge der Eingangskontrolle ist zunächst die ordnungsgemäße Deklaration der Althölzer zu prüfen. Vor der Verbrennung sind Qualitätskontrollen gemäß § 7 Absatz 1, 2 und 5 der Altholzverordnung durchzuführen.

Die Untersuchungsergebnisse sind dem LANU zusammen mit dem Jahresbericht zu übersenden.

## Anfallende Abfälle

### 4.23 Getrennthaltung

Kesselaschen, Grobaschen, Flugaschen und Filterstäube sind getrennt voneinander zu halten.

### 4.24 Untersuchungen

Die Aschen und Stäube sind vierteljährlich, zusätzlich jedoch nach wesentlichen Änderungen der TEV-Positivliste, auf die nachfolgend genannten Parameter zu untersuchen:

I: Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff für anfallende Aschen:

<b>Parameter</b>	<b>Analysenmethode</b>
Aussehen	
Farbe	
Geruch	
Glühverlust	DIN 38414-3 (11/85)
Trockenrückstand	DIN ISO 11465 (12/96) DIN EN 14346 (E 9/04)
Aufschlussverfahren	DIN EN 13657 (E 01/03)
Antimon	DIN EN ISO 11969 (11/96), analog AAS DIN EN ISO 11885 (4/98) ICP-OES
Arsen	DIN ISO 11047 (11/96) Hydrid-AAS, DIN EN ISO 11047 (6/95) AAS
Blei	DIN EN ISO 11047 (6/95) AAS, DIN EN ISO 11885 (4/98) ICP-OES
Cadmium	DIN EN ISO 11047 (6/95) AAS, DIN EN ISO 11885 (4/98) ICP-OES
Chrom	DIN EN ISO 11047 (6/95) AAS, DIN EN ISO 11885 (4/98) ICP-OES
Kupfer	DIN EN ISO 11047 (6/95) AAS, DIN EN ISO 11885 (4/98) ICP-OES
Nickel	DIN EN ISO 11047 (6/95) AAS, DIN EN ISO 11885 (4/98) ICP-OES
Zink	DIN EN ISO 11047 (6/95) AAS, DIN EN ISO 11885 (4/98) ICP-OES
Quecksilber	DIN EN ISO 12338 (10/98) Kaltdampftechnik
EOX	DIN 38414-17 (11/87)
PAK	DIN 38414 - S23 (E02/02)
PCDD/PCDF <sup>1</sup>	DIN 38414 - S24 (10/00), analog

<sup>1</sup> jährlich einmal zu untersuchen

## II. Bestimmung der eluierbaren Stoffe in den anfallenden Aschen

<b>Parameter</b>	<b>Analysenmethode</b>
Eluatherstellung	DIN 38414 – S4 (10/84)
pH-Wert des Eluates	DIN 38404 – C5 (1/84)
Antimon	DIN EN ISO 11969 (11/96), analog AAS DIN EN ISO 11885 (4/98) ICP-OES
Arsen	DIN EN ISO 11969 (11/96), analog AAS DIN EN ISO 11885 (4/98) ICP-OES
Blei	DIN 38406 –E2 (7/98) DIN EN ISO 11885 (4/98) ICP-OES
Cadmium	DIN EN ISO 5961 (5/98) DIN EN ISO 11885 (4/98) ICP-OES
Chrom VI	DIN 38405 –D24 (5/87)
Kupfer	DIN 38406 –E7 (9/91) DIN EN ISO 11885 (4/98) ICP-OES
Nickel	DIN 38406 –E11 (9/91) DIN 38406 –E22 (3/88)
Zink	DIN 38406 –E8-1 (10/80) DIN EN ISO 11885 (09/97)
Quecksilber	DIN EN 1483 (8/97)

- 4.25 Die Untersuchungen sind hinsichtlich Umfang und Häufigkeit gemäß den Erfordernissen der Entsorgungswege zu ergänzen. Die Untersuchungsergebnisse sind der abfallrechtlichen Überwachungsbehörde im ersten Betriebsjahr vierteljährlich zu übersenden. Danach ist in Absprache mit der abfallrechtlichen Überwachungsbehörde die jährliche Darstellung im Jahresbericht möglich.

## Arbeitsschutz / Dampfkesselanlage

- 4.26 Die Dampfkesselanlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn der Sachverständige des Technischen Überwachungs-Vereins (TÜV Nord e.V.) die Anlage unter Berücksichtigung der vorgesehenen Betriebsweise auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion geprüft und eine Bescheinigung ohne sicherheitstechnische Mängel bescheinigt hat.
- 4.27 Der Betreiber hat die Prüffristen der Gesamtanlage und der Anlagenteile (Dampfkesselanlagen, Druckluftanlagen, Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen) auf Grundlage einer sicherheitstechnischen Bewertung zu ermitteln und nach Überprüfung durch den TÜV Nord e.V. dem Landesamt für Gesundheit und Arbeitssicherheit innerhalb von sechs Monaten nach Inbetriebnahme unter Beifügung anlagenspezifischer Daten mitzuteilen. (§ 15 BetrSichV)
- 4.28 Für die Bereiche, in denen die Bildung explosionsfähiger Atmosphäre nicht sicher verhindert werden kann, hat der Arbeitgeber im Rahmen seiner Pflichten nach § 3 BetrSichV ein Explosionsschutzdokument zu erstellen und auf dem letzten Stand zu halten.  
Aus dem Explosionsschutzdokument müssen insbesondere folgende Aspekte hervorgehen:
- Ermittlung und Bewertung der Gefährdung der Beschäftigten durch Explosionsgefahren,
  - Angemessene Vorkehrungen zur Erreichung der Ziele des Explosionsschutzes,
  - Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche in Zonen entsprechend Anhang 3 BetrSichV,
  - Angabe der Bereiche, für die die Mindestvorschriften gemäß Anhang 4 BetrSichV gelten, und
  - Koordinierung des Ex-Schutzes, wenn Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig sind.
- Das Explosionsschutzdokument ist vor Aufnahme der Arbeit zu erstellen und bei der Abnahme der Anlage vorzulegen. Es ist zu überarbeiten, wenn Veränderungen, Erweiterungen oder Umgestaltungen der Arbeitsmittel oder des Arbeitsablaufes vorgenommen werden.
- 4.29 Anforderungen an Silos  
Bei der Aufstellung der außerhalb des Kesselaufstellungsraumes angeordneten Silos sind die Anforderungen der entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften (z.B. BGV C12) zu beachten.
- 4.30 Eignungsnachweis der Feuerungsanlagen  
Die Eignung der Feuerungsanlagen für den Dampferzeuger ist im Rahmen der Entwurfsprüfung nach Druckgeräterichtlinie sowie durch eine Einzelprüfung vor der Inbetriebnahme der Baugruppe Dampfkessel nachzuweisen.
- 4.31 Brennstoffleitungen  
An den fertig verlegten Rohrleitungssystemen einschließlich der Armaturen und sonstiger Bauteile, für die flüssigen und gasförmigen Brennstoffe, ist eine Dichtheitsprüfung und eine Festigkeitsprüfung durchzuführen und zu dokumentieren.

- 4.32 Ausdampfsicherheit  
Nach dem Abschalten der Feuerung darf es nicht zu einem unzulässigen Ausdampfen des im Dampferzeuger vorhandenen Wasservorrates kommen. Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist vor der Inbetriebnahme der Baugruppe Dampfkessel nachzuweisen.
- 4.33 Notstromversorgung  
Die wichtigsten elektrischen Antriebe und Überwachungsgeräte sind in die Notstromversorgung einzubinden, so dass im Falle eines totalen Spannungsausfalls ein gesichertes Abfahren des Kessels gewährleistet ist. Vor der Inbetriebnahme der Baugruppe Dampfkessel ist dem Sachverständigen eine Beschreibung der Notstromversorgung der Kesselanlage zur Prüfung nachzureichen.
- 4.34 Staubexplosionsschutz  
Im Rahmen der Sicherheitsbetrachtungen der Anlagenkomponenten wird ein Gutachten zur Prüfung des Staubexplosionsschutzes der anlagentechnischen Teilbereiche Kohlenstauberzeugung und Staubbunker sowie der Rauchgasreinigung mit Herdofenkoks durch den TÜV Nord erstellt. Vor der Inbetriebnahme der Baugruppe Dampfkessel ist nachzuweisen, dass die sich aus dem Gutachten ergebenden Vorgaben und Maßnahmenvorschläge berücksichtigt wurden.
- 4.35 Betriebsanweisung  
Für das Betreiben der Baugruppe Dampfkessel, einschließlich der Feuerungsanlagen und den Einrichtungen zur Rauchgasreinigung muss eine Betriebsanweisung erstellt werden, die gemäß § 9 BetrSichV mindestens Angaben über die Einsatzbedingungen, über absehbare Betriebsstörungen und über die bezüglich der Benutzung des Arbeitsmittels vorliegenden Erfahrungen enthalten. Diese Betriebsanweisung muss insbesondere auch die Schutzmaßnahmen festlegen, die beim Befahren des Kessels und der Rauchgaszüge einzuhalten sind.
- 4.36 Funktions- und Einfahrkontrollen, Erprobung
- Bei der Erprobung und Inbetriebnahme sind - soweit es die Bauart der Dampfkesselanlage ermöglicht - die für den Normalbetrieb geltenden Schutzvorschriften einzuhalten.
  - Die für den Normalbetrieb vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen sind in Funktion zu halten, soweit die notwendige Erprobung und die Bauart der Anlage dies ermöglichen.
  - Für die Erprobung oder die Überbrückung von Sicherheitseinrichtungen ist ein schriftliches Programm aufzustellen. Darin sind die einzelnen Schritte und die dabei zu treffenden Maßnahmen so festzulegen, dass die mit dem Betrieb verbundenen Risiken so gering wie möglich bleiben.
  - Es ist eine erfahrene und fachkundige Person zu bestellen, die die Funktions- und Einfahrkontrollen bzw. die Erprobung verantwortlich leitet und überwacht und die in der Lage ist, bei Unregelmäßigkeiten oder Betriebsstörungen unverzüglich die zur Abwehr von Gefahren erforderlichen Maßnahmen zu treffen.

## **Emissionsbegrenzungen (Luft)**

### Allgemeines

- 4.37 Die Einrichtungen zur Abgasreinigung sind zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen - über die Einhaltung der in der 17. BImSchV aufgeführten Emissionsgrenzwerte hinaus - so zu betreiben, dass bei Einhaltung optimaler Randbedingungen (s. hierzu den Anhang zum BImSchG zu § 3 Abs. 6) die höchstmögliche Abscheideleistung erreicht wird.
- 4.38 Die Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage ist ständig mit allen vorhandenen Abgasreinigungseinrichtungen und -stufen zu betreiben. Bei Ausfall einzelner Komponenten innerhalb dieses Reinigungssystems ist die Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage nach Betriebsanweisung geregelt abzufahren oder auf die Brennstoffe Kohle, Heizöl EL und/oder Erdgas umzustellen. Die Betriebsanweisung ist mit der Überwachungsbehörde (§ 52 BImSchG) abzustimmen.
- 4.39 Die Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage darf während des Anfahrens (Aufheizbetrieb) und bei drohender Unterschreitung der Mindesttemperatur sowie beim Abfahren nur mit den Brennstoffen Heizöl EL und/oder Erdgas betrieben werden, sofern eine Temperatur von 650 °C nicht erreicht ist. (s. Nr. 1.4)

## Emissionsgrenzwerte (Luft)

### 4.40 Einsatz von Regelbrennstoffen (Kohle, Heizöl EL und/oder Erdgas) sowie Ersatzbrennstoffen (EBS) oder Abfällen

Die Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass beim Einsatz von Regel- und Ersatzbrennstoffen bzw. Abfällen die Einhaltung folgender Emissionsgrenzwerte sichergestellt ist

#### 4.40.1 Tagesmittelwerte

a)	Gesamtstaub	5 mg/m <sup>3</sup>
b)	organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	10 mg/m <sup>3</sup>
c)	gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	10 mg/m <sup>3</sup>
d)	gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	1 mg/m <sup>3</sup>
e)	Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	25 mg/m <sup>3</sup>
f)	Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	200 mg/m <sup>3</sup>
g)	Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	0,03 mg/m <sup>3</sup>
h)	Kohlenmonoxid	50 mg/m <sup>3</sup>

#### 4.40.2 Halbstundenmittelwerte

a)	Gesamtstaub	30 mg/m <sup>3</sup>
b)	organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	20 mg/m <sup>3</sup>
c)	gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	60 mg/m <sup>3</sup>
d)	gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	4 mg/m <sup>3</sup>
e)	Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	200 mg/m <sup>3</sup>
f)	Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	400 mg/m <sup>3</sup>
g)	Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	0,05 mg/m <sup>3</sup>
h)	Kohlenmonoxid	100 mg/m <sup>3</sup>

#### 4.40.3 Über die jeweilige Probenahmezeit gebildete Mittelwerte

- a) Cadmium und seine Verbindungen,  
angegeben als Cd  
Thallium und seine Verbindungen,  
angegeben als Tl  
insgesamt 0,02 mg/m<sup>3</sup>
- b) Antimon und seine Verbindungen, angegeben als Sb  
Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As  
Blei und seine Verbindungen, angegeben als Pb  
Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr  
Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Co  
Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als Cu  
Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn  
Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni  
Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als V  
Zinn und seine Verbindungen, angegeben als Sn  
insgesamt 0,2 mg/m<sup>3</sup>
- c) Arsen und seine Verbindungen (außer  
Arsenwasserstoff), angegeben als As  
- Benzo(a)pyren  
- Cadmium und seine Verbindungen,  
angegeben als Cd  
- wasserlösliche Cobaltverbindungen,  
angegeben als Co  
- Chrom(VI)verbindungen (außer Bariumchromat  
und Bleichromat), angegeben als Cr  
insgesamt 0,05 mg/m<sup>3</sup>  
oder  
Arsen und seine Verbindungen,  
angegeben als As  
- Benzo(a)pyren  
- Cadmium und seine Verbindungen,  
angegeben als Cd  
- Cobalt und seine Verbindungen,  
angegeben als Co  
- Chrom und seine Verbindungen,  
angegeben als Cr  
insgesamt 0,05 mg/m<sup>3</sup>
- d) Dioxine und Furane,  
angegeben als Summenwert nach dem im Anhang I  
der 17. BImSchV festgelegten Verfahren  
0,1 ng/m<sup>3</sup>

#### 4.40.4 Bezugssauerstoffgehalt

Die vorgenannten Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 vom Hundert.

4.41 Ausschließlicher Einsatz von Regelbrennstoffen (Kohle, Heizöl EL und/oder Erdgas)  
Die Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage darf bei Störungen im Ersatzbrennstoffbetrieb oder in der Abgasreinigung bis zu 300 Stunden/Jahr mit Regelbrennstoffen (Kohle, Heizöl EL und/oder Erdgas, einschließlich Misch- und Mehrstofffeuerung) \*) betrieben werden, wenn die Einhaltung nachfolgender Emissionsgrenzwerte ("Feste Emissionsgrenzwerte für alle Brennstoffe") sichergestellt ist:

\*) *Das An- und Abfahren der TEV sowie der Betrieb bei drohender Unterschreitung der Mindesttemperatur im Sinne von § 4 Abs. 4 und 8 der 17. BImSchV ist kein Betrieb bei Störungen im Ersatzbrennstoffbetrieb oder in der Abgasreinigung.*

4.41.1 Tagesmittelwerte (Kohle, Heizöl EL, Erdgas)

a)	Gesamtstaub	20 mg/m <sup>3</sup>
b)	Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	350mg/m <sup>3</sup>
c)	Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	300 mg/m <sup>3</sup>
d)	Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	0,03 mg/m <sup>3</sup>
e)	Kohlenmonoxid	150 mg/m <sup>3</sup>

4.41.2 Halbstundenmittelwerte (Kohle, Heizöl EL, Erdgas)

Die Halbstundenmittelwerte dürfen das Doppelte der unter NB Nr. 4.41.1 genannten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

4.41.3 Die Emissionsgrenzwerte sind auch bei der Heizflächenreinigung einzuhalten.

4.41.4 Bezugssauerstoffgehalt

Die vorgenannten Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 6 vom Hundert.

4.42 Für die Emissionsquellen mit Staubfilter-Abgasreinigung

- E 31 Anlieferungshalle bei Anlagenstillstand
- E 13 Befüllung Sandsilo
- E 14 Befüllung Kalksilo
- E 15 Befüllung Branntkalksilo
- E 16 Befüllung Herdofenkokksilo
- E 17 Befüllung Grobaschesystem
- E 21 Entnahme Bettmaterialsilo Kesselhaus
- E 41 Entnahme Filterstaubsilo (Reaktionsprodukt)
- E 42 Entnahme Kesselaschesilo
- E 43 Entnahme Flugaschesilo

darf ein Emissionsgrenzwert für Gesamtstaub von 20 mg/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden.

## **Emissionsmessungen (Luft)**

### Allgemeines

- 4.43 Die erforderlichen Messplätze müssen technisch einwandfreie und gefahrlose Emissionsmessungen gewährleisten. Die Messplätze sollen ausreichend groß bemessen sowie von den vorgesehenen Bühnen aus gut zugänglich und leicht begehbar sein. An den Bühnen für die Emissionsüberwachung sind im Einvernehmen mit den beauftragten Sachverständigen der nach §§ 26, 28 BImSchG anerkannten Messstellen ortsfeste Anschlüsse für die notwendigen Betriebsmittel (z.B. Strom, Druckluft etc.) vorzusehen. Die gesamte Einrichtung der Messstellen und Messstrecken sind mit der beauftragten, zugelassenen Messstelle abzustimmen.
- 4.44 Zur Beurteilung und Auswertung der Emissions- und Immissionssituation während des bestimmungsgemäßen Betrieb oder einer Störung sind an der Thermischen Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage oder dem vorhandenen Heizkraftwerk Windmesser (Windgeschwindigkeit und -richtung) sowie Temperatur- und Luftdruckmeseinrichtungen zu installieren.  
Die Messergebnisse sind in die Datenfernübertragung einzubinden und der Überwachungsbehörde zu übermitteln.

### Einzelmessungen

- 4.45 Durch eine nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Stelle sind für die Schadstoffe, die nicht kontinuierlich gemessen werden, Einzelmessungen durchzuführen (s. § 13 der 17. BImSchV in Verbindung mit NB Nr. 4.40 ff und 4.41 ff).  
Für die Emissionsquellen mit Staubfilter gem. NB Nr. 4.42 sind erstmalige und wiederkehrende Messungen gem. Nr. 5.3.2.1 TA Luft durchzuführen.
- 4.46 Im Rahmen der erforderlichen Einzelmessungen ist nachzuweisen, dass der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxidemissionen unter 10 % liegt.

### kontinuierliche Messungen

- 4.47 Die Mess- und Auswerteeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen (§ 11 der 17. BImSchV) eingesetzt werden, müssen die Eignungsprüfung bestanden haben (s. BMU-Richtlinie über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen) und sind gemäß der Richtlinie VDI 3950 Blatt 3 (Ausgabe Juni 2003) einzubauen.  
Der ordnungsgemäße Einbau ist durch eine nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Stelle zu bescheinigen. Zusammen mit der Bescheinigung ist der Überwachungsbehörde die Anordnung der Messeinrichtungen und eine Geräteliste vorzulegen.
- 4.48 Innerhalb von zwei Monaten nach Inbetriebnahme der Anlage ist die Kalibrierung und Funktionsprüfung der Messeinrichtungen gemäß DIN EN 14 181 (Ausgabe September 2004) durchzuführen und darüber gemäß Richtlinie VDI 3950 Blatt 2 (Ausgabe April 2002) zu berichten.

- 4.49 Die Verfügbarkeit der Messeinrichtungen muss mindestens 95 % erreichen.  
Die Messeinrichtungen für die Bestimmung des Sauerstoffbezugsgehaltes müssen eine Verfügbarkeit von 98 % erfüllen.  
Für die Auswerteeinrichtungen muss die Verfügbarkeit mindestens 99 % betragen.

Die Anhänge I, III und IV zur 17. BImSchV und die BMU-Richtlinie über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen sind zu beachten.

- 4.50 Folgende Emissions- und Abgasparameter sind kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten:

- Gesamtstaub
- organische Stoffe, angegeben als Gesamt-Kohlenstoff
- gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff
- Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid
- Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid \*)
- Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber
- Kohlenmonoxid
  
- Volumengehalt an Sauerstoff  
im Abgas als Bezugsgröße | (§ 11 Abs. 1 Nr. 2 der 17. BImSchV)
- Verbrennungstemperatur | (§ 11 Abs. 1 Nr. 3 der 17. BImSchV)
- Abgastemperatur | (§ 11 Abs. 1 Nr. 4 der 17. BImSchV)
- Abgasvolumenstrom | (§ 11 Abs. 1 Nr. 4 der 17. BImSchV)
- Abgasfeuchte | (§ 11 Abs. 1 Nr. 4 der 17. BImSchV)
- Druck im Abgas | (§ 11 Abs. 1 Nr. 4 der 17. BImSchV)
- jeweils eingesetzte Brennstoffe  
( Art und Menge )

*\*) Im Rahmen der erforderlichen Einzelmessungen ist nachzuweisen, dass der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxidemissionen unter 10 % liegt. (s. NB Nr. 4.46)*

- 4.51 Die Messergebnisse der kontinuierlichen Messungen sind durch Datenfernübertragung der Überwachungsbehörde zu übermitteln (telemetrische Überwachung).

## Emissionsbegrenzungen (Lärm)

- 4.52 Die Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass Vorsorge gegen schädliche Umweiteinwirkungen durch Lärm getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.
- 4.53 Für die geschlossenen Gebäude zur Unterbringung der Brennstoffanlieferung, Aufgabeanlagen, Kessel sowie der Rauchgasreinigung ist durch eine/n Sachverständige/n der Nachweis zu erbringen, dass die bauakustischen Annahmen (Dämm-Maße) aus der Schallprognose vom 3. Juni 2002 (s. Vorbescheid vom 26. März 2003, Anhang Nr. 30 Nr. 7.1) eingehalten werden.
- 4.54 Spätestens nach sechsmonatigem Betrieb der TEV Neumünster ist durch eine Messung mit den zugehörigen Berechnungen die Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um 6 dB (A) an den in der Prognose festgelegten maßgeblichen Immissionsorten (IP1–IP4) nachzuweisen.
- |                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| [ Gutenbergstraße 42 (Rückseite) | IP1   |
| Christianstraße 105 (Rückseite)  | IP2   |
| Bismarckstraße 75 (Rückseite)    | IP3   |
| Bismarckstraße 56                | IP4 ] |
- Die Messung ist von einer nach § 26 BImSchG bekannt gemachten Messstelle durchzuführen. Das Gutachterinstitut, das die Schallprognose zu dieser Anlage erstellt hat, ist mit diesem Nachweis nicht zu beauftragen.  
Das Messprotokoll ist der Überwachungsbehörde (§52 BImSchG) vorzulegen.
- 4.55 Anlieferungshalle  
Für die Zu- und Ausfahrtsöffnungen der Anlieferungshalle der Ersatzbrennstoffe sind jeweils Schleusen mit Doppeltoren vorzusehen, die jeweils die Schließung von mindestens einem Tor sicherstellen.  
In der Anlieferungshalle ist der Luftdruck durch Absaugung kleiner als der Atmosphärendruck zu halten. Die abgesaugte Luft ist der Feuerung zuzuführen oder bei Außerbetriebnahme der Feuerung über den Schornstein abzuleiten.

## 5. Hinweise

### Allgemeines

- 5.1. Dieser Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.
- 5.2. Für den Einsatz von Ersatzbrennstoffen (EBS) gelten die Anforderungen der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2003 (BGBl. I S. 1633), soweit in diesem Genehmigungsbescheid keine weitergehenden Anforderungen gestellt sind.

### Hinweise des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein

- 5.3. Auf die Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft und Abfallbeseitigung, das Erfordernis zur Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten und Abfallbilanzen und Vorlage gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz wird hingewiesen.
- 5.4. Die in der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung – NachwV) geforderten Nachweispflichten sind ggf. zu beachten.
- 5.5. Zum 01.03.2003 ist die Verordnung über die Entsorgung von Altholz (Altholzverordnung – AltholzV, BGBl. 2002 Teil I Nr. 59, S. 3302) in Kraft getreten. Die Verordnung in ihrer jeweils aktuellen Fassung ist beim Betrieb der Anlage zu beachten und ggf. umzusetzen.
- 5.6. Abfallrechtliche Überwachungsbehörde ist gemäß § 28 Abs. 1 Nr. 15 LAbfWG das Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LANU) sowie nach § 32 LAbfWG das Staatliche Umweltamt.

### Hinweise des Landesamtes für Gesundheit und Arbeitssicherheit

- 5.7. Die Dampfkesselanlage ist vom Betreiber in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten und zu überwachen. Notwendige Instandsetzungs- oder Wartungsarbeiten sind unverzüglich vorzunehmen und die den Umständen nach erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen sind zu treffen.
- 5.8. Die Dampfkesselanlage darf nicht betrieben werden, wenn sie Mängel aufweist, durch die Beschäftigte oder Dritte gefährdet werden.
- 5.9. Der Betreiber hat der zuständigen Behörde unverzüglich jeden Unfall, bei dem ein Mensch getötet oder verletzt worden ist, und jeden Schadensfall, bei dem Bauteile oder sicherheitstechnische Einrichtungen versagt haben oder beschädigt worden sind, anzuzeigen.

## 6. Selbstverpflichtung

Die SWN Stadtwerke Neumünster GmbH hat erklärt, im Rahmen einer freiwilligen Selbstverpflichtung für folgende Stoffe folgende Jahresmittelwerte und Verfahren für die Betriebszeiten mit Ersatzbrennstoffen und anderen Abfällen einzuhalten:

### 6.1 Jahresmittelwerte (gemäß Antrag)

#### 6.1.1 Kontinuierliche Messungen

- |    |  |                         |
|----|--|-------------------------|
| a) | Gesamtstaub  | 1 mg/m <sup>3</sup>     |
| b) | Quecksilber und seine Verbindungen,<br>angegeben als Quecksilber | 0,003 mg/m <sup>3</sup> |

#### 6.1.2 Über die jeweilige Probenahmezeit gebildete Mittelwerte

- |    |  |           |                         |
|----|--|-----------|-------------------------|
| a) | Cadmium und seine Verbindungen,<br>angegeben als Cd<br>Thallium und seine Verbindungen,<br>angegeben als Tl  | insgesamt | 0,005 mg/m <sup>3</sup> |
| b) | Antimon und seine Verbindungen, angegeben als Sb<br>Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As<br>Blei und seine Verbindungen, angegeben als Pb<br>Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr<br>Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Co<br>Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als Cu<br>Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn<br>Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni<br>Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als V<br>Zinn und seine Verbindungen, angegeben als Sn | insgesamt | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |
| c) | Dioxine und Furane,<br>angegeben als Summenwert nach dem im Anhang I<br>der 17. BImSchV festgelegten Verfahren   |           | 0,01 ng/m <sup>3</sup>  |

### 6.2 Bereitstellung der Jahresmittelwerte

Die SWN übermittelt die aktualisierten Daten bezüglich der Emissionen, für welche die vorstehenden Jahresmittelwerte gelten, an die Genehmigungs- und Überwachungsbehörde, sofern Überschreitungen festgestellt werden. Die kontinuierlich gemessenen Werte werden auf Kosten der SWN in die bestehende Emissionsdatenfernübertragung eingebunden, soweit dies mit vertretbarem technischen Aufwand möglich ist.

Die diskontinuierlich gemessenen Werte werden mit dem Ermittlungsergebnis der Messungen gem. §§ 28 und 26 BImSchG durch die gem. § 26 BImSchG und § 10 Abs. 2 der 17. BImSchV bekannt gegebene Stelle übermittelt.

Diese Stelle überprüft auch die korrekte Ermittlung der Jahresmittelwerte. Die Überprüfung wird mindestens einmal jährlich durchgeführt und das Ergebnis der Genehmigungs- und Überwachungsbehörde übermittelt.

### 6.3 Erläuterungen zu den Ermittlungsvorschriften für die Jahresmittelwerte

Bei den kontinuierlich gemessenen Stoffen bildet die SWN für jeden Tag eines Jahres einen Mittelwert aus den gemessenen Halbstundenmittelwerten eines Jahres für die jeweiligen Stoffe (Jahresmittelwerte).

Unabhängig von der Art bzw. der Anzahl der Messungen der einzelnen Parameter weist die SWN für jeden Tag eines Jahres nach, dass der Mittelwert aller Messungen für die betrachteten Parameter innerhalb der letzten 365 (bzw. 366) Tage unterhalb des Übernahmewertes (10 % der 17. BImSchV) liegt. Dies bedeutet, dass einzelne Messwerte oberhalb der 10 %-Marke liegen dürfen, aber im täglich neu zu ermittelnden Jahresmittel durch Werte unterhalb dieser Marke mindestens ausgeglichen werden müssen.

### 6.4 Festlegung eines Stufenplans für den Fall einer langfristigen Überschreitung der Jahresmittelwerte

Der nachfolgende Stufenplan berücksichtigt das technische Erfordernis, dass der SWN ein genügender Zeitraum verbleibt, um Maßnahmen zur Anlagenoptimierung ergreifen zu können.

Nach dem Probetrieb wird die SWN die Optimierung der Anlage im ersten Betriebsjahr beginnen. Nach Ablauf des ersten Betriebsjahres beginnt das Referenzjahr, in dem die SWN die Einhaltung der Werte nach Ziffer 6.1 nachweisen wird.

Zusätzlich zu den in § 13 Abs. 2 Satz 2 der 17. BImSchV im ersten Betriebsjahr vorgesehenen sechs Messungen wird die SWN zu Beginn der Einfahrzeit eine weitere Messung durchführen.

Die SWN erklärt sich bereit, die in der NB Nr. 4.40 aufgeführten Tagesmittelwerte (unter Beachtung der Ausnahme in 1.4 und der NB Nr. 4.46 und 4.50) einschließlich Quecksilber kontinuierlich zu messen.

### 6.5 Vorbehalt nachträgliche Auflagen

Die SWN erklärt sich mit dem folgenden Vorbehalt nachträglicher Auflagen gem. § 12 Abs. 2a BImSchG einverstanden:

Sollten im ersten Referenzjahr die einzuhaltenden Betriebswerte der TEV nicht erreicht werden, verpflichtet sich SWN, alle technischen Möglichkeiten einschließlich der Nachrüstung von Rauchgasreinigungskomponenten auszuschöpfen und schnellstmöglich zu realisieren.

Sollte dies auch in den nächsten zwei aufeinander folgenden Jahren der Fall sein, verpflichtet sich die SWN, die Anlage mit fossilen Brennstoffen zu betreiben oder unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit entsprechend § 17 Abs. 2 Satz 1 BImSchG still zu legen.

#### 6.6 Zusätzliche Anforderungen an den Chlorgehalt der eingesetzten Ersatzbrennstoffe

Die zur Verbrennung kommenden Ersatzbrennstoffe oder anderen Abfälle für die TEV haben im Mittel einen Halogengehalt von maximal 1 vom Hundert des Gewichts berechnet als Chlor aufzuweisen. Der Nachweis zur Einhaltung dieser Auflage wird wie folgt erbracht:

- Eine repräsentative Probenahme der zu analysierenden Brennstoffe erfolgt direkt nach der Brennstoffaufbereitung oder in der Notaufgabe.  
Alternativ, wenn keine weiteren Stoffe zur Brennstoffherstellung hinzugefügt werden, kann eine Analyse auch direkt aus den heizwertreichen Fraktionen (Abgabestoffe der mechanisch-biologischen Aufbereitungsanlage (MBA) = Eingangsstoffe der Brennstoffaufbereitung) erfolgen.
- Die Aufbereitung und die Analyse der Proben wird durch ein zertifiziertes Labor durchgeführt.

Die Probenahme orientiert sich an den Ermittlungskriterien für das RAL-Gütezeichen für Sekundärbrennstoffe (RAL-GZ 724).

Die ermittelten Werte sind bei der SWN in geeigneter Form zu archivieren und der Genehmigungs- und Überwachungsbehörde jederzeit zur Einsicht und Prüfung zur Verfügung zu stellen. Wenn Abweichungen festgestellt werden, zeigt die SWN neben den betrieblich zu ergreifenden Maßnahmen (u. a. Ausschluss der betroffenen Chargen von der Verbrennung in der TEV) dies der Genehmigungs- und Überwachungsbehörde unverzüglich an.

## **7. Begründung**

### **7.1 Sachverhalt**

#### **7.1.1 Antrag, Antragsgegenstand**

Die Firma SWN Stadtwerke Neumünster GmbH, Bismarckstraße 51, 24534 Neumünster hat mit Datum 11. Oktober 2004 und 5. Januar 2005 (ergänzt durch Schreiben vom 24. Januar 2005 und 17. März 2005) beim Staatlichen Umweltamt Kiel einen Antrag auf abschließende Genehmigung (§§ 4, 6 BImSchG) zur

" Errichtung und Betrieb einer Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage "

gestellt, um die bereits durch Vorbescheid vom 26. März 2003 und Teilgenehmigung vom 21. Januar 2004 genehmigte Teilerrichtung zu vollenden und den Betrieb mit Ersatz- und Regelbrennstoffen aufzunehmen.

Mit Vorbescheid vom 26. März 2003 wurde bereits über den Standort der Anlage, die Auswirkungen auf Dritte und die maßgeblichen Genehmigungsvoraussetzungen entschieden. Die Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV Neumünster) wird auf dem Betriebsgrundstück in 24534 Neumünster, Bismarckstraße 51 (Gemarkung: Neumünster, Flur: 6495 D, Flurstück: 206) errichtet.

Die TEV Neumünster ist eine genehmigungsbedürftige Anlage zur Beseitigung oder Verwertung fester und flüssiger Abfälle durch Verbrennung nach Spalte 1 Nr. 8.1 a des Anhangs zur 4. BImSchV. Das Vorhaben ist nach Anlage 1 Nummer 8.1.1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen. Diese Prüfungen sind im Rahmen eines Vorbescheidsverfahrens durchgeführt und in den Bescheid vom 26. März 2003 einbezogen worden.

Mit der ersten Teilgenehmigung vom 21. Januar 2004 wurden bereits folgende Errichtungsmaßnahmen genehmigt:

- a) Errichtung eines Kesselhauses, einschließlich Betontreppenturm
- b) Errichtung der Rauchgasreinigung,
- c) Errichtung der Siloverladeanlage,
- d) Errichtung der Anlieferungshalle - ohne Entladekranbahn, inkl. Notaufgabe

Die jetzt beantragte abschließende Genehmigung ist gemäß der §§ 4, 6 BImSchG i.V.m. § 2 Abs. 1 Nr. 1 der 4. BImSchV und Spalte 1, Nr. 8.1 a des Anhangs zur 4. BImSchV im Verfahren nach § 10 BImSchG zu genehmigen.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in einem Vorbescheidsverfahren - mit öffentlicher Bekanntmachung und Auslegung (§ 10 Abs. 3 ff BImSchG) - bereits über den Standort der Anlage und die wesentlichen Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 in Verbindung mit § 5 Abs. 1 BImSchG entschieden wurde und für das abschließende Genehmigungsverfahren beantragt wird, gem. § 8 Abs. 2 der 9. BImSchV auf eine zusätzliche Bekanntmachung und Auslegung zu verzichten.

### 7.1.2 Kurzbeschreibung der TEV Neumünster

Die Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV Neumünster) besteht aus:

- den Anlieferungsbereichen (Anlieferungshalle)
- der thermischen Anlage (Kesselhaus mit Wirbelschichtverbrennung),
- der nachgeschalteten Rauchgasreinigungsanlage und Schornstein
- der Stromerzeugung (Nutzung der vorhandenen Einrichtungen im HKW)
- den Rückstandsentsorgungsanlagen sowie
- den erforderlichen Nebenanlagen.

In der TEV Neumünster sollen jährlich bis zu 150.000 t Ersatzbrennstoff (EBS) verbrannt bzw. verwertet werden. Der eingesetzte Ersatzbrennstoff besteht aus heizwertreichem Siedlungsabfall, der in einer mechanisch-biologischen Aufbereitungsanlage separiert wird.

Die Anlieferung des Ersatzbrennstoffes erfolgt mit LKW; alternativ bzw. soweit möglich kann auch der vorhandene Gleisanschluss genutzt werden.

Die TEV Neumünster soll im April 2005 in Betrieb genommen werden.

### 7.1.3 Technische Daten

(siehe Nr. 3)

## 7.2 **Sachprüfung**

### 7.2.1 Beteiligung anderer Behörden

Nach § 10 Abs. 5 BImSchG und § 11 der 9. BImSchV wurden folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, zu dem Antrag gehört:

- ◆ Stadt Neumünster, Der Bürgermeister, Fachbereich IV  
Postfach 2640, 24531 Neumünster
  - untere Bauaufsichtsbehörde
  - untere Abfallbehörde
- ◆ Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein  
Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek
- ◆ Landesamt für Gesundheit und Arbeitssicherheit  
des Landes Schleswig-Holstein, Adolf-Westphal-Straße 4, 24143 Kiel

Von diesen Stellen sind keine Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigung erhoben worden.

Die relevanten Maßgabenvorschläge dieser Stellen wurden berücksichtigt.

## 7.2.2 Öffentliche Bekanntmachung und Auslegung des Vorhabens

Beantragt wird eine abschließende Genehmigung in einem Genehmigungsverfahren ohne zusätzliche öffentliche Bekanntmachung und Auslegung des Vorhabens.

Gemäß § 8 Abs. 2 der 9. BImSchV darf die Genehmigungsbehörde von einer zusätzlichen Bekanntmachung und Auslegung absehen, wenn nach Erteilung eines Vorbescheides oder während des Genehmigungsverfahrens in den nach § 10 Abs. 1 BImSchG auszulegenden Unterlagen keine Umstände darzulegen wären, die nachteilige Auswirkungen für Dritte besorgen lassen. Diese Voraussetzungen sind hier gegeben.

Die für die Belange Dritter erheblichen Umstände wurden bereits bei der vorläufigen Prüfung des Gesamtvorhabens im Rahmen des Vorbescheids und der Teilgenehmigung berücksichtigt. Betrifft das Vorhaben eine UVP-pflichtige Anlage, darf von einer zusätzlichen Bekanntmachung und Auslegung nur abgesehen werden, wenn keine zusätzlichen oder anderen erheblichen Auswirkungen auf in § 1a der 9. BImSchV genannte Schutzgüter zu besorgen sind. Diese Voraussetzungen sind gegeben.

Der Verzicht auf eine zusätzliche Bekanntmachung setzt voraus, dass bereits früher eine öffentliche Bekanntmachung und Auslegung des Vorhabens durchgeführt worden ist, die den Erfordernissen des BImSchG und der 9. BImSchV entspricht.

Diese Voraussetzungen sind gegeben:

Im vorangegangenen Vorbescheidsverfahren ist nach § 10 Abs. 3 BImSchG das Vorhaben im amtlichen Veröffentlichungsblatt und außerdem in örtlichen Tageszeitungen, die im Bereich des Standortes der Anlage verbreitet sind, öffentlich bekannt gemacht worden.

Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte

- am 23. September 2002 im Amtsblatt Schleswig-Holstein  
Amtlicher Anzeiger Nr. 37/38, Seite 404
- am 23. September in den Kieler Nachrichten - Holsteiner Zeitung
- am 24. September 2002 im Holsteinischer Courier.

Antrag und Antragsunterlagen, aus denen sich die Angaben zur Art, zum Umfang und zu möglichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens ergeben, lagen einen Monat in der Zeit von Montag, den 30. September 2002 bis Dienstag, den 29. Oktober 2002 während der Dienststunden zu jedermanns Einsicht bei folgenden Behörden aus:

1. Staatliches Umweltamt Kiel, Schwedendamm 2, 24143 Kiel (Raum 11)
2. Stadt Neumünster, Fachdienst Bauaufsicht,  
Brachenfelder Straße 1 - 3, 24534 Neumünster.

Eine (nachteilige) Änderung der seinerzeit öffentlich bekannt gemachten und ausgelegten Unterlagen ist nicht vorgenommen worden. Es handelt sich hier um ein mehrstufiges Genehmigungsverfahren bei dem sich im Rahmen der Detailplanung und Ausschreibung der einzelnen Gewerke die Details der Anlage insgesamt fortschreitend konkretisieren. Die im Vorbescheidsverfahren beantragte und geprüfte Feuerungswärmeleistung von 100 (110) MW wird im anstehenden Genehmigungsverfahren auf 83 (91) MW reduziert. Nachteilige Auswirkungen für Dritte oder zusätzliche oder andere erhebliche Auswirkungen sind nicht zu besorgen. Eine zusätzliche Bekanntmachung und Auslegung ist somit nicht erforderlich (§ 8 Abs. 2 der 9. BImSchV). Zweck dieser Regelung ist zu vermeiden, dass wegen derselben Anlage mehrfach ein förmliches Verfahren

durchgeführt wird (in dem zudem der Einwendungsausschluss des § 11 BImSchG greift). Dem beantragten Verzicht auf zusätzliche öffentliche Bekanntmachung und Auslegung ist daher zu entsprechen.

### 7.2.3 Standort der Anlage

Als Standort für die TEV Neumünster ist das Betriebsgelände der SWN Stadtwerke Neumünster GmbH, Bismarckstraße 51, 24534 Neumünster (Gemarkung: Neumünster, Flur: 6495 D, Flurstück: 206) vorgesehen, auf dem sich bereits das Heizkraftwerk der SWN Stadtwerke Neumünster mit einer genehmigten Feuerungswärmeleistung von 293,38 MW befindet.

Die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens wurde durch Vorbescheid vom 26. März 2003 abschließend festgestellt.

### 7.2.4 Ersatzbrennstoffe

Die einzelnen als Ersatzbrennstoff (EBS) vorgesehenen Abfallarten sind bereits im Vorbescheid vom 26. März 2003 in Ziff. 6.1.4 unter Nennung der Abfallschlüsselnummern (TEV-Positivliste) beschrieben worden und gelten nahezu unverändert fort. Hierbei handelt es sich um folgende Abfallarten:

#### Zur Verbrennung zugelassene Abfälle (TEV-Positivliste)

Nach Vorbehandlung (§ 4 Abs. 1 der 17. BImSchV) oder externer Aufbereitung in einer mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage/Aufbereitungsanlage (MBA) sind folgende Abfallarten \*) gemäß der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses vom 10. Dezember 2001 (BGBl. S. 3379) zugelassen:

- \*) - *kleinster Massenstrom der zur Verbrennung vorgesehenen Abfälle: 10 t/h*
- *größter Massenstrom der zur Verbrennung vorgesehenen Abfälle: 20 t/h*
- *Heizwertbandbreite der Ersatzbrennstoffe und Abfälle: 1.000 - 18.000 kJ/kg*
- *vorrangiger Einsatz von MBA-Abfällen (Abfallschlüssel 19 12 10);*  
*Mischungsverhältnis: MBA-Abfälle : sonstige Abfälle  $\geq$  10:4*

## TEV-Positivliste

Tabelle 1:

Ifd. Nr.	Abfall-schlüssel 2002	Abfallbezeichnung	Heizwert [kJ/kg]	
			min.	max.
1	02 01 04	Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)	10.000	43.000
2	03 01 01	Rinden- und Korkabfälle	11.000	17.000
3	03 01 05	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen	11.000	30.000
4	03 03 01	Rinden- und Holzabfälle	11.000	15.000

<b>5</b>	03 03 07	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	3.000	33.000
<b>6</b>	03 03 08	Abfälle aus dem Sortieren von Papier und Pappe für das Recycling	5.000	35.000
<b>7</b>	04 02 09	Abfälle aus Verbundmaterialien (imprägnierte Textilien, Elastomer, Plastomer)	12.000	26.000
<b>8</b>	04 02 21	Abfälle aus unbehandelten Textilfasern	11.000	33.500
<b>9</b>	04 02 22	Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern	11.000	25.000
<b>10</b>	07 02 13	Kunststoffabfälle	9.500	43.000
<b>11</b>	12 01 05	Kunststoffspäne und -drehspäne	16.000	42.000
<b>12</b>	15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe	9.000	28.000
<b>13</b>	15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	12.000	43.000
<b>14</b>	15 01 03	Verpackungen aus Holz	11.000	20.000
<b>15</b>	15 01 05	Verbundverpackungen	7.500	38.000
<b>16</b>	15 01 06	gemischte Verpackungen	9.000	33.000
<b>17</b>	15 01 09	Verpackungen aus Textilien	11.000	22.000
<b>18</b>	16 01 19	Kunststoffe	12.000	46.500
<b>19</b>	17 02 01	Holz	11.000	20.000
<b>20</b>	17 02 03	Kunststoff	12.000	46.500
<b>21</b>	17 09 04	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen	8.000	16.000
<b>22</b>	19 12 01	Papier und Pappe	9.000	18.000
<b>23</b>	19 12 04	Kunststoff und Gummi	13.000	28.000
<b>24</b>	19 12 07	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	11.000	20.000
<b>25</b>	19 12 08	Textilien	11.000	26.000
<b>26</b>	19 12 10	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen) <b>[vorbehandelte Abfälle aus der MBA]</b>	10.000	18.000
<b>27</b>	19 12 12	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	10.000	18.000
<b>28</b>	20 01 01	Papier und Pappe ( <i>Karton</i> )	9.000	18.000
<b>29</b>	20 01 10	Bekleidung	11.000	27.000
<b>30</b>	20 01 11	Textilien	11.000	26.000
<b>31</b>	20 01 38	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37 fällt	11.000	20.000
<b>32</b>	20 01 39	Kunststoffe	11.000	42.000

Tabelle 2:

beantragte (max.) Schadstoffgehalte der Ersatzbrennstoffe (EBS)

Parameter		Einheit	zur Verbrennung zugelassene Abfälle (EBS) max.
Einsatzmenge (bei Hu = 18 MJ/kg)		Mg/a	150.000
		Mg/h	20,4
Schwefel	S	Gew.-%	1,4
Fluor	F	Gew.-%	0,03
Chlor	Cl	Gew.-%	1
PCB		mg/kg	0,5
PCP		mg/kg	2,4
Antimon	Sb	mg/kg	60
Arsen	As	mg/kg	13
Blei	Pb	mg/kg	400
Cadmium	Cd	mg/kg	16
Chrom	Cr	mg/kg	900
Kobalt	Co	mg/kg	17
Kupfer	Cu	mg/kg	850
Mangan	Mn	mg/kg	350
Nickel	Ni	mg/kg	200
Quecksilber	Hg	mg/kg	6,5
Thallium	Tl	mg/kg	2
Vanadium	V	mg/kg	25
Zinn	Sn	mg/kg	90

7.2.5 Abfallrechtliche NebenbestimmungenAllgemeine Anforderungen

Die abfallrechtlichen Nebenbestimmungen dienen der Erfüllung der Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG und der Sicherstellung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung von Abfällen im Sinne des § 5 KrW-/AbfG.

Es ist geplant, in der Thermischen Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage 150.000 Mg Abfälle pro Jahr zu verbrennen. Diese beantragte Gesamtmenge wird als erheblich betrachtet, so dass für die Betriebsführung und -dokumentation die Anforderungen der TA Siedlungsabfall, insbesondere Kapitel 6, 7 und 8, zugrunde gelegt werden.

Die Nebenbestimmungen ergeben sich aus den Kapiteln 6.1, 6.2.2, 6.3 und 6.4 der TA Siedlungsabfall. Es werden die dort genannten Anforderungen an die Organisation, das Personal und die Information und Dokumentation von Abfallentsorgungsanlagen eingestellt. Darüber hinaus werden die im Kapitel 7 (insbesondere Nummer 7.1 und 7.3.2) und Kapitel 8 der TA Siedlungsabfall genannten Anforderungen an die Zwischenlagerung und Behandlung von Abfällen übernommen.

In der Nebenbestimmung (NB) Nr. 4.12 wird u. a. die vierteljährliche Übersendung von Verbleibsnachweisen gefordert. Der Überwachungsbehörde wird so zeitnah ermöglicht, auf den Entsorgungsweg der Abfälle und hier insbesondere den Verbleib der Aschen einzuwirken.

Die Forderung eines Betriebsbeauftragten für Abfall (NB Nr. 4.13) ergibt sich aus § 54 KrW-/AbfG.

#### Zugelassene Abfälle für die Verbrennung

Mit der TEV-Positivliste werden Anforderungen an die Beschaffenheit der Abfälle gestellt, um die Schadlosigkeit der Verwertung im Sinne des § 5 KrW-/AbfG sicherzustellen.

Die Nebenbestimmungen Nr. 4.21/4.22 setzen die Anforderungen der Altholzverordnung um. Im § 11 Abs. 1 AltholzV wird hinsichtlich der Deklaration ein Anlieferungsschein gemäß Anhang VI der AltholzV gefordert. Auf der Bund-Länder-Besprechung zur Vereinfachung der Abfallüberwachung vom 15. bis 17.04.2003 wurde vereinbart, dass auch ein Lieferschein oder eine Wiegenote ausreichend ist, wenn die Inhalte des Anhang VI der AltholzV berücksichtigt sind.

Gemäß § 7 AltholzV ist der Betreiber einer Altholzbehandlungsanlage verpflichtet, Kontrollen durchzuführen. Nach den Begriffsbestimmungen des § 2 AltholzV ist die TEV Neumünster eine Altholzbehandlungsanlage. Die im Antrag genannten Abfallschlüssel beinhalten gemäß der Zuordnung in Anhang III der AltholzV nur Altholz der Kategorien A I bis A III. Durch die Kontrolle gemäß § 7 Abs. 1 und 2 AltholzV soll deshalb sichergestellt werden, dass nur Hölzer der Kategorie AI bis AIII der Verbrennung zugeführt werden. Die Absätze 3 und 4 wurden nicht herangezogen, da sie im vorliegenden Fall nicht relevant sind.

#### Anfallende Abfälle

Die geforderte getrennte Erfassung der Aschen und Stäube ergibt sich aus 9.1.2.2 Satz 2 der TA Siedlungsabfall.

Die in NB Nr. 4.24 auferlegten Untersuchungen ergeben sich aus § 7 Abs.5 der 17. BImSchV. Danach sind vor der Festlegung der Verfahren für die Verwertung oder Beseitigung der bei der Verbrennung oder Mitverbrennung entstehenden Abfälle, insbesondere der Kesselaschen und der Filter- und Kesselstäube ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften und deren Gehalt an schädlichen Verunreinigungen durch geeignete Analysen zu ermitteln. Der Umfang, die Häufigkeit und die Methoden der Analytik orientieren sich am LAGA-Merkblatt "Entsorgung von Abfällen aus Verbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle (Stand: März 1994)" sowie an dem Anhang 4 der Deponieverordnung.

### 7.2.6 Prüfung der Luftverunreinigungen

Im Vorbescheid vom 26. März 2003 wurden die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Nr. 4 TA Luft) und das Vorsorgegebot geprüft.

Schädliche Umwelteinwirkungen sind nach Maßgabe der TA Luft- Prüfkriterien auszuschließen (Irrelevanzregelungen); die Immissionswerte der TA Luft werden grundsätzlich eingehalten.

Die Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinrichtungen werden durch die Beachtung der 17. BImSchV erfüllt.

### 7.2.7 Prüfung der Lärmimmissionen

Im Vorbescheid vom 26. März 2003 wurden für die Beurteilung der von der geplanten TEV Neumünster erzeugten Lärmimmissionen die Vorbelastung in der Umgebung der Anlage, die Bauphase und die Betriebsphase untersucht.

Die Zusatzbelastung durch die geplante TEV Neumünster ist im Sinne der Ziff. 3.2.1 TA Lärm nicht als relevant anzusehen, da die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um mehr als 6 dB(A) unterschritten werden.

In der Bauphase werden geräuschintensive Maschinen vorwiegend tagsüber in der Zeit von 7.00 Uhr - 20.00 Uhr eingesetzt. Rammarbeiten und Bodenverdichtungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Maßnahmen zur Minimierung der Schallpegel während der Bauphase sind in der Schallprognose aufgeführt. Die Umsetzung wird gegebenenfalls von der Überwachungsbehörde (§ 52 BImSchG) durchgesetzt.

### 7.2.8 Genehmigungsvoraussetzungen

Gemäß § 6 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

1. sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden, und
2. andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung (und dem Betrieb) der Anlage nicht entgegenstehen.

Insbesondere müssen die baurechtlichen Voraussetzungen erfüllt sein. Die Anlage und einzelne Anlagenteile müssen den an sie gestellten sicherheitstechnischen Anforderungen sowie den Erfordernissen des Arbeitsschutzes genügen.

Die Genehmigungsbehörde und die im Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden haben die Antragsunterlagen geprüft und - abgesehen von Maßgabenvorschlägen - keine Bedenken gegen die Errichtung der geplanten Anlage erhoben. Die Voraussetzungen nach § 6 BImSchG werden durch die Berücksichtigung der in Abschnitt 4 dieses Bescheides genannten Nebenbestimmungen erfüllt.

### 7.2.9 Pflichten nach § 5 Abs. 1 BImSchG

1. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft wurde im Rahmen des Vorbescheidsverfahrens mit dem Ergebnis geprüft, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die TEV Neumünster nicht hervorgerufen werden können.
2. Die Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen werden durch die Beachtung der 17. BImSchV erfüllt.
3. Die Zielhierarchie des § 5 Abs. 1 Ziffer 3 hinsichtlich Abfallvermeidung, Abfallverwertung und Abfallbeseitigung kann eingehalten werden. Die bei der EBS-Abfallverbrennung und der Rauchgasreinigung unvermeidlich anfallenden Abfälle (z.B. Grobasche, Kesselasche und Flugasche) können ordnungsgemäß und schadlos nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften beseitigt werden.
4. Die beim Verbrennungsprozess entstehende Wärme wird im vorhandenen Dampfnetz des Betreibers zur Erzeugung von elektrischer Energie genutzt oder über das Fernheizdampfnetz an Dritte abgegeben (§ 8 der 17. BImSchV).

Die Pflichten nach § 5 Abs. 1 BImSchG sind somit als erfüllt anzusehen.

### 7.2.10 Feste Emissionsgrenzwerte für Regelbrennstoffe

Für den Betrieb der Thermischen Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage mit Regelbrennstoffen gelten grundsätzlich die in NB Nr. 4.40 festgesetzten Emissionsgrenzwerte, die auch für die Ersatzbrennstoffe gelten.

Die Festsetzung der Emissionsgrenzwerte in NB Nr. 4.41 für die Regelbrennstoffe (Kohle, Heizöl EL und/oder Erdgas, einschließlich Misch- und Mehrstofffeuerung) und die Umrechnung auf einen festen Bezugssauerstoffgehalt von 6 Vol.-% wurde zur Vereinfachung der Überwachung und unter Berücksichtigung der auf 300 h/a begrenzten Betriebszeiten festgelegt. Die hier angesprochenen Störungen werden in der Regel durch den Einsatz von Steinkohle überbrückt. Es wird davon ausgegangen, dass durch die Störungen die Emissionsbegrenzungen der 17. BImSchV zeitweise nicht eingehalten werden könnten.

Mit dem hier angewendeten Stand der Technik in Form der materiellen Anforderungen der 13. BImSchV für feste Brennstoffe (Regelbrennstoffe) wird den Anforderungen des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG im vollen Umfang entsprochen und die Vorschriften der Richtlinien des Rates der Europäischen Gemeinschaften werden eingehalten.

### 7.2.11 Ausnahmen von der 17. BImSchV

Zusammen mit der Antragstellung werden Ausnahmen von der kontinuierlichen Messung von Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und gasförmige anorganische Fluorverbindungen (HF) beantragt (s. Anhang Nr. 174).

Gemäß § 11 Abs. 2 der 17. BImSchV soll die zuständige Behörde auf die kontinuierliche NO<sub>2</sub>-Messung verzichten, wenn der Anteil des NO<sub>2</sub> an den Stickoxiden unter 10 % liegt. Das Vorliegen dieser Voraussetzungen ist jeweils bei der Kalibrierung nachzuweisen. Die Bestimmung des NO<sub>2</sub>-Anteils kann durch Berechnung im Rahmen der Kalibrierung erfolgen.

Gemäß § 11 Abs. 3 und 6 der 17. BImSchV entfällt die kontinuierliche Ermittlung von HF, wenn in der TEV Rauchgasreinigungsstufen für gasförmige anorganische Chlorverbindungen betrieben werden, die sicherstellen, dass die Emissionsgrenzwerte von 10 mg/m<sup>3</sup> als Tagesmittelwert und von 60 mg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

Die Genehmigung lässt auch den Einsatz von Steinkohle (feste Brennstoffe) beim An- und Abfahren sowie im Stützfeuerbetrieb bei Temperaturen über 650 °C zu. Gemäß § 4 Abs. 4 und 8 der 17. BImSchV ist für diese Betriebszeiten unterhalb der Mindesttemperatur von 850 °C der Einsatz von flüssigen oder gasförmigen Regelbrennstoffen in einem oder mehreren Brennern vorgesehen. Der Einsatz von Steinkohle in einer Wirbelschicht bei Temperaturen über 650 °C lässt bereits einen optimalen Verbrennungsprozess und i.d.R. die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte gem. NB Nr. 4.40 zu.

### 7.2.12 Treibhaus-Emissionshandelsgesetz - TEHG

Die Thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV Neumünster) ist eine Anlage zur energetischen Verwertung von Abfällen im Sinne von § 6 Abs. 2 KrW-/AbfG. Der erzeugte Dampf wird an ein vorhandenes Heizkraftwerk abgegeben.

Abfallverbrennungsanlagen sind vom Anwendungsbereich des TEHG nicht erfasst. Abfallverbrennungsanlagen werden im Anlagenkatalog des Anhang 1 des TEHG als Tätigkeit nicht genannt. Die unter die Tätigkeiten der Kategorien I bis VII fallenden Anlagen dienen nach ihrer typischen Zweckbestimmung allein der "Energieumwandlung und -umformung", nicht jedoch - wie Abfallverbrennungsanlagen - der "Verwertung und Beseitigung von Abfällen".

Eine betriebsnotwendig vorhandene Zünd- und Stützfeuerung der Abfallverbrennungsanlage oder der Betrieb dieser Feuerung mit Regelbrennstoffen führt ebenfalls nicht zur Anwendung des TEHG.

### 7.2.13 Kostenentscheidung

Nach § 13 Abs. 1 Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein ist zur Zahlung der Kosten der Kostenschuldner verpflichtet. Gründe, die zu einer Ermäßigung oder einer Gebührenfreiheit nach §§ 6, 7 und 8 VwKG führen, liegen nicht vor.

#### 7.2.14 Entscheidung

Unter Berücksichtigung der mit dieser Entscheidung verbundenen Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die Pflichten für Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen gemäß § 5 Abs. 1 BImSchG erfüllt werden.

Die sich aus der 17. BImSchV ergebenden Pflichten können erfüllt werden.

Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften werden in diesem Bescheid durch entsprechende Nebenbestimmungen berücksichtigt oder stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Die Belange des Arbeitsschutzes werden in diesem Bescheid durch entsprechende Nebenbestimmungen berücksichtigt.

Damit sind die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 BImSchG für die beantragte Genehmigung als erfüllt anzusehen.

Die vorläufige Gesamtbeurteilung des Vorhabens liegt bereits in dem erforderlichen Umfang durch den erteilten Vorbescheid nach § 9 BImSchG vom 26. März 2003 und die Teilgenehmigung vom 21. Januar 2004 mit positivem Ergebnis vor.

Damit liegen insgesamt die Voraussetzungen für die hier beantragte abschließende Genehmigung nach den §§ 4, 6 BImSchG vor.

#### **8. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Genehmigungsbescheid ist das Rechtsmittel des Widerspruchs gemäß § 70 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) zulässig.

Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Bescheides schriftlich oder zur Niederschrift beim Staatlichen Umweltamt Kiel, Hopfenstraße 1 d, 24114 Kiel, zu erheben.

D.S.

gez. Baumann

Ulrich Baumann

## Rechtsvorschriften

BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung vom 27.09.2002, BGBl. I S. 3777)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetzes - BImSchG - vom 15. März 1974 (BGBl. I S. 721, 1193) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3704)
4. BImSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) vom 24. Juli 1985 (BGBl. I S. 1586), zuletzt geändert durch Verordnung vom 14. August 2003 (BGBl. I S. 1614, 1631)
9. BImSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV) vom 18. Februar 1977 (BGBl. I S. 274), zuletzt geändert durch Verordnung vom 14. August 2003 (BGBl. I S. 1614, 1631)
13. BImSchV	Dreizehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen - 13. BImSchV) vom 20. Juli 2004 (BGBl. I S. 1717), berichtigt am 15. November 2004 (BGBl. I S. 2847)
17. BImSchV	Siebzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2003 (BGBl. I S. 1633)
TA Luft	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBI. S. 511)
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503)
BMU-Richtlinie	BMU-Richtlinie über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen (z.Zt. Entwurf vom 02.08.2004): Richtlinie über <ul style="list-style-type: none"><li>- die Eignungsprüfung von Mess- und Auswerteeinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen und die kontinuierliche Erfassung von Bezugs- bzw. Betriebsgrößen und zur fortlaufenden Überwachung der Emissionen besonderer Stoffe</li><li>- den Einbau, die Kalibrierung und die Wartung von kontinuierlich arbeitenden Mess- und Auswerteeinrichtungen</li><li>- die Auswertung von kontinuierlichen Emissionsmessungen</li></ul> Bekanntmachung der Endfassung durch RdSchr. d. BMU

KrW-/AbfG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG) vom 27. September 1994, geändert durch Gesetz vom 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322)
AltholzV	Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung - AltholzV) vom 15. August 2002 (BGBl. I S. 3302)
LBO	Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.01.2000 (GVOBl. Schl.-H. S. 47), geändert durch Gesetz vom 16.12.2002 (GVOBl. Schl.-H. S. 264)
TEHG	Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emissionen von Treibhausgasen (Treibhaus-Emissionshandelsgesetz - TEHG) vom 8. Juli 2004, zuletzt geändert am 21. Juli 2004 (BGBl. I S. 1756)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. September 2001, zuletzt geändert am 18. Juni 2002 (BGBl. I S. 1914, 1921)
VGB-R-108	VGB Richtlinie "Brandschutz im Kraftwerk" (4. Auflage 1998)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3987)
VwKG	Verwaltungskostengesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 17. Januar 1974 (GVOBl. Schl.-H. S. 37) , zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.12.2001 (GVOBl. Schl.-H. S. 365)