



- Schadstoffuntersuchung
- Umweltgeologie
- Baugrunduntersuchung
- Geologische Beratung
- Sanierungsplanung

Bernd-Alois-Zimmermann-Str. 31
50226 Frechen

Tel.: 022 34/ 20 27 116
Fax: 022 34/ 20 44 793
e-mail geomin-GmbH@t-online.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht

Unser Zeichen

Datum
10.09.2018

Rathaus Brühl (Abbruch- und Rückbauarbeiten)

Sehr geehrter Herr Hollmann,

bezüglich Ihrer E-Mail vom 04.09.2018 senden wir Ihnen unsere Stellungnahme zu.

Im Rahmen der Voruntersuchungen für den Rückbau des Anbaus vom Rathaus (Neubau) in Brühl wurden im Flur und Treppenhaus sowie in einem Raum erhöhte PCB-Belastungen in der Farbe und im Putz festgestellt.

Zur Ermittlung der in der Raumluft emittierten PCB-Gehalte wurden am 13.08.2018 durch die Eurofins Umwelt West GmbH Raumluftmessungen durchgeführt.

Die Untersuchungen wurden zuerst im Treppenhaus und im Raum 024 (EG) bei geschlossenen Fenstern (Ist-Zustand) und anschließend nach einer ca. 15 minutigen Belüftung der Räume und des Treppenhauses erneut gemessen.

Die Ergebnisse der Raumluftmessung ist in der Tabelle 1 dargestellt und in der Anlage 1 als Prüfbericht zu entnehmen.

Tabelle 1

	Erdgeschoß Raum 024	EG / Treppenhaus (unten)	3. OG Treppenhaus / Flur (oben)
PCB (ng/m ³)	930	510	1300
Ist-Zustand (ungelüftet)			
PCB (ng/m ³)	470	280	810
gelüftet			

Ausweislich der Untersuchungsergebnisse zeigt sich, dass die in den ungelüfteten Räumen durchgeführten Messungen zwischen 510 ng/m³ und 1300 ng/m³ liegen.

Wie zu erwarten zeigen die nach Lüftung der Räume entnommenen Proben mit Werten zwischen 280 – 810 ng/m³ deutlich geringere Gehalte.

Gemäß der PCB-Richtlinie von NRW wird für das Eintreten einer akuten gesundheitlichen Gefahr eine Raumlufkonzentration von 3000 ng/m³ (Interventionswert für Sofortmaßnahmen) bei einem permanenten Aufenthalt (24 Std.) angegeben.

Entsprechend der PCB-Richtlinie von NRW sind Raumlufkonzentrationen unter 300 ng PCB /m³ als langfristig tolerabel anzusehen (Vorsorgewert).

Die zwischen 470 bis 1300 ng/m³ gemessene PCB-Gehalte liegen oberhalb des Vorsorgewertes, jedoch deutlich unterhalb des Interventionswerts für Sofortmaßnahmen.

Die täglichen Exposition der im Rathaus beschäftigten kann mit ca. maximal 8-10 Stunden angenommen werden, sodass akute gesundheitliche Gefahren durch die in der Raumluf gemessenen PCB-Gehalte gemäß der PCB-Richtlinie nicht vorliegen.

In wieweit eine zusätzliche Gefährdung durch orale Aufnahme stattgefunden hat, kann aus gutachterlicher Sicht nicht abgeschätzt werden.

Bei den Untersuchungen wurden asbesthaltige Kleber unter den Teppichen und im Flurbereich unterhalb von PVC-Beläge sowie bei den Fensterbänken im Außenbereich nachgewiesen.

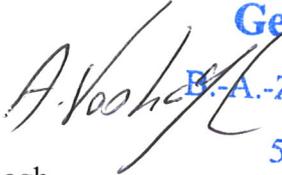
Bei den o. g. Klebern und Fensterbänken handelt es sich um festgebundenen Asbest.

Eine gesundheitliche Gefährdung der in den betroffenen Räumen arbeitenden Menschen ist daher im Arbeitsalltag nicht gegeben. Eine Freisetzung von Asbestfasern in die Raumluft ist ausschließlich beim Aufnehmen von Bodenbeläge oder bei Beschädigungen (z. B. Durchbohren) zu erwarten.

Zur Sicherheit wird eine Asbestuntersuchung in der Raumluft (z. B. eine Untersuchung pro Etage) empfohlen.

Zur Beantwortung sich ergebender Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen


GeoMin GmbH
B.-A.-Zimmermann-Str. 31
50226 Frechen
Tel.: 02234 / 20 27 116

A. Vashagh

Eurofins Umwelt West GmbH - Vorgebirgsstrasse 20 - D-50389 - Wesseling

Geomin GmbH
Gesellschaft für Umweltgeologie und
Baugrunduntersuchungen
Bernd-Alois-Zimmermann-Str. 31
50226 Frechen

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01841228
Prüfberichtsnummer: AR-18-AN-029201-01

Auftragsbezeichnung: altes Rathaus, Jahnshof, Brühl

Anzahl Proben: 6
Probenart: Raumlufte
Probenahmedatum: 13.08.2018
Probeneingangsdatum: 14.08.2018
Prüfzeitraum: 14.08.2018 - 22.08.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Leila Djabbari
Prüfleiter
Tel. +49 2236 897 211

Digital signiert, 22.08.2018
Leila Djabbari
Prüfleitung

Probenbezeichnung	024 Büro, ungelüftet (Anreicherung 500 Liter)	EG-Trep- penhaus, ungelüftet (Anreiche- rung 500 Liter)	3.OG Flur / Treppe, ungelüftet (Anreiche- rung 500 Liter)
Probenahmedatum/ -zeit	13.08.2018	13.08.2018	13.08.2018
Anreicherungsvolumen [l]	500	500	500
Probennummer	018168735	018168736	018168737

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Einheit			
PCB aus der Polyurethanschaum-Anreicherung							
PCB 28	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	< 2	< 2	2,5
PCB 52	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	10	5,5	16
PCB 101	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	61	36	88
PCB 118	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	13	7,5	20
PCB 138	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	52	25	66
PCB 153	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	55	31	77
PCB 180	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	8,8	4,8	12
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	190	100	260
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	930	510	1300

Probenbezeichnung	024 Büro, gelüftet (Anreicherung 500 Liter)	EG-Treppenhaus, gelüftet (Anreicherung 500 Liter)	3.OG Flur / Treppe, gelüftet (Anreicherung 500 Liter)
Probenahmedatum/ -zeit	13.08.2018	13.08.2018	13.08.2018
Anreicherungsvolumen [l]	500	500	500
Probennummer	018168738	018168739	018168740

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Einheit			
PCB aus der Polyurethanschaum-Anreicherung							
PCB 28	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	< 2	< 2	< 2
PCB 52	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	5,8	4,2	9,0
PCB 101	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	33	20	58
PCB 118	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	7,2	4,3	12
PCB 138	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	24	14	40
PCB 153	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	27	16	49
PCB 180	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	3,9	2,1	6,9
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	94	56	160
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	S855/f	B017	LA-GC-002.04: 2014-10	ng/m ³	470	280	810

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit S855 gekennzeichneten Parameter wurden von PiCA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH (Berlin) analysiert. Die mit B017 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19569-02-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.