

## Abdichtung der Fassade am Terminal 1 West des Stuttgarter Flughafens

In den vergangenen 30 Jahren wurde der Stuttgarter Flughafen umfangreich saniert und renoviert und mit neuen Terminalgebäuden erweitert. 1991 wurde das Terminal 1 eingeweiht. Im westlichen Anbau befinden sich der Bereich Terminal 1 West und der ehemalige Sicherheitsbereich für Flüge in die USA, die jetzt mit Flüssigkunststoff abgedichtet wurden.

Das Gebäude Terminal 1 West ist ein lang gestreckter Flachbau mit einer Fassade aus großformatigen Granitplatten, die um 15° von der Senkrechten abweichen und daher eher ein steil geneigtes Dach darstellen. Darin ist letztendlich auch die Ursache zu sehen für die immer häufiger auftretenden Durchfeuchtungen in den darunter liegenden Verwaltungs- und Organisationsbereichen und im Zugang zu den Wartebereichen.

Der ursprüngliche Fassadenaufbau besteht aus Schaumglas-Dämmplatten, die zwischen der Fassadenunterkonstruktion mit Heißbitumen verklebt wurden. Die darauf montierten Granit-Fassadenelemente wurden in den Fugen mit dauerelastischem Material gedichtet. Eine „richtige“ Abdichtung existiert nicht.

Durch den Alterungsprozess des Fugenmaterials kam es nun zum Eindringen von Wasser, das durch das Fehlen der Abdichtungsebene nahezu ungehindert in den Baukörper eindrang und besonders in den Büros zu erheblichen Wasserschäden führte.

### Abdichtung mit Flüssigkunststoff

Eine Sanierung der Fassade war unumgänglich geworden und es sollte auf den Schaumglas-Dämmstoffplatten eine Abdichtung eingebaut werden. Eine Bahnenabdichtung schied aber von vorn herein aus, da ein kraftschlüssiger Verbund zum Foamglas bei 75° Dachneigung nicht erzielt werden und ein Abrutschen der Abdichtung nicht sicher verhindert werden konnte. Es kam also nur Flüssigkunststoff als Abdichtung in Frage. Zuerst mussten jedoch die Granitplatten demontiert und sicher zur Wiederverwendung gelagert werden – bei der Plattengröße von 95 cm × 120 cm keine leichte Aufgabe für die ausführenden Handwerker.

Die Demontage und der Wiedereinbau der Fassadenelemente und der Unterkonstruktion mit den Halterungen erforderte Präzision und viel Geduld, da es sich um eine in-



**Bild 2.** Die Unterkonstruktion nach dem Entfernen der Fassadenelemente



**Bild 3.** Dauerhaft dicht mit Flüssigkunststoff

dividuelle Sonderlösung handelte. Der Einbau der Flüssigkunststoff-Abdichtung war dagegen das kleinere Problem, wenn man von den Schwierigkeiten absieht, die an einer fast senkrechten Fläche zu bewältigen sind.

Verwendet wurde WIDOCRYL-Detail, ein Flüssigkunststoff auf der Basis von Polymethylmethacrylat (PMMA). Das Produkt besteht aus der Harzkomponente und dem Härterpulver, das in Abhängigkeit von der Temperatur dosiert



**Bild 1.** Der Flughafen Stuttgart – Drehscheibe für die Wirtschaftsregion  
(Foto: Flughafen Stuttgart)



**Bild 4.** Die abgedichteten Fassadenflächen vor der Montage der Fassadenplatten  
(Fotos 2-4: WIDOPAN Produkte)

wird. Zusammen mit der Armierung aus Polyestergerüstvlies entsteht eine homogene Abdichtung. Das Material verfügt auch über eine ausreichend hohe Viskosität, um an steil geneigten Flächen nicht aus dem Vlies zu laufen.

### **Verarbeitung**

Das Material wird erst auf der Baustelle als eine arbeitsfertige Mischung hergestellt. WIDOCRYL-Detail wird auf dem Untergrund vorgelegt, das Polyestergerüstvlies eingerollt und Material nachgelegt, bis das Vlies vollständig getränkt ist.

An senkrechten Flächen empfiehlt es sich auch, das mit der Harzmischung getränkte Vlies auf den Untergrund aufzulegen und mit einem Perlonroller anzuwalzen und Luft einschüsse herauszustreichen. So entsteht Stück für Stück in einem kontinuierlichen Arbeitsprozess eine homogene und rissüberbrückende Abdichtung ohne Klebnähte. Die Vliesbahnen sollen dabei eine Überdeckung von mindestens 5 cm untereinander haben.

Das ausgehärtete Material ist dauerelastisch, rissüberbrückend, UV-stabil und alterungsbeständig. Für das Produkt ist die Europäische Technische Zulassung gemäß ETAG erteilt.

### **Bautafel**

#### **Abdichtung der Fassade am Terminal 1 West des Stuttgarter Flughafens**

Bauherr: Flughafen Stuttgart GmbH –  
[www.stuttgart-airport.com](http://www.stuttgart-airport.com)

Planung: SCD Architekten Ingenieure GmbH, Ditzingen –  
[www.scd-gmbh.de](http://www.scd-gmbh.de)

Ausführung: Kemker GmbH Bedachungen, Ludwigsburg –  
[www.kemker.de](http://www.kemker.de)

Weitere Informationen:

WIDOPAN Produkte GmbH,  
Finkenhörne 4a, 21781 Cadenberge,  
Tel. (04777) 80 81-0, Fax (04777) 80 81-20,  
[kontakt@widopan.de](mailto:kontakt@widopan.de), [www.widopan.de](http://www.widopan.de)