



Fotocredit: ATP

Bauen im Bestand

## DIE „TANZENDEN SÄULEN“ VON ST. PÖLTEN

*Das aus den 1990er Jahren stammende Einkaufszentrum „Traisenpark“ in St. Pölten wurde nach Plänen von ATP architekten ingenieure (Wien) revitalisiert und im laufenden Betrieb erweitert. Städtebaulich neu orientiert, setzt der Komplex einen kräftigen Impuls für diesen Standort. Besonderes Augenmerk bei der Revitalisierung legte ATP darauf, den Bestand weitgehend in den Entwurf zu integrieren. Ein besonderes Merkmal des neuen Traisenpark sind die Stützen im Eingangsbereich.*

Mit dem Ziel einer besseren Erschließung, sah das Konzept für das Einkaufszentrum die neue Orientierung des erweiterten Gebäudekomplexes vor. Unter einem weit ausladenden, spektakulär geschwungenen Vordach betritt man heute das Center über einen neuen Haupteingang im Westen. Die „tanzenden Säulen“ wurden von ATP-Designern entworfen und in der weiteren Planung von den ATP-Tragwerksplanern entwickelt.

Das Refurbishment des „Traisenpark“, der sich heute in der markanten Optik einer kupferfarbenen

Lochblechfassade zur Straße hin zeigt, umfasste auch die Neugestaltung des Interior sowie die Sanierung und Optimierung der TGA.

Bei der Planung lebt ATP architekten ingenieure seit 40 Jahren die Kultur der simultanen und interdisziplinären Zusammenarbeit. Diese Form der Unternehmenskultur wird stetig weiterentwickelt, da sie als Grundlage für die Qualität der geleisteten Arbeit angesehen wird. Die Zusammenarbeit aller ist das Wesen der Integralen Planung, nicht die bloße Zuarbeit einzelner. Was zählt, sind interdisziplinäre Ergebnisse und nicht die Erfüllung einzelner Leistungsbilder. Wenn Teammitglieder aus Architektur, Tragwerksplanung und Technischer Gebäudeausrüstung sowie anderer Fachplaner auf Augenhöhe entwerfen, greifen

ihre Ideen nahtlos ineinander, und das Projektteam kann seine gesamte Energie auf die beste Lösung für ein gutes Haus fokussieren.

### Konzept

Der Traisenpark bestand ursprünglich aus dem zweigeschossigen, 2001 erweiterten



Fotocredit: ATP

Bestandsgebäude, das seither als Sockelgebäude für ein aufgesetztes Hochhaus mit Ordinationen und Büros dient. Vorgelagert war ein offenes Parkhaus. Der Auftrag zur Revitalisierung in zwei Bauabschnitten umfasste einerseits die Revitalisierung des Bestandes, andererseits die Erweiterungen des Centers.

Die Revitalisierung des Bestandes im ersten Bauabschnitt beinhaltete den Umbau des ehemaligen Fitnesscenters zum neuen „Foodcourt“, wo sich um einen zentralen Sitzbereich lokale Gastronomiebetriebe reihen. Nach nur sechs Monaten Bauzeit sorgt dieser seit der Eröffnung im Oktober 2013 bereits für eine deutliche Belebung des Centers.

Der im März 2014 gestartete zweite Bauabschnitt umfasste bei laufendem Betrieb die Errichtung des zweigeschossigen Erweiterungsbaus im Westen, den Neubau der ehemaligen Eishalle im Osten sowie die Aufstockung des Parkdecks. Man unterzog die gesamte Bestandsmall einem umfassenden Refurbishment. Unter Verwendung heller und hochwertiger Materialien wurden Böden und Decken erneuert und ein einladendes Ambiente zum Verweilen geschaffen. Der Neubau im Westen, der nun als Haupteingang dient, ist als Stahlbetonskelettbau mit punktgehaltenen Flachdecken konstruiert und beinhaltet auf rund 10.000 m<sup>2</sup> zwei Verkaufsgeschosse. Die Decke über dem 1. OG bildet ein Vordach über dem Haupteingang und ist mittels in sich verdrehter Bündelstützen aufgeständert und dient als zusätzliche Parkebene. Die Besucher gelangen über eine Rampenkonstruktion entlang des Gebäudes zu diesem Parkdeck. Großzügig verglaste Eingänge leiten die Kunden in das Center. Ein Flugdach als oberer Gebäudeabschluss dient als Witterungsschutz für die neuen Kundenparkplätze.

### Die „Tanzenden Säulen“

Eine tragwerksplanerische Besonderheit sind die speziellen Stützen im Bereich des Westeingangs. Diese haben einerseits tragende Funktion und sind andererseits durch ihre Gestaltung als „tanzende Säulen“ ein prägendes Designelement für das Shopping Center Traisenpark. Die schlanken, in sich verdrehten Bündelstützen tragen das organisch geschwungene Dach in Massivbauweise, welches den zurückversetzten, verglasten Eingangsbereich überragt. Das Vordach ist befahrbar, dient als Parkebene und verbindet den Neubau und das bestehende revitalisierte Parkdeck in eleganter Form. Sowohl die Rampe auf das Dach als auch das gewundene Brückenvordach waren nur durch eine integrale Planung mit BIM (Building Information Modeling) darstellbar. ATP architekten ingenieure sind in der Anwendung dieser digitalen, interdisziplinären Planungsweise Vorreiter in Westeuropa.

Die „tanzenden Säulen“ sind in ihrer statischen Funktion Pendelstützen und leiten die vertikalen Einwirkungen über eine Pfahlgründung mit entsprechender Pfahlkopfausbildung in den Boden ab. Die horizontalen Einwirkungen infolge von Wind, Erdbeben und Imperfektion – also einer möglichen, ungewünschten, aber manchmal kaum zu vermeidenden Abweichung der Bauteile von der geplanten Form – werden über die Scheibenwirkung der Decke zu den aussteifenden Kernen geführt, über diese in die Fundamente und dann in den tragfähigen Boden eingeleitet.

### Fertigteile mit außergewöhnlicher Tragfähigkeit

Ziel war es, die runden, schlanken Bündelstützen in Massivbauweise mit perfekter Oberflächenqualität auszuführen. Aufgrund dieser Kriterien

Fotocredit: ATP



entschied man sich für das innovative Spezialprodukt „Schleuderbetonstütze“, das von der „MABA Fertigteileindustrie“ gefertigt wurde. Die im Planungsprozess entwickelten Stützen haben eine außergewöhnliche Tragfähigkeit und Brandschutzbeständigkeit und können als Fertigteile auf der Baustelle versetzt werden. Eine besondere Herausforderung für die Tragwerksplanung lag in der komplexen Geometrie der Schleuderbetonstützen. Jede Fertigteilstütze hat eine andere Neigung und dadurch verschiedene Verschnittflächen mit der Flachdecke bzw. dem Pfahlrost. Durch die BIM-Modellübergabe und unter Benutzung der Schnittstellen konnte ATP architekten ingenieure einen optimalen Informationsfluss im Planungs- und Ausführungsprozess der „tanzenden Säulen“ ermöglichen. Dabei setzte man auf das Datenformat IFC, um einen durchgängigen Prozess mit den verschiedenen BIM-fähigen Programmen, die in Planung und Produktion eingesetzt wurden, sicherzustellen. So arbeitete ATP mit Autodesk-„Revit“, während MABA die Daten im IFC-Format erhielt und dann in „Allplan“ nutzte. ATP leitete dazu die Daten in Abstimmung mit dem Bauunternehmen Granit direkt an die als Subunternehmen eingesetzte Firma MABA weiter, so dass auch auf Kommunikationsseite keine Hindernisse auftraten. Auf Basis des räumlichen Modells wurde die Werkplanung von MABA durchgeführt.

*Dipl.-Ing. Martin Krautgartner,  
Tragwerksplanung ATP Wien*

### Zitat

„Unser Anspruch war es, den Bestand, wo möglich, zu erhalten und hochwertig zu sanieren. In dem von uns geführten integralen Planungsprozess von Architektur, Tragwerk und TGA konnten wir ein Refurbishment-Leuchtturmprojekt für revitalisierte Einkaufszentren schaffen“, erklärt Projektleiterin Birgit Reiterer, Architektin von ATP Wien.