

Formular 4 - Gehandhabte Stoffe bei Anlagen, die dem TEHG unterliegen, einschließlich CO₂, N₂O und PFC⁽²⁴⁾

Betreiber/Antragsteller:	Portlandzementwerk Wotan H. Schneider KG	Anlage-Nr.:		Antragsdatum:	08.08.2022
Antragstitel:	Einsatz von EBS mit nicht mehr als 25% Anteil an der Gesamtfeuerungswärmeleistung	Projekt-Nr.:	2022-07-EBS	Rev.:	

Nr. der Betriebs-einheit	Stoff-strom gemäß Fließbild	Stoff-bestimmung ^I	Bezeichnung ⁽²⁵⁾	Aggregat-zustand	WGK ^{II}	S ^{III}	Einstufung nach CLP ^{IV}	Menge pro Betriebseinheit ^V				Heizwert ^{VI}		Zusammensetzung ⁽²⁶⁾		
								t/h	t/a	t bzw. m³				Bezeichnung	Anteil ^{VII}	
		B1	Subcoal	fest	>	<input type="checkbox"/>		~ 0,9-1,4	~ 7884-12264		>	~ 20600-31500	kJ/kg		variabel	>
		B3	Holz (Aufbereitetes Holz)	fest	>	<input type="checkbox"/>		~ 1,4-2,0	~ 12264-17520		>	~ 14100-20000	kJ/kg		variabel	>
		B4	BPG	fest	>	<input type="checkbox"/>		~ 1,09-1,6	~ 9548-14016		>	~ 18000-26200	kJ/kg		variabel	>

I. Erläuterungen zu den Qualitätsanforderungen der Sekundärbrennstoffe (s. Anlagen zu Formular 4)

II. Zusammenstellung der EAK-Nummern der Materialien, die als vorgesehene Sekundärbrennstoffe bzw. zu deren Herstellung dienen (s. Anlagen zu Formular 4)

III. Die genannten Brennstoffe werden in den Anhängen 12 – 14 erläutert. Es kann natürlich sein, dass die genannten Brennstoffe auch von einem anderen Lieferanten bezogen werden. Dies ist abhängig von der Verfügbarkeit und der Qualität.

^I E1 ... Einsatzstoffe/Rohstoffe, H1 ... Hilfsstoffe, B1 ... Brennstoffe, P1 ... Produkte/Nebenprodukte, A1 ... Abfälle, AW1 ... Abwässer, ABW1 ... Hilfsstoffe zur Abwasserbehandlung

^{II} WGK 1/2/3; awg: allgemein wassergefährdend; nwg: nicht wassergefährdend

^{III} Selbsteinstufung (Falls ja: zusätzliche Unterlagen gem. Anlage 2 AwSV beifügen.)

^{IV} nachzulesen im aktuellen Sicherheitsdatenblatt

^V Massenstrom, N₂O und PFC in CO₂-Äquivalenten, max. Menge an gelagerten oder vorgehaltenen Stoffen in t, bei flüssigen Stoffen in m³

^{VI} kJ/kg, kJ/m³, nur bei Einsatz als Brennstoff

^{VII} ppb, ppm, Vol.-%, Gew.-%

Formular 4 - Gehandhabte Stoffe bei Anlagen, die dem TEHG unterliegen, einschließlich CO₂, N₂O und PFC⁽²⁴⁾

Betreiber/Antragsteller:	Portlandzementwerk Wotan H. Schneider KG	Anlage-Nr.:	Antragsdatum: 08.08.2022	
Antragstitel:	Einsatz von EBS mit nicht mehr als 25% Anteil an der Gesamtfeuerungswärmeleistung	Projekt-Nr.:	2022-07-EBS	Rev.:

		E1	Isolier- und Feuerfestmaterial	fest	>	<input type="checkbox"/>		~250	~ 150		>			Ofenausbruch	varia bel	>
--	--	----	-----------------------------------	------	---	--------------------------	--	------	-------	--	---	--	--	--------------	--------------	---

IV. Zu dem genannten Einsatzstoff „E1“ finden Sie die Produktdatenblätter in Anhang 15

Zusammenstellung der EAK-Nummern der Materialien, die als vorgesehene Sekundärbrennstoffe, bzw. zu deren Herstellung eingesetzt werden.

Vorgesehene Sekundärbrennstoffe/Brennstoffe:

EAK	EAK-Bezeichnung
191210	Subcoal
191210	BPG („Fluff“)
191207 (kann AVV 170204 und 200307 enthalten)	Holz (Aufbereitetes Holz)

Nachfolgend sind die EAK-Schlüsselnummern mit den EAK-Bezeichnungen, die in BPG, aufbereitetem Holz und Subcoal enthalten sein können, unterteilt in die Gruppen 1-4, aufgeführt.

Gruppe I : Holz, Papier, Pappe, Kartonage

Gruppe II : Textilien, Fasern

Gruppe III : Kunststoffe

Gruppe IV : Sonstige Stoffe

Gruppe 1: Holz, Papier, Pappe, Kartonagen

EAK	EAK-Bezeichnung
02 01 03	Abfälle aus pflanzlichem Gewebe
02 01 07	Abfälle aus der Forstwirtschaft
03 01 01	Rinden- und Korkabfälle
03 01 05	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen
03 03 01	Rinden- und Holzabfälle
03 03 02	Sulfit Schlämme (aus der Rückgewinnung von Kochlaugen) für unsere Anforderung entwässert
03 03 07	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen
03 03 08	Abfälle aus dem Sortieren von Papier und Pappe für das Recycling
03 03 10	Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe
15 01 03	Verpackungen aus Holz
17 02 01	Holz
19 12 01	Papier und Pappe
19 12 07	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt
20 01 01	Papier und Pappe
20 01 38	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37 fällt

Gruppe 2: Textilien, Fasern

EAK Neu	EAK-Bezeichnung Neu
04 02 09	Abfälle aus Verbundmaterialien (imprägnierte Textilien, Elastomer, Plastomer)
04 02 10	organische Stoffe aus Naturstoffen (z.B. Fette, Wachse)
04 02 15	Abfälle aus dem Finish mit Ausnahme derjenigen, die unter 04 02 14 fallen
04 02 21	Abfälle aus unbehandelten Textilfasern
04 02 22	Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern
15 01 09	Verpackungen aus Textilien
19 12 08	Textilien
20 01 10	Bekleidung
20 01 11	Textilien

Gruppe 3: Kunststoffe

EAK Neu	EAK-Bezeichnung Neu
02 01 04	Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)
07 02 13	Kunststoffabfälle
08 03 18	Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen
12 01 05	Kunststoffspäne und -drehspäne
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
15 01 05	Verbundverpackungen
15 01 06	gemischte Verpackungen
16 01 19	Kunststoffe
17 02 03	Kunststoff
17 06 04	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt
19 12 04	Kunststoff und Gummi
20 01 39	Kunststoffe

Gruppe 4: Sonstige Stoffe

EAK Neu	EAK-Bezeichnung Neu
08 02 01	Abfälle von Beschichtungspulver
09 01 07	Filme und fotografische Papiere, die Silber oder Silberverbindungen enthalten
09 01 08	Filme und fotografische Papiere, die kein Silber und keine Silberverbindungen enthalten

Qualitätskriterien:

Festgelegte Richtwerte für gütegesicherte Sekundärbrennstoffe sorgen für eine schadlose Verwertung.

Diese Richtwerte sind auf der Homepage der Gütegemeinschaft Sekundärbrennstoffe und Recyclinholz e.V. (BGS e.V.) zu finden:

Parameter	Schwermetallrichtwerte	
	Medianwert [mg/MJ]	"80. Perzentil"-Wert [mg/MJ]
Cadmium	0,25	0,56
Quecksilber	0,038	0,075
Thallium	0,063	0,13
Arsen	0,31	0,81
Kobalt	0,38	0,75
Nickel	5	10
Antimon	3,1	7,5
Blei	12	25
Chrom	7,8	16
Mangan	16	31
Vanadium	0,63	1,6
Zinn	1,9	4,4