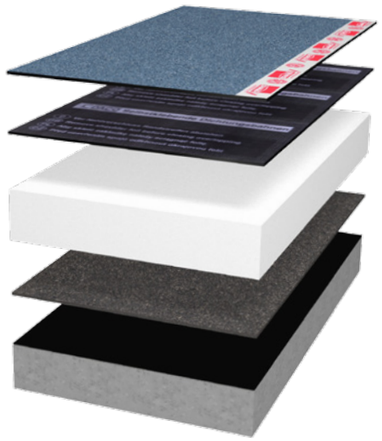
System-Dachaufbau auf Stahlbetondecke
einschalig, nicht durchlüftet (Warmdach)

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 Anwendungskategorie K2 nicht vorgesehen. Diese Dächer/Dachbereiche werden in die Anwendungskategorie K1 „Standardausführung“ eingestuft. Hinsichtlich der Stoffauswahl gelten jedoch die Bemessungsregeln der Anwendungskategorie K2.
Aufgrund erhöhter Beanspruchung aus stehendem Wasser sowie Schmutzablagerungen sind allerdings besondere Maßnahmen erforderlich, z. B. Optimierung der Gefälleverhältnisse, schwerer Oberflächenschutz oder kürzere Wartungsintervalle.

Dachaufbau auf Stahlbeton

abgestimmte Systemkomponenten für bewährten, dauerhaften Schutz

»Planungsempfehlung für Warmdach auf Stahlbeton«



1 | Oberlage
2 | Unterlage
3 | Wärmedämmung
4 | Dampfsperre
5 | Voranstrich auf Beton

1 **BÖRNER SK Bit 105®** PolymerbitumenSchweißbahn, Ober- und Unterseite durchgehend homogen aus plastomer-elastomer modifizierter Deckmasse, brandhemmender Ausrüstung nach EURO-Patent EP 0634515 B1, Eigenschaftsklasse E 1 nach DIN 18531, Einlage: Panzerglasgewebe, oberseitig grünschiefer bestreut, vollflächig aufschweißen.

2 **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.

3 **BÖRNER Polystyrol-Hartschaumplatten EPS** 035 DAA nach DIN EN 13163, zweilagig (Grund- und Gefälleplatten) im BÖRNER PUK-Klebesystem streifenweise aufkleben.
Beachte: Bei verklebten Dachaufbauten ohne Auflast ist zur Sicherung gegen Windkräfte und zur Aufnahme horizontaler Kräfte zusätzlich eine Linienbefestigung der Dachhautlagen im An- und Abschlussbereich erforderlich.

4 **BÖRNER MULTIPLEX Super AL** Polymerbitumen-Schweißbahn, Einlagen: alkaliresistente, korrosionsgeschützte Aluminium-Verbund- und Glasvlieseinlage, unterseitig PE-Folie, gemäß den Fachregeln punktweise aufschweißen. Nähte und Stöße dichtend verschweißen.

5 **BÖRNER BÖCOPLAST VS** Emulsions-Voranstrich, lösungsmittelfrei, im Anstrich- oder Spritzverfahren auftragen.

GD 9532 0317/0317
Änderungen vorbehalten.

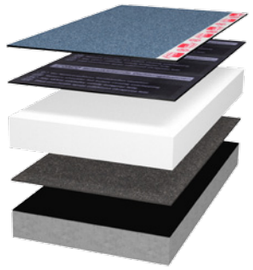
GEORG BÖRNER
Chemisches Werk für
Dach- und Bautenschutz
GmbH & Co. KG
www.georgboerner.de

Heinrich-Börner-Straße 31
36251 Bad Hersfeld
Tel. +49 (0)6621 175-0
Fax+49 (0)6621 175-200
info@georgboerner.de

Chemnitzer Straße 20
63452 Hanau
Tel. +49 (0)6181 96916-0
Fax+49 (0)6181 96916-310
hanau@georgboerner.de

Saganer Str. 37
90475 Nürnberg
Tel. +49 (0)911 94469-0
Fax+49 (0)911 94469-440
nuernberg@georgboerner.de

Siehe Übersicht und Alternativen im Innenteil.
Sie finden weitere Produktinformationen in unseren Prospekten.
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	Brand-verhalten	Normen Regelwerke
Oberlage	**SK Bit 105® GT** **SK Bit 105® PV** plasto-elastische Polymerbitumen-Schweißbahn	höchste Alterungsresistenz, höchste Wärmestandfestigkeit, gutes Kaltbiegeverhalten	Deckmassen durchgehend homogen plasto-elastisch modifiziert	**GT** Glasgewebe 200 g/m², höchste Zugfestigkeit **PV** Polyestervlies 250 g/m², höchste Dehnfähigkeit	Bestreuung • grünschiefer • blauschiefer* • herbstlaub* • rot*	schweißen	Sicherheit durch vollflächigen Abdichtungsverbund mit der Unterlagsbahn	vorteilige Ökobilanz dank verlängerter Nutzungsdauer durch Regenerierung	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 (Definition und Eigenschaften), Anwendungsnorm DIN V 20000-201 (Anforderung und Kennzeichnung), Ausführungsnorm DIN 18531 (Bemessung und Verarbeitung)
	ELMO-Star kombinierte Plastomer- und Elastomerbitumen-Schweißbahn	höchste Alterungsresistenz der oberen und bestes Kaltbiegeverhalten der unteren Deckmasse	Deckmassen oben plasto-elastisch, unten elastisch modifiziert	Verbundträger 300 g/m², dimensionsstabil, hohe Dehn- und Reißfestigkeit	Bestreuung • grünschiefer					
	ELMO-Flex PV Elastomerbitumen-Schweißbahn	hohe Alterungsresistenz, hohe Wärmestandfestigkeit, bestes Kaltbiegeverhalten	Deckmassen durchgehend homogen elastisch modifiziert	Polyestervlies 250 g/m², höchste Dehnfähigkeit	Bestreuung • grünschiefer					
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/m², höchste Dimensionsstabilität und Reißfestigkeit	oberseitig Spezialfolie und abziehbarer Randstreifen, unterseitig variabler Verklebeanteil	kaltselbstkleben, mechanisch befestigen	Kaltselbstverklebung streifenweise oder vollflächig, Nagelung oder Verschraubung	Verlegung ohne Energieaufwand	Klasse E (B2), nicht brennbare Trägereinlage	Produktnorm DIN EN 13707 (Definition und Eigenschaften), Anwendungsnorm DIN V 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/m²·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	bester Wärmedämmwert, thermisch stabil	Polyurethan Hartschaum	unkaschiert, mineralvlieskaschiert, aluminiumkaschiert	Druckbelastbarkeit: dh, ds Wärmeleitfähigkeit 024–029 W/m²·K			FCKW-frei	Klasse E (B1/B2)	
Dampfsperre	**MULTIPLEX Super AL** Elastische Polymerbitumen-Dampfsperrbahn	kälteflexibel (Winterbau), alkaliresistente Alu-Einlage	Deckmassen durchgehend homogen elastisch modifiziert	Aluminiumverbundträger und Glasvlies 60 g/m²	oberseitig mineralisch fein bestreut, unterseitig folienkaschiert	punktweise oder vollflächig schweißen	Ausgleichschicht und Dampfsperre, behelfsmäßige Abdichtung		Klasse E (B2)	Produktnorm DIN EN 13970 Bitumen-Dampfsperrbahnen
	DACO-KSD-B kaltselbstklebende Polymerbitumen-Dampfsperrbahn	kaltselbstklebende Verarbeitung, erhöhte Sicherheit durch homogene Nahtverschweißung	Kaltselbstklebe- Elastomerbitumen	Glaskombi- und Aluminiumverbundträger		kaltselbstkleben, Nähte verschweißen		Verlegung mit geringem Energieaufwand		
Voranstrich	**BÖCOPLAST VS** Bitumenvoranstrich	aktive Haftung auf mineralischen Untergründen, nicht reimulgierbar	Wasser-Bitumen-Emulsion	einkomponentig	kationische Emulsion	streichen, rollen, spritzen	Staubbindung, Haftbrücke	umweltfreundlich, lösemittelfrei	nicht entzündlich	Hilfsstoff nach DIN 18531
Untergrund	Betondecke	massiv, luftdicht	Ortbeton, Zementestrich	bewehrt	ausreichend erhärtet, oberflächentrocken	frei von Graten und Kiesnestern	geschlossene, stetig verlaufende Oberfläche	schalldämmend	nicht brennbar	DIN 1045

*Bahnenvariante nur mit PV Einlage