



PVC-Beläge eignen sich hervorragend für Räume, wo hohe Anforderungen an die Hygiene gestellt werden.

Bodenbeläge

In der Praxis bewährt

Der Werkstoff PVC lässt sich mit verschiedensten Produktionstechniken und Rezepturen zu vielseitig einsetzbaren Bodenbelägen verarbeiten. Diese kommen seit Jahren vor allem auch im Objektbereich mit öffentlichem Publikumsverkehr zum Einsatz.

Von Norbert Helminiak

In öffentlichen Gebäuden, Schulhäusern und im Spitalbereich werden üblicherweise homogene oder heterogene PVC-Bodenbeläge verwendet. Dabei handelt es sich um ein- oder mehrschichtige Beläge in Form von Bahnen oder Platten, mit einheitlichem Aufbau in Bezug auf das Material und vielfach auch in Bezug auf das Design. Man findet die Beläge in Eingangsbereichen, Büro- oder Klassenzimmern, aber auch in Operationssälen und Krankenzimmern mit angeschlossenen Nasszellen. Das Anforderungsprofil, das der Entscheidungsträger für den Bodenbelag definiert, ist breit gefächert. Neben mechanischen Eigenschaften ist die Pflegeleichtigkeit der Beläge von besonderer Bedeutung.

Hygienisch und leicht zu reinigen

Die Oberfläche von PVC-Homogenbelägen wird durch mechanisch-thermische Einwirkung während der Herstellung praktisch porenfrei gemacht.

Solche Bodenbeläge sind einfach und leicht zu reinigen, dank weichmacherarmer Rezepturen ist sogar die Anwendung abrasiver Entfleckungsmethoden möglich. Da bereits durch einfache Nassreinigung beste Hygieneeigenschaften realisiert werden, verursachen Bodenbeläge aus PVC relativ geringe Kosten und Umweltbelastungen. Ihr vorteilhaftes Reinigungsverhalten macht sich somit ökonomisch, aber vor allem auch ökologisch bemerkbar.

Dank verschweisster Fugen erreicht man eine praktisch geschlossene Oberfläche, wodurch diese Bodendecker hervorragend zur Nutzung in Nassbereichen geeignet sind. Ihre Flexibilität erlaubt das Ausbilden von Hohlkehlsokkeln, die einen optimalen, geschlossenen Übergang zur Wand bilden und die auch den späteren Einsatz von Reinigungsmaschinen ohne mechanische Beschädigung überstehen. Sie zeigen praktisch keine Feuchtigkeitsaufnahme und zeichnen sich durch eine hohe Massstabilität aus.

ÖKOLOGISCH SINNVOLL VERWERTBAR

Energiegünstig trotz Ölbedarf

Als einziger der im Baubereich verwendeten Kunststoffe basiert PVC nur zu 43 Prozent auf der Rohstoffquelle Erdöl und zu 57 Prozent auf Chlor, das aus dem praktisch unbegrenzt 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 erfolgt in sehr energie günstigen

«PVC-Bodenbeläge erfüllen die in allen Belangen gestellten Anforderungen, sind pflegeleicht und langlebig.»

Prozessen. Damit unterscheidet es sich gravierend von anderen Kunststoffbelägen (zum Beispiel gegossene Polyurethanbeläge), die aufgrund ihres chemischen Aufbaus bereits zur Herstellung der Grundkomponenten erheblich stärker auf die Rohstoffquelle Erdöl zurückgreifen und zur Fertigung massiv mehr Energie benötigen.

Einbau und Unterhalt

PVC-Beläge werden als Bahnen oder als Platten grossflächig verlegt, verklebt und verschweisst. Die Ausformung von Hohlkehlsokkeln ist dabei ohne Probleme bruchfrei möglich, wodurch diese Belagsarten vor allem in Nassbereichen Verwendung finden. Zur Installation sind keinerlei besondere Sicherheitsmassnahmen notwendig. Dies stellt sich bei vielen gegossenen Belägen anders dar, weil deren Ausgangsmaterialien gefährliche chemische Stoffe enthalten können, die gesundheits- oder umweltgefährdend sind und nur unter bestimmten Bedingungen verarbeitet werden

Auch für Bodenbeläge stellt sich am Ende ihrer Nutzung die Frage nach der ökologisch aber auch ökonomisch sinnvollen Entsorgung. Während gegossene Bodenbeläge mit grossem mechanischen Aufwand unter Lärm- und Staubbelastung vom Untergrund abgeschält und wahrscheinlich der Kehrrichtverbrennungsanlage (KVA) zur energetischen Verwertung zugeführt werden, gibt es für ausgediente PVC-Bodenbeläge neben dem Weg in die KVA eine weitere ökologisch sinnvolle Recycling-Variante. Diesen Verwertungsweg für Altbeläge, Verlegeabschnitte und Reste bietet die Arbeitsgemeinschaft für das Recycling von PVC-Bodenbelägen (ARP Schweiz) an. Diese Arge wurde 1996 mit Sitz in Aarau gegründet und repräsentiert mit ihren Mitgliedern einen erheblichen Anteil der schweizerischen Bodenbelagsbranche. Sie hat ein Logistiksystem aufgebaut, über das die

geeigneten Produkte gesammelt und dem Recycling zugeführt werden. Die zu feinen Pulvern aufgearbeiteten Materialien werden wieder zur Herstellung hochwertiger Bodenbeläge eingesetzt.

Solidaritätsbeiträge der Mitglieder

Das System wird durch Solidaritätsbeiträge der Mitglieder – führende Bodenbelagshersteller und Händler – finanziert und ermöglicht dem Altmaterial anliefernden Unternehmer oder Bodenleger namhafte Einsparungen für Transport, Arbeitszeit und Entsorgungsgebühren. Das Recycling der alten PVC-Beläge reduziert den Verbrauch begrenzt verfügbarer Rohstoffe, verringert die Umweltbelastungen durch Emissionen und erspart dem Nutzer unnötige Kosten. (mgt)

www.arp-schweiz.ch



Bilder: zvg

In modernen Recycling-Betrieben werden die alten PVC-Beläge zu feinem Pulver verarbeitet und weiterverwendet.

dürfen. Erhebliche Belastungen für Verleger und Umgebung sind dabei nicht auszuschliessen. Dank ihres Aufbaus tragen PVC-Beläge zu einer guten Trittschalldämmung und Wärmeisolation bei. Eine weitere positive Eigenschaft ist die hohe Lebensdauer. Entstehen durch äussere Einflüsse Schäden, so können diese Stellen ohne grossen Aufwand repariert werden. Auch Totalrenovationen sind sehr einfach unter Verwendung einer nahezu unbegrenzten Farb- und Designpalette zu jeder Zeit möglich, ohne den Betrieb in der

Umgebung der Renovationsstelle entscheidend zu beeinträchtigen. Dies ist ein riesiger Vorteil für Objekte mit starkem Publikumsverkehr (Spitäler, Ämter, Schulen).

Die Fachgruppe Eco-Devis

Dass selbst unter Ausklammerung der für PVC-Beläge so vorteilhaften Eigenschaften wie Pflegeleichtigkeit, Lebensdauer und günstige Anschaffungskosten immer noch ein ausgezeichnetes

Endergebnis resultiert, wird durch das «Eco-Devis NPK 663 Beläge in Linoleum, Kunststoffen, Textilien und dgl.» aufgezeigt. Die Fachgruppe Eco-Devis (c/o Verein ecobau, Zürich) ist eine von öffentlichen und privaten Institutionen getragene, unabhängige Vereinigung zur Unterstützung des ökologischen Bauens im Sinne der Nachhaltigkeit. Deren ökologischen Leistungsbeschreibungen von Bauprodukten sollen die Entscheidungsträger bei der Planung und Realisierung von Bauten unterstützen.

Drei Kriterien zur Beurteilung

Zur Beurteilung der Produkte im Eco-Devis werden drei Kriterien herangezogen: die graue Energie, die Abwesenheit sogenannter umweltrelevanter Bestandteile und die Möglichkeiten der Verwertung. Die Klassierungen sind «ökologisch interessant» beziehungsweise «ökologisch bedingt interessant», nicht klassierte Bauprodukte sollen von den Entscheidern nicht verwendet werden. In der Ausgabe von Januar 2009 werden spezifi-

KURZ NOTIERT

PVC (Polyvinylchlorid) ist ein amorpher thermoplastischer Kunststoff. Er ist hart, spröde und wird erst durch Zugabe von Weichmachern und Stabilisatoren formbar und für technische Anwendungen geeignet. Auf dem Bau werden neben Fussbodenbelägen auch Fensterprofile, Rohre, Kabelisierungen und -ummantelungen aus PVC hergestellt. Die Produktion nimmt weltweit zu, in den letzten Jahren wurde ein Wachstum von durchschnittlich 5 Prozent erzielt. Somit wird die weltweite PVC-Produktion bis 2016 auf voraussichtlich 40 Millionen Tonnen pro Jahr ansteigen. *(mgt/tst)*

sche «PVC-Bodenbeläge aus energieoptimierter Produktion (<175 MJ/m²), ohne umweltrelevante Bestandteile» als ökologisch bedingt interessant klassiert. Sie werden damit ökologisch besser eingestuft als verschiedene andere elastische Alternativprodukte. Für fugenlose Bodenbeläge, die vom Aufbau her mit den elastischen PVC-Belägen technisch nicht vergleichbar sind aber dennoch in gleichen Anwendungsgebieten zum Einsatz

gelangen, gibt es das eigenständige Eco-Devis NPK 662. Darin werden Kunstharz-Giessbeläge (zum Beispiel PU-Systeme) aufgrund ihrer sehr hohen grauen Energie und der möglichen Anwesenheit von umweltrelevanten Bestandteilen aus ökologischen Gründen nicht empfohlen.

Beliebt und langlebig

Im Bereich öffentlicher Gebäude, in Schulhäusern und in Spitälern haben sich PVC-Bodenbeläge seit vielen Jahren technisch bewährt. Sie erfüllen in allen Belangen die gestellten Anforderungen, sind pflegeleicht und langlebig. Das Preis-Leistungs-Verhältnis von PVC-Produkten ist überzeugend. Verschiedenste Studien kommen in Bezug auf Ökobilanzen und bei der Beurteilung der Nachhaltigkeit für die PVC-Bodenbeläge zu besten Resultaten. In der Summe bleibt diese Belagsart eine optimale Wahl für private und öffentliche Entscheidungsträger, was sich auch in den seit mehreren Jahren stetig steigenden Verbrauchszahlen niederschlägt. ■



Farbenfroh und verspielt: Mit PVC-Belägen lassen sich individuelle Designs verwirklichen.