



SIKA AT WORK

GRÜNE KUPPEL AM ZEISS- PLANETARIUM JENA

Sikalastic® Flüssigkunststoffsystem SikaRoof® MTC

BUILDING TRUST



ANSPRUCHSVOLLE GEOMETRIE ERFORDERT ABDICHTUNG AUS FLÜSSIGKUNSTSTOFF



Die Dämmung des Neuaufbaus aus Schaumglas wurde direkt auf die Betonschale aufgeklebt.



Das verwendete Sikalastic® Flüssigkunststoffsystem geht einen direkten Verbund mit der Wärmedämmung ein und passt sich über die Systemvlieseinlage frei an die Kuppelform an.

BAUTAFEL:

Objekt:	Zeiss-Planetarium Jena
Bauherr:	Ernst-Abbe-Stiftung, Jena
Architekten:	Schreiter & Schlag, Jena
Bauleitung:	Ernst-Abbe-Stiftung, Jena
Maße Kuppel:	Durchmesser: 25 m, Höhe: 18 m, Stärke Betonschale: 6 cm
Fläche:	1.100 m ²
Ausführungszeitraum:	Oktober/November 2012
Dachdecker:	Dächer von Christoph Groß GmbH, Gumperda

BESONDERHEITEN DES OBJEKTES:

Das dienstälteste Großplanetarium der Welt ist das Zeiss-Planetarium im thüringischen Jena. Ein imposanter Bau mit bewusst fragiler Kuppelkonstruktion – so lässt sich das 1926 errichtete Bauwerk treffend beschreiben. Starke Beschädigungen durch jahrelange Umwelteinflüsse machten eine Sanierung der berühmten grünen Kuppel notwendig, bei der die ganze Grazilität der Konstruktion deutlich wurde: Sie stellte eine Herausforderung für die Planer dar und machte besondere Maßnahmen erforderlich.

Die Erhaltung, Schutz und Wiederherstellung wesentlicher Gestaltungsmerkmale aus den 1920er Jahren war ein zentrales Ziel der Sanierung.

Um Beschädigungen und Rissbildung der feinen Tragkonstruktion zu vermeiden, mussten sämtliche Arbeiten erschütterungsfrei durchgeführt werden. Eine mechanische Befestigung der neuen Dämm- und Abdichtungsschicht im Baukörper war wirtschaftlich nicht umsetzbar. Eine weitere Herausforderung war die Durchführung der Arbeiten bei laufendem Betrieb.

ALTABDICHTUNG:

Ein Rückbau der Primärabdichtung bestehend aus Korkdämmung und Teerbahnen sowie der daran befestigten Aluscharen aus den 1960ern war anhand der fehlenden Lagesicherheit des Gesamtpakets notwendig. Hierbei waren die entsprechenden arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften einzuhalten, sodass der Rückbau unter erschwerten Bedingungen auszuführen war.



Die abschließende Schiefersplitt-Einstreuung wurde pneumatisch gleichmäßig aufgetragen. Die Sonderfarben der Flüssigabdichtung und des Schiefersplittes ermöglichten die Wiederherstellung der ursprünglichen Optik der Kuppel.

SIKALASTIC® FLÜSSIGKUNSTSTOFFSYSTEM SIKAROOF® MTC:

Beim Neuaufbau der insgesamt 1.100 m² großen Fläche kam eine weltweit bisher einmalige Abdichtungsvariante zum Einsatz: Als Dämmung wurde 60 mm starkes Schaumglas des Typs Foamglas® T4 mit dem Systemkleber PC 56 vollflächig direkt auf die Betonschale aufgeklebt. Die Stöße wurden ebenfalls verklebt. Anschließend wurde das SikaRoof® MTC 18 Flüssigkunststoffsystem als Dachabdichtung appliziert – unmittelbar auf die Foamglasdämmung. Der Vorteil dieses Flüssigkunststoffes ist, dass komplizierte Dachformen sowie schwierig auszuführende Anschlüsse einfach, schnell und nahtlos abgedichtet werden können. Außerdem geht das SikaRoof® MTC 18 System einen direkten Verbund mit der Dämmung ein, wobei sich das Material frei an die Kuppelform anpasst. Dies ist mit einer textilen Vlieseinlage nicht zu realisieren, ohne die komplett nahtlose Optik der Kuppelform zu beeinträchtigen – laut Planung war jedoch genau dies eine wichtige Vorgabe. Die hier verwendete Glasvlieseinlage ermöglicht daher eine glatte Oberfläche ohne sichtbare Vliesüberlappungen. Ein weiterer Vorteil im Vergleich zu anderen Flüssigkunststoffen ist die kurze Trocknungszeit. Diese war wichtig, um die weiteren dekorativen Schichten zeitnah aufzubringen. Zur Wiederherstellung der ursprünglichen Kuppeloptik kam ein Sonderfarbton als Deckbeschichtung Sikalastic®-621 TC und eine Spezialfarbe des Schiefersplitts zum Einsatz.

SIKA DEUTSCHLAND GMBH

Kornwestheimer Straße 103-107 • 70439 Stuttgart
Tel. +49 711 8009 0 • Fax +49 711 8009 321
roofing@de.sika.com • www.sika.de/dachabdichtung

BUILDING TRUST

