

FireSmart®



Das vorbeugende Brandschutz-Konzept



FireSmart®

Fortschritt und Qualität.
Mit Sicherheit.

Zukunftsweisender Brandschutz heißt FireSmart®

Brandgefahren kann man durch geeignete vorbeugende Maßnahmen entgegenwirken. Diese lassen sich insbesondere auch bei Dächern als unverzichtbarer Bestandteil der gesamten Baukonstruktion realisieren. 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. Dies ist in den Bauordnungen der einzelnen Bundesländer verbindlich festgeschrieben, z. B.

→ **Als führender Flachdachspezialist für Abdichtungsprodukte bieten wir Ihnen mit unserem FireSmart®-Brandschutz-Konzept die Brandschutz-Lösung für jedes Dach und jede Anforderung.**

Auszug aus den Landesbauordnungen	
Nordrhein-Westfalen	§ 35 Dächer VVBauO NRW (1) Die Bedachungen müssen gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig sein (harte Bedachung)
Baden-Württemberg	§ 27 Dächer
Bayern	Art. 33 Dächer
Berlin	§ 32 Dächer
Brandenburg	§ 28 Dächer
Bremen	§ 34 Dächer
Hamburg	§ 30 Dächer
Hessen	§ 29 Dächer
Mecklenburg-Vorpommern	§ 31 Dächer
Niedersachsen	§ 32 Dächer
Rheinland-Pfalz	§ 32 Dächer
Saarland	§ 32 Dächer
Sachsen	§ 32 Dächer
Sachsen-Anhalt	§ 31 Dächer
Schleswig-Holstein	§ 37 Dächer
Thüringen	§ 31 Dächer



Der Nachweis auf die LBO wird gegeben durch Prüfungen gemäß DIN EN 1187 - $B_{Roof}(t_1)$ und DIN EN 13501-5, als auch nach DIN 4102 T 7.

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, Flammen oder glimmenden Stellen an der Dachunterseite usw.

FireSmart®-Systemdachaufbauten mit Brief und Siegel für alle Dachneigungen.

Für ein vorschriftsmäßiges, praxisgerechtes Brandschutz-Konzept wurden die herkömmlichen Möglichkeiten zur Herstellung von Brandschutz-Bahnen getestet und verworfen.

Die Icopal-Lösung für den Brandschutz ist:

- **Ein sicherer und homogener Brandschutz, bestehend aus der Kombination einer brandhemmenden Trägereinlage und einer speziellen brandhemmenden Elastomerbitumen-Mischung.**

Bei den zwei vorgeschriebenen Dachneigungen von 15 Grad und von 45 Grad bestätigen umfangreiche Tests und Prüfungen von unabhängigen Prüfinstituten:

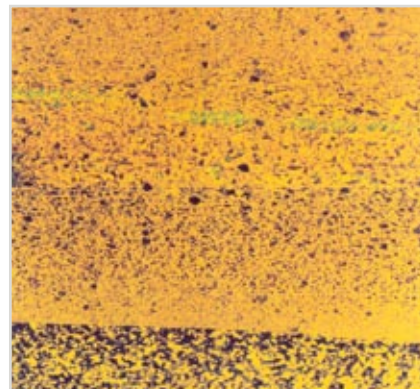
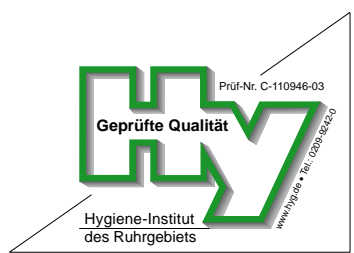
- **Die Brandschutz-Rezeptur von Icopal ist durch und durch FireSmart®.**

Und zwar gültig von Null Grad Dachneigung in der Fläche bis in die senkrechten Anschlussbereiche mit bis zu 90 Grad!

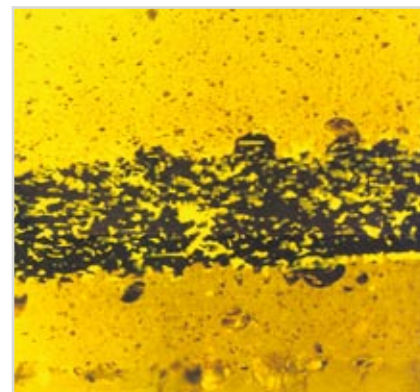
- **Das ist Brandschutz-Sicherheit mit Brief und Siegel, getestet vom Materialprüfungsamt NRW.**



- **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 Fluoreszenz-Aufnahme aus dem Labor zeigt den Schnitt durch eine Icopal-Bitumenbahn, durch und durch mit der FireSmart®-Rezeptur.



Hier ist der Schnitt durch eine nicht homogene Bahn abgebildet.

FireSmart®

FireSmart®-Produkte mit Brandschutz-Rezeptur, für jede Anforderung und jedes Dach.



FireSmart®-Produkte für die zweilagige Verlegung:

→ VENTURA® - für die mehrlagige Dachabdichtung

VENTURA® ist eine TOP-Oberlagsbahn aus Elastomerbitumen mit Rillen-VARIO. Mit der robusten Trägereinlage ist die Bahn besonders für stark beanspruchte und schwingungsanfällige Dachkonstruktionen geeignet.



→ GRÜNPLAST® TOP - für begrünte Dächer

GRÜNPLAST® TOP ist eine robuste, widerstandsfähige und durchwurzelungsfeste Oberlagsbahn für begrünte Dächer. Die hochwertige, steingrau bestreute Oberlagsbahn kann auch zu einem späteren Zeitpunkt begrünt werden.



→ ECO-ACTIV - für ein neutrales Klima

ECO-ACTIV ist eine TOP-Oberlagsbahn aus Elastomerbitumen mit Rillen-VARIO. Durch die oberseitig aufgetragene photokatalytisch wirkende NOXITE-Bestreuung werden schädliche Stickoxide aus der Luft in unschädliche Nitrate umgewandelt.

→ Icopal-Anschlussbahnen - ebenfalls durch und durch FireSmart®



FireSmart®-Produkte für die einlagige Verlegung:

→ ECO-ACTIV THERM - mit weißer NOXITE-Bestreuung

ECO-ACTIV THERM ist eine TOP-Oberlagsbahn, mit Power-THERM-Streifen und SYNTAN®-Beschichtung, für die Abdichtung ab 2 % Dachneigung. Wie ECO-ACTIV wirkt ECO-ACTIV THERM ebenfalls photokatalytisch. Mehr dazu im Internet unter www.noxite.de



→ MONOTHERM SK - für die Verlegung auf Polystyrol

MONOTHERM SK ist eine kaltselbstklebende Bahn mit Power-THERM-Streifen und SYNTAN®-Beschichtung. Die Bahn wird in der Fläche ab 2 % Dachneigung ohne Flamme verlegt, Stöße und Nähte werden verschweißt. Durch die Icopal-Sicherheitsnaht ist ein besonderer Flammschutz während der Verarbeitung gewährleistet.



→ MONOFUTUR® - für die einlagige Industriedach- Abdichtung

MONOFUTUR® ist besonders geeignet für die Verlegung ab 2 % Dachneigung. Die Oberlagsbahn ist bei stark beanspruchten Leichtdachkonstruktionen mit mechanischer Befestigung einsetzbar.

Unsere Brandschutz-Lösungen, mit erweiterter Dichtigkeitsgarantie.



Für Icopal-Systemdachaufbauten mit FireSmart®-Produkten gibt es die

→ **erweiterte Dichtigkeitsgarantie bis zu 15 Jahren**

- Sie gilt für alle spezifizierten FireSmart®-Systemdachaufbauten (siehe Seite 6 + 7 sowie im Internet unter www.firesmart.de)
- Sie gilt für die Dichtigkeit
- Sie gilt für alle Icopal-Fachverleger
- Sie gilt nur objektbezogen für geprüfte FireSmart®-Systemdachaufbauten und wird mit einer Garantie-Urkunde schriftlich von Icopal bestätigt



Der schnelle Weg zum geprüften Systemdachaufbau geht über:

→ www.firesmart.de

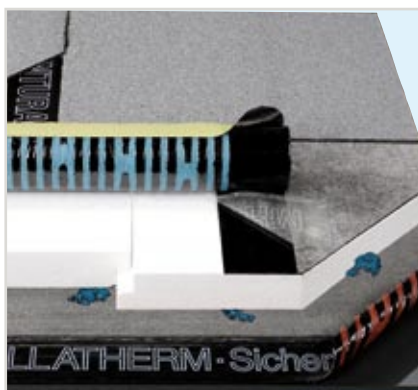
→ **Wählen Sie Schicht für Schicht Ihren FireSmart®-Systemdachaufbau**

Bei allen Fragen zu FireSmart® sowie bei allen Planungs- und Ausführungsaufgaben bietet Ihnen Icopal Beratung und Unterstützung von kompetenten, technisch ausgebildeten Fachleuten. Unsere Fachberater und Anwendungstechniker 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 Handwerker, auch vor Ort auf der Baustelle

→ **Nur komplett mit umfassender Icopal-Fachberatung**

FireSmart®–Systemdachaufbauten für jeden Einsatzzweck und jedes Dach.



Dachabdichtungen bestehen aus einem Schichtenpaket unterschiedlicher Baustoffe.

Daher werden die Brandschutzanforderungen, sowohl nach DIN 4102 T 7 als auch nach DIN EN 1187 - B_{Roof} (t1) und DIN EN 13501-5, an das Gesamtverhalten aller Schichten gestellt.



Oberlage:	VENTURA®
1. Lage und Dämmung:	Sicherheitsdämmbahn POLAR-EPS
Dampfsperre:	SICOTHERM
Untergrund:	Holz / Holzwerkstoff
15 Jahre erweiterte Garantie auf Dichtigkeit	

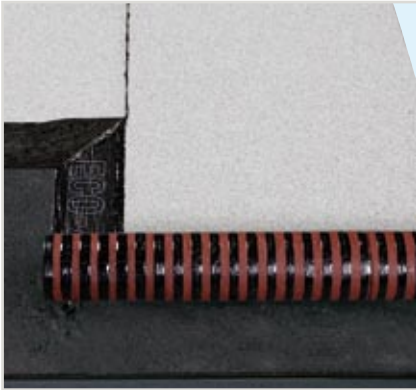


Oberlage:	GRÜNPLAST® TOP
1. Lage und Dämmung:	Sicherheitsdämmbahn GRÜNPLAST®-EPS
Dampfsperre:	ALU-VILLATHERM
Untergrund:	Beton + Icopal Elastomerbitumen-Voranstrich
15 Jahre erweiterte Garantie auf Dichtigkeit	

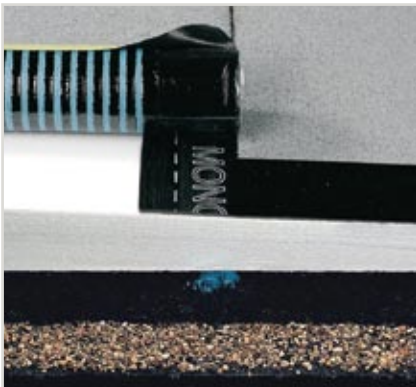


Oberlage:	ECO-ACTIV
1. Lage und Dämmung:	Sicherheitsdämmbahn POLAR-EPS
Dampfsperre:	MICOTHERM® SK
Untergrund:	Stahlprofilblech
15 Jahre erweiterte Garantie auf Dichtigkeit	

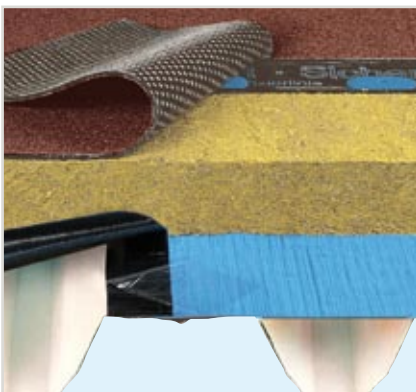
FireSmart®



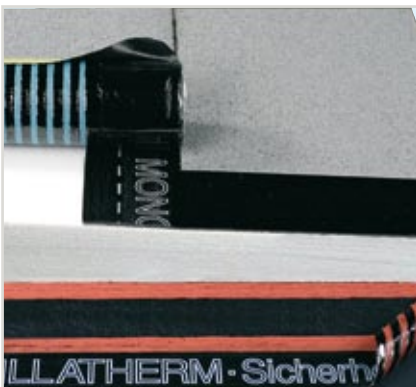
Oberlage:	ECO-ACTIV THERM
1. Lage:	--
Dämmung:	--
Dampfsperre:	--
Untergrund:	Altdach + Icopal Elastomerbitumen-Voranstrich
10 Jahre erweiterte Garantie auf Dichtigkeit	



Oberlage:	MONOTHERM SK
1. Lage:	--
Dämmung:	EPS-Gefälledämmung + PUR-Kleber
Dampfsperre:	--
Untergrund:	Altdach + Icopal Elastomerbitumen-Voranstrich
10 Jahre erweiterte Garantie auf Dichtigkeit	



Oberlage:	MONOFUTUR® mech. fixiert
1. Lage:	--
Dämmung:	Mineralfaser
Dampfsperre:	MICORAL® SK
Untergrund:	Stahlprofilblech
10 Jahre erweiterte Garantie auf Dichtigkeit	



Die abgebildeten beispielhaften Dachaufbauten zeigen die unterschiedlichsten Untergründe und Materialkombinationen.

Weitere geprüfte Systemdachaufbauten finden Sie unter www.firesmart.de.



Icopal GmbH

Postfach 13 51

59356 Werne

Telefon 02389 7970-0

Telefax 02389 7970-20

info.de@icopal.com

www.icopal.de



FireSmart[®]