

# Das Plus an Sicherheit für Ihr Flachdach

bis zu  
25 Jahre  
Garantie

# Wir lassen nichts anbrennen

**Ziel des vorbeugenden Brandschutzes ist es, die Brandentstehung zu verhindern. Aus diesem Grund müssen bauliche Anlagen so beschaffen sein, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird.**

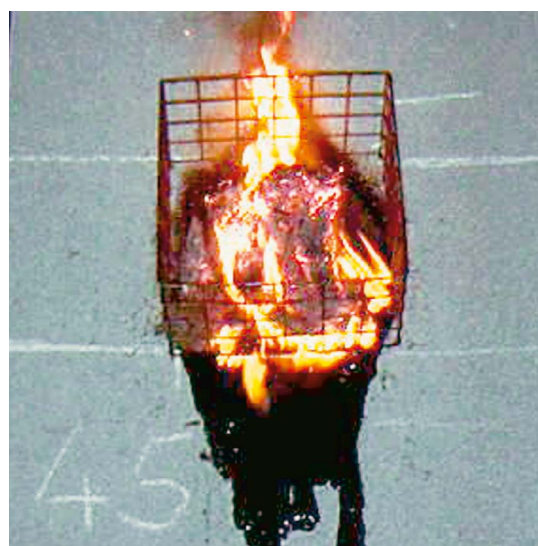
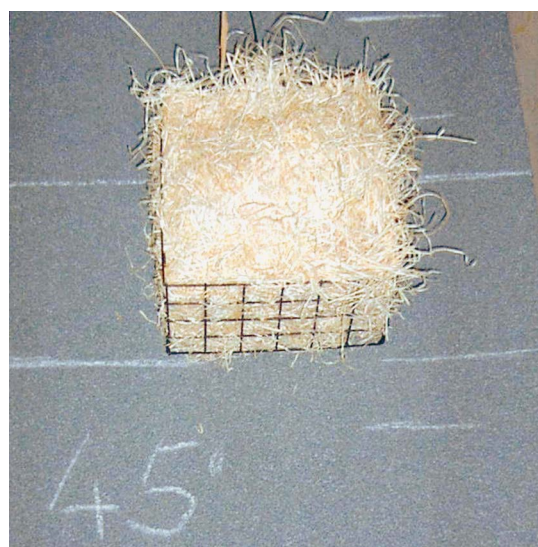
Für den Bereich Dach ist dies in den Bauordnungen der einzelnen Bundesländer verbindlich festgeschrieben, z. B. für Nordrhein-Westfalen: § 35 Dächer VVBauO NRW (1) **Die Bedachungen müssen gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig sein (harte Bedachung).**

## AUSZUG AUS DEN LANDESBAUORDNUNGEN:

Baden-Württemberg	§ 27 Dächer
Bayern	Art. 30 Dächer
Berlin	§ 32 Dächer
Brandenburg	§ 32 Dächer
Bremen	§ 32 Dächer
Hamburg	§ 30 Dächer
Hessen	§ 29 Dächer
Mecklenburg-Vorpommern	§ 32 Dächer
Niedersachsen	§ 32 Dächer
Rheinland-Pfalz	§ 32 Dächer
Saarland	§ 32 Dächer
Sachsen	§ 32 Dächer
Sachsen-Anhalt	§ 31 Dächer
Schleswig-Holstein	§ 33 Dächer
Thüringen	§ 32 Dächer

Der Nachweis der Beständigkeit gegenüber Flugfeuer und strahlende Wärme von Dachaufbauten wird nach den Prüfanforderungen der DIN 4102-7 und/oder nach DIN CEN/TS 1187 – B<sub>Roof</sub> (t1) in Verbindung mit der Klassifizierungsnorm DIN EN 13501-5 von unabhängigen Materialprüfsämtern durchgeführt.

Bei der festgelegten Brandprüfung wird eine definierte Brandlast auf der Bitumenabdichtung, **bei 15 Grad und 45 Grad Dachneigung**, entzündet. Das Bestehen der Prüfung ist unter anderem abhängig vom Zeitpunkt des Erlöschens der Flamme, den Ablauflängen brennender Teile, dem Entstehen von Löchern und Flammen oder glimmenden Stellen an der Dachunterseite usw.



Brandprüfung





# Mit Brief und Siegel

**Als Premiumanbieter für Flachdach-Abdichtungen bietet icopal mit dem FireSmart-Brandschutz-Konzept die Brandschutz-Lösung für jedes Flachdach.**

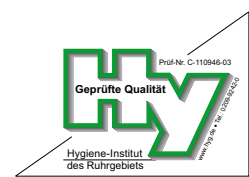
Alle FireSmart-Produkte werden aus einer Kombination von brandhemmender Trägereinlage und spezieller brandhemmender Polymerbitumen-Mischung produziert. Ein homogener und sicherer Brandschutz ist somit sichergestellt.

Dies bestätigen umfangreiche Tests und Prüfungen von unabhängigen Prüfinstituten:

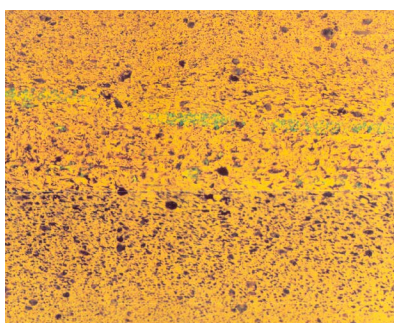
- »» Die Brandschutz-Rezeptur von icopal ist durch und durch FireSmart.
- »» Ca. 400 verschiedene icopal-Systemdachaufbauten sind geprüft und haben die Anforderungen der Landesbauordnungen nach harter Bedachung bestanden. Dies wird durch allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse belegt.
- »» icopal lässt die Brandschutzprüfung von unabhängigen Materialprüfungsämtern durchführen.

Zusätzlich zum Brandschutz wird von icopal auch die Umweltverträglichkeit berücksichtigt.

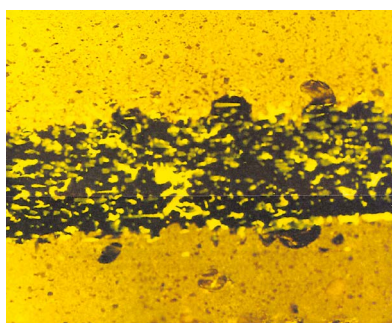
- »» Deshalb gibt es auch für die FireSmart-Produkte das Prüfsiegel des Hygieneinstituts für Unbedenklichkeit bei Grundwasserkontakt und Trinkwasserverträglichkeit.



Die icopal Lösung für einen sicheren und homogenen Brandschutz ist die Kombination aus einer brandhemmenden Trägereinlage und einer speziellen brandhemmenden Elastomerbitumen-Mischung. Diese kommt bei den FireSmart Produkten zum Einsatz. Die unteren Aufnahmen zeigen jeweils den Schnitt durch eine Bitumenbahn mit FireSmart von icopal im Vergleich zu einer herkömmlichen Bahn.



Querschnitt durch eine homogene Bahn mit FireSmart-Rezeptur



Querschnitt durch eine nicht homogene Bahn







# Die Brandschutz-Rezeptur für jedes Flachdach

**Bis zu 25 Jahre erweiterte Garantie auf Dichtigkeit im FireSmart-Systemdachaufbau in der zweilagigen Verlegung:**



reinigt die Luft

## ECO-ACTIV

»» Eco-Activ ist eine katalytisch wirkende Oberlagsbahn im mehrlagigen Dachaufbau. Die weiße Noxite-Bestreuung baut schädliche Stickoxide aus der Luft mit Hilfe der Sonne ab.



extrem reißfest

## VENTURA

»» Ventura ist eine hochwertige Oberlagsbahn im mehrlagigen Dachaufbau, mit einer Höchstzugfestigkeit von 1.550 N/5 cm und ist somit besonders belastbar. Durch das unterseitige Rillen-Vario-Profil lässt sich die Bahn energiesparend, vollflächig und homogen aufschweißen.



mit Wurzelschutz

## GRÜNPLAST-TOP

»» Grünplast-Top ist eine robuste, widerstandsfähige und durchwurzelungsfeste Oberlagsbahn, im zweilagigen Abdichtungsaufbau, für begrünte Dächer. Die hochwertige, steingrau bestreute Oberlagsbahn kann auch zu einem späteren Zeitpunkt begrünt werden.



Wurzelfest ohne Zusätze

## GRÜNPLAST-TOP BF

»» Grünplast-Top BF ist eine durchwurzelungsfeste Oberlagsbahn im zweilagigen Abdichtungssystem mit verbesserter Rezeptur und ohne den Zusatz von Wurzelschutzmitteln. Sie eignet sich für begrünte Dächer im Neubau und bei Dachsanierungen.



## ANSCHLUSSBAHN BESTREUT

»» Die Anschlussbahn bestreut wurde speziell für An- und Abschlussbereiche sowie Durchdringungen auf dem Dach konzipiert und ist ebenfalls ausgestattet mit der FireSmart-Brandschutz-Rezeptur. So können Anschlüsse aller Art einfach, sicher und schnell hergestellt werden.

»» Im Systemaufbau ebenfalls geprüft auf Beständigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme.

**Bis zu 15 Jahre erweiterte Garantie auf Dichtigkeit im FireSmart-Systemdachaufbau  
in der einlagigen Verlegung:**



für  
hitze-  
empfindliche  
Unter-  
gründe

### MONOTHERM SK

» MonoTherm SK ist eine kaltselbstklebende Oberlagsbahn für die einlagige Verlegung auf hitzeempfindlichen Untergründen ab 2 % Dachneigung. Die Bahn wird in der Fläche ohne Flamme verlegt. Alternativ zur Verklebung kann MonoTherm SK mechanisch fixiert werden.



extrem  
belastbar

### MONOFUTUR

» MonoFutur ist eine Oberlagsbahn für die einlagige Industriedach-Abdichtung, ab 2 % Dachneigung. MonoFutur ist auf stark beanspruchten Leichtdachkonstruktionen mit mechanischer Befestigung einsetzbar. Die hochreißfeste und dehnfähige Trägereinlage macht die Bahn extrem belastbar.



mit  
Power-  
Therm-  
Techno-  
logie

### VENTURATHERM

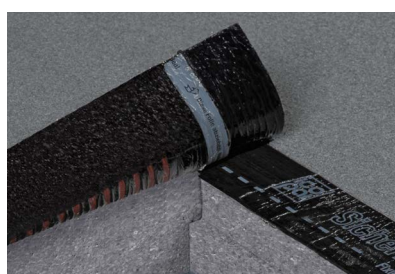
» Venturatherm ist eine Spezial-Sanierungsbahn für die einlagige Abdichtung ab 2 % Dachneigung. Die Bahn ist ausgestattet mit der unterseitigen Power-Therm-Technologie und Syntan-Beschichtung.



Top  
auf Holz

### SICO-TOP

» Sico-Top ist eine hochreißfeste Trenn- und Oberlagsbahn für die einlagige Verlegung direkt auf Holz- und Holzwerkstoffen, ab 2 % Dachneigung. Die Folienbeschichtung auf der Unterseite der Bahn vermeidet eine dauerhafte Verklebung zum Untergrund.



### SICHERHEITSDÄMMBAHN MONO-EPS / PIR

» Die Sicherheitsdämmbahn Mono-EPS / PIR ist ein Kombi-Element aus Dämmstoff und werkseitig aufgebrachter Oberlage MonoTherm für die Verlegung ab 2 % Dachneigung. So werden 3 m<sup>2</sup>\* Dämmung und bestreute Oberlage in einem Arbeitsgang verlegt. Nach Herstellung der Anschlüsse sind keine weiteren Verlegeschritte mehr nötig – das Dach ist fertig.

\* 2,5 m<sup>2</sup> bei PIR



# Ein Plus an Sicherheit für Ihr Flachdach



Dachabdichtungen bestehen aus einem Schichtenpaket unterschiedlicher Baustoffe. Daher werden die Brandschutzanforderungen an das Gesamtverhalten aller Schichten gestellt.

**Für die icopal-Systemdachaufbauten mit FireSmart-Produkten gewährt icopal eine erweiterte Garantie auf Dichtigkeit – bei zweilagiger Abdichtung bis zu 25 Jahren, bei einlagiger Verlegung bis zu 15 Jahren. Die FireSmart-Garantie gilt:**

- »» Für die Dichtigkeit des FireSmart-Systemdachaufbaus
- »» Für alle icopal-Fachverleger
- »» Objektbezogen für geprüfte FireSmart-Systemdachaufbauten
- »» In Abhängigkeit von den gewählten Produkten
- »» Die Garantie-Urkunde wird schriftlich von icopal bestätigt

Bei allen Fragen zu FireSmart sowie bei allen Planungs- und Ausführungsaufgaben, bietet Ihnen icopal Beratung und Unterstützung von kompetenten, technisch ausgebildeten Fachleuten. Unsere Systemberater und unsere Anwendungstechnik helfen mit sachkundigem Rat und mit:

- »» Optimalen Dachaufbau-Vorschlägen für dauerhaft dichte Dächer, mit geprüfter Dachabdichtung, entsprechend den Vorschriften
- »» Bauphysikalischen Berechnungen, Leistungsverzeichnissen, Ausschreibungstexten, Detailzeichnungen, etc.
- »» Praxisgerechter Umsetzung auf dem Dach und Einarbeitung der Verarbeiter, auch vor Ort auf der Baustelle



# Der schnelle Weg zum Systemdachaufbau



Wählen Sie Schicht für Schicht Ihren FireSmart-Systemdachaufbau

Ist die Auswahl abgeschlossen, kann zusätzlich:

- »» Das Leistungsverzeichnis zu dem gewählten Systemdachaufbau, in drei verschiedenen Formaten, heruntergeladen werden (u. a. auch im GAEB-Format zum Einbinden in ein Ausschreibungsprogramm)

- »» Der Dachaufbau beschrieben und bebildert ausgedruckt werden
- »» Eine Muster-Garantie für das jeweilige Bauvorhaben erzeugt werden
- »» Das jeweilige Prospekt und Datenblatt der verwendeten Produkte heruntergeladen werden
- »» Die jeweilige Übereinstimmungserklärung erzeugt werden

**Stellen Sie sich hier Schicht für Schicht Ihren FireSmart-Systemdachaufbau aus den folgenden Komponenten zusammen.**

- Beton, Porenbeton
- Alu-Villatherm
- Thermazone EPS-Flachplatten
- Therm-Streifen
- Polartherm SK Plus
- Ventura

Bitte registrieren Sie sich und nutzen Sie die Vorteile! Nach der Anmeldung können Sie sich zu diesem Dachaufbau eine objektbezogene Garantie-Urkunde herunterladen.

**Sie haben sich für einen Dachaufbau mit Brief und Siegel entschieden!**

**BMI icopal FireSmart Systemdachaufbau: 02.154**

[Ausschreibungstexte und Druckversion](#)

Reset

**Probieren Sie den FireSmart-Konfigurator gleich aus:**



[www.firesmart.de](http://www.firesmart.de)



# Sicherheit im System

Beispielhafte FireSmart-Systemdachaufbauten, im zweilagigen Dachaufbau. Ca. 400 geprüfte FireSmart-Systemdachaufbauten sind zu finden unter [www.firesmart.de](http://www.firesmart.de)



## BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT VENTURA AUF BETON

- » icopal-Lüfter mit Bitumenflansch aus icopal-Polar
- » Oberlage: Ventura, lichtgrau bestreut
- » Unterlage + Dämmung: Sicherheitsdämmbahn Polar-EPS
- » Dampfsperre: Alu-Villatherm
- » Untergrund: icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich auf Beton



## BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT VENTURA AUF ALTDACH

- » Oberlage: Ventura, lichtgrau bestreut
- » Unterlage + Dämmung: Sicherheitsdämmbahn Polar-EPS auf Thermazone-EPS-Gefälledämmung mit BMI PUR-Kleber / Teroson EF TK 395 aufgeklebt
- » Untergrund: Altdach mit icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich auf vorh. Bitumenabdichtung



## BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT VENTURA AUF ALTDACH

- » Oberlage: Ventura, lichtgrau bestreut
- » Unterlage: Polartherm
- » Untergrund: icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich auf Altdach



## BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT VENTURA AUF STAHLTRAPEZBLECH

- » Oberlage: Ventura, lichtgrau bestreut
- » Unterlage: Polartherm SK Plus
- » Dämmung: Thermazone EPS-Flachplatten mit BMI PUR-Kleber oder Teroson EF TK 395 aufgeklebt
- » Dampfsperre: Micotec SK
- » Untergrund: Stahlprofilblech





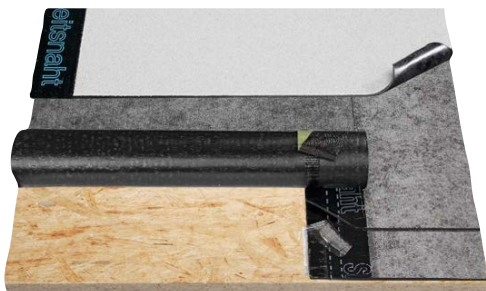
### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT GRÜNPLAST-TOP BF AUF BETON

- »» Icoflor-Begrünungsaufbau
- »» Oberlage: Grünplast-Top BF, steingrau bestreut
- »» Unterlage + Dämmung: Sicherheitsdämmbahn Polar-EPS
- »» Dampfsperre: Alu-Villatherm
- »» Untergrund: icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich auf Beton



### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT GRÜNPLAST-TOP

- »» Oberlage: Grünplast-Top, steingrau bestreut
- »» Unterlage + Dämmung: Sicherheitsdämmbahn Grünplast-EPS mit BMI PUR-Kleber oder Teroson EF TK 395 aufgeklebt
- »» Dampfsperre: Alu-Villatherm K
- »» Untergrund: icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich auf Porenbeton



### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT ECO-ACTIV AUF HOLZ-/ HOLZWERKSTOFF

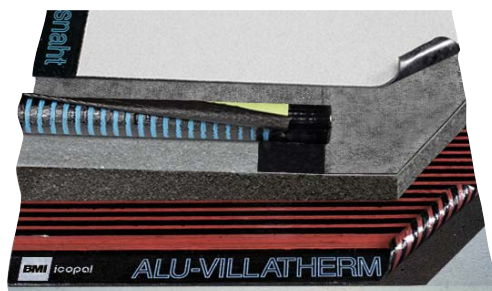
- »» Oberlage: Eco-Activ, Noxite-weiß bestreut
- »» Unterlage: Sicotec, mechanisch befestigt
- »» Untergrund: Holz-/ Holzwerkstoff



### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT ECO-ACTIV AUF BETON

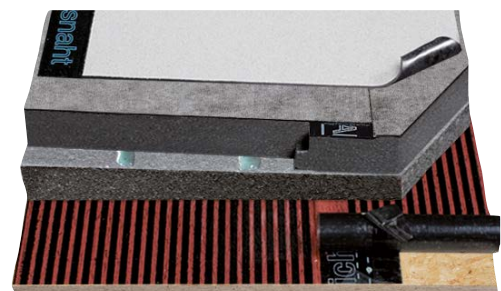
- »» Oberlage: Eco-Activ, Noxite-weiß bestreut
- »» Unterlage + Dämmung: Sicherheitsdämmbahn Polar-PIR mit BMI PUR-Kleber oder Teroson EF TK 395 aufgeklebt
- »» Dampfsperre: Alu-Villatherm K
- »» Untergrund: icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich auf Beton





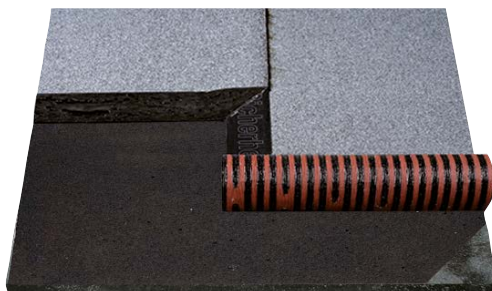
### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT ECO-ACTIV AUF BETON

- »» Oberlage: Eco-Activ, Noxite-weiß bestreut
- »» Unterlage: Polartherm SK Plus
- »» Dämmung: Thermazone-EPS-Gefälledämmung
- »» Dampfsperre: Alu-Villatherm
- »» Untergrund: icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich auf Beton



### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT ECO-ACTIV AUF HOLZ-/ HOLZWERKSTOFF

- »» Oberlage: Eco-Activ, Noxite-weiß bestreut
- »» Unterlage + Dämmung: Sicherheitsdämmbahn Polar-EPS auf Thermazone-EPS-Gefälledämmung mit BMI PUR-Kleber oder Teroson EF TK 395 verklebt
- »» Dampfsperre: Sicotherm, mechanisch befestigt
- »» Untergrund: Holz-/ Holzwerkstoff



### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT VENTURATHERM AUF ALTDACH

- »» Oberlage: Venturatherm, lichtgrau bestreut
- »» Untergrund: icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich auf Altdach



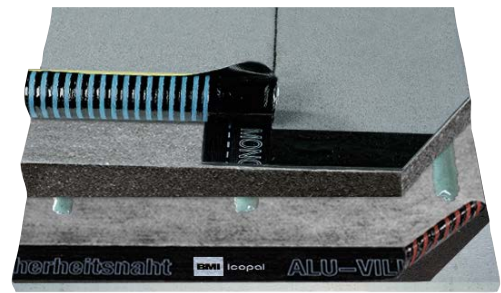
### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT SICO-TOP AUF HOLZ-/ HOLZWERKSTOFF

- »» Oberlage: Sico-Top, braun bestreut mechanisch befestigt mit Drill-Tec
- »» Untergrund: Holz-/ Holzwerkstoff



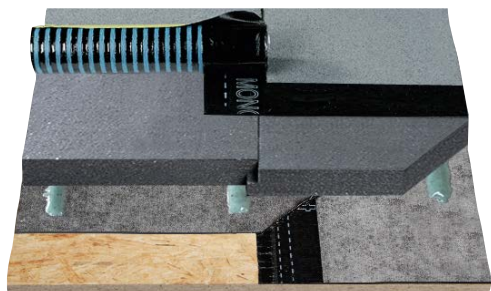
### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT MONO-PIR AUF ALTDACH

- »» Oberlage + Dämmung: Sicherheitsdämmbahn Mono-PIR, mechanisch befestigt mit Drill-Tec
- »» Untergrund: Altdach mit vorh. Bitumenabdichtung



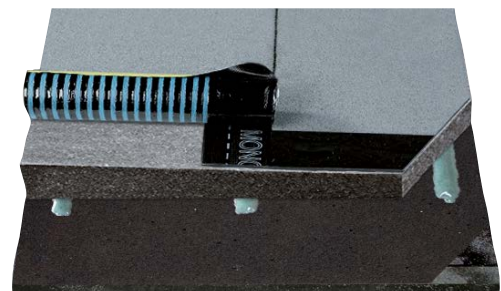
### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT MONOTHERM SK AUF BETON

- »» Oberlage: Monotherm SK, lichtgrau bestreut
- »» Dämmung: Thermazone-EPS-Gefälledämmung mit BMI PUR-Kleber oder Teroson EF TK 395 aufgeklebt
- »» Dampfsperre: Alu-Villatherm K
- »» Untergrund: icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich auf Beton



### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT MONOTHERM SK AUF HOLZ-/ HOLZWERKSTOF

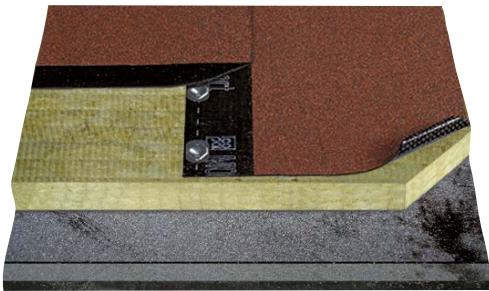
- »» Oberlage: Monotherm SK, lichtgrau bestreut
- »» Dämmung: Thermazone EPS-Flachplatten mit BMI PUR-Kleber oder Teroson EF TK 395 aufgeklebt
- »» Dampfsperre: Sicotec, mechanisch befestigt mit Drill-Tec
- »» Untergrund: Holz-/ Holzwerkstoff



### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT MONOTHERM SK AUF ALTDACH

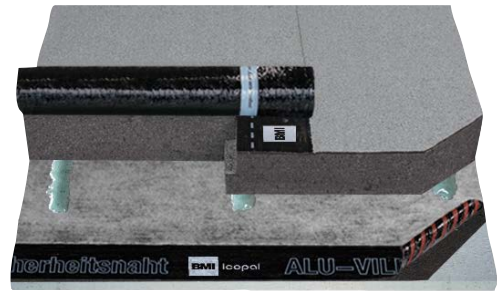
- »» Oberlage: Monotherm SK, lichtgrau bestreut
- »» Dämmung: Thermazone-EPS-Gefälledämmung mit BMI PUR-Kleber oder Teroson EF TK 395 aufgeklebt
- »» Untergrund: Altdach mit icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich auf vorh. Bitumenabdichtung





### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT MONOFUTUR AUF ALTDACH

- »» Oberlage: Monofutur, braun bestreut mechanisch befestigt mit Drill-Tec
- »» Dämmung: Mineralwolle-Dämmplatten
- »» Untergrund: Altdach mit vorh. Bitumenabdichtung



### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT MONO-EPS AUF BETON

- »» Oberlage + Dämmung: Sicherheitsdämmbahn Mono-EPS mit BMI PUR-Kleber oder Teroson EF TK 395 aufgeklebt.
- »» Dampfsperre: Alu-Villatherm K
- »» Untergrund: icopal-Elastomerbitumen-Voranstrich auf Beton



### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT MONOFUTUR AUF STAHLPROFILBLECH

- »» Oberlage: Monofutur, braun bestreut, mechanisch befestigt mit Drill-Tec
- »» Dämmung: Mineralwolle-Dämmplatten
- »» Dampfsperre: Alu-Tec FR
- »» Untergrund: Stahlprofilblech



### BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT ECO-ACTIV AUF STAHLPROFILBLECH

- »» Oberlage: Eco-Activ, weiße Noxite-Bestreuung
- »» Unterlage + Dämmung: Sicherheitsdämmbahn Polar-PIR, mechanisch befestigt mit Drill-Tec
- »» Dampfsperre: Alu-Tec FR
- »» Untergrund: Stahlprofilblech

# Wenn smart, dann richtig

Die passenden icopal Systemkomponenten.



## VILLAPERL – GEFÄLLE UND NIVEAU-AUSGLEICH-SCHÜTTUNG

- »» Zum Ausgleich von Unebenheiten, zum Auffüllen von Mulden oder Hohlstellen, zur Gefälleausbildung oder zur Herstellung von Anschlusskeilen, Dachreitern mit Kehlen und Graten
- »» Für den waagerechten Einbau
- »» Formstabiles, druckfestes System
- »» Schnelle Abbindezeit, nach ca. 1 Std. begehbar



## ANSCHLÜSSE

- »» Oberlage: Anschlussbahn bestreut 0,50 m / 0,33 m breit, in den Bestreuungsfarben Grün, Lichtgrau oder Noxite-weiß
- »» Unterlage: Anschlussbahn unbestreut 0,50 m / 0,33 m breit



## PROFI-DICHT FLÜSSIGKUNSTSTOFF

- »» Auf PMMA-Basis für Flächen und Details
- »» Profi-Dicht-Abdichtung
- »» Profi-Dicht-Vlies/-Vliesformteile
- »» Profi-Dicht-Grundierung



## ENTWÄSSERUNG UND LÜFTUNG

- »» Edelstahl-Systemteile
- »» Mit Bitumenmanschette icopal Polar
- »» Aus Edelstahl für höchste Sicherheit und gegen Korrosion
- »» Für den senkrechten und waagerechten Einbau



# Dächer für eine neue Zeit

## **icopal**

### **Innendienst**

**T** 02389 79700

**E** [info.icopal.de@bmigroup.com](mailto:info.icopal.de@bmigroup.com)

### **Technische Beratung**

**T** 06104 800 1020

**E** [awt.beratung.de@bmigroup.com](mailto:awt.beratung.de@bmigroup.com)

### **BMI Deutschland GmbH**

Frankfurter Landstraße 2–4  
61440 Oberursel

**[bmigroup.de](http://bmigroup.de)**