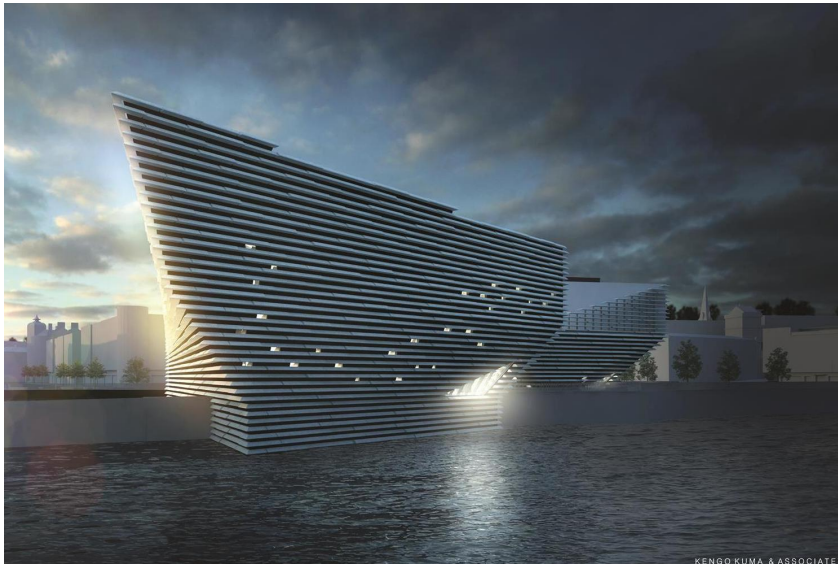


V&A Museum

Dundee



© Kengo Kuma Associates

Im Zuge der Erneuerung des Hafenviertels in der schottischen Stadt Dundee entschloss sich das Victoria & Albert Museum für den Bau eines symbolträchtigen Gebäudes. Das neue Museumsgebäude steht im Mittelpunkt der Stadterneuerung, die Schätzungen zufolge in Zukunft mehr als 350.000 Touristen pro Jahr nach Nordschottland locken soll. Die Eröffnung des Museums ist voraussichtlich im Sommer 2018.

Das Museum als Lebensraum der Stadt

Das V&A Museum ist das erste britische Bauwerk, das vom japanischen Architekturbüro Kengo Kuma & Associates erschaffen wurde. Kengo Kumas Vision war es, für die Besucher des Museums einen Ort zu schaffen, der zum Genießen und Verweilen einlädt. Mit dem Museum soll die Stadt Dundee wieder mit dem historischen Hafenviertel am Meeresarm River Tay verbunden werden.

Die schottische Felsküste

Jedes Gebäude ist charakterisiert durch seine Umgebung – auch das V&A macht dabei keine Ausnahme. Das dreistöckige Betonbauwerk – mit seinen mehr als 8.000 m² Grundfläche und 11.000 m² Außenfassade aus Beton – ähnelt durch die dunklen Texturen, Spalten und Überhänge den zerklüfteten schottischen Felswänden.

Um dem Gebäude diesen besonderen Charakter zu verleihen, hatte der Architekt besondere Anforderungen an die Betonbeschaffenheit:

- Eine sehr dunkle, fast schwarze Pigmentierung des Betons
- Eine gleichmäßige, matte und hochwertige Oberfläche

Die Außenhülle besteht aus insgesamt 21 einzelnen Wandelementen, die alle eine geschwungene und gewölbte Form haben.

Vermeidung umweltbedingter Schäden

Bauwerkstyp:

Bauherr:
Dundee City Council

Architekt:
Kengo Kuma & Associates

Fachplaner:
Arup

Bauunternehmen:
BAM
Subcontractor: PJ Carey Civil Engineering

Fertigstellung:
2017 (Eröffnung 15.09.2018)

Projektlink:
<https://www.vandadundee.org/>

V&A Museum

Dundee

Durch die Nähe zum Meer und die Bedrohung durch Salzwasserangriffe muss die Betonfassade des Gebäudes folgenden Umwelteinflüssen standhalten:

- Angriff durch Chloride
- Belastung durch Frost- und Tausalze

Diese Anforderungen zählten bereits im Vorfeld zu den entscheidenden Hürden, die es bei der Planung für das Architektenteam zu meistern galt.

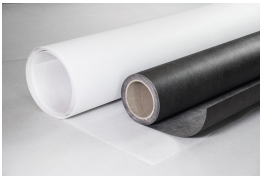
Zemdrain® Schalungsbahn

Hinsichtlich der Haltbarkeit des Betons und dem Schutz vor Umwelteinflüssen wurden die positiven Eigenschaften der wasserabführenden Schalungsbahn Zemdrain® genutzt. Zemdrain® drainiert das Überschusswasser aus der Randbetonzone und bewirkt dadurch eine Absenkung des w/z-Wertes. Der Randbeton wird somit härter, dichter und widerstandsfähiger.

V&A Museum

Dundee

Verwendete Produkte:



Schalungsbahn Zemdrain®



V&A Museum
© Kengo Kuma Associates



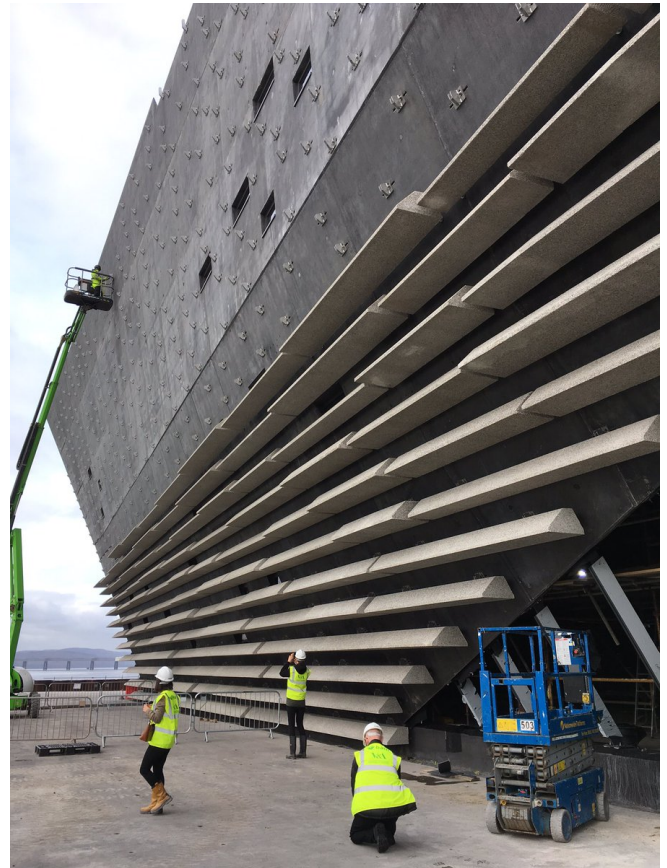
V&A mainhall A living room for the city
© Kengo Kuma Associates



V&A precast cladding in position
© www.maxfrank.com

V&A Museum

Dundee



V&A Zemdrain® concrete finish and cladding
© www.maxfrank.com



Complexity of structure showing heavy reinforcement cage
© www.maxfrank.com



V&A with and without Zemdrain®
© www.maxfrank.com

V&A Museum

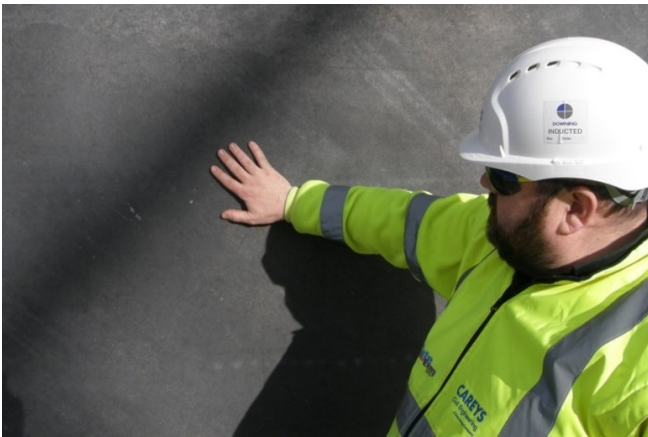
Dundee



V&A Zemdrain® concrete finish after removal of formwork panels
© www.maxfrank.com



V&A Zemdrain® concrete finish
© www.maxfrank.com



V&A concrete finish
© www.maxfrank.com



© www.maxfrank.com



© www.maxfrank.com