



System-Gründachaufbau auf Holzschalung 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:

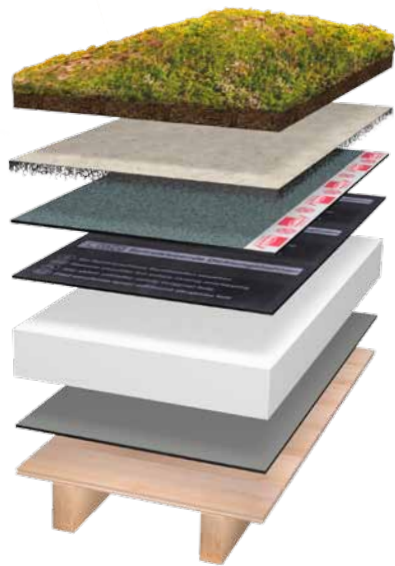
- Entfernen von Fremdbewuchs
- Düngung mit einem organischen Volldünger

Gründachaufbau auf Holzschalung

abgestimmte Systemkomponenten für bewährten, dauerhaften Schutz



»Planungsempfehlung für Gründach auf Holzschalung«



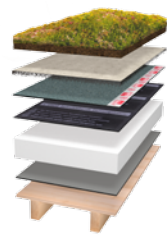
- 1 | Sedum-Matte und Substratschicht
- 2 | Drän- und Filterschicht
- 3 | Oberlage und Wurzelschutz
- 4 | Unterlage
- 5 | Wärmedämmung
- 6 | Dampfsperre
- 7 | Holzschalung

- 1 | **BÖRNER Sedum-Matte, Typ 317** vorkultivierte, fertig begrünte Vegetationsmatte, auf Kunststoffschlingenmatte. Nassgewicht ca. 20 kg/m², Dicke ca. 1 cm, Bahnenbreite 1,0 m, erfüllt DIN 4102 Teil 7, Vegetation: Sedum, verlegen.
Börner Extensiv-Substrat, Typ 200 auf organisch mineralischer Basis, Volumengewicht nass 1,4 t/m³, Einbauhöhe 6 cm, höhengerecht einbauen.
- 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 „FLL-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 | **BÖRNER Polystyrol-Hartschaumplatten EPS 035 DAA** nach DIN EN 13163, zweilagig (Grund- und Gefälleplatten) im BÖRNER PUK-Klebesystem streifenweise aufkleben.
- 6 | **BÖRNER DACO-KSD-B** kaltselbstklebende Polymerbitumen-Dampfsperrbahn und behelfsmäßige Notabdichtung, Trägereinlage: Glaskombi- und Aluminium-Verbundträger, Oberseite: Quarzsand, Unterseite: zwei Trennfolien, lose auslegen und mit verzinkten Pappstiften gemäß der Fachregel verdeckt nageln. Nähte und Stöße nach Abziehen der unterseitigen Trennfolie im Bereich der Überlappungen dichtend verbinden und mit einer Anpressrolle abrollen. Integrierten Sicherheitsschweißrand der Längsnähte und die Querstöße dichtend verschweißen. Im An- und Abschlussbereich sowie an allen Durchdringungen mind. bis OK Wärmedämmung führen und luftdicht anschließen (mineralische Untergründe sind mit Voranstrich BÖCOPLAST V-hell zu grundieren).










Siehe Übersicht und Alternativen im Innenteil.

Sie finden weitere Produktinformationen im Produktprospektmaterial. Technische Daten entnehmen Sie bitte den Produktdatenblättern unter www.georgboerner.de.



BÖRNER Systemlösung: Kombinationsmöglichkeiten im Überblick

„Wir beraten Sie gern persönlich zu individuell objektgeeigneten Kombinationen“

Lagen Schichten	Produkt Merkmale	Vorteile Besonderes	Materialbasis Komponenten	Einlage Aufbau	Ausrüstung Features	Verarbeitung	Konstruktion Hinweise	Nutzen Ökologie	Brandverhalten	Normen Regelwerke
 Begrünung	Sedum-Matte Typ 317 Mattenbegrünung	vorkultiviert, fertig begrünt	Schüttstoffgemisch Lava und Rindenhumus	PA Schlinggewebe + PES Vlies 230 g/m ² , Nassgewicht ca. 20 kg/m ²	Länge/Breite: 2,00/1,00 m, Dicke: 10 mm	lose verlegen	Wasserspeicherung ca. 9,4 l/m ²	CO ₂ -Bindung aktiver Beitrag zum Klimaschutz, sommerlicher und winterlicher Wärmeschutz, Schallschutz	nach DIN 4102-7 beständig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (Harte Bedachung)	Dachbegrünungsrichtlinie FLL
	Ansaatbegrünung Staudenbegrünung Typ 126	unbegrenzte, individuelle Gestaltungsmöglichkeiten	sortengemischte Stauden		16 Stk./m ²	einpflanzen				
 Substrat	Extensiv-Substrat	aktiver Feuchtigkeitsspeicher	organisch mineralische Basis	Nassgewicht ca. 84 kg/m ²	60 mm Dicke	lose aufbringen	max. Wasserkapazität ca. 41 %	wasserrückhaltende Pufferfunktion	nach Dachbegrünungsrichtlinie FLL und ARGEBAU beständig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (Harte Bedachung)	Dachbegrünungsrichtlinie FLL
 Drän- und Filterschicht	Schutz- und Trennvlies Typ 110 Dachneigung 5-10%	wasserspeichernd bei Trockenheit, drainagefähig bei Wasserüberfluss	unverrottbarer Kunststoff	geripptes Kunststoffvlies, Trockengewicht 300 g/m ²	Länge/Breite: 75,00/2,00 m	lose verlegen	Wasserspeicherung ca. 1,5 l/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 18351, 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	Polyestervlies 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 beständig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (Harte Bedachung). nach DIN V ENV 1187 B _{roof} 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. Wirkstoffen							
 Unterlage	DACO-KSU kaltselbstklebende Polymerbitumen-Unterlagsbahn	unterseitige Trennfolien für variable Verlegung, dauerhafte Trenn- bzw. Ausgleichswirkung, erhöhte Nahtsicherheit	oberseitig Elastomerbitumen, unterseitig Kaltselbstklebe-Elastomerbitumen	Glasgewebe 200 g/m ² , höchste Dimensionsstabilität und Reißfestigkeit	oberseitig Spezialfolie und abziehbare Randstreifen, unterseitig variabler Verklebeanteil	kaltselbstkleben, mechanisch befestigen	Kaltselbstverklebung 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					
 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, Minstdicke nach DIN 4108
	PUR / PIR Typ DAA	bester Wärmedämmwert, thermisch stabil	Polyurethan Hartschaum	unkaschiert, mineralvlieskaschiert, aluminiumkaschiert	Druckbelastbarkeit: dh, ds Wärmeleitfähigkeit 024-029 W/m ² -K			FCKW-frei	Klasse E (B1/B2)	
 Dampfsperre	DACO-KSD-B kaltselbstklebende Polymerbitumen-Dampfsperrbahn	homogener Nahtverbund, durchtrittsicherer Glaskombinationsträger	oberseitig Elastomerbitumen, unterseitig Kaltselbstklebe-Elastomerbitumen	Aluminiumverbundträger und Glasgitter	oberseitig Quarzsand für windsichere PUK-Verklebung der Wärmedämmung, rutschsichere Begehbarkeit	lose verlegen und verdeckt nageln (mechanisch befestigen), Überlappungen verschweißen	Ausgleichsschicht, Dampfsperre und beihilfsmäßige Abdichtung (Notabdichtung)	Terminflexibilität durch verlängertes Bauzeitenfenster	Klasse E (B2)	Produktnorm DIN EN 13970 Bitumen-Dampfsperrbahnen
 Untergrund	Holzschalung	feuchtigkeitsregulierend	Nut und Feder	mindestens 24 mm dick, höchstens 160 mm breit, Sortierklasse S 10	imprägniert	mindestens 2 Drahtstifte/Brett	ebene Oberfläche, luftdurchlässig	CO ₂ -neutral, natürlich, nachwachsend	Klasse E (B2)	DIN 1052 DIN 4071-1 DIN 4072