

Beitrag der VwVBU zur umweltfreundlichen Beschaffung

Konferenz FAIRgabe als Chance für ein faires Berlin

Jens Gröger, Öko-Institut e.V.
Berlin, 15. Februar 2018



Hintergrund

- Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetz (BerlAVG)
 - vom 8.07.2010 letzte Änderung: 05.06.2012
 - verpflichtet alle öffentlichen Beschaffungsstellen des Landes Berlin bei der Beschaffung **ökologische Kriterien** anzuwenden
 - Berücksichtigung von **Lebenszykluskosten**
 - Ermächtigungsgrundlage zum **Erllass einer Verwaltungsvorschrift** für ein umweltfreundliches Beschaffungswesen durch den Senat
 - <http://gesetze.berlin.de/jportal/?quelle=jlink&query=VergabeG+BE&psml=bsbeprod.psml&max=true&aiz=true>
 - Verwaltungsvorschrift „Beschaffung und Umwelt – VwVBU“
 - dient einer praktikablen Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben zum umweltverträglichen Beschaffungswesen
 - <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/service/gesetzestexte/de/beschaffung/index.shtml>
- ➔ Berlin ist das erste Bundesland, das umweltverträgliche Beschaffung per Gesetz und per Verordnung verbindlich vorschreibt

Geltungsbereich der VwVBU

- Vergabe von Liefer-, Bau- und Dienstleistungsaufträgen durch die unmittelbare und mittelbare Landesverwaltung:
 - Senatsverwaltungen
 - Bezirksverwaltungen
 - Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts (u.a. Berliner Stadtreinigung, Berliner Wasserbetriebe, Berliner Verkehrsbetriebe)
- Anwendung ab einem Auftragswert von 10.000 Euro netto
- Selbstverpflichtung u.a. von Senatskanzlei, Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe, Bezirksamt Kreuzberg:
 - Freiwillige Anwendung ab einem Auftragswert von 500 Euro

Umweltverträgliche Beschaffung

- Umweltschutzanforderungen an den Auftragsgegenstand müssen in den Ausschreibungsunterlagen ausdrücklich benannt werden
- Produktspezifikationen, wie z.B. Energiebedarf, Geräuschemissionen, Materialeigenschaften
- Vorschreiben spezieller Herstellungsverfahren ist möglich, z.B.
 - Strom aus erneuerbaren Energiequellen
 - Ökologischer Landbau
- Nichterfüllung der Umweltschutzanforderungen führt zum Ausschluss des Angebotes



Nutzung von Umweltzeichen

- Umweltzeichen beschreiben aus Umweltsicht „beste verfügbare Technik“
- Übernahme der Vergabekriterien, die zur Vergabe des Umweltzeichens führen, in die Leistungsbeschreibung
- Nachweis durch das Umweltzeichen möglich
- Andere geeignete Beweismittel (z.B. Prüfberichte anerkannter Stellen) müssen akzeptiert werden



Leistungsblätter der VwVBU

- Im Anhang der VwVBU: Leistungsblätter mit umweltbezogenen Umweltschutzanforderungen für 41 verschiedene Produkte und Dienstleistungen
 - Ökologische Mindestkriterien
 - Anforderungen für die Vertragsbedingungen
- Leistungsblätter müssen bei der Ausschreibung verwendet werden
 - Einkopieren der verbindlichen Umweltschutzanforderungen
 - Beilegen des entsprechenden Leistungsblattes in die Leistungsbeschreibung der Ausschreibung
- Berücksichtigung von Beschaffungsbeschränkungen (z.B. PVC, Holz aus nicht-nachhaltiger Forstwirtschaft, Einweggeschirr)
- Strengere Umweltanforderungen dürfen gestellt werden

Aktuelle Leistungsblätter der VwVBU

Abfallsäcke, **Papierabfallsäcke**, **Biokompostbeutel**, **Recyclingkunststoffe**,
Abfallvermeidung, **Abfallverwertung**, **Arbeitskleidung**, **Beamer**, **Bildgebende**
Geräte / Faxgeräte, **Bodenbeläge**, **Bodenbelagsklebstoffe** und andere
Verlegewerkstoffe, **Büromöbel**, **Bürostühle / Konferenzstühle**, **Computer /**
Notebooks, **Darreichung der Lebensmittel**, **Dichtstoffe für den Innenraum**, **Essen-**
und Getränkeverpflegung, **Fernseher**, **Geschirrspüler**, **Großveranstaltungen**,
Hygienepapiere, **Toilettenpapier**, **Papierhandtücher**, **Kettenschmierstoffe für**
Motorsägen, **Kühl- und Gefriergeräte**, **Lacke**, **Lebensmitteleinkauf**,
Lebensmittelversorgung, **Monitore**, **Nassreinigungsdienstleistung für Textilien und**
Leder, **Ökogas**, **Ökostrom**, **Papierprodukte**, **Produkte aus Holz und**
Holzwerkstoffen, **Recycling- und Umweltschutzpapier**, **Reinigungsdienstleistungen**
für Gebäude, **Schalöle**, **Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten**,
Schnurlostelefone / IP-Telefone, **Schreibtische / Regalsysteme**, **Seife**, **Snack- und**
Getränkeautomaten, **Stoffhandtuchspender**, **Tapeten und Rauhfasertapeten**, **Thin**
Clients, **Toner und Tinten**, **Verwendung von Recyclingprodukten und**
Abfallverwertung, **Wandfarben**, **Warmluft-Händetrockner**, **Wasch- und**
Reinigungsmittel und Tenside, **Waschmaschinen**, **Wasserkocher**,
Wiederaufladbare Alkali- / Mangan-Batterien

Untersuchung zur Wirkung der VwVBU

- Studie des Öko-Instituts im Jahr 2015: „*Ermittlung der Effekte hinsichtlich Umweltentlastung sowie der Kosten von relevanten Produkten sowie Bau- und Dienstleistungen bei einer nachhaltigen Beschaffung gegenüber einer herkömmlichen Beschaffung im Land Berlin*“
- Auftraggeber: Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
- <http://www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung/studien.shtml>



Untersuchungsschritte

- Produktauswahl
 - Auswahl von 15 Produktgruppen und Dienstleistungen, die im Land Berlin häufig beschafft werden oder die einen hohen negativen Umwelteinfluss haben
 - Jeweils Auswahl eines konventionellen Referenzproduktes und eines umweltverträglichen Produktes
- Berechnung von Lebenszykluskosten (konv. & öko.)
- Berechnung von Umweltwirkungen (konv. & öko.)
- Abschätzung des Beschaffungsumfangs des Landes Berlin bezogen auf die ausgewählten Produktgruppen
- Hochrechnung auf das Berliner Beschaffungsvolumen

Produktauswahl

















- Computer
- Multifunktionsgeräte
- Kopierpapier
- Kühl- und Gefriergeräte
- Geschirrspülmaschinen
- Büroleuchten
- Textilien
- Reinigungsmittel
- Gebäude
- Bodenbeläge
- Elektrische Energie
- Straßenbeleuchtung
- Gewerbeabfall
- PKWs
- Baumaschinen


















Berechnung von Lebenszykluskosten

- Berechnung zieht als Kostenbestandteile ein
 - Einkaufspreis
 - Energiekosten (Strom, Heizenergie, Treibstoff)
 - Wiederkehrende Kosten für Dienstleistung
 - Kosten von Verbrauchsmaterialien, Wasserkosten
 - Entsorgungskosten
- Betrachtungszeitraum der Lebenszyklusberechnung: Abschreibungszeitraum nach AfA-Tabelle oder typische Nutzungsdauer
- Berechnung von jährlichen Kosten mit der Barwertmethode

















Ergebnisse der Kosten- und Umweltentlastung (1)

	Produkt oder Dienstleistung und Effekte	Einsparung prozentual	Einsparung pro Bezugsgröße	Veränderung
	Computer		pro Stück	
	Kosteneinsparung	7%	13 €/a	
	Treibhausgasminderung	32%	41 kg CO ₂ e/a	
	Multifunktionsgeräte		pro Stück	
	Kosteneinsparung	6%	50 €/a	
	Treibhausgasminderung	47%	120 kg CO ₂ e/a	
	Kopierpapier		pro 100.000 Blatt	
	Kosteneinsparung	13%	142 €/a	
	Holzeinsparung	100%	1.500 kg Holz/a	
	Treibhausgasminderung	15%	80 kg CO ₂ e/a	
	Kühl- und Gefriergeräte		pro Stück	
	Kosteneinsparung	8%	7 €/a	
	Treibhausgasminderung	48%	40 kg CO ₂ e/a	
	Geschirrspülmaschinen		pro Stück	
	Kosteneinsparung	-9%	-14 €/a	
	Treibhausgasminderung	21%	41 kg CO ₂ e/a	

Ergebnisse der Kosten- und Umweltentlastung (2)

	Produkt oder Dienstleistung und Effekte	Einsparung prozentual	Einsparung pro Bezugsgröße	Veränderung
	Büroleuchten		pro Arbeitsplatz	
	Kosteneinsparung	19%	15 €/a	
	Treibhausgasminderung	22%	21 kg CO ₂ e/a	
	Textilien		pro Bettwäsche-Set	
	Kosteneinsparung	-23%	-2 €/a	
	Treibhausgasminderung	46%	0,4 kg CO ₂ e/a	
	Reinigungsmittel		pro 1000 Liter Lösung	
	Kosteneinsparung	7%	2 €/a	
	Reduktion Kritisches Verdünnungsvolumen (KVV)	36%	10.000 m ³ Wasser/a	
	Gebäude		pro m ² NGF	
	Kosteneinsparung	5%	5 €/a	
	Treibhausgasminderung	42%	12 kg CO ₂ e/a	
	Bodenbeläge		pro 1.000 m ²	
	Kosteneinsparung	0,4%	86 €/a	
	Treibhausgasminderung	55%	180 kg CO ₂ e/a	

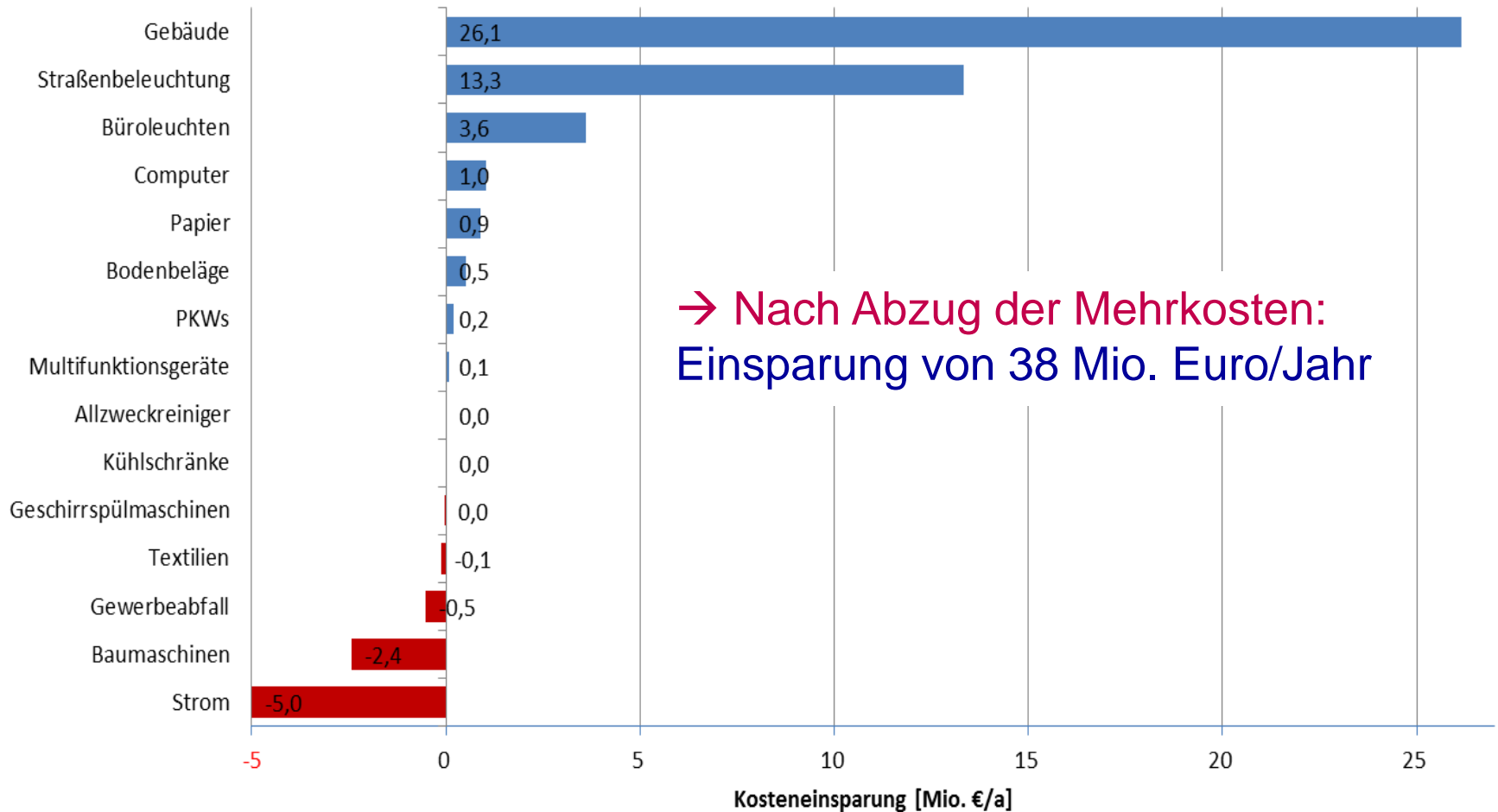
Ergebnisse der Kosten- und Umweltentlastung (3)

	Produkt oder Dienstleistung und Effekte	Einsparung prozentual	Einsparung pro Bezugsgröße	Veränderung
	Elektrische Energie		pro 100.000 kWh/a	
	Kosteneinsparung	-2%	-650 €/a	
	Treibhausgasminderung	47%	31.000 kg CO ₂ e/a	
	Straßenbeleuchtung		pro Leuchte	
	Kosteneinsparung	33%	533 €/a	
	Treibhausgasminderung	45%	956 kg CO ₂ e/a	
	Gewerbeabfall		pro Tonne	
	Kosteneinsparung	-9%	-8 €/a	
	Treibhausgasminderung	3074%	584 kg CO ₂ e/a	
	PKWs		pro Kleinwagen	
	Kosteneinsparung	6%	198 €/a	
	Treibhausgasminderung	17%	240 kg CO ₂ e/a	
	Baumaschinen		pro Radlader	
	Kosteneinsparung	-6%	-1.105 €/a	
	Treibhausgasminderung	41%	3.620 kg CO ₂ e/a	
	Partikelminderung	90%	5,5 kg Dieselruß/a	

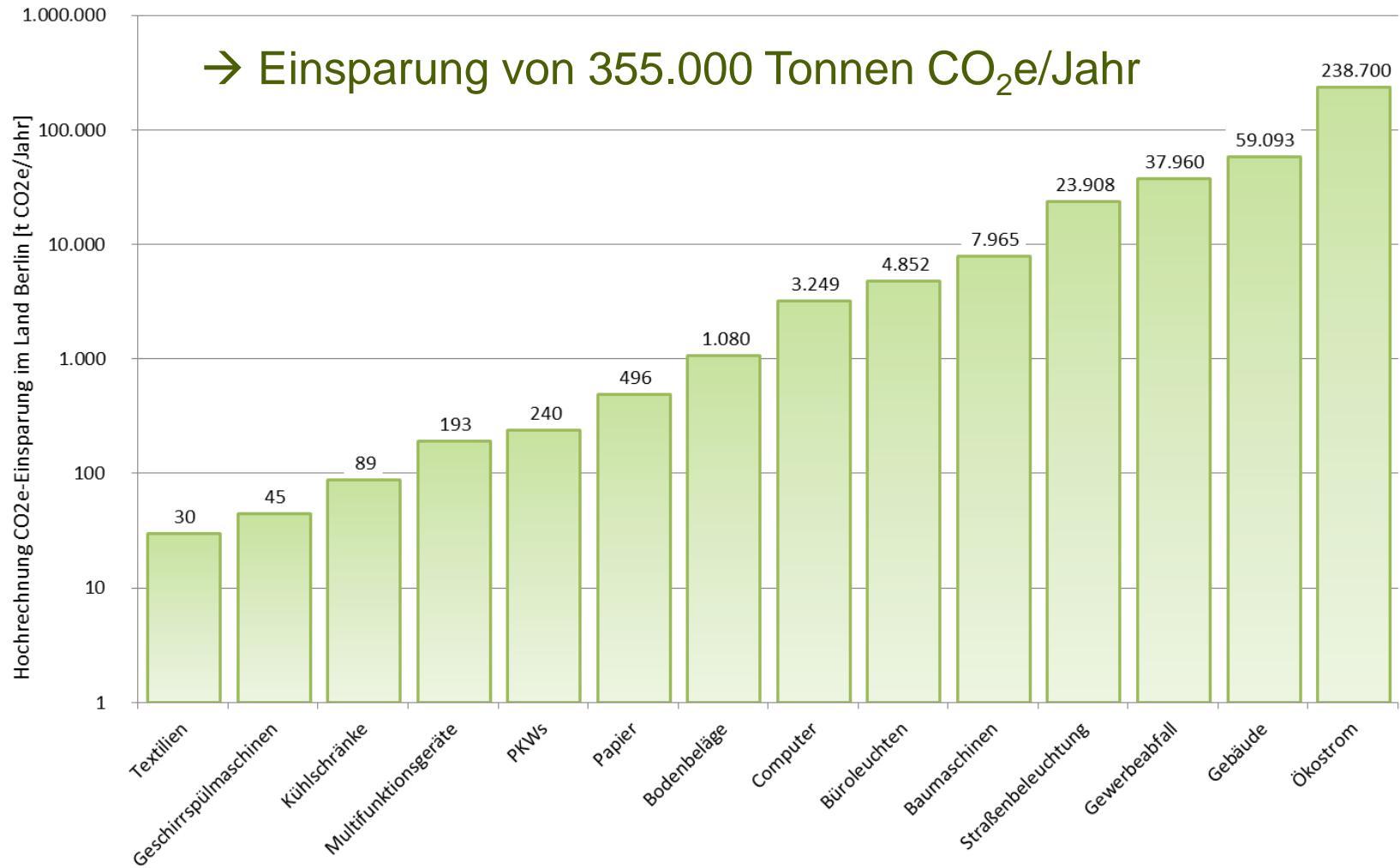
Hochrechnung der Umweltwirkungen und Kosten auf das Land Berlin

- Zentrale Rahmenbedingungen der Hochrechnung
 - Beschränkung auf die untersuchten 15 Produktgruppen und Dienstleistungen
 - Gesamter Bestand an Produkten wird komplett und ohne Zeitverzug mit einer umweltverträgliche Variante statt einer konventionellen Variante ausgetauscht
 - Technischer Entwicklungsstand des Jahres 2014
 - Umweltentlastungspotenzial beschreibt den Unterschied zwischen umweltverträglicher und konventioneller Variante
 - Keine Aussage zur Umweltentlastung gegenüber dem derzeitigen Bestand an Produkten und Dienstleistungen
 - Beschaffungsvolumen anhand von Kennzahlen abgeschätzt


Hochrechnung Kosteneinsparung bzw. Mehrkosten durch umweltverträgliche Beschaffung im Land Berlin



Hochrechnung der CO₂e-Einsparung durch umweltverträgliche Beschaffung im Land Berlin



Zusammenfassung Hochrechnung und Fazit

Hochrechnung Land Berlin		Einsparung prozentual	Einsparung absolut	Veränderung
	Kosteneinsparung	3,8%	38 Mio. €/a	→
	Holzeinsparung	100%	9.300 t Holz/a	→
	Partikelminderung	90%	12 t Dieselruß/a	→
	Treibhausgasminderung	47%	355.000 t CO ₂ e/a	→

- Umweltverträgliche Beschaffung ist wirtschaftlich
- Einzelne Mehrkosten können durch Kosteneinsparungen deutlich überkompensiert werden
- Aber: Produkte/Dienstleistungen mit hohem Umweltentlastungspotenzial müssen nicht zwangsläufig weniger kosten (Ökostrom, Gewerbeabfall, Dieselrußfilter)
- Umweltentlastungseffekte sind insgesamt beträchtlich
- VwVBU kann insgesamt als zielführend und erfolgreich bewertet werden

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Jens Gröger
Öko-Institut e.V. - Büro Berlin
Bereich Produkte & Stoffströme
Tel.: 030 – 40 50 85 – 378
j.groeger@oeko.de

