

Rückbau, Bodensanierung und archäologische Grabungen, Hafen St. Johann

Charakteristische Angaben

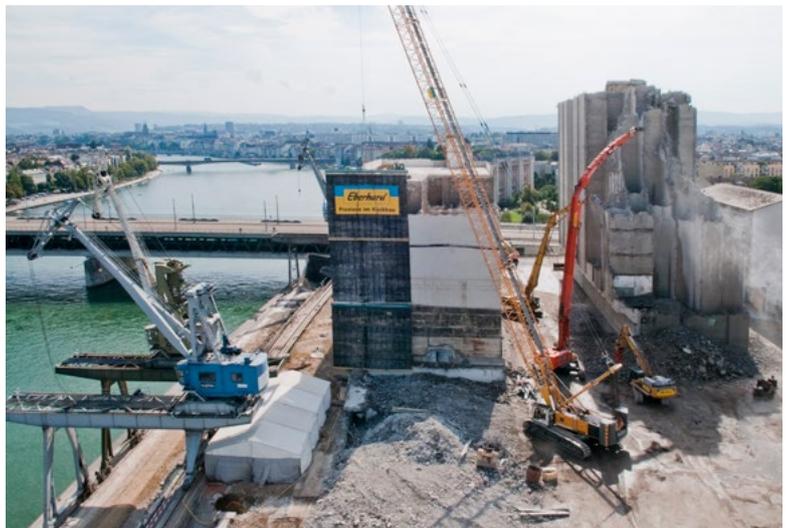
Abbruchmaterial:	140'000 t
Bodenaushub:	220'000 t
Zugeführter Kies:	160'000 t
Fläche:	18'000 m ²
Betriebsdauer Hafen:	1911 bis 2010
Planung Rückbau Hafen:	2008 bis 2009
Ausführung Rückbau Hafen:	2010 bis 2011
Baukosten:	CHF 50 Mio.



Ansicht Hafen St. Johann

Leistungen Aegerter & Bosshardt AG

Oberbauleitung



Abbrucharbeiten

Projektbeteiligte

Auftraggeber: Tiefbauamt, Kanton Basel-Stadt
Oberbauleitung: Aegerter & Bosshardt AG
Fachbauleitung: Geotechnisches Institut AG
Bauunternehmer: Eberhard Bau AG

Ausgangslage

Zwischen dem Kanton Basel-Stadt und der Novartis Pharma AG wurde 2005 der Abtausch verschiedener Grundstücke sowie die städtebauliche Neuordnung im Umfeld des Novartis-Areals St. Johann vereinbart. Es wurde vereinbart dass Novartis vom Kanton das Areal des Hafens St. Johann erwirbt und der Rheinhafen nach ca. 100 Jahren Hafenbetrieb zurückgebaut wird. Ausgenommen davon war eine Fläche entlang des Rheinuferes zwischen der Dreirosenbrücke und der Landesgrenze, welche der Allmend zugewiesen und neu als Fussgängerpromenade und Veloverbindung gestaltet werden sollte.

Rückbau

Als Voraussetzung für die Realisierung der Rheinuferpromenade mussten bestehende Gebäude und Infrastrukturbauten des Hafens zurückgebaut sowie Bodenverunreinigungen saniert werden. Mit dem Rückbau der markanten Silos und der Hafengebäude wurde im August 2010 begonnen.

Das markanteste Gebäude war ein Betongetreidesilo mit über 58 Meter Höhe. Für dessen Rückbau wurden speziell grosse Baumaschinen wie Seil- und Hydraulikbagger eingesetzt. Es wurden alle Gleisanlagen mit Gleiswaagen und Seilzuganlagen, sämtliche Beton- und Asphaltbeläge, alle Werkleitungen inklusive der St. Johanssdole, die Beleuchtung und Beschilderung, alle Kräne (sofern nicht bereits verkauft und demontiert) und die Kranbahn sowie Teile des Tiefquais inklusive Schiffspoller rückgebaut. 97% des Abbruch- und Aushubmaterial wurde umweltschonend von 146 Schiffen und 192 Eisenbahnzügen ausgeführt. Die Baustelle führte deshalb für das angrenzende Quartier kaum zu Mehrverkehr und zusätzliche Belastungen durch Lärm und Gestank wurden damit vermieden.

Das Projekt musste diverse bestehende Infrastrukturbauten integrieren:

- Rheinwasserfassung Novartis
- Auslauf Tiefenrohr Novartis
- Bilgenölstation
- Auslauf Allschwilerbach

Die Bilgenölstation wurde abgebrochen, die technische Einrichtung wurde in eine neue Gebäudehülle, neben der angepassten Rheinwasserfassung Novartis, eingebaut. Beim Auslauf Tiefenrohr und Allschwilerbach waren keine grösseren Anpassungen notwendig. Aufgrund der beschränkten Platzverhältnisse und der Tatsache, dass das Areal der Novartis nicht durch die Arbeiten beeinträchtigt werden durfte, waren zahlreiche Baugrubenabschlüsse erforderlich.



Teerölbelastung

Bodensanierung

Bis in das Jahr 1906 wurde sowohl vom Gaswerk als auch von der chemischen Industrie der Abfall ans Rheinbord geschüttet. Mit der Befestigung des Ufers zwischen 1906 und 1911 überdeckte man diese Müllhalden mit Mauerwerk. Im Hafensbereich sind die Abfälle von diesen Halden nach wie vor im Untergrund vorhanden. Bis das Gaswerk 1934 abgerissen wurde, kam es immer wieder zu punktuellen Belastungen des Untergrundes und des Grundwassers. Zu der Verschmutzung im nördlichen Hafensareal trug auch die Kohlen- und Brikettwerke AG bei, die zwischen 1920 und 1949 betrieben wurde, und bis 1977 unterhielt hier die Tanklager AG einen Umschlag- und Lagerplatz für Flüssig-Kraftstoffe.

Die Untersuchung des Hafensareals erfolgte gemäss den Vorgaben der Altlastenverordnung und es wurden insgesamt ausgeführt:

- ca. 170 Rammkernsondierungen
- ca. 55 Sondierbohrungen
- ca. 15 weitere Aufschlüsse

Zudem wurden ca. 260 Erdproben im Labor auf Schadstoff analysiert. Der Grund musste nach dem Rückbau in Schichten ausgehoben und laufend vom Geotechnischen Institut analysiert und dann auf den entsprechenden Entsorgungsweg geschickt werden. 140'000 Tonnen sauberer Betonabbruch wurden per Schiff ins Ausland gebracht. Vom belasteten Aushubmaterial wurden per Bahn rund 126'000 Tonnen in die Bodenwaschanlage nach Rümlang abgeführt, und gegen 62'000 Tonnen in ihrem Belastungsgrad entsprechend auf die jeweils geeignete Deponie gebracht.



Geborgene keltische Kulturgüter

Archäologie

Da das Gebiet des ehemaligen Rheinhafens auf dem Areal einer national und international wichtigen keltischen Siedlung liegt, wurden von den Baumasnahmen betroffene, archäologisch relevante Flächen vorgängig von Archäologen untersucht und begutachtet. Aufgrund des grossen Zeitbedarf der archäologischen Untersuchungen wurden diese vorgängig zum offiziellen Rückbau des Hafens ab 2009 angefangen. Die vorzeitige Grabung diente dazu, bestimmte Flächen auszuscheiden und somit Untersuchungsfläche und Zeitbedarf zu reduzieren und andererseits Aufschlüsse über die archäologischen Schichten zu liefern. Der städtische Charakter der rund 150'000 m² grossen Siedlung bewirkte – erstmals in unserer Region – eine Aufteilung in ein Zentrum und ein landwirtschaftlich geprägtes Umfeld. Vor 2100 Jahren befand sich hier sozusagen die erste Stadt Basel. An diesem Knotenpunkt liefen die Fäden eines Netzes von weit gespannten Handelsbeziehungen zusammen. Dies wird u.a. durch Importe aus dem Mittelmeerraum und einem der grössten Bestände an keltischen Fundmünzen Europas bezeugt. Spezialisierte keltische Handwerker stellten hier qualitätsvolle Produkte her. Die Bewohner der Siedlung bestatteten ihre Toten in zwei Gräberfeldern und pflegten einen komplexen Totenritus.