

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/16/4997-01	Termin 16.09.2019	Hauptausschuss		
<u>Beschlussvorlage</u>			öffentlich		
Termin	Gremium	Vorlage zur*	Ergebnis	Beschluss- kontrolle*	
16.09.2019	Hauptausschuss	B			

Beratungsgegenstand

Antrag gemäß §24 Gemeindeordnung NRW

- Einführung von Nachhaltigkeitsstandards im kommunalen Beschaffungswesen der Stadt Oberhausen

Beschlussvorschlag

1. Der Hauptausschuss nimmt den als Anlage beigefügten Antrag nach §24 GO NRW vom 24.07.2019 zur Kenntnis.
2. Der Hauptausschuss beauftragt die Verwaltung mit der Prüfung organisatorischer und finanzieller Konsequenzen zur Erfüllung von Nachhaltigkeitsstandards im kommunalen Beschaffungswesen. Nach Abschluss der Prüfung ist dem zuständigen Ratsgremium ein Umsetzungsvorschlag vorzulegen.

stv. Bereichsleiter Bereich 4-1	Beigeordneter Dezernat 4	Beigeordnete Dezernat 5	Oberbürgermeister
Herr Nößler Datum 04.09.2019	Herr Jehn Datum 04.09.2019	Frau Lauxen Datum 05.09.2019	Herr Schranz Datum 09.09.2019
* Vorlage zur: Anhörung (A) Kenntnisnahme (K) Vorberatung (V) Beschlussfassung (B)	* Ergebnis : Zustimmung (Z) Ablehnung (A) Änderung (Ä) Anhörung vollzogen (AV) Kenntnisnahme (K)	Beschlusskontrolle: Ja oder nein	Beteiligung: Personalrat [] Gleichstellungsstelle []

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/16/4997-01	Termin 16.09.2019	Hauptausschuss
-----------------------------	--	------------------------------	-----------------------

Bezug

Konsequenzen

a) Finanzielle

keine ☐

ja ☐

b) Sonstige

Begründung

Der Antrag gemäß § 24 GO NRW vom 24.07.2019 zur Einführung von Nachhaltigkeitsstandards im kommunalen Beschaffungswesen der Stadt Oberhausen wurde von den Initiativen "Fridays for Future Oberhausen" und "Parents for Future Oberhausen" - vertreten durch Lion Rudi und Boris Dresen - gestellt.

Die Zuständigkeit des Hauptausschusses ergibt sich aus § 24 Abs. 1 Satz 3 GO NRW in Verbindung mit § 14 Absatz 1 der Hauptsatzung.

In Deutschland werden jährlich ca. 480 Milliarden Euro von öffentlichen Stellen in Bund und Ländern ausgegeben. Das entspricht ca. 13 Prozent des Bruttoinlandsproduktes. Dies begründet eine starke Marktmacht, die insbesondere bei der Verwirklichung ökologischer Zielvorgaben nutzbar gemacht werden kann.

Durch die Nutzung umweltfreundlicher Produkte wird die Umwelt direkt geringer belastet – lokal, regional und global. Eine indirekte Umweltentlastung findet zudem dadurch statt, dass der Markt sich auf die Umweltaanforderungen der öffentlichen Hand einstellt und somit die Entwicklung umweltverträglicher und innovativer Produkte unterstützt wird. Mit einer gelebten nachhaltigen Beschaffung kann die Einhaltung von sozialen und ökologischen (Mindest-)Anforderungen über die ganze Lieferantenkette auf der Basis ökonomischer Nachhaltigkeit sichergestellt werden. Um dies zu gewährleisten, müssen Nachhaltigkeitsaspekte bereits in die Beschaffungs- und Vergabekriterien integriert werden. Faire und nachhaltiger Beschaffung mit entsprechenden Kriterien schon bei der Ausschreibung garantiert die Einhaltung der ILO Konvention 182 gegen ausbeuterische Kinderarbeit, die sich die Stadt Oberhausen als Fairtrade-Town im Besonderen verpflichtet fühlt. Außerdem ist Oberhausen eine der 53 Städte der fairen Metropole Ruhr und hat am 4.1.2011 die Magna-Charta Ruhr für faire Beschaffung unterzeichnet. Ein entsprechender Ratsbeschluss wurde 2010 gefasst (B/15/0888-01).

Am 18. April 2014 trat zudem die neue, für die öffentliche Vergabe zentrale Richtlinie der Europäischen Union 2014/24/EU in Kraft. Die Verankerung umweltbezogener und sozialer Kriterien in öffentlichen Ausschreibungen und Vergabeverfahren wird darin ausdrücklich gestärkt.

Umweltfreundliche Beschaffung fördert Energieeinsparung, Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien. Dadurch reduzieren sich die Treibhausgas- und Schadstoffemissionen und durch den verringerten Ressourceneinsatz ergibt sich auch ein verringertes Abfallaufkommen, was die Umwelt ebenfalls schont. Zusätzlich werden schädliche Emissionen (z. B. bei Lacken, Bodenbelägen oder Fahrzeugen) vermieden, was dazu beiträgt, die Gesundheit der Mitarbeiter und der Bevölkerung zu schützen.

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/16/4997-01	Termin 16.09.2019	Hauptausschuss
-----------------------------	--	------------------------------	-----------------------

Bei der umweltfreundlichen Beschaffung ist aber nicht nur auf Energieeffizienz zu achten, sondern insbesondere auch auf Substitutionsmöglichkeiten sowie eine Hinterfragung der Notwendigkeit der Anschaffung. Ebenso wie z. B. bei der Auswahl des Büromaterials, der Dienstleister für den Postversand oder für den Serverbetrieb kann die öffentliche Hand auf umweltfreundliche und energieeffiziente Varianten achten. Der größte Beitrag zum Klimaschutz wird erreicht, wenn die Produkte möglichst lange genutzt werden, denn nachhaltige Produkte sind langlebig und schonen Energie und Ressourcen.

Momentan befindet sich das Beschaffungswesen der Stadt Oberhausen noch bei der OGM GmbH. Aufgrund der zukünftigen Neuordnung der Aufgabenbereiche der OGM wird das Beschaffungswesen im Eigenbetrieb organisiert. Diese Neuorganisation bietet die Möglichkeit bestehende Einkaufsprozesse weiter zu entwickeln. Bereits heute schon werden Umweltgesichtspunkte bei Beschaffungsprozessen berücksichtigt. Beispielhaft sei hier die Ausschreibung zum Einkauf von Ökostrom für städtische Liegenschaften ab dem Jahr 2020, sowie die Ausweitung der Elektromobilität durch die Beschaffung von Elektrofahrzeugen für den städtischen Fuhrpark genannt.

Der Umweltleitfaden zur umweltverträglichen Beschaffung der Hansestadt Hamburg kann hierfür Orientierung bieten. Dieser Umweltleitfaden stellt neben der Zielsetzung und Vorteile der umweltverträglichen Beschaffung auch sehr detailliert die Umweltkriterien dar, welche notwendig sind um nachhaltige und langlebige Produkte einer Verwendung bei der Verwaltung zuzuführen. Dabei stellt der umfangreiche Leitfaden unterteilt in Produkt- und Dienstleistungskategorien individuell die zu erwartenden Umweltauswirkungen, zu berücksichtigenden Produktvorgaben sowie die Zuschlagskriterien, welche bei Rahmenvereinbarungen verpflichtend anzuwenden sind, dar. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass dieser Leitfaden auf dem Vergaberecht des Landes Hamburg basiert und insofern noch rechtliche Prüfungen erforderlich werden, um das für die Stadt Oberhausen geltende Vergaberecht zu berücksichtigen.

Die Weiterentwicklung der Beschaffungsprozesse wird als Entwicklungschance gesehen um umweltökonomische Zielsetzungen zu verankern.

Anlage/n

1. Antrag vom 24.07.2019
2. „Kurzfassung des Hamburger Leitfadens“

Herrn Thönißen
in Absprache mit Dez. 5

Lion Rudi
für Fridays for Future Oberhausen
Wehrstraße 20, 46047 Oberhausen

Boris Dresen
für Parents for Future Oberhausen
In den Matskämpen 11, 46047 Oberhausen

Bereich Oberhausen
Dezernat 0
Stadtkanzlei

Eing. 29. Juli 2019

Dez. 4 m.d.B. um
Verb. einer Vorlage für den HA
in Abstimmung mit Dez. 5

11.8.19

Oberhausen den 24.07.2019

Herrn
Oberbürgermeister Daniel Schranz
Rathaus
Schwartzstraße 72
46042 Oberhausen

Bereich 4-1
Personal u. Organisation

Eingang: 09. Aug. 2019

BL	10	20	40	50
----	----	----	----	----

B. He in Abstimmung
mit Dez. 5 und der
OGM eine Vorlage
für den HA am 16.
19 fertigen (siehe anw.)

**Antrag gem. § 24 Gemeindeordnung NRW: Einführung von Nachhaltigkeitsstandards
im kommunalen Beschaffungswesen der Stadt Oberhausen**

Sehr geehrte Damen und Herren
sehr geehrter Herr Oberbürgermeister Schranz,

Mail v. 11.8.19 von De-
4 an Dez. 5 in der
Anlage 1).

wir befinden uns hinsichtlich des Klimawandels an einem Punkt, an dem schnelles und
sofortiges Handeln im Sinne einer umgestalteten Klimapolitik für die Erhaltung unseres
Lebensraums unabdingbar ist. Dieses schnelle und sofortige Handeln muss auf Bundes-
Landes- und auch Kommunalebene erfolgen.

12.8.19

Die öffentliche Hand kauft im Jahr für rund 300 Milliarden Euro ein – von Bleistiften bis zu
Bussen für den öffentlichen Personennahverkehr. Diese erhebliche Nachfragemacht lässt
sich bewusst nutzen, um Umwelt- und Klimabelastungen zu reduzieren, das Angebot
umweltfreundlicher Produkte und Dienstleistungen zu verbessern oder die Markteinführung
innovativer umweltfreundlicher Produkte gezielt zu unterstützen.

Mit der Wiedereingliederung der OGM in die kommunale Verwaltung ergibt sich die
Möglichkeit, die bisherige Beschaffungspraxis konsequenter an Nachhaltigkeitsaspekten
auszurichten. Zum breiten Spektrum der Aufgaben der OGM „gehören nicht nur Investitions-,
Ver- und Gebrauchsgüter jedweder Art, sondern auch der gesamte Umfang für die
städtischen Sozial- und Bildungseinrichtungen. Seien es Lehr- und Lernmittel,
Beschäftigungsmaterial und Sportbedarf, Hard- und Software, Zeitschriften, Bücher,
Wartungen, Reparaturen, Leasingverträge, Rahmenverträge etc.“¹

Für die Einführung eines nachhaltigen kommunalen Beschaffungswesens in Oberhausen
liegen umfangreiche Vorarbeiten anderer Städte vor. Auch im Klimaschutzkonzept der Stadt
Oberhausen finden sich – wenn auch nicht aktuelle – Hinweise zur Einführung. So hat bereits
2016 der Senat der Stadt Hamburg mit dem Leitfaden zur umweltverträglichen Beschaffung

¹ www.ogm.de/dienstleistungen/orga-einheiten/einkauf

(Umweltleitfaden) einen Kriterienkatalog verbindlich beschlossen, der ökologische Vorgaben für die Vergabe von Dienstleistungen und Waren konkretisiert. Dieser Leitfaden² wurde nun an den Stand der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien angepasst. Mit dem neuen Leitfaden 2019 erhalten die Einkäuferinnen und Einkäufer der Stadt konkrete Qualitätsanforderungen, sogenannte Produktvorgaben, an die Hand, die sie direkt in die Ausschreibungsunterlagen übernehmen können.

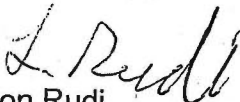
Wir beantragen, dass Oberhausen diese Vorarbeiten nutzt und noch in diesem Jahr mit der Einführung eines nachhaltigen Beschaffungswesens beginnt und die dafür notwendigen organisatorischen und personellen Voraussetzungen schafft.

Begründung:

Umweltfreundliche Produkte schonen das Klima sowie die natürlichen Ressourcen, sie sind schadstoffärmer und verursachen weniger Emissionen umweltschädlicher Stoffe. Langlebige Produkte schonen ebenfalls den öffentlichen Geldbeutel. Der überwiegende Teil der umweltverträglich beschafften Produkte und Dienstleistungen führt zu einer Kosteneinsparung gegenüber der konventionellen Variante. Das heißt, trotz ggf. höheren Anschaffungspreisen führt die Nutzung der Produkte aufgrund geringerer Verbrauchskosten zu einer Nettoeinsparung.³ Wenn die Stadt Oberhausen Umweltschutz bei ihrem Einkauf ernst nimmt, setzt sie umweltpolitische Ziele glaubwürdig um. Das kann Unternehmen sowie Verbraucherinnen und Verbraucher ermutigen, ebenfalls auf umweltfreundliche Alternativen umzusteigen. Über das Engagement der Oberhausener Politik und Verwaltung sollte daher auch öffentlichkeitswirksam informiert werden.

Da der Rat der Stadt Oberhausen sich mit dem Beschluss zur Resolution „Oberhausener Bündnis für Klimaschutz“ vom 8.7.2019 verpflichtet hat, „bei allen Entscheidungen mögliche Auswirkungen auf das Klima sowie die ökologische, gesellschaftliche und ökonomische Nachhaltigkeit zu prüfen und zu berücksichtigen“, hoffen wir mit diesem Antrag auf ihre Zustimmung zu stoßen. Wir tun dies als Fridays for Future Ortsgruppe und Parents for Future Ortsgruppe, die hiermit nachdrücklich ein schnelleres und umfassenderes Engagement für den Klimaschutz und eine nachhaltige Entwicklung in Oberhausen einfordern.

Hochachtungsvoll



Lion Rudi
Fridays for Future Oberhausen



Boris Dresen
Parents for Future Oberhausen

Diesen Antrag unterstützen auch: Ansgar Berg, Eileen Krauß, Jason Michalek, Matthias Michalek, Andrea Vierle.

² www.hamburg.de/contentblob/12418146/2c01ee26be5da2bd4496ad98d263ce3e/data/d-umweltleitfaden-2019.pdf

³ <https://www.oeko.de/oekodoc/2379/2015-541-de.pdf>



LEITFADEN

UMWELTVERTRÄGLICHE BESCHAFFUNG

Kurzfassung

Leitfaden für umweltverträgliche Beschaffung der Freien und Hansestadt Hamburg (Umweltleitfaden)

Kurzfassung

1	Einführung	3
2	Vorteile umweltverträglicher Beschaffung	3
3	Anwendungsbereich des Umweltleitfadens	4
4	Umweltanforderungen im Vergabeverfahren	5
4.1	Bedarfsanalyse	6
4.2	Leistungsbeschreibung	6
4.3	Eignungsprüfung	7
4.4	Wertung der Angebote	8
	Lebenszyklusanalyse	8
	Bewertungsmatrix	9
4.5	Ausführungsbedingungen	10
5	Umweltkriterien	10
6	Die Negativliste umfasst beispielhaft folgende Produkte und Produktbestandteile	13
7	Austausch in der Interessentenkonferenz	14
8	Weiterführende Informationen	14
	Impressum	15



1 Einführung

Seit dem Senatsbeschluss vom 19. Januar 2016 ist für Beschaffungen öffentlicher Institutionen und Einrichtungen in Hamburg der „Leitfaden für umweltverträgliche Beschaffung der Freien und Hansestadt Hamburg“, kurz der Umweltsleitfaden, verbindlich. Der Leitfaden unterstützt Hamburgs Vergabe- und Beschaffungsstellen dabei, ökologische Aspekte in Ausschreibungs- und Vergabeverfahren zu berücksichtigen.

Die Stadt Hamburg kauft jährlich für etwa 250 Millionen Euro ein, ohne dabei den Bausektor mit zu rechnen. Umweltfreundlich zu beschaffen bedeutet dabei, dass Vergabe- und Beschaffungsstellen Aufträge für Produkte und Leistungen vergeben, die eine geringere Umweltbelastung über ihren Lebenszyklus hinweg aufweisen als andere Produkte und Leistungen mit gleicher Funktion bzw. Zielsetzung. Mit dem Umweltsleitfaden hat der Hamburger Senat einen 150 Seiten starken Kriterienkatalog beschlossen, der ökologische Standards für zu beschaffende Waren vom Druckerpapier über Lampen, Reinigungsmittel und Wandfarben bis zum Dienstwagen definiert.

Die Stadt Hamburg hat zusätzlich zu den verbindlichen Umweltkriterien auch eine Negativliste mit Produkten verabschiedet, die durch Vergabe- und Beschaffungsstellen nicht eingekauft werden dürfen. Mit dieser Negativliste übernimmt Hamburg Verantwortung für den Schutz von Klima und Umwelt und trägt vorbildlich zur Umsetzung der aufgestellten Klimaschutzziele bei.

2 Vorteile umweltverträglicher Beschaffung

Umweltverträgliche Produkte und Leistungen zu beschaffen bedeutet Energie und Ressourcen effizient und sparsam zu nutzen, wenige Schadstoffe in Umlauf zu bringen und die Nachfrage nach solchen umweltfreundlichen Waren und Dienstleistungen zu stärken. Die Entscheidung für umweltverträgliche Alternativen ist daneben auch die wirtschaftlichere Entscheidung!

Mit ihrer Einkaufsmacht von jährlich mehreren hundert Millionen Euro üben öffentliche Auftraggeber einen großen Einfluss auf Anbieter und Hersteller aus. Ökologische Anforderungen der öffentlichen Hand setzen dabei Impulse für innovative Produkte und Dienstleistungen, die bei gleicher Zielsetzung weitaus umweltfreundlicher sowie mittel- bis langfristig wirtschaftlicher sind. Davon profitieren alle Kundengruppen und die öffentliche Hand wird ihrer Vorbildfunktion gerecht.

Bei bestimmten Produktgruppen bilden öffentliche Auftraggeber die größte Kundengruppe, z. B. bei der Straßenbeleuchtung oder im öffentlichen Nahverkehr. Durch ihre vermehrte Nachfrage nach ökologischen und zugleich ökonomischen Angeboten regen sie den Markt an, diesen Anforderungen durch Innovationen gerecht zu werden und sind gleichzeitig bereit, durch die Anwendung innovativer Lösungen Marktentwicklungen zu unterstützen.

Die Beschaffung unter Berücksichtigung von Umweltkriterien trägt dazu bei, Schadstoffemissionen, z. B. Feinstaub und Kohlendioxid, zu vermeiden und die Verwendung gefährlicher Substanzen zu reduzieren. Sind Produkte beispielsweise langlebig, reparatur- und recyclingfähig, trägt ihre Beschaffung auch dazu bei, Ressourcen zu schonen. Nicht zuletzt sei der Gesundheitsschutz erwähnt, der beispielsweise durch den Einkauf emissionsarmer Teppichböden, Farben und Drucker oder geräuscharmer Maschinen und Anlagen gestärkt wird.

Waren und Güter aus nachwachsenden Rohstoffen erfüllen Umweltstandards auf besondere Weise: Holz und andere Biomasse binden Kohlendioxid und bieten eine hohe Versorgungssicherheit durch ihre weltweite und massenhafte Verbreitung. Das Spektrum ihrer stofflichen Nutzung reicht bei den nachwachsenden Rohstoffen von Baustoffen über Papier, Pappe, Werk-, Farb- und Schmierstoffe, Zwischen- und Endprodukte für die chemische Industrie bis hin zu Arzneimitteln, Kosmetika und Textilien.

Beschaffen Institutionen und Einrichtungen der öffentlichen Hand auch nach Umweltkriterien, kommt ihnen diese Entscheidung schließlich auch wirtschaftlich zugute. Ist ein Produkt umweltfreundlich, verursachen seine Beschaffung, Nutzung, Wartung und Entsorgung über den Lebenszyklus in der Regel geringere Kosten als ein vergleichbares Produkt ohne Umwelteigenschaften.

3 Anwendungsbereich des Umweltleitfadens

Einkäufe von Produkten und Leistungen setzt die öffentliche Hand in mehrstufigen Vergabeverfahren um. Der Hamburger Umweltleitfaden zeigt den Vergabe- und Beschaffungsstellen Hamburgs auf, wann, mit welchem Fokus und welche Umweltkriterien bei einer Beschaffung angewendet werden können. Dabei sind die aufgeführten Umweltkriterien in Hamburg verbindlich anzuwenden.

Im Sinne der transparenten, effizienten und sparsamen Verwendung öffentlicher Mittel dürfen Institutionen und Einrichtungen der öffentlichen Hand nur im Rahmen eines Vergabeverfahrens einkaufen. Von der Bedarfsanalyse und Leistungsbeschreibung über die Angebotsprüfung bis zur Auftragsvergabe müssen mehrere vergaberechtlich geregelte Schritte absolviert werden, bevor ein Bieter den Zuschlag für die Lieferung eines Produkts oder einer Leistung erhält.

Folgende Grundsätze regelt das Vergaberecht:

- Grundsatz des Wettbewerbs
- Gebot der Transparenz → die Bieter müssen über die Kriterien im Vergabeverfahren und die Bedingungen des zu schließenden Vertrags informiert sein
- Verbot der Diskriminierung bzw. Grundsatz der Gleichbehandlung der Bieter
- Förderung mittelständischer Interessen
- Vergabe an fachkundige, leistungsfähige, zuverlässige und gesetzestreue Bieter
- Grundsatz der Wirtschaftlichkeit → den Zuschlag soll das Angebot mit dem wirtschaftlichsten – nicht zwingend mit dem niedrigsten Preis – erhalten

In Hamburg müssen seit 2016 zusätzlich die Umweltkriterien des Umweltleitfadens in Vergabeverfahren einbezogen werden. Eine Abweichung davon ist nur zulässig, wenn (geeignete) umweltverträgliche Produkte oder Leistungen nachweislich nicht verfügbar sind. Der Nachweis muss in solchen Fällen dokumentiert werden.

➤ Der Umweltleitfaden gilt bei Lieferaufträgen (Produkte):

1. Direktkauf im Wert von bis zu 1.000 Euro

Die Anwendung des Umweltleitfadens wird empfohlen. Werden Umweltkriterien nicht berücksichtigt, können die Gründe dafür freiwillig dokumentiert werden.

2. Beschaffung im Wert von über 1.000 Euro und unter 10.000 Euro

Der Umweltleitfaden muss angewendet werden. Gründe für eine Abweichung von den Regelungen müssen im Begründungsbogen dokumentiert und abgelegt werden.

3. Beschaffungen ab 10.000 Euro

Der Umweltleitfaden muss angewendet werden. Gründe für eine Abweichung von den Regelungen müssen im Begründungsbogen dokumentiert und abgelegt werden. Die Begründungsbögen werden durch die Behörde für Umwelt und Energie der Stadt Hamburg zu Evaluationszwecken einmal jährlich abgefragt.

- Der Umweltleitfaden wird für die Beschaffung von Bauleistungen in das Bauvergaberecht eingeführt und soll so weit wie möglich berücksichtigt werden.
- Die allgemeinen Umweltkriterien gelten auch für Produkte, die nicht explizit im Umweltleitfaden aufgeführt werden.
- Den öffentlichen Unternehmen wird der Umweltleitfaden als Orientierung für durchzuführende Beschaffungen empfohlen.

4. Umwelanforderungen im Vergabeverfahren

Umweltkriterien können in den mehrstufigen Vergabeverfahren an verschiedenen Stellen berücksichtigt werden. Von der Bedarfsanalyse bis zur Auftragsabwicklung und ggfs. Evaluation ist das Zusammenspiel von Bedarfsträgern und Vergabestellen unerlässlich. Die Beteiligten am Beschaffungsverfahren tragen große Verantwortung, dabei ökologisch und wirtschaftlich günstig einzukaufen, von Nutzern akzeptierte Produkte und Dienstleistungen bereitzustellen und schließlich den Markt umweltverträglicher Angebote anzuregen.



© Berliner NetzwerkE (www.berliner-netzwerk-e.de)

4.1 Bedarfsanalyse

Welche Funktion wird benötigt? Welches Ziel soll erreicht werden? Welche Voraussetzungen bestehen bereits? – Die Antworten auf diese und ähnliche Fragen, also die Bedarfsanalyse, sind für die Beschaffung an sich entscheidend und haben Einfluss auf das Budget, die Umweltbilanz sowie die Motivation zum Schutz von Klima und Umwelt von Institutionen und Unternehmen.

Welcher Bedarf muss tatsächlich gedeckt werden?

- Ist die Weiterverwendung vorhandener Produkte und ggf. deren Reparatur, Überarbeitung oder Aktualisierung möglich?
→ z. B. bei Gebäuden, Möbeln und im IT-Bereich
- Können die benötigten Produkte gemeinsam mit anderen Stellen genutzt werden?
→ z. B. der Fuhrpark und die Kantinen
- Muss das Produkt gekauft werden oder kann eine entsprechende Dienstleistung genutzt werden?
→ z. B. Carsharing anstelle eines eigenen Fuhrparks, Auftragsvergabe an eine Druckerei anstelle Unterhalt eigener Druckmaschinen, Energiespar-Contracting anstelle eigener Investitionen in Energieversorgungstechnik
- Welche Dimension muss das zu beschaffende Produkt aufweisen?
→ z. B. Größe und Leistung eines Fahrzeugs, Kapazität von IT-Geräten, Funktionen technischer Geräte
- Welche Vertragsart soll gewählt werden?
→ z. B. Kauf, Miete oder Leasing
- Welches technische Konzept eignet sich am besten?
→ z. B. Antriebssystem eines Fahrzeugs mit Erdgas, Benzin oder elektrisch, zentrale oder dezentrale Lichtsteuerung
- Bietet die zentrale Beschaffung Vorteile?
→ z. B. bei Preis, Know-how oder Vertragsabschlüssen

4.2 Leistungsbeschreibung

Nachdem der Bedarf nach einer bestimmten Leistung oder einem bestimmten Produkt festgestellt wurde, werden die Anforderungen an den Beschaffungsgegenstand beschrieben. Welche Funktionen und Ziele sollen erreicht werden? Welche allgemeinen und ökologischen Mindestanforderungen müssen erfüllt werden?

Die Leistungsbeschreibung kann (ökologische) Mindestanforderungen an das Produkt oder die Leistung enthalten, die durch die Bieter zwingend erfüllt werden sollen. Bei Nichterfüllung können sie zum Ausschluss eines Angebots von dem Vergabeverfahren führen.

In der Leistungsbeschreibung können auch umweltfreundliche Zuschlags(Bewertungs-)kriterien definiert werden, die zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes bewertet werden. Zusätzlich muss die Gewichtung dieser Kriterien angegeben werden.

Kriterien, die die Umweltgüte eines Produkts kennzeichnen, können aus den detaillierten Beschreibungen von Umweltgütezeichen entnommen werden. Ein gutes Beispiel dafür ist das Gütezeichen „Blauer Engel“, das Umweltanforderungen für viele Produktgruppen definiert.

Öffentliche Auftraggeber sind laut Vergabeverordnung (§ 34 VgV Nachweisführung durch Gütezeichen) berechtigt, die Vorlage von Umweltgütezeichen zu verlangen, die als Beleg für die in der Leistungsbeschreibung genannten Anforderungen gelten. Öffentliche Auftraggeber müssen auch Umweltgütezeichen akzeptieren, die gleichwertige Anforderungen an die zu erbringende Leistung bzw. das Produkt stellen.

➤ **Beispiel für Umweltkriterien aus dem Hamburger Umweltleitfaden:**

Kriterien für den Energieverbrauch von DVD-Rekordern mit Festplatte:

- Die Leistungsaufnahme im passiven Bereitschaftsbetrieb darf 0,5 W nicht überschreiten.
- Die Leistungsaufnahme im aktiven Bereitschaftsbetrieb (hohe Bereitschaft) mit Timer-Programmierung darf 2,0 W nicht überschreiten.
- Wenn die Schnellstartfunktion vorhanden ist, darf die Leistungsaufnahme im aktiven Bereitschaftsbetrieb (niedere Bereitschaft) mit Schnellstartfunktion 9,0 W nicht überschreiten.
- Die Leistungsaufnahme im ON-Betrieb darf 25,0 W nicht überschreiten. Dies gilt für den Aufnahme- und Wiedergabemodus.

4.3 Eignungsprüfung

Der Auftraggeber formuliert in der Ausschreibung für ein Produkt oder eine Leistung auch Anforderungen an den Bieter bzw. Auftragnehmer. Diese Eignungskriterien werden im Vergabeverfahren geprüft, noch bevor das eigentliche Angebot bewertet wird.

Zur Prüfung der Sachkunde eines Bieters werden Referenzen herangezogen, die Auskunft darüber geben, ob der Bieter bereits ähnliche Angebote erfolgreich umgesetzt hat.

Für umweltverträgliche Beschaffungen werden auch Informationen über das Umweltmanagement des Bieters geprüft. Ziel dabei ist es, die Umwelanforderungen, die sich der Bieter selbst gestellt hat, mit in die Auftragsabwicklung einzubeziehen und ggfs. auf deren Einhaltung zu bestehen.

Das Umweltmanagementsystem dient der Koordination und Steuerung von Aktivitäten eines Unternehmens zur Reduzierung seiner Umweltwirkung. Ziele, Regeln, Verantwortlichkeiten, Abläufe, Verhaltensweisen usw. zur Umsetzung der betrieblichen Umweltpolitik werden systematisch dargestellt und regelmäßig geprüft. Ein Audit durch unabhängige, betriebsfremde Prüfer zertifiziert die Funktion des Umweltmanagementsystems nach bestimmten Normen oder Systemen.

Als Nachweis für ein funktionierendes Umweltmanagement kann der Auftraggeber dem Bieter eine Zertifizierung nach dem europäischen Umweltmanagementsystem EMAS (Eco Management and Audit Scheme) oder nach anderen europäischen oder internationalen Normen wie der DIN EN ISO 14001 oder ÖKOPROFIT (Ökologisches Projekt für integrierte Umwelttechnik) abverlangen.

Dabei werden gleichwertige Umweltmanagementmaßnahmen anerkannt, sofern der Bieter nachweisen kann, das geforderte Zertifikat nicht erbringen zu können. Diese Regelung trägt dem Diskriminierungsverbot Rechnung. Die Eigenerklärung des Bieters über die Einhaltung der geforderten Umwelanforderungen reicht dabei nicht aus.

4.4 Wertung der Angebote

Alle abgegebenen Angebote in einem Vergabeverfahren werden auf die Einhaltung der Anforderungen geprüft. Angebote, die die zwingenden Anforderungen erfüllen, werden später nach ihrer Wirtschaftlichkeit bewertet. Das wirtschaftlichste Angebot erhält den Zuschlag. Dabei sollen nicht allein die Anschaffungskosten, sondern die Kosten eines Produkts oder einer Leistung über ihren Lebenszyklus entscheiden.

Zunächst werden Bieter von der Wertung ausgeschlossen, die die Eignungskriterien nicht erfüllen. Auch Angebote, die nicht form- und fristgerecht bei der Beschaffungsstelle eingegangen sind oder die (nach-)geforderten Unterlagen nicht enthalten, werden ebenfalls von dem Vergabeverfahren ausgeschlossen.

Bei der Angebotsbewertung werden die in der Leistungsbeschreibung geforderten Kriterien des Umweltschutzes und der Energieeffizienz berücksichtigt.

Als Nachweis dafür, dass ein Angebot die Anforderungen der Leistungsbeschreibung erfüllt, können Auftraggeber die Vorlage bestimmter Gütezeichen, z. B. das Gütezeichen „Blauer Engel“, verlangen. Dabei müssen andere Gütezeichen, die gleichwertige Anforderungen an das Produkt oder die Leistung stellen, ebenfalls akzeptiert werden. Auch andere Belege zum Nachweis der Güte müssen akzeptiert werden, sofern der Bieter nachweisen kann, dass er das geforderte Gütezeichen nicht erlangen konnte.

Von den verbleibenden Angeboten erhält das wirtschaftlichste den Zuschlag. Ausschlaggebend dafür ist auch bei der umweltverträgliche Beschaffung das günstigste Preis-Leistungs-Verhältnis.

Lebenszyklusanalyse

Öffentliche Auftraggeber können vorgeben, dass das Zuschlagskriterium „Kosten“ bzw. Wirtschaftlichkeit auf der Basis der Lebenszykluskosten des Produkts oder der Leistung zu berechnen ist. Der Auftraggeber muss die Berechnungsmethode und die notwendigen Informationen, die das Unternehmen beibringen muss, in den Ausschreibungsunterlagen angeben.

Beim Vergleich von Anschaffungspreisen erscheinen konventionelle Produkte und Leistungen häufig günstiger. Der Blick auf die Kosten über den gesamten Lebenszyklus kann diesen ersten Eindruck ändern: Die Summe der Anschaffungs-, Betriebs- und Entsorgungskosten für ein Produkt innerhalb einer definierten Nutzungsdauer sind bei den umweltfreundlichen Alternativen oft niedriger. Durch die Lebenszyklusanalyse treten versteckte Folgekosten hervor, die das auf den ersten Blick preisgünstigste Angebot unwirtschaftlich machen können.

Bei stromnutzenden Geräten helfen einfache Berechnungshilfen dabei, die Lebenszykluskosten zu berechnen. Folgende Angaben sind dafür erforderlich:

➤ Der Auftraggeber muss definieren:

- Gesamte Nutzungsdauer (nach Produktgruppe oder z. B. nach AfA-Tabellen)
- Preis für den Strombezug
- Angenommene Strompreissteigerung (falls gewünscht)
- Diskontsatz (falls gewünscht)

➤ **Der Bieter muss angeben:**

- Kosten für die Anschaffung des Produktes oder der Leistung
- Faktoren, die die Betriebskosten beeinflussen, wie Strom-, Wärme-, Treibstoff- oder Wasserverbrauch
- weitere Kosten, z. B. für die Wartung, Entsorgung oder Versicherung

Das Ergebnis der Lebenszykluskostenanalyse ist eine Grundlage für den Vergleich der Angebote untereinander, gibt dabei jedoch nicht die über den angenommenen Zeitraum tatsächlich anfallenden Kosten wieder.

Es ist zulässig, die Zuschlagsentscheidung ausschließlich auf die Ergebnisse der Lebenszykluskostenberechnung abzustellen.

Die Lebenszykluskostenanalyse eignet sich besonders als entscheidendes Bewertungskriterium bei der Beschaffung energieintensiver Geräte und Anlagen (z. B. IT, Beleuchtung, Energieversorgungstechnik), da diese in ihrem Lebenszyklus in der Regel hohe Betriebskosten generieren.

Auftraggeber können weitere Kriterien, z. B. hinsichtlich der Qualität oder der mit einem Produkt verbundenen sozialen Eigenschaften (etwa der Herstellung oder Fairer Handel), hinzuziehen.

Auch Kosten, die die Allgemeinheit tragen wird, können bei der Beschaffungsentscheidung herangezogen werden. Dies können beispielsweise Kosten bei Gesundheitsschäden durch Schadstoffemissionen oder Kosten für die Eindämmung des Klimawandels sein. Allerdings ist die Bewertung solcher Kosten noch wenig praktikabel, da bisher wissenschaftlich abgesicherte Quantifizierungs- und Berechnungsmethoden und rechtliche Vorgaben fehlen.

Bewertungsmatrix

Sollen gleichzeitig mehrere Bewertungskriterien dem Angebotsvergleich zugrunde gelegt werden, etwa neben Anschaffungspreis oder Lebenszykluskosten auch Umweltverträglichkeit und Qualität, können Bewertungsmatrizen genutzt werden.

Eine Bewertungsmatrix stellt die zu vergleichenden Kriterien abstrakt und systematisch dar und ermittelt ein objektives Ergebnis.

Zunächst müssen Punkte für verschiedene Erfüllungsgrade bei jeder Anforderung / jedem Bewertungskriterium definiert werden, z. B. abgestuft nach Schulnoten „sehr gut“ = 5 Punkte bis „ausreichend“ = 2 Punkte. Wurde ein Kriterium gar nicht erfüllt, werden 0 Punkte vergeben. Auch eine max. zu erreichende Punktzahl je Kriterium sollte festgelegt werden.

Die Kriterien müssen für die Bewertung eines umfangreichen Angebots gewichtet werden, z. B.:

- | | | | |
|------------------------|------|------------|------|
| • Lebenszykluskosten | 60 % | • Qualität | 15 % |
| • Schadstoffemissionen | 15 % | • Service | 10 % |

Die Bewertungskriterien, deren Gewichtung und ggf. auch das Wertungsschema, nach dem die Angebote verglichen werden, müssen bereits in den Ausschreibungsunterlagen angegeben werden.

Anbieter, die durch ihre Unternehmenspolitik hohe Umweltansprüche erfüllen, können durch die differenzierte Wertungsmethode eine höhere Punktzahl erreichen. Sie erhöhen durch das Angebot umweltverträglicher Produkte und Leistungen ihre Chance auf den Zuschlag.

4.5 Ausführungsbedingungen

Der Auftragnehmer kann dazu verpflichtet werden, bei der Auftragsausführung umweltbezogene Bedingungen einzuhalten, sofern diese mit dem Beschaffungsgegenstand in Verbindung stehen.

Es ist nicht möglich, einem Möbelhersteller abzuverlangen, in seiner Kantine Bioessen anzubieten, um den Auftrag für Möbellieferungen zu erhalten. Möglich ist jedoch, von einem Bieter von Reinigungsleistungen die Schulung des Reinigungspersonals auf Umweltstandards im Reinigungsbereich zu fordern.

Die Ausführungsbedingungen müssen bereits in den Ausschreibungsunterlagen angegeben werden, z. B.:

- Umweltfreundliche Lieferung von Waren, z. B. Lieferungen außerhalb von Verkehrsstoßzeiten
- Rücknahme, Recycling oder die Wiederverwendung von Abfall / Verpackungen
- bei wiederkehrenden Lieferungen regelmäßiger Bericht über die Kohlendioxid-Emissionen der Produktlieferung unter Angabe von Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen während der Auftragslaufzeit
- Verwendung wiederverwendbarer Behälter für den Transport
- Schulung der Mitarbeiter des Auftragnehmers über Umweltaspekte
- Produktinformationen für die Anwender
- Anwendung spezifischer Umweltmanagementmaßnahmen, z. B. nach den Systemen von EMAS oder ISO 14001
- Minimierung der während der Auftragsausführung anfallenden Abfälle, z. B. durch konkrete Ziele oder Festlegung von Höchstmengen bei entsprechenden Sanktions- bzw. Boni-Klauseln
- Nutzung von Dosierungshilfen, um sicherzustellen, dass Reinigungsmittel in angemessenen Mengen verwendet werden
- effiziente Nutzung von Ressourcen wie Strom und Wasser vor Ort.

5 Umweltkriterien

Im Umweltleitfaden werden Umweltkriterien für die Beschaffung genannt, die den Mindestanforderungen von anerkannten Umweltgütezeichen folgen und ökologisch sinnvolle sowie qualitativ hochwertige Produkte und Leistungen kennzeichnen. Dabei werden allgemeine Umweltkriterien mit Anwendungspflicht und spezifische Umweltkriterien für bestimmte Produktgruppen unterschieden. In vielen Fällen beziehen sich die Umweltkriterien des Umweltleitfadens auf die Anforderungen an das Umweltgütezeichen „Blauer Engel“.

Die im Umweltleitfaden und bei Umweltgütezeichen zugrunde gelegten Anforderungen müssen mit dem Vergaberecht in Einklang stehen:

- Die Anforderungen müssen sich auf die Merkmale der bezeichneten Produkte und Leistungen beziehen.
- Die Anforderungen müssen auf objektiv nachprüfbaren und nicht diskriminierenden Kriterien beruhen.
- Die Anforderungen müssen von externen Stellen festgelegt werden, auf die der Hersteller eines Produkts bzw. Erbringer einer Leistung keinen maßgeblichen Einfluss ausüben kann.
- Umweltgütezeichen müssen im Rahmen eines offenen und transparenten Verfahrens entwickelt worden sein, an dem alle interessierten Kreise teilnehmen konnten.
- Alle betroffenen Unternehmen haben Zugang zu dem Gütezeichen.

Umweltgütezeichen „Blauer Engel“

Das bekannteste Umweltgütezeichen ist in Deutschland der „Blaue Engel“. Er wird durch das Umweltbundesamt inzwischen für rund 130 verschiedene Produktgruppen herausgegeben. Insgesamt erfüllen über 12.000 gekennzeichnete Produkte und Leistungen von rund 1.500 Unternehmen die Anforderungen dieses Umweltgütezeichens.



Der Umweltleitfaden konzentriert sich auf Mindestanforderungen an den Beschaffungsgegenstand, die in der Leistungsbeschreibung angegeben werden.

Bei Ausschreibungen von Produkten, für die Umweltkriterien im Umweltleitfaden vorgegeben werden, sind die **Produktvorgaben** inklusive des Links zum Umwelt Gütezeichen in die Leistungsbeschreibung zu kopieren. Die Kriterien des Umwelt Gütezeichens, die sich hinter dem Link verbergen, müssen der Ausschreibung nicht beigefügt werden. Die **Produktvorgaben** müssen die Angebote erfüllen, sonst werden sie von der Wertung ausgeschlossen.

Der Umweltleitfaden empfiehlt, die Lebenszykluskosten bei Produkten mit hohen Folgekosten durch Nutzung, Wartung und Entsorgung zu berücksichtigen. Er weist bei geeigneten Produktgruppen auf Berechnungshilfen zur Lebenszykluskostenanalyse hin.

Es steht im Ermessen des Auftraggebers, weitere und strengere Umwelanforderungen in einem Beschaffungsverfahren festzulegen. Dabei müssen die Umwelanforderungen stets hinreichend objektiv, verständlich und auf den Beschaffungsgegenstand bezogen sein.

➤ Allgemeine Umweltkriterien des Umweltleitfadens

- Umgang mit Umweltgütezeichen
- Transport (Lieferung, Beförderung)
- Verpackung
- Umweltmanagementsysteme
- Reparaturfähigkeit
- Lebenszykluskostenanalyse
- Recyclinggerechte Konstruktion

Für ausgewählte Produktgruppen wurden spezifische Umwelanforderungen im Umweltleitfaden hinterlegt. Zur Unterstützung der Beschafferinnen und Beschaffer wird auf die jeweils zuständige Zentrale Vergabestelle einer Produktgruppe hingewiesen.

Für 19 Produktgruppen weist der Umweltleitfaden spezifische Umweltkriterien aus:



Bürobedarf jeder Art (z. B. Papier, Büroklammern)



Möbel (z. B. Regale, Schränke)



Elektronik, Kleinteile (z. B. Beamer, Fernsehgeräte)



Verwertung und Entsorgungsleistungen (z. B. Altmöbel, Holzabfälle)



Hygieneartikel (z. B. Hygienepapiere, Handtuchspender)



IT (z. B. Arbeitsplatzcomputer, Bildschirme)



Innenbeleuchtung (z. B. Leuchtmittel),



Lacke und Farben (z. B. Wandfarben)



Lebensmittel (z. B. Milchprodukte, Gemüse)



Druckerzeugnisse (z. B. Broschüren, Flyer)



Postdienstleistungen (z. B. Mailings)



Medizinisches Verbrauchsmaterial und medizinische Geräte inkl. Wartung und Reparatur (z. B. Untersuchungshandschuhe)



Kraftfahrzeuge aller Art (Kauf, Leasing und Miete) sowie Autoreifen



Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen (z. B. Lattenroste)



Reinigungsdienstleistungen (z. B. Fußboden, Fensterbänke)



Alles rund ums Grün (z. B. Schnittblumen, Zierpflanzen)



Kleidung, Textilien, Wäsche, Schuhe, Wäscherei und Reparatur



Weiße Ware und Küchengeräte (z. B. Waschmaschinen, Wasserkocher)



Werkzeuge und Material, Handwerkerbedarf, Bodenbeläge, Wandfarben und weitere Materialien für den Innenausbau



6 Die Negativliste umfasst beispielhaft folgende Produkte und Produktbestandteile

Der Umweltleitfaden führt sieben Produkte und Produktbestandteile auf, die in Hamburg grundsätzlich nicht beschafft werden sollen. Die sog. „Negativliste“ trägt dazu bei, bestimmte umweltschädigende Wirkungen zu vermeiden.



➤ Bisher umfasst die Negativliste die folgenden Produkte und Produktbestandteile:

- Geräte zur Zubereitung von Heißgetränken, in denen Portionsverpackungen zum Einsatz kommen, z. B. „Kaffeekapselmaschinen“
- Mineralwasser, Bier und Erfrischungsgetränke in Einwegverpackungen. Dies gilt auch für Einwegverpackungen, die mit Pflichtpfand belegt wurden. Ausnahme sind Kartonverpackungen, Schlauchbeutelverpackungen und Folien-Standbeutel
- Einweggeschirr und Einwegbesteck in Kantinen und Mensen
- Produkte, deren Transportverpackungen aus Karton mit weniger als 80% Recycling-Material hergestellt wurden (Masse)
- Chlorhaltige Reinigungsmittel sowie Spülkastenzusätze und Lufterfrischer
- Geräte zur Beheizung und zur Kühlung des Luftraums außerhalb umschlossener Räume, z. B. „Gas-Heizpilze“, vergleichbare Elektrostrahler und Klimageräte. Ausnahmen sind notwendige Beheizungsgeräte für Winterbaumaßnahmen
- Farbmittel auf Schwermetallbasis.



7 Austausch in der Interessentenkonferenz

Der Umweltleitfaden verweist auf branchenbezogene Interessentenkonferenzen, die Bedarfsträger und Beschaffungsstellen sowie Hersteller von Produkten oder Erbringer von Leistungen im Rahmen eines Beschaffungsvorhabens zusammenführt. Interessentenkonferenzen dienen dem Austausch der Beteiligten über aktuelle Entwicklungen am Markt, Innovationen und Umwelanforderungen an Produkte und Leistungen.

Vergabe- und Beschaffungsstellen nutzen Interessentenkonferenzen, um die Ausschreibung eines Beschaffungsgegenstandes strategisch vorzubereiten. Die Anwesenden tauschen sich über ihre Erfahrungen und Erkenntnisse zurückliegender Beschaffungsprozesse aus und tragen dazu bei, das anstehende Beschaffungsvorhaben so markt- und zielgerecht wie möglich auszugestalten.

➤ Häufige ökologisch orientierte Themen der Interessentenkonferenzen sind:

- Gibt es bereits umweltfreundliche Alternativen zu bestimmten "konventionellen" Produkten?
- Wurden bestimmte Produkte für ihre Umweltverträglichkeit bereits zertifiziert?
- Sollten nur einige der zertifizierten Umwelteigenschaften in die Leistungsbeschreibung aufgenommen werden?
- Können ausschließlich recyclingfähige Verpackungen verwendet werden?

Dass die besprochenen Themen einer Interessentenkonferenz für die Vergabe- oder Beschaffungsstelle nicht bindend oder verpflichtend sind, sollte allen Beteiligten in der Einladung vermittelt und auch im detaillierten Protokoll betont werden. Das Protokoll einer Interessentenkonferenz wird als Bestandteil der Ausschreibungs- oder Vergabeunterlagen veröffentlicht, um allen potenziellen Bietern denselben Sachstand zu vermitteln.



8 Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zur Umweltverträglichen Beschaffung in Hamburg und Kontaktdaten finden sich auf der Internetseite der Behörde für Umwelt und Energie der Freien und Hansestadt Hamburg unter www.hamburg.de/umweltgerechte-beschaffung.

Der vollständige „Leitfaden umweltverträglich Beschaffung der Freien und Hansestadt Hamburg“ steht auf der Internetseite zum kostenfreien Download bereit.

Informationen zum Einkauf Hamburg finden Sie unter www.hamburg.de/einkauf-hamburg

Impressum

Herausgeber:

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Umwelt und Energie
Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg
umweltleitfaden@bue.hamburg.de

Redaktion:

Berliner Energieagentur GmbH
Französische Str. 23, 10117 Berlin
Telefon 030 293330 – 0
Telefax 030 293330 – 99
E-mail: office@berliner-e-agentur.de

Abbildungsnachweis:

fotolia: Titelbild (notkoo2008, bimbim, S. 2 world enviromental concept – Usa, S. 12(1) Siegi,
S. 13(1) Andi.es, 13(2) svort, 13(3) anoli, 13(4) fineart-collection
i-stock: S. 12(2) bernd jonas, S. 13(1) leonard_c, S. 14 ismagilov

Gestaltung:

Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung

Stand: Juni 2016 redaktionell angepasst 2019

Der „Leitfaden für umweltverträgliche Beschaffung der Freien und Hansestadt Hamburg“ wurde im Januar 2016 veröffentlicht. Die darin enthaltenen Daten und Fakten wurden seit 2012 recherchiert und zusammengetragen. Der Umweltleitfaden nennt rechtliche Grundlagen und Umweltkriterien, die in Einzelfällen aktualisiert oder ergänzt werden müssen oder mittlerweile entfallen sein können. Daher wird die Publikation ein Mal pro Jahr überprüft und ggfs. angepasst. Fragen oder Hinweise dazu richten Sie bitte an: umweltleitfaden@bue.hamburg.de

Behörde für Umwelt und Energie
Neuenfelder Straße 19
21109 Hamburg
Tel: 040 / 4 28 40 - 0
www.hamburg.de/bue