



System-Gründachaufbau auf Leichtbetonelementen mit extensiver Begrünung

einschalig, nicht durchlüftet (Warmdach), Dachneigung ca. 2–5 %

K2-Dach „höherwertige Ausführung“

Mind. 2,0 % Gefälle in der Fläche und mind. 1,0 % im Bereich von Kehlen sowie zwei Abdichtungslagen der Eigenschaftsklasse E1. Dachneigungen < 2,0 % sind in der Anwendungsklasse K2 nicht vorgesehen. Diese Dächer/Dachbereiche werden in die Anwendungsklasse K1 „Standardausführung“ eingestuft. Hinsichtlich der Stoffauswahl gelten jedoch die Bemessungsregeln der Anwendungsklasse K2.

Fertigstellungspflege gemäß FLL-Dachbegrünungsrichtlinie:

- Bewässerungsgänge während trockener Phasen
- Auffüllen von Fehlstellen mit Extensivsubstrat
- Entfernen von Fremdbewuchs
- Düngung mit einem organischen Volldünger

Entwicklungspflege für zwei Jahre gemäß FLL-Dachbegrünungsrichtlinie:

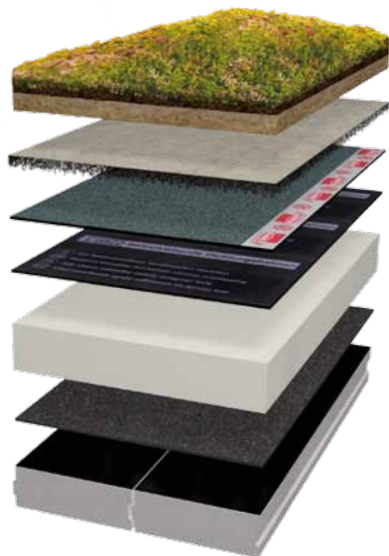
- Entfernen von Fremdbewuchs
- Düngung mit einem organischen Volldünger

Gründachaufbau auf Leichtbeton

abgestimmte Systemkomponenten für bewährten, dauerhaften Schutz



»Planungsempfehlung für Gründach auf Leichtbeton«



- 1 | Moos-Sedum-Matte auf Substrat- und Speichermatte →
- 2 | Drän- und Filterschicht →
- 3 | Oberlage und Wurzelschutz →
- 4 | Unterlage →
- 5 | Wärmedämmung →
- 6 | Dampfsperre →
- 7 | Voranstrich auf Leichtbeton →

1

BÖRNER Moos-Sedum-Matte, Typ 300 vorkultivierte, fertig begrünte Vegetationsmatte, auf Kunststoffschlingenmatte, Nassgewicht ca. 25 kg/m², Dicke ca. 25–30 mm, Bahnenbreite 1,0 m, erfüllt DIN 4102 Teil 7, Vegetation: Moos-Sedum, verlegen. **BÖRNER Substrat- und Speichermatte, Typ 107**, hygroskopische, pflanzenverträgliche Mineralwolle, Dicke: ca. 25–30 mm, Gewicht: ca. 24 kg/m² (wassergesättigt), Länge: 9,0 m, Breite: 1,0 m, lose verlegen. Dünger für Anwuchsphase „Osmocote Plus“ auf der ausgelegten Mineralwolle ausstreuen.

2

BÖRNER Drän- und Filtermatte, Typ 108 bestehend aus Nylonschlingewebe, oberseitig vlieskaschiert, mit einseitiger Vliesüberlappung, Bahnenbreite 1,0 m, Dicke ca. 1,5 cm

3

BÖRNER PARVITA Star Polymerbitumen-Schweißbahn mit beidseitig homogenen plasto-elastischen Deckmassen und wurzelabweisenden Wirkstoffen, geprüft nach „FFL-Richtlinien“, Eigenschaftsklasse E 1 nach DIN 18531, Einlage: Polyestervlies ca. 250 g/m², oberseitig grünschiefer bestreut, vollflächig aufschweißen.

4

BÖRNER DACO-KSU kaltselbstklebende Polymerbitumen-Unterlagsbahn, Eigenschaftsklasse E 1 nach DIN 18531, Einlage: Glasgewebe, Oberseite: Folie, Unterseite: Trennfolien, streifenweise/vollflächig aufkleben. Die Außen- und Oberflächentemperatur bei der Verlegung sollte mind. + 5 °C betragen. Im Anschluss an die Verlegung ist die nachfolgende Polymerbitumen-Schweißbahn unverzüglich aufzuschweißen.

5

Polystyrol-Hartschaumplatten EPS 035 DAA nach DIN EN 13163, zweilagig (Grund- und Gefälleplatten) im BÖRNER PUK-Klebesystem streifenweise aufkleben.

6


BÖRNER MULTIPLEX Classic AL Polymerbitumen-Schweißbahn, Einlagen: alkaliresistenter, korrosionsgeschützter Aluminiumverbund- und Glasverbund, unterseitig PE-Folie, gemäß den Fachregeln punktwise aufschweißen. Nähte und Stöße dichtend verschweißen.

7

BÖRNER BÖCOPLAST VS Emulsions-Voranstrich, lösungsmittelfrei, im Anstrich- oder Spritzverfahren auftragen. BÖRNER Glasvlies-Bitumendachbahn V 13 besandet – 25 cm breit, als Schlepstreifen im Bereich der Kopfstoßfugen der Unterkonstruktion – lose verlegen und einseitig fixieren.



BÖRNER Systemlösung: Kombinationsmöglichkeiten im Überblick

Lagen Schichten	Produkt Merkmale	Vorteile Besonderes	Materialbasis Komponenten	Einlage Aufbau	Ausrüstung Features	Verarbeitung	Konstruktion Hinweise	Nutzen Ökologie	Brandverhalten	Normen Regelwerke
Begrünung 	Moos-Sedum-Matte Typ 300 Mattengrünung	vorkultiviert, fertig begrünt	Schüttstoffgemisch Lava und Rindenumus	PA Schlinggewebe + PES Vlies	Länge/Breite: 2,00 m/ 1,00 m, Dicke: 25-30 mm	lose verlegen	Wasserspeicherung ca. 13,5 l/m ² Nassgewicht ca. 25 kg/m ²	durch CO ₂ -Bindung aktiver Beitrag zum Klimaschutz, sommerlicher und winterlicher Wärmeschutz, Schallschutz	nach DIN 4102-4 widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (Harte Bedachung)	Dachbegrünungsrichtlinie FLL
Substrat- und Speichermatte 	Mineralwollmatte Typ 107	hygroskopische Wasserspeichermatte inkl. Anwuchsdünger	Steinwolle, thermisch verfestigt	Trockengewicht ca. 1.600 g/m ²	Dicke: 25-30 mm, Länge/Breite: 9,00 m/ 1,00 m	lose aufbringen	Wasserspeicherung ca. 22,3 l/m ² Nassgewicht ca. 24 kg/m ²	wasserrückhaltende Pufferfunktion		Dachbegrünungsrichtlinie FLL
Drän- und Filterschicht 	Schutz- und Trennvlies Typ 154 Dachneigung 5-10%	wasserspeichernd bei Trockenheit, drainagefähig bei Wasserüberfluss	unverrottbarer Kunststoff	Recycling aus Synthetik /Acrylat, mechanisch vernadelt, Trockengewicht 800 g/m ²	Dicke: ca. 7 mm Länge/Breite: 25,00 m/2,00 m	lose verlegen	Wasserspeicherung ca. 5,0 l/m ² Nassgewicht ca. 5,8 kg/m ²	optimale Feuchtigkeitsregulierung des Substrates		Dachbegrünungsrichtlinie FLL
	Drän- und Filtermatte Typ 108 Dachneigung 2-5%	hohe Drainagefähigkeit, leicht und flexibel		Nylonschlinggewebe oberseitig vlieskaschiert, Trockengewicht 390 g/m ² ,	längsseitige Vliesüberlappung, Länge/ Breite: 60,00/ 1,00 m, Dicke: 15 mm		Wasserspeicherung ca. 0,4 l/m ²			Schutzschicht gem. DIN 18531, Drain- und Filterschicht gem. DIN 4095, Dachbegrünungsrichtlinie FLL
Oberlage und Wurzelschutz 	PARVITA Star Premium Polymerbitumen-Wurzelschutz-Schweißbahn	beste Alterungsresistenz, beste Wärmestandfestigkeit, gutes Kaltbiegeverhalten, geprüfte Wurzel- und Rhizomfestigkeit nach dem FLL-Verfahren	Deckmassen durchgehend homogen plasto-elastisch modifiziert, mit wurzelabweisenden Wirkstoffen	Polystervlies 250 g/m ² , höchste Dehnfähigkeit	Bestreuung grünschiefer, werkseitiger Oberflächenschutz	schweißen	Sicherheit durch vollflächigen Abdichtungsverbund mit der Unterlagsbahn	Abdichtungslage mit integrierter Wurzelschutzfunktion	nach DIN 4102-7 widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (Harte Bedachung), nach DIN V ENV 1187 Broof t1, Klasse E (B2)	Produktnorm DIN EN 13707 bzw. DIN EN 13969, Anwendungsnorm DIN SPEC 20000-201 bzw. DIN SPEC 20000-202, Ausführungsnorm DIN 18531
	PARVITA Classic Polymerbitumen-Wurzelschutz-Schweißbahn	Wärmestandfestigkeit und Kaltbiegeverhalten über Norm, wurzel- und rhizomfest nach FLL	Elastomerbitumen-deckmassen, mit wurzelabw. Wirkst.							
Unterlage 	DACO-KSU kalt selbstklebende Polymerbitumen-Unterlagsbahn	unterseitige Trennfolien für variable Verlegung, dauerhafte Trenn- bzw. Ausgleichwirkung	oberseitig Elastomerbitumen, unterseitig Kalt selbstklebe-Elastomerbitumen	Glasgewebe 200 g/m ² , höchste Dimensionsstabilität und Reißfestigkeit	oberseitig Spezialfolie und abziehbare Randstreifen, unterseitig variabler Verklebeanteil	kalt selbstkleben, mechanisch befestigen	Kalt selbstverklebung streifenweise oder vollflächig, Nagelung oder Verschraubung	Verlegung ohne Energieaufwand, optional in 4 mm Dicke zum thermischen Schutz des EPS	Klasse E (B2), nicht brennbare Trägereinlage	Produktnorm DIN EN 13707 (Definition und Eigenschaften), Anwendungsnorm DIN SPEC 20000-201 (Anforderung und Kennzeichnung), Ausführungsnorm DIN 18531 (Bemessung und Verarbeitung)
	SK-Bit 105® + PUK Ausgleichbahn , Polymerbitumen-Schweißbahn	hochwertige Systemunterlagsbahn, flexible Anschlussbahn, für unterschiedliche Verlegearten	Deckmassen durchgehend homogen elastisch modifiziert		oberseitig mineralisch fein bestreut, unterseitig Spezialvlies	schweißen, kleben, mechanisch befestigen	Flamme oder Warmgas, PUK-Klebesystem, Heißbitumen, Nagelung oder Verschraubung			
Wärmedämmung 	EPS Typ DAA	elastisches Formverhalten	Polystyrol Hartschaum, expandiert	unkaschiert, Elemente mit Bitumenbahnkaschierung	Druckbelastbarkeit: dm, dh, ds Wärmeleitfähigkeit: 031-040 W/m ² -K	Lagesicherung: Verklebung, mechanische Befestigung, Auflast	Plattenformat: eben und keilförmig (Gefälledämmung)	FCKW-frei, wasserdampfgeschäumt	Klasse E (B1)	Bemessung nach EnEV, Mindestdicke nach DIN 4108
	PUR/PIR Typ DAA	besserer Wärmedämmwert, thermisch stabil	Polyurethan Hartschaum	unkaschiert, mineralvlieskaschiert, aluminiumkaschiert	Druckbelastbarkeit: dh, ds Wärmeleitfähigkeit: WLS 024 - 029			FCKW-frei	Klasse E (B1,B2)	
Dampfsperre 	MULTIPLEX Classic AL Polymerbitumen-Dampfsperrbahn	alkaliresistenter, korrosionsfester Verbundträger, kälteflexibel (Winterbau), 6 Monate Freibewitterung	Deckmassen elastisch modifiziert	Aluminiumverbund und Glasverbund	oberseitig mineralisch fein bestreut, unterseitig folienkaschiert	punktwise oder vollflächig schweißen	Ausgleichsschicht und Dampfsperre, behelfsmäßige Abdichtung	Terminflexibilität durch verlängertes Bauzeitenfenster	Klasse E (B2)	Produktnorm DIN EN 13970 Bitumen-Dampfsperrbahnen
	MULTIPLEX MF-G Polymerbitumen-Dampfsperrbahn	metallfrei, sicherer Materialverbund ohne Schichttrennung durch Aluminium		Glasgewebe 200 g/m ² und mineralische Sperrschicht				verbesserte Ökobilanz durch Aluminiumersatz		
Schleppstreifen 	V13 Dachbahn	Trennlage	Oxidationsbitumen	Glasvlies 60 g/m ²	beidseitig besandet	lose verlegen, einseitig fixieren	Trennlage an Elementauflagerpunkten bzw. Kopfenden		Klasse E (B2)	Produktnorm DIN EN 13707
Voranstrich 	BÖCOPLAST VS Bitumenvoranstrich	aktive Haftung auf mineral. Untergrund, nicht reemulgierbar	Wasser-Bitumen-Emulsion	einkomponentig	kationische Emulsion	streichen, rollen, spritzen	Staubbindung, Haftbrücke	umweltfreundlich, lösemittelfrei	nicht entzündlich	Hilfsstoff nach DIN 18531
Untergrund 	Leichtbetonelemente	massiv, luftdicht	Porenbeton, Bimsbeton	bewehrt	oberflächentrocken	frei von Graten und losen Bestandteilen	geschlossene, stetig verlaufende Oberfläche	schalldämmend	nicht brennbar	DIN 4223, DIN 4226