

Stadt Dortmund
Fachbereich Liegenschaften
Immobilienprojektentwicklung
Z. Hd. Frau Stephanie Püschner
Ostwall 60

D-44122 Dortmund

Ihr Zeichen Auftrag vom 20.02.2025
Ihre Nachricht
Unser Zeichen 2025-042 / MMa
Datum 04.03.2025

Kurzbericht über die Ersteinschätzung zu möglichen Gebäudeschadstoffen

Ersteinschätzung zu möglichen Gebäudeschadstoffen hinsichtlich der Planung von Rück- bzw. Umbaumaßnahmen

Objekt: WE 844 Turnhalle Reinoldus-Schiller-Gymnasium, Hallerey 49-51, 44149 Dortmund.

Gutachter: |

Ortstermin am: 24.02.2025

Anwesende:

Anlass / Untersuchungsauftrag

Der Fachbereich Liegenschaften der Stadt Dortmund plant Umbau- bzw. Rückbaumaßnahmen der alten Turnhalle des Reinoldus-Schiller-Gymnasiums. Die Turnhalle befindet sich auf der Liegenschaft "Hallerey 49-51" in 44149 Dortmund. Die Turnhalle wurde gemäß Luftbildern zu einem Zeitpunkt zwischen 1968 und 1976 errichtet. Aufgrund des Gebäudealters- sowie der Bauweise ist das Auftreten von Gebäudeschadstoffen nicht auszuschließen. Im September 2024 wurden in der Gymnastikhalle durch die

xxx Proben ent-nommen. Diese wurden aufgrund eines Schimmelschadens entnommen und können daher nur zur Bewertung eines spezifischen Bauteils herangezogen werden. Für eine Bewertung weiterer Bauteile, müssen entsprechend mehr Proben entnommen werden.

Als vorbereitende Maßnahme wurde daher durch xxx eine Erstbegehung durchgeführt um die Motivation der Probenahme zu definieren, mögliche Gebäudeschadstoff-Verdachtsmomente abzugrenzen und einen Probenahmeplan gemäß VDI 6202, Blatt 3 zu erstellen. Die Leistungen sind gemäß dem Angebot vom 05.02.2025 abgedeckt.

Im Rahmen der Projektbearbeitung wurden das Gebäude auf schadstoffhaltige Materialien sowie Verdachtsmomente visuell untersucht.

Im Detail wurden folgende Bearbeitungsschritte durchgeführt:

Begehung des Gebäudes mit Fotodokumentation:

- Inaugenscheinnahme / Dokumentation von potenziell schadstoffhaltigen Materialien (z.B. Asbest-, PAK, PCB-- und KMF-haltige Bauteile) wie in Wand- und Deckenverkleidungen, Dämmungen, Dichtungen sowie in Bodenbelägen, Anstrichen, Putzen, Fugenmassen etc. soweit ohne Demontearbeiten, Gerüste oder Lift einsehbar
- Auswertung der Ergebnisse und Erstellung eines Berichtes der festgestellten Bauschadstoffe und Verdachtspunkte

Die visuelle Begutachtung wurde am 25.02.2025 durchgeführt.

Beschreibung des Gebäudes

Das Turnhallegebäude besteht aus drei Gebäudebereichen, der Turnhalle, der Umkleide- und Sanitärbereichen sowie einer Gymnastikhalle. Die Gebäudeteile wurden gemeinsam errichtet. Die Turnhalle und Gymnastikhalle werden über den Umkleide- und Sanitärbereich verbunden. Die Fassade des Gebäude ist aus Waschbetonelementen ausgeführt, die Dächer sind als Flachdächer mit einer Attika aus Blech hergestellt.

Im Umkleidebereich sind die Böden der Flure und Umkleiden aus Terrazzo-Fliesen hergestellt. Vereinzelt sind Räume, wie das

Lehrerzimmer oder der Putzmittelraum mit einem elastischen Bodenbelag versehen. Die Fenster wurden gemäß Stempeln 1997 ausgetauscht und weisen einen Kunststoffrahmen auf. Die Rollladenkästen und Fensterbänke bestehen aus Holz. Die Wände im Umkleidebereich sind verputzt und gestrichen.

In den Sanitärbereichen/Toiletten sind die Wände vollständig gefliest. Die Decken sind aus Sichtbeton ausgeführt. Z.T. wurden die Flurbereiche mit einer Gipskartonabhangdecke versehen.

Der Turnhallen und Gymnastikhallenbereich ist mit einem Schwingboden mit einem elastischen Bodenbelag errichtet. Die Wände der Hallen sind als Sichtklinker oder verputzte Wand ausgeführt. Z.T. wurde vor die Wände ein Prallschutz aufgebracht. Die Decken der Hallen bestehen aus Holzwolleleichtbauplatten mit Flächenheizkörpern.

Gebäudeschadstoff-Verdachtsmomente

Bei der visuellen Ermittlung der schadstoffhaltigen Baustoffe wurde von baulich üblichen Anwendungen ausgegangen. Das Auftreten von Sonderanwendungen, die im Rahmen von Einzelanwendungen nachträglich oder verdeckt eingebaut wurden, nicht erfasst werden können, kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Weiterhin wurden keine Bauteilöffnungen durchgeführt. Bei einer Gebäudeschadstoffuntersuchung mit Bauteilöffnungen ist daher von weiteren Verdachtsmomenten auszugehen.

Die im Rahmen der Erstbegehung visuell erkundeten Verdachtsmomente werden nachfolgend aufgelistet.

Asbest

- Abdichtungsbahnen Flachdächer
- Ggf. Korkdämmung Flachdächer
- Dampfsperre Flachdächer
- Fugendichtmassen Fassade zwischen Waschbetonplatten
- Spachtelmassen Betonstützen
- Putz- und Spachtelmassen Wände
- Spachtelmassen Decke
- Nassbereiche Abdichtungsbahn unter Estrich
- Spachtelmassen Gipskartonabhangdecken
- Elastischer Bodenbelag

- Ausgleichsspachtel Boden
- Faserplatte Decke unter Deckenleuchten
- ggf. Abdichtungsbahn o.ä. unter Schwingboden

PAK

- Abdichtungsbahn Flachdach
- Ggf. Korkdämmung Flachdächer
- Dampfsperre Flachdächer
- Abdichtungsbahn Nassbereiche unter Estrich
- Ggf. Abdichtungsbahn unter Schwingboden

Alte Mineralwolle (ohne Beprobung)

- ggf. Dämmung Flachdächer
- ggf. Trittschalldämmung im Bodenaufbau
- ggf. Mineralwolle unter Schwingboden
- Mineralwolle der Heizung, visuell neueren Datums (Überprüfung durch Bauunterlagen)

HBCD (ohne Beprobung)

- Waschbetonplatten Dämmungskern
- ggf. Dämmung Flachdächer
- ggf. Trittschalldämmung im Bodenaufbau







PCB

- Farben und Lacke
- Fugendichtmassen Fassade


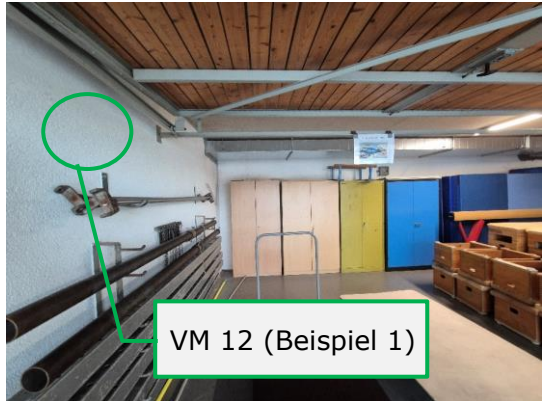




Schwermetalle



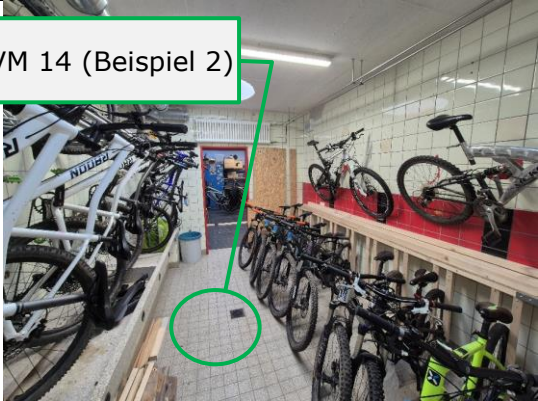



- Farben und Lacke

Fotodokumentation zu beprobender Bauteile

Fotodokumentation zu beprobender Bauteile/Verdachtsmomente (VM)	
	
Abbildung 1: VM 01, Dach, Außen, Dachaufbau, Bitumenbahn (Bitumenbahn 2 Asbestproben, 1 PAK Probe)	Abbildung 2: VM 02, Dach, Außen, Dachaufbau, Dämmung/Isolierung (Dampfsperre, falls vorhanden 2 Asbestproben, 1 PAK Probe)
	
Abbildung 3: VM 03, Dach, Außen, Dachaufbau, Dampfsperre (Dämmung, falls Kork 1 Asbestprobe, 1 PAK Probe)	Abbildung 4: VM 04, Dach, Außen, Dachaufbau, Bitumenbahn (Bitumenbahn 2 Asbestproben, 1 PAK Probe)
	
Abbildung 5: VM 05, Dach, Außen, Dachaufbau, Dämmung/Isolierung	Abbildung 6: , VM 06, Dach, Außen, Dachaufbau, Dampfsperre (Dämmung, falls Kork 1 Asbestprobe, 1 PAK Probe)

<p>(Dampfsperre, 2 Asbestprobe, 1 PAK Probe)</p>	
	
<p>Abbildung 7: VM 07, Dach, Außen, Dachaufbau, Bitumenbahn (Bitumenbahn 2 Asbestproben, 1 PAK Probe)</p>	<p>Abbildung 8: VM 08, Dach, Außen, Dachaufbau, Dämmung/Isolierung (Dampfsperre, falls vorhanden 2 Asbestproben, 1 PAK Probe)</p>
	
<p>Abbildung 9: VM 09, Dach, Außen, Dachaufbau, Dampfsperre (Dämmung, falls Kork 1 Asbestprobe, 1 PAK Probe)</p>	<p>Abbildung 10: VM 10, EG, Außen, Fassade, Fugendichtstoff (3 Asbestproben der Fugendichtmasse, 2 PCB Proben)</p>
	
<p>Abbildung 11: VM 11 (Beispiel 1), EG, diverse Räume, Betonstützen, Spachtelmasse (5 Asbestproben (als eine Mischprobe))</p>	<p>Abbildung 12: VM 11 (Beispiel 2), EG, diverse Räume, Betonstützen, Spachtelmasse (5 Asbestproben (als eine Mischprobe))</p>

 <p>VM 11 (Beispiel 3)</p>	 <p>VM 12 (Beispiel 1)</p>
<p>Abbildung 13: VM 11 (Beispiel 3), EG, diverse Räume, Betonstützen, Spachtelmasse (5 Asbestproben (als eine Mischprobe))</p>	<p>Abbildung 14: VM 12 (Beispiel 1), EG, diverse Räume, Wände, Putz (10 Asbestproben (als 2 Mischproben))</p>
 <p>VM 12 (Beispiel 2)</p>	 <p>VM 12 (Beispiel 3)</p>
<p>Abbildung 15: VM 12 (Beispiel 2), EG, diverse Räume, Wände, Putz (10 Asbestproben (als 2 Mischproben))</p>	<p>Abbildung 16: VM 12 (Beispiel 3), EG, diverse Räume, Wände, Putz (10 Asbestproben (als 2 Mischproben))</p>
 <p>VM 13 (Beispiel 1)</p>	 <p>VM 13 (Beispiel 2)</p>
<p>Abbildung 17: VM 13 (Beispiel 1), EG, diverse Räume, Decke, Spachtelmasse (4 Asbestproben (als eine Mischprobe))</p>	<p>Abbildung 18: VM 13 (Beispiel 2), EG, diverse Räume, Decke, Spachtelmasse (4 Asbestproben (als eine Mischprobe))</p>

 <p>VM 13 (Beispiel 3)</p>	 <p>VM 14 (Beispiel 1)</p>
<p>Abbildung 19: VM 13 (Beispiel 3), EG, diverse Räume, Decke, Spachtelmasse (4 Asbestproben (als eine Mischprobe))</p>	<p>Abbildung 20: VM 14 (Beispiel 1), EG, Nassbereiche, Boden, Abdichtungsbahn (Abdichtungsbahn, falls vorhanden 2 Asbestproben, 2 PAK Proben)</p>
 <p>VM 14 (Beispiel 2)</p>	 <p>VM 15 (Beispiel 1)</p>
<p>Abbildung 21: VM 14 (Beispiel 2), EG, Nassbereiche, Boden, Abdichtungsbahn (Abdichtungsbahn, falls vorhanden 2 Asbestproben, 2 PAK Proben)</p>	<p>Abbildung 22: VM 15 (Beispiel 1), EG, diverse Räume, Türzargen, Lack (2 PCB-Proben, 2 Schwermetallproben)</p>
 <p>VM 15 (Beispiel 2)</p>	 <p>VM 16 (Beispiel 1)</p>
<p>Abbildung 23: VM 15 (Beispiel 2), EG, diverse Räume, Türzargen, Lack (2 PCB-Proben, 2 Schwermetallproben)</p>	<p>Abbildung 24: VM 16 (Beispiel 1), EG, Flure, Gipskartonabhangdecke, Spachtelmasse (5 Asbestproben (als eine Mischprobe))</p>




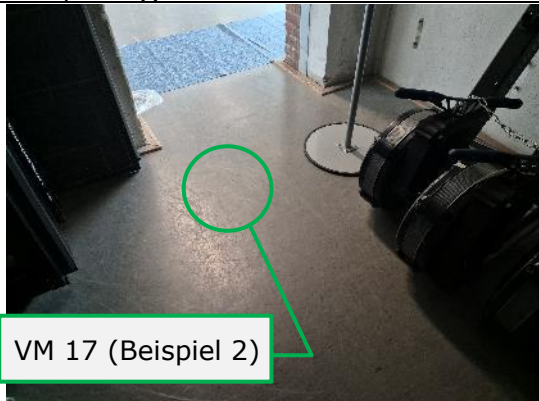


 <p>VM 16 (Beispiel 2)</p>	 <p>VM 16 (Beispiel 3)</p>
<p>Abbildung 25: VM 16 (Beispiel 2), EG, Flure, Gipskartonabhangdecke, Spachtelmasse (6 Asbestproben (als eine Mischprobe))</p>	<p>Abbildung 26: VM 16 (Beispiel 3), EG, Flure, Gipskartonabhangdecke, Spachtelmasse (7 Asbestproben (als eine Mischprobe))</p>
 <p>VM 17 (Beispiel 1)</p>	 <p>VM 17 (Beispiel 2)</p>
<p>Abbildung 27: VM 17 (Beispiel 1), EG, diverse Räume, Boden, (elastischer) Bodenbelag (3 Asbestproben)</p>	<p>Abbildung 28: VM 17 (Beispiel 2), EG, diverse Räume, Boden, (elastischer) Bodenbelag (3 Asbestproben)</p>
 <p>VM 18 (Beispiel 1)</p>	 <p>VM 18 (Beispiel 2)</p>
<p>Abbildung 29: VM 18 (Beispiel 1), EG, diverse Räume, Boden, Ausgleichsspachtel (5 Asbestproben (als eine Mischprobe))</p>	<p>Abbildung 30: VM 18 (Beispiel 2), EG, diverse Räume, Boden, Ausgleichsspachtel (5 Asbestproben (als eine Mischprobe))</p>



Abbildung 31: VM 19 (Beispiel 1), EG, Hallen, Decke unter Deckenleuchten, Faserplatte (1 Asbestprobe)

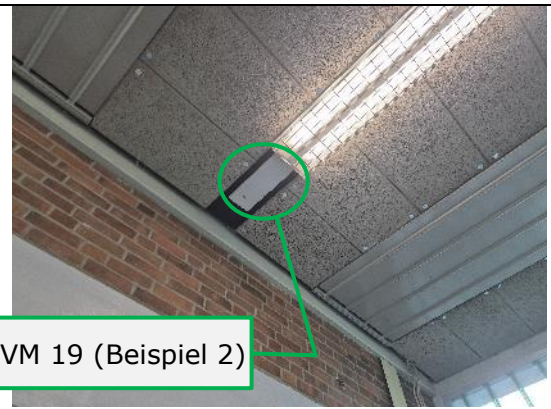


Abbildung 32: VM 19 (Beispiel 2), EG, Hallen, Decke unter Deckenleuchten, Faserplatte (1 Asbestprobe)



Abbildung 33: VM 20 (Beispiel 1), EG, Hallen, unter Schwingboden, ggf. Abdichtungsbahn oder ähnliches (2 Proben, falls auffälliges Bauteil)



Abbildung 34: VM 20 (Beispiel 2), EG, Hallen, unter Schwingboden, ggf. Abdichtungsbahn oder ähnliches (2 Proben, falls auffälliges Bauteil)



Abbildung 35: VM 21, EG, Hallen, Tor Geräteraum, Zarge, PCB, Schwermetalle (1 PCB-Probe, Schwermetallprobe)

Probenahmeplan gemäß VDI 6202 Blatt 3

Tabelle 1: Probenahmeplan gemäß VDI 6202 Blatt 3

Nr.	Verdachtsmoment	Angenommene Trefferwahrscheinlichkeit	Quantität	Aussagesicherheit	Anzahl Proben
1	Abdichtungsbahn Flachdach 01	80 %* ¹ / (20 %)	440 m ²	96 %	2
2	Ggf. Korkdämmung Flachdächer	80 %* ¹ / (20 %)	440 m ²	96 %	(2)
3	Dampfsperre Flachdach 01	80 %* ¹ / (20 %)	440 m ²	96 %	2
4	Abdichtungsbahn Flachdach 02	80 %* ¹ / (20 %)	340 m ²	96 %	2
5	Dampfsperre Flachdach 02	80 %* ¹ / (20 %)	340 m ²	96 %	2
6	Abdichtungsbahn Flachdach 03	80 %* ¹ / (20 %)	220 m ²	96 %	2
7	Dampfsperre Flachdach 03	80 %* ¹ / (20 %)	220 m ²	96 %	2
8	Fugendichtmasse Fassade	80 % / (80 %)	100 m	96 %	2
9	Spachtelmasse Betonstützen	40 %* ¹ / (20 %)	80 m ²	93 %	5* ²
10	Putz Wände	40 %* ¹ / (80 %)	400 m ²	92 %	5* ²
11	Spachtelmasse Decke	40 %* ¹ / (20 %)	800 m ²	92 %	5* ²
12	Abdichtungsbahn Nassbereiche	80 %* ¹ / (20 %)	100 m ²	96 %	2
13	Gipskarton-abhangdecke	40 %* ¹ / (20 %)	100 m ²	93 %	5* ²
14	elastischer Bodenbelag	60 % / (60 %)	800 m ²	94 %	3
15	Ausgleichsspachtel	40 %* ¹ / (20 %)	100 m ²	93 %	5* ²
16	Faserplatte Decke	90 %* ¹ / (80 %)	20 m ²	93 %	1

17	Ggf. Abdichtungsbahn unter Schwingboden	80 % * ¹ / (20 %)	700 m ²	96 %	(2)
----	---	-------------------------------------	--------------------	------	-----

*¹: Angenommene Trefferwahrscheinlichkeit wurde durch die fachkundige Person geändert. Es ist möglich, dass andere fachkundige Personen, die Trefferwahrscheinlichkeit vor Ort anders einschätzen.

*²: Mischprobenbildung ist möglich

Nach jetzigem Kenntnisstand ist bei einer Untersuchung der Turnhalle im Hinblick auf asbesthaltige Materialien folgende Anzahl von Laborproben ausreichend:

- Asbest (Direktpräparation): 1 Probe
- Asbest (Heißveraschen): 19 Proben (+ 4 Proben ggf.)
- Asbest (Heißveraschen + Säureaufschluss): 5 Proben

Weiterhin wird voraussichtlich folgende Laboranalytik notwendig:

- Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe: 14 Proben (+ 4 Proben ggf.)
- Polychlorierte Biphenyle: 6 Proben
- Schwermetalle: 4 Proben

Schlussbemerkungen

Dieser Kurzbericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen auf der Grundlage der Ergebnisse der Begehung und der derzeit gültigen technischen Richtlinien erstellt.

Sollten Unklarheiten im Verständnis des Untersuchungsberichtes oder der Auslegung der Ergebnisse bestehen, so steht Ihnen für Rückfragen xxx zur Verfügung.

Dortmund, 04.03.2025

Mit freundlichen Grüßen
