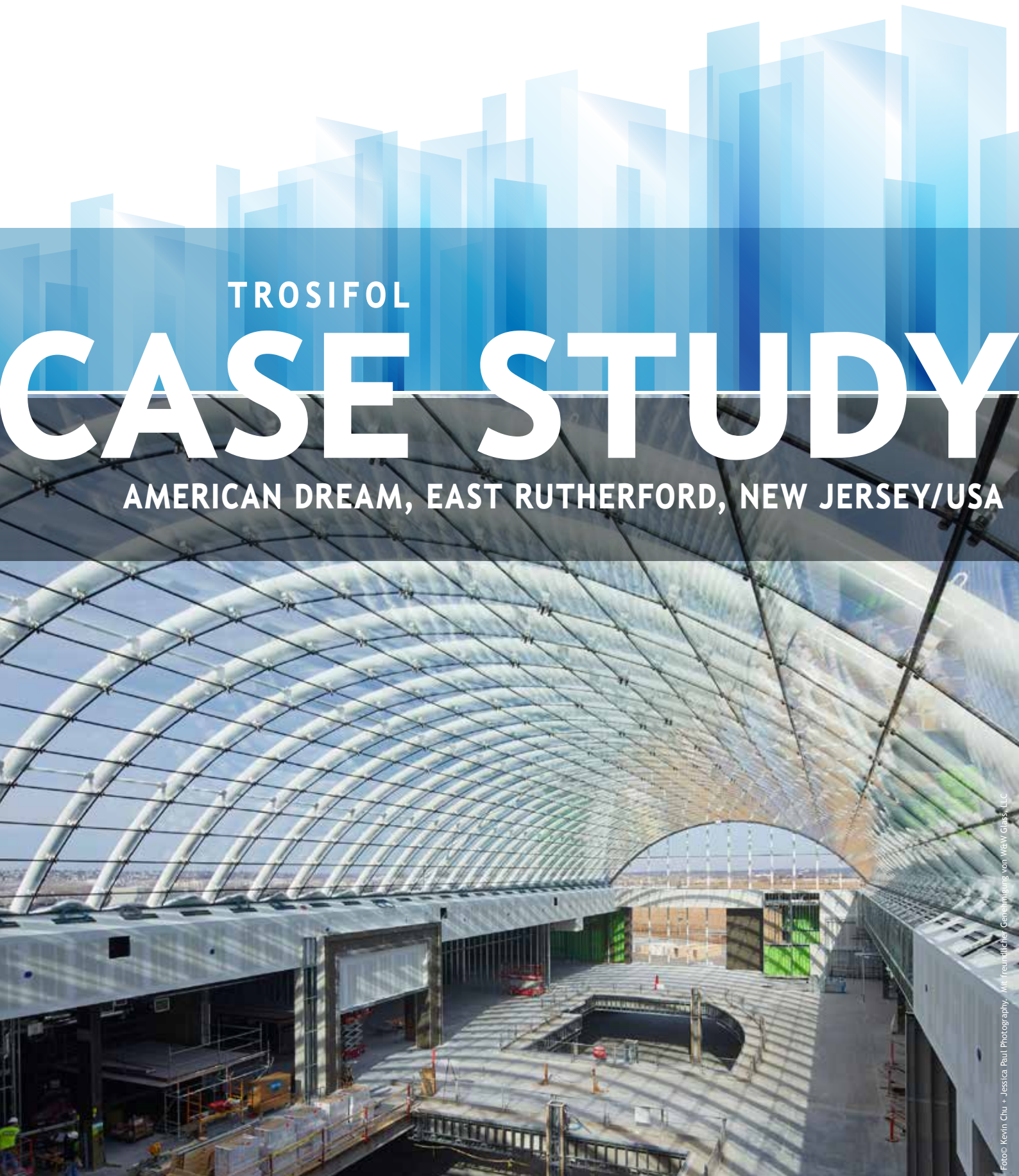


TROSIFOL
CASE STUDY

AMERICAN DREAM, EAST RUTHERFORD, NEW JERSEY/USA



Foto© Kevin Chu + Jessica Paul Photography. Mit freundlicher Genehmigung von WEV Glass, LLC



EAST RUTHERFORD, NEW JERSEY/USA

In diesem Bereich des Einkaufszentrums befinden sich zahlreiche Geschäfte des gehobenen Einzelhandels. Den Bauherren und Architekten war es wichtig, hier ein offenes, weitläufiges Raumangebot zu schaffen.

SENTRYGLAS®: HOLEN SIE DIE AUSSENWELT HEREIN – FÜR EIN ULTIMATIVES EINKAUFSERLEBNIS

Der "American Dream", ein Einzelhandels- und Entertainment-Komplex in East Rutherford, New Jersey, wird nach fast 16 Jahren Standortplanung und -entwicklung, verschiedenen Eigentümern und Investitionen von über fünf Milliarden Dollar in diesem Jahr endlich Wirklichkeit.

Doch das Warten hat sich gelohnt. Auf einer beeindruckenden Fläche von 464.500 m² bietet der Komplex Einzelhandelsgeschäfte (45 %) sowie Unterhaltungsstätten, diverse Attraktionen und Gastronomiebetriebe (insgesamt 55 %). Darüber hinaus wird hier der größte nordamerikanische Indoor-Wasserpark entstehen.

Die Außenfassade des Gebäudes, das dem kanadischen Unternehmen Triple Five Worldwide gehört, wurde

komplett erneuert und ersetzt nun den unter dem Namen „Xanadu“ bekannten und oft als ‚Schandfleck‘ bezeichneten Vorläufer. Dominant ist die in Form eines riesigen Tonnengewölbes gestaltete Dachverglasung des Pilkington Planar™-Systems (30 m x 73 m) in einem großen Teil des Gebäudedachs. Gerade dieses System betont das funktionale und ästhetische Potenzial der SentryGlas® Ionoplast-Zwischenlage von Trosifol™ in umfassender Weise.

Projektentwurf	GH+A Design
Verantwortlicher Architekt	Adamson Architects
Verantwortlicher Ingenieur	McNamara Salvia
Bauleiter	PCL Construction
Fassadenbau	W&W Glass/Pilkington
Bauherr	Triple Five Worldwide



Foto © Kevin Chu + Jessica Paul Photography. Mit freundlicher Genehmigung von W&W Glass, LLC

Chris Lalonde von W&W Glass, LLC, das auf dem nordamerikanischen Markt das Alleinvertriebsrecht für das punktgelagerte Glassystem Pilkington Planar™ besitzt: „In diesem Bereich des Komplexes befinden sich zahlreiche Geschäfte des gehobenen Einzelhandels. Den Bauherren und Architekten war es wichtig, hier ein offenes, weitläufiges Raumangebot zu schaffen, in dem Anblick und Ausblick, Innen und Außen immer neue, reizvolle und überraschende Wechselbeziehungen eingehen, während Besucher sich auf ein angenehmes, komfortables Einkaufserlebnis einlassen können. Lichtdurchlässigkeit und Sonnenschutz sind wichtig. So sorgt die niedrigemittierende Glasbeschichtung in Verbindung mit der SentryGlas® Zwischenlage dafür, dass immer viel Licht hereinkommt – aber nicht zu viel.“

Für GH+A Design Studios, das zuständige Projektbüro, ist der Komplex „ein völlig neues Modell, dessen immense Vielfalt für jeden Besucher das richtige Angebot bereithält, ein attraktives Ziel für unterschiedlichste Unternehmungen und Familienausflüge. Was uns vorschwebte, war, auf der Basis des Konzepts ‚Einkaufszentrum‘ etwas nie Dagewesenes zu entwickeln.“



Foto mit freundlicher Genehmigung von W&W Glass, LLC

Das Planar-Tragwerk auf der Außenseite, oberhalb der Glasscheiben, sorgt für ein schlankes Design mit weniger Sichthindernissen und damit für mehr Transparenz.



Das Planar-Tragwerk verwendet nur vier Stützpunkte. Somit waren die Fähigkeit das Eigengewicht zu halten und die Biegefestigkeit unter maximaler Schneelast absolut wesentliche Kriterien.

Der verantwortliche Projektarchitekt Tony Pasqualino von Adamson Architects erinnert sich: „Der ursprüngliche Entwurf von GH+A sah ein großes, offenes Atrium vor, das viel Tageslicht einlässt, um ein Outdoor-Feeling zu erzeugen. Wir haben das Konzept für das Atrium-Design übernommen und es in Zusammenarbeit mit McNamara Salvia, dem für das Stahltragwerk der Dachverglasung verantwortlichen Ingenieur, nach unseren Architekturplänen entwickelt. Der ursprüngliche Entwurf sah ein Stahltragwerk vor und eine Dachverglasung mit Mittelpfosten. Bei unserem überarbeiteten Design kommt das punktgelagerte System Pilkington Planar™ zum Einsatz, das außen an Walzstahlbögen mit einem Durchmesser von ca. 40 cm angebracht wird. Dieser zweite Entwurf verwendet insgesamt 726 Isolierglasscheiben der Abmessung 2,13 m x 1,45 m und führt zu einem viel klareren Erscheinungsbild mit geringerer Sichtbehinderung und damit erhöhter Transparenz.“

„Das Planungsteam, der Bauherr und der Bauleiter PCL Construction haben sehr eng mit W&W zusammengearbeitet“, fährt Pasqualino fort. „Nach der Erstellung des ersten technischen Layouts und dann, nach Abstimmung mit den Eigentümern, haben wir den Entwurf mit Hilfe von W&W in einer Weise optimiert, die nur dank der Planar-Verglasungstechnik möglich wurde. Die Entscheidung, in diesem System ein hochtransparentes,

niedrigemittlerend beschichtetes Glas mit geringem Eisenanteil einzusetzen, gründete sich in hohem Maße auf Erfahrungen aus früheren W&W-Projekten und Gesprächen mit dem Bauherrn, der darauf bestand, dass wir keine bedruckten Scheiben oder dunkle Beschichtungen verwenden sollten.“

Lalonde führt weiter aus: „Aufgrund seiner Resttragfestigkeit, Umweltverträglichkeit und Delaminationsbeständigkeit ist SentryGlas® die beste Wahl für diese Art von Konstruktion, insbesondere wenn man bedenkt, wie hoch die verglasten Paneele über den Einkaufsflächen angebracht sind. Wir mussten Klarheit mit Stärke und der Tatsache in Einklang bringen, dass die Planar-Systempaneele nur vier Stützpunkte bieten. Somit waren die Fähigkeit das Eigengewicht zu halten und die Biegefestigkeit unter maximaler Schneelast absolut wesentliche Kriterien, die SentryGlas® durch seine hervorragende Steifigkeit in optimaler Weise erfüllt.“

Die Paneele wurden im Pilkington Architectural Werk in Großbritannien hergestellt und getestet, von wo sie dann zur Installation in die USA geliefert wurden. „Dies war ein schlüsselfertiges Projekt, das viel Engineering-Input von Pilkington und W&W verlangte“, erklärt Lalonde. „Aufgrund der umfangreichen Planung, Prüfung und Eigenfertigung der verwendeten hochwertigen

Trosifol™ ist weltweit führend bei PVB- und Ionoplast-Zwischenlagen für Verbund-Sicherheitsglas in Architektur Anwendungen. Mit dem branchenweit breitesten Produktportfolio bietet Trosifol™ herausragende Lösungen:

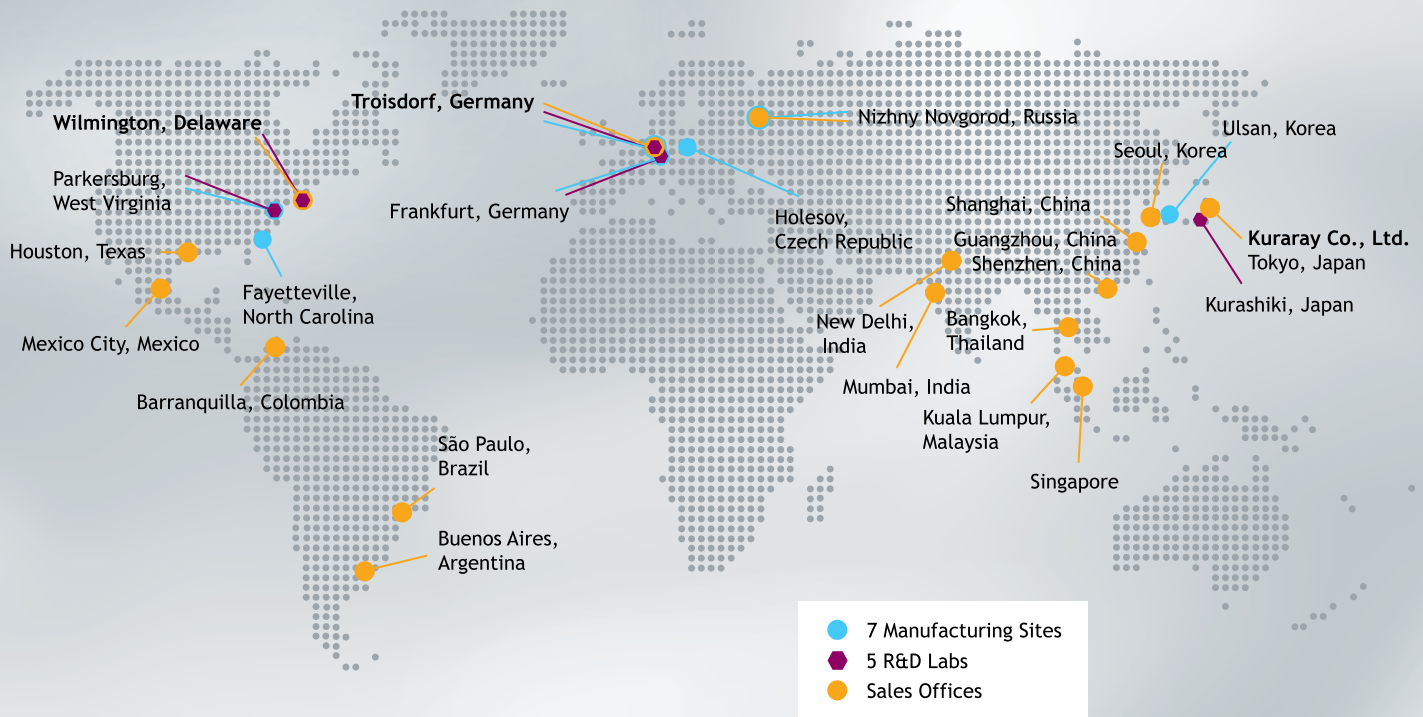
- **Structural:** Trosifol® Extra Stiff (ES) PVB und SentryGlas® Ionoplast-Zwischenlagen
- **Acoustic:** Trosifol® SC Monolayer und Multilayer zur Schalldämmung
- **UV Control:** vom vollen UV-Schutz bis zur maximalen UV-Durchlässigkeit
- **UltraClear:** branchenweit niedrigster Gelbwert (Yellowness Index)
- **Decorative & Design:** opak-schwarze und opak-weiße sowie eingefärbte Zwischenlagen

gen Materialien konnten wir dem Bauherrn eine 12-jährige umfassende Systemgarantie von Pilkington Planar™ anbieten, die Design, Engineering, Material und Ausführung einschließen. Dies ist ein entscheidender Faktor für viele Bauherren, die nicht das Risiko eines ungeprüften, mit Mängeln behafteten Systems, minderwertiger Materialien oder einer mangelhaften Installation eingehen wollen und dann schon nach kurzer Zeit Ärger mit erforderlichen Reparaturen oder gar Austauschmaßnahmen in Kauf nehmen müssen. Unsere Garantie gibt dem Bauherrn die Sicherheit, dass die Verglasung auch nach Jahren noch gut aussieht und sicher hält.“

Dies ist ein weiteres überzeugendes Beispiel für den Einsatz von SentryGlas® in einem Vorzeigeprojekt. Die Kombination aus Transparenz, Umweltverträglichkeit und hoher Resttragfestigkeit machte das Produkt erneut zum Spitzenkandidaten für ein wichtiges Bauwerk, bei dem Ästhetik und statische Eigenschaften in optimaler Weise zusammenwirken mussten, um die Realisierung des von den Bauherren und Architekten geplanten Endkonzepts zu ermöglichen.



Aufgrund der umfangreichen Tests und der hochwertigen Materialien aus Eigenfertigung, die bei der Verglasung und Konstruktion zum Einsatz kommen, konnte dem Bauherrn eine 12-jährige umfassende Systemgarantie von Pilkington Planar™ angeboten werden, die Design, Engineering, Material und Ausführung einschließt.



Für weitere Informationen über die Kuraray Gruppe besuchen Sie bitte www.kuraray.com.
 Weitere Informationen über unsere Trosifol® Produkte finden Sie unter www.trosifol.com.

trosifol@kuraray.com
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

Disclaimer:

Copyright © 2019 Kuraray. Alle Rechte vorbehalten.
 Trosifol®, SentryGlas® und Butacite® sind Marken oder eingetragene Marken von Kuraray Co., Ltd. und ihren Tochtergesellschaften. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, Empfehlungen und Details wurden sorgfältig und nach unserem besten Wissen zusammengestellt. Sie enthalten keine über die Produktspezifikationen hinausgehende Zusicherung von Eigenschaften. Es obliegt dem Anwender, sich selbst davon zu überzeugen, dass sich das jeweilige Produkt für den beabsichtigten Einsatz eignet und die zutreffenden Vorschriften erfüllt. Kuraray Co., Ltd. und ihre Tochtergesellschaften übernehmen keine Gewährleistung oder Haftung für etwaige Fehler, Ungenauigkeiten oder Unvollständigkeit dieses Dokuments.