

Umwelterklärung Januar 2011

(Betrachtungszeitraum Januar bis Dezember 2010)

Vorwort

Die Papierfabrik Julius Schulte Söhne wurde 1886 gegründet. Damals war das Betriebsgelände umgeben mit Feldern. Im Laufe der Zeit ist der Düsseldorf Ortsteil Bilk an die Grundstücksgrenzen herangewachsen. Heute umschließt die Großstadt das Industriegebiet. Das Unternehmen ist sozusagen mit den Nachbarn „groß geworden“. Deswegen war und ist Umweltschutz neben der Ertragssicherung eine zentrale Aufgabe. Julius Schulte Söhne sichert die wichtigen Arbeitsprozesse durch ein Qualitätsmanagementsystem. Dieses entspricht den Anforderungen der DIN ISO 9001 (Qualität) und der DIN ISO 14001 (Umwelt).

1. Das Unternehmen

Die Papierfabrik Julius Schulte Söhne produziert am Standort Fruchtstraße 28 in Düsseldorf-Bilk seit 1886 Neupapier aus Altpapier. Sie ist seither in Familienbesitz. Das Gelände ist ca. 20.000 m² groß und ausgewiesenes Industriegebiet. An das Betriebsgelände grenzen unmittelbar Wohnbebauung und die Düssel an. Insgesamt werden von ca. 100 Mitarbeitern jährlich annähernd 100.000 t Papier und Karton produziert, das in der verarbeitenden Industrie zu Hülsen und grafischen Pappen, z. B. Buchbinderpappen und Ordnerpappen, verarbeitet wird. Ungefähr die Hälfte der produzierten Papiere wird ins europäische Ausland exportiert.

Die zwei Produktionsanlagen, das Kraftwerk und die Kreislaufwasserbehandlungsanlage werden im Durchfahrbetrieb, also auch nachts und am Wochenende betrieben. Die Anlagen sind nach Bundesmissionsschutzgesetz genehmigt. Das Kraftwerk arbeitet in Kraft-/Wärmekopplung und erreicht so den bestmöglichen energetischen Wirkungsgrad. Als Brennstoffe wird Gas bzw. im Ersatzfall leichtes Heizöl eingesetzt. In der Kreislaufwasserbehandlungsanlage anfallendes Biogas wird ebenfalls zur Energieerzeugung genutzt.

Der Rohstoff für die Papierherstellung ist Altpapier. Das Altpapier wird in der Stoffaufbereitung aufgelöst und sortiert. Die beiden Papiermaschinen bestehen aus Nassteil, Pressenpartie, Trockenpartie und Aufrollung. Es handelt sich um Langsiebmaschinen mit 223 bzw. 240 cm Arbeitsbreite. Abfälle, die bei der Aufbereitung des Altpapiers aussortiert werden, werden verwertet. Das für die Papierherstellung benötigte Wasser wird aus betriebseigenen Grundwasserbrunnen gefördert. Das Kreislaufwasser wird biologisch aufbereitet und als Frischwasserersatz wieder eingesetzt. Nachdem der Wasserkreislauf seit 2001 vollständig geschlossen war, wird seit Ende 2006 wieder eine geringe Menge Abwasser in die öffentliche Kanalisation eingeleitet.

2. Umweltpolitik Julius Schulte Söhne

Die nachstehende Umweltpolitik ist in unserem Qualitätsmanagementsystem veröffentlicht:

Die Umweltpolitik gilt für alle Mitarbeiter und für die Geschäftsleitung der Papierfabrik Julius Schulte Söhne. Sie hat zum Ziel, unseren Betrieb noch stärker als bisher an den Anforderungen der gesamten Umwelt auszurichten.

Dazu gehören auch die Nachbarn, die Behörden, alle Mitarbeiter und die Kunden. Dies ist notwendig, damit wir auch in vielen Jahren noch an unserem Standort in der Stadt Düsseldorf Papier produzieren können.

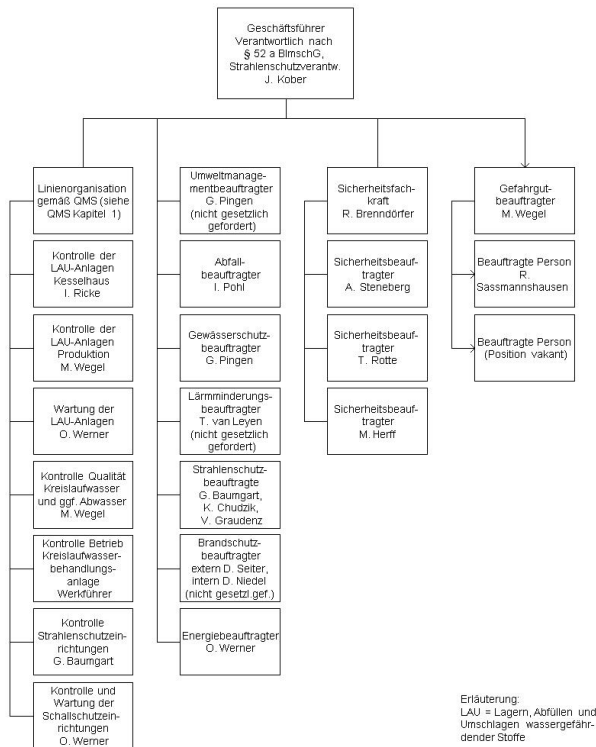
Um das zu schaffen, sollte jeder von uns die folgenden Grundsätze bei der täglichen Arbeit beachten und sie sich zu eigenen Zielen machen:

- *Jeder von uns trägt bei seiner Arbeit Verantwortung für den Schutz der Umwelt.*
- *Wir überwachen die Umweltbelastungen unseres Betriebes und verringern sie auf ein geringes Maß. Wir wollen die Umweltgesetze und -vorschriften, die uns gemacht werden, einhalten und möglichst übertreffen.*
- *Wir beugen Umweltbelastungen, die durch Störungen oder Unfälle entstehen können, vor. Hierbei wollen wir unser Verhalten mit den Behörden abstimmen.*
- *Wir verlangen von Fremdfirmen, die auf unserem Gelände arbeiten, die Beachtung unserer Umweltvorschriften.*
- *Wir gestalten neue Produkte und neue Verfahren so, dass sie die Umwelt möglichst wenig belasten.*
- *Wir werden unsere Nachbarn, die Behörden und unsere Kunden über die Umweltauswirkungen unseres Betriebes informieren.*
- *Wir werden regelmäßig überprüfen, ob wir unsere Umweltpolitik wirklich einhalten. Dazu gehören Regelungen, wie Abweichungen von der Umweltpolitik bearbeitet werden. Der Umweltschutz soll kontinuierlich verbessert werden.*

Zur Umsetzung dieser Ziele dient das Qualitätsmanagementsystem. Hierin werden Regeln festgelegt, die für alle Mitarbeiter verbindlich sind.

3. Umweltmanagementsystem

3.1 Umweltorganigramm



3.2 Grundzüge des Qualitätsmanagementsystems (QMS)

Das QMS ist über ein Intranet papierlos an allen ca. 40 PC-Stationen im internen PC-Netzwerk des Unternehmens verfügbar. Hier sind alle wichtigen Arbeitsabläufe in Anweisungen festgelegt. Es enthält Regelungen zu den Bereichen Qualität, Umwelt und Sicherheit. Der Bereich Umwelt enthält Festlegungen zu Themen wie z.B. Erfassung von Umweltauswirkungen, Schutz von Boden, Wasser und Luft, Notfallvorsorge, Schulung und Ausbildung, Vermeidung von Abfall, Abwasser und Lärm. Einige Mitarbeiter haben eine Zusatzausbildung als Auditoren erhalten. Sie prüfen in jährlichen Audits in allen Unternehmensbereichen, ob die Festlegungen richtig sind und ob sie befolgt werden. Daraufhin werden Maßnahmen zur Verbesserung des QMS vereinbart.

3.3 Mitarbeiter

Unsere Mitarbeiter handeln täglich im Sinne des Umweltschutzes. Einige Mitarbeiter nehmen Aufgaben als Beauftragte für den Umwelt- und Sicherheitsbereich wahr (siehe 3.1 Umweltorganigramm). Hierzu haben sie die erforderliche Fachkenntnis erworben. Sie berichten direkt an die Geschäftsführung (siehe Umweltorganigramm).

4. Betriebsgenehmigung

Im Oktober 2004 wurde die Genehmigung für eine Kapazitätssteigerung auf 100.000 t/a vom Staatlichen Umweltamt Düsseldorf erteilt. Damit verbunden sind umfangreiche Programme zur Minderung von Lärm und Geruch. Diese Verbesserungsprogramme wurden in 2008 abgeschlossen. Trotz steigender Produktionsmengen werden die Emissionen verringert.

5. Umweltbelastungen

Nachfolgend sind die wichtigsten Umweltbelastungen beschrieben. Ergänzende Zahlen und Daten hierzu befinden sich in Kapitel 6.

5.1 Lärm und LKW-Verkehr

Die Papiermaschinen und die Nebenanlagen (z.B. Kraftwerk, Kreislaufwasserbehandlungsanlage) werden 24 Stunden 7 Tage in der Woche betrieben. Deswegen geht ein weitgehend konstanter Geräuschpegel von der Fabrik aus. Das bereits erwähnte Programm zur Lärminderung hat eine Vielzahl von Maßnahmen umfasst. Der Nachtgrenzwert von 45 dB(A) an der Grundstücksgrenze wird eingehalten.

Die gesamte Logistik wird per LKW abgewickelt. Dies gilt vor allem für die Anlieferung von Altpapier und Hilfsstoffen sowie die Abholung von Fertigware. Hierdurch werden die unmittelbaren Anwohner belastet. Durch geschickte Disposition versuchen wir, den LKW-Verkehr möglichst gleichmäßig zu verteilen, um Spitzenbelastungen zu vermeiden. Spediteure werden gebeten, geräuscharme LKW einzusetzen.

5.2 Wasser

Für die Papierherstellung wird Wasser benötigt. Das Wasser wird zunächst als Kühlwasser eingesetzt und dann in der Produktion verwendet. In Kreislaufsystemen wird das Wasser viele Male benutzt. In den letzten Jahren ist der Wasserhaushalt weiter optimiert worden. Dadurch ist der Wasserverbrauch erheblich vermindert worden. Seit November 2001 haben wir abwasserfrei produziert. Grundlage hierfür ist die vollbiologische Kreislaufwasserbehandlungsanlage (KWB). Hier wird unser Kreislaufwasser so aufbereitet, dass wir es als Frischwasserersatz für die Papierherstellung verwenden können. Seit Oktober 2006 ist der Wasserkreislauf wieder geringfügig geöffnet worden, um Korrosion im Betrieb zu senken.

Gefördert durch die

Deutsche
Bundesstiftung
Umwelt

Postfach 17 05 - 49007 Osnabrück



Das Projekt „Kreislaufschließung“ war ein Modellprojekt und wurde deshalb durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt gefördert.

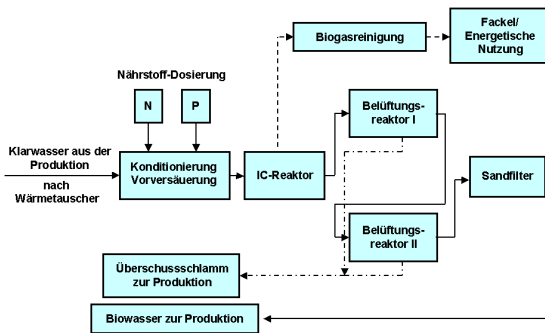


Abb.: Verfahrensschema der Kreislaufwasserbehandlungsanlage (KWB)

Am 19. November 2003 wurde die Papierfabrik Julius Schulte Söhne mit dem Effizienzpreis NRW 2003 ausgezeichnet. Die damalige Umweltministerin Bärbel Höhn und Professor Schmidt-Bleek übergaben den Preis vor rund 200 geladenen Gästen aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft im Rahmen einer Feierstunde. Ausgezeichnet in der Kategorie „Produktion“ wurden die Errichtung der Kreislaufwasserbehandlungsanlage und die Schließung des Wasserkreislaufes. Es wurden die überzeugendsten und wirkungsvollsten Maßnahmen im Rahmen des produktionsintegrierten Umweltschutzes nordrheinwestfälischer Unternehmen geehrt.



5.3 Abluft und Geruch

In die Trockenpartie der Papiermaschine wird Luft eingeblasen, die das im Papier noch enthaltene Wasser bei der Trocknung aufnimmt. Diese Luft wird über Schalldämpfer abgeführt. Das darin enthaltene Wasser kondensiert in der kälteren Umgebungsluft und ist insbesondere im Winter als weiße Dampfschwaden von außen gut sichtbar. Gefährliche Inhaltsstoffe sind in der Abluft von Papiermaschinen nicht bekannt.

Die Abluft enthält Geruch, der im Kreislaufwasser entsteht. Im Rahmen des Geruchsminderungsprogramms wurden vielfältige Maßnahmen umgesetzt, die auf die Vermeidung von Geruch oder auf die gezielte Ableitung von geruchsbelasteter Luft abzielen

In den Jahren 2004 – 2008 wurde ein umfangreiches Geruchsminderungsprogramm umgesetzt. Ende 2009 / Anfang 2010 wurde über einen Zeitraum eines halben Jahres eine Geruchsmessung durch den TÜV Nord in der Umgebung der Fabrik durchgeführt. Die Auswertung dieser Messung bestätigt den Erfolg des Geruchsminderungsprogramms. Die Geruchsstundenhäufigkeit wurde von 57% auf 17% reduziert. Mit einer weiteren Geruchsminderungsmaßnahme wird der Zielwert von 15% erreicht werden. Diese Maßnahme wird in 2011 durchgeführt (siehe Umweltprogramm).

Die Abgasemissionen des Kraftwerkes werden regelmäßig überwacht. Unsere CO₂-Emissionen betragen in 2007 durchschnittlich 0,329 tCO₂/tPapier.

5.4 Energie

Für den Betrieb der Produktionsanlagen und für die Trocknung des Papiers besteht ein hoher Bedarf an elektrischer Energie und Dampf. Herzstück unseres Kraftwerkes sind die Gasturbine mit Abhitzekegel und der Ölkessel als Reserve. Hiermit erzeugen wir die nötige Menge Dampf für die Papiertrocknung. Gleichzeitig werden ca. 6,1 MW Strom produziert. Durch den Einsatz der Gasturbine und der nachfolgenden Dampfturbine werden mittels Kraft-/Wärmekopplung die Brennstoffe zu ca. 85% ausgenutzt. Das in der KWB entstehende Biogas wird im Abhitzekegel genutzt und ersetzt teilweise Erdgas.

5.5 Wassergefährdende Stoffe

Bei der Papierherstellung werden verschiedene Hilfsstoffe eingesetzt, um entweder den Prozess zu steuern oder die Eigenschaften des Papiers zu beeinflussen. Zudem werden eine Vielzahl von Ölen und Fetten für Schmierungen und die Hydraulik benutzt. Bei der Lagerung und Anwendung dieser Stoffe werden die gesetzlichen Vorschriften, z.B. Benutzung von Auffangwannen, beachtet.

5.6 Reststoffe und Abfall

Bei der Aufbereitung von Altpapier werden alle papierfremden Bestandteile aussortiert. Die hierbei anfallenden Reststoffe sind in der Stoffbilanz aufgeführt. Weiterhin fallen im gesamten Betrieb weitere Abfälle an, die im Folgenden aufgeführt sind. Die Minimierung von Reststoffen und Abfällen ist unser Ziel.

5.7 Sonstige Umweltbelastungen

Seit Beginn der Papierherstellung wurde das Betriebsgelände für keine anderen Zwecke benutzt. Bei der Papierherstellung wurden keine Stoffe eingesetzt, die die Entstehung von Altlasten vermuten lassen.

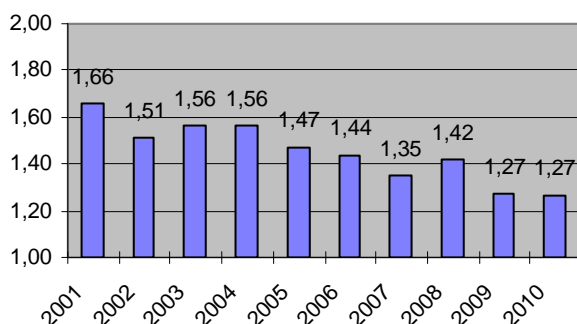
Bei einem Brand in 2008 wurden von der Feuerwehr große Mengen Löschschaum eingesetzt. Aus diesem Grund musste anschließend stellenweise

Erdreich entsorgt werden. In 2011 werden umfangreiche Sanierungsarbeiten durchgeführt.

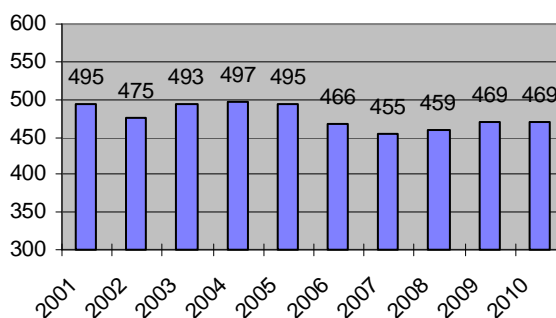
6. Umweltrelevante Zahlen und Daten

6.1 Daten der letzten Jahre

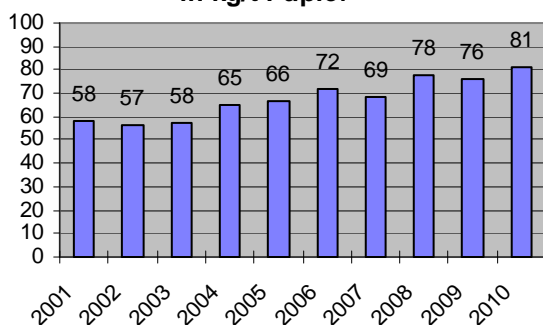
**Spezifischer Dampfverbrauch
in tD/t Papier**



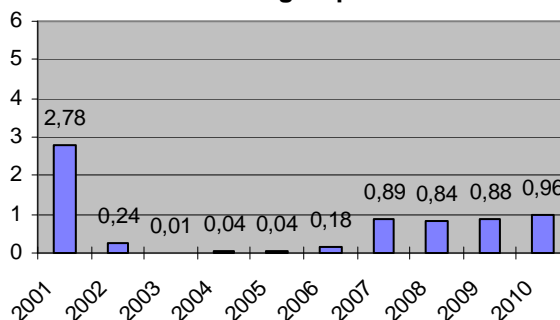
**Spezifischer Energieverbrauch
in kWh/t Papier**



**Spezifischer Reststoffanfall
in kg/t Papier**



**Spezifischer Abwasseranfall
in l/kg Papier**



Rauchgasemissionsdaten Gasturbine mit Abhitzeessel

Emission	Einheit	Grenzwert	November 1999	März 2003	März 2003 mit Biogas	2005	2008/2009
CO	g/nm ³	0,144	0,11	0,074	0,066	0,067	0,090
NO _x	g/nm ³	0,283	0,165	0,147	0,147	0,158	0,145
SO ₂	mg/nm ³	35				6	5

Die Emissionsmessungen werden gemäß den Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) alle drei Jahre durch den TÜV Rheinland durchgeführt.

Rauchgasemissionsdaten Ölkessel

Emission	Einheit	Grenzwert	Mai 2001	Okt. 2004	Aug. 2007	Juli 2010
CO	g/nm ³	0,17	0,05	0,005	< 0,01	< 0,006
NO _x	g/nm ³	0,25	0,24	0,175	0,21	0,201
Rußzahl		1	1	< 1	< 1	1

Die Emissionsmessungen werden gemäß den Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) alle drei Jahre durch den TÜV Rheinland durchgeführt.

6.2 Stoffbilanz 2010

INPUT				OUTPUT			
	Stoff	Menge	Einheit	Nr.	Stoff	Menge	Einheit
I 1	Altpapier	109.951.000	kg	O 1	Produkte	98.794.000	
	davon Trockenmasse	98.955.900	kg		davon Trockenmasse	92.866.360	kg
	davon Wasser	10.995.100	kg		davon Wasser	5.927.640	kg
I 2	Papierchemikalien	2.635.645	kg	O 2	Abfälle aus Produktion	7.988.540	kg
	davon Trockenmasse	1.697.808	kg		davon Trockenmasse	5.124.203	kg
	davon Wasser	937.837	kg		davon Wasser	2.864.337	kg
I 3	Verpackungsmaterialien	662.297	kg	O 3	Sonstige Abfälle	612.318	kg
I 4	Wasser			O 4	Wasser		
	Grundwasser	237.012.000	kg		Verdampfung PM	148.191.000	kg
	Regenwasser	5.040.000	kg		Produktionsabwasser	94.676.000	kg
	Summe	242.052.000	kg		davon Trockenmasse	7.858	kg
					davon Wasser	94.668.142	kg
					Summe	242.859.142	kg
	Summe Trockenmassen	101.316.005	kg		Summe Trockenmasse	98.610.739	kg
	Summe Wasser	253.984.937	kg		Summe Wasser	251.651.119	kg

Abfälle im Jahr 2010:

Abfallbezeichnung	Menge	Einheit	Abfallbezeichnung	Menge	Einheit
Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten	1,6	t	Hausmüll	89,1	t
Altholz	43,5	t	Ionenaustauscherharze	8,5	t
BigBags	17,5	t	Kohlenwasserstoffe, flüssig	0,1	t
Elektronikschrott	0,4	t	Leuchtstoffröhren	0,4	t
Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kustharze, die gefährliche Stoffe enthalten	0,8	t	Maschinen-, Getriebe- u. Schmieröle	4,0	m ³
gebrauchte Geräte, die FCKW enthalten	3,6	St	Mischschrott	240,5	t
Gelbe Tonne	83,6	t	Monitore	0,6	t
gemischte Bau- u. Abbruchabfälle	34,6	t	Öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	4,0	m ²
gemischte Siedlungsabfälle	28,1	t	ölverunreinigte Betriebsmittel	1,4	t
gemischte Textilfasern	3,2	t	VA-Schrott	5,4	t
gemischte Verpackungen	85,8	m ³	Verpackungen aus Kunststoff	2,6	t

6.3 Energiebilanz 2010

Die Papierindustrie zählt zu den großen Energieverbrauchern. Durch ein modernes Kraftwerkskonzept der Kraft-Wärme-Kopplung, mit der Kombination einer Gasturbine mit Abhitzekeessel und einer Gegendruckdampfturbine, wird der eingesetzte Brennstoff mit einem sehr hohen Wirkungsgrad zur Energieerzeugung genutzt. Die Abgabe von ungenutzter Abwärme an die Umgebung wird dabei weitgehend vermieden.

Mit einer Gasturbine wird Strom erzeugt. Die Abgase dieser Gasturbine werden thermisch in einem Abhitzekeessel mit einer Zusatzfeuerung zur Erzeugung von Hochdruckdampf eingesetzt. Der Hochdruckdampf wird in Niederdruck umgewandelt. Die dabei freiwerdende Energie wird zur Stromerzeugung mit einer Dampfturbine genutzt. Der Niederdruckdampf dient als Trocknungsenergie in den Papiermaschinen. Das in der Kreislaufwasserbehandlungsanlage entstehende Biogas wird zur Dampferzeugung im Abhitzekeessel thermisch verwertet.

Primärenergieeinsatz			GWh/a
Erdgas	Nm ³ /a	18.865.288	191,1
Biogas	Nm ³ /a	502.105	4,7
Leichtes Heizöl	l/a	16.470	0,2
Summe			<u>196,0</u>

Energieerzeugung Kraftwerk			
<u>Hochdruckdampf</u>	tD(60bar) /a	129.622	145,8
<u>Niederdruckdampf zur Trocknung</u>	tD(3bar) /a	129.622	<u>122,4</u>
Stromerzeugung			
Gasturbine	MW	3,675	30,4
Dampfturbine	MW	1,824	13,9
Summe			<u>44,3</u>
Strom vom Stadt-netz			2,6
Strom zum Stadt-netz			2,0
Gesamt			<u>166,8</u>

Energieverbrauch Papierfabrik				GWh/a
Wärmeverbrauch				
<u>Papier-trocknung</u>	m ³ /a	123.591		115,0
Erwärmung des Papiers	t/a	98.794		7,2
Abwasser	m ³ /a	94.676		0,2
Sonstige				0,1
Summe				<u>122,5</u>
Stromverbrauch				
Elektroantriebe				40,1
Elektrotrockner				4,8
Summe				<u>44,9</u>
Gesamt				<u>167,4</u>

Erzeugungswirkungsgrad =	85%
---------------------------------	------------

7. Umweltprogramm

Umweltbereich	Ziele	Maßnahmen	Erwartete Vorteile	Termin	Stand im Frühjahr 2011
Abfall	Reduzierung des Rejektanfalls	Optimierung der Sortiertechnologie durch Umbau eines Endstufensortierers	Erhöhung der Altpapierausbeute und Verringerung der Abfälle zur Verwertung	2010	Erster Schritt abgeschlossen, weitere Optimierung in 2011 notwendig.
Geruch	Nachweis der 15% Geruchsstundenhäufigkeit	Durchführung einer Rasterbegehung durch ein unabhängiges Institut	Feststellung der tatsächlichen Geruchsimmissionen	2009/2010	Ergebnis der Rasterbegehung ist 17%. Damit ist das Ziel von 15% fast erreicht.
	Neues Ziel: Reduzierung der Geruchsstundenhäufigkeit um 2%	Anbindung Abluft Vortrockenpartie PM 3 an den 30m-Abluftkamin	Geruchsbelastete Abluft wird höher abgeführt und wirkt dadurch nicht mehr im Nahbereich der Fabrik	2011	
Lärm	Verringerung von Staplerlärm	Modernisierung der Staplerflotte	Weniger Belastung der Nachbarn mit Lärm	2011	In Planung
	Verringerung von Lärm vom Altpapierplatz	Ersatz des Hofrechens gegen ein modernes Gerät.	Ursache für „Klack“-Geräusche wird eliminiert und kann keine Beschwerden mehr auslösen	2011	In Planung
	Verringerung von Lärm durch Container-Handling	Erarbeitung von Verbesserungsmöglichkeiten gemeinsam mit dem Entsorgungsunternehmen	Weniger laute Geräuscheignisse tagsüber. Weniger Belastung der Nachbarn	2011	In Planung
Brand	Verbesserung des betrieblichen Brandschutzes	Umsetzung von Maßnahmen zur verbesserten Abschottung von Brandabschnitten	Verringerung der Brandgefahr und des Risikos einer Brandausbreitung	2010 – 2013	Befindet sich in Umsetzung
Wasser	Sanierung des PFT-Schadens	Entsorgung Erdreich, Bau eines Sanierungsbrunnens	PFT-Schaden wird sachgerecht saniert	2011	In Planung
Energie	Senkung des Energieverbrauches	Umbau Eindickerwasserpumpe auf Umrichterbetrieb			
	Senkung des Energieverbrauches	Optimierung des Rotors Pulper 1			
Luft	Verringerung des Logistikaufwandes, der durch Auslagerung von Fertigware entsteht	Neubau Lagerhalle	Fertigware muss nicht mehr ausgelagert werden. Dadurch werden die Emissionen durch LKW-Verkehr reduziert.	2011	In Planung
	Senkung der NO _x -Emissionen des Kraftwerkes	Austausch der Steuerung der Gasturbine	Einhaltung der ab 2012 geltenden Vorschriften hinsichtlich NO _x -Ausstoß	2012	Wurde von 2011 auf 2012 verschoben.
Nachhaltigkeit	Nachweis der Nachhaltigkeit unserer Produkte	Einführung eines FSC- und PEFC-Systems	Kontrolle der Einsatzquote Post-Consumer-Altpapier	2011	In Planung

8. Erzielte Verbesserungen

In 2010 wurden die LKW-Fahrer, die Altpapier anliefern verstärkt über die Notwendigkeit des Lärmschutzes und die Rücksichtnahme auf die Nachbarn hingewiesen. In 2010 erreichten uns aus genau diesem Grund keine Nachbarschaftsbeschwerden.

Die Sortierung einer der beiden Stoffaufbereitungslinien wurde mit dem Ziel umgebaut, den spezifischen Energiebedarf zu senken. Aus dem gleichen Grund wurde die Zusatzwasserpumpe PM 3 auf Umrichterbetrieb umgebaut. Beide Maßnahmen wurden erfolgreich umgesetzt.

Ein Endstufensortierer wurde umgebaut, um den Abfallanfall zu reduzieren. Die Maßnahme wurde umgesetzt, muss aber in 2011 weiter optimiert werden.

Ansprechpartner für Umweltfragen:

Dipl.-Ing. (FH) Georg Pinggen

Papierfabrik Julius Schulte Söhne GmbH & Co. KG
Fruchtstraße 28
40223 Düsseldorf
gpingen@schulte-papier.de

Telefon: (0211) 31083-26
Telefax: (0211) 31083-55