LUCOBIT
THERMOPLASTIC POLYOLEFINS

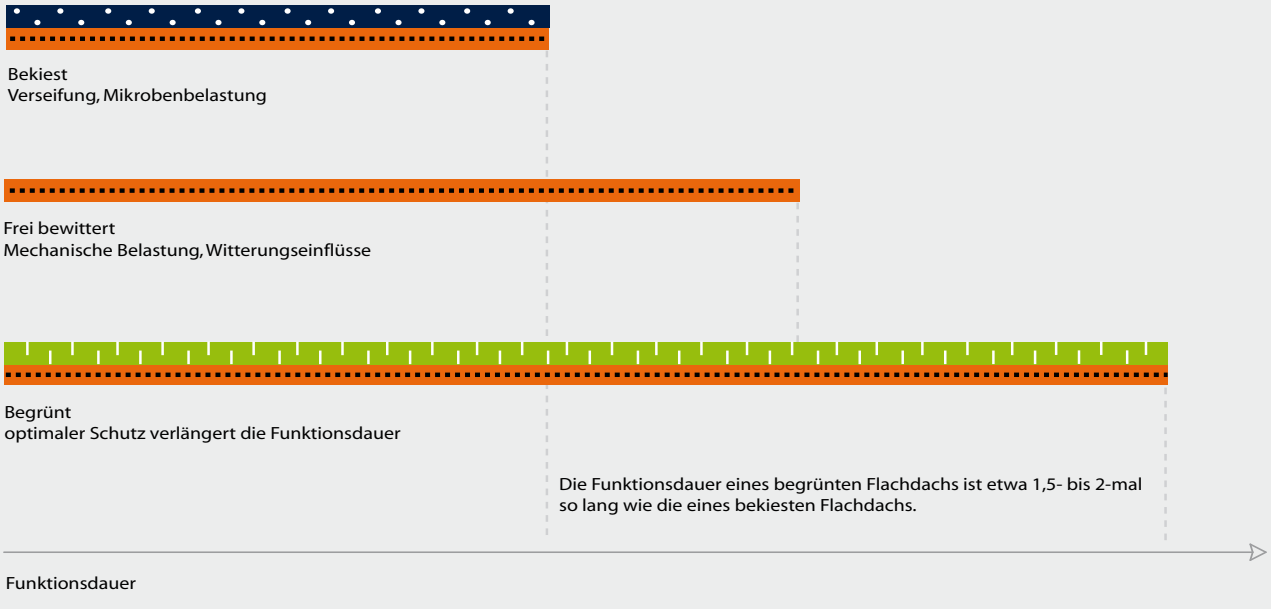
LUCOBIT ABDICHTUNGEN

Basis für die Dachbegrünung

Dachbegrünungen können architektonisch markante Blickpunkte in den Landschaften moderner Metropolen, Städte und Gemeinden sein. Sie genießen hohes Ansehen in der Öffentlichkeit, geben unseren dicht besiedelten Lebensräumen ein Stück Natur zurück und tragen zu einer spürbaren Verbesserung des Kleinklimas bei. Der Vergleich Kosten/Nutzen zeigt, dass sich für Bauherren und Eigentümer Dachbegrünungen noch zusätzlich auszahlen: Sie steigern den Wohn- und Freizeitwert der Gebäude, sie tragen zur Werterhaltung der Immobilien bei, und sie führen zu einer Senkung der Instandhaltungs- und Betriebskosten. Selbst hartnäckige Skeptiker sind inzwischen vom faktischen Nutzen und der Schutzfunktion von Dachbegrünungen begeistert, die in praxisnahen Untersuchungen längst nachgewiesen sind. Kein Wunder also, dass zum Beispiel in Deutschland jedes Jahr 11 Millionen Quadratmeter Flachdächer begrünt werden – und die Zahl steigt weiter an. Die LUCOBIT AG, integriert in den weltweiten Produktionsverbund der LyondellBasell Industries, unterstützt diese Entwicklung mit dem bewährten, umweltfreundlichen Werkstoff Lucobit®. Daraus fertigen unsere Partnerunternehmen moderne ECB Dach- und Dichtungsbahnen mit mittiger Glasvlieseinlage, die sich in allen Anwendungsbereichen durch eine nachweisbare, jahrzehntelange Beständigkeit auszeichnen. Planern und Architekten sind durch ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® kaum Grenzen gesetzt. Bauherren und Eigentümer verfügen bei Neubau oder Sanierung mit diesem Werkstoff über eine robuste und werterhaltende Grundlage für Flachdächer jeder Art, die gleichermaßen wirtschaftlich und umweltverträglich ist. Das alles überzeugt: Bis heute wurden weltweit über 90 Millionen Quadratmeter der gut zu verarbeitenden ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® im Hoch-, Tief-, Erd-, Tunnel- und Deponiebau verlegt. Wie Sie Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® einsetzen können und welchen Einfluss das auf den Regelaufbau im Aufgabenfeld Dachbegrünung hat, das haben wir in den nachfolgenden Kapiteln ausführlich dargestellt. Weiterhin wird dort auf die Fachregeln und definierten Anforderungen verwiesen, denen eine Dichtungsbahn für den Einsatz bei Dachbegrünungen genügen muss. Überzeugen Sie sich! Nutzen Sie unsere Serviceangebote und bauen Sie auf die ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® mit ihren hervorragenden Materialeigenschaften. Damit legen Sie die solide Grundlage für eine dauerhaft dichte, wirtschaftliche Abdichtung und für eine naturnahe Dachbegrünung.

_ Lucobit® – Grundlage für Wirtschaftlichkeit

Funktionsdauer unterschiedlicher Flachdachaufbauten



_ Dachbegrünung rechnet sich mit ECB-Dachbahnen aus Lucobit®

Lohnende Anlagen

Dachbegrünungen auf der Grundlage der bewährten ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® sind dauerhaft lohnende Investitionen. Denn im Gegensatz zu frei bewitterten oder bekiesten Flachdächern zeichnen sich Flachdächer mit Dachbegrünung nachweislich durch eine höhere Lebensdauer aus. Das ist in der Fachwelt längst unumstritten und bedeutet für Eigentümer und Nutzer über Jahre hinaus eine spürbare Senkung ihrer Instandhaltungs- und Sanierungskosten. Bei der Verwendung von ECB Dach und Dichtungsbahnen aus Lucobit® reduzieren sich schon die aufzuwendenden Investitionskosten. Denn wegen ihrer Durchwurzelungsfestigkeit ist ein zusätzlicher Wurzelschutz überflüssig. Im Allgemeinen kann jedes Dach, das für eine Kies-Auflast geeignet ist, extensiv begrünt werden.

Geringere Kosten Jahr für Jahr

Dachbegrünungen sind wärmedämmend. Das zahlt sich in jedem Jahr zusätzlich in Form geringerer Energiekosten aus. Begrünte Dächer helfen außerdem beim Sparen von Abwassergebühren, weil sie zwischen 50 und 90 Prozent des Niederschlags zurückhalten und über Verdunstung direkt in die Atmosphäre abgeben. Weil Dachbegrünungen einen Ausgleich für den Flächenverbrauch beim Bauen schaffen, belohnen das inzwischen zahlreiche Kommunen zusätzlich mit dem Verzicht auf die Erhebung der oft üblichen Versiegelungs- oder Ausgleichsabgabe.

Gewinn an Lebensqualität

Im Hinblick auf die Erschließung weiterer Wohn- und Nutzflächen sind Dachbegrünungen immer ein Gewinn. Denn die eigenen Dachflächen stehen dem Eigentümer ohne Mehrkosten zur Verfügung und steigern bei fachmännisch ausgeführter Begrünung die Wohn- und Lebensqualität spürbar. Auch von der damit verbundenen Verbesserung des Kleinklimas profitieren Hausherren und Nutzer. Die Bepflanzung auf dem Dach sorgt an heißen Tagen für ein angenehmes Klima und kühlt die darunter liegenden Räume. Dabei absorbiert sie gleichzeitig Staub und Schadstoffe nachhaltig.

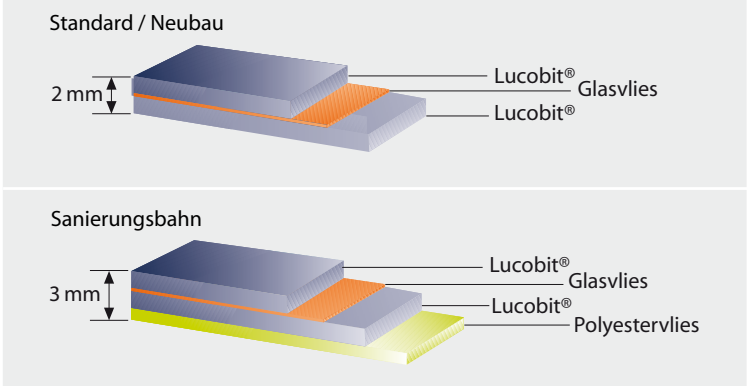
Geldwerte Imagesteigerung

Dachbegrünungen auf öffentlichen und auf Firmengebäuden sind zudem höchst repräsentativ, haben Beispielcharakter und kommen in der Bevölkerung immer gut an. Bei qualifizierter Ausführung leisten sie einen geldwerten Beitrag zur Steigerung des Images von Unternehmen und Behörden in der Öffentlichkeit.

In jeder Hinsicht vorteilhaft

Im Gegensatz zu frei bewitterten, bekiesten oder mit Betonplatten abgedeckten Flachdächern sind extensive Dachbegrünungen kaum teurer. Vor allem deshalb, weil Dachbegrünungen größeren Schutz sowie einen besseren Temperaturausgleich bieten und nachweislich langlebiger als andere Flachdach-Varianten sind. Und natürlich nicht zuletzt – wie in der Grafik auf der linken Seite dargestellt – wegen der vielen anderen ökonomischen und ökologischen Vorteile, die bei Eigentümern wie Nutzern jahrzehntelang positiv zu Buche schlagen.

Lucobit®: Konstruktionen in einer Abdichtungsbahn



Die früher übliche unterseitige Glasvlies-Kaschierung wird seit über 10 Jahren mittig eingebunden. Die Sanierungsbahn für die Instandsetzung von Bitumendächern erhält zusätzlich ein unterseitiges Polyestervlies.

Kunststoff plus Bitumen

Der Rohstoff Lucobit® basiert auf einem ausgewogenen Mischungsverhältnis. Er besteht zu etwa gleichen Teilen aus Polyethylen, einem Kunststoff aus der Familie der Polyolefine, und aus Bitumen. Die daraus von denn Partnerunternehmen der LUCOBIT AG gefertigten ECB Dach- und Dichtungsbahnen mit mittiger Glasvlieseinlage bieten allen Anwendern also die Vorteile vo Kunststoff- plus Bitumenbahnen. Dieses doppelte Plus spielen die Qualitätsprodukte aus Lucobit® natürlich auch bei der Dachbegrünung aus.

Bewährte Standards – mittige Glasvlieseinbindung

Das mittige Glasvlies ist seit mehr als zehn Jahren Standard. Für die Produktion der ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® hat die LUCOBIT AG ein spezielles Extrusionsverfahren entwickelt, das eine dauerhafte und alterungsbeständige Abdichtung gewährleistet. Die ECB Bahnen sind gut bitumenverträglich, weil Lucobit® bis zu rund 50 % aus Bitumen besteht. Das macht sie zu idealen und sicheren Dichtungsbahnen für die Instandsetzung von Bitumendächern. Durch fachgerechtes Heißluftverschweißen werden beim Verarbeiten dauerhaft dichte, materialhomogene Nähte erzeugt.

Robust und umweltverträglich Sicher bei jeder Anwendung

Genutzt werden ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® im Hoch-, Tief-, Erd-, Tunnel-, Verkehrs und Wasserbau sowie zur Deponieabdichtung. Allein die BASF SE, Jointventure-Partner der LUCOBIT AG, hat in ihrem Stammwerk in Ludwigshafen mehr als 500000 Quadratmeter ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® verlegt. Planer, Bauherren und Verarbeiter haben je nach Bauobjekt die Auswahl zwischen Bahnen mit mittigem Glasvlies und Bahnen mit einer zusätzlichen Polyesterkaschierung auf der Unterseite, die sich speziell für Sanierungsarbeiten eignen.

_ Doppeltes Plus für Verarbeiter

Ethylen-Copolymerisat-Bitumen, aus dem das Lucobit® Granulat besteht, wird aus zwei bewährten Komponenten hergestellt: Polyethylen (PE) und Bitumen.

ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® sind robust gegenüber den im Hoch- und Tiefbau üblichen mechanischen, witterungsbedingten und chemischen Einwirkungen. Ein weiteres Plus ist ihre Umweltverträglichkeit. ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® sind umweltgerecht in Herstellung wie Verarbeitung. Sie sind unbedenklich für Gesundheit, Wasser, Boden und Pflanzenwelt, weil sie frei von Chlor, Weichmachern und Schwermetallen sind. Abfälle können geschreddert und bis zu 100 Prozent wieder für die Herstellung von Polymerbitumen- Schweißbahnen oder in der Asphaltvergütung eingesetzt werden.

Jahrzehntelange Qualität

Untersuchungen der Forschungs- und Materialprüfungsanstalt Baden-Württemberg zeigen auf: Selbst die von ihnen untersuchten 29 Jahre alten Bahnen erfüllten immer noch Mindestanforderungen nach DIN 16729.

Lucobit® Vorteile im Überblick

- hervorragend bitumenverträglich
- mittige Glasvlieseinlage
- Standard-Bahnendicke von 2 mm erlaubt auch nach Flachdachrichtlinien den Einsatz für Sonderkonstruktionen
- 1-lagiges Verlegen
- Heißluftverschweißbar
- Materialhomogene Nähte
- dauerhaft wurzelfest
- dauerhaft geeignet für Dachbegrünungen
- beständig gegen Huminsäure, Dauerfeuchte etc.
- dauerhaft hohe Alterungsbeständigkeit
- Chlor- und Weichmacherfrei
- keine ökologischen Vorbehalte in Produktion, Verarbeitung und Praxisverhalten
- umweltverträglich und recycelbar
- große Standardlängen; Wunschmaße
- reichhaltiges Zubehör
- EN-gerecht nach 13956

_ Lucobit® – Verarbeitung

Verlegearten

ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® sind einlagig zu verlegen. Dachbahnen aus Lucobit® werden lose verlegt und an den überlappenden Seitenrändern mechanisch befestigt. Danach werden sie materialhomogen und dauerhaft belastbar mit Heißluft verschweißt.

- Auflast: ohne Flächenbefestigung und z. B. mit anschließender Dachbegrünung.
- Mechanische Befestigung: lose verlegt und bahnenweise mechanisch befestigt.
- Verkleben: voll- oder teilflächig bituminös verklebt auf dem jeweiligen Untergrund.

Geeigneter Untergrund

Trapezbleche, Beton, Holzdielen-Schalung. Trennlagen als Schutz gegen Bitumen oder andere Bahnen sind im Allgemeinen nicht erforderlich.

1. Auflast

Das lose Verlegen mit Auflast ist eine der Verlegearten, für die Kunststoff-Dachbahnen prädestiniert sind. Bewegungen des Dichtungsuntergrundes können sich hierbei nicht auf die Dachhaut übertragen, so dass diese weitgehend frei von mechanischen Belastungen bleibt. Als Auflast wird eine Dachbegrünung verwendet oder alternativ eine mindestens 5 cm dicke Kiesschicht.

2. Mechanische Befestigung

Anstatt durch Auflast kann die Lucobit® Dachhaut auch bahnenweise lose verlegt und mechanisch befestigt werden. Das entspricht den besonderen Anforderungen an eine Abdichtung auf Industrieleichtdächern mit großen Spannweiten. Diese wirtschaftliche und kunststoffgerechte Verlegemethode ist das Hauptanwendungsgebiet für ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit®.

3. Verkleben

Polyestervlieskaschierte Dichtungsbahnen aus Lucobit® können mit Heißbitumen vollflächig, streifenweise oder punktförmig verklebt werden. Bei dieser Verlegeart wird u. a. das Bürstenstreich- oder das Flammaufschmelzverfahren angewendet. Auch Polyurethankleber eignen sich zum Verkleben der Lucobit® Bahnen. Für die Verklebung auf den entsprechend vorbereiteten Untergrund sind ausschließlich Bahnen mit unterseitigem Polyestervlies zu verwenden.

Sortiment

ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® werden in einer Standardlänge von 20 Metern und in Breiten von 1 bis 2 Metern hergestellt. Zusätzlich steht ein großes Sortiment an Formteilen und ECB-beschichteten Blechen zur Verfügung. Für Dachdurchdringungen sowie Dachrand- und Wandanschlüsse werden entsprechende Lucobit® Bahnenzuschnitte angeboten.

Sicherheitshinweis

Vor Beginn der Arbeiten zur Begrünung werden die Kontrolle der Nähte und die Abnahme der gesamten Dachabdichtung empfohlen. Die Abnahme sollte gemeinsam mit Vertretern der für die nachfolgenden Arbeiten beauftragten Firmen erfolgen. Um eine hinreichende Nahtkontrolle zu erzielen, ist es empfehlenswert, die Naht an verschiedenen Stellen aufzuschneiden und auf fachmännische Verarbeitung und Dichtigkeit zu überprüfen.

Zusätzlich zu den Standardformaten von Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® steht ein komplettes System an praxisgerechtem Zubehör zur Verfügung.

Fügetechnik

Die Verbindung der einzelnen Bahnen untereinander erfolgt bei allen Verlegearten ausschließlich durch Heißluftverschweißung. Die Bahnen werden im Nahtbereich durch den Heißluftstrom plastifiziert und durch Andrücken mit einer Rolle verbunden. Auf diese Weise werden sichere und materialhomogene Nähte erzeugt. Es wird empfohlen, die Schweißautomaten oder Handschweißgeräte nur von Personen bedienen zu lassen, die in diese Fügetechnik vorher von Lehrverlegern eingewiesen wurden.

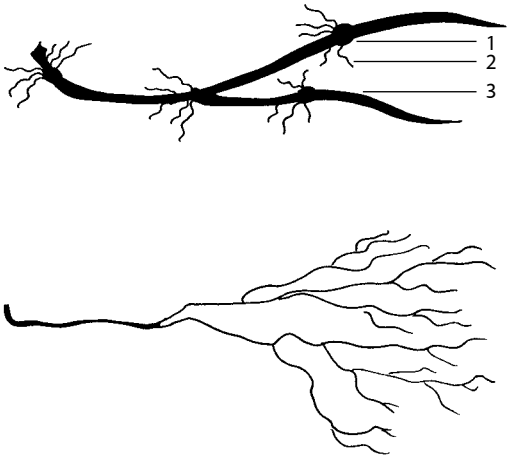
Das Handschweißgerät (links) ist ideal für das Verarbeiten von Lucobit® Formteilen und Bahnen auf kleiner Fläche. Mit dem Schweißautomaten (rechts) werden lange Bahnen schnell und präzise verfügt.

_ Beständigkeit im Wandel der Zeit

Am Ende der 2- bis 4-jährigen FLL-Tests werden die Feuchtigkeits- und Vegetationsschicht aus dem jeweiligen Pflanzgefäß entnommen. Oben: Diese Vegetationsschicht ist auf ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® gezogen worden. Der Ballen ließ sich ohne Probleme von der Bahn ablösen, weil hier keine Durchwurzelung stattgefunden hat.

Grundlegend und werterhaltend

Die hohe Widerstandsfähigkeit gegen Wurzeln und Mikroorganismen der ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® ist die Grundlage für die dauerhafte Beständigkeit Ihrer Projekte im Wandel der Zeit. Ihre in 2- bis 4-jährigen FLL-Tests nachgewiesene Wurzelfestigkeit bestätigt ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® ganz besonders als sichere Abdichtung von Dachbegrünungen. Nach Herausnahme der Test-Bepflanzung aus ihren Behältnissen konnten vollständig unversehrte Abdichtungen nachgewiesen werden. Und die Objekterfahrung zeigt: Auch nach Jahrzehnten werden keine Durchwurzelungen registriert! Hervorragend ist auch die hohe Resistenz gegenüber den unter Dachbegrünungen üblichen Beeinträchtigungen wie Huminsäure und Dauerfeuchte.



Schematische Darstellung eines Quecken-Rhizoms (rechts) mit Knoten (1), Wurzeln (2) und Blättern (3) im Vergleich zu einer Feuerdorn-Wurzel (unten).

Jahrzehntelang unempfindlich

ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® sind im Allgemeinen auch in allen weiteren Anwendungsbereichen jahrzehntelang unempfindlich gegen Hitze, Kälte und UV-Einstrahlung. Darüber hinaus trotzen sie auch anderen extremen Witterungseinflüssen, wie z. B. Hagelschlag. Ebenfalls typische Merkmale sind die ausgesprochene Zähigkeit und ein hohes biaxiales Dehnvermögen.

Hervorragend alterungsbeständig

Weiter zeichnen sich ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® durch eine überdurchschnittlich lange Lebensdauer und eine hervorragende Alterungsbeständigkeit aus. Selbst nach Jahrzehnten verfügen sie über eine hohe Flexibilität und können problemlos gehandhabt werden. Deshalb ist auch das Heißluftverschweißen von alten und neuen Lagen problemlos und ohne nennenswerten Aufwand durchführbar.

Beständig und chemikalienresistent

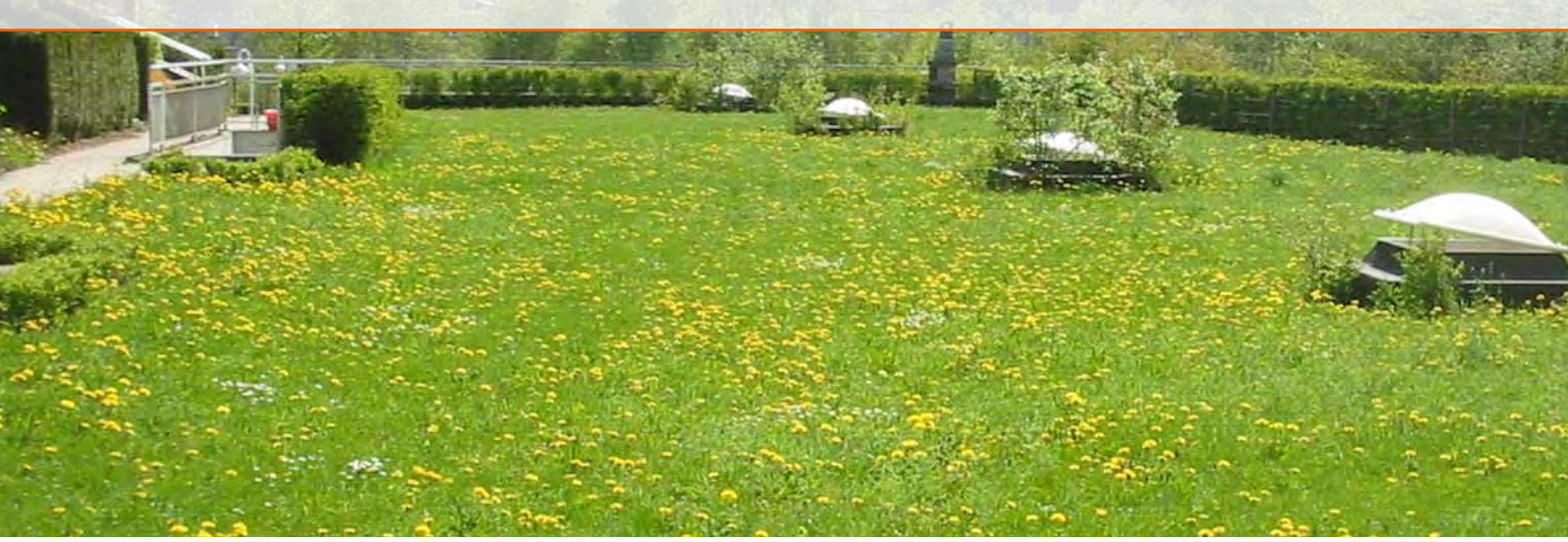
Ein anderer wesentlicher Vorteil für den Anwender ergibt sich aus der ebenfalls sehr guten chemischen Beständigkeit von ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit®: Sie sind beständig gegen alltäglich am Bau verwendete Stoffe wie z. B. Kalk, Zement und Gips. Der Kontakt mit diesen Materialien ist bei der Verarbeitung der Bahnen unproblematisch. Ihre Funktionsdauer wird davon ebenfalls nicht beeinträchtigt. Weiterführende Informationen über die Chemikalienbeständigkeit dieser Top-Produkte sind in den technischen Informationen „Verhalten von Lucobit® 1220 gegenüber flüssigen Chemikalien“ und „Prüfungsergebnisse nach NRW-Richtlinien Deponiebau“ enthalten. Die Angaben der letztgenannten Publikation gelten auch für Lucobit® 1221, eine Werkstoffvariante für wärmere Klimazonen.

Hohe Mikrobenbeständigkeit

Aufgrund ihrer Zusammensetzung aus hochwertigen und praxiserprobten Materialien sind ECB Dachund Dichtungsbahnen aus Lucobit® ebenfalls außergewöhnlich mikrobenbeständig. Selbst nach Jahren ist Mikrobenbefall hier kein Thema.

Nach der Herausnahme der Bepflanzung aus dem Lucobit® Gefäß zeigte sich eine vollständig unversehrte Abdichtung. Es wurden keinerlei Einwurzelungen festgestellt.

_ Sicherer Aufbau nach Fachregeln



Bewährter Systemaufbau

Der fachregelgerechte Aufbau für Dachbegrünungen auf der Basis von ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® bewährt sich seit Jahrzehnten bei Dachgärten sowie intensiven, einfach intensiven und großflächigen extensiven Dachbegrünungen. Die Vegetationsflächen sind in ihrer Wirkungsweise aufeinander abzustimmen und müssen ausführungstechnisch eine Einheit bilden.

Fachregelgerecht angelegte Dachbegrünungen verhindern im Übrigen die Ausbreitung von Schimmelpilzen, Sporen, Flechten und anderen Mikroorganismen an den Dichtungsbahnen. Denn unter einer Dachbegrünung herrscht an den Bahnen für Mikroorganismen kein optimales Klima: Es ist dort einfach zu kalt. Unter bekiesten Flachdächern gedeihen Mikroben an den Dichtungsbahnen dagegen ausgesprochen gut. Denn bei dieser Flachdachbauweise herrscht dort für sie ein günstiges Klima.

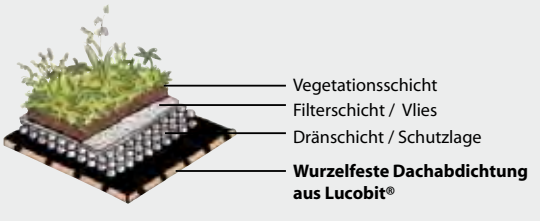
Die Auswahlkriterien

Die Art der Dachbegrünung richtet sich in aller Regel nach dem Begrünungsziel, der Pflanzenauswahl, dem Standort und natürlich nach den verfügbaren finanziellen Mitteln. Für die Dachbegrünung stehen nach FLL fünf Verfahren zur Auswahl:

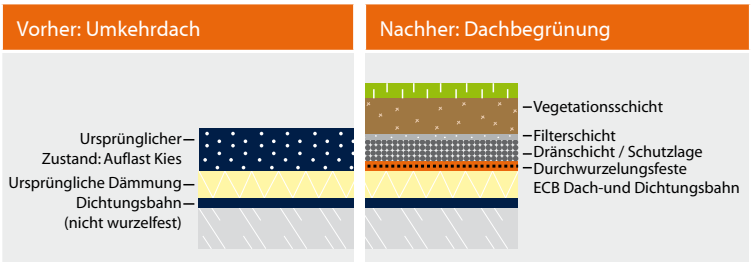
- Pflanzung von Einzelstauden und Gehölzen (12–20 Stück pro Quadratmeter)
- Andecken mit Vegetationsmatten
- Ausstreuen von Pflanzenteilen (Sprossen)
- Nassansaaten, Anspritzverfahren (mit oder ohne Sprossenanteile)
- Trockensaaten (mit oder ohne Klebefixierung)

Diese Verfahren können modifiziert und auch teilweise miteinander kombiniert werden. Je höher die Substratschicht, desto mehr Artenvielfalt ist möglich, denn der Wasser- und Nährstoffbedarf der Arten ist unterschiedlich groß.

Aufbau einer Dachbegrünung nach den Fachregeln



Aufbau und Struktur einer Dachbegrünung müssen zum einen den natürlichen Bedürfnissen der gewählten Bepflanzung entsprechen. Zum anderen ist die dauerhafte Funktionstüchtigkeit von Dachabdichtungen eine der wesentlichen Voraussetzungen für beständige Sicherheit und Werterhaltung bei allen Ausführungsarten des Flachdachbaus.



Verbesserung der Dämmwirkung durch Umbau einer Kies-Auflast zu einem extensiv begrünten Dach.

1. Extensiv-Begrünung

Die einfachsten Dachbegrünungen sind Extensiv-Begrünungen. Sie werden als naturnahe Vegetationsformen angelegt, die sich weitgehend selbst erhalten und entwickeln. Hierzu werden Pflanzen mit besonderer Anpassung an extreme Standortbedingungen und einer hohen Regenerationsfähigkeit verwendet (Moose, Sukkulenten, Kräuter, Gräser). Der Pflegeaufwand ist gering, nach der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sind lediglich ein bis zwei Kontrollgänge und wenige kleinere Maßnahmen pro Jahr notwendig. Rasen und Grasflächen sind keine Extensiv-Begrünungen. Wegen ihres hohen Wasser- und Nährstoffbedarfs gelten sie als Intensiv-Begrünung.

2. Einfache Intensiv-Begrünung

Die einfache Intensiv-Begrünung ist in der Regel eine bodendeckende Begrünung aus Gräsern, Stauden und Gehölzen. Regelmäßige Pflegemaßnahmen sind hier in reduziertem Umfang erforderlich.

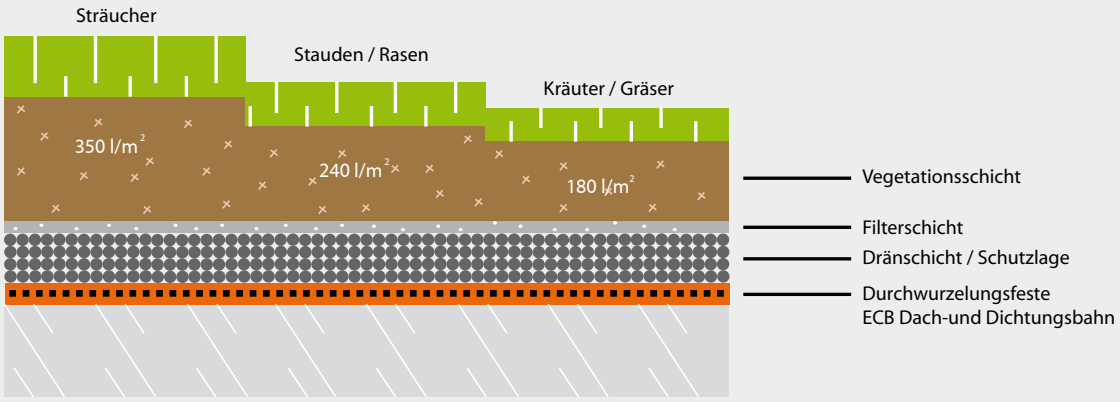
3. Intensiv-Begrünung

Die mit viel Pflege verbundene Intensiv-Begrünung kommt in erster Linie für regelrechte Dachgärten ohne Bäume und Großsträucher und für einsehbare Dachflächen vor den Fenstern in Frage. Ebenso für Schulen, Krankenhäuser, Bürogebäude und Hotels – also überall dort, wo auch Repräsentation und Nutzung eine wesentliche Rolle spielen. Zur Intensiv-Begrünung eignet sich die Bepflanzung mit Stauden, Gehölzen und Rasenflächen. Im Einzelfall kommen auch kleine Bäume in Frage. Die verwendeten Pflanzen stellen hohe Ansprüche an den Schichtaufbau. Sie sind auf eine optimale Wasser- und Nährstoffversorgung ebenso angewiesen wie auf eine fachgerechte Pflege.

Teiche auf dem Dach

Künstlich angelegte Teiche sind ein markanter Blickfang und steigern den Freizeitwert der Dachbegrünung noch zusätzlich. Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® sind ein bewährtes und zuverlässiges Dichtungsmaterial für Teichanlagen auf dem Dach. Ob Sommer oder Winter, mit ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® bleibt bei fachmännischer Verarbeitung jedes Dach nach unten dicht.

Schematischer Aufbau einer Dachbegrünung



Übersicht	Extensiv-Begrünung	einfache Intensiv-Begrünung	Intensiv-Begrünung
Wuchshöhe	ca. 0,5 m	ca. 1,0 m	ca. 3,0 m
Aufbauhöhe	6 - 19 cm	12 -19 cm	15 - 150 cm
Pflegeaufwand	gering	durchschnittlich	hoch
Bewässerung	keine zusätzliche	periodisch	regelmäßig

Gesetze und Verordnungen

Grundsätzlich gilt im dicht besiedelten Deutschland: Wer Natur verbraucht, der muss auch einen Ausgleich schaffen! Diese Forderung ist inzwischen in das Bundesbaugesetz sowie in die Naturschutzgesetzgebung des Bundes und der Länder eingegangen. Eine der vom Gesetzgeber geförderten Maßnahmen zum Ausgleich der Flächenversiegelung bei Baumaßnahmen ist die Dachbegrünung. Auch die Wassergesetzgebung der Bundesländer fördert diese indirekt. Denn die Speicherung von Regenwasser in Dachbegrünungen entlastet die Abwasserwirtschaft, weil ein großer Teil der aufgenommenen Wassermengen von dort in die Atmosphäre verdunstet. Einzelne Landesbauverordnungen schreiben deshalb Dach- und Fassadenbegrünungen ausdrücklich vor. Die Kommunen sollen danach entsprechende Regelungen erlassen und deren Einhaltung sicherstellen. Wer eine Dachbegrünung projektiert, kann also durchaus mit dem Wohlwollen der zuständigen Baubehörden rechnen.

Bauherren-Vorteile in barer Münze

Für den Bauherrn kann sich dies auch auszahlen. Da die Bauämter Dachbegrünungen als naturschutzrechtliche Ausgleichmaßnahmen betrachten, verzichten Kommunen vielerorts auf die inzwischen übliche Versiegelungs- oder Ausgleichsabgabe.

Mindestanforderungen bei Dachbegrünung

Auch auf flachen Dächern mit langzeitbewährten und wurzelfesten Dachabdichtungen aus ECB muss die Begrünung den Mindestanforderungen der Fachregeln entsprechen.

_ Qualifizierte Normsache

Definition Dachbegrünung nach FLL-Richtlinien

In Abhängigkeit von der vorgesehenen Nutzung, dem optischen Eindruck, den bautechnischen Gegebenheiten und den finanziellen Mitteln unterscheiden die „FLLRichtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen“ in Intensiv-, einfache Intensiv- und Extensiv-Begrünung.

Geprüft nach FLL-Richtlinien

ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® sind dauerhaft widerstandsfähig gegen Durchwurzelung. Das ergaben 2- bis 4-jährige Prüfungen nach FLL-Richtlinien bei verschiedenen Prüfinstituten unter besonderer Berücksichtigung der Fügetechnik.

Geprüft nach FN 13956

ECB Dach- und Dichtungsbahnen aus Lucobit® sind unkaschierte und mit mittiger Glasvlieseinbindung hergestellte Bahnen. Sie entsprechen den Anforderungen der FN 13956 „Kunststoff-Dichtungsbahnen und Kunststoff-Dachbahnen aus Ethylencopolymerisat-Bitumen (ECB)“ sowie der Prüfnorm für Kunststoff-, Dach- und Dichtungsbahnen FN 13956.

Geprüft nach DIN 4102, Teil 7

Die Widerstandsfähigkeit von ECB Dach- und Dichtungsbahnen Lucobit® gegen Flugfeuer ist nach DIN 4102, Teil 7, testiert. Danach erfüllen Lucobit® Bahnen die Anforderungen der sogenannten harten Bedachung.

Praxistest nach ddDach/TU München (2007)

Aus der Forderung nach einer einheitlichen Testmethode für alle Dachbahnenwerkstoffe entstand unter anderem der von ddDAch und TU München spezifizierte „Fischtest“, der den Einfluss von wasserlöslichen Inhaltsstoffen in Dachbahnen auf die Abwasserqualität überprüft. ECB Dach- und Dichtungsbahnen haben diesen Test mit „sehr gut“ bestanden.

STANDORTE

LUCOBIT
THERMOPLASTIC POLYOLEFINS

LUCOBIT Aktiengesellschaft
Brühler Str. / LyondellBasell • B100
D-50389 Wesseling
Telefon +49 (0) 22 36 / 3 78 59 0
Telefax +49 (0) 22 36 / 3 78 59 99
info@lucobit.de • www.lucobit.de

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden.