

**Gustav-Heinemann-Gesamtschule**  
**Stadt Essen**  
**Neubau einer 6-zügigen Gesamtschule**  
**- Sanierungs- und**  
**Entsorgungskonzept für**  
**schwachgebundene Asbestprodukte -**

Essen, Schonnebeckhöfe 58

Tim Boußard

Dipl.-Ing. Ralf Brüggemann



- **Teil 1 Schutzmaßnahmen für den Umgang mit Asbest**
  - 1.1 Persönliche Schutzausrüstung der Mitarbeiter**
  - 1.2 Technische Schutzeinrichtungen**
  
- **Teil 2 Vorbereitende Maßnahmen**
  - 2.1 Aktuelle Situation auf dem Baufeld**
  - 2.2 Sicherung der asbesthaltigen Mieten**
  - 2.3 Abfuhr der asbestfreien Mieten aus dem Baufeld**
  - 2.4 Einhausung und Abschottung der Arbeitsbereiche**
  
- **Teil 3 Fachgerechte Aufnahme und Beseitigung der asbesthaltigen Abfälle**



# 1. Schutzmaßnahmen für den Umgang mit Asbest

## 1.1 Persönliche Schutzausrüstung der Mitarbeiter

Im Wesentlichen besteht der Schutz der Mitarbeiter, die im direkten Kontakt mit den asbesthaltigen Materialien stehen, aus geeigneten Atemschutzmasken gegen Staub, staubdichten Einweganzügen und Schutzhandschuhen.



## 1.2 Technische Schutzeinrichtungen



Beispiel für eine Einhausung



Unterdruckhaltung



Berieselungsanlagen um Staubemissionen zu verhindern



Schleusensystem



Großräumige Materialschleuse



LKW Reifenwaschanlage

## 2. Vorbereitende Maßnahmen

### 2.1 Aktuelle Situation auf dem Baufeld



Asbesthaltige Mieten 7, 8 und 9



Miete Oberboden (asbestfrei)



Separierte Fremdanteile:  
Holz, Bauschutt etc.



Asbestfreier Bodenaushub zur Verwertung



Asbestfreier Bodenaushub zur Verwertung

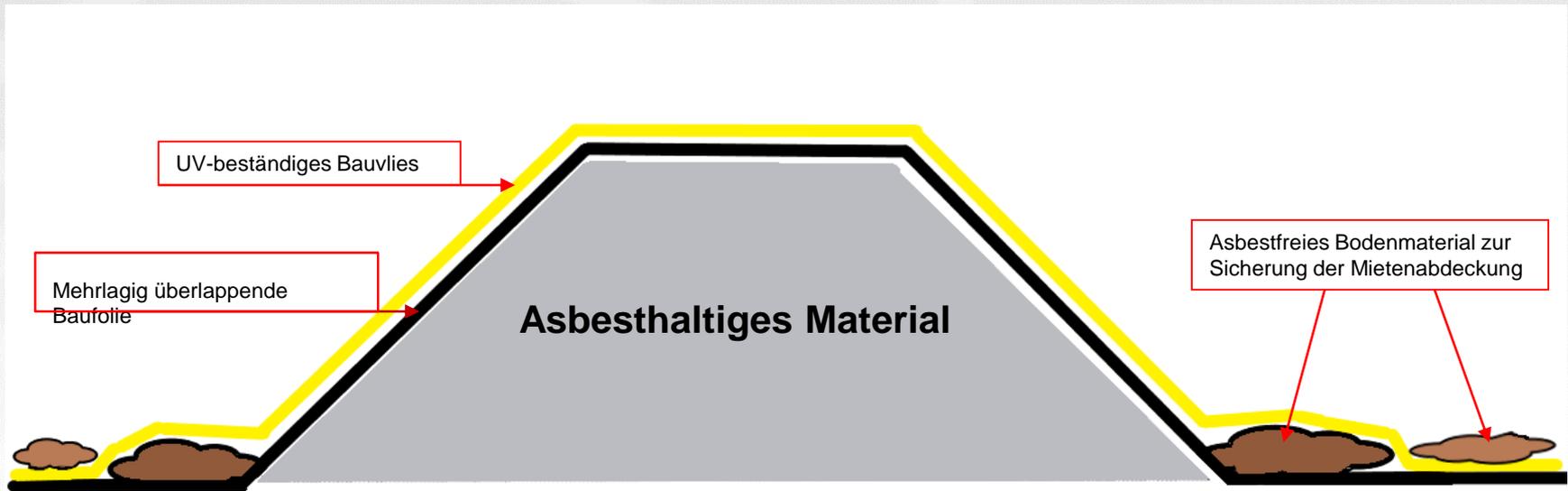


Asbesthaltige Mieten A + B

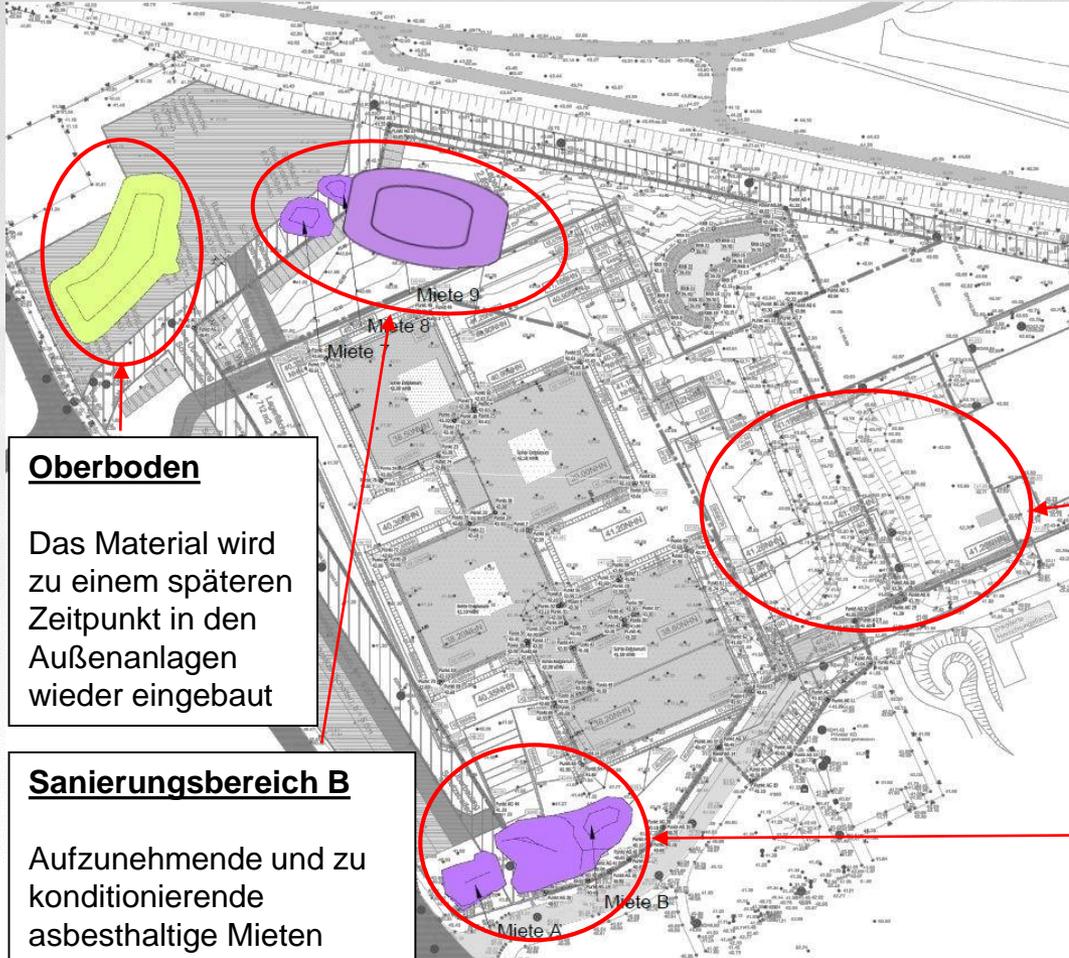


### 2.2 Sicherung der asbesthaltigen Mieten

Die Mieten wurden nach dem Auffinden und Erkennen der asbesthaltigen Anteile zum Schutz vor Fasereexposition mehrlagig, überlappend mittels schwarzer Kunststoffolie abgedeckt. Um die Folien vor zu starker UV-Bestrahlung im Sommer zu schützen, wurden die Mieten zusätzlich mit weißem, UV-beständigem Vlies abgedeckt.



## 2.3 Abfuhr der asbestfreien Mieten aus dem Baufeld



### Oberboden

Das Material wird zu einem späteren Zeitpunkt in den Außenanlagen wieder eingebaut

### Sanierungsbereich B

Aufzunehmende und zu konditionierende asbesthaltige Mieten

Im ersten Schritt werden sämtliche asbestfreien Materialien, die auf der Baustelle nicht weiter verwendet werden von der Baustelle abgefahren.

### Sanierungsbereich C:

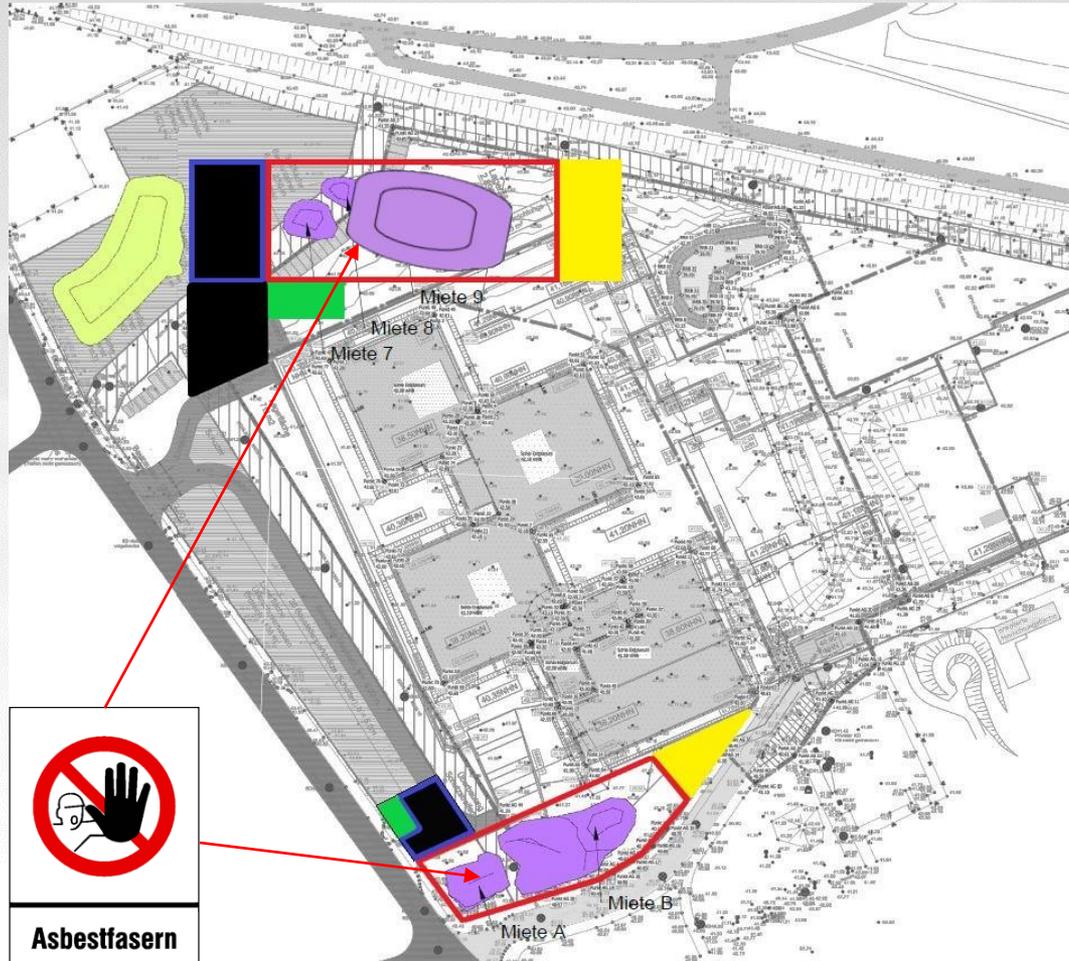
Herzustellende Außenbereiche / Sportplatz. An dieser Stelle können noch asbesthaltige Materialien im Untergrund vorhanden sein

### Sanierungsbereich A:

Aufzunehmende und zu konditionierende asbesthaltige Mieten



## 2.4 Einhausung und Abschottung der Arbeitsbereiche



### Einhausung:

Staub- und luftdichte Abschottung des Arbeitsbereiches. Um ein Austreten von Asbestfasern zu verhindern, herrscht im „Schwarzbereich“ ein ständiger Unterdruck



### Asphalтиerte Flächen:

Im Bereich der Materialschleusen ist der Untergrund mittels Asphalt abzudichten. In diesem Bereich werden Materialien und Maschinen gereinigt. Das Abwasser wird gesammelt und gefiltert.



### Personenschleusen:

Mobile Einheiten (z.B. Container) zum Betreten und Verlassen der Arbeitsbereiches. Ausgestattet mit sanitären Einrichtungen (Duschen etc.) zur Dekontamination der im Schwarzbereich eingesetzten Mitarbeiter



### Materialschleusen:

Bereich zum Reinigen und Ausschleusen von verpackten und konditionierten asbesthaltigen Materialien.



### Raumluftechnische Anlagen:

Möglicher Standort für Unterdruckhaltung und Filteranlagen.



### 3. Fachgerechte Beseitigung der asbesthaltigen Abfälle

Die Mieten werden in der zuvor errichteten Abschottung unter Einsatz von Baumaschinen geöffnet und auseinander gezogen. Um eine Stauexposition zu verringern, werden die Mieten ständig mit entspanntem Wasser benetzt.

Große Bestandteile, wie z.B. Asbestzementrohre, Asbestzementplatten o.ä. können in geeignete Big Bags verpackt werden. Kleinere Bestandteile (bis etwa Ziegelsteingröße) werden zum Teil händisch und unter Zuhilfenahme von geeignetem Baugerät, wie z.B. Saugbaggern, aufgenommen, mittels Kunstharz bzw. Zement verfestigt und in geeignete Behälter verpackt.

Die luftdicht versiegelten Gebinde werden in der Materialschleuse faserfrei gereinigt und können nun einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden.



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

