

Positivbeispiele zum Flächenrecycling bei Altlasten

Traktorenwerk in Asbach-Bäumenheim

Autor: Dieter Seidel, SINUS
CONSULT GmbH Augsburg

Schwaben

Vornutzung:

Fertigung landwirtschaftlicher Maschinen

Nachnutzung:

geplant: Dienstleistung, Wohnen, Gewerbe,
Naherholung

Grundfläche:

30.000 m²

Altlastensituation:

Boden- und Schichtwasserverunreinigungen
durch MKW und Lösemittel
Ablagerung mit Farbschlämmen sowie Bau-
und Abbruchabfällen

Sanierungsverfahren:

Bodenluftsanierung, Bodenaushub mit
begleitender Grundwassersanierung

Zeitraumen:

2001 bis 2005



Alte Bausubstanz



Nutzungsszenario für den Teilbereich Nord I

Historie und Standortentwicklung

Die Gemeinde Asbach-Bäumenheim (4.000 Einwohner) im Landkreis Donau-Ries wandelte sich Anfang des 20. Jahrhunderts von einer Agrar- zur Industriegemeinde. Einen wesentlichen Beitrag hierzu leistete die ehemalige Landmaschinenfabrik Dechentreiter (ab 1970 Fa. FENDT, heute AGCO GmbH) mit bis zu 1.000 Mitarbeitern.

Die Nutzung des nördlichen Firmengeländes war durch innerbetriebliche Neubauten Ende der 1990er Jahre nur noch teilweise gegeben. Das in den Ortskern einschneidende nördliche Firmengelände wurde im Entwicklungskonzept zur Ortskernsanierung von 1987 als städtebaulich problematisch betrachtet.

1999 vereinbarten die AGCO GmbH und die Gemeinde Asbach-Bäumenheim daher einen Kaufvertrag für das erste Teilareal „Nord I“ mit einer Grundfläche von einem Hektar. Die Maßnahmen zum Abbruch der Bausubstanz und zur Bodensanierung wurden von der AGCO GmbH getragen. Die Gemeinde erstellte bereits erste Entwicklungskonzepte für das freiwerdende Areal im Ortskern.

Im Jahre 2002 wurde durch den Ankauf der restlichen ca. zwei Hektar großen Fläche des nördlichen Firmengeländes durch die Gemeinde der Weg für eine städtebaulich verträgliche Nutzung geebnet.



Lage in Asbach-Bäumenheim

Projektbeteiligte:

Projektträger:
 AGCO GmbH, Asbach-Bäumenheim
 Gutachter und Planung:
 SINUS CONSULT GmbH, Augsburg
 Abbruch und Altlastensanierung:
 Bilfinger+Berger Umwelt GmbH Niederlassung Süd, Starnberg;
 Pokker Bodensanierung GmbH, Nürnberg

Ansprechpartner:

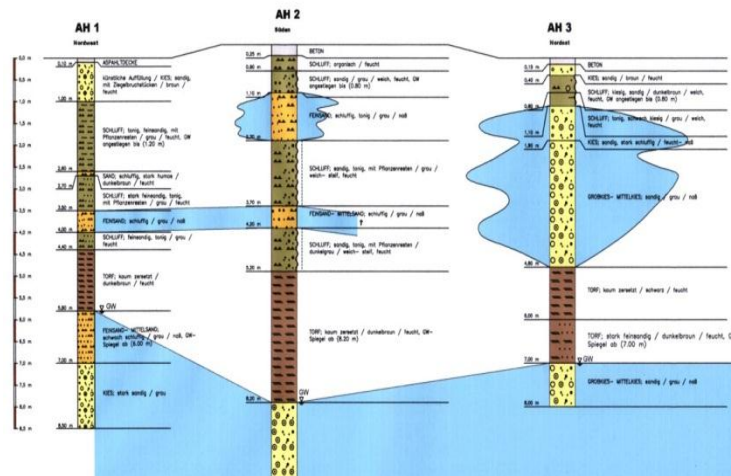
AGCO GmbH
 Herr Elmar Römer
 Fendtstraße 1
 86663 Asbach-Bäumenheim
 Tel.: 0906/981-310

Altlastensituation

Durch die jahrzehntelange Nutzung als Landmaschinenfabrik kam es zum Eintrag von Lösemitteln (Leichtflüchtige Halogenierte Kohlenwasserstoffe - LHKW - und Aromatische Kohlenwasserstoffe - AKW), Mineralölen (MKW) und Lacken in den Untergrund.

Die günstige geologische Situation verhinderte die Ausbreitung der Verunreinigungen in den in ca. sechs bis acht Meter Tiefe beginnenden Hauptgrundwasserleiter.

In den 1980er bis Anfang der 1990er Jahre wurden Bodenluftabsaugungen zur LHKW-Sanierung im nördlichen Betriebsgelände durchgeführt. Diese waren in ihrer Effizienz durch die relativ undurchlässigen, äußerst heterogenen Auelehmlagerungen in der ungesättigten Bodenzone stark eingeschränkt.



Geologisches Profil

Vor dem Hintergrund des Verkaufs des nördlichen Betriebsgeländes an die Gemeinde Asbach- Bäumenheim wurden seit 1999 weitere Untergrunduntersuchungen durchgeführt, die ein sehr heterogenes Schadensbild der Verunreinigungen und geringmächtige Auffüllungen mit Bauschuttbeimengungen sowie bereichsweise Lack- / Kalkschlamm und Hausmüllablagen zeigten. Das oberflächennahe Schichtwasser wies punktuell Beaufschlagungen mit MKW, AKW und LHKW auf. Die Bausubstanz stammte überwiegend aus den Jahren 1930 bis 1950 mit Schadstoffbelastungen vor allem durch MKW sowie durch teerhaltige Bauprodukte (PAK), Asbest und Schwermetalle (Wandfarben und Lacke).

Sanierung

Die Abbruch- und Sanierungsmaßnahmen wurden in den drei Abschnitten Nord I im Jahr 2001 und Nord II +und III in den Jahren 2004-2005 ausgeführt. Der kontrollierte Gebäuderückbau erfolgte nach einer detaillierten Erkundung der Bausubstanz sowie einer Massenermittlung nach Abfallart und Belastungsgrad.

Der Aushub verunreinigten Bodens musste kleinzügig gleichzeitig mit der Tiefenenttrümmerung durchgeführt werden. Bei einem vollständigen Entfernen der Bodenplatten und Wegebefestigungen wäre eine Befahrbarkeit des Untergrunds mit schwerem Aushubgerät nicht mehr uneingeschränkt möglich gewesen. Das nahezu vollständig versiegelte Gelände wurde im Rahmen der Abbrucharbeiten entsiegelt. Dabei war eine zukünftige Gefährdung des Grundwassers nicht auszuschließen. Zudem war eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden- Mensch bei der geplanten Nutzung (u. a. Wohnnutzung) zu berücksichtigen.



Sanierter Bachlauf des Steglesgrabens

Die grundsätzliche Zielsetzung der Bodensanierung war nicht die vollständige Dekontamination des Grundstücks. Vielmehr sollten die Sanierungsmaßnahmen gewährleisten, dass durch die geplante Entsiegelung keine relevanten Schadstoffverlagerungen in den Grundwasserleiter erfolgen und eine standortübliche Bebauung gewährleistet ist.

Im Mittelpunkt sämtlicher Vereinbarungen zwischen den Beteiligten stand die Wirtschaftlichkeit der geplanten Maßnahmen (so z. B. der Verzicht auf bautechnisch aufwendige Maßnahmen wie Baugrubenverbau und intensive Wasserhaltungsmaßnahmen, die Begrenzung der Wasserreinigungsanlage mit Nassbaggern bei stärkerem Grundwasserandrang bei einer Wasserhaltung lediglich zur Abstromsicherung, Tiefenenttrümmerung bis maximal zwei Meter unter Gelände und Belasung von Restbelastungen an der Grundstücksgrenze).

Zur Öffentlichkeitsarbeit war die Gemeindeverwaltung (Bauamt) frühzeitig in die Planungen eingebunden. Sämtliche Anwohner wurden persönlich über die geplanten Maßnahmen von der AGCO GmbH informiert. Um Schadensansprüchen der Anwohner durch die Abbruch und Aushubarbeiten vorzubeugen, wurde der Zustand der angrenzenden Gebäude in einem Beweissicherungsverfahren vor und nach den Maßnahmen dokumentiert.

Folgenutzung

Die Folgenutzung des drei Hektar großen Grundstücks erlaubt die Verbindung von Dienstleistung, Wohnen, Gewerbe und Naherholung im Ortskern. Durch ein weitgefasstes Nutzungskonzept mit Teilflächen für gewerbliche Nutzung und Wohnnutzung kann die Entwicklung sukzessive an den Bedarf des Immobilienmarktes angepasst werden. Um die Voraussetzungen für einen Naherholungsbereich im Ortskern zu schaffen, wurde als letzter Bauabschnitt der Flächenrecyclingmaßnahme die Renaturierung des zuvor betonierten „Steglesgrabens“ zu einem naturnahen Bachverlauf betrieben.

Finanzierung

Die Voraussetzungen für die Revitalisierung der Industriefläche im Ortskern einer Gemeinde mit begrenzter Grundstücksnachfrage waren nicht vielversprechend. Eine Fremdfinanzierung durch Investoren in einer Industriegemeinde in ländlichem Umfeld war nahezu ausgeschlossen. Ferner erforderte das Gelände im versiegelten Zustand keine Altlastensanierungsmaßnahmen.

Für die AGCO GmbH resultierten aus der Verlagerung der Produktion auf das südliche Firmengelände auch Vorteile, wie die Reduzierung der Instandhaltungskosten der Altbausubstanz sowie eine verbesserte Immissionssituation (Lärm). Lediglich durch die städtebauliche Notwendigkeit der Ortskernsanierung und die Unterstützung des Vorhabens durch die AGCO GmbH wurde die Realisierung ermöglicht.

Darüber hinaus wurden öffentliche Mittel der Städtebauförderung und des ökologischen Gewässerausbaus genutzt.