

Umweltfreundliche Büromöbel: Erstausrüstung Rathaus im Stühlinger B 06/2027 und Rahmenvertrag 05/2027 bis 04/2029 mit Verlängerungsoptionen

Nachhaltigkeit Büromöbel

Los 1: Büromöbel und Besprechungsstühle

1. Holzherkunft

Legalität der Holzquellen gemäß EU-Verordnung 995/2010 (100%) sowie Nachweis des Einsatzes von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft (mindestens 70%).

2. Formaldehyd in Holzwerkstoffe

Für die Herstellung der Produkte müssen Holzwerkstoffe die Anforderungen der Chemikalien-Verbotsverordnung § 3 in Verbindung mit Anlage 1 Eintrag 1 Spalte 2 Absatz 1 einhalten.

3. Allgemeine stoffliche Anforderungen an Beschichtungssysteme

Zum Schutz und zur Gestaltung der Oberflächen werden die Produkte in der Regel mit Beschichtungssystemen versehen. Zu den Beschichtungssystemen gehören z.B. Beizen, Grundierungen, Klarlacke, Decklacke, Folien, Dekorpapiere, Klebstoffe, welche direkt bei der Herstellung der Holzwerkstoffplatten oder bei der Möbelherstellung eingesetzt werden. Die Einhaltung der zutreffenden Stoffbeschränkungen des europäischen und deutschen Chemikalienrechts sowie der branchenbezogenen Regelwerke wird vorausgesetzt; dies sind für Möbel und Lattenroste insbesondere die Bestimmungen der REACH-Verordnung (besonders Anhang XIV und XVII), der POP-Verordnung und der Biozidprodukte-Verordnung.

Den Beschichtungssystemen dürfen als konstitutionelle Bestandteile (d.h. Stoffe, die im Endprodukt verbleiben und in diesem eine Funktion erfüllen) keine Stoffe zugesetzt sein, die eingestuft sind als:

- a) Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte „Kandidatenliste“) aufgenommen wurden.
- b) Stoffe, die gemäß den Kriterien der CLP-Verordnung in die folgenden Gefahrenklassen und -kategorien eingestuft sind oder die die Kriterien für eine solche Einstufung erfüllen:
 - karzinogen (krebserzeugend) der Kategorie Karz. 1A oder Karz. 1B
 - keimzellmutagen (erbgutverändernd) der Kategorie Muta. 1A oder Muta. 1B
 - reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend) der Kategorie Repr. 1A oder Repr. 1B
 - akut toxisch (giftig) der Kategorie Akut Tox. 1 oder Akut Tox. 2
 - toxisch für spezifische Zielorgane der Kategorie STOT SE 1, STOT SE 2, STOT RE 1 oder STOT RE 2.

Die den Gefahrenklassen und -kategorien entsprechenden H-Sätze sind unter https://www.umweltbundesamt.de/system/files/medien/11850/publikationen/2023_leitfaden_moebel_und_lattenroste.pdf, dortiger Anhang B zu entnehmen.

Von den Regelungen ausgenommen sind:

- prozessbedingte, technisch unvermeidbare Verunreinigungen, die unterhalb der Einstufungsgrenzen für Gemische liegen.
- Monomere oder Additive, die bei der Kunststoffherstellung zu Polymeren reagieren oder chemisch fest (kovalent) in den Kunststoff eingebunden werden, wenn ihre Restkonzentrationen unterhalb der Einstufungsgrenze für Gemische liegen.

4. Schäume, Textilien und Leder

Möbel, die mehr als fünf Volumenprozent Schäume enthalten und/oder ganz oder teilweise mit Textilien oder Leder bezogen sind, müssen bezüglich dieser Materialien die entsprechenden stofflichen Anforderungen des DE-UZ 117 „Polstermöbel“ erfüllen.

Die entsprechenden Anforderungen sind zu entnehmen unter https://www.umweltbundesamt.de/system/files/medien/11850/publikationen/2023_leitfaden_m_oebel_und_lattenroste.pdf, dortiger Anhang C.

5. Emissionsminderung im Beschichtungsprozess

Betreiber von Anlagen zum Beschichten der Produkte müssen die Emissionen an flüchtigen organischen Verbindungen nach den Anforderungen der 31. BImSchV (Lösemittel- oder VOC-Verordnung) durch den Einsatz emissionsarmer Beschichtungssysteme oder den Einsatz von Einrichtungen zur Abgasreinigung begrenzen.

6. Innenraumluftqualität

Die Produkte dürfen in Anlehnung an die vom Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) erarbeitete „Vorgehensweise bei der gesundheitlichen Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC und SVOC) aus Bauprodukten“ die in folgender Tabelle genannten Emissionswerte in der Prüfkammer (gemessen gemäß https://www.umweltbundesamt.de/system/files/medien/11850/publikationen/2023_leitfaden_m_oebel_und_lattenroste.pdf, dortiger Anhang A) nicht überschreiten.

Verbindung oder Substanz	3. Tag	Endwert (28. Tag)
Summe der organischen Verbindungen im Retentionsbereich C ₆ – C ₁₆ (TVOC) ^{[1] [2]}	≤ 3,0 mg/m ³	≤ 0,4 mg/m ³
Summe der organischen Verbindungen im Retentionsbereich > C ₁₆ – C ₂₂ (TSVOC) ohne NIK	–	≤ 0,1 mg/m ³
krebserzeugende Stoffe [1]	≤ 10 µg/m ³ Summe	≤ 1 µg/m ³ je Einzelwert
Summe aller VOC ohne NIK ₂₅	–	≤ 0,1 mg/m ³
R-Wert [1]	–	≤ 1
Formaldehyd	–	≤ 37 µg/m ³ (0,030 ppm)

Quelle: Umweltzeichen Blauer Engel für emissionsarme Möbel und Lattenroste aus Holz und Holzwerkstoffen (DE-UZ 38, Ausgabe Januar 2022).

Die Prüfung kann ab dem 7. Tag nach Beladung abgebrochen werden, wenn die geforderten Endwerte des 28. Tages vorzeitig erreicht werden und im Vergleich zur Messung am 3. Tag kein Konzentrationsanstieg einer der nachgewiesenen Substanzen feststellbar ist.

7. Biozide

Der Einsatz von Bioziden ist nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Biozide, die allein zur Topfkonservierung eingesetzt werden.

8. Produktverpackungen

Die Produkte sind für den Verkauf so zu verpacken, dass ein Ausgasen flüchtiger Bestandteile nach der Herstellung ermöglicht wird.

9. Verpackungsmaterial

Die Verpackungen müssen aus Recyclingmaterial bestehen.

10. Verschleißteile

Für die in dem Produkt enthaltenen Verschleißteile, z.B. Scharniere, Schlösser, Auszüge ist ein funktionsähnlicher kompatibler Ersatz für mindestens fünf Jahre sicherzustellen. Beleuchtungen und Beleuchtungskörper sind hiervon ausgenommen.

11. Recyclinggerechte und reparaturfreundliche Konstruktion

Die Prinzipien einer recyclinggerechten Konstruktion (VDI 2243) sind zu beachten, z.B. einfache Demontage ermöglichen, recyclingkritische Stoffe vermeiden, Reduzierung der Materialvielfalt.