



Bild 01

# SIKA AT WORK

## NEUE KUNSTSTOFFABDICHTUNGSBAHN ERFOLGREICH IM EINSATZ

Sarnafil® AT-18

BUILDING TRUST



# TECHNISCHE BERATUNG UND NEUE DACHBAHN VON SIKA ERMÖGLICHEN SANIERUNG EINES BÜRO- UND GEWERBEGEBÄUDES

DER EINSATZ DER INNOVATIVEN KUNSTSTOFFABDICHTUNGSBAHN Sarnafil® AT-18 und die umfangreiche technische Beratung von Sika ermöglichen die Flachdachsanierung eines über 70 Jahre alten beliebten Büro- und Gewerbe-komplexes im Hamburger Hafen. Gemeinsam mit dem ausführenden Dach-deckerfachbetrieb wurde hier eine anspruchsvolle und umweltfreundliche Lösung für die dringend notwendige Modernisierung der Dachabdichtung trotz ausge-reizter Statik des Altbestands unter Verwendung von Systemkomponenten der Sika Deutschland GmbH gefunden.

# BAUTAFEL

## OBJEKT

Bürogebäude im Hamburger Hafen

## BAUZEITRAUM

November 2021 bis ca. 2024

## BAUHERR

Fischmarkt Hamburg-Altona GmbH, Hamburg

## PLANER

EBK Architekten, Uelzen

## VERARBEITER

Heinrich Carstens Bedachungsgeschäft GmbH,  
Rotenburg (Wümme)

## PRODUKTE / SYSTEME

- Technische Beratung
- Sarnafil® TG 76 FSA
- Sarnafil® AT-18
- Sarnabar® Befestigungsprofil

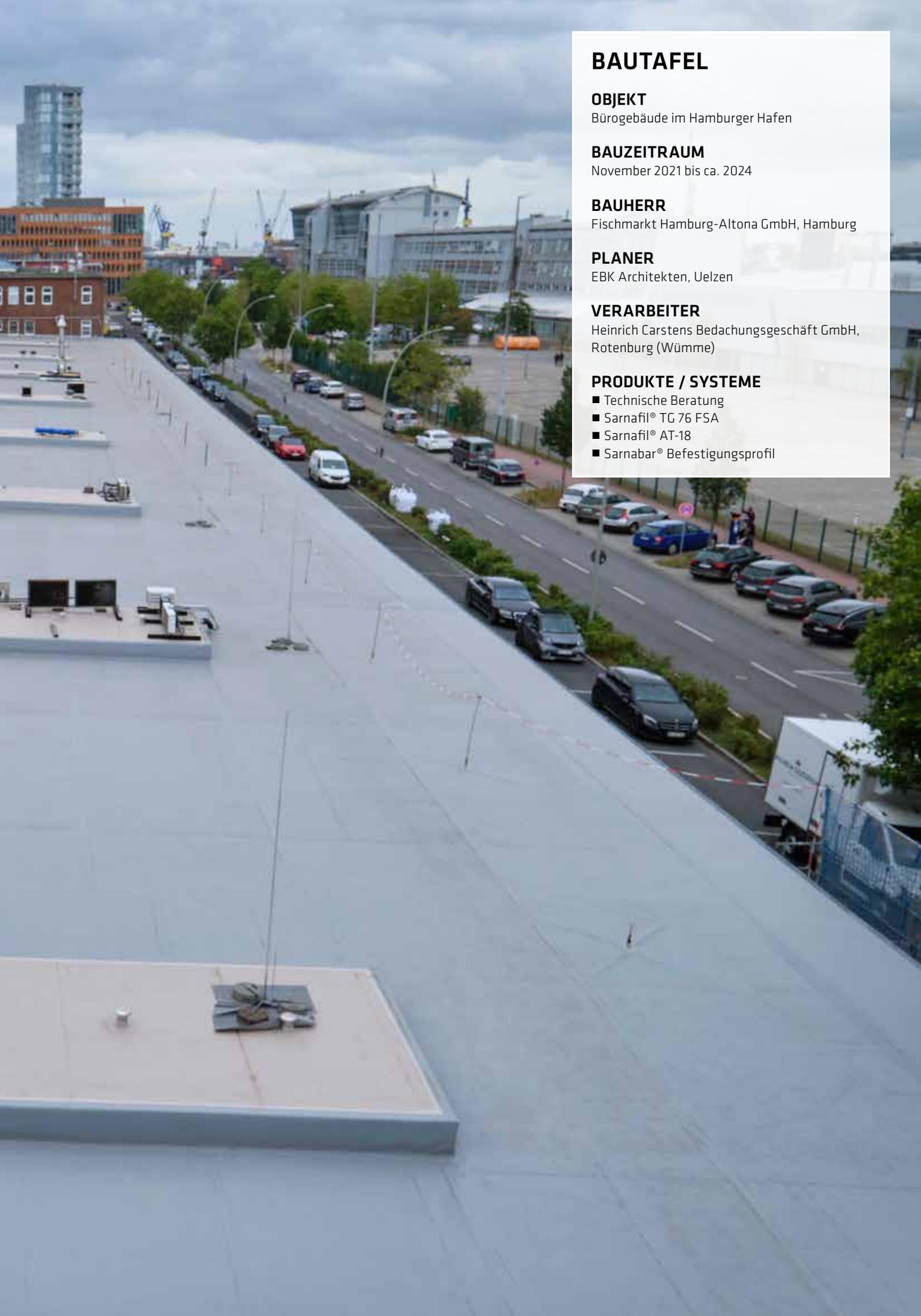




Bild 03

Die neue Sarnafil® AT-18 von Sika lässt sich einfach verarbeiten und punktet mit hoher mechanischer Belastbarkeit.

**B**ei einem Gebäudekomplex mit Büros und gewerblicher Nutzung zur Verpackung sowie dem Vertrieb von Meeresfrüchten und Fisch im Hamburger Hafen stand die dringend notwendige Sanierung der rund 5.000 m<sup>2</sup> großen Flachdachflächen an. Die bereits im November 2021 begonnenen Arbeiten mussten wegen der Lärm- und Schmutzbelastung für die Nutzer des Gebäudes eingestellt werden. Aufgrund eines Sondervorschlags der Heinrich Carstens Bedachungsgeschäft GmbH und gemeinsam erfolgreich umgesetzter Projekte in Hamburg, wie die Elbphilharmonie und das Unilever-Gebäude erarbeitete Hans-Joachim Ottengraf, Technischer Regionalleiter bei der Sika Deutschland GmbH, ein auf die komplizierte Bestandssituation zugeschnittenes Konzept. Die vorgeschlagene Lösung mit der neuen Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil® AT-18 und der mechanischen Befestigung mit Sarnabar Befestigungsprofilen wird nun bis zum geplanten Sanierungsende im Jahr 2024 umgesetzt.

#### **BESTANDSSITUATION**

Die zu sanierenden Flachdachbereiche gehören zu einem Gebäudeensemble im Hamburger Stadtteil Altona und sind Teil eines beliebten eigenständigen Stadtquartiers. Der in drei Gebäudebereiche aufgeteilte Komplex beinhaltet zwei Bürohäuser und eine langgestreckte

Halle mit Gastronomie, Bistros, Handel und Verarbeitung. Die aus dem Jahr 1950 vorliegende Statik der 161,20 m langen und 22,70 m breiten Halle wies bereits eine maximale Auslastung durch den Dachaufbau auf und war somit mehr als ausgereizt. Der geplante weitere Aufbau, bestehend mit einer Mineralfaserdämmung über dem Aufbau aus einer Bimsdecke mit 5 cm Korkdämmung und ca. sieben Lagen Bitumen, hätte das zulässige Gewicht überschritten. Der als Problemlösung erwogene Abbau der Korkdämmung und der Bitumenlagen wurde nach Beschwerden der Gebäudenutzer nach nur 200 m<sup>2</sup> abgebrochen. Ein Vorschlag des Bauherrn, den Aufbau nur bis zur Korksicht zu entfernen, musste verworfen werden, da das Korkmaterial als inhomogener Untergrund für einen verklebten Dachaufbau nicht ausreichend belastbar war.

#### **LÖSUNG DER SIKA-FACHBERATUNG**

Die Lösung bot sich mit der neuen Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil® AT-18 an, die mit Stahlschienen des Sarnabar Befestigungssystems mechanisch fixiert wird. Der Aufbau (von unten nach oben) im Bestand

- Stahlbetonbinderkonstruktion
- Betonpfetten (querliegend)
- Bimsdecke (10 cm)
- Korksicht (5 cm)

wurde ergänzt durch

- Bitumendampfsperre, neu
- Mineralfaserdämmung, neu (10 cm)
- Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil® AT-18.

#### **NEUE Sarnafil® AT-18 KUNSTSTOFFABDICHTUNGSBAHN**

Durch Sarnafil® AT-18 konnte die seit Jahrzehnten bewährte Technologie der Kunststoffabdichtungsbahnen aus FPO (Flexible Polyolefine) weiterentwickelt werden. Sie lässt sich einfach verarbeiten, weist eine hohe mechanische Belastbarkeit auf und die thermische Ausdehnung ist deutlich minimiert. Somit ist die Faltenbildung bei höheren Temperaturen im Sommer stark reduziert und die Nutzer des Bürogebäudes können auf eine optisch sehr ansprechende Dachfläche schauen. Neben den optischen Vorteilen ist die neue Dachbahn mit dem Sarnafil-Zubehör kompatibel und lässt sich universell anwenden. <



Bild 04

Selbst filigrane Details lassen sich sicher und in hoher Qualität ausführen.



Bild 05

Die flexible Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil® AT-18 von Sika erleichtert dem Dachdeckerfachbetrieb die Umsetzung von Details und Anschlüssen.

> **POSITIVE ERFAHRUNGEN DES DACHDECKERFACHBETRIEBS**

„Wir arbeiten seit über 20 Jahren mit dem Sarnafil®-System von Sika und insbesondere durch die sehr gute Zusammenarbeit mit dem technischen Fachberater konnten wir schon so manchen Auftrag gemeinsam gewinnen,“ erklärt Philipp Lack, Zimmerermeister und Bauleiter der Heinrich Carstens Bedachungsgeschäft GmbH. „Ursprünglich war ein anderes Material ausgeschrieben, doch wir konnten durch die Verarbeitungsvorteile bei den Bahnenbreiten, die hervorragenden Selbstklebeeigenschaften der Kunststoffdachbahnen von Sika und den guten Eindruck einer ersten Dachfläche den Bauherrn überzeugen.“ Im Rahmen der Arbeitsvorbereitung wurde schnell klar, dass die ursprüngliche Planung mit einer verklebten Kunststoffabdichtungsbahn nicht realisierbar war. „Wir durften die alte, brüchige Statik von 1950 sichten, aber nicht mitnehmen. Die vertikale Belastung war ausgereizt und es wäre nicht möglich gewesen, eine neue Dämmung aufzubringen. Zudem war klar, dass die verwendete alte Korksicht keine

beziehungsweise nur minimale Zuglasten hätte aufnehmen können. Der höherliegende Querriegel des Gebäudekomplexes ist statisch anders aufgebaut und hier wurde die selbstklebende Kunststoffabdichtungsbahn Sarnafil® TG 76 FSA verlegt. Auf dem langen Riegel war das nicht möglich“, erläutert der erfahrene Bauingenieur Hans-Joachim Ottengraf die Vorgehensweise.

„Der Schichtenaufbau wurde bis zur Korksicht abgebrochen, die neue Bitumendampfsperre und Mineralfaserschicht (MiFa) aufgebracht und darauf die neu entwickelte Sarnafil® AT-18 mechanisch befestigt. Unabhängig von der Nahtüberlappung wurde die Abdichtung mit dem Schienensystem befestigt. Das Befestigungsraaster befindet sich im Abstand der tragfähigen Stahlbetonbinder, auf denen die Bimsplatten aufliegen. Nur hier können wir die Kunststoffdachbahnen sicher fixieren. Eine Punktbefestigung mit Tellern wäre bei diesem Projekt nicht möglich gewesen“, beschreibt Philipp Lack die Arbeiten. Bei Verwendung des Schienensystems wer-

den die 2-m-Bahnen ausgelegt, miteinander verschweißt und durch die dichte Dachabdichtung die Schienen im tragfähigen Untergrund befestigt. Ein über die Schienen aufgebrachtes, 20 cm breites Band aus der Kunststoffabdichtungsbahn dichtet das Dach schlussendlich sicher ab.

„Die neue Sarnafil® AT-18 ist eine logische Weiterentwicklung der Kunststoffabdichtungsbahnen von Sika, die wir schon seit Jahrzehnten erfolgreich verlegen. Sie lässt sich leicht verarbeiten, zeichnet sich durch hohe Widerstandsfähigkeit gegen Hagelschlag und mechanische Einwirkung aus und wirft vor allem durch ihre geringe Längenänderung bei Wärmeeinwirkung keine Falten. Dies war besonders dem Bauherrn wichtig, da die Nutzer der angrenzenden Büros jederzeit auf das Dach schauen können. Auch das umfangreiche Sortiment an Zubehöerteilen und Farben ist mit der neuen Dachbahn kompatibel, sodass wir weiter auf unser großes Lager zurückgreifen können“, beschreibt Philipp Lack seine ersten Erfahrungen.

Dem Bauherrn waren zudem die Nachhaltigkeitsbeiträge der Cradle-to-Cradle-zertifizierten Kunststoffdachbahnen wichtig, die Sika als weltweit erster Hersteller vorweisen kann. So liegt die CO<sub>2</sub>-Ersparnis bei 1 m<sup>2</sup> verlegter Sarnafil® AT im Vergleich zu einer zweilagigen Bitumenabdichtung bei 8 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalenten und entspricht der Fahrt eines durchschnittlichen Diesel-Pkws von 71 km. Dies macht bereits nur bei diesem ersten Teilabschnitt der Dachfläche eine eingesparte Fahrt von über 250.000 km aus. <



Bild 06

Anschlüsse an Rohren und Sockel erfordern nicht nur optimales Material, sondern auch die fachlich anspruchsvolle Ausführung.

**BILDQUELLEN**  
01-06 Sika Deutschland GmbH  
**AUTORIN**  
Marion Dietrich  
Leitung Marketing Roofing  
Sika Deutschland GmbH



# SIKA ALL IN ONE

WELTWEITE SYSTEMLÖSUNGEN  
FÜR BAU UND INDUSTRIE

Als Tochterunternehmen der global tätigen Sika AG, Baar/Schweiz, zählt die Sika Deutschland GmbH zu den weltweit führenden Anbietern von bauchemischen Produktsystemen und Dicht- und Klebstoffen für die industrielle Fertigung.

**SIKA DEUTSCHLAND GMBH**  
Kornwestheimer Straße 103-107  
70439 Stuttgart  
Deutschland

Tel. +49 711 8009 - 0  
Fax +49 711 8009 -1258  
roofing@de.sika.com  
www.sika.de/dachabdichtung

**BUILDING TRUST**

