

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

PCB-Belastung im Gebäude 23.21

Teil 1:

Messwertübersicht, Aktueller Sachstand der Mustersanierung

Nutzergruppengespräch 29.05.2012

PCB-Primärquellen im Gebäude sind:

- **Wandfugen**
- **vereinzelt Bodenanschlussfugen**

Besonderheiten:

- **Fugen sind niedrigchloriert (Clophen A 30 oder A 40)**
 - **Ausgasungsverhalten wird begünstigt**

Beispiele für PQE-Entfernungen - Wandfugen:



Foto: Reifer

Seminarraum vor PQE



Foto: Richartz

Seminarraum nach PQE:



PCB-Messwerte:

Messwert < 300 ng/m³

Messwert 300 – 1000 ng/m³

Messwert 1000 – 3000 ng/m³

Messwert > 3000 ng/m³

Raum 89 und 91 sind bereits gesperrt
Musterraumsanierung in Raum 91

Gebäudeteil 23.21.U1



PCB-Messwerte:

Messwert < 300 ng/m³

Messwert 300 - 1000 ng/m³

Messwert 1000 - 3000 ng/m³

Messwert > 3000 ng/m³

Gebäudeteil 23.21.00

PCB-Messwerte:

Messwert	< 300 ng/m ³
Messwert	300 – 1000 ng/m ³
Messwert	1000 – 3000 ng/m ³
Messwert	> 3000 ng/m ³



Gebäudeteil 23.21.01



PCB-Messwerte:

Messwert < 300 ng/m³

Messwert 300 - 1000 ng/m³

Messwert 1000 - 3000 ng/m³

Messwert > 3000 ng/m³

Gebäudeteil 23.21.02

PCB-Messwerte:

Messwert	< 300 ng/m ³
Messwert	300 – 1000 ng/m ³
Messwert	1000 – 3000 ng/m ³
Messwert	> 3000 ng/m ³



Gebäudeteil 23.21.04

Beschreibung der Maßnahme Mustersanierung:

Primärquellen:

- **Stufe 1: Demontage der abgehängten Decke mit Ausbau der Kondensatoren/erledigt**
- **Stufe 2: Demontage der Wandfugen/erledigt**

Sekundärquellen:

- **Stufe 3: Demontage des Bodenbelages/erledigt**
- **Stufe 4: Entfernung der Wandfarben/erledigt**
- **Stufe 5: Abdecken von Oberflächen/in Bearbeitung**

Zwischenergebnisse:

Ausgangswert in Raum U1.91 (16.01.2012)	3.020 ng/m³
Stufe 1: nach Ausbau Decke	2.926 ng/m³
Stufe 2: nach Demontage Wandfugen	3.163 ng/m³
Stufe 3: nach Demontage Bodenbelag	2.049 ng/m³
Stufe 4: Entfernung der Wandfarben	913 ng/m³
Stufe 5: Abdecken von Oberflächen/in Bearbeitung	

Fazit:

- **Die Entfernung der Primärquellen reicht nicht aus, um die Raumluftbelastung kurzfristig zu senken.**
- **Die Entfernung sämtlicher Sekundärquellen ist erforderlich.**
 - **Rückbau von baulichen Materialien/Wiederherstellung des Gebäudeabschnittes bzw. des Raumes erforderlich**

Weitere Vorgehensweise:

- **Weitergehende stichprobenartige Messungen bei ansteigenden Temperaturen in unterschiedlich belasteten Räumen:**
 - bei Außentemperaturen > 20°
 - bei Steigenden Innentemperaturen
 - bei Steigenden Kerntemperaturen der betroffenen Materialien
 - **Messungen erfolgten am 26.05.2012**
- **Flächendeckende Messungen bei hochsommerlichen Temperaturen**

Maßnahmenplanung:

- **Bei Messwerten $> 3000 \text{ ng/m}^3$ Schließung der betroffenen Räume**
 - **Interner Umzug oder Auszug in Anmietung**
- **Sanierung der Räume nach Erkenntnissen der Mustersanierung Raum U1.91**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!