



TROSIFOL  
**CASE STUDY**

**KING POWER MAHANAKHON, BANGKOK**





KING POWER MAHANAKHON, BANGKOK

Aus der Ferne betrachtet verleiht das markante spiralförmige Pixelband dem Gebäude die Anmutung eines unvollendeten Bauwerks.

## SENTRYGLAS® IONOPLAST-ZWISCHENLAGEN VON TROSIFOL ERFÜLLEN HÖCHSTE KONSTRUKTIVE ANFORDERUNGEN UND ERMÖGLICHEN SO EINE UNGEHINDERTE SICHT IN THAILANDS HÖCHSTES GEBÄUDE

Das 314 m hohe 78-stöckige King Power MahaNakhon erhebt sich im Herzen von Bangkoks Finanzviertel und prägt als höchstes Gebäude Thailands maßgeblich die Skyline der Stadt.

Als Multifunktionsgebäude konzipiert, bedeutet sein Name übersetzt "Große Stadt". Neben Apartments mit hotelähnlichem Service der Hotelkette Ritz-Carlton (Ritz-Carlton Residence) und dem King Power Duty-Free and Retail-Shop beeindruckt das King Power MahaNakhon vor allem mit seiner Aussichtsplattform und dem gläsernen Skywalk, die den Besuchern eine atemberaubende Rundumsicht sowie einen Blick aus der Vogelperspektive ermöglichen.

Nach dem Wunsch der Bauherren sollte ein Gebäude entstehen, dessen Design und "verpixeltes" Aussehen die quirlige Dynamik einer der lebendigsten Städte der Welt spiegeln und ein Wahrzeichen für moderne Architektur und urbanes Design in ganz Thailand darstellen sollten.

Die 14 x 4 m große ausgesetzte gläserne Plattform ist eine der Top-Attraktionen, die bei einem Besuch Bang-

Architekten	Büro Ole Scheeren
Beratende Hochbauingenieure	BuroHappold Engineering
Glasverarbeiter	Sedak
Bauträger	PACE Development
Bauherr	King Power Group
Fassadenberater	Front Inc.



Foto © Büro-OS Photo by Sriirath Somsawat

koks keinesfalls fehlen sollte. Die strukturellen Eigenschaften und die Klarheit der SentryGlas® Iono-plast-Zwischenlagen von Trosifol haben diesen Skywalk möglich gemacht. Sie gewähren nicht nur einen atemberaubenden Blick, sondern sorgen auch dafür, dass die Konstruktion den enormen Windlasten standhalten kann.

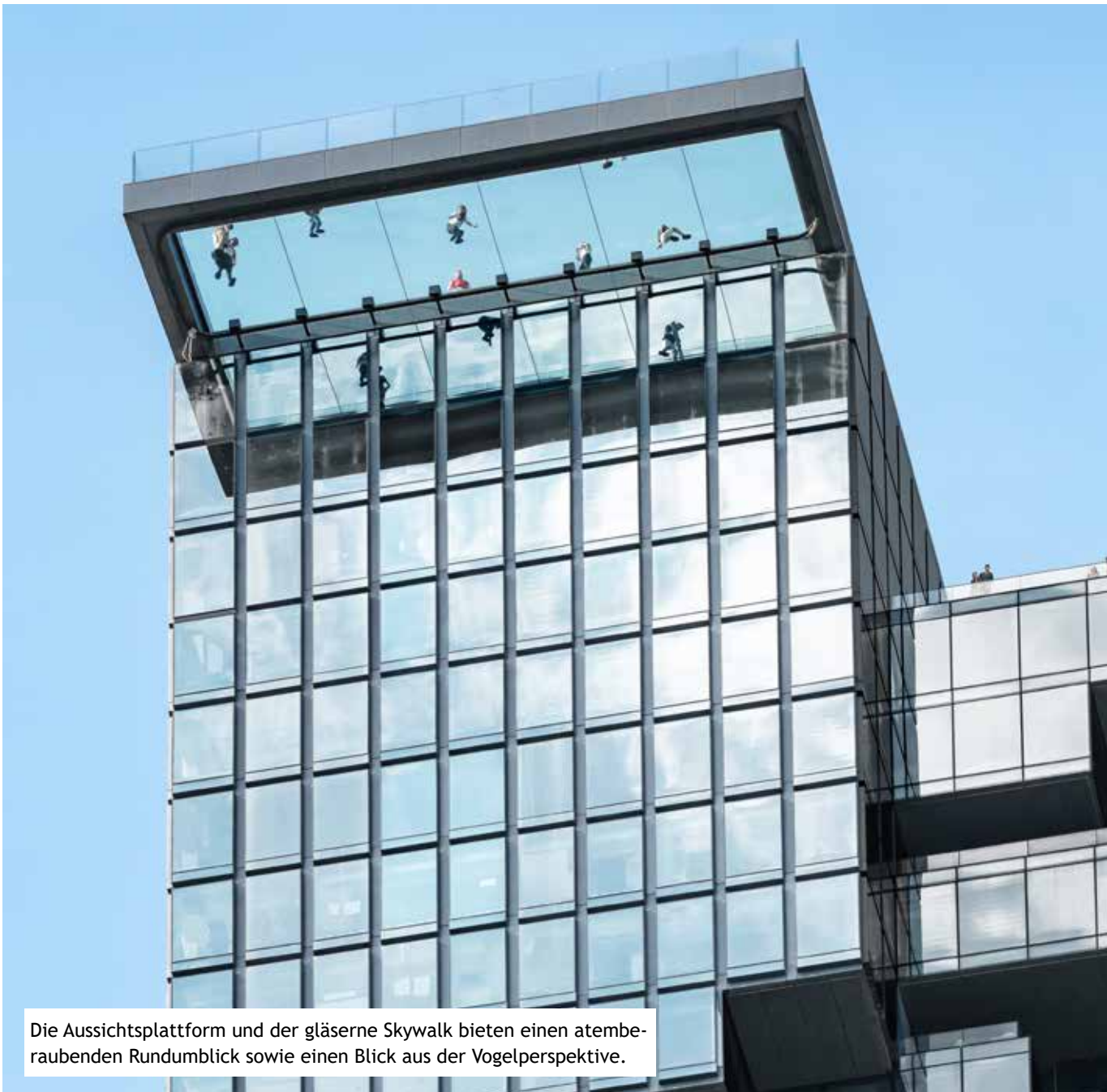
Dem Architekten Ole Scheeren zufolge erwecken MahaNakhons glitzernde gestapelte Würfel, Balkone und Vorsprünge den Eindruck digitaler Pixel, während sie gleichzeitig die Unregelmäßigkeit der antiken Gebirgstopografie widerspiegeln. Aus der Ferne betrachtet verleiht dieses markante spiralförmige Pixel-

band dem Gebäude die Anmutung eines unvollendeten Bauwerks, lässt aber im Detail begrünte Terrassen, Balkone und förmlich aus dem Baukörper herausgezogene Räume erkennen.



Das 314 m hohe King Power MahaNakhon ist Thailands höchstes Gebäude.

Foto © Büro-OS Photo by Sriirath Somsawat



Die Aussichtsplattform und der gläserne Skywalk bieten einen atemberaubenden Rundumblick sowie einen Blick aus der Vogelperspektive.

Eric Chang, Partner im Büro Ole Scheeren: "Über einen gewöhnlichen, einfachen Turm hinausgehend soll sich das MahaNakhon als lebendiger, öffentlicher Ort in das Stadtbild einfügen und so eine neue Beziehung zur Stadt etablieren. Daher war es entscheidend, die Öffentlichkeit am Leben des Gebäudes teilhaben zu lassen. Wir schlugen vor, die oberste Ebene des Turms der Öffentlichkeit durch die Aussichtsplattform zugänglich zu machen und in 314 m Höhe einen Treffpunkt für soziale Interaktion zu kreieren. Anschließend erarbeiteten wir zusammen mit verschiedenen Ingenieuren und Fassadenspezialisten die Entwurfsdetails und die Umsetzung des Projekts".

"In enger Zusammenarbeit mit den Fassadenspezialisten Front Inc. und dem Büro Happold", so Chang weiter, "schlugen wir eine energieeffiziente Hochleistungsfas-

glas für die Fassade, Handläufe aus Verbundglas und den Boden aus mehrlagigem Sicherheitsglas vor".

Der von der Firma Sedak geplante und produzierte 14 x 4 m große Glasboden besteht aus 6 jeweils 4,14 m x 2,69 m laminierten Glasscheiben. Jede dieser Bodenplatten besteht aus 7 jeweils 12 mm dicken, thermisch gehärteten Scheiben aus Weißglas mit 6 starken 1,52 mm SentryGlas® Zwischenlagen, die zusammen ein 13-lagiges Glaslaminat mit hervorragender Klarheit bilden.

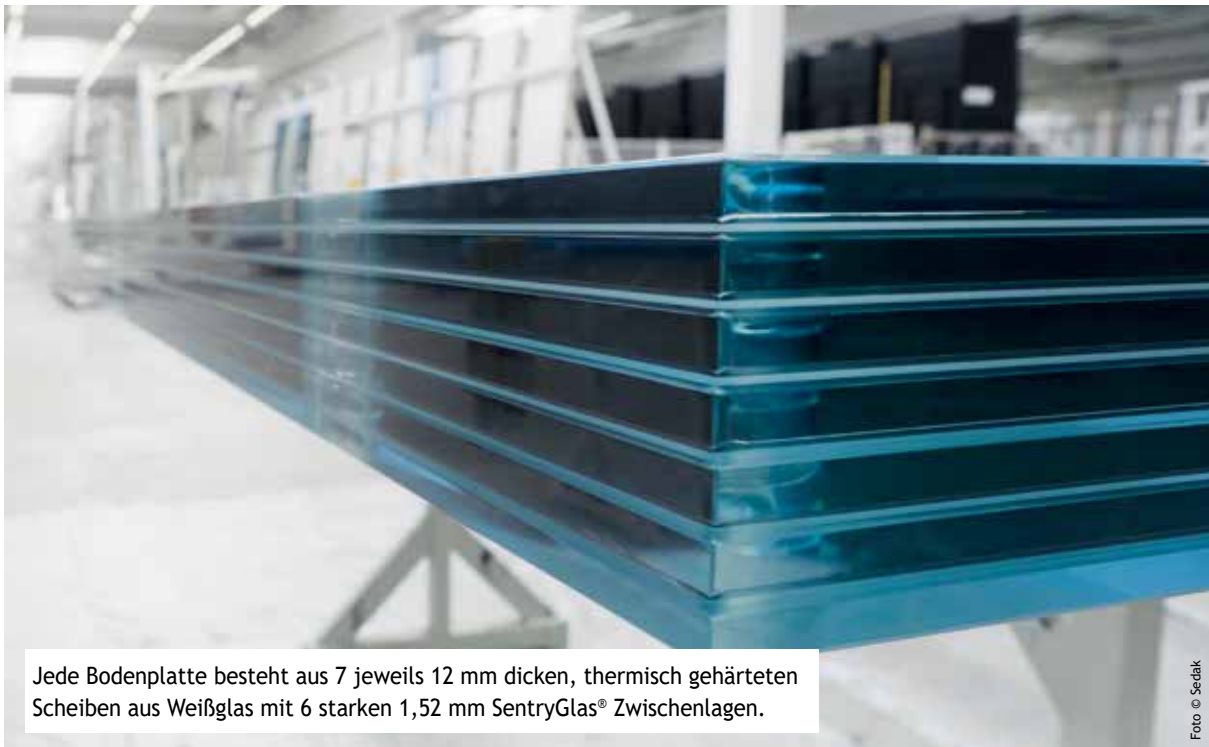
Buro Happold, das als beratendes Ingenieurbüro maßgeblich am Bau des Gebäudes beteiligt war, unterstützte die Architekten bei der Verwirklichung ihrer Vision, indem nicht nur konstruktive, sondern auch logistische Herausforderungen gelöst wurden, da z. B. die Hauptkräne schon vor dem Einbau der Bodenplatten entfernt worden waren und so die Größe der Platten limitiert war.

Trosifol is the global leader in PVB and ionoplast interlayers for laminated safety glass in the architectural segment. With the broadest product portfolio Trosifol offers outstanding solutions:

- **Structural:** Trosifol® Extra Stiff PVB and SentryGlas® ionoplast interlayer
- **Acoustic:** Trosifol® SC Monolayer and Multilayer for sound insulation
- **UV Control:** from full UV protection to natural UV transmission
- **UltraClear:** lowest Yellowness Index in industry
- **Decorative & Design:** black & white & colored interlayers

Jede Platte hat vier 80 mm große mechanische Befestigungselemente an jedem Ende, da die möglichen Windlasten größer als das Gewicht der Platten sind. Diese Befestigungen sind die einzigen nicht verglasten Elemente des Bodens, sodass die vom Architekten so gewünschte und von den Besuchern geliebte freie Sicht erhalten bleibt.

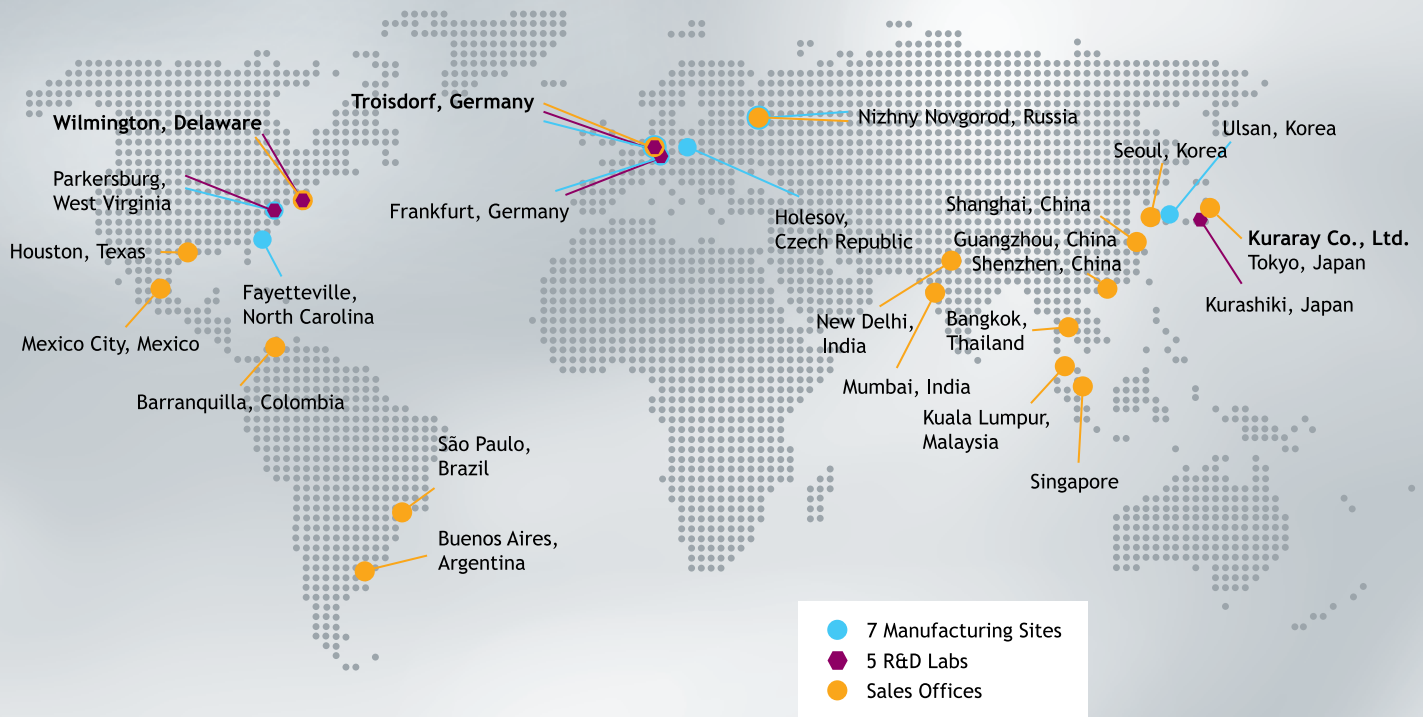
In dem Maße, in dem Architekten und Bauingenieure sich die Möglichkeiten fortschrittlicher Verbundglaskonstruktionen zu eigen machen, erhalten wir einige wirklich unglaubliche Konstruktionen mit Eigenschaften in nie dagewesenem Gebäudedesign. Von relativ einfachen Konzepten mit großformatigem Glas bis hin zu atemberaubenden Touristenattraktionen, wie dem MahaNakhon Skywalk, hat Glas, insbesondere in Verbindung mit fortschrittlichen Zwischenlagen wie SentryGlas® von Trosifol, als ästhetisches und strukturelles Material unglaublich viel zu bieten.



Jede Bodenplatte besteht aus 7 jeweils 12 mm dicken, thermisch gehärteten Scheiben aus Weißglas mit 6 starken 1,52 mm SentryGlas® Zwischenlagen.

Foto © Seclak

*HABEN SIE MIT UNSEREN TROSIFOL® ODER SENTRYGLAS® PRODUKTEN EIN GROSSES PROJEKT VERWIRKLICHT UND MÖCHTEN, DASS LAMINATED GLASS NEWS DAVON BERICHTET? DANN SCHREIBEN SIE UNS: [trosifol@kuraray.com](mailto:trosifol@kuraray.com)*



Für weitere Informationen über die Kuraray Gruppe besuchen Sie bitte [www.kuraray.com](http://www.kuraray.com).  
 Weitere Informationen über unsere Trosifol® Produkte finden Sie unter [www.trosifol.com](http://www.trosifol.com).

[trosifol@kuraray.com](mailto:trosifol@kuraray.com)  
[www.trosifol.com](http://www.trosifol.com)

**Kuraray America, Inc.**  
 PVB Division  
 Wells Fargo Tower  
 2200 Concord Pike, Ste. 1101  
 Wilmington, DE 19803, USA  
 + 1 800 635 3182

**Kuraray Europe GmbH**  
 PVB Division  
 Muelheimer Str. 26  
 53840 Troisdorf  
 Germany  
 +49 2241 2555 220

**Kuraray Co., Ltd**  
 PVB Division  
 1-1-3, Otemachi  
 Chiyoda-Ku, Tokyo, 100-8115  
 Japan  
 + 81 3 6701 1508