

Öko Kaufwien®



Für Umwelt- und Klimaschutz

www.oekokauf.wien.at

Kriterienkatalog 19002

9. Juni 2017

Möbel



Stadt  Wien
Wien ist anders.

„ÖkoKauf Wien“
Arbeitsgruppe 19 Möbel

Arbeitsgruppenleiterin:

Irene Geiger
Magistratsabteilung 54
Am Modenapark 1-2, A-1030 Wien
Telefon: +43 1 4000 54071
[E-Mail: irene.geiger@wien.gv.at](mailto:irene.geiger@wien.gv.at)
www.oekokauf.wien.at

Unter Mitwirkung von: Magistratsabteilung 22, Magistratsabteilung 54, Wiener
Krankenanstaltenverbund, Wiener Stadtwerke - Holding, VKI

Impressum:

Herausgeber: Magistrat der Stadt Wien, Programm für umweltgerechte Leistungen
„ÖkoKauf Wien“, 1200 Wien, Dresdner Straße 45, www.oekokauf.wien.at

Ökologische Kriterien für die Beschaffung von Möbeln

(19002/09.06.2017)

1. Einführung

Der Umweltschutz ist ein wichtiges Ziel der Wiener Stadtverwaltung. Dazu zählen die Verringerung des Ressourcenverbrauches (z. B. Energie), die Vermeidung umweltbelastender Stoffe, die Vermeidung von Abfällen, die ökologisch zweckmäßige Behandlung nicht vermeidbarer Abfälle sowie die Verminderung der Lärm- und Schadstoffbelastung.

Information für Beschafferinnen und Beschaffer

Möbel haben Einfluss auf die Innenraumluft und deren Schadstoffgehalt. Die Beschaffung von Möbeln muss aus ökologischer Sicht sowohl die Holzherkunft als auch die Auswirkungen auf die Raumluftqualität berücksichtigen.

Bei der Beschaffung von Möbeln kann die ÖNORM A 1600 – 1 Möbel; Arten und Einteilung hilfreich sein.

Vermeidung von Emissionen aus Produkten aus Holzwerkstoffen

Möbel können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Seit 2015 ist Formaldehyd auch als krebserregend und vermutlich erbgutverändernd eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen in Österreich nur in Verkehr gesetzt bzw. zu Möbeln verarbeitet werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm an Formaldehyd unterschreiten (E1). Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Förderung der nachhaltigen Produktion von Tropenhölzern

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus – jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das aufgrund der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten bedeuten. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Ziele sind die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise folgendes gemeint:

- Der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik.
- Der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge.

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Förderung der nachhaltigen Holzgewinnung für Nichttropenhölzer

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z. B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen dienen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen.
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland.
- kein Holz aus gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die nachhaltige Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z. B. in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

2. Mindestanforderungen an die Leistung in der Leistungsbeschreibung

In die Leistungsbeschreibung sind folgende Mindestanforderungen an die Leistung jedenfalls aufzunehmen:

Kunststoffe

Der Einsatz von Bauteilen aus Kunststoffen ist, soweit zweckmäßig und wirtschaftlich, auf ein funktional notwendiges Minimum zu beschränken (z. B. Gleitlagerrollen). Der Einsatz von halogenhaltigen Polymeren (z. B. PVC) ist unzulässig.

Verbindungen und Scharniere

Die Produkte haben folgenden Normen zu entsprechen:

ÖNORM EN 15338 (Ausgabe 6/2010)

ÖNORM EN 15570 ((Ausgabe 7/2008)

ÖNORM EN 15706 ((Ausgabe 7/2009)

ÖNORM EN 15828 (Ausgabe 12/2010)

ÖNORM EN 16014 (Ausgabe 10/2011)

Färbung und Schutz

Zur Färbung der Bezugsmaterialien dürfen keine Farbstoffe auf Basis der Schwermetalle Cadmium, Quecksilber, Blei, Nickel oder deren Verbindungen verwendet werden. Azofarbstoffe, die durch reduzierende Spaltung der Azogruppen eines der in REACH (1907/2006/EG) Anhang XVII Eintrag 43 aufgeführten aromatischen Amine freigegeben können, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Krebserzeugende, fruchtschädigende oder fortpflanzungsgefährdende Farbstoffe (gemäß Entscheidung 2002/371/EG (EU-UZ für Textilerzeugnisse) und Öko-Tex Standard 100) und

Potenziell sensibilisierende Farbstoffe (gemäß Entscheidung 2002/371/EG und Öko-Tex Standard 100) dürfen nicht eingesetzt werden.

**Für Möbel im Außenbereich ist als chemischer Holzschutz lediglich Kesseldruck-
imprägnierung zulässig.**

Flammschutzmittel

Der Einsatz von halogenierten Flammschutzmitteln ist nicht zulässig. Sollte die Zugabe von Flammschutzmitteln nötig sein, so sind anorganische Ammoniumphosphate (Diammoniumphosphat, Ammoniumpolyphosphat etc.), andere wasserabspaltende Minerale (Aluminiumhydrat o. ä.) oder Blähgraphit einzusetzen. Antimonoxide dürfen nicht verwendet werden.

Chromgerbung

Für Leder ist eine Chromatbestimmung erforderlich, wobei sechswertiges Chrom (Cr(VI)) nicht nachweisbar sein darf (Nachweisgrenze 3 mg/kg).

Grenzwerte für Emissionen von Möbeln

Werden ebene flächige Produkte aus Holzwerkstoffen raumseitig angewandt und nicht durch eine luftdichte Schicht von der Raumluft abgeschlossen, muss nachgewiesen werden, dass folgende Anforderungen an das Emissionsverhalten eingehalten werden:

Es ist über das Möbel oder die repräsentativen Materialien bzw. Bauteile des Möbels eine Prüfkammermessung über flüchtige Verbindungen (Gesamt-VOC) vorzulegen, wobei folgende Grenzwerte einzuhalten sind:

- max. 0,4 mg/m³ VOC nach 28 Tagen
- max. 0,1 mg/m³ SVOC nach 28 Tagen
- max. 0,05 ppm Formaldehyd nach 28 Tagen

Nachweis:

Als Messmethoden werden anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000-9, gemeinsam mit ISO 16000-6 und ÖNORM EN ISO 16000-3 für Formaldehyd
- CEN/TS 16516. Es gilt die jeweils aktuelle Fassung.

Nach Erscheinen der EN 16516 wird diese in Bezug genommen. Es gilt dann die jeweils aktuelle Fassung.

- 16516 ist noch Entwurf, siehe Link: [https://shop.austrian-standards.at/action/de/public/details/545914/OENORM EN 16516 2015 07 01](https://shop.austrian-standards.at/action/de/public/details/545914/OENORM_EN_16516_2015_07_01)

- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Prüfkammerbedingungen (Anmerkung: ist wichtig für die Vergleichbarkeit der Messungen)

Flächenspezifische Luftdurchflussrate $q = n/a(L) = 1,0 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{h} \pm 0,1 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{h}$, wobei

Luftwechsel (n) = $0,5 - 1,5 \text{ h}^{-1} \pm 3 \%$ und

Raumbeladung ($a(L)$) = $0,5 - 1,5 \text{ m}^2/\text{m}^3 \pm 3\%$

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen (Ausgabe Jänner 2015)
- Blauer Engel (Ausgabe Jänner 2013)

Verbot von Tropenhölzern aus nicht nachhaltiger Produktion

Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion dürfen nicht Bestandteil von angebotenen Erzeugnissen sein.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten. Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council (FSC), angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt.

Verbot von Nichttropenhölzern aus nicht nachhaltiger Holzgewinnung

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Die Antragstellerin bzw. der Antragsteller muss Angaben zu Art, jährliche Einsatzmenge und Herkunft des Holzes machen.

Für den Nachweis des Einsatzes von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft sind folgende Möglichkeiten zulässig:

- Zertifikate von FSC oder PEFC für die Rückverfolgbarkeit der Wertschöpfungskette oder

- andere gleichwertige Nachweise.

Als Rohstoffe sind auch Sägenebenprodukte und Recyclingholz zulässig. Das eingesetzte Recyclingholz muss der Recyclingholz-Verordnung (BGBl. II Nr. 160/2012 idgF) entsprechen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Datenblätter

Aktuelle Datenblätter für die Mindestanforderungen sind dem Angebot beizulegen. Der Nachweis zu Daten betreffend die Mindestanforderungen, die in den Datenblättern nicht angeführt sind, ist auf gesonderte Anforderung der Auftraggeberin bzw. des Auftraggebers in geeigneter Form zu erbringen.

3. Verpackung

Halogenhaltige Polymere in der Verpackung sind grundsätzlich unerwünscht.

Die Bieterinnen bzw. Bieter haben anzugeben, an welchem Sammel- und Verwertungssystem gemäß § 13 der Verpackungsverordnung 2014, BGBl. II Nr. 184/2014 idgF, sie teilnehmen.