

# ECO-ACTIV



Unsere Lösung für eine saubere Umwelt



Fortschritt und Qualität.  
Mit Sicherheit.

**FireSmart**<sup>®</sup>

# Das Problem NOx

## Dicke Luft muss nicht sein



Die Luftverschmutzung in den Großstädten und Ballungsgebieten zählt weltweit zu den meistdiskutierten Themen. Klima- und Umweltschutz ist in aller Munde.

**Die Belastung der Luft durch hochgiftige Stickoxide (NOx), verursacht durch Industrie, Heizung und Straßenverkehr wird immer mehr zu unserem Problem.**

Die Konzentration von Stickoxiden hat bereits häufiger als erlaubt die zulässigen Grenzwerte überschritten. Diese Grenzwerte sind im Bundes-Immissionsschutzgesetzes (22. BImSchV) festgeschrieben.

**Der Abbau der Stickoxide, alleine durch natürliche Rohstoffe wie Pflanzen, Bäume, etc., ist nicht mehr gewährleistet.**

**Es bedarf daher zusätzlicher Maßnahmen.**

Luftverschmutzung gefährdet Mensch, Tier und im Weiteren die Ökosysteme. Diese Lebensräume gilt es zu schützen.

**Denn, Klimawandel geht uns alle an!**



# Unsere Lösung für eine saubere Umwelt

## ECO-ACTIV mit NOXITE-Bestreuung



Bei den ECO-ACTIV-Produkten handelt es sich um Oberlagsbahnen aus Elastomerbitumen mit einer speziellen, oberseitig aufgetragenen Bestreuung.

**Diese weiße NOXITE-Bestreuung wirkt katalytisch. Dadurch werden schädliche Stickoxide aus der Luft in unschädliche Nitrate umgewandelt.**

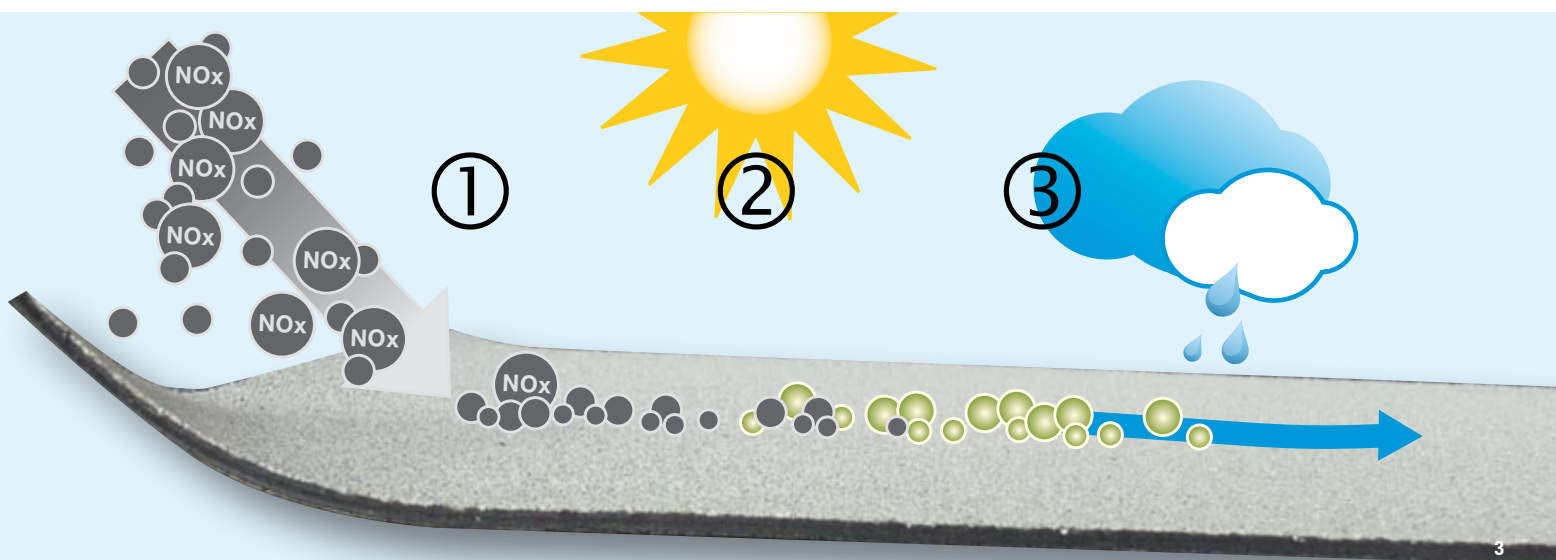
Die Verwendung von ECO-ACTIV-Oberlagsbahnen führt zu einer Verringerung der Stickoxidkonzentration in der Luft.

### So funktioniert es:

1. Giftige Stickoxide sind durch Industrie, Heizung und Straßenverkehr in unserer Umwelt vorhanden.
2. Mit Hilfe der Sonne wandelt die NOXITE-Bestreuung der ECO-ACTIV, durch die

photokatalytische Wirkung, die giftigen Stickoxide in unschädliche Nitrat-Ione.

3. Der Regen wäscht die unschädlichen Nitrate vom Dach. Der Nitratgehalt im Wasser ist nach dem Prozess deutlich niedriger, als von der deutschen TrinkwV für Trinkwasser gefordert.



# Unsere Lösung für die zweilagige Verlegung ECO-ACTIV mit NOXITE-Bestreuung

# FireSmart®

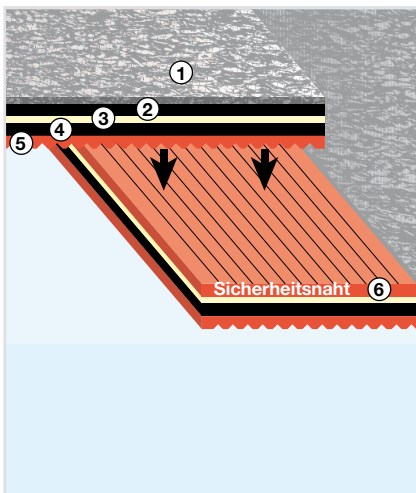


**ECO-ACTIV** ist eine Oberlagsbahn aus Elastomerbitumen, einsetzbar im mehrlagigen Aufbau, bei Neubau und Sanierung. Sie eignet sich ebenfalls für den Einsatz als Regenerationslage nach FDRL.

Für die optimale Ausnutzung der katalytischen Wirkung sollte die Dachfläche ein Gefälle von ca. 2 % haben. Dadurch kann der Regen die unschädlichen Nitrate vom Dach waschen.

## **Bahnenaufbau ECO-ACTIV:**

1. Bahnoberseite mit weißer, katalytisch-wirkender NOXITE-Bestreuung
2. Elastomerbitumen
3. Kombinationsträger
4. Elastomerbitumen
5. Rillen-VARIO
6. Icopal-Sicherheitsnaht aus VARIO-Bitumen mit geschlitzter Folie (Cut-Lines)



Die Bahnenunterseite besteht aus einer speziellen Elastomerbitumen-Mischung, die in Rillenform geprägt ist (**Rillen-VARIO**). Diese Schweißschicht ist leicht und schnell zu verlegen. Das spart Gas, Zeit und Geld und schont somit ebenfalls die Umwelt.

Die **Icopal-Sicherheitsnaht** sorgt für eine absolut dichte und sichere Nahtverbindung.

# Unsere Lösung für die einlagige Verlegung ECO-ACTIV THERM mit NOXITE-Bestreuung

ECO-ACTIV und ECO-ACTIV THERM sind ausgerüstet mit der **FireSmart® Brandschutz-Rezeptur**, vorbeugend gegen Flugfeuer und strahlende Wärme.

Das bedeutet unter anderem eine erweiterte Dichtigkeitsgarantie von bis zu 15 Jahren im Systemdachaufbau.

Erfolgreich geprüfte FireSmart®-Systemdachaufbauten mit beiden Oberlagsbahnen sind zu finden im Internet unter [www.firesmart.de](http://www.firesmart.de).

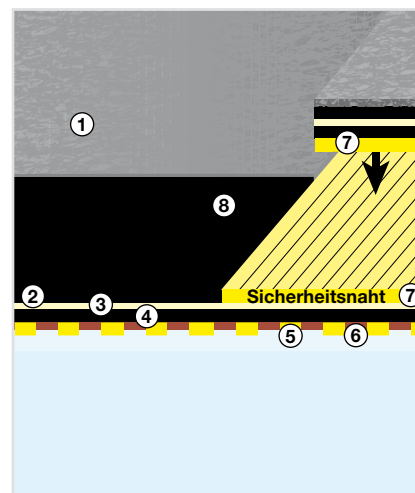
**ECO-ACTIV THERM** ist eine Oberlagsbahn aus Elastomerbitumen, die als Spezial-Sanierungsbahn für die einlagige Abdichtung, ab 2 % Dachneigung, auf vorhandener Abdichtung, eingesetzt wird.

Das unterseitig aufgebrachte **Power-THERM-Profil mit SYNTAN®-Beschichtung** sichert den Dampfdruckausgleich. Die Power-THERM-Streifen aus elastomermodifiziertem Bitumen sind formbeständig und verkleben nach nur kurzem Anflämmen.

## Bahnenaufbau ECO-ACTIV THERM:

1. Bahnoberseite mit weißer, katalytisch-wirkender NOXITE-Bestreuung
2. Elastomerbitumen
3. Kombinationsträger
4. Elastomerbitumen
5. Rote SYNTAN®-Beschichtung
6. Wärmeaktivierbare Power-THERM-Streifen
7. Icopal-Sicherheitsnaht aus wärmeaktivierbarem Selbstklebebitumen mit geschlitzter Folie (Cut-Lines)
8. Bestreuungsfreier Querstoß

ECO-ACTIV THERM ist ausgestattet mit einem 10 cm breiten **bestreuungsfreien Querstoß**, dieser ermöglicht eine sichere Verschweißung der Kopfstöße sowie ein rationelles und sicheres Verlegen der Bahnen.



# Geprüfte Technologie, zuverlässige Wirkung

## Dauerhaft saubere Luft

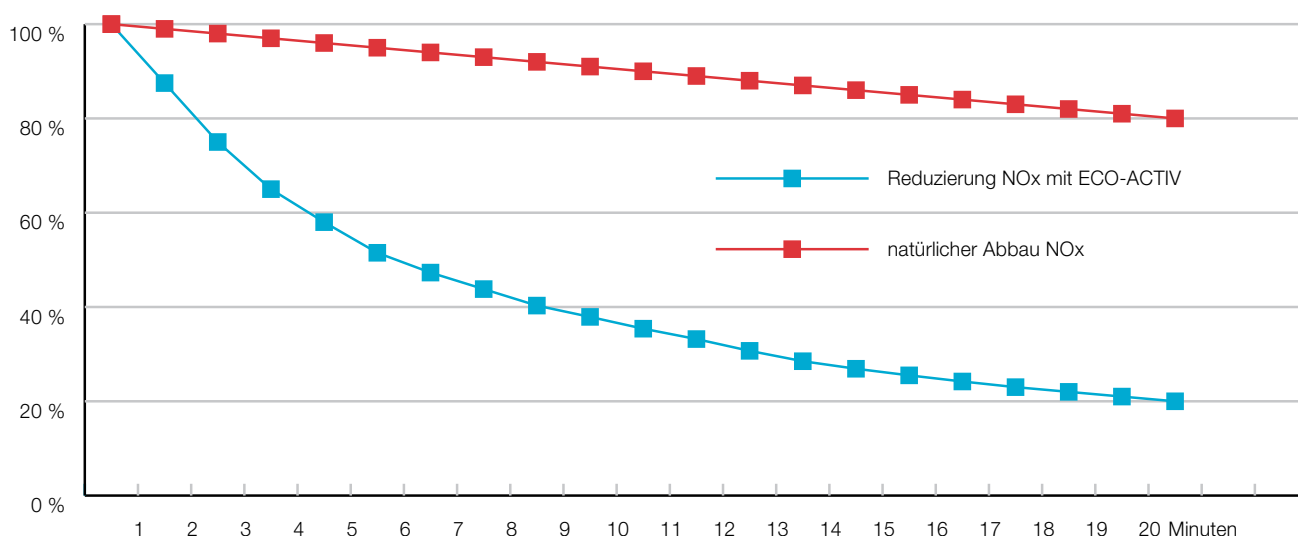


Die Wirksamkeit der Photokatalyse zur Reduzierung der Stickoxide in der Luft wurde erfolgreich getestet.

Bei Sonneneinstrahlung ließ sich eine **Stickoxid-Reduzierung von mehr als 80 %** auf einer photokatalytisch wirkenden Testfläche in nur wenigen Minuten erzielen.

Eine Dachfläche mit 100 m<sup>2</sup> ECO-ACTIV-Oberlagsbahn reinigt, in Abhängigkeit von der jeweiligen Stickoxid-Umgebungskonzentration in einem Jahr, den Stickoxid-Ausstoß eines Euro-4 PKWs, mit einer durchschnittlichen Laufleistung von 15.000 km/Jahr. Eine Berechnung der Stickoxid-Reduktion einer Dachfläche mit ECO-ACTIV ist auf unserer Internetseite [www.noxite.de](http://www.noxite.de) möglich.

Durch die helle Bestreuung wird zudem die Wärmeabstrahlungsfähigkeit erhöht und die Alterungsbeständigkeit verbessert.

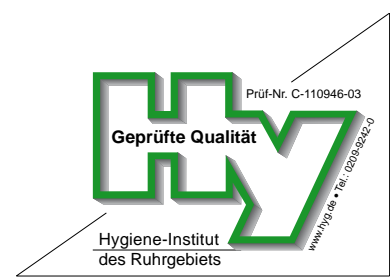


# Qualität, Umwelt und Service stehen bei Icopal an erster Stelle

Wir haben uns dem nachhaltigen Wirtschaften verpflichtet, zum Schutz der Umwelt. **Unser Beitrag zur Umwelt dokumentiert sich unter anderem durch:**

- **Die ISO-Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001 Umwelt-Management:** Alle betrieblichen Abläufe, von der Beschaffung der Rohstoffe über die Produktion unserer hochwertigen Ware bis hin zur Entsorgung von Betriebsmitteln, unterliegt strengen ökologischen Anforderungen, die in der DIN EN ISO 14001 definiert sind.
- **Die Unbedenklichkeit bei Grundwasserkontakt und Trinkwasserverträglichkeit:** Unsere Bitumenbahnen wurden vom Hygieneinstitut auf Unbedenklichkeit bei Grundwasserkontakt und Trinkwasserverträglichkeit erfolgreich getestet.

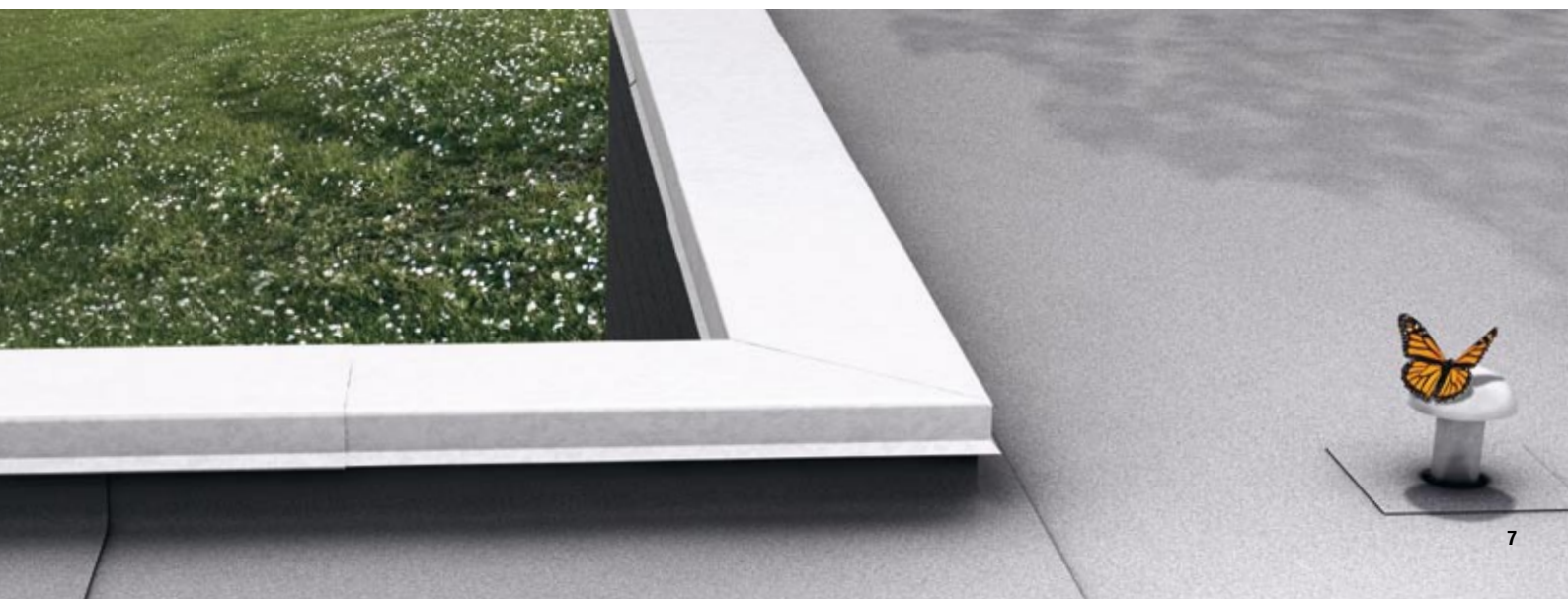
**Seien Sie auf der sicheren Seite, mit Qualität und Service von Icopal! Ein dichtes Netz von Fachberatern bietet Ihnen überall in Deutschland eine kompetente Beratung vor Ort.**



**NEU:**  
Die Icopal „Web-APP“ für Ihr Smart-Phone

Holen Sie sich die **Icopal Web-APP** auf Ihr Smart-Phone und greifen Sie auf alle weiteren Informationen zu den ECO-ACTIV-Produkten von Ihrem Home-Bildschirm zu.

Mehr Informationen im Internet unter [www.noxite.de](http://www.noxite.de)





**Icopal GmbH**

Postfach 13 51  
59356 Werne  
Telefon 02389 7970-0  
Telefax 02389 7970-20  
info.de@icopal.com  
www.icopal.de

Diese Broschüre wurde auf chlorfrei gebleichtem (ECF) Papier gedruckt.



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