

## HANDLUNGSHILFE zum umweltfreundlichen Einkauf von (Büro-)Möbeln

Der sorgfältige Umgang mit unseren Ressourcen ist u.a. auch im Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit der Bundesregierung fixiert. Der nachhaltigen Beschaffung und der damit einhergehenden Hebelwirkung des öffentlichen Sektors für den privaten Konsum wird dabei ein großer Anteil zugesprochen.

<https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/426424/ce303cc4bf64c43e7775dc20f031fb2b/2015-03-30-massnahmenprogramm-nachhaltigkeit-data.pdf?download=1>

Bei der Konferenz der Präsidenten und Präsidentinnen des Bundesrechnungshofs und der Rechnungshöfe der Länder (10/2018) haben sich die Teilnehmer ausdrücklich für die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei der öffentlichen Beschaffung ausgesprochen: Quelle: <https://www.bundesrechnungshof.de/de/zusammenarbeit/landesrechnungshoefe/bonner-erklaerung-zur-nachhaltigkeit>

*Der Auftraggeber bestimmt über den Auftragsgegenstand WAS gekauft werden soll. Das Vergaberecht regelt WIE die Beschaffung ausgeführt werden muss.*

### Einleitung:

Wir verbringen 90 % des Tages in geschlossenen Räumen und damit sind nicht nur die 18 Mio. Arbeitnehmer an deutschen Büroarbeitsplätzen gemeint, sondern auch Kinder und Jugendliche in Kindergärten und Ausbildungsstätten. Umso wichtiger ist ein gesundes Raumklima, frei von Schadstoffemissionen. Mögliche Schadstoffe kommen oft aus den Holzwerk- oder Polsterstoffen sowie aus Klebern, Leimen und Beschichtungen.

Insbesondere der Einsatz von Möbeln aus Holz ist klimafreundlich, weil Holz – wie alle anderen nachwachsenden Rohstoffe auch - ein CO<sub>2</sub>-Speicher ist, solange sich das pflanzenbasierte Produkt im Nutzungskreislauf befindet. Holz ist außerdem eine schützenswerte Ressource, der für den Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen und für die Bewahrung der biologischen Vielfalt große Bedeutung zukommt.

Einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung und einem legalem Holzeinschlag hat die Bundesregierung aufgrund ihrer engen Einbindung in globale Märkte mit dem **Gemeinsamen Erlass für Holzprodukte** - [http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund\\_22122010\\_NII4421040.htm](http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_22122010_NII4421040.htm) - ein Zeichen gesetzt. Danach müssen Holzprodukte, die durch die Bundesverwaltung beschafft werden, aus nachweislich legaler und nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammen. Etliche Bundesländer und Kommunen haben inzwischen diese Vorgabe übernommen.

Der Nachweis kann durch Vorlage eines glaubwürdigen Zertifikats für nachhaltige Waldwirtschaft oder durch einen Einzelnachweis erfolgen. Quelle: [https://www.bmel.de/DE/Wald-Fischerei/Waldpolitik/\\_texte/HolzbeschaffungErlassAnhang.html](https://www.bmel.de/DE/Wald-Fischerei/Waldpolitik/_texte/HolzbeschaffungErlassAnhang.html)

Ein weiterer Umweltaspekt bei der Möbelbeschaffung ist die Verbindung vieler verschiedener Werkstoffe, die eine sortenreine Entsorgung oder gar Wiederverwertung erschweren. Deswegen sollte auf sortenreine oder leicht trennbare Produkte geachtet werden.

### Wissenschaftlich anerkannte und allgemein zugängliche Umweltzeichen für Möbel

Nach aktueller Rechtslage ist der Einkäufer grundsätzlich frei aus den jeweiligen Katalogen der einzelnen Umweltzeichen, die Kriterien auszuwählen, die ihm für seinen Einkauf, besonders wichtig erscheinen. Die Nachweispflicht liegt allein beim Bieter. Hier gilt der Vertrauensschutz.

Nachfolgend werden – auszugsweise - die gängigen Umweltgütezeichen dargestellt, die im Kriterienkatalog die Materialeigenschaft „Nachwachsende Rohstoffe“ fordern und andere wichtige Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigen. Alle erfüllen die Anforderungen an Wissenschaftlichkeit, Transparenz und Unabhängigkeit des § 34 VgV.

Umfassende Übersichten liefern diese Datenbanken:

<https://www.das-nachwachsende-buero.de/bueroausstattung/bueromoebel/umwelt-guetezeichen/>

<http://label-online.de>

<https://www.siegelklarheit.de/home>



- Möbel, die das ÖkoControl-Zeichen tragen, sind aus nachwachsenden Rohstoffen.
- Die Oberflächen sind mit Lasuren, Naturharzölen und Wachsen auf natürlicher Basis behandelt.
- Das Möbelstück muss aus massivem Holz gefertigt sein oder aus Leimholz- oder Dreischichtplatten, Multiplex- oder furnierten Tischlerplatten, sofern sie kein Tropenholz enthalten.
- Das verwendete Holz kommt, wo immer möglich, aus einer nachhaltigen Forstwirtschaft, zumeist aus Europa.
- Holz, das nach den weitergehenden Kriterien von FSC (Forest Stewardship Council) und Naturland Verband eV. Zertifiziert ist, wird bevorzugt.
- Polstermöbel, die ÖkoControl zertifiziert sind, sollten weitestgehend metallfrei verarbeitet sein.
- Der Einsatz von Klebern ist auf ein Minimum reduziert.
- Synthetische Vliese werden nicht akzeptiert.
- Für Polster wird 100% natürliches Latex verwendet
- Die Materialien dürfen nicht synthetisch fixiert oder mit Motten- und Flammschutzmitteln ausgerüstet sein.
- Bezugstoffe für Polstermöbel enthalten keine synthetischen Ausrüstungen.
- Eingesetzte Farbstoffe enthalten keine Azofarben.

[www.oekocontrol.com](http://www.oekocontrol.com)



### **Emissionsarme Möbel und Lattenroste aus Holz und Holzwerkstoffen (DE-UZ 38)**

- Einsatz von mind. 50 Gew.-% Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft
- Einsatz formaldehydarker Holzwerkstoffe
- Strenge Anforderungen an die Emissionen in die Innenraumluft
- Ausschluss gefährlicher Stoffe, wie u.a. krebserregender Stoffe
- Vermeidung von Stoffen, welche die umweltfreundliche Verwertung und Entsorgung behindern
  - Ausschluss von halogenierten organischen Verbindungen
  - Strenge Regulierung von Flammschutzmitteln und Bioziden
- Verfügbarkeit von Ersatzteilen

[https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/attachment/de/BE\\_Factsheet\\_UZ38\\_Holzmoebel\\_web\\_DE.pdf](https://produktinfo.blauer-engel.de/uploads/attachment/de/BE_Factsheet_UZ38_Holzmoebel_web_DE.pdf)



- Volldeklaration der Materialien und Inhaltsstoffe
- Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft
- Minimierung der Anforderungen für Stoffe mit gefährlichen Eigenschaften wie Formaldehyd oder Weichmacher
- kritische Stoffe wie Blei oder Cadmium dürfen nicht verwendet werden
- Keine Verwendung von Mottenschutz

<https://www.eco-institut-label.de/de/>



### Forest Stewardship Council

**FSC 100%:** kennzeichnet Produkte, die zu 100% mit Holz (oder Holzfasern) aus vorbildlich bewirtschafteten, FSC zertifizierten Wäldern hergestellt wurden.

**FSC Recycled:** kennzeichnet Produkte, die zu 100% aus Gebrauch- oder Restholz (-holzfasern) hergestellt wurden. Mindestens 85% stammt dabei aus Holz (-fasern) die bereits genutzt wurden (Post-Consumer Recycling), die restlichen 15% aus Materialien, die für die eigentliche Bestimmung nicht genutzt werden konnten (Pre-Consumer Recyclingmaterial).

**FSC Mix:** kennzeichnet Produkte, die zu mindestens 70% mit Holz (oder Holzfasern) aus FSC zertifizierten Wäldern oder Post-Consumer Recyclingmaterialien hergestellt wurden. Beimischung von anderen verantwortungsvollen Quellen ist bis zu 30% erlaubt. Die Materialströme der FSC zertifizierten Materialien in und zwischen Unternehmen werden durch ein lückenloses System der Produktkettenzertifizierung überprüft. Die weltweit gültigen Zertifikate können unter [www.info.fsc.org](http://www.info.fsc.org) überprüft werden.

<http://www.fsc-deutschland.de/>



Bei Produkten mit dem PEFC-Siegel stammt das Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.

Das heißt beispielsweise:

- Es wird nicht mehr Holz geschlagen als nachwächst.
- Wo Bäume gefällt wurden, wird auch wieder aufgeforstet.
- Der Wald bleibt ein sicherer Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
- Die Artenvielfalt im Wald bleibt erhalten.
- Ein nachhaltig bewirtschafteter Wald behält seine Funktion als natürlicher Schutz von Gewässern, Böden und Klima.
- Die legale Herkunft des Rohstoffs Holz wird garantiert.
- Bei allen Waldarbeiten werden die hohen Standards der Arbeitssicherheit eingehalten.
- Die Arbeitnehmerrechte werden gewahrt.
- Bei allen Arbeiten wird qualifiziertes Fachpersonal eingesetzt.
- Die Rechte der Menschen, die vom Wald leben und/oder von ihm abhängen (zum Beispiel Waldbauern oder auch Naturvölker in Südamerika) werden gesichert.

<https://pefc.de/>



## Österreichisches Umweltzeichen / Möbel Richtlinie UZ 06

- Die für Umweltzeichen-Möbel verwendeten Holzwerkstoffe dürfen max. den halben Grenzwert „E1“ der Formaldehydverordnung erreichen.
- Kunststoffe sind nur in minimalem Ausmaß als funktionelle Teile oder als Beschichtung von Arbeitsplatten zulässig, PVC ist gänzlich ausgeschlossen.
- Da herkömmliche Möbellacke und andere Mittel zur Oberflächenbehandlung noch monatelang nach dem Einrichten die Raumluft mit VOC (flüchtige organische Verbindungen) belasten können, sind in dieser Richtlinie sehr niedrige Werte für Restemissionen festgelegt.
- Durch die Verpackung soll ein Ausgasen von Restemissionen möglich sein, um so Restemissionen noch weiter zu verringern. Damit sollen Beeinträchtigungen der Gesundheit (z. B. Sick Building Syndrom) aber auch Geruchsbelästigungen vermieden werden.
- Die verwendeten Hölzer müssen aus legalen Quellen stammen, keinesfalls ist illegal geschlägertes Tropenholz erlaubt. Darüber hinaus soll das Holz aus Wäldern stammen, die nach den Grundsätzen einer nachhaltigen Forstwirtschaft bewirtschaftet werden.
- Darüber hinaus müssen die Betriebe ein Abfallwirtschaftskonzept oder ein Umweltmanagement-System aufweisen.
- Anforderungen der Richtlinie hinsichtlich Qualität und Langlebigkeit der Möbel, Reparaturfreundlichkeit oder Verfügbarkeit von Ersatzteilen sind Prinzipien des Eco-Designs. Sie zielen auf die Erhöhung der Lebensdauer der Möbel ab und dienen so gleichzeitig dem Umweltschutz und der Kosteneinsparung.
- Für die Gesundheit der Benutzer sind ergonomische Büro- und Schulmöbel unabdingbar. Kriterien gemäß entsprechender Normen und die Bereitstellung von Informationen zu ergonomisch richtiger Planung und Benutzung sind daher ebenfalls Bestandteil der Richtlinie.

[https://www.umweltzeichen.at/file/Richtlinie/UZ%2006/Long/UZ06\\_R9.0a\\_Möbel\\_2019.pdf](https://www.umweltzeichen.at/file/Richtlinie/UZ%2006/Long/UZ06_R9.0a_Möbel_2019.pdf)



GOTS ist als weltweit führender Standard für die gesamte Verarbeitung (vom Nachernteverfahren über Spinnen, Stricken, Weben, Färben, Ausrüsten und Konfektion) für Bekleidung und Heimtextilien aus Biofasern (wie z.B. Bio-Baumwolle und Bio-Wolle) anerkannt. Auf hohem Niveau definiert er umwelttechnische Anforderungen und fordert gleichzeitig die Einhaltung von Sozialkriterien. Zentrale Bestimmungen beinhalten das Verbot von gentechnisch veränderten Organismen (GVO), von hochgefährlichen Chemikalien (wie krebserregende Azofarbstoffe und Formaldehyd) und Kinderarbeit sowie die Anforderung nach strikten Abwasserbehandlungspraktiken und sozialverantwortlichem Management. Funktionelle Abwasserkläranlagen sind für alle Betriebsstätten, die im Bereich Nassveredlung tätig sind, vorgeschrieben. Alle Verarbeitungsbetriebe müssen soziale Mindestkriterien erfüllen.

<https://www.global-standard.org/de/der-standard.html>

### **Bedarfsanalyse**

Bei Möbeln handelt es sich um langlebige und tlw. hochwertige Produkte. Für die Produktion sind verschiedene Rohmaterialien notwendig, die aus verschiedensten Quellen und Fabrikationen kommen und ggf. mit Chemikalien behandelt wurden.

Hier ist im Vorfeld genau zu überlegen, für welchen Einsatzbereich das Möbelstück benötigt wird, welche Ausstattung tatsächlich notwendig ist und welchen Belastungen das Produkt ggf. ausgesetzt sein wird.

Weiterhin ist die spätere Entsorgung oder ggf. Weiterverwertung in die Vorüberlegungen mit einzubeziehen. Demzufolge sollten möglichst sortenreine Möbel bestellt werden. D.h. maximal drei verschiedene Materialien an einem Produkt.

Grundsätzlich ist bei Polstermöbeln eine Nachweisführung über die Herkunft des Materials oder eine nachhaltige Qualität von Kunststoffen problematisch. Bei Möbeln aus Holz ist diese Nachweisführung i.d.R. einfach.

Insbesondere im Bereich der Holzverarbeitung und Möbelherstellung aus nachhaltigen Quellen setzt sich die Anbieterstruktur allerdings stark aus kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zusammen. Daher sollte eine Aufteilung in Lose erfolgen und Bietergemeinschaften ausdrücklich zugelassen werden.

**Eine vorhergehende Markterkundung und Bemusterung** kann auch im Hinblick auf zugelassene Nebenangebote interessant sein, um die Qualität der verschiedenen ggf. innovativen Produktlösungen kennenzulernen und zu vergleichen.

**Anbieter nachhaltiger Büromöbel aus nachwachsenden Rohstoffen finden Sie hier:**

<https://www.die-nachwachsende-produktwelt.de/>

### **Leistungsbeschreibung**

Dies sollten zentrale Nachhaltigkeitskriterien bei Büromöbeln sein, die um einzelne Kriterien aus Gütezeichen ergänzt und ggf. durch Einzelnachweise nachgewiesen werden können:

- Nachhaltige Rohstoffquelle – direkt an den Auftragsgegenstand anbinden (z.B. Schreibtisch aus Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft)
- Ressourcenschonende und emissionsarme Herstellung
- Langlebigkeit
- Emissionsfreiheit während der Nutzungsdauer
- Reparaturfreudigkeit und Nachrüstbarkeit
- Recyclingfähigkeit / Weiterverarbeitung / Wiederverwertung (Cradle to cradle)
- Schadlose Entsorgung

#### **Möbel – Produktdatenblatt:**

„Beschaffen Sie Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern • Verwenden Sie Möbel aus teilweise oder vollständig recycelten Materialien und/oder aus erneuerbaren Rohstoffen (z. B. Holz) • Reduzieren Sie den Gehalt an organischen Lösemitteln und somit VOC-Emissionen aus Produkten, Klebstoffen und Mitteln zur Oberflächenbehandlung • Vermeiden Sie gefährliche Stoffe, die bei der Herstellung von Materialien und Oberflächenbehandlung verwendet werden • Stellen Sie die Verwendung von recycelbaren und leicht voneinander trennbaren Verpackungsmaterialien und Möbelteilen sicher sowie die Verwendung von Verpackung aus erneuerbaren Rohstoffen • Beschaffen Sie haltbare, zweckmäßige, ergonomische, leicht zerlegbare, reparaturfähige und recycelbare Möbel.“ Quelle:

[http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/furniture\\_GPP\\_product\\_sheet\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/furniture_GPP_product_sheet_de.pdf)

### **Angebotsbewertung**

Die Wirtschaftlichkeit eines Produktes kann bei höherwertigen und langlebigen Produkten über eine Lebenszykluskostenanalyse nachgewiesen werden. Dabei werden möglichst alle Stufen auf dem Lebensweg eines Produktes erfasst und bewertet.

Bei Büromöbeln sind Lebenszykluskostenbetrachtungen nur bedingt sinnvoll anwendbar. Bei Büromöbeln ist die Qualität von hoher Bedeutung. Insoweit ist bei Festlegung der Material- und Verarbeitungsanforderungen entsprechende Qualität zu definieren und darüber hinaus bei der Nennung der Zuschlagskriterien zu berücksichtigen.

Dabei kann auch die Materialeigenschaft oder Rohstoffquelle ein Bewertungsmerkmal sein. Die Qualitätsbewertung erfolgt allgemein nach der Bemusterung. Bei der Bemusterung werden die Belastungsfähigkeit, die Funktionalität, die Bedienungsfreundlichkeit, die Erfüllung ergonomischer Anforderungen sowie die über das im Leistungsverzeichnis geforderten Funktionen und die hierüber hinausgehenden Funktionen bewertet. Des Weiteren ist eine Wertung des Designs möglich, sofern erforderlich und als Zuschlagskriterium benannt.

### **Bewertungsmatrix**

Bei der Festlegung der Zuschlagskriterien zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes bietet es sich an, neben dem Preis die Qualität, Ergonomie, Design und Ökologie als Kriterien heranzuziehen. Diese sind auch als gerechtfertigte Anforderungskriterien für den Auftragsgegenstand „Büromöbel“ im Sinne der vergaberechtlichen Bestimmungen anzusehen. Demzufolge ist eine entsprechende Bewertungsmatrix zu erstellen, bei der die einzelnen Kriterien gewichtet werden. Sofern bereits im Rahmen der Leistungsbeschreibung Mindestanforderungen an Qualität, Ergonomie und Ökologie definiert wurden, bleibt dann im Rahmen der Zuschlagskriterien letztlich nur noch ein schmaler Bewertungskorridor.

Da das Artikelspektrum bei Büromöbeln sehr breit gefächert ist, kann hier nur beispielhaft eine mögliche Bewertung aufgezeigt werden, die sich auf eine Vielzahl von Büromöbeln anwenden lässt.

#### **Beispiel:**

1. Preis	40 %
2. Qualität	20 %

- 2.1 Nachhaltiges Profil verwendeter Materialien (z.B. nachhaltige Rohstoffquelle, Recyclat, keine schädlichen Chemikalien, zertifizierte Textilien)
- 2.2 Verarbeitungsqualität z. B. abgerundete Kanten; verschraubt, nicht verleimt)
- 2.3 Belastungsfähigkeit
- 2.4 Langlebigkeit (z.B. Haltbarkeit, einfacher Auf- und Abbau, einfache Reparatur, Verfügbarkeit von Ersatzteilen)
- 3. Ergonomie 10 %
  - 3.1. Funktionalität (z. B. Sitzkomfort)
  - 3.2 Bedienungsfreundlichkeit
- 4. Design 5 %
- 5. Ökologie 25 %
  - 5.1 nachhaltige Herstellung (z.B. niedriger Energieverbrauch, niedrige Emissionen bei der Fertigung, sparsamer Einsatz von Chemikalien)
  - 5.2 Verwertung/Entsorgung (z.B. einfaches Zerlegen in Einzelteile, wiederverwendbare Materialien, Materialien die biologisch abbaubar sind oder kreislauffähig Cradle to cradle)
  - 5.3 nachhaltiges Profil verwendeter Verpackung + Transporte (z.B. Einsatz wiederverwendbarer oder recycelter Verpackung, möglichst kurze Transportwege)

Die Bewertungsmatrix ist in der Leistungsbeschreibung transparent darzustellen.

Die Beurteilung der Zuschlagskriterien Qualität, Ergonomie und Design kann im Rahmen der Angebotsabgabe im Rahmen einer Bemusterung der angebotenen Möbel erfolgen.

Das wirtschaftlichste Angebot ist das Angebot, das die höchste Bewertungszahl/Prozentzahl erreicht, die sich aus der Gesamtzahl aller Zuschlagskriterien ergibt.

#### **Literaturhinweise/Quellen:**

Mindestanforderungen des Berliner Senats TOP 10/Büromöbel:

[https://www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/download/beschaffung/VwVBU\\_Anhang1.pdf](https://www.berlin.de/senuvk/service/gesetzestexte/de/download/beschaffung/VwVBU_Anhang1.pdf)

Leitfaden zu nachhaltigen Beschaffung von Büromöbeln aus dem Projekt „Hessen Vorreiter für eine nachhaltige und faire Beschaffung“

[https://www.kreisgg.de/fileadmin/Regionalentwicklung\\_Umwelt/Regionalentwicklung\\_Mobilitaet/Downloads\\_Fairer\\_Handel/KomEntPol/160811\\_LF\\_Bueromoebel\\_Broschuere\\_ueberarbeitet.pdf](https://www.kreisgg.de/fileadmin/Regionalentwicklung_Umwelt/Regionalentwicklung_Mobilitaet/Downloads_Fairer_Handel/KomEntPol/160811_LF_Bueromoebel_Broschuere_ueberarbeitet.pdf)

Verantwortungsvoll beschaffen. Ratgeber für die öffentliche Beschaffung von Holz- und Papierprodukten aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung.

[https://pefc.de/media/filer\\_public/a4/a2/a4a27926-8559-4fcf-afbd-f178fff45220/tmppefc\\_beschaffermappe\\_online.pdf](https://pefc.de/media/filer_public/a4/a2/a4a27926-8559-4fcf-afbd-f178fff45220/tmppefc_beschaffermappe_online.pdf)

Lebenszykluskosten berechnen

<https://www.koinno-bmwi.de/informationen/toolbox/detail/toolbox-1/>

Leitlinie „Qualitätskriterien für Büro-Arbeitsplätze“ L-Q 2010

[https://quality-office.org/uploads/user/Downloads/Leitlinien/QO\\_Leitlinie\\_D\\_Produkte.pdf](https://quality-office.org/uploads/user/Downloads/Leitlinien/QO_Leitlinie_D_Produkte.pdf)

Rechtsgutachten Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung, Umweltbundesamt

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/rechtsgutachten-umweltfreundliche-offentliche>

**Redaktion:** Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR), Gülzow / Monika Missalla-Steinmann, Referentin Öffentlichkeitsarbeit; <http://beschaffung.fnr.de>

Stand/Zugriff: 18. Dezember 2019