

# Konsolidierte Umwelterklärung 2009



 **STEINBEIS**

<b>Thema</b>	<b>Seite</b>
Vorwort .....	3
Unternehmensprofil .....	4
Umweltpolitik .....	8
Produktionsprozess .....	11
Produktionskonzept .....	13
Umweltergebnisse .....	16
Umweltprogramm .....	18
Zielerreichung .....	19
Zertifikate .....	20

„Papier mit besten Werten“ – das Unternehmensmotto von Steinbeis Papier scheint wie geschaffen für eine Umwelterklärung. Doch es ist weit mehr:

Denn mit diesem markanten Slogan demonstrieren wir nicht erst seit gestern selbstbewusst, welche Bedeutung dem harmonischen Drei-Klang von Qualitätsbewusstsein, ökologischem Denken und Handeln sowie ökonomischem Verständnis in unserem Unternehmen zukommt.

Gleichberechtigt und unzertrennbar stehen diese drei Faktoren für einen ganzheitlichen Anspruch, der sich in allen Teilen der Marke Steinbeis Papier widerspiegelt – nicht nur im Papier selbst.

Ökologie und Nachhaltigkeit sind in unserem Hause mehr als nur ein Unternehmensziel – sie sind Unternehmensinhalt.

Der hohe technologische Standard sowie die Kompetenz unserer Mitarbeiter ermöglichen Entwicklungs- und Produktionsprozesse, die einen effizienten, d.h. schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen gewährleisten.

Unsere Aufmerksamkeit gilt der kontinuierlichen Optimierung sämtlicher Arbeitsprozesse im Hinblick auf Qualität, Ökologie und Ökonomie zur Zufriedenheit unserer Kunden. Im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben werden wir auch in Zukunft alles uns Mögliche tun, um das „Papier mit besten Werten“ und seine Produktionsabläufe immer und immer wieder noch ein Stück besser zu machen.

Das ist unsere tägliche Herausforderung.



Michael Söffge

### Die Geschäftsfelder und Produkte

Steinbeis Papier entwickelt und produziert Papier ausschließlich aus Altpapier:

#### Gestrichene Rollenoffsetpapiere

- für Anwendungen wie Kataloge, Zeitschriften, Werbeprospekte und andere
- erhältlich in zwei Glanzgraden und verschiedenen Flächengewichten
- Die gestrichenen Rollenoffsetpapiere wurden aufgrund ihrer Umweltverträglichkeit mit dem Umweltzeichen (RAL-UZ 72) „Blauer Engel“ ausgezeichnet.

#### Büropapiere

- für klassische Büroanwendungen wie Drucken, Faxen, Preprinting, Inkjet etc.
- erhältlich in drei Weißgraden und verschiedenen Farbtönen

Den Büropapieren wurde dank ihrer Umweltverträglichkeit die Auszeichnung (RAL-UZ 14) „Blauer Engel“ verliehen. Darüber hinaus wurden alle Produkte und die umweltschonenden Produktionsverfahren mit dem „Nordischen Schwan“ ausgezeichnet.

Außerdem ist die Papierfabrik:

- bereits seit 1997 gemäß DIN ISO 9001 ff. zertifiziert
- seit 2000 gemäß DIN EN ISO 14001 umweltzertifiziert
- sowie EMAS I und seit 2003 EMAS II validiert

### **Der Unternehmensstandort**

Das Werk Glückstadt liegt am Rande der historischen Altstadt, unmittelbar am Hafen und in der Nähe der Elbe.

Im Jahr 1911 nahm Peter Gerhard Temming hier eine Lintersbleicherei in Betrieb, neben der nach und nach eine Papierproduktion aufgebaut wurde. Das Wachstum des Unternehmens wie auch die Entwicklung der Stadt Glückstadt haben dazu geführt, dass das Werksgelände unmittelbar an städtische Strukturen angrenzt. Als Verkehrsanbindung stehen neben dem Lkw-Verkehr über die Bundesstraße 431 auch der Außenhafen Glückstadt, der Binnenhafen und ein Bahnanschluss zur Verfügung.

### Die Historie – Recyclingpapier seit den 80er Jahren

- 1976 Start der Produktion von grafischen Recyclingpapieren
- 1982 Inbetriebnahme der vollbiologischen Kläranlage
- 1984 Bau eines Etagenofens zur vollständigen thermischen Verwertung von Klärschlämmen und Produktionsrückständen
- 1986 Bau der Papiermaschine 4 (PM4) und Umstellung des Rohstoffmodells auf 100% Altpapier  
Die technologische Weiterentwicklung ermöglichte die überwiegende Verwendung von Haushaltssammelware
- 1987 Auszeichnung als „Umweltfreundlicher Betrieb“
- 1991 Bau der Papiermaschine 6 (PM6) und damit Verdopplung der Produktionskapazitäten bei gleichbleibend niedrigen Abfall- und Abwassermengen
- 1996 Vollständiger Abschluss der Produktionsumstellung auf 100% Altpapier
- 1997 Auszeichnungen „Blauer Engel“ und „Nordic Swan“ für Büropapiere
- 1998 Markteinführung des derzeit modernsten Recycling-Büropapiers mit 80er-Weißgrad
- 1999 Auszeichnung der Büropapiere mit dem holländischen Umweltzeichen „Milieukeur“

- 2000 Nach 1987 die zweite Auszeichnung als „Umweltfreundlicher Betrieb“
- 2002 Umbau der Papiermaschine 4. Dadurch kommt es zu einer Produktionssteigerung um 30.000 Tonnen/Jahr bei gleich bleibender Abwassermenge
- 2005 Bau und Inbetriebnahme der Altpapieraufbereitungsanlage 2  
Produktion von Recyclingpapier aus 100% Altpapier und einem Weißgrad (ISO) von 90%  
Bau und Inbetriebnahme einer aeroben Hochlaststufe zur Abwasserreinigung
- 2007 Überführung des HKWG Heizkraftwerk Glückstadt GmbH in eine eigenständige Gesellschaft
- 2009 Erneuter Umbau der Papiermaschine 4, wodurch es zu einer weiteren Produktionssteigerung um 25.000 Tonnen/Jahr kommt

### Die Unternehmensstrategie

Als Pionier für grafische Recyclingpapiere kennt Steinbeis Papier den Markt seit vielen Jahren und hat sich von Beginn an aktiv an seiner Gestaltung beteiligt. Die Marktgesetze werden fortlaufend neu definiert und erfordern von den Teilnehmern ein hohes Maß an vorausschauendem Handeln und Flexibilität im Hinblick auf neue Strömungen. Nur mit umfassenden Lösungsansätzen lässt sich ein Wettbewerbsvorsprung sichern.

### Unsere Strategie lautet deshalb:

1. Ökologie in Kombination mit gleich bleibend hoher Qualität und ökonomischem Bewusstsein konsequent als Marktvorteil zu etablieren
2. mit optimierten Produkten den Anspruch vom „Papier mit besten Werten“ immer wieder neu zu definieren
3. Wettbewerbsfähigkeit mit einem nachhaltigen Rohstoffmodell zu sichern
4. neue, attraktive Märkte mit kreativen Strategien zu erobern
5. Mitarbeiter auf allen Ebenen verantwortlich in die Entscheidungsprozesse einzubinden



## Qualitäts- und Umweltpolitik

Seit mehr als 30 Jahren ist **Steinbeis Papier** das führende Unternehmen für die Herstellung grafischer Recyclingpapiere. Als Wegbereiter und technologischer Vorreiter hat Steinbeis maßgeblich zur Durchsetzung von Recyclingpapier beigetragen. Die hergestellten Papiere bestehen zu **100 %** aus Altpapier – der effektivste Beitrag zur Schonung natürlicher Ressourcen. Kein anderes Papier auf dem Markt bietet eine bessere Wertebilanz.

„**Papier mit besten Werten**“ steht daher als Synonym für Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Funktionalität gleichermaßen. Die Produkte von Steinbeis sind die **ökonomische, funktionale und ökologische Alternative zu Frischfaserpapier** – sie sind das Original.

Zum Ausbau und zur Sicherstellung dieser Position fördern und fordern wir **Forschung und Produktion** zur Entwicklung sowie praktischen Verwertung neuer Technologien und Prozesse. Wir suchen kontinuierlich nach neuen Wegen und Ideen, um unseren Kunden das beste derzeit mögliche Produkt bieten zu können.

Beständigkeit und Transparenz im wirtschaftlichen Handeln ist für uns von zentraler Bedeutung. Daher stehen die Verbesserung der **Kundenzufriedenheit** und unsere konsequente **Serviceorientierung** an oberster Stelle.

Grundlage für diese Entwicklung sind unsere **Mitarbeiter**. Die Einbindung in die Entscheidungsprozesse auf allen Ebenen, eine bedarfsgerechte und kontinuierliche Qualifizierung und Schulung sind neben hochmodernen Arbeitsplätzen dafür eine unverzichtbare Voraussetzung.

Die **Einhaltung** aller relevanten Gesetze, Verordnungen und behördlichen Auflagen ist für uns bindend. Unternehmensintern setzen wir uns darüber hinaus noch strengere **Maßstäbe** und orientieren unser Handeln am Stand der Technik. In diese **Vorgaben** binden wir unsere Lieferanten und Geschäftspartner ein. Somit sind wir in der Lage, den Anforderungen gerecht zu werden und uns kontinuierlich zu verbessern, sowohl hinsichtlich unseres Managementsystems, der Prozesse und der Qualität als auch unserer Umwelleistung.

**Steinbeis** hat als Hersteller von ökologischen Produkten eine **Vorbildfunktion** in der Papierindustrie und in der Gesellschaft, der wir gerecht werden wollen. Unser **Umwelt- und Qualitätsmanagementsystem** gewährleistet diesen Prozess und ist für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht nur Verpflichtung und Orientierung, sondern auch Motivation zur aktiven Mitarbeit.

Glückstadt, im August 2008

Michael Söffge

### **Mitarbeiter identifizieren sich mit den Unternehmenszielen**

Steinbeis Papier hat ein klares Ziel: Das Unternehmen möchte seinen Kunden Produkte anbieten, die jeweils hohe Ansprüche an Umweltverträglichkeit, Qualität und Sicherheit garantieren. Vorrusschauendes Denken und die Anpassung an sich ständig ändernde Rahmenbedingungen bestimmen interne Prozesse und bieten ein starkes Fundament für unsere Ansprüche. Unsere Mitarbeiter identifizieren sich mit dieser Unternehmenspolitik und sichern durch ihren Einsatz die Wettbewerbsfähigkeit.

### **Umweltschutz ist Wissenssache**

Jeder einzelne Mitarbeiter bei Steinbeis Papier weiß um die Bedeutung des Umweltschutzes und damit auch um das Engagement unseres Unternehmens. Die Transparenz der Ziele und Programme garantiert eine größtmögliche Motivation. Der Qualitäts- und Umweltmanagement-Beauftragte zeichnet dafür verantwortlich, das Managementsystem im Unternehmen zu implementieren und kontinuierlich zu verbessern. Die Hinterlegung aller betrieblichen Prozesse in schriftlicher Form dient diesem System in seiner Umsetzung. Ebenfalls diesem System zu Grunde liegt eine schriftlich formulierte Politik der Geschäftsführung. Durch laufende Schulungen wird allen Mitarbeitern des Unternehmens der aktuelle Stand des Managementsystems vermittelt.

Resultate aus diesen Schulungsmaßnahmen, der Umsetzungsgrad der Prozesse und die gegebenenfalls notwendigen Korrekturmaßnahmen werden durch den Beauftragten regelmäßig überwacht und dokumentiert. In einem zusammenfassenden Gesamtbericht erhält die Geschäftsführung alle notwendigen Informationen über die Entwicklung des Managementsystems. Um auf eventuelle Betriebsstörungen umgehend reagieren zu können, wurden klare Anweisungen festgelegt, die allen Mitarbeitern bekannt gemacht wurden. Insgesamt gesehen ergibt sich so ein ganzheitliches Umweltmanagementsystem, in dem die einzelnen Abteilungen gleichbedeutend nebeneinander stehen – ein wichtiger Erfolgsfaktor für effiziente Umweltpolitik.

### **Umweltausschuss als elementarer Produktionsfaktor**

Parallel wurde ein regelmäßig tagender Umweltausschuss etabliert, der eine zentrale Steuerungsfunktion übernimmt. Verbesserungsvorschläge mit konkretem Umweltbezug werden hier ebenso diskutiert und aufbereitet wie Schulungen, neue Gesetzgebungen und Auflagen. Der Umweltausschuss setzt sich aus den von der Geschäftsführung beauftragten Vertretern zusammen:

- Immissionsschutzbeauftragter
- Gewässerschutzbeauftragter
- Fachkraft für Arbeitssicherheit
- Qualitäts- und Umweltmanagementbeauftragter
- Strahlenschutzbeauftragter
- Brandschutzbeauftragter
- Abfallbeauftragter
- Öko-Audit Beauftragte
- externer Gefahrgutbeauftragter

Um bei möglichen Betriebsstörungen eventuell auftretende Umweltbelastungen zu minimieren, ist ein umfassender Gefahrenabwehrplan festgelegt worden, der allen Mitarbeitern bekannt gemacht wurde.

### **Controlling sichert Standards**

Mit festen Zielvorgaben wird einmal jährlich durch die Beauftragten des Umweltausschusses eine Umwelt-Betriebsprüfung durchgeführt. Diese übergeordnete Controlling-Instanz untersucht auf der Basis der vom Gesetzgeber definierten Richtwerte und Verordnungen sämtliche umweltrelevanten Abläufe im Unternehmen und kontrolliert dabei die Einhaltung aller Maßnahmen und Programme.

### **Am Altpapierrecycling führt heute kein Weg mehr vorbei**

Die besondere Kompetenz von Steinbeis Papier liegt in der Technologie und technischen Umsetzung der stofflichen Aufbereitung von Altpapier. Die Entwicklung stets neuer, attraktiver Katalog- und Büropapiere ist das Ergebnis.

Seit 1976 entstehen in den Betriebsstätten Recyclingpapiere aus Altpapier. Das stetig wachsende Umweltbewusstsein in der Bevölkerung und bei Entscheidern auf Unternehmensseite hat Steinbeis Papier über die Jahre zum Marktführer für grafische Recyclingpapiere in Europa gemacht.

### **Der Recyclingprozess – die natürlichste Sache der Welt**

Die Produktion von Recyclingpapier teilt sich in vier Bereiche:

#### **1. Altpapierannahme**

Sortiertes Altpapier wird in Ballen und in loser Form über Altpapierannahmen angeliefert, klassifiziert und auf dem Betriebsgelände gelagert.

#### **2. Altpapieraufbereitung**

Unter Einsatz umweltverträglicher Hilfsstoffe wird das Altpapier in der Altpapieraufbereitung nach optimierten Verfahren Energie und Wasser sparend aufgelöst und mechanisch von Verunreinigungen befreit. Über das anschließende Deinking-Verfahren werden die Druckfarben entfernt. Danach folgen bis zu zwei chlorfreie Bleichstufen.

#### **3. Papierproduktion**

Die aufbereiteten Altpapierfasern gelangen im nächsten Verfahrensschritt zu den Papiermaschinen 4 (Büropapier) und 6 (Magazinpapier). Nach einer mechanischen Entwässerung werden die Papierbahnen über dampfbeheizte Zylinder geführt und getrocknet. Je nach Papierart wird das Papier gestrichen oder geleimt.

#### **4. Ausrüstung und Versand**

Das gefertigte Recyclingpapier wird in der Ausrüstung bedarfsgerecht zu Rollen oder Formaten verarbeitet, konfektioniert und fristgerecht für den Versand vorbereitet.

### **Der ökologische und ökonomische Auftrag**

Vor dem Hintergrund wachsender ökologischer und ökonomischer Zwänge ist ein reibungsloser Ablauf unerlässlich. Deshalb werden sämtliche Produktionsfaktoren im Unternehmen bestmöglich aufeinander abgestimmt.

Ziel ist es, durch fortlaufende Verfahrensoptimierungen das konstant hohe Qualitätsniveau der Produkte sicherzustellen. Aus diesem Grund hat Steinbeis Papier in der Vergangenheit zweistellige Millionenbeträge in die Entwicklung und Erprobung neuer Prozesse investiert.

### **Die Umwelttechnik setzt Maßstäbe**

Steinbeis Papier arbeitet mit einem ganzheitlichen Produktionskonzept, welches sowohl in Bezug auf die Wasserversorgung als auch beim Energiebedarf in hohem Maße kreislaforientiert arbeitet. Beim Abfall steht die Vermeidung im Vordergrund. Der unvermeidliche Anteil wird umweltverträglich verwertet. Im Rahmen unserer Verbesserungsprozesse sind wir ständig bemüht, den Geräuschpegel weiter zu reduzieren. Die Einhaltung der Luftemissions-Grenzwerte wird durch den Einsatz modernster Technik gewährleistet. Beim Umgang mit Chemikalien und wassergefährdenden Stoffen werden die umweltrechtlichen Anforderungen eingehalten.

### **Wasser/Abwasser**

- a) Der Wasserbedarf für die Produktion wird durch aufbereitetes Oberflächenwasser gedeckt. Für den überwiegenden Anteil der anfallenden Aufgaben kommt dabei intern gereinigtes Kreislaufwasser zum Einsatz. Das aufbereitete Oberflächenwasser wird ausschließlich dort verwendet, wo es im Produktionsprozess unverzichtbar ist.
- b) Ein konsequenter Wasserkreislauf mit Wasserrückgewinnung durch Fällung ermöglicht einen effizienten Produktionsprozess, der die Ressourcen schont. Steinbeis Papier hat ein Verfahren entwickelt, mit dem Störstoffe gezielt aus dem Abwasser entfernt werden.

- c) Steinbeis Papier betreibt auf dem Unternehmensgelände eine vollbiologische Kläranlage, mit der das gesamte Abwasser des Unternehmens nach dem heutigen Stand der Technik gereinigt wird. Die Anlage ist mit einem modernen Prozessleitsystem ausgestattet. Eventuell auftretende Betriebsstörungen werden frühzeitig erkannt und umgehend behoben. In den Zu- und Abläufen der Kläranlage befinden sich automatische Probennehmer. Zur Selbstüberwachung werden die genommenen Proben im eigenen Labor analysiert. Bezogen auf die Qualität des Abwassers führen entsprechende Frühwarn- und Prognosesysteme zu einem hohen Maß an Sicherheit. Mittels eines rund um die Uhr arbeitenden automatischen Probennehmers im Ablauf der Kläranlage können die Abwässer lückenlos überwacht werden.

Die als Rückstand bei der Klärung und Altpapieraufbereitung entstehenden Schlämme werden bei dem HKWG Heizkraftwerk Glückstadt GmbH zu 100 % in einem modernen Verfahren thermisch genutzt und nicht deponiert. Die gewonnene Energie wird in Form von Strom oder Dampf in den Produktionskreislauf zurückgeführt und das Restprodukt Asche wird als Rohstoff an die Zementindustrie geliefert.

### Energieversorgung

Für die Papierherstellung wird Energie in Form von elektrischem Strom und Dampf benötigt. Obwohl für die Produktion von Recyclingpapieren deutlich weniger Energie benötigt wird als beim Einsatz von Frischfasern, ist Energie für Steinbeis Papier ein wichtiger Umweltaspekt und Kostenfaktor. Zur Verminderung der aus der Energieerzeugung resultierenden Emissionen bezieht Steinbeis Papier seine Energie zukünftig aus einem modernen, mit Kraft-Wärmekopplung ausgestatteten, externen Heizkraftwerk. Als Energieträger werden in erster Linie Sekundärbrennstoffe und Faserrückstände aus dem Recyclingprozess sowie zu einem geringen Teil Steinkohle eingesetzt.

## Umweltergebnisse

Input		Einheit	2004	2005	2006**	2007	2008	
<b>Boden</b>	Gesamtfläche	m <sup>2</sup>	266.000	578.500	979.895	956.280	954.924	
	bebaute Fläche	m <sup>2</sup>	159.000	174.000	187.000	171.056	171.056	
	Grünflächen	%	10	9	27	28	28	
<b>Umlaufgüter</b>	Altpapier-Rohstoff	t	208.838	232.779	242.475	267.858	258.246	
<b>Roh- und Hilfsstoffe</b>	Füllstoff	t	5.969	10.606	6.279	14.294	16.759	
	Streichpigmente	t	40.928	40.338	62.339	53.507	49.283	
	Hilfsstoffe Deinkingprozess	t	9.328	11.561	11.978	11.621	11.968	
	Hilfsstoffe Papierfabrikation	t	15.443	16.953	16.883	16.845	16.751	
<b>Energie</b>	Elektr. Energie	GJ	613.548	753.347	788.610	794.970	784.486	
	Primärenergieträger (Heizöl, Gas, Kohle)	GJ	1.393.995	1.547.615	1.553.801	1.596.410	1.486.162	
<b>Wasser</b>	Oberflächen(brauch)wasser	m <sup>3</sup>	2.157.270	2.618.892	2.609.413	2.605.036	2.824.465	
	Öffentliches Netz	m <sup>3</sup>	14.941	14.768	14.474	16.535	13.909	
Output		Einheit						
<b>Produkte</b>	Versandfertige Erzeugung	t	195.627	224.705	231.360	245.468	244.176	
<b>Abfälle zur Verwertung</b> davon	Gesamt	t	60.759	81.695	53.986	48.620	62.111	
	Faser- u. Papierschlamm	t	31.341	49.233	15.488	18.980	37.962	
	Aschen und Schlacken	t	24.853	28.368	34.393	24.739	19.929	
	Rejekte und Altpapier	t	1.983	2.201	2.373	3.427	3.412	
	Gewerbeabfall	t	528	429	314	242	277	
	Metalle	t	655	600	650	700	0	
	Papier, Pappe, Presscontainer	t	723	740	700	500	500	
	Holz, Paletten	t	39	61	16	32	31	
	sonstige Abfallarten	t	632	31	20	12	5	
	davon	besonders überwachungsbedürftig*/gefährliche Abfälle***	t	33	32	32	25	11
		Wertstoffe, Abfall z. Verwertung	%	100	100	100	100	100
	<b>Abfall z. Beseitigung</b>	%	0	0	0	0	0	
<b>Abwasser</b>	Produktionsabwasser	m <sup>3</sup>	2.189.606	2.599.612	2.367.643	2.294.686	2.590.578	
<b>Abwasserfrachten*</b> *genehmigte Werte 2003-2005	CSB	t/d	2,600	2,600	2,02	1,52	1,53	
	BSB <sub>5</sub>	t/d	0,388	0,388	0,13	0,073	0,084	
	AOX	t/d	0,0092	0,0092	0,0004	0,0009	0,0006	
	Stickstoff anorganisch	t/d	0,15	0,15	0,0201	0,021	0,017	
	Phosphat gesamt	t/d	2,0	2,0	0,0053	0,01	0,004	
<b>Emissionen Kraftwerk****</b>	NOx	t	115,18	140,13	191,51	-	-	
	CO	t	8,41	5,18	9,13	-	-	
	S	t	148,35	147,72	215	-	-	
	Staub	t	10,79	13,94	26,21	-	-	
	CO <sub>2</sub>	t	120.268	120.600	190.234	-	-	

\*z.B. Filtermaterialien, Leuchtstoffröhren, Altöl

\*\*\*Bezeichnung ab 2007

\*\*Wesentliche Änderungen der Zahlen stehen im Zusammenhang mit der Stilllegung der Buckeye Technologies GmbH

\*\*\*\*Nach Überführung in eine eigenständige Gesellschaft kann an dieser Stelle nicht mehr über die Emissionswerte berichtet werden.

Neben den direkt bestehenden Umweltauswirkungen sind auch die indirekten Umweltauswirkungen betrachtet worden:

Tätigkeit	Berufsverkehr und Transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkauf von Produkten</li> <li>• Einkauf von Strom</li> <li>• Einkauf von Chemikalien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkauf von Dienstleistungen</li> <li>• Reinigungsfirmen (Gebäude, Wäsche)</li> </ul>
Umweltauswirkung	Belastung durch klimarelevante Gase, Ruß und Lärm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• direkte Umweltauswirkungen bei der Stromerzeugung (u.a. Klimabelastung)</li> <li>• direkte Umweltauswirkung bei der Produktion</li> </ul>	Belastung der Umwelt durch Waschmitteleinsatz, Ressourcenverbrauch
Beeinflussbarkeit	Information der Beschäftigten zur Nutzung öffentlicher Nahverkehrsmittel und Unterstützung von Fahrgemeinschaften Nutzung moderner, schadstoffarmer Transportfahrzeuge	Auswahl der Lieferanten, Ansprache der Umweltaspekte der Erzeugung; Auswahl von Produzenten mit Umweltmanagementsystem	Auswahl der Dienstleister, Beachtung von Umweltmanagementzertifikaten

Auch in Zukunft wird Steinbeis Papier alles daransetzen, den Dreiklang von Qualität, Ökologie und Ökonomie mit Ideen und Innovationen neu zu beleben. Die stetig wachsende Herausforderung in der Herstellung von Recycling-Papierprodukten ist dem Unternehmen bewusst und motiviert die Mitarbeiter in höchstem Maße.

Qualitäts-/Umweltziel und abgeleitete Maßnahme(n)	Vergleichmäßigung und Verbesserung des BSB-Abbaus in der Hochlaststufe	Implementierung eines Energieerfassungssystems	Ermittlung des Einsparpotentials für eine energiesparende Hallenbeleuchtung	Leuchtmittelwechsel von T8 auf T5 (Energiesparlampen für Leuchtstoffröhren)	Reduzierung des Wasserverbrauchs an der PM 6
<b>Kategorie</b> • Qualität • Umwelt	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> X
<b>Vorgehensweise</b>	Online-Messungen und Regelung der Nährstoffdosierung in der Hochlaststufe	Installation von Messwertgebern, Verknüpfung, Installation und Programmierung eines Auswerte- und Analyse-systems	Analyse der bestehenden, installierten Beleuchtung – Angebote einholen	Austausch der defekten Leuchtmittel und Ersatz durch energiesparende T5 Leuchtmittel	Installation von Bogensieben zur Wasserreinigung
<b>Quantifizierbarkeit</b>	BSB-Abbau Mittelwert 75%	Direkter Zugriff auf das Energiedatenerfassungssystem über Internet Explorer von den verschiedenen Abteilungen	Angebote über Kosten und über das zu erwartende Einsparpotenzial	Durch Austausch aller Leuchtmittel	Verringerung des Wasserverbrauchs an der PM 6 um 750 m <sup>3</sup> /d
<b>Verantwortlichkeit</b>	C. Nahrath	E. Maurer	E. Maurer	H. Hennschen	Th. Denk
<b>Zeitraumen</b>	Mitte 2010	Ende 2009	03.2010	Mitte 2010	Mitte 2010
<b>Finanzrahmen</b>	100.000 €	40.000 €	5.000 €	20.000 €	30.000 €
<b>Kriterium für die Auswahl: Bezug zur Qualitäts-/Umweltpolitik</b>		Ableitung von weiteren Energiesparmaßnahmen/ Energiesparmöglichkeiten			

In den letzten Jahren wurden die gesetzten Umweltziele konsequent verfolgt und umgesetzt:

### Jahr 2002 - 2005:

1. Reduzierung der Verwendung von Einwegcontainern für Prozesschemikalien:

Durch die Umstellung von Einweg- auf Mehrwegcontainer und, wo möglich, auf Tanklieferungen ist im Zeitraum 2001 bis 2005 eine Reduzierung der Einwegcontainer im Werk Glückstadt um 90% (Ziel: 50%) erreicht worden.

Jahr	2001	2002	2003	2004
Anzahl Einweg-container	622	416	150	62

2. Reduzierung des spezifischen Betriebswasserverbrauchs

Die Zielsetzung, eine Reduzierung des spezifischen Betriebswasserverbrauchs um 20% zu erreichen, konnte nur zu einem Teil umgesetzt werden. Die erreichte Einsparung betrug 12%. Im Detail konnte an der Papiermaschine 4 eine Reduzierung um 30% erreicht werden. Parallel durchgeführte Verbesserungen des Produktionsprozesses an der PM 6 hatten jedoch eine Erhöhung des Betriebswasserverbrauchs von 9% zur Folge.

Jahr	2001	2002	2003	2004
PS 4	1,15	1,17	0,99	0,80
PS 6	1,27	1,22	1,47	1,39
Werk 4	1,21	1,20	1,20	1,06

Angaben spez. Wasserverbrauch: m<sup>3</sup>/100 kg Produktion

### 3. Neubau AP 2:

Mit der Aufnahme dieses Qualitäts- und Umweltziels wurde das ursprünglich im Qualitäts- und Umweltzielprogramm für 2004 geplante Umweltziel „Reduzierung der Reststoffe im Produktionsstrang 4“ aufgehoben, da die Altpapieraufbereitungsanlage 1 im gleichen Zeitraum mit dem Neubau der AP 2 stillgelegt worden ist!

Die mit dem Neubau AP 2 verfolgten Umweltziele

- Entlastung des lärmkritischen, stadtnahen Bereichs und
- Verbesserung des Brandschutzes wurden erreicht.

Lärmemissionen: Im Gutachten 05-05-06 „Messung der Lärmemissionen in der Umgebung von Steinbeis Papier in Glückstadt nach der Außerbetriebnahme der AP 1 und Inbetriebnahme der AP 2“ vom 25.05.2005 wurde die Reduzierung der Lärmemissionen im betreffenden Bereich bestätigt.

Brandschutz:

- Die zur Lagerung von Altpapier erstellte Halle wurde mit Sprinklerschutz ausgestattet. Im Außenlager stehendes Altpapier wird in definierten Bereichen aufgestellt, sodass zu jeder Zeit ein leichter und einwandfreier Zugang sichergestellt ist.
- Die Lagerung von Wasserstoffperoxid erfolgt in einem mit Berieselungs- und Flutungsanlage für Notfälle ausgestatteten Raum.
- Die Elektro-Schalträume wurden mit einer vorgesteuerten Sprinkleranlage ausgestattet.

#### 4. Verringerung der Lärmemissionen PM 4

Aufgrund von Beschwerden aus der Bevölkerung wurde an der PM 4 ein Aggregat (Entstipper) als verursachende Lärmquelle identifiziert. Die zunächst geplante Einhausung des Aggregates wurde aufgrund von Einsparmaßnahmen zurückgestellt. Stattdessen wurde als organisatorische Maßnahme eine Anweisung zur Schließung des unmittelbar benachbarten Hallentors erlassen. Auf diese Weise kann der Lärm des Aggregates innerhalb der Produktionshalle gehalten werden. In der Folge sind zu diesem Thema aus der Bevölkerung keine weiteren Beschwerden eingegangen.

Indirekte Umweltauswirkungen:

Die indirekten Umweltauswirkungen wurden in 2005 in eine tabellarische Form überführt und analog zu den direkten Umweltauswirkungen der Produktionsbereiche nach der geltenden ABC-Analyse bewertet.

#### **Jahr 2007:**

Das für 2006 gefasste Umweltziel, die am Flocker in der Kläranlage in Form von Verstopfungen auftretenden Betriebsstörungen durch eine geänderte Führung der Rejekte in der AP 3 zu beheben, wurde durch entsprechende Umbaumaßnahmen erreicht. Der Feststoffgehalt der Rejekte konnte durch die Führung des Stoffstromes über einen Siebtisch gesenkt werden.

#### **Jahr 2008:**

##### **Online-Messungen und Regelung der Nährstoffdosierung in der Hochlaststufe**

Durch die Integration diverser OnlineMessungen und Regelung der Nährstoffdosierung sollte eine optimale Nährstoffversorgung der Biologie erreicht werden. Nach technischen Problemen wird nun ein geändertes Konzept mit einem neuem Anbieter verfolgt. Das Ziel wird in 2010 weitergeführt.



**Ansprechpartner in unserem Unternehmen**

- Umweltmanagementvertreter Andreas Steenbock  
Tel.: 0 41 24/911-425
- Ökobauftragte Susanne Siebert  
Tel.: 0 41 24/911-405

Eine konsolidierte Umwelterklärung veröffentlichen wir Ende 2012. Darüber hinaus erstellen wir jährlich eine aktualisierte Umwelterklärung.



Steinbeis Papier Glückstadt GmbH & Co. KG | Postfach 1220 | 25343 Glückstadt | [www.stp.de](http://www.stp.de)

