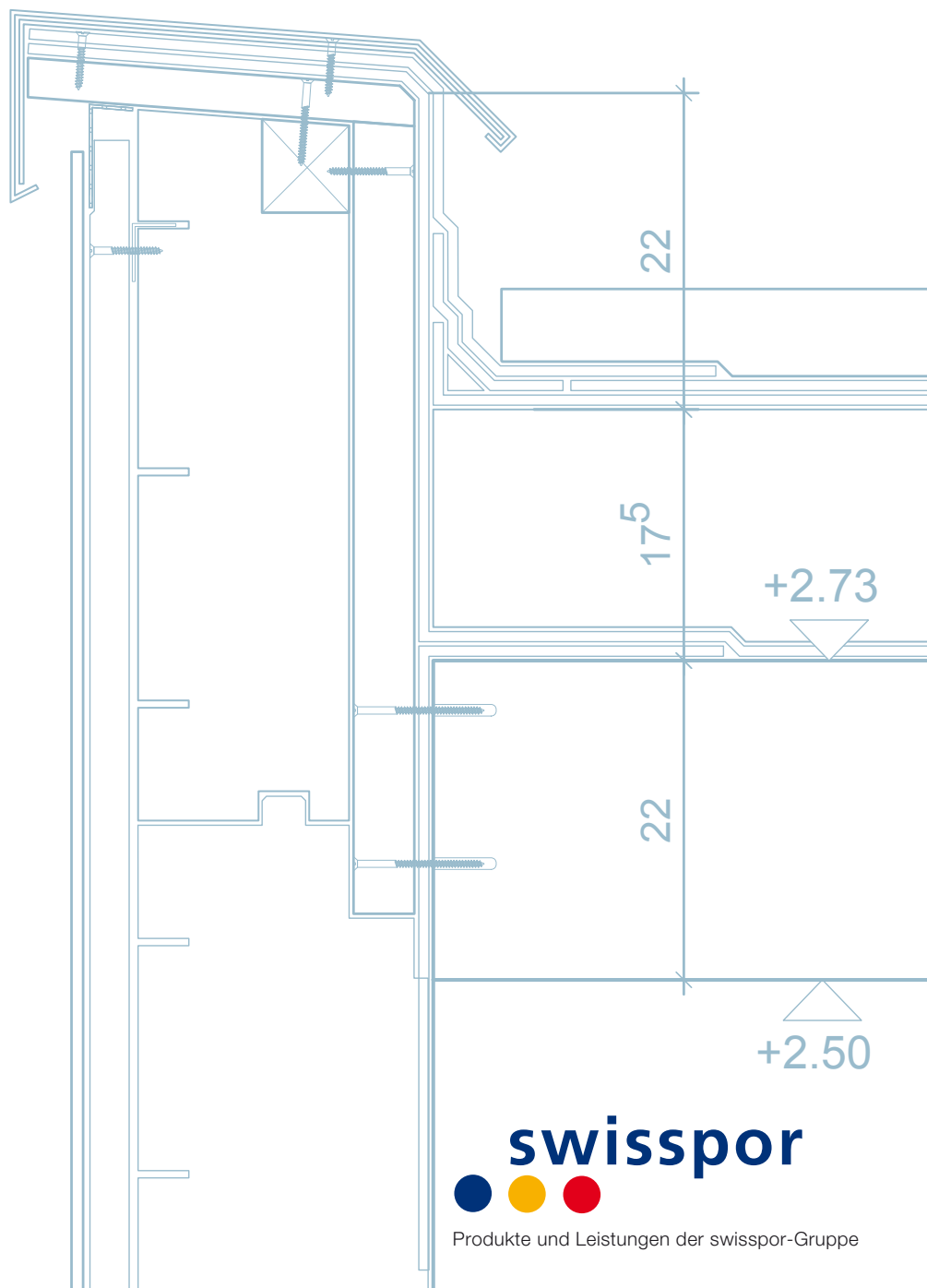


Systemprospekt für das Flachdach



Inhaltsverzeichnis

Wussten Sie:
mit swisspor Produkten lässt sich problemlos
und einwandfrei nachvollziehbar der
Minergie-ECO Standard realisieren.



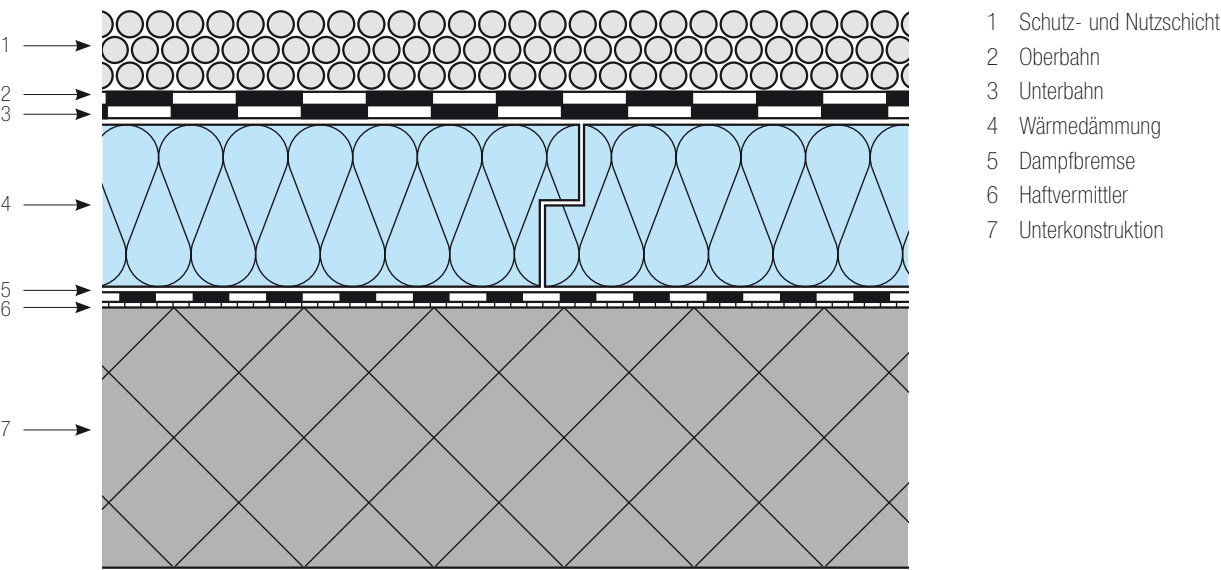
• Flachdach von swisspor	3
• Lösung für das Warmdach mit swissporEPS/swissporLAMBDA	4
• Lösung für das Warmdach mit swissporPIR	8
• Lösung für das Warmdach mit swissporROC Typ 150 (Dach)	16
• Lösung für das Warmdach mit swissporEPS Roof ECO und als System swisspor ECO	20
• Lösung für das Warmdach mit swissporEPS Roof ECO und als System swisspor ECO-Plus	22
• Lösung für das Umkehrdach mit swissporXPS	24
• Lösung für das Verbunddach mit swissporPIR Verbunddach	28
• Lösung für das Plusdach mit swissporXPS	32
• Detailanschlüsse aus Flüssigkunststoff 1K mit BIKUCOAT Produkten von swisspor	36
• Flächenabdichtung aus Flüssigkunststoff 1K mit BIKUCOAT Produkten von swisspor	38
• Detailanschlüsse aus Flüssigkunststoff 2K mit WestWood Produkten von swisspor	40
• Flächenabdichtung aus Flüssigkunststoff 2K mit WestWood Produkten von swisspor	42
• Absturzsicherungen mit Anschlagpunkten von swisspor	44
• Ökologisch und nachhaltig	48

Die detaillierten Bauteilkennwerte entnehmen Sie bitte den Planungsunterlagen.
Die Bildaufbauten sowie Piktogramme sind lediglich schematisch dargestellt. Die Projektierung sowie Ausführung muss den einschlägigen aktuellen Verarbeitungs- und Verlegerichtlinien der swisspor AG sowie den entsprechenden Normen und Richtlinien der Fachverbände entsprechen.
Stand der Technik, Änderung vorbehalten.

Flachdach von swisspor

Das Flachdach stellt eine wichtige Ausführungsvariante des Bauteils Dach dar. Sowohl bei Neubauten als auch Renovationen nimmt diese Ausführungsvariante eine wichtige Rolle ein. Verschiedene planerische Aspekte wie Ökologie und Nachhaltigkeit, Ökonomie und Ästhetik fliessen mit ein. Aber auch praktische Aspekte wie Verlegeleistung, Verlegesicherheit und Verlegegenauigkeit werden betrachtet.

Eine Anwendung und viele Ansprüche von verschiedenen Seiten. Mit dieser Dokumentation möchten wir zeigen, welche Möglichkeiten sich anhand des breiten Produktsortiments von swisspor anbieten, um diese Anwendung technisch einwandfrei und nach höchsten Qualitätsmerkmalen auszuführen. Von swissporEPS, swissporROC, swissporLAMBDA, swissporPIR, swissporXPS über swissporBIKUTOP, swissporBIKUTOP LL bis hin zu swissporBIKUTOP ECO stehen verschiedene Produkte und Systeme zur Auswahl.

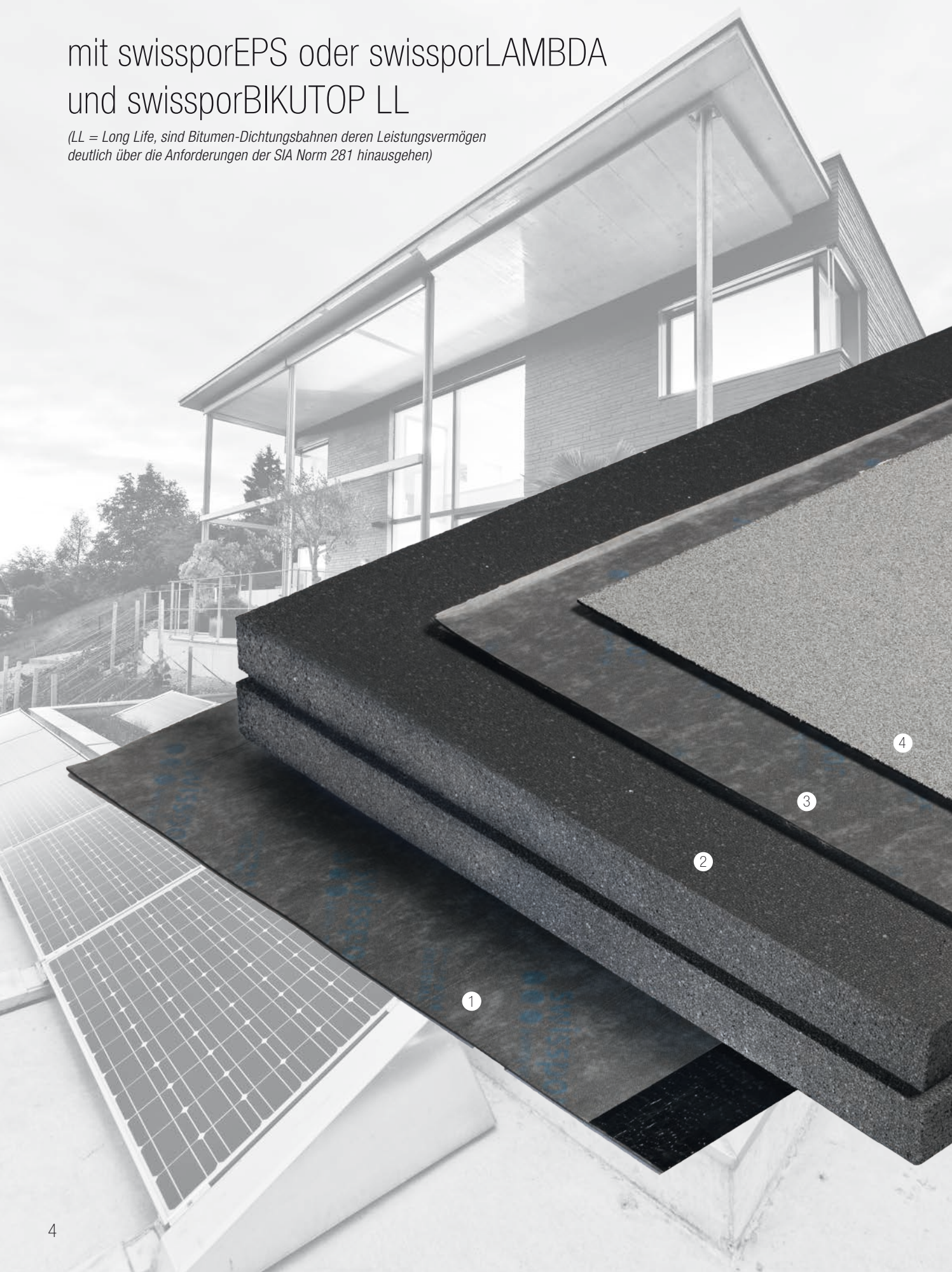


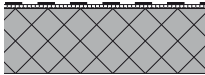
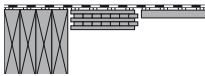
Es sind die Konstruktions- und Verarbeitungsrichtlinien der swisspor AG sowie die entsprechenden Normen und Richtlinien der Fachverbände zu beachten.

Lösung für das Warmdach

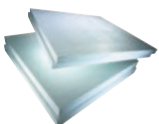
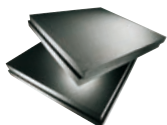
mit swissporEPS oder swissporLAMBDA
und swissporBIKUTOP LL

(LL = Long Life, sind Bitumen-Dichtungsbahnen deren Leistungsvermögen deutlich über die Anforderungen der SIA Norm 281 hinausgehen)



Unterkonstruktion		Haftvermittler	Dampfbremse ¹
Stahlbeton		· Bitumenlack VS 100 GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam
Profilblech			· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam swissporBIKUPLAN LL VARIO v
Holzwerkstoffplatte			· swissporBIKUPLAN LL VARIO Stria
Holzschalung			· swissporBIKUPLAN LL VARIO v

Gefälleausbildung		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Hinweis
Gefälleplatten swissporLAMBDA Roof swissporEPS swissporPIR   		LAMBDA Roof 0.029 W/(m·K) EPS 20 0.036 W/(m·K) EPS Roof 0.034 W/(m·K) PIR 0.025 - 0.027 W/(m·K) PIR Alu 0.022 W/(m·K)	Dies sind optionale Möglichkeiten zur Ausführung des Gefälles gemäss Norm SIA 271.

Wärmedämmung ²		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Unterbahn ³
swissporEPS Roof  		0.034 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN LL VARIO v swissporBIKUPLAN LL VARIO flam
swissporLAMBDA Roof  		0.029 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN LL VARIO v swissporBIKUPLAN LL VARIO flam

Systeme, Nutzungen		Oberbahn ⁴	Schutz- und Nutzschicht
bekiest		· swissporBIKUTOP LL SPEED swissporBIKUTOP LL FORTE	· Rundkies
begehrbar		· swissporBIKUTOP LL SPEED swissporBIKUTOP LL FORTE	· swisspor Drain 5006 swisspor Delta Terraxx swisspor Drain 10V · Splittbett · Gehbelag · Brandschutzvlies · Holzrost
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swissporBIKUTOP LL SPEED WF swissporBIKUTOP LL VERTE swissporBIKUTOP LL TERRA	· swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 swissporEPS Wasserspeicherplatte WSD 60 · swisspor Filtervlies 125 g/m ² · Extensive Dachbegrünung verdichtet
extensiv begrünt (Einschichtsystem)		· swissporBIKUTOP LL SPEED WF swissporBIKUTOP LL VERTE swissporBIKUTOP LL TERRA	· swisspor Trenn- und Schutzvlies 800 g/m ² swisspor Drain WS 20 swisspor Delta Floraxx ²⁾ swisspor Delta Floraxx Top ²⁾ · Extensive Dachbegrünung verdichtet
ohne Schutzschicht ¹⁾		· swissporBIKUTOP LL FORTE	

¹⁾ Verarbeitungshinweise beachten auf www.swisspor.ch

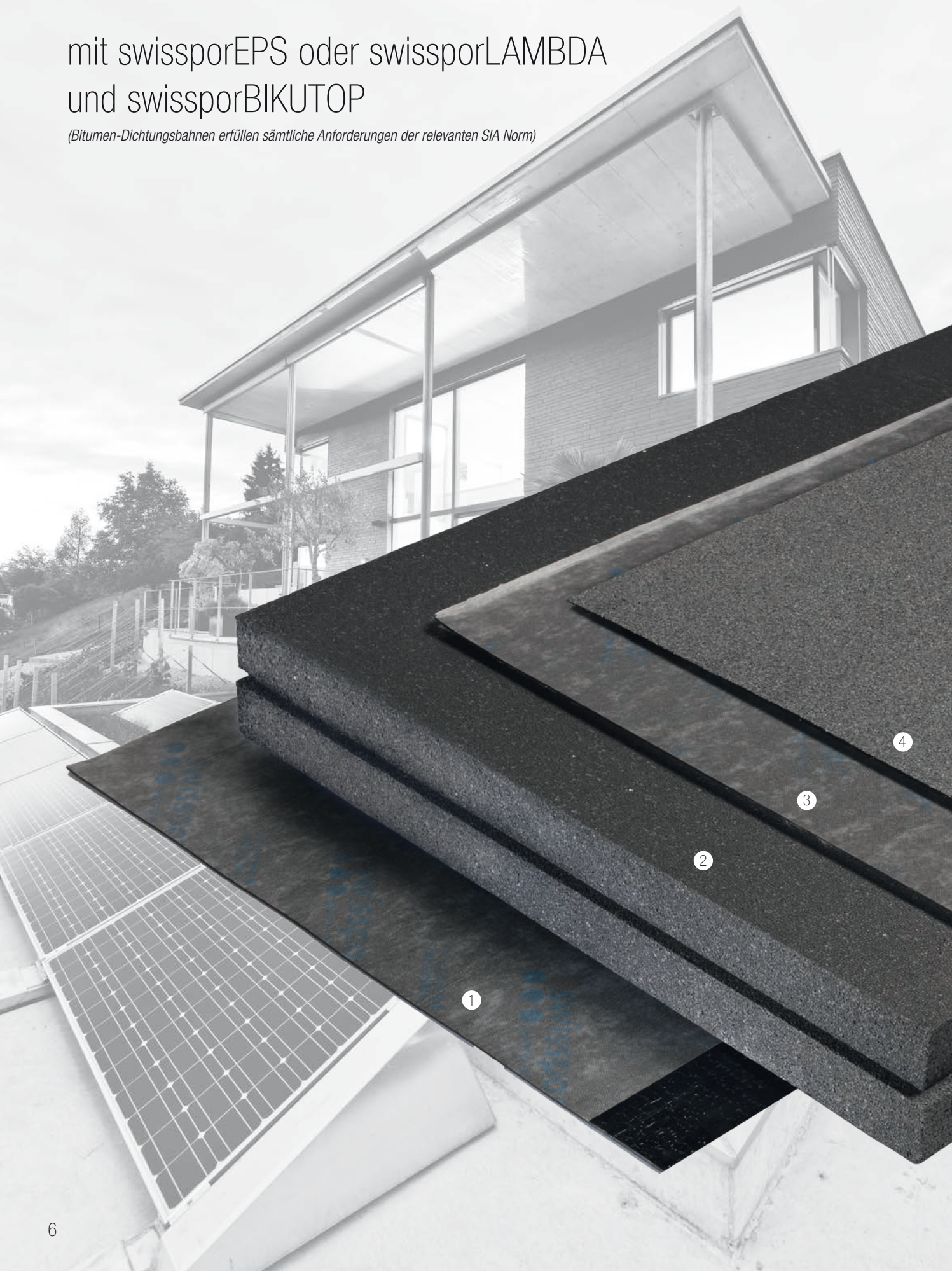
²⁾ Zwischen Abdichtungslage und swisspor Delta Floraxx / Top ist ein swisspor Trenn- und Schutzvlies mind. 300g/m² zu verlegen.

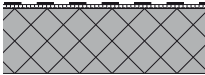
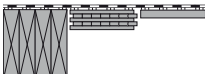
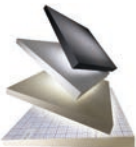
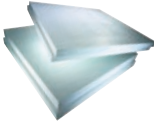
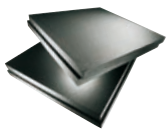
Kursiv: Hier können verschiedene Produkte zur Komplettierung des Aufbaus verwendet werden.
Die aufgeführten Produkte zeigen alle relevanten Möglichkeiten auf und sind entsprechend einsetzbar.

Lösung für das Warmdach

mit swissporEPS oder swissporLAMBDA
und swissporBIKUTOP

(Bitumen-Dichtungsbahnen erfüllen sämtliche Anforderungen der relevanten SIA Norm)



Unterkonstruktion		Haftvermittler	Dampfbremse ¹
Stahlbeton		· Bitumenlack VS 100 GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam
Profilblech			· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam swissporBIKUTOP EP5 flam
Holzwerkstoffplatte			· swissporBIKUPLAN LL VARIO Stria
Holzschalung			· swissporBIKUPLAN LL VARIO v
Gefälleausbildung		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Hinweis
Gefälleplatten swissporLAMBDA Roof swissporEPS		LAMBDA Roof 0.029 W/(m·K) EPS 20 0.036 W/(m·K) EPS Roof 0.034 W/(m·K) PIR 0.025 - 0.027 W/(m·K) PIR Alu 0.022 W/(m·K)	Dies sind optionale Möglichkeiten zur Ausführung des Gefälles gemäss Norm SIA 271.
swissporPIR			
Wärmedämmung ²		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Unterbahn ³
swissporEPS Roof		0.034 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN LL VARIO v swissporBIKUPLAN LL VARIO flam
swissporLAMBDA Roof		0.029 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN LL VARIO v swissporBIKUPLAN LL VARIO flam
Systeme, Nutzungen		Oberbahn ⁴	Schutz- und Nutzschicht
bekiest		· swissporBIKUTOP EP4 S flam swissporBIKUTOP EP5 S flam	· Rundkies
begehrbar		· swissporBIKUTOP EP4 S flam swissporBIKUTOP EP5 S flam	· swisspor Drain 5006 swisspor Delta Terraxx swisspor Drain 10V · Splittbett · Gehbelag · Brandschutzvlies · Holzrost
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swissporBIKUTOP EP4 WF S flam swissporBIKUTOP EP5 WF S flam	· swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 swissporEPS Wasserspeicherplatte WSD 60 · swisspor Filtervlies 125 g/m ² · Extensive Dachbegrünung verdichtet
extensiv begrünt (Einschichtsystem)		· swissporBIKUTOP EP4 WF S flam swissporBIKUTOP EP5 WF S flam	· swisspor Trenn- und Schutzvlies 800 g/m ² swisspor Drain WS 20 swisspor Delta Floraxx ²⁾ swisspor Delta Floraxx Top ²⁾ · Extensive Dachbegrünung verdichtet
ohne Schutzschicht ¹⁾		· swissporBIKUTOP EP5 S flam	

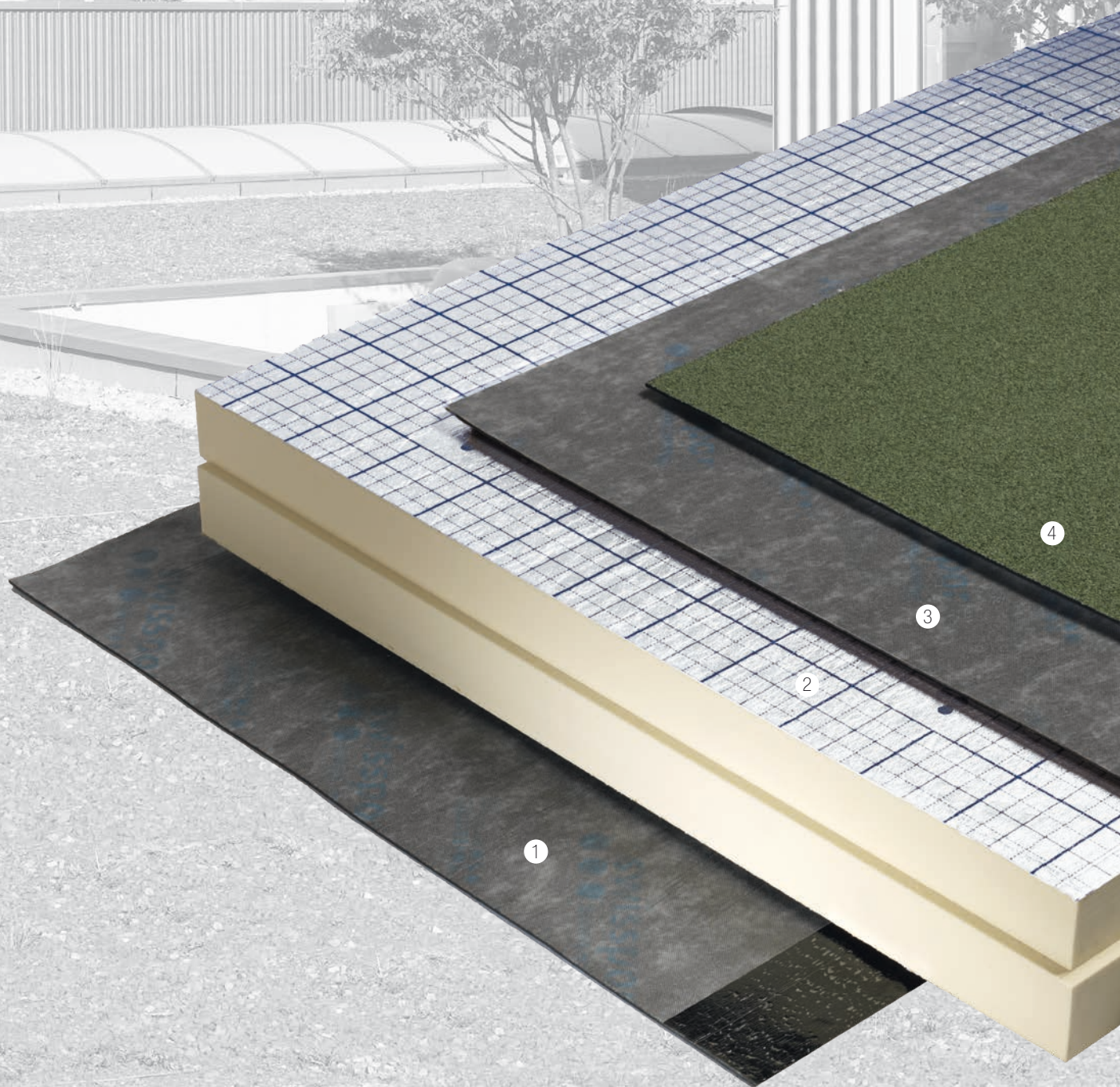
¹⁾ Verarbeitungshinweise beachten auf www.swisspor.ch

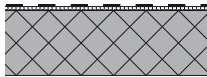
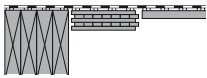
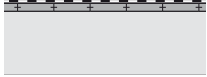
²⁾ Zwischen Abdichtungslage und swisspor Delta Floraxx / Top ist ein swisspor Trenn- und Schutzvlies mind. 300g/m² zu verlegen.

Lösung für das Warmdach

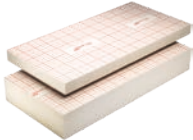
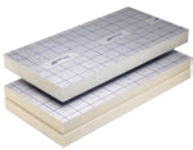
mit swissporPIR
und swissporBIKUTOP LL

(LL = Long Life, sind Bitumen-Dichtungsbahnen deren Leistungsvermögen deutlich über die Anforderungen der SIA Norm 281 hinausgehen)



Unterkonstruktion	Haftvermittler	Dampfbremse ¹
Stahlbeton		· Bitumenlack VS 100 GREEN LINE Bitumenemulsion
Profilblech		· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam swissporBIKUPLAN LL VARIO v
Holzwerkstoffplatte		· swissporBIKUPLAN LL VARIO Stria
Holzschalung		· swissporBIKUPLAN LL VARIO v

Gefälleausbildung	Wärmeleitfähigkeit λ_D	Hinweis
Gefälleplatten swissporLAMBDA Roof swissporEPS swissporPIR   	LAMBDA Roof 0.029 W/(m·K) EPS 20 0.036 W/(m·K) EPS Roof 0.034 W/(m·K) PIR 0.025 - 0.027 W/(m·K) PIR Alu 0.022 W/(m·K)	Dies sind optionale Möglichkeiten zur Ausführung des Gefälles gemäss Norm SIA 271.

Wärmedämmung ²	Wärmeleitfähigkeit λ_D	Unterbahn ³
swissporPIR Vlies   	20-70 mm 0.027 W/(m·K) 80-100 mm 0.026 W/(m·K) ≥120 mm 0.025 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam
swissporPIR Alu   	0.022 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam

Systeme, Nutzungen	Oberbahn ⁴	Schutz- und Nutzschicht
bekiest		· swissporBIKUTOP LL SPEED swissporBIKUTOP LL FORTE
begehbar		· swissporBIKUTOP LL SPEED swissporBIKUTOP LL FORTE
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swissporBIKUTOP LL SPEED WF swissporBIKUTOP LL VERTE swissporBIKUTOP LL TERRA
extensiv begrünt (Einschichtsystem)		· swissporBIKUTOP LL SPEED WF swissporBIKUTOP LL VERTE swissporBIKUTOP LL TERRA
ohne Schutzschicht ¹⁾		· swissporBIKUTOP LL FORTE

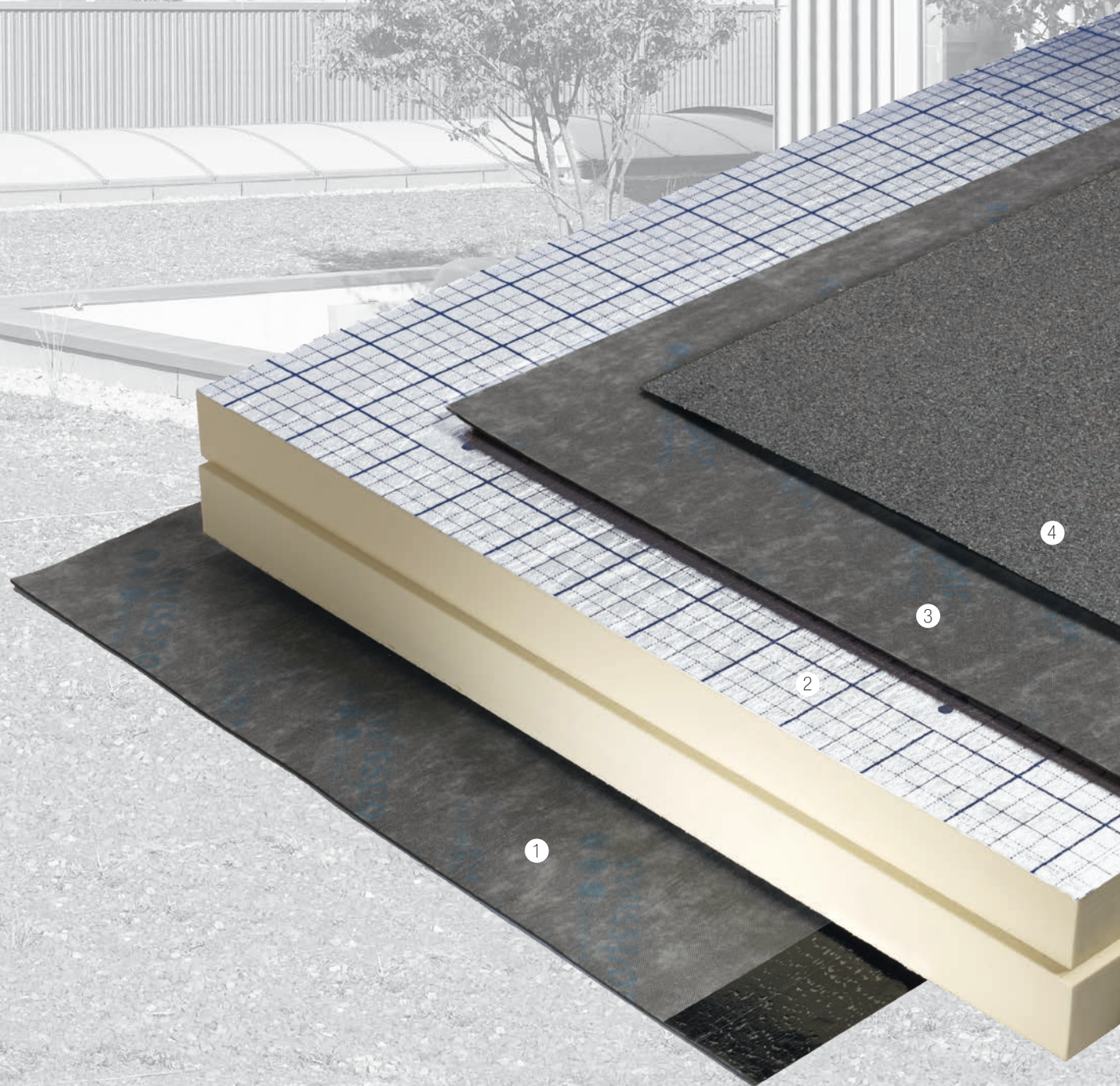
¹⁾ Verarbeitungshinweise beachten auf www.swisspor.ch

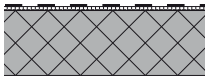
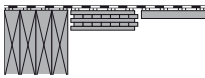
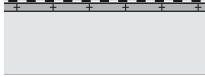
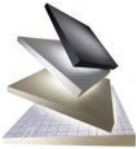
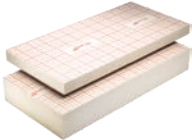
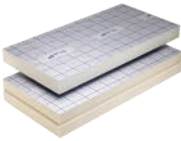
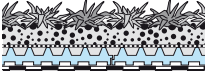
²⁾ Zwischen Abdichtungslage und swisspor Delta Floraxx / Top ist ein swisspor Trenn- und Schutzvlies mind. 300g/m² zu verlegen.

Lösung für das Warmdach

mit swissporPIR
und swissporBIKUTOP

(Bitumen-Dichtungsbahnen erfüllen sämtliche Anforderungen der relevanten SIA Norm)



Unterkonstruktion		Haftvermittler	Dampfbremse ¹	
Stahlbeton		· Bitumenlack VS 100 GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam	
Profilblech			· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam swissporBIKUTOP EP5 flam	
Holzwerkstoffplatte			· swissporBIKUPLAN LL VARIO Stria	
Holzschalung			· swissporBIKUPLAN LL VARIO v	
Gefälleausbildung		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Hinweis	
Gefälleplatten swissporLAMBDA Roof swissporEPS swissporPIR	  	LAMBDA Roof 0.029 W/(m·K) EPS 20 0.036 W/(m·K) EPS Roof 0.034 W/(m·K) PIR 0.025 - 0.027 W/(m·K) PIR Alu 0.022 W/(m·K)	Dies sind optionale Möglichkeiten zur Ausführung des Gefälles gemäss Norm SIA 271.	
Wärmedämmung ²		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Unterbahn ³	
swissporPIR Vlies	  	20-70 mm 0.027 W/(m·K) 80-100 mm 0.026 W/(m·K) ≥120 mm 0.025 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam	
swissporPIR Alu	  	0.022 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam	
Systeme, Nutzungen		Oberbahn ⁴	Schutz- und Nutzschicht	
bekiest		· swissporBIKUTOP EP4 S flam swissporBIKUTOP EP5 S flam	· Rundkies	
begehrbar		· swissporBIKUTOP EP4 S flam swissporBIKUTOP EP5 S flam	· swisspor Drain 5006 swisspor Delta Terraxx swisspor Drain 10V · Splittbett · Gehbelag · Brandschutzvlies · Holzrost	
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swissporBIKUTOP EP4 WF S flam swissporBIKUTOP EP5 WF S flam	· swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 swissporEPS Wasserspeicherplatte WSD 60 · swisspor Filtervlies 125 g/m² · Extensive Dachbegrünung verdichtet	
extensiv begrünt (Einschichtsystem)		· swissporBIKUTOP EP4 WF S flam swissporBIKUTOP EP5 WF S flam	· swisspor Trenn- und Schutzvlies 800 g/m² swisspor Drain WS 20 swisspor Delta Floraxx ²⁾ swisspor Delta Floraxx Top ²⁾ · Extensive Dachbegrünung verdichtet	
ohne Schutzschicht ¹⁾		· swissporBIKUTOP EP5 S flam		

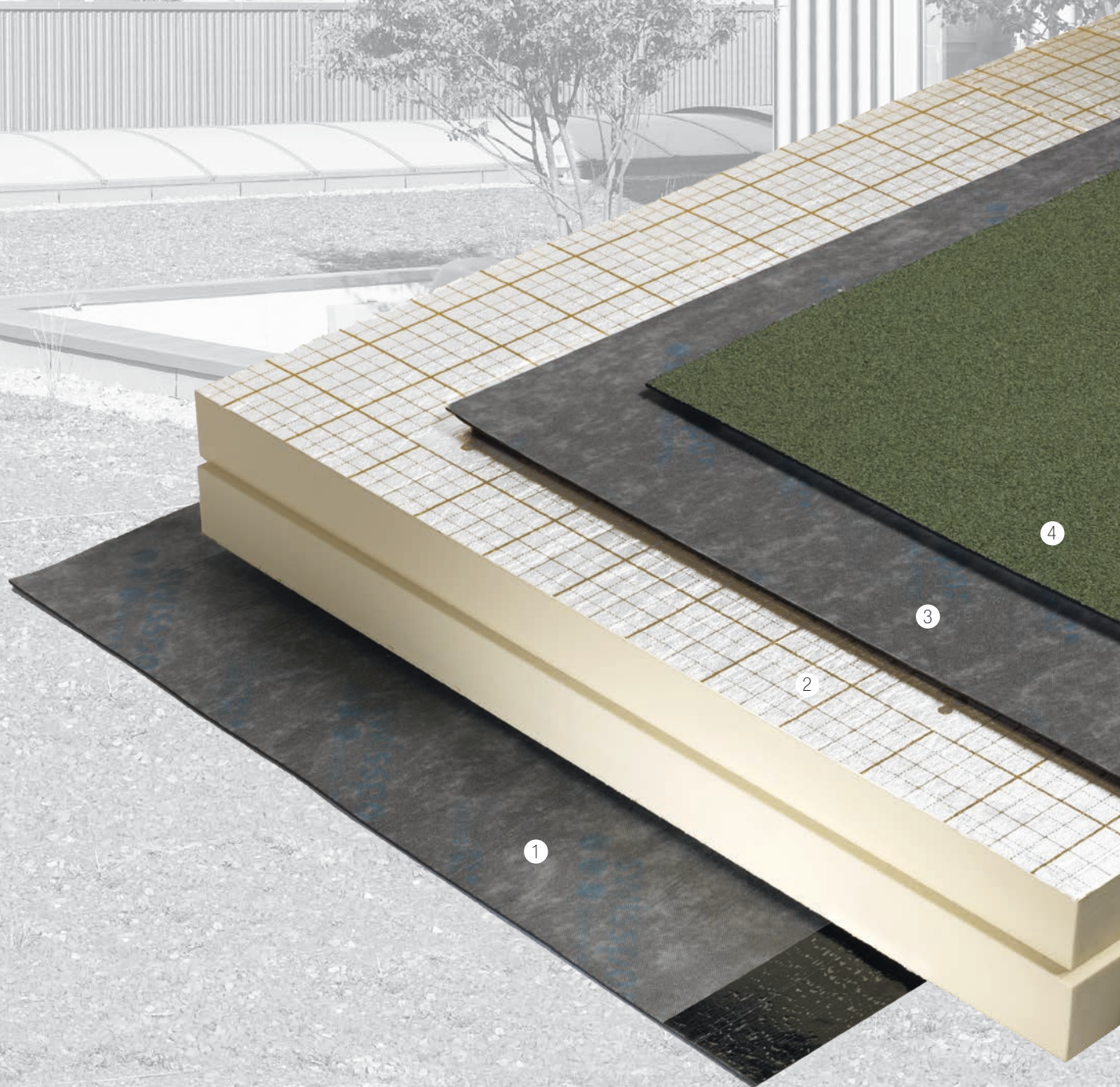
¹⁾ Verarbeitungshinweise beachten auf www.swisspor.ch

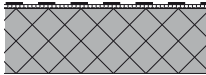
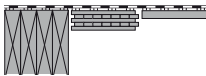
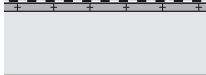
²⁾ Zwischen Abdichtungslage und swisspor Delta Floraxx / Top ist ein swisspor Trenn- und Schutzvlies mind. 300g/m² zu verlegen.

Lösung für das Warmdach

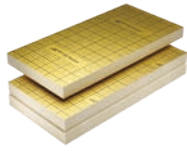
mit swissporPIR
und swissporBIKUTOP LL

(LL = Long Life, sind Bitumen-Dichtungsbahnen deren Leistungsvermögen deutlich über die Anforderungen der SIA Norm 281 hinausgehen)



Unterkonstruktion		Haftvermittler	Dampfbremse ¹
Stahlbeton		· Bitumenlack VS 100 GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam
Profilblech			· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam swissporBIKUPLAN LL VARIO v
Holzwerkstoffplatte			· swissporBIKUPLAN LL VARIO Stria
Holzschalung			· swissporBIKUPLAN LL VARIO v

Gefälleausbildung		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Hinweis
Gefälleplatten swissporLAMBDA Roof swissporEPS swissporPIR   		LAMBDA Roof 0.029 W/(m·K) EPS 20 0.036 W/(m·K) EPS Roof 0.034 W/(m·K) PIR 0.025 - 0.027 W/(m·K) PIR Alu 0.022 W/(m·K)	Dies sind optionale Möglichkeiten zur Ausführung des Gefälles gemäss Norm SIA 271.

Wärmedämmung ²		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Unterbahn ³
swissporPIR Premium   		0.020 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam
swissporPIR Premium Plus  		0.018 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam

Systeme, Nutzungen		Oberbahn ⁴	Schutz- und Nutzschicht
bekiest		· swissporBIKUTOP LL SPEED swissporBIKUTOP LL FORTE	· Rundkies
begehrbar		· swissporBIKUTOP LL SPEED swissporBIKUTOP LL FORTE	· swisspor Drain 5006 swisspor Delta Terraxx swisspor Drain 10V · Splittbett · Gehbelag · Brandschutzvlies · Holzrost
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swissporBIKUTOP LL SPEED WF swissporBIKUTOP LL VERTE swissporBIKUTOP LL TERRA	· swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 swissporEPS Wasserspeicherplatte WSD 60 · swisspor Filtervlies 125 g/m ² · Extensive Dachbegrünung verdichtet
extensiv begrünt (Einschichtsystem)		· swissporBIKUTOP LL SPEED WF swissporBIKUTOP LL VERTE swissporBIKUTOP LL TERRA	· swisspor Trenn- und Schutzvlies 800 g/m ² swisspor Drain WS 20 swisspor Delta Floraxx ²⁾ swisspor Delta Floraxx Top ²⁾ · Extensive Dachbegrünung verdichtet
ohne Schutzschicht ¹⁾		· swissporBIKUTOP LL FORTE	

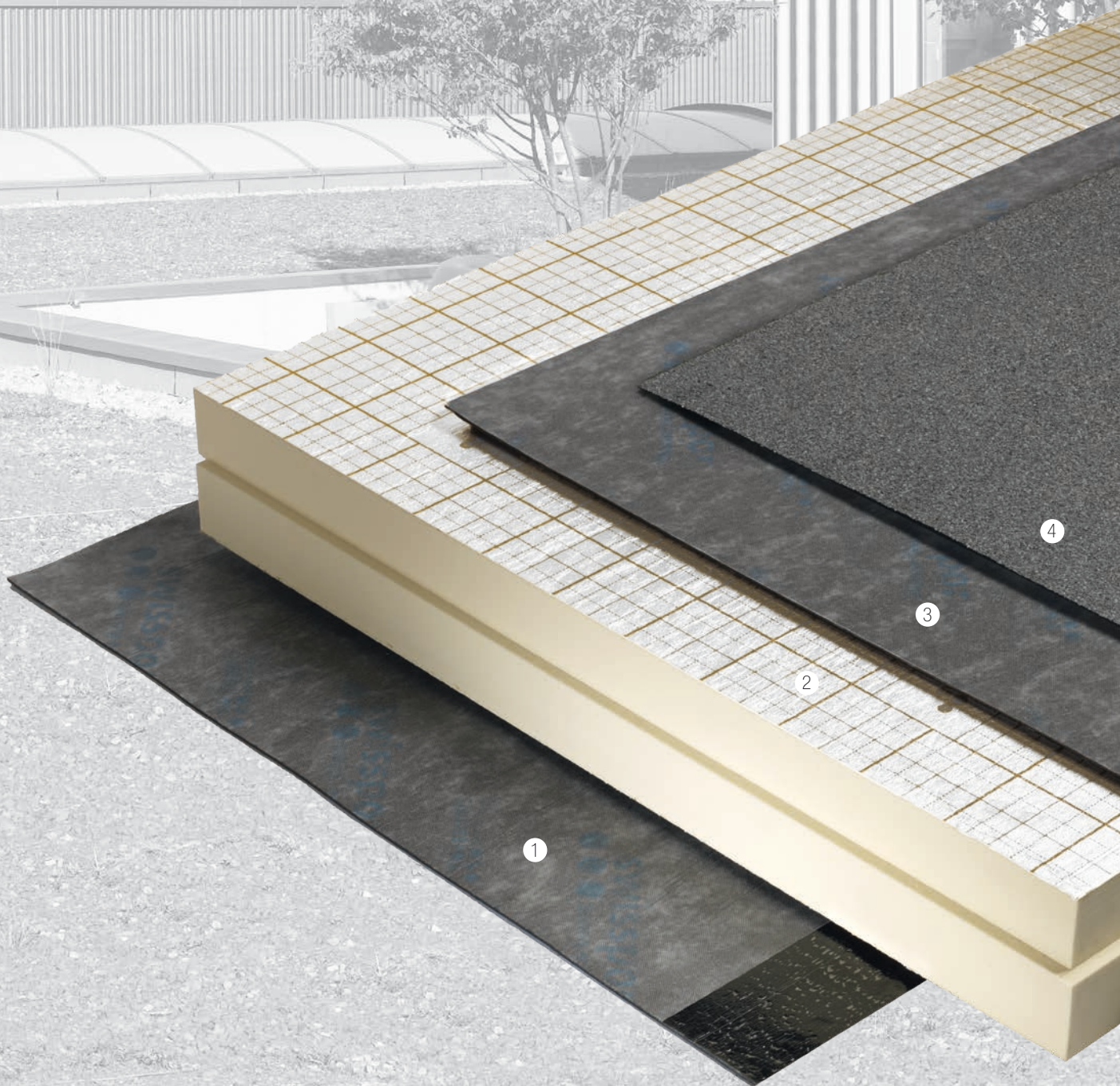
¹⁾ Verarbeitungshinweise beachten auf www.swisspor.ch

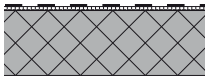
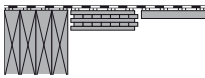
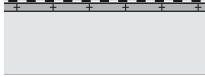
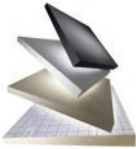
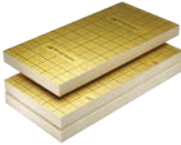
²⁾ Zwischen Abdichtungslage und swisspor Delta Floraxx / Top ist ein swisspor Trenn- und Schutzvlies mind. 300g/m² zu verlegen.

Lösung für das Warmdach

mit swissporPIR
und swissporBIKUTOP

(Bitumen-Dichtungsbahnen erfüllen sämtliche Anforderungen der relevanten SIA Norm)



Unterkonstruktion		Haftvermittler	Dampfbremse ¹
Stahlbeton		· Bitumenlack VS 100 GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam
Profilblech			· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam swissporBIKUTOP EP5 flam
Holzwerkstoffplatte			· swissporBIKUPLAN LL VARIO Stria
Holzschalung			· swissporBIKUPLAN LL VARIO v
Gefälleausbildung		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Hinweis
Gefälleplatten swissporLAMBDA Roof swissporEPS swissporPIR 		LAMBDA Roof 0.029 W/(m·K) EPS 20 0.036 W/(m·K) EPS Roof 0.034 W/(m·K) PIR 0.025 - 0.027 W/(m·K) PIR Alu 0.022 W/(m·K)	Dies sind optionale Möglichkeiten zur Ausführung des Gefälles gemäss Norm SIA 271.
Wärmedämmung ²		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Unterbahn ³
swissporPIR Premium  		0.020 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam
swissporPIR Premium Plus 		0.018 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam
Systeme, Nutzungen		Oberbahn ⁴	Schutz- und Nutzschicht
bekiest		· swissporBIKUTOP EP4 S flam swissporBIKUTOP EP5 S flam	· Rundkies
begehbar		· swissporBIKUTOP EP4 S flam swissporBIKUTOP EP5 S flam	· swisspor Drain 5006 swisspor Delta Terraxx swisspor Drain 10V · Splittbett · Gehbelag · Brandschutzvlies · Holzrost
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swissporBIKUTOP EP4 WF S flam swissporBIKUTOP EP5 WF S flam	· swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 swissporEPS Wasserspeicherplatte WSD 60 · swisspor Filtervlies 125 g/m ² · Extensive Dachbegrünung verdichtet
extensiv begrünt (Einschichtsystem)		· swissporBIKUTOP EP4 WF S flam swissporBIKUTOP EP5 WF S flam	· swisspor Trenn- und Schutzvlies 800 g/m ² swisspor Drain WS 20 swisspor Delta Floraxx ²⁾ swisspor Delta Floraxx Top ²⁾ · Extensive Dachbegrünung verdichtet
ohne Schutzschicht ¹⁾		· swissporBIKUTOP EP5 S flam	

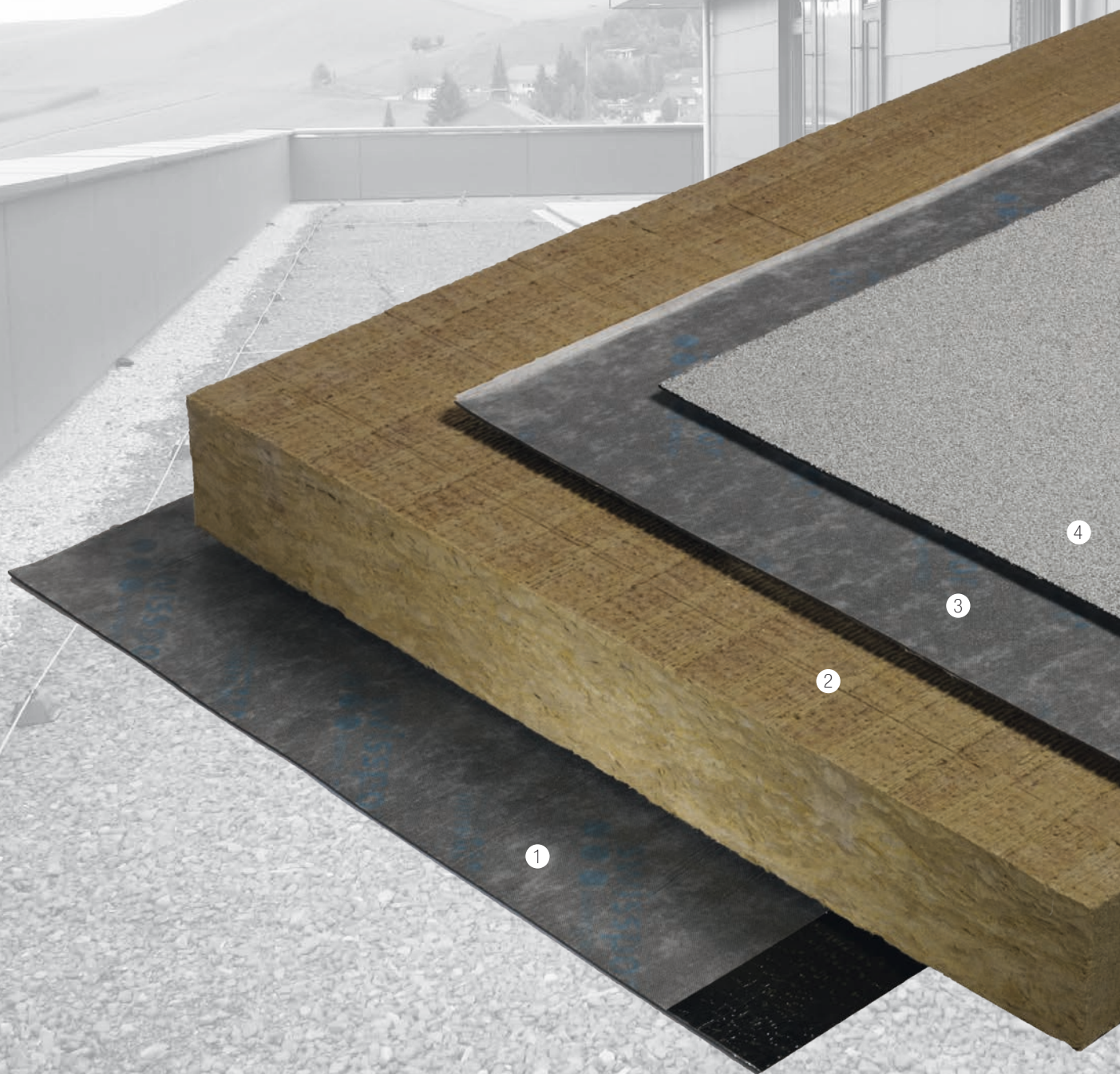
¹⁾ Verarbeitungshinweise beachten auf www.swisspor.ch

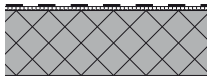
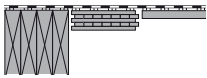
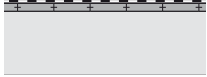
²⁾ Zwischen Abdichtungslage und swisspor Delta Floraxx / Top ist ein swisspor Trenn- und Schutzvlies mind. 300g/m² zu verlegen.

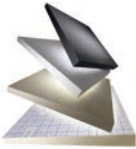
Lösung für das Warmdach

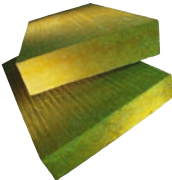
mit swissporROC Typ 150 (Dach)
und swissporBIKUTOP LL

(LL = Long Life, sind Bitumen-Dichtungsbahnen deren Leistungsvermögen deutlich über die Anforderungen der SIA Norm 281 hinausgehen)



Unterkonstruktion		Haftvermittler	Dampfbremse ¹
Stahlbeton		· Bitumenlack VS 100 GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam
Profilblech			· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam swissporBIKUPLAN LL VARIO v
Holzwerkstoffplatte			· swissporBIKUPLAN LL VARIO Stria
Holzschalung			· swissporBIKUPLAN LL VARIO v

Gefälleausbildung		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Hinweis
Gefälleplatten swissporLAMBDA Roof swissporEPS swissporPIR   		LAMBDA Roof 0.029 W/(m·K) EPS 20 0.036 W/(m·K) EPS Roof 0.034 W/(m·K) PIR 0.025 - 0.027 W/(m·K) PIR Alu 0.022 W/(m·K)	Dies sind optionale Möglichkeiten zur Ausführung des Gefälles gemäss Norm SIA 271.

Wärmedämmung ²		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Unterbahn ³
swissporROC Typ 150 (Dach)  		0.040 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN LL VARIO Reno

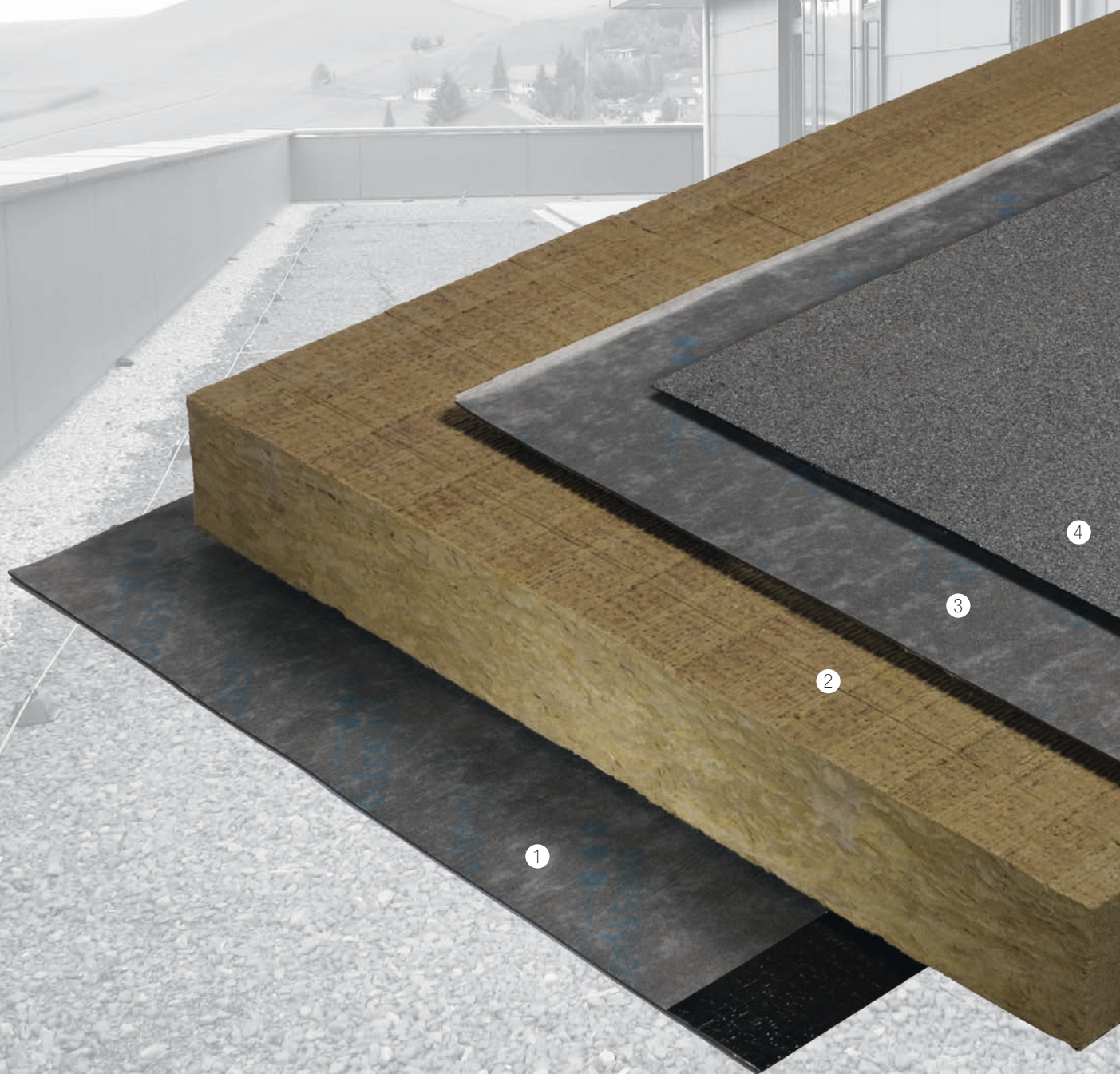
Systeme, Nutzungen		Oberbahn ⁴	Schutz- und Nutzschicht
bekiest		· swissporBIKUTOP LL SPEED swissporBIKUTOP LL FORTE	· Rundkies
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swissporBIKUTOP LL SPEED WF swissporBIKUTOP LL VERTE swissporBIKUTOP LL TERRA	· swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 · swisspor Filtervlies 125 g/m ² · Extensive Dachbegrünung verdichtet
extensiv begrünt (Einschichtsystem)		· swissporBIKUTOP LL SPEED WF swissporBIKUTOP LL VERTE swissporBIKUTOP LL TERRA	· swisspor Trenn- und Schutzvlies 800 g/m ² swisspor Drain WS 20 swisspor Delta Floraxx ¹⁾ swisspor Delta Floraxx Top ¹⁾ · Extensive Dachbegrünung verdichtet

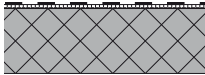
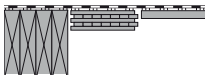
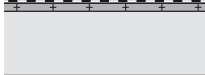
¹⁾ Zwischen Abdichtungslage und swisspor Delta Floraxx / Top ist ein swisspor Trenn- und Schutzvlies mind. 300g/m² zu verlegen.

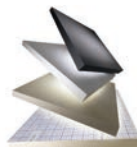
Lösung für das Warmdach

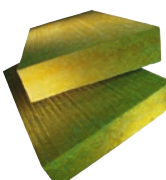
mit swissporROC Typ 150 (Dach)
und swissporBIKUTOP

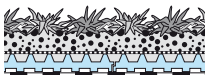
(Bitumen-Dichtungsbahnen erfüllen sämtliche Anforderungen der relevanten SIA Norm)



Unterkonstruktion		Haftvermittler	Dampfbremse ¹
Stahlbeton		· Bitumenlack VS 100 GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam
Profilblech			· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam swissporBIKUTOP EP5 flam
Holzwerkstoffplatte			· swissporBIKUPLAN LL VARIO Stria
Holzschalung			· swissporBIKUPLAN LL VARIO v

Gefälleausbildung		Wärmeleitfähigkeit λ_p	Hinweis
Gefälleplatten swissporLAMBDA Roof swissporEPS swissporPIR   		LAMBDA Roof 0.029 W/(m·K) EPS 20 0.036 W/(m·K) EPS Roof 0.034 W/(m·K) PIR 0.025 - 0.027 W/(m·K) PIR Alu 0.022 W/(m·K)	Dies sind optionale Möglichkeiten zur Ausführung des Gefälles gemäss Norm SIA 271.

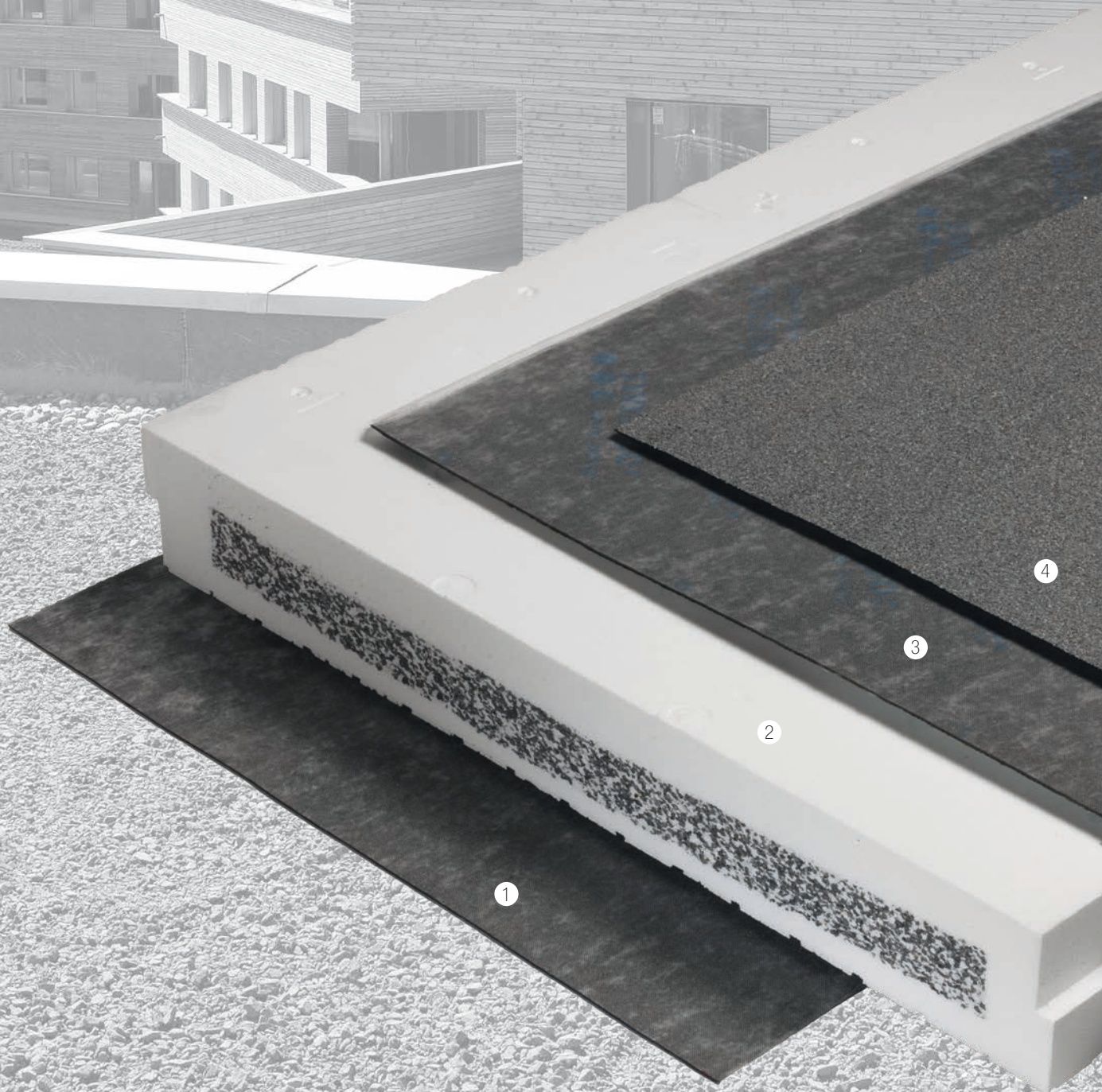
Wärmedämmung ²		Wärmeleitfähigkeit λ_p	Unterbahn ³
swissporROC Typ 150 (Dach)  		0.040 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN EGV3 swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam

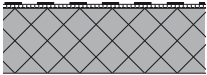
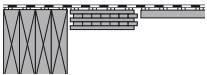
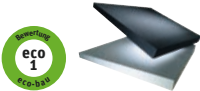
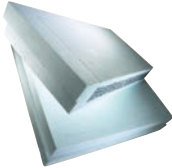
Systeme, Nutzungen		Oberbahn ⁴	Schutz- und Nutzschicht
bekiest		· swissporBIKUTOP EP4 S flam swissporBIKUTOP EP5 S flam	· Rundkies
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swissporBIKUTOP EP4 WF S flam swissporBIKUTOP EP5 WF S flam	· swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 · swisspor Filtervlies 125 g/m ² · Extensive Dachbegrünung verdichtet
extensiv begrünt (Einschichtsystem)		· swissporBIKUTOP EP4 WF S flam swissporBIKUTOP EP5 WF S flam	· swisspor Trenn- und Schutzvlies 800 g/m ² swisspor Drain WS 20 swisspor Delta Floraxx ¹⁾ swisspor Delta Floraxx Top ¹⁾ · Extensive Dachbegrünung verdichtet

¹⁾ Zwischen Abdichtungslage und swisspor Delta Floraxx / Top ist ein swisspor Trenn- und Schutzvlies mind. 300g/m² zu verlegen.

Lösung für das Warmdach

mit swissporEPS Roof ECO
als System swisspor ECO

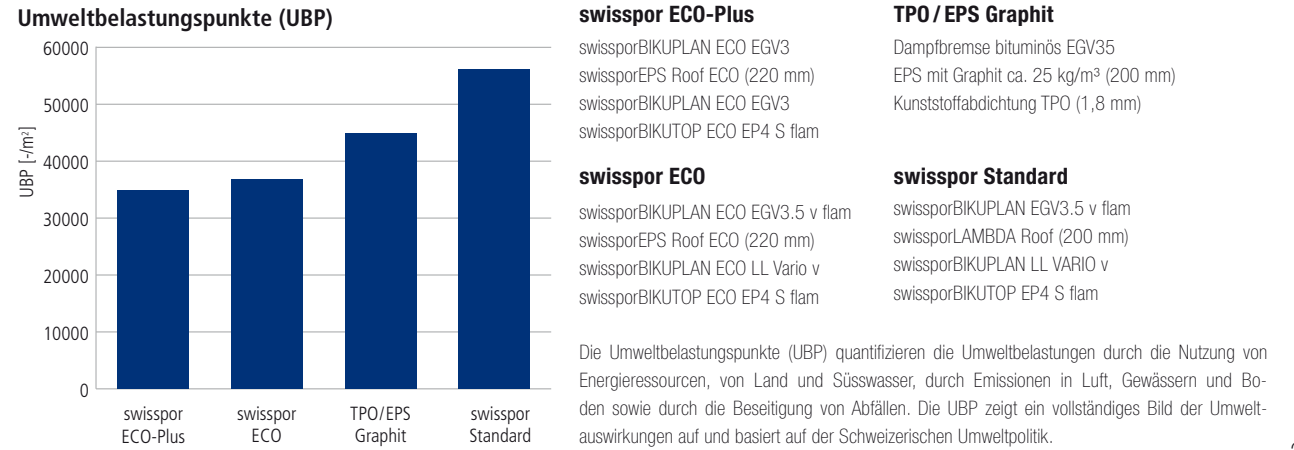


Unterkonstruktion		Haftvermittler	Dampfbremse ¹
Stahlbeton		· GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUPLAN ECO EGV3.5 v flam
Profilblech			· swissporBIKUPLAN ECO EGV3.5 v flam
Holzwerkstoffplatte			· swissporBIKUPLAN ECO LL VARIO v
Holzschalung			· swissporBIKUPLAN ECO LL VARIO v
Gefälleausbildung		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Hinweis
Gefälleplatten swissporLAMBDA Roof swissporEPS		LAMBDA Roof 0.029 W/(m·K) EPS 20 0.036 W/(m·K) EPS Roof 0.034 W/(m·K)	Dies sind optionale Möglichkeiten zur Ausführung des Gefälles gemäss Norm SIA 271.
Wärmedämmung ²		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Unterbahn ³
swissporEPS Roof ECO		0.033 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN ECO LL VARIO v
Systeme, Nutzungen		Oberbahn ⁴	Schutz- und Nutzschicht
bekiest		· swissporBIKUTOP ECO EP4 S flam swissporBIKUTOP ECO EP5 S flam	· Rundkies
begebar		· swissporBIKUTOP ECO EP4 S flam swissporBIKUTOP ECO EP5 S flam	· swisspor Drain 5006 swisspor Delta Terraxx swisspor Drain 10V · Splittbett · Gehbelag
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swissporBIKUTOP PRO AQUA	· swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 swissporEPS Wasserspeicherplatte WSD 60 · swisspor Filtervlies 125 g/m ² · Extensive Dachbegrünung verdichtet
extensiv begrünt (Einschichtsystem)		· swissporBIKUTOP PRO AQUA	· swisspor Trenn- und Schutzvlies 800 g/m ² swisspor Drain WS 20 swisspor Delta Floraxx ¹⁾ swisspor Delta Floraxx Top ¹⁾ · Extensive Dachbegrünung verdichtet

¹⁾ Zwischen Abdichtungslage und swisspor Delta Floraxx / Top ist ein swisspor Trenn- und Schutzvlies mind. 300g/m² zu verlegen.

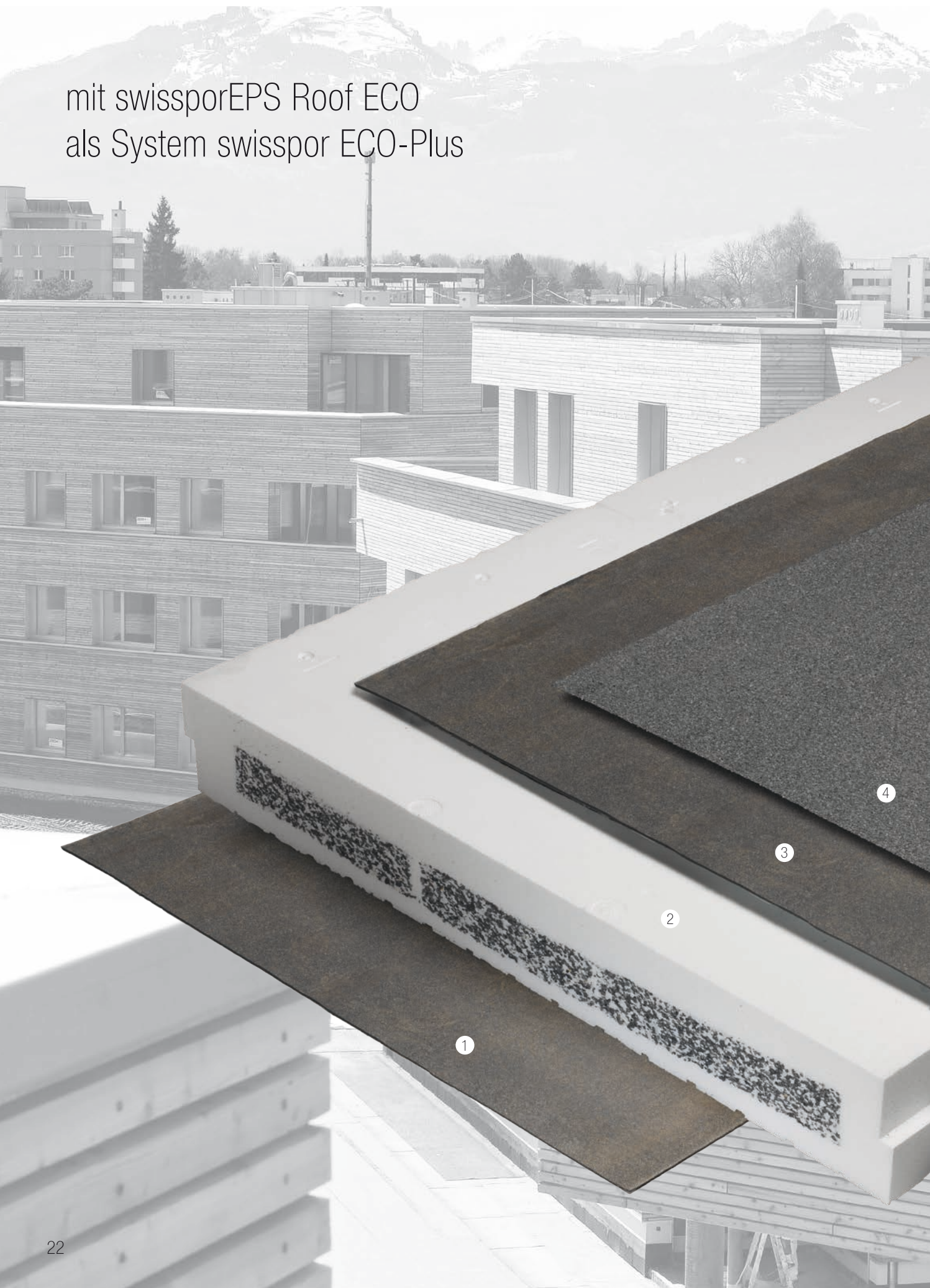
Kursiv: Hier können verschiedene Produkte zur Komplettierung des Aufbaus verwendet werden.
Die aufgeführten Produkte zeigen alle relevanten Möglichkeiten auf und sind entsprechend einsetzbar.

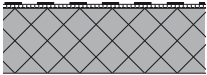
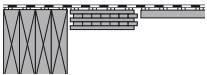
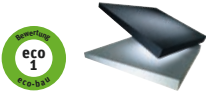
Verbesserung der Ökobilanz mit den Systemen swisspor ECO



Lösung für das Warmdach

mit swissporEPS Roof ECO
als System swisspor ECO-Plus

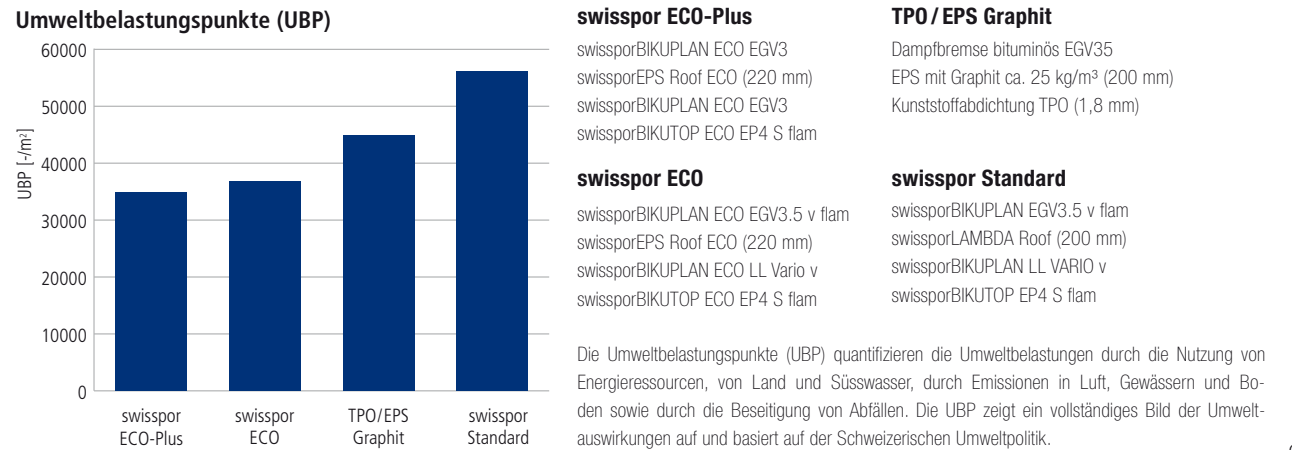


Unterkonstruktion		Haftvermittler	Dampfbremse ¹
Stahlbeton		· GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUPLAN ECO EGV3
Profilblech			· swissporBIKUPLAN ECO EGV3
Holzwerkstoffplatte			· swissporBIKUPLAN ECO EGV3
Holzschalung			· swissporBIKUPLAN ECO EGV3
Gefälleausbildung		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Hinweis
Gefälleplatten swissporLAMBDA Roof swissporEPS		LAMBDA Roof 0.029 W/(m·K) EPS 20 0.036 W/(m·K) EPS Roof 0.034 W/(m·K)	Dies sind optionale Möglichkeiten zur Ausführung des Gefälles gemäss Norm SIA 271.
Wärmedämmung ²		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Unterbahn ³
swissporEPS Roof ECO		0.033 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN ECO EGV3
Systeme, Nutzungen		Oberbahn ⁴	Schutz- und Nutzschicht
bekiest		· swissporBIKUTOP ECO EP4 S flam swissporBIKUTOP ECO EP5 S flam	· Rundkies
begebar		· swissporBIKUTOP ECO EP4 S flam swissporBIKUTOP ECO EP5 S flam	· swisspor Drain 5006 swisspor Delta Terraxx swisspor Drain 10V · Splittbett · Gehbelag
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swissporBIKUTOP PRO AQUA	· swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 swissporEPS Wasserspeicherplatte WSD 60 · swisspor Filtervlies 125 g/m ² · Extensive Dachbegrünung verdichtet
extensiv begrünt (Einschichtsystem)		· swissporBIKUTOP PRO AQUA	· swisspor Trenn- und Schutzvlies 800 g/m ² swisspor Drain WS 20 swisspor Delta Floraxx ¹⁾ swisspor Delta Floraxx Top ¹⁾ · Extensive Dachbegrünung verdichtet

1) Zwischen Abdichtungslage und swisspor Delta Floraxx / Top ist ein swisspor Trenn- und Schutzvlies mind. 300g/m² zu verlegen.

Kursiv: Hier können verschiedene Produkte zur Komplettierung des Aufbaus verwendet werden.
Die aufgeführten Produkte zeigen alle relevanten Möglichkeiten auf und sind entsprechend einsetzbar.

Verbesserung der Ökobilanz mit den Systemen swisspor ECO



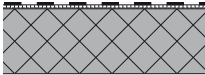
Lösung für das Umkehrdach

mit swissporXPS

und swissporBIKUTOP LL

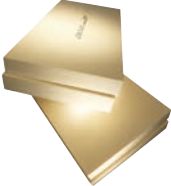
(LL = Long Life, sind Bitumen-Dichtungsbahnen deren Leistungsvermögen deutlich über die Anforderungen der SIA Norm 281 hinausgehen)



Unterkonstruktion		Haftvermittler	Abdichtung 1
Stahlbeton		· Bitumenlack VS 100 · GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUTOP LL FORTE · swissporBIKUTOP LL VERTE · swissporBIKUTOP LL TERRA

Gefälleausbildung

Gefälleausbildung in der Unterkonstruktion

Wärmedämmung 2		Wärmeleitfähigkeit λ_D
swissporXPS 300 SF 		≤ 60 mm 0.033 W/(m·K) ≥ 80 mm 0.035 W/(m·K)
swissporXPS Premium 300 SF 		0.032 W/(m·K)
swissporXPS Premium Plus 300 SF 		0.027 W/(m·K)

Systeme, Nutzungen		Schutz- und Nutzschicht
bekiest		· swisspor Dachvlies WA ③ · Rundkies
begehrbar		· swisspor Dachvlies WA ③ · swisspor Drain 5006 · swisspor Delta Floraxx · swisspor Drain TP · Splittbett · Gehbelag
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swisspor Dachvlies WA ③ · swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 · swissporEPS Wasserspeicherplatte WSD 60 · swisspor Filtervlies 125 g/m² · swisspor Delta Floraxx Top · swisspor Delta Floraxx · swisspor Drain WS 20 · Extensive Dachbegrünung verdichtet

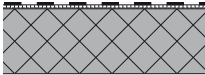
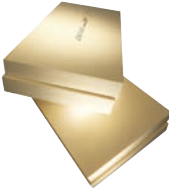
*Kursiv: Hier können verschiedene Produkte zur Komplettierung des Aufbaus verwendet werden.
Die aufgeführten Produkte zeigen alle relevanten Möglichkeiten auf und sind entsprechend einsetzbar.*

Lösung für das Umkehrdach

mit swissporXPS
und swissporBIKUTOP

(Bitumen-Dichtungsbahnen erfüllen sämtliche Anforderungen der relevanten SIA Norm)



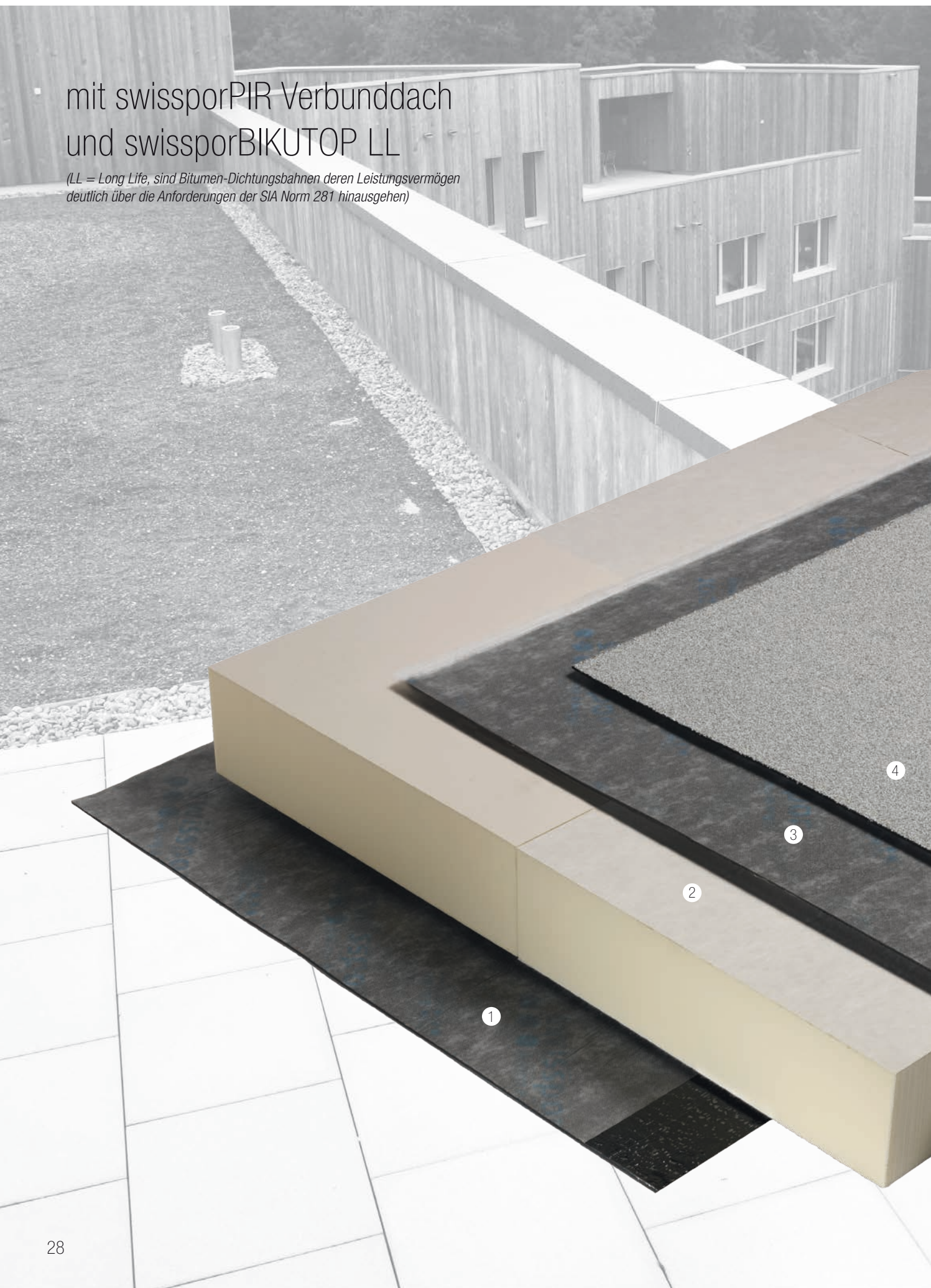
Unterkonstruktion		Haftvermittler	Abdichtung ¹
Stahlbeton		· Bitumenlack VS 100 · GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUTOP EP5 S flam · swissporBIKUTOP EP5 WF S flam
Gefälleausbildung			
Gefälleausbildung in der Unterkonstruktion			
Wärmedämmung ²		Wärmeleitfähigkeit λ_D	
swissporXPS 300 SF		≤ 60 mm 0.033 W/(m·K) ≥ 80 mm 0.035 W/(m·K)	
swissporXPS Premium 300 SF		0.032 W/(m·K)	
swissporXPS Premium Plus 300 SF		0.027 W/(m·K)	
Systeme, Nutzungen		Schutz- und Nutzschicht	
bekiest		· swisspor Dachvlies WA ^③ · Rundkies	
begebar		· swisspor Dachvlies WA ^③ · swisspor Drain 5006 · swisspor Delta Floraxx · swisspor Drain TP · Splittbett · Gehbelag	
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swisspor Dachvlies WA ^③ · swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 · swissporEPS Wasserspeicherplatte WSD 60 · swisspor Filtervlies 125 g/m² · swisspor Delta Floraxx Top · swisspor Delta Floraxx · swisspor Drain WS 20 · Extensive Dachbegrünung verdichtet	

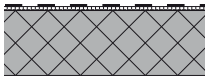
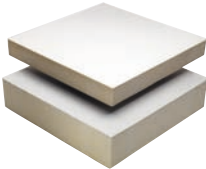
*Kursiv: Hier können verschiedene Produkte zur Komplettierung des Aufbaus verwendet werden.
Die aufgeführten Produkte zeigen alle relevanten Möglichkeiten auf und sind entsprechend einsetzbar.*

Lösung für das Verbunddach

mit swissporPIR Verbunddach
und swissporBIKUTOP LL

(LL = Long Life, sind Bitumen-Dichtungsbahnen deren Leistungsvermögen deutlich über die Anforderungen der SIA Norm 281 hinausgehen)



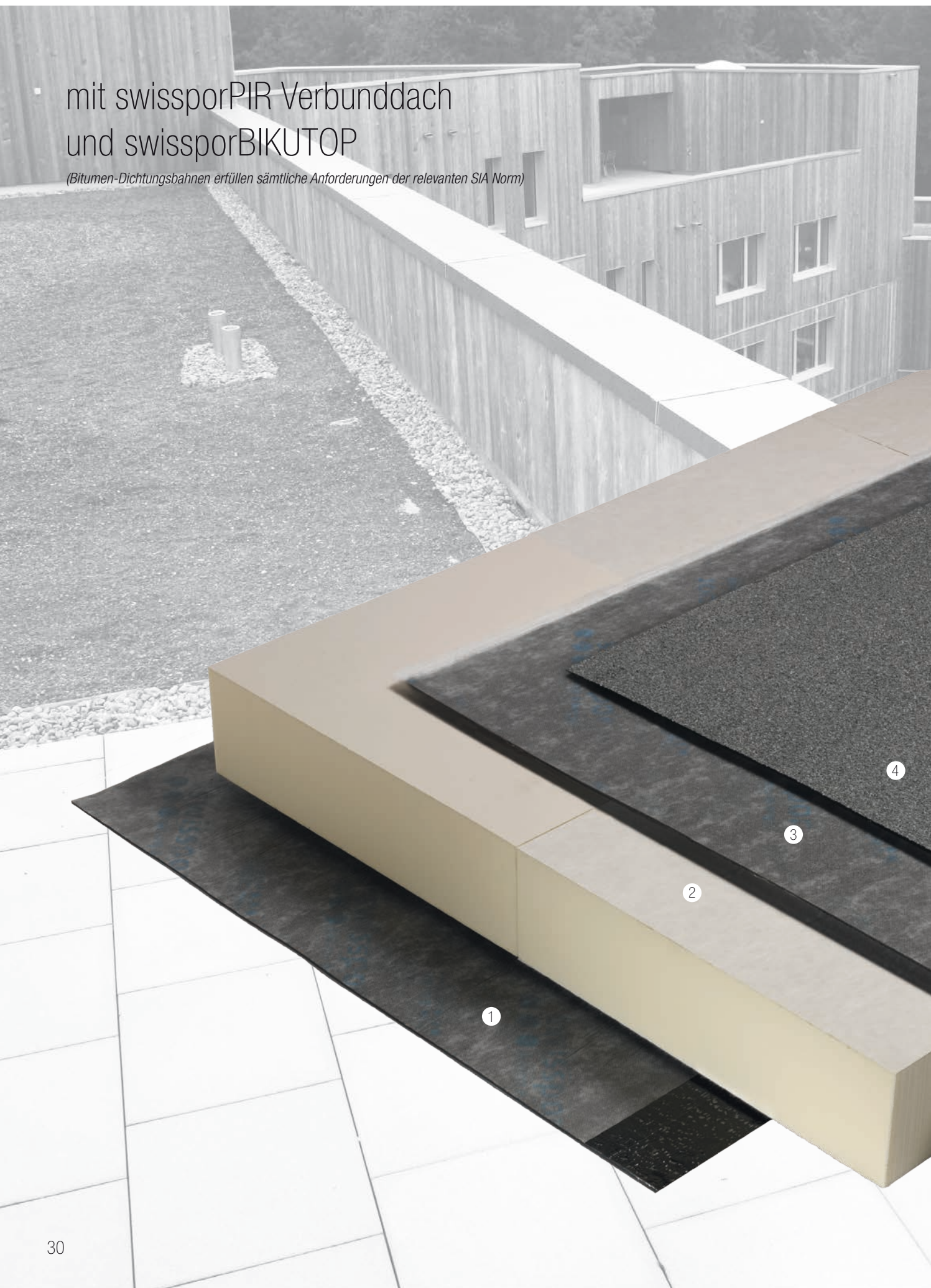
Unterkonstruktion		Haftvermittler	Dampfbremse ¹
Stahlbeton		· Bitumenlack VS 100 GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam
Gefälleausbildung		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Hinweis
Gefälleplatten swissporPIR Verbunddach 		0.025 - 0.027 W/(m·K)	Dies ist eine optionale Möglichkeit zur Ausführung des Gefälles gemäss Norm SIA 271.
Wärmedämmung ²		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Unterbahn ³
swissporPIR Verbunddach 		≥ 60 mm 0.027 W/(m·K) 80-100 mm 0.026 W/(m·K) ≥ 120 mm 0.025 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4
Heissbitumen			
Systeme, Nutzungen		Oberbahn ⁴	Schutz- und Nutzschicht
bekiest		· swissporBIKUTOP LL SPEED swissporBIKUTOP LL FORTE	· Rundkies
begehrbar		· swissporBIKUTOP LL SPEED swissporBIKUTOP LL FORTE	· swisspor Drain 5006 swisspor Delta Terraxx swisspor Drain 10V · Splittbett · Gehbelag · Brandschutzvlies · Holzrost
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swissporBIKUTOP LL SPEED WF swissporBIKUTOP LL VERTE swissporBIKUTOP LL TERRA	· swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 swissporEPS Wasserspeicherplatte WSD 60 · swisspor Filtervlies 125 g/m ² · Extensive Dachbegrünung verdichtet
extensiv begrünt (Einschichtsystem)		· swissporBIKUTOP LL SPEED WF swissporBIKUTOP LL VERTE swissporBIKUTOP LL TERRA	· swisspor Trenn- und Schutzvlies 800 g/m ² swisspor Drain WS 20 swisspor Delta Floraxx ¹⁾ swisspor Delta Floraxx Top ¹⁾ · Extensive Dachbegrünung verdichtet

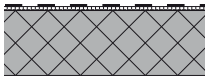
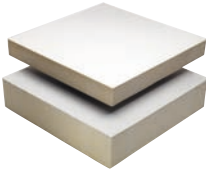
¹⁾ Zwischen Abdichtungslage und swisspor Delta Floraxx / Top ist ein swisspor Trenn- und Schutzvlies mind. 300g/m² zu verlegen.
Verlegehinweise PIR Verbunddach beachten auf www.swisspor.ch

Lösung für das Verbunddach

mit swissporPIR Verbunddach
und swissporBIKUTOP

(Bitumen-Dichtungsbahnen erfüllen sämtliche Anforderungen der relevanten SIA Norm)



Unterkonstruktion		Haftvermittler	Dampfbremse ¹
Stahlbeton		· Bitumenlack VS 100 · GREEN LINE Bitumenemulsion	· swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam
Gefälleausbildung		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Hinweis
Gefälleplatten swissporPIR Verbunddach  		0.025 - 0.027 W/(m·K)	Dies ist eine optionale Möglichkeit zur Ausführung des Gefälles gemäss Norm SIA 271.
Wärmedämmung ²		Wärmeleitfähigkeit λ_D	Unterbahn ³
swissporPIR Verbunddach  		≥ 60 mm 0.027 W/(m·K) 80-100 mm 0.026 W/(m·K) ≥ 120 mm 0.025 W/(m·K)	· swissporBIKUPLAN EGV3 · swissporBIKUPLAN EGV3 speed
Heissbitumen			
Systeme, Nutzungen		Oberbahn ⁴	Schutz- und Nutzschicht
bekiest		· swissporBIKUTOP EP4 S flam · swissporBIKUTOP EP5 S flam	· Rundkies
begebar		· swissporBIKUTOP EP4 S flam · swissporBIKUTOP EP5 S flam	· swisspor Drain 5006 · swisspor Delta Terraxx · swisspor Drain 10V · Splittbett · Gehbelag · Brandschutzvlies · Holzrost
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		· swissporBIKUTOP EP4 WF S flam · swissporBIKUTOP EP5 WF S flam	· swissporEPS Wasserspeicherplatte WS 40 · swissporEPS Wasserspeicherplatte WSD 60 · swisspor Filtervlies 125 g/m ² · Extensive Dachbegrünung verdichtet
extensiv begrünt (Einschichtsystem)		· swissporBIKUTOP EP4 WF S flam · swissporBIKUTOP EP5 WF S flam	· swisspor Trenn- und Schutzvlies 800 g/m ² · swisspor Drain WS 20 · swisspor Delta Floraxx ¹⁾ · swisspor Delta Floraxx Top ¹⁾ · Extensive Dachbegrünung verdichtet

¹⁾ Zwischen Abdichtungslage und swisspor Delta Floraxx / Top ist ein swisspor Trenn- und Schutzvlies mind. 300g/m² zu verlegen.

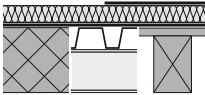
Verlegehinweise PIR Verbunddach beachten auf www.swisspor.ch

Lösung für das Plusdach

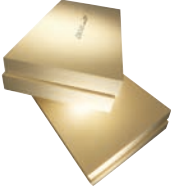
mit swissporXPS
und swissporBIKUTOP LL

(LL = Long Life, sind Bitumen-Dichtungsbahnen deren Leistungsvermögen deutlich über die Anforderungen der SIA Norm 281 hinausgehen)



Unterkonstruktion		Bestehender Aufbau
Unterkonstruktion bestehend		Dampfbremse: bestehend ①
		Dämmschicht: bestehend ②
		Ausbildung bei bestehender Abdichtung ③
		zusätzliche Oberbahn: swissporBIKUTOP LL RENO ④
		Ausbildung bei neuer Abdichtung Rückbau der bestehenden Abdichtungslagen ③ neue Unterbahn: ⑤ <i>swissporBIKUPLAN LL MULTI GG4 flam</i> <i>swissporBIKUPLAN LL VARIO v</i> je nach Schutz- und Nutzschrift <i>swissporBIKUTOP LL SPEED / FORTE</i> <i>swissporBIKUTOP LL SPEED WF / VERTE</i>

Gefälleausbildung
Gefälleausbildung in der Unterkonstruktion

Wärmedämmung 7		Wärmeleitfähigkeit λ_0
swissporXPS 300 SF 		$\leq 60\text{ mm } 0.033\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\geq 80\text{ mm } 0.035\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
swissporXPS Premium 300 SF 		$0.032\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
swissporXPS Premium Plus 300 SF 		$0.027\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Systeme, Nutzungen		Schutz- und Nutzschrift
bekiest		• swisspor Dachvlies WA ⑧ • Rundkies
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		• swisspor Dachvlies WA ⑧ • <i>swisspor Wasserspeicherplatte WS 40</i> • <i>swisspor Wasserspeicherplatte WSD 60</i> • swisspor Filtervlies 125 g/m² • <i>swisspor Delta Floraxx Top</i> • <i>swisspor Delta Floraxx</i> • <i>swisspor Drain WS 20</i> • Extensive Dachbegrünung verdichtet

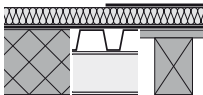
*Kursiv: Hier können verschiedene Produkte zur Komplettierung des Aufbaus verwendet werden.
Die aufgeführten Produkte zeigen alle relevanten Möglichkeiten auf und sind entsprechend einsetzbar.*

Lösung für das Plusdach

mit swissporXPS
und swissporBIKUTOP

(Bitumen-Dichtungsbahnen erfüllen sämtliche Anforderungen der relevanten SIA Norm)



Unterkonstruktion		Bestehender Aufbau
Unterkonstruktion bestehend		Dampfbremse: bestehend ①
		Dämmschicht: bestehend ②
<u>Ausbildung bei bestehender Abdichtung</u> ③		
zusätzliche Oberbahn: swissporBIKUTOP LL RENO ④		
<u>Ausbildung bei neuer Abdichtung</u>		
Rückbau der bestehenden Abdichtungslagen ③		
neue Unterbahn: ⑤ swissporBIKUPLAN EGV3.5 v flam		
neue Oberbahn: ⑥ je nach Schutz- und Nutzschrift		
swissporBIKUTOP EP4 S flam / EP5 S flam		
swissporBIKUTOP EP4 WF S flam / EP5 WF S flam		

Gefälleausbildung

Gefälleausbildung in der Unterkonstruktion

Wärmedämmung 7		Wärmeleitfähigkeit λ_p
swissporXPS 300 SF		$\leq 60\text{ mm } 0.033\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\geq 80\text{ mm } 0.035\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
swissporXPS Premium 300 SF		0.032 W/(m·K)
swissporXPS Premium Plus 300 SF		0.027 W/(m·K)

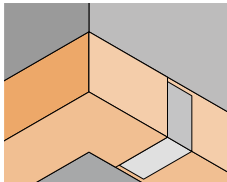
Systeme, Nutzungen		Schutz- und Nutzschrift
bekiest		- swisspor Dachvlies WA ⑧ - Rundkies
extensiv begrünt (Mehrschichtsystem)		- swisspor Dachvlies WA ⑧ - swisspor Wasserspeicherplatte WS 40 - swisspor Wasserspeicherplatte WSD 60 - swisspor Filtervlies 125 g/m² - swisspor Delta Floraxx Top - swisspor Delta Floraxx - swisspor Drain WS 20 - Extensive Dachbegrünung verdichtet

*Kursiv: Hier können verschiedene Produkte zur Komplettierung des Aufbaus verwendet werden.
Die aufgeführten Produkte zeigen alle relevanten Möglichkeiten auf und sind entsprechend einsetzbar.*

Detailanschlüsse aus Flüssigkunststoff 1K

mit BIKUCOAT von swisspor

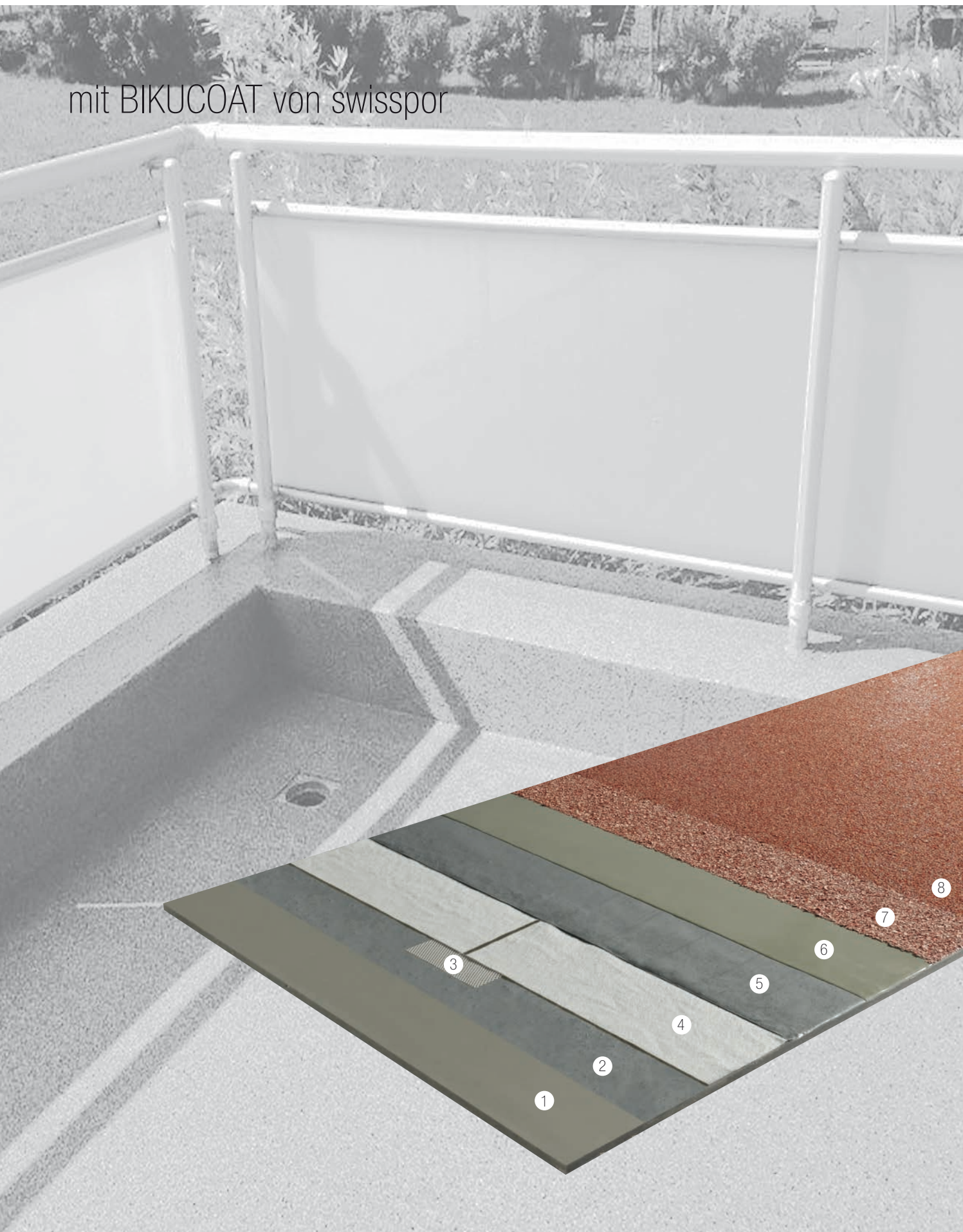


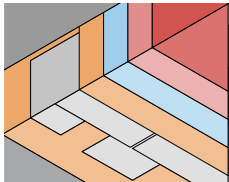
Anwendung		Untergund 1	
Wandanschluss Dachrandabschluss Durchdringung Schwellenanschluss		- Für nahe zu alle üblichen Baustoff-Untergründe - Alle Polymerbitumendichtungsbahnen - Kunststoffdichtungsbahnen gemäss Haftungstabelle - Hitzeempfindliche Untergründe - Verlegeanleitung sowie Haftungstabelle beachten	
Grundierungsebene 2		Material	Anwendung
BIKUCOAT-Universalprimer 2K		Lösungsmittelhaltiger 2-komponentiger Voranstrich	Haftvermittler für nahe zu alle Arten von Untergründen, siehe Haftungstabelle www.swisspor.ch
Abdichtungsebene 3 + 5		Material	Anwendung
BIKUCOAT-SMP ECO 		- Selbstvernetzendes 1-Komponenten-silanterminiertes Polyurethan - Farbe: basaltgrau und lichtgrau	Vliesarmierte Abdichtung für Detailanschlüsse.
BIKUCOAT-PUR 		1-komponentiger Flüssigkunststoff Selbstvernetzende Prepolymermischung - Farbe: silbergrau und schwarz	Vliesarmierte Abdichtung für Detailanschlüsse.
BIKUCOAT-Beschleuniger		Flüssiger-Reaktionskomponente, lösemittelfrei	Zur Beschleunigung der Aushärtung von BIKUCOAT-PUR
Spezialvliese 4		Material	Anwendung
BIKUCOAT-Spezialvlies Innen- und Aussenecken		Vlieseinlage auf Polyesterbasis	Einlage zwischen erstem und zweitem BIKUCOAT-Anstrich, zur Einhaltung der mindestschichtdicke wie zur Funktionalität der Flüssigkunststoffabdichtung
Nutzebene		Material	Anwendung
BIKUCOAT-Alcalistop		1-komponentiger PUR auf Basis Reinacrylat	Zum Schutz bei alkalischen Überbauten für BIKUCOAT-PUR. Ausführung gemäss aktuellen Verarbeitungsrichtlinien

*Kursiv: Hier können verschiedene Produkte zur Komplettierung des Aufbaus verwendet werden.
Die aufgeführten Produkte zeigen alle relevanten Möglichkeiten auf und sind entsprechend einsetzbar.*

Flächenabdichtung aus Flüssigkunststoff 1K

mit BIKUCOAT von swisspor



Anwendung		Untergund 1	
Flächenabdichtungssystem im Verbund		 · Beton, mechanisch vorbehandelt. - Tabelle für alle Untergrundvorbehandlung beachten	
Abdichtungsebene 2 + 5		Material	Anwendung
BIKUCOAT-SMP ECO  		· Selbstvernetzendes 1-Komponenten-silanterminiertes Polyurethan - Farbe: basaltgrau und lichtgrau	Vliesarmierte Abdichtung für Fläche.
Spezialvliese		Material	Anwendung
BIKUCOAT-Nahtband 3 		· Nahtvlies aus Polyestergewebe	Nahtband bei Übergängen mit BIKUCOAT-Spezialvlies für die Flächenabdichtung mit BIKUCOAT-SMP ECO. Ausführung gemäss den aktuellen Verarbeitungsrichtlinien.
BIKUCOAT-Spezialvlies 4 Innen- und Aussenecken 		· Vlieseinlage auf Polyesterbasis	Einlage zwischen erstem und zweitem BIKUCOAT-SMP ECO-Anstrich, zur Einhaltung der mindestdicke wie zur Funktionalität der Flüssig-kunststoffabdichtung
Schutzebene 6		Material	Anwendung
BIKUCOAT-SMP ECO Top 		· Selbstvernetzende, nahtlose, silanterminierte Polyurethan-Beschichtung	Bodenbeschichtung über BIKUCOAT-SMP ECO Abdichtung auf Balkonen und Terrassen
Systemzubehör 7		Material	Anwendung
BIKUCOAT-Chips 		· Einstreumaterialien, Chips aus Kunststoff	Zur dekorativen und individuellen Gestaltung und Gewährleistung der Rutschfestigkeit
Nutzebene 8		Material	Anwendung
BIKUCOAT-SMP ECO Top Versiegelung glatt 		· Wetterfeste, elastische, lösemittelarme, transparente, silanterminierte Polyurethan-Deckversiegelung	Zur dauerhaften Kopfversiegelung und Einbindung von Kunststoffchips

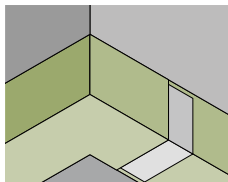
*Kursiv: Hier können verschiedene Produkte zur Komplettierung des Aufbaus verwendet werden.
Die aufgeführten Produkte zeigen alle relevanten Möglichkeiten auf und sind entsprechend einsetzbar.*

Detailanschlüsse aus Flüssigkunststoff 2K

mit WestWood von swisspor

Exclusive sales partner for
SIA 271 applications



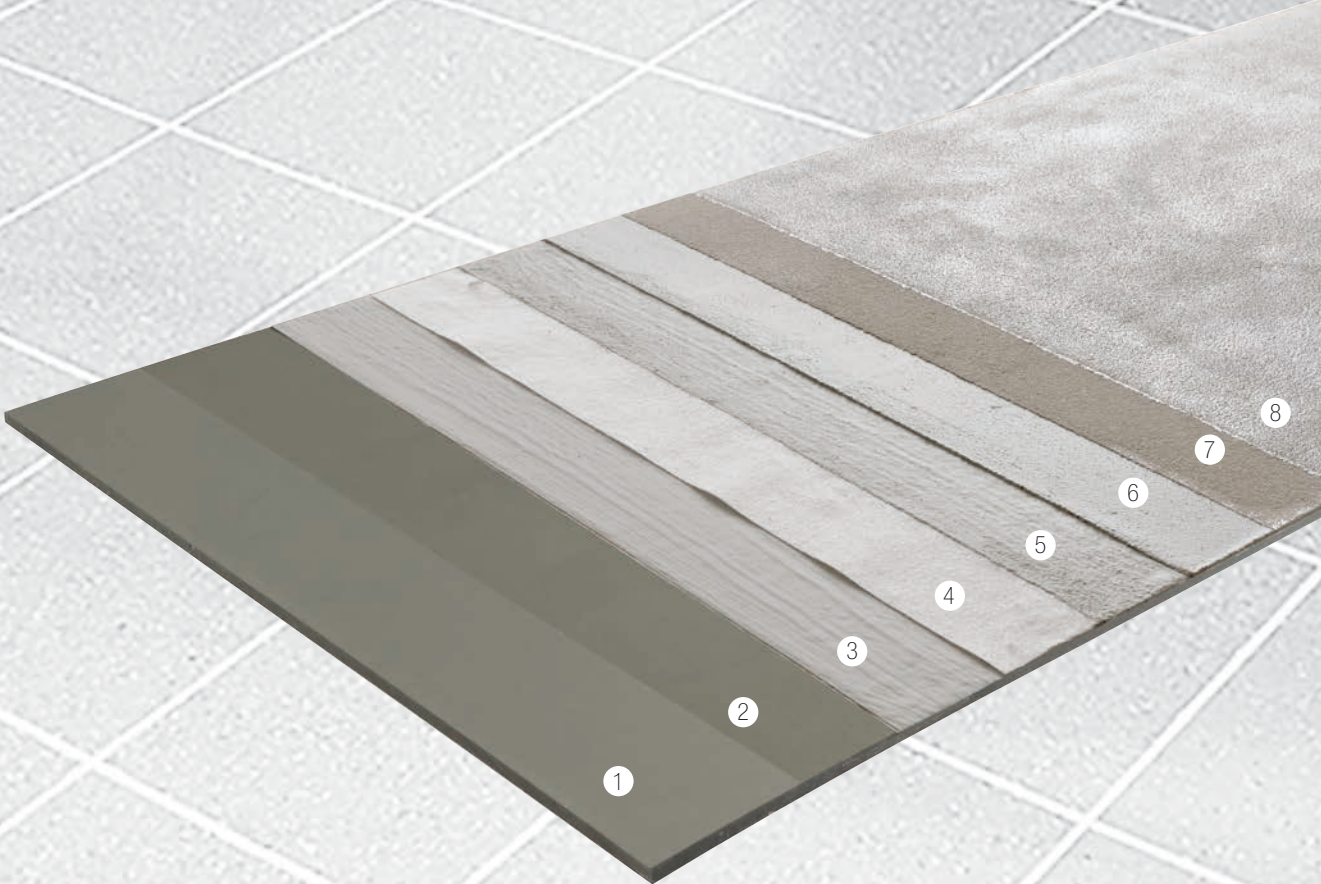
Anwendung		Untergrund 1	
Wandanschluss Dachrandabschluss Durchdringung Schwellenanschluss		<i>Für nahe zu alle üblichen Baustoff-Untergründe</i> <i>Alle Polymerbitumendichtungsbahnen</i> <i>Kunststoffdichtungsbahnen gemäss Haftungstabelle</i> <i>Hitzeempfindliche Untergründe</i> <i>Verlegeanleitung sowie Tabelle für alle Untergrundvorbehandlung beachten</i>	
Grundierungsebene 2		Material	Anwendung
Wecryl 298 + Katalysator 		2K PMMA	<i>Kombigrundierung für saugende und nicht saugende Untergründe z.B. Beton, Überzug, Holz, Bitumen</i>
WMP 713 (Blechdose)		1K Haftvermittler	<i>Grundierung für Metall</i>
WMP 714S (Sprühdose)		1K Haftvermittler	<i>Grundierung für Metall</i>
Wethan 509		1K Haftvermittler	<i>Grundierung auf hochpolymere Dichtungsbahnen aus TPO/FPO</i>
Abdichtungsebene 3 + 5		Material	Anwendung
Wecryl R 230 thix + Katalysator 		2K PMMA	Vliesarmierte Abdichtung für Detailschlüsse
Spezialvliese 4		Material	Anwendung
Weplus Vlies Innen- und Aussenecken		Spezialkunstfaservlies	Mit oder ohne perforierung, dient als Armierung und als Schichtdickenkontrolle von WestWood Abdichtungsharzen. Vereinfacht den Zuschnitt in den Eckbereichen.
Nutzebene 6		Material	Anwendung
Wecryl 288 + Katalysator 		2K PMMA	Finish, pigmentierter Oberflächenversiegelung. In diversen Ralfarben erhältlich.
Systemergänzungen		Material	Anwendung
Weseal 815 + Katalysator		2K PMMA	<i>Faserspachtel für kleinteilige Anschlüsse</i>
Wecryl 810 + Katalysator 		2K PMMA	<i>Flexible Spachtelmasse zum schliessen von kleinen Rissen und ausgleichen von Unebenheiten</i>
Wecryl 242 + Katalysator		2K PMMA	<i>Reperatur und Ausgleichsmörtel zur Auffüllung und Nivellierung von Fehlstellen und Ausbrüchen der Untergrundes. Funktioniert auch als Gefälleausgleichsbelag auf gefällelosem Untergrund</i>

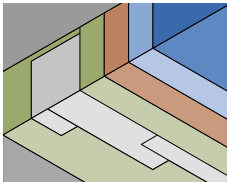
*Kursiv: Hier können verschiedene Produkte zur Komplettierung des Aufbaus verwendet werden.
Die aufgeführten Produkte zeigen alle relevanten Möglichkeiten auf und sind entsprechend einsetzbar.*

Flächenabdichtung aus Flüssigkunststoff 2K

mit WestWood von swisspor

Exclusive sales partner for
SIA 271 applications



Anwendung		Untergrund 1	
Flächenabdichtungssystem im Verbund 		Beton, mechanisch vorbehandelt oder OSB Holzplatten. Tabelle für alle Untergrundvorbehandlung beachten	
Grundierungsebene 2		Material	Anwendung
Wecryl 122 + Katalysator  		2K PMMA	PMMA Grundierung niederviskos für mineralische Untergründe. Auf hoch verdichteten, aussandenden oder porösen Oberflächen einsetzbar.
Wecryl 298 + Katalysator  		2K PMMA	Kombigrundierung für Beton, Überzug, Holz, Bitumen. Auch in der Fläche auf hölzerne Untergründe geeignet.
Abdichtungsebene 3 + 5		Material	Anwendung
Wecryl R 230 + Katalysator  		2K PMMA	Vliesarmierte Abdichtung für die Fläche
Spezialvliese 4		Material	Anwendung
Weplus Vlies 		Polyesterkunstfaservlies	Mit oder ohne perforierung, dient als Armierung und als Schichtdickenkontrolle von WestWood Abdichtungsharzen.
Schutzebene 6		Material	Anwendung
Wecryl 233 / Wecryl 337 Verlaufmörtel + Katalysator  		2K PMMA	Verlaufbeschichtung als Schutzschicht bei bege- und befahrbaren Systemen. Zum selber anmischen Wecryl 233 oder als fertige Mischung Wecryl 337.
Nutzebene 8		Material	Anwendung
Wecryl 288 + Katalysator  		2K PMMA	Finish, pigmentierter Oberflächenversiegelung für abgestreute und glatte Oberflächen, mit und ohne Chips. Als Einstreuschicht für Quarzsandabstreuer anwendbar, in diversen Ralfarben erhältlich.
Systemzubehör		Material	Anwendung
Weplus Quarzsand 7 		Naturquarzsand	Einstreuen und Absanden von Bodenbeschichtungen, für eine rutschfeste Oberfläche oder als Haftbrücke.
Weplus Chips 		Einstreumaterial auf Basis von Acrylat	Zur optischen Gestaltung und zur Steigerung der Rutschfestigkeit in die Versiegelungsschicht (Wecryl 288).

*Kursiv: Hier können verschiedene Produkte zur Komplettierung des Aufbaus verwendet werden.
 Die aufgeführten Produkte zeigen alle relevanten Möglichkeiten auf und sind entsprechend einsetzbar.*

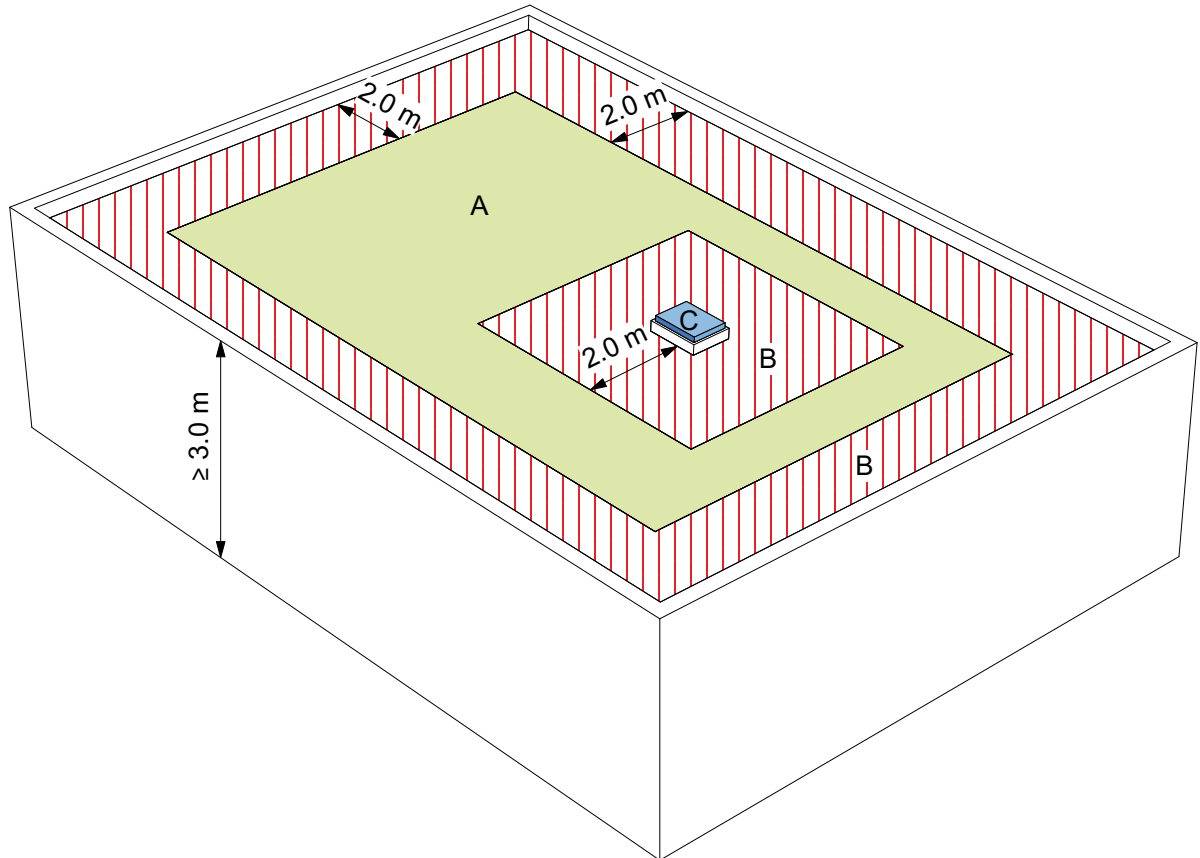
Absturzsicherungen

mit Anschlagpunkten von swisspor



Einleitung

Durch die Vorgaben aus der Norm SIA 271, Ziffer 2.1.3.2, ist ein gefahrloser Unterhalt des Abdichtungssystems jederzeit zu ermöglichen. Ist die Absturzhöhe bei einem Flachdach höher als 3,0 m sind Sicherungsmassnahmen gegen einen Sturz über die Dachkante zu treffen. Bei nicht genutzten Flachdächern kann die Absturzsicherung durch die Montage von EAP (Einzelanschlagpunkten) erreicht werden. Bei genutzten Flachdächern (z.B. mit Solaranlagen) sind Seil- oder Schienensysteme oder ein Kollektivschutz vorzusehen. Die Planung und Ausführung von solchen Anlagen müssen zwingend nach den Herstellervorgaben umgesetzt und den notwendigen Dokumentationen dazu erstellt werden.



(A) Gefahrenbereich, (B) besonderer Gefahrenbereich, (C) Lichtkuppel mit besonderem Gefahrenbereich oder mit einem durchbruchssicheren Gitter.
Die Breite des besonderen Gefahrenbereichs beträgt mindestens 2 m, parallel zur Absturzkante gemessen.

Ablaufplanung Absturzsicherung

1. Nutzungsvereinbarung (Eigentümer / Bauherr, Planer)
2. Absturzsicherungskonzept (Planer)
3. Ausführung gemäss Anleitung (Unternehmer → Bauherr)
4. Benutzeranleitung (Unternehmer → Bauherr)
5. Kompletter Dokumentationssatz für den Eigentümer/Bauherrn (Unternehmer → Bauherr)

Die Basis für die Planung eines Absturzsicherungssystems ist die Nutzungsvereinbarung mit dem Bauherrn oder Eigentümer (Nutzungskategorien A, B, C). In der Tabelle «Mindestausstattung von Flachdächern mit Einrichtungen zum Schutz gegen Absturz» sind die Ausstattungsklassen in Abhängigkeit von Nutzungskategorie und Personengruppen definiert. Bei einer Nutzungsänderung, z.B. einer nachträglichen Montage einer Solaranlage oder Lüftungsanlage, muss die Ausstattungsklasse neu beurteilt werden.

Mindestausstattung von Flachdächern mit Einrichtungen zum Schutz gegen Absturz

Die Gefahr eines Sturzes durch das Flachdach ist separat und unabhängig dieser Matrix zu betrachten.
Die Massnahmen gemäss Art. 33-36 der BauAV sind zu berücksichtigen.

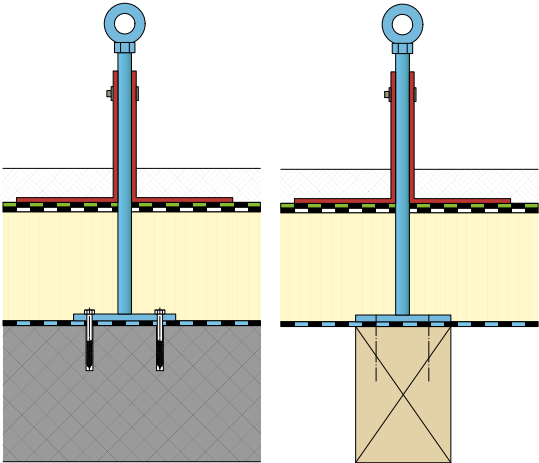
Personengruppen	Nutzungs-/Wartungsintensität (Nutzungskategorie)	A	B	C
		Wartungsintervall gering ca. einmal jährlich · Flachdächer ohne technische Anlagen, wie z.B. Solaranlagen	Wartungsintervall mittel ein- bis zweimal jährlich · Technische Anlagen z.B. Solaranlagen · Lüftungsanlagen o.ä.	Wartungsintervall hoch mehrmals jährlich · Arbeiten ohne Seilsicherung · Intensive Begrünungen · Technisches Anlagen
Personen, welche die Ausbildung PSAgA absolviert haben ²⁾		Ausstattungs-kategorie 1 · Sturzraum ≥ 6,25 m · Dauer der Arbeiten max. 2 Personenarbeitstage	Ausstattungs-kategorie 2 ¹⁾ · als Rückhaltesystem ab 3,0 m Sturzraum möglich · Dauer der Arbeiten max. 2 Personenarbeitstage	Ausstattungs-kategorie 3
Personen, die nicht im Umgang mit Anseilschutz geschult sind.		Ausstattungs-kategorie 3	Ausstattungs-kategorie 3	Ausstattungs-kategorie 3
Öffentlicher Personenverkehr Z.B. bei Spielplätzen auf Tiefgaragen, bei allgemein zugänglichen Dachterrassen.		Ausstattungs-kategorie 4	Ausstattungs-kategorie 4	Ausstattungs-kategorie 4

Bei der Planung der Ausstattungsklasse auf einem Flachdach sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Wenn nur bestimmte Dachbereiche mit technischen Anlagen belegt sind, kann die Dachfläche in verschiedene Ausstattungsklassen-Bereiche unterteilt werden.
- Für das Bestimmen der Ausstattungsklasse muss bekannt sein, welche Personen- oder Berufsgruppen das Flachdach im besonderen Gefahrenbereich betreten müssen. Ist dies nicht bekannt, sind diese in der Planungsphase zu eruieren.
- Der Wartungsintervall (gering, mittel, hoch) muss bekannt sein oder definiert werden.

¹⁾ Alleinarbeit ist nur möglich bei Rückhaltesystemen, bei welchen ein Absturz technisch nicht möglich ist (nicht verstellbares Seil).
²⁾ Arbeiten mit PSA gegen Absturz dürfen nur durch nachweislich ausgebildetes Personal ausgeführt werden gem. VUV Art. 5 und 8. (Praxisorientierte Grundausbildung Mindestdauer 1 Tag).

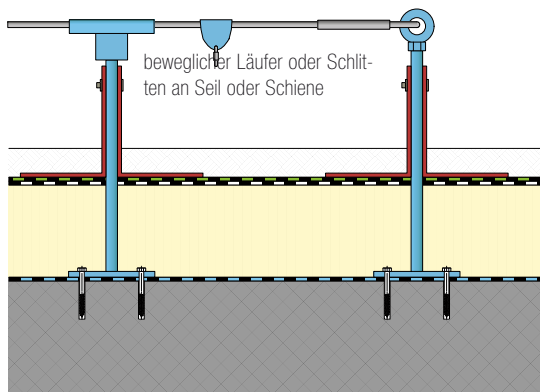
Ausstattungs-kategorie 1 – Einzelanschlagpunkt

Regeln/Massnahmen	
	· Anschlag-einrichtungen mit Einzelanschlagpunkten sind auch temporär zulässig. · Oblichter und Belichtungselemente sind permanent und dauerhaft gegen Durchbruch zu sichern (z. B. mit Verbundsicherheitsglas, Auffangnetz, Gitter, umlaufendem Seitenschutz etc.). · Der Zugang zur Dachfläche kann erfolgen: - über eine Anstallleiter (Anstallleitern sind gegen Drehen, Kippen und Weg-rutschen am Kopf und Fuss zu sichern), - durch das Gebäude über fix montierten Dachausstieg, - über innen oder aussen liegende Treppe, - mittels Leiter mit Rückenschutz bzw. Steigschutz. · Alleinarbeit ist ausgeschlossen. · Personen im Anseilschutz müssen ausgebildet sein (mind. eintägiger Kurs in PSA gegen Absturz). · Rettung muss mit eigenen Mitteln innerhalb 10 bis 20 Minuten sichergestellt sein. · Es muss ein hindernisfreier Sturzraum von mind. 6,25 m zur Verfügung stehen. Ist dieser Sturzraum nicht vorhanden, muss mind. in diesem Bereich ein Rückhaltesys-tem eingebaut werden. · Darf nur bei Arbeitseinsätzen bis max. zwei Personenarbeitstage verwendet werden.

EAP auf einem wärmege-dämmten Flachdach eingebaut, Varinate auf einer Beton- und Holzunterkonstruktion

Ausstattungs-kategorie 2 – mit Seilsystem (nicht überfahrbar, überfahrbar, temporär)

Regeln/Massnahmen

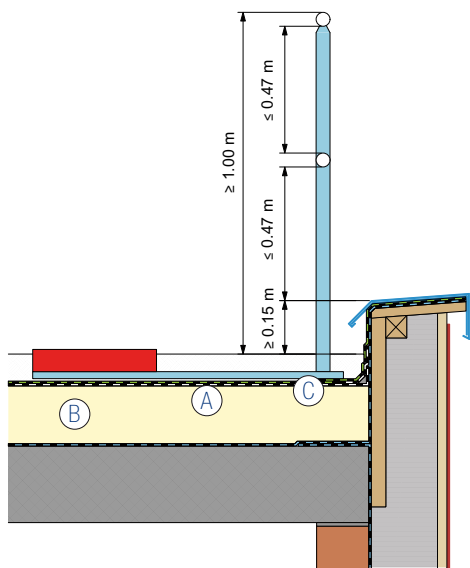


Permanentes horizontales Seilsystem mit Spannfeder, direkt in Stahlbeton verankert.

- Oblichter und Belichtungselemente sind permanent und dauerhaft gegen Durchbruch zu sichern (z.B. mit Verbundsicherheitsglas, Auffangnetz, Gitter, umlaufendem Seitenschutz etc.).
- Der Zugang zur Dachfläche kann erfolgen:
 - über eine Anstellleiter (Anstellleitern sind gegen Drehen, Kippen und Wegrutschen am Kopf und Fuss zu sichern),
 - durch das Gebäude über fixmontierten Dachausstieg,
 - über innen oder aussen liegende Treppe,
 - mittels Leiter mit Rückenschutz bzw. Steigschutz.
- Bei einem Absturz-sicherungssystem kombiniert mit EAPs oder mit unterschiedlichen Abständen zum Dachrand, ist Alleinarbeit ausgeschlossen.
- Bei Rückhaltesystemen, bei welchen ein Absturz technisch nicht möglich ist (nicht verstellbares Seil max. 2,0 m), ist Alleinarbeit möglich. Die Überwachung durch eine weitere Person ist empfehlenswert.
- Personen im Anseilschutz müssen ausgebildet sein (Praxisorientierte Grundausbildung, Mindestdauer 1 Tag).
- Rettung muss mit eigenen Mitteln innerhalb 10 bis 20 Minuten sichergestellt sein.
- Darf nur bei Arbeitseinsätzen bis max. zwei Personenarbeitstage verwendet werden.

Ausstattungs-kategorie 3 – Geländer

Regeln/Massnahmen



Seitenschutzsystem (A) mit Auflast (B) auf Flachbedachung, Masse ab OK Nutz-/Schutzschicht (C)

- Oblichter und Belichtungselemente sind permanent und dauerhaft gegen Durchbruch zu sichern (z. B. mit Verbundsicherheitsglas, Auffangnetz, Gitter, umlaufendem Seitenschutz etc.).
- Der Zugang zur Dachfläche kann erfolgen:
 - durch das Gebäude über fixmontierten Dachausstieg,
 - über innen oder aussen liegende Treppe,
 - mittels Leiter mit Rückenschutz bzw. Steigschutz.
- Optional: Stationäre Beleuchtung bei häufigen Wartungsarbeiten bei Dunkelheit.
- Es dürfen Arbeiten, die mehr als zwei Personenarbeitstage dauern ausgeführt werden.

Ausstattungs-kategorie 4

Regeln/Massnahmen

- Verkehrswege und Arbeitsplätze sind entsprechend den Bauvorschriften auszuführen (z.B. gemäss Norm SIA 358 «Geländer und Brüstungen [Hochbau]» oder VSS SN 640 568 «Geländer [Verkehrswegbau]»).

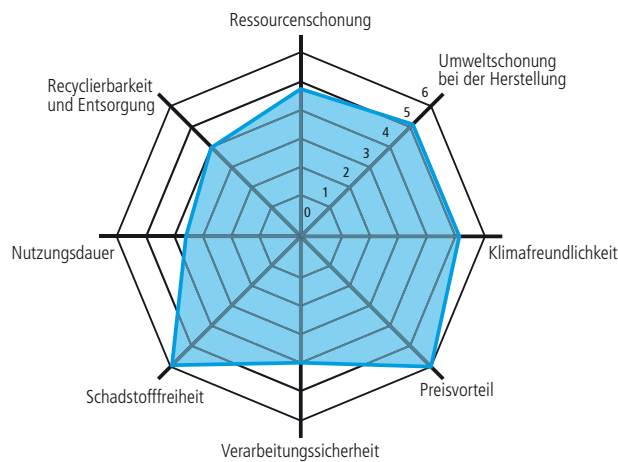
Ökologisch und nachhaltig

Ausgangslage ist ein begehbare und begrünte Flachdach mit einem U-Wert von $0.15 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ohne besondere Lasten und Merkmale. Die erforderlichen Dämmstärken wurden für das gesamte Dach inklusive Betondecke, jedoch ohne Abdichtung berechnet. Verglichen werden sechs Kunststofftypen mit zwei mineralischen Varianten. Gewählt wurden die gängigsten Produkte auf dem Schweizer Markt. Die Unterschiede der Dämmstärken und Flächengewichte zwischen den acht Produktvarianten sind enorm gross. Die Dämmstärken bewegen sich zwischen 13 cm (PUR) und 29 cm (Steinwolle). Die leichteste Variante (PUR spezial) ist zwölfmal leichter als die schwerste (Steinwolle). Die notwendigen Festigkeiten in diesem Anwendungsbereich erfordern vor allem bei der Steinwolle eine hohe Rohdichte, was sich wiederum in einer erhöhten Wärmeleitfähigkeit niederschlägt.

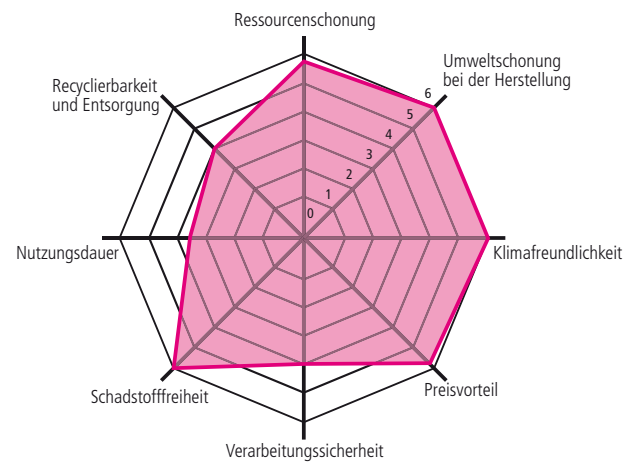
Flachdach, U-Wert 0.15 W/(m²·K)

Deutliche Vorteile für die EPS-Dämmstoffe

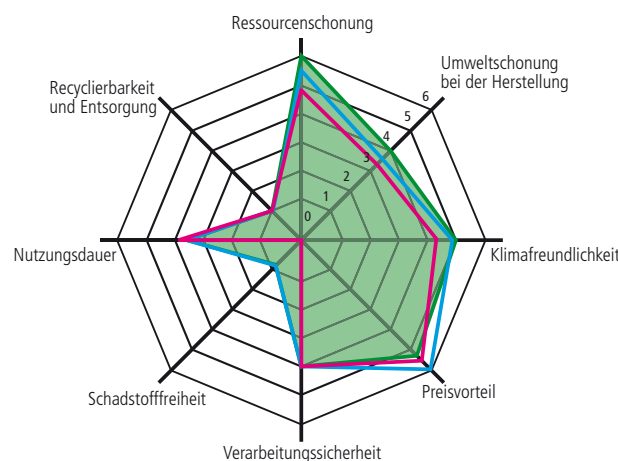
● EPS 25 Standard 22 cm



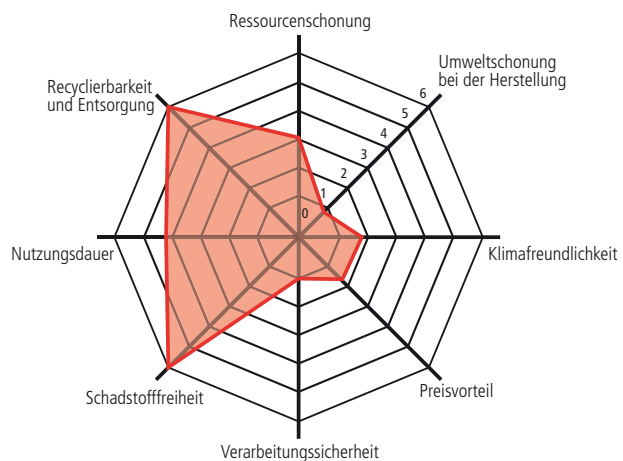
● EPS 25 Graphit 19 cm



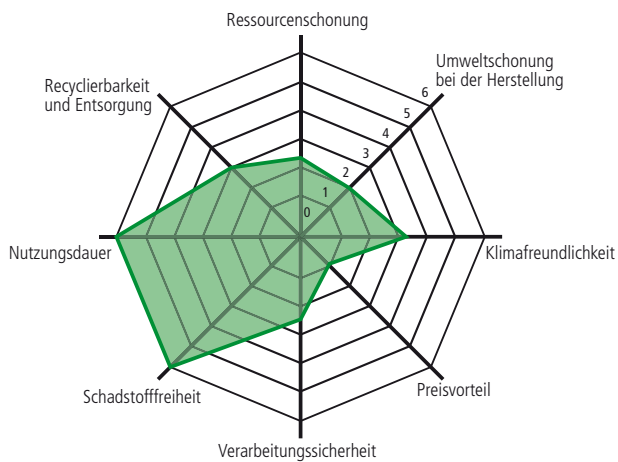
- Polyurethan vlies-kaschiert 16 cm
- Polyurethan alu-kaschiert 14 cm
- Polyurethan spezial alu-kaschiert 13 cm



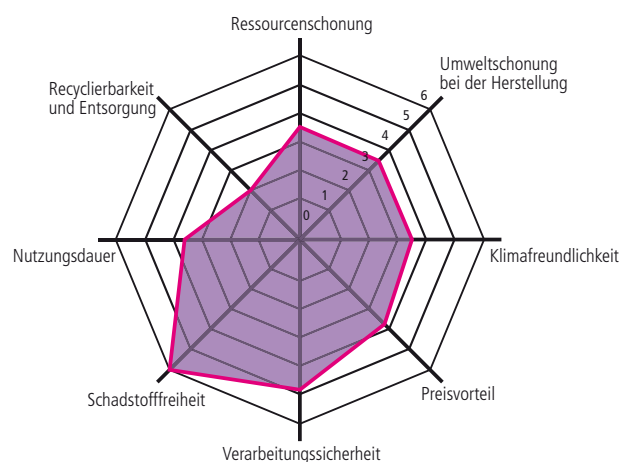
● Steinwolle 29 cm



● Schaumglas 26 cm



● XPS 23 cm HBCD-frei



Objekt: Wohnbau Gütschhöhe, 6003 Luzern



Objekt: Einfamilienhaus, 4495 Zeglingen



Objekt: Handelsschule Aimée-Stitelmann, 1228 Plan-les-Ouates



swisspor AG

Bahnhofstrasse 50
CH-6312 Steinhausen
Tel. +41 56 678 98 98
Fax +41 56 678 98 99
www.swisspor.ch

Verkauf

swisspor AG
Industriestrasse 559
CH-5623 Boswil
Tel. +41 56 678 98 98
Fax +41 56 678 98 99

Vente/support technique Technischer Support

swisspor Romandie SA
Ch. du Bugnon 100-CP 60
CH-1618 Châtel-St-Denis
Tél +41 21 948 48 48
Fax +41 21 948 48 49

swisspor AG
Industriestrasse 559
CH-5623 Boswil
Tel. +41 56 678 98 00
Fax +41 56 678 98 01



Produkte und Leistungen der swisspor-Gruppe