STAHLBAU

Etappenziel. Auf der Tiroler Buchensteinwand steht mit dem Jakobskreuz das weltweit größte begehbare Gipfelkreuz. 85 Tonnen Stahl hat die Firma Oberhofer Stahlbau aus Saalfelden dafür verarbeitet.

Ein Gipfelkreuz mit Innenleben

Die hohe Lage war auch logistisch eine Schwierigkeit beim Bau des Jakobskreuzes. [Bergbahn Pillersee GmbH]

Wer als Pilger innere Einkehr und Erkenntnis oder als Sportler und Wanderer eine besondere Herausforderung sucht, muss nicht unbedingt nach Spanien, um dort den Jakobsweg zu absolvieren. Auch Tirol hat einen gleichnamigen Pilgerweg, der aus zwei Hauptrouten besteht. In Nordtirol führt der Weg entweder von Kufstein oder von Lofer aus dem Inntal entlang westwärts bis zum Arlberg. Der südliche Hauptweg verläuft durch Osttirol und führt von Nikolsdorf, an der Grenze zu Kärnten, der Drau entlang zum Südtiroler Jakobsweg in Italien.

Auf 1456 Metern Seehöhe

Seit 2014 kann der Tiroler Jakobsweg mit einer neuen Attraktion aufwarten: dem Jakobskreuz am Gipfel der Buchensteinwand auf 1456 Metern Seehöhe – also direkt auf der „Buach", wie die Buchensteinwand von den Einheimischen in der Pillerseeregion genannt wird. Es handelt sich dabei um das weltweit größte begehbare Gipfelkreuz. Um die Dimension des Bauwerks zu verstehen: Es ist ungefähr so groß wie die Christus-Statue in Rio de Janeiro. 85 Tonnen Stahl hat die Firma Oberhofer Stahlbau aus Saalfelden für dieses Gipfelkreuz der besonderen Art verarbeitet. „Der Vorteil von Stahl besteht darin, dass er – beispielsweise im Vergleich zu Holz – schnell montiert werden kann", erinnert sich Johann Schernthaner, Montageleiter bei Oberhofer, an die Bauzeit. Dennoch dauerte die Montagezeit länger als geplant. Denn selbst die beste Vorbereitung kann, speziell auf dieser Seehöhe, von überraschenden Wetterumschwüngen durchkreuzt werden. Zwei Mal mussten die Arbeiten aufgrund von Schneefall unterbrochen werden, insgesamt musste drei Wochen pausiert werden. „Und das, obwohl wir erst Ende Mai mit den Bauarbeiten auf der Buchensteinwand begonnen haben", meint der Montageleiter.

Vorgefertigt wurden die Stahlbauteile direkt im Unternehmen. „Wichtig war dabei, besonders auf die Länge der einzelnen Teile zu achten", erklärt Schernthaner. Bei zu langen Bauteilen wäre ein Transport über die schmale Bergstraße unmöglich geworden.

Stoff für Diskussionen

Dass so ein ungewöhnliches Bauwerk bereits im Vorfeld für Diskussionen sorgt, ist wenig überraschend. Seit 2007 kämpfte Toni Wurzrainer, Initiator und Projektleiter dieses Bauvorhabens, für die Verwirklichung seines Traumes. Der Touristiker kam auf die Idee, als er selbst im Jahr 2003 den 800 Kilometer langen Jakobsweg nach Santiago de Compostela zu Fuß bewältigte. Nach der Klärung der Finanzierung, der Erstellung von Gutachten, Gesprächen mit den betroffenen Gemeinden und Kirchenvertretern kam es in der Gemeinde zu einer eigenen Volksbefragung. Diese ist mit zwei Dritteln an Zustimmung positiv für das Kreuz ausgegangen. Der Besucheranstrom zeigt, dass diese Entscheidung allein aus touristischer Sicht richtig war. Immerhin lockt das Gipfelkreuz 60.000 Besucher im Jahr an.

Mit Weitblick

Wer heute zum knapp 30 Meter hohen Jakobskreuz wandert, der sieht auf den ersten Blick nichts von der Stahlkonstruktion. Diese ist nämlich durch eine Holzfassade eingekleidet. Auf der höchsten Ebene des Kreuzes befindet sich eine Panorama-Aussichtsplattform in ungefähr 28 Metern Höhe. Das ist jedoch nicht der einzige Ort, um den Weitblick zu genießen. In 22 Metern Höhe findet man vier weitere Aussichtsplattformen, direkt über den vier Aussichts- und Ausstellungsräumen. Egal, auf welcher Plattform man in die Weite blickt: Die Sicht auf die Umgebung ist beeindruckend. Beim Rundumblick streift das Auge den Loferer, die Leoganger Steinberge, den Wilden Kaiser oder auch das Kitzbüheler Horn. Genutzt werden die Räume innerhalb des Kreuzes mit je rund 30 Quadratmetern als „Denkplatz" und Ort für innovative Seminare, Zukunftsgespräche oder Workshops.

160 Stufen führen im Innenraum des Kreuzes nach oben. Wer von der Wanderung bereits besonders erschöpft ist, dem steht auch ein Lift zur Verfügung. Neben verschiedenen Wanderstrecken führen auch ein Mountainbike-Weg und eine Sesselbahn direkt zum Gipfel. Geöffnet ist das Gipfelkreuz vom zweiten Maiwochenende bis zum 26. Oktober täglich von 9.00 Uhr bis 16.45 Uhr.

Die Stadt wächst nach oben

Verkehrsgünstig. Stahlkonstruktionen lassen sich flexibel auf bestehende Gebäude aufsetzen. Auf diese Weise entstand bei der Park&Ride-Anlage in Hütteldorf ein neues Parkdeck.

5600 Quadratmeter Parkfläche entstanden durch den Aufbau einer Stahlkonstruktion. [Zeman & Co]

Wien wächst weiter und befindet sich am Sprung, mit knapp 1,9 Millionen Einwohnern Bukarest als sechstgrößte Stadt der EU zu überholen. Diese Bevölkerungszunahme stellt die Städteplaner vor neue Herausforderungen – vom Wohnbau bis hin zum Verkehr. „Wien befindet sich in einer Phase der Verdichtung", bestätigt Peter Bauer, Präsident der Architekten und Ingenieurkonsulenten für Wien. Eine Möglichkeit, die Auswirkungen des Bevölkerungswachstums in den Griff zu bekommen, liegt laut Bauer in einer besseren Nutzung bereits vorhandener Bauten. „Im Wohnbau passiert das bereits – mit den Dachgeschoßausbauten wird eine fünfte Ebene geschaffen und 20 Prozent mehr Menschen können dadurch im Gebäude untergebracht werden."

Zusätzliche Parkfläche

Nach einem ähnlichen Prinzip wurde im Vorjahr das Parkhaus an der U4-Station in Hütteldorf aufgestockt. Auf die bestehende Park&Ride-Anlage wurde eine Stahlkonstruktion aufgesetzt, wodurch 5600 Quadratmeter zusätzliche Parkfläche geschaffen wurden.

Eine im Vergleich zu dem Neubau eines Parkhauses relativ einfache und schnelle Möglichkeit, mehr Abstellflächen vor allem für Pendler zu schaffen. Speziell seit Beginn der Parkraumbewirtschaftung in Wien explodiert die Zahl der Nutzer der P&R-Anlagen. Ein Rückblick zur Verdeutlichung: In der ersten Pickerlwoche in Wien im Jahr 2012 waren die Parkhäuser in Erdberg, Hütteldorf, Ottakring und Spittelau zu einhundert Prozent ausgelastet.

Entspannung anvisiert

In Hütteldorf sollte sich die Situation durch die Erweiterung künftig entspannen. Umgesetzt hat diese Konstruktion das österreichische Stahlbauunternehmen Zeman gemeinsam mit dem Wiener Baukonzern Porr.

Ein Vorteil des im heurigen Frühjahr freigegebenen neuen Parkdecks fällt jedem Autofahrer sofort ins Auge. „Mit Stahlträgern lässt sich die Breite eines Parkhauses von 16,5 Metern ohne Zwischenstützen überspannen. Das Parkdeck ist somit stützenfrei und bietet mehr Raum für die Autofahrer", erklärt Walter Siokola, Geschäftsführer bei Zeman. Weiterer Vorteil: „Der Autofahrer kennt den Standort bereits. Das bedeutet, die Akzeptanz ist schon vorhanden und man kann davon ausgehen, dass die Parkanlage auch nach dem Ausbau gut genutzt wird", erklärt Bauer.

Eine spezielle Herausforderung während der Bauzeit bestand für das Stahlbauunternehmen hinsichtlich der beengten Platzverhältnisse rund um das Parkhaus. „Aufgrund des Bahnhofs und der U-Bahn hatten wir weder einen Lagerplatz vor Ort noch die Möglichkeit, einen Kran aufzustellen", so Siokola. Der Kran wurde daher direkt am Stahlgerüst platziert, die Anlieferung der Stahlträger erfolgte laut Siokola „just in time". „Zwischen Parkhaus und Bahn war nur eine einzige Fahrbahn frei. Daher haben wir die meisten Stahlträger, die angeliefert wurden, sofort verbaut", erklärt er.

Trotz der Bauarbeiten konnten sowohl das Fitnesscenter, das sich im obersten Stock des Parkhauses befindet, als auch die Parkgarage selbst bei vollem Betrieb weiterlaufen. „Dies war praktisch nur mit einer weit spannenden und trotzdem vergleichsweise leichten Stahlkonstruktion möglich. Nach Errichtung des Stahlgerüstes wurde dieses mit Stahlbeton-Fertigteilplatten und einem Aufbeton zu der endgültigen, befahrbaren Decke ergänzt", sagt Siokola.

Einfach umzubauen

Wie flexibel mit dem Baustoff Stahl agiert werden kann zeigt eine zusätzliche Variante, die schon jetzt bei der Planung berücksichtigt wurde. Sollte das im Parkhaus befindliche Fitnesscenter einmal ausziehen, kann stattdessen ohne Komplikationen eine weitere Parkebene eingezogen werde. „Auch von der Statik her ist alles so berechnet und konstruiert, dass dieser Umbau leicht möglich wäre. Stahlkonstruktionen sind für solche flexiblen Umbauten prädestiniert, da Simulationen und Berechnungen damit relativ einfach sind", meint Siokola.

„Je weniger Platz vorhanden ist, desto mehr muss das Baumaterial können", bestätigt auch Bauer. Bestehende Gebäude mit Stahlkonstruktionen zu erweitern, sei darüber hinaus nachhaltiger und ressourcenschonender, als neu zu bauen.