



---

# fact sheet

# Beschaffung von Bauleistungen

---

Funktionsbereich: Gebäude und Infrastrukturen

Handlungsfeld: Planung und bauliche Gestaltung  
Bau und Modernisierung

Juni 2016

## Kurzbeschreibung

In die Vergabe von Bauleistungen lassen sich Nachhaltigkeitsaspekte so integrieren, dass nicht nur die Ziele der Einhaltung der Bauzeit und der geforderten Qualitäten im Kostenrahmen erreicht sondern auch die Interessen des Gesundheits- und Umweltschutzes gewahrt werden. Die bei baulichen Maßnahmen eingesetzten Materialien und Leistungen wirken sich über ihren Lebensweg hinweg belastend auf die Umwelt aus und können im Falle problematischer Stoffe Risiken für die menschliche Gesundheit bergen. Nach der Prüfung der Notwendigkeit einer Beschaffungsmaßnahme ist der Einsatz von ökologisch optimierten Produkten und Leistungen oder umweltfreundlichen Alternativen zu fördern. Um bei der Ausschreibung und Vergabe sicherzustellen, dass die Angebote die zuvor bei der Auswahl der Bauprodukte und -leistungen festgelegten Nachhaltigkeitskriterien erfüllen, sind Nachhaltigkeitsaspekte in die Ausschreibungstexte zu integrieren. Bei der **Beschaffung von Bauleistungen** und Werkstoffen müssen aufgrund der Langlebigkeit und Vielschichtigkeit von Gebäuden bzw. baulichen Maßnahmen eine Vielzahl an Aspekten und Zusammenhängen beachtet werden. Grundlage für das Auffinden qualitativ hochwertiger Lösungen stellen fachlich fundierte Vergleiche möglicher Varianten dar. Zu berücksichtigen ist etwa die Materialauswahl (z. B. Ausschluss von umwelt- und gesundheitsschädlichen Materialien) und auch die herrschenden Umwelt- und Sozialstandards bei der Produktion und dem Transport von Produkten und Leistungen. Anzustreben ist eine wirtschaftlich durchsetzbare umwelt-, gesundheits- und qualitätsbewusste Material- und Baustoffauswahl.

## Zuständigkeiten

Administrative Handlungsträger	Handlungsebene		
	normativ	strategisch	operativ
Dachorganisation		X	
Zentren		X	
Institute		X	
Abteilungen		X	

## Schnellcheck

Neben den Lebenszykluskosten sind bei der Beschaffung von Bauleistungen Umweltaspekte und soziale Aspekte zu berücksichtigen.

Empfehlungen über die bei der Beschaffung von Bauleistungen und -produkten zu beachtenden Aspekte für eine umwelt-, gesundheits- und qualitätsbewusste Material- und Baustoffauswahl.

Unterstützung bei der Vorbereitung der Ausschreibungsunterlagen für Bauleistungen und Gebäudekomponenten.

Entscheidungsgrundlage für die Durchführung qualitativer Material- und Baustoffvergleiche.

## Bezüge zu den Dimensionen der Nachhaltigkeit

ökonomische Dimension: Die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in Ausschreibung und Vergabe ermöglicht die systematische Berücksichtigung und Planung von Kosten und Nutzen in der Bau- und Nutzungsphase. Grundlage der Vergabe im Wettbewerb sind wirtschaftliche Maßstäbe. Beim Vergleich von Kosten und Nutzen verschiedener Angebote sind neben Funktionalität und Ästhetik weitere Kriterien relevant: Dies sind beispielsweise Folgebelastungen, die dem Beschaffenden selbst (z. B. in Form von Verbrauchs- und Betriebskosten) oder der Allgemeinheit (z. B. Aufwendungen zur Behebung von Umweltschäden) entstehen können und nicht immer finanziell quantifizierbar sind, im Interesse des Gemeinwohls aber berücksichtigt werden müssen.

ökologische Dimension: Eine gezielte technisch-funktionale Beschreibung von Baumaterialien und -produkten ermöglicht die Einschätzung globaler sowie lokaler Umweltwirkungen. Hohe materialökologische Anforderungen tragen zur Ressourcenschonung bei, lokale Umweltrisiken (bspw. auftretend in Verbindung mit Elastomer-Bodenbelägen oder Dispersions-Klebstoffen) als auch Risiken für die globale Umwelt (durch Treibhausgasemissionen) werden reduziert.

soziale Dimension: Die Verwendung nachhaltiger Materialien und Baustoffe gewährleistet sowohl

für die Handwerker am Bau als auch für die späteren Gebäudenutzer<sup>1</sup> die Sicherstellung des Gesundheitsschutzes. Darüber hinaus ist auf die Einhaltung von Sozialstandards, von guten und menschenwürdigen Arbeitsbedingungen bei der Herstellung von Produkten zu achten. Mit einem geeigneten Beschaffungswesen kann auch ein Beitrag zur sozialen Eingliederung, bspw. durch die Förderung von Menschen mit besonderen Bedürfnissen oder die Beschäftigung von Jugendlichen und Langzeitarbeitslosen, geleistet werden.

## Inhalte

Die nachhaltige Beschaffung von Bauleistungen wird als integraler Planungsprozess verstanden, der den Ansprüchen einer nachhaltigen Beschaffung von Planungsleistungen (siehe fact sheet *Beschaffung von Planungsleistungen*) genügen soll. Für eine qualitativ hochwertige Bauausführung ist die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in Ausschreibung und Vergabe sicherzustellen.

Mit dem Einsatz energieeffizienter Technik nimmt der Einfluss der Konstruktion sowie der Menge und Art verwendeter Baustoffe auf die Ressourcenbilanz von Gebäuden zu. Damit verbunden sind Fragen der Herkunft von Rohstoffen, deren Produktionsbedingungen, Transport und Wiederverwendbarkeit am Ende der Nutzungsdauer eines Gebäudes. Forderungen an Ausschreibung und Vergabe sollten nicht nur technische Aspekte wie etwa Dauerhaftigkeit und Reinigungsfreundlichkeit, sondern insbesondere Aspekte der Gesundheits- und Umweltverträglichkeit berücksichtigen. Bspw. sollten für eine Reduzierung des Verbrauchs an natürlichen Ressourcen die Ökobilanzen der Baumaterialien und -produkte betrachtet werden. Bei der Entscheidung für einen Auftragnehmer sollte ein Unternehmen favorisiert werden, das ein Umweltmanagementsystem (nach EMAS, ISO 14001 oder gleichwertiges) anwendet. Grundlegend ist zu beachten, dass öffentliche Auftraggeber bei Beschaffungsprozessen an vergaberechtliche Regelungen gebunden sind und öffentliche Aufträge in Deutschland ab einem bestimmten Schwellenwert national oder europaweit öffentlich ausgeschrieben werden müssen. Bei der Durchführung der Bauaufgaben hat der Bauherr oder der beauftragte Projektleiter die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften auf Grundlage der jeweiligen Bundes- und Landesgesetze sicherzustellen und dafür Sorge zu tragen, dass die für die Erfüllung der Aufgaben erforderlichen Fach- und Sachkenntnisse der ausführenden Firmen den baufachlichen Anforderungen entsprechen. Die gültigen anerkannten Regeln der Technik und die gesetzlichen Vorgaben sind den Normen, den Landesbauordnungen, dem Werkvertragsrecht sowie der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) zu entnehmen.

## Gesetze, Normen und Richtlinien

DIN 18299 bis 18359 (VOB Teil C)

DIN 1960 Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB Teil A)

DIN 1961 Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB Teil B)

Vergabe und Vertragsordnung für Leistungen (VOL Teil A und B)

*Hinweis: Reform des Vergaberechts ab 18.04.2016:*

<http://www.bmwi.de/DE/Themen/Wirtschaft/Oeffentliche-Auftraege-und-Vergabe/reform-des-vergaberechts.html> (Schwerpunkte u.a. Stärkung nachhaltiger und innovativer Beschaffung)

## Vorgehensweise

**Schritt 1:** Zu Beginn der Beschaffungsmaßnahme wird der vorhandene **Bedarf sowie die Notwendigkeit von Baumaßnahmen** geklärt. Besonders im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit ist die Angemessenheit des Raum- und Flächenbedarfs zu prüfen. Über die Betrachtung der organisationseigenen Bestandsgebäude hinaus sind vor der Entscheidung zu einem Neubau die **Möglichkeiten zur Anmietung von Immobilien bzw. zum Kauf vorhandener baulicher Anlagen** (einschließlich evtl. notwendiger Umbau- oder Erweiterungsbaumaßnahmen) zu untersuchen (siehe fact

<sup>1</sup> Es sind immer alle Geschlechter gleichberechtigt gemeint, auch wenn im Text im fachlichen Zusammenhang oder bei Fachbegriffen stellvertretend nur die männliche Form genutzt wird. Dies geschieht, um den Text besser lesbar zu machen und um Platz zu sparen.

sheet *Bedarfsplanung*).

**Schritt 2:** Einem Neubau ist unter bestimmten Umständen die Modernisierung von Bestandsbauten vorzuziehen. Aus diesem Grund ist zunächst eine **Untersuchung der Bestandsgebäude**, ihrer Installationen und Ausstattung sowie der Energieflüsse im Gebäude vorzunehmen. Die vollständige Prüfung der Eignung der vorhandenen baulichen Substanz für künftige Nutzungs- und Nutzeransprüche kann eine Infrarotthermographie, zerstörungsfreie Prüfungen (berührende Messungen, Messung des Mikroklimas im Innenraum, der Materialfeuchtigkeit usw.) als auch zerstörende Tests (Entnahmen von Proben der Baustruktur, Endoskop-Überwachung etc.) umfassen (siehe *auch fact sheets Bauwerksdiagnose* und *Planung der Instandhaltung*). Die wirtschaftliche und technische Leistung des Energieversorgungssystems ist im Rahmen eines Energieaudits zu bewerten. Im Falle eines Neubaus oder einer (Komplett-)Modernisierung ist grundsätzlich zur Gewährleistung eines hohen Umweltstandards vom Bauherrn eine qualifizierte Umwelt- und Energieberatung sicherzustellen. Sofern die Umwelt- und Energieberatung intern nicht in geeigneter Weise geleistet werden kann, ist sie vom Bauherrn auszuschreiben.

**Schritt 4: Festlegung des Auftragsgegenstands:** Zunächst sind die Grundlagen und der (organisatorische) Rahmen der Planung festzulegen und die Ansprüche an die Bauaufgabe zu formulieren. Darauf aufbauend werden Material- und Baustoff-Konzepte entwickelt, die die materialökologischen Anforderungen wiedergeben und eine qualitative Bewertung von Alternativen ermöglichen. Auf dieser Grundlage wird ein Detailplan erstellt und bauvertragsgerecht in die Leistungsbeschreibung (siehe Schritt 5) integriert. Eine integrative Herangehensweise sieht die Beteiligung eines Planungsteams an allen relevanten Entscheidungen vor. Das Team sollte sich aus Fachleuten unterschiedlicher Disziplinen mit Kompetenzen im Bereich Nachhaltigkeit zusammensetzen (siehe fact sheet *Beschaffung von Planungsleistungen*). Tabelle 1 zeigt die Einordnung der wesentlichen Planungsschritte zur Festlegung und Umsetzung materialökologischer Ziele und Anforderungen:

**Tabelle 1: Übersicht über einen Projektzyklus (HOAI, RBBau): Planungsleistungen bezüglich Material und Baustoffe**

Projekt aus der Sicht des Bauherren/Nutzers	Planungsphasen nach HOAI (0-9)	Planungsphasen nach RBBau	Planungsleistungen bezüglich Material und Baustoffen
Definitionsphase	0. Projektentwicklung ( <i>Bedarfsplanung</i> <sup>2</sup> )	Entscheidungsunterlage ES-Bau	Definition Materialanforderungen / Zielvorgaben / Grenzwerte; Zusammenstellung eines integralen Planungsteams
Ideenphase	1. Grundlagenermittlung		
Planungsphase	2. Vorplanung	Entwurfsunterlage EW-Bau	Konstruktions-, Material-, Energiekonzept; qualitative Materialvergleiche, Materialfindung, -entscheidung
	3. Entwurfsplanung		
	4. Genehmigungsplanung		
Realisierungsphase	5. Ausführungsplanung	Ausführungsplanung	Materialdefinition im Detail, Leitprodukte definieren, Planung in Vertrag umsetzen
	6. Vorbereitung der Vergabe	Bauausführung	Produktbewertung, Überwachung, Dokumentation Produkt / Material Änderungsmanagement
	7. Mitwirkung bei der Vergabe		
Inbetriebnahme	8. Objektüberwachung (Bauüberwachung)	Bauübergabe, Baubestandsdokumentation	
Nutzungs- und Betriebsphase	9. Objektbetreuung und Dokumentation	Betrieboptimierung, nachhaltig Betreiben	Material Wiederverwendung, Rückbau / Nachnutzung / Entsorgung
Umbau- bzw. Abbruchphase	10. Nutzung, Objektbetreuung <sup>2</sup>	Nachnutzung, Entsorgung	
	11. Planung Objektbetreuung, Rückbau <sup>2</sup>		

Quelle: BMUB (2013): Leitfaden Nachhaltiges Bauen, S. 53; Hodulak /Schramm (2011): Nutzerorientierte Bedarfsplanung. Prozessqualität für nachhaltige Gebäude, S. 41, <http://www.wecobis.de/p-a/p-a-nutzerhandbuch/p-a-uebersicht.html>

Die Integration von Nachhaltigkeitskriterien in die Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen ist

<sup>2</sup> inoffizielle Zuordnung; nach HOAI keine eigenständige Phase oder Grundleistung

über die Formulierung von ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielqualitäten für die Gewerkeebene (handwerkliche, bautechnische Arbeiten) als auch auf Ebene einzelner Leistungspositionen sicherzustellen. (Eine Stärkung nachhaltiger und innovativer Beschaffung erfolgte bei der Reform des Vergaberechts am 18.04.2016.) Es wird unterschieden zwischen Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis und Leistungsbeschreibungen mit Leistungsprogramm (Funktionalausschreibung). Bei letzteren gibt der öffentliche Auftraggeber keinen detaillierten Leistungskatalog vor, sondern definiert die zu erbringende Leistung nach dem zu erreichenden Ziel. Dabei ist die Bauaufgabe so zu beschreiben, dass die Anforderungen berücksichtigt werden. Den Bietern werden lediglich die Rahmenbedingungen, die bei der Angebotsabgabe zu beachten sind, vorgegeben. Es sind die Wertungskriterien und ihre Rangfolge festzulegen und ökologischen und gesundheitsrelevanten Kriterien ein möglichst hoher Rang zuzuweisen. Bei Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis fließen die Ergebnisse der Planung, die aus den Anforderungen resultieren, in die Vorbemerkungen und Positionen ein. Bei jeder Ausschreibung ist zu prüfen, ob Nebenangebote Bestandteil der Bekanntmachung und Vergabeunterlagen sein sollen.

**Schritt 5:** Die von der Planung vorgegebenen Nachhaltigkeitsanforderungen zur Auftragsausführung sind in die **Leistungsbeschreibung** aufzunehmen. Die Leistungsbeschreibung (siehe § 7 Abs. 1 Nr. 1 VOB/A, § 7 Abs. 1 VOL/A, § 8 Abs. 1 EG VOL/A) konkretisiert den zu beschaffenden Gegenstand des Vergabeverfahrens, in ihr sind sämtliche Anforderungen an die von den Bietern zu erbringende Leistung zusammengefasst. Die Leistung ist mithilfe von Zuschlagskriterien eindeutig und erschöpfend zu beschreiben, so dass alle Bieter die geforderte Leistung im gleichen Sinne verstehen und Angebote miteinander verglichen werden können. Die Vergabekriterien müssen in Sachzusammenhang mit dem Auftragsgegenstand stehen, ihre Gewichtung muss im Leistungsverzeichnis oder in der Bekanntmachung aufgeführt sein und sie dürfen nicht zur Diskriminierung von Bietern führen. Nachhaltigkeitsaspekte sind in Form von technischen Spezifikationen (siehe § 6 Absatz 2, § 7, § 8 VOB/A) in die Leistungsbeschreibung zu integrieren, insofern ein sachlicher Zusammenhang zu dem Auftragsgegenstand gegeben ist. Eine Integration von Nachhaltigkeitsaspekten kann durch Vorgaben zu Produktspezifikationen (z. B. Holz statt Plastik; Verwendung von Recyclingmaterial), bestimmten Herstellungsverfahren (z. B. Ökostrom) und Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel) erfolgen. Außerdem sind Nebenangebote im Vergabeverfahren zuzulassen. Ein Nebenangebot liegt vor, wenn ein Bieter mit seinem Angebot inhaltlich von dem vom Auftraggeber in dessen Vergabeunterlagen vorgegebene Leistungen abweicht.

**Schritt 6:** In der **Eignungsprüfung** wird die Fachkunde, Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Gesetzestreue der Bieter kontrolliert. Eignungskriterien dienen der Prüfung, ob ein Bieter grundsätzlich in der Lage ist, den Auftrag durchzuführen. In Bezug auf Nachhaltigkeitsaspekte hat der Bieter insbesondere seine technische Leistungsfähigkeit, bspw. den geschulten Umgang mit Umweltmedien, nachzuweisen.

**Schritt 7:** Anforderungen an die Nachhaltigkeit können als **Zuschlagskriterien benannt und gewichtet** werden, wenn Bauleistungen Produkte, Materialien oder Verfahren umfassen, deren Eigenschaften hinreichend objektiv, verständlich und bauleistungsbezogen beschrieben werden können und nicht von untergeordneter Bedeutung bei der wirtschaftlichen Gesamtbetrachtung sind.

**Schritt 8:** Nachdem die Eignungsprüfung abgeschlossen ist, werden die verbleibenden Angebote anhand der zuvor festgelegten Zuschlagskriterien in Hinblick auf ihr Preis-Leistungs-Verhältnis bewertet (siehe DIN 1960:2012-09, S. 85, VOB Teil A). Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt, neben Lebenszykluskosten sind dabei die formulierten Nachhaltigkeitsaspekte als Zuschlagskriterien einzusetzen. Angebote können über eine Nutzwertanalyse miteinander verglichen werden. Die **Wertung der Angebote** ist unter Beteiligung des interdisziplinären Planungsteams durchzuführen.

**Schritt 9:** Die **Bedingungen für die Auftragserfüllung** betreffen Anforderungen an die Leistungser-

bringung des Bieters, bspw. den Transport von Produkten und Werkzeugen zum Ort der Auftragsausführung oder die Schulung von Mitarbeitern des Auftragnehmers im Bereich Nachhaltigkeit (die Anforderungen beziehen sich dabei alleine auf die Auftragsausführung und nicht auf das Verhalten des Auftraggebers allgemein). Die beabsichtigten Anforderungen an die Auftragsausführung sind bereits in den Ausschreibungsunterlagen eindeutig festzulegen. Der Bieter, der den Zuschlag erhält, muss die Auftragsausführungsbedingungen einhalten.

### Arbeitshilfsmittel und Tools

*Die nachstehend gelisteten Informationsquellen enthalten spezifische Leitfäden und Maßgaben für einzelne Beschaffungsgegenstände bzw. -leistungen. Das Dokument „Hilfsmittel Beschaffung“ gibt einen Überblick über Instrumente zur Vorbereitung der Ausschreibungsunterlagen, Auswahl des Bieters etc.*

Behörde für Umwelt und Energie Hamburg (2016): Leitfaden umweltverträgliche Beschaffung

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2016): Leitfaden Nachhaltiges Bauen

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2013): Allianz für eine nachhaltige Beschaffung – Jahresbericht 2013

Leitfäden, Kriterien, Berechnungshilfen des Bundes, <http://www.buy-smart.info/downloads/downloads4>

Plattform öffentlicher Bauherrschaften mit Empfehlungen zum nachhaltigen Planen, Bauen, Bewirtschaften von Gebäuden (CH), <http://www.eco-bau.ch>

Portal für nachhaltige Beschaffung öffentlicher Auftraggeber (D), Kompetenzstelle nachhaltige Beschaffung, <http://www.nachhaltige-beschaffung.info>

Publikationsdatenbank des Umweltbundesamts, siehe „Beschaffung“ u.a. Schulungsskripte, <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/>

Umweltbundesamt (2015): Umwelt- und gesundheitsverträgliche Bauprodukte – Ratgeber für Architekten, Bauherren und Planer

### Fallbeispiele und Praxiserfahrungen

Einsatz von Recycling-Beton im Hochbau, <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaftskonsum/umweltfreundliche-beschaffung/gute-praxisbeispiele/gebaeudeneubau/berlin-einsatz-von-recycling-beton-im-hochbau>

Gebäude des Umweltbundesamts in Dessau-Roßlau, <http://www.enob.info/de/neubau/projekt/details/neubau-umweltbundesamt-dessau/>

Gebäudesanierung der Liegenschaften der Stadt Frankfurt/Main, <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundliche-beschaffung/gute-praxisbeispiele/gebaeudesanierung/frankfurtmain-gebaeudesanierung-der-liegenschaften>

### Dokumentation und Berichterstattung

- Die Verwendung von Nachhaltigkeitskriterien sollte in einem Vergabevermerk nachvollziehbar dokumentiert werden, ebenso der Nachweis der Berücksichtigung der Anforderungen an die Nachhaltigkeitsleistung bei der Auftragsausführung.
- Der Einsatz von emissionsarmen und umweltfreundlichen Materialien ist begleitend zur Bauphase zu dokumentieren.

### Bezüge zu anderen fact sheets (fs) und Kurzberichten (KB)

Bedarfsplanung (fs)

Beschaffung von Planungsleistungen (fs)

Zielfindung (KB)