

Umweltforschungsplan
des Bundesministeriums für Umwelt,
Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Unterstützung des Umweltbundesamtes bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben
zur Förderung der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung

FKZ-Nr.: 3711 95 303

Stärkung der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung

von

Saphir Robert

Berliner Energieagentur GmbH
Französische Str. 23
10117 Berlin

im Auftrag des Umweltbundesamtes

März 2015

Berichtskennblatt

1. Berichtsnummer UBA FB 00	2.	3.
4. Titel des Berichts Stärkung der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung		
5. Autor(en), Name, Vorname Robert, Saphir	8. Abschlussdatum März 2015	
6. Durchführende Institution (Name, Anschrift) Berliner Energieagentur GmbH Französische Str. 23 10117 Berlin	9. Veröffentlichungsdatum Keine Veröffentlichung	
7. Fördernde Institution Umweltbundesamt, Postfach 14 06, 06813 Dessau-Roßlau	10. UFOPLAN-Nr. 3711 95 303	
	11. Seitenzahl 27	
	12. Literaturangaben 33	
	13. Tabellen und Diagramme 0	
	14. Abbildungen 0	

15. Zusätzliche Angaben

Der Forschungsbericht besteht aus einem umfassenden Abschlussbericht (27 Seiten), einer Kurzfassung (11 Seiten) und einem Anhang mit den im Projekt erarbeiteten Dokumenten.

16. Zusammenfassung

Im Auftrag des Umweltbundesamtes hat die Berliner Energieagentur von Oktober 2011 bis März 2015 das Projekt „Stärkung der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung“ durchgeführt. Dabei ging es um die Weiterentwicklung der Inhalte auf der Beschaffer-Webseite des Umweltbundesamtes www.beschaffung-info.de. Die Berliner Energieagentur und die Kanzlei Schnutenhaus & Kollegen überarbeiteten für sie die Schulungsskripte und die Rechtsgutachten zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung, entwickelte ein Monitoring-Konzept für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung, recherchierte Praxisbeispiele, überarbeitete und entwickelte auf Grundlage von Vergabegrundlagen des Blauen Engels Ausschreibungshilfen und schrieb weitere Broschüren und Informationstexte. Ziel des Projektes war, die Beschaffung umweltfreundlicher Produkte und Dienstleistungen seitens öffentlicher Einrichtungen zu fördern. Diese verfügen mit einem geschätzten Einkaufsvolumen von 260 Millionen Euro pro Jahr über eine erhebliche Marktmacht. Diese kann dazu führen, die Entwicklung und die Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten insgesamt voranzubringen. Damit kann der öffentliche Sektor dazu beitragen, natürliche Lebensgrundlagen zu schützen.

Die politischen Entscheidungsträger haben die Möglichkeit erkannt und nutzen umweltfreundliche öffentliche Beschaffung verstärkt dazu, um anspruchsvolle nationale und regionale Umweltziele voranzubringen.

17. Schlagwörter

umweltfreundliche öffentliche Beschaffung, öffentlicher Einkauf, Umwelt, Klima,

Energieeffizienz

18. Preis

19.

20.

Report Cover Sheet

1. Report No.
UBA FB 00

2.

3.

4. Report Title
Strengthening the public environmental procurement

5. Autor(s), Family Name(s), First Name(s)
Robert, Saphir

8. Report Date
March 2015

6. Performing Organisation (Name, Address)
Berliner Energieagentur
Französische Str. 23
10117 Berlin

9. Publication Date
No publication

7. Fördernde Institution
Umweltbundesamt, Postfach 14 06, 06813 Dessau-Roßlau

10. UFOPLAN-Ref. No.
3711 95 303
11. No. of Pages
27
12. No. of Reference
33
13. No. of Tables, Diagrams
0
14. No. of Figures
0

15. Supplementary Notes

The report consists of one overall final report (27 pages), a short version for overview purposes (11 pages) and an appendix with the individual work results.

16. Abstract

On behalf of the German Federal Environmental Agency, the Berliner Energieagentur conducted the project "Stärkung der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung" (strengthen green public procurement) from October 2011 to March 2015. It involved the development of the content of the website www.beschaffung-info.de. The Berliner Energieagentur and the law office Schnutenhaus & Kollegen revised training scripts and the documents on legal opinion on green public procurement, researched case studies, revised and developed on the basis of certification documents of the "Blauen Engel" (Blue Angel) tender documents, wrote a concept for the monitoring of green procurement and other information texts for them.

The aim of the project was to encourage the procurement of environmentally friendly products and services in public institutions. They have an estimated purchase volume of 260 million Euros per year with significant market power. This may cause to advance the overall development and demand for environmentally friendly products. Therefore, the public sector can contribute to protect natural resources.

Policy makers have recognized the opportunity and use green public procurement strengthened to promote ambitious national or regional environmental and sustainability aims.

17. Keywords

Green Public Procurement, public purchasing, environment, climate, energy efficiency

18. Price

19.

20.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	1
Summary	2
1 Vorwort	3
2 Einleitung.....	3
3 Aufgabenstellung.....	5
4 Planung und Ablauf des Vorhabens.....	6
5 Wissenschaftlicher und technischer Stand.....	8
6 Projektergebnisse	8
6.1 Arbeitspaket 0: Projektmanagement.....	8
6.1.1 Teilaufgabe 1: internes Projektmanagement.....	8
6.1.2 Teilaufgaben 2, 6 und 9: Abstimmungsgespräche zum Projekt.....	8
6.1.3 Teilaufgaben 3, 4, 5, 7, 8 und 10: Sachstandsberichte.....	9
6.1.4 Teilaufgabe 11: Fachgespräch 2014	9
6.1.5 Teilaufgabe 12: Endbericht	9
6.2 Arbeitspaket 1: Begleitung der Prozesse auf europäischer Ebene.....	9
6.3 Arbeitspaket 2: Erarbeitung von Ausschreibungsempfehlungen.....	9
6.3.1 Teilaufgabe 1: Leitfaden für Papier und Kriterien für Kopierpapier, Druckerzeugnisse aus Altpapier, Druckerzeugnisse mit Frischfaseranteil.....	10
6.3.2 Teilaufgabe 2: Leitfaden und Kriterien für Fernsehgeräte	10
6.3.3 Teilaufgabe 3: Leitfaden und Kriterien für Busse und Kommunalfahrzeuge	10
6.3.4 Teilaufgabe 4: Leitfaden und Kriterien für Fahrzeugreifen.....	10
6.3.5 Teilaufgabe 5: Leitfaden und Kriterien für Energieversorgung.....	10
6.3.6 Teilaufgabe 6: Aktualisierung der Ausschreibungsempfehlungen für Fernsehgeräte.....	11
6.3.7 Teilaufgabe 7: Ausschreibungsempfehlungen für Tastaturen.....	11
6.3.8 Teilaufgabe 8: Ausschreibungsempfehlungen für Monitore	11
6.3.9 Teilaufgabe 9: Aktualisierung der Ausschreibungsempfehlungen für Beamer.....	11
6.3.10 Teilaufgabe 10: Ausschreibungsempfehlungen für Thin Clients.....	11
6.3.11 Teilaufgabe 11: Ausschreibungsempfehlungen für Multifunktionsgeräte	12
6.3.12 Teilaufgabe 12: Ausschreibungsempfehlungen für Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen.....	12
6.3.13 Teilaufgabe 13: Aktualisierung der Ausschreibungsempfehlungen für wiederaufbereitete Tonermodule für elektrofotografische Bürogeräte mit Druckfunktion	12

6.3.14	Teilaufgabe 14: Ausschreibungsempfehlungen für elektrische Händetrockner	12
6.3.15	Teilaufgabe 15: Ausschreibungsempfehlungen für unterbrechungsfreie Stromversorgung	12
6.3.16	Teilaufgabe 16: Aktualisierung der Ausschreibungsempfehlungen für Thin Clients	13
6.4	Weiterentwicklung der Webseite www.beschaffung-info.de.....	13
6.4.1	Gutes Praxisbeispiel 1: Beschaffung von Fernsehgeräten der Bundesfinanzdirektion Südwest.....	13
6.4.2	Gutes Praxisbeispiel 2: Beschaffung von Bürogeräten durch die Freie Universität Berlin.....	13
6.4.3	Gutes Praxisbeispiel 3: Beschaffung energieeffizienter Straßenbeleuchtung der Stadt Aalen.....	14
6.4.4	Gutes Praxisbeispiel 4: Beschaffung energieeffizienter Straßenbeleuchtung in Göttingen.....	14
6.4.5	Gutes Praxisbeispiel 5: Beschaffung von Ökostrom in der Gemeinde Herrsching	14
6.4.6	Gutes Praxisbeispiel 6: Beschaffung von Bürostühlen für das Beschaffungsamt des Bundesministerium des Inneren	14
6.4.7	Gutes Praxisbeispiel 7: Beschaffung von Einsatzfahrzeugen der Berliner Polizei.....	15
6.4.8	Gutes Praxisbeispiel 8: Beschaffung von Monitoren des Landkreises Hameln-Pyrmont.....	15
6.4.9	Gutes Praxisbeispiel 9: Beschaffung von Druckern für den Deutschen Bundestag.....	15
6.4.10	Gutes Praxisbeispiel 10: Beschaffung von Bürogeräten für die Stadt Ravensburg.....	15
6.4.11	Gutes Praxisbeispiel 11: Beschaffung von Bürogeräten für die Stadt Solingen	15
6.4.12	Gutes Praxisbeispiel 12: Energiespar-Contracting an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Hamburg.....	16
6.4.13	Gutes Praxisbeispiel 13: Energiespar-Contracting am Städtischen Theater in Chemnitz.....	16
6.4.14	Gutes Praxisbeispiel 14: Beschaffung von Recyclingpapier der Stadt Erlangen.....	16
6.4.15	Gutes Praxisbeispiel 15: Beschaffung von Multifunktionsgeräten für die Universität Osnabrück.....	16
6.4.16	Gutes Praxisbeispiel 16: Beschaffung von Schulmöbeln in der Stadt Düsseldorf.....	16
6.4.17	Gutes Praxisbeispiel 17: Beschaffung von Weißwandtafeln für Schulen in Hamburg.....	17

6.4.18	Überarbeitung der Datenbank Umweltkriterien.....	17
6.5	Begleitung nationaler Prozesse zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung	17
6.5.1	Teilnahme an Sitzungen der Allianz für nachhaltige Beschaffung.....	17
6.5.2	Hintergrundpapier zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung.....	17
6.5.3	Broschüre „Energieeffiziente öffentliche Beschaffung“	18
6.5.4	Umweltfreundliche Beschaffung in Ihrer Institution	18
6.5.5	Monitoring umweltfreundlicher öffentlicher Beschaffung	18
6.6	Rechtliche Fragen zu umweltfreundlicher Beschaffung.....	20
6.6.1	Rechtsgutachten und Bericht zu Länderregelungen.....	20
6.7	Überarbeitung der Schulungsskripte zur umweltfreundlichen Beschaffung	22
6.7.1	Schulungsskript 1: Grundlagen der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung	22
6.7.2	Schulungsskript 2: Rechtliche Grundlagen der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung	23
6.7.3	Schulungsskript 3: Einführung in die Verwendung von Produktkriterien aus Umweltzeichen	23
6.7.4	Schulungsskript 4: Strategische Marktbeobachtung und –analyse	23
7	Quellenverzeichnis	24
8	Anlagenverzeichnis	26

Dieses Vorhaben wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes im Rahmen des
Umweltforschungsplanes - Förderkennzeichen 3711 95 303 erstellt und mit Bundesmitteln
finanziert.

Zusammenfassung

Die umweltfreundliche öffentliche Auftragsvergabe hat in den vergangenen Jahren stetig an Bedeutung gewonnen. Um die praktische Umsetzung zu erleichtern, veröffentlicht das Umweltbundesamt auf seiner Webseite www.beschaffung-info.de Informationsmaterialien und Arbeitshilfen. Ziel des Projekts „Stärkung der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung“ war es, diese auf den neuesten Stand zu bringen sowie Entwicklungen und Veränderungen im Bereich umweltfreundlicher öffentlicher Beschaffung über weitere Publikationen aufzugreifen und zu erläutern. Darüber hinaus waren Materialien zu entwickeln, die die praktische Umsetzung der umweltfreundlichen Beschaffung erleichtern sollten.

Für die Überarbeitung der grundlegenden Papiere wurden nationale Prozesse und Entwicklungen auf EU-Ebene betrachtet und in die bestehenden Informationen eingefügt. Für die praktische Umsetzung wurden Gute Praxisbeispiele recherchiert und veröffentlicht sowie Ausschreibungsempfehlungen zu einzelnen Produktgruppen entwickelt. Schulungsskripte und ein Hintergrundpapier sollen ebenfalls den Einstieg in die umweltfreundliche Beschaffung erleichtern. Ein Rechtsgutachten und ein Bericht über rechtliche Regelungen auf Länderebene geben öffentlichen Auftraggebern Sicherheit bei der Einbeziehung umweltfreundlicher Kriterien in Beschaffungsverfahren und helfen, möglich Hemmungen abzubauen. Ein Monitoringkonzept dient dazu, das Vorhaben des Bundeswirtschaftsministeriums zur statistischen Erfassung umweltfreundlicher Beschaffung zu unterstützen.

In den nächsten Schritten wird es darum gehen, die Grundlagenpapiere auf dem neuesten Stand zu halten und die praktischen Hilfen auszubauen. Darüber hinaus werden die Begleitung des Monitoringprozesses und eine Beratung der öffentlichen Stellen hinsichtlich Zentralisierung und Strukturierung von umweltfreundlicher Beschaffung an Bedeutung gewinnen.

Summary

Over the past few years green public procurement has continuously become more important. In order to simplify the practical implementation, the Federal Environment Agency publishes information material as well as tender recommendations on the website www.beschaffung-info.de. The objective of the project "strengthening green public procurement" was to upgrade these documents, to consider and explain changes and developments in the field of green public procurement on other publications. In addition, materials had to be developed with the purpose of making the practical implementation of green procurement easier.

For the revision of the basic papers national processes and developments on EU levels were considered and inserted into the existing information. For the practical implementation good practice examples were researched and published as well as recommendations tender to individual product groups developed. Training scripts and a background paper will also facilitate access to green procurement. A legal opinion and a report on legal regulations at the Federal State level provides safety to public entities in incorporating environmentally friendly criteria in procurement procedures and help to reduce possible inhibitions. A monitoring concept enables the statistical coverage of green procurement and in order to make the achievements or development needs measurable.

The next steps will be to keep the basic documents up to date and develop practical assistance. Furthermore, supporting of the monitoring process and consulting of local authorities regarding centralization and structuring of green procurement will gain in importance.

1 Vorwort

Die Ausgaben für öffentliche Beschaffung belaufen sich pro Jahr auf 260 Milliarden Euro. Die öffentliche Hand verfügt damit über einen Einfluss auf den Markt und kann diesen dafür einsetzen, die Entwicklung und die Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten voranzubringen. Damit kann der öffentliche Sektor dazu beitragen, natürliche Lebensgrundlagen zu schützen.

Die politischen Entscheidungsträger haben die Möglichkeit erkannt und nutzen umweltfreundliche öffentliche Beschaffung verstärkt dazu, um anspruchsvolle nationale oder auch regionale Umwelt- und Nachhaltigkeitsziele zu voranzubringen. Dazu gehören beispielsweise ein geringerer Verbrauch von Energie oder eine Verringerung des Ausstoßes des klimaschädlichen Kohlendioxids (CO₂). In den Mittelpunkt rücken dabei zunehmend Fragen der praktischen Umsetzung von umweltfreundlicher Beschaffung.

Um diese praktische Umsetzung zu erleichtern, veröffentlicht das Umweltbundesamt auf seiner Webseite www.beschaffung-info.de Informationsmaterialien und Arbeitshilfen wie z. B. Ausschreibungsempfehlungen, Schulungsskripte oder Rechtsgutachten. Diese sollen es Beschaffern erleichtern, umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen einzukaufen.

2 Einleitung

Die umweltfreundliche öffentliche Auftragsvergabe hat in den vergangenen Jahren stetig an Bedeutung gewonnen. Dies lässt sich unter anderem an der Zahl der damit befassten Projekte, Initiativen, Veröffentlichungen und Webseiten ablesen, aber auch an einer Vielzahl von Gerichtsurteilen, die insbesondere der Europäische Gerichtshof zu der Frage der Zulässigkeit von umweltbezogenen Aspekten im Vergaberecht gefällt hat.

In ihrer Mitteilung „Umweltorientiertes Öffentliches Beschaffungswesen vom 16. Juli 2008 formulierte die Europäische Kommission das Ziel, dass bis zum Jahr 2010 50 Prozent aller öffentlichen Vergabeverfahren in der EU grün sein sollten. Gemäß einer in Auftrag gegebenen Studie¹ konnte dieses Ziel jedoch noch nicht erreicht werden.

In Deutschland entsprechen nur zwischen 20 und 40 Prozent der evaluierten Ausschreibungen diesem Maßstab. Es zeigt sich damit ein erheblicher Handlungsbedarf im Sinne einer umweltfreundlicheren öffentlichen Auftragsvergabe.

Von Seiten der EU-Kommission und anderer europäischer Institutionen wird die umweltfreundliche öffentliche Auftragsvergabe dagegen als wirksames Instrument zur Förderung des Umweltschutzes betrachtet. Die EU-Kommission hat den Mitgliedsstaaten daher empfohlen, Aktionspläne für eine umweltfreundliche Beschaffung aufzustellen², in denen quantitative Ziele für eine umweltfreundliche Beschaffung festgesetzt werden³. Gleichzeitig sollen die Aktionspläne konkrete

1 Centre for European Policy Studies (CEPS) und College of Europe, "The Uptake of Green Public Procurement in the EU27", Brüssel, 29.02.2012; siehe: http://ec.europa.eu/environment/gpp/studies_en.htm (Stand 23.03.2015).

2 Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament vom 08.06.2003, Integrierte Produktpolitik, KOM (2003) 302 endg. S. 13/14; European Commission, Report on the implementation of the Environmental Technologies Action Plan, COM (2005) 16 final. European Commission.

3 European Commission, DG Environment, Guidelines for the Member States to set up Action Plans on Green Public Procurement (GPP), S. 8.

Ziele im Hinblick auf einzelne Produktgruppen und Organisationen sowie die Schulung von öffentlichen Auftraggebern vorsehen.

Die Bundesregierung unterstützt die Initiative der Europäischen Kommission, den umweltfreundlichen Einkauf durch die öffentliche Hand zu fördern⁴ und beschloss beispielweise im September 2010 das sog. Energiekonzept⁵, das die energiepolitische Ausrichtung Deutschland bis 2050 beschreibt. Am 6. Juni 2011 beschloss die Bundesregierung das dazu gehörende Energiesparpaket⁶, das die Umsetzung des Energiekonzepts beschleunigt. Darin werden konkrete Maßnahmen zur energieeffizienten öffentlichen Beschaffung vorgeschlagen, die zur Änderung der Vergabeverordnung und der "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen" führten.

In dem weiterentwickelten Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit vom 30. Dezember März 2015 des Staatssekretärsausschusses für nachhaltige Entwicklung wurden Ziele für die nachhaltige Beschaffung auf Bundesebene aufgestellt⁷. So sollen beispielsweise nur noch Produkte der jeweils höchsten Energieeffizienzklasse beschafft, minimierte Lebenszykluskosten berücksichtigt, Ökostrom bezogen, die Kriterien des Umweltzeichens „Blauer Engel“ verwendet, der Anteil an Recyclingpapier bis 2020 auf 95 % erhöht und der durchschnittliche Emissionswert der Dienstwagenflotte bis 2018 auf 110 g CO₂/km und bis 2020 auf 95 CO₂/km gesenkt werden. Rund 50 % der Textilien sollen nach ökologischen und sozialen Kriterien beschafft und bei der Beschaffung von Holzprodukten ein Nachweis über legale und nachhaltige Waldbewirtschaftung eingefordert werden. Bieter von Dienstleistungsaufträgen sollen in geeigneten Fällen eine Zertifizierung nach einem Umweltmanagementsystem vorlegen. Des Weiteren werden die Unterstützungsleistungen der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung benannt.

Das Umweltbundesamt befasst sich seit vielen Jahren mit dem Thema umweltfreundliche öffentliche Beschaffung und setzt dabei auf konkrete Handlungsempfehlungen, Gute Praxisbeispiele, aber auch Informationen über neueste rechtliche Entscheidungen, Entwicklungen und Lösungsansätze. Diese werden Beschaffungsstellen auf der Webseite www.beschaffung-info.de zur Verfügung gestellt.

Mit dem Projekt „Stärkung der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung“ unterstützt die Berliner Energieagentur das Umweltbundesamt bei dieser Aufgabe. Sie hat dazu im Rahmen des Projektes Ausschreibungsempfehlungen entwickelt, Gute Praxisbeispiele recherchiert, Hintergrundpapiere und Schulungsskripte zur umweltfreundlichen Beschaffung verfasst und gemeinsam mit der Kanzlei Schnutenhaus & Kollegen ein Rechtgutachten geschrieben. Die Kanzlei Schnutenhaus & Kollegen verfasste außerdem eine Stellungnahme des Umweltbundesamtes zum neuen Legislativpaket Vergaberecht der EU und unterstützte die Berliner Energieagentur bei der Erfassung der Regelungen der Bundesländer auf dem Gebiet der umweltfreundlichen Beschaffung sowie bei der rechtlichen Überprüfung des Schulungsskriptes 2 zu den rechtlichen Grundlagen der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung.

4 Stellungnahme der Bundesregierung zum Entwurf der Europäischen Kommission von Leitlinien zu der Aufstellung von Aktionsplänen der Mitgliedsstaaten für Grüne Beschaffung (GPP) vom 21.10.2005.

5 Bundesregierung, Energiekonzept vom September 2010: www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/Energiekonzept/dokumente.html (Stand 23.03.2015).

6 BMWi, Energiepaket: <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/E/eckpunkte-energieeffizienz,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf> (Stand 23.03.2015)

7 Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit: Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung, Beschluss vom 30.03.2015.

Die Berliner Energieagentur führt seit dem Jahr 2002 kontinuierlich Projekte im Bereich der umweltfreundlichen Beschaffung durch und verfügt über umfassende Erfahrungen in diesem Themenbereich. So entwickelte sie von Mai 2009 bis Dezember 2014 in den EU-finanzierten Projekten „Buy Smart“ bzw. „Buy Smart+“ (www.buy-smart.info) zahlreiche Trainingsmodule und Lebenszykluskostenrechner, um Beschaffer öffentlicher Institutionen und Unternehmen für umweltfreundliche Beschaffung zu sensibilisieren, sie bei ihrer Durchsetzung der damit verbundenen Aufgaben zu stärken und die Umsetzung zu unterstützen.

Mit Green Procurement in Action (Green ProcA, www.green-proca.eu) knüpft die Berliner Energieagentur an die Erfolge von Buy Smart an. Das ebenfalls EU-finanzierte Projekt, das noch bis zum August 2016 fortgeführt wird, konzentriert sich auf die Einführung und Unterstützung umweltfreundlicher Beschaffung in Kommunen.

Die Berliner Energieagentur führt außerdem mit Projektpartnern das von Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt geförderte Projekt „Umweltfreundliche Beschaffung in der Praxis“ durch. Dabei werden Kommunen und andere öffentliche Einrichtungen bei der Anwendung der UBA-Ausschreibungshilfen unterstützt. Ziel ist, die Bekanntheit des UBA-Angebots zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung zu fördern. Das Projekt hat eine Laufzeit bis März 2016.

Die Berliner Energieagentur entwickelte für die Städte Berlin, Frankfurt am Main und Hamburg Beschaffungsleitlinien zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung. Ergänzend bietet sie Schulungen für öffentliche Fortbildungseinrichtungen an und stellt das Thema umweltfreundliche Beschaffung auf Kongressen und Konferenzen vor.

Als Unterauftragnehmer für die Erarbeitung der verschiedenen Dokumente zur rechtssicheren Anwendung umweltfreundlicher öffentlicher Beschaffung konnte die Kanzlei Schnutenhaus & Kollegen gewonnen werden. Diese ist eine auf die Bereiche Energie, Klimaschutz und Vergabeverfahren spezialisierte Anwaltskanzlei, die seit dem Jahr 2002 im Themenfeld „Umweltfreundliche Beschaffung“ beratend tätig ist und unter anderem für das Umweltbundesamt bereits den Leitfaden „Beschaffung von Ökostrom“ erarbeitet hat.

3 Aufgabenstellung

Das Projekt verfolgte gemäß der Leistungsbeschreibung die folgenden zentralen Ziele:

- Unterstützung bei der Begleitung der Konsultationsprozesse zur Erarbeitung von GPP-Kriterien auf europäischer Ebene
- Erarbeitung von Ausschreibungsempfehlungen
- Weiterentwicklung der Webseite www.beschaffung-info.de
- Unterstützung weiterer Prozesse zur umweltfreundlichen Beschaffung auf nationaler Ebene
- Aktualisierung der Rechtsgutachten zur umweltfreundlichen Beschaffung
- Überarbeitung von Schulungsskripten zur umweltfreundlichen Beschaffung

Die Ziele wurden im Rahmen von mehreren Arbeitspaketen realisiert. Deren Inhalte und Umfang wurden nach den Vorgaben und in enger Abstimmung mit dem Umweltbundesamt festgelegt.

4 Planung und Ablauf des Vorhabens

Das Vorhaben wurde analog der Aufgabenstellung bearbeitet. Das Vorhaben wurde in den folgenden 7 Arbeitspaketen mit insgesamt 54 Teilaufgaben bearbeitet:

Arbeitspaket 0: Projektmanagement

- Teilaufgabe 1: internes Projektmanagement
- Teilaufgabe 2: Abstimmungsgespräch zum Projekt am 18.10.2011
- Teilaufgabe 3: Sachstandsbericht November 2011
- Teilaufgabe 4: Sachstandsbericht April 2012
- Teilaufgabe 5: Sachstandsbericht Dezember 2012
- Teilaufgabe 6: Abstimmungsgespräch zum Projekt am 22.01.2013
- Teilaufgabe 7: Sachstandsbericht April 2013
- Teilaufgabe 8: Sachstandsbericht November 2013
- Teilaufgabe 9: Abstimmungsgespräch zum Projekt am 29.04.2014
- Teilaufgabe 10: Sachstandsbericht April 2014
- Teilaufgabe 11: Fachgespräch 2014
- Teilaufgabe 12: Endbericht

Arbeitspaket 1: Begleitung der Prozesse auf europäischer Ebene

Arbeitspaket 2: Erarbeitung von Ausschreibungsempfehlungen

- Teilaufgabe 1: Leitfaden für Papier und Kriterien für Kopierpapier, Druckerzeugnisse aus Altpapier, Druckerzeugnisse mit Frischfaseranteil
- Teilaufgabe 2: Leitfaden und Kriterien für Fernsehgeräte
- Teilaufgabe 3: Leitfaden und Kriterien für Busse und Kommunalfahrzeuge
- Teilaufgabe 4: Leitfaden und Kriterien für Fahrzeugreifen
- Teilaufgabe 5: Leitfaden und Kriterien für Energieversorgung
- Teilaufgabe 6: Aktualisierung der Ausschreibungsempfehlungen für Fernsehgeräte
- Teilaufgabe 7: Ausschreibungsempfehlungen für Tastaturen
- Teilaufgabe 8: Ausschreibungsempfehlungen für Monitore
- Teilaufgabe 9: Ausschreibungsempfehlungen für Beamer
- Teilaufgabe 10: Ausschreibungsempfehlungen für Thin Clients
- Teilaufgabe 11: Ausschreibungsempfehlungen für Multifunktionsgeräte
- Teilaufgabe 12: Ausschreibungsempfehlungen für Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen
- Teilaufgabe 13: Aktualisierung Ausschreibungsempfehlungen für wiederaufbereitete Tonermodule für elektrofotografische Bürogeräte mit Druckfunktion

- Teilaufgabe 14: Ausschreibungsempfehlungen für elektrische Händetrockner
- Teilaufgabe 15: Ausschreibungsempfehlungen für unterbrechungsfreie Stromversorgung
- Teilaufgabe 16: Ausschreibungsempfehlungen für Thin Clients – 2. Überarbeitung

Arbeitspaket 3: Weiterentwicklung der Webseite www.beschaffung-info.de

- Teilaufgabe 1: Gutes Praxisbeispiel zu Fernsehgeräten der Bundesfinanzdirektion
- Teilaufgabe 2: Gutes Praxisbeispiel zu IT der FU Berlin
- Teilaufgabe 3: Gutes Praxisbeispiel zu Stadtbeleuchtung der Stadt Aalen
- Teilaufgabe 4: Gutes Praxisbeispiel zu Stadtbeleuchtung in Göttingen
- Teilaufgabe 5: Gutes Praxisbeispiel zu Ökostrombeschaffung in Herrsching
- Teilaufgabe 6: Gutes Praxisbeispiel zur Beschaffung von Stühlen im Bundesministerium des Inneren
- Teilaufgabe 7: Gutes Praxisbeispiel zur Beschaffung von Fahrzeugen bei der Berliner Polizei
- Teilaufgabe 8: Gutes Praxisbeispiel zur Beschaffung von Monitoren im Landkreis Hameln-Pyrmont
- Teilaufgabe 9: Gutes Praxisbeispiel zur Beschaffung von IT für den Deutschen Bundestag
- Teilaufgabe 10: Gutes Praxisbeispiel zur Beschaffung von IT für die Stadt Ravensburg
- Teilaufgabe 11: Gutes Praxisbeispiel zur Beschaffung von Bürogeräten für die Stadt Solingen
- Teilaufgabe 12: Gutes Praxisbeispiel zum Energieeinspar-Contracting in der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg
- Teilaufgabe 13: Gutes Praxisbeispiel zum Energiespar-Contracting im Theater Chemnitz
- Teilaufgabe 14: Gutes Praxisbeispiel zur Beschaffung von Multifunktionsgeräten für die Stadt Osnabrück
- Teilaufgabe 15 : Gutes Praxisbeispiel zur Beschaffung von Papier in der Stadt Erlangen
- Teilaufgabe 16: Gutes Praxisbeispiel zur Beschaffung von Weißwandtafeln in Hamburg
- Teilaufgabe 17: Gutes Praxisbeispiel zur Beschaffung von Schulmöbeln in Düsseldorf
- Teilaufgabe 18: Überarbeitung der Datenbank zu Umweltkriterien für die Seite www.beschaffung-info.de

Arbeitspaket 4: Unterstützung weiterer Prozesse auf nationaler Ebene

- Teilaufgabe 1: Handreichung zu Umweltaspekten im Vergabeverfahren
- Teilaufgabe 2: Broschüre zur Umsetzung der Bestimmungen zur energieeffizienten Beschaffung
- Teilaufgabe 3: Artikel zur Organisation der Beschaffung
- Teilaufgabe 4: Monitoring umweltfreundliche Beschaffung

Arbeitspaket 5: Rechtliche Fragen zu umweltfreundlicher Beschaffung

- Teilaufgabe 1: Aktualisierung der Rechtsgutachten

- Teilaufgabe 2: Aktualisierung des Berichts zu Länderregelungen
- Teilaufgabe 3: Stellungnahme zu EU-Legislativpaket
- Teilaufgabe 4: Tabelle zu EU-Legislativpaket

Arbeitspaket 6: Überarbeitung der Schulungsskripte zu umweltfreundlicher Beschaffung

- Schulungsskript 1: Grundlagen der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung
- Schulungsskript 2: Rechtliche Grundlagen der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung
- Schulungsskript 3: Einführung in die Verwendung von Produktkriterien aus Umweltzeichen
- Schulungsskript 4: Strategische Marktbeobachtung und –analyse

Zu den Arbeitspaketen und Teilaufgaben formulierte das UBA inhaltliche Anforderungen, zu denen der Auftraggeber jeweils genaue Aufgabenbeschreibung vorlegte. Diese wurden um eine Finanz- und Zeitplanung ergänzt. Die Beschreibungen wurden mit dem UBA abgestimmt und final vereinbart.

5 Wissenschaftlicher und technischer Stand

Das Vorhaben knüpfte an die Vorarbeiten der Fachabteilungen des UBA an. Daneben wurden weitere nationale und europäische Initiativen und Veröffentlichungen herangezogen.

Die verwendete Fachliteratur ergibt sich aus den Anhängen der jeweiligen Publikationen.

6 Projektergebnisse

Das Projekt „Stärkung der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung“ umfasste die Erstellung einer Vielzahl von schriftlichen Dokumenten und Beratungsleistungen und war in 7 Arbeitspakte gegliedert, auf deren zentrale Ergebnisse im Folgenden eingegangen wird.

6.1 Arbeitspaket 0: Projektmanagement

Die Aufgaben des Arbeitspaktes bestanden in folgenden Teilaufgaben:

6.1.1 Teilaufgabe 1: internes Projektmanagement

Die Projektleitung überwachte die leistungsgerechte Erbringung der verschiedenen Teilaufgaben und kontrollierte das Budget. Darüber hinaus formulierte und kalkulierte die Projektleitung in Absprache mit dem Auftraggeber neue oder veränderte Teilaufgaben.

6.1.2 Teilaufgaben 2, 6 und 9: Abstimmungsgespräche zum Projekt

Im Laufe des Projektes wurden drei gemeinsame Arbeitstreffen durchgeführt. Diese fanden statt am:

- 18.10.2011
- 22.01.2013
- 29.04.2014

Bei diesen Treffen wurde der jeweilige Stand der anstehenden bzw. schon bearbeiteten Aufgaben diskutiert und eventuelle Anpassungen an aktuelle Entwicklungen und Entscheidungen vorgenommen. Die Ergebnisse der Treffen wurden jeweils protokolliert und mit dem UBA abgestimmt.

6.1.3 Teilaufgaben 3, 4, 5, 7, 8 und 10: Sachstandsberichte

Die Projektleitung legte dem Auftraggeber in regelmäßigen Abständen Sachstandsberichte vor, die einen Überblick über die noch anstehenden und bereits abgeschlossenen Aufgaben sowie den jeweils aktuellen Stand des Budgets und des Zeitplans geben.

6.1.4 Teilaufgabe 11: Fachgespräch 2014

Das ursprünglich geplante Fachgespräch zum Projekt wurde vom Auftraggeber als nicht erforderlich erachtet und fand daher nicht statt. Das dafür eingeplante Budget wurde für weitere Aufgaben im Projekt verwendet.

6.1.5 Teilaufgabe 12: Endbericht

Der Endbericht des Projektes fasst die Teilergebnisse zusammen. Er wurde mit der Vorlage dieses Dokumentes abgeschlossen.

Insgesamt wurden die Aufgaben im Arbeitspaket 0 somit erledigt.

6.2 Arbeitspaket 1: Begleitung der Prozesse auf europäischer Ebene

Inhalt dieses Arbeitspakets war, das Umweltbundesamt bei dem Konsultationsprozess zur Erarbeitung von GPP-Kriterien zu unterstützen, soweit die hierfür erforderliche Expertise nicht durch die fachlich zuständigen Ansprechpartner beim Umweltbundesamt selbst erbracht werden konnte. Im Laufe des Projektes zeigte sich, dass an dieser Stelle kein Bedarf auf Zuarbeit seitens der Berliner Energieagentur bestand.

6.3 Arbeitspaket 2: Erarbeitung von Ausschreibungsempfehlungen

Neben einem Leitfaden wurden jeweils Kriterienkataloge bzw. Anbieterfragebögen entwickelt, die den mit der Beschaffung befassten Personen als Hilfestellung dienen sollen.

Die Erstellung der Ausschreibungsempfehlungen erfolgte in Abstimmung mit den jeweiligen Experten des Umweltbundesamtes.

Die Leitfäden sind in der Regel wie folgt aufgegliedert:

- Einleitung
- Verwendung des Leitfadens
- Geltungsbereich
- Umweltbezogene Anforderungen
- Angebotswertung

Falls erforderlich, wurden noch die Kapitel „Begriffsbestimmungen“ und „Anforderungen an die Messprotokolle“ ergänzt. Den Leitfäden sind sog. Kriterienkataloge bzw. Anbieterfragebögen angefügt.

Die in den Leitfäden empfohlenen Kriterien orientieren sich in der Regel an den Anforderungen des Umweltzeichens Blauer Engel für die jeweilige Produktgruppe. Dabei wurden sie – soweit möglich und sinnvoll – vereinfacht formuliert und gekürzt. Darüber hinaus erhalten die Beschaffungsstellen einen Hinweis, ob bestimmte Produkteigenschaften als Ausschluss- oder als Bewertungskriterium sinnvoll gefordert werden können. Ferner werden Hinweise zur Nachweisführung gegeben.

Ziel der Leitfäden ist, umweltfreundliche Beschaffungen auf Grundlage von wissenschaftlich abgesicherten Kriterien zu erleichtern. Beschaffende Institutionen und Personen können die Anbieterfragebögen bzw. Kriterienkataloge herunterladen und diese als Anhang in Ausschreibungen nutzen. Der Blaue Engel eignet sich für ein solches Vorgehen, weil er über die geforderte wissenschaftliche Grundlage verfügt, transparent und für alle Interessenten verfügbar ist sowie unabhängig vergeben wird.

Die erarbeiteten Ausschreibungsempfehlungen wurden auf der Webseite www.beschaffung-info.de veröffentlicht.

6.3.1 Teilaufgabe 1: Leitfaden für Papier und Kriterien für Kopierpapier, Druckerzeugnisse aus Altpapier, Druckerzeugnisse mit Frischfaseranteil

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden ein Leitfaden zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von Papier und Druckerzeugnissen sowie Kriterienkataloge für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von Kopierpapier, von Druckerzeugnissen aus Altpapier und von Druckerzeugnissen mit Frischfaseranteil entwickelt. Dabei wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für Papier (RAL-UZ 14), Ausgabe April 2009, und für Druck- und Pressepapier (RAL-UZ 72, Ausgabe April 2011) eingearbeitet.

Der Leitfaden und die Kriterienkataloge stellen die Anlagen 1 bis 5 zu diesem Schlussbericht dar.

6.3.2 Teilaufgabe 2: Leitfaden und Kriterien für Fernsehgeräte

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden ein Leitfaden und ein Kriterienkatalog für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von TV-Geräten entwickelt. Dabei wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für TV-Geräte (RAL-UZ 145, Ausgabe Januar 2010) eingearbeitet.

Der Leitfaden und der Kriterienkatalog stellen die Anlagen 6 bis 7 zu diesem Schlussbericht dar.

6.3.3 Teilaufgabe 3: Leitfaden und Kriterien für Busse und Kommunalfahrzeuge

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden ein Leitfaden zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von lärm- und schadstoffarmen Kommunalfahrzeugen und Omnibussen und sowie Kriterienkataloge für die umweltfreundliche Beschaffung von Omnibussen sowie Kommunalfahrzeugen mit und ohne Aggregate entwickelt. Dabei wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für lärmarme und schadstoffarme Kommunalfahrzeuge und Omnibusse (RAL-UZ 59, Ausgabe März 2010) eingearbeitet.

Der Leitfaden und die Kriterienkataloge stellen die Anlagen 8 bis 11 zu diesem Schlussbericht dar.

6.3.4 Teilaufgabe 4: Leitfaden und Kriterien für Fahrzeugreifen

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden ein Leitfaden, ein Kriterienkatalog sowie ein Anbieterfragebogen für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von lärmarmen und kraftstoffsparenden Fahrzeugreifen entwickelt. Dabei wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für lärmarme und kraftstoffsparende Fahrzeugreifen (RAL-UZ 89, Ausgabe Januar 2009) eingearbeitet.

Der Leitfaden, der Kriterienkatalog und der Anbieterfragebogen stellen die Anlagen 12 bis 13 zu diesem Schlussbericht dar.

6.3.5 Teilaufgabe 5: Leitfaden und Kriterien für Energieversorgung

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden jeweils ein Leitfaden und ein Kriterienkatalog für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von Klein-Blockheizkraftwerken für gasförmige

Brennstoffe, von Holzpellettheizkesseln, von Holzhackschnitzelkesseln und von emissionsarmen und energiesparenden Gas-Brennwertgeräten entwickelt. Dabei wurden die Vergabekriterien des jeweiligen Blauen Engels (RAL-UZ 108, Ausgabe Juli 2012, RAL-UZ 112, Ausgabe Februar 2011, und RAL-UZ 61) eingearbeitet.

Die Leitfäden und die Kriterienkataloge stellen die Anlagen 14 bis 19 zu diesem Schlussbericht dar.

6.3.6 Teilaufgabe 6: Aktualisierung der Ausschreibungsempfehlungen für Fernsehgeräte

Die unter Punkt 6.2.2 genannten Ausschreibungsempfehlungen für Fernsehgeräte wurden im Laufe des Projektes noch einmal überarbeitet, weil sich die Zertifizierungsgrundlagen des zugrundeliegenden Blauen Engels verändert hatten.

Dabei wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für TV-Geräte (RAL-UZ 145, Ausgabe Januar 2012) eingearbeitet.

Der Leitfaden mit dem angehängten Anbieterfragebogen findet sich in Anlage 20 zu diesem Schlussbericht.

6.3.7 Teilaufgabe 7: Ausschreibungsempfehlungen für Tastaturen

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden ein Leitfaden und ein Anbieterfragebogen für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von Tastaturen entwickelt. Dabei wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für Tastaturen (RAL-UZ 78b, Ausgabe März 2013) eingearbeitet.

Der Leitfaden und der Anbieterfragebogen stellen die Anlagen 21 bis 22 zu diesem Schlussbericht dar.

6.3.8 Teilaufgabe 8: Ausschreibungsempfehlungen für Monitore

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden ein Leitfaden und ein Anbieterfragebogen für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von Computerbildschirmen entwickelt. Dabei wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für Computerbildschirme (RAL-UZ 78c, Ausgabe Dezember 2014) eingearbeitet.

Der Leitfaden und der Anbieterfragebogen stellen die Anlagen 23 bis 24 zu diesem Schlussbericht dar.

6.3.9 Teilaufgabe 9: Aktualisierung der Ausschreibungsempfehlungen für Beamer

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden der Leitfaden und der Anbieterfragebogen für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von Digitalprojektoren überarbeitet. Für die Überarbeitung wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für Digitalprojektoren (RAL-UZ 127, Ausgabe April 2014) verwendet.

Der Leitfaden mit dem angehängten Anbieterfragebogen findet sich in Anlage 25 zu diesem Schlussbericht

6.3.10 Teilaufgabe 10: Ausschreibungsempfehlungen für Thin Clients

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden ein Leitfaden und ein Anbieterfragebogen für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von Thin Clients entwickelt. Dabei wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für Arbeitsplatzcomputer (RAL-UZ 78a, Ausgabe März 2012) eingearbeitet.

Der Leitfaden mit dem integrierten Anbieterfragebogen ist in der Anlage 26 zu finden.

6.3.11 Teilaufgabe 11: Ausschreibungsempfehlungen für Multifunktionsgeräte

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden jeweils ein Leitfaden und ein Anbieterfragebogen für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von Tintenstrahldruckern und von Laserdruckern entwickelt. Dabei wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für Bürogeräte mit Druckfunktion (RAL-UZ 171, Ausgabe Juli 2012) eingearbeitet.

Die Leitfäden mit den jeweils integrierten Anbieterfragebögen werden vorerst nicht veröffentlicht, da noch Unklarheiten über die Aufnahme und Formulierung verschiedener Umweltkriterien existieren. Der letzte Stand des Leitfadens mit dem integrierten Anbieterfragebogen ist in der Anlage 27 zu finden.

6.3.12 Teilaufgabe 12: Ausschreibungsempfehlungen für Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden ein Leitfaden und ein Anbieterfragebogen für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von Bodenbelägen, Paneelen und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für Innenräume entwickelt. Dabei wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für Innenräume (RAL-UZ 176, Ausgabe Januar 2013) eingearbeitet.

Der Leitfaden mit dem integrierten Anbieterfragebogen ist in der Anlage 28 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.3.13 Teilaufgabe 13: Aktualisierung der Ausschreibungsempfehlungen für wiederaufbereitete Tonermodule für elektrofotografische Bürogeräte mit Druckfunktion

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden der Leitfaden und der Anbieterfragebogen für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von wiederaufbereiteten Tonermodulen für elektrofotografische Bürogeräte mit Druckfunktion überarbeitet. Für die Überarbeitung wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für wiederaufbereitete Tonermodule für elektrofotografische Bürogeräte mit Druckfunktion (RAL-UZ 177, Ausgabe August 2013) verwendet.

Der Leitfaden mit dem integrierten Anbieterfragebogen ist in der Anlage 29 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.3.14 Teilaufgabe 14: Ausschreibungsempfehlungen für elektrische Händetrockner

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden ein Leitfaden und ein Anbieterfragebogen für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von elektrischen Händetrocknern entwickelt. Dabei wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für elektrische Händetrockner (RAL-UZ 87, Ausgabe Mai 2014) eingearbeitet.

Der Leitfaden mit dem integrierten Anbieterfragebogen ist in der Anlage 30 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.3.15 Teilaufgabe 15: Ausschreibungsempfehlungen für unterbrechungsfreie Stromversorgung

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden ein Leitfaden und ein Anbieterfragebogen für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von unterbrechungsfreier Stromversorgung entwickelt. Dabei wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für Unterbrechungsfreie Stromversorgung (RAL-UZ 182, Ausgabe Februar 2013) eingearbeitet.

Der Leitfaden mit dem integrierten Anbieterfragebogen ist in der Anlage 31 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.3.16 Teilaufgabe 16: Aktualisierung der Ausschreibungsempfehlungen für Thin Clients

Im Rahmen dieser Teilaufgabe wurden der Leitfaden und der Anbieterfragebogen für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung von Thin Clients überarbeitet. Für die Überarbeitung wurden die Vergabekriterien des Blauen Engels für Computer (RAL-UZ 78a, Ausgabe November 2014) verwendet.

Der Leitfaden mit dem integrierten Anbieterfragebogen ist in der Anlage 32 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.4 Weiterentwicklung der Webseite www.beschaffung-info.de

Die Webseite www.beschaffung-info.de des Umweltbundesamtes bietet umfangreiche Informationen rund um das Thema umweltfreundliche Beschaffung. Für diese Seite wurden weitere Gute Praxisbeispiele recherchiert und eine Datenbank mit Umweltkriterien zu verschiedenen Produktgruppen entwickelt. Die Guten Praxisbeispiele bieten die Möglichkeit für ausschreibende Stellen, die ebenfalls ein umweltfreundliches Beschaffungsvorhaben planen, nach ähnlichen Ansätzen und Lösungen zu suchen und gegebenenfalls Kontakt zu den bereits erfahrenen Beschaffungsstellen aufzunehmen.

Für die Praxisbeispiele erhielten die jeweiligen Beschaffungsstellen Fragebögen, in die Rahmendaten, das Vorgehen bei der Beschaffung und – wenn möglich – die erzielten Energie- und CO₂-Einsparungen eingetragen wurden. Diese Informationen bildeten die Grundlage für die Darstellung der Praxisbeispiele auf der Webseite.

Die Datenbank Umweltkriterien gibt einen produktiven Überblick über Pflichtkennzeichnungen, Umweltzeichen sowie Leitfäden und sonstige Publikationen, an denen sich ausschreibende Stellen bei der Formulierung von Umweltkriterien orientieren können.

6.4.1 Gutes Praxisbeispiel 1: Beschaffung von Fernsehgeräten der Bundesfinanzdirektion Südwest

Bei diesem Praxisbeispiel wurde eine Beschaffung von insgesamt 673 Flachbild-Fernsehgeräten durch die Bundesfinanzdirektion Südwest recherchiert. Diese hatte als Ausschlusskriterien Vorgaben zur Energieeffizienz gemacht. In die Bewertungskriterien war unter anderem die Erfüllung der RAL-UZ 145 eingeflossen sowie die Recycelbarkeit des Verpackungsmaterials und des Gehäuses und Grenzwerte für Schwermetalle.

In der Gesamtbetrachtung ergab die Ausschreibung ein wirtschaftliches Ergebnis, das sich in einigen Aspekten sogar günstiger als der Betrag in der abgelaufenen Rahmenvereinbarung darstellte.

Das Praxisbeispiel 1 ist als Anlage 33 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.4.2 Gutes Praxisbeispiel 2: Beschaffung von Bürogeräten durch die Freie Universität Berlin

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung von Desktop Computern, Workstations, Notebooks, Monitoren, Druckern und Multifunktionsgeräten durch das Hochschulrechenzentrum im November 2011 recherchiert. Die Ausschreibung orientierte sich an Kriterien der Umweltzeichen Blauer Engel und Energy Star, verschärfte die Bedingungen jedoch hinsichtlich des Energieverbrauchs, der

Effizienz der Netzteile und der Geräuschemissionen. Trotz dieser besonderen Anforderungen verlief die Ausschreibung zufriedenstellend und mit einem breiten Bieterangebot.

Das Praxisbeispiel 2 ist als Anlage 34 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.4.3 Gutes Praxisbeispiel 3: Beschaffung energieeffizienter Straßenbeleuchtung der Stadt Aalen

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung energieeffizienter Straßenbeleuchtung der Stadt Aalen im Jahr 2009 recherchiert. Diese hatte ein Beleuchtungskonzept für die Innenstadt entwickelt und dazu unter anderem Quecksilber-Hochdrucklampen gegen 35 Watt Halogen-Metalldampflampen ausgetauscht und die Anzahl der Leuchtstellen reduziert.

Durch die Realisierung der Modernisierungsmaßnahmen konnte der Energieverbrauch der Stadtbeleuchtung um 22.864 kWh pro Jahr gesenkt werden, was einer CO₂-Einsparung von 13.627 kg entspricht (bei 596 g/kWh).

Das Praxisbeispiel 3 ist als Anlage 35 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.4.4 Gutes Praxisbeispiel 4: Beschaffung energieeffizienter Straßenbeleuchtung in Göttingen

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung energieeffizienter Straßenbeleuchtung der Stadt Göttingen im Jahr 2010 recherchiert. Diese hatte für verschiedene Teile der Stadt drei unterschiedliche Konzepte erarbeiten lassen. Dabei wurden unterschiedliche energieeffiziente Lampen in den verschiedenen Straßenzügen eingesetzt.

Mit diesen drei Sanierungsprojekten konnten gegenüber der alten Beleuchtung jährlich 91.262 kWh und 54 t CO₂ (bei 596 g/kWh) eingespart werden. Die Energiekosten sanken um 13.613 Euro pro Jahr (bei 0,15 Euro/kWh).

Das Praxisbeispiel 4 ist als Anlage 36 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.4.5 Gutes Praxisbeispiel 5: Beschaffung von Ökostrom in der Gemeinde Herrsching

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung von Ökostrom in der Gemeinde Herrsching am Ammersee im Jahr 2011 recherchiert. Diese hatte festgelegt, dass 100 Prozent des gelieferten Stroms aus regenerativen Energien erzeugt werden sollte und hatte für die unterschiedlichen Erzeugungsarten spezielle Umweltanforderungen festgelegt.

Im Vergleich zum Bundesstrommix vermeidet die Gemeinde Herrsching dadurch jährlich rund 709 t CO₂ (bei 503 g/kWh). Die Menge des radioaktiven Abfalls reduzierte sich um 705 g (bei 0,0005g/kWh).

Das Praxisbeispiel 5 ist als Anlage 37 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.4.6 Gutes Praxisbeispiel 6: Beschaffung von Bürostühlen für das Beschaffungsamt des Bundesministerium des Inneren

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung von Bürostühlen für das Bundesministerium des Inneren im Jahr 2012 recherchiert. Als Umweltkriterium war dabei eine Verpflichtung zu Holzwerkstoffen aus nachhaltiger Waldwirtschaft aufgenommen worden, sofern diese bei der Herstellung der Stühle verwendet wurden.

Bei der Bearbeitung stellte die Berliner Energieagentur fest, dass die verwendeten Umweltkriterien für eine beispielhafte Ausschreibung nicht ausreichten. Ein Praxisbeispiel konnte daher auf Grundlage dieser Ausschreibung nicht erarbeitet werden.

6.4.7 Gutes Praxisbeispiel 7: Beschaffung von Einsatzfahrzeugen der Berliner Polizei

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung von Einsatzfahrzeugen der Berliner Polizei für den Objektschutz recherchiert. Als Umweltkriterium war eine möglichst wirtschaftliche Verwendung des benötigten Kraftstoffes aufgenommen worden.

Das im Umweltbundesamt für Verkehr zuständige Fachgebiet beurteilte die verwendeten Umweltkriterien für eine beispielhafte Ausschreibung als nicht ausreichend. Unter anderem waren keine Höchstanforderungen für den CO₂-Ausstoß, keine zusätzlichen Punkte für das Erreichen der Euro 6-Anforderungen und keine Geräuschemissionen berücksichtigt worden.

6.4.8 Gutes Praxisbeispiel 8: Beschaffung von Monitoren des Landkreises Hameln-Pyrmont

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung von 220 TFT-Monitoren im Landkreis Hameln-Pyrmont im Jahr 2012 recherchiert. Diese hatte, wie bereits bei früheren Beschaffung, Energieeffizienzkriterien für die Geräte aufgestellt. Bei der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes wurde hierbei nicht nur der Anschaffungspreis, sondern auch der realistische Stromverbrauch über eine Nutzungsdauer von vier Jahren berücksichtigt.

Das Praxisbeispiel 8 ist als Anlage 38 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.4.9 Gutes Praxisbeispiel 9: Beschaffung von Druckern für den Deutschen Bundestag

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung von Druckern für den Deutschen Bundestag recherchiert. Dabei waren Kriterien des Blauen Engels in die Leistungsbeschreibung aufgenommen worden.

Die Vergabestelle des Bundestages zog das Praxisbeispiel nach der ersten Bearbeitung wieder zurück, da ihrer Ansicht nach die Vergabeunterlagen nicht so beispielhaft waren, dass sie zur Nachahmung zu empfehlen gewesen wären. Insbesondere wurden Kriterien des Blauen Engels verändert. Ein erheblicher Teil der Informationen, die für die Darstellung des Praxisbeispiels notwendig waren, konnte nach Darstellung der Vergabestelle aus vergaberechtlichen Gründen nicht beantwortet werden.

6.4.10 Gutes Praxisbeispiel 10: Beschaffung von Bürogeräten für die Stadt Ravensburg

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung von Bürogeräten für die Stadt Ravensburg recherchiert. Dabei waren Kriterien des Blauen Engels in die Leistungsbeschreibung aufgenommen und erhebliche Energiemengen eingespart worden. Die Stadt Ravensburg zog das Praxisbeispiel nach Beginn der Bearbeitung durch die Berliner Energieagentur zurück, da sie befürchtete, der möglicherweise großen Zahl von Nachfragen seitens anderer Kommunen nicht gewachsen zu sein.

6.4.11 Gutes Praxisbeispiel 11: Beschaffung von Bürogeräten für die Stadt Solingen

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung von Bürogeräten für die Stadt Solingen recherchiert. Dabei waren verschiedene Umweltkriterien in die Leistungsbeschreibung aufgenommen worden. Die Stadt Solingen zog das Praxisbeispiel nach Beginn der Bearbeitung durch die Berliner Energieagentur zurück, da sie befürchtete, der möglicherweise großen Zahl von Nachfragen seitens anderer Kommunen nicht gewachsen zu sein.

6.4.12 Gutes Praxisbeispiel 12: Energiespar-Contracting an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Hamburg

Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Hamburg hat mit Unterstützung der Hamburger Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt und der Berliner Energieagentur in den Jahren 2012 bis 2014 ein Energiespar-Contracting durchgeführt. Dabei wurde vor allem die gebäudetechnische Ausrüstung (Lüftung, Heizung, Beleuchtung) überarbeitet.

Es wurden jährliche Einsparungen von 2.562 MWh Strom, 2.724 MWh Wärme und 2119 t CO₂ erzielt.

Das Praxisbeispiel 12 ist als Anlage 39 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.4.13 Gutes Praxisbeispiel 13: Energiespar-Contracting am Städtischen Theater in Chemnitz

Die Städtische Theater Chemnitz gGmbH hat mit Unterstützung der Sächsischen Energieagentur SAENA und der Berliner Energieagentur im Jahr 2011 eine Ausschreibung zum Energiespar-Contracting für das Opern- und das Schauspielhaus der Stadt Chemnitz durchgeführt. Im Fokus der Maßnahmen standen Baumaßnahmen an der Heizung und Lüftung sowie bei der Beleuchtung.

Es wurden jährliche Einsparungen von 354.970 kWh Strom bzw. 535 t CO₂ erzielt. Damit können jährlich 113.561 Euro eingespart werden.

Das Praxisbeispiel 13 ist als Anlage 40 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.4.14 Gutes Praxisbeispiel 14: Beschaffung von Recyclingpapier der Stadt Erlangen

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung von Recyclingpapier in der Stadt Erlangen recherchiert. Diese setzt seit über 20 Jahren Recyclingpapier ein, seit 2013 sind alle Dienststellen verpflichtet, dieses ausschließlich zu verwenden.

Als jährliche Einsparungen errechnete die Stadt 12,03 t CO₂ sowie 2.191.093 l Wasser und 451.234 kWh Strom (im Vergleich zur Verwendung von Frischfaserpapier).

Das Praxisbeispiel 14 ist als Anlage 41 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.4.15 Gutes Praxisbeispiel 15: Beschaffung von Multifunktionsgeräten für die Universität Osnabrück

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung von Multifunktionsgeräten für die Universität Osnabrück recherchiert. Dabei waren in die Ausschreibung verschiedene Umweltkriterien, wie Grenzwerte für den Ozonausstoß und die Geräuschemissionen aufgenommen worden sowie die Verpflichtung der Bieter, den Energieverbrauch der Geräte anzugeben. Die Universität Osnabrück zog das Praxisbeispiel nach der Bearbeitung zurück, da sie befürchtete, der möglicherweise großen Zahl von Nachfragen seitens anderer Kommunen nicht gewachsen zu sein.

6.4.16 Gutes Praxisbeispiel 16: Beschaffung von Schulmöbeln in der Stadt Düsseldorf

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung von umwelt- und gesundheitsgerechten Schulmöbeln der Stadt Düsseldorf im Jahr 2013 recherchiert. Diese hatte unter anderem Anforderungen hinsichtlich recyclinggerechter Konstruktion, der Verwendung emissionsarmer Holzprodukte und schadstoffarmer Lacke gestellt. Das Vergabeverfahren konnte mit einem wirtschaftlichen Ergebnis abgeschlossen werden.

Das Praxisbeispiel 16 ist als Anlage 42 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.4.17 Gutes Praxisbeispiel 17: Beschaffung von Weißwandtafeln für Schulen in Hamburg

In diesem Praxisbeispiel wurde die Beschaffung von Weißwandtafeln in Hamburg recherchiert. Dabei waren Grenzwerte für den Energieverbrauch in verschiedenen Betriebsmodi in die Leistungsbeschreibung integriert worden. Die Stadt Hamburg zog das Praxisbeispiel nach der Bearbeitung zurück, da ihrer Ansicht nach die in die Leistungsbeschreibung aufgenommenen Umweltkriterien nicht ausreichen, um diese Ausschreibung als beispielhafte umweltfreundliche Beschaffung zu kennzeichnen.

6.4.18 Überarbeitung der Datenbank Umweltkriterien

In dieser Teilaufgabe wurden Kriterienkataloge Pflichtkennzeichnungen, Umweltzeichen sowie Leitfäden und sonstige Publikationen zu den jeweiligen Produktgruppen recherchiert und in die Webseite www.beschaffung-info.de eingespielt. Die Zusammenstellung hilft öffentlichen Stellen bei der Auswahl und der Formulierung von Umweltanforderungen für Ausschreibungen.

6.5 Begleitung nationaler Prozesse zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung

6.5.1 Teilnahme an Sitzungen der Allianz für nachhaltige Beschaffung

Um nationale Prozesse besser einschätzen und begleiten zu können, nahm die Berliner Energieagentur an ausgewählten Sitzungen der Allianz für nachhaltige Beschaffung teil. Diese fanden am 24.01.2012 und am 23.01.2013 in Berlin statt.

Ziele waren hier die Zuarbeit zu Fragestellungen der umweltfreundlichen Beschaffung auf nationaler Ebene und die Mitarbeit in Expertengruppen, um hieraus wieder Informationen und Überlegungen für Weiterentwicklung des Themas umweltfreundliche Beschaffung beim Umweltbundesamt abzuleiten.

6.5.2 Hintergrundpapier zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung

Im Rahmen dieses Arbeitspakets wurde ein Hintergrundpapier verfasst, das sich mit den Vorteilen umweltfreundlicher Beschaffung für öffentliche Beschaffungsstellen und der Integration der umweltfreundlichen Beschaffung in kommunale Entscheidungsprozesse befasst.

Das Papier gibt zunächst eine Einführung in die Vorteile umweltfreundlicher Beschaffung für die Öffentliche Hand. Es weist auf die Markmacht der öffentlichen Beschaffung und ihre daraus entstehende Rolle als Motor für nachhaltiges Wirtschaften und die Entwicklung nachhaltiger Produkte und Innovationen hin. Darüber hinaus werden die finanziellen Vorteile für den öffentlichen Einkauf und seine Vorbildfunktion dargelegt.

Des Weiteren werden die Möglichkeiten für die Integration von Umweltkriterien in den einzelnen Schritten des Vergabeverfahrens erläutert. Im Einzelnen geht es dabei um Informationsbeschaffung, Bedarfsanalyse, die Integration von Umweltzeichen in die Leistungsbeschreibung, die korrekte Formulierung von Mindestanforderungen und die Forderung von umweltgerechten Produktionsverfahren an die Bieter. Darüber hinaus wird auf die Möglichkeit der Forderung nach Normen für Umweltmanagement in bestimmten Vergabeverfahren und die Vorlage von Referenzen bei der Eignungsprüfung verwiesen. Unter dem Stichpunkt „Angebotswertung“ wird vor allem auf die Berücksichtigung der Lebenszykluskosten verwiesen, die bei energieverbrauchsrelevanten Gütern oder Dienstleistungen sogar verpflichtend zu berechnen sind.

Ein weiterer wichtiger Schwerpunkt des Hintergrundpapiers liegt auf der Integration der umweltfreundlichen Beschaffung in kommunale Abläufe. Dabei wird auf die Vorteile eines verbindlichen Bekenntnisses zur umweltfreundlichen Beschaffung in Form einer Beschaffungsrichtlinie, eines Erlasses oder einer Dienstanweisung verwiesen. Darüber hinaus geht es um eine Aufwertung des Bereichs Beschaffung durch Integration in den Leitungsgremien einer öffentlichen Einrichtung, um die Einführung eines zentralen Beschaffungswesens und eines Controllings. Weitere Möglichkeiten, wie institutionalisierte verwaltungsinterne Arbeitsgruppen oder Veranstaltungen mit Bieterinnen werden diskutiert. Plädiert wird hier dafür, Beschaffungsstellen nicht in der Funktion der reinen „Bestellabwicklung“ zu sehen, sondern als wichtige Stellschraube in übergeordneten Planungs- und Budgetierungsprozessen.

Das Papier dient Beschaffungsstellen zu einer ersten Information über das Thema umweltfreundliche Beschaffung und zeigt die Vielfalt an Handlungsmöglichkeiten auf.

Das Hintergrundpapier ist als Anlage 44 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.5.3 Broschüre „Energieeffiziente öffentliche Beschaffung“

Die Broschüre „Energieeffiziente öffentliche Beschaffung“, die ebenfalls im Rahmen dieses Arbeitspaketes entstand, richtet den Blick vor allem auf den Einkauf energieeffizienter Produkte. Dabei werden der rechtliche Rahmen und weitere verbindliche und unverbindliche Vorgaben zur Energieeffizienz beschrieben sowie die Aufnahme von Energieeffizienzkriterien in die einzelnen Schritte des Beschaffungsablaufes. Die richtige Auswahl von Umweltzeichen, die Übernahme von Kriterien aus diesen Zeichen sowie die Berechnung der Lebenszykluskosten werden ebenfalls erläutert. Die Broschüre dient als Praxisleitfaden für die Beschaffung energieeffizienter Produkte und vermittelt die bessere Wirtschaftlichkeit von energieeffizienten Produkten im Vergleich zu konventionellen Produkten.

Die Broschüre ist als Anlage 45 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.5.4 Umweltfreundliche Beschaffung in Ihrer Institution

Die Berliner Energieagentur verfasste einen Text für den Unterpunkt „Umweltfreundliche Beschaffung in Ihrer Institution“ auf der Webseite www.beschaffung-info.de. Darin werden strukturelle Voraussetzungen für eine umweltfreundliche Beschaffung diskutiert. Der Seite angegliedert sind Gute Praxisbeispiele für verwaltungsinterne Regelungen in verschiedenen Kommunen. Darüber hinaus finden sich hier die Links zu den Schulungsskripten, die ebenfalls im Rahmen des Projekts „Stärkung der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung“ überarbeitet wurden (s. Punkt 3.5).

Der Text „Umweltfreundliche Beschaffung in Ihrer Institution“ ist als Anlage 46 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.5.5 Monitoring umweltfreundlicher öffentlicher Beschaffung

Eine weitere Teilaufgabe des Projekts befasste sich mit dem Thema Monitoring. Dabei wurde untersucht, welches Monitoringsystem geeignet sein könnte, um umweltfreundliche Beschaffungen quantitativ und auch qualitativ zu erfassen und auszuwerten.

Derzeit sind die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, Daten zu Zahl, Umfang und Art der vergebenen Aufträge sowie der genutzten Vergabeverfahrensarten an die Europäische Kommission zu melden. Diese Verpflichtung betrifft jedoch weitgehend nur den Oberschwellenbereich. Der Unterschwellenbereich wird lediglich für oberste Bundesbehörden abgebildet, indem deren Auftragsvolumina geschätzt werden.

In Deutschland fehlt es weiterhin an einer einheitlichen Gesamtstatistik der öffentlichen Beschaffung und auch an Statistiken zu Teilfragen wie nachhaltiger Beschaffung oder umweltfreundlicher Beschaffung. Somit kann auch keine Abschätzung erfolgen hinsichtlich der Wirksamkeit oder Fehlwirkungen legislativer Maßnahmen mit Bezug zum öffentlichen Auftragswesen. Jedoch wären gerade bezogen auf die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung Aussagen zur (positiven) Wirkung und eine Erfassung möglicher Umwelt- oder Kostenentlastungseffekte von großer Bedeutung für die weitere Entwicklung und Stärkung dieser Thematik.

Die Federführung des Monitorings öffentlicher Beschaffung obliegt dem Bundeswirtschaftsministerium (BMWi), das bis Ende 2015 ein Konzept sowie die technische Umsetzung für ein Monitoring bzw. eine Statistik erarbeiten lassen wird. Für die Umweltaspekte bei Ausschreibungen ist das Bundesumweltministerium (BMUB) mit seiner Fachbehörde, dem Umweltbundesamt, zuständig.

Im Rahmen des Projekts „Stärkung der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung“ wurden zunächst existierende Ansätze für ein Monitoring (Allianz für nachhaltige Beschaffung, Green Public Advisory Group, Super-efficient Equipment and Appliance Deployment Initiative, Sustainable Public Procurement Initiative (SPPI) Work Group on Monitoring Sustainable Public Procurement (SPP) Implementation) untersucht. Außerdem wurden Monitoringssysteme in den EU Mitgliedstaaten und in der Schweiz betrachtet.

In einem nächsten Schritt fand am 22. Januar 2014 ein Expertenworkshop statt, mit dem Ziel, bereits vorhandenes Wissen und die Erfahrungen zum Thema Monitoring umweltfreundlicher Beschaffung zusammenzuführen und zu diskutieren. An diesem Workshop nahmen teil:

- Umweltbundesamt (UBA)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)
- Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern (BMI)
- Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB)
- Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen
- Projektbüro Nachhaltige und Faire Beschaffung in Nordrhein-Westfalen
- LUNG Mecklenburg-Vorpommern
- Hessisches Competence Center für Neue Verwaltungssteuerung
- Stadt Hamburg
- Stadt Mainz
- Universität der Bundeswehr – München
- Berliner Energieagentur (BEA)

Diskutiert wurde, welche Definition für Umweltkriterien einem Monitoring zugrunde gelegt werden sollte, welche Produktgruppen in einem ersten Schritt zu betrachten sind, wie und auf welchem Anforderungsniveau eine Abfrage erfolgen kann und welche Vergleichszahlen für eine Berechnung der Kosten- und Umwelteffekte herangezogen werden können. Darüber hinaus wurden Indikatoren identifiziert, die für die Berechnung von Entlastungseffekten eine Rolle spielen könnten.

Das Protokoll zu diesem Workshop ist als Anlage 47 zu diesem Schlussbericht zu finden. Der Zwischenbericht zum Arbeitspaket Monitoring ist als Anlage 48 zu diesem Schlussbericht zu finden.

Daran anschließend wurde ein Monitoringkonzept entwickelt, dass dem Umweltbundesamt und dem Bundesumweltministerium zur Abstimmung vorgelegt wurde. Darin werden Vorschläge für die Durchführung, die Datenerfassung, die Nutzung der Daten für eine Befragung der Beschaffungsstellen und die Berechnung von Umweltentlastungseffekten gemacht. Darüber hinaus zeigt das Konzept auf, für welche Zielsetzungen ein Monitoring verwendet werden kann. Dazu gehören die Überprüfung der Wirksamkeit von Gesetzen, Monitoring als Beitrag zur Erreichung der Klima- und Energieeffizienzziele Deutschlands, Verstärkung der Relevanz von Lebenszykluskosten bei Ausschreibungen der öffentlichen Hand, verbesserte Kommunikation über die Kosteneffekte umweltfreundlicher Beschaffung bei verschiedenen Produktgruppen und eine verbesserte Kommunikation über die Rolle der öffentlichen Hand als Treiber bei Energieeffizienz und Umweltschutzaspekten.

Das Konzept wurde dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie übergeben. Es ist als Anlage 49 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.6 Rechtliche Fragen zu umweltfreundlicher Beschaffung

6.6.1 Rechtsgutachten und Bericht zu Länderregelungen

Im Auftrag des Umweltbundesamtes wurden im Jahr 2008 ein Rechtsgutachten sowie ein Bericht zu Länderregelungen bezüglich umweltfreundlicher öffentlicher Beschaffung erarbeitet. Gegenstand dieser Teilaufgabe war die Aktualisierung dieser beiden Dokumente.

6.6.1.1 Rechtsgutachten

Das Rechtsgutachten von 2008 wurde 2012 erstmals aktualisiert. Dabei wurden insbesondere Änderungen infolge der dritten Stufe der Vergaberechtsreform in Deutschland berücksichtigt.

Ziel der neuerlichen Überarbeitung und Aktualisierung des Rechtsgutachtens im Jahr 2014 waren weitere Entwicklungen in Bezug auf eine umweltfreundliche Beschaffung aufzuzeigen. Von Bedeutung ist dafür insbesondere das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Mai 2012, in dem unter anderem eine Klarstellung zur Verwendung von Umweltkennzeichen erfolgte.

Bei der Überarbeitung des Rechtsgutachtens wurden vor allem die geänderten vergaberechtlichen Rahmenbedingungen (GWB, VgV, VOB/A, VOL/A und VOF) und der vergaberechtlichen Neuregelungen zu Energieeffizienz und zur Beschaffung von Fahrzeugen (VgV, VOL/A) berücksichtigt. Darüber hinaus flossen Änderungen der europarechtlichen Vorgaben, aktuelle Dokumente der EU-Kommission und neue Länderregelungen zur umweltfreundlichen Beschaffung ein.

Zur Bearbeitung des Gutachtens wurde die Berliner Rechtsanwaltskanzlei Schnutenhaus & Kollegen eingebunden. Diese ermittelte gemeinsam mit der Berliner Energieagentur den Überarbeitungs- und Aktualisierungsbedarf des Gutachtens. Darüber hinaus übernahm Schnutenhaus & Kollegen die vergaberechtliche Prüfung und Ergänzung des von der Berliner Energieagentur erarbeiteten Rechtsgutachtens.

Das Rechtsgutachten gibt einen Überblick über Umweltaspekte in den relevanten Vergaberechtsnormen. Es zeigt auf, wie sich der Blick auf das Instrument der öffentlichen umweltfreundlichen Beschaffung verändert hat, war diese doch lange in der Rechtswissenschaft unter dem Aspekt „vergabefremde Aspekte“ diskutiert worden. Inzwischen sind mehrere Urteile des

Europäischen Gerichtshofes sowie eine weitere Interpretierende Mitteilung der Europäischen Kommission in die europäischen Vergaberechtlinien eingeflossen.

Das Gutachten informiert über den aktuellen Stand des rechtlichen Rahmens für die Einbeziehung von Umweltkriterien in den einzelnen Schritten eines Vergabeverfahrens. Es berichtet über das völkerrechtliche Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen von 1994, über die Entwicklungen im europäischen Recht und den aktuellen Rechtsrahmen in Deutschland. Dabei wird auf die einzelnen relevanten Gesetze und Verordnungen eingegangen und ihre Auswirkungen auf Vergabeverfahren dargestellt. Dabei wird in Verfahren oberhalb und unterhalb der EU-Schwellenwerte unterschieden.

Darüber hinaus wird zwischen offenen und nichtoffenen sowie Verhandlungsverfahren unterschieden. In Exkursen wird außerdem auf die Nutzung von Rahmenvereinbarungen für umweltfreundliche Ausschreibungen, auf den Umgang mit Umweltzeichen und Nebenangeboten eingegangen. Darüber hinaus gibt es einen Ausblick auf die veränderte Rechtslage nach den neuen EU-Vergaberechtlinien, die bis April 2016 in deutsches Recht umgesetzt werden soll. Diese führt nach Einschätzung des Gutachtens unter anderem zu einer verbesserten Möglichkeit der Nutzung von Lebenszykluskostenberechnungen in Vergabeverfahren, zu einer einfacheren Einbeziehung von Gütezeichen und zu der Möglichkeit für EU-Mitgliedsstaaten, öffentliche Auftraggeber dazu zu verpflichten, Bieter beim Verstoß gegen Umweltvorschriften vom Vergabeverfahren auszuschließen.

Das Rechtsgutachten dient als hilfreiches Dokument für Beschaffungsstellen bei Fragen zur Rechtssicherheit im Vergabeverfahren. Es illustriert an konkreten Beispielen, wie in der Praxis eine rechtssichere und umweltfreundliche Beschaffung erfolgen kann und zum Teil auch schon verbindlich vorgegeben ist. Es hilft somit, bei einzelnen Auftraggebern möglicherweise noch bestehende „Hürden“ für eine umweltfreundliche Beschaffung abzubauen.

Das Rechtsgutachten ist als Anlage 50 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.6.1.2 Regelungen der Bundesländer auf dem Gebiet der umweltfreundlichen Beschaffung

Bei der Überarbeitung der Länderregelungen zur umweltfreundlichen Beschaffung analysierte die Berliner Energieagentur die neuen Vergabegesetze und arbeitete sie in den Bericht ein. Dabei wurde ebenfalls die Berliner Rechtsanwaltskanzlei Schnutenhaus & Kollegen eingebunden.

Der Bericht gibt einen Überblick über die vergaberechtlichen Regelungen in alle Bundesländern. Er zeigt, dass einerseits in vielen Ländern inzwischen verbindliche Regelungen zur umweltfreundlichen Beschaffung eingeführt wurden, es andererseits aber auch durchaus noch Bundesländer ohne entsprechende Regelungen gibt. Zum Teil handelt es sich um Soll-Vorschriften, die damit die Beachtung von Umweltkriterien in das Ermessen der jeweiligen Vergabestelle stellt.

Häufig bleiben die Vorgaben abstrakt und es fehlen untergesetzliche Konkretisierungen, die die umweltfreundliche Beschaffung für die einzelnen Vergabestellen handhabbar macht. Auch wenn Vergabehandbücher vorliegen, so bleibt offen, inwieweit diese bei den Vergabestellen bekannt sind. Als Vorreiter für verbindliche Vorgaben und konkrete Handlungsanweisungen im Bereich der umweltfreundlichen Beschaffung werden die Bundesländer Berlin, Bremen und Hamburg genannt.

Der Bericht unterstützt Vergabestellen beim Auffinden und der Interpretation der rechtlichen Rahmenbedingungen von Ausschreibungen.

Der Bericht sowie ein dazugehöriger Anhang sind als Anlagen 51 und 52 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.6.1.3 Stellungnahme des Umweltbundesamtes zum neuen Legislativpaket Vergaberecht der EU

Die EU verabschiedete im April 2014 eine Neufassung der Vergaberichtlinien. Dabei handelt es sich um die Richtlinie über die öffentliche Auftragsvergabe (sog. „klassische“ Vergaberichtlinie), die Richtlinie über die öffentliche Auftragsvergabe durch Marktteilnehmer in den Bereichen Wasser, Energie, Verkehr und Postdienste (sog. Sektorenrichtlinie) und die Richtlinie über die Vergabe von Konzessionen. Diese Richtlinien müssen bis April 2016 in nationales Recht umgesetzt werden.

Die Kanzlei Schnutenhaus & Kollegen erarbeitete nach der Verabschiedung der neuen EU-Richtlinien für das Umweltbundesamt eine Stellungnahme zu den neuen Vergaberichtlinien. Darin wird auf die Aufwertung umweltfreundlicher Anforderungen in der Leistungsbeschreibung hingewiesen und auf die Klarstellung unter anderem zu Aspekten der Lebenszykluskostenberechnung, der Verwendung von Umweltzeichen und der Erfüllung von Normen für das Umweltmanagement. Neben dieser Stellungnahme wurde eine Publikation erarbeitet, die auf der Webseite www.beschaffung-info.de zum Download zur Verfügung steht.

Die Stellungnahme ist als Anlage 53 zu diesem Schlussbericht zu finden, die veröffentlichte Publikation unter Anlage 54.

6.6.1.4 Tabelle zu EU-Legislativpaket

Die Kanzlei Schnutenhaus & Kollegen erarbeitete für das Umweltbundesamt eine Tabelle mit den wichtigsten Regelungen mit Umweltbezug in den neuen EU-Richtlinien zum Vergaberecht. Dabei wurden sowohl die korrekte Bezeichnung des entsprechenden Abschnittes in den einzelnen Regelungen als auch deren kurz zusammengefasster Inhalt wiedergegeben. Hinzu kommen Hinweise für die Übertragbarkeit dieser Regelungen in nationales Recht.

Die Tabelle zum EU-Legislativpaket ist als Anlage 55 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.7 Überarbeitung der Schulungsskripte zur umweltfreundlichen Beschaffung

Das Umweltbundesamt hat auf seiner Webseite www.beschaffung-info.de Schulungsskripte zur umweltfreundlichen Beschaffung veröffentlicht. Diese greifen jeweils einzelne Aspekte der umweltfreundlichen Beschaffung auf, nennen jeweils den rechtlichen Hintergrund und informieren über die Möglichkeit der Umsetzung im Vergabeverfahren. Eine Liste mit Publikationsempfehlungen und Links ergänzt jedes Skript. Die Berliner Energieagentur und die überarbeitete die Schulungsskripte 1, 3 und 4. Schulungsskript 2 wurde von der Berliner Energieagentur und der Kanzlei Schnutenhaus & Kollegen bearbeitet. Sie dienen den mit der Vergabe beauftragten Personen als grundlegende Einführung in die verschiedenen Anforderungen an rechtssichere und kostenbewusste umweltfreundliche Vergabeverfahren.

Die Schulungsskripte 5 (Einführung in die Berechnung von Lebenszykluskosten und deren Nutzung im Beschaffungsprozess) und Schulungsskript 6 (Hemmnisanalyse für eine umweltfreundliche Beschaffung mittels Selbstevaluations-Tool) wurden wegen mangelnden Aktualisierungsbedarfs nicht überarbeitet.

6.7.1 Schulungsskript 1: Grundlagen der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung

Schulungsskript 1 geht auf die Potentiale, Vorteile und Wirkungen der umweltfreundlichen Beschaffung ein. Es beschreibt Umweltentlastungseffekte und die Möglichkeit zur Kosteneinsparungen und sieht die Kommunen als Vorbild und Innovationstreiber. Es werden die

rechtlichen Grundlagen der umweltfreundlichen Beschaffung angerissen und die Möglichkeit der Einbeziehung von Umweltkriterien in die einzelnen Stufen des Vergabeverfahrens.

Das Schulungsskript 1 ist als Anlage 56 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.7.2 Schulungsskript 2: Rechtliche Grundlagen der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung

Schulungsskript 2 gibt einen intensiveren Überblick über die rechtlichen Grundlagen von Vergabeverfahren oberhalb und unterhalb der Schwellenwerte. Es werden die rechtlichen Aspekte in den einzelnen Vergabeschritten erläutert und auf die Umweltanforderungen bei Auftragsvergaben in den sog. Sektoren eingegangen.

Das Schulungsskript 2 ist als Anlage 57 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.7.3 Schulungsskript 3: Einführung in die Verwendung von Produktkriterien aus Umweltzeichen

Im Zentrum des Schulungsskriptes 3 steht die Verwendbarkeit von Umweltzeichen im Vergabeverfahren. Es wird auf die rechtlichen Vorgaben für Vergaben oberhalb und unterhalb der Schwellenwerte eingegangen und eine Übersicht über die verschiedenen Typen von Umweltzeichen gegeben. Beispielhaft wird dargestellt, wie die Kriterien aus Umweltzeichen für Bürogeräte mit Druckfunktion und für Lichtquellen in die Leistungsbeschreibung bzw. weitere Schritte des Vergabeverfahrens aufgenommen werden können und welche Nachweise seitens des Bieters verlangt werden können.

Das Schulungsskript 3 ist als Anlage 58 zu diesem Schlussbericht zu finden.

6.7.4 Schulungsskript 4: Strategische Marktbeobachtung und –analyse

Eine kontinuierliche Marktbeobachtung ist Voraussetzung für die Identifizierung geeigneter Produkte und Lösungen bei der Beschaffung. Schulungsskript 4 gibt einen Überblick über die einzelnen Schritte für eine zielführende Marktbeobachtung. Dabei werden sowohl aktive Prozesse, wie beispielsweise Gespräche mit Herstellern, der Besuch von Messen und der Austausch mit anderen Beschaffungsstellen erläutert, als auch passive Möglichkeiten der Information über Produktkataloge, Datenblätter und Testergebnisse. Beispielhaft werden die Marktübersichten bei der Internetplattform www.ecoptoten.de beschrieben.

Das Schulungsskript 4 ist als Anlage 59 zu diesem Schlussbericht zu finden.

7 Quellenverzeichnis

Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen, 2008, mit Änderungen von 2012 und 2013, verfügbar unter: http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvvwbund_17012008_IB3.htm.

Allianz für nachhaltige Beschaffung (Hrsg.): Leitfaden ressourceneffiziente Beschaffung, 2014, verfügbar unter: http://www.nachhaltige-beschaffung.info/SharedDocs/DokumenteNB/LF_Ressourceneffizienz_02_2014.pdf?__blob=publicationFile&v=5.

Altus, Dietmar/Ley, Rudolf/Wankmüller, Michael (Hrsg.): Handbuch für die umweltfreundliche Beschaffung. Praxisleitfaden, 3. Aktualisierung, 2014.

Berliner Energieagentur (Hrsg.): Leitfäden zur Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen, verfügbar unter: <http://gpp-proca.eu/de/downloads/leitfaeden/>.

Der Blaue Engel. Datenbank des deutschen Umweltzeichens mit Informationen zu rund 12.000 Produkten und Dienstleistungen in über 120 Produktkategorien. www.blauer-engel.de/de/produktwelten.

Braun, Christian/Müller, Hans-Peter/Wankmüller, Michael (Hrsg.): Das neue Vergaberecht: Eine systematische Darstellung der neuen EU-Vergaberrichtlinien, 2014.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Leitfaden Nachhaltiges Bauen, 2013, verfügbar unter: <http://www.nachhaltigesbauen.de/leitfaeden-und-arbeitshilfen-veroeffentlichungen/leitfaden-nachhaltiges-bauen-2013.html>.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: EU-Vergaberecht – Modernisierung des Europäischen Vergaberechts: <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Wirtschaft/Wettbewerbspolitik/oefentliche-auftraege,did=190884.html>

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.): Impulse für mehr Innovationen im öffentlichen Beschaffungswesen, 2014, verfügbar unter:

<http://www.koinno-bmwi.de/de/information/publikationen/impulse-fur-mehr-innovationen-im-offentlichen-beschaffungswesen>.

Bundesumweltministerium, Bundesverband der Deutschen Industrie e.V., Umweltbundesamt (Hrsg.): Umweltinformationen für Produkte und Dienstleistungen – Anforderungen – Instrumente – Beispiele, 2014, verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltinformationen-fuer-produkte-dienstleistungen-0>.

Dageförde, Angela (2013): Einführung in das Vergaberecht, 2. Auflage.

Dageförde, Angela (2012): Umweltschutz im öffentlichen Vergabeverfahren.

Dageförde, Angela/Dross, Miriam (2005): Reform des europäischen Vergaberechts, Umweltkriterien in den neuen Vergaberrichtlinien, in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht -NVwZ-, Heft 1/2005, S. 19- 25.

Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.): Energieeffiziente Straßenbeleuchtung, 2014, verfügbar unter: www.stromeffizienz.de/uploads/tx_zrwshop/1430_Broschuere_Energieeffiziente-Strassenbeleuchtung.pdf.

Gemeinsamer Erlass zur Beschaffung von Holzprodukten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2010, verfügbar unter www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvvwbund_22122010_NII4421040.htm.

Institut für den öffentlichen Sektor e.V. und KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Hrsg.): Kommunale Beschaffung im Umbruch – Studie, 2013, verfügbar unter:

http://www.publicgovernance.de/docs/Studie_Kommunale_Beschaffung_im_Umbruch.pdf.

Krohn, Wolfram (2003): Öffentliche Auftragsvergabe und Umweltschutz, Dissertation.

- Rechten, Stephan/Röbke, Marc (2012): Basiswissen Vergaberecht: Ein Leitfaden für Ausbildung und Praxis.
- Ruff, Andreas (2014): Vergaberecht – Schnell erfasst.
- Schnieders, Ralf (2007): Die kleine Vergabe, in: Deutsches Verwaltungsblatt - DVBl, Heft 5/2007, S. 287-291.
- Servicestelle Kommunaler Klimaschutz (Hrsg.): Erfolgreich CO₂ sparen in Kommunen, 2012, verfügbar unter: <http://www.difu.de/publikationen/difu-berichte-22012/erfolgreich-co2-sparen-in-kommunen.html>.
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Nationale Umsetzung der neuen EU-Beschaffungs-Richtlinien: Endbericht, Dessau-Roßlau, UBA-Texte, 33/08.
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Neue EU-Richtlinien für das Vergaberecht beschlossen – Regelungen mit Umweltbezug auch für die nationale Umsetzung wichtig, 2014, verfügbar unter: http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/sonstiges_vergaberecht_komplett_25_4_2014_neu.pdf.
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Ratgeber Energieeffiziente öffentliche Beschaffung, 2014, verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/energieeffiziente-oeffentliche-beschaffung>.
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Rechtsgutachten Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung, 2014, verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/rechtsgutachten-umweltfreundliche-oeffentliche-0>.
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Regelungen der Bundesländer auf dem Gebiet der umweltfreundlichen Beschaffung, 2014, verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/regelungen-der-bundeslaender-auf-dem-gebiet-der>.
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Umweltfreundliche Beschaffung: Schulungsskript 1 – Grundlagen der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung, 2015.
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Umweltfreundliche Beschaffung: Schulungsskript 2 - Rechtliche Grundlagen der umweltfreundlichen Beschaffung, 2015.
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Umweltfreundliche Beschaffung: Schulungsskript 3 - Einführung in die Verwendung von Produktkriterien aus Umweltzeichen, 2013.
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Umweltfreundliche Beschaffung: Schulungsskript 4 - Strategische Marktbeobachtung und -analyse, 2013.
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Umweltfreundliche Beschaffung: Schulungsskript 5 - Einführung in die Berechnung von Lebenszykluskosten und deren Nutzung im Beschaffungsprozess, 2013, verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltfreundliche-beschaffung-schulungsskript-5>.
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Umweltfreundliche Beschaffung: Schulungsskript 6 Hemmnisanalyse für eine umweltfreundliche Beschaffung mittels Selbstevaluations-Tool, 2013, verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltfreundliche-beschaffung-schulungsskript-6>.
- Willenbruch, Klaus/Nullmeier, Raphael (2012). Energieeffizienz und Umweltschutz bei der Vergabe öffentlicher Aufträge.

8 Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Leitfaden Papier

Anlage 2: Kriterienkatalog Druck- und Pressepapier mit Frischfaseranteil

Anlage 3: Kriterienkatalog Fertigerzeugnisse aus Recyclingpapier

Anlage 4: Kriterienkatalog Kopierpapier

Anlage 5: Kriterienkatalog Papier

Anlage 6: Leitfaden TV-Geräte

Anlage 7: Kriterienkatalog TV-Geräte

Anlage 8: Leitfaden Kommunalfahrzeuge Omnibusse

Anlage 9: Kriterienkatalog Kommunalfahrzeuge mit Aggregate

Anlage 10: Kriterienkatalog Kommunalfahrzeuge ohne Aggregate

Anlage 11: Kriterienkatalog Omnibusse

Anlage 12: Leitfaden Fahrzeugreifen

Anlage 13: Leitfaden Klein-BHKW

Anlage 14: Leitfaden Holzpellettheizkessel

Anlage 15: Leitfaden Holzhackschnitzelheizkessel

Anlage 16: Leitfaden Gas-Brennwertgeräte

Anlage 17: Leitfaden TV Geräte

Anlage 18: Leitfaden Tastaturen

Anlage 19: Leitfaden Computerbildschirme

Anlage 20: Leitfaden Beamer

Anlage 21: Leitfaden ThinClients

Anlage 22: Leitfaden Bürogeräte Laserdrucker

Anlage 23: Leitfaden Bodenbeläge, Paneele und Türen

Anlage 24: Leitfaden Tonermodule

Anlage 25: Leitfaden Händetrockner

Anlage 26: Leitfaden Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Anlage 27: Leitfaden ThinClients - Aktualisierung

Anlage 28: Gutes Praxisbeispiel 1: Beschaffung von Fernsehgeräten der Bundesfinanzdirektion Südwest

Anlage 29: Gutes Praxisbeispiel 2: Beschaffung von Bürogeräten durch die Freie Universität Berlin

Anlage 30: Gutes Praxisbeispiel 3: Beschaffung energieeffizienter Straßenbeleuchtung der Stadt Aalen

Anlage 31: Gutes Praxisbeispiel 4: Beschaffung energieeffizienter Straßenbeleuchtung in Göttingen

- Anlage 32: Gutes Praxisbeispiel 5: Beschaffung von Ökostrom in der Gemeinde Herrsching
- Anlage 33: Gutes Praxisbeispiel 8: Beschaffung von Monitoren des Landkreises Hameln-Pyrmont
- Anlage 34: Gutes Praxisbeispiel 12: Energiespar-Contracting an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Hamburg
- Anlage 35: Gutes Praxisbeispiel 13: Energiespar-Contracting am Städtischen Theater in Chemnitz
- Anlage 36: Gutes Praxisbeispiel 14: Beschaffung von Recyclingpapier der Stadt Erlangen
- Anlage 37: Gutes Praxisbeispiel 16: Beschaffung von Schulmöbeln in der Stadt Düsseldorf
- Anlage 38: Überarbeitung der Datenbank Umweltkriterien
- Anlage 39: Hintergrundpapier zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung
- Anlage 40: Broschüre „Energieeffiziente öffentliche Beschaffung“
- Anlage 41: Umweltfreundliche Beschaffung in Ihrer Institution
- Anlage 42: Protokoll Monitoring-Workshop
- Anlage 43: Zwischenbericht zu den Arbeiten am Monitoring-Konzept
- Anlage 44: Monitoring-Konzept für die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung
- Anlage 45: Rechtsgutachten Umweltfreundliche Beschaffung
- Anlage 46: UBA Länderbericht 2014
- Anlage 47: UBA Länderbericht 2014, Anhang 1, Überblickstabelle
- Anlage 48: Stellungnahme zum EU-Legislativpaket
- Anlage 49: Publikation Neue EU-Richtlinien für Vergaberecht beschlossen
- Anlage 50: Übersicht wichtigste Regelungen mit Umweltbezug in den neuen EU-Richtlinien zum Vergaberecht
- Anlage 51: Schulungsskript 1
- Anlage 52: Schulungsskript 2
- Anlage 53: Schulungsskript 3
- Anlage 54: Schulungsskript 4