

F+E Vorhaben Nr. 201 18 313

Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung
unter Berücksichtigung des laufenden EG-
Rechtssetzungsprozesses zum
Vergabewesen

Band 2: Handreichung

Kriterien für die umweltschonende Beschaffung von IT-
und Bürogeräten

- Technische und rechtliche Erläuterungen -

Teil 1:

**Arbeitsplatz- Computer, Monitore (CRT und TFT) und tragbare
Computer**

Teil 2:

Kopiergeräte und Drucker

Bearbeitung

IMPRESSUM

Evaluation und Weiterentwicklung des umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffungswesens unter Berücksichtigung des laufenden EG-Rechtssetzungsprozesses zum Vergabewesen - FKZ 201 18 313.

Auftrag: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
vertreten durch Umweltbundesamt (UBA)

Laufzeit: 01.07.2001 bis 30.09.2003.

Bearbeitung:

Ökopool - Institut für Ökologie und Politik GmbH, Hamburg
Nernstweg 32 – 34; 22765 Hamburg, Tel.: 040/39 100 2-0, Fax.: -33
internet: www.oekopol.de, e-mail: info@oekopol.de

Projektleitung: Dr. Dieter Großmann¹, Dr. Joachim Lohse²

Mitarbeit: Dr. Anne Ipsen, Dirk Jepsen, Dr. Sven Lundie, Dr. Martin Wirts

Rechtsanwaltsbüro RAe Günther, Heidel, Wollenteit, Hack, Hamburg

Mittelweg 150, 22148 Hamburg, Tel.: 040/27 84 94 - 15

Projektleitung: Martin Hack

Mitarbeit: Dr. Jochen Gebauer

¹ ab 05/03

² bis 04/03

Aufbau des Gesamtberichtes

Band 1: Projekt-Endbericht

Teil 1: Naturwissenschaftlich-technischer Teil

Teil 2: Juristischer Teil

Band 2: Handreichung

Kriterien für die umweltschonende Beschaffung von IT- und Bürogeräten

- Technische und rechtliche Erläuterungen -

Teil 1: Erläuterungen für Personal Computer + Peripherie-Geräte mit technisch-naturwissenschaftlicher und juristischer Begründung

Teil 2: Erläuterungen für Kopiergeräte und Drucker mit technisch-naturwissenschaftlicher und juristischer Begründung

Band 3: Juristisches Gutachten: Die Berücksichtigung umweltbezogener Kriterien bei der Vergabe öffentlicher Aufträge

Inhaltsverzeichnis Band 2

1	Einleitung.....	1
2	Allgemeines zu öffentlichen Ausschreibungen.....	2
2.1	Umweltaspekte bei der Leistungsbeschreibung.....	4
3	Teil 1: Computer, Monitore und tragbare Computer	7
3.1	Ausschreibungshinweise.....	7
3.2	Verwendungshinweise der Handreichung.....	14
4	Teil 2: Drucker und Kopierer.....	24
4.1	Ausschreibungshinweise.....	24
4.2	Verwendungshinweise der Handreichung.....	32
5	Informationsquellen.....	43
6	Anhang	45
6.1	Recyclinggerechte Konstruktion	45
6.2	Anforderungen an die Anzeigeeinheit	45
6.3	Ergonomie und Sicherheit nach NITO(2000) und BITKOM (2002a).....	46
6.4	Gerätesicherheit, elektromagnetische Verträglichkeit und Telekommunikation nach NITO(2000) und BITKOM (2002a)	46
6.5	Materialanforderungen an die Kunststoffe der Gehäuse und Gehäuseteile bzw. an externe Netzgeräte	47
6.6	Muster für die Vergabe von Lieferleistungen.....	48
6.7	Formblatt für die Vergabebekanntmachung	52

1 Einleitung

Die vorliegende Handreichung ist als konkrete Arbeitshilfe für Beschaffer und Einkäufer in der Öffentlichen Verwaltung erstellt worden. Sie zeigt in praktischer und konkreter Form an zwei Produktbeispielen auf, welche Umweltkriterien in der Leistungsbeschreibung einer öffentlichen Beschaffung aufgeführt werden können und dürfen.

In der Bundesrepublik Deutschland werden jährlich von der öffentlichen Hand Aufträge im Wert von etwa 252 Mrd. € und somit etwa 13 % des Bruttoinlandsproduktes an Anbieter von Produkten, Dienstleistungen und Bauleistungen vergeben. Vergleichbare Größenordnungen gelten auch für die anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft, sowie für die Aufträge, die von den Organen der Gemeinschaft selber ausgeschrieben werden. Diese Nachfrage kann zur politischen Einflussnahme auf Markt und Marktakteure genutzt werden, da sie für viele Produktgruppen von erheblicher Bedeutung für den Gesamtmarkt ist. Sofern die öffentliche Hand sich für eine „umweltfreundliche“ öffentliche Beschaffung entscheidet, lässt sich auf diesem Weg ein erhebliches Umweltentlastungspotenzial realisieren.

Umweltfreundliche Beschaffung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass bei der Leistungsbeschreibung einer Ausschreibung im Beschaffungsprozess auch umweltrelevante Kriterien mit aufgeführt werden. Umweltfreundliche Beschaffung bedeutet nicht, dass diese Kriterien in jedem Fall den Auswahlprozess dominieren müssen. Es wird nicht vorausgesetzt, dass bei einer umweltfreundlichen Beschaffung per se mit höheren Preisen oder Kosten kalkuliert werden muss. Auch bei der umweltfreundlichen Beschaffung geht es darum, für den gewünschten Anwendungszweck sinnvolle und einsetzbare Produkte oder Dienstleistungen zu kaufen, die ein angemessenes Preis/Leistungsverhältnis oder Kosten/Leistungsverhältnis haben.

Ziel des vom Umweltbundesamtes beauftragten Projektes „*Evaluation und Weiterentwicklung des umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffungswesens unter Berücksichtigung des laufenden EG-Rechtssetzungsprozesses zum Vergabewesen*“ – FKZ 201 18 313 – war es, zu einer umweltpolitischen Einschätzung zu gelangen, welchen

Beitrag die öffentliche Auftragsvergabe / Beschaffung zur Minimierung von Umwelteffekten, über den reinen Abfallaspekt hinaus, leisten kann, wenn Umweltgesichtspunkte bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen berücksichtigt werden.

Im Folgenden wurde in Form einer Handreichung ein konkreter Leitfaden für Personen im Beschaffungswesen erstellt, der beschreibt, wie unter Beachtung der juristischen Rahmenbedingungen umweltrelevante Aspekte in den Ausschreibungen im Rahmen der öffentlichen Beschaffung von IT- und Bürogeräten Berücksichtigung finden können.

Im **Teil 1** wird die Beschaffung von Arbeitsplatz- **Computern, Monitoren** mit Röhren oder Flachbildschirmen (CRT und TFT) und **tragbaren Computern** behandelt.

Im **Teil 2** werden **Kopiergeräte** und **Drucker** behandelt.

2 Allgemeines zu öffentlichen Ausschreibungen

Dem Abschluss von Verträgen über Lieferungen und Leistungen muss eine öffentliche Ausschreibung vorausgehen, sofern nicht die Natur des Geschäfts oder besondere Umstände eine Ausnahme rechtfertigen (§ 55 Bundeshaushaltsordnung). Entsprechende Regelungen finden sich in den Landes- und Gemeindehaushaltsordnungen. Nur in den Ausnahmefällen, die in § 3 VOL/A und VOB/A genannt sind, darf davon abgewichen werden. Sofern der Wert des Auftrages bei Lieferungen 200.000,- € (bei Lieferungen an oberste Bundesbehörden 130.000,- €) überschreitet, hat eine europaweite Ausschreibung stattzufinden. Bei Bauaufträgen beträgt der Wert 5.000.000,- €.

Es gelten dann zusätzlich zu den haushaltsrechtlichen Vorschriften die Regelungen der §§ 97 ff. des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) und die Vergabeverordnung (VgV). Die danach geltenden Regelungen unterscheiden sich hinsichtlich der Anforderungen an das Vergabeverfahren nicht schwerwiegend von den haushaltsrechtlichen Regelungen. Entscheidend ist aber der Umstand, dass bei Fällen, in denen die Schwellenwerte überschritten sind, die an einem Verfahren teilnehmenden Bieter die Möglichkeit haben, gerichtlich gegen ein fehlerhaftes

Verfahren vorzugehen.

Unabhängig davon, ob die Schwellenwerte überschritten sind oder nicht, ergeben sich die Details des Verfahrens aus der VOL/A bzw. VOB/A, in denen teilweise zwischen Aufträgen unterhalb und oberhalb der Schwellenwerte unterschieden wird. Nachfolgend wird auf die Regelungen für Lieferaufträge Bezug genommen, weil solche Fälle im Projekt schwerpunktmäßig untersucht wurden.

Die beabsichtigte Vergabe ist bei Lieferaufträgen oberhalb des Schwellenwertes unter Verwendung des in Anhang II zu VOL/A verbindlich vorgegebenen europaweit einheitlichen Standardformulars 1 – DE bekannt zu machen. Das Formular liegt diesen Erläuterungen als Anhang 6.7 bei. Den möglichen Auftragnehmern, die sich aufgrund der Bekanntmachung beim öffentlichen Auftraggeber melden, sind dann vollständige Verdingungsunterlagen zu übersenden, die sich z.B. an Mustern wie den „Einheitlichen Verdingungsmuster(n) – EVM“ im Vergabehandbuch (VHB)³ orientieren können. Das dortige Muster für die Vergabe von Lieferleistungen oberhalb des Schwellenwertes EVM (L) A EG 231 EG liegt diesen Erläuterungen als Anhang 6.6 zur Illustration bei.

Kern eines solchen Vergabeverfahrens ist die Leistungsbeschreibung, die in der Bekanntmachung in „Abschnitt II: Auftragsgegenstand“ stichwortartig erfolgt. In der Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes hat ebenfalls in Ziffer 1 eine stichwortartige Beschreibung zu erfolgen, die dann in der ausführlichen Anlage „Leistungsbeschreibung“ so präzisiert werden muss, dass für jeden Bieter eindeutig feststeht, was in welcher Menge und Qualität beschafft werden soll. Alle Angebote, die von dieser Leistungsbeschreibung abweichen, werden im weiteren Verfahren nicht berücksichtigt, es sei denn, es werden Nebenangebote zugelassen (§ 25 Nr. 4 VOL/A).

³ Vergabehandbuch für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes im Zuständigkeitsbereich der Finanzbauverwaltungen, Ausgabe 2002, herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen, Deutscher Bundes-Verlag, Bonn; www.bundesanzeiger.de

2.1 Umweltaspekte bei der Leistungsbeschreibung

Das Vergabeverfahren kann in drei Ebenen aufgeteilt werden:

- Leistungsbeschreibung,
- Eignungsprüfung,
- Zuschlagsentscheidung.

Bei der Leistungsbeschreibung und der Zuschlagsentscheidung können alle solche Umweltkriterien berücksichtigt werden, die sachlich gerechtfertigt sind und entweder auf Produkteigenschaften oder die Produktionsweise des konkreten Auftragsgegenstandes abstellen. Es muss bereits in der Bekanntmachung der Vergabe grob angegeben werden, auf welche Umweltkriterien an welcher Stelle des Verfahrens in welcher Weise abgestellt wird. In der Aufforderung zur Angebotsabgabe ist dies zu präzisieren.

Ein und dasselbe Umweltkriterium kann grundsätzlich auf verschiedenen Ebenen des Vergabeverfahrens berücksichtigt werden. So könnte der Auftraggeber bei der Beschaffung von Computerbildschirmen schon in die Leistungsbeschreibung einen so geringen Stromverbrauch als Produkteigenschaft aufnehmen, dass alle Kathodenstrahlmonitore konventioneller Bauart gar nicht der Leistungsbeschreibung entsprechen und damit von Anfang an ausgeschlossen sind. Er könnte die Ausschreibung aber auch so gestalten, dass in der Leistungsbeschreibung keine Umweltkriterien enthalten sind, dafür aber der Zuschlag z.B. davon abhängig gemacht wird, welcher unter den preisgünstigsten Monitoren den geringsten Stromverbrauch hat. Es muss in letzterem Fall noch angegeben werden, welches Gewicht das Zuschlagskriterium „Stromverbrauch“ im Vergleich zu weiteren eventuell vorgesehenen Zuschlagskriterien hat.

Im Einzelnen dazu:

In der **Leistungsbeschreibung** kann bereits umfangreich auf die umweltschonende Ausgestaltung der Beschaffenheit der abgefragten Leistung/Produkt abgestellt werden. So kann die Beschaffung auf **Recyclingpapiere**, besonders **stromsparender Geräte** oder besonders **umweltschonend produzierter** Auftragsgegenstände

(z.B. sog. „**grüner Strom**“) beschränkt werden. In der Leistungsbeschreibung kann auch auf Umweltkennzeichen (sog. „**Öko-Label**“), wie z.B. den Blauen Engel abgestellt werden, wenn sie präzise benannt werden und sich auf den Auftragsgegenstand beziehen. Den Bietern, die das Label nicht beantragt haben, muss aber die Möglichkeit gegeben werden, den Nachweis zu führen, dass ihr Produkt **gleichwertig** ist, weil es die umweltbezogenen Produkthanforderungen des in Bezug genommenen Labels ebenfalls erfüllt. Daher ist es notwendig, die im jeweiligen Label verwendeten Kriterien explizit zu benennen, bzw. den entsprechende Quellenverweis zu nennen. Die Vergabestelle kann prinzipiell zwischen deutschen, europäischen oder anderen Umweltkennzeichen **frei wählen**.

Die Anbieter, deren Angebot der Leistungsbeschreibung entspricht, werden daraufhin überprüft, ob sie die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit haben (§§ 7, 7a, 25 Nr. 2 Abs. 1 VOL/A). Dazu werden in der Aufforderung zur Angebotsabgabe ebenfalls Informationen abgefragt (Ziffern 3 und 4). Die darin abgefragten Nachweise müssen bereits in der Vergabebekanntmachung benannt werden (siehe Abschnitt III des europäischen Standardformulars (Anhang 6.7): Wirtschaftliche, finanzielle und technische Informationen).

Während es möglich ist, die Ausschreibung auf umweltfreundliche Produkte oder umweltfreundlich produzierte Produkte zu beschränken, ist es **nicht** möglich, unabhängig vom Produkt selbst und dessen Produktionsweise zu verlangen, dass der Anbieter als Unternehmen z.B. durch die Registrierung nach der EMAS-VO insgesamt eine besonders umweltschonende Verhaltensweise an den Tag legt. Dies ist nach § 97 Abs. 4 GWB ausgeschlossen, solange kein Bundes- oder Landesgesetz eine solche Vorgehensweise ausdrücklich zulässt.

Zwischen den der Leistungsbeschreibung entsprechenden und von geeigneten Bietern abgegebenen Angeboten ist dann eine Zuschlagsentscheidung zu treffen. Der Zuschlag ist auf das unter Berücksichtigung aller Umstände **wirtschaftlichste Angebot** zu erteilen. Der niedrigste Angebotspreis allein ist nicht entscheidend (§ 25 Nr. 3 VOL/A). Der öffentliche Auftraggeber kann dann, wenn er davon ausgeht, aufgrund seiner Leistungsbeschreibung in jeder Hinsicht gleichwertige Angebote zu erhalten, allein aufgrund des niedrigsten Preises den Zuschlag erteilen. Er kann aber neben

dem Preis auch verschiedene an die Eigenart der angebotenen Leistung anknüpfende Zuschlagskriterien, wie beispielsweise die Wartungsfreundlichkeit, Gestaltung oder auch Umwelteigenschaften, bei seiner Zuschlagsentscheidung berücksichtigen. Die von ihm vorgesehenen **Zuschlagskriterien** und **deren Gewichtung** sind **bereits in der Vergabebekanntmachung** (Abschnitt IV: Verfahren, IV. 2) und in der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots **anzugeben** (Ziffer 5.3). Die Bieter müssen die Chance erhalten, ihr Angebot so auszugestalten, dass es den Zuschlagskriterien des Auftraggebers möglichst weitgehend entspricht. Der Auftraggeber darf im laufenden Verfahren keine weiteren Kriterien hinzunehmen, die zu einer für die Bieter nicht von vornherein erkennbaren Differenzierung zwischen den Angeboten führt.

Zuschlagskriterien können auch Umweltkriterien sein. Dabei muss es sich aber um Kriterien handeln, „die mit dem Auftragsgegenstand in Zusammenhang“ stehen. Es kann also wiederum nicht auf die generelle Umweltfreundlichkeit des anbietenden Unternehmens abgestellt werden. Soll der Zuschlag davon abhängig gemacht werden, dass das Produkt ein Umweltkennzeichen (z.B. „**Blauer Engel**“) trägt, so muss auch hier dem **Bieter**, dessen Produkt das Kennzeichen nicht trägt, die **Möglichkeit eingeräumt werden, die Gleichwertigkeit seines Produktes nachzuweisen**. Dafür ist es notwendig, dass dem **Bieter** die **Kriterien des Umweltkennzeichens zugänglich** gemacht werden. Dies gilt insbesondere für europaweite Ausschreibungen, die sich auf ein nationales Umweltkennzeichen beziehen.

3 Teil 1: Computer, Monitore und tragbare Computer

3.1 Ausschreibungshinweise

Die Vermeidung von Schadstoffemissionen und Abfall sowie die Verwertung gebrauchter Produkte sind wichtige Ziele des Umweltschutzes. Hierdurch können Schadstoffeinträge in die Umwelt vermieden, Ressourcen geschont und Deponieraum gespart werden.

Die Geräte sollen langlebig und recyclinggerecht konstruiert sein, die Geräuschemissionen sowie der Energieverbrauch sollen möglichst gering sein, bedenkliche Schadstoffbelastungen in Innenräumen und die Verwendung umweltbelastender Stoffe in den Materialien sollen vermieden werden.

Insgesamt wurden 11 Kriterien mit einzelnen Unterkriterien festgelegt, die in der öffentlichen Beschaffung berücksichtigt werden können. Sie sind weiter unten tabellarisch dargestellt. Die vorgenommene Kriterienauswahl lässt sich nicht durch ein Label, wie z.B. den Blauen Engel, vereinfacht darstellen. Einige der ausgewählten Kriterien gehen über den Blauen Engel für vergleichbare Produktgruppen hinaus. Andere Kriterien des Blauen Engels fanden keine Berücksichtigung⁴. Im Folgenden werden zunächst die ausgewählten Haupt-Kriterien hinsichtlich ihrer technisch-ökologischen Bedeutung sowie ihrer Berücksichtigungsfähigkeit im Vergabeverfahren erläutert.

⁴ Theoretisch ist es möglich ein Ökolabel wie den Blauen Engel in einer Leistungsbeschreibung zu fordern (vgl. Kap. 2.1). Da jedoch auch Bietern, deren Produkt das Label nicht trägt, der Nachweis der Gleichwertigkeit ihres Produktes gegeben werden muss, müssen die Labelkriterien ohnehin genannt oder zugänglich gemacht werden. Soweit einige der folgenden Kriterien von anerkannten Labels abgedeckt werden, ist es den Bietern jedoch möglich, die Einhaltung der Kriterien durch den Besitz des jeweiligen Labels nachzuweisen.

1) Konsumenteninformation

Ökologische Bedeutung:

Der Konsument erhält Informationen zum umweltfreundlichen Umgang mit dem Produkt und kann dadurch möglicherweise die Lebenserwartung/ Leistungsfähigkeit des Produktes erhöhen und die negativen Auswirkungen der Nutzung auf die Umwelt minimieren.

Rechtliche Aspekte:

Auf die Informationen, die der Konsument erhält, kann nur dann abgestellt werden, wenn damit auf das konkrete Produkt abstellende Informationen gemeint sind, also z.B. über den umweltfreundlichen Umgang, die Lebensdauer steigernde Behandlung oder die ordnungsgemäße Entsorgung. Solche Informationen können bereits **in die Leistungsbeschreibung** aufgenommen oder mit **vorher angegebener Gewichtung** bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden.

Es ist dagegen nicht möglich, auf irgendeiner Ebene des Verfahrens zu berücksichtigen, ob das Unternehmen über die vom Betrieb insgesamt ausgehenden Umwelteinwirkungen informiert.

2) Materialanforderungen

Ökologische Bedeutung

Angesprochen werden z.B. Schadstofffreiheit oder Verringerung der Sortenvielfalt. Ziel ist eine Minimierung der von den verwendeten Materialien ausgehenden negativen Umweltwirkung und des Gefährdungspotentials für den Menschen.

Rechtliche Aspekte

Hiermit sind typische Produkteigenschaften gemeint. Solche Anforderungen können bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher

angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden. Es muss eindeutig angegeben werden, welche Konsequenzen aus welcher Materialeigenschaft für das Verfahren gezogen werden sollen.

3) Aufrüstbarkeit

Ökologische Bedeutung

Dieses Kriterium dient der Gewährleistung der Möglichkeit, das Produkt auch unter veränderten Anwendungsbedingungen/Erfordernissen einzusetzen. Es soll verhindert werden, dass bereits nach kurzer Zeit ein neues Gerät eingesetzt werden muss.

Rechtliche Aspekte

Auch dies ist eine Produkteigenschaft, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden kann.

4) Batterien und Akkumulatoren

Ökologische Bedeutung:

Angesprochen werden mit dem Kriterium z.B. Schadstofffreiheit, Langlebigkeit und Wiederaufladbarkeit. Ziel ist die Minimierung der negativen Umweltauswirkungen.

Rechtliche Aspekte:

Schadstofffreiheit, Langlebigkeit und Wiederaufladbarkeit sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

5) Energieverbrauch

Ökologische Bedeutung:

Die Frage nach dem Verbrauch an Energie in den verschiedenen Betriebszuständen dient der Abschätzung der Einsparmöglichkeiten und als Grundlage der Entscheidung für ein energiesparendes Produkt. So könnte bei der Beschaffung eines energiesparenden Monitors gegenüber einem herkömmlichen Gerät über 75% des Stromverbrauchs für den Betrieb eingespart werden. Bei der Beschaffung eines energiesparenden PCs können bis zu 70% Strom eingespart werden.⁵

Rechtliche Aspekte:

Auch dies sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

6) Geräuschemissionen

Ökologische Bedeutung:

Die gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen in den verschiedenen Betriebszuständen sollen so gering wie möglich sein. Zu den Belastungsquellen für den Menschen zählen insbesondere Geräusche und Lärm.

Rechtliche Aspekte:

Auch dies sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

⁵ Siehe Band 1 des Projektberichtes, Tabelle 9

7) Elektromagnetische Strahlung

Ökologische Bedeutung:

Die gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen sollen so gering wie möglich sein. Nach neuesten Erkenntnissen gibt es viele Hinweise darauf, dass auch nicht ionisierende elektromagnetische Strahlung zu Belastungen für den Menschen führen kann.

Rechtliche Aspekte:

Auch dies sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

8) Erweiterung der Leistungsfähigkeit

Ökologische Bedeutung:

Dieses Kriterium dient der Gewährleistung der Langlebigkeit des Produktes auch unter veränderten Anwendungsbedingungen/Erfordernissen, s.o.

Rechtliche Aspekte:

Auch dies sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

9) Verpackungsmaterial

Ökologische Bedeutung:

Dieses Kriterium hinterfragt die Art der Verpackung und deren Materialzusammensetzung. Die Verpackung sollte so klein wie möglich und so groß wie nötig sein und unter geringst möglichem Ressourcenverbrauch realisiert werden.

Rechtliche Aspekte:

Die Art der Verpackung ist eine Produkteigenschaft, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden kann.

10) Rücknahme der Geräte

Ökologische Bedeutung:

Die kostenlose Rücknahmeverpflichtung der Geräte sichert deren ordnungsgemäße Entsorgung und ggf. Wiederaufbereitung. Sie kann als Anreiz für die Hersteller zum Recycling eines Teils der Produktkomponenten dienen.

Rechtliche Aspekte:

Das Kriterium Rücknahme beschreibt keine direkte Produkteigenschaft des Gerätes, ist aber ein Teil der umweltfreundlichen Ausführung der zu erbringenden Leistung. Die Rücknahme des Gerätes ist ebenso wie die Produktionsweise ein geeignetes Kriterium sowohl bereits bei der Leistungsbeschreibung, als auch bei der Zuschlagsentscheidung. Im letzteren Falle muss die vorheriger Angabe der Gewichtung erfolgen, mit der dieses Kriterium bei der Beschaffung berücksichtigt wird.

11) Garantie

Ökologische Bedeutung:

Eine verlängerte Garantieleistung für das Produkt oder einzelne seiner Komponenten soll dem Verbraucher die Gewähr dafür geben, dass die eingesetzten Produkte eine durchschnittliche Lebensdauer erreichen und über einen definierten Zeitraum Ersatzteile erhältlich sind.

Rechtliche Aspekte:

Auch dieses Kriterium beschreibt keine Produkteigenschaft, sondern betrifft einen Teil der umweltfreundlichen Ausführung der zu erbringenden Leistung.

Sie ist ebenso wie die Produktionsweise ein geeignetes Kriterium sowohl bereits bei der Leistungsbeschreibung, als auch bei der Zuschlagsentscheidung. Es sollte immer dargestellt werden, welche Gewichtung dieses Kriterium bei der Beschaffung erhält.

In der vorangegangenen Aufstellung sind eine Reihe von Kriterien bewusst nicht ausgewählt worden, obwohl sie in anderen Anwendungen für identische oder vergleichbare Produktgruppen berücksichtigt werden (Quellenangaben siehe unten).

Insbesondere sind dies:

- 1) recyclinggerechte Konstruktion,
- 2) Anforderungen an Flachbildschirme nach RAL-UZ 78 (2003) (Blauer Engel für Arbeitsplatz-Computer),
- 3) Ergonomie und
- 4) Gerätesicherheit und Telekommunikation.

Ad 1) Die recyclinggerechte Konstruktion wird nicht abgefragt, da einerseits keine einfache Klassifizierung (ja / nein) möglich ist und andererseits die Güte des Materialrecyclings nicht notwendigerweise von den Kriterien recyclinggerechter Konstruktion abhängen. Zur Information sind die Kriterien recyclinggerechter Konstruktion nach RAL-UZ 78 (2003) (Blauer Engel für Arbeitsplatz-Computer) und RAL-UZ 93 (2003) (Blauer Engel für tragbare Computer) im Anhang 6.1 aufgeführt.

Ad 2) Die Anforderungen an Flachbildschirme basieren auf dem Europäischen Eco-Label „EU Eco-Label LT 2003“ (EU-Umweltzeichen für Tragbare Computer) und „EU Eco-Label PC 2003“ (EU-Umweltzeichen für PCs). Den europäischen Kriterien wurde der Vorzug gegeben vor dem Deutschen Umweltzeichen (RAL-UZ 78, 2003) aufgrund quantitativer Angaben zur Verwendung von Quecksilber. Vorgaben hinsichtlich krebserzeugender, erbgutverändernder und fortpflanzungsgefährdender Stoffe (siehe Anhang 6.2) sind demnach in der Musterausschreibung nicht berücksichtigt.

Ad 3 und 4) Aspekte der Ergonomie sowie der Gerätesicherheit und Telekommunikation sind nicht weiter betrachtet worden, da sie für die Ermittlung von Umweltentlastungspotentialen nur geringe Relevanz besitzen.

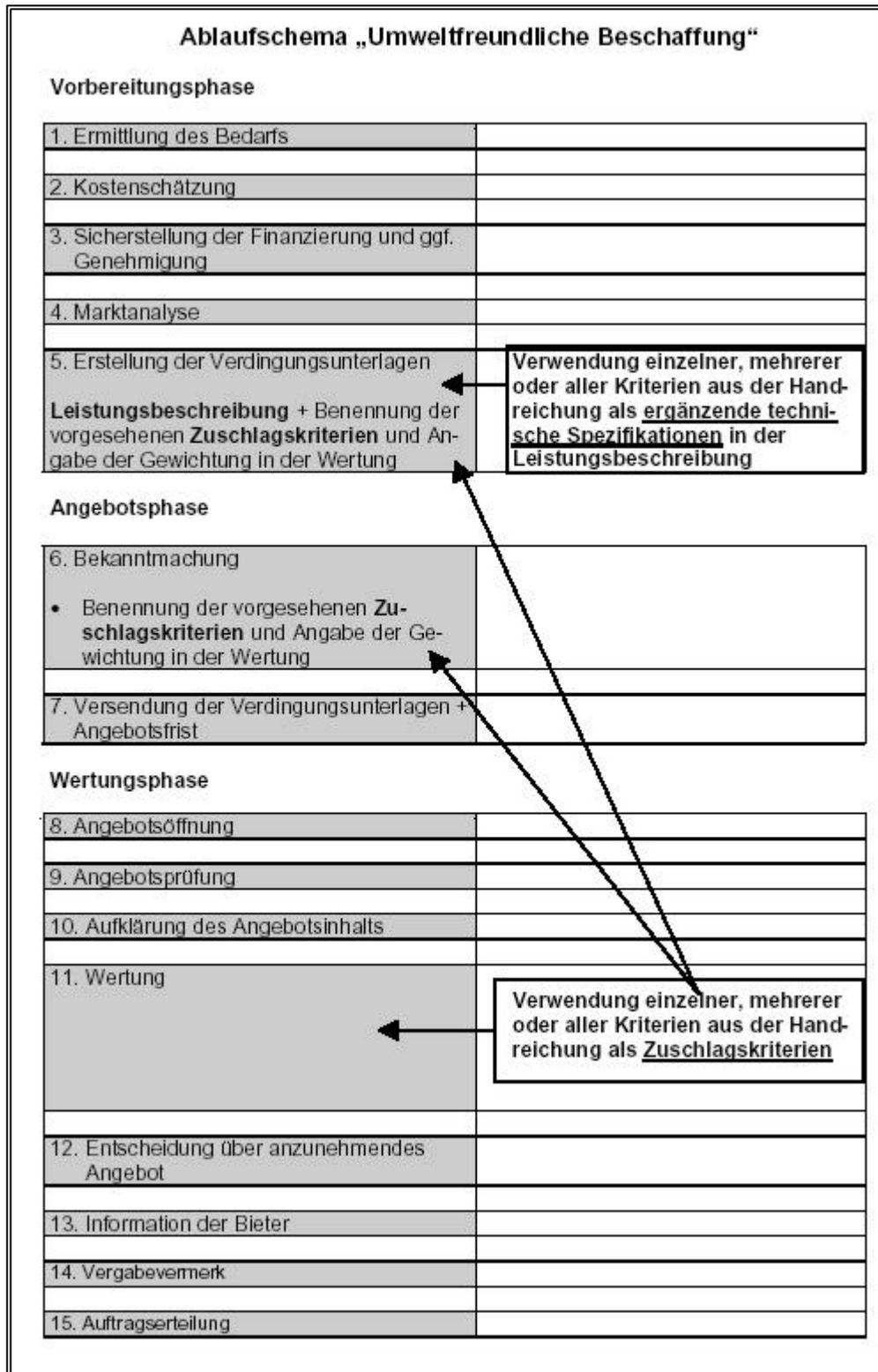
3.2 Verwendungshinweise der Handreichung

Die folgenden Tabellen sind als Handreichung für öffentliche Beschaffung erstellt worden. Die enthaltenen Kriterien sind juristisch geprüft und dürfen im Rahmen der Leistungsbeschreibung einer öffentlichen Beschaffung bzw. bei der Zuschlagsentscheidung verwendet werden. Weiterhin sind die aufgeführten Kriterien dafür geeignet, Umweltentlastungspotentiale zu realisieren.

Die Bewertungskriterien sind in Form einer Tabelle dargestellt. Die Tabelle kann vom Beschaffer als Checkliste für eine ökologische Beschaffung genutzt werden oder den Bietern als Fragebogen zur Erfassung der Umweltqualität der angebotenen Produkte bei der Ausschreibung mit zur Verfügung gestellt werden.

Es wird das mögliche schrittweise Vorgehen im Beschaffungsvorgang und konkret bei der Zusammenstellung der Ausschreibungsunterlagen dargestellt. Wichtig ist es, darauf hinzuweisen, dass der in der Handreichung zur Verfügung gestellte Kriterienkatalog Kriterien auflistet, die aus juristischer Sicht als Grundlage der Zuschlagsentscheidung verwendet werden können. Ein Vorschlag für eine Gewichtung der Kriterien wird an dieser Stelle nicht gemacht. Eine Gewichtung muss aber in jedem Fall im Vorhinein erfolgen.

Bei der Zuschlagserteilung können die gewerteten Kriterien als Zuschlagskriterien verwendet werden, wenn dies im Vorwege dem Bieter mitgeteilt wurde.



Die umseitige Tabelle mit den geprüften Kriterien besteht aus 11 umweltrelevanten Kriterien, die in der ersten Spalte spezifiziert werden. Jedes Hauptkriterium setzt sich aus mehreren Unterkriterien zusammen, die im Anschluss an das Hauptkriterium folgen.

In den Spalten 2 und 3 erfolgt die Beantwortung des jeweiligen Kriteriums. In der Spalte 4 ist beschrieben, welche Möglichkeiten es für die Beantwortung gibt. In dieser Spalte werden vier Symbole verwendet

- X = eintragen eines ‚X‘ bei Ja, Nein
- X(§) = gesetzliche Anforderung; eintragen eines ‚X‘ bei Ja, Nein
- Info = erfordert die Angabe von Zusatzinformationen und
- Wert = eintragen eines Zahlenwertes.

In den grau markierten Feldern dürfen vom Bieter keine Eintragungen erfolgen.

In der letzten Spalte ist aufgeführt in welcher Informationsquelle dieses Kriterium ebenfalls aufgeführt ist, bzw. durch welches Label es abgedeckt wird und seine Einhaltung damit nachgewiesen werden kann. Die Ziffern bedeuten Folgendes:

- (1) BITKOM (2002a) 
- (2) EU Eco-Label PC (2003) 
- (3) EU Eco-Label LT (2003) 
- (4) NITO (2000)
- (5) RAL-UZ 78 (2003)  
- (6) RAL-UZ 93 (2003) 
- (7) ROHS (2002)
- (8) Revision EU ecolabel criteria for computers (2002) 
- (9) BITKOM (2002b) 
- (10) BITKOM (2002c) 

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Arbeitsplatz-
Computern, Monitoren (CRT und TFT) und tragbaren Computern, Abschnitt 1

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anforderung	Quellenangabe
1 Konsumentinformation				
Kundeninformation zur umweltverträglichen Nutzung des Produktes			X	(2, 4, 5, 6)
2 Materialanforderungen				
Materialkennzeichnung nach ISO 11469 von Kunststoffteilen > 25g			X	(1, 2, 3, 4, 5, 6, 9,10)
Verwendung von Flammschutzmitteln ⁶ im Gehäuse (>25g)				
PBB/PBDE			X	(1, 4, 5, 6, 9, 10)
TBBPA			X	(4)
Chlorparaffine oder			X	(7, 9)
Andere			X, Info	(4)
Zusätzliche Informationen verfügbar			X	
Verwendung von Flammschutzmitteln in Leiterplatte(n) (>25g)				
PBB/PBDE			X	(1, 4, 5, 6, 9, 10)
TBBPA			X	(4)
Chlorparaffine oder			X	(7, 9)
Andere			X, Info	(4)
Zusätzliche Informationen verfügbar			X	
Verwendung von Flammschutzmitteln in anderen Kunststoffteilen				
PBB/PBDE			X	(1, 4, 9, 10)
TBBPA			X	(4)
Chlorparaffine oder			X	(7, 9)
Andere			X, Info	(4)
Zusätzliche Informationen verfügbar			X	

⁶ Relevante Flammschutzmittel sind laut EU Eco-Label PC (2003) Decabromodiphenylether (CAS-Nummer 13654-09-6), Monobromodiphenylether (101-55-3), Dibromodiphenylether (2050-47-7), Tribromodiphenylether (49690-94-0), Tetrabromodiphenylether (40088-47-9), Pentabromodiphenylether (32534-81-9), Hexabromodiphenylether (36483-60-0), Heptabromodiphenylether (68928-80-3), Octabromodiphenylether (32536-52-0), Nonabromodiphenylether (63936-56-1), Decabromodiphenylether (1163-19-5) und Chlorparaffine mit Ketten von 10-13 C-Atomen und einem Chlorgehalt von mehr als 50 Gew.-% (85535-84-8).

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Arbeitsplatz-Computern, Monitoren (CRT und TFT) und tragbaren Computern, Abschnitt 3

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anforderung	Quellenangabe
3 Aufrüstbarkeit				
Das Produkt ist aufrüstbar Aufrüstbare Komponenten.....			X X, Info	(4)
Kein Spezialwerkzeug notwendig für Aufrüstung			X	(4)
4 Batterien und Akkumulatoren				
Schwermetallgehalte in Batterien und Akkumulatoren überschreiten folgende Grenzwerte nicht				
Quecksilber <0,0001%			X	(3)
Cadmium <0,001%			X	(3)
Blei <0,01%			X	(3)
(in Anlehnung an EU Directive 91/157/EEC und Directive 98/101/EC)				
Austausch von Batterien durch den Benutzer möglich			X	(10)
Entsorgungsprogramm für in das Produkt eingebaute Batterien Gemäß Batterie Verordnung (BattV, BGB1 1 vom 2.4.1998)			X	(1, 9, 10)
5 Energieverbrauch im Anlieferungszustand				
Energiesparkonzept im Produkt enthalten			X	(1, 9)
Energiesparmodi sind in PCs und Notebooks voll funktionsfähig				
Suspend to RAM (ACPI S3, standby)			X	(10)
Suspend to Disk (ACPI S4, Hibernate, Ruhezustand)			X	(10)
Leistungsaufnahme des PCs im Anlieferungszustand				
Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus („low power mode“, „sleep mode“) = 5 Watt			X	(3, 5)
Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus ist voreingestellt nach Energy Star und kann vom Nutzer weiter reduziert werden			X	(5)
Leistungsaufnahme im Schein-Aus („off mode“) = 2 Watt (Herunterfahren oder Schalterbetätigung)			X	(3, 5)
Herunterfahren vom Betriebszustand in den Bereitschaftsmodus nach = 30 Minuten			X	(2, 4)

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Arbeitsplatz- Computern, Monitoren (CRT und TFT) und tragbaren Computern, Abschnitt 4

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anfor- derung	Quellenangabe
Leistungsaufnahme des PCs allgemein				
Maximale LeistungsaufnahmeW			Wert	(1, 4, 9, 10)
Durchschnittliche LeistungsaufnahmeW			Wert	(4, 9, 10)
Leistungsaufnahme im BereitschaftsmodusW			Wert	(1, 4, 9, 10)
Leistungsaufnahme im Schein-AusW			Wert	(1, 4, 9, 10)
Leistungsaufnahme Bildschirme mit Kathodenstrahlröhre im Anlieferungszustand				
Leistungsaufnahme im Bereitschaft 1 („low power mode“, „sleep mode“) = 10 Watt			X	(2, 5)
Leistungsaufnahme im Bereitschaft 2 („suspend mode“, „deep sleep mode“) = 5 Watt			X	(2, 5)
Leistungsaufnahme im Schein-Aus („off mode“) = 1 Watt (Schalterbetätigung)			X	(5)
Leistungsaufnahme Bildschirme mit Kathodenstrahlröhre				
Maximale LeistungsaufnahmeW			Wert	(1, 4, 9, 10)
Durchschnittliche LeistungsaufnahmeW			Wert	(4, 10)
Leistungsaufnahme in Bereitschaft 1W			Wert	(1, 4, 9, 10)
Leistungsaufnahme in Bereitschaft 2W			Wert	(1, 4, 9, 10)
Leistungsaufnahme im Schein-AusW			Wert	(1, 4, 9, 10)
Leistungsaufnahme Flachbildschirme im Anlieferungszustand				
Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus 1 („low power mode“, „sleep mode“) = 3 Watt			X	(5)
Leistungsaufnahme im Schein-Aus („off mode“) = 2 Watt (ggf. Schalterbetätigung)			X	(5)
Leistungsaufnahme Flachbildschirme				
Maximale LeistungsaufnahmeW			Wert	(1, 4, 9, 10)
Durchschnittliche LeistungsaufnahmeW			Wert	(4, 10)
Leistungsaufnahme in Bereitschaft 1W			Wert	(1, 4, 9, 10)
Leistungsaufnahme in Bereitschaft 2W			Wert	(1, 4, 9, 10)
Leistungsaufnahme im Schein-AusW			Wert	(1, 4, 9, 10)

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Arbeitsplatz- Computern, Monitoren (CRT und TFT) und tragbaren Computern, Abschnitt 5

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anforderung	Quellenangabe
Leistungsaufnahme tragbare Computer im Anlieferzustand				
Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus („low power mode“, „sleep mode“) = 5 Watt			X	(3, 6)
Leistungsaufnahme im Bereitschaftsmodus ist voreingestellt nach Energy Star und kann vom Nutzer weiter reduziert werden			X	(6)
Leistungsaufnahme im Schein-Aus („off mode“) = 2 Watt (nach Herunterfahren des Computers mit aufgeladener Batterie)			X	(3, 6)
Leistungsaufnahme des Netzteils ohne Computer = 1 Watt (Trennung des Computers vom Netzteil)			X	(6)
Herunterfahren vom Betriebszustand in den Bereitschaftsmodus nach = 15 Minuten			X	(3, 4)
Leistungsaufnahme tragbare Computer				
Maximale LeistungsaufnahmeW			Wert	(4)
Durchschnittliche LeistungsaufnahmeW			Wert	(4)
Leistungsaufnahme im BereitschaftsmodusW			Wert	(4)
Leistungsaufnahme im Schein-AusW			Wert	(4)
6 Geräuschemissionen				
„Deklariertes Schalleistungspegel LWAd“ im Leerlauf des Gerätes („idle mode“) = 48 dB(A) (nach ISO 9296)			X	(2, 5, 6)
„Deklariertes Schalleistungspegel LWAd“ bei allen anderen Betriebszuständen des Gerätes = 55 dB(A) beim Zugriff auf ein Laufwerk (nach ISO 9296)			X	(2, 5, 6)
7 Elektromagnetische Felder				
Monitore und tragbare Computer erfüllen				
MPR-II			X	(4)
TCO-92/95			X	(4)
TCO-99			X	(4)
prEN50279-A			X	(4)
prEN50279-B			X	(4)
prEN50279-C			X	(4)
Aktuelle Fassung Röntgen Verordnung			X(§)	(1, 5, 9)

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Arbeitsplatz- Computern, Monitoren (CRT und TFT) und tragbaren Computern, Abschnitt 6

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anfor- derung	Quellenangabe
8 Erweiterung der Leistungsfähigkeit – Arbeitsplatz Com- puter				
Systemeinheit ist modular aufgebaut			X	(5)
Aufrüstung ohne Spezialwerkzeug möglich			X	(2, 5)
Kapazität des Arbeitsspeichers ist erweiterbar Bis maximal			X Info, X	(2, 5)
Einbau, Austausch, Erweiterung oder Anschluss eines Mas- senspeichers (optional)			X	(2, 5)
Aufrüsten zu höherer Prozessorleistung (optional)			X	(2, 5)
Aufrüsten der Grafikfähigkeit (optional)			X	(2, 5)
Aufrüsten des externen CPU-Caches (optional)			X	(2, 5)
Einbau und Austausch von CD-ROM, DVD oder Disketten- laufwerk (optional)			X	(2, 5)
Mindestens zwei zusätzliche Schnittstellen für externe Spei- chermedien und weitere Peripheriegeräte			X	(5)
Erweiterung der Leistungsfähigkeit –tragbare Computer				
Kapazität des Arbeitsspeichers ist erweiterbar Bis maximal			X Info, X	(3, 6)
Einbau, Austausch, Erweiterung oder Anschluss eines Mas- senspeichers (optional)			X	(6)
Aufrüsten zu höherer Prozessorleistung (optional)			X	(3, 6)
Anschlussmöglichkeit für externen Bildschirm externe Tastatur oder Maus mindestens eine Schnittstelle			X X X	(6)
Bei defektem Display muss ein Austausch möglich sein			X	(3, 6)

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Arbeitsplatz- Computern, Monitoren (CRT und TFT) und tragbaren Computern, Abschnitt 7

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anfor- derung	Quellenangabe
9 Verpackungsmaterial				
Verpackungsmaterial enthält nicht Schwermetalle (nach 94/62/EC) CFC/HCFC			X(\$) X	(1, 4) (1, 4, 5, 6)
Verpackungsmaterial besteht aus Material: Gewicht kg Material: Gewicht kg Material: Gewicht kg			Info Info Info	(4) (4) (4)
Unternehmen verfügt über ein eigenes Sammel- und Recy- clingsystem für Verpackungsmaterialien			X(\$)	(1, 4)
Verpackungsmaterial aus Plastik ist gekennzeichnet nach DIN 6120 oder ISO 1043-1 bis 4			X	(4, 5, 6)
10 Rücknahme der Geräte und Verbrauchsmaterialien				
Unternehmen verfügt über ein System der Wiederverwendung / des Recyclings für das Produkt			X (§ ab 2006)	(1, 4, 5, 6, 9)
Informationen über die Rücknahme des Gerätes können in dem Benutzerhandbuch bzw. elektronisch gefunden werden			X	(4, 5, 6)
Kostenlose Rücknahme des Gerätes der Verbrauchsmaterialien			X X	(5, 6, 10) (10)
Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anfor- derung	Quellenangabe
11 Garantie				
Garantie auf Produkte beträgt __ Monate			X, Info	
Ersatzteile mindestens 3 Jahre nach Produktionsende verfü- gbar			X	(10)

4 Teil 2: Drucker und Kopierer

4.1 Ausschreibungshinweise

Die Vermeidung von Schadstoffemissionen und Abfall sowie die Verwertung gebrauchter Produkte sind wichtige Ziele des Umweltschutzes. Hierdurch können Schadstoffeinträge in die Umwelt vermieden, Ressourcen geschont und Deponieraum gespart werden. Die Geräte sollen langlebig und recyclinggerecht konstruiert sein, die Geräuschemissionen sowie der Energieverbrauch sollen möglichst gering sein, bedenkliche Schadstoffbelastungen in Innenräumen und die Verwendung umweltbelastender Stoffe in den Materialien sollen vermieden werden. Insgesamt wurden 15 Kriterien mit einzelnen Unterkriterien festgelegt, die in der öffentlichen Beschaffung berücksichtigt werden können. Sie sind weiter unten tabellarisch dargestellt. Die vorgenommene Kriterienauswahl lässt sich nicht durch ein Label, wie z.B. den Blauen Engel, vereinfacht darstellen. Einige der ausgewählten Kriterien gehen über den Blauen Engel für vergleichbare Produktgruppen hinaus. Andere Kriterien des Blauen Engels fanden keine Berücksichtigung. Diese „Nicht-Berücksichtigungen“ werden später begründet.⁷ Im Folgenden werden die einzelnen Haupt-Kriterien hinsichtlich ihrer technisch/ökologischen Bedeutung sowie ihrer Berücksichtigungsfähigkeit im Vergabeverfahren erläutert.

1) Konsumentinformation

Ökologische Bedeutung:

Der Konsument erhält Informationen zum umweltfreundlichen Umgang mit

⁷ Theoretisch ist es möglich, ein Ökolabel wie den Blauen Engel in einer Leistungsbeschreibung zu fordern (vgl. Kap. 2.1). Da jedoch auch Bietern, deren Produkt das Label nicht trägt, der Nachweis der Gleichwertigkeit ihres Produktes gegeben werden muss, müssen die Labelkriterien ohnehin genannt oder zugänglich gemacht werden. Soweit einige der folgenden Kriterien von anerkannten Labels abgedeckt werden, ist es den Bietern jedoch möglich, die Einhaltung der Kriterien durch den Besitz des jeweiligen Labels nachzuweisen.

dem Produkt und kann dadurch möglicherweise die Lebenserwartung/Leistungsfähigkeit des Produktes erhöhen und die negativen Auswirkungen der Nutzung auf die Umwelt minimieren.

Rechtliche Aspekte

Auf die Informationen die der Konsument erhält, kann nur dann abgestellt werden, wenn damit auf das konkrete Produkt abstellende Informationen gemeint sind, also z.B. über den umweltfreundlichen Umgang, die Lebensdauer steigernde Behandlung oder die ordnungsgemäße Entsorgung. Solche Informationen können bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden.

Es ist dagegen nicht möglich, auf irgendeiner Ebene des Verfahrens zu berücksichtigen, ob das Unternehmen über die vom Betrieb insgesamt ausgehenden Umwelteinwirkungen informiert.

2) Materialanforderungen

Ökologische Bedeutung

Angesprochen werden z.B. Schadstofffreiheit oder Verringerung der Sortenvielfalt. Ziel ist eine Minimierung der von den verwendeten Materialien ausgehenden negativen Umweltwirkung und des Gefährdungspotentials für den Menschen.

Rechtliche Aspekte

Hiermit sind typische Produkteigenschaften gemeint. Solche Anforderungen können bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden. Es muss eindeutig angegeben werden, welche Konsequenzen aus welcher Materialeigenschaft für das Verfahren gezogen werden soll.

3) Langlebigkeit

Ökologische Bedeutung:

Dieses Kriterium soll dem Verbraucher die Gewähr dafür geben, dass die eingesetzten Produkte eine durchschnittliche Lebensdauer erreichen. Weiterhin sollen über einen definierten Zeitraum Ersatzteile erhältlich sein.

Rechtliche Aspekte:

Auch dies ist eine Produkteigenschaft, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden kann.

4) Batterien und Akkumulatoren

Ökologische Bedeutung:

Angesprochen werden mit dem Kriterium z.B. Schadstofffreiheit, Langlebigkeit und Wiederaufladbarkeit. Ziel ist die Minimierung der negativen Umweltauswirkungen.

Rechtliche Aspekte:

Schadstofffreiheit, Langlebigkeit und Wiederaufladbarkeit sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

5) Energieverbrauch

Ökologische Bedeutung:

Die Frage nach dem Verbrauch an Energie in den verschiedenen Betriebszuständen dient der Abschätzung der Einsparungsmöglichkeiten und als Grundlage der Entscheidung für ein energiesparendes Produkt. So kann bei der Auswahl eines energiesparenden Druckers gegenüber einem herkömmlichen Gerät ca. 50% des Stromverbrauchs eingespart werden. In der gleichen

Größenordnung liegen die Strom-Einsparpotentiale für energiesparende Kopierer.⁸

Rechtliche Aspekte:

Auch dies sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

6) Geräuschemissionen

Ökologische Bedeutung:

Die gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen in den verschiedenen Betriebszuständen sollen so gering wie möglich sein. Zu den menschlichen Belastungsquellen zählen insbesondere Geräusche und Lärm.

Rechtliche Aspekte:

Auch dies sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

7) Staubemissionen

Ökologische Bedeutung:

Die gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen in den verschiedenen Betriebszuständen sollen so gering wie möglich sein.

Rechtliche Aspekte:

Auch dies sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

⁸ Siehe Band 1 des Projektberichtes, Tabelle 9

8) Elektromagnetische Strahlung

Ökologische Bedeutung:

Die gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen sollen so gering wie möglich sein. Nach neuesten Erkenntnissen gibt es viele Hinweise darauf, dass auch nicht ionisierende elektromagnetische Strahlung zu menschlichen Belastungen führen kann.

Rechtliche Aspekte:

Auch dies sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

9) Ozon-Emissionen

Ökologische Bedeutung:

Emissionen von Ozonvorläufersubstanzen, wie flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) aus z.B. Tonern, sind potentiell humantoxisch und sollen auf ein Minimum reduziert werden.

Rechtliche Aspekte:

Auch dies sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

10) Styrolemissionen

Ökologische Bedeutung:

Die gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen sollen so gering wie möglich sein.

Rechtliche Aspekte:

Auch dies sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

11) Verbrauchsmaterialien

Ökologische Bedeutung:

Dieses Kriterium hinterfragt die Möglichkeit Recyclingpapier einzusetzen, Verbrauchsmaterialien wieder zu verwerten (z.B. Fotoleitertrommel), die Angebote des Bieters, Verbrauchsmaterialien wieder aufzubereiten oder einer stofflichen Verwertung zuzuführen. Ziel ist es, den Verbrauch an Ressourcen so gering wie möglich zu halten.

Rechtliche Aspekte:

Hier werden nicht nur Produkteigenschaften, sondern auch Umstände zur Produktionsweise der in der Betriebsphase benötigten Materialien abgefragt. Beide Kriterien können bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden.

12) Beidseitiges Kopieren

Ökologische Bedeutung:

Beidseitiges Kopieren verringert den Papierverbrauch um bis zu 50% und führt damit zu einer Ressourceneinsparung im Bereich Papier und Zellstoff.

Rechtliche Aspekte:

Auch dies sind Produkteigenschaften, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden können.

13) Verpackungsmaterial

Ökologische Bedeutung:

Dieses Kriterium hinterfragt die Art der Verpackung, deren Materialzusammensetzung. Die Verpackung sollte so klein wie möglich und so groß wie nötig sein und unter geringst möglichem Ressourcenverbrauch realisiert werden.

Rechtliche Aspekte:

Die Art der Verpackung ist eine Produkteigenschaft, die bereits in die Leistungsbeschreibung aufgenommen oder mit vorher angegebener Gewichtung bei der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden kann.

14) Rücknahme der Geräte

Ökologische Bedeutung:

Die kostenlose Rücknahmeverpflichtung der Geräte sichert deren ordnungsgemäße Entsorgung und ggf. Wiederaufbereitung. Sie kann als Anreiz für die Hersteller zum Recycling eines Teils der Produktkomponenten dienen.

Rechtliche Aspekte:

Dies ist keine Produkteigenschaft, aber ein Teil der umweltfreundlichen Ausführung der zu erbringenden Leistung, die ebenso wie die Produktionsweise geeignetes Kriterium sowohl bereits bei der Leistungsbeschreibung, also auch bei der Zuschlagsentscheidung, im letzteren Falle mit vorheriger Angabe der Gewichtung, berücksichtigt werden kann.

15) Garantie

Ökologische Bedeutung:

Eine verlängerte Garantieleistung für das Produkt oder einzelne seiner Komponenten soll dem Verbraucher die Gewähr dafür geben, dass die eingesetzten Produkte eine durchschnittliche Lebensdauer erreichen und über einen definierten Zeitraum Ersatzteile erhältlich sind.

Rechtliche Aspekte:

Auch dieses Kriterium beschreibt keine Produkteigenschaft, sondern betrifft einen Teil der umweltfreundlichen Ausführung der zu erbringenden Leistung. Sie ist ebenso wie die Produktionsweise ein geeignetes Kriterium sowohl bereits bei der Leistungsbeschreibung, als auch bei der Zuschlagsentscheidung. Es sollte immer dargestellt werden, welche Gewichtung dieses Kriterium bei der Beschaffung erhält.

In der vorangegangenen Aufstellung sind eine Reihe von Kriterien bewusst nicht ausgewählt worden, obwohl sie in anderen Anwendungen für identische oder vergleichbare Produktgruppen berücksichtigt werden (Quellenangaben siehe unten).

Insbesondere sind dies:

- 1) recyclinggerechte Konstruktion,
- 2) Ergonomie und
- 3) Gerätesicherheit und Telekommunikation.

Ad 1) Die recyclinggerechte Konstruktion wird nicht abgefragt, da einerseits keine einfache Klassifizierung (ja / nein) möglich ist und andererseits die Güte des Materialrecyclings nicht notwendigerweise von den Kriterien recyclinggerechter Konstruktion abhängen. Zur Information sind beispielhaft die Kriterien recyclinggerechter Konstruktion nach RAL-UZ 78 (2003) (Blauer Engel für Arbeitsplatz-Computer) und RAL-UZ 93 (2003) (Blauer Engel für tragbare Computer) im Anhang 6.1 aufgeführt.

Ad 2 und 3) Aspekte der Ergonomie sowie der Gerätesicherheit und Telekommunikation sind nicht weiter betrachtet worden, da sie für die Ermittlung von Umweltentlastungspotentialen nur geringe Relevanz besitzen.

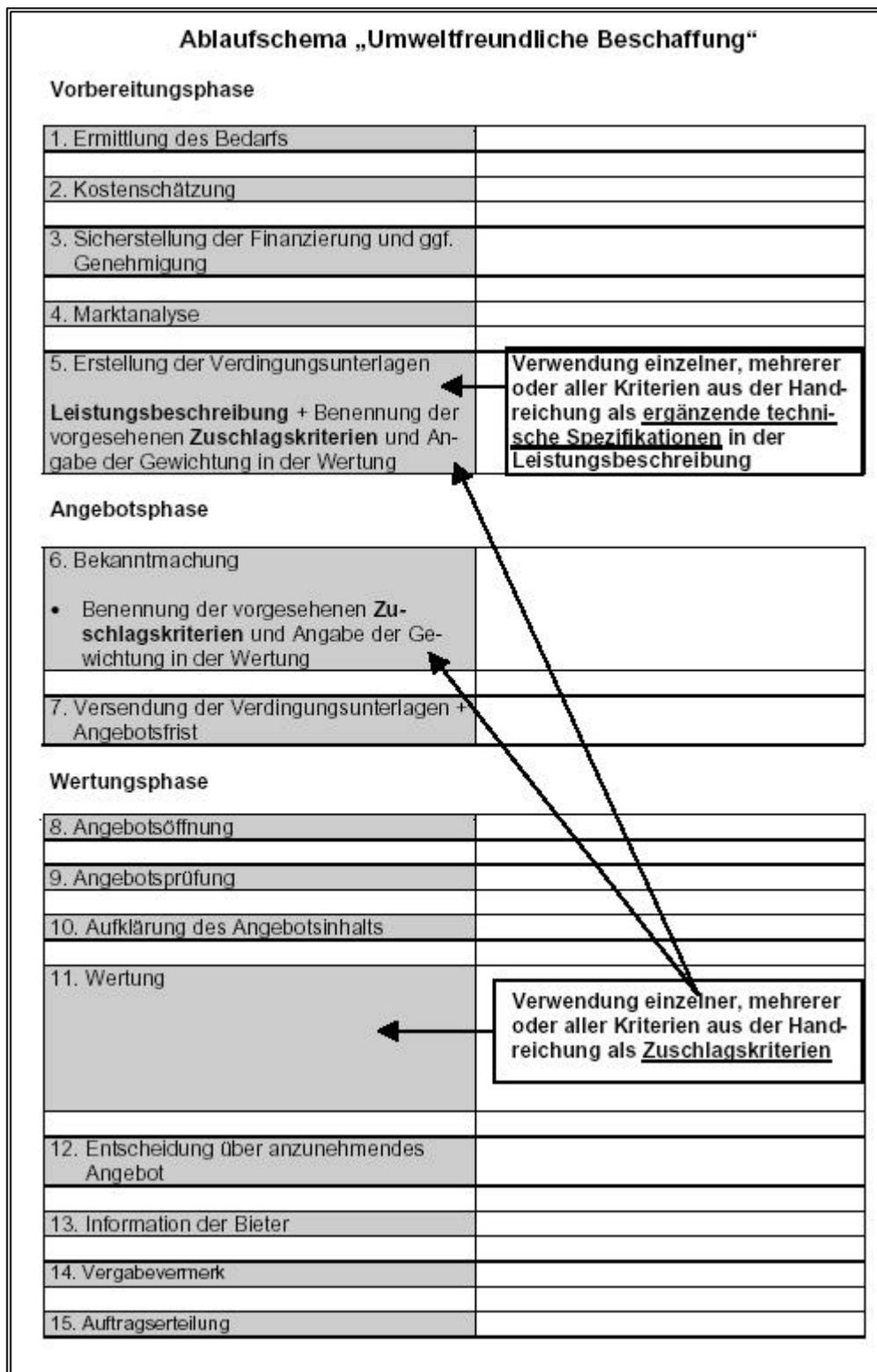
4.2 Verwendungshinweise der Handreichung

Die folgenden Tabellen sind als Handreichung für öffentliche Beschaffung erstellt worden. Die enthaltenen Kriterien sind juristisch geprüft und dürfen im Rahmen der Leistungsbeschreibung einer öffentlichen Beschaffung bzw. bei der Zuschlagsentscheidung verwendet werden. Weiterhin sind die aufgeführten Kriterien dafür geeignet, Umweltentlastungspotentiale zu realisieren.

Die Bewertungskriterien sind in Form einer Tabelle dargestellt. Die Tabelle kann vom Beschaffer als Checkliste für eine ökologische Beschaffung genutzt werden oder den Bietern als Fragebogen zur Erfassung der Umweltqualität der angebotenen Produkte bei der Ausschreibung mit zur Verfügung gestellt werden.

Es wird das mögliche schrittweise Vorgehen im Beschaffungsvorgang und konkret bei der Zusammenstellung der Ausschreibungsunterlagen dargestellt. Wichtig ist es, darauf hinzuweisen, dass der in der Handreichung zur Verfügung gestellte Kriterienkatalog Kriterien auflistet, die aus juristischer Sicht als Grundlage der Zuschlagsentscheidung verwendet werden können. Ein Vorschlag für eine Gewichtung der Kriterien wird an dieser Stelle nicht gemacht. Eine Gewichtung muss aber in jedem Fall im Vorhinein erfolgen.

Bei der Zuschlagserteilung können die gewerteten Kriterien als Zuschlagskriterien verwendet werden, wenn dies im Vorwege dem Bieter mitgeteilt wurde.



Die umseitige Tabelle besteht aus 15 umweltrelevanten Kriterien, die in der ersten Spalte spezifiziert werden. Jedes Hauptkriterium setzt sich aus mehreren Unterkriterien zusammen, die im Anschluss an das Hauptkriterium folgen.

In den Spalten 2 und 3 erfolgt die Beantwortung des jeweiligen Kriteriums. In der Spalte 4 ist beschrieben, welche Möglichkeiten es für die Beantwortung gibt. In dieser Spalte werden vier Symbole verwendet

- X = eintragen eines ‚X‘ bei Ja, Nein,
- X(§) = gesetzliche Anforderung; eintragen eines ‚X‘ bei Ja, Nein,
- Info = erfordert die Angabe von Zusatzinformationen und
- Wert = eintragen eines Zahlenwertes.

In den grau markierten Feldern dürfen vom Bieter keine Eintragungen erfolgen.

In der letzten Spalte ist aufgeführt in welcher Informationsquelle dieses Kriterium ebenfalls aufgeführt ist, bzw. durch welches Label es abgedeckt wird und seine Einhaltung damit nachgewiesen werden kann. Die Ziffern bedeuten Folgendes:

(1) BITKOM (2001) 

(2) NITO (2000)

(3) RAL-UZ 62 (2003)

(4) RAL-UZ 85 (2003)

(5) RAL-UZ 93 (2003)

(6) ROHS (2002)



Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Kopiergeräten und Druckern, Abschnitt 1

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anforderung	Quellenangabe
1 Konsumenteninformation				
Kundeninformation zur				
Umweltverträglichen Nutzung des Produktes			X	(2), (3), (4)
Rücknahme der Geräte			X	(2), (3), (4)
Druck-/Kopierleistung, Leistungsaufnahme in verschiedenen Modi, Aktivierungszeit für verschiedene Modi			X	(2), (3), (4)
Langlebigkeit				(3), (4)
Handhabung der Tonerkartuschen und Wartung des Gerätes				(3), (4)
2 Materialanforderungen				
Materialkennzeichnung nach ISO 11469 von Kunststoffteilen > 25g			X	(3), (4)
Verwendung von Flammschutzmitteln ⁹ im Gehäuse (>25g)				
PBB/PBDE			X	(2), (3), (4)
TBBPA			X	(2), (3), (4)
Chlorparaffine oder			X	(3), (6)
Andere			X, Info	(2)
Zusätzliche Informationen beigefügt			X	(3)
Verwendung von Flammschutzmitteln in Leiterplatte(n) (>25g)				
PBB/PBDE			X	(2)
TBBPA			X	(2)
Chlorparaffine oder			X	(6)
Andere			X, Info	(2)
Zusätzliche Informationen beigefügt			X	
Verwendung von Flammschutzmitteln in anderen Kunststoffteilen				
PBB/PBDE			X	(2)
TBBPA			X	(2)
Chlorparaffine oder			X	(6)
Andere			X, Info	(2)
Zusätzliche Informationen beigefügt			X	

⁹ Relevante Flammschutzmittel sind laut EU Eco-Label PC (2003) Decabromodiphenyl (CAS-Nummer 13654-09-6), Monobromodiphenylether (101-55-3), Dibromodiphenylether (2050-47-7), Tribromodiphenylether (49690-94-0), Tetrabromodiphenylether (40088-47-9), Pentabromodiphenylether (32534-81-9), Hexabromodiphenylether (36483-60-0), Heptabromodiphenylether (68928-80-3), Octabromodiphenylether (32536-52-0), Nonabromodiphenylether (63936-56-1), Decabromodiphenylether (1163-19-5) und Chlorparaffine mit Ketten von 10-13 C-Atomen und einem Chlorgehalt von mehr als 50 Gew.-% (85535-84-8).

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Kopiergeräten und Druckern, Abschnitt 2

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anforderung	Quellenangabe
Art der Gehäusematerialien				
Materialtyp:			X, Info	(2)
Materialtyp:			X, Info	(2)
Materialtyp:			X, Info	(2)
Kabelisolation				
PVC			X	(2)
Andere			X, Info	(2)
Keine Kenntnis			X	(2)
Keine Verwendung von CFCs, HCFCs, Asbest, PCB, PCT im Produkt			X(\$)	(1), (2)
Keine Verwendung von Cadmium in Kunststoffteilen/-komponenten			X(\$)	(2)
Keine Verwendung von Blei in mechanischen Kunststoffteilen mit einem Gewicht >25g			X	(2)
Keine Chlorparaffine mit Kettenlänge von 10-13 Atomen, Chlorierung >50% in mechanischen Kunststoffteilen >25g			X	(1), (2)
Keine Verwendung von Blei, Cadmium oder Quecksilber (als konstitutionelle Bestandteile) in Fotoleitertrommel			X	(2), (3), (4)
Keine Verwendung von Selenium (als konstitutionelle Bestandteile) in Fotoleitertrommel			X	(2)
3 Langlebigkeit				
Reparaturgewährleistung ¹⁰			X	(3), (4)
Versorgung mit Verbrauchsmaterialien ¹¹			X	(3), (4)

¹⁰ Der Anbieter verpflichtet sich, dafür zu sorgen, dass für die Reparatur der Geräte die Ersatzteilversorgung für mindestens 5 Jahre ab Produktionseinstellung sichergestellt ist. Unter Ersatzteilen sind solche Teile zu verstehen, die typischerweise im Rahmen der üblichen Nutzung eines Produktes ausfallen können. Andere, regelmäßig die Lebensdauer des Produktes überdauernde Teile dagegen, sind nicht als Ersatzteile anzusehen.

¹¹ Der Anbieter verpflichtet sich, dafür zu sorgen, dass die Verbrauchsmaterialien ebenfalls 5 Jahre ab Produktionseinstellung erhältlich sind.

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Kopiergeräten und Druckern, Abschnitt 3

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anforderung	Quellenangabe
4 Batterien und Akkumulatoren				
Keine Batterien / Akkumulatoren befinden sich im Gerät			X	
Batterien / Akkumulatoren beinhalten <i>keine</i> Schwermetalle (Cadmium, Blei oder Quecksilber)			X	(3), (4)
Batterien, die nicht vom Gerätenutzer selbst ausgewechselt werden können, sind wiederaufladbar oder weisen eine Lebensdauer von 10 Jahren auf			X	(4)
Gibt es ein Entsorgungsprogramm für in das Produkt eingebaute Batterien			X	(1)
Gemäß Batterie Verordnung (BattV, BGB1 1 vom 2.4.1998) und in Anlehnung an die Directive 91/157/EEC und Directive 98/101/EC können alternativ Grenzwerte verwendet werden, die Schwermetallgehalte von Batterien und Akkumulatoren sollten folgende Grenzwerte nicht überschreiten: - nicht mehr als <0,0001% Quecksilber. - nicht mehr als <0,001% Cadmium - nicht mehr als <0,01 % Blei				(5)
Kennzeichnung von Batterien und Akkumulatoren, die Schwermetallgrenzwerte nach EU Directive 91/157/EEC und Directive 98/101/EC überschreiten			X	(2)
5 Energieverbrauch				
Leistungsaufnahme Drucker (zur Berücksichtigung in Stufe 1 des Vergabeverfahrens)				
Leistungsaufnahme im energiesparenden Ruhezustand in Abhängigkeit der Druckleistung				
1-7 Seiten pro Minute = 15 Watt			X	(4)
8-14 Seiten pro Minute = 30 Watt			X	(4)
> 14 Seiten und sämtliche Hochleistungsdrucker pro Minute = 45 Watt			X	(4)

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Kopiergeräten und Druckern, Abschnitt 4

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anforderung	Quellenangabe
Aktivierungszeit für den energiesparenden Ruhezustand in Abhängigkeit der Druckleistung 1-7 Seiten pro Minute = 15 Minuten 8-14 Seiten pro Minute = 30 Minuten > 14 Seiten und sämtliche Hochleistungsdrucker pro Minute = 60 Minuten			X X X	(4) (4) (4)
Leistungsaufnahme im Betriebszustand „Aus“ („off mode“) = 2 Watt			X	(4)
Leistungsaufnahme Drucker (zur Berücksichtigung in Stufe 3 des Vergabeverfahrens)				
Druckgeschwindigkeit 1-7 Seiten pro Minute 8-14 Seiten pro Minute >14 Seiten pro Minute			X X X	(4)
Maximale LeistungsaufnahmeW			Wert	(2)
Durchschnittliche LeistungsaufnahmeW			Wert	(2)
Leistungsaufnahme im BereitschaftsmodusW			Wert	(2)
Leistungsaufnahme im Betriebszustand „Aus“W			Wert	(2)
Leistungsaufnahme Kopierergeräte (zur Berücksichtigung in Stufe 1 des Vergabeverfahrens)				
Leistungsaufnahme im energiesparenden Ruhezustand („low power mode“) in Abhängigkeit der Kopierleistung = 20 Seiten pro Minute > 21 Seiten pro Minute 3,85 W X Anzahl der Kopierleistung + 5 W			X X	(3) (3)
Leistungsaufnahme im Aus-Zustand („off mode“) in Abhängigkeit der Kopierleistung = 20 Seiten pro Minute < 2 Watt > 20 Seiten pro Minute < 5 Watt			X X	(3) (3)

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Kopiergeräten und Druckern, Abschnitt 5

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anforderung	Quellenangabe
Zeit für die Wiedererlangung des Bereitschaftszustandes (vom Ruhezustand) > 20 Seiten pro Minute <30 Sekunden			X	(3)
Aktivierung des Betriebszustandes „off mode“ nach = 30 Minuten bei = 20 Seiten pro Minute = 60 Minuten bei 21-44 Seiten pro Minute = 60 Minuten bei >44 Seiten pro Minute			X X X	(3) (3) (3)
Leistungsaufnahme Kopierergeräte (zur Berücksichtigung in Stufe 3 des Vergabeverfahrens)				
Kopiergeschwindigkeit = 20 Seiten pro Minute 21-44 Seiten pro Minute >44 Seiten pro Minute			X X X	(3) (3) (3)
Maximale LeistungsaufnahmeW			Wert	(2)
Durchschnittliche LeistungsaufnahmeW			Wert	(2)
Leistungsaufnahme in Bereitschaft 1W			Wert	(2)
Leistungsaufnahme in Bereitschaft 2W			Wert	(2)
Leistungsaufnahme im Schein-AusW			Wert	(2)
6 Geräuschemissionen				
<i>Drucker</i> ¹² : Das Zehnfache des nach Abschnitt 3.2.5 der ISO 9296 angegebenen deklarierten Schalleistungspegels LWAd darf für Messungen im Druckbetrieb folgende Werte nicht überschreiten = 7 Seiten pro Minute LWAd = 58 dB(A) 8-14 Seiten pro Minute LWAd = 62 dB(A) > 14 Seiten pro Minute LWAd = 67 dB(A)			X X X	(4) (4) (4)
<i>Kopierer</i> : Der folgende A-Schalleistungspegel LWAI im Kopierbetrieb darf nicht überschritten werden = 30 Kopien pro Minute LWAI = 66 dB(A) = 50 Kopien pro Minute LWAI = 71 dB(A) = 70 Kopien pro Minute LWAI = 78 dB(A)			X X X	(3) (3) (3)

¹² Tintenstrahldrucker und elektrophotographische Drucker

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Kopiergeräten und Druckern, Abschnitt 6

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anforderung	Quellenangabe
<i>Kopierer</i> : Der folgende A-Schallleistungspegel LWA im Bereitschaftsbetrieb darf nicht überschritten werden = 30 Kopien pro Minute LWAI = 40 dB(A)			X	(3)
= 50 Kopien pro Minute LWAI = 71 dB(A)			Nicht erforderlich	(3)
= 70 Kopien pro Minute LWAI = 78 dB(A)				
7 Staubemissionen				
Elektrophotographische Drucker: = 0,150 mg/m ³ MIK-Wert als 24 h Mittelwert an aufeinander folgenden Tagen			X	(4)
Kopiergeräte: = 0,075 mg/m ³ in der Raumluft			X	(3)
8 Elektromagnetische Felder				
Drucker und Kopierer erfüllen				
MPR-II			X	(4)
TCO-92/95			X	(4)
TCO-99			X	(4)
prEN50279-A			X	(4)
prEN50279-B			X	(4)
prEN50279-C			X	(4)
Aktuelle Fassung Röntgen Verordnung			X(§)	(1, 5)
9 Ozonemissionen				
= 0,02 mg/m ³ in der Raumluft			X	(3), (4)
10 Styrolemissionen				
= 0,07 mg/m ³ in der Raumluft			X	(3), (4)
11 Verbrauchsmaterialien				
Recyclingpapier (nach DIN 19 309) aus 100 % Altpapier kann verarbeitet werden			X	(3), (4)
Tonerkartuschen, Tintenpatronen, Farbbandcassetten und Behälter				
Verbrauchsmaterialien können einer Wiederverwendung bzw. werkstofflichen Verwertung zugeführt werden			X	(3), (4)
Hersteller nimmt die original Verbrauchsmaterialien zurück			X	(3), (4)

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Kopiergeräten und Druckern, Abschnitt 7

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anforderung	Quellenangabe
Fotoleitertrommel der elektrophotographischen Drucker			X	(3), (4)
Rücknahme von Fotoleitertrommel durch den Gerätehersteller			X	(3), (4)
Wiederaufarbeitung von verwendbaren Trommeln			X	(3), (4)
Verwertung von nicht verwendbaren Trommeln			X	(3), (4)
Anforderungen an Toner (elektrophotographischen Druckern), Tinte (Tintenstrahldruckern) und Farbe (Matrixdruckern)				
Keine Verwendung von Stoffen, die Quecksilber-, Blei-, Cadmium- oder Chrom VI-Verbindungen als konstitutionelle Bestandteile enthalten			X	(3), (4)
Keine Verwendung von Azo-Farbstoffen, die als Amin-Komponenten Stoffe enthalten, die nach der MAK-Liste als kanzerogen bzw. kanzerogenverdächtig (MAK III1, III2, III3) eingestuft sind			X	(3), (4)
Keine Verwendung von konstitutionellen Bestandteilen, die als Gefahrstoff klassifiziert sind			X	(3), (4)
12 Beidseitiges Kopieren				
Beidseitiges Kopieren in Abhängigkeit der Leistungsklasse				
Hohe Leistungsklasse (>50 Kopien pro Minute) muss über Duplex-Einrichtung verfügen			X	(3)
Mittleren Leistungsklasse (30 < x < 50 Kopien pro Minute) können über Duplex-Einrichtung verfügen			X	(3)
13 Verpackungsmaterial				
Verpackungsmaterial enthält nicht				
Schwermetalle (nach 94/62/EC)			X(§)	(2)
CFC/HCFC			X(§)	(2), (3), (4)
Verpackungsmaterial besteht aus				
Material: Gewicht kg			Info	(2)
Material: Gewicht kg			Info	(2)
Material: Gewicht kg			Info	(2)

Tabelle / Fragebogen für die umweltschonende Beschaffung von Kopiergeräten und Druckern, Abschnitt 8

Umweltrelevante Kriterien	Ja	Nein	Anforderung	Quellenangabe
Unternehmen verfügt über ein eigenes Sammel- und Recyclingsystem für Verpackungsmaterialien			X(§)	(2)
Verpackungsmaterial aus Kunststoff ist gekennzeichnet nach DIN 6120 oder ISO 1043-1 bis 4			X	(2), (3), (4)
14 Rücknahme der Geräte				
Unternehmen verfügt über ein System der Wiederverwendung / Recyclings für das Produkt			X	(2), (3), (4)
Informationen über die Rücknahme des Gerätes können in dem Benutzerhandbuch gefunden werden			X	(2), (3), (4)
Rücknahme des Gerätes			X	(2), (3), (4)
15 Garantie				
Garantie auf Produkte beträgt __ Monate				

5 Informationsquellen

Als Grundlage der Erläuterungen zu den Ausschreibungskriterien sind Umweltzeichen und -deklarationen, vergleichende Tests/Ranking-Listen, Musterausschreibungen und diverse allgemeine Informationsmaterialien (Printmedien, Websides etc.) recherchiert worden, insbesondere sind zu nennen:

- BITKOM (2001) Ausschreibung für Produkte der Informations- und Kommunikationstechnik – Leitfaden zu den technischen Anforderungen. Berlin / Frankfurt, 2001
- BITKOM (2002a) Ausschreibung für Produkte der Informations- und Kommunikationstechnik – Leitfaden zu den technischen Anforderungen. Berlin/Frankfurt, Oktober 2002
- BITKOM (2002b) Anforderungskatalog. In: www.bitkom.org/publikationen, Zugriff am 17.02.2003
- BITKOM (2002c) Kriterienkatalog für Ausschreibungen Teil 2.5a: Umwelt (alternative Version). In: www.bitkom.org/publikationen, Zugriff am 17.02.2003
- ChemFinder (2003) www.ChemFinder.com. Zugriff: Mai 2003
- EU Eco-Label PC (2003) The European Flower for personal computers. In: http://europa.eu.int/comm/environment/ecolabel/producers/pg_personalcomputers.htm. Zugriff am 15.01.2003
- EU Eco-Label LT (2003) The European Flower for portable computers. In: http://europa.eu.int/comm/environment/ecolabel/producers/pg_portablecomputers.htm. Zugriff am 22.01.2003
- NITO (2000) Nordic Information Technology Organisation's - Eco Declaration – Information Technology (IT) Products. July 2000
- RAL-UZ 62 (2003) Blauer Engel für Kopiergeräte. In: http://www.blauer-engel.de/deutsch/navigation/body_blauer_engel.htm. Zugriff am 09.03.2004

- RAL-UZ 78 (2003) Blauer Engel für Arbeitsplatz-Computer. In: http://www.blauer-engel.de/deutsch/navigation/body_blauer_engel.htm. Zugriff am 09.03.2004
- RAL-UZ 85 (2003) Blauer Engel für Drucker. In: http://www.blauer-engel.de/deutsch/navigation/body_blauer_engel.htm. Zugriff am 09.03.2004.
- RAL-UZ 93 (2003) Blauer Engel für tragbare Computer. Ausgabe Juli 2002. In: http://www.blauer-engel.de/deutsch/navigation/body_blauer_engel.htm. Zugriff am 17.01.03
- ROHS (2002) 2000/0/159 (COD) C5-0487/2002 Richtlinien des Europäischen Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
- Revision of the EU ecolabel criteria for computers (2002) Draft Final Report.

Die genannten Quellen können dem Beschaffer über die vorliegenden Erläuterungen hinaus aktuelle Informationen zum Beschaffungsvorgang und zu möglichen Produktvarianten liefern, einige dieser Informationen sind im Anhang zusammengetragen.

6 Anhang

6.1 Recyclinggerechte Konstruktion nach RAL-UZ 78 (Blauer Engel für Arbeitsplatz- Computer, 2003) und RAL-UZ 93 (Blauer Engel für Tragbare Computer, 2003)

Recyclinggerechte Konstruktion
- Vermeidung nichtlösbarer Verbindungen
- Vermeidung von Beschichtungen und Verbundmaterialien
- Vorhandensein leicht lösbarer mechanischer Verbindungen
- einfache Demontierbarkeit der Geräte und Baugruppen
- Verringerung der Werkstoffvielfalt ¹³
- Wiederverwendung von Geräteteilen
- Einsatz von Recyclatkunststoffen

6.2 Anforderungen an die Anzeigeeinheit nach RAL-UZ 78 (2003)

Anforderungen an die Anzeigeeinheit
Die Bildröhre bei CRT muss frei von Cadmium sein
TFT Flachbildschirme dürfen keine Stoffe enthalten, die in der TRGS 905 oder als
- krebserzeugend nach EG-Kategorie Carc.Cat.1, Carc.Cat.2 oder Carc.Cat.3,
- erbgutverändernd nach EG-Kategorie Mut.Cat.1, Mut.Cat.2 oder Mut.Cat.3,
- fortpflanzungsgefährdend nach EG-Kategorie Repr.Cat.1, Repr.Cat.2, Repr.Cat.3 eingestuft sind.

¹³ Aus Kunststoffen hergestellte großformatige Gehäuseteile (schwerer als 25g) müssen aus einem Homo- oder Copolymer bestehen. Polymerblends (Polymerlegierungen) sind zugelassen. Polymerblends sind spezielle Mischungen von zwei oder mehr Kunststoffen, die verbesserte Eigenschaften gegenüber den enthaltenen reinen Kunststoffen aufweisen (vgl. ISO 472). Die Kunststoffgehäuse dürfen insgesamt nur aus vier voneinander trennbaren Polymeren oder Polymerblends bestehen. Die aus Kunststoffen hergestellten, großformatigen Gehäuseteile müssen so gestaltet sein, dass die eingesetzten Kunststoffe auf der Basis vorhandener Technologien für die Herstellung von hochwertigen, langlebigen Produkten wiederverwertet werden können.

6.3 Ergonomie und Sicherheit nach NITO(2000) und BITKOM (2002a)

Ergonomie	
Computer erfüllen die ergonomischen Anforderungen	EN 29241-7 EN 29241-8
Bildschirm erfüllt die	Deutsche Bildschirmarbeits Verordnung EN 29241-3 (Visuelle Anzeigen) DIN EN ISO 9241-7 (Reflektionen) DIN EN ISO 9241-8 (Farbe) DIN EN ISO 13406-2 (Flachbildschirme)
Tastatur erfüllt die Anforderungen ISO 9995 und EN 29241-4	

6.4 Gerätesicherheit, elektromagnetische Verträglichkeit und Telekommunikation nach NITO(2000) und BITKOM (2002a)

Gerätesicherheit, elektromagnetische Verträglichkeit und Telekommunikation	
Einhaltung der Gerätesicherheit	EU Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EEC EU Maschinen-Richtlinie 89/392/EEC Deutsches Gerätesicherheitsgesetz
Einhaltung der Elektromagnetischen Verträglichkeit	EU EMC-Richtlinie 1999/5/EEC Deutsches EMV Gesetz
Einhaltung der Telekommunikation	EU R&TTE-Richtlinie 1999/5/EEC Deutsches FTEG Gesetz und FTEV Verordnung
Das Produkt ist CE gekennzeichnet	

6.5 Materialanforderungen an die Kunststoffe der Gehäuse und Gehäuseteile bzw. an externe Netzgeräte nach RAL-UZ 78 (Blauer Engel für Arbeitsplatz-Computer 2003) und RAL-UZ 93 (Blauer Engel für Tragbare Computer, 2003)

Anforderungen an die Kunststoffe der Gehäuse und Gehäuseteile bzw. an externe Netzgeräte
Kunststoffen dürfen keine Stoffe zugesetzt werden, die in der TRGS 905, 900 oder in der MAK-Liste in der jeweils gültigen Fassung 1) als krebserzeugend nach EG-Kategorie Carc.Cat.1, Carc.Cat.2 oder Carc.Cat.3 oder nach MAK-Einstufung III1, III2 oder III3; erbgutverändernd nach EG-Kategorie Mut.Cat.1, Mut.Cat.2 oder Mut.Cat.3 oder M1, M2 oder M3; fortpflanzungsgefährdend nach EG-Kategorie Repr.Cat.1, Repr.Cat.2, Repr. Cat.3, RE/F1, RE/F2 oder RE/F3 eingestuft sind

6.6 Muster für die Vergabe von Lieferleistungen

Vergabehandbuch für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes im Zuständigkeitsbereich der Finanzbauverwaltungen, Ausgabe 2002, Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen, Deutscher Bundes-Verlag, Bonn; www.bundesanzeiger.de

Vergabestelle

EVM (L) A EG 231 EG
(Angebotsaufforderung)

Datum der Versendung

Vergabenummer

Vergabeart

Offenes Verfahren

Nichtoffenes Verfahren

Verhandlungsverfahren

Einzureichen bis (Einreichungstermin)

Datum

Uhrzeit

Ort (Anschrift wie oben)

Zimmer:

Telefon:

Zuschlagsfrist endet am:

Voraussichtliche Ausführungsfrist

Beginn:

Ende:

AUFFORDERUNG ZUR ABGABE EINES ANGEBOTS

Baumaßnahme:

Maßnahme-Nummer -----

Angebot für

Anlagen

232 - Bewerbungsbedingungen EVM (L) BwB

313 - Datenträger Angebotsanforderung - EFB A DV

233 - Angebotsschreiben - EVM (L) Ang 2-fach

234 - Besondere Vertragsbedingungen - EVM (L) BVB n 2-fach

235 - Zusätzliche Vertragsbedingungen - EVM (L) ZVB 2-fach

241 - Abfall - EVM Erg Abf 2-fach

----- 2-fach

243 - Datenvereinbarung - EVM Erg DV 2-fach

314 - Datenträger Angebotsabgabe - EFB Ang DV 2-fach

----- 2-fach

Band 2 - Handreichung

- 2-fach
- 2-fach
- 2-fach
- Leistungsbeschreibung
-
-
-
-
-
- Stück Pläne/Zeichnungen Nr. -----

1 Es ist beabsichtigt, die in beiliegender Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen zu vergeben im Namen und für Rechnung

2 Auskünfte werden erteilt, nicht beigefügte Verdingungsunterlagen können eingesehen werden bei/beim:

- werktags (außer Samstag) von ----- bis -----
- von ----- bis -----
- Telefon ----- Fax ----- E-Mail -----

Nicht beigefügte Verdingungsunterlagen:

3 Mit dem Angebot sind vorzulegen:

4 Die Erteilung des Auftrages kann von folgenden Nachweisen abhängig gemacht werden:

- Unterlagen nach § 7 Nr. 4 VOL/A
- Gewerbezentralregisterauszug
Der Bieter hat auf Verlangen des Bauamtes zum Nachweis seiner Zuverlässigkeit gem. § 7 Nr.4 VOL/A einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister (§ 150 Gewerbeordnung) vorzulegen. Der Auszug darf nicht älter als drei Monate sein. Ausländischer Bieter haben eine gleichwertige Bescheinigung ihres Herkunftslandes vorzulegen.
- Folgende sonstige Unterlagen:

Band 2 - Handreichung

5 Es gelten die beigefügten Bewerbungsbedingungen.

5.1 Die Vergabe nach Losen wird vorbehalten:

nein

ja, Angebote können abgegeben werden für

ein Los mehrere Lose alle Lose (Näheres siehe Leistungsbeschreibung)

5.2 Abweichend von Nr. 4.2 der Bewerbungsbedingungen gilt bei Nebenangeboten Folgendes:

5.3 Zuschlagskriterien bei Haupt- und Nebenangeboten/Änderungsvorschlägen

Das wirtschaftlich günstigste Angebot bezüglich:

- | | | | |
|------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> Preis | <input type="radio"/> Ausführungsfrist | <input type="radio"/> Vergütungsbedingungen | <input type="radio"/> |
| <input type="radio"/> Qualität | <input type="radio"/> Funktionalität | <input type="radio"/> technischer Wert | <input type="radio"/> Gestaltung |
| <input type="radio"/> Konstruktion | <input type="radio"/> technische Beratung | <input type="radio"/> Folgekosten | <input type="radio"/> Betriebskosten |
| <input type="radio"/> Wartung | <input type="radio"/> Rentabilität | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

6 Für Ihre Angebotsabgabe ist das beiliegende Angebotsschreiben zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Eröffnungs- /Einreichungstermin an die Vergabestelle einzusenden oder dort abzugeben. Der Umschlag ist mit anliegendem Kennzettel, sowie mit Ihrem Namen (Firma), Ihrer Anschrift und der Angabe der vorgegebenen Kennzeichnung zu versehen.

7 Bedarfspositionen werden grundsätzlich gewertet

8 Nachprüfungsstelle

Vergabekammer (§ 104 GWB)

Vergabeprüfstelle (§ 103 GWB)

9

6.7 Formblatt für die Vergabebekanntmachung



EUROPÄISCHE UNION
 Veröffentlichung des Supplements zum Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften
 2, rue Mercier, L-2985 Luxemburg
 Fax (+352) 29 29 44 619, (+352) 29 29 44 623, (+352) 29 29 42 670
 E-Mail: mp-ojs@opoce.cec.eu.int Internet-Adresse: http://simap.eu.int

VERGABEBEKANNTMACHUNG

Baufträge
 Lieferaufträge
 Dienstleistungsaufträge

Vom Amt für amtliche Veröffentlichungen auszufüllen Datum des Eingangs der Bekanntmachung _____ Aktenzeichen _____
--

Ist das Beschaffungsübereinkommen (GPA) anwendbar? NEIN JA

ABSCHNITT I: ÖFFENTLICHER AUFTRAGGEBER

I.1) OFFIZIELLER NAME UND ANSCHRIFT DES ÖFFENTLICHEN AUFTRAGGEBERS

Name	Zu Hdn. von
Anschrift	Postleitzahl
Stadt/Ort	Land
Telefon	Fax
Elektronische Post (E-Mail)	Internet-Adresse (URL)

I.2) NÄHERE AUSKÜNFTS SIND BEI FOLGENDER ANSCHRIFT ERHÄLTlich

Siehe I.1 *Falls nicht, siehe Anhang A*

I.3) UNTERLAGEN SIND BEI FOLGENDER ANSCHRIFT ERHÄLTlich

Siehe I.1 *Falls nicht, siehe Anhang A*

I.4) ANGEBOTE/TEILNAHMEANTRÄGE SIND AN FOLGENDE ANSCHRIFT ZU SCHICKEN

Siehe I.1 *Falls nicht, siehe Anhang A*

I.5) ART DES ÖFFENTLICHEN AUFTRAGGEBERS *

Zentrale Ebene	EU-Institutionen	
Regionale/lokale Ebene	Einrichtung des öffentlichen Rechts	Andere

* Nicht unbedingt für die Veröffentlichung bestimmte Angaben

ABSCHNITT II: AUFTRAGSGEGENSTAND

II.1) BESCHREIBUNG

II.1.1) Art des Bauauftrags (bei Bauaufträgen)

Ausführung	Planung und Ausführung	Erbringung einer Bauleistung, gleichgültig mit welchen Mitteln, gemäß den vom Auftraggeber genannten Erfordernissen
------------	------------------------	---

II.1.2) Art des Lieferauftrags (bei Lieferaufträgen)

Kauf	Miete	Leasing	Ratenkauf	Andere
------	-------	---------	-----------	--------

II.1.3) Art des Dienstleistungsauftrags (bei Dienstleistungsaufträgen)

Dienstleistungskategorie

II.1.4) Rahmenvertrag? * NEIN JA

II.1.5) Bezeichnung des Auftrags durch den Auftraggeber *

II.1.6) Beschreibung/Gegenstand des Auftrags

II.1.7) Ort der Ausführung, der Lieferung bzw. Dienstleistungserbringung

NUTS-Code * _____

II.1.8) Nomenklaturen

II.1.8.1) Gemeinsames Vokabular für öffentliche Aufträge (CPV)*

Hauptteil	Zusatzteil (falls anwendbar)
Hauptgegenstand	
Ergänzende	
Gegenstände	

II.1.8.2) Andere einschlägige Nomenklaturen (CPA/NACE/CPC) _____

II.1.9) Aufteilung in Lose (Verwenden Sie für Angaben über Lose Anhang B in beliebiger Anzahl)

NEIN	JA			
Angebote sind möglich für	ein Los	mehrere Lose	alle Lose	

II.1.10) Werden Nebenangebote/Alternativvorschläge berücksichtigt (wo anwendbar)

NEIN	JA
------	----

* Nicht unbedingt für die Veröffentlichung bestimmte Angaben

II.2) MENGE ODER UMFANG DES AUFTRAGS

II.2.1) Gesamtmenge bzw. -umfang *(einschließlich aller Lose und Optionen, wenn anwendbar)*

II.2.2) Optionen *(falls anwendbar)*. **Beschreibung und Angabe des Zeitpunktes, zu dem sie wahrgenommen werden können** *(falls möglich)*

II.3) AUFTRAGSDAUER BZW. FRISTEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DES AUFTRAGS

Entweder: Monate und/oder Tage *(ab Auftragsverteilung)*

Oder: Beginn und/oder Ende *(TT/MM/JJJJ)*

ABSCHNITT III: RECHTLICHE, WIRTSCHAFTLICHE, FINANZIELLE UND TECHNISCHE INFORMATIONEN

III.1) BEDINGUNGEN FÜR DEN AUFTRAG

III.1.1) Geforderte Kautionen und Sicherheiten *(wenn anwendbar)*

III.1.2) Wesentliche Finanzierungs- und Zahlungsbedingungen bzw. Verweisung auf die maßgeblichen Vorschriften *(wenn anwendbar)*

III.1.3) Rechtsform, die eine Bietergemeinschaft von Bauunternehmern, Lieferanten und Dienstleistern, an die der Auftrag vergeben wird, haben muss *(wenn anwendbar)*

III.2) BEDINGUNGEN FÜR DIE TEILNAHME

III.2.1) Angaben zur Situation des Bauunternehmers/des Lieferanten/des Dienstleisters sowie Angaben und Formalitäten, die zur Beurteilung der Frage erforderlich sind, ob dieser die wirtschaftlichen und technischen Mindestanforderungen erfüllt

III.2.1.1) Rechtslage - Geforderte Nachweise

III.2.1.2) Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit - Geforderte Nachweise

** Nicht unbedingt für die Veröffentlichung bestimmte Angaben*

III.2.1.3) Technische Leistungsfähigkeit - Geforderte Nachweise

III.3) BEDINGUNGEN BETREFFEND DEN DIENSTLEISTUNGSAUFTRAG

III.3.1) Ist die Dienstleistungserbringung einem besonderen Berufsstand vorbehalten?

NEIN JA

Wenn ja, Bezugnahme auf die einschlägige Rechts- oder Verwaltungsvorschrift _____

III.3.2) Müssen juristische Personen die Namen und die berufliche Qualifikation der für die Ausführung der Dienstleistung verantwortlichen Personen angeben?

NEIN JA

ABSCHNITT IV: VERFAHREN

IV.1) VERFAHRENSART

- Offenes Verfahren
- Nichtoffenes Verfahren Beschleunigtes nichtoffenes Verfahren
- Verhandlungsverfahren Beschleunigtes Verhandlungsverfahren

IV.1.1) Sind bereits Bewerber ausgewählt worden? (nur Verhandlungsverfahren)

NEIN JA

Wenn ja, sind weitere Angaben unter Abschnitt VI „Andere Informationen“ zu machen

IV.1.2) Gründe für die Wahl des beschleunigten Verfahrens (wenn anwendbar)

IV.1.3) Frühere Bekanntmachungen desselben Auftrags (wenn anwendbar)

IV.1.3.1) Vorinformation zu demselben Auftrag (wenn anwendbar)

Bekanntmachungsnummer im ABl.-Inhaltsverzeichnis

/S vom (TT/MM/JJJJ)

IV.1.3.2) Andere frühere Bekanntmachungen

Bekanntmachungsnummer im ABl.-Inhaltsverzeichnis

/S vom (TT/MM/JJJJ)

IV.1.4) Zahl der Unternehmen, die zur Angebotsabgabe aufgefordert werden sollen (wenn anwendbar)

Genau Zahl bzw. mindestens / höchstens

* Nicht unbedingt für die Veröffentlichung bestimmte Angaben

IV.2) ZUSCHLAGSKRITERIEN

A) Der niedrigste Preis

oder

B) Das wirtschaftlich günstigste Angebot bezüglich

B1) aufgrund der nachstehenden Kriterien (*möglichst in der Reihenfolge ihrer Priorität*)

1 _____ 4 _____ 7 _____

2 _____ 5 _____ 8 _____

3 _____ 6 _____ 9 _____

In der Reihenfolge ihrer Priorität NEIN JA

oder

B2) aufgrund der in den Unterlagen genannten Kriterien

IV.3) VERWALTUNGSINFORMATIONEN

IV.3.1) Aktenzeichen beim öffentlichen Auftraggeber *

IV.3.2) Bedingungen für den Erhalt der Ausschreibungsunterlagen und zusätzlicher Unterlagen

Erhältlich bis _____ / (TT/MM/JJJJ)

Kosten (*wenn anwendbar*) _____ Währung _____

Zahlungsbedingungen und -weise _____

IV.3.3) Schlusstermin für den Eingang der Angebote oder Teilnahmeanträge (*nach der Verfahrensart offene Verfahren oder nichtoffene und Verhandlungsverfahren*)

/ (TT/MM/JJJJ) oder _____ Tage nach Versendung der Bekanntmachung

Uhrzeit (*wenn anwendbar*) _____

IV.3.4) Versendung der Aufforderung zur Angebotsabgabe an ausgewählte Bewerber (*nichtoffene und Verhandlungsverfahren*)

Voraussichtlicher Zeitpunkt / (TT/MM/JJJJ)

IV.3.5) Sprache oder Sprachen, die für die Angebotslegung oder Teilnahmeanträge verwendet werden können

ES DA DE EL EN FR IT NL PT FI SV andere – Drittstaat

IV.3.6) Bindefrist des Angebots (*bei offenen Verfahren*)

Bis (TT/MM/JJJJ) oder _____ Monate und/oder _____ Tage ab

dem Schlusstermin für den Eingang der Angebote

IV.3.7) Bedingungen für die Öffnung der Angebote

IV 3.7.1) Personen, die bei der Öffnung der Angebote anwesend sein dürfen (*falls anwendbar*)

IV.3.7.2) Zeitpunkt und Ort

Datum / / (TT/MM/JJJJ) Uhrzeit _____

Ort _____

* Nicht unbedingt für die Veröffentlichung bestimmte Angaben

ABSCHNITT VI: ANDERE INFORMATIONEN

VI.1) IST DIE BEKANNTMACHUNG FREIWILLIG?

NEIN JA

VI.2) GEBEN SIE AN, OB DIESER AUFTRAG REGELMÄSSIG WIEDERKEHRT UND WANN VORAUSSICHTLICH ANDERE BEKANNTMACHUNGEN VERÖFFENTLICHT WERDEN (falls anwendbar)

VI.3) STEHT DIESER AUFTRAG MIT EINEM VORHABEN/PROGRAMM IN VERBINDUNG, DAS MIT MITTELN DER EU-STRUKTURFONDS FINANZIERT WIRD? *

NEIN JA

Wenn ja, geben Sie das Vorhaben/Programm und einen sachdienlichen Bezug an _____

VI.4) SONSTIGE INFORMATIONEN (falls anwendbar)

VI.5) DATUM DER VERSENDUNG DER BEKANNTMACHUNG / / (TT/MM/JJJJ)

* Nicht unbedingt für die Veröffentlichung bestimmte Angaben

ANHANG A**1.2) NÄHERE AUSKÜNFTEN SIND BEI FOLGENDER ANSCHRIFT ERHÄLTlich**

Name	Zu Hdn. von
Anschrift	Postleitzahl
Stadt/Ort	Land
Telefon	Fax
Elektronische Post (E-Mail)	Internet-Adresse (URL)

1.3) UNTERLAGEN ZU DER VORLIEGENDEN BEKANNTMACHUNG SIND BEI FOLGENDER ANSCHRIFT ERHÄLTlich

Name	Zu Hdn. von
Anschrift	Postleitzahl
Stadt/Ort	Land
Telefon	Fax
Elektronische Post (E-Mail)	Internet-Adresse (URL)

1.4) ANGEBOTE/TEILNAHMEANTRÄGE SIND AN FOLGENDE ANSCHRIFT ZU SCHICKEN

Name	Zu Hdn. von
Anschrift	Postleitzahl
Stadt/Ort	Land
Telefon	Fax
Elektronische Post (E-Mail)	Internet-Adresse (URL)

* Nicht unbedingt für die Veröffentlichung bestimmte Angaben

Standardformular 1 – DE
719

ANHANG B: INFORMATION ÜBER LOSE

LOS Nr.

1) Nomenklaturen

1.1) Gemeinsames Vokabular für öffentliche Aufträge (CPV)*

	Hauptteil	Zusatzteil (falls anwendbar)
Hauptgegenstand		
Ergänzende Gegenstände		

1.2) Andere einschlägige Nomenklaturen (CPA/NACE/CPC) _____

2) Kurze Beschreibung _____

3) Umfang bzw. Menge _____

4) Unterschiedlicher Ausführungsbeginn/Zeitpunkt der Lieferung (falls anwendbar)

Ausführungsbeginn / / (TT/MM/JJJJ)

und/oder Zeitpunkt der Lieferung / / (TT/MM/JJJJ)

LOS Nr.

1) Nomenklaturen

1.1) Gemeinsames Vokabular für öffentliche Aufträge (CPV)*

	Hauptteil	Zusatzteil (falls anwendbar)
Hauptgegenstand		
Ergänzende Gegenstände		

* Nicht unbedingt für die Veröffentlichung bestimmte Angaben

1.2) Andere einschlägige Nomenklaturen (CPA/NACE/CPC) _____

2) Kurze Beschreibung _____

3) Umfang bzw. Menge _____

4) Unterschiedlicher Ausführungsbeginn/Zeitpunkt der Lieferung *(falls anwendbar)*

Ausführungsbeginn / / *(TT/MM/JJJJ)*

und/oder Zeitpunkt der Lieferung / / *(TT/MM/JJJJ)*

.....*(Verwenden Sie bei Bedarf zusätzliche Blätter)*