

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01638244**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096056**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila, KVF 1 Kfz-Halle, Geb. 1560**  
**Probenumfang: 5 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 29.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 03.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 03.08.2016 - 09.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 11.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa,  
KVF 1 Kfz-Halle, Geb. 1560

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 1/1 Bolu	RKS 1/2 Bolu	RKS 1/3 Bolu	RKS 1/4 Bolu
			Probenahmedatum	29.07.2016	29.07.2016	29.07.2016	29.07.2016
			Labornummer	016152916	016152917	016152918	016152919
			Anreicherung [l]	5	5	5	5
			Methode				

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,012	0,021	0,016	0,013
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,14	0,17	0,14	0,12
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,044	0,054	0,041	0,037
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,12	0,16	0,12	0,10
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,029	0,039	0,029	0,025
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020	0,022	0,018	0,016
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,062	0,068	0,058	0,049
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,011	< 0,010	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,427	0,545	0,422	0,36
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,010	0,036	0,16
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,045	0,017	0,19	0,51
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,045	0,027	0,226	0,67
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,045	0,027	0,226	0,67

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa,  
KVF 1 Kfz-Halle, Geb. 1560

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 1/5 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>29.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016152920</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,016
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,14
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,040
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,12
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,029
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,053
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,415
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,44
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,60
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,04
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,04

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639475**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096080**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila, KVF 2 - Kfz-Halle, Geb. 1570**

**Probenumfang: 3 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 05.08.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 09.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 09.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 16.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 2 - Kfz-Halle, Geb. 1570

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 2/1 Bolu	RKS 2/2 Bolu	RKS 2/4 Bolu
			Probenahmedatum	05.08.2016	05.08.2016	05.08.2016
			Labornummer	016158288	016158289	016158290
			Anreicherung [l]	5	5	5
			Methode			

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,015	0,029	0,013
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,077	0,18	0,095
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,016	0,027	0,027
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,044	0,064	0,082
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,011	0,014	0,022
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	0,031
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,015	0,016	0,052
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	0,027
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,178	0,33	0,349
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,014	0,064	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,043	0,11	0,034
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,057	0,174	0,034
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,057	0,174	0,034

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637296**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093015**


**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 3**  
**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 26.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber,**  
**Probeneingang: 29.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 29.07.2016 - 02.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 02.08.2016



**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 3

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RSK 3/1 Bolu	RSK 3/4 Bolu
			Probenahmedatum	26.07.2016	26.07.2016
			Labornummer	016148828	016148829
			Anreicherung [I]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,027	0,017
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,39	0,21
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,12	0,062
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,30	0,15
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,074	0,037
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,052	0,028
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,17	0,087
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,029	0,016
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,16	0,607
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,011
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,012	0,11
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,093	0,22
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,105	0,341
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,105	0,341

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639475**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096081**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila, KVF 4 - Kfz-Halle, Geb. 1572**

**Probenumfang: 3 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 05.08.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 09.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 09.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 16.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711





Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 4 - Kfz-Halle, Geb. 1572

			Probenbezeichnung	RKS 4/1 Bolu	RKS 4/2 Bolu	RKS 4/3 Bolu
			Probenahmedatum	05.08.2016	05.08.2016	05.08.2016
			Labornummer	016158291	016158292	016158293
			Anreicherung [l]	5	5	5
Parameter	Einheit	BG	Methode			

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,019	0,019	0,039
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,060	0,073	0,11
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,014	0,022	0,025
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,039	0,064	0,082
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,011	0,016	0,024
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,011	0,020	0,021
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,021	0,026	0,045
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,011	0,021
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,175	0,251	0,367
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,13	0,14	0,024
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,66	0,44	0,083
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,79	0,58	0,107
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,79	0,58	0,107

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637300**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093014**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 5**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 26.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 29.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 29.07.2016 - 02.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 02.08.2016



**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 5

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RSK 5/2 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>26.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016148837</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,065
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,014
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,038
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,015
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,15
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,029
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,063
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,092
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,092

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639475**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096082**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila, KVF 5 - Kfz-Halle, Geb. 1577**

**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 05.08.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 09.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 09.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 16.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 5 - Kfz-Halle, Geb. 1577

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 5/3 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>05.08.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016158294</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,045
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,010
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,028
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,013
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,096
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,050
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,076
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,126
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,126

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01638244**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096062**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila, KVF 17 Tankstelle, Geb. 1576**

**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 29.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 03.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 03.08.2016 - 09.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind.

Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 11.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa,  
KVF 17 Tankstelle, Geb. 1576

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 17 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>29.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016152921</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,028
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,17
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,042
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,13
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,028
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,021
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,056
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,475

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637897**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093024**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 18**  
**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 25.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 29.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 29.07.2016 - 04.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 05.08.2016

**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF  
18

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RSK 18/2 Bolu	RSK 18/3 Bolu
			Probenahmedatum	25.07.2016	25.07.2016
			Labornummer	016151424	016151425
			Anreicherung [!]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,030	0,020
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,17	0,14
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,047	0,037
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,14	0,11
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,038	0,028
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,034	0,019
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,071	0,044
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,55	0,398

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637899**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093023**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 19**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 25.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 29.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 29.07.2016 - 04.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 05.08.2016

**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**

Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 19

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RSK 19/1 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>25.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016151428</b>
			<b>Anreicherung [!]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,024
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,17
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,047
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,13
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,034
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,021
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,052
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,488
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,037
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,055
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,055

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637304**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093011**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 22**  
**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 26.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber,**  
**Probeneingang: 29.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 29.07.2016 - 02.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 02.08.2016

**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**

Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 22

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RSK 22/2 Bolu	RSK 22/3 Bolu
			Probenahmedatum	26.07.2016	26.07.2016
			Labornummer	016148845	016148846
			Anreicherung [l]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017	0,016
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,12	0,073
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,026	0,019
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,065	0,044
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,015	0,012
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,012	0,010
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,022	0,019
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,277	0,193
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,082	0,044
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,46	0,30
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,542	0,344
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,542	0,344

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01638244**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096061**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 27  
Leichtflüssigkeitsabscheider, nördl. Geb. 1571**

**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 29.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 03.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 03.08.2016 - 09.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 11.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF  
27 Leichtflüssigkeitsabscheider, nördl. Geb. 1571

			Probenbezeichnung	RKS 27/2 Bolu	RKS 27/3 Bolu
			Probenahmedatum	29.07.2016	29.07.2016
			Labornummer	016152922	016152923
			Anreicherung [l]	5	5
Parameter	Einheit	BG	Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,036	0,030
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,41	0,35
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,10	0,088
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,32	0,28
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,069	0,063
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,043	0,035
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11	0,088
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017	0,013
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,11	0,947

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01638244**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096057**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila, KVF 31 Ehem. Kfz-Halle, Geb. 1569**

**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 29.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 03.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 03.08.2016 - 09.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind.

Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 11.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
06232 / 8767711





Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF  
31 Ehem. Kfz-Halle, Geb. 1569

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 31/1 Bolü	RKS 31/2 Bolü
			Probenahmedatum	29.07.2016	29.07.2016
			Labornummer	016152924	016152925
			Anreicherung [I]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11	0,095
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,034	0,028
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,10	0,081
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,025	0,019
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017	0,011
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,051	0,033
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,337	0,267
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,090
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018	0,012
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,018	0,102
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,018	0,102

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01638244**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096060**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 32  
Leichtflüssigkeitsabscheider, östl. Geb. 1569 A**

**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 29.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 03.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 03.08.2016 - 09.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 11.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa,  
KVF 32 Leichtflüssigkeitsabscheider, östl. Geb. 1569 A

			Probenbezeichnung	RKS 32/1 Bolu	RKS 32/2 Bolu
			Probenahmedatum	29.07.2016	29.07.2016
			Labornummer	016152926	016152927
			Anreicherung [l]	5	5
Parameter	Einheit	BG	Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,022	< 0,010
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,18	0,15
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,061	0,055
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,18	0,16
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,048	0,041
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,034	0,028
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11	0,087
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020	0,014
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,655	0,535

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01638244**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096058**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 33  
Leichtflüsigkeitsabscheider, östl. Geb. 1563**

**Probenumfang: 5 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 29.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 03.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 03.08.2016 - 09.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 11.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa,  
KVF 33 Leichtflüchtigkeitsabscheider, östl. Geb. 1563

			Probenbezeichnung	RKS 33/1 Bolu	RKS 33/2 Bolu	RKS 33/3 Bolu	RKS 33/5 Bolu
			Probenahmedatum	29.07.2016	29.07.2016	29.07.2016	29.07.2016
			Labornummer	016152928	016152929	016152930	016152931
			Anreicherung [l]	5	5	5	5
Parameter	Einheit	BG	Methode				

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,015	0,014	0,019	0,036
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,13	0,14	0,20	0,43
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,042	0,043	0,061	0,15
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,14	0,13	0,18	0,45
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,037	0,035	0,047	0,11
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,032	0,030	0,038	0,079
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,073	0,073	0,092	0,26
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,016	0,015	0,019	0,045
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,485	0,48	0,656	1,56
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,059	0,050	0,098	0,29
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,059	0,05	0,098	0,29
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,059	0,05	0,098	0,29

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa,  
KVF 33 Leichtflüchtigkeitsabscheider, östl. Geb. 1563

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 33/6 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>29.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016152932</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,13
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,036
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,025
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,051
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,387
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,070
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,07
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,07

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01638244**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096059**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila, KVF 34 Waschplatz, südl. Geb. 1560**

**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 28.07.2016 - 29.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 03.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 03.08.2016 - 09.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 11.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa,  
KVF 34 Waschplatz, südl. Geb. 1560

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 34/1 Bolu	RKS 34/2 Bolu
			Probenahmedatum	28.07.2016	29.07.2016
			Labornummer	016152933	016152934
			Anreicherung [l]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,026	0,012
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,15	0,12
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,049	0,033
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,14	0,096
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,034	0,024
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,022	0,015
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,066	0,050
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,012	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,499	0,35
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020	< 0,010
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,02	(n. b.*)
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,02	(n. b.*)

**Anmerkung:**

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

**Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen**

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.



EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639314**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093025**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 37 Werkstatthalle Geb.1567**

**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probeneingang: 05.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 05.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 15.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase  
Ila-KVF 37 Werkstatthalle Geb.1567

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS37/1 Bolu
			Labornummer	016157366
			Anreicherung [I]	5
			Methode	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,18
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,061
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,20
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,043
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,045
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,563
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,024
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,31
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	1,2
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,53
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,53

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfülerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639475**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096083**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 37 - Werkstatthalle, Geb. 1567**

**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 05.08.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 09.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 09.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 16.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 37 - Werkstatthalle, Geb. 1567

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 37/3 Bolu	RKS 37/4 Bolu
			Probenahmedatum	05.08.2016	05.08.2016
			Labornummer	016158295	016158296
			Anreicherung [I]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,014
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,044	0,10
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,011	0,030
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,033	0,083
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,019
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,014
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018	0,038
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,106	0,298
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,38	0,28
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	2,5	1,3
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	2,88	1,58
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	2,88	1,58

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639314**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093026**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 38**  
**Leichtflüssigkeitsabscheider, nördl. Geb.1567**

**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probeneingang: 05.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 05.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 15.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 38 Leichtflüssigkeitsabscheider, nördl. Geb.1567

			Probenbezeichnung	RKS38/1 Bolu	RKS38/3 Bolu
			Labornummer	016157367	016157368
			Anreicherung [!]	5	5
Parameter	Einheit	BG	Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,025	0,030
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,28	0,30
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,075	0,076
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,24	0,23
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,055	0,054
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,033	0,035
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,097	0,092
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,016	0,017
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,821	0,834

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639314**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093027**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 41**  
**Leichtflüssigkeitsabscheider, südl. Geb.1563**

**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probeneingang: 05.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 05.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 15.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase  
 IIa-KVF 41 Leichtflüssigkeitsabscheider, südl.  
 Geb.1563

			Probenbezeichnung	RKS41/1 Bolu	RKS41/2 Bolu
			Labornummer	016157369	016157370
			Anreicherung [I]	5	5
Parameter	Einheit	BG	Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,023	0,037
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,31	0,32
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,070	0,15
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,22	0,31
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,052	0,085
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,022	0,088
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,067	0,13
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,026
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,023
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,764	1,17

Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.



EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerrweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639314**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093028**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 42 - Werkstatthalle, Gefahrstofflager Geb.1563**

**Probenumfang: 5 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probeneingang: 05.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 05.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 15.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF  
42 - Werkstatthalle, Gefahrstofflager Geb.1563

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS42/1 Bolu	RKS42/3 Bolu	RKS42/4 Bolu
			Labornummer	016157371	016157372	016157373
			Anreicherung [I]	5	5	5
			Methode			

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020	0,038	0,023
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,18	0,15	0,10
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11	0,060	0,040
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,39	0,20	0,13
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,12	0,036	0,026
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,062	0,019	0,012
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,083	0,037	0,027
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,021	< 0,010	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,013	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,999	0,54	0,358
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018	0,027	0,012
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,20	0,54	0,44
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,218	0,567	0,452
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,218	0,567	0,452

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF  
42 - Werkstatthalle, Gefahrstofflager Geb.1563

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS42/6 Bolu	RKS42/7 Bolu
			Labornummer	016157374	016157375
			Anreicherung [I]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018	0,031
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,19	0,37
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,12	0,33
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,44	1,0
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,065	0,095
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,025	0,025
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,057	0,053
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,012	0,011
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,927	1,92
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,20	0,18
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,32	0,28
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,52	0,298
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,52	0,298

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639314**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093029**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 44 - Kfz-Stellfläche,  
Waschplatz westl. Geb.1563**

**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probeneingang: 05.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 05.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 15.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 44 - Kfz-Stellfläche, Waschplatz westl. Geb.1563

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS44/1 Bolu	RKS44/2 Bolu
			Labornummer	016157376	016157377
			Anreicherung [I]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,059	0,20
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,31	0,11
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,062	0,023
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,17	0,067
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,024	0,016
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,015	0,011
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,030	0,023
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,67	0,45
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,84	0,61
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,84	0,61
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,84	0,61

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639314**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093030**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 45 Kfz-Stellfläche nördl.  
Geb.1563**

**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probeneingang: 05.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 05.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 15.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 45 Kfz-Stellfläche nördl. Geb.1563

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS45/2 Bolu</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016157378</b>
			<b>Anreicherung [I]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,048
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,011
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,031
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,09

Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH

(Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639314**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093031**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 48 Kfz-Stellfläche, ehem. Waschplatz, westl. Geb.1563**

**Probenumfang: 4 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probeneingang: 05.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 05.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 15.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711





Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 48 Kfz-Stellfläche, ehem. Waschplatz, westl. Geb.1563

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS48/1 Bolu	RKS48/3 Bolu	RKS48/5 Bolu	RKS48/6 Bolu
			Labornummer	016157379	016157380	016157381	016157382
			Anreicherung [I]	5	5	5	5
			Methode				

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,021	< 0,010	0,027	0,027
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,24	0,087	0,19	0,29
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,059	0,083	1,4	3,5
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,19	0,34	5,4	13
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,044	0,081	1,2	2,9
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,025	< 0,010	0,026	0,038
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,073	0,027	0,062	0,096
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,011	< 0,010	< 0,010	0,018
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	0,023	0,044
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	0,083	0,20
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,663	0,618	8,41	20,1
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,031	< 0,010	0,012	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,036	0,088	2,1	0,71
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,067	0,088	2,11	0,71
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,067	0,088	2,11	0,71

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639314**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093032**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 49 - Tankstelle, Geb. 1559**

**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probeneingang: 05.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 05.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 15.08.2016



**Dr. Eva Siedler**  
**Prüfleiterin**  
**Tel.: 06232 / 8767711**



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 49 - Tankstelle, Geb.1559

			Probenbezeichnung	RKS49/2 Bolu	RKS49/3 Bolu
			Labornummer	016157383	016157384
			Anreicherung [I]	5	5
Parameter	Einheit	BG	Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,050	0,065
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,010	0,012
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,027	0,033
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,010	0,014
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,097	0,124

Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639475**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096084**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 51 -  
Leichtflüssigkeitsabscheider, westl. Geb. 1566**

**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 05.08.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 09.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 09.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 16.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 51 - Leichtflüssigkeitsabscheider, westl. Geb. 1566

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 51/2 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>05.08.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016158297</b>
			<b>Anreicherung [I]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,071
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,068
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,015
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,022
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,196
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	(n. b.*)
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	(n. b.*)

**Anmerkung:**

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

**Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen**

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639475**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096085**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 56 - Ehem. Tank, Überflur, nordöstl. Geb. 1609**

**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 05.08.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 09.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 09.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 16.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 56 - Ehem. Tank, Überflur, nordöstl. Geb. 1609

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 56/1 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>05.08.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016158298</b>
			<b>Anreicherung [I]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,032
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,18
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,10
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,24
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,040
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,42
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,29
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,041
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,025
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,37
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,36
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,36
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,36

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639475**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096086**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila, KVF 58 - Ehem. Tank, nordwestl. Geb. 1609**

**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 05.08.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 09.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 09.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 16.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711





Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 58 - Ehem. Tank, nordwestl. Geb. 1609

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 58/1 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>05.08.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016158299</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,17
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,045
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,16
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,034
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,052
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,064
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,036
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,578
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	(n. b.*)
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	(n. b.*)

Anmerkung:

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte &gt; BG verwendet werden

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637090**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093022**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 66**  
**Probenumfang: 3 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 19.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber,**  
**Probeneingang: 21.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 21.07.2016 - 02.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 02.08.2016



Carsten Blech  
Prüfleiter  
+49 6232 8 76 77-21



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 66

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 66/1 Bolu	RKS 66/2 Bolu
			Probenahmedatum	19.07.2016	19.07.2016
			Labornummer	016148069	016148070
			Anreicherung [l]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020	0,047
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,33	0,41
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11	0,14
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,28	0,36
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,070	0,090
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,045	0,071
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,14	0,16
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,023	0,028
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,02	1,31
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,021	0,040
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,37	0,29
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,391	0,33
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,391	0,33

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 66

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 66/3 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>19.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016148071</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,42
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,15
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,37
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,097
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,054
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,17
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,025
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,31
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,065
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,065
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,065

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**
**69115 Heidelberg**

STAATL. HOCHBAUAMT HEIDELBERG									
H2-									
	LDA	- 7. Okt. 2016 EING.							
	CO								
1	11	12	13	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5		

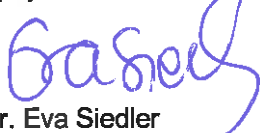
**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01641190**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093034**
**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 69**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 11.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 19.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 19.08.2016 - 25.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 25.08.2016


**Dr. Eva Siedler**  
**Prüfleiterin**  
**Tel.: 06232 / 8767711**


Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 69

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 69/4 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>11.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016164932</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,029
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,25
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,073
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,29
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,085
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,043
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,13
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,022
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,922
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,128
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,128

**Anmerkung:**
**Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen**

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling)

analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01636850**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093002**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 70**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 21.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 23.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 23.07.2016 - 29.07.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 01.08.2016



**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**Tel.: +49 6232 8 76 77-21**



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF  
 70

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RSK 70/2 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>21.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016147123</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,011
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,18
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,060
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,13
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,036
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,029
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,094
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,557
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,069
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,069

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.



EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637028**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093018**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 70**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 25.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 27.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 27.07.2016 - 02.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 02.08.2016

**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**

Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 70

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RSK 70/5 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>25.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016147808</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,16
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,048
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,031
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,021
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,061
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,012
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,461

Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlweilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639475**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096087**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 70,  
Leichtflüssigkeitsabscheider, südl. Geb. 1855**

**Probenumfang: 3 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 05.08.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 09.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 09.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 16.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 70, Leichtflüssigkeitsabscheider, südl. Geb. 1855

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 70/6 Bolu	RKS 70/7 Bolu	RKS 70/8 Bolu
			Probenahmedatum	05.08.2016	05.08.2016	05.08.2016
			Labornummer	016158300	016158301	016158302
			Anreicherung [l]	5	5	5
			Methode			

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017	0,010	0,018
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,13	0,082	0,095
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,038	0,050	0,029
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,13	0,17	0,097
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,028	0,037	0,023
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,014	0,011	0,011
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,041	0,029	0,031
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,398	0,389	0,304
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,011	< 0,010	0,039
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,064	0,027	0,16
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,075	0,027	0,199
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,075	0,027	0,199

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01636854**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093005**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 71**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 21.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 23.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 23.07.2016 - 29.07.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 01.08.2016



**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**Tel.: +49 6232 8 76 77-21**



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 71

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RSK 71/1 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>21.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016147126</b>
			<b>Anreicherung [I]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,040
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,23
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,078
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,17
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,043
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,034
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,725
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,012
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,39
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,402

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01636860**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093009**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 71**  
**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 21.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 23.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 23.07.2016 - 29.07.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 01.08.2016



Carsten Blech  
Prüfleiter  
Tel.: +49 6232 8 76 77-21



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF  
 71

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RSK 71/2 Bolu	RSK 71/3 Bolu
			Probenahmedatum	21.07.2016	21.07.2016
			Labornummer	016147135	016147136
			Anreicherung [I]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020	0,044
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,18	0,26
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,062	0,082
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,14	0,18
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,040	0,048
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,011
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,031	0,036
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,10	0,11
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020	0,020
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,593	0,791
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,016
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,12	0,21
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,12	0,226

Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.



EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637029**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093019**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 72**  
**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 22.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber,**  
**Probeneingang: 27.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 27.07.2016 - 02.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 02.08.2016



**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF

72

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RSK 72/1 Bolu	RSK 72/2 Bolu
			Probenahmedatum	22.07.2016	22.07.2016
			Labornummer	016147809	016147810
			Anreicherung [l]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,015	0,012
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,19	0,16
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,065	0,052
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,14	0,11
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,039	0,029
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,029	0,024
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,087	0,071
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,016	0,014
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,581	0,472
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,87	0,20
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,87	0,2
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,87	0,2

## Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01636858**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093010**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 74**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 20.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 23.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 23.07.2016 - 01.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 01.08.2016



**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**Tel.: +49 6232 8 76 77-21**



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 74

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RSK 74/1 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>20.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016147132</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,028
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,41
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,13
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,29
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,078
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,076
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,19
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,081
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,28
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,043
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	4,1
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	4,14

Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01636856**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093007**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 74A**  
**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 19.07.2016 - 20.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 23.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 23.07.2016 - 29.07.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 01.08.2016



**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**Tel.: +49 6232 8 76 77-21**



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF  
74A

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RSK 74 A/2 Bolu	RSK 74 A/1 Bolu
			Probenahmedatum	20.07.2016	19.07.2016
			Labornummer	016147128	016147129
			Anreicherung [l]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,021	0,026
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,40	0,51
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,14	0,18
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,32	0,47
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,083	0,12
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	0,012
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,062	0,070
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,20	0,25
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,046	0,036
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,27	1,67
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,067	0,072
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	8,3	7,4
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	8,37	7,47

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637031**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093017**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 76**  
**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 22.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber,**  
**Probeneingang: 27.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 27.07.2016 - 02.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 02.08.2016

**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**

Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 76

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RSK 76/1 Bolu</b>	<b>RSK 76/2 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>22.07.2016</b>	<b>22.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016147811</b>	<b>016147812</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,025	0,017
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,16	0,10
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,052	0,034
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11	0,077
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,032	0,022
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,034	0,017
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,077	0,047
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,508	0,314

Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.



EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637039**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093021**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 79**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 22.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 27.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 27.07.2016 - 02.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 02.08.2016



**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 79

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 79/2 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>22.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016147832</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,013
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,15
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,051
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,033
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,026
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,079
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,479
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,030
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,061
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,20
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	1,5
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,79
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,79

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01636853**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093004**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204, Schadstoffuntersuchung, Spinelli Brks, Mannheim, Phase IIa, KVF 83**

**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 21.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 23.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 23.07.2016 - 29.07.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 01.08.2016



Carsten Blech  
Prüfleiter  
Tel.: +49 6232 8 76 77-21



Projekt: 2054204, Schadstoffuntersuchung, Spinelli Brks,  
Mannheim, Phase IIa, KVF 83

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 83/1 Bolu
			Probenahmedatum	21.07.2016
			Labornummer	016147125
			Anreicherung [l]	5
			Methode	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,022
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,16
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,10
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,23
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,099
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,051
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,18
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,048
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,015
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,024
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,45
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,489

Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01636851**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093003**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204, Schadstoffuntersuchung Spinelli Brks, Mannheim  
Phase IIa, KVF 83**

**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 20.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 23.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 23.07.2016 - 29.07.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 01.08.2016



Carsten Blech  
Prüfleiter  
Tel.: +49 6232 8 76 77-21



Projekt: 2054204, Schadstoffuntersuchung Spinelli Brks,  
Mannheim, Phase IIa, KVF 83

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 83/3 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>20.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016147124</b>
			<b>Anreicherung [!]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,027
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,20
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,065
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,14
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,037
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,026
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,080
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,014
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,589
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,015
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,21
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,12
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	4,1
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	4,46

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01636857**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093008**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204, Spinelli Brks, Mannheim, Phase IIa, KVF 83**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 20.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 23.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 23.07.2016 - 29.07.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 01.08.2016



Carsten Blech  
Prüfleiter  
Tel.: +49 6232 8 76 77-21



Projekt: 2054204, Spinelli Brks, Mannheim, Phase IIa, KVF 83

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 83/5 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>20.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016147130</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,23
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,075
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,16
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,041
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,026
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,090
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,659
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,022
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,046
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	4,1
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	4,17

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.



EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01636855**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093006**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204, Spinelli Brks, Mannheim, Phase IIa, KVF 83**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 20.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 23.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 23.07.2016 - 29.07.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 01.08.2016



**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**Tel.: +49 6232 8 76 77-21**



Projekt: 2054204, Spinelli Brks, Mannheim, Phase IIa, KVF 83

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 83/7 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>20.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016147127</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,011
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,15
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,049
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,11
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,028
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,022
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,066
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,453
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,014
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,013
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,87
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,897

Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639475**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096088**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila, KVF 83, Motorpool, Geb. 1570**

**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 05.08.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 09.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 09.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 16.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 83, Motorpool, Geb. 1570

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 83/9 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>05.08.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016158303</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,011
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,045
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,013
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,035
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,121
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,012
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,037
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	1,4
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,45
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	1,45

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637038**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093020**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 88**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 25.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 27.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 27.07.2016 - 02.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 02.08.2016

**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**

Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 88

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 88/1 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>25.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016147831</b>
			<b>Anreicherung [I]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,21
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,074
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,17
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,045
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,033
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,096
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,016
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,662

Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg****Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01635799  
Prüfberichtsnummer: Nr. 14093001****Projektnummer: Nr. 14093  
Projektbezeichnung: 2054204  
Probenumfang: 2 Proben  
Probenart: Bodenluft  
Probenahmezeitraum: 18.07.2016  
Probenehmer: Auftraggeber  
Probeneingang: 21.07.2016  
Prüfzeitraum: 21.07.2016 - 26.07.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 28.07.2016

**Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711**

Projekt: 2054204

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RKS 108/1 Bolu	RKS 108/2 Bolu
			Probenahmedatum	18.07.2016	18.07.2016
			Labornummer	016142854	016142855
			Anreicherung [l]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Parameter	Einheit	BG	VDI 2100 Bl. 2 / VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	RKS 108/1 Bolu	RKS 108/2 Bolu
Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 2100 Bl. 2 / VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018	0,014
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 2100 Bl. 2 / VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,33	0,31
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 2100 Bl. 2 / VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,100	0,091
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 2100 Bl. 2 / VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,28	0,24
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 2100 Bl. 2 / VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,067	0,057
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 2100 Bl. 2 / VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,031	0,031
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 2100 Bl. 2 / VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,10	0,097
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 2100 Bl. 2 / VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,013	0,014
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 2100 Bl. 2 / VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 2100 Bl. 2 / VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,939	0,854

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.



EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637306**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093012**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 114**  
**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 26.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber,**  
**Probeneingang: 29.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 29.07.2016 - 02.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 02.08.2016



**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 114

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	RSK 114/2 Bolu	RSK 114/3 Bolu
			Probenahmedatum	26.07.2016	26.07.2016
			Labornummer	016148851	016148852
			Anreicherung [l]	5	5
			Methode		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,017	0,016
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,16	0,13
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,046	0,035
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,12	0,087
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,030	0,022
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,022	0,015
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,068	0,045
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,012	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,475	0,35
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,011	0,027
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,033	0,011
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,044	0,038
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,044	0,038

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147**

**69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637308**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093013**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 117**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 26.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 29.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 29.07.2016 - 02.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 02.08.2016



**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF  
 117

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RSK 117/2 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>26.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016148862</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,019
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,13
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,039
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,10
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,027
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,018
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,053
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,386
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,029
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,10
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,129
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,129

## Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01637309**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093016**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 118**  
**Probenumfang: 2 Proben**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 26.07.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber,**  
**Probeneingang: 29.07.2016**  
**Prüfzeitraum: 29.07.2016 - 02.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 02.08.2016

**Carsten Blech**  
**Prüfleiter**  
**+49 6232 8 76 77-21**

Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF  
118

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RSK 118/1 Bolu</b>	<b>RSK 118/2 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>26.07.2016</b>	<b>26.07.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016148863</b>	<b>016148864</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>		

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,015	0,015
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,15	0,18
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,046	0,056
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,12	0,14
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,028	0,034
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,023	0,025
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,070	0,077
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,011	0,015
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,463	0,542

Anmerkung:

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfeilerweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01639475**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14096089**

**Projektnummer: Nr. 14096**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 119 - Gefahrstofflager, nordwestl. Geb. 1504**

**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 05.08.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 09.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 09.08.2016 - 15.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 16.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa, KVF 119 - Gefahrstofflager, nordwestl. Geb. 1504

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 119/1 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>05.08.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016158304</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,036
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,012
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,037
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,029
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,114
Vinylchlorid	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Dichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
trans-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Trichlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,1,1-Trichlorethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlormethan	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Trichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Tetrachlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	0,020
1,1-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
1,2-Dichlorethen	mg/m <sup>3</sup>	0,05	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,050
Summe 10 LHKW	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,02
Summe 10 LHKW + VC	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	0,02

**Anmerkung:**

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.



EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Speyer · Hasenpfühlweide 16 · D-67346 Speyer

**Staatliches Hochbauamt Heidelberg  
Abteilung Bauingenieurwesen  
Bergheimer Straße 147****69115 Heidelberg**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01640670**  
**Prüfberichtsnummer: Nr. 14093033**

**Projektnummer: Nr. 14093**  
**Projektbezeichnung: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase Ila-KVF 122**  
**Probenumfang: 1 Probe**  
**Probenart: Bodenluft**  
**Probenahmezeitraum: 11.08.2016**  
**Probenehmer: Auftraggeber**  
**Probeneingang: 16.08.2016**  
**Prüfzeitraum: 16.08.2016 - 22.08.2016**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Speyer, den 22.08.2016



Dr. Eva Siedler  
Prüfleiterin  
Tel.: 06232 / 8767711



Projekt: 2054204 Spinelli Brks Mannheim, Phase IIa-KVF 122

			<b>Probenbezeichnung</b>	<b>RKS 122/1 Bolu</b>
			<b>Probenahmedatum</b>	<b>11.08.2016</b>
			<b>Labornummer</b>	<b>016162769</b>
			<b>Anreicherung [l]</b>	<b>5</b>
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>BG</b>	<b>Methode</b>	

**Bestimmung aus der Aktivkohle-Anreicherung**

Benzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Toluol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Ethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
m-/p-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
o-Xylol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,3,5-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,2,4-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
1,2,3-Trimethylbenzol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
iso-Propylbenzol (Cumol)	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Styrol	mg/m <sup>3</sup>	0,01	VDI 3865 Bl. 3 (AN-LG004)	< 0,010
Summe BTEX/TMB, Styrol, Cumol	mg/m <sup>3</sup>		berechnet (AN-LG004)	(n. b.*)

Anmerkung:

(n. b.\*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte &gt; BG verwendet werden

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.