

UMWELTBERICHT 2014

Es ist wichtig, die Ressourcen zu schützen und Sekundärrohstoffe wieder zu gewinnen. Dafür müssen Technologien entwickelt werden, mit denen dies bewerkstelligt werden kann. Dafür steht die Pyral AG - Schutz der Natur und Ressourcen. Die Pyral AG trägt mit ihren innovativen Verfahren zum Ressourcenschutz beim Betreiben einer Anlage zur Wiedergewinnung von Aluminium und der Herstellung von Produkten bei.

Die am Standort Freiberg befindliche genehmigungsbedürftige Anlage ist entsprechend den Anforderungen der 17. BImSchV in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2003 (BGBl. i.S. 1633) geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 27.01.2009 (BGBl. i.S. 129) nachweispflichtig. Umweltbericht und Betriebstagebuch wurden für den jeweiligen Berichtszeitraum (1.1.2014 – 31.12.2014) erstellt.

Alle mechanischen, thermischen, energetischen Prozesse werden rund um die Uhr überwacht und über Datenblätter digitalisiert aufgezeichnet. Es werden laut den umweltrechtlichen Vorgaben die ständigen digitalen Aufzeichnungen der Emissionsparameter Staub, HCl, NOx, SO₂, CO und Cges gemessen.

Die Ermittlung der kontinuierlichen Emissionsdaten erfolgt durch eignungsgeprüfte Emissionsmessgeräte, die quartalsweise durch den Hersteller umfangreich gewartet werden. Die jährliche Emissionsmessung der Pyrolyseanlage wurde zwischen dem 3.- und 5. Dezember 2014 durch die Fa. Dekra durchgeführt.

In 2014 erhielt man zu 99,92 % verlässliche Daten aus der Emissionstechnik (Verfügbarkeit).

Durch die Konstruktion der Brennkammer erreicht die Pyral AG über das Vierfache der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestverweilzeit und erzielt durchschnittlich 9,6 s, die Mindestanforderungen werden also zu 100% eingehalten. Die Mindesttemperatur bei der Verarbeitung von ungefährlichen Abfällen von 850 °C wird eingehalten und kann gesichert werden. Bei etwaiger Unterschreitung der Mindesttemperatur wird sofort automatisch die Materialzuführung angehalten.

Es werden kontinuierlich spektrografische Analysen während der Produktion gemacht, die zertifizierte Musterlegierungen als Maßstab vergleichen. Die Mitarbeiter werden laufend durch Schulungen auf dem aktuellen Wissensstand gehalten und auf Produktqualität und technologische Entwicklungen geschult. Alle Aggregate sind mit Barcodes belegt und sensorisch mit der Leitzentrale verbunden. Darüber lassen sich dann deren Wartung, Prävention und Pflege steuern. Sämtliche Aggregate der Anlage werden im vorgegebenen Rhythmus über eine Wärmebildkamera auf Einhaltung der Prozesstemperaturen gemessen zur Feststellung der Stressentwicklung. Damit ist es möglich, überbeanspruchte Teile vor dem Störfall zu identifizieren und auszutauschen. Die Pyral hält ein hohes Inventar an Maschinen, Motoren und Schwachstellenteilen auf Lager zur sofortigen Reaktion und Austausch bei Ermüdung der Maschinenteile. Dies ermöglicht der Pyral eine Anlagenverfügbarkeit in der Pyrolyse von 99 % (exkl. Geplanter Stillstand) im Jahr 2014 zu erreichen.

Die Pyral AG arbeitet auf der Grundlage der gesetzlichen Verordnungen auf Bundes- und Landesebene, sowie kommunalen Vorschriften, wie Bundes-Immissionsschutzgesetz

(BImSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) mit den jeweils dazugehörigen Verordnungen.

Die Pyral AG ist sich bewusst, dass sie eine hohe Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern, der Umwelt und natürlich allen Menschen hat. Daher ist die qualitätsgerechte, sichere und umweltgerechte Betriebsführung der Anlage, entsprechend den vorgegebenen Gesetzen und den erteilten Genehmigungen, vorrangiges Ziel des Unternehmens.

Emissionsbegrenzung

Messkomponente	Emissionsbegrenzung mg/m ³ bzw. wie gesondert angegeben.	
	Tagesmittel-wert	Halbstundenmitte lwert
CO	50	100
C _{ges}	10	20
SO ₂	50	200
No _x	200	400
HCl	10	60
HF	1	4
Staub	10	30
Σ (Cd, Tl) exkl. BG	insgesamt 0,05	
Σ (Sb, As, Cr, Cu, Mn, V, Pb, Co, Ni, Sn) exkl. BG	insgesamt 0,5	
Quecksilber u. seine Verbindungen, angegeben. als Hg exkl. BG	0,03	0,05
Dioxine und Furane, angegeben. als Summenwert in ng/m ³	0,1	
Benzo[a]pyren in μ/m ³	insgesamt 0,05	