

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Dezernat 6 - Gebäudemanagement
- Herr Domjans -
Universitätsstraße 1

40225 Düsseldorf

- Brandschutz
- Schadstoffsanierung
- Bausanierung
- Arbeitssicherheit

Gesamtseitenzahl: - 3 -

Datum: 26.06.2013

Objekt: Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Projekt: Gebäude 23.21, Teilprojekt C

**Leistung: PCB-Raumluftmessungen als Kontrollmessungen
im Rahmen des 23.21-Umzugs**

Planetenfeldstraße 103
44379 Dortmund

Tel.: (02 31) 58 98 137-0
Fax: (02 31) 58 98 137-399

info@ingenieurbuero-henning.de
www.ingenieurbuero-henning.de

Sehr geehrter Herr Domjans,

nachfolgend werden die Ergebnisse der am 28. Mai und 05. Juni 2013 durchgeführten PCB-Raumluftmessungen in Räumen des Gebäudes 24.53 dargestellt.

Im Rahmen der Umzugsbegleitung ist mittels der Raumluftmessungen zu überprüfen, ob durch den Umzug der PCB-kontaminierten Arbeitsmittel aus dem Gebäude 23.21 in den neuen Räumlichkeiten des Gebäudes 24.53 erhöhte PCB-Raumluftbelastungen oberhalb des Vorsorgewertes der PCB-Richtlinie NRW von 300 ng PCB/m³ verursacht werden.

Probenahme und Analyseergebnisse

Bei der Entnahme von Raumluftproben mittels geeigneter Pumpen wurde jeweils ein Probenvolumen von ca. 1.000 Litern entnommen; das genaue Probenahmenvolumen wurde mittels in den Pumpen integrierten Gaszählern abgelesen bzw. aufgrund des Pumpentyps genau auf 1.000 Litern beschränkt. Die Probenahmedauer betrug zwischen 2 und 3 Stunden. Laborabhängig wurden als Probenahmemedium mit PU-Schaum gefüllte Kartuschen verwendet, die vom mit der Analytik beauftragten Labor Umwelt Control Labor GmbH (UCL, Lünen) zur Verfügung gestellt wurden.

In den Räumen wurde eine Raumkonditionierung gemäß PCB-Richtlinie NRW durchgeführt, d.h. es erfolgte eine ½ stündige Stoßlüftung und nach einstündiger Verschlusszeit der Fenster wurde die Raumluftmessung bei geschlossenen Türen und Fenster durchgeführt.

Im Folgenden sind die analytisch ermittelten Ergebnisse der untersuchten Raumlufproben dargestellt. Die Analyseergebnisse sind wie folgt markiert:

- **Grün:** PCB-Raumlufbelastung liegt unterhalb des Vorsorgewerts der PCB-Richtlinie NRW von 300 ng PCB/m³
- **Gelb:** PCB-Raumlufbelastung liegt zwischen 300 und 3.000 ng PCB/m³
- **Rot:** PCB-Raumlufbelastung liegt oberhalb des Interventionswertes der PCB-Richtlinie NRW von 3.000 ng PCB/m³

Tabelle 1: PCB-Raumlufwerte in 24.53

Raumbezeichnung	Probenbezeichnung	Messdatum	Innentemperatur [°C]	Außentemperatur [°C]	PCB-Gesamtkonzentration [ng/m ³]	PCB 118 [ng/m ³]	Clophen-Typ	Art der Messung
24.53.U1.92	2013-05-2103	28.05.13	22-22	21	100	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.U1.90	2013-05-2104	28.05.13	22-22	21	130	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.U1.88	2013-05-2105	28.05.13	22-23	21	65	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.01.98	2013-05-2106	28.05.13	22-22	21	< 25	< 5	n.b.	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.01.96	2013-05-2107	28.05.13	21-22	21	< 25	< 5	n.b.	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.00.92	2013-05-2108	28.05.13	22-22	21	95	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.00.89	2013-05-2109	28.05.13	22-22	21	40	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.00.93	2013-05-2110	28.05.13	23-23	21	45	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.00.94	2013-05-2111	28.05.13	24-24	21	< 25	< 5	n.b.	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.00.88	2013-05-2112	28.05.13	22-22	21	65	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.01.91	2013-05-2113	28.05.13	22-22	21	95	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.01.96	2013-06-2244	05.06.13	28-30	28	95	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.01.98	2013-06-2245	05.06.13	28-30	28	140	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.00.88	2013-06-2246	05.06.13	28-28	28	110	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.00.91	2013-06-2247	05.06.13	26-27	26	160	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug
24.53.00.92	2013-06-2248	05.06.13	30-29	30	130	< 5	A30	Kontrollmessung nach Bezug

¹⁾ Angegeben sind in der Tabelle jeweils die PCB-Gesamtgehalte (Summe PCB nach LAGA). Der PCB-Gesamtgehalt berechnet sich aus der Summe der 6 PCB-Kongenere nach DIN 51527, multipliziert mit dem Faktor 5.

n.b. nicht bestimmbar

Bewertung der Analyseergebnisse

An allen Messpunkten unterschreiten die ermittelten PCB-Raumluftbelastungen den Vorsorgewert der PCB-Richtlinie NRW von 300 ng PCB/m³. Somit wird der Forderung, dass der Umzug von PCB-kontaminierten Arbeitsmitteln in PCB-unbelastete Räumlichkeiten nicht zu Raumluftbelastungen oberhalb von 300 ng PCB/m³ führen darf, entsprochen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und verbleiben

mit freundlichen Grüßen


Dr.-Ing. Stefan Henning

Asbestsachverständiger nach §4 Abs. 1 Asbestsachverständigenverordnung Hamburg