

**Aktualisierter Handlungsleitfaden zur Umsetzung der
Verwaltungsvorschrift für die Anwendung von Umwelt-
schutzanforderungen bei der Beschaffung von Liefer-,
Bau- und Dienstleistungen**

(Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt – VwVBU)

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Referat I B

Berlin - Stand: März 2019

Inhaltsverzeichnis

1)	Vorwort.....	3
2)	Vergaberechtlicher Rahmen	5
3)	Erläuterungen zur Umsetzung der Vorschriften der VwVBU	8
	Zu Abschnitt I (Grundsätze).....	8
	Zu Abschnitt I Nr. 1 (Ziele).....	8
	Zu Abschnitt I Nr. 2 (Geltungsbereich).....	9
	Zu Abschnitt I Nr. 3 (Begriffsbestimmungen)	10
	Zu Abschnitt I Nr. 4 (Beschaffungsbeschränkungen)	10
	Zu Abschnitt I Nr. 5 (Vorüberlegungen)	12
	Zu Abschnitt II (Ausschreibung und Vergabe von Liefer- und Dienstleistungen)	15
	Zu Abschnitt II Nr. 6 (Umweltschutzanforderungen an den Auftragsgegenstand)	15
	Zu Abschnitt II Nr. 6.1 (Umweltschutzanforderungen in den Leistungsblättern)	17
	Zu Abschnitt II Nr. 6.2 (Prüfung der Einhaltung der Umweltschutzanforderungen).....	19
	Zu Abschnitt II Nr. 6.3 (Leistungen ohne Umweltschutzanforderungen).....	20
	Zu Abschnitt II Nr. 7 (Wertung der Angebote)	21
	Zu Abschnitt II Nr. 7.1 (Berücksichtigung der Lebenszykluskosten)	21
	Zu Abschnitt II Nr. 7.1.1 (Strombetriebene Geräte).....	22
	Zu Abschnitt II Nr. 7.1.2 (Straßenfahrzeuge)	25
	Zu Abschnitt II Nr. 7.1.3 (Rechenzentren).....	26
	Zu Abschnitt II Nr. 7.1.4 (Aufzüge).....	27
	Zu Abschnitt II Nr. 7.2 (Zusätzliche Zuschlagskriterien)	28
	Zu Abschnitt II Nr. 8 (Verpflichtungen zur Auftragsausführung)	28
	Zu Abschnitt II Nr. 8.1 (Anforderungen in den Leistungsblättern).....	29
	Zu Abschnitt II Nr. 8.2 (Zusätzliche Verpflichtungen zur Auftragsausführung).....	29
	Zu Abschnitt II Nr. 9 (Umgang mit den Leistungsblättern im Verfahren).....	29
	Zu Abschnitt II Nr. 10 (Umgehungsverbot).....	29
	Zu Abschnitt II Nr. 11 (Härtefallklausel)	30
	Zu Abschnitt III (Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen).....	30
	Zu Abschnitt III Nr. 12 (Umweltschutzanforderungen).....	30
	Zu Abschnitt III Nr. 13 (Wertung der Angebote)	30
	Zu Abschnitt III Nr. 14 (Verpflichtung zur Auftragsausführung)	30
4)	Informationen zu ausgewählten Leistungsblättern der VwVBU	31
	Zu Nummer 1: Innenbeleuchtung	31
	Zu Nummer 2.9 bis 2.14: Monitore, Computer, Bürogeräte mit Druckfunktion, Tonermodule, Beamer (Digitalprojektor)	31
	Zu Nummer 3.1. Gas	32
	Zu Nummer 4: Fahrzeuge.....	33
	Zu Nummer 23: Essen- und Getränkeverpflegung.....	34
	Zu Nummer 24: Großveranstaltungen	34
	Zu Nummer 25: Wettbewerbe.....	34
	Zu Nummer 26: Neubau und Komplettmodernisierung von öffentlichen Gebäuden	35
	Zu Nummer 27: Kastendoppelfenster	38
	Zu Nummer 28: Baumsubstrat.....	38
	Zu Nummer 29: Umwelt- und Energieberatung.....	39
	Zu Nummer 31: Aufzüge.....	39
	Zu Nummer 32: Rechenzentren.....	40
	Zu Nummer 33: Arbeitskleidung, Bettwäsche und Matratzen	41
5)	Informationen zu Umwelt-Labels.....	43
6)	Rechtsquellen und Informationsportale.....	46

1) Vorwort

Das Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetz trat am 23. Juli 2010 in Kraft. In § 7 Absatz 3 dieses Gesetzes ist die Ermächtigungsgrundlage zur Festlegung einer Verwaltungsvorschrift für umweltfreundliche Beschaffung enthalten. Basierend auf dieser Grundlage wurde die Verwaltungsvorschrift für die Anwendung von Umweltschutzanforderungen bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen (Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt – VwVBU) vom Berliner Senat im Oktober 2012 beschlossen und trat im Januar 2013 in Kraft.

Am 23. Februar 2016 hat der Senat die Erste Verwaltungsvorschrift zur Änderung der VwVBU, u.a. mit neuen Leistungsblättern sowie Tools zur Berechnung von Lebenszykluskosten beschlossen, die ab 07. März 2016 verbindlich geworden sind:

(<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/service/gesetzestexte/de/beschaffung/index.shtml>). Der Senat hat nunmehr in Form einer Zweiten Verwaltungsvorschrift zur Änderung der VwVBU die Aktualisierung sowie neue Leistungsblätter beschlossen, die am 16. März 2019 in Kraft treten.

Diese Vorschrift ist bindend für die Vergabe von Liefer-, Bau- und Dienstleistungsaufträgen durch die unmittelbare und mittelbare Berliner Landesverwaltung. Hierzu gehören insbesondere die Senatsverwaltungen, die ihnen nachgeordneten Behörden, die Bezirksverwaltungen und die landesunmittelbaren Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts.

Mit einem jährlichen Beschaffungsvolumen von etwa 51 Milliarden Euro in umweltorientierten Zukunftsmärkten besitzt die öffentliche Hand in Deutschland ein großes Marktpotenzial.¹ Auch in Berlin ist das Marktvolumen der öffentlichen Hand erheblich. So beschafft das Land Berlin Produkte und Dienstleistungen in einem finanziellen Umfang von rund 4 bis 5 Milliarden Euro pro Jahr.² Dieses Finanz- und Nachfragevolumen begründet die hohe Verantwortung der öffentlichen Hand bei der Beschaffung, die als Baustein einer vorsorgenden Umweltpolitik hilft, unsere natürliche Lebensgrundlage zu erhalten und schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden oder zumindest zu verringern.

Die öffentliche Verwaltung kann bei der Auftragsvergabe und bei Beschaffungen einen bedeutenden Beitrag für den Umweltschutz leisten, indem sie umweltfreundliche Produkte und Materialien sowie umweltschonende Verfahren bei der Erfüllung von Leistungen konsequent bevorzugt. Gleichzeitig können kommunale Einrichtungen zum Motor für Innovation in zahlreichen Produkt- und Dienstleistungsbereichen werden, wenn sie die Nutzung von langlebigen, energieeffizienten Produkten fördern, die Klima, Umwelt und Gesundheit schonen.

Neben der Erschließung von weiteren Umweltentlastungspotenzialen ist eine umweltfreundliche Beschaffung bei Beachtung aller Kosten über den gesamten Lebenszyklus auch wirtschaftlich darstellbar. Die Verwaltungsvorschrift verbindet somit ökonomische mit ökologischen Zielen. Durch die konsequente Umsetzung der VwVBU, kombiniert mit einer möglichst zentral ausgerichteten Beschaffungsstruktur, kann ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Haushaltskonsolidierung geleistet werden.

Im Rahmen einer Studie wurden die Umwelt- und Kostenauswirkungen einer umweltverträglichen Beschaffung gegenüber einer konventionellen Beschaffung untersucht

(<http://www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung/studien.shtml>).

¹ McKinsey-Studie: Potenziale der öffentlichen Beschaffung für ökologische Industriepolitik und Klimaschutz, 2008.

² Mitteilung – zur Kenntnisnahme: Drucksache 16/1691, 2008.

Mit der VwVBU und diesem Handlungsleitfaden wird den öffentlichen Auftraggebern eine praktikable Arbeitsgrundlage für die umweltverträgliche Beschaffung vorgelegt. Der hier vorliegende Handlungsleitfaden bietet fachliche Unterstützung, die Vorschriften der VwVBU umzusetzen.

Der Handlungsleitfaden stellt in Kapitel 1 zunächst den rechtlichen Rahmen zur umweltverträglichen Beschaffung dar. In Kapitel 2 werden konkrete Erläuterungen zur Umsetzung der einzelnen Vorschriften der VwVBU sowie zur Berechnung von Lebenszykluskosten getätigt. Im Anschluss werden in Kapitel 3 weitergehende Informationen zu den Leistungsblättern der VwVBU vermittelt. Des Weiteren werden im Kapitel 4 die wichtigsten Labels und weitere Informationen zur umweltfreundlichen Beschaffung im Allgemeinen sowie zu einzelnen Produktgruppen vorgestellt. Abschließend werden die relevantesten Rechtsquellen und Informationsportale aufgelistet.

Bei Fragen zur Anwendung der VwVBU, den Leistungsblättern und Umweltauflagen, bei Anwendungsproblemen der Umweltauflagen einzelner Leistungsblätter oder den Verweisen auf Anforderungen von Gütezeichen („Links“), zur Anzeige von Schulungsbedarf, aber gern auch zur Kritik und dem Vortrag von Anregungen zur Überarbeitung oder Ergänzung der Verwaltungsvorschrift, der Leistungsblätter oder dem vorliegenden Handlungsleitfaden steht Ihnen folgende Kontaktmöglichkeit zur Verfügung:

E-Mail: Umweltvertr.Beschaffung@senuvk.berlin.de

2) Vergaberechtlicher Rahmen

Im Folgenden werden die vergaberechtlichen Anforderungen für eine **umweltverträgliche Beschaffung** von Liefer-, Bau- und Dienstleistungen für die öffentlichen Einrichtungen und Unternehmen im Land Berlin dargestellt:

- **Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen**

Nach § 97 Abs. 3 GWB i.V.m. § 31 Abs. 3 VgV können für die Auftragsausführung zusätzliche Anforderungen an Auftragnehmer gestellt werden, die insbesondere soziale, umweltbezogene oder innovative Aspekte betreffen, wenn sie im sachlichen Zusammenhang mit dem Auftragsgegenstand stehen und sich aus der Leistungsbeschreibung ergeben.

- **Vergabeverordnung (VgV)**

In der VgV, deren Vorschriften bei europaweiten Vergaben verbindlich sind, sind Vorschriften zur Berücksichtigung der Energieeffizienz bei der Ausschreibung von technischen Geräten und Ausrüstungen und bei der Ausschreibung von Fahrzeugen zur Berücksichtigung von Energieverbrauch und Umweltauswirkungen enthalten.

In § 67 VgV ist als Soll-Vorschrift vorgeschrieben, dass bei der Beschaffung energieverbrauchsrelevanter Waren, Geräte oder Ausrüstungen oder beim Einkauf von Dienstleistungen über dem EU-Schwellenwert, folgende Anforderungen an die Energieeffizienz gestellt werden:

- das höchste Leistungsniveau an Energieeffizienz und
- soweit vorhanden, die höchste Energieeffizienzklasse im Sinne der Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung.
- Nach § 67 Abs. 3 VgV 2016 sind die Beschaffungsstellen zudem verpflichtet, in der Leistungsbeschreibung oder an anderer Stelle in den Vergabeunterlagen von den Unternehmen folgende Informationen zu verlangen:
- „1. konkrete Angaben zum Energieverbrauch, es sei denn, die auf dem Markt angebotenen Waren, technischen Geräte oder Ausrüstungen unterscheiden sich im zulässigen Energieverbrauch nur geringfügig, und
- 2. in geeigneten Fällen a) eine Analyse minimierter Lebenszykluskosten oder b) die Ergebnisse einer Buchstabe a vergleichbaren Methode zur Überprüfung der Wirtschaftlichkeit.“

In § 68 VgV ist vorgeschrieben (Muss-Vorschrift), dass öffentliche Beschaffungsstellen bei der Beschaffung von Straßenfahrzeugen den Energieverbrauch und die Umweltauswirkungen einbeziehen. Dazu müssen sie entweder in der Leistungsbeschreibung Vorgaben zu Energieverbrauch und Umweltauswirkungen aufnehmen oder den Energieverbrauch und die Umweltauswirkungen von Straßenfahrzeugen in den Zuschlagskriterien berücksichtigen. Zumindest müssen hierbei folgende Faktoren, jeweils bezogen auf die Gesamtkilometerleistung des Straßenfahrzeugs im Sinne der Tabelle 3 der Anlage 2 der VgV 2016, berücksichtigt werden:

1. Energieverbrauch,
2. Kohlendioxid-Emissionen,
3. Emissionen von Stickoxiden,
4. Emissionen von Nichtmethan-Kohlenwasserstoffen und
5. partikelförmige Abgasbestandteile.

Diese Faktoren können als Ausschluss- oder Bewertungskriterien berücksichtigt werden. Ausschlusskriterien müssen nach einer Marktrecherche der öffentlichen Beschaffungsstelle festgelegt

werden. Werden die Emissionen als Bewertungskriterien herangezogen, sind die Kosten über die Lebensdauer nach den Anlagen 2 und 3 der VgV 2016 zu berechnen.

In § 31 Abs. 2 VgV wird die Möglichkeit eröffnet, beim Vorschreiben von Umwelteigenschaften in Form von Leistungs- oder Funktionsanforderungen die Spezifikationen zu verwenden, die in europäischen, multinationalen oder anderen Umweltzeichen definiert sind.

- **Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/A)**

Die Anforderungen an energieverbrauchsrelevante Waren, technische Geräte oder Ausrüstungen sind für Straßenfahrzeuge in § 8c EU VOB/A festgeschrieben.

Regelungen zu Umwelteigenschaften und Lebenszykluskosten als technische Spezifikation sind in § 7a EU Abs. 1 Nr. 2 VOB/A geregelt und als Zuschlagskriterium in § 16d EU Abs. 2 Nr. 2 und Nr. 5, 6 VOB/A.

Die Verwendung von Gütezeichen als Nachweis sind in § 7a Abs. 5 VOB/A und § 7a EU Abs. 6 VOB/A geregelt.

- **Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetz**

§ 7 in Verbindung mit § 1 Abs. 6 regelt die umweltverträgliche Beschaffung ab einem geschätzten Auftragswert von 10.000 Euro netto:

(1) Auftraggeber sind verpflichtet, bei der Vergabe von Aufträgen ökologische Kriterien zu berücksichtigen. Bei der Festlegung der Leistungsanforderungen soll umweltfreundlichen und energieeffizienten Produkten, Materialien und Verfahren der Vorzug gegeben werden. Auftraggeber haben im Rahmen von Liefer-, Bau- und Dienstleistungsaufträgen dafür Sorge zu tragen, dass bei der Herstellung, Verwendung und Entsorgung von Gütern sowie durch die Ausführung der Leistung bewirkte negative Umweltauswirkungen möglichst vermieden werden. Dies umfasst das Recht und die Pflicht, bei der Bedarfsermittlung, der Leistungsbeschreibung und der Zuschlagserteilung Anforderungen im Sinne der Sätze 1 bis 3 aufzustellen und angemessen zu berücksichtigen sowie für die Auftragsausführung ergänzende Verpflichtungen auszusprechen.

(2) Bei der Wertung der Wirtschaftlichkeit der Angebote im Sinne von § 97 Absatz 5 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen sind auch die vollständigen Lebenszykluskosten des Produkts oder der Dienstleistung zu berücksichtigen.

(3) Der Senat wird nach Vorlage durch die für Umwelt zuständige Senatsverwaltung in Abstimmung mit der für das Vergabewesen zuständigen Senatsverwaltung ermächtigt, die Anforderungen nach den Absätzen 1 und 2 durch Verwaltungsvorschriften für Liefer-, Bau- und Dienstleistungsaufträge zu konkretisieren und verbindliche Regeln aufzustellen, auf welche Weise die Anforderungen im Rahmen der Leistungsbeschreibung, der Zuschlagserteilung und der ergänzenden Verpflichtungen zur Ausführung zu berücksichtigen sind. Durch Verwaltungsvorschrift soll auch bestimmt werden, in welcher Weise die vollständigen Lebenszykluskosten eines Produkts oder einer Dienstleistung im Sinne von Absatz 2 zu ermitteln sind. Die Verwaltungsvorschriften sollen spätestens nach fünf Jahren fortgeschrieben werden.

- **Verwaltungsvorschrift für die Anwendung von Umweltschutzanforderungen bei der Beschaffung von Liefer-, Bau- und Dienstleistungen (Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt – VwVBU)**

Zur Vereinheitlichung der gesetzlichen Vorschriften des § 7 Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetzes enthält die vom Senat beschlossene *Verwaltungsvorschrift für die Anwen-*

derung von Umweltschutzanforderungen bei der Beschaffung von Liefer-, Bau- und Dienstleistungen (Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt – VwVBU) detaillierte Vorgaben zu Umweltschutzanforderungen für Auftraggeber. Die VwVBU in Verbindung mit dem Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetz verpflichtet alle öffentlichen Auftraggeber bei Beschaffungsvorgängen ab einem geschätzten Auftragswert von 10.000 Euro netto, ausgenommen bei der Vergabe von Konzessionsverträgen, entsprechende Umweltaforderungen anzuwenden.

Die Regelungen der VwVBU umfassen auf Grund der Ermächtigungsgrundlage in § 7 des Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetzes ausschließlich umweltbezogene Sachverhalte, das heißt, dass soziale Aspekte oder ILO-Kernarbeitsnormen beispielsweise nicht Regelungsinhalt sind.

Weitergehende Informationen zum Thema öffentliche Vergabe unter dem Berliner Vergabeservice: http://www.berlin.de/vergabeservice/allgemeine_infos/vergabeleitfaden.html

3) Erläuterungen zur Umsetzung der Vorschriften der VwVBU

In diesem Kapitel werden die Vorgaben der VwVBU detailliert erläutert.

Zur Gliederung der VwVBU:

Im **Abschnitt I der VwVBU** werden Grundsätze der umweltverträglichen Beschaffung, beispielsweise entsprechende Vorüberlegungen und Beschaffungsbeschränkungen, vorgegeben.

Im **Abschnitt II der VwVBU** werden ökologische Anforderungen für die Ausschreibung und Vergabe von Liefer- und Dienstleistungen geregelt. Deren Berücksichtigung erfolgt durch die Vorgabe von Umweltschutzanforderungen in Form von Leistungsblättern (Anhang 1). Dazu gehören auch Lebenszykluskostenberechnungen bei der Planung von energierelevanten Büro- und Verwaltungsgebäuden als Planungsinstrument. Weiterhin werden in Nummer 7 der VwVBU die Berechnung der Lebenszykluskosten und deren Beachtung als Zuschlagskriterium für Straßenfahrzeuge und strombetriebene Geräte vorgegeben.

Im **Abschnitt III der VwVBU** wird für die Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen unter anderem festgelegt, dass die in den Abschnitten I und II vorgegebenen ökologischen Anforderungen bei der Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen umzusetzen sind.

Im **Abschnitt IV der VwVBU** wird das Inkrafttreten der Verwaltungsvorschrift geregelt.

Zu Abschnitt I (Grundsätze)

In den Grundsätzen wird dargelegt, weshalb bei der öffentlichen Beschaffung Umweltschutzanforderungen vorzugeben sind.

Die öffentliche Verwaltung kann bei der Auftragsvergabe und bei Beschaffungen einen erheblichen Beitrag für den Umweltschutz leisten, indem sie umweltfreundliche Produkte und Materialien sowie umweltschonende Verfahren bei der Erfüllung von Leistungen konsequent bevorzugt. Gleichzeitig können kommunale Einrichtungen zum Motor für Innovation in zahlreichen Produkt- und Dienstleistungsbereichen werden, wenn sie die Nutzung von langlebigen, energieeffizienten Produkten fördern, die Klima, Umwelt und Gesundheit schonen und unter fairen Bedingungen hergestellt werden.

Durch den Aufbau und die weitreichende Umsetzung eines umweltfreundlichen Beschaffungswesens bei kommunalen Einrichtungen im Land Berlin kann ein bedeutender Beitrag zum Ressourcen- und zum Klimaschutz geleistet werden. Dies steht auch im Einklang mit der geplanten Entwicklung eines „Masterplans CO₂-neutrale Verwaltung“.

Zu Abschnitt I Nr. 1 (Ziele)

Mit der VwVBU liegt eine praktikable und transparente Arbeitsgrundlage zur Vereinfachung der Beschaffungsvorgänge unter Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der öffentlichen Hand vor.

Das Ziel der VwVBU ist, umweltverträgliche Beschaffung für den Auftraggeber zu erleichtern und eine ausgewogene Balance zwischen Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz zu schaffen.

Nach § 7 Absatz 2 des Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetzes sind bei der Wertung der Wirtschaftlichkeit der Angebote auch die vollständigen Lebenszykluskosten des Produkts oder der Dienstleistung zu berücksichtigen. Durch die Anwendung des Prinzips der Lebenszykluskostenrechnung – also der Berechnung und Bewertung aller Kosten, die mit einem bestimmten Produkt

verbunden sind – können somit echte Win-Win-Situationen entstehen. Das heißt, eine verminderte Umweltbelastung kann mit einer Entlastung der öffentlichen Haushalte Hand in Hand gehen.

Bisher fanden derartige Folgekosten bei der öffentlichen Beschaffung im Land Berlin keine Berücksichtigung. Eine öffentliche Beschaffung, die von der Ausgrenzung von Folgekostenbetrachtungen profitiert, führt mittel- bis langfristig in eine ökonomische Sackgasse.

Zu Abschnitt I Nr. 2 (Geltungsbereich)

Die VwVBU gilt für die Vergabe von Liefer-, Bau und Dienstleistungsaufträgen, jedoch **nicht für Dienstleistungskonzessionen**, da diese im § 7 des Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetzes nicht geregelt sind. Eine Dienstleistungskonzession ist eine Form der Übertragung einer staatlichen oder kommunalen Aufgabe auf einen Dritten. Dienstleistungskonzessionen sind dadurch gekennzeichnet, dass der Konzessionär als Gegenleistung für die Erbringung der Dienste statt einer Vergütung das Recht zur kommerziellen Nutzung und/oder Verwertung erhält. Der Konzessionär trägt dabei das wirtschaftliche Nutzungs- und Verwertungsrisiko. Sofern beispielsweise ein Pächter eine Kantine eigenverantwortlich bewirtschaftet und er seine Einnahmen nicht vom öffentlichen Auftraggeber, sondern von den Gästen erhält, stellt dies eine Dienstleistungskonzession dar.

Diese Verwaltungsvorschrift gilt für die Vergabe von Liefer-, Bau- und Dienstleistungsaufträgen durch die unmittelbare und mittelbare Landesverwaltung – unabhängig davon, ob das EU-Kartellvergaberecht Anwendung findet. Hierzu gehören insbesondere die Senatsverwaltungen, die ihnen nachgeordneten Behörden, die Bezirksverwaltungen und die landesunmittelbaren Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts. Das bedeutet, dass beispielsweise auch die Berliner Stadtreinigung, die Berliner Wasserbetriebe und die Berliner Verkehrsbetriebe an die Vorschriften der VwVBU gebunden sind.

Soweit sich aus **höherrangigem Recht** verbindliche Vorgaben ergeben, die von den Einzelbestimmungen der VwVBU abweichen, insbesondere indem sie weitergehende Umweltschutzanforderungen beinhalten oder andersartige Bewertungen verlangen, sind diese Vorgaben bei der Anwendung der VwVBU zusätzlich, gegebenenfalls auch modifizierend, heranzuziehen.

Dies ist beispielsweise bei Regelungen zum Denkmalschutz der Fall, da Gebäude, die unter Denkmalschutz stehen, nicht von der EnEV erfasst werden. In Berlin stehen rund 3,5 % des Gebäudebestandes unter Denkmalschutz. Unter den knapp 8.000 Objekten befinden sich auch etliche Wohnanlagen, insgesamt werden über 15.000 Gebäudeadressen als Einzeldenkmale oder als Teil einer denkmalgeschützten Anlage geführt. Trotz der gesetzlichen Privilegierung ist es dennoch möglich, Denkmalschutz und Umweltschutz in Einklang zu bringen, wie positive Beispiele in Berlin beweisen, beispielsweise die Sanierung der Mietergenossenschaft Bremer Höhe in Prenzlauer Berg.

Von den Anforderungen der Verwaltungsvorschrift darf zudem abgewichen werden, wenn dies zur Umsetzung anderer **gleichrangiger öffentlich-rechtlicher Vorschriften** erforderlich ist. Beispielsweise gelten für öffentliche Tiefbauarbeiten im Land Berlin die Straßenbautechnischen Ausführungsvorschriften zu § 7 des Berliner Straßengesetzes. Als gleichrangig gelten auch technische Regelwerke wie z. B. DIN-Normen.

Bei Anwendung anderer gleichrangiger öffentlich-rechtlicher Vorschriften ist der öffentliche Auftraggeber jedoch zur Prüfung gemäß VwVBU zwingend verpflichtet, ob umweltverträglichere Alternativen (z. B. Farben, Baustoffe) zur Anwendung kommen können. Die Ergebnisse der Prüfung und die Gründe für eine Abweichung von den Regelungen der VwVBU sind zu dokumentieren und der für die Beschaffung zuständigen Senatsumweltverwaltung formlos zeitnah mitzuteilen.

Zu Abschnitt I Nr. 3 (Begriffsbestimmungen)

In diesem Kapitel werden einzelne Begriffe der VwVBU erläutert, wie z.B.:

Zu Nr. 1) Lebenszykluskosten beinhalten die Anschaffungs- bzw. Errichtungskosten und die Betriebs- bzw. Nutzungskosten eines Produktes oder einer Dienstleistung. Zusätzlich können auch Kosten nach Beendigung der Nutzungsdauer (insbesondere die Abholungs-, Entsorgungs- oder Recyclingkosten) sowie Kosten, die durch die externen Effekte der Umweltbelastung entstehen, berücksichtigt werden.

Zu Nr. 2) Straßenfahrzeuge sind im Sinne der VwVBU Personenkraftwagen, leichte Nutzfahrzeuge, schwere Nutzfahrzeuge und Busse (siehe Anlage 2 zu § 68 VgV). Ausgenommen sind Einsatzfahrzeuge, die für den Einsatz im Rahmen des hoheitlichen Auftrags konstruiert und gebaut sind, wie z.B. für die Feuerwehr, die Polizei oder den Katastrophenschutz (siehe § 68 Abs. 4 VgV).

Zu Nr. 3) Für die relevantesten Produkte und Dienstleistungen wurden spezielle Umweltschutzanforderungen in Form von einzelnen Leistungsblättern entwickelt (Anhang 1 der VwVBU). Für das jeweilige Produkt oder die jeweilige Dienstleistung ist das dazugehörige Leistungsblatt in die Leistungsbeschreibung der Ausschreibung aufzunehmen.

Zu Nr. 4) Bekannte Umweltzeichen sind beispielsweise der Blaue Engel, das EU-Ecolabel oder der Energy Star. Nähere Informationen zu Umweltzeichen, auch Label genannt, stehen in Kapitel 4 dieses Handlungsleitfadens.

Zu Nr. 7) Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB-System) hat zum Ziel, die Qualität der Nachhaltigkeit von Gebäuden zu bewerten.

Zu Nr. 8) Umwelt- und Energieberatung. Zur Gewährleistung eines hohen Umweltstandards ist vom Auftraggeber bei der Planung von Gebäuden frühzeitig eine qualifizierte Umwelt- und Energieberatung sicherzustellen und in alle relevanten Entscheidungen einzubeziehen.

Die Umwelt- und Energieberatung kann sowohl intern durch entsprechend qualifiziertes Personal als auch durch externe Leistung erbracht werden. Weitere und spezielle Ausführungen dazu befinden sich unter den Hinweisen zu Abschnitt II Nr. 9 (Umgang mit den Leistungsblättern im Verfahren), Leistungsblatt 29.

Zu Abschnitt I Nr. 4 (Beschaffungsbeschränkungen)

Bei der Erstellung der Leistungs-/Aufgabenbeschreibung sind die verbindlichen Beschaffungsbeschränkungen der VwVBU bei allen Beschaffungsvorgängen - unabhängig davon, ob ein oder kein Leistungsblatt vorliegt - einzuhalten.

Es werden teilweise bestimmte Produkte oder Materialien ausgeschlossen oder technische Spezifikationen für die Verwendung von Materialien aufgeführt.

Durch die **Beschaffungsbeschränkungen** sollen u.a. umweltbelastende Einweggetränkeverpackungen, lärmintensive Laubbläser, energieintensive Heizpilze, stark schadstoffhaltige Holzschutzmittel sowie Produkte mit gesundheitsgefährdenden Emissionen (z. B. Beschichtungen oder bestimmte Spanplatten) gar nicht erst als Auftragsgegenstand in Erwägung gezogen werden.

Beispielsweise basieren die Festlegungen zum unzulässigen Einsatz von Einweggetränkeverpackungen auf umfangreichen ökobilanziellen Untersuchungen. UBA-Studien belegen, dass **Mehrweggetränkeflaschen** (Pkt. 5) aus PET oder Glas Umweltvorteile gegenüber Dosen oder PET-Einwegflaschen aufweisen, insbesondere, wenn derartige vorteilhafte ökologische Getränkesysteme einhergehen mit hohen Rücknahmequoten und hohen Umlaufzahlen.

In Kantinen und Mensen sowie bei Großveranstaltungen ist Mehrweggeschirr und -besteck zu verwenden. Bei bestimmten Veranstaltungen, z. B. Einsätzen der Polizei oder Berlin Marathon kommt die Härtefallregelung zum Tragen und es kann Einweggeschirr genutzt werden.

Aus Umweltgesichtspunkten ist die Beschaffung von **Holz und Holzprodukten** (Pkt. 13) durch die öffentlichen Auftraggeber im Land Berlin nur vertretbar, sofern nachweislich gewährleistet ist, dass das Holz aus legaler und nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammt. Untersuchungen zeigen, dass die Treibhausbilanz für die Beschaffung und den Einsatz von holzartiger Biomasse sogar negativ sein kann, sofern eine nachhaltige Beschaffung nicht sichergestellt werden kann. Zum Nachweis der in der VwVBU geregelten Beschaffungsbeschränkungen für Holz hat der Bieter ein FSC-Zertifikat oder ein vergleichbares Zertifikat wie PEFC oder einen extern geprüften Einzelnachweis vorzulegen. Ausführliche Informationen dazu unter:

<http://www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung/beschaffungshinweise.shtml>

Hinsichtlich des Nachweisführung können Sie sich an: Umweltvertr.Beschaffung@senuvk.berlin.de wenden.

Nach einer im August 2010 veröffentlichten Untersuchung des Umweltbundesamtes zur Thematik „Fluorierte Treibhausgase vermeiden“ können **Baustoffe ohne Einsatz von teilhalogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffen und teilhalogenierten Fluorkohlenwasserstoffen** (Pkt. 14) umweltverträglich produziert und verwendet werden. Durch die vorgenommene Beschaffungsbeschränkung kann eine weitere Reduzierung der Emission solcher schädlichen Stoffe mit negativen Auswirkungen auf das Klima und gegebenenfalls der Zerstörung der Ozonschicht bewirkt werden. In diesem Kontext wird ausdrücklich betont, dass fluorierte Treibhausgase 100- bis 24.000-mal schädlicher für das Klima als Kohlendioxid sind.

Durch die Beauftragung von **Fahrzeugen ausschließlich mit grüner Plakette** (Pkt. 7) soll erreicht werden, dass nur noch Fahrzeuge im Rahmen von Bau- und Dienstleistungen eingesetzt werden, die die Kriterien der grünen Plakette einhalten und zwar unabhängig davon, ob sie innerhalb oder außerhalb der Umweltzone eingesetzt werden oder unter eine Ausnahmeregelung fallen. Dies bedeutet, dass die Fahrzeuge mindestens dem Abgasstandard für Partikel der Euro-Norm 4 entsprechen müssen. Mit der Regelung in der VwVBU soll insbesondere vermieden werden, dass in der Umweltzone hoch emittierende Fahrzeuge als Ausnahmen eingesetzt werden. Außerdem sollen so die Umweltzonenkriterien auch außerhalb der Umweltzone im Rahmen von öffentlichen Aufträgen berücksichtigt werden. Die Anforderung gilt auch für die Durchführung von Bildungsfahrten.

Auch der seit Jahren im Land Berlin weitgehend erfolgreich praktizierte **Verzicht auf Atomstrom** (Pkt. 2) ist durch die Beschaffungsbeschränkungen für die öffentlichen Einrichtungen und Unternehmen verbindlich.

In den Punkten 19 und 20 werden Umweltanforderungen an Baumaschinen festgelegt, die für die Erbringung der Bauleistung eingesetzt werden sollen. Baumaschinen müssen entweder ab Werk die angegebene Abgasstufe erreichen oder mit einem Partikelminderungssystem nachgerüstet sein. Die Partikelminderungssysteme müssen nach einer der Vorschriften zertifiziert sein, die in der VwVBU genannt werden. So wird ein hoher Wirkungsgrad der Systeme gewährleistet.

Weitere Informationen zu den Umweltstandards für Baumaschinen sind unter <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/luftqualitaet/de/baumaschinen/vergabe.shtml> zusammengestellt.

Zu Abschnitt I Nr. 5 (Vorüberlegungen)

In diesem Abschnitt werden folgende Sachverhalte geregelt:

- Vorüberlegungen und Bedarfsermittlung,
- Möglichkeit der Zulassung von Nebenangeboten.

Vorüberlegungen und Bedarfsermittlung

Vor der Beschaffung hat der jeweilige Auftraggeber die Notwendigkeit der Beschaffung sowie deren Umfang zu ermitteln. Eine kritische und genaue Bedarfsanalyse ist einer der wichtigsten Schritte für eine umweltverträgliche Beschaffung. Die Ergebnisse der Analyse sind festzuhalten und verwaltungsintern zu dokumentieren.

Im Rahmen der **Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen** sind zunächst verschiedene Vorüberlegungen anzustellen, wie beispielsweise:

- Gibt es Alternativen zum Kauf eines Produktes wie z.B. die Reparatur des alten Gerätes oder durch Leasing eines neuen Produktes?
- Es sollten Produkte gekauft werden, die energieeffizient, haltbar, reparaturfreundlich und erweiterungsfähig sind.
- Sparsamer Umgang mit Ressourcen, wie z.B. Papier oder Verpackungen.
- Die Lagerwirtschaft sollte optimiert werden, um das Veraltern der Lagerbestände zu vermeiden.
- Eine Austauschplattform z.B. mit anderen Abteilungen / Verwaltungen könnte eingereicht werden, um nicht mehr benötigte Gegenstände, wie z.B. Mobiliar, anzubieten bzw. um ggf. Produkte gemeinsam zu nutzen.
- Eventuell kann auch an Stelle eines physischen Gegenstandes eine Dienstleistung in Anspruch genommen werden.
- Die erforderliche Leistung (beispielsweise Fahrzeuggröße, Ausstattung eines PCs) muss festgelegt werden.
- Prüfung einer gemeinsamen Beschaffung mit anderen öffentlichen Auftraggebern, z.B. Zusammenschluss der bezirklichen Grünflächenämter oder über das Sammelbestellverfahren des Landesverwaltungsamtes (LVwA) gemäß § 55 Landeshaushaltsordnung.

In den Leistungsblättern für die Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) wie Computer, Notebooks, Monitore oder Drucker wird ausgeführt, dass die Beschaffung dieser Technik auch für die mittelbare Landesverwaltung über das IT-Dienstleistungszentrum Berlin (ITDZ Berlin) vorgenommen werden soll, gemäß dem Gesetz zur Förderung des E-Governments (E-Government-Gesetz Berlin – EgovG - vom 30.5.2016).

Als zentraler Dienstleister beschafft das ITDZ für das Land Berlin auch das benötigte Papier für derartige Geräte. Die Beschaffungsstellen werden deshalb mit entsprechenden Hinweisen in den Leistungsblättern angehalten, Kopierpapier grundsätzlich über das ITDZ abzufordern. Hierzu wird in die Standardverträge mit dem ITDZ ein entsprechender Passus aufgenommen, nach dem bei der Beschaffung die im Anhang 1 der VwVBU enthaltenen Umweltschutzanforderungen für IKT-Produkte, Recyclingpapier sowie für Produkte für Rechenzentren und Serverräume sowie IT-Dienstleistungen (Leistungsblätter 2, 8 und 32) vollständig zu berücksichtigen sind.

- Öffentliche Verwaltungen sollten beispielsweise das IT-Dienstleistungszentrum Berlin (ITDZ Berlin) zur zentralen Beschaffung von Informationstechnik und Telekommunikation nutzen.
- Bekanntlich können durch eine zentrale Beschaffung Produkte und Dienstleistungen grundsätzlich deutlich kostengünstiger beschafft werden. Im Sinne eines nachhaltigen Finanzhaus-

halts sollten zentrale Beschaffungsmöglichkeiten künftig verstärkt genutzt werden; ggf. sollten derartige Strukturen von den Einrichtungen geschaffen werden. Bei zentraler Beschaffung ist die erforderliche Sachkompetenz für Umweltaspekte eher gegeben. Durch Nutzung einer zentralen Beschaffung ist gleichzeitig eine deutliche Arbeitserleichterung für die dezentralen personell schlecht aufgestellten Berliner Beschaffungsstellen erzielbar.

Die **Bedarfsermittlung bei Bauleistungen** dient der methodischen Ermittlung der Bedürfnisse von Auftraggeber und Nutzern. Dabei soll beispielsweise der Raum- und Flächenbedarf gemäß § 7 LHO auf Erfordernis und Angemessenheit, insbesondere auf eine Überversorgung sowie ein Neubau durch optimierte Nutzung des Bestandes kritisch hinterfragt werden. In die Bedarfsanalyse sollen die erforderlichen Ausstattungsstandards einbezogen werden.

Dabei sind auch folgende Alternativen zu einem Neubau zu untersuchen:

- Anmietung von Immobilien, einschließlich eventuell notwendiger Umbau- oder Erweiterungsbaumaßnahmen,
- Kauf vorhandener baulicher Anlagen, einschließlich eventuell notwendiger Umbau- oder Erweiterungsbaumaßnahmen.

Hierbei sind die späteren Betriebs- und sonstigen Nutzungskosten sowie die Risikokosten ebenfalls zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Untersuchung zur Bedarfsdeckung sollen auch städtebauliche und standortspezifische Sachverhalte betrachtet werden. Zu den Zielen einer nachhaltigen Stadtentwicklung zählen in ökologischer Hinsicht der sparsame und schonende Umgang mit der Flächeninanspruchnahme von Bauwerken und deren Erschließung. Daher sind kompakte Baukörper anzustreben. Zudem ist die Nutzung von Industriebrachen, ehemals militärisch genutzter bzw. anderer untergenutzter Flächen oder die Möglichkeit von Baulückenschließungen zu prüfen. Standorte mit guter Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr sollen im Regelfall bevorzugt werden, um Verkehrsströme zu minimieren. Die Nutzung vorhandener Infrastruktur kann gegenüber einer Neuerrichtung vorteilhaft sein.

Vor der Entscheidung für eine Neubaumaßnahme sollte schlüssig dargelegt werden, dass der Raumbedarf durch Gebäude nicht aus dem Bestand – unter Einbeziehung von Belegungsoptimierungen – wirtschaftlich abgedeckt werden kann.

Einbeziehung von Umwelt- und Energieberatung

Um die in der VwVBU enthaltenen Umwelt- und Energiestandards für Gebäude erfolgreich umzusetzen, ist bereits bei deren Planung von Gebäuden (Neubau und Komplettmodernisierung) eine qualifizierte Umwelt- und Energieberatung sicherzustellen und an allen relevanten Entscheidungen zu beteiligen.

Eine qualifizierte Umwelt- und Energieberatung ist auch bei der Auslobung von hochbaulichen und städtebaulichen Wettbewerben sicherzustellen.

Die konkreten Aufgaben der Umwelt- und Energieberatung - in Abgrenzung zur gesondert beauftragten Planungsleistung - sind jeweils für den Einzelfall genau festzulegen. Zumindest sollte die erforderliche Umwelt- und Energieberatung folgende Leistungen umfassen:

1. Leitung, Organisation und Prüfung des Qualitätsmanagements bezüglich Umwelt und Energie mit den Zielen:
 - Minimierung des Energiebedarfs/-verbrauchs
 - Optimierung der Energieversorgung
 - Weitreichende Nutzung erneuerbarer Energien
 - Minimierung der Umweltbelastungen
 - Einhaltung der umwelt-, energie- und Klimaschutzbezogenen Vorschriften.
2. Organisation und Bewertung der Berechnungen der Lebenszykluskosten sowie der globalen und lokalen Umweltwirkungen.
3. Einfordern und Prüfen von Nachweisen.
4. Teilnahme an Planungsberatungen, in denen es schwerpunktmäßig um wichtige umwelt- und energierelevante Festlegungen und Entscheidungen geht.
5. Beratung des Bauherrn.
6. Bedarfsweise Erarbeitung von Stellungnahmen insbesondere zum jeweiligen Planungsstand.

Grundsätzlich kann die geforderte Umwelt- und Energieberatung sowohl durch internes qualifiziertes Personal oder durch externe Dienstleistung erfolgen. Beispielsweise können diese Aufgaben auch von einem Prüfsachverständigen für energetische Gebäudeplanung gemäß Teil II der Verordnung zur Durchführung der Energieeinsparverordnung in Berlin (EnEV-DV Bln) wahrgenommen werden, der über die zusätzliche Qualifizierung zur Bearbeitung der Aufgabenstellung der Energie- und Umweltberatung verfügt.

Um diese Tätigkeit wahrnehmen zu können, ist üblicherweise ein Uni- oder FH- Abschluss mit umwelt- bzw. energieorientierten Inhalten bzw. Zusatzausbildung Umweltschutz und Energieberatung oder ein Berufsabschluss mit entsprechender Aus- und Weiterbildung mit den Schwerpunkten Umweltschutz und Energieberatung erforderlich. Für den Nachweis der Eignung ist beispielsweise die Vorlage von Bescheinigungen unabhängiger Zertifizierungsstellen oder Normen geeignet (z.B. EMAS). Als Qualitätsnachweis kann z.B. auch die Mitgliedschaft in einem etablierten Verband, wie z.B. dem Deutschen Energieberaternetzwerk sein. Gleichwertige Bescheinigungen von Stellen in anderen EG-Mitgliedstaaten sind anzuerkennen.

Soweit kein eigenes Fachpersonal für diese Aufgabe zur Verfügung steht, ist die erforderliche Umwelt- und Energieberatung vom Auftraggeber auszuschreiben und an fachkundige, leistungsfähige und zuverlässige Auftragnehmer zu vergeben. Die Praxiserfahrung ist durch aktuelle Referenzen zu belegen. Die VwVBU enthält im Anhang 1 ein entsprechendes Leistungsblatt (Nr. 29).

Möglichkeit der Zulassung von Nebenangeboten

Nebenangebote ermöglichen dem Bewerber und Bieter mit seinem Angebot inhaltlich von den vom Auftraggeber in dessen Vergabeunterlagen vorgegebenen Leistungen abzuweichen. Die Abweichung kann sich insbesondere auf die beschriebene Leistung beziehen.

Eine gute Möglichkeit für Auftraggeber, umweltverträgliche Varianten in das Verfahren einzubeziehen, stellt die Öffnung für sogenannte Nebenangebote dar. Über Nebenangebote können beispielsweise neue umweltinnovative und wirtschaftliche Technologien und Produkte angeboten werden, die dem Auftraggeber bisher noch unbekannt waren.

Daher ist dieser Sachverhalt bei jeder Ausschreibung zu prüfen und ggf. sind Nebenangebote bei Ausschreibungen ausdrücklich zuzulassen.

Zu Abschnitt II (Ausschreibung und Vergabe von Liefer- und Dienstleistungen)

Im zweiten Abschnitt der VwVBU ist die Ausschreibung und Vergabe von Liefer- und Dienstleistungen geregelt.

Zu Abschnitt II Nr. 6 (Umweltschutzanforderungen an den Auftragsgegenstand)

Die Leistungs-/ Aufgabenbeschreibung enthält Art und Umfang der zu vergebenden Leistung. Sie dient dazu, die vom Auftraggeber gewünschte Leistung so genau zu beschreiben, dass er die gewünschten Produkte bzw. Dienstleistungen erhält, die auf seine Bedürfnisse zugeschnitten sind. Folglich können alle Bewerber bzw. Bieter von den gleichen Voraussetzungen ausgehen und somit sind die Angebote untereinander vergleichbar.

Umweltschutzanforderungen müssen mit dem Auftragsgegenstand verbunden sein und in den Ausschreibungsunterlagen ausdrücklich benannt werden. Umweltschutzanforderungen in der Leistungs-/ Aufgabenbeschreibung können Produktspezifikationen wie beispielsweise Energiebedarf, Geräuschemissionen und Materialeigenschaften sein.

In einer Ausschreibung kann auch ein spezielles Herstellungsverfahren (z. B. Strom aus erneuerbaren Energiequellen, ökologischer Landbau) vorgeschrieben werden, um Umweltauflagen an das Produkt zu spezifizieren.

Die Nichterfüllung der vom Auftraggeber vorgegebenen umweltbezogenen Anforderung führt zum Ausschluss des Angebotes aus dem Vergabeverfahren.

Für die Eignung der Bewerber und Bieter konnten in der VwVBU keine konkreten Eignungskriterien festgeschrieben werden, da hierzu keine Ermächtigungsgrundlage in § 7 Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetz gegeben ist.



Gütezeichen (z.B. Umweltzeichen)

Der öffentliche Auftraggeber darf in der Leistungs-/ Aufgabenbeschreibung in der Regel nicht fordern, dass eine Ware oder eine Dienstleistung mit einem bestimmten Umweltzeichen ausgezeichnet ist. Er kann aber Kriterien, die bei der Erteilung von Umweltzeichen herangezogen werden und die zur Beschreibung des Auftragsgegenstands geeignet sind, in seiner Leistungs-/ Aufgabenbeschreibung verwenden.

Für europaweite Ausschreibungen von Liefer- und Dienstleistungen oberhalb des maßgeblichen Schwellenwerts ergibt sich die vergaberechtliche Unzulässigkeit des pauschalen Verweises in der Leistungs-/ Aufgabenbeschreibung auf die Kriterien eines Umweltzeichens aus § 34 VgV:

(1) Als Beleg dafür, dass eine Liefer- oder Dienstleistung bestimmten, in der Leistungsbeschreibung geforderten Merkmalen entspricht, kann der öffentliche Auftraggeber die Vorlage von Gütezeichen nach Maßgabe der Absätze 2 bis 5 verlangen.

(2) Das Gütezeichen muss allen folgenden Bedingungen genügen:

1. Alle Anforderungen des Gütezeichens sind für die Bestimmung der Merkmale der Leistung geeignet und stehen mit dem Auftragsgegenstand nach § 31 Absatz 3 in Verbindung.

2. Die Anforderungen des Gütezeichens beruhen auf objektiv nachprüfbar und nichtdiskriminierenden Kriterien.

3. Das Gütezeichen wurde im Rahmen eines offenen und transparenten Verfahrens entwickelt, an dem alle interessierten Kreise teilnehmen können.

4. Alle betroffenen Unternehmen haben Zugang zum Gütezeichen.

5. Die Anforderungen wurden von einem Dritten festgelegt, auf den das Unternehmen, das das Gütezeichen erwirbt, keinen maßgeblichen Einfluss ausüben konnte.

(3) Für den Fall, dass die Leistung nicht allen Anforderungen des Gütezeichens entsprechen muss, hat der öffentliche Auftraggeber die betreffenden Anforderungen anzugeben.

(4) Der öffentliche Auftraggeber muss andere Gütezeichen akzeptieren, die gleichwertige Anforderungen an die Leistung stellen.

(5) Hatte ein Unternehmen aus Gründen, die ihm nicht zugerechnet werden können, nachweislich keine Möglichkeit, das vom öffentlichen Auftraggeber angegebene oder ein gleichwertiges Gütezeichen innerhalb einer einschlägigen Frist zu erlangen, so muss der öffentliche Auftraggeber andere geeignete Belege akzeptieren, sofern das Unternehmen nachweist, dass die von ihm zu erbringende Leistung die Anforderungen des geforderten Gütezeichens oder die vom öffentlichen Auftraggeber angegebenen spezifischen Anforderungen erfüllt.

Die Auftraggeber können insofern in den Vergabeunterlagen angeben, dass bei Waren oder Dienstleistungen, die mit einem Umweltzeichen ausgestattet sind, unterstellt wird, dass sie den in der Leistungs- oder Aufgabenbeschreibung festgelegten technischen Anforderungen genügen. Die Auftraggeber müssen jedes andere geeignete Beweismittel, wie technische Unterlagen des Herstellers oder Prüfberichte anerkannter Stellen, akzeptieren.

Genügt ein Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) den Voraussetzungen des § 34 VgV, so kann der Auftraggeber zur Beschreibung der von ihm geforderten Umwelteigenschaften in Form von Leistungs- oder Funktionsanforderungen in der Leistungs-/ Aufgabenbeschreibung die Spezifikationen verwenden, die im Anforderungskatalog für das jeweilige Umweltzeichen definiert sind. Aus dem Wortlaut des § 31 Abs. 2 i.V.m. § 34 VgV ergibt sich, dass der Auftraggeber lediglich die Spezifikationen des Umweltzeichens, nicht aber den bloßen Verweis auf das Umweltzeichen als solchen in der Leistungs-/ Aufgabenbeschreibung und damit in Muster-Leistungsblättern verwenden darf. Der öffentliche Auftraggeber muss daher diejenigen Kriterien, die für den Erhalt des Umweltzeichens erfüllt sein müssen, in der Leistungs-/ Aufgabenbeschreibung ausdrücklich auführen, sofern er diese übernehmen will.

Für rein nationale öffentliche Ausschreibungen von Liefer- und Dienstleistungen unterhalb des maßgeblichen Schwellenwerts ergeben sich die Vorgaben an den Inhalt der Leistungs-/ Aufgabenbeschreibung aus § 23 UVgO (nach dessen Inkrafttreten). Nach § 23 Abs. 1 UVgO ist die Leistung eindeutig und so erschöpfend zu beschreiben, dass alle Bewerber die Beschreibung in gleichem Sinne verstehen müssen und die Angebote miteinander verglichen werden können.

Auch im Unterschwellenbereich kann zur Beschreibung der ausgeschriebenen Leistungen auf Umweltzeichen bzw. den darin enthaltenen Kriterien zurückgegriffen werden (vgl. § 23 Abs. 2 UVgO, der dem § 31 Abs. 3 VgV entspricht).

Für die Unterschwellenvergabe sind die Anforderungen an die Verwendung von Gütezeichen in § 24 UVgO geregelt. Dieser ist bis auf ein Merkmal mit dem § 34 VgV identisch. So wird in § 24 Abs. 2 Nr. 2 UVgO - im Gegensatz zu § 34 Abs. 2 Nr. 2 VgV - nicht gefordert, dass die Anforderungen im Gütezeichen „in Verbindung mit dem Auftragsgegenstand stehen müssen, sondern es reicht aus, dass sie „für die Bestimmung der Merkmale der Leistung lediglich geeignet sind.“

Informationen über Label sind erhältlich unter: www.label-online.de Einige der wichtigsten Label sind in Kapitel 4 aufgeführt.

Zu Abschnitt II Nr. 6.1 (Umweltschutzanforderungen in den Leistungsblättern)

Wird ein Produkt oder eine Dienstleistung ausgeschrieben, so ist bei der Erstellung der Leistungsbeschreibung und der Vertragsbedingungen zunächst darauf zu achten, dass die in den Beschaffungsbeschränkungen (Abschnitt 1, Nummer 4) vorgegebenen Anforderungen berücksichtigt werden.

Des Weiteren sind im Anhang 1 der VwVBU für bestimmte Produktgruppen Leistungsblätter mit konkreten umweltbezogenen Umweltschutzanforderungen für verschiedene Liefer- und Dienstleistungen bereit gestellt.

Die Leistungsblätter enthalten neben ökologischen Mindestkriterien (keine Zuschlagskriterien) für die Leistungsbeschreibung im Einzelfall auch Anforderungen für die Vertragsbedingungen (z. B. Rücknahmepflichten). Die in den Leistungsblättern enthaltenen Umweltschutzanforderungen basieren größtenteils auf den Anforderungen von bekannten und bewährten Umweltzeichen (z.B. Blauer Engel) sowie verbindlichen Regelwerken (z.B. Leitfaden „Nachhaltiges Bauen“ des Bundesbauministeriums). Bei Baumaßnahmen ist nicht nur das Leistungsblatt 26, sondern auch Anforderungen sonstiger Leistungsblätter z. B. zur Innenbeleuchtung, zu Bodenbelägen sowie Aufzügen, in die Leistungsbeschreibung aufzunehmen.

Für folgende Produkte und Dienstleistungen enthält die VwVBU im Anhang 1 Leistungsblätter:

1. Innenbeleuchtung
2. Technische Ausstattung
3. Energie
4. Fahrzeuge
5. Vergabe der Verwertung von gewerblichen Abfällen
6. Büroartikel – Verbrauchsartikel
7. Büroartikel – langlebige Artikel
8. Recyclingpapier
9. Produkte aus dem Sanitärbereich
10. Möbel aus Holz
11. Lacke und vergleichbare Beschichtungsstoffe
12. Innenwandfarben
13. Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten
14. Tapeten und Raufasertapeten
15. Platzhalter für künftiges Leistungsblatt
16. Dichtstoffe für den Innenraum
17. Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe
18. Bodenbeläge
19. Geräte und weitere Produkte u a. für die Grünflächenpflege / Gartenbau / Forsten
20. Wasch- und Reinigungsmittel
21. Reinigungsdienstleistung für Gebäude
22. Reinigungsdienstleistung für Oberbekleidung
23. Essen- und Getränkeverpflegung
24. Großveranstaltungen
25. Wettbewerbe
26. Neubau und Komplettmodernisierung von öffentlichen Gebäuden
27. Kastendoppelfenster
28. Baumsubstrat
29. Umwelt- und Energieberatung
30. Personen- und Lastenaufzüge (neue und modernisierte Aufzüge)
31. Produkte für Rechenzentren und Serverräume sowie IT- Dienstleistungen
32. Arbeitsbekleidung, Bettwäsche und Matratzen

Die Umweltschutzanforderungen in den Leistungsblättern für die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen sind von den öffentlichen Auftraggebern bei einer Ausschreibung zu verwenden. Gemäß VwVBU hat dies durch Einkopieren der verbindlichen Umweltschutzanforderungen bzw. durch Beilegen des entsprechenden Leistungsblattes in die Leistungsbeschreibung der Ausschreibung zu erfolgen. Sofern sich die Umweltschutzanforderungen in einem Leistungsblatt auf das Umweltzeichen Blauer Engel beziehen (z.B. bei den Innenwandfarben), müssen die Umweltschutzanforderungen aus dem jeweiligen Kriteriendokument für das Umweltzeichen herauskopiert werden und in die Ausschreibungsunterlagen (bspw. im Anhang) eingefügt werden. Im Leistungsblatt ist jeweils die konkrete Fundstelle angegeben, in welchem Kapitel sich die Kriterien befinden und unter welchem Link sie heruntergeladen werden können. Dasselbe gilt für Leistungsblätter, die sich auf Anforderungen des EU-Umweltzeichens beziehen (z.B. bei den Wasch- und Reinigungsmitteln). Auch hier gibt es einen Link zum Herunterladen des Kriteriendokuments.

Da die Kriterienkataloge zur Vergabe der Gütezeichen kontinuierlich fortgeschrieben und dem Stand der Technik angepasst werden, kann im Einzelfall im Leistungsblatt die Angabe des Links zum Gütezeichen eventuell nicht mehr dem aktuellen Stand entsprechen. Dennoch sollten die im Leistungsblatt genannten – nicht mehr dem aktuellen Stand entsprechenden – Anforderungen des

Gütezeichens in der Ausschreibung verlangt werden. Damit wird gewährleistet, dass genügend Anbieter auf dem Markt sind. Zu aktualisierten Gütezeichen kann es gegebenenfalls noch keine oder zu wenige Zeichennehmer geben.

Falls der in der Leistungsbeschreibung genannte Link nicht mehr aktuell ist, könnte dies daran liegen, dass das Umweltzeichen aktualisiert worden ist. In diesem Fall sollten die Anforderungen der aktualisierten Version übernommen werden.

Es ist zulässig, strengere Umweltaanforderungen als die in den Leistungsblättern genannten zu stellen.

Zu Abschnitt II Nr. 6.2 (Prüfung der Einhaltung der Umweltschutzanforderungen)

Die Einhaltung der in den Leistungsblättern festgelegten Umweltschutzanforderungen kann durch den Bieter bzw. Bewerber grundsätzlich belegt werden durch:

- Vorlage eines geeigneten Gütezeichens, welches die in den Leistungsblättern festgeschriebenen Umweltschutzanforderungen vollständig abbildet (z. B. bestimmter Schadstoffgehalt, höchstzulässiger Energieverbrauch) oder durch ein gleichwertiges Gütezeichen (als das geforderte, vgl. § 34 Abs. 4 VgV) oder durch
- gleichwertige Nachweise in Form von geeigneten Beweismitteln (siehe auch § 33 VgV), wie
 - technische Unterlagen des Herstellers oder
 - Prüfberichte anerkannter Stellen (Anerkannte Stellen sind die Prüf- und Eichlaboratorien sowie die Inspektions- und Zertifizierungsstellen, die mit den anwendbaren Europäischen Normen übereinstimmen. Der Auftraggeber muss Bescheinigungen von in anderen Mitgliedstaaten ansässigen anerkannten Stellen anerkennen. Eine Liste mit akkreditierten Prüfinstituten in Deutschland finden Sie z. B. unter: <http://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>, eine Übersicht über die europäischen Akkreditierungsstellen findet sich unter: www.european-accreditation.org/ea-members).

Nach den o.a. vergaberechtlichen Regelungen (§ 34 VgV) kann der öffentliche Auftraggeber für die Einhaltung der technischen Spezifikationen ein bestimmtes Gütezeichen als Nachweis fordern, wie z. B. das Umweltzeichen Blauer Engel. In diesem Fall muss er gemäß § 34 Abs. 4 VgV immer auch Gütezeichen mit gleichwertigen Anforderungen an die Leistung akzeptieren, dies gilt insbesondere für Gütezeichen der anderen EU-Mitgliedstaaten. Der Anbieter trägt die Beweislast, dass sein Gütezeichen mit dem geforderten Gütezeichen gleichwertig ist.

Ist es nicht erforderlich, dass die Leistung allen Anforderungen eines Gütezeichens entspricht, muss der öffentliche Auftraggeber die betreffenden Anforderungen des Gütezeichens angeben (§ 34 Abs. 3 VgV).

Kann der Anbieter weder das geforderte Gütezeichen noch ein gleichwertiges Gütezeichen nachweislich innerhalb einer angemessenen Frist vorlegen und hat er diesen Umstand nicht zu vertreten, so muss der öffentliche Auftraggeber auch andere geeignete Nachweise wie z. B. technische Unterlagen oder Prüfberichte anerkannter Stellen akzeptieren (§ 34 Abs. 5 VgV). Der Anbieter trägt die Beweislast, dass die anderen Nachweise die spezifischen Anforderungen des geforderten Gütezeichens erfüllen.

Ein Nachweis für die Einhaltung der Leistungsanforderungen nur durch ein einziges Gütezeichen, beispielsweise dem Umweltzeichen Blauer Engel, sollte vom Auftraggeber nur dann gefordert werden, wenn es eine hinreichende Anzahl an Produkten gibt, die mit dem Gütezeichen gekennzeichnet sind. Nur dann kann aus verschiedenen Produkten ausgewählt werden, und die Angebote werden sich voraussichtlich unterscheiden. Bei den Leistungsblättern im Anhang der Verwaltungs-

vorschrift wurde nur bei solchen Produktgruppen ausschließlich auf ein Gütezeichen verwiesen, bei denen es mindestens drei Zeichennehmer pro Produkt gibt und diese am Markt verfügbar sind. Beispiele dafür sind Recyclingpapier, Stoffhandtuchspender und Abfallsäcke aus Kunststoffen.

Wenn keine ausreichend hohe Anzahl an Produkten mit dem Gütezeichen gekennzeichnet ist, sollte grundsätzlich als alternativer Nachweis auch die Vorlage von Einzelnachweisen ermöglicht werden. Dies sind beispielsweise Prüfberichte anerkannter Stellen oder technische Unterlagen des Herstellers, die belegen, dass die Leistungsanforderungen eingehalten werden. Bei den Leistungsblättern im Anhang der Verwaltungsvorschrift wurde dies berücksichtigt, indem bei den Produktgruppen, bei denen es aktuell weniger als drei Zeichennehmer pro Produkt gibt, sowohl das Gütezeichen (inkl. gleichwertigem Gütezeichen) als auch alternative Nachweismöglichkeiten genannt sind.

Bei Fragen im Rahmen der Prüfung der Gleichwertigkeit von Gütezeichen wird auf die „Informationen zu Umwelt-Labels“ des vorliegenden Handlungsleitfadens verwiesen bzw. auf eine Bitte um Klärung über die Email-Anschrift „Umweltvertr.Beschaffung@senvk.berlin.de“.

Die vom Bieter vorgelegten gleichwertigen Nachweise müssen in Form und Qualität dem öffentlichen Auftraggeber die Möglichkeit zur Prüfung geben, ob eine Gleichwertigkeit der geforderten Umweltschutzanforderungen gegeben ist. Grundsätzlich reicht dafür eine Eigenerklärung des Bewerbers oder Bieters nicht aus. Zudem würde dies gegenüber dem Bewerber und Bieter, der entsprechende gleichwertige Nachweise vorlegt, eine Ungleichbehandlung darstellen.

Sofern der Bewerber und Bieter falsche oder unvollständige Angaben zu den geforderten Umweltschutzanforderungen getätigt oder keine ausreichenden Belege / Nachweise erbracht hat, kann sein Angebot nicht berücksichtigt werden. Auf diesen Sachverhalt sind die Bewerber und Bieter bei der Ausschreibung explizit hinzuweisen.

Zu Abschnitt II Nr. 6.3 (Leistungen ohne Umweltschutzanforderungen)

Die VwVBU enthält bisher nicht für alle zu beschaffenden Produkte und Dienstleistungen entsprechende Leistungsblätter. In diesen Fällen sind folgende Abschätzungen über die Umweltauswirkungen unter Beachtung der Regelungen des Abschnitt I Nummer 2 (höherrangiges Recht oder andere gleichrangige öffentlich-rechtliche Vorschriften bzw. technischen Regelwerke) vorzunehmen.

Der Auftraggeber hat zunächst die Umweltauswirkungen der auszuschreibenden Leistung mindestens bezüglich Schadstoffemission und Energie- und Wasserverbrauch abzuklären. Von einer derartigen Abschätzung von Umweltauswirkungen kann jedoch gänzlich abgesehen werden, wenn bei der zu beauftragenden Leistung nur untergeordnete Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Das ist z.B. beim Einsatz von Personal ohne Gerätschaften wie bei der Beauftragung von Sicherheitsfirmen, Baustellenüberwachern, Ingenieurleistungen oder Hausmeistern der Fall.

Auf Basis der Ergebnisse der Abschätzung über die Umweltauswirkungen sind vom Auftraggeber ökologische Mindestanforderungen für die Leistungsbeschreibung oder als Vertragsbedingungen in die Vergabeunterlagen für die Auftragsausführung aufzustellen. Diese haben sich an den besten am Markt verfügbaren Techniken zu orientieren und sollen einer sparsamen Mittelbewirtschaftung entsprechen.

Derartige Umweltschutzanforderungen für die Leistungsbeschreibung können sich insbesondere beziehen auf:

- die Beschaffenheit (einschließlich der stofflichen Zusammensetzung),

- Eigenschaften (z. B. Lebensdauer, Verbrauch, Emissionen, Verwertbarkeit, Folgekosten) sowie auf
- die Art der Herstellung und Verarbeitung (z. B. aus erneuerbaren Energien, aus nachhaltiger Bewirtschaftungsweise).

Hilfestellung für die Festschreibung von Umweltschutzanforderungen bieten folgende Internetseiten

- www.blauer-engel.de
- <http://www.umweltbundesamt.de/produkte/beschaffung/>
- <http://www.ecotopten.de/start.php>
- <http://www.ecotopten.de/professioneller-einkauf>

Der Auftraggeber hat die Vorgehensweise und die Auswahl der Umweltschutzanforderungen an geeigneter Stelle des Ausschreibungsvorgangs zu dokumentieren. Bei Anregungen zur Überarbeitung, Neugestaltung und Fortschreibung der Leistungsblätter stellen diese Informationen eine wertvolle Hilfe dar. Daher ist die Dokumentation auf Anforderung der für den Umweltschutz zuständigen Senatsverwaltung zur Verfügung zu stellen.

Zu Abschnitt II Nr. 7 (Wertung der Angebote)

Im Sinne der VwVBU ist unter den Angeboten, die die Umweltschutzanforderungen der VwVBU erfüllen, der Zuschlag dem wirtschaftlichsten Angebot zu erteilen. Dies bedeutet, dass der Zuschlag nicht dem Angebot mit dem niedrigsten Angebotspreis zu erteilen ist.

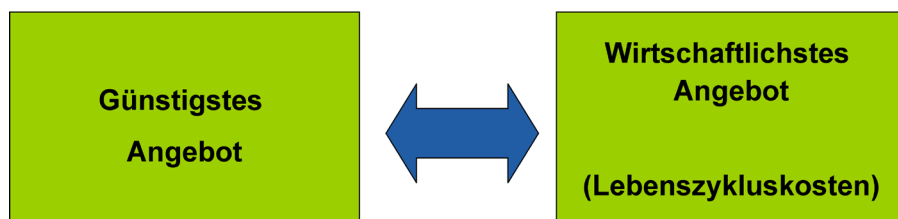
Punkt 7, zweiter Absatz VwVBU stellt ausdrücklich klar, dass der Auftraggeber in seiner Festlegung grundsätzlich frei darin ist, nach welchen Zuschlagskriterien (z.B. technischer Wert, Umweltschutzanforderungen, Qualität, Kundendienst) er das wirtschaftliche Angebot überhaupt ermittelt (§ 58 Abs. 2 VgV).

Bei Straßenfahrzeugen und strombetriebenen Geräten, bei denen die Lebenszykluskosten im Sinne der VwVBU zu ermitteln sind, sind die Lebenszykluskosten das alleinige Zuschlagskriterium. Falls bei Straßenfahrzeugen und strombetriebenen Geräten gemäß Punkt 7.2 der VwVBU noch zusätzliche Umweltaspekte berücksichtigt werden, sind die Lebenszykluskosten zumindest das überwiegende Zuschlagskriterium. Das bedeutet, dass dann die Lebenszykluskosten mit über 50 % zu gewichten sind.

Abschließend wird betont, dass andere Zuschlagskriterien (z.B. technische oder soziale Kriterien und deren Gewichtung) von dieser Verwaltungsvorschrift unberührt bleiben.

Zu Abschnitt II Nr. 7.1 (Berücksichtigung der Lebenszykluskosten)

Lebenszykluskosten sind alle Kosten, die im Laufe des Produktlebenszyklus anfallen: Anschaffungs-, Nutzungs-, Wartungs- und Entsorgungskosten. Dabei wird berücksichtigt, dass ein Investitionsgut nicht nur bei der Beschaffung, sondern während seiner gesamten Lebensdauer Kosten verursachen bzw. Einsparungen ermöglichen kann. Insgesamt gesehen ist daher das Produkt am wirtschaftlichsten, bei dem die Summe aller Kosten über die Lebensdauer am geringsten ist.



In § 7 Abs. 2 des Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetzes ist geregelt, dass bei der Wertung der Wirtschaftlichkeit der Angebote auch die vollständigen Lebenszykluskosten des Produkts oder der Dienstleistungsaufträge zu berücksichtigen sind. Durch entsprechende Berechnungstools ist es möglich, die Lebenszykluskosten mit geringem Aufwand zu bestimmen.

Derzeit stehen dazu nur ausgewählte Rechentools, wie z.B. für strombetriebene Geräte und für Fahrzeuge, zur Verfügung. Deren Berücksichtigung wurde in die Regelungen der VwVBU verpflichtend übernommen. Für die Beschaffung von strombetriebenen Geräten sowie für die Beschaffung von Fahrzeugen, Rechenzentren und Aufzügen hat der Auftraggeber gemäß den Regelungen der VwVBU daher zwingend eine Lebenszyklusanalyse zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes vorzunehmen.

Die **Lebenszykluskosten für strombetriebene Geräte** werden nach der im Anhang 3 der VwVBU bereitgestellten Berechnungshilfe, die auch auf der Seite des Vergabeservice Berlin eingestellt ist, ermittelt. Hinweise zur Berechnung sind ebenfalls in Anhang 2 enthalten.

Die Berechnungshilfe zur Ermittlung der **Lebenszykluskosten für Fahrzeuge** befindet sich im Anhang 4 der VwVBU bzw. ebenfalls auf der Plattform des Vergabeservice Berlin.

Im Anhang 5 sind die Berechnungshilfen zur Ermittlung der **Lebenszykluskosten für Rechenzentren** sowie im Anhang 6 die Berechnungshilfen zur Ermittlung der **Lebenszykluskosten für Aufzüge** enthalten

Den Auftraggebern ist es freigestellt, weitere Kriterien für die Zuschlagserteilung heranzuziehen und die Lebenszykluskosten differenzierter zu berechnen, ebenso, wie die Lebenszykluskosten bei weiteren, nicht in der VwVBU aufgeführten Produktgruppen zu berechnen.

Sofern künftig weitere belastbare Berechnungshilfen vorliegen, z.B. für Dienstleistungen, werden diese bei der Fortschreibung der VwVBU berücksichtigt.

Zu Abschnitt II Nr. 7.1.1 (Strombetriebene Geräte)

Sofern mehr als drei identische strombetriebene Geräte ausgeschrieben wurden und diese die verbindlichen ökologischen Mindestkriterien der VwVBU erfüllen, hat der Auftraggeber zur Wertung der Angebote Lebenszykluskosten zu berechnen und die Zuschlagserteilung danach vorzunehmen.

Für folgende strombetriebenen Geräte sind alle für die Berechnung der Lebenszykluskosten notwendigen Parameter in den jeweiligen Leistungsblättern im Anhang 1 vorgegeben:

- Kühl- und Gefriergeräte
- Geschirrspüler
- Waschmaschinen
- Snack- und Getränkeautomaten
- Fernseher
- Monitore
- Computer
- Bürogeräte mit Druckfunktion
- Beamer (Digitalprojektor)

Bei Wasserkochern und Lampen ist auf die Berechnung von Lebenszykluskosten verzichtet worden. So stellt beispielsweise die Wattzahl bei Wasserkochern kein aussagefähiges Kriterium dar, da diese lediglich die Leistungsfähigkeit des Wasserkochers zur Erreichung des Siedepunktes des Wassers widerspiegelt und zudem der maximale Stromverbrauch begrenzt wird. Bei Lampen ist

unter Berücksichtigung der höchsten Energieeffizienzklasse die mittlere Lebensdauer entscheidend.

Den Bewerbern und Bieter sind im Sinne der VwVBU folgende festgelegte Rahmenbedingungen mitzuteilen (siehe auch § 67 Abs. 3 VgV):

- Erläuterung zur Berechnung der Lebenszykluskosten (Anhang 2 der VwVBU)
- Strompreis: 22 Cent / kWh (für das Jahr 2010)
- Energiepreissteigerung: 4 % pro Jahr
- Diskontsatz: 5,5 %
- Lebensdauer (Anhang 1 der VwVBU zu entnehmen)
- jährliche Benutzungsstunden des Gerätes (Anhang 1 der VwVBU zu entnehmen)
- In diesem Zusammenhang ist den Bewerbern und Bieter auch mitzuteilen, dass die Lebenszykluskosten das alleinige Zuschlagskriterium im Sinne der VwVBU sind.

Zur Berechnung der Lebenszykluskosten und somit zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes durch den Auftraggeber hat der Bewerber und Bieter in seinem Angebot folgende Angaben zu machen:

- Angebotspreis
- Strombedarf (Leistungsaufnahme) in Watt.

Berechnungshilfe zur Berechnung der Lebenszykluskosten bei strombetriebenen Geräten

Zur Ermittlung der Lebenszykluskosten steht in Anhang 3 der VwVBU eine Berechnungshilfe zur Verfügung.

Im Folgenden wird eine kurze Einführung zur Nutzung der Berechnungshilfe gegeben. Diese Informationen sind auch in der Berechnungshilfe enthalten.

- Die gelben Zellen sind auszufüllen.
- Weiße Zellen werden automatisch berechnet.

Folgende Werte sind in die Berechnungshilfe einzutragen:

- Diese Werte können den Leistungsblättern aus Anhang 1 der VwVBU entnommen werden:
 - Lebensdauer [Jahre]
 - Durchschnittliche Nutzungszeit pro Jahr [Stunden/Jahr].
- Diese Werte sind von den Bewerbern und Bieter anzugeben:
 - Angebotspreis pro Produkt [Euro/Produkt]
 - Strombedarf [Watt].

Folgende Werte sind im Anhang 2 der VwVBU vorgegeben:

- Strompreis: 0,22 Euro/kWh (für das Jahr 2010)
- Energiepreissteigerung pro Jahr: 4 %
- Abzinsung: Diskontsatz: 5,5 %.

Das Ergebnis der Berechnung sind die Lebenszykluskosten über die gesamte Nutzungszeit inklusive Anschaffungskosten. Dieser Wert ist als Angebotspreis bei der Zuschlagserteilung zu Grunde zu legen.

Anhang 3: Berechnungshilfe zur Berechnung der Lebenszykluskosten bei strombetriebenen Geräten

	Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5	Angebot 6
Hersteller/ Produkt						
Angebotspreis						
Beschaffungspreis pro Produkt [Euro/Produkt]	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	0,00 €	0,00 €
Nutzungszeit						
Jahr der Inbetriebnahme	2015					
Lebensdauer [Jahre]	5 a	5 a	5 a	5 a	5 a	5 a
Durchschnittliche Nutzungszeit pro Jahr [Stunden/Jahr]	1.000 h/a	1.000 h/a	1.000 h/a	1.000 h/a	1.000 h/a	1.000 h/a
Gesamte Nutzungszeit [Stunden]	5000 h	5000 h	5000 h	5000 h	5000 h	5000 h
Stromkosten						
Strompreis im 1. Jahr [Euro/kWh]	0,2677 €	0,2677 €	0,2677 €	0,2677 €	0,2677 €	0,2677 €
Strombedarf [Watt]	300 W	200 W	200 W	150 W	0 W	0 W
Energiepreissteigerung pro Jahr [%]	4,0%	4%	4%	4%	4%	4%
Strombedarf je Jahr [kWh/Jahr]	300,0 kWh/a	200,0 kWh/a	200,0 kWh/a	150,0 kWh/a	0,0 kWh/a	0,0 kWh/a
Stromkosten gesamt	434,93 €	289,95 €	289,95 €	217,46 €	0,00 €	0,00 €
Abzinsung						
Diskontsatz [%]	5,5%	5,5 %	5,5 %	5,5 %	5,5 %	5,5 %
Lebenszykluskosten gesamt	890,24 €	760,16 €	760,16 €	695,12 €	0,00 €	0,00 €

Hinweis:
 Füllen Sie bitte die gelben Zellen aus. Weiße Zellen werden automatisch berechnet.
 Das Ergebnis sind die Lebenszykluskosten eines zu beschaffenden Produkts über die angegebene Lebensdauer.

Sofern der Auftraggeber bei weiteren in der VwVBU nicht aufgeführten Produkten (z.B. Musikanlagen) Lebenszyklusberechnungen durchführen möchte, sind zunächst Lebensdauer und die jährlichen Benutzungsstunden zu ermitteln. Eine Hilfestellung hierzu bieten die AfA-Tabellen des Bundesministeriums der Finanzen.

Zu Abschnitt II Nr. 7.1.2 (Straßenfahrzeuge)

Sofern die verbindlichen ökologischen Mindestkriterien der VwVBU zu erfüllen sind, hat der Auftraggeber zur Wertung der Angebote Lebenszykluskosten zu berechnen und die Zuschlagserteilung danach vorzunehmen.

Die Berechnung entspricht der Richtlinie 2009/33/EG, die in § 68 der Vergabeverordnung für Deutschland umgesetzt wurde. Für die Berechnung der Lebenszykluskosten ist der VwVBU in Anhang 4 diese Berechnungshilfe beigefügt. Die lebenslangen Kosten für den Energieverbrauch, den CO₂- und Schadstoffausstoß werden hierbei berücksichtigt und berechnet, indem die Gesamtkilometerleistung mit dem entsprechenden Wert des Energieverbrauchs oder der Emission pro Kilometer und mit den entsprechenden Kosten pro Einheit Energie oder Emission multipliziert wird. Die Berechnungshilfe ermöglicht einen Vergleich der Fahrzeuge bezüglich Energieverbrauch, CO₂-Emissionen und Schadstoffemissionen.

Weitere Informationen zu der Richtlinie 2009/33/EG sind erhältlich unter:

https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/vehicles_en

Die Anforderungen gelten für Straßenfahrzeuge. Straßenfahrzeuge sind im Sinne der VwVBU Personenkraftwagen, leichte Nutzfahrzeuge, schwere Nutzfahrzeuge und Busse. Von den Berechnungen sind Straßenfahrzeuge ausgenommen, die für den Einsatz im Rahmen des hoheitlichen Auftrags der Streitkräfte, des Katastrophenschutzes, der Feuerwehren und der Polizeien des Bundes und der Länder (Einsatzfahrzeuge) konstruiert und gebaut sind.

Bei der Ausschreibung von Straßenfahrzeugen ist wie folgt vorzugehen:

- Bei der Leistungsbeschreibung sind die Mindestanforderungen aus dem Leistungsblatt für Fahrzeuge beizufügen.
- Die Berechnung der Lebenszykluskosten erfolgt gemäß Anlage 4 der VwVBU
- In der Leistungsbeschreibung sind folgende Angaben zur Berechnung der Lebenszykluskosten vorzugeben:
 - Referenzkraftstoff: Diesel
 - Kosten des Referenzkraftstoffs: 0,75 Euro/Liter (Quelle: Mineralölwirtschaftsverband 2010 - www.mwv.de)
 - Kosten der CO₂-Emissionen: 30 Euro/Tonne
 - Kilometerlaufleistung:
 - Pkw 200.000 km
 - Leichtes Nutzfahrzeug 250.000 km.
- Von den Bietern sind abzufragen:
 - Preis des Fahrzeugs
 - Art des Kraftstoffs
 - Kraftstoffverbrauch

- CO₂-Emissionen (g/km)
- NO_x-Emissionen (g/km)
- Partikelemissionen (g/km)
- Emissionen von Nichtmethan-Kohlenwasserstoffen (g/km)
- Einstufung des Fahrzeugs in ein Segment nach dem Kraftfahrt-Bundesamt.

Das Ergebnis der Berechnung sind die Lebenszykluskosten über die gesamte Nutzungszeit inklusive Anschaffungskosten. Dieser Wert ist als Angebotspreis bei der Zuschlagserteilung zu Grunde zu legen.

Zu Abschnitt II Nr. 7.1.3 (Rechenzentren)

Für alle Beschaffungsvorgänge im Zusammenhang mit Rechenzentren (auch jene, die im Leistungsblatt nicht genannt sind) sind Berechnungen der Lebenszykluskosten vorzunehmen und bei der Angebotsbewertung zu berücksichtigen. Für die Berechnung der Lebenszykluskosten werden als Nutzungsdauer 7 Jahre angenommen (entsprechend AfA-Tabelle: Fundstelle 6.14.3.1 Großrechner).

Hierfür wird im Anhang 5 der VwVBU eine Berechnungshilfe bereitgestellt. Die Anbieter werden bei der Angebotserstellung aufgefordert, die für die Berechnung relevanten Angebotsbedingungen und Betriebskosten anzugeben. Diese Angebotsbedingungen sollen nach den angebotenen Komponenten aufgliedert und durch den Anbieter folgenden Kostenkategorien zugeordnet werden:

- Pauschalpreise
 - Angebotspreis für Hardware
 - Angebotspreis für Software
 - Angebotspreis weitere Leistungen
- Jährliche Festkosten
 - Angebotspreis jährliche Lizenzgebühren für Software
 - Angebotspreis jährliche Festkosten für Dienstleistungen
 - Angebotspreis jährliche Festkosten für Verbrauchsmaterialien
 - Angebotspreis jährliche Festkosten weitere jährliche Leistungen
- Energieverbrauch
 - Jährlicher Strombedarf der angebotenen Komponenten [kWhel/Jahr]
 - Jährlicher Kältebedarf der angebotenen Komponenten (Wärmelast) [kWhth/a]

Berechnungshilfe zur Berechnung der Lebenszykluskosten von Produkten und Dienstleistungen für Rechenzentren und Serverräume

Angebotsbezeichnung (Anbieter, Variante)	Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5	Angebot 6
	Anbieter 1	Anbieter 2, Var.1	Anbieter 2, Var.2	Anbieter 3	-	-
Angebotspreis						
Angebotspreis für Hardware (Pauschalpreis)	100.000,00 €	120.000,00 €	140.000,00 €	90.000,00 €	€	€
Angebotspreis für Software (Pauschalpreis)	€	€	€	€	€	€
Angebotspreis weitere Leistungen (Pauschalpreis)	20.000,00 €	30.000,00 €	35.000,00 €	90.000,00 €	€	€
Summe Pauschalpreise (Einmalzahlungen)	120.000,00 €	150.000,00 €	175.000,00 €	180.000,00 €	0,00 €	0,00 €
Angebotspreis für Software (jährliche Lizenzgebühren)	20.000,00 €/a	18.000,00 €/a	16.000,00 €/a	10.000,00 €/a	€/a	€/a
Angebotspreis für Dienstleistungen (jährliche Festkosten)	12.000,00 €/a	18.000,00 €/a	8.000,00 €/a	10.000,00 €/a	€/a	€/a
Angebotspreis für Verbrauchsmaterialien (jährliche Festkosten)	€/a	€/a	€/a	€/a	€/a	€/a
Angebotspreis weitere jährliche Leistungen (jährliche Festkosten)	€/a	€/a	€/a	€/a	€/a	€/a
Summe jährliche Festkosten	32.000,00 €/a	36.000,00 €/a	24.000,00 €/a	20.000,00 €/a	0,00 €/a	0,00 €/a
Nutzungszeit						
Jahr der Inbetriebnahme/Vertragsbeginn	2015					
Nutzungsdauer [Jahre]	7 a	7 a	7 a	7 a	7 a	7 a
Abzinsung						
Diskontsatz [%]	5,5%	6%	6%	6%	6%	6%
Energiekosten (sofern nicht im Angebot enthalten)						
Strombedarf je Jahr [kWh _{th} /Jahr]	18.000 kWh/a	16.000 kWh/a	20.000 kWh/a	20.000 kWh/a	kWh/a	kWh/a
Strompreis im 1. Jahr [Euro/kWh _{th}]	0,2677 €	0,2677 €	0,2677 €	0,2677 €	0,2677 €	0,2677 €
Strompreissteigerung pro Jahr [%]	4,0%	4%	4%	4%	4%	4%
Nominale Stromkosten gesamte Nutzungsdauer	38.053,55 €	33.825,38 €	42.281,72 €	42.281,72 €	0,00 €	0,00 €
Abgezinste Stromkosten gesamte Nutzungsdauer	32.320,69 €	28.729,50 €	35.911,88 €	35.911,88 €	0,00 €	0,00 €
Kältebedarf (Wärmelast) je Jahr [kWh _{th} /a]	15.000 kWh/a	15.000 kWh/a	15.000 kWh/a	12.000 kWh/a	kWh/a	kWh/a
Kältepreis im 1. Jahr [Euro/kWh _{th}]	0,150 €	0,150 €	0,150 €	0,150 €	0,150 €	0,150 €
Kältepreissteigerung pro Jahr [%]	4,0%	4%	4%	4%	4%	4%
Nominale Kältekosten gesamte Nutzungsdauer	17.771,16 €	17.771,16 €	17.771,16 €	14.216,93 €	0,00 €	0,00 €
Abgezinste Kältekosten gesamte Nutzungsdauer	15.093,89 €	15.093,89 €	15.093,89 €	12.075,12 €	0,00 €	0,00 €
Jährliche Festkosten (im Angebot enthalten)						
Nominale jährliche Festkosten über gesamte Nutzungsdauer	224.000,00 €	252.000,00 €	168.000,00 €	140.000,00 €	0,00 €	0,00 €
Abgezinste jährliche Festkosten über gesamte Nutzungsdauer	191.856,97 €	215.839,09 €	143.892,73 €	119.910,61 €	0,00 €	0,00 €
Sonstige Kosten (sofern nicht im Angebot enthalten)						
Jährliche sonstige Kosten [Euro/Jahr]	200 €	200 €	250 €	2.000 €	€	€
sonstige Kosten Preissteigerung pro Jahr [%]	2,0%	2%	2%	2%	2%	2%
Nominale sonstige Kosten gesamte Nutzungsdauer	1.486,86 €	1.486,86 €	1.858,57 €	14.868,57 €	0,00 €	0,00 €
Abgezinste sonstige Kosten gesamte Nutzungsdauer	1.268,12 €	1.268,12 €	1.585,15 €	12.681,17 €	0,00 €	0,00 €
Lebenszykluskosten gesamt	360.539,67 €	410.930,61 €	371.483,65 €	360.578,77 €	0,00 €	0,00 €
Angebotsbewertung						
Angebot in die Wertung einbeziehen? (WAHR oder FALSCH)	WAHR	WAHR	WAHR	WAHR	FALSCH	FALSCH
Angebotsbezeichnung (Anbieter, Variante)	Anbieter 1	Anbieter 2, Var.1	Anbieter 2, Var.2	Anbieter 3		
Lebenszykluskosten gesamt (auszuwertende Angebote)	360.539,67 €	410.930,61 €	371.483,65 €	360.578,77 €		
Reihenfolge (niedrige Lebenszykluskosten zuerst)	1	4	3	2		

Hinweis:
 Füllen Sie bitte die gelben Zellen aus. Weiße Zellen werden automatisch berechnet.
 Das Ergebnis sind die Lebenszykluskosten eines zu beschaffenden Produkts über die angegebene Nutzungsdauer (Lebensdauer).

Zu Abschnitt II Nr. 7.1.4 (Aufzüge)

Die Lebenszykluskosten werden nach der im Anhang 6 der VwVBU bereitgestellten Berechnungshilfe berechnet. In der Leistungsbeschreibung sind vom Auftraggeber folgende Vorgaben zur Berechnung der Lebenszykluskosten vorzugeben:

- Angabe der jeweiligen geplanten Nutzungskategorie (1 bis 5) nach VDI 4707-1 : 2009-03,
- Methodik zur Berechnung des jährlichen Aufwandes für Inspektion, Wartung und Instandsetzung der Aufzugsanlage gemäß VDI Richtlinie 2067 Blatt 1 : 2012-09 (Anhang A, Tabelle A6) mit einer zu vereinbarenden rechnerischen Lebensdauer von 15 Jahren,
- Methodik zur energetischen Bilanzierung des Nenn-Jahresenergiebedarfs (Strom) nach VDI 4707-1: 2009-03.

Der Bieter hat in seinem Angebot folgende Angaben zu tätigen:

- Strombedarf je Jahr nach VDI 4701, Blatt 1 : 2009-03 in kWh/Jahr
- Jährlicher Aufwand für Instandsetzungen nach VDI 2067, Blatt 1 : 2012-09 in Euro/a
- Jährlicher Aufwand für Wartung und Inspektion nach VDI 2067, Blatt 1 : 2012-09 in Euro/a

Berechnungshilfe zur Berechnung der Lebenszykluskosten von Personen- und Lastenaufzügen

Hersteller/ Produkt	Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5	Angebot 6
	Firma A	Firma B	Firma C			
Angebotspreis						
Beschaffungspreis pro Produkt [Euro/Produkt]	35.500,00 €	42.500,00 €	50.000,00 €			
Nutzungszeit						
Jahr der Inbetriebnahme/Vertragsbeginn	2015					
Nutzungsdauer [Jahre]	15 a	15 a	15 a	15 a	15 a	15 a
Nutzungskategorie nach VDI 4701, Blatt 1	2	2	2	2	2	2
Stromkosten						
Strompreis im 1. Jahr [Euro/kWh]	0,2677 €	0,2677 €	0,2677 €	0,2677 €	0,2677 €	0,2677 €
Strombedarf je Jahr nach VDI 4701, Blatt 1 [kWh/Jahr]	661 kWh/a	800 kWh/a	1205 kWh/a			
Energiepreissteigerung pro Jahr [%]	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
nominale Stromkosten gesamte Nutzungsdauer	3.542,69 €	4.287,67 €	6.458,30 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Instandhaltungskosten						
Jährlicher Aufwand für Instandsetzungen nach eigenen Vorgaben und Annahmen	1.800 €	2.000 €	2.000 €			
Jährlicher Aufwand für Wartung und Inspektion nach VDI 2067, Blatt 1	4.500 €	3.000 €	3.000 €			
Instandhaltungskosten pro Jahr	6.300 €	5.000 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €
Preissteigerung je Jahr [%]	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
nominale Instandhaltungskosten gesamte Nutzungsdauer	108.948,53 €	86.467,08 €	86.467,08 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Abzinsung						
Diskontsatz [%]	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%
Lebenszykluskosten gesamt	113.322,45 €	98.359,41 €	107.333,19 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Hinweis:
 Füllen Sie bitte die gelben Zellen aus. Weiße Zellen werden automatisch berechnet.
 Das Ergebnis sind die Lebenszykluskosten eines zu beschaffenden Produkts über die angegebene Nutzungsdauer (Lebensdauer).

Zu Abschnitt II Nr. 7.2 (Zusätzliche Zuschlagskriterien)

Der Auftraggeber kann über die in der VwVBU enthaltenen Umwelanforderungen (Mindestkriterien) hinaus weitere Umweltaspekte bei den Zuschlagskriterien berücksichtigen sowie deren Gewichtung in der Bekanntmachung und den Vergabeunterlagen festlegen.

Andere - nicht umweltbezogene - Zuschlagskriterien (z. B. technische Eigenschaften, Ästhetik, soziale Kriterien) und deren Gewichtung bleiben von dieser ausschließlich auf Umweltaspekte bezogene Verwaltungsvorschrift unberührt.

Zuschlagskriterien sind Merkmale, die der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes dienen und dem Auftraggeber einen Vorteil (zum Beispiel in der Umweltbilanz) bringen. Umweltaspekte bei Zuschlagskriterien sind zulässig, wenn sie in Zusammenhang mit dem Auftragsgegenstand stehen. Dieser Zusammenhang ist immer gegeben, wenn es sich um Eigenschaften handelt, die der Ware oder der Dienstleistung unmittelbar anhaften. Dies schließt auch bestimmte Produktionsmethoden (Ökostrom, Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung) mit ein. Nicht zulässig sind dagegen Kriterien, bei denen kein Zusammenhang mit dem Auftragsgegenstand besteht, wie zum Beispiel der Verzicht auf die Verwendung von Einweggeschirr in der Werkskantine des Bewerbers und Bieters oder die Verwendung von Recyclingpapier in den Büros des Bewerbers und Bieters.

Die Zuschlagskriterien dürfen nicht gegen das Diskriminierungsverbot des EG-Vertrages verstoßen. Eine Diskriminierung ist gegeben, wenn beispielsweise regionale Produkte beschafft oder Bewerber und Bieter mit kurzen Transportwegen bevorzugt werden sollen. Möglich ist jedoch, bei der Beschaffung von Lebensmitteln oder der Vergabe von Catering-Dienstleistungen gezielt saisonale Lebensmittel zu fordern und beispielsweise Lebensmittel aus beheizten Gewächshäusern auszuschließen.

Zu Abschnitt II Nr. 8 (Verpflichtungen zur Auftragsausführung)

Umweltbezogene Vertragsbedingungen sind aus Gründen der Transparenz bereits in den Ausschreibungsunterlagen eindeutig darzulegen und müssen sich konkret auf die Auftragsausführung beziehen.

Zu den Vertragsbedingungen können z.B. Anforderungen an die Lieferung von Waren und ihre Verpackung, die Rücknahme von Abfall oder nicht mehr brauchbaren Waren gehören. Im Bereich der Bau- oder Dienstleistungen kommen Anforderungen an die Art der Leistungserbringung, wie

Vorgaben zur Umsetzung der Planung von Gebäuden, der Transport von Waren und Werkzeugen zum Ort der Auftragsausführung, die Verwendung wieder verwendbarer Behälter für den Transport oder auch die Schulung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Auftragsnehmers über Umweltaspekte, in Betracht.

Gemäß Abschnitt II, Nummer 6.3 der VwVBU können Umweltschutzanforderungen alternativ auch als Vertragsbedingungen in die Vergabeunterlagen für die Auftragsausführung festgeschrieben werden. Das wird beispielsweise bei der Durchführung von Tiefbauarbeiten praktiziert.

Nicht zulässig sind dagegen Ausführungsklauseln, wenn sie Bewerber und Bieter diskriminieren. Dies wäre beispielsweise beim Ausschluss des Transports per Flugzeug der Fall, wenn bestimmte Bewerber und Bieter in der EU dadurch Lieferschwierigkeiten haben könnten.

Zu Abschnitt II Nr. 8.1 (Anforderungen in den Leistungsblättern)

Neben den in den Leistungsblättern im Anhang 1 aufgeführten Umweltschutzanforderungen sind auch Anforderungen an die Auftragsausführung enthalten. Diese können sich beispielsweise beziehen auf:

- Sicherstellung der Ersatzteilversorgung für einen bestimmten Zeitrahmen (z. B. 10 Jahre ab Lieferung)
- Anforderungen an die Verwertung von gewerblichen Abfällen
- Anforderungen an die Reinigungsdienstleistungen für Gebäude mit Schulungsmaßnahmen, sowie Anforderungen an die Verwendung von Reinigungsmitteln
- Anforderungen an Reinigungsdienstleistung für Oberbekleidung
- Anforderungen an die Essens- und Getränkeverpflegung und Großveranstaltungen.

Zu Abschnitt II Nr. 8.2 (Zusätzliche Verpflichtungen zur Auftragsausführung)

In diesem Punkt wird lediglich klargestellt, dass der Auftraggeber zusätzliche umweltbezogene Verpflichtungen zur Auftragsausführung in die Vergabeunterlagen aufnehmen kann.

Zu Abschnitt II Nr. 9 (Umgang mit den Leistungsblättern im Verfahren)

Die in Anhang 1 der VwVBU enthaltenen Umweltschutzanforderungen werden Teil der Leistungs- bzw. Aufgabenbeschreibung.

Geringere Umweltschutzanforderungen sind nicht zulässig.

Abweichungen durch anspruchsvollere Umweltschutzanforderungen oder aufgrund von neuen Erkenntnissen sind zulässig und müssen der für den Umweltschutz zuständigen Senatsverwaltung formlos - möglichst zeitnah - mitgeteilt werden, damit diese Erkenntnisse bei der Fortschreibung von Leistungsblättern berücksichtigt werden können.

Zu Abschnitt II Nr. 10 (Umgehungsverbot)

In diesem Kapitel wird ausdrücklich betont, dass eine Umgehung der in der VwVBU festgeschriebenen Umweltschutzanforderungen nicht zulässig ist.

Beispielsweise dürfen die Anforderungen der VwVBU nicht durch die Wahl eines anderen Beschaffungsvertrages oder durch die Wahl einer anderen Leistung – Dienstleistung anstelle eines Produktes - umgangen werden.

Zu Abschnitt II Nr. 11 (Härtefallklausel)

Für begründete Ausnahmefälle eröffnet die Härtefallklausel die Möglichkeit, von den Vorgaben der VwVBU abzuweichen. Eine Abweichung ist nur dann zulässig, wenn keine umweltverträglichen Produkte für den Verwendungszweck beschaffbar sind oder die gebotene sparsame Mittelbewirtschaftung nicht gegeben ist.

Beispielsweise könnte von den in der VwVBU festgelegten Anforderungen bezüglich Verwendung von Mehrweggeschirr bei Polizeigroßeinsätzen (z.B. 1. Mai) abgewichen werden. Eine Abweichung wäre auch bei der Beschaffung von IT-Ware für eine bestehende Technologie von Großrechenanlagen möglich.

Die Gründe für die Abweichung sind zu dokumentieren und der für den Umweltschutz zuständigen Senatsverwaltung unaufgefordert zeitnah mitzuteilen, damit dieser Sachverhalt bei der Fortschreibung ggf. berücksichtigt werden kann. Hierzu hat die Senatsumweltverwaltung ein entsprechendes Formblatt zur Verfügung gestellt.

Zu Abschnitt III (Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen)

Im dritten Abschnitt der VwVBU ist die Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen geregelt.

Zu Abschnitt III Nr. 12 (Umweltschutzanforderungen)

Im Abschnitt III wird ausdrücklich betont, dass der öffentliche Auftraggeber die in den Abschnitten I (z.B. Beschaffungsbeschränkungen) und II festgelegten Umweltanforderungen (z.B. Verweis auf die Leistungsblätter 1-33) bei der Ausschreibung von Bauleistungen umzusetzen hat.

Bei den Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis sind die Ergebnisse der umweltbezogenen Planungen zu berücksichtigen. Bei Leistungsbeschreibungen mit Leistungsprogramm ist die Bauaufgabe unter Berücksichtigung der Umweltanforderungen der VwVBU zu beschreiben.

Zu Abschnitt III Nr. 13 (Wertung der Angebote)

Der öffentliche Auftraggeber wird aufgefordert, über die in der VwVBU genannten Umweltschutzanforderungen hinaus weitere Zuschlagskriterien im Sinne von § 7 Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetz (z.B. Nano-Beschichtung, Abwasserbelastung) zu benennen und bei der Bewertung der Angebote zu gewichten, sofern diese:

- hinreichend objektiv, verständlich und bauleistungsbezogen beschrieben werden können und
- von nicht untergeordneter Bedeutung bei der wirtschaftlichen Gesamtbetrachtung sind.

Betriebs- und Folgekosten sollen ebenfalls als Zuschlagskriterium festgelegt und gewichtet werden, wenn diese von nicht untergeordneter Bedeutung bei der wirtschaftlichen Gesamtbetrachtung sind.

Zu Abschnitt III Nr. 14 (Verpflichtung zur Auftragsausführung)

In diesem Punkt wird betont, dass die von der Planung vorgegebenen Umweltschutzanforderungen zur Auftragsausführung in die Leistungsbeschreibung aufzunehmen sind. Die Vorgaben aus der Planung werden also zu Vertragsbedingungen für die Bauausführung, die unbedingt einzuhalten sind.

4) Informationen zu ausgewählten Leistungsblättern der VwVBU

Auf Grund der Komplexität einzelner Leistungsblätter werden diese näher erläutert:

Zu Nummer 1: Innenbeleuchtung

Der Anteil der Beleuchtung am gesamten Stromverbrauch in Deutschland beträgt 10 %. Der Blick auf Bürogebäude im Speziellen zeigt, dass dort der Anteil der Beleuchtung am gesamten Stromverbrauch bei bis zu 40 % liegt. Moderne Beleuchtungssysteme weisen im Vergleich zu Altanlagen aus den 70er und 80er Jahren erhebliche Energieeinsparpotenziale auf, die sich zwischen 35 und 55 % bewegen. In Kombination mit der Installation moderner Lichtsteuerungssysteme (Tageslichtsteuerung, Präsenzsteuerung) sind noch höhere Einsparpotenziale realisierbar.

Wesentliche Merkmale, die für den Stromverbrauch während der Nutzung eine Rolle spielen sind die Energieeffizienz der Leuchte und des Leuchtmittels sowie die Lebensdauer und die Schaltfestigkeit der Leuchtmittel.

Eine umweltfreundliche Beschaffung von Bürobeleuchtung, kann daher einen großen Beitrag leisten, den oben genannten Stromverbrauch in Bürogebäuden zu reduzieren.

Die Leistungsblätter für eine umweltfreundliche Beschaffung von Bürobeleuchtung adressieren daher folgende ökologische Mindestanforderungen:

- Anforderungen an die Energieeffizienz,
- Anforderungen an die Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand der Leuchte,
- Anforderungen an die Lebensdauer,
- Anforderungen an die Schaltfestigkeit,
- Anforderungen an die Startzeit.

Diese Mindestanforderungen und ihre Nachweismöglichkeiten sind im Detail in den Schulungsunterlagen unter

http://www.stadtentwicklung.berlin.de/service/gesetzestexte/de/download/beschaffung/Schulung_VwVBU_Buerobebeleuchtung.pdf aufgeführt. Weitere Details hierzu finden Sie ebenfalls in den Schulungsunterlagen.

Zu Nummer 2.9 bis 2.14: Monitore, Computer, Bürogeräte mit Druckfunktion, Tonermodule, Beamer (Digitalprojektor)

In den Leistungsblättern für die Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) wie Computer, Notebooks, Monitore oder Drucker wird ausgeführt, dass die Beschaffung dieser Technik auch für die mittelbare Landesverwaltung über das IT-Dienstleistungs-zentrum Berlin (ITDZ Berlin) vorgenommen werden soll, gemäß dem Gesetz zur Förderung des E-Governments (E-Government-Gesetz Berlin – EgovG - vom 30.5.2016).

Als zentraler Dienstleister beschafft das ITDZ für das Land Berlin auch das benötigte Papier für derartige Geräte. Die Beschaffungsstellen werden deshalb mit entsprechenden Hinweisen in den Leistungsblättern angehalten, Kopierpapier grundsätzlich über das ITDZ abzufordern. Hierzu wird in die Standardverträge mit dem ITDZ ein entsprechender Passus aufgenommen, nach dem bei der Beschaffung die im Anhang 1 der VwVBU enthaltenen Umweltschutzanforderungen für IKT-Produkte, Recyclingpapier sowie für Produkte für Rechenzentren und Serverräume sowie IT-Dienstleistungen (Leistungsblätter 2, 8 und 32) vollständig zu berücksichtigen sind.

Für eine umweltverträgliche Beschaffung z.B. von Computern und Monitoren kommen ausschließlich Geräte in Betracht, die die Anforderungen für den jeweiligen Gerätetyp des Energy Star erfüllen.

Bei der Herstellung von IKT-Produkten werden nicht nur viel Energie, sondern auch viele Rohstoffe benötigt, deren Gewinnung mit erheblichen Umweltauswirkungen einhergeht. Bei den Rohstoffen handelt es sich in der Regel um sehr knappe Materialien wie seltene Erden, Gold, Indium, Kobalt oder Tantal, die für moderne Technologien besonders wichtig sind, aber deren Verfügbarkeit nicht gesichert ist. Mit Hinblick auf eine ressourceneffiziente Wirtschaft ist anzustreben, dass die Produkte lange genutzt werden können, um einen möglichst hohen Nutzen aus den einmal verwendeten Rohstoffen zu ziehen.

Eine umweltfreundliche Beschaffung von IKT-Produkten kann daher einen großen Beitrag leisten, die oben genannten Umweltbelastungen zu reduzieren.

Die Leistungsblätter für Monitore, Computer und Beamer adressieren darum folgende ökologische Mindestanforderungen:

- Anforderungen an die Energieeffizienz,
- Anforderungen an die Geräuschemissionen,
- Anforderungen an die Ergonomie,
- Anforderungen an die Reparaturfähigkeit und Erweiterungsmöglichkeit.

Darüber hinaus enthält das Leistungsblatt für Bürogeräte mit Druckfunktion noch folgende ökologische Mindestanforderungen:

- Anforderungen an die Farbmodule und Farbmittelbehälter,
- Anforderungen an die stofflichen Emissionen.

Das Leistungsblatt für eine umweltfreundliche Beschaffung von Tonermodulen enthält folgende ökologische Mindestanforderungen:

- Anforderungen an die Tonermodule und den Aufarbeitungsprozess,
- Anforderungen an die verwendeten Toner,

Anforderungen an die stofflichen Emissionen

Für die Beschaffung von Thin Clients gibt es kein Leistungsblatt mehr, da diese im Leistungsblatt für Computer berücksichtigt werden.

Ebenso ist das Leistungsblatt für Schnurlostelefone entfallen, da Schnurlostelefone bei der Beschaffung eine untergeordnete Rolle spielen, sodass die Notwendigkeit eines Leistungsblattes nicht gesehen wird.

Zu Nummer 3.1. Gas

Erdgas ist ein fossiler Energieträger mit den entsprechenden CO₂-Emissionen bei der Gewinnung, beim Transport sowie bei der Verbrennung. Auf dem Gasmarkt werden derzeit verschiedene Gasprodukte als ökologische Alternativen angeboten, die in drei Kategorien eingeteilt werden können:

- **Biomethan** ist auf Erdgasqualität aufbereitetes Biogas, welches entweder aus speziell für die energetische Nutzung angebauten nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Mais) oder aus biogenen Rest- und Abfallstoffen erzeugt wird. Biomethan kann in BHKW oder sonstiger Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) zur kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung, als Fahrzeugkraftstoff oder zur reinen Wärmeerzeugung im Endkundenbereich verwendet werden.
- Als **Kompensationsgas** (auch: Klimagas, CO₂-freies Gas) wird konventionelles Erdgas be-

zeichnet, dessen Treibhausgasemissionen vom Energieversorger kompensiert werden. D.h. es werden zwar weiterhin die gleichen Emissionen freigesetzt, diese werden jedoch durch Investitionen an anderer Stelle eingespart, meist über externe Anbieter von Emissionszertifikaten.

- Als **synthetisches Gas** wird Gas bezeichnet, das aus Strom erzeugt wird („Power to Gas (PtG)“-Verfahren). Dabei wird durch Elektrolyse aus Wasser zunächst Wasserstoff gewonnen, welches entweder direkt ins Gasnetz eingespeist oder anschließend unter Nutzung einer Kohlenstoffquelle in Methan umgewandelt wird.

In Anhang 1 der Verwaltungsvorschrift wird empfohlen, Biomethan nur in dem Maß zu beschaffen, wie es zur Erfüllung der Fördervoraussetzungen für den Betrieb von EEG-geförderten KWK-Anlagen notwendig ist. Eine darüber hinaus gehende Umstellung der Beschaffung von fossilem Erdgas zur dezentralen Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser in Bestandsanlagen auf eines der drei ökologischen Gasprodukte hat – wenn überhaupt – lediglich geringe ökologische Vorteile und wird daher nicht empfohlen. Aus ökologischer Sicht ist eine Reduktion der Umweltauswirkungen durch die Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser primär durch alternative Maßnahmen anzustreben, wie beispielsweise die Umsetzung von Effizienzmaßnahmen (z.B. Wärmedämmung, effiziente Heizanlagen) oder die Umstellung auf alternative regenerative Wärmequellen (z.B. Wärmepumpen, Abwasserwärmenutzung, etc.). Erst wenn hier keine weiteren Einsparmöglichkeiten erreicht werden können, kann eine qualitativ hochwertige Kompensation der verbleibenden Treibhausgasemissionen erfolgen.

Die ökologische Bewertung der alternativen Gasprodukte-sowie weiterführende Informationen finden Sie unter:

<http://www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung/beschaffungshinweise.shtml>

Zu Nummer 4: Fahrzeuge

Etwa 75 Prozent der Stickstoffbelastung und fast ein Viertel der CO₂-Emissionen in Berlin stammen aus dem Straßenverkehr. Kraftfahrzeuge sind damit die mit Abstand wichtigste Ursache für die Überschreitung der Luftqualitätsgrenzwerte. Mit Initiativen, wie dem Mobilitätsgesetz, arbeitet Berlin daran, die Mobilität in Berlin umwelt- und klimafreundlicher zu gestalten. Auch der öffentliche Fuhrpark soll sukzessive auf emissionsarme Fahrzeuge umgestellt werden. Dies erfordert ambitionierte Umweltstandards für die Beschaffung von Fahrzeugen in der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt. Mit dem Leistungsblatt 4.1 wird ein abgestuftes Vorgehen bei der Auswahl eines emissionsarmen Antriebs des zu beschaffenden Pkw vorgegeben:

Ziel ist die bevorzugte Beschaffung von Elektrofahrzeugen.

Ist dies für den Einsatzzweck nicht möglich oder mit nicht vertretbaren Kosten verbunden, sollen Hybridelektrofahrzeuge oder Fahrzeuge mit Erdgasantrieb beschafft werden.

Auf die Beschaffung von Diesel-Pkw soll verzichtet werden.

Bei der Beschaffung sind für Elektrofahrzeuge die Vorgaben zum Energieverbrauch und für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor die Vorgaben zum Ausstoß von Stickoxiden und CO₂ zu beachten.

Um den Beschaffungsstellen die Anwendung des Leistungsblattes zu erleichtern, finden Sie weitergehende Informationen unter Spezifische Beschaffungshinweise für PKW: <http://www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung/beschaffungshinweise.shtml>

Zu Nummer 23: Essen- und Getränkeverpflegung

Eine der wirkungsvollsten Möglichkeiten im Bereich der Essensverpflegung, umweltverträglich zu wirtschaften, bietet der verstärkte Einsatz von Lebensmitteln aus ökologischer Erzeugung – also Bio-Lebensmitteln. Alle als Bio-Lebensmittel gehandelten Waren müssen die EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau erfüllen. Bio-Lebensmittel, die nach den Kriterien der deutschen ökologischen Anbauverbände (z. B. Demeter, Bioland, Naturland) erzeugt werden, übertreffen diese Anforderungen noch hinsichtlich Umwelt- und Tierschutz.

Bio-Lebensmittel sind in der Regel zwar vordergründig teurer als konventionell hergestellte Produkte, dennoch ist der Einsatz von Bio-Produkten nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern beispielsweise bei Grundnahrungsmitteln wie Kartoffeln, Gemüse, Reis oder Teigwaren in bestimmten Anteilen auch nahezu kostenneutral realisierbar. Auch das Angebot von Fleisch aus artgerechter Tierhaltung und von Kaffee und Tee aus fairem Handel lässt sich ohne nennenswerte finanzielle Belastungen für den Betrieb und die Gäste einkaufen und anbieten, wenn bestimmte Anpassungen bei der Rezept- und Speisenplangestaltung vorgenommen werden. Ein Ansatz ist die Reduktion der Gesamtmengen an Fleisch- und Fischprodukten. Dies kann zum Beispiel dadurch umgesetzt werden, dass Fleischgerichte weniger häufig angeboten werden, Speisen mit einem geringen Fleischanteil häufiger auf die Karte gesetzt werden und die Rohgewichte in den Rezepturen grundsätzlich reduziert werden. Neben den ökologischen Vorteilen dient dies auch der Gesundheit der Gäste.

Das Leistungsblatt für die Essens- und Getränkeverpflegung regelt die einmalige (z.B. Fachtagung), sowie die auf Dauer angelegte, Essens- und Getränkeverpflegung (z.B. Schulverpflegung). Es wurde auf Grundlage des Praxisleitfadens „Mehr Bio in Kommunen“ erstellt:

https://www.biostaedte.de/images/pdf/leitfaden_V4_verlinkt.pdf

Das Leistungsblatt für die Essens- und Getränkeverpflegung enthält folgende ökologische Mindestanforderungen:

- Anforderungen an den Lebensmitteleinkauf (15 Prozent bio, Fisch aus nachhaltiger Fischerei, Kaffee, Tee, Kakao und Schokolade aus biologischer Landwirtschaft oder aus fairem Handel),
- Anforderungen an die Speisen- und Getränkeverpflegung (z.B. täglich mind. eine Speisekomponente in Bio-Qualität),
- Anforderungen an die Abfallvermeidung und –verwertung,
- Anforderungen an Papierprodukte.

Zu Nummer 24: Großveranstaltungen

Das Leistungsblatt Nummer 24 regelt Großveranstaltungen von öffentlichen Einrichtungen, die von vielen kleinen Anbietern geprägt sind (z.B. Parkfeste). Es fokussiert sich hierbei auf die Abfallvermeidung, u.a. durch den Einsatz von Mehrweggeschirr. Darüber hinaus adressiert es Anforderungen an den Einsatz von Servietten und Papierhandtüchern aus Recyclingfasern.

Zu Nummer 25: Wettbewerbe

Bei der Planung und Realisierung von Baumaßnahmen haben Wettbewerbsverfahren bezüglich der Beachtung von Nachhaltigkeitsqualitäten eine Schlüsselfunktion im Planungsprozess. Mit Wettbewerben können aus den unterschiedlichsten Lösungsansätzen und Entwürfen jene Vorschläge herauskristallisiert werden, welche die von den Bauherren zu einem frühen Zeitpunkt festgelegten Projektziele und Anforderungen – seien es städtebauliche, gestalterische, funktionale, umweltschutzrelevante oder sonstige Vorgaben – in optimaler Weise berücksichtigen. Insbesondere bei ambitionierten Baumaßnahmen werden bereits mit der Auswahl des Entwurfs die Weichen zur Erreichung der Projektziele gestellt, die später oftmals nur schwer zu korrigieren oder zu kompensieren sind.

Dabei soll öffentliches Bauen neben dem Ressourcenschutz auch im Rahmen der Klimaanpassung seinen Beitrag zur grünen Infrastruktur im Land Berlin leisten. Durch die Anpassung von Stadtstrukturen und Infrastrukturen ist zunehmenden Hitzeperioden und den Folgen von Starkregenereignissen entgegenzuwirken. Hierzu gehört ein qualitätsvolles Bauen, das die Gestaltung, die Funktionalität und Nachhaltigkeit sowie den Entstehungsprozess und die alltagspraktische Nutzung einer Grünfläche beinhaltet und einbezieht. So sind beispielsweise die Qualitätskriterien einer Grünen Baukultur, die sich sowohl auf öffentliche Freiraumqualitäten, als auch auf Dach-, Fassaden- und Hofbegrünung sowie auf anspruchsvolles nutzbares Grün als Teil von technischen und sozialen Infrastrukturf lächen beziehen, verbindlicher integraler Teil von Wettbewerbs- und Planungsverfahren.

Das Leistungsblatt für baulichen Wettbewerb für Gebäude wurde auf Grundlage der Empfehlungen des Bundesbauministeriums „Systematik für Nachhaltigkeitsanforderungen in Planungswettbewerben“ (SNAP) entwickelt. Der Leitfaden kann unter diesem Link heruntergeladen werden: www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/pdf/veroeffentlichungen/SNAP_1_Empfehlungen-korr.pdf

Die Anwendung der im SNAP-Leitfaden genannten Kriterien erfordert teilweise eine Konkretisierung oder Anpassung durch den Auslober (Bauherr) des Wettbewerbs. Beispielsweise sind der zu erreichende Energiestandard (Kriterium 14) und die angestrebte Energiebedarfsdeckung über erneuerbare Energiequellen festzulegen (Kriterium 15).

Der Wettbewerb ist mit qualifizierten Preisrichtern mit Erfahrungen im Bereich des Nachhaltigen Bauens durchzuführen. Bei der Zusammensetzung der Jury ist darauf zu achten, dass mindestens ein Jurymitglied die Belange des Nachhaltigen Bauens vertritt und über Fachkenntnisse hinsichtlich des nachhaltigen Bauens als BNB-Koordinator, DGNB-Auditor oder als „Sachverständiger für Nachhaltiges Bauen“ verfügt.

Aufgrund der großen Vorteile des Baustoffes Holz sind die Möglichkeiten, Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung gemäß VwVBU, Abschnitt I, Nr. 4 für die Baukonstruktion und tragenden Bauteile zu verwenden, zu prüfen. Sofern keine bauordnungsrechtlichen Vorschriften gegen die Verwendung von Holz sprechen und die technischen Eigenschaften gleichwertig eingehalten werden können, ist der Baustoff Holz bevorzugt zu verwenden (https://www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung/beschaffungshinweise_holz4.shtml)

Zudem wird auch eine gezielte Regenwasserbewirtschaftung gefordert, um die Ableitung von Niederschlagswasser in das Abwassersystem zu reduzieren

Zu Nummer 26: Neubau und Komplettmodernisierung von öffentlichen Gebäuden

Unabhängig von den u.g. Qualitätsstandards müssen die im Abschnitt I, Nummer 4 der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt (VwVBU) enthaltenen Beschaffungsbeschränkungen (z. B. Holz und Holzprodukte, Bauteile aus PVC) sowie die Leistungsblätter im Anhang 1 der VwVBU mit ihren produktspezifischen Umweltschutzanforderungen (z. B. Innenbeleuchtung, Bodenbeläge, Rechenzentren oder Personen- und Lastenaufzüge) beim Neubau und Komplettmodernisierung von öffentlichen angewendet werden : <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/sen/uvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung/>

Mit dem neuen Leistungsblatt 26, das die bisherigen Leistungsblätter 25, 27 und 28 ersetzt, werden Qualitätsstandards zum nachhaltigen Bauen für Bauvorhaben festgelegt. Sowohl für Neubauten als auch für Komplettmodernisierungen von Unterrichts-, Büro- und Verwaltungs- bzw. Laborgebäuden des Landes Berlin, deren Gesamtkosten mindestens 10.000.000 € (brutto) betragen und für die gemäß den ergänzenden Ausführungsvorschriften zu den AV § 24 LHO ein Bedarfspro-

gramm zu erstellen ist, wird das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB-System) eingeführt; für die Neubauten gilt dies nach Inkrafttreten der Zweiten Verwaltungsvorschrift zur Änderung der VwVBU, für die Komplettmodernisierungen ab 1. Januar 2020. Unter Komplettmodernisierung werden Baumaßnahmen verstanden, die darauf abzielen, dass das Bestandsgebäude weitestgehend auf die statisch relevante Baukonstruktion (tragende und aussteifende Bauteile) zurückgebaut wird.

Für Neubauten und Komplettmodernisierungen von anderen Nutzungsprofilen mit Gesamtkosten von mindestens 10.000.000 € brutto soll eine Zertifizierung nach BNB-System mit sinngemäßer planungs- und baubegleitender Durchführung erst mit der nächsten Fortschreibung der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt geregelt werden.

Bei den genannten Vorhaben zum Neubau bzw. zur Komplettmodernisierung von öffentlichen Gebäuden ist sicherzustellen, dass durch das Bauvorhaben ein BNB-Gesamterfüllungsgrad von mindestens 65 % - entspricht dem „Silber-Niveau“ - erreicht und nachgewiesen wird.

Die Auftraggeber haben dafür Sorge zu tragen, dass für das Bauvorhaben eine Nachhaltigkeitskoordinatorin bzw. ein Nachhaltigkeitskoordinator und eine Konformitätsprüfungsstelle beauftragt werden. Das Land Berlin richtet zurzeit eine landeseigene Konformitätsprüfungsstelle bei der zuständigen Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen ein.

Das BNB-System überführt die abstrakte Forderung nach Nachhaltigkeit im Bauwesen – in Abhängigkeit zur Gebäudenutzung – in objektive und frei zugängliche Kriterienkataloge. Es basiert auf in Deutschland eingeführten Normen, ist seit vielen Jahren in der Praxis erprobt und hat sich in dutzenden von öffentlichen Bauvorhaben in Deutschland bewährt.

Die Systemvarianten, Module und Kriterien des Bewertungssystems sind frei zugänglich (www.bnb-nachhaltigesbauen.de). Die prinzipiellen Ziele und Grundlagen werden ausführlich im Leitfaden Nachhaltiges Bauen erläutert (<http://www.nachhaltigesbauen.de/leitfaeden-und-arbeitshilfen-veroeffentlichungen/leitfaden-nachhaltiges-bauen-2015.html>).

Die Qualitätsstufen Gold – Silber – Bronze erklären sich wie folgt: Werden bei Baumaßnahmen die gesetzlichen und normativen Anforderungen erfüllt und zusätzlich bisher unregelte Qualitätsanforderungen nachgewiesen (bspw. Ökobilanzierung oder Umnutzungsfähigkeit), kann von der Erreichung eines Bronze-Niveaus ausgegangen werden. Werden die Normen und üblichen Standards übererfüllt, kann das Silber- bzw. Gold-Niveau erzielt werden. Das System ist transparent und objektiv nachvollziehbar. Die Anforderungen des BNB-Systems werden ständig aktualisiert, fortgeschrieben und an die sich verändernden rechtlichen und bautechnischen Rahmenbedingungen sowie wissenschaftlichen Erkenntnisse angepasst. Das System fördert eine ganzheitliche und integrale Planung, dabei steht die Lebenszyklusbetrachtung im Vordergrund.

Untersuchungen der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz als auch des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) zeigen, dass die Errichtung solcher Gebäude gegenüber einem herkömmlichen Gebäude in der Regel zu keinen höheren Lebenszykluskosten (Errichtungs-, Unterhaltungs- und Entsorgungskosten) führt.

Darüber hinaus ist für die Berliner Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt vorgesehen, dass einige im BNB-System lediglich als Wahlmöglichkeit enthaltene Kriterien zur Umsetzung der Berliner Umwelt- und Klimaschutzziele verbindlich zu erfüllen sind. Dies betrifft beispielsweise die Verwendung von Recyclingbeton (<https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/abfall/rc-beton/>), den not-

wendigen Verzicht auf gipshaltige Putze und Anhydrit-Estriche³ bei Neubauten in Stahlbetonbauweise, um ein Recycling von Betonabfällen zu ermöglichen, sowie den Verzicht auf halogenhaltige Kältemittel. Zudem ist eine kontrollierte, energieeffiziente Aufzugsschachtbelüftung und –entrauchung vorzusehen sowie für Neubauten ein Recyclingkonzept zu erstellen mit Beschreibungen des künftigen Rückbaus des Gebäudes mit Angaben, ob und wie eine sortenreine Trennung der verbauten Materialien möglich ist. In Anbetracht der hohen umweltweltpolitischen Rahmenbedingungen für das Land Berlin sind die zusätzlichen Anforderungen erforderlich, denn das BNB-System honoriert derartige Maßnahmen zwar, wenn sie definitiver Teil der vorgelegten Bauplanung sind. Jedoch könnten sie in der BNB-Anwendung auch völlig unberücksichtigt bleiben, wenn die Maßnahmen nicht in der Bauplanung vorgesehen sind. Die verbindliche Vorgabe von derartigen zusätzlichen Anforderungen in der Berliner Verwaltungsvorschrift bedeutet somit für die Planung, dass aus einer Möglichkeit eine Verpflichtung wird.

Auch bei Bundesbauten, bei denen das BNB-System zur Anwendung kommt, existieren eine Reihe von separaten verbindlichen Anforderungen, die außerhalb der BNB-Anwendung einzuhalten sind und sich dann positiv in der Bewertung niederschlagen (bspw. Holzlerlass, Leitfaden Barrierefreies Bauen, Planungswettbewerb, Dokumentationsanforderungen, Kunst am Bau).

Der Auftraggeber hat dafür Sorge zu tragen, dass ein Nachhaltigkeitskoordinator und eine Konformitätsprüfungsstelle beauftragt werden. Das ist, nach deren Einrichtung, die landeseigene Konformitätsprüfungsstelle bei der für die Prüfung von Hochbaumaßnahmen zuständigen Senatsbauverwaltung, entsprechend ihrer Zulassung. Vor Beginn des Bedarfsprogrammes sollte mit der Konformitätsprüfungsstelle eine Kontaktaufnahme erfolgen.

Sofern Schulungs- und Beratungsbedarf bei den bauenden Behörden des Landes Berlin zu diesem Leistungsblatt besteht, wird um Kontaktaufnahme gebeten (E-Mail: Umweltvertr.Beschaffung@senuvk.berlin.de).

Die Anwendung des Leistungsblatts 26 ist zunächst bis zum 31.12.2021 befristet. Zwischenzeitlich wird die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz in Abstimmung mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Bereich Z MH, in einem Gutachten die Wirkung der Anwendung des BNB dokumentieren und bewerten, z. B. durch den Vergleich geeigneter Baumaßnahmen, auf Grundlage der Auswertung von Daten der Zertifizierungserfahrung des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Darstellung der Auswirkungen auf Errichtungs- und Investitionskosten bei Anwendung eines Baustandards entsprechend BNB-Silberstandard bzw. BNB-Goldstandard, gegenüber einem herkömmlichen Standardgebäude (inkl. aktuellem EnEV-Standard) etc., sofern belastbare Grundlagen zur Auswertung zur Verfügung stehen. Bezogen auf die Lebenszyklusbetrachtung soll die unterschiedliche Verteilung von Zusatzkosten und Einsparungen in den einzelnen Phasen dargestellt werden. Die Untersuchungsergebnisse des Gutachtens sollen die Entscheidungsgrundlage für die Fortschreibung dieses Leistungsblattes sein.

Weitergehende Informationen finden Sie unter https://www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/beschaffung/beschaffungshinweise_bauen.shtml

³ Gilt nur für Estrich im direkten Kontakt (Verbund) mit Beton

Zu Nummer 27: Kastendoppelfenster

Die Bedeutung des Werkstoffes Holz zeigt sich auch bei den für das Berliner Stadtbild prägenden Kastendoppelfenstern, die nach Schätzungen noch in rund einer Million Stück vorhanden sind. Doppelkastenfenster können – auch wenn sie mangels regelmäßiger Pflege und Wartung sanierungsbedürftig sind – so aufbereitet bzw. ertüchtigt werden, dass sie noch weitere Jahrzehnte ihre Funktion erfüllen. So zeigte eine ökobilanzielle Untersuchung relevante Klimagas- und Ressourceneinsparpotentiale bei der Runderneuerung von Kastendoppelfenstern gegenüber dem Neubau von Holz- bzw. PVC-Fenstern. Durch die Sanierung können spezifische Energiewerte erreicht werden, die die Anforderungen der Energieeinsparverordnung 2014 an neue Fenster übertreffen.

Auch liegt deren Wirtschaftlichkeit unter der anerkannten Bewertung von CO₂-Vermeidungskosten in der Größenordnung von erneuerbaren Energien wie Photovoltaikanlagen.

Um die Kastendoppelfenster in öffentlichen Gebäuden zu erhalten und ein relevantes Klimagas- und Ressourcenpotential zu nutzen, wird deshalb mit einem neuen Leistungsblatt vorgegeben, dass eingebaute sanierungsbedürftige Kastendoppelfenster in Stand zu setzen und weiter zu nutzen sind. Für deren nachhaltige Nutzung wird grundsätzlich der Abschluss eines Wartungsvertrages empfohlen. Sofern im Einzelfall keine Wirtschaftlichkeit der Maßnahme gegeben ist, kann gemäß Härtefallregelung der VwVBU davon abgewichen werden.

Die kommunale Wohnungswirtschaft in Berlin hat sich gegenüber dem Senat in der im April 2017 unterzeichneten Kooperationsvereinbarung „Leistbare Mieten, Wohnungsneubau und soziale Wohnraumversorgung“ bereits dazu bekannt, „auf den Ersatz funktionsfähiger Holzkastendoppelfenster grundsätzlich zu verzichten.“

Zu Nummer 28: Baumsubstrat

Mit der Zweiten Änderung der VwVBU vom Januar 2019 wird für die Berliner Verwaltungsbehörden die Verwendung von Ziegelsplitt bei Baumpflanzungen verbindlich festgelegt werden.

In Berlin ist Ziegelsplitt bereits zuvor für die jährliche Pflanzung von Straßenbäumen im Rahmen der „Berliner Baumkampagne“ außerhalb von Wasserschutzgebieten eingesetzt worden anstelle der hierfür in der Regel verwendeten natürlichen oder künstlich hergestellten Gesteinskörnungen wie Lava, Bims, Blähton oder Blähschiefer, die nur regional begrenzt verfügbar sind und nur mit großem Transportaufwand in Berlin zur Verfügung gestellt werden können. Nach den in Deutschland durchgeführten Untersuchungen können die natürlichen Gesteinskörnungen wie Lava und Bims bei Baum- und Dachsubstraten ohne Qualitätseinbußen vollständig durch gütegesichertes, schadstofffreies Ziegelmaterial ersetzt werden. Das Ziegelmaterial besteht aus aufbereiteten, gebrochenen Mauer- oder Dachziegel, deren Gütesicherheit mit Prüfberichten von anerkannten Prüflaboren über die Schadstofffreiheit und Umweltverträglichkeit des Materials bestätigt sein muss und somit den Vorgaben der Düngemittelverordnung entspricht.

Aus abfallwirtschaftlicher Sicht trägt die Berliner Stadtbaumkampagne damit zu einem nicht unerheblichen Teil zum Ressourcenschutz bei. Durch den Einsatz von gütegesicherten Sekundärrohstoffen wie Ziegel können hier jährlich erhebliche Mengen an Naturstein wie Bims oder Lava eingespart werden. Damit verringert sich auch die Menge an Ziegel, die derzeit noch auf Deponien / Altablagerungen abgelagert werden muss.

Der Beitrag „Recyclingziegel für Vegetationssubstrate im GaLaBau“ macht u.a. auf die gute Einsatzmöglichkeit von Ziegelsplitt als Substrat bei Dachbegrünungen aufmerksam (<https://neuelandschaft.de/artikel/recyclingziegel-fuer-vegetationssubstrate-im-galabau-8192.html>).

Zu Nummer 29: Umwelt- und Energieberatung

Sofern die Umwelt- und Energieberatung intern nicht gewährleistet werden kann, ist sie vom Auftraggeber auszuschreiben. Ein entsprechendes Leistungsblatt befindet sich im Anhang 1 der VwVBU.

Zum Nachweis der Fach- und Sachkunde und der damit verbundenen Eignung wird auf die entsprechenden Ausführungen zu Abschnitt II Nummer 5 Vorüberlegungen unter „Umwelt- und Energieberatung“ verwiesen.

Die Einführung einer Umwelt- und Energieberatung ist begründet durch:

- Anforderungen an eine abgestimmte Zusammenarbeit zwischen den Planungsbeteiligten zur Steuerung des Planungsprozess im Sinne einer integralen Planung
- Qualitätsansprüche an eingesetzte Materialien und Anlagenkomponenten in Bezug auf Energieeffizienz und Ökologie
- Erfordernisse für die Betriebsoptimierung (Verbrauchs- und Betriebskosteneinsparung)
- Nachvollziehbarkeit der Erfolgskontrollen.

Die Umwelt- und Energieberatung gewährleistet, dass die Anforderungen der VwVBU erfüllt werden. Zur Steuerung dieser Aufgabe beauftragt der Bauherr eine Person oder ein Büro zur Umwelt- und Energieberatung, der oder das dem Projektsteuerer direkt zugeordnet ist. Die Teilnahme an der Durchführung der Umwelt- und Energieberatung sollte in die Verträge der Bauherrn und Architekten, Planer und Projektsteuerer aufgenommen werden.

Im Auftrag des Bauherrn leitet, organisiert und prüft die Umwelt- und Energieberatung mit den jeweils Beteiligten (Bauherr, Architekt, Planer, Projektsteuerer) entsprechend dem Projektverlauf, ob die Vorgaben aus der VwVBU eingehalten werden. Außerdem kontrolliert sie die geplanten energierelevanten Kosten für Kälte, Wärme und Strom.

Die Umwelt- und Energieberatung ist zuständig für:

- ein gegebenenfalls erforderliches objektbezogenes Pflichtenheft
- die Organisation und Prüfung oder Erarbeitung eines Energiekonzeptes
- die Qualitätssicherung
 - Einfordern von Nachweisen
 - Prüfen von Nachweisen
 - Prüfen der planerischen Umsetzung
 - Prüfen der Umsetzung auf dem Bau
 - grundsätzliche Anforderung: zeitnahe Präsenz und Übermittlung von Ergebnisprotokollen an Bauherr bzw. Projektsteuerer
- das Monitoring.

Zu Nummer 31: Aufzüge

In Deutschland sind derzeit ca. 650.000 Personenaufzüge im Einsatz. Ihr Stromverbrauch liegt in einer Größenordnung von insgesamt 2,2 – 4,0 TWh pro Jahr und wird durch den Stromverbrauch für die eigentliche Fahrt der Aufzüge sowie den Verbrauch im Stillstand bestimmt. Je nach Nutzungshäufigkeit und Einsatzzweck entfallen ca. 40 – 70 % des Verbrauchs auf den Stillstand. Wesentliche Verursacher im Stillstand sind die Fahrkorbbeleuchtung, die Anzeigeelemente, der Frequenzumrichter, der Türantrieb sowie die Aufzugssteuerung. Betrachtet man die Auswirkungen über die gesamte Lebensdauer eines Personenaufzugs am Beispiel der klimarelevanten Emissio-

nen, so steigt der absolute Beitrag der Nutzungsphase mit zunehmender Nennlast, Aufzuggeschwindigkeit und Nutzungsdauer und hat damit einen immer höheren Anteil am Gesamtergebnis.

Eine umweltverträgliche Beschaffung von Personen- und Lastenaufzüge kann daher einen großen Beitrag leisten, den oben genannten Stromverbrauch zu reduzieren.

Neben allgemeinen Umweltschutzanforderungen werden auch zusätzliche Umweltschutzanforderungen zur Demontage sowie zur Wiederverwendung und zur schadlosen Verwertung von Bauteilen und Einbauten im Rahmen der Beschaffung von zu modernisierenden Personen- und Lastenaufzügen beachtet. Das Leistungsblatt für Personen- und Lastenaufzüge enthält folgende ökologische Mindestanforderungen:

- Allgemeine Umweltschutzanforderungen
 - Anforderungen an den spezifischen Gesamtenergiebedarf (gemäß VDI Richtlinie 4707-1: 2009-03),
 - Anforderungen an die Ersatzteilversorgung,
 - Anforderungen an die Demontage,
 - Anforderungen an die Beleuchtungseinrichtungen.
- Zusätzliche Umweltschutzanforderungen
 - Anforderungen an die umweltgerechte Entsorgung sowie selektiver Rückbau der Materialien für eine Wiederverwendung der Wertstofffraktionen,
 - Anforderungen an schadstoffhaltige Materialien.

Diese Mindestanforderungen und ihre Nachweismöglichkeiten sind im Detail in den Schulungsunterlagen unter

http://www.stadtentwicklung.berlin.de/service/gesetzestexte/de/download/beschaffung/Schulung_VwVBU_Aufzuege.pdf aufgeführt.

Zu Nummer 32: Rechenzentren

Der Stromverbrauch von Rechenzentren in Europa lag im Jahr 2011 bei rund 52 TWh, dies entspricht ca. 2,6 % des gesamten Stromverbrauchs in Europa, und wird im Jahr 2020 auf voraussichtlich 70 TWh ansteigen.

Nach den Erfahrungen von Pilotprojekten und guten Praxisbeispielen kann davon ausgegangen werden, dass im Bereich der Rechenzentren Einsparmöglichkeiten zwischen 40-50 % vorhanden sind. Besonders große Einsparpotenziale gibt es vor allem bei der Klimatisierung und Abwärmenutzung, beim Einsatz energieeffizienter Server und Speichersysteme sowie bei der Stromerzeugung und -verteilung.

Eine umweltverträgliche Beschaffung von Produkten für Rechenzentren und Serverräume sowie IT-Dienstleistungen kann daher einen großen Beitrag leisten, den oben genannten Stromverbrauch zu reduzieren.

Die Leistungsblätter für Rechenzentren und Serverräume sowie IT-Dienstleistungen adressieren daher folgende ökologische Mindestanforderungen:

- Anforderungen an die Energieeffizienz der Server,
- Anforderungen an die Kälteanlagen,
- Anforderungen an die unterbrechungsfreie Stromversorgung,
- Anforderungen an die Einrichtung von Messpunkten bei der Installation von Messtechnik,
- Anforderungen an das Energie-Monitoring,

- Anforderungen an das Energiemanagement.

Diese Mindestanforderungen und ihre Nachweismöglichkeiten sind im Detail in den Schulungsunterlagen unter

http://www.stadtentwicklung.berlin.de/service/gesetzestexte/de/download/beschaffung/Schulung_VwVBU_IT.pdf aufgeführt.

Zu Nummer 33: Arbeitskleidung, Bettwäsche und Matratzen

Die Herstellung von Textilien ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. So werden für den konventionellen Baumwollanbau etwa 25 Prozent der weltweit verwendeten Insektizide eingesetzt. Hierdurch kommt es, neben dem hohen Energieverbrauch für die Herstellung dieser Chemikalien, zu zahlreichen Umweltbelastungen: Nützlinge und wichtige Bodenlebewesen werden vernichtet und Flüsse, Seen, Grundwasser sowie die Arbeiterinnen und Arbeiter auf den Feldern stark belastet. Auch die Herstellung synthetischer Textilien (z. B. Polyester) ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Für ihre Produktion wird die endliche Ressource Erdöl benötigt und bei ihrer Veredelung werden Energie, Wasser und umweltbelastende Chemikalien eingesetzt. Dies führt zu großen Mengen an Abwasser und Luftverschmutzung.

Eine umweltfreundliche Beschaffung von Textilien kann daher einen großen Beitrag leisten, die oben genannten Umweltbelastungen zu reduzieren. So wird bei dem Anbau von Bio-Baumwolle vollständig auf den Einsatz von chemischen Düngemitteln und Pestiziden verzichtet und bei der umweltfreundlichen Herstellung synthetischer Fasern auf eine Reduktion giftiger Chemikalien geachtet. Bei der Beschaffung von Arbeitsbekleidung und Bettwäsche, die aus Baumwolle bestehen, wird daher angestrebt, dass die Baumwollfasern aus kontrolliert biologischem Anbau (kbA) stammen. Aufgrund der bisher noch geringen Verfügbarkeit derartiger Textilien adressiert das Leistungsblatt ein auf dem Markt umsetzbares Anforderungsprofil. Bei der nächsten Fortschreibung des Leistungsblattes (wahrscheinlich im Jahr 2020) soll dann in einem weiteren Schritt die Beschaffung von Textilien mit Baumwolle aus kontrolliert biologischem Anbau festgeschrieben werden.

Zusätzlich wird bei dieser Produktgruppe empfohlen, rechtzeitig vor einer Ausschreibung eine Markterkundung nach § 28 Abs. 1 VgV bzw. § 20 UVgO durchzuführen, damit sich potentielle Auftragnehmer frühzeitig auf die Ausschreibung vorbereiten können. Ein solches Verfahren kann den Erfolg der Ausschreibung erhöhen.

Das Leistungsblatt für eine umweltfreundliche Beschaffung von Arbeitskleidung, Bettwäsche und Matratzen ist auf Grund der unterschiedlichen Funktionalität der Produkte in folgende textile Produktgruppen unterteilt:

- Arbeitsbekleidung und Bettwäsche und
- Matratzen

Für Arbeitsbekleidung und Bettwäsche adressiert es folgende ökologische Mindestanforderungen:

- Textilien mit mindestens 50% Baumwoll-Anteil müssen aus Baumwollfasern bestehen, bei deren Anbau der Einsatz stark umwelt- und gesundheitsschädlicher Pestizide ausgeschlossen wurde,
- das textile Endprodukt muss Grenzwerte für Formaldehyd, Schwermetalle, Nickel und Azofarbstoffe einhalten.

Bei der Produktgruppe Matratzen bezieht sich das Leistungsblatt auf die Anforderungen des Umweltzeichens Blauer Engel, RAL-UZ 119, Ausgabe April 2010. Es wird darauf hingewiesen, dass

diese Umwelanforderungen den Verzicht auf flammenschutzhemmende Mittel für Matratzen beinhalten. Soweit auf die Behandlung von Matratzen mit Flammenschutzmittel nicht verzichtet werden kann (Justizvollzugsanstalten), findet das Leistungsblatt keine Anwendung.

Neben den ökologischen Anforderungen können auch soziale Anforderungen, wie bspw. Arbeitsbedingungen in den Textilfabriken, gestellt werden. Diese können in die Klauseln für die Auftragsdurchführung eingefügt werden.

5) Informationen zu Umwelt-Labels

Informationen über Kriterien und Testverfahren können Labelbeschreibungen entnommen werden. Öffentliche Auftraggeber dürfen in der Leistungs-/ Aufgabenbeschreibung nicht fordern, dass eine Ware oder eine Dienstleistung ein bestimmtes Umweltzeichen haben muss. Umweltzeichen können jedoch als Nachweis für die Einhaltung der Kriterien dienen.

Informationen über Label sind erhältlich unter: <https://www.siegelklarheit.de/home>

Die wichtigsten Label sind hier kurz aufgeführt.

Der Blaue Engel



Der Blaue Engel ist das erste und bekannteste Umweltzeichen der Welt. Seit 1978 setzt er Maßstäbe für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen, die von einer unabhängigen Jury nach definierten Kriterien beschlossen werden. Heute tragen über 12.000 Produkte und Dienstleistungen in 80 Produktkategorien den Blauen Engel. Neue Produktgruppen werden fortlaufend hinzugefügt.

Internet: www.blauer-engel.de

EU-Umweltzeichen



Seit 1992 wird dieses Label in den Mitgliedstaaten der EU sowie weiteren europäischen Staaten vergeben. Herausgeber ist die Europäische Kommission. Für die Vergabe in Deutschland sind das Umweltbundesamt und der RAL, das Deutsche Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V., zuständig. Gegenwärtig wird das Umweltzeichen in 33 Produktgruppen vergeben.

Internet: www.eu-ecolabel.de/

Energieverbrauchskennzeichnung



Seit 1998 müssen in Deutschland aufgrund der EU-Richtlinie 92/75/EWG Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Wäsche-/Waschtrockner, Geschirrspüler, Elektrobacköfen, Raumklimageräte und Lampen mit einer Energieverbrauchskennzeichnung versehen werden. Es werden unterschiedliche Effizienzklassen von A - G zur Bewertung der Energieeffizienz des Gerätes genutzt. Ein Gerät der Klasse A ist besonders sparsam im Gebrauch von Energie, während Geräte der Klasse G besonders viel Energie verbrauchen. Das Label enthält darüber hinaus Informationen über weitere energie- und umweltrelevante Daten sowie Angaben zur Gebrauchstauglichkeit der Geräte.

2010 trat die neue Rahmenrichtlinie 30/2010/EU für alle energieverbrauchsrelevanten Produkte in Kraft. Der Anwendungsbereich des Kennzeichens ist seitdem nicht mehr auf Haushaltsgeräte, wie z. B. Kühlschränke und Waschmaschinen beschränkt, sondern offen für alle energieverbrauchsrelevanten Produkte. Eine wesentliche Neuerung war unter anderem die Einführung der Effizienzklassen A+ bis A+++. Am 1. August 2017 ist die neue EU-Energielabel-Verordnung in Kraft getreten. Die „Plusklassen“ wurden hierdurch wieder abgeschafft und die Buchstaben A-G decken nun wieder alle zulässigen Energieeffizienzklassen ab. Diese neuen Energielabel werden für die Verbraucherinnen und Verbraucher ab Anfang 2020 in den Geschäften sichtbar sein. Internet: <http://www.newenergylabel.com/index.php/de/home/>.

Energy Star



Der „Energy Star“ ist ein Programm der US-Amerikanischen Umweltschutzbehörde (EPA), das 1992 mit dem Ziel eingeführt wurde, den Energieverbrauch von Elektro- und Elektronikprodukten sowie von Gebäuden zu reduzieren. Die Kriterien des Energy Star werden jeweils produktspezifisch festgelegt und in regelmäßigen Abständen den technischen Neuerungen angepasst. Um mit dem Energy Star ausgezeichnet zu werden, müssen Produkte die Einhaltung der Kriterien nachweisen und werden dann in die im Internet abrufbare Liste der Energy Star Geräte aufgenommen. Insbesondere bei IT-Geräten wird der Energy Star weltweit dazu genutzt, energieeffiziente Produkte zu kennzeichnen. Bis zum Jahr 2018 gab es darüber hinaus eine Vereinbarung zwischen der EU-Kommission und den Vereinigten Staaten, den US-Energy Star auch beim öffentlichen Einkauf in Europa zu berücksichtigen (Verordnung (EG) Nr. 106/2008).

Internet: <https://www.energystar.gov/products>

BIO-Label



Das Biosiegel kennzeichnet Lebensmittel, die aus kontrolliert ökologischer Landwirtschaft stammen. Die Vergabekriterien der Kennzeichnung richten sich nach den aktuellen Bestimmungen gemäß der Öko-Basisverordnung (EG) 843/2007.



Die Zutaten der Produkte müssen mindestens zu 95 % aus dem ökologischen Landbau stammen. Genetisch veränderte Organismen und deren Derivate dürfen nicht enthalten sein. Auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und mineralischen Stickstoffdünger sollte verzichtet werden. Tiere sollten artgerecht gehalten werden.

Ab dem 01.07.2010 besteht Kennzeichnungspflicht mit dem EU-Bio-Logo auf vorverpackten ökologischen Lebensmitteln (Art. 24, Verordnung (EG) Nr. 834/2007). Das EU-Bio-Logo ist direkt neben dem deutschen Bio-Siegel abgebildet.

Internet: www.bio-siegel.de

https://ec.europa.eu/agriculture/organic/index_de

FSC-Zertifikat



Das FSC-Siegel kennzeichnet Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft. Die Vergabekriterien sind in zehn weltweit gültigen Prinzipien für eine nachhaltige Waldwirtschaft festgelegt, die Ökologie, soziale Belange und ökonomische Ansprüche berücksichtigen. Auf dieser Grundlage entwickeln die nationalen FSC-Arbeitsgruppen Standards auf nationaler Ebene, angepasst an die wirtschaftlichen, sozialen und naturräumlichen Gegebenheiten des jeweiligen Landes.

Internet: www.fsc-deutschland.de

PEFC-Zertifikat



Auch das PEFC-Siegel kennzeichnet Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft. Diese soll im Hinblick auf soziale, ökologische und wirtschaftliche Standards von PEFC kontinuierlich verbessert werden. PEFC entwickelt international einheitliche Anforderungen. Es erkennt auf dieser Basis in den jeweiligen Ländern existierende nationale Zertifizierungssysteme an. Produkte mit dem PEFC-Siegel bestehen mind. 70 Prozent aus PEFC-zertifiziertem und / oder recycelten Materialien.

Internet: <https://pefc.de>

Solar Keymark



Der Keymark für solarthermische Produkte zeichnet hochwertige Solaranlagen und -systeme aus. „Solar Keymark“ ist das Ergebnis eines freiwilligen Zertifizierungsmodells das vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) 2003 entwickelt wurde und von dem Europäischen Solarthermie-Industrieverband gefördert wird.

Internet: www.estif.org/solarkeymark

Nature Plus



Nature Plus ist ein internationaler Verband für zukunftsorientierte Gebäude und Einrichtung mit rund 100 Mitgliedern in vielen europäischen Ländern. Ziel des Vereins ist eine nachhaltige Entwicklung innerhalb des Bausektors. Die folgenden Produktgruppen sind angesprochen: Bodenbeschichtungen, Dachschiefer und -platten, Dämmung mit erneuerbaren Rohmaterialien, anorganische Dämmung, Farbe und Lack, Holzmaterialien, Klebstoff und Abdichtungsmittel, Maurerbestandteile, Mörtel und Wärmedämmverbundsysteme.

Internet: www.natureplus.org

6) Rechtsquellen und Informationsportale

Rechtsquellen

Es besteht auf EU-, Bundes- und Landesebene eine Vielzahl von Vergabe- und Umweltschutzvorschriften, wie beispielsweise:

EU-Richtlinien

- Energie
 - Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (2010/31/EU)
 - Richtlinie zur Energieeffizienz (2012/27/EU)
 - Öko-Design-Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (2009/125/EG)
- Produkte
 - Öko-Design-Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (2009/125/EG)
 - Bauprodukte-Richtlinie (305/2011/EU)
 - EU-Richtlinie für sauberere, energieeffiziente Fahrzeuge (2009/33/EG)
 - EU-Richtlinie zur Energieverbrauchskennzeichnung (2010/30/EU)
 - EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (2010/31/EU)
- Abfall
 - Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG).

Bundesgesetze und -verordnungen

- Vergabe
 - Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB)
 - Vergabeverordnung (VgV)
 - 1. Abschnitt der Vergabe und Vertragsordnung für Leistungen (VOL)
 - Vergabe und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)
 - Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen
- Energie
 - Energieeinsparungsgesetz (EnEG)
 - Energieeinsparverordnung (EnEV)
 - Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)
 - Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)
 - Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG)
- Wasser
 - Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
 - Abwasserverordnung (AbwV)
 - Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
- Baustoffe
 - Bauproduktengesetz (BauPG)

- Abfall
 - Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG).

Gesetze und Verordnungen des Landes Berlin

- Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetzes vom 8. Juli 2010 (GVBl. Seite 399)
- Energie
 - Berliner Energiespargesetz (BEnSparG)
 - Verordnung zur Durchführung der Energieeinsparverordnung in Berlin (EnEV - DVO Bln)
- Wasser
 - Berliner Wassergesetz (BWG)
 - Indirekteinleiterverordnung (IndV)
 - Wasserrahmenrichtlinie-Umsetzungs-Verordnung (WRRLUmV)
 - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS)
- Baustoffe
 - Bauordnung für Berlin (BauO Bln)
 - Bauprodukte- und Bauarten-Verordnung (BauPAVO)
- Abfall
 - Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz Berlin (KrW-/AbfG Bln).

Informationsportale für umweltfreundliche Beschaffung

Internetadresse	Erläuterung
www.berlin.de/vergabeservice	Vergabeservice des Landes Berlin
www.beschaffung-info.de	Beschaffungsportal des Umweltbundesamts
www.bmub.bund.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen-tourismus/produkte-und-konsum/umweltfreundliche-beschaffung/	Bundesumweltministerium: Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung
ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm	EU: Green Public Procurement Toolkit
www.nachhaltige-beschaffung.info	Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB) bietet Leitfäden zur Beschaffung von Bürobedarf, Bürokommunikation, Büromöbel, Computer, Kraftfahrzeuge, Reinigungsdienstleistungen und Textilprodukten
Produktdatenbanken	
www.ecotopten.de	Produktübersicht des Öko-Instituts e.V. über umweltverträglicher Produkte
www.ecotopten.de/professioneller-einkauf	Informationen des Öko-Instituts e.V. zum umweltverträglichen Einkauf
Label	
www.blauer-engel.de	Vergabekriterien und Produkte mit dem Blauen Engel
www.label-online.de	Informationsportal des Bundesverbandes der Verbraucherinitiativen e.V. zu Umweltlabeln
www.siegelklarheit.de	Informationsportal des BMZ und GIZ zum Vergleich von Nachhaltigkeitssiegeln
www.eu-ecolabel.de	Europäisches Umweltzeichen EU Ecolabel

Produktgruppenspezifische Informationen

Internetadresse	Erläuterung
Bauleistungen	
www.stadtentwicklung.berlin.de/bauen/oekologisches_bauen	Grundsätze zum öffentlichen Bauen in Berlin
www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=3045&_ffm_parf_id_inhalt[]=2173924	Leitlinien zum wirtschaftlichen Bauen Frankfurt
http://legep.de	LEGEP
www.nachhaltigesbauen.de	Informationsportal Nachhaltiges Bauen
www.wecobis.de	WECOBIS
Beleuchtung	
www.licht.de	Licht
Strom	
https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/beschaffung-von-oekostrom-arbeitshilfe-fuer-eine-0	Umweltbundesamt: Beschaffung von Ökostrom – Arbeitshilfe für eine europaweite Ausschreibung der Lieferung von Ökostrom
Fahrzeuge	
www.vcd.org/themen/auto-umwelt	VCD: Auto & Umwelt
ec.europa.eu/transport/themes/urban/vehicles_en	Clean and energy efficient vehicles
Geschäftsreisen	
www.vcd.org/themen/tourismus/geschaeftsreisen	VCD: Geschäftsreisen - erfolgreich, effizient, umweltverträglich
Papier	
www.papiernetz.de	Initiative pro Recyclingpapier
Veranstaltungen	
www.umweltbundesamt.de/publikationen/ratgeber-leitfaden-fuer-die-nachhaltige	Leitfaden für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen
Holz	
https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2012_2016/2012_06_04_Umweltgutachten_HD.html	SRU 2012: Umweltgutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen
www.ifeu.de/nachhaltigkeit/pdf/IFEU%20nachhaltiges%20Holz%20VattenfallSenGUV%2016-03-11_FINAL.pdf	IFEU 2011: Kriterien zur nachhaltigen Beschaffung holzartiger Biomasse für die Strom- und Wärme Gewinnung im Land Berlin
Lebensmittel	
www.biostaedte.de/ueber-uns/aktuelles/64-neuer-leitfaden-mehr-bio-in-kommunen.html	Leitfaden „Mehr Bio in Kommunen“
Textilien	
www.textilbuendnis.com	Bündnis für nachhaltige Textilien