

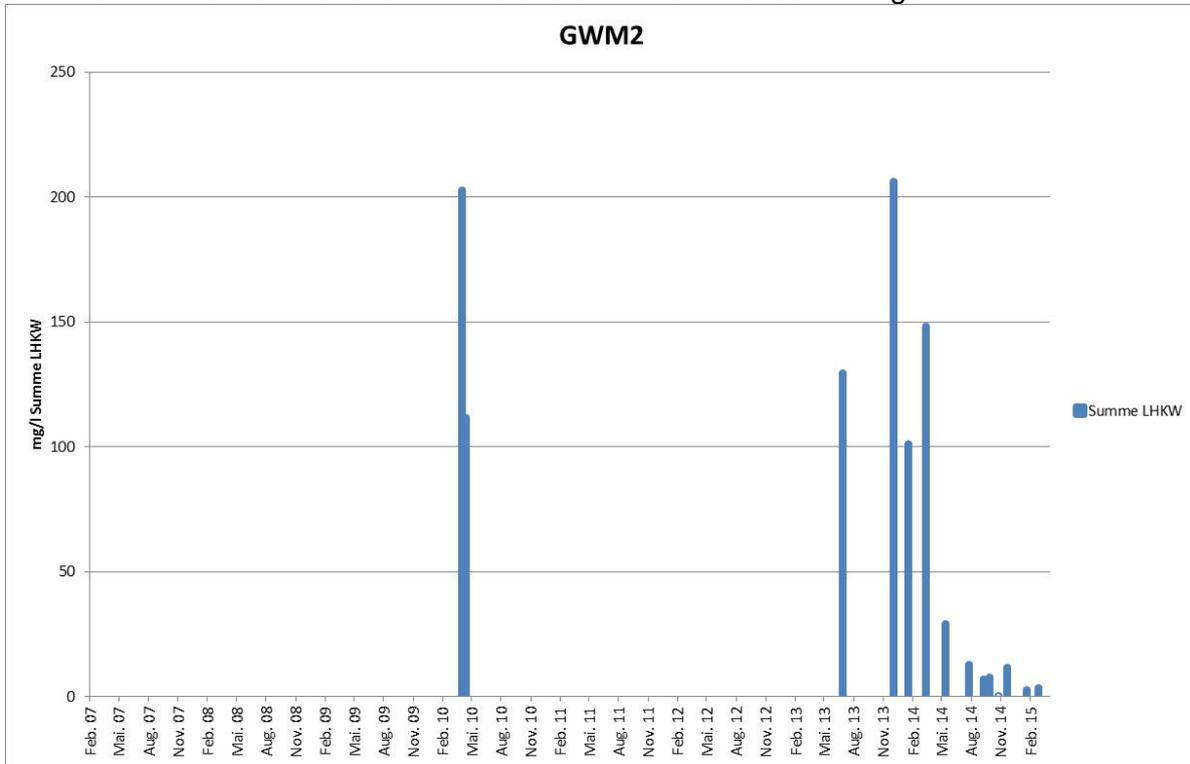
Sachstandsbericht Bodensanierung Eppsteiner Straße

Berichtszeitraum:	01.01.2015 – 31.03.2015
Betriebsweise:	<p>Vier Sanierungsabschnitte, von Nord nach Süd abschnittsweise zu sanieren. Sanierungsabschnitte 2 und 3 sind am höchsten kontaminiert.</p> <p>(1) Bodenluftabsaugung bis zu Umbauarbeiten über vier Absaugstränge mit 21 Brunnen und einer Flächendrainage, nach Umbau 23 Brunnen und Flächendrainage, Absaugrate: ca. 130 m³/h Bodenluft</p> <p>(2) Luft-Injektion bis Februar 2015 nur I3, Luftdurchsatz: 10 m³/h</p> <p>(3) Schicht- und Sickerwasserförderung bis Umbau März 2015 über insgesamt 6 Brunnen, Wasserförderung im I. Quartal 30,5 m³, nach Umbau Wasserförderung über 17 Brunnen.</p>
Durchschnittlicher LHKW-Austrag pro Tag:	<p>Durchschnittlicher LHKW-Austrag: 0,3 kg/d</p> <p>Januar: 0,2 kg/d bei 70 mg LHKW / m³</p> <p>Februar: 0,3 kg/d bei 110 mg LHKW / m³</p> <p>März: 0,3 kg/d bei 100 mg LHKW / m³</p>
Ausgetragene Menge LHKW im Zeitraum:	22 kg
Ausgetragene Menge LHKW seit Sanierungsbeginn:	1.230 kg
Sanierungsverlauf:	<p>(1) Temperaturentwicklung: Temperaturmessung ist seit 20.11.2014 gestoppt</p> <p>(2) Infolge der Bohr- und Umbauarbeiten kam es zu Schwankungen in der Entwicklung der LHKW-Gehalte in der Bodenluft.</p> <p>(3) Stagnation entfernbare Schadstoffe infolge der Abkühlung des Untergrundes.</p>
Ergebnisse Raumlufthmonitoring:	<p>Im I. Quartal erfolgten 67 Raumlufthmessungen über Passivsammler. Der festgelegte Auffälligkeitwert von 100 µg/m³ LHKW wurde bei allen Messungen mit Passivsammlern unterschritten.</p> <p>Während der Bohrarbeiten erfolgten in einem Gebäude am 24.02.2015 zwei aktive Raumlufthmessungen unter sogenannten Worst-Case-Bedingungen (Außerbetriebnahme Raumlufthreinigungsgeräte, keine Lüftung). Dabei wurden in den untersuchten Räumen 223,7 µg LHKW / m³ und 147,6 µg LHKW / m³ bestimmt. Als Maßnahmen wurden die Wiederinbetriebnahme der Raumlufthreinigungsgeräte und ein intensives Lüften empfohlen. Eine Folgemessung am 06.03.2015 ergab 11,6 µg LHKW / m³ und 6,3 µg LHKW / m³.</p>
Ergebnisse Grundwassermonitoring:	<p>Im I. Quartal erfolgten im Februar und März 2015 Untersuchungen an den Messstellen GWM2 auf der Sanierungsfläche und der GWM5 in der Eppsteiner Straße. Die LHKW-Konzentrationen in den untersuchten Grundwasserproben schwankten innerhalb bestimmter</p>

	<p>Bereiche. Die LHKW-Summenkonzentrationen für beide Messstellen sind in Anlage 1 dargestellt. Seit 24.03.2015 wird ein vierwöchiger Pumpversuch an GWM5 durchgeführt, um die Ergiebigkeit und LHKW-Fracht zu bestimmen.</p>
<p>Besondere Vorkommnisse:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 22.01.2015: Einbau Kondensatabscheider zwischen dritten und vierten Luftaktivkohlefilter. Abdichtung Leckage an der Steigleitung E7 / E1. Überprüfung GW-Förderung an allen Kombibrunnen E1, E2, E6, E7, E11 und GWM2. Inbetriebnahme redundante zweite Pumpe im Zulauf zur Wasseraktivkohleeinheit. Neueinregelung Bodenluftabsaugung. • 12.02.2015: Ausfall Luftinjektion – Neustart am 18.02.2015 • 18.02.2015: Einbau Pumpe für Wasserreinigung über Aktivkohle und Ausbau redundante Pumpe zur Revision. • 05.02.2015 – 02.03.2015: Bohrarbeiten auf der Sanierungsfläche: Infolge der Bohrarbeiten kam es zu Schwankungen im Betrieb der Bodenluftabsaugung. Teilweise wurden auch Absaugleitungen der Sanierungsanlage zur Absaugung in der Mulde genutzt, um die Beeinträchtigungen der Umgebung mit LHKW möglichst gering zu halten. • 09.03.2015 – 23.03.2015: Umbauarbeiten unter weitgehendem Betrieb der Bodenluftabsaugung: Einbau Bodenluftköpfe, Verlegung Absaugschläuche, Einbau GW-Pumpen mit Verlegung auf Schächten, Einbau Temperaturmesslanzen inkl. Inbetriebnahme, Einstellung GW-Förderung an 17 Brunnen, Einbau 2. Verdichter, Inbetriebnahme Bodenluftabsaugung an 24 Brunnen inkl. Drainage nach Umbau. • 03.03.2015 – 12.03.2015: Erstellung der Beobachtungspegel BP1 bis BP3 im Umfeld Sanierungsfläche.
<p>Einschätzung der aktuellen Entwicklung:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die LHKW-Austragswerte sind entsprechend der Abkühlung des Sanierungsfeldes gesunken und während der Bohrmaßnahmen wieder leicht angestiegen. • Die direkten Anlagenumbauarbeiten sind zum größten Teil abgeschlossen und im April wird die neue Abluftreinigungsanlage montiert. • Die aktuell laufende Projektplanung zielt auf eine Wiederinbetriebnahme der DLI in der ersten Maiwoche 2015 ab.

Anlage 1

Summe LHKW an Grundwassermessstelle GWM2 auf der Sanierungsfläche



Summe LHKW an Grundwassermessstelle GWM5 in der Eppsteiner Straße ggb. Sanierungsfläche

