

## Filter voll – Umgang mit Altlasten

Inge Neeb
Stadt Sindelfingen Bau- u. Grünflächenamt
Grundwasser, Baugrund und Altlasten



## Filter voll - Umgang mit Altlasten

Was Sie in den nächsten 30 Minuten erwartet



- 2. Altlasten in Sindelfingen
  - Altlastenflächen
  - Fallbeispiele
- 3. Aktiver Trinkwasserschutz
  - Fallbeispiel mit Schadstoffsimulation
- 4. Ausblick



### 1. Einführung - Altlasten



## "Altlasten in der Verwaltung"

#### Boden- und Grundwasserschutz seit den 80ern

- Sparsamer Umgang mit Boden f\u00f6rdern
- Bereits versiegelte, sanierte, baulich veränderte oder bebauten Flächen wieder nutzen
- Flächen vermarkten

#### Seit den 90ern gibt es gesetzliche Grundlagen

 Bundes-Bodenschutzgesetzes, Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz-LBodSchAG

### 1. Einführung – Definition von Altlasten



#### Was sind Altlasten?

In der Folge von Industrie- und Siedlungsentwicklung entstanden

- Altstandorte AS
- Altablagerungen AA

## Folgen von Altlasten

- Grundwasserschadensfälle GWSF
- "der Filter ist voll!"

### 1. Einführung - Filter





### Der Boden ist der Filter:

Reinigung

Nähr- und Schadstoffe

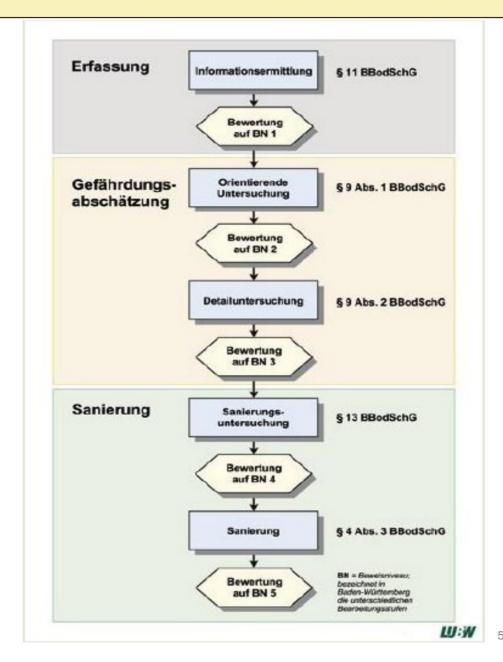
Wasser

Krise: Filter VOLL

Lösung: Sanierung

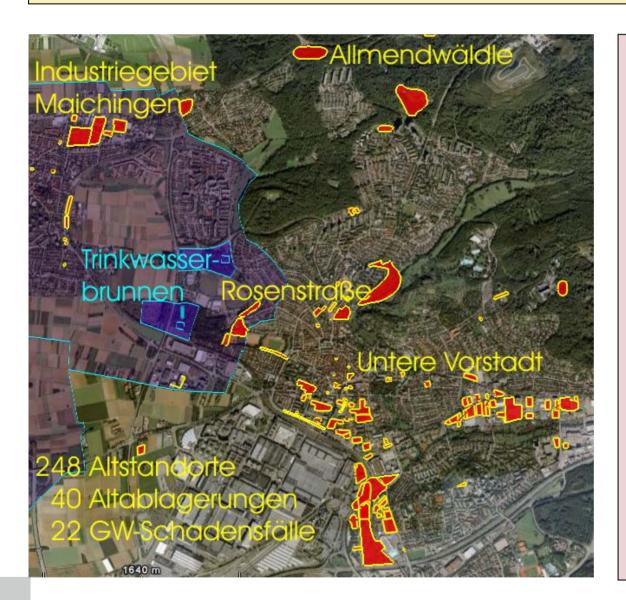
#### 1. Einführung: Schema der stufenweisen Altlastenbearbeitung





#### 2. Altlasten in Sindelfingen: Standorte und Fallbeispiele







#### Fallbeispiele:

- AA Allmendwäldle
- AA Rosenstraße
- AS Untere Vorstadt
- GWSF Maichingen

#### 2. Altlasten in Sindelfingen: Fallbeispiel AA Allmendwäldle





Auffüllung mit
Erdaushub

Auffüllung mit
Hausmüll

Natürlicher Untergrund: Sandstein

- **Situation:** Hausmüllplatz und Erddeponie
- Untersuchung: Deponiekörper,
   Grund- und Oberflächenwasser
   → CKW Belastung im GW
- Maßnahmen: Auffüllung und gezielte Aufforstung
- Ergebnis: 2009 kein CKW im Grundwasser
- → Filter voll? Nein. Versickerung reduziert, Filter wird nicht durchströmt, Schadstoffe werden nicht mobilisiert.

### 2. Altlasten in Sindelfingen: Fallbeispiel AA Rosenstraße





Auffüllung mit Gewerbemüll

Natürlicher Untergrund: Ton und Torf

- Situation: Deponie für Industrieschlämme und Gewerbemüll
- Untersuchung: Verunreinigungen mit PAK, Phenole, Schwermetallen und Fluoride, Gefährdung des Trinkwassers
- Maßnahmen: Deponiekörper wird entsorgt. Bodenaustausch.
- **Ergebnis:** Schutz der Menschen. Neuanlage Schwippeaue
- → Filter voll? Ja. Filter ausgetauscht. Gelungenes Flächenrecycling

#### 2. Altlasten in Sindelfingen: Fallbeispiel AS Untere Vorstadt





Auffüllung CKW Schaden im Boden und GW

Natürlicher Untergrund: Torf

- **Situation:** Chemische Reinigung, seit den 80iger Jahren Verunreinigung im Boden und Grundwasser durch CKW
- **Untersuchungen:** Erprobung von Bodenluftsanierung.
- Maßnahmen Stadt kauft die Grundstücke. Sanierungsplanungen der Stadt mit LRA BB. Abriss des Gebäudes, Sanierung durch Aushub.
- **Ergebnis:** Sanierung erfolgt in Absprache von Stadt und Bauträger, dem Investor

### 2. Altlasten in Sindelfingen: Fallbeispiel AS Untere Vorstadt





## Gelungenes Flächenrecycling unter Regie der Stadt Sindelfingen

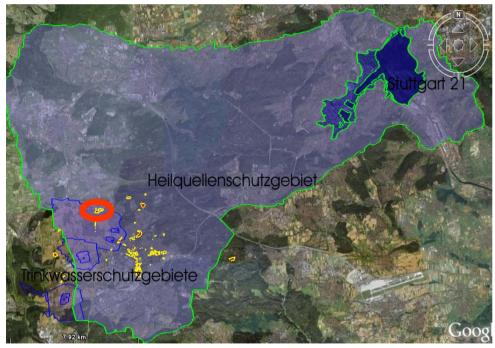
2004: Filter voll? Ja

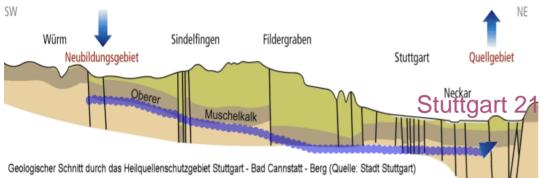
2005: Sanierung durch Entsorgung

2006: Tiefgarage des "City Cubes"

#### 3. Aktiver Trinkwasserschutz



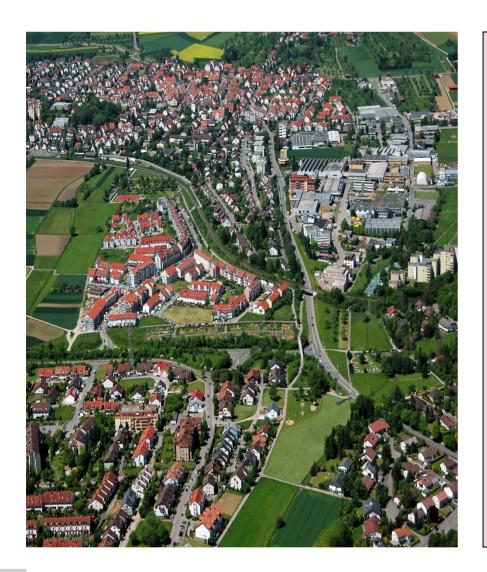




#### Grundwasser ist:

- Trinkwasser,
- Heilwasser,
- Mineralwasser
- Transportmedium für Schadstoffe
- Sindelfingen hat eigene Trinkwasserbrunnen
- Sindelfingen ist Neubildungsgebiet für die Stuttgarter Heilquellen





• **Situation:** Verunreinigungen mit CKW im Grundwasser. Gefahr für Trinkwasserbrunnen, da krebserregend.

**Untersuchungen:** Boden- und Grundwasser auf 7 Fabrikgeländen

- Maßnahmen: Sanierungen im Boden und Grundwasser
- Ergebnis: deutlicher Rückgang der CKW-Belastung
- → Filter voll? Ja. Der Boden konnte die großen Mengen CKW nicht zurückhalten,

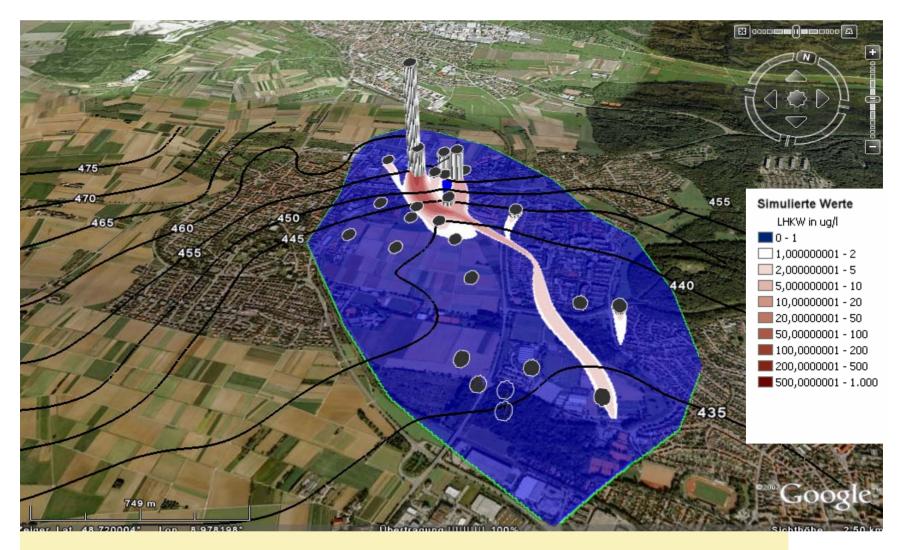




Grundwasserbeprobung 1992: Ergebnis: CKW 2μg/I - 5000 μg/I







Grundwasserbeprobung 2001: Ergebnis: CKW 0,6 μg/l bis 400 μg/l





Grundwasserbeprobung 2009 Ergebnis: CKW 0,2 µg/l bis 200 µg/l

### 4. Ausblick: Ziele der Altlastenbearbeitung



Gesundheitsschutz Trinkwasserschutz Bodenschutz Schäden vermeiden Gefahrenabwehr Flächenrecycling Innenentwicklung Planungssicherheit Nachhaltigkeit

#### 4. Ausblick: Tipps für Bürger und Bauherren



- 1. Vor dem Kauf eines Grundstücks in Sindelfingen: Auskunft aus dem Boden- und Altlastenkataster einholen.
- 2. Vornutzung des Grundstücks erheben: mögliche schädliche Bodenveränderungen sind nie auszuschließen

#### Informationen, Hilfestellungen und Auskünfte:

Stadt Sindelfingen Bau- und Grünflächenamt Inge Neeb Telefon: 07031 - 94774

Zuständige Behörde: Landratsamt Böblingen

Frau Bürgel 07031- 663-1716

Frau Liedtke 07031 - 663 1794

Herr Friedrich 07031 - 663 1702



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

#### **AUSSERDEM:**

Stadtböden sind "Ausgewählte Böden des Jahres 2010"