



System-Gründachaufbau Kaltdach auf Holzschalung mit extensiver Begrünung

einschalig, nicht durchlüftet (Kaltdach), 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:

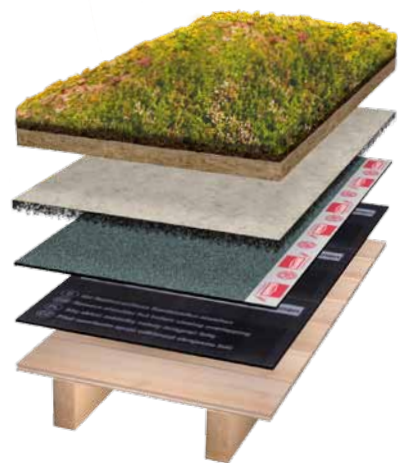
- Entfernen von Fremdbewuchs
- Düngung mit einem organischen Volldünger

Gründachaufbau auf Holzschalung

abgestimmte Systemkomponenten für bewährten, dauerhaften Schutz



»Planungsempfehlung für Kaltdach auf Holzschalung«



- 1 | Moos-Sedum-Matte auf Substrat- und Speichermatte →
- 2 | Drän- und Filterschicht →
- 3 | Oberlage und Wurzelschutz →
- 4 | Unterlage →
- 5 | Holzschalung →

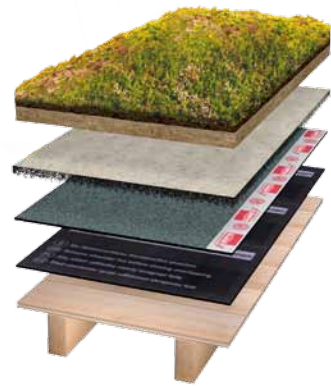
- 1 | **BÖRNER Moos-Sedum-Matte, Typ 300** vorkultivierte, fertig begrünte Vegetationsmatte, auf unverrottbarem Kunststoffträger, Nassgewicht ca. 25 kg/m², Dicke ca. 25–30 mm, Bahnenbreite 1,0 m, erfüllt DIN 4102 Teil 7, Vegetation: Moos-Sedum, verlegen. **BÖRNER Substrat- und Speichermatte, Typ 107**, 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 „FLL-Richtlinien“, Eigenschaftsklasse E 1 nach DIN 18531, Einlage: Polyestervlies ca. 250 g/m², oberseitig grünschiefer bestreut, vollflächig aufschweißen.
- 4 | **BÖRNER DACO-KSU-SI** kaltselbstklebende Polymerbitumen-Unterlagsbahn und behelfsmäßige Notabdichtung, mit integriertem Sicherheitsschweißrand, Eigenschaftsklasse E 1 nach DIN 18531, Einlage: Glasgewebe, Oberseite: mineralisch fein, Unterseite: Trennfolie, 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 Längsnaht und die Querstöße dichtend verschweißen. Die Außen- und Oberflächentemperatur bei der Verlegung sollte mind. + 5° C betragen.
- 4a | **Alternativposition:** **BÖRNER DACO-KSU** kaltselbstklebende Polymerbitumen-Unterlagsbahn, Eigenschaftsklasse E 1 nach DIN 18531, Einlage: Glasgewebe, Oberseite: Folie, 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. Die Außen- und Oberflächentemperatur bei der Verlegung sollte mind. + 5 °C betragen. Im Anschluss an die Verlegung ist die nachfolgende Polymerbitumen-Schweißbahn unverzüglich aufzuschweißen.

Anmerkung: Für zweischalig durchlüftete Dächer (Kaltdach) sind die Mindestbelüftungsquerschnitte nach DIN 4108 bzw. Merkblatt Wärmeschutz bei Dach und Wand der Flachdachrichtlinien zu beachten.









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 	Moos-Sedum-Matte Typ 300 Mattenbegrünung	vorkultiviert, fertig begrünt	Schüttstoffgemisch Lava und Rindenhumus	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	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
Substrat- und Speichermatte 	Mineralwollmatte Typ 107	hygroskopische Wasserspeichermatte inkl. Anwachsdünger	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	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-SI kaltselbstklebende Polymerbitumen-Unterlagsbahn	unterseitige Trennfolien für dauerhafte Trenn- bzw. Ausgleichswirkung, integrierter Sicherheits-schweißrand der Längsnaht	oberseitig Elastomerbitumen, unterseitig Kaltselbstklebe-Elastomerbitumen	Glasgewebe 200 g/m ² , höchste Dimensionsstabilität und Reißfestigkeit	oberseitig mineralisch fein bestreut, unterseitig Trennfolien	lose verlegen und verdeckt nageln (mechanisch befestigen), Überlappungen selbstklebend und verschweißen	Nagelung oder Verschraubung, Überlappungen: Flamme oder Warmgas	Verlegung ohne Energieaufwand	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)
	DACO-KSU kaltselbstklebende Polymerbitumen-Unterlagsbahn	unterseitige Trennfolien für dauerhafte Trenn- bzw. Ausgleichswirkung, erhöhte Nahtsicherheit				oberseitig Spezialfolie und abziehbahrer Randstreifen, unterseitig Trennfolien	lose verlegen und verdeckt nageln (mechanisch befestigen), Überlappungen selbstklebend	Nagelung oder Verschraubung		
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