



Gurimur® Objekt Wandbeläge aus Kompaktvinyl.

Hinweise zu Ökologie und Nachhaltigkeit

Polyvinylchlorid – PVC – gehört nach jahrzehntelanger anwendungstechnischer Entwicklung zu den leistungsfähigsten modernen Werkstoffen. Rund 60 Prozent der jährlich in Deutschland hergestellten 1,4 Millionen Tonnen PVC werden im Baubereich eingesetzt: als Fenster, Rohre und Dachbahnen.

Auch in der Gestaltung des Wohnbereichs zeigt PVC seine Vielseitigkeit – als Bodenbelag oder Tapete. Mit der Entwicklung der Strukturschaumtapete Anfang der 70er Jahre konnten erstmals reliefartige Oberflächen geformt werden, die den Mustern eine räumliche Dimension verleihen. Insbesondere die Möglichkeiten zur Schaffung neuer Dessins haben zum Erfolg der PVC-Tapete beigetragen. Allein in Deutschland werden jährlich ca. 70 Millionen Rollen dieser Tapeten an die Wände gebracht. Das heißt mehr als die Hälfte aller Tapeten sind PVC beschichtet.

Diese Vorliebe teilen Menschen in aller Welt: ca. 80 % der Tapeten, die aus Deutschland exportiert werden, sind geschäumte oder auch kompakte PVC-Tapeten.

Entsorgung und Recyclbarkeit von Vinyl-Tapeten

Restmaterialien von PVC, die bei der Herstellung der Rohfolien bei Kompaktvinyl anfallen werden intern als Recyclingmaterial wieder der Produktion zugeführt.

Bei fertigen, gebrauchten Tapeten ist eine Trennung von Trägermaterial und PVC technisch grundsätzlich möglich, scheitert jedoch noch an der nicht vorhandenen Sammellogistik.

Selbst die energetische Verwertung in der Kehrichtverbrennungsanlage ist bei Bauprodukten aus PVC ein ökologisch sinnvoller Weg. Die in den Produkten vorhandene Energie wird in der KVA vollständig zurückgewonnen und bildet somit einen positiven Beitrag zur Energiebilanz dieser Verwertungsschiene.

Gesundheit –

Keine Belastung der Innenraumluft durch Ausgasungen

Innenraumbelastungen werden nur in untergeordneter Masse von Baumaterialien verursacht. Da PVC-Produkte einen bedeutenden Anteil an Bauanwendungen ausmachen, wurden sie auch intensiv untersucht. Offen verlegte Bauprodukte (Bodenbeläge, Tapeten) werden üblicherweise auf Vinylchlorid (VC) und Weichmacher untersucht. VC wurde in keiner Untersuchung nachgewiesen, bereits im Auslieferungszustand werden die einzuhaltenden Rest-VC-Gehalte deutlich unterschritten. Rechnerische Abschätzungen ergeben theoretische Konzentrationen, die ein toxikologisches Risiko praktisch ausschließen. Die durch das Bundesgesundheitsamt ermittelten rechnerisch möglichen Konzentrationen von Weichmachern in der Atemluft liegen in der Größenordnung von einem Zehntausendstel des sogenannten MAK-Wertes (Maximale Arbeitsplatzkonzentration), das sind etwa 1 µg/m³. Die deutliche Herabsenkung der Nachweisgrenze in jüngster Zeit ergibt Messwerte in einem Bereich von etwa 0,1 µg/m³. Vom Fraunhofer Wilhelm-Klauditz-Institut für Holzforschung wurde das Emissionsverhalten verschiedener Weichmacher aus Vinyl-Tapeten in Prüfkammern unter Wohnbedingungen untersucht. In Abhängigkeit vom Siedepunkt des Weichmachers wurden Kammerkonzentrationen zwischen 1 und 5 µg/m³ gefunden. Bedingt durch die geringen Konzentrationen in der Atemluft (theoretisch und messtechnisch ermittelt) ist ein Einfluss auf die Gesundheit praktisch auszuschließen.



Ökobilanz

Eine umfassende Ökobilanz für den Tapetensektor gibt es derzeit nicht. PVC-Produkte schneiden aufgrund ihrer günstigen Energie und Rohstoffbasis aus ökobilanzieller Sicht im Allgemeinen gut ab; dies gilt auch für Tapeten.

Mit einem Erdöl-Anteil von lediglich 43 Prozent basiert PVC in einem geringeren Masse auf dieser nicht regenerierbaren Ressource. Zu 57 Prozent besteht PVC aus Chlor, das aus dem in grossen Mengen verfügbaren Steinsalz gewonnen wird. Chlor liegt im PVC-Molekül in einer ebenso festen chemischen Bindung vor, wie dies auch beim täglich genutzten Speisesalz (Chlorgehalt 61%) der Fall ist. Die Herstellung von PVC erfolgt in sehr energie günstigen Prozessen, weshalb der Gesamtenergieaufwand in der Produktion erheblich günstiger ist als für viele Alternativprodukte.

Im Falle von Gurimur Wandbelägen werden zudem in der Regel Baumwollgewebe eingesetzt, die von Herstellern stammen, die als Rohstoff kontrolliert biologisch angebaute Baumwolle einsetzen.

Die lange Lebensdauer sowie ein geringer Unterhaltsaufwand sind weitere wichtige Eigenschaften, die ebenfalls zu einer günstigen Gesamtbilanz aller aufgewendeten Energien bei der Nutzung von PVC-Wandbelägen beitragen. Speziell Produkte aus reiss- und schlagfesten Wandbelägen aus Kompaktvinyl (z.B. Gurimur® Wandbeläge) erfüllen ihren Zweck erfahrungsgemäss während mehreren Jahrzehnten. Dabei wird nachhaltig sichergestellt, dass ständig wiederkehrende kostspielige und die verdeckte graue Energie durch ökologisch belastende Renovierungen und Anstriche weitgehend verhindert werden können.

Besonders hochwertige Ausführungen in mit höheren Schichtstärken (Gurimur® PLUS) und zusätzlichen Beschichtungen aus chemikalienbeständigen Folien (z.B. TEDLAR®) garantieren noch längere Nutzungsdauer und volle Sicherheit bei der Desinfektion von sterilen Räumen.

Herausgeber:

Gurimur AG

Chaltenbodenstrasse 6

8834 Schindellegi / Schweiz

www.gurimur.ch

Quellen:

Baublatt und PVCH, Aarau