

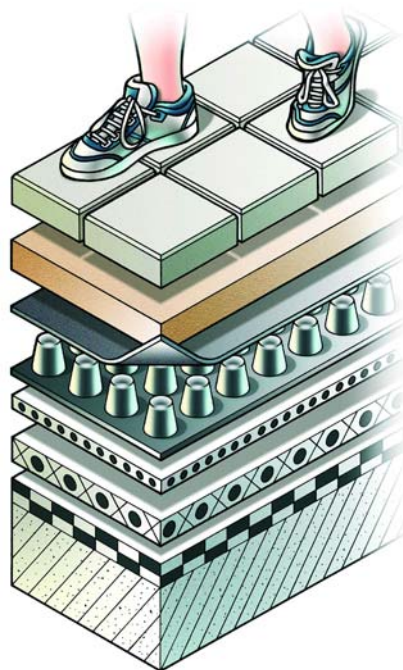
Begrünte oder genutzte Dächer

CE-Kennzeichnung von Dränbaustoffen in Dachbegrünungen



Auf begrünten und genutzten Dächern und Decken sorgen CE-markierte Dränprodukte für eine dauerhafte Funktion aller Schichten.

Im Zuge der europäischen Harmonisierung hat sich das Anforderungsprofil an Bauprodukte und ihre Verwendung verändert. Aus diesem Grund verweist die Musterbauordnung und die darauf basierenden Länderbauordnungen auf den Nachweis der CE-Kennzeichnung bei harmonisierten Bauprodukten.
 Holger Arnt Zühlke, Garten- und Landschaftsbaumeister, Unna beschäftigt sich mit diesem Thema. Weitere Infos unter: www.obs.de

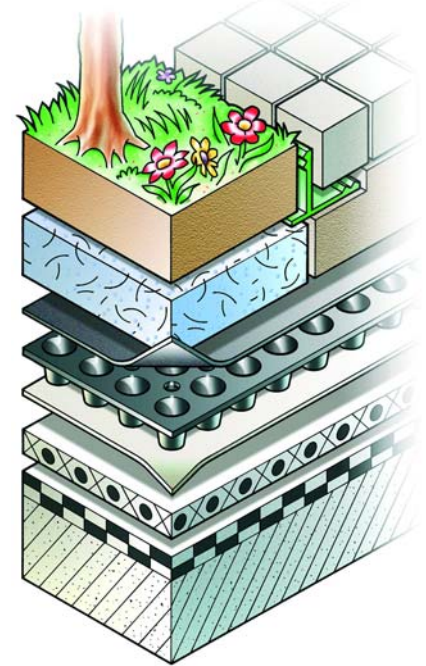
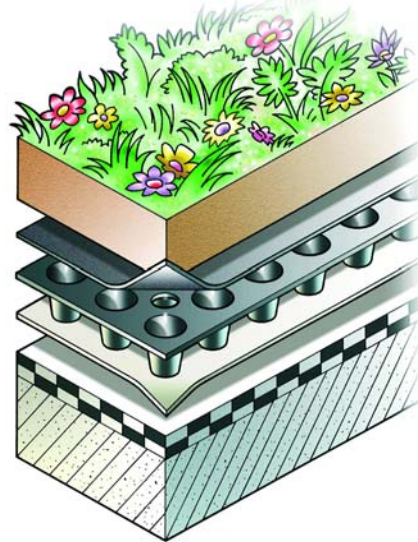
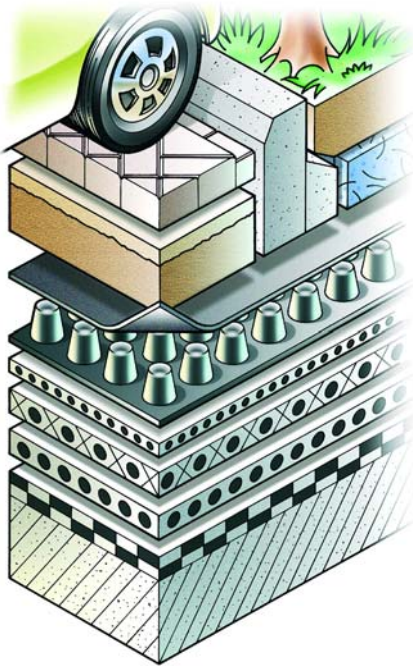


Der Aufbau von begrünten und genutzten Dächern und Decken ist seit langem konstruktiv und bauphysikalisch seit langem den Kinderschuhen entwachsen und ermöglicht heute – bei Einhaltung der maßgeblichen Regeln und Empfehlungen – einwandfrei und langfristig sicher funktionierende Begrünungen. Dennoch sollte man bei Planung und Ausführung insbesondere der Dränschicht (Sickerschicht und Filterschicht) und den dafür verwendeten Materialien Beachtung schenken – zum einen um die Funktionsfähigkeit des Aufbaues langfristig sicherzustellen, zum anderen weil im Zuge des durch den Weltgipfel aufgezeigten Klimawandels häufiger mit starken Regenfällen zu rechnen ist.

Der Weltklimagipfel in Nairobi hat im November 2006 klar gemacht: Wir müssen zum einen den Ausstoß von Treibhausgasen reduzieren und zum anderen die Natur darin unterstützen, das Treibhausgas Kohlenstoffdioxid (CO₂) aufzunehmen und über die Photosynthese wieder in Sauerstoff zu verwandeln. Begrünte und genutzte Dächer und Decken bieten hier die Möglichkeit, der Natur überbaute Teilbereiche wieder zurückzugeben, durch Bindung von Staub und Abgasen das Mikroklima zu verbessern und gleichzeitig Erholungsräume für den Menschen zu schaffen. Außerdem wirkt der Dachaufbau wärmedämmend und schützt die Dachabdichtung vor den UV-Strahlen.

Im Balkon-/ Dachterrassenbereich werden in der Regel Betonplatten in eine Bettung verlegt. Die Entwässerung dieser Schicht ist notwendig, um die Funktionsfähigkeit des Aufbaus dauerhaft sicherzustellen. Bewährte CE-markierte Dränbaustoffe ermöglichen eine vollflächige, dauerhafte horizontale Drainage.

Die Dränschicht (Sicker- und Filterschicht) hat die Aufgabe, das Wasser, das die Vegetations-/Tragschicht nicht mehr aufnehmen kann, für die Nutzungsdauer sicher abzuleiten. Nicht funktionsfähige Dränschichten können somit zur Überbelastung der Dachkonstruktion und deren Anschlüssen führen. Ebenso wichtig ist die langfristige Druckstabilität. Sie sorgt dafür, dass die Ableitung des Überschusswassers unabhängig von Eigengewicht und möglichen Belastungen während der Einbaus,



Verkehrsflächen auf Dächern und Decken erfordern spezielle Bauweisen und geprüfte Bauprodukte, um Mängel und Schäden am Gebäude und an der Abdichtung zu verhindern.

der Pflege sowie durch die Nutzung als Gründach, Balkon, Dachterrasse oder als Spiel- bzw. PKW-/LKW-Verkehrsfläche auf dem Bauwerk dauerhaft erhalten bleibt.

Europäische Gesetzgebung legt Eigenschaften von Bauprodukten fest.

Die rechtliche Grundlage für Planung und Bau von Gebäuden bildet in Deutschland – neben anderen Gesetzen wie Baugesetzbuch oder Raumordnungsgesetz – die Musterbauordnung (MBO), auf der wiederum die Bauordnungen des Bundesländer (LBOs) basieren. Die MBO¹ legt fest, dass nur Bauprodukte verwendet werden dürfen, „wenn bei ihrer Verwendung die baulichen Anlagen ... die Anforderungen dieses Gesetzes ... erfüllen und gebrauchstauglich sind.“ Bei der Auswahl der Bauprodukte ist weiterhin zu berücksichtigen, dass sie den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft entsprechen müssen. Die CE-Kennzeichnungspflicht kann durch die jeweiligen Länder und deren Gerichte unterschiedlich

Extensive und intensive Gründachsysteme ermöglichen heute – bei Einhaltung der maßgeblichen Regeln und Empfehlungen – einwandfrei und langfristig sicher funktionierende Begrünungen.

ausgelegt werden. Die Vorgaben der Bauproduktenrichtlinie wurden in Deutschland mit dem Bauproduktengesetz (BauPG) umgesetzt und fanden ihren Niederschlag u.a. in der MBO und damit in den LBOs. In diesem Zusammenhang sind drei wesentliche Aspekte zu bedenken:

1. CE-Kennzeichnung

Das BauPG² schreibt vor, dass „ein Bauprodukt nur in den Verkehr gebracht und frei gehandelt werden darf, wenn es brauchbar ... und auf Grund nachgewiesener Konformität ... mit der CE-Kennzeichnung ... gekennzeichnet ist.“

2. „brauchbar“ statt „bewährt“

Nach dem BauPG müssen die Bauprodukte „brauchbar“ (fit for use) sein, während sie sich nach alter Gesetzgebung „bewährt“ haben sollten. Früher konnte diese Bewährung durch Einhaltung von DIN-Normen, durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder durch die Zustimmung im Einzelfall nachgewiesen werden. Jetzt ist die „Brauchbarkeit“ nach dem BauPG für harmonisierte Produkte durch die CE-Kennzeichnung sichergestellt.

3. Festlegung der LBO - Landesbauordnungen

Nach den LBO's dürfen für Errichtung, Änderung und Instandhaltung baulicher Anlagen nur „brauchbare“ Bauprodukte verwendet werden. Bei harmonisierten Bauprodukten wird dies durch das Zeichen der Europäischen Gemeinschaften - die CE-Kennzeichnung - signalisiert.



Die Abkürzung CE steht für Conformité Européenne (Deutsch: Europäische Übereinstimmung) und bestätigt, dass ein Produkt die Anforderungen der geltenden europäischen Richtlinien erfüllt. Für die Einhaltung dieser Eigenschaften haftet nach aktueller Gesetzgebung der Hersteller bzw. der In-Verkehr-Bringer (umgangssprachlich: Systemhersteller/ Händler/Verkäufer und auch der Verarbeiter).

Anforderungen an Dränbaustoffe unabhängig vom Einbauort festgelegt.

Als Dränschicht werden bei begrüntem und genutzten Dächern

¹ Musterbauordnung, Fassung November 2002, § 3, Abs. 2

² Bauproduktengesetz, Fassung vom 28. April 1998, § 4, Abs. 1

und Decken häufig Noppenbahnen mit aufkaschiertem Filtervlies (Geoverbundstoffe) oder Noppenplatten aus Kunststoff so genannte Eierbecher (Geospacer³) eingesetzt. Sie gehören zu den Geotextilien und geotextilverwandten Produkten. Diese Norm legt die Anforderungen fest, die diese Kunststoffdränagematerialien zu erfüllen haben, wenn sie in Dränanlagen eingesetzt werden. Mit der Stellungnahme der EU/CEN vom 25.2.2010 wird nochmals bestätigt, dass der Geltungsbereich der DIN EN 13252 auch weiterhin für Dränprodukte aus Kunststoff für Dachbegrünung gilt.

Nach Aussage der EU/CEN ist es unerheblich, ob die Dränageanlage im Straßenbau, vor einer Hauswand, auf einem Balkon/Parkdeck oder bei einer Dachbegrünung eingesetzt wird. Werden Filtervliese als Bestandteil von Dränanlagen lose auf z.B. Schüttstoffen oder Geospacer (Noppenplatten) verlegt, können sie ebenso nach DIN EN 13249 CE-markiert werden.

CE-Kennzeichnung bestätigt Einhaltung der EU-Richtlinien

Kunststoffdränagematerialien mit CE-Kennzeichnung verfügen über die in DIN EN 13252 geforderten Eigenschaften, die der Hersteller mit der für die Kennzeichnung notwendigen Konformitätsprüfung und -erklärung sicherstellt. Erklärung und Prüfung basieren auf regelmäßigen werkseigenen Produktionskontrollen, die von einer nach dem BauPG zertifizierten Stelle, dem so genannten „Notified Body“, überprüft und bewertet werden. Die CE-Kennzeichnung gewährleistet somit, dass ein damit versehenes Kunststoffdränagematerial die Anforderungen der europäischen und deutschen Gesetzgebung erfüllt. Bemessungsgrenzen wie z.B. Entwässerungsleistung gemäß DIN 4095 „Baugrund - Dränung zum Schutz baulicher Anlagen - Planung, Bemessung und Ausführung“ werden in den jeweiligen europäischen Ländern durch eigene Normen oder Richtlinien individuell

vorgegeben. Neu ist, dass ausdrücklich auf die Beständigkeit (Wetterbeständigkeit und Nutzungsdauer) des Bauproduktes hingewiesen werden muss. Gerade bei Bauwerken wie z.B. Dachbegrünungen und Parkdecks, deren Gebrauchsdauer über 25 Jahre liegt, ist diese Kennzeichnung besonders wichtig. Hierdurch wird dem Planer/ Ausführenden/ Verbraucher die Möglichkeit gegeben zu entscheiden, ob er Produkte einsetzt deren Gebrauchstauglichkeit unterhalb oder bis zu der Nutzungsdauer des Bauwerks liegt.

Jede Rolle/Einheit muss mit dem CE-Zeichen markiert sein.

Da außerdem die DIN EN 10320 „Geotextilien und geotextilverwandte Produkte – Identifikation auf der Baustelle“ gilt, sind weiterhin Art, Flächengewicht, Hauptpolymere, Bruttogewicht und Fläche der Liefereinheit anzugeben. Weitere Sicherheit bietet die eindeutige Kennzeichnung (Rollenaufdruck, Farbmarkierung, Aufkleber etc.), mit der das Produkt versehen sein muss.

Eine wirksame Maßnahme zur Qualitätssicherung und zum Verbraucherschutz.

Der Einsatz von CE-gekennzeichneten Kunststoffdränagematerialien auf begrünten und genutzten Dächern und Decken sorgt dafür, dass alle Beteiligten – Planer, Handwerker und Bauherr – nicht nur rechtlich, sondern auch hinsichtlich der technischen und bau-physikalischen Eigenschaften, auf der sicheren Seite stehen. Weiterhin schafft sie Sicherheit für die spätere Bauabnahme, schützt vor möglichen rechtlichen und finanziellen Konsequenzen wegen verdeckter Mängel oder Schadensersatzansprüchen und ist die Basis für langfristige funktionierende Dachlandschaften.

Zusammenfassung

Als Dränschicht werden bei begrünten und genutzten Dächern und Decken häufig Noppenbahnen mit aufkaschiertem Filtervlies (Geoverbundstoffe) oder Noppenplatten aus Kunststoff so genannte Eierbecher (Geospacer) eingesetzt. Nach der Musterbauordnung MBO (LBOs) dürfen für

Errichtung, Änderung und Instandhaltung baulicher Anlagen nur Bauprodukte verwendet werden, deren „Brauchbarkeit“ nachgewiesen wird. Für harmonisierte Bauprodukte wird dies dem Verarbeiter durch die CE-Kennzeichnung, bestätigt. Die CE-Kennzeichnung entbindet jedoch den Anwender nicht von der Prüfung im Einzelfall.



Als Dränschicht werden bei begrünten und genutzten Dächern und Decken häufig Noppenbahnen mit aufkaschiertem Filtervlies (Geoverbundstoffe) oder Noppenplatten aus Kunststoff so genannte Eierbecher (Geospacer) eingesetzt. Die Fotos zeigen CE-markierte Kunststoffdränagebahnen Typ „Nophadrain“.

Autor:
Holger Arnt Zühlke
Garten- und
Landschafts-
baumeister/
Geschäftsführer
OBS GmbH, Unna
www.obs.de



³ „dreidimensionale polymere Struktur für die Schaffung eines Luftzwischenraumes im Boden und/oder in einem anderen Stoff bei geotechnischen Anwendungen oder im Bauwesen – DIN EN ISO 10318 „Geokunststoffe – Begriffe“.