



# SIKA AT WORK

## STRASSENVERKEHRSAMT, SCHAFFHAUSEN

NACHHALTIGE DACHABDICHTUNG FÜR EINEN MODERNEN HOLZELEMENTEBAU

BUILDING TRUST





## EIN VORBILD FÜR NACHHALTIGKEIT

**Das neue Schaffhauser Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt ist mit Holz aus kantonseigenen Wäldern und im Minergie-P Standard gebaut. Für die Abdichtung des Dachs auf einer Unterkonstruktion aus Holzelementen setzte die Bauherrschaft auf ein nachhaltiges Sika Dachsystem der neuesten Generation, das höchste ökologische Anforderungen erfüllt.**

### PROJEKTBSCHRIEB

In Herblingen ist das neue Schaffhauser Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt angesiedelt. Mit einer modernen Infrastruktur soll es den wachsenden Zulassungszahlen und den neuen technischen Herausforderungen für die Sicherheit im Strassenverkehr auch in Zukunft gerecht werden.

In punkto Energieeffizienz und Nachhaltigkeit hatte die Bauherrschaft hohe Anforderungen. So ist das neue Gebäude im Minergie-P-Standard gebaut und ein Teil des Energiebedarfs wird durch Eigenproduktion, unter anderem mit einer Photovoltaikanlage auf dem Dach, gedeckt. Die Unterkonstruktion besteht aus vorgefertigten Holzbauelementen, ebenso wurde die Fassade in Holz verkleidet. Für den Bau wurde zu einem grossen Teil Holz aus den kantonseigenen Wäldern verwendet.

Anstelle einer Bitumenabdichtung auf 2359 m<sup>2</sup> Dachfläche entschied man sich nach eingehender Beratung und Prüfung durch die Bauleitung, den ausführenden Flachdach Unternehmer sowie den Fachspezialisten von Sika für einen CO<sub>2</sub>-effizienten Systemvorschlag mit der ökologischen Hybrid-FPO-Abdichtungsbahn SikaRoof® AT-18. Diese setzt mit einer Cradle-to-Cradle®-Zertifizierung Standards in Sachen Nachhaltigkeit und bietet weitere Vorteile wie eine hohe Robustheit für Dachaufbauten mit PV-Anlage sowie eine saubere, einfache und schnelle Verlegung ohne Lösemittel.

Da die komplette Unterkonstruktion des Gebäudes aus fertigen Holzelementen besteht, spielte der Brandschutz ebenfalls eine wichtige Rolle. SikaRoof® AT-18 wird mit Heissluft, also komplett ohne Flammen, verschweisst. Die FPO-Abdichtungsbahn ist daher sicher in der Anwendung und erfüllt hohe Brandschutzanforderungen. Dies stellte im Projekt nicht nur für den

Holzbauer, sondern auch für die Bauherrschaft einen grossen Mehrwert dar.

Auch bei Details wie die Abdichtung der hohen, langen Aufbordungen am Dachrand konnte Sika mit einer passenden Systemlösung punkten. Zum Einsatz kam das Produkt SikaRoof® AT-18 FSA P – eine flexible, selbstklebende Dachabdichtungsbahn, mit der sich Auf- und Abbordungen von FPO-Flachdächern flexibel, zuverlässig und ohne Lösemittel abdichten lassen.

### ANFORDERUNGEN / HERAUSFORDERUNGEN

Ein Holzelementbau hat den grossen Vorteil, dass der Bau sehr schnell aufgerichtet ist. Aus Sicht der Planung ist die Terminierung des passenden Wetters eine grosse Herausforderung. Für die Dachabdichtung ergibt sich daraus die Herausforderung, dass die Abdichtung bis zum nächsten Niederschlag realisiert werden muss. Durch die schnelle Verlegeart mit SikaRoof® AT-18-Kunststoffabdichtungsbahnen konnte im Projekt in kürzester Zeit eine grosse Fläche abgedichtet werden.

### SPEZIELLES ZU DIESEM OBJEKT

Speziell waren im Projekt die grossen, rund 2 Meter hohen Aufbordungen am Dachrand des Gebäudes. Mit dem SikaRoof® AT-18 FSA P liess sich die Abdichtung ohne Unterbruch einfach realisieren; es konnte mit einer Bahn problemlos abgedichtet werden.

Zur zusätzlichen Sicherheit der Dachfläche entschied man sich für eine intelligente Überwachung des Daches mit dem SikaRoof® SmartControl. Damit können nach der Fertigstellung die Dachflächen auf die Dichtigkeit und mechanische Beschädigungen geprüft werden.



## SIKA LÖSUNGEN

Auf die Unterkonstruktion aus Holzelementen wurde eine Dachabdichtung mit der Systemlösung SikaRoof® AT-18 realisiert. Das Sika Hybrid-FPO-Dachsystem besteht aus wasserdichten Kunststoffdichtungsbahnen, die auf Basis von flexiblen, flexiblen Polyolefinen (FPO) mit innenliegender Verstärkung aus Glasvlies und Polyester hergestellt werden. Das Material ist UV-beständig und resistent gegen alle gängigen Umwelteinflüsse. Dank der Glasvlieseinlage ist eine hohe Formstabilität gewährleistet.

Die Hybrid-FPO-Kunststoffbahnen sind sehr widerstandsfähig gegen Stossbelastung und Hagelschlag. Sie eignen sich daher für jeden Dachaufbau, besonders für die Abdichtung unter Photovoltaikanlagen. Zudem ist das Material absolut wurzelfest und dies ohne Zusatzstoffe wie Herbizide.

Das "Sika-Dach" wird von eco-bau als 1. Priorität empfohlen, erfüllt den Minergie-Eco Standard und wird als eco-1 bewertet. Sowohl bei der Herstellung wie auch bei der Verarbeitung der SikaRoof® AT-Kunststoffdichtungsbahnen werden keine schädlichen Stoffe eingesetzt. Das Verpackungsmaterial ist auf ein Minimum reduziert – das spart Gewicht und Transportkosten. Ein direkter Vergleich mit dem CO<sub>2</sub>-Rechner zeigte, dass eine professionelle Abdichtung mit SikaRoof® AT-18 einer Lösung mit Bitumen deutlich überlegen ist. Durch die Produktionseigenschaften, die lösungsmittelfreie Verlegung und die Möglichkeit des späteren Recyclings konnte der CO<sub>2</sub>-Ausstoss um 32.5 t reduziert werden. Das entspricht einer Fahrt mit einem Dieselauto von 203'398 km.

Die Aufbordungen konnten mit der flexiblen, selbstklebenden SikaRoof® AT-18 FSA P Dachabdichtungsbahn umgesetzt werden. Der Hot-Melt-Kleber der SikaRoof® FSA P-Anschlussbahn

schafft eine sofortige und konstante Klebkraft mit einer sehr grossen Anfangshaftung.

Als Dampfbremse kam SikaShield® EVA 35 zum Einsatz. Als Wärmedämmung wurde EPS Grau Gefälledämmung in Verbindung mit EPS Grau Grundplatte verwendet.

Wichtig ist die Überwachung und Kontrolle des Dachaufbaus. Eine schnelle Leckortung/-suche ermöglicht eine zeit- und kosteneffiziente Instandhaltung. Realisiert wurde diese im Projekt mit dem SikaRoof® SmartControl System. Vorab wurde ein leitfähiges Graphitvlies inkl. Kontaktplatte verlegt. Zum Schutz verwendete man zusätzlich ein Polyestervlies 800g/m<sup>2</sup>.

## AM PROJEKT BETEILIGTE:

Bauherr: Kanton Schaffhausen Hochbauamt (Kanton)  
 Verleger: Bollinger GmbH, Schaffhausen  
 Bauleitung: Erne Holzbau AG, Laufenburg

## VERWENDETE SIKA PRODUKTE

- SikaRoof® AT-18
- SikaRoof® AT-18 FSA P
- SikaShield® EVA 35
- EPS grau
- Sarnavert Aquadrain
- Sarnavert extensive Begrünung 100mm
- SikaRoof® SmartControl

# VOM FUNDAMENT BIS ZUM DACH



BETON- UND MÖRTELHERSTELLUNG | BAUWERKSABDICHTUNG | BAUWERKSSCHUTZ UND -SANIERUNG |  
KLEBEN UND DICHTEN AM BAU | BODEN UND WAND | BETONBRANDSCHUTZ | GEBÄUDEHÜLLE | TUNNELBAU |  
DACHSYSTEME | INDUSTRIE

## SIKA SEIT 1910

Die Sika AG ist ein global tätiges Unternehmen der Spezialitätenchemie. Sika ist führend in den Bereichen Prozessmaterialien für das Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen von Tragstrukturen am Bau und in der Industrie.

Vor Verwendung und Verarbeitung ist stets das aktuelle Produktdatenblatt der verwendeten Produkte zu konsultieren. Es gelten unsere jeweils aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen.



## SIKA SCHWEIZ AG

Tüffenwies 16  
CH-8048 Zürich  
+41 58 436 40 40

[www.sika.ch](http://www.sika.ch) | [www.sikadach.ch](http://www.sikadach.ch)

**BUILDING TRUST**

