Kreis Gütersloh

WESSLING Quality of Life

PCB im Reinhard Mohn Berufskolleg

Präsentation in der Ausschusssitzung

02. Februar 2023

Ingo Krümpel / Dr. Birgitta Höwing
WESSLING GmbH

Ergebnisse der ersten Erkundung

WESSLING Quality of Life

Künstliche Mineralfasern
Dämmung Unterdecken und Wände
Rohrisolierungen
→ kein Handlungsbedarf für die Nutzung



Asbest
Spachtel an Wänden, Türen und Heizkörpernischen
Bodenbelagskleber
Kitt unter Fensterrahmen, etc.
→ kein Handlungsbedarf für die Nutzung
→ kein Eingriff in die Bausubstanz ohne Schutzmaßnahmen

Materialuntersuchungen Hauptgebäude – PCB

WESSLING Quality of Life

PCB-Nachweis im Material

Insgesamt untersucht:	39 Proben	
Primär belastet:	5 Proben	(> 1000 mg/kg; max. 69.900 mg/kg)
Sekundär belastet:	19 Proben	(50 – 1000 mg/kg)
ohne relevante Belastung:	15 Proben	(< 50 mg/kg)

Belastete Materialien:

- Fugendichtstoffe an Gebäudefugen
- Fugendichtstoffe an Fenster- und Bodenanschlussfugen
- Fugendichtstoffe an Fassadenplatten
- Wand-, Türzargen-, Heizkörperfarben

Fugendichtstoffe

WESSLING Quality of Life





Fugendichtstoffe

WESSLING
Quality of Life





Fuendichtstoffe

WESSLING
Quality of Life





Raumluftuntersuchungen Hauptgebäude - PCB

WESSLING Quality of Life

Raumluftmessungen

Insgesamt wurden 46 Raumluftmessungen durchgeführt, davon waren 3 Wiederholungsmessungen

- 17 Ergebnisse < 300 ng/m³ (< Vorsorgewert)
- 27 Ergebnisse zw. 300 und 3000 ng/m³
  davon 24 Ergebnisse < 1000 ng/m³
  3 Ergebnisse > 1000 ng/m³ (worst case Messungen bei mittleren Temperaturen von > 26°C); die Wiederholungsmessungen bei 20 °C waren < 1000 ng/m³.
- kein Ergebnis > 3000 ng/m³ (Interventionswert)

PCB – Richtlinie NRW (1996)

WESSLING Quality of Life

	Maßnahmen
300 - 3000 ng/m³	- **Zielsetzung 300 ng/m³** kontrolliertes Lüften, intensive Reinigung / Entstaubung - organisatorische Maßnahmen, messtechnische Kontrollen, - mittelfristiger Sanierungsbedarf
> 3000 ng/m³	**Akute Gesundheitsgefahr nicht auszuschließen** - Kontrollmessungen - vorl. Maßnahmen wie oben - Teilsanierungen - Nutzungsänderung, Fristsetzung

Arbeitsplatzgrenzwert: 3000 ng/m³

PCB – Polychlorierte Biphenyle

WESSLING Quality of Life

209 Einzelverbindungen (Kongenere)

PCB Nr. 28
PCB Nr. 52
PCB Nr. 101

leichtflüchtig
Aufnahme aus der Luft, werden in 1 - 5 Jahren abgebaut

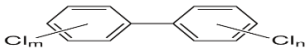
PCB Nr. 138
PCB Nr. 153
PCB Nr. 180

schwerflüchtig

Vereinbarung

die 6 Kongenere werden untersucht, Summe 6 x 5 = PCB gesamt

PCB 118 wird zusätzlich betrachtet wg. Toxizität (Dioxinähnlichkeit, planar und zellgängig)



PCB – Polychlorierte Biphenyle Bewertung

WESSLING Quality of Life

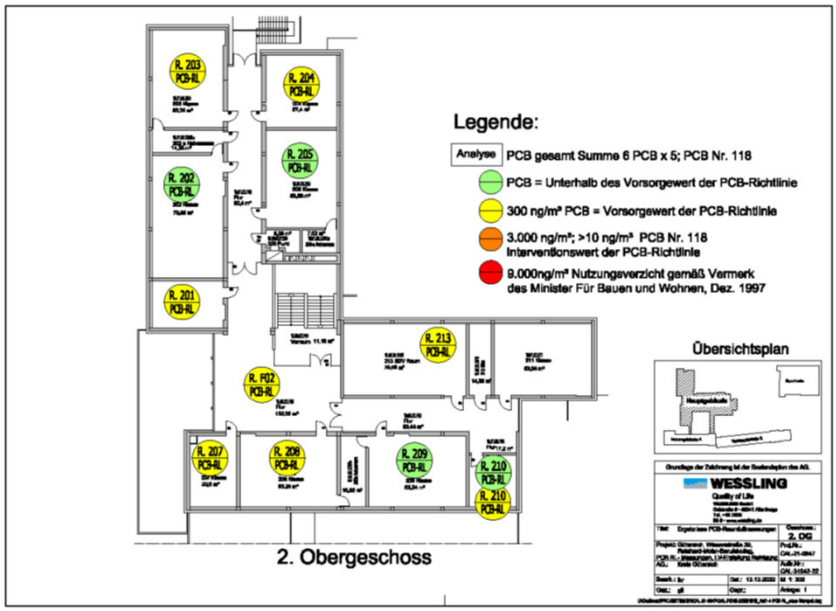
Gemäß TRGS 905 ist PCB folgendermaßen eingestuft:
Reproduktionstoxisch 1B (fruchtbarkeitsgefährdend und entwicklungsschädigend)
Krebserzeugend Kategorie 2
Keinzellmutagen Kategroie 2

Keine Gefährdung für schwangere, stillende Frauen wenn folgende Bedingungen erfüllt sind (Änderungsantrag zur Mutterschutzregel PCB, Entwurf):

Raumluftkonzentration < 300 ng/m³ (Vorsorgewert)
+
∑ (PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180) < 3,5 µg/L Blutplasma

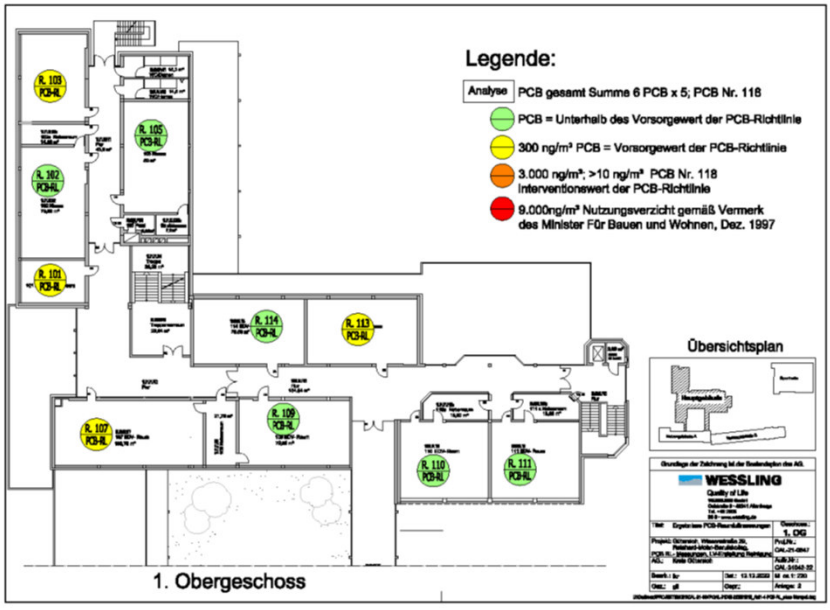
Grundrisse – PCB in der Raumluft

WESSLING
Quality of Life



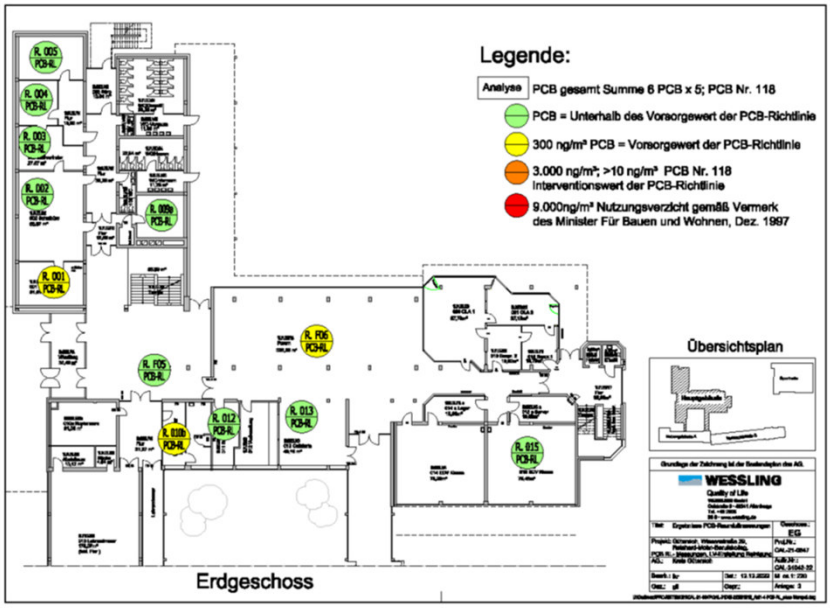
Grundrisse – PCB in der Raumluft

WESSLING
Quality of Life



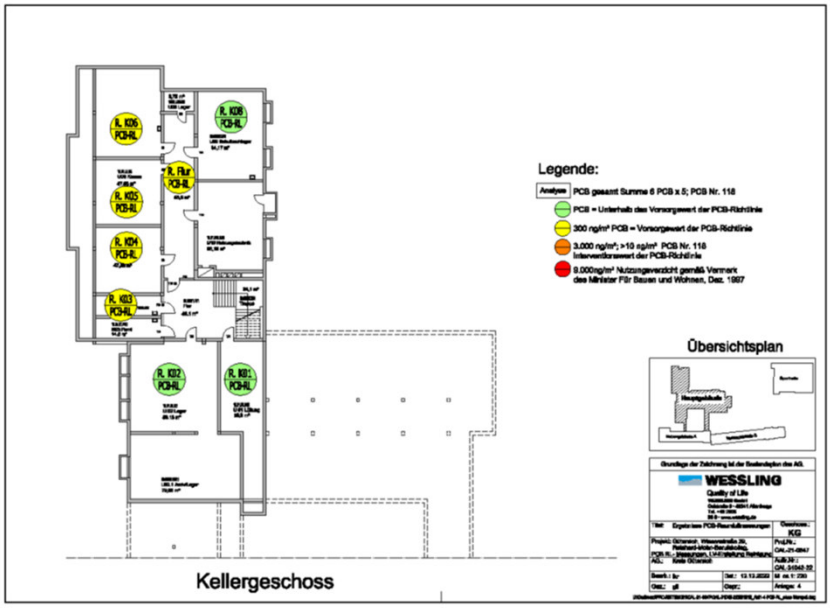
Grundrisse – PCB in der Raumluft

WESSLING
Quality of Life



Grundrisse – PCB in der Raumluft

WESSLING
Quality of Life



PCB - Sofortmaßnahmen

WESSLING
Quality of Life

Zur Minderung von PCB-Konzentrationen im Innenraum, können vorab der eigentlichen Sanierung, Sofortmaßnahmen ergriffen werden:

- Reinigung, Entfernen von Altstäuben, feuchtes Wischen der Oberflächen mit Seife
    - Reinigungsintervalle verkürzen
- Lüften der Räume über ganz aufgestellte Fenster und Türen
    - Stoßlüftung, Lüftungspläne
- Luftreiniger mit Aktivkohlefilter einsetzen
    - Dauerhaftigkeit prüfen