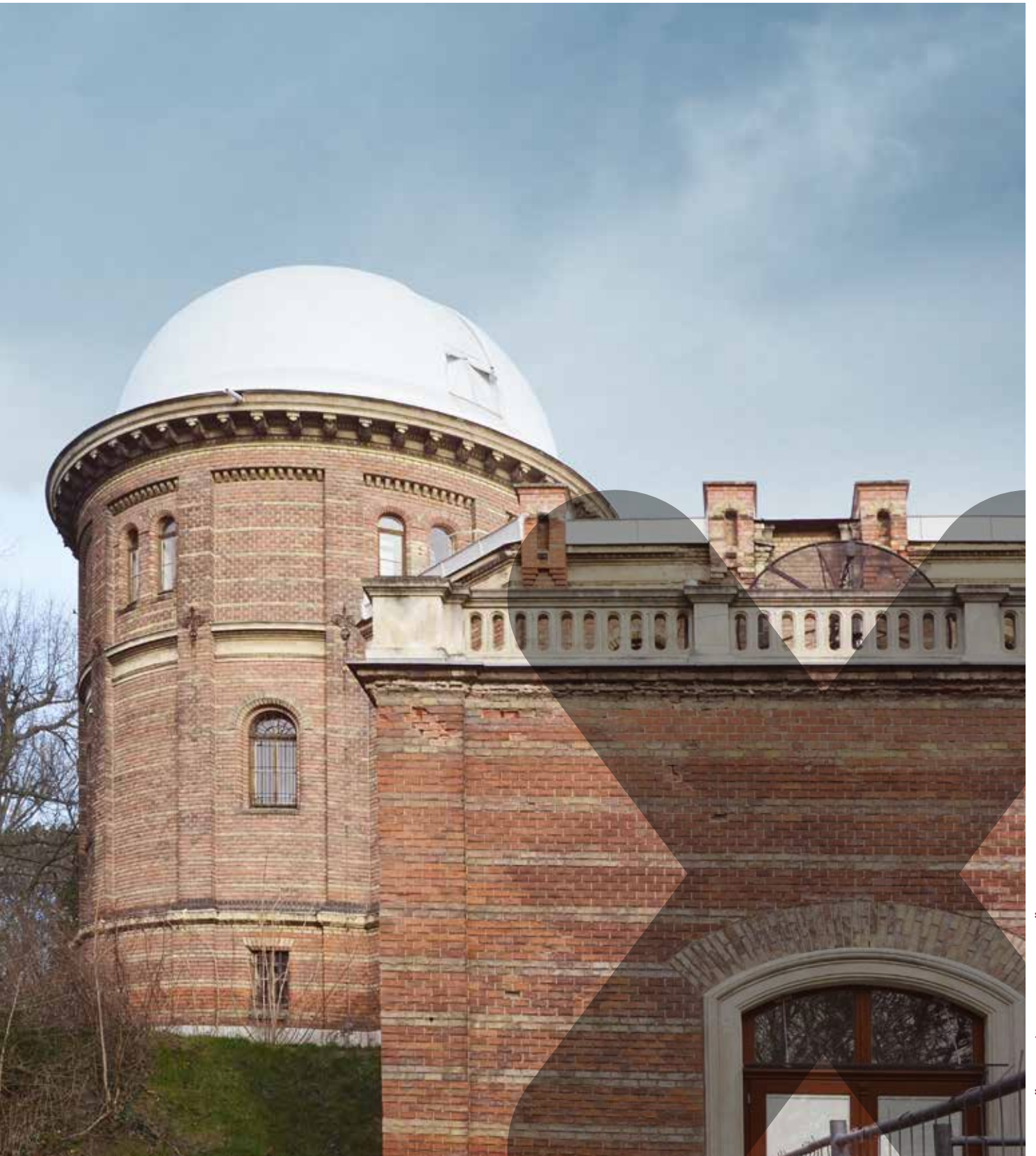


Praxisbericht Wien

Kuppelabdichtung Universitätssternwarte in Wien.



GEPLANT, GEHOLFEN, GELÖST. ALLES GEMEINSAM.

Sicherer Blick ins All: Triflex Systemlösungen schützen Kuppel vor Witterungseinflüssen

Die Entstehung und Entwicklung von Galaxien, Sternen und Planeten kann in der Universitätssternwarte Wien weiterhin unter einem dichten Dach erforscht werden. Dank Triflex Flüssigkunststoff ist die Westkuppel des 1883 eröffneten Gebäudes wieder zuverlässig abgedichtet und beschichtet, so dass die im Turm untergebrachten Geräte vor eindringender Feuchtigkeit geschützt sind. Die Sanierungs-Spezialisten der Schmitzer Dach & Bau GmbH, Wien haben zunächst die Blechverbindungen der Kuppel Elemente mit Triflex ProDetail homogen abgedichtet. Wie eine zweite Haut passt sich das System auf Basis von Polymethylmethacrylatharz (PMMA) an den Untergrund an. Dadurch blieb die ursprüngliche Optik im Sinne des Denkmalschutzes erhalten. Als Funktionsbeschichtung kam Triflex Metal Coat auf dem 250 m² großen Dach zum Einsatz. Die Lösung auf Basis von Hochpolymeren dient als Korrosionsschutz und verlängert die Lebensdauer von Metallkonstruktionen. Die Sternwarte im Wiener Gemeindebezirk Währing ist das größte baulich geschlossene Sternwartengebäude der Welt. Es gehört zum Institut für Astronomie der Universität Wien und befindet sich im Sternwartepark auf der Türken-schanze, einer breiten Anhöhe am westlichen Stadtrand. Im Zentrum des kreuzförmigen Gebäudes steht die Hauptkuppel mit einem der größten jemals gebauten Refraktoren.



Damit die Westkuppel der Sternwarte wieder dauerhaft gegen eindringende Feuchtigkeit geschützt ist, haben sie die Verarbeiter der Schmitzer Dach & Bau GmbH mit Triflex Systemlösungen saniert.



Durch Witterungseinflüsse waren Roststellen an den Verblechungen der Kuppel entstanden, so dass kein ausreichender Schutz der Geräte im Turm mehr bestand.



Oben: Auch die Einlegerinne am unteren Rand des Dachs erforderte aufgrund undichter Stellen eine zuverlässige Abdichtung. Unten: Mit Triflex Systemlösungen dichteten die Sanierungs-Spezialisten alle Bereiche der Kuppel langzeitsicher ab.

Die Situation: Roststellen an der Verblechung

In der Westkuppel befindet sich eines der wichtigsten Teleskope des Observatoriums. An der Verblechung dieser Kuppel waren durch Witterungseinflüsse mit der Zeit Roststellen entstanden. Dadurch konnte Wasser in den Turm eindringen und der Bestand der wertvollen Geräte war gefährdet. Zudem begannen mechanische Vorrichtungen wie Zahnräder zu rosten, was die Drehbarkeit des Turmes beeinträchtigte. Um die Funktion der astronomischen Beobachtungsstation zu erhalten, ließ die Bundesimmobiliengesellschaft als Investor und Planer das vernietete Dach der Westkuppel sanieren. Eine Abdichtung und eine Beschichtung waren gefragt, die langlebig vor eindringender Feuchtigkeit schützen und gleichzeitig die Gebäudesubstanz schonen sowie die Anforderungen des Denkmalschutzes einhalten.

Anforderungen an Abdichtung und Beschichtung:

- Langzeitsichere Dichtigkeit
- Beständigkeit gegen Witterungs- und Umwelteinflüsse
- Haftung auf Metalluntergründen
- Schutz der Bausubstanz vor Korrosion und Schlagschäden
- Aufnahme der thermischen Längenänderung
- Einhaltung des Denkmalschutzes ohne Veränderung der Optik
- Einsatz von Materialien auf neuestem technischen Stand

Die Lösung: Detailabdichtung mit Funktionsbeschichtung

Um die Anforderungen an ein dauerhaft dichtes Dach zu erfüllen, entschieden sich Verarbeiter und Investor dazu, Triflex Flüssigkunststoff einzusetzen. Die verschiedenen Systemlösungen lassen sich miteinander kombinieren und wehren Feuchtigkeit zuverlässig ab. Bei Triflex ProDetail handelt es sich um ein vliesarmiertes Abdichtungssystem, das dank werksseitiger Thixotropierung auch auf schrägen und vertikalen Flächen haftet. Die 1-komponentige wässrige Funktionsbeschichtung Triflex Metal Coat bildet eine flexible Membran als Schutz gegen Verwitterung. Sie ist ideal für Metallflächen geeignet und lässt sich durch Sprühen oder Rollen schnell und einfach applizieren.



Triflex ProDetail haftet auch auf schrägen Flächen und sorgt für eine dauerhafte Abdichtung der Blechverbindungen. Dank der Kombination mit der Beschichtung Triflex Metal Coat ist die Bausubstanz der Kuppel wieder geschützt.

Die Vorteile des Detail Abdichtungssystems Triflex ProDetail:

- Haftung auf schrägen und vertikalen Untergründen
- Verarbeitungssicherheit
- Hohe Elastizität
- Beständigkeit gegen UV- und IR-Strahlung sowie gegen in Luft und Regenwasser enthaltenden Chemikalien
- Vliesarmierte Abdichtung
- Europäische technische Zulassung mit den höchsten Leistungsstufen

Die Vorteile der Funktionsbeschichtung Triflex Metal Coat:

- Haftung auf allen Metallen
- Langlebiger Korrosionsschutz
- Schutz gegen Verwitterung
- Wasserundurchlässigkeit
- Flexibler Schutzanstrich
- Farbgebung in verschiedenen Tönen möglich
- Einfache Verarbeitung
- Werterhaltung der Bausubstanz
- Langzeitgetestetes Produkt

Der Bauablauf: Sichere Abdichtung aller Dachelemente

Die Höhe des Turms stellte eine besondere Herausforderung für die Sanierung des Kuppeldaches dar: Da sich der Fuß der Kuppel in einer Höhe von zehn Metern und das Dach in 16 Metern Höhe befinden, nutzten die Verarbeiter der Schmitzer Dach & Bau GmbH ein Gerüst. Dazu war nur ein Gerüstturm erforderlich, weil sich die Kuppel je nach Arbeitsfortschritt drehen lässt. Die Rundung der Konstruktion konnte nicht eingerüstet werden, so dass sich die Handwerker vom oberen Ende der Kuppel abgeseilt haben. Um die Einlegerinne am unteren Dachrand ebenfalls komplett abdichten zu können, entfernten die Verarbeiter zunächst die Überdeckung der Kuppel. Durchgerostete Bleche und die untere Blechschräge wurden vor der Grundierung ersetzt.

Die Verarbeitung Schritt für Schritt:

- Entfernen loser Teile durch Anschleifen
- Grundieren der Bleche mit **Triflex Metal Primer**
- Niveaueausgleich zwischen den Blechbahnen mit **Triflex Cryl Spachtel**
- Vliesarmierte Streifen-Abdichtung der Blechstöße und der neu ergänzten Flächen mit **Triflex ProDetail**
- Beschichtung der Dachfläche mit **Triflex Metal Coat**

Das Ergebnis: Dichtes Dach gemäß Denkmalschutz-Anforderung

Auf der Baustelle betreute Werner Jandrisits, Technischer Leiter Triflex Österreich, die Sanierungs-Spezialisten. Durch die intensive Zusammenarbeit und die Anwendung hochwertiger Produkte erhielt die Westkuppel der Sternwarte ein dauerhaft dichtes Dach. Die problemlose Kombination der verschiedenen Triflex Produkte hat zu einem langzeitsicheren Ergebnis geführt, das den optischen Ansprüchen sowie den Vorgaben des Denkmalschutzes entspricht. Für die Erforschung neuer Galaxien kann der Westturm wieder einwandfrei genutzt werden.



Optisch ansprechend und gemäß den Vorgaben des Denkmalschutzes saniert ist die Sternbeobachtung im Westturm des Wiener Observatoriums sichergestellt.

Triflex

Eines haben wir immer gemeinsam: Ihr Problem gelöst.

Als der führende europäische Spezialist für PMMA-Flüssigkunststoffe haben wir eines in den letzten 40 Jahren gelernt: Ein hervorragendes Produkt zu haben reicht nicht, um Probleme dauerhaft zu lösen. Als Familienunternehmen haben wir hier einen ganz anderen Ansatz: Wir lösen Probleme immer gemeinsam.

Von unserem einzigartigen Zusammenspiel von Ihnen als Fachhandwerker, den Planern, unseren Mitarbeitern und natürlich unseren Produkten profitieren immer alle. Dafür tun und geben wir alles. Darauf können Sie sich jederzeit verlassen! Willkommen in der Triflex Familie.



Objektdaten und Verarbeitung

Projekt	Universitätssternwarte, Wien
Investor/ Planer	Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H.
Ausführung	Schmitzer Dach & Bau GmbH, Wien
Fläche	250 m ²
Untergrund	Blech
Abdichtung	Triflex ProDetail, Triflex Metal Coat, Triflex Metal Primer, Triflex Cryl Spachtel
Fertigstellung	August 2013



Deutschland
Triflex GmbH & Co. KG
Karlstraße 59
32423 Minden
Fon +49 571 38780-0
info@triflex.de
www.triflex.de

Schweiz
Triflex GmbH
Hauptstrasse 36
6260 Reiden
Fon +41 62 842 98 22
swiss@triflex.swiss
www.triflex.swiss

Österreich
Triflex GesmbH
Gessenschwandt 39
4882 Oberwang
Fon +43 6233 20089
info@triflex.at
www.triflex.at