Ingenieur- und Sachverständigenbüro
Rubach und Partner

Hochofenstraße 23-25, 23569 Lübeck
Tel. 0451 - 307 26 10, Fax 0451 - 307 26 09

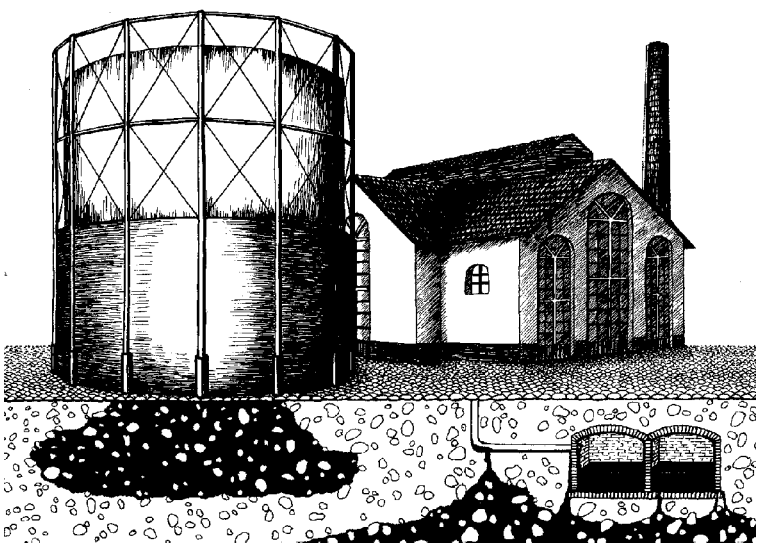
Flächenrecycling und Mediation:
Erkundung und Sanierung des ehemaligen Gasbehälter-Standortes „An der Hülshorst“ in Lübeck-Karlshof

Projektleitung: Herr Rubach, Herr Schürstedt
Auftraggeber: Energie und Wasser Lübeck GmbH

Am 07.09.2000 beschloss die Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck den Bebauungsplan Nr. 25.03.00 Karlshof / An der Hülshorst, welcher die planungsrechtliche Voraussetzung für den Bau von etwa 50 Wohneinheiten auf dem ehemaligen „Gaswerk III-Gelände“ schuf. Darauf basierend schloss der Bereich Liegenschaften der Hansestadt Lübeck mit drei Käufergemeinschaften separate Kaufverträge ab, die eine altlastenfreie Übergabe vorsahen.

Im Rahmen der Bauvorbereitung ergaben sich entgegen den Ergebnissen früherer Erkundungsarbeiten signifikante Hinweise auf das Vorliegen umfangreicher sanierungsrelevanter Boden- und Grundwasserverunreinigungen. Somit standen sowohl Verkäuferin als auch Käufer nunmehr vor dem Scheitern der Kaufverträge.

In dieser Situation wurde das Ingenieur- und Sachverständigenbüro Rubach und Partner mit der **Beweissicherung des Zustandes von Boden und Grundwasser** beauftragt. Zu diesem Zwecke erfolgte unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes das Zusammenstellen von flächenspezifischen Bodenmischpoben für insgesamt 29 Teilflächen sowie die Einrichtung von 10 Grundwasser-Messstellen.



Beweissicherung des Zustandes von Boden und Grundwasser
↓
Beratung der Kaufvertragsparteien
↓
Erarbeitung und Abstimmung der Sanierungskonzeption
↓
Vorbereitung/Begleitung der Genehmigungsverfahrens
↓
Fachgutachterliche Begleitung der erdbaulichen Sanierungsarbeiten
↓
Fachgutachterliche Begleitung der hydraulischen Sanierung/Sicherung von Restverunreinigungen

freigegeben: 13.03.2003,
Energie und Wasser Lübeck GmbH, Herr Hennig

© 2003, Ingenieur- und Sachverständigenbüro Rubach und Partner

In den Besprechungsrunden zwischen den Vertretern der Verkäuferin, den beteiligten Fachbehörden und den Käufergemeinschaften erläuterten die Vertreter des Ingenieur- und Sachverständigenbüros Rubach und Partner die Ergebnisse der Beweissicherung und wirkten im wesentlichen Maße an der Konfliktlösung mit (**Mediation und Beratung**).
Des Weiteren waren die Fachgutachter beteiligt an der fachlichen Konzeption / Abstimmung

- von Ergänzungsverträgen zu den ursprünglichen Kaufverträgen sowie
- von öffentlich-rechtlichen Verträgen zu Umfang/Ausgestaltung der Sanierungsmaßnahmen

Primäres Ziel der Sanierung war es, in den betroffenen Baufeldern einen qualitativ hochwertigen Oberboden herzurichten, der eine uneingeschränkte Wohnnutzung inklusive der Anlage von Nutzgärten und Kinderspielflächen zulässt. Für die unter dem Oberboden folgende wasserungesättigte Bodenzone sahen die vom Ingenieur- und Sachverständigenbüro Rubach und Partner entwickelten **Sanierungskonzepte** vor, die Zone soweit erdbaulich zu sanieren, bis eine Gefährdung des Grundwassers durch das Auswaschen von Schadstoffen aus verbliebenen geringfügigen Restverunreinigungen ausgeschlossen werden konnte. In die wassergesättigte Zone selbst wurden, sofern dort relevante Schadstoff-Konzentrationen vorlagen, in den Grundwasser-Schwankungsbereich Drainagen eingebracht, um die dort befindlichen Verunreinigungen nachfolgend hydraulisch zu sanieren.

Die **erdbaulichen Sanierungsarbeiten** wurden in zwei Bauabschnitten im Winter 2001 sowie Frühjahr 2002 ausgeführt. Dabei fielen ca. 13.500 t verunreinigten Bodens für die deponietechnische Verwertung und ca. 320 t hochbelasteter Boden für die thermische Verwertung an.

Hinsichtlich der **hydraulischen Sanierung** von Restverunreinigungen im Grundwasser-Schwankungsbereich wurden insgesamt 5 Sammelschächte positioniert, an die Drainagestränge zur Aufnahme des Wassers angeschlossen wurden. Seit dem Frühjahr 2003 ist eine Grundwasser-Reinigungsanlage in Betrieb, welche das geförderte Grundwasser mittels zwei jeweils 1.000 Liter Aktivkohle beinhaltenden Festbettadsorbern reinigt. Das gereinigte Wasser wird nachfolgend abstromseitig am Nordrand des Baugeländes in den Boden reinfiltriert.

Zwischen dem Beginn der Beweissicherungsuntersuchungen und der Übergabe der erdbaulich sanierten Baufelder an die betroffenen Käufergemeinschaften verging ein für die Komplexität der Fragestellung vergleichsweise kurzer Zeitraum von ca. 10 (Baufeld I) bzw. 5 Monaten (Baufeld II).

© 2003, Ingenieur- und Sachverständigenbüro Rubach und Partner