

Betriebsgebäude Gas Connect Austria

21.04.2020 / Österreich / Markus Huber

HOCH BAU



Factbox

Auftraggeber: Gas Connect Austria GmbH

Auftragnehmer: PORR Bau GmbH

Architekt: Convex ZT GmbH

Auftragsart: Generalunternehmer

Projektart: Hochbau . Spezialtiefbau

Leistungsumfang: Neubau eines Betriebsgebäudes als Generalunternehmer . Austausch einer Gaspipeline

Auftragsvolumen: EUR 9 Mio.

Baubeginn: 09/2018

Bauende: 11/2019

Nach einer Gasexplosion im Dezember 2017 errichtete die PORR bei der Gasdrehzscheibe Baumgarten innerhalb kürzester Zeit ein neues Betriebsgebäude.

Sowohl bei den Bauarbeiten, als auch der anschließenden Nutzung des Gebäudes, stand das Thema Sicherheit im Vordergrund. Neben der Neuerrichtung des Betriebsgebäudes zeichnete die PORR auch für den Austausch einer beschädigten Gaspipeline verantwortlich.

Die Gas Connect Austria betreibt in Österreich ein 900 km langes Erdgas-Hochdruckleitungsnetz. Mit einer jährlich verkauften Transportkapazität von 143 Milliarden m³ trägt sie maßgeblich zur sicheren Erdgasversorgung in Österreich und Europa bei.

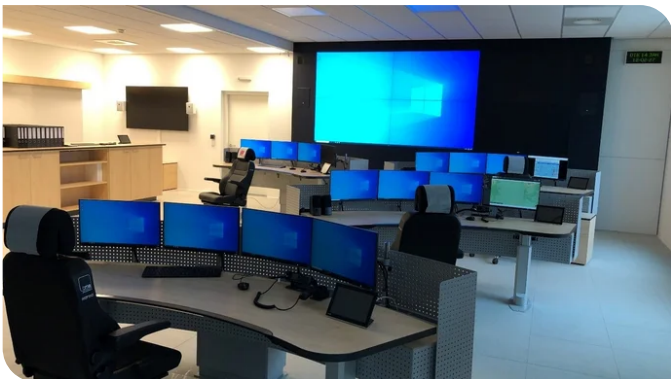
Ein zentraler Knotenpunkt des Netzwerks ist die Gasstation Baumgarten an der March, wo mehrere Pipelines nach Österreich kommen und vornehmlich russisches Gas in die Länder Deutschland, Frankreich, Italien, Slowenien, Kroatien und Ungarn weiter verteilt wird.

Dort kam es im Dezember 2017 zu einer folgenschweren Gasexplosion. Nach eingehender Untersuchung des Vorfalls und detaillierter Schadensfeststellung wurde rasch mit dem Wiederaufbau der Gasstation begonnen.

Schon nach wenigen Wochen konnten mehrere Anlagenteile wieder in Betrieb genommen werden. Für den nötigen Neubau des Betriebsgebäudes lieferte die Convex ZT GmbH aufgrund der hohen Dringlichkeit innerhalb von nur drei Monaten ein bewilligungsfähiges Projekt.

Bei der folgenden Ausschreibung setzte sich die PORR als Bestbieterin durch.

Baubeginn mit vertraglichen Besonderheiten



Unter der Anlagenwarte befindet sich ein erdbebensicherer Doppelboden. Quelle: PORR

Schon vor Baubeginn musste die PORR einen mit Teilpönnen versetzten Bauzeitenplan liefern.

Weiters wurde vertraglich vereinbart, dass die Kantine im Erdgeschoss bis Juli 2019 zu übergeben ist. Im Herbst 2018, also nicht einmal ein Jahr nach dem Unfall, konnte die PORR mit den Bodenaustauscharbeiten beginnen.

Um Platz für die notwendige Verkabelung zu finden, wurde der Doppelboden 1 m aufgeständert und erdbebensicher hergestellt. Das bedeutete im Rohbau 4 bis 5 m hohe Stahlbetonwände, die vor Ort betoniert wurden.

Der Rohbau wurde im Mai 2019 fertiggestellt. Um die Sicherheit während der Rohbauarbeiten zu gewährleisten, wurde mit der Bezirksfeuerwehr Marchegg eine Übung durchgeführt, bei der die Bergung von Personen aus der obersten Geschossdecke simuliert wurde.

Sicherheit am Betriebsgelände

Wie bei allen Baustellen der PORR hatte auch bei diesem Projekt das Thema Sicherheit einen hohen Stellenwert.

Aufgrund der Vorgeschichte und des gefährlichen Umfelds gab es umfassende Sicherheitsmaßnahmen und Vorschriften, auf deren Einhaltung penibel geachtet wurde.

Allein um das Betriebsgelände nur betreten zu dürfen, war eine Sicherheitseinweisung über das richtige Verhalten auf der Baustelle zu absolvieren. Erst nach erfolgreich bestandenem Multiple-Choice-Test durfte

das Gelände mit der notwendigen persönlichen Schutzausrüstung betreten werden.

Diese reichte, je nach Baustellenabschnitt, von Helm über Sicherheitsschuhe bis zur kompletten Brandschutzbekleidung.

Bei Nichtbeachtung erfolgte eine Verwarnung, die zweite Verfehlung wurde mit einem Betretungsverbot auf Lebenszeit geahndet.

Sämtliche Arbeiten mussten eine Woche vor dem Start angekündigt werden, damit die aktive 20 KV-Leitung, wenn erforderlich, rechtzeitig abgeschaltet werden konnte.

”

Die Glastrennwände im Bürogeschoss wurden mit eigens angefertigten Stahlunterkonstruktionen am Rohbeton sowohl im Boden- als auch im Deckenbereich verankert.

Markus Huber
Projektleiter, PORR Bau GmbH

Ausbau Betriebsgebäude

Unter hohem Zeitdruck schritten die Ausbauarbeiten für die Kantine im Erdgeschoss voran. Sowohl die 17 cm hohe Styroporschüttung als auch der Estrich wurden mit 7-Tage-Beschleuniger hergestellt.

Der Dachaufbau über der Kantine wurde vorgezogen und die Flachdächer mit Mineralwolle isoliert und 3-lagig abgedichtet. Auch die Vollwärmeschutzfassade wurde mit Mineralwolle gedämmt. Die Aluminiumfenster sind zur Anlagenseite mit Explosionsschutzfolien ausgestattet.

Im Bürogeschoss errichtete die PORR zweischalige, extrem schalldichte Büroglastrennwände. Da in diesem Geschoss vollflächig Estrich verlegt wurde, mussten die Glastrennwände mit eigens angefertigten Stahlunterkonstruktionen am Rohbeton sowohl im Boden- als auch im Deckenbereich verankert werden.

Mit einer Besonderheit können auch die Umkleidekabinen des Anlagenpersonals aufwarten: Sie verfügen über Umkleideschränke mit Abluft. Ein bemerkenswerter Blickfang befindet sich im Innenhof: Hier ist ein Stück der Nordstream 2-Pipeline ausgestellt, wie sie aktuell unter dem Ärmelkanal verlegt wird.

Der Rohrschnitt wurde mit einem Kran eingehoben und hat für die Station Baumgarten symbolische Bedeutung für eine weitere, zukünftige Gasanlieferung aus dem Norden. - Die Kantine wurde übrigens vertragsgemäß im Juli an den Bauherrn übergeben und im September eröffnet.



Die Kantine wurde wie vertraglich festgeschrieben im Juli 2019 übergeben. Quelle: PORR



Der Tausch der Pipeline wurde durch zahlreiche Einbauten, wie Elektrokabel oder Kanalleitungen erheblich erschwert.

Markus Huber
Projektleiter, PORR Bau GmbH

Reparatur Gaspipeline



Um die beschädigte Pipeline tauschen zu können, musste sie erst auf einer Länge von 140m freigelegt werden. Quelle: PORR

Während der Errichtung des Betriebsgebäudes wurde auch der Tausch der, bei der Explosion beschädigten Gaspipeline ausgeschrieben. Auch diesen Auftrag konnte sich die PORR sichern.

Dafür musste die Pipeline auf einer Länge von 140 m freigegeben werden. Die Pipeline stand während dieser Arbeiten komplett unter Druck. Zudem erschwerten zahlreiche Einbauten wie Elektrokabel oder Kanalleitungen zusätzlich die Arbeiten. Die Folge war ein hoher händischer Grabanteil. Trotz der großen Hitze im Sommer musste die Mannschaft aus Sicherheitsgründen zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung auch stets feuerfeste Kleidung tragen.

Nach der Freilegung wurde die Pipeline erst gasfrei gemacht dann ausgetauscht, mit Sand hinterfüllt und eingeschlamm.

Erfolgreiche Übergabe

Sämtliche Arbeiten konnten von der PORR termingerecht fertiggestellt werden. Dies war nur durch das hohe Engagement jedes einzelnen Mitarbeiters und jeder einzelnen Mitarbeiterin möglich.

Am 14. Februar 2020 fand in der Gasstation Baumgarten die offizielle Eröffnung des neuen Betriebsgebäudes statt.

In nur einem Jahr Bauzeit wurde auf 2.900 m² Fläche ein modernes dreistöckiges Gebäude mit Büroeinheiten und zentraler Messwarte errichtet. Von dort aus können nun alle Anlagenteile der Gasstation Baumgarten überwacht und gesteuert werden.

Technische Daten

Bruttogeschossfläche	2.750 m ²
Aushub	10.000 m ³
Bodenaustausch	3.500 m ³
Asphalt	3.000 m ²
Verbauter Beton	3.430 m ³
Verbauter Betonstahl	3.640 t
Doppelboden	350 m ²
Glastrennwände	100 m ²
PV-Anlage	45,6 KWp
WDVS-System Mineralwolle	3.000 m ³