

**Stadt Esslingen am Neckar**

Eigenbetrieb Städtische Gebäude Esslingen

Sachbearbeiter/in:

Oliver Wannek

Roland Prömel

26.04.2019

Sachstandsbericht**Betreff: PCB – Stand der Sanierungen, weiteres Vorgehen**

(die in grauer Schrift geschriebenen Textteile sind bereits veröffentlichte Informationen und dienen zur Vervollständigung bzw. zum Ergebnisvergleich der Messwerte der aktuellen neuen Informationen, die in schwarzer Schrift geschrieben sind)

Stand der aktuellen Maßnahmen:**Grundschule Sulzgries:**

Nach vermehrten Hinweisen / Vermutungen auf eine PCB Belastung erfolgte im April 2017 die Beauftragung eines Schadstoffgutachters.

3. Mai 2017 erste Feststoff-Messergebnisse lagen vor
4. Mai 2017 Beauftragung Raumluftmessung an CDM Smith
- Sommer-
ferien 2017 orientierende Raumluftmessung in 4 Räumen
- > Ergebnis:
 - Kl.Zi.: 461 ng/m³ - 782,5 ng/m³
 - Flure: 1.052 ng/m³ - 1.400 ng/m³ in Flure
 - PCB 118: < 2,0 - 3,6 ng/m³
 - > Versiegelung stark belasteter Fugen als Sofortmaßnahme
 - > Lüftungskonzept
 - > Sanierung Primärquellen langfristig erforderlich
- Dezember 2017 Raumluftmessung im Winter-Regelbetrieb in 6 Räumen
- > Ergebnis:
 - Kl.Zi.: 168,5 ng/m³ - 262,5 ng/m³ (Musiksaal)
 - Flure: 221,5 ng/m³ - 388,5 ng/m³
 - PCB 118: < 5,0 ng/m³
 - > Anpassung Lüftungskonzept

Juli 2018	Raumluftmessung im Sommer-Regelbetrieb in 6 Räumen -> Ergebnis: KI.Zi.: 837 ng/m ³ - 2.763 ng/m ³ Flure: 2.533 ng/m ³ - 3.757 ng/m ³ PCB 118: < 5,0 ng/m ³ - 13 ng/m ³
August 2018	-> Sanierung Primärquellen u. Sekundärquellen Flur EG -> Anpassung Lüftungskonzept, regelmäßige Feuchtreinigung
September 2018	Raumluftmessung – Wirksamkeitskontrolle in 6 Räumen -> Ergebnis: KI.Zi.: 215 ng/m ³ - 303,5 ng/m ³ (Musiksaal) Flure: 317,5 ng/m ³ - 514,0 ng/m ³ (Flur nicht saniert) PCB 118: < 2,0 ng/m ³ -> Fugensanierung Flur OG u. Lüftereinbau noch nicht erfolgt
November 2018	Information Schulleitung -> Stand, weitere Maßnahmen, Lüftungskonzept
Februar 2019	Informationsveranstaltung Schulleitung, Elternbeirat, Amt 40
März 2019	Fugensanierung in den Fluren EG und 2. OG abgeschlossen
April 2019	Fugensanierung im Treppenhaus und Flur 1. OG wurde aufgrund (Osterferien) von zu kurzem Zeitfenster und Mangel an Firmenkapazität auf die Sommerferien verschoben.
KW 18/2019	Einbau von mechanischen Zwangslüfter in den Fluren und WC, Vorbereitungen sind bereits erfolgt, anschl. Kontrollmessungen
Sommerferien 2019	Vollständige Sanierung der Primärfugen im Flur 1. OG und Treppenhaus (ca. 3-4 Wochen nicht nutzbar)
Sommerferien 2019	Kontrollmessung nach vollständiger Sanierung mit und ohne Lüftungsmaßnahmen – Prüfung ob expositions mindernde Maßnahmen nach PCB-Sanierung noch notwendig sind
September 2019	Infoveranstaltung über die erfolgten Sanierungsmaßnahmen und der Messergebnisse sowie ggf. über die Fortführung des Lüftungskonzepts
2020	Kontrollmessungen und Kommunikation der Ergebnisse

Zollbergrealschule:

Im Zuge der systematischen Überprüfung der Gebäude wurde in der ZRS am 23. Oktober 2018 eine Feststoffbeprobung ausgewählter Fugen durchgeführt.

Dezember 2018 Raumluftmessung in 5 Räumen – ungelüftet

-> Ergebnis:

Kl.Zi.: 650 ng/m³ - 3.205 ng/m³

OG-Flur: 2.270 ng/m³

PCB 118: 7,0 ng/m³ - 47 ng/m³

Februar 2019 Raumluftmessung unter Nutzungsbedingungen – Pausenlüften

-> Ergebnis:

Kl.Zi.: 610 ng/m³ - 2.765 ng/m³

OG-Flur: 2.850 ng/m³

PCB 118: 7,0 ng/m³ - 41 ng/m³ (Flur)

Februar 2019 Information an Gesundheitsamt

März 2019 Raumluftmessung in 5 Räumen ohne Lüftungskonzept

-> Ergebnis:

Kl.Zi.: 575 ng/m³ - 3.614 ng/m³

Flur 1.OG: 1.880 ng/m³

PCB 118: 3,1 ng/m³ - 33,4 ng/m³

-> Lüftungskonzept durchführen

-> Erkundung Primärquellen, Prüfung baulicher Maßnahmen

März/April 2019 Entnahme von Feststoffproben aus Fugenmassen, Deckenplatten, Bodenbelag, Pinnwänden, Wandfarbe und Trennwand zur Feststellung der Primärquellen

1. April 2019 Raumluftmessung in 5 Räumen mit nur teilweise umgesetztem Lüftungskonzept

3. April 2019 Informationsveranstaltung in ZRS in Gesamtlehrerkonferenz, mit Teilnahme von Elternbeirat, Staatliches Schulamt und Amt 40

4. April 2019 Ergebnisse der Raumluftmessung vom 3.4.19 mit nur teilweise umgesetztem Lüftungskonzept liegen vor

-> Ergebnis:

Kl.Zi.: 417 ng/m³ - 2.392 ng/m³

Flur 1.OG: 1.161 ng/m³

PCB 118: 3,3 ng/m³ - 26 ng/m³

-> konsequentes Umsetzen d. Lüftungskonzepts, mech. Lüftung

4. April 2019 Besprechung mit dem Gesundheitsamt des Landkreises
- > gemäß mündlicher Aussage besteht auf Grundlage der ersten Raumluftmessung keine Notwendigkeit die Nutzung des Schulgebäudes zu untersagen.
- Das Gutachten mit den Ergebnissen der letzten Raumluftmessung vom 1. April 2019 wurde an das Gesundheitsamt übergeben.
Die schriftliche Stellungnahme des Gesundheitsamtes liegt vor und wurde veröffentlicht
- 09.04.2019 Schadstofferkundung **ZRS Gebäude 2 (WLB-Bau)** auf PCB und VOC
- > Ergebnis PCB ges.: unterhalb Nachweisgrenze
 PCB 118: unterhalb Nachweisgrenze
 VOC: 6 µg/m³ - keine relevante Raumluftbelastung
15. April 2019 Sanierungsbeginn Referenzzimmer in zwei Räumen (109 u. 110 1. OG)
16. April 2019 Einbau mechanischer Lüfter in Zimmer 109
Kontrollmessung unsaniert mit mechanischer Lüftung
- > Ergebnis (ca. 4-facher Luftwechsel):
 KI.Zi 109: 1.834 ng/m³
 PCB 118: 15 ng/m³
- KW 17-18/2019 Kontrollmessungen außerhalb der Abschottungen im Gebäude
- Bis ca. Mitte Mai Um die erforderliche Sanierungstiefe festzustellen, wird im Referenzzimmer 109 jeweils abschnittsweise die abgehängte Decke entfernt, dann die Fugenmassen und die Trennwände, sowie die Bodenbeläge. Nach intensiver Feinreinigung des Sanierungsbereichs werden Wirksamkeitskontrollmessung mit verschiedenen Lüfterstufen durchgeführt.
Im Referenzzimmer 110 werden in einer Maßnahme die Fugenmassen, Deckenplatte, Trennwände und Bodenbeläge entfernt.
Nach intensiver Feinreinigung des Sanierungsbereichs werden Wirksamkeitskontrollmessung durchgeführt.
Beprobung des Konstruktivbetons auf sekundäre PCB Belastung, evtl. Abfräsen und Beschichtung sowie anschließender Luftkontrollmessung.
Der Schul- und Prüfungsbetrieb kann nach den Osterferien am Standort Zollberg weiterhin erfolgen.
2. Mai 2019 Infoveranstaltung für Lehrerkollegium, Eltern-u. Schülervvertretung, Sekretariats-Mitarbeiterinnen, Schulsozialarbeit, mit Teilnahme von Herr Erster BM Wallbrecht, Staatliches Schulamt, Gutachter, Landes-Gesundheitsamt, Amt 40 und SGE

Mai 2019 Aufstellen von 4 Interims-Klassenzimmer (Container) auf dem Schulcampus.
Vorplanung eventuell notwendiger Interims-Klassenzimmer während der Gesamtsanierung.

Aus dem Ergebnis der Mustersanierung werden die weiteren Sanierungsmaßnahmen für die anderen belasteten Bereiche abgeleitet und geplant.

Der genaue Sanierungsumfang, -abschnitte, der Zeitaufwand und Kostenrahmen sowie die dadurch notwendige Interimsunterbringung können erst nach der Mustersanierung bestimmt werden.

Die Maßnahmen werden kontinuierlich mit der Schulleitung sowie Amt 40 besprochen und notwendige Interimslösungen gemeinsam abgestimmt und zur Verfügung gestellt.

Realschule Oberesslingen:

8. April 2019 PCB Raumluftmessungen unter Nutzungsbedingungen im OG in drei Klassenzimmern und Flur

-> Ergebnis:

PCBges.: 408,5 – 1.136 ng/m³

PCB 118: unter Nachweisgrenze

Feststoffproben aus Fugen, Deckenplatten und Trennwände

-> Ergebnis PCB:

Fugen: hohe PCB Belastung

Deckenplatten: geringe Konzentration, schwache Sekundärbelastung

Trennwände: geringe Konzentration, schwache Sekundärbelastung

-> Ergebnis Asbest:

Deckenplatten: keine Asbestfasern nachgewiesen

KW 18/2019 Umsetzung Lüftungskonzept

KW 20/2019 Infoveranstaltung für Lehrerkollegium, Eltern- u. Schülervertretung, Sekretariats-Mitarbeiterinnen, Schulsozialarbeit, mit Teilnahme von Amt 40, Gutachter, Gesundheitsamt und Stadt ES

Mai 2019 Kontrollmessungen mit Lüftungskonzept

Sommerferien 2019 geplante PCB-Sanierung durch entfernen der Primärquellen

September 2019 Kontrollmessungen nach erfolgter Sanierung und ohne Lüftungsmaßnahmen und Information

2020 Kontrollmessung

Adalbert Stifter Schule:

- Raumluftmessung und orientierende Schadstoffuntersuchung:

12. April 2019 orientierende Raumluftmessungen auf PCB , PCP und Lindan im EG vor Raum 010 und 1. OG vor Raum 108

-> Ergebnis:

PCBges.:	unter Nachweisgrenze
PCB 118:	unter Nachweisgrenze
Lindan:	unter Nachweisgrenze
PCP:	unter Nachweisgrenze

24. April 2019 gutachterliche Begehung und Entnahme von Feststoffproben zur Untersuchung auf Asbest, PCB, PAK, PCP

-> Ergebnisse liegen noch nicht vor

Lerchenäcker Schule:

- orientierende Raumluftmessung:

12. April 2019 orientierende Raumluftmessungen auf PCB, PCP und Lindan

-> Ergebnis Raum H22/23 1. OG:

PCBges.:	39 ng/m ³
PCB 118:	unter Nachweisgrenze
Lindan:	unter Nachweisgrenze
PCP:	unter Nachweisgrenze

-> Ergebnis Raum Zwischengeschoß Treppenhaus:

PCBges.:	unter Nachweisgrenze
PCB 118:	unter Nachweisgrenze
Lindan:	unter Nachweisgrenze
PCP:	unter Nachweisgrenze

Der Ursprung der geringen PCB Belastung in Raum H22/23 wird zeitnah überprüft.

Der Sachstandsbericht und die Gutachten werden auf der Homepage der Stadt Esslingen der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.