

Bruck an der Leitha, Niederösterreich

Zweckbau mit besonderer Wirkung

In nur 14 Monaten Bauzeit wurde Österreichs modernste Autobahnmeisterei in Bruck an der Leitha errichtet. Komplett mit BIM geplant, setzte der Architekt durchgängig auf Sichtbeton, in Kombination mit einer gedeckten Farbe. Ein Vorzeigewerkhof ist das Ergebnis.





TEXT: GISELA GARY

FOTOS/PLAN: ANDEXER, PETER EDER, ASFINAG

Bei der Abfahrt von der A4, der sogenannten Flughafenautobahn, wird der Autofahrer von Kreisverkehren empfangen – und einem ästhetisch nicht wirklich ansprechenden Industriepark. Jeder baut hier sein Gebäude irgendwie, so scheint es. Doch ein letztes Mal abgebogen und plötzlich, fast ein wenig utopisch, eröffnet sich der Blick auf ein beeindruckendes Gebäudeensemble. Dass Architektur auch für einen Zweckbau unabdingbar ist, ist mit der neuen Autobahnmeisterei nun endgültig bewiesen. „Alles, was Sie hier sehen, ist Absicht – wir wollten keinen noblen Sichtbeton wie bei einer Villa, sondern einen bewusst einfachen Industriestandort, der für sich spricht“, lacht Architekt Christian Andexer. Er ist sichtlich begeistert von dem Ergebnis seiner Planungsarbeit und erleichtert über die termingerechte Fertigstellung. Das Projekt kostete einiges an Stunden. Denn der Bauherr wusste genau, was er wollte – die modernste Autobahnmeisterei, und zwar mit BIM geplant. Die Planungsmethode Building Information Modeling war klare Vorgabe der Asfinag für den Neubau, der durch eine neue Standortentscheidung anstelle von Schwechat und Parndorf beschlossen wurde. „Aufwändig, ja, das war es sicher“, räumt auch Sabine Hruschka, die quirlige Projektleiterin seitens Asfinag – inzwischen avanciert zur Expertin für digitales Bauen – ein, „aber wir haben sehr viel dabei gelernt. Vor allem forcierte das Projekt die Kommunikation aller Beteiligten untereinander und das hat enorme Qualität gebracht. Der Spagat zwischen Bedarf, Planung, Umsetzung, Zeitdruck und laufenden Optimierungen ist kein einfacher, aber bravourös und unter strikter Einhaltung der Kosten und der unglaublich vielen Auflagen gelungen.“ Hruschka streut allen Rosen, vor allem auch der Baufirma Leyrer + Graf, die bei allem mitzog und innovativ reagierte. Es ist aber auch das erste große Hochbauprojekt der Asfinag, das komplett mit BIM geplant wurde, also Neuland für alle.

„Sichtbeton ist gestalterisch in seiner Vielfalt sensationell.“

CHRISTIAN ANDEXER

Ein Rundgang durch die neue Autobahnmeisterei eröffnet Einblicke in das Leben „dahinter“. Wer macht sich schon Gedanken darüber, warum Österreichs Autobahnen so gepflegt und in der Regel in einem guten Zustand sind? In perfektem Sichtbeton ausgeführt gibt es neben dem Verwaltungs- und Bürogebäude eine Waschbox, diverse Nebenräume, ein Rechenzentrum, einen Werkhof mit Werkstatt, diverse Stellplätze mit Flugdächern wie auch vier Silos für die Salzaufbewahrung. 40 Mitarbeiter sind hier unter der Leitung von Dietmar Edel, dem Autobahnmeister, tätig. Edel führt stolz durch „sein“ Haus, von dem Beton und seinen Farbschattierungen ist er ebenso begeistert wie der Architekt: „Bauteilaktivierung gibt es leider keine, aber das Gebäude ist so klug ausgerichtet, dass wir hier in den Büros kein Temperaturproblem haben und falls, kann man es gut durchziehen lassen.“ Ein Massivbau halt. Das Projektteam entschied sich für B7 C3A-Beton, um die Oberflächen vor dem chemischen Angriff durch das Grundwasser und vor der Frost-Tausalzbelastung zu schützen.



Eigenständiger Ort

Die neue Autobahnmeisterei schafft einen eigenständigen Ort in der Weite der Landschaft. Als umlaufende Klammer bilden sich unter dem Dach die verschiedenen Funktionen ab. Die Hallen wurden als monolithische Strukturen aus Betonfertigteilen errichtet, unterbrochen von Feldern mit schlanken Betonsäulen, die Zwischenfelder mit perforierten Trapezblechfassaden ausgefüllt. Diese dienen auch der Belichtung und schaffen immer wieder spannende Ausblicke. An den Ecken fungieren sie als Windschutz und öffnen die Anlage nach außen. Andexer achtete penibel auf Durchblicke und Einsichten, von der Werkhalle mit Montagegrube und Kranbahn wie auch dem Büro sind Sichtbeziehungen möglich. Aber auch die kurzen Wege sind besonders, erläutert Edel, „alle Abläufe sind gut wiedergegeben, vom Stiefelwaschraum bis zur Tankstelle.“ Edel und sein Team waren in die Planung von Anbeginn mit eingebunden, so wurde genau auf den Bedarf hin ausgeschrieben und geplant. „Die massive Grundstruktur versteht sich als Rückgrat einer klaren betrieblichen und architektonischen Struktur. Die Einheit der Bauelemente, Materialien und Farbe stehen im Vordergrund. Der Bau versteht sich auch als Manifestation einer öffentlich relevanten Infrastruktur“, so Andexer. Die Einstellhallen, insgesamt warten hier zwölf multifunktionale Lkw auf ihre Einsätze, die Salzhalle, das Notstromaggregat und die Flugdachbereiche sind in den Flügeln nach Westen, Osten und Nordwesten untergebracht. In der Mitte des Werkhofes befinden sich die Salzsilos. Hruschka zeigt auf eine Besonderheit: Der Werkhof verfügt über zahlreiche Schlitzrinnen aus Betonfertigteilen, die der Entwässerung dienen und mühelos gereinigt werden können. Besonders ist auch die Stimmung. In dem geschäftigen Treiben, während wir über den Werkhof spazieren, unterbrechen Hruschka und Edel ihre Beschreibungen des Planungs- und Bauprozesses immer wieder für ein „Hallo“ gegenüber den vorbeikommenden Mitarbeitern. Selbstverständlich per Du und ausschließlich freundlich wird reagiert.

Der Bau besteht hauptsächlich aus Sichtbeton, der Untergrund wurde mit einer Kalk-Stabilisation verbessert. Die Streifenfundamente und die B7-Stahlbeton-Oberflächen mit Besenstrich bilden die Fundierung und die Hallenböden. Ausgeführt ist die Anlage als Element- und Skelettbau mit massiven Elementdecken und Stahlbetonfertigteilen mit Sichtbetonoberflächen. Am Dach befindet sich eine integrierte Photovoltaikanlage, die aktuell erweitert wird: „Ab März 2021 sind wir dann komplett stromautark und versorgen uns mit unserer PV-Anlage selbst“, erklärt Edel nicht ohne Stolz.

Inklusive Sicherheitstrakt

Eine Besonderheit der Autobahnmeisterei wird unter Wahrung sämtlicher Sicherheitsvorkehrungen dann doch noch am Ende des Rundgangs hergezeigt: Das Rechenzentrum sowie die dazugehörige Infrastruktur mit Außenanlagen und Retentionsfilterbecken. „Das war so eigentlich nicht geplant, aber die Kollegen suchten einen perfekten Standort, der sich in einer geschützten Lage befindet und rund 30 Kilometer vom Rechenzentrum in Wien auf der Tangente entfernt ist“, schmunzelt Edel. „Ja, da habe ich auch zuerst gestaunt, und noch mehr staunten wir in der ersten Besprechung, in der wir vorerst nur Bahnhof verstanden“, lacht Hruschka. Die Auflagen für die Errichtung eines Rechenzentrums sind „leicht überbordend“ – aber klar, es geht um die Sicherheit der Daten, aber ebenso der Autofahrer und Mitarbeiter. Dazu musste ein eigener IT-Experte herangezogen werden, der die Planung unterstützte.

Deshalb gibt es auf dem Werkhof auch ein Notstromaggregat, da das Rechenzentrum natürlich niemals ohne Strom sein darf. Ein Server reiht sich, eingesperrt in einen Käfig, an den nächsten – es sind unzählige viele. Dort werden alle Daten gesammelt, verwaltet und dienen der Verkehrsleitzentrale ebenso wie der Verwaltung und der Sicherheit.





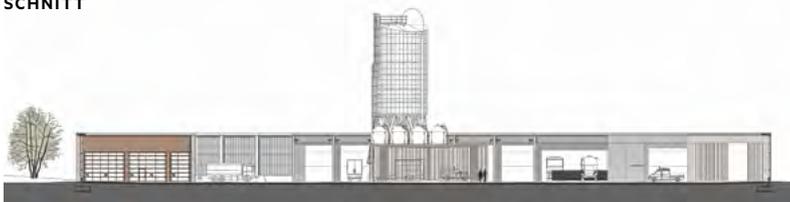
Apropos: Die 40 Mitarbeiter sorgen von Bruck aus für die Sicherheit auf 82 Autobahnkilometern an der A4 und der A6, mit dreizehn Anschlussstellen, zwei großen Knotenpunkten, den zwei wichtigen Grenzübergängen Nickelsdorf und Kittsee sowie fünf Rastmöglichkeiten. In diesen Streckenabschnitten gibt es durchschnittlich pro Jahr rund 700 Einsätze mit Absichern und Räumen von Unfallstellen. Weiters fallen rund 1.000 Hektar an Straßenreinigung und Pflege der Grünflächen in den Verantwortungsbereich des Standortes Bruck sowie die Überprüfung von rund 200 Kilometern Wildschutzzäune, der Winterdienst und die Kontrolle der vier Rastplätze Maria-Ellend, Fischamend, Parndorf und Neusiedl. „2020/21 könnte wieder ein harter Winter werden“, meint Edel – erfahrungsgemäß gibt es alle sechs bis sieben Jahre einen Winter mit viel Schnee und Eis.

„BIM als Arbeitsmethode ist wirklich großartig, es spart Zeit und bringt die Planung auf den Punkt.“

SABINE HRUSCHKA

Dann sind alle Mitarbeiter wieder abwechselnd rund um die Uhr im Einsatz. Dafür gibt's aber in der neuen Autobahnmeisterei Duschen, Aufenthaltsräume wie auch eine kleine Wohnung, in der schon mal nach einer langen Nacht übernachtet werden darf. Neu ist auch, dass es in jedem Büro einen Bildschirm gibt, der diverse Abschnitte der Autobahnen zeigt – damit haben alle Mitarbeiter zu jeder Zeit den Überblick. Das aber nur zusätzlich zu den Sensoren, die Edel und seinem Team Temperatur,

SCHNITT



Wetterumschwünge oder sonstige Fahrbahnveränderungen anzeigen, um rechtzeitig reagieren zu können.

Warum hat man als Autofahrer immer das Gefühl, der Salzstreuwagen ist zu spät unterwegs? Edel lacht: „Ja, die Frage kenne ich. Das ist natürlich so, denn wir können nicht überall gleichzeitig sein und wir schaffen mit einer Ladung Salz rund 60 Kilometer, dann muss wieder neu aufgefüllt werden. Aber glauben Sie mir, wir streuen rechtzeitig, da wir eine Info erhalten, weit bevor es friert oder Schnee fällt, und dann bereits vorstreuen.“ Ach, so ist das – das sind dann die Momente, wo man sich als Autofahrer fragt, wieso streuen denn die jetzt?

Die Ostautobahn A4 und die Nordostautobahn A6 sowie die Bundesstraßen B9 und B10 gehören zu den Hauptverkehrsadern der Region. In Parndorf werden täglich 67.000 Kfz gezählt, im Raum Schwechat sind es bereits 100.000 – Tendenz steigend. Sicherheit ist oberstes Gebot.

Rund 16 Millionen Euro hat das neue „Meisterstück“ gekostet. Josef Fiala, Asfinag-Vorstandsdirektor: „Für uns sind die 16 Millionen Euro Gesamtkosten bestens investiert in mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit.“

Erhaltung und Wartung

BIM war für alle Beteiligten eine Herausforderung, doch unterm Strich die beste Wahl, ist Hruschka überzeugt. Die Vorteile überwiegen: „BIM als Arbeitsmethode ist wirklich großartig, es spart Zeit und bringt die Planung auf den Punkt. Durch die Transparenz ist einfach ein effizienteres Arbeiten möglich, jeder ist in seiner Rolle (Auftraggeber, Auftragnehmer, ÖBA etc.) und kommt wieder zu seinen eigentlichen Aufgaben. Ewig langwierige Ausführungsschleifen, ungenaue Massenermittlungen, utopische Leistungsverzeichnisse, lästige Nachträge können minimiert werden oder Claim Management ist damit Vergangenheit. Alle Beteiligten sind auf dem gleichen Stand und greifen auf die gleichen Daten zu. Mit BIM erhalte ich als Bauherr, aber auch als Planer und Ausführender die maximale Transparenz.“

Leyrer + Graf war als Generalunternehmer beauftragt und zeichnete neben der klassischen Bauleistung auch für die Elektro- und Haustechnik verantwortlich sowie für die Errichtung des Rechenzentrums. Auch die Ausführung musste in 3D planen, ein wenig an die Grenzen stießen die Experten dann bei der Gebäudetechnik. Stichwort Schnittstellenproblematik. Doch der Vorteil liegt auf der Hand: Egal ob Dietmar Edel eine Leitung zur Wartung suchen muss oder die Schiebetore überprüft gehören, mit Knopfdruck „verräät“ der adaptierte BIM-Plan genau, was wann wo zu tun ist. Noch nicht. Aber bald, schmunzelt Sabine Hruschka, da muss noch das hausinterne System mit BIM verknüpft werden... und schon eilt die BIM-Expertin wieder weiter – zur nächsten BIM-Baustelle der Asfinag. „Das ist die Zukunft, da kommt kein Planer oder Ausführender vorbei“, ist Hruschka überzeugt.

PROJEKTDATEN

Autobahnmeisterei
Eco Plus Park 5, Objekt 1, 2460
Bruck/Leitha
Architekt: Christian Andexer,
8010 Graz

Auftraggeber: Asfinag
Bauunternehmen: Leyrer + Graf
BIM-Unterstützung:
acht engineering ZT
Tragwerksplanung: Baucon ZT GmbH

Gebäudetechnik: tk11
Gebäudetechnik e.U.
Grundstücksgröße: 27.500 m²
Nutzfläche gesamt: 5.400 m²
Nutzfläche Gebäude: 720 m²

Betonfertigteile: Oberndorfer, Trepka
Ortbeton: Wopfinger
Hohlwände: Oberndorfer
Elementdecken: Maba
Betonmenge: 8.500 m³