

## Positivbeispiele zum Flächenrecycling bei Altlasten

### Gaswerk Schweinfurt

Autor: Christian Guschker, Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen

#### Unterfranken

#### Vornutzung:

Gaswerk

#### Nachnutzung:

Multiplexkino „Filmwelt“

#### Grundfläche:

ca. 4.400 m<sup>2</sup>

#### Altlastensituation:

Boden- und Grundwasserverunreinigung mit Cyaniden, PAK, BTEX und MKW  
Hohe Belastung der Bausubstanz u.a. mit künstlichen Mineralfasern (KMF) und Asbest

#### Sanierungsverfahren:

Qualifizierter Rückbau  
Bodenaustausch (z.T. unter Einhausung)

#### Zeitraumen:

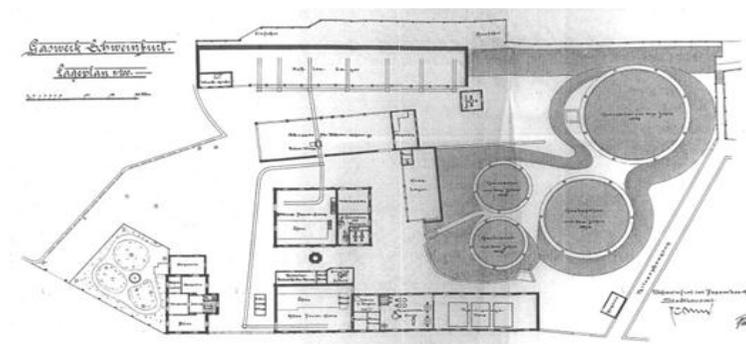
Oktober 2004 bis Mai 2006

#### Kosten:

2,5 Mio. €

### Historie und Standortentwicklung

In der östlichen Innenstadt von Schweinfurt wurde auf dem Gelände zwischen Oberem Marienbach und der Grünanlage Philosophengang von 1857 bis 1965 Stadtgas auf Steinkohlebasis produziert. Die beiden Gasometer wurden von den Stadtwerken Schweinfurt weiterhin als Vorratsbehälter betrieben. Der kleinere Behälter (4.000 m<sup>3</sup>) wurde bereits 1889 errichtet und galt als der älteste erhaltene Teleskop-Gasbehälter in Deutschland (und der letzte in Nordbayern). Nach der Stilllegung im Jahr 1974 wurde er, trotz der denkmalpflegerischen Relevanz, auf Grund starker Beschädigung und damit verbundenem großem Aufwand, nicht restauriert und schließlich im Rahmen der Sanierung des Geländes rückgebaut. Der größere der beiden Gasometer (12.000 m<sup>3</sup>), welcher 1936 erbaut wurde, war bis in das Jahr 2003 als Vorratsbehälter für Spitzenzeiten in Betrieb. Auf Grund der immer geringer werdenden Rentabilität wurde auch dieser im Rahmen der Sanierung des Geländes rückgebaut. Einzelne charakteristische Bauteile wurden beim Rückbau für denkmalpflegerische Zwecke separiert.



Lageplan des Gaswerks aus dem Jahr 1909



Neues Multiplex-Kino „Filmwelt“ auf dem ehemaligen Gaswerkstandort mit Anbindung an den städtischen Grüngürtel

### Altlastensituation

In mehreren Erkundungsschritten ab dem Jahr 2000 wurden erhebliche gaswerkspezifische Kontaminationen des Bodens, der Bodenluft und des Grundwassers mit PAK, MKW, BTEX und Cyaniden festgestellt. Außerdem waren hohe Belastungen der Bausubstanz unter anderem mit Asbest und KMF sowie belastete Produktionsrückstände in den Gasbehältern zu verzeichnen. Allerdings wirkte die am Standort vorliegende günstige hydrogeologische Situation (gespannte Verhältnisse im zweiten Hauptgrundwasserleiter) einer massiven vertikalen Schadstoffverlagerung nachhaltig entgegen.



Lage in Schweinfurt

**Projektbeteiligte:**

Stadtwerke Schweinfurt GmbH  
Roos Geo Consult, Würzburg  
ECOSOIL Sanierung GmbH  
Michel Bau GmbH & Co. KG  
Umweltamt Stadt Schweinfurt  
Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen

**Ansprechpartner:**

Stadt Schweinfurt  
Herr Balzer  
Markt 1  
97421 Schweinfurt  
Tel.: 09721/516811  
E-Mail: Karsten.Balzer@Schweinfurt.de

**Sanierung**

Trotz beengter Platzverhältnisse mit angrenzender Bundesstraße, Hochhaus, Wohnbebauung und Kindergarten und einer Vielzahl von Ver- und Entsorgungsleitungen (Hauptgasleitung und Gasübergabestation) wurde im Auftrag der Stadtwerke Schweinfurt GmbH die Altlast von Oktober 2004 bis Mai 2006 für rund 2,5 Millionen Euro qualifiziert saniert. Nach einer vorherigen Teilumschließung des zu sanierenden Geländes mittels einer Spundwand zur Grundwasserabstromsicherung wurden die Teleskop-Gasbehälter und weitere Betriebseinrichtungen sortenrein rückgebaut. Einzelne charakteristische Bauteile wurden für denkmalpflegerische Zwecke separiert.

In zwei Bauabschnitten wurden 12.800 m<sup>3</sup> belasteter Boden durch konventionellen Aushub bis zu einer Tiefe von 7 m ausgehoben. Im Hauptschadensbereich erfolgte der Aushub zur Vermeidung von Geruchsbelästigungen im Winterhalbjahr unter Einhausung inklusive Abluftreinigung über Aktivkohle. Auf Grund flächendeckender Voruntersuchungen mit sehr engem Untersuchungsrastraster und selektivem Aushub konnte der kontaminierte Boden direkt auf LKW verladen und einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt werden. Baubegleitend wurde zur Grundwasserentlastung und zur Bauwassererhaltung eine Grundwasserreinigungsanlage betrieben. Insgesamt wurde das gaswerkstypische Schadstoffemissionspotenzial weitestgehend beseitigt, unter anderem wurden knapp 9 Tonnen PAK ausgetragen.

Im tieferen Untergrund mussten zur Vermeidung eines hydraulischen Grundbruchs geringe Restbelastungen verbleiben. Der Sanierungserfolg konnte jedoch im nachsorgenden Grundwassermonitoring eindeutig nachgewiesen werden.



Rückbau der Gasbehälter mit Abtrennung der Behälterwandungen



Rückbauarbeiten an einem Gasbehälter des ehemaligen Gaswerks

### Folgenutzung

Auf der sanierten Fläche entstand nach dem Verkauf an eine lokale Investorengruppe das Multiplex-Kino „Filmwelt“ mit sieben Sälen und rund 1.100 Sitzplätzen einschließlich angeschlossener Gastronomie. Das Kino in der östlichen Innenstadt wird gut angenommen und gilt als idealer Gegenpunkt zur Ansiedlung der ECE-Stadtgalerie im Westen der Stadt.

### Finanzierung

Die Sanierungskosten von etwa 2,5 Mio. € wurden von den Stadtwerken Schweinfurt getragen. Der Bau des Kinos wurde von der Investorengruppe unter Beteiligung der Stadt finanziert, da auf dem Gelände Versorgungsleitungen, eine Trafostation und eine Gasübergabestation verlegt werden mussten. Der Zuschuss in sechsstelliger Höhe wurde aus dem Kernstadt-Fond zur Belebung der Innenstadt bereitgestellt.



*Arbeitsschutz während der Abbrucharbeiten*



*Bodenaushub unter Einhausung*