

Emissionsmanagement

Jahresbericht 2010	Datum: 07.01.2011
	Beilage:
 <p>Pflaurenz-Tobl 54 I-39030 St. Lorenzen Tel.: 0474/479601 Fax.: 0474/479641 e-mail: info@arapustertal.it http://www.arapustertal.it</p>	Verfasser: Dr. Ing. Konrad Engl Pflaurenz-Tobl 54 I-39030 St. Lorenzen Tel.: 0474/479601 Fax.: 0474/479641 e-mail: konradE@arapustertal.it

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines	3
1.1	Anlagenverfügbarkeit	3
1.1.1	Trocknungsanlage	3
1.1.2	Thermische Verwertungsanlage	3
2	Periodische Abgasmessungen	4
2.1	Zusammenfassung aus Messungen der Fa. ECO-Research HCL und HF	4
2.2	Zusammenfassung aus Messungen der Fa. ECO-Research Dioxine und Furane und PAK.....	4
2.3	Zusammenfassung aus Messungen der Fa. ECO-Research CO, Cges., NOX, Staub, SOx, O ₂	4
2.4	Zusammenfassung aus Messungen der Fa. ECO-Research Hg, Summe Cd+TI, Summe Sb+V.....	4
3	Gegenmessungen der ON-LINE Messgeräte	5
4	ON-LINE Messungen im Kamin	5
5	Biofilter für Abluft der Trocknungsanlage	6
6	Ausblick 2011	6
7	Anlagen.....	7
7.1	Anlage 1a: Messungen Eco Research vom 16.02.2010	7
7.2	Anlage 1b: Messungen Eco Research vom 20.07.2010	7
7.3	Anlage 1c: Messungen Eco Research vom 07.12.2010	7
7.4	Anlage 2: Excel Tabelle tabellarisch in PDF	7
7.5	Anlage 3: Excel Tabelle Biofilter in PDF 2010.....	7
7.6	Anlage 4.1a Messung Osmotech vom 15.04.2010 GE	7
7.7	Anlage 4.1b Osmotech vom 15.04.2010 Parameter	7
7.8	Anlage 4.2a Messung Osmotech vom 29.11.2010 GE	7
7.9	Anlage 4.2b Osmotech vom 13.10.2010 Parameter	7
7.10	Anlage 5: Alle Halbstundenwerte wurden täglich in ein PDF umgewandelt und periodisch den zuständigen per email Ämtern übermittelt	7

1 Allgemeines

1.1 Anlagenverfügbarkeit

1.1.1 Trocknungsanlage

Es wurden 2 präventive Wartungs- und Instandhaltungswochen durchgeführt mit insgesamt 192 Stunden Anlagenstillstand der Bandtrocknungsanlage.

Geht man von maximal möglichen 8.760 Betriebsstunden pro Jahr aus, ist die Trocknungsanlage insgesamt **8.431,73 Stunden** gelaufen; d.h. es wurde eine Anlagenverfügbarkeit von 96,25 % erreicht.

In Tab. 1 sind die Stillstände aufgelistet.

Kalender-Woche	Datum	Stillstand in Tagen	Maßnahmen
KW 17-2010	27.04.-30.04.2010	4,5 Tage	Inspektions und Wartungsarbeiten nach 26 Wochen Dauerbetrieb des Bandrockners (106 h)
KW 43-2010	25.10.-29.10.2010	3,5 Tage	Inspektions und Wartungsarbeiten nach 26 Wochen Dauerbetrieb des Bandrockners (86 h)
2 programmierte Stillstände		8 Tage	

1.1.2 Thermische Verwertungsanlage

Es wurden 2 präventive Wartungs- und Instandhaltungswochen durchgeführt mit insgesamt 533 Stunden Anlagenstillstand der thermischen Verwertungsanlage.

Geht man von maximal möglichen 8.760 Betriebsstunden pro Jahr aus, ist die thermische Verwertungsanlage insgesamt **8.021,34 Stunden** gelaufen; d.h. es wurde eine **Anlagenverfügbarkeit von 91,57 %** erreicht.

In Tab. 2 sind die Stillstände aufgelistet.

Kalender-woche	Datum	Stillstand in Tagen	Maßnahmen
KW 17-2010	25.04.-12.05.2010	17,1 Tage	Inspektions und Wartungsarbeiten nach 26 Wochen Dauerbetrieb der thermischen Verwertungsanlage + Implementierung WinC-C einschließlich Funktionskontrollen (410 h)
KW 43-2010	24.10.-29.10.2010	5,1 Tage	Inspektions und Wartungsarbeiten nach 26 Wochen Dauerbetrieb der thermischen Verwertungsanlage (123 h)
2 programmierte Stillstände		22,2 Tage	

2 Periodische Abgasmessungen

Die periodischen Abgasmessungen wurden gemäß Betriebsgenehmigung dreimal jährlich vom akkreditierten Messinstitut ECO RESEARCH durchgeführt (16.02.2010, 20.07.2010, 07.12.2010) und sind in den Anlage 1a bis 1c beigelegt. Die Emissionsmessungen sind in einer Excel-Tabelle (Anlage 2) tabellarisch dargestellt. Zusammenfassend gibt es folgende Tabellen:

2.1 Zusammenfassung aus Messungen der Fa. ECO-Research HCL und HF

Datum	HCl-Messwert [mg/Nm ³]	HCl-Grenzwert [mg/Nm ³]	HF-Messwert [mg/Nm ³]	HF-Grenzwert [mg/Nm ³]
16.02.2010	1,50	Halbstundenwert: 60 mg/Nm ³	< 1,0	Halbstundenwert: 4 mg/Nm ³
30.07.2010	1,60		< 0,10	
07.12.2010	< 0,10		< 0,10	
Mittelwert	< 1,07		< 0,4	

2.2 Zusammenfassung aus Messungen der Fa. ECO-Research Dioxine und Furane und PAK

Datum	Dioxine-Furane [ng TEQ/Nm ³]	Grenzwert [ng TEQ/Nm ³]	PAK-Messwert [mg/Nm ³]	PAK-Grenzwert [µg/Nm ³]
16.02.2010	0,0032	[0,1 ng TEQ/Nm ³]	0,00010	[0,01 mg/Nm ³]
30.07.2010	0,0148		0,0000040	
07.12.2010	0,0065		0,000055	
Mittelwert	0,0082		0,000053	

2.3 Zusammenfassung aus Messungen der Fa. ECO-Research CO, Cges., NOX, Staub, SOx, O₂

Datum	CO [100 mg/Nm ³]	C _{ges.} [20 mg/Nm ³]	NOX [400 mg/Nm ³]	Staub [30 mg/Nm ³]	SO _x [200 mg/Nm ³]	O ₂ [-/- mg/Nm ³]
16.02.2010	38,00	1,30	50,00	4,80	< 5,00	14,29
30.07.2010	45,33	3,70	41,00	0,70	115,00	14,20
07.12.2010	31,33	17,53	58,33	0,90	< 5,00	14,90
Mittelwert	38,22	7,51	49,78	2,13	< 41,67	14,46

2.4 Zusammenfassung aus Messungen der Fa. ECO-Research Hg, Summe Cd+TI, Summe Sb+V

Datum	Hg [0,05 mg/Nm ³]	Cd+TI [0,05 mg/Nm ³]	Sb+V [0,50 mg/Nm ³]
16.02.2010	< 0,0010	0,0005	< 0,005
30.07.2010	0,0052	< 0,0005	0,007
07.12.2010	< 0,0010	< 0,0005	0,011
Mittelwert	< 0,0024	< 0,0005	< 0,0077

3 Gegenmessungen der ON-LINE Messgeräte

Die Gegenmessung der installierten ON-LINE Messgeräte wurde in Absprache mit dem Amt für Luft und Lärm nicht durchgeführt, weil im Oktober gemäß Vorgaben des Amtes ein neuer Messcontainer in Betrieb gesetzt wurde und innerhalb von 6 Monaten die QAL 2 gemäß EN 14181 durchgeführt werden wird.

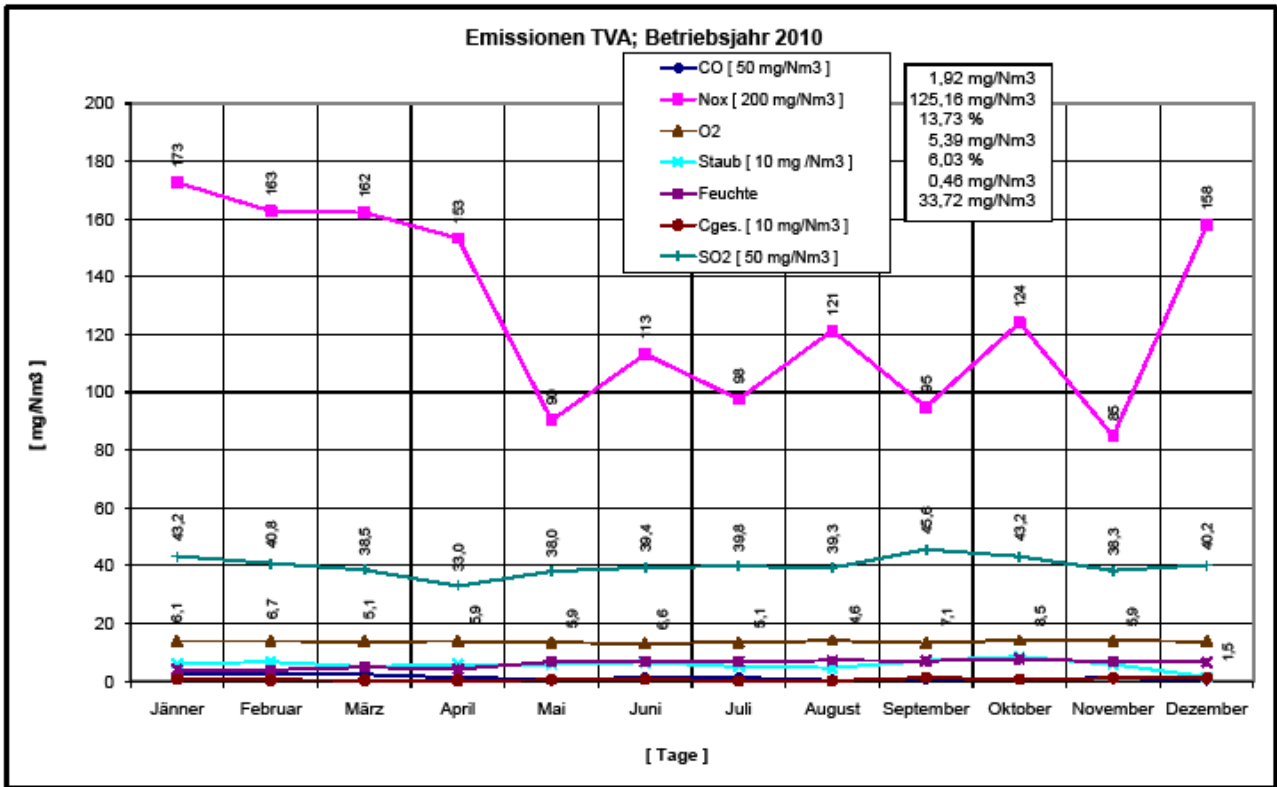
4 ON-LINE Messungen im Kamin

In folgender Tabelle sind die on-line Werte im Kamin als Monatsmittelwerte in mg/Nm³ dargestellt. In der Anlage 3 ist die Jahrestabelle der Emissionen in PDF dargestellt.

Monat 2010	CO [-/50 mg/Nm ³]	C _{ges.} [20/10 mg/Nm ³]	NOX [400/200mg/Nm ³]	Staub [30/10 mg/Nm ³]	SO ₂ [200/50 mg/Nm ³]	O ₂ [-/- mg/Nm ³]
Jänner	2,62	0,63	172,60	6,14	43,22	13,91
Februar	2,71	0,39	162,77	6,67	40,80	13,90
März	2,36	0,34	162,21	5,07	38,53	13,81
April	1,24	0,26	153,31	5,85	32,95	13,91
Mai	0,71	0,45	90,32	5,90	38,03	13,44
Juni	1,15	0,66	113,21	6,57	39,44	13,11
Juli	1,24	0,15	97,63	5,08	39,76	13,42
August	0,30	0,13	121,36	4,61	39,29	14,00
September	0,80	1,20	94,98	7,13	45,58	13,21
Oktober	0,63	0,62	124,03	8,50	43,15	14,23
November	1,16	1,11	84,82	5,86	38,32	13,48
Dezember	0,55	1,04	157,80	1,47	40,21	13,82
Mittelwert 2010	1,92	0,46	125,16	5,39	33,72	13,23

In Graphik 1 sind die on-line Werte im Kamin als Monatsmittelwerte in mg/Nm³ graphisch dargestellt.

D:\User\Engl\privat\Documents\XL\BARA-Pustertal\ARA Tobl\Betrieb 2010\Summe2010\grafiken 2009\Jahr10\emissionen.xls



Datensammelliste GP

5 Biofilter für Abluft der Trocknungsanlage

Die bisher gemachten Untersuchungen sind in Anlage 3 tabellarisch dargestellt.

Am Osmotech hat am 15.04.2010 (Anlagen 4.1a und 4.1.b) und am 13.10. und 29.11.2010 (Anlagen 4.2a und 4.2b) den Biofilter auf die vorgeschriebenen Parameter geprüft.

6 Ausblick 2011

Es sind 2 Stillstände programmiert, nämlich in KW 18 und KW 42.

Außerdem ist geplant, den gesamten Emissionsschrank zu ersetzen, wenn die Finanzierungszusage vom Amt für Gewässerschutz erfolgt.

7 Anlagen

7.1 Anlage 1a: Messungen Eco Research vom 16.02.2010

7.2 Anlage 1b: Messungen Eco Research vom 20.07.2010

7.3 Anlage 1c: Messungen Eco Research vom 07.12.2010

7.4 Anlage 2: Excel Tabelle tabellarisch in PDF

7.5 Anlage 3: Excel Tabelle Biofilter in PDF 2010


7.6 Anlage 4.1a Messung Osmotech vom 15.04.2010 GE

7.7 Anlage 4.1b Osmotech vom 15.04.2010 Parameter

7.8 Anlage 4.2a Messung Osmotech vom 29.11.2010 GE

7.9 Anlage 4.2b Osmotech vom 13.10.2010 Parameter

7.10 Anlage 5: Alle Halbstundenwerte wurden täglich in ein PDF umgewandelt und periodisch den zuständigen per email Ämtern übermittelt

Datum	Geschäftsführer	Unterschrift
07.01.2011	Konrad Engl	 <p>ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI BOLZANO Dip. Ing. KONRAD ENGL INGENIEURKAMMER DER PROVINZ BOZEN</p>