

Stadt **CHEMNITZ**

Änderung

an den Stadtrat zur Sitzung am 18.07.2007

zur Vorlage Nr.

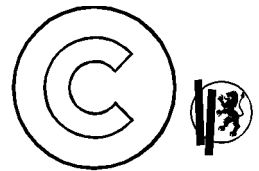
zum Beschlussantrag Nr. **BA-17/2007**

Einreicher: Fraktion BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN	<input type="checkbox"/> öffentlich gemäß SächsGemO <input type="checkbox"/> nichtöffentlich gemäß SächsGemO
--	---

Änderung(en):

1. Die Stadtverwaltung wird beauftragt,
 - a) den Büropapierverbrauch (Kopier-, Fax- und Schreibpapier) der Stadtverwaltung Chemnitz, der nachgeordneten Einrichtungen, der Eigenbetriebe und kommunalen Schulen so weit wie möglich auf Recyclingpapier umzustellen,
 - b) Druckerzeugnisse der Stadtverwaltung Chemnitz, der nachgeordneten Einrichtungen, der Eigenbetriebe und kommunalen Schulen so weit wie möglich auf Recyclingpapier herzustellen,
 - c) bei der Papierbeschaffung das Gütesiegel „Blauer Engel“ zu beachten.
2. Die Vertreter der Stadt Chemnitz drängen auf die Umsetzung des Beschlusspunktes 1. a) - c) in den Beteiligungsunternehmen der Stadt Chemnitz.
3. Die Verwaltung berichtet bis Ende des Jahres 2008 über die erreichten Ergebnisse bei der Umstellung.

Unterschrift



Stadt **CHEMNITZ**

Beschlussantrag Nr.

an den Stadtrat

zur Sitzung

am

Einreicher: Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN	<input checked="" type="checkbox"/> öffentlich gemäß SächsGemO <input type="checkbox"/> nichtöffentlich gemäß SächsGemO
Gegenstand: Verwendung von Recyclingpapier in der Stadtverwaltung	

Kostendeckungsvorschlag:

(Unterabschnitt, HHSt.)

Vorberatungsfolge (Beiräte, Ortschaftsräte, Ausschuss)	Sitzungs- termine	Antrag geändert ja/nein	Abstimmungsergebnis		
			ein- stimmig	mehr- heitlich	abge- lehnt
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Beschlussvorschlag:

- 1) Die Stadtverwaltung wird beauftragt, bis Ende 2008
 - a) den gesamten Büropapierverbrauch (Kopier-, Fax- und Schreibpapier) der Stadtverwaltung Chemnitz, der nachgeordneten Einrichtungen, der Eigenbetriebe und kommunalen Schulen auf Recyclingpapier umzustellen,
 - b) alle Druckerzeugnisse der Stadtverwaltung Chemnitz, der nachgeordneten Einrichtungen, der Eigenbetriebe und kommunalen Schulen bis auf im Einzelfall zu begründende Ausnahmen auf Recyclingpapier herzustellen,
 - c) bei der Papierbeschaffung das Gütesiegel "Blauer Engel" zu beachten.

- 2) Die Vertreter der Stadt Chemnitz drängen auf die Umsetzung des Beschlusspunktes 1. a) - c) in den Beteiligungsunternehmen der Stadt Chemnitz.

Begründung

Obwohl in Büros und privaten Haushalten immer mehr PCs genutzt werden, die eigentlich weitgehend papierfreies Arbeiten erlauben, ist der Verbrauch von so genannten graphischen Papieren - Zeitungs-, Zeitschriften-, Schreib- und Kopierpapier - in Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten ständig gestiegen (7,4 Mio. Tonnen 1990, 8,7 Mio. Tonnen 1999). Hinzu kommen pro Jahr noch knapp 10 Mio. Tonnen andere Papiere, wie Kartons oder Verpackungen, Hygienepapiere und Papiere für spezielle Verwendungszwecke.¹ Durchschnittlich verbraucht der deutsche Bürger 235 kg Papier im Jahr. Der deutsche Papierkonsum übertrifft damit den gesamten Papierverbrauch von Afrika und Lateinamerika.²

Die Papierindustrie gehört weltweit zu den Industrien mit dem höchsten Verbräuchen an Rohstoffen und den größten Umweltbelastungen. Alle 2 Sekunden wird ein Urwald von der Fläche eines Fußballfeldes abgeholzt, wobei jeder fünfte Baum für die Herstellung von Papier gefällt wird. Verglichen mit anderen Produktindustrien ist die Papierindustrie weltweit der fünftgrößte industrielle Energieverbraucher. Der Wasserverbrauch ist so hoch wie in keiner anderen Industrie. Zur Aufbereitung der Holzfasern für die Papierproduktion müssen zusätzlich eine Vielzahl von Chemikalien eingesetzt werden, die schwer abbaubar und z.T. gesundheitsschädlich sind.³ Ein weiteres Umweltproblem stellt der Umgang mit den Papierabfällen dar. Papierabfälle verbrennen nicht schadstofffrei und sind bei der Ablagerung auf Deponien biologischen Umsetzungsprozessen unterworfen, die zur Bildung von Deponiesickerwasser und Deponiegas führen. Dieses muss aufwändig erfasst und behandelt werden.⁴

Das Problematische an der industriellen Papierproduktion ist jedoch nicht die Papierherstellung selbst. Die enormen Umweltbelastungen bei der industriellen Papierproduktion werden durch die Rohstoffaufbereitung, d.h. die Aufbereitung der Holzfasern verursacht. Kommt bei der industriellen Papierproduktion Altpapier anstatt Holz als Rohstoff zum Einsatz, fallen die ökologischen Belastungen im Hinblick auf Energie- und Wasserverbrauch sowie den Einsatz von

¹ Umweltbundesamt: Hintergrundpapier Ökobilanzen für graphische Papiere, 8/ 2000, S.3f.

² Kritischer Papierbericht 2004, S.8.

³ Chlorverbindungen zur Aufbereitung der Holzfasern für die Papierproduktion bleiben zu einem bestimmten Anteil im Frischfaserpapier zurück. In Deutschland erfolgte zuletzt im Juni 1999 eine Rückrufaktion von Schulheften, die diese Stoffe stark ausdünsteten und bei Stichproben auffielen. Unterrichtsmaterialien Papier, ANU 2001, S. 85 / <http://www.initiative2000plus-berlin.de/papier.php>.

⁴ 2005 stellte das Finanzministerium des Landes NRW eine Beispielsrechnung zur Müllvermeidung beim Einsatz von Altpapier zur Papierherstellung an. Im Erfahrungsbericht „Beschaffung und Verwendung von umweltfreundlichen Produkten aus Altpapier“ heißt es: „Insgesamt erzeugt in 2002 wurden 18,5 Mio. Tonnen an Papier, Karton und Pappe. Dafür wurden u.a. 12 Mio. Tonnen Altpapier eingesetzt. Bei einer durchschnittlichen Rohstoffausbeute von 90 % hat dieser Altpapiereinsatz dazu beigetragen, die Deponien 2002 um 10,8 Mio. Tonnen Abfall zu entlasten und den Kommunen und damit letztlich den Bürgerinnen und Bürgern Abgaben für die Beseitigungskosten von mindestens 50,- Euro je Tonne Altpapier zu ersparen.“ Finanzministerium des Landes NRW, Presse- und Informationsreferat (2005): Erfahrungsbericht. Beschaffung und Verwendung von umweltfreundlichen Produkten aus Altpapier, Düsseldorf, S.10.

Chemikalien bei der Papierherstellung viel geringer aus, da die komplette Holzfaseraufbereitung entfällt. Folgende Tabelle gibt einen Überblick über den unterschiedlichen Frischwasser und Energiebedarf sowie die Abwasserbelastung bei der Herstellung von je einer Tonne Frischfaser – und Recyclingpapier.

	Frischfaserpapier	Recyclingpapier
Rohstoffbedarf	4 - 6,6 m³ Holz pro t Papier (ca. fünf 14m hohe Bäume mit einem Stammdurchmesser von 30 cm)	1,1 – 1,6 t Altpapier pro t Papier
Frischwasserbedarf	15 – 100 m³ pro t Papier	7 – 20 m³ pro t Papier
Gesamtenergiebedarf	18 – 20 GJ pro t Papier	8 – 12 GJ pro t Papier
Abwasserbelastung⁵	4 – 50 kg CSB pro t Papier	1 – 5 kg CSB pro t Papier

Quelle: European Commission, Technologies for Sustainable Development, European IPPC Bureau and Umweltbundesamt: Reference Document on best available techniques in the Pulp and Paper Industry, July 2000.

Eine 2001 durchgeführte forsa Studie zur Verwendung von Recyclingpapier in der öffentlichen Verwaltung ergab, dass 90 Prozent aller befragten Bundes- und Landesbehörden ihren Papierverbrauch inzwischen auf Recyclingpapier umgestellt haben. Der Anteil von Recyclingpapier am Gesamtpapierverbrauch liegt im Durchschnitt bei über 70 Prozent. 55 der 230 befragten Landes- und Bundesbehörden nutzen bereits ausschließlich Recyclingpapier.⁶ Dies zeigt, eine vollständige Umstellung auf Recyclingpapier ist grundsätzlich möglich.

Die Einschränkung der Verwendung von Recyclingpapier mit dem Gütesiegel „Blauer Engel“ soll vor allem die Qualität des Papiers sicherstellen. Mit dem Blauen Engel – dem Umweltzeichen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit - werden nur Produkte ausgezeichnet, die besonders umweltfreundlich sind und zugleich hohe Ansprüche an den Gesundheits- und Arbeitsschutz sowie die Gebrauchstauglichkeit erfüllen. So müssen z.B. grafische Recyclingpapiere (RAL-UZ 14) nach den Vergaberichtlinien für den Blauen Engel die technischen Anforderungen der DIN-Normen erfüllen, aus 100% aus Altpapier bestehen und ohne Bleichmittel und optische Aufheller hergestellt sein. Da die Verwendung von Recyclingpapier bei Druckerzeugnissen noch nicht vollumfänglich möglich ist, sollen in diesem Bereich Ausnahmen möglich sein.

⁵ Da bei der Aufbereitung von Altpapiers lediglich Vergilbungen reduziert und nicht wie bei der Zellstoffbleiche Ligninreste zerstört werden müssen, kann bei der Recyclingpapierherstellung auf Chemikalien weitgehend und auf chlorhaltige Bleichmitteln ganz verzichtet werden. Aus diesen Gründen ist die Wasserbelastung mit Chemikalien bei der Produktion von Recyclingpapier wesentlich niedriger als bei holzfreien Primärfaserpapier.

<http://www.learn-line.nrw.de/angebote/recyclingpapier/modul/recycling.htm>

⁶ http://www.initiative-papier.de/cms/download/RP_in_der_oeffentlichen_Verwaltung.pdf . Als wichtigste Beschaffungskriterien für Papier in der öffentlichen Verwaltung gelten neben der Einhaltung technischen Normen (DIN 6738 sowie DIN 19309 / DIN EN 12281), der Preis und der Weißgrad.

Einwände

Recyclingpapier hat im Gegensatz zu Papier aus frischem Zellstoff immer noch ein negatives Image. Es gilt bei vielen als Ware minderer Qualität - hässlich graubraun. Recyclingpapier sei nicht so haltbar wie normales weißes Papier, sei teurer und würde zudem auch noch technische Probleme bei Druckern und Kopierern hervorrufen. Hinzu kommen Behauptungen Recyclingpapier wäre gesundheitsschädlich. Doch diese Einwände können heute weitgehend entkräftet werden.

➤ **Weißgrad⁷**

Recyclingpapier ist nach Ansicht vieler Verbraucher grau. Doch nur Recyclingpapier aus „ungebleichtem“ (ungebleichtem) Altpapier ist tatsächlich grau. Bei einer Imageanalyse für Recyclingpapier stellte das Institut für Konsum- und Verhaltensforschung der Universität Saarland 2000 fest, dass Recyclingpapier mit 80% Weißgrad von den Verbrauchern nicht mehr als Recyclingpapier erkannt wird.⁸ Mittlerweile werden Recyclingpapiere sogar mit 90er und 100er Weiße angeboten. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass beim Lesen ein hoher Helligkeitsgrad des Papiers bzw. ein starker Schriftzeichen – Papier - Kontrast eher als unangenehm empfunden wird und ermüdend ist. Nach einer Empfehlung des Umweltbundesamtes ist für die meisten Anwendungsbereiche im Büro deshalb ein Weißgrad zwischen 60 und 80 % (so genannte Blendfreiheit) völlig ausreichend.⁹

➤ **Alterungsbeständigkeit**

Ein weiteres Argument, weshalb vor allem in der öffentlichen Verwaltung Recyclingpapier nicht verwendet wird, ist seine Alterungsbeständigkeit. Definiert wird die Alterungsbeständigkeit von Papier in der DIN 6738. Sie verlangt eine bestimmte Restfestigkeit nach beschleunigter Alterung und teilt die Papiere entsprechend den Ergebnissen in Lebensdauerklassen ein. Die Lebensdauerklassen geben an, über welchen Zeitraum in Jahren das Papier voraussichtlich ausreichend beständig sein wird. So bedeutet eine LDK 12-80, dass das Papier bei schonender Behandlung und Lagerung voraussichtlich eine Lebensdauer von einigen 100 Jahren hat. Die höchste Lebensdauerklasse, die LDK 24-85, bezeichnet laut DIN 6738 Papiere, an die bei schonender Behandlung und Lagerung "höchste Ansprüche" gestellt werden können, das bedeutet also Alterungsbeständigkeit.

Seit einigen Jahren sind auch Recyclingpapiere auf dem Markt, die diese Lebensdauer-Klasse ausweisen. Allerdings wird die Alterungsbeständigkeit hier nicht durch eine ligninfreie Papier-

⁷ Der Weißgrad eines Papiers ist ein Maß für die Helligkeit des Papiers. Der Weißgrad gibt in Prozent den Blauanteil des sichtbaren Lichtes an, das vom Papier zurückgeworfen wird. Grundlage dieser optischen Messung ist ein international festgelegter Standardwert.

⁸ http://www.initiative-papier.de/cms/gutegruende_image.php?navid=20

⁹ <http://www.learn-line.nrw.de/angebote/recyclingpapier/modul/recycling.htm>

masse erzielt, sondern durch das Beimengen von basischen Puffern, die die beim Zerfall der ligninhaltigen Papierfaser entstehende Säure neutralisieren. Dies wird von den Zertifizierungsbehörden als ausreichend eingeschätzt.

Doch die Frage nach der Altersbeständigkeit ist bei Archivaren noch immer umstritten. So heißt es in der Zeitschrift „Der Archivar“: Recyclingpapier ist „für die Ansprüche eines Archivs mit der Aufbewahrungsfrist ‚für immer‘ nicht empfehlenswert.“¹⁰ Im Gegensatz dazu hat die Leiterin des Staatsarchivs von Basel mit Recyclingpapier kein Problem. „Hochwertiges Recyclingpapier der höchsten Lebensdauerklasse hat bei professioneller Behandlung und Lagerung eine Lebensdauer von vielen hundert Jahren. Das reicht mir. Viel mehr beschäftigt mich die elektronische Archivierung. Durch die rasanten Softwareentwicklungen sind unsere elektronischen Archivierungsmethoden nach kürzester Zeit wieder veraltet und im schlimmsten Fall werden sie dereinst gar unbrauchbar. Ich persönlich halte dies für eine weit größere Herausforderung als die Frage ‚Recyclingpapier Ja oder Nein?‘“¹¹

➤ **Kosten**

Recyclingpapier ist angeblich teurer als Frischfaserpapier. Doch qualitativ hochwertige Recyclingpapiere sind in der Regel zwischen 5 und 15% günstiger als vergleichbare Frischfaserpapiere unter Berücksichtigung gleicher Einkaufsmengen. „Die Ersparnisse durch den gezielten Einsatz von Recyclingpapieren – da wo auf holzfreie Qualitäten verzichtet werden kann – können nur aufgrund der Erfahrungswerte der letzten Jahre, in denen die durchschnittlichen Preise für Recycling-Papiere ca. 10 % unter denen der holzfreien Qualitäten lagen, geschätzt werden. Dies würde bedeuten, dass bei einem Beschaffungsvolumen von ca. 200 Mio. Blatt eine Ersparnis von ca. 80 000 Euro zu erzielen ist.“¹²

➤ **Anwendungseignung**

Recyclingpapier beeinträchtigt angeblich die Funktion von Druckern und Kopierern. Bereits 1982 wurde deshalb von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in verschiedenen Untersuchungen die Eignung von Recyclingpapier als Schreib-, Kopier- und Druckpapier geprüft. Im Ergebnis wiesen die untersuchten Recycling-Papiere hinsichtlich manueller und maschineller Beschreibbarkeit keine Unterschiede zu Vergleichspapieren (holzfrei bzw. holzhaltig) auf. Im Druckbereich wurde bei entsprechend eingestellten Maschinen ebenfalls die problemlose Einsetzeignung von Recycling- Papier nachgewiesen.¹³

¹⁰ „Der Archivar“ Jg. 53, Heft 1, 2000.

¹¹ <http://www.kommunalmagazin.ch/v2/content/archiv/inhalt.asp?ArtID=803> .

¹² Finanzministerium des Landes NRW, Presse- und Informationsreferat (2005): Erfahrungsbericht. Beschaffung und Verwendung von umweltfreundlichen Produkten aus Altpapier, Düsseldorf, S.28.

¹³ ebenda S.14.

Des Weiteren wurden in der Folgezeit Tests von der Fa. Zweckform, der Papiertechnischen Stiftung (PTS) und im August 1995 von der Stiftung Warentest durchgeführt. Bei den Tests wurden keine bedeutsamen Unterschiede zwischen vergleichbaren holzfreien bzw. Recyclingpapieren festgestellt. Fazit des Testes der „Stiftung Warentest“: „Aus Umweltsicht sollten sie Recyclingpapier für möglichst viele Zwecke verwenden. Qualitative Unterschiede zur weißen Konkurrenz (in gleicher Preisklasse) sind praktisch nicht mehr feststellbar“.¹⁴

Derzeit aktuell dürfte der Belastungstest des „Xerox Media Technology Centers Europe“ sein, der im September 2002 durchgeführt wurde und folgendes Ergebnis brachte: „Im Vergleich zu holzfreien Papierqualitäten bieten Recyclingpapiere auf Basis des Testes gleiche Lebensdauer von Kopiergeräten, gleiche Service-Intervalle und gleiche Wartungskosten“.¹⁵

➤ **Gesundheitsgefährdung**

Eine Gesundheitsgefährdung beim bestimmungsgemäßen Einsatz von Recyclingpapier kann heute grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die heute aus Altpapier hergestellten Papiere und Pappen sind hygienisch so einwandfrei, dass z.B. die aus 100 % handelsüblichem gemischten Altpapier hergestellten Vollpappen gemäß der vom Bundesgesundheitsamt erarbeiteten Empfehlung sogar für die Verpackung von trockenen, nicht fettenden Lebensmitteln geeignet sind.¹⁶

➤ **Fazit**

Das Finanzministerium des Landes NRW kommt in seinem 48seitigen Erfahrungsbericht zur Verwendung von Recyclingpapier in der öffentlichen Verwaltung zu dem Ergebnis: „Angesichts der dargestellten ökologischen Auswirkungen sowie der positiven Erfahrungen mit Recyclingpapieren ist es nicht verständlich, wenn so mancher meint, besonderen Wert darauf legen zu müssen, dass die von ihm verfassten Informationen unbedingt auf holzfreiem weißem Papier zu vervielfältigen sind – zumal, wenn man bedenkt, dass der überwiegende Teil an Informationen nach kurzer Zeit zu den Akten oder in den Papierkorb wandert. Die Verbreitung von Anweisungen und anderem Gedankengut auf reinweißem Papier verbessert bekanntlich nicht die Qualität. Immerhin wird mittlerweile anerkannt, dass Recycling-Papiere gegenüber vergleichbaren holzfreien Papieren die größere Opazität und Blendfreiheit besitzen. Ein Verzicht auf übersteigerte Ansprüche würde aber nicht nur den immer wieder öffentlich geforderten Umweltschutz ohne besondere Anstrengungen im eigenen Arbeitsbereich aktiv unterstützen.“¹⁷

¹⁴ ebenda, S.14.

¹⁵ ebenda, S.14.

¹⁶ ebenda, S.13.

¹⁷ ebenda, S.29f.