

GEM Grand Egyptian Museum The World Largest Museum



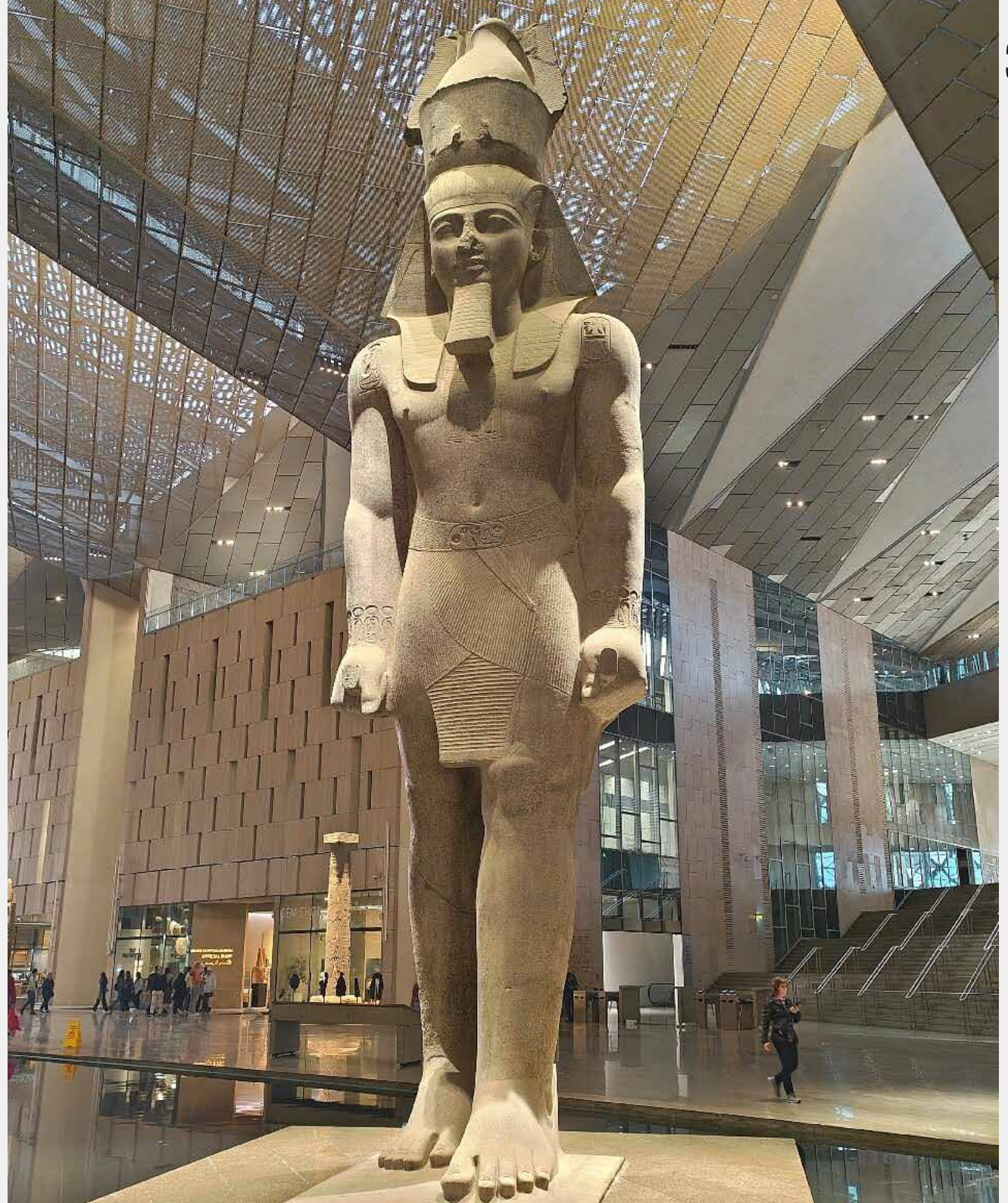
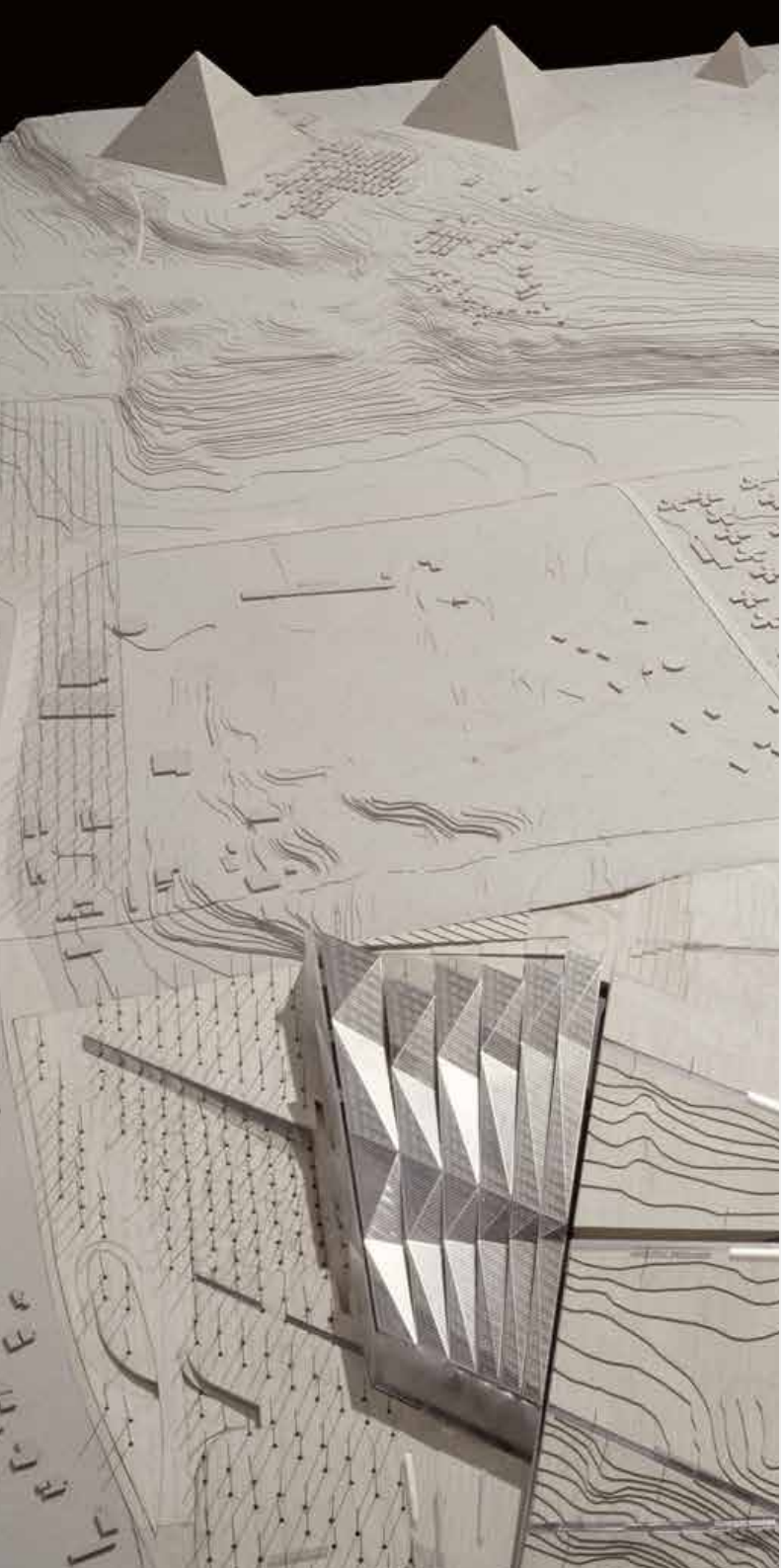
Das GEM ‚Grand Egyptian Museum‘ ist vom Architekturbüro Heneghan Peng, Dublin, entworfen worden. Der Entwurf ging im Jahre 2003 als Sieger von 1.557 Wettbewerbsarbeiten von Architekten aus 82 Ländern hervor. Die Entwurfsidee folgt einem Strahlenbündel von einem zentralen Punkt im Zugangsbereich des Museumsgeländes und umfasst in einer Verlängerung der Strahlen das Pyramidenfeld von Gizeh. Die Strahlen bilden die Gebäudeachsen, entlang derer sich die Verkehrswege und Ausstellungsräume orientieren. Die Raumfolgen werden durch die divergierenden Strahlen gestaltet und öffnen sich am Ende einem phänomenalen Blick auf die Pyramiden. Die Hauptfassade aus transluzentem Alabaster hat eine Länge von 800 m und bis zu 30 m Höhe.

The „Grand Egyptian Museum (GEM) is designed by the architects Heneghan Peng, Dublin. The design was the winner out of 1,557 competition entries by architects from 82 countries in 2003. The design idea follows a bundle of rays which have their center close to the entrance of the museums area. Following the rays they incorporate the Giza pyramids field of vision. The exhibition halls are arranged along rays that form a structured layout. These diverging rays shape the spaces, opening at the end to reveal a stunning view of the pyramids. The main façade, clad in translucent alabaster, spans 800 meters in length and reaches a height up to 30 meters.



170.000 m ² Ausstellungsfläche	170,000 m ² Exhibition Area
5 Mio. Besucher jährlich	5 Million Visitors Yearly
€ 1 Mrd. Baukosten	€ 1 Billion Construction Cost
100.000 Ausstellungsstücke	100,000 Artefacts





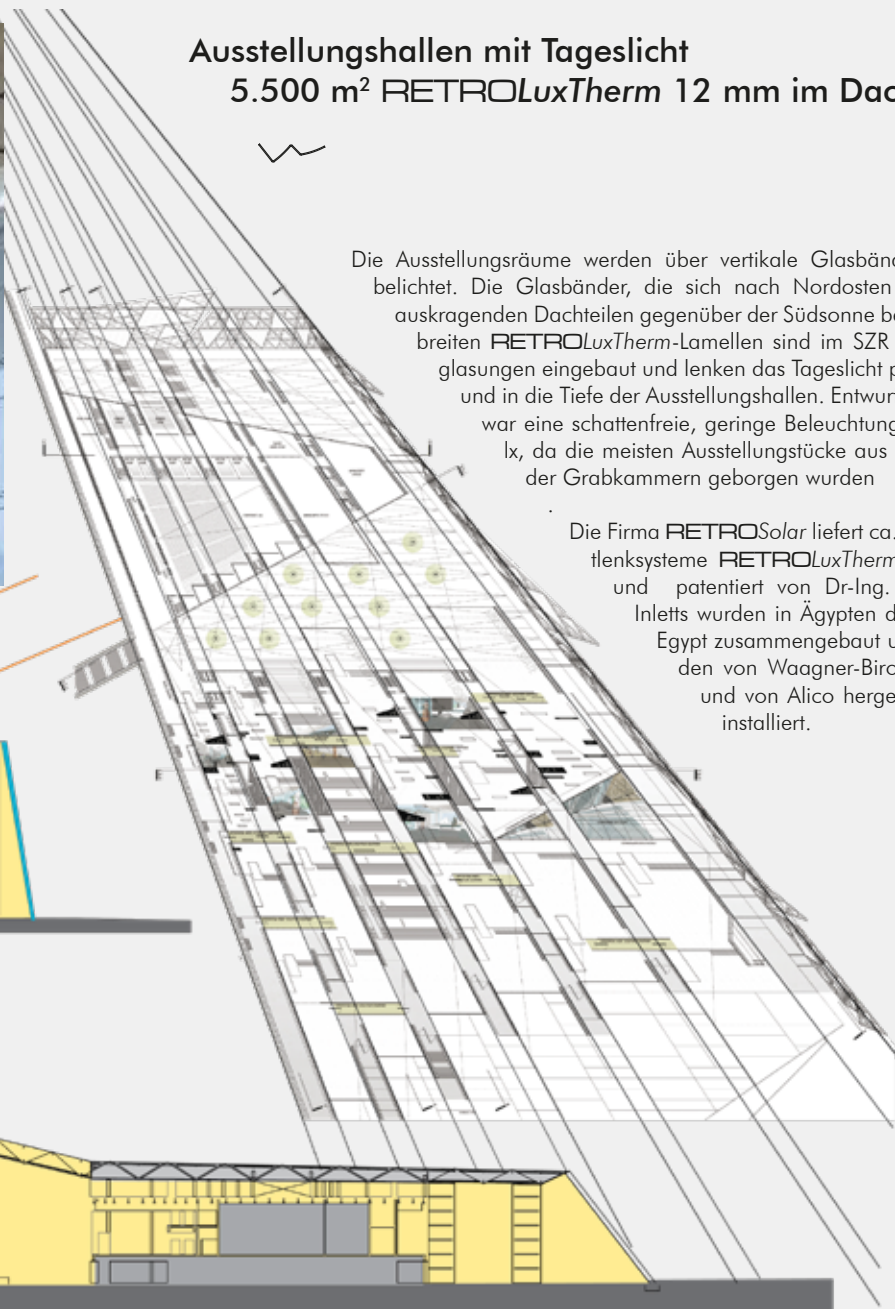
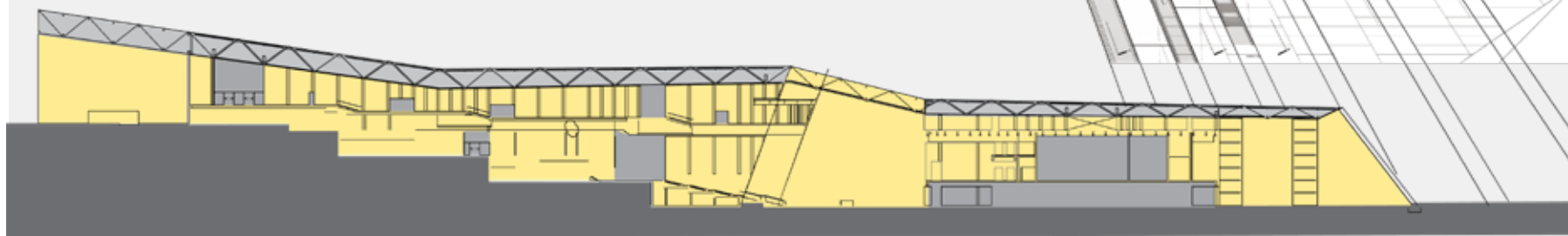
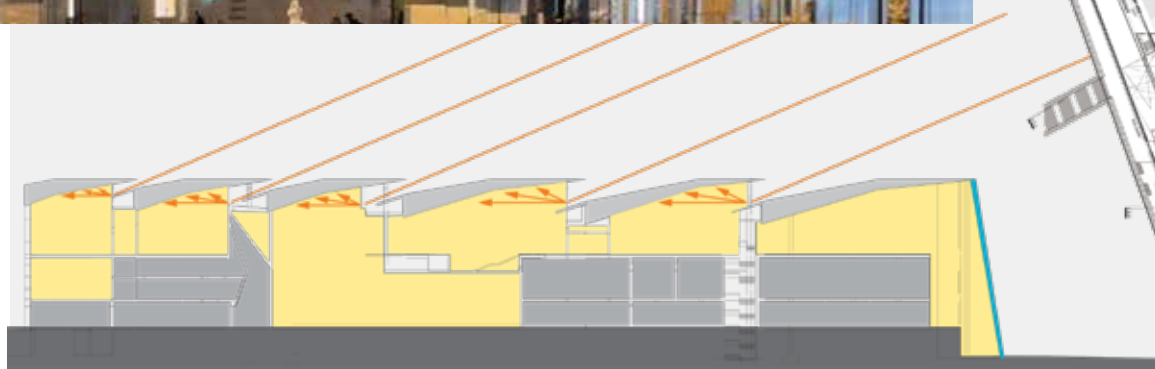


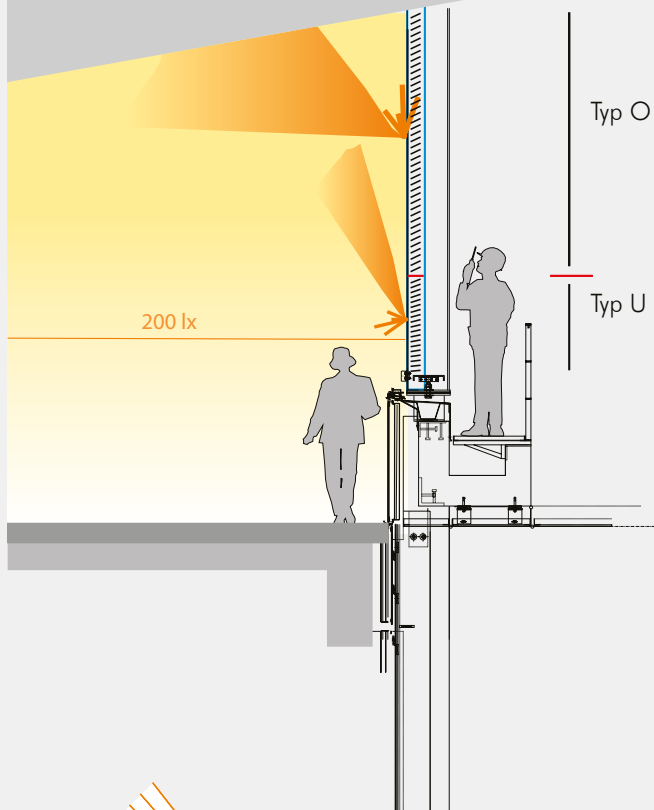
Ausstellungshallen mit Tageslicht 5.500 m² RETROLuxTherm 12 mm im Dach



Die Ausstellungsräume werden über vertikale Glasbänder in den Dächern belichtet. Die Glasbänder, die sich nach Nordosten öffnen, werden mit auskragenden Dachteilen gegenüber der Südsonne beschattet. Die 12 mm breiten **RETROLuxTherm**-Lamellen sind im SZR von 2-Scheiben-Verglasungen eingebaut und lenken das Tageslicht primär an die Decken und in die Tiefe der Ausstellungshallen. Entwurfsgedanke des Autors war eine schattenfreie, geringe Beleuchtungsstärke von nur 200 lx, da die meisten Ausstellungstücke aus der totalen Finsternis der Grabkammern geborgen wurden

Die Firma **RETROSolar** liefert ca. 5.500 m² Tageslichtlenksysteme **RETROLuxTherm** 12 mm, entwickelt und patentiert von Dr.-Ing. Helmut Köster. Die Inlets wurden in Ägypten durch die Firma Alico Egypt zusammengebaut und eingeglast und in den von Waagner-Biro, Wien konstruierten und von Alico hergestellten Glasbändern installiert.





Exhibition Halls with Daylight 5,500 m² RETROLuxTherm 12 mm in Roofs



The exhibition halls are illuminated by continuous vertical glass bands in the roofs, oriented toward the northeast and shaded from southern sunlight by roof overhangs. RETROLux louvers, 12 mm wide, are integrated within insulated glass units to redirect daylight onto the ceiling and deep into the halls. The designer aimed for a shadow-free, low illuminance of 200 lux, as most exhibited artifacts were preserved in the complete darkness of burial chambers.

The company RETROSolar delivers approx. 5,500 m² daylight control systems type RETROLuxTherm 12 mm developed and patented by Helmut Köster, PhD. The inserts were assembled, glazed and installed by Alico Egypt. The metal construction has been designed by Waagner-Biro, Vienna and produced by Alico.

