



Messstelle 7	Hinterhof Eppsteiner Str.	Zeitraum 1	02.12. bis 05.12.2014
Messstelle 7	Hinterhof Eppsteiner Str.	Zeitraum 2	05.12. bis 12.12.2014

An den übrigen bekannten sechs Messstellen lag der Expositionszeitraum der verwendeten Passivsammler zwischen dem 02.12.2014 und 12.12.2014. Im Vergleich zur Untersuchung im September 2014 (05.09.2014 bis 12.12.2014 = 7 Tage) wurde bei der aktuellen Untersuchung eine längere LHKW-Sammelzeit (02.12.2014 bis 12.12.2014 = 10 Tage) gewählt. Ferner ist darauf hinzuweisen, dass die mittlere Außenlufttemperatur im Sammelzeitraum bei 2,5°C lag und somit deutlich niedriger ist als bei den Messungen im September 2014 (18,4°C). Die seitens ARGUK für die genannten Zeitfenster ermittelten Analyseergebnisse sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tab 1: LHKW-Außenluftkonzentrationen im Dezember 2014

Messstelle		DCM	TRI	PER	Summe
		µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
1	Eppsteiner Str. / Ecke Ackergasse	<0,1	0,11	0,12	0,28
2	Weidengasse	<0,1	<0,1	<0,1	0,15
3	Rathausplatz vor der Stadthalle	<0,1	<0,1	0,22	0,32
4	Hinterhof Eppsteiner Str. / Obere Hainstr.	<0,1	1,0	0,91	1,96
5	Verkehrinsel Hommkreisel	0,10	<0,1	0,11	0,26
6	Parkplatz Bleiche / Ecke Obere Hainstr.	0,10	<0,1	0,10	0,25
7	Hinterhof Eppsteiner Str. (Zeitraum 1)	0,23	0,91	0,66	1,80
7	Hinterhof Eppsteiner Str. (Zeitraum 2)	0,14	1,3	1,2	2,64

<0,1 .....Bestimmungsgrenze (BG) des Verfahrens  
 DCM .....Dichlormethan  
 TRI .....Trichlorethen  
 PER .....Tetrachlorethen  
 Summe .....Die ausgewiesene Summenkonzentration berücksichtigt die 50 % der stoffspezifischen Bestimmungsgrenze (= 0,05 µg/m<sup>3</sup>) des Analyseverfahrens

Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, liegen die stoffspezifischen Immissionskonzentrationen an den Messstellen 1 bis 6 zwischen 0,1 µg/m<sup>3</sup> und 0,91 µg/m<sup>3</sup>. Unter Berücksichtigung der verfahrensspezifischen Bestimmungsgrenze liegt die LHKW-Summenkonzentration im Bereich zwischen 0,15 µg/m<sup>3</sup> und 1,96 µg/m<sup>3</sup>. Bei der Untersuchung im September 2014 zeigte sich ein Konzentrationsniveau zwischen 0,15 µg/m<sup>3</sup> und 2,95 µg/m<sup>3</sup>. In beiden Untersuchungsperioden wurde an der Messstelle 4 die höchste LHKW-Summenkonzentration analysiert. Geprägt wird die weiterhin als unkritisch zu bezeichnende Belastungssituation durch die LHKW-Vertreter Tri- und Tetrachlorethen.

Bezüglich der Untersuchungen an der neuen Messstelle 7 ergibt sich eine vergleichbare Situation wie an der Messstelle 4. Auch hier wird der ermittelte Belastungsgrad durch die Substanzen Tri- und Tetrachlorethen geprägt. Der Zeitraum des Aktivkohlewechsels am 04.12.2014 scheint sich nicht gravierend auf die Höhe der Luftbelastung auszuwirken. Zur Verdeutlichung der Gesamtsituation sei auf die nachfolgende Abbildung 2 verwiesen. Ab-

Abbildung 3 zeigt vergleichend, das im ARGUK-Bericht vom 25.09.2014 dokumentierte Untersuchungsergebnis.

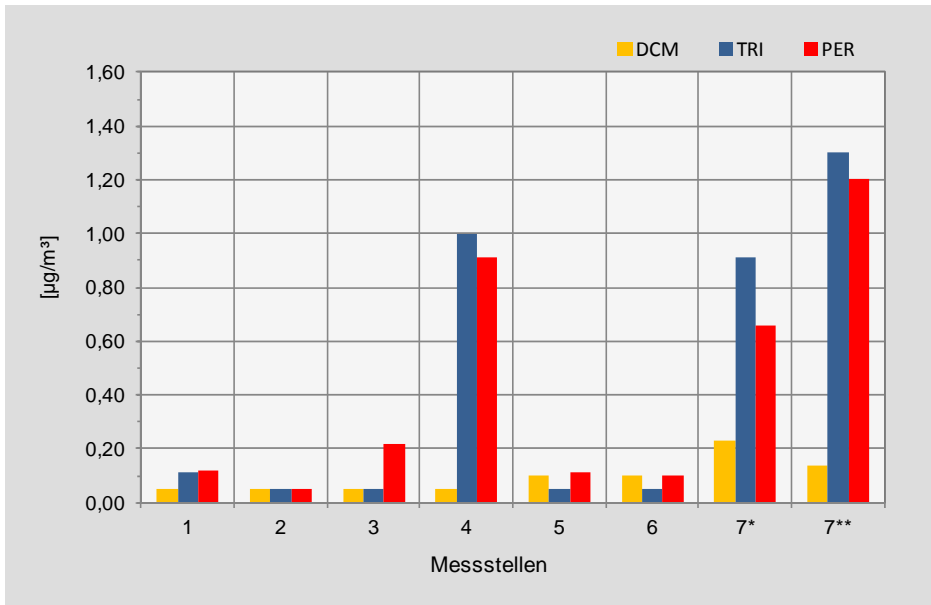


Abb. 2: LHKW-Belastungsmuster an den ausgewählten Messstellen der 2. Untersuchungsperiode

Messstelle 1 bis 6    Sammelzeitraum 02.12.2014 bis 12.12.2014

Messstelle 7\*        Sammelzeitraum 02.12.2014 bis 05.12.2014

Messstelle 7\*\*      Sammelzeitraum 05.12.2014 bis 12.12.2014

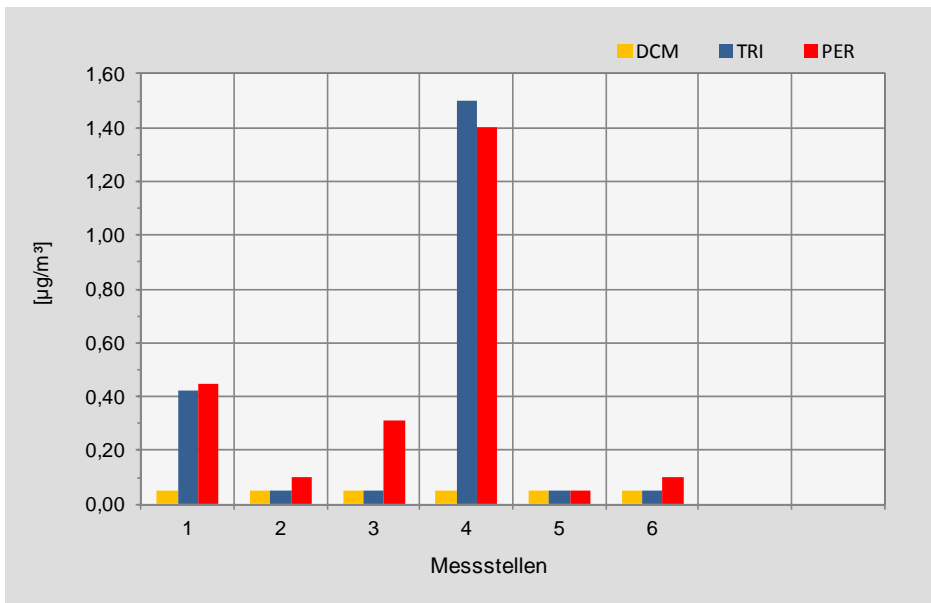


Abb. 3: LHKW-Belastungsmuster an den ausgewählten Messstellen der 1. Untersuchungsperiode

Messstelle 1 bis 6    Sammelzeitraum 05.09.2014 bis 12.09.2014

## FAZIT

Die ermittelten Außenluftkonzentrationen können weiterhin als unbedenklich eingestuft werden. Insofern ergibt sich keine Änderung gegenüber der bisherigen Bewertung.

Das in Abbildung 4 dargestellte räumliche Belastungsmuster deutet auf eine Beeinflussung der Außenluftkonzentration im Bereich der LHKW-Altlast „Eppsteiner Str.“ hin. Für diesen Bereich wird empfohlen, das Messprogramm bei höheren Außenlufttemperaturen fortzusetzen.

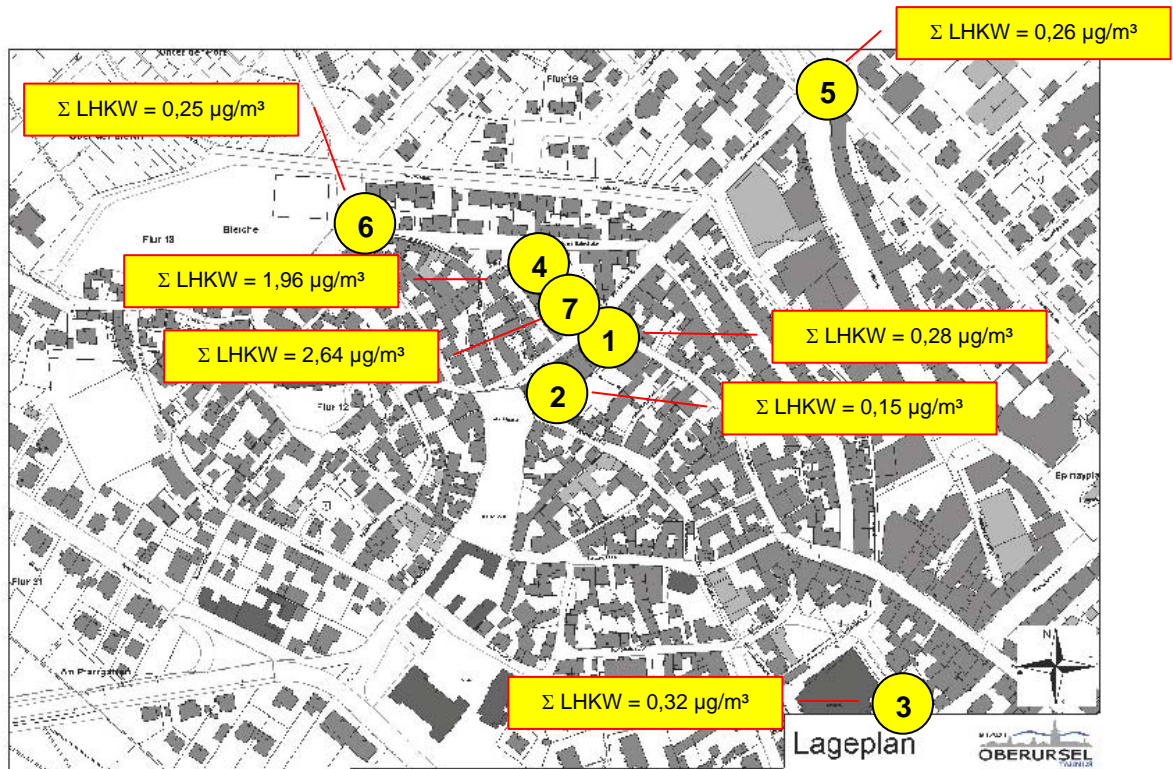


Abb. 4: Räumliche LHKW-Belastungsmuster im Nahbereich sowie im Umfeld der LHKW-Altlast „Eppsteiner Str. 13“

CDM Smith Consult GmbH  
13. Januar 2015

Dr. Key Herklotz

Dr.-Ing. Volker Schrenk