



SIKA AT WORK

FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT, JENA

SikaProof® A+

BUILDING TRUST



SICHER, ROBUST, ZUVERLÄSSIG: SikaProof® A+ TECHNOLOGIE

DAS FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT ERHÄLT AM STANDORT JENA ein neues Forschungs- und Laborgebäude. Da der Neubau modernste Einrichtungen zur Forschung beherbergen soll, werden an die Gebäudehülle sehr hohe Anforderungen gestellt. Eine WU-Betonkonstruktion in Kombination mit dem hochwertigen Frischverbundsystem SikaProof® A+ gewährleistet eine maximale Sicherheit und Zuverlässigkeit der Konstruktion. Das System mit modernster Hybridverbundtechnologie wirkt zuverlässig rissüberbrückend und ist mit einem dauerhaft druckwasserdichten Hinterlaufschutz ausgestattet.





BAUTAFEL

OBJEKT

Forschungsinstitut

BAUZEITRAUM ABDICHTUNGSARBEITEN

2022 – 2023

MASSNAHMENTRÄGER

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

NUTZER

Friedrich-Loeffler-Institut

GENERALPLANER

Brechensbauer Weinhart + Partner Architekten mbB,
München

ROHBAUARBEITEN

HOCHTIEF Infrastructure GmbH, Erfurt

AUSFÜHRER ABDICHTUNGSARBEITEN

August Reiners Bauunternehmung GmbH
NL Bauwerkserhaltung, Wüstenbrand

PRODUKTE / SYSTEME

- SikaProof® A+ 12 mit thermisch gefügten Nähten
- Sikadur-Combiflex® TF System im Fugenbereich
- SikaTop®-126 Pro



Hier kann man die Dimensionen des Ersatzneubaus vom Friedrich-Loeffler-Institut Jena erahnen: Das Forschungsgebäude wird etwa 40 m breit und 170 m lang sein sowie vier Stockwerke haben. Das Tiefgeschoss wird mit einer WU-Betonkonstruktion und dem SikaProof® A+ Frischbetonverbundsystem zuverlässig geschützt, um die hohen Anforderungen an die Gebäudehülle zuverlässig zu erfüllen.

Als Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit ist das Friedrich-Loeffler-Institut auf zwölf Fachinstitute an fünf Standorten in Deutschland aufgeteilt. Schwerpunkt der Forschungsarbeit ist das Wohlbefinden lebensmittelliefernder Tiere und der Schutz des Menschen vor Zoonosen. Kernkompetenz der beiden Institute am Standort Jena, an denen bereits seit über 50 Jahren geforscht wird, ist die Erforschung bakterieller Erreger und deren Resistenzen gegen Antibiotika. Der zukunftsweisende Neu- und Erweiterungsbau wurde notwendig, um wichtige Forschung im Bereich der bakteriellen Tierseuchen und Zoonose-Erreger zu ermöglichen. Das Friedrich-Loeffler-Institut zählt damit weltweit zu den modernsten Forschungseinrichtungen in diesem Fachgebiet. Der viergeschossige Neubau besitzt eine Nutzfläche von etwa 32.000 Quadratmetern und ist 170 Meter lang. Etwa 200 Millionen Euro werden für den Bau investiert.

HÖCHSTE ANFORDERUNGEN AN DIE GEBÄUDEHÜLLE

Aufgrund der sensiblen Forschungsarbeit, die im Gebäude stattfinden soll, werden an die Baukonstruktion und die Gebäudehülle höchste Anforderungen gestellt.

Die WU-Betonkonstruktion des Tiefgeschosses wurde deswegen beispielsweise mit dem hochwertigen Frischbetonverbundsystem SikaProof® A+ ausgestattet, um die Sicherheit der Konstruktion zu erhöhen und sie vor einer Durchfeuchtung aufgrund unplanmäßiger oder nicht erkannter Trennrisse zu schützen. Hauptkomponente des Systems ist eine FPO-Kunststoffdichtungsbahn, die mit

einer speziellen Hybridverbundschicht auf Basis von zementmodifizierten Polymeren ausgestattet ist.

Das System stellt einen dauerhaft flächigen Verbund mit dem erhärtenden Frischbeton her und verbindet einen druckwasserdichten Hinterlaufschutz mit einer hohen Fähigkeit zur Rissüberbrückung.



Verlegung der SikaProof® A+ in einhäutig wie auch zweihäutig geschalteten Wandbereichen.



Auch in geometrisch anspruchsvollen Bereichen ist eine fachgerechte und saubere Installation von SikaProof® A+ möglich.



SikaProof® in der Bodenplattenstirnseite. In zweihäufig geschalteten Bereichen wurde SikaProof® A+ im Fugenbereich ausgespart und später mit dem Sikadur-Combiflex® TF System abgedichtet.

> THERMISCHE FÜGUNG ERHÖHT QUALITÄT DER GESAMTKONSTRUKTION

Durch den Aufbau mit einer speziellen TPO-basierenden Verbundoberfläche konnten die Abdichtungsbahnen im Nahtbereich thermisch gefügt werden. Diese Nahtfügungsvariante ist maximal sicher, robust und zuverlässig und steigert so die Qualität der Gesamtkonstruktion erheblich. In Kombination

mit dem Sikadur-Combiflex® TF System für die Fugenabdichtung und Detailausbildungen ist ein vollständig und rundum geprüftes Gesamtsystem gegeben.

Der Übergang in die Fassade wird im Bereich der Sockelabdichtung mit der rissüberbrückenden flexiblen polymeren Dichtschlämme SikaTop®-126 Pro hergestellt.

ERFOLGSFAKTOREN PLANUNG, SYSTEMAUSWAHL UND AUSFÜHRUNG

Neben einer durchdachten und korrekten Planung sowie der Auswahl geeigneter Systeme ist vor allem die Ausführung und Umsetzung auf der Baustelle ein entscheidender Erfolgsfaktor. Mit einer qualitativ hochwertigen Ausführung der Baumaßnahme durch den Rohbauunternehmer HOCHTIEF Erfurt und dem zertifizierten Fachverleger August Reiners Bauwerkserhaltung Wüstenbrand ist das Tiefgeschoss des Friedrich-Loeffler-Instituts in Jena für alle Voraussetzungen bestens geschützt. <



Bodenplattenüberstände, Arbeitsfugen und Detailausbildungen wie Spannstellen wurden mit dem Sikadur-Combiflex® TF System abgedichtet. Das System ist in Kombination mit dem SikaProof® A+ System auf Druckwasserdichtigkeit geprüft.



Als Sockelabdichtung kam das SikaTop®-126 Pro zum Einsatz, eine rissüberbrückende flexible polymere Dichtschlämme.

BILDQUELLEN

01-03, 08 Sika Deutschland GmbH
04-06 August Reiners Bauunternehmung GmbH
07 HOCHTIEF Infrastructure GmbH

AUTOR

Dipl.-Ing. (FH) Marco Bloch
Produktionsingenieur Bauwerksabdichtung
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.

Es gelten unsere jeweils aktuellen Geschäftsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung ist stets das aktuelle lokale Produktdatenblatt zu konsultieren.

SIKA DEUTSCHLAND GMBH
Kornwestheimer Straße 103-107
70439 Stuttgart
Deutschland

Tel. +49 711 8009 - 0
Fax +49 711 8009 - 1234
waterproofing@de.sika.com
www.sika.de/combiflex

BUILDING TRUST

