

Stellungnahme

Projekt: Oberursel

Sachverhalt: ARGUK-Außenluftmessungen
Untersuchungsbericht vom 25.09.2014

VORGANG

Seitens des ARGUK Umweltlabor GmbH wurden im Stadtgebiet von Oberursel zur Erfassung der LCKW-Außenluftbelastung an sechs ausgewählten Messpunkten Passivsammler in einem Höhenbereich von ca. 3 m über der jeweiligen Geländehöhe installiert. Die Sammelzeit betrug 7 Tage (05.09.14 – 12.09.14).

Passivsammler arbeiten nach dem Diffusionsprinzip und liefern einen integralen Messwert als Mittel über vorbezeichneten Expositionszeitraum. In der Umgebungsluft des Sammlers auftretende Konzentrationsspitzen gehen dabei in den Mittelwert ein. Zur Verdeutlichung der Lage der gewählten Messbereiche sei auf die nachfolgende Abbildung 1 verwiesen.

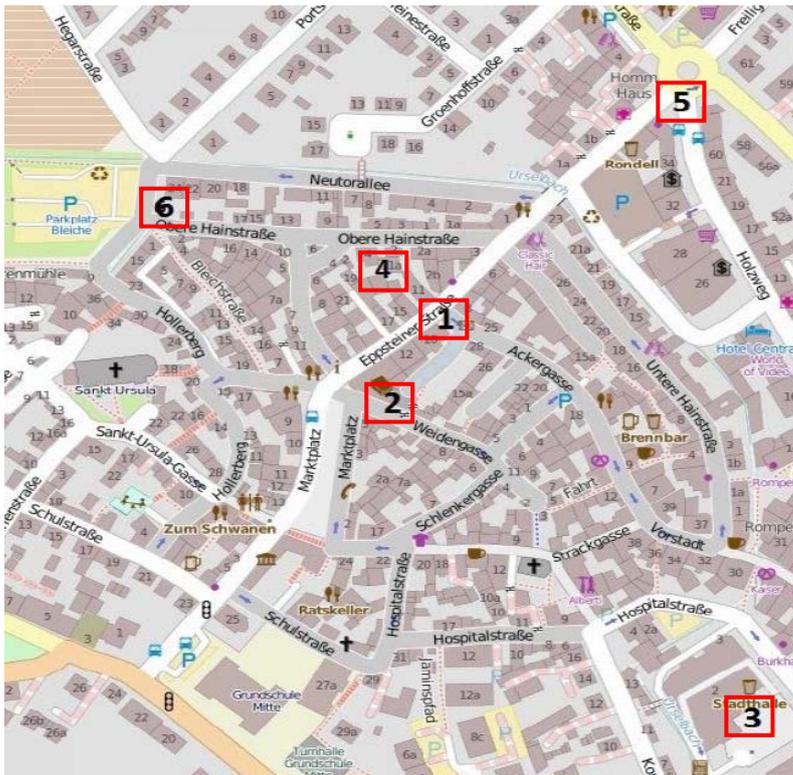


Abb. 1: Lage der Probenahmeorte zur Erfassung der LCKW Außenluftbelastung
(Quelle: ARGUK-Bericht vom 25.09.14)

Die Bestimmung der LCKW-Außenluftbelastung konzentrierte sich auf die Substanzen Dichlormethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen. Das im ARGUK-Untersuchungsbericht dokumentierte Untersuchungsergebnis stellt sich wie folgt dar:

Tab 1: LHKW-Außenluftkonzentrationen

| Probenahmeort | | DCM | TRI | PER | Summe |
|---------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| Messstelle 1 | Ackergasse | <0,1 | 0,42 | 0,45 | 0,92 |
| Messstelle 2 | Weidengasse | <0,1 | <0,1 | 0,10 | 0,20 |
| Messstelle 3 | Stadthalle | <0,1 | <0,1 | 0,31 | 0,41 |
| Messstelle 4 | Obere Hainstraße | <0,1 | 1,5 | 1,4 | 2,95 |
| Messstelle 5 | Homm-Kreisel | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,15 |
| Messstelle 6 | Parkplatz Bleiche | <0,1 | <0,1 | 0,10 | 0,20 |

<0,1Bestimmungsgrenze (BG) des Verfahrens

DCMDichlormethan

TRITrichlorethen

PERTetrachlorethen

SummeDie ausgewiesene Summenkonzentration berücksichtigt die halbe Bestimmungsgrenze (= 0,05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) des Verfahrens

Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, liegen die stoffspezifischen Immissionskonzentrationen zwischen <0,1 und 1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Für Dichlormethan erfolgt an den 6 genannten Probenahmeorten kein Nachweis oberhalb der Bestimmungsgrenze von 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Aus der Verteilung der ermittelten Immissionskonzentration ist zu erkennen, dass die höchsten Summenkonzentrationen sich auf die Messstellen 1 und 4 konzentrieren. Messstelle 1 unterscheidet sich - bei gleichem Belastungsmuster - dabei deutlich von der Messstelle 4. Aus dem aufgezeigten Sachverhalt kann vor dem Hintergrund nur einer vorliegenden Messkampagne folgende Bewertung formuliert werden:

1. Die stoffspezifische Konzentrationssituation kann vor dem Hintergrund der im ARGUK-Bericht sowie in Anlage 1 der CDM-Stellungnahme angeführten Außenluftkonzentrationen dem Bereich der Hintergrundwerte für urbane Regionen zugeordnet werden.
2. Die stoffspezifisch ermittelte Konzentrationshöhe gestattet die Aussage, dass für die Anwohner im Bereich der Messpunkte 1 und 4 keine handlungsrelevante Außenluftbelastung vorliegt. Die Aussage orientiert sich an den vorliegenden umwelthygienischen Bewertungen nach heutigem umweltmedizinisch-toxikologischen Wissensstand.
3. Aufgrund der im Prüfgebiet festgestellten LHKW-Konzentrationsverteilung, sollte - vor dem Hintergrund der vielfältigen Einflussgrößen auf eine Probenahme mittels Passivsammler - eine 2. Messkampagne durchgeführt werden. Ziel dieser Untersuchung ist die Verifizierung der aktuell vorliegenden Messergebnisse.

CDM Smith Consult GmbH

17. Oktober 2014



Dr. Key Herklotz



Dr.-Ing. Volker Schrenk