

# Isola Platon DE 25

Universal Film Studios, Sentosa



REPORT

*Dry and healthy buildings*



# Ein grünes Dach für Shrek, Ice Age und Co.

## Platon DE 25 auf dem Universal Studios Theme Park in Singapore

Wenn im Frühjahr 2010 die Universal Filmstudios ihren neuen Vergnügungspark auf der Insel Sentosa direkt vor den Toren Singapores eröffnen, ziehen Shrek, Ice Age und viele andere Figuren aus der Fantasiewelt der Universal-Filme in den ersten Themenpark dieser Art in Asien ein.

Die zahlreichen Besucher werden in einer märchenhaft magischen Welt Attraktionen und eine vielfältige themenorientierte Gastronomie genießen können.



Aber nicht nur zufriedene Besucher standen bei der Konzeption des Parks im Vordergrund. Auch ein schonender Umgang mit der Umwelt und umfangreiche Energiesparmaßnahmen waren ein wichtiger Aspekt bei der Entwicklung der Gebäude und Anlagen.

So wurden zahlreiche Gründächer als tragende und natürliche Lösung in das Baukonzept integriert. Durch ihren hohen Dämmwert funktionieren sie wie ein isolierender Schutzschild gegen das warme tropische Klima. Das sorgt nicht nur für einen reduzierten Energieverbrauch sondern verbessert auch die akustischen Eigenschaften des gesamten Gebäudes. Zusätzlich verlängert dieser Dachaufbau die Lebensdauer der Abdichtungsbahnen in der Dachkonstruktion. Das natürliche Material sorgt für eine harmonische Erscheinung des gesamten Gebäudekomplexes und betont den Umweltgedanken von Universal Studios.



Der spezielle Aufbau des Gründaches machte es notwendig, eine zweistufige Dachabdeckung zu installieren. Auf der tragenden Betondecke wurde zunächst eine konventionelle Dachabdichtung

installiert. Um eine ausreichende Dachneigung zu gewährleisten wurde eine zweite Konstruktion aus Metallelementen errichtet.



Durch das große Format der einzelnen Matten lässt sich Platon DE 25 schnell verarbeiten.

Die so entstandenen Gefache wurden mit VersiCell Elementen aufgefüllt, um einen ebenen und tragfähigen Grund für das Gründach und eine zusätzliche Isolierung zu erhalten.

Wegen ihres geringen Gewichtes und der einfachen Verarbeitung wurde vom Bauherren Platon DE 25 als Drainage- und Wasserspeichermatte ausgewählt. Zusätzlich gewährleisten die Schlitze eine gute Durchlüftung des Aufbaus. Geliefert wurde die DE 25 durch die Firma Elmich (Far East) PTE Ltd, Isola's Partner in dieser Region.

Den weiteren Aufbau des Gründaches bildet ein Filtervlies, auf das eine anorganische Substratschicht aufgebracht wurde. Die extensive Dachbegrünung erfolgte mit einem speziell abgestimmten Pflanzenmix, der zum Großteil aus Sukkulenten besteht. Diese Pflanzen benötigen wenig Wasser und Pflege. Während der Bepflanzung und der Trockenperioden wird ein automatisches Bewässerungssystem eingesetzt.



Mit ca. 35.000 m<sup>2</sup> Fläche ist das Gründach auf dem Universal Studios Vergnügungspark Sentosa eines der größten Gründächer Asiens. Bauherr, Konstrukteur, Hersteller und Lieferant haben mit diesem Projekt bewiesen, dass Gründächer nicht nur bei kommerziellen Bauprojekten wirtschaftliche Vorteile bringen. Mit ihren ökologischen und ästhetischen Eigenschaften schaffen sie eine deutliche Klimaverbesserung im Umfeld und sorgen für eine harmonische Integration in die Natur.

## Fakten

### Einsatzort:

Universal Studios Theme Park,  
Sentosa, Singapore

### Größe:

ca. 35.000 m<sup>2</sup>

### Drainage System:

Isola Platon DE 25

### Hersteller:

Isola as, Nottodden

### Bauleitung:

Elmich (Far East) Pte Ltd

### Bauherr:

?????

# System Platon DE 25

## Technische Daten

	DE 25
Material	PE
Noppenhöhe	23 mm
Materialstärke	1 mm nominal
Abmessungen	1,33 m x 2,22 m
Gewicht	950 g/m <sup>2</sup>
Max. Druckfestigkeit	75 kN / m <sup>2</sup>
Wasserspeicherkapazität	6,1 l/m <sup>2</sup>
Wasserableitvermögen nach EN ISO 12958	9 l/sm

CE Zertifikat entspricht der EN 13252 als Dänage Element



## Funktionen

- Wasserspeicher und flächige Wasserverteilung im Flachdachbereich
- Horizontale Dränleistung
- Klimaverbesserung durch Nutzung des Regenwassers

## Vorteile

- 6,1 l/m<sup>2</sup> Wasserspeicher
- Für extensive und semi-intensive Begrünung geeignet
- Wahlfreiheit bei der Vegetationsschicht
- In verschiedene Systeme integrierbar
- Trinkwasserverträglich
- Umweltneutral
- Schnell und einfach zu verarbeiten



*Dry and healthy buildings*



**Isola as**

N-3945 Porsgrunn

Telefon: 0047 35 57 57 00

Telefax: 0047 35 55 48 44

E-mail: [isola@isola.no](mailto:isola@isola.no)

[www.isola-platon.de](http://www.isola-platon.de)