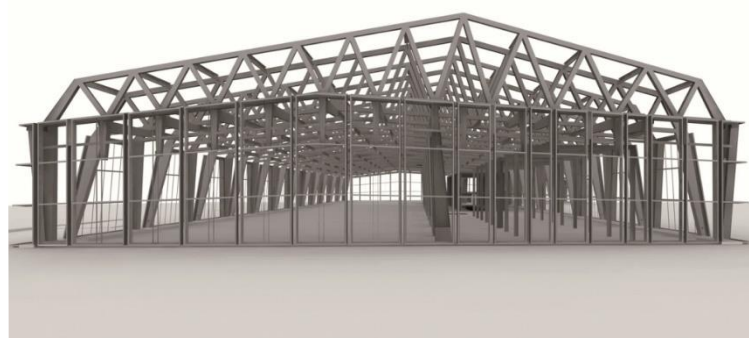
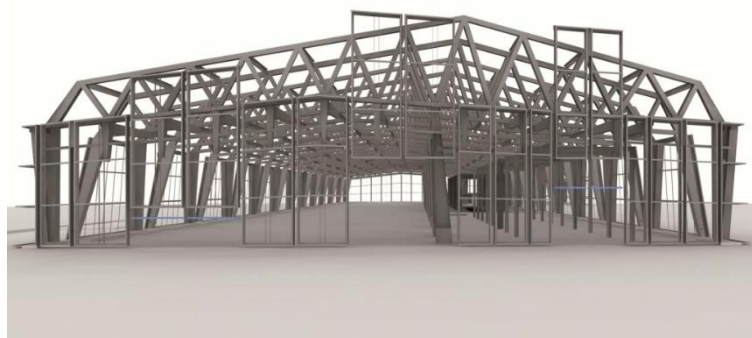


Tramdepot Bern

Bern | Schweiz

HODAPP
Türen und Tore, auf die es ankommt.



Tramgarage, Bernmobil

Das Bauvorhaben:

Nach mehreren Jahren Bauzeit wurde 2011 das Tramdepot Bolligenstrasse durch „Bernmobil“, das Verkehrsunternehmen der Schweizer Bundesstadt Bern, eröffnet. Das rund zwei Fußballfelder große Gebäude bietet Platz für 28 Straßenbahnen. Aktuell laufen Arbeiten zur Erweiterung des Gebäudes, sodass nach Fertigstellung Platz für 60 Straßenbahnen ist. Aufgrund seiner Architektur und der platzsparenden, steuerbaren Hubtore von Hodapp wird die Großgarage auch „Papillon“ - Schmetterling - genannt.

Technische Daten:

- Architekturbüro: Penzel Valier AG
- Budget: 100.000.000 Franken
- Hallenfläche: ca. 14.000 m²
- Maximalbelegung: 60 Straßenbahnen

Produktspezifische Anforderungen Türen:



Widerstand gegen Windlast



Automatik-Hubtore

Besonderheiten der Torkonstruktion:

Die Hauptmerkmale der eingesetzten Automatik-Hubtore war der Verzicht auf Stützen und damit die ausschließliche Befestigung der Tore im Sturzbereich der Konstruktion. Hierbei mussten insbesondere die Durchbiegung bzw. Dachabsenkung von max. 20 cm besonders berücksichtigt werden. Bei der Auswahl der Torkonstruktion waren weitere wichtige Faktoren wie z. B. die Art der Führung, die Antriebs- und Steuerungstechnik sowie die allgemeine Sicherheit ausschlaggebend.

Neben den technischen Anforderungen kamen weitere architektonische Anforderungen hinzu, welche vorgaben, dass bei geschlossenen Toren nur eine Profil-Glasfassade ohne Tortechnik zu sehen sein durfte. Hierbei wurden neue Wege beschritten und aus Einscheibensicherheitsgläsern (Sekurit), Verbundsicherheitsglas hergestellt. Diese Glaseinheiten gewährleisteten bei Glasschäden, eine maximale Sicherheit und Schutz für Personen im direkten Umfeld der verglasten Tore.

Mit der geneigten Attikafläche und dem speziellen Fassadenverlauf mussten zusätzliche Dichtebenen geschaffen werden, die auch bei winterlichen Verhältnissen funktionssicher sein mussten. Die Führung der Tore im oberen Bereich wurde mit Produkten aus dem Linearführungsbereich aus hochwertigem Stahl ausgeführt. Nur mit den dazu passenden 3D-Rollenwerken war es möglich, die Radial- und Axialbelastungen auf kleinsten Raum aufzunehmen.

Bei geöffneten Toren ragt die obere Hälfte des Torblattes über die Dachfläche hinaus (siehe Foto), weswegen in der Statik Windlasten, aber auch weitere Witterungseinflüsse berücksichtigt werden mussten.



Innenansicht der Großgarage

Antriebstechnik:

Die Antriebstechnik war durch die beengten Einbauverhältnisse eine besondere Herausforderung. Die eingangs vom Kunden gewünschte hydraulische Antriebstechnik konnte auf Grund der fehlenden Einbauträume nicht realisiert werden. Durch den alternativ eingesetzten Seilwinden-Antrieb konnte durch die Seilführung und der Mitnahme am Torflügel auch bei dem vorherrschendem beengten Einbautraum eine Lösung gefunden werden. Ebenso musste der Schlaffseilsicherung Sorge getragen werden.

Für die Aufrechterhaltung der Spannung des Seils an der Winde wurde zusätzlich mit einer Umlenkung gearbeitet. Mit dieser Umlenkung und der elektronisch geregelten Nachstellung konnte die Seilspannung auch bei einer Toranlage im Stillstand sichergestellt werden.



Unternehmenszentrale in Achern-Großweier

Seit 3 Generationen auf Erfolgskurs:

Die Hodapp GmbH & Co. KG hat sich in den letzten 75 Jahren einen Namen als anerkannter Spezialist in der Fertigung von Stahltüren und -toren aller Art gemacht.

Zum Portfolio zählen neben Dreh-, falt-, Schiebe- und Hubtoren, auch Sonderkonstruktionen, die auf individuelle Kundenwünsche eingehen. Durch die hauseigene Planung und Konstruktion sind wir in der Lage maßgeschneiderte Einzelanfertigung anzubieten, die auch schwierigste Einbausituationen, wie zum Beispiel bei Abschlüssen von Förderanlagen meistern.

Jedes Produkt von Hodapp für sich ist ein Spezialist, der allen vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen standhält. Neben dem Feuerschutz können unsere Türen gegen Rauch, Druckwellen, Einbruch, Strahlen und vielen weiteren Gefahren schützen. Das müssen sie in zahlreichen Funktionstest vorab unter Beweis stellen und alle nötigen bauaufsichtlichen Zulassungen und Prüfzeugnisse erhalten bevor sie von unseren Monteuren eingebaut werden.

Wir setzen dabei, wie auch in unserer Fertigung in Achern, höchste Qualitätsstandards an unsere Produkte und Mitarbeiter. Nur so sind wir in der Lage auch Großprojekte, wie im Tunnel- und Kraftwerksbau zu realisieren. Mit diesem Anspruch wuchs so ein Unternehmen heran, das heute auf einer Produktionsfläche von 20.000 Quadratmetern 220 Mitarbeiter beschäftigt. Alle mit dem Ziel, bei jedem Projekt noch ein bisschen besser zu werden.

