

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 01/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 28.07.2016 Uhrzeit: 10:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 01/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,2 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhasuer
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe:	RKS 01/2		
Projekt:	Spinelli-Bcks, MA		
Stadt/Gemeinde:	Mannheim	Landkreis:	_____
Auftraggeber:	IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	28.07.2016	Uhrzeit:	10:45
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	_____		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 01/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart:	einfach: <u> x </u>	mehrfach: _____	punktuell: _____
	integrierend (von-bis) : 0,27 - 3 m		
	horizontiert: _____	Teufen: _____	
Entnahmetiefe:	_____ m u. ROK	1,2 m u. GOK	Temperatur Boden : _____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme:	ja/nein: <u> ja </u>		

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:		
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert: _____
Direktmessung PID:	_____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
		O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhasuer
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 01/3**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 28.07.2016 Uhrzeit: 11:15

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 01/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,18 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhasuer
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 01/4**
 Projekt: Spinelli-Bcks, MA
 Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____
 Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
 Probenahmedatum: 28.07.2016 Uhrzeit: 12:00
 Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x
 Quantitative Größenordnung: x
 Örtliche Verteilung: x
 Lokalisierung Schadstoffquelle: _____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 01/4	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____
 integrierend (von-bis) : 0,23 - 3 m
 horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C
 Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja nein

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:
 Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle
 Headspace: _____ ml Sonstiges: _____
 Direktmessung Prüfröhrchen: _____ Messwert: _____
 Direktmessung PID: _____ Messwert: _____
 Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: _____ CH₄: _____
O₂: _____ H₂S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhasuer
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 01/5**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 28.07.2016 Uhrzeit: 12:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 01/5	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,27 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhasuer
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 02/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 05.08.2016 Uhrzeit: 10:10

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt/1018 hPa/22 °C/85 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 02/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,34 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 02/2**
 Projekt: Spinelli-Bcks, MA
 Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____
 Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
 Probenahmedatum: 04.08.2016 Uhrzeit: 15:40
 Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt, Nieselregen/1014 hPa/27 °C/82 %/schw. windig

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x
 Quantitative Größenordnung: x
 Örtliche Verteilung: x
 Lokalisierung Schadstoffquelle: _____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 02/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____
 integrierend (von-bis) : 0,38 - 3 m
 horizontiert: _____ Teufen: _____
 Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C
 Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom: _____ 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____
 Pumpzeit vor Probenahme: _____ 15 min
 Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme _____ 15 Liter
 Dauer der Absaugung für Probenahme: _____ 5 min
 Probenvolumen: _____ 5 Liter
 Gesamtes entnommenes Volumen _____ 20 Liter

Art der Probensammlung:
 Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle
 Headspace: _____ ml Sonstiges: _____
 Direktmessung Prüfröhrchen: _____ Messwert: _____
 Direktmessung PID: _____ Messwert: _____
 Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: _____ CH₄: _____
 O₂: _____ H₂S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen): _____ Probentransport dunkel
 Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): _____ keine
 Probennehmer/Qualifikation: _____ J. Breuling
 Bemerkungen: _____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 02/4**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 05.08.2016 Uhrzeit: 12:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt/1019 hPa/21 °C/75 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 02/4	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,23 - 3 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert: _____
Direktmessung PID:	_____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
		O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 03/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 26.07.2016 Uhrzeit: 10:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1019 hPa/24 °C/58 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 03/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,17 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe:	RKS 03/4		
Projekt:	Spinelli-Bcks, MA		
Stadt/Gemeinde:	Mannheim	Landkreis:	_____
Auftraggeber:	IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	26.07.2016	Uhrzeit:	11:30
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	sonnig/1019 hPa/28 °C/56 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 03/4	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart:	einfach: <input checked="" type="checkbox"/>	mehrfach: _____	punktuell: _____
	integrierend (von-bis) : 0,22 - 3 m		
	horizontiert: _____	Teufen: _____	
Entnahmetiefe:	_____ m u. ROK	1,2 m u. GOK	Temperatur Boden : _____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme:	ja/nein: <input checked="" type="checkbox"/>	ja _____	

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:	
Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 04/1**
 Projekt: Spinelli-Bcks, MA
 Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis:
 Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
 Probenahmedatum: 03.08.2016 Uhrzeit: 12:30
 Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt/1015 hPa/23 °C/62 %/schw. windig

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x
 Quantitative Größenordnung: x
 Örtliche Verteilung: x
 Lokalisierung Schadstoffquelle:

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 04/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: punktuell:
 integrierend (von-bis) : 0,4 - 3 m
 horizontiert: Teufen:

Entnahmetiefe: m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : °C
 Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: <u> </u>
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:
 Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle
 Headspace: ml Sonstiges:
 Direktmessung Prüfröhrchen: Messwert:
 Direktmessung PID: Messwert:
 Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: CH₄:
O₂: H₂S:

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	<u> </u>

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 04/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 03.08.2016 Uhrzeit: 14:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt/1014 hPa/25 °C/55 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 04/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,2 - 3 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

- Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:**
- 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge X
 - 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge _____
 - 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich _____
 - 4. Kleinmengenentnahme am Bohrloch Tiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge _____
 - 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge _____

Probe: **RKS 04/3**
 Projekt: Spinelli-Bcks, MA
 Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____
 Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
 Probenahmedatum: 03.08.2016 Uhrzeit: 15:30
 Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt/1014 hPa/25 °C/55 %/schw. windig

Orientierende Messung:
 Qualitative Zusammensetzung: x
 Quantitative Größenordnung: x
 Örtliche Verteilung: x
 Lokalisierung Schadstoffquelle: _____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 04/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____
 integrierend (von-bis) : 0,42 - 3 m
 horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C
 Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom: 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____
 Pumpzeit vor Probenahme: 15 min
 Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme 15 Liter
 Dauer der Absaugung für Probenahme: 5 min
 Probenvolumen: 5 Liter
 Gesamtes entnommenes Volumen 20 Liter

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen): _____	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): _____	keine
Probenehmer/Qualifikation: _____	J. Breuling
Bemerkungen: _____	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 05/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 26.07.2016 Uhrzeit: 11:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1019 hPa/28 °C/56 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 05/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	2,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	141,67		

Entnahmeart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,26 - 2 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	J. Stake, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 05/3**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 03.08.2016 Uhrzeit: 10:25

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt, Nieselregen/1016 hPa/22 °C/80 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 05/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,26 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	_____	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrloch tiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 17/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 28.07.2016 Uhrzeit: 14:48

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1018 hPa/26 °C/70 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung: x

Quantitative Größenordnung: x

Örtliche Verteilung: x

Lokalisierung Schadstoffquelle: _____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle: RKS 17/2 Art/Ausführung/Durchmesser: offenes Bohrloch/DN 60

Probenahmeapparatur: SKC Aircheck Sampler Bohrwerkzeug: hydraulisches Bohrgerät

Abdichtung: Dichtkegel Durchmesser Messstelle [mm]: 60,0

Dichtigkeitsprüfung: dicht Ausbautiefe der Messstelle [m]: 4,0

Durchmesser Bolu-Sonde [mm]: 12

Sondenteilstücke Länge [m]: 1,2 Anzahl [Stck.]: 1

Totvolumen der Sonde [Liter]: 0,136

Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch: 183,33

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis): 0,2 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden: _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom: _____ 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____

Pumpzeit vor Probenahme: _____ 15 min

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme: _____ 15 Liter

Dauer der Absaugung für Probenahme: _____ 5 min

Probenvolumen: _____ 5 Liter

Gesamtes entnommenes Volumen _____ 20 Liter

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle

Headspace: _____ ml Sonstiges: _____

Direktmessung Prüfröhrchen: _____ Messwert: _____

Direktmessung PID: _____ Messwert: _____

Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: _____ CH₄: _____

O₂: _____ H₂S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen): _____ Probentransport dunkel

Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): _____ keine

Probenehmer/Qualifikation: _____ J. Stake, B.Sc. Geowiss.

Bemerkungen: _____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 18/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 25.07.2016 Uhrzeit: 10:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1019 hPa/26 °C/72 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 18/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____
 integrierend (von-bis) : 0,14 - 4 m
 horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	J. Stake, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 18/3**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 25.07.2016 Uhrzeit: 11:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1019 hPa/26 °C/70 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 18/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,13 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	_____	CO ₂ :	_____ CH ₄ :
		O ₂ :	_____ H ₂ S:

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Stake, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 19/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 25.07.2016 Uhrzeit: 14:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1018 hPa/27 °C/58 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 19/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	J. Stake, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 22/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 26.07.2016 Uhrzeit: 13:50

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1018 hPa/28,6 °C/50 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 22/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	5,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1104,17		

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,19 - 5 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	J. Stake, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 22/3**
Projekt: Spinelli-Bcks, MA
Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis:
Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
Probenahmedatum: 26.07.2016 Uhrzeit: 14:30
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): schw. bewölkt/1018 hPa/29 °C/46 %/schw. windig

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x
Quantitative Größenordnung: x
Örtliche Verteilung: x
Lokalisierung Schadstoffquelle: _____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle: RKS 22/3 Art/Ausführung/Durchmesser: offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur: SKC Aircheck Sampler Bohrwerkzeug: hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung: Dichtkegel Durchmesser Messstelle [mm]: 60,0
Dichtigkeitsprüfung: dicht Ausbautiefe der Messstelle [m]: 5,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] : 12
Sondenteilstücke Länge [m]: 1,2 Anzahl [Stck.]: 1
Totvolumen der Sonde [Liter]: 0,136
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch: 1104,17

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____
integrierend (von-bis) : 0,2 - 5 m
horizontiert: _____ Teufen: _____
Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom: 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme: 15 min
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme 15 Liter
Dauer der Absaugung für Probenahme: 5 min
Probenvolumen: 5 Liter
Gesamtes entnommenes Volumen 20 Liter

Art der Probensammlung:
Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____ Messwert: _____
Direktmessung PID: _____ Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: _____ CH₄: _____
O₂: _____ H₂S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen): Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): keine
Probenehmer/Qualifikation: J. Stake, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen: _____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 27/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 29.07.2016 Uhrzeit: 11:15

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1014 hPa/22,8 °C/70 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 27/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	5,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	1104,17		

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,13 - 5 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Stake, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 27/3**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: ### Uhrzeit: 12:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte) bewölkt/1015 hPa/23 °C/65 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 27/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	5,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	104,17		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) 0,13 - 5 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahn	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	_____	CO ₂ :	CH ₄ : _____
		O ₂ :	H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	J. Stake, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 31/1**
 Projekt: Spinelli-Bcks, MA
 Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____
 Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
 Probenahmedatum: 29.07.2016 Uhrzeit: 15:00
 Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1014,7 hPa/25,8 °C/68 %/schw. windig

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x
 Quantitative Größenordnung: x
 Örtliche Verteilung: x
 Lokalisierung Schadstoffquelle: _____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 31/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____
 integrierend (von-bis) : 0,1 - 3 m
 horizontiert: _____ Teufen: _____
 Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C
 Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:		Medium: Aktivkohle	
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Sonstiges:	_____
Headspace:	_____ ml	Messwert:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	CO ₂ :	_____ CH ₄ :
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	_____	O ₂ :	_____ H ₂ S:

Probenransport (Ziel/Bedingungen):	Probenransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	P. Spiekermann, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge	<input type="checkbox"/>
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich	<input type="checkbox"/>
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	<input type="checkbox"/>
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge	<input type="checkbox"/>

Probe:	RKS 31/2		
Projekt:	Spinelli-Bcks, MA		
Stadt/Gemeinde:	Mannheim	Landkreis:	
Auftraggeber:	IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	29.07.2016	Uhrzeit:	15:45
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1014 hPa/25,8 °C/65 %/schw. windig			

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll		

Probenahmestelle:	RKS 31/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart:	einfach:	x	mehrfach:	_____	punktuell:	_____
	integrierend (von-bis) : 0,0 - 3 m					
	horizontiert:			Teufen: _____		
Entnahmetiefe:	m u. ROK		1,2 m u. GOK		Temperatur Boden :	_____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____						

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:			
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ :
		O ₂ :	_____ H ₂ S:

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	P. Spiekermann, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 32/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 29.07.2016 Uhrzeit: 14:20

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1014,7 hPa/24,5 °C/65 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 32/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,13 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	_____	CO ₂ :	_____ CH ₄ :
		O ₂ :	_____ H ₂ S:

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	P. Spiekermann, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 32/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 29.07.2016 Uhrzeit: 13:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1014,7 hPa/24,5 °C/70 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 32/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,13 - 4 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	P. Spiekermann, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 33/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 29.07.2016 Uhrzeit: 9:15

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1016 hPa/20 °C/70 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 33/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,08 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	P. Spiekermann, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: RKS 33/2

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 29.07.2016 Uhrzeit: 10:45

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1016 hPa/22,5 °C/70 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	<u>RKS 33/2</u>	Art/Ausführung/Durchmesser:	<u>offenes Bohrloch/DN 60</u>
Probenahmeapparatur:	<u>SKC Aircheck Sampler</u>	Bohrwerkzeug:	<u>hydraulisches Bohrgerät</u>
Abdichtung:	<u>Dichtkegel</u>	Durchmesser Messstelle [mm]:	<u>60,0</u>
Dichtigkeitsprüfung:	<u>dicht</u>	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	<u>4,0</u>
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	<u>12</u>		
Sondenteilstücke Länge [m]:	<u>1,2</u>	Anzahl [Stck.]:	<u>1</u>
Totvolumen der Sonde [Liter]:	<u>0,136</u>		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	<u>183,33</u>		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,1 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom: _____	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme: _____	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahm	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme: _____	5 min	
Probenvolumen: _____	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen _____	20 Liter	

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: <u>SKC Anasorb CSC</u>	Medium: <u>Aktivkohle</u>
Headspace: _____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: <u>Ansyco BM 2000</u>	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probenransport (Ziel/Bedingungen): _____	Probenransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): _____	keine
Probennehmer/Qualifikation: _____	P. Spiekermann, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen: _____	

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 33/3**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 29.07.2016 Uhrzeit: 11:15

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1016 hPa/22,8 °C/70 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 33/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm]:	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis): 0,1 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden: _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	P. Spiekermann, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 33/5**
Projekt: Spinelli-Bcks, MA
Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____
Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
Probenahmedatum: 29.07.2016 Uhrzeit: 12:00
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1015 hPa/23,5 °C/70 %/schw. windig

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x
Quantitative Größenordnung: x
Örtliche Verteilung: x
Lokalisierung Schadstoffquelle: _____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 33/5	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm]:	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____
integrierend (von-bis) : 0,1 - 4 m
horizontiert: _____ Teufen: _____
Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom: 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme: 15 min
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme: 15 Liter
Dauer der Absaugung für Probenahme: 5 min
Probenvolumen: 5 Liter
Gesamtes entnommenes Volumen: 20 Liter

Art der Probensammlung:
Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____ Messwert: _____
Direktmessung PID: _____ Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: _____ CH₄: _____
O₂: _____ H₂S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen): _____ Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): _____ keine
Probenehmer/Qualifikation: _____ P. Spiekermann, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen: _____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtieftsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 33/6**
 Projekt: Spinelli-Bcks, MA
 Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____
 Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
 Probenahmedatum: 29.07.2016 Uhrzeit: 12:40
 Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1015 hPa/23,5 °C/70 %/schw. windig

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x
 Quantitative Größenordnung: x
 Örtliche Verteilung: x
 Lokalisierung Schadstoffquelle: _____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 33/6	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____
 integrierend (von-bis) : 0,1 - 4 m
 horizontiert: _____ Teufen: _____
 Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C
 Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom: 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____
 Pumpzeit vor Probenahme: 15 min
 Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme: 15 Liter
 Dauer der Absaugung für Probenahme: 5 min
 Probenvolumen: 5 Liter
 Gesamtes entnommenes Volumen: 20 Liter

Art der Probensammlung:
 Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle
 Headspace: _____ ml Sonstiges: _____
 Direktmessung Prüfröhrchen: _____ Messwert: _____
 Direktmessung PID: _____ Messwert: _____
 Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: _____ CH₄: _____
 O₂: _____ H₂S: _____

Probenransport (Ziel/Bedingungen): Probenransport dunkel
 Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): keine
 Probennehmer/Qualifikation: P. Spiekermann, B.Sc. Geowiss.
 Bemerkungen: _____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 34/1**
 Projekt: Spinelli-Bcks, MA
 Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____
 Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
 Probenahmedatum: 28.07.2016 Uhrzeit: 14:30
 Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1018 hPa/26 °C/70 %/schw. windig

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x
 Quantitative Größenordnung: x
 Örtliche Verteilung: x
 Lokalisierung Schadstoffquelle: _____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle: RKS 34/1 Art/Ausführung/Durchmesser: offenes Bohrloch/DN 60
 Probenahmeapparatur: SKC Aircheck Sampler Bohrwerkzeug: hydraulisches Bohrgerät
 Abdichtung: Dichtkegel Durchmesser Messstelle [mm]: 60,0
 Dichtigkeitsprüfung: dicht Ausbautiefe der Messstelle [m]: 3,0
 Durchmesser Bolu-Sonde [mm] : 12
 Sondenteilstücke Länge [m]: 1,2 Anzahl [Stck.]: 1
 Totvolumen der Sonde [Liter]: 0,136
 Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch: 162,50

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____
 integrierend (von-bis) : 0,27 - 3 m
 horizontiert: _____ Teufen: _____
 Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C
 Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom: _____ 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____
 Pumpzeit vor Probenahme: _____ 15 min
 Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme _____ 15 Liter
 Dauer der Absaugung für Probenahme: _____ 5 min
 Probenvolumen: _____ 5 Liter
 Gesamtes entnommenes Volumen _____ 20 Liter

Art der Probensammlung:
 Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle
 Headspace: _____ ml Sonstiges: _____
 Direktmessung Prüfröhrchen: _____ Messwert: _____
 Direktmessung PID: _____ Messwert: _____
 Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: _____ CH₄: _____
 O₂: _____ H₂S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen): _____ Probentransport dunkel
 Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): _____ keine
 Probennehmer/Qualifikation: _____ O. Gunzenhasuer
 Bemerkungen: _____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 34/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 29.07.2016 Uhrzeit: 10:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1016 hPa/21 °C/70 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 34/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,25 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	P. Spiekermann, B.Sc. Geowiss.
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 37/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 02.08.2016 Uhrzeit: 10:40

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 37/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,46 - 3 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 37/3**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 04.08.2016 Uhrzeit: 14:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt, Nieselregen/1013 hPa/27 °C/82 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 37/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,28 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 37/4**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 04.08.2016 Uhrzeit: 13:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt, Nieselregen/1013 hPa/27 °C/72 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung: x

Quantitative Größenordnung: x

Örtliche Verteilung: x

Lokalisierung Schadstoffquelle:

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle: RKS 37/4 Art/Ausführung/Durchmesser: offenes Bohrloch/DN 60

Probenahmeapparatur: SKC Aircheck Sampler Bohrwerkzeug: hydraulisches Bohrgerät

Abdichtung: Dichtkegel Durchmesser Messstelle [mm]: 60,0

Dichtigkeitsprüfung: dicht Ausbautiefe der Messstelle [m]: 3,0

Durchmesser Bolu-Sonde [mm] : 12

Sondenteilstücke Länge [m]: 1,2 Anzahl [Stck.]: 1

Totvolumen der Sonde [Liter]: 0,136

Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch: 162,50

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: punktuell:

integrierend (von-bis) : 0,31 - 3 m

horizontiert: Teufen:

Entnahmetiefe: m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom: 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe:

Pumpzeit vor Probenahme: 15 min

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme 15 Liter

Dauer der Absaugung für Probenahme: 5 min

Probenvolumen: 5 Liter

Gesamtes entnommenes Volumen 20 Liter

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle

Headspace: ml Sonstiges:

Direktmessung Prüfröhrchen: Messwert:

Direktmessung PID: Messwert:

Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: CH₄:

O₂: H₂S:

Probentransport (Ziel/Bedingungen): Probentransport dunkel

Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): keine

Probennehmer/Qualifikation: J. Breuling

Bemerkungen:

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 38/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 01.08.2016 Uhrzeit: 12:10

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1020 hPa/25 °C/45 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 38/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,1 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|---|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 38/3**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 01.08.2016 Uhrzeit: 11:20

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1020 hPa/24 °C/46 %/schw. windig

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x

 Quantitative Größenordnung: x

 Örtliche Verteilung: x

 Lokalisierung Schadstoffquelle: _____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 38/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

 integrierend (von-bis) : 0,1 - 3 m

 horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom: _____ 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____

Pumpzeit vor Probenahme: _____ 15 min

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahm _____ 15 Liter

Dauer der Absaugung für Probenahme: _____ 5 min

Probenvolumen: _____ 5 Liter

Gesamtes entnommenes Volumen _____ 20 Liter

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen): _____	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): _____	keine
Probenehmer/Qualifikation: _____	O. Gunzenhauser
Bemerkungen: _____	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 41/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 01.08.2016 Uhrzeit: 10:20

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1020 hPa/24 °C/56 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 41/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,1 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 41/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 01.08.2016 Uhrzeit: 10:50

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1020 hPa/24 °C/46 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung: x

Quantitative Größenordnung: x

Örtliche Verteilung: x

Lokalisierung Schadstoffquelle: _____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 41/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,12 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom: 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____

Pumpzeit vor Probenahme: 15 min

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme: 15 Liter

Dauer der Absaugung für Probenahme: 5 min

Probenvolumen: 5 Liter

Gesamtes entnommenes Volumen: 20 Liter

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle

Headspace: _____ ml Sonstiges: _____

Direktmessung Prüfröhrchen: _____ Messwert: _____

Direktmessung PID: _____ Messwert: _____

Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: _____ CH₄: _____

O₂: _____ H₂S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen): Probentransport dunkel

Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): keine

Probenehmer/Qualifikation: O. Gunzenhauser

Bemerkungen: _____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 42/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 02.08.2016 Uhrzeit: 13:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 42/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,31 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 42/3**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 02.08.2016 Uhrzeit: 14:50

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 42/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmekategorie: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,33 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 42/4**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 02.08.2016 Uhrzeit: 15:15

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 42/4	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,32 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom: _____ 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____

Pumpzeit vor Probenahme: _____ 15 min

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme _____ 15 Liter

Dauer der Absaugung für Probenahme: _____ 5 min

Probenvolumen: _____ 5 Liter

Gesamtes entnommenes Volumen _____ 20 Liter

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 42/6**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 02.08.2016 Uhrzeit: 12:10

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 42/6	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,3 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	_____	CO ₂ :	_____ CH ₄ :
		O ₂ :	_____ H ₂ S:

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 42/7**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 02.08.2016 Uhrzeit: 14:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 42/7	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,21 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 44/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 02.08.2016 Uhrzeit: 13:40

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1017 hPa/22 °C/56 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 44/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,2 - 3 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 44/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 02.08.2016 Uhrzeit: 14:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1016,6 hPa/22 °C/56 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 44/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,2 - 3 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 45/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 02.08.2016 Uhrzeit: 15:40

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1017 hPa/21 °C/59 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 45/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmeart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,0 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 48/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 01.08.2016 Uhrzeit: 13:10

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1020 hPa/25 °C/45 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 48/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,1 - 3 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge	<input type="checkbox"/>
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich	<input type="checkbox"/>
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	<input type="checkbox"/>
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge	<input type="checkbox"/>

Probe:	RKS 48/3		
Projekt:	Spinelli-Bcks, MA		
Stadt/Gemeinde:	Mannheim	Landkreis:	
Auftraggeber:	IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	01.08.2016	Uhrzeit:	15:20
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	schw. bewölkt/1019 hPa/24 °C/44 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Quantitative Größenordnung:	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Örtliche Verteilung:	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	<input type="checkbox"/>	
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll			

Probenahmestelle:	RKS 48/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart:	einfach: <input checked="" type="checkbox"/>	mehrfach: <input type="checkbox"/>	punktuell: <input type="checkbox"/>
	integrierend (von-bis) : 0,0 - 3 m		
	horizontiert: <input type="checkbox"/>	Teufen: _____	
Entnahmetiefe:	m u. ROK _____	1,2 m u. GOK _____	Temperatur Boden : _____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme:	ja/nein: <input checked="" type="checkbox"/>	ja _____	

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen:	20 Liter	

Art der Probensammlung:	
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC
Headspace:	_____ ml
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____
Direktmessung PID:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000
Medium:	Aktivkohle
Sonstiges:	_____
Messwert:	_____
Messwert:	_____
CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 48/5**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 01.08.2016 Uhrzeit: 14:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1020 hPa/25 °C/44 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 48/5	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,0 - 3 m

horizontalisiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom: _____ 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____

Pumpzeit vor Probenahme: _____ 15 min

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme _____ 15 Liter

Dauer der Absaugung für Probenahme: _____ 5 min

Probenvolumen: _____ 5 Liter

Gesamtes entnommenes Volumen _____ 20 Liter

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	_____	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 48/6**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 01.08.2016 Uhrzeit: 14:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1020 hPa/25 °C/44 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 48/6	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,0 - 3 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|---|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 49/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 02.08.2016 Uhrzeit: 12:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1018 hPa/19 °C/64 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 49/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____
integrierend (von-bis) : 0,0 - 4 m
horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 49/3**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 02.08.2016 Uhrzeit: 12:47

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1018 hPa/19 °C/64 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 49/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,28 - 4 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 51/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 03.08.2016 Uhrzeit: 10:15

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt, Nieselregen/1016 hPa/22 °C/80 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 51/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0 - 4 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrloch tiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 56/1**
 Projekt: Spinelli-Bcks, MA
 Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____
 Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
 Probenahmedatum: 04.08.2016 Uhrzeit: 13:30
 Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt, Nieselregen/1013 hPa/27 °C/82 %/schw. windig

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x
 Quantitative Größenordnung: x
 Örtliche Verteilung: x
 Lokalisierung Schadstoffquelle: _____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	<u>RKS 56/1</u>	Art/Ausführung/Durchmesser:	<u>offenes Bohrloch/DN 60</u>
Probenahmeapparatur:	<u>SKC Aircheck Sampler</u>	Bohrwerkzeug:	<u>hydraulisches Bohrgerät</u>
Abdichtung:	<u>Dichtkegel</u>	Durchmesser Messstelle [mm]:	<u>60,0</u>
Dichtigkeitsprüfung:	<u>dicht</u>	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	<u>3,0</u>
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	<u>12</u>		
Sondenteilstücke Länge [m]:	<u>1,2</u>	Anzahl [Stck.]:	<u>1</u>
Totvolumen der Sonde [Liter]:	<u>0,136</u>		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	<u>162,50</u>		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____
 integrierend (von-bis) : 0,0 - 3 m
 horizontiert: _____ Teufen: _____
 Entnahmetiefe: m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C
 Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	<u>1 Liter / min</u>	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	<u>15 min</u>		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	<u>15 Liter</u>		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	<u>5 min</u>		
Probenvolumen:	<u>5 Liter</u>		
Gesamtes entnommenes Volumen	<u>20 Liter</u>		

Art der Probensammlung:			
Adsorptionsröhrchen:	<u>SKC Anasorb CSC</u>	Medium:	<u>Aktivkohle</u>
Headspace:	<u> ml </u>	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	<u>Ansyco BM 2000</u>	CO ₂ :	<u> CH₄: </u>
		O ₂ :	<u> H₂S: </u>

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	<u>Probentransport dunkel</u>
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	<u>keine</u>
Probennehmer/Qualifikation:	<u>O. Gunzenhauser</u>
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 58/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 05.08.2016 Uhrzeit: 9:20

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt/1018 hPa/22 °C/89 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x	
Quantitative Größenordnung:	x	
Örtliche Verteilung:	x	
Lokalisierung Schadstoffquelle:		_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 58/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm]:	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,0 - 3 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 66/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 19.07.2016 Uhrzeit: 11:35

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1021 hPa/33 °C/50 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 66/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmeart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,21 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 66/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 19.07.2016 Uhrzeit: 12:20

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1021 hPa/34 °C/50 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 66/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,23 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom: _____ 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____

Pumpzeit vor Probenahme: _____ 15 min

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme _____ 15 Liter

Dauer der Absaugung für Probenahme: _____ 5 min

Probenvolumen: _____ 5 Liter

Gesamtes entnommenes Volumen _____ 20 Liter

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen): _____ Probentransport dunkel

Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): _____ keine

Probenehmer/Qualifikation: _____ O. Gunzenhauser

Bemerkungen: _____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe:	RKS 66/3		
Projekt:	Spinelli-Bcks, MA		
Stadt/Gemeinde:	Mannheim	Landkreis:	_____
Auftraggeber:	IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	19.07.2016	Uhrzeit:	12:00
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1021 hPa/34 °C/50 %/schw. windig			

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x	
	Quantitative Größenordnung:	x	
	Örtliche Verteilung:	x	
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 66/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	2,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm]:	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	141,67		

Entnahmearart:	einfach: <input checked="" type="checkbox"/>	mehrfach: _____	punktuell: _____
	integrierend (von-bis) : 0,1 - 2 m		
	horizontiert: _____	Teufen: _____	
Entnahmetiefe:	m u. ROK _____	1,2 m u. GOK _____	Temperatur Boden : _____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme:	ja/nein: <input checked="" type="checkbox"/> ja		

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	10 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	10 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	15 Liter	

Art der Probensammlung:			
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	CH ₄ : _____
		O ₂ :	H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|---|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe:	RKS 69/4		
Projekt:	Spinelli-Bcks, MA		
Stadt/Gemeinde:	Mannheim	Landkreis:	
Auftraggeber:	IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	11.08.2016	Uhrzeit:	14:10
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1025 hPa/22 °C/48 %/schw. windig			

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 69/4	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparat:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart:	einfach: _____	mehrfach: _____	punktuell: _____
	integrierend (von-bis) : 0,26 - 4 m		
	horizontiert: _____	Teufen: _____	
Entnahmetiefe:	_____ m u. ROK	1,2 m u. GOK	Temperatur Boden : _____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme:	ja/nein: ja		

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:			
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe:	RKS 70/2		
Projekt:	Spinelli-Bcks, MA		
Stadt/Gemeinde:	Mannheim	Landkreis:	
Auftraggeber:	IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	21.07.2016	Uhrzeit:	13:30
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	bewölkt/1016 hPa/27 °C/75 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x	
	Quantitative Größenordnung:	x	
	Örtliche Verteilung:	x	
	Lokalisierung Schadstoffquelle:		

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 70/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart:	einfach: <input checked="" type="checkbox"/>	mehrfach: <input type="checkbox"/>	punktuell: <input type="checkbox"/>
	integrierend (von-bis) : 0,1 - 4 m		
	horizontiert: <input type="checkbox"/>	Teufen:	
Entnahmetiefe:	m u. ROK	1,2 m u. GOK	Temperatur Boden : _____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme:	ja/nein: <input checked="" type="checkbox"/>	ja	

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:	
Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:	
1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	X
2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge	_____
3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich	_____
4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge	_____
5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge	_____

Probe: **RKS 70/5**
 Projekt: Spinelli-Bcks, MA
 Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____
 Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
 Probenahmedatum: 25.07.2016 Uhrzeit: 15:15
 Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt/1018 hPa/27 °C/60 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 70/5	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____
 integrierend (von-bis) : 0 - 4 m
 horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C
 Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:		Medium: Aktivkohle
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Sonstiges: _____
Headspace:	_____ ml	Messwert: _____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert: _____
Direktmessung PID:	_____	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	_____	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 70/6**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 03.08.2016 Uhrzeit: 14:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt/1015 hPa/25 °C/58 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 70/6	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,1 - 4 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 70/7**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 03.08.2016 Uhrzeit: 14:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt/1014 hPa/25 °C/55 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 70/7	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,1 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 70/8**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 03.08.2016 Uhrzeit: 14:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt/1014 hPa/25 °C/55 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 70/8	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,0 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ :
		O ₂ :	_____ H ₂ S:

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|-------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 71/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 21.07.2016 Uhrzeit: 14:45

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1016 hPa/29 °C/73 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	<u>RKS 71/1</u>	Art/Ausführung/Durchmesser:	<u>offenes Bohrloch/DN 60</u>
Probenahmeapparatur:	<u>SKC Aircheck Sampler</u>	Bohrwerkzeug:	<u>hydraulisches Bohrgerät</u>
Abdichtung:	<u>Dichtkegel</u>	Durchmesser Messstelle [mm]:	<u>60,0</u>
Dichtigkeitsprüfung:	<u>dicht</u>	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	<u>4,0</u>
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	<u>12</u>		
Sondenteilstücke Länge [m]:	<u>1,2</u>	Anzahl [Stck.]:	<u>1</u>
Totvolumen der Sonde [Liter]:	<u>0,136</u>		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	<u>183,33</u>		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,1 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom: 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____

Pumpzeit vor Probenahme: 15 min

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme 15 Liter

Dauer der Absaugung für Probenahme: 5 min

Probenvolumen: 5 Liter

Gesamtes entnommenes Volumen 20 Liter

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: <u>SKC Anasorb CSC</u>	Medium: <u>Aktivkohle</u>
Headspace: <u>_____</u> ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: <u>Ansyco BM 2000</u>	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen): _____ Probentransport dunkel

Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): _____ keine

Probenehmer/Qualifikation: _____ O. Gunzenhauser

Bemerkungen: _____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 71/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 21.07.2016 Uhrzeit: 15:20

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): schw. bewölkt/1016 hPa/29 °C/65 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 71/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,1 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 72/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 22.07.2016 Uhrzeit: 10:20

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1015 hPa/26 °C/57 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 72/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,4 - 3 m

horizontiert: Teufen: _____

Entnahmetiefe: m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrloch tiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 72/2**
 Projekt: Spinelli-Bcks, MA
 Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____
 Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
 Probenahmedatum: 22.07.2016 Uhrzeit: 10:50
 Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1015 hPa/27 °C/57 %/schw. windig

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x
 Quantitative Größenordnung: x
 Örtliche Verteilung: x
 Lokalisierung Schadstoffquelle:

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle: RKS 72/2 Art/Ausführung/Durchmesser: offenes Bohrloch/DN 60
 Probenahmeapparatur: SKC Aircheck Sampler Bohrwerkzeug: hydraulisches Bohrgerät
 Abdichtung: Dichtkegel Durchmesser Messstelle [mm]: 60,0
 Dichtigkeitsprüfung: dicht Ausbautiefe der Messstelle [m]: 3,0
 Durchmesser Bolu-Sonde [mm] : 12
 Sondenteilstücke Länge [m]: 1,2 Anzahl [Stck.]: 1
 Totvolumen der Sonde [Liter]: 0,136
 Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch: 162,50

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: punktuell:
 integrierend (von-bis) : 0,43 - 3 m
 horizontiert: Teufen:
 Entnahmetiefe: m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : °C
 Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom: 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe:
 Pumpzeit vor Probenahme: 15 min
 Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme 15 Liter
 Dauer der Absaugung für Probenahme: 5 min
 Probenvolumen: 5 Liter
 Gesamtes entnommenes Volumen 20 Liter

Art der Probensammlung:
 Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle
 Headspace: ml Sonstiges:
 Direktmessung Prüfröhrchen: Messwert:
 Direktmessung PID: Messwert:
 Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: CH₄:
 O₂: H₂S:

Probentransport (Ziel/Bedingungen): Probentransport dunkel
 Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen): keine
 Probennehmer/Qualifikation: O. Gunzenhauser
 Bemerkungen:

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 74/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 20.07.2016 Uhrzeit: 10:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 74/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,2 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probennahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 74 A/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis:

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 19.07.2016 Uhrzeit: 14:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1020 hPa/34 °C/38 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 74 A/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,2 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 74 A/2**
Projekt: Spinelli-Bcks, MA
Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____
Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
Probenahmedatum: 20.07.2016 Uhrzeit: 11:00
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): sonnig/1016 hPa/29 °C/55 %/schw. windig

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x
Quantitative Größenordnung: x
Örtliche Verteilung: x
Lokalisierung Schadstoffquelle:

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 74 A/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm]:	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: punktuell:
integrierend (von-bis): 0,25 - 4 m
horizontiert: Teufen:
Entnahmetiefe: m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden: °C
Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	<u> </u>
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen:	20 Liter		

Art der Probensammlung:
Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle
Headspace: ml Sonstiges:
Direktmessung Prüfröhrchen: Messwert:
Direktmessung PID: Messwert:
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: CH₄:
O₂: H₂S:

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	<u> </u>
	<u> </u>

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 76/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 22.07.2016 Uhrzeit: 11:20

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 76/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,21 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 76/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 22.07.2016 Uhrzeit: 11:45

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	<u>RKS 76/2</u>	Art/Ausführung/Durchmesser:	<u>offenes Bohrloch/DN 60</u>
Probenahmeapparatur:	<u>SKC Aircheck Sampler</u>	Bohrwerkzeug:	<u>hydraulisches Bohrgerät</u>
Abdichtung:	<u>Dichtkegel</u>	Durchmesser Messsstelle [mm]:	<u>60,0</u>
Dichtigkeitsprüfung:	<u>dicht</u>	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	<u>3,0</u>
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	<u>12</u>		
Sondenteilstücke Länge [m]:	<u>1,2</u>	Anzahl [Stck.]:	<u>1</u>
Totvolumen der Sonde [Liter]:	<u>0,136</u>		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	<u>162,50</u>		

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,26 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom: _____ 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe: _____

Pumpzeit vor Probenahme: _____ 15 min

Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme _____ 15 Liter

Dauer der Absaugung für Probenahme: _____ 5 min

Probenvolumen: _____ 5 Liter

Gesamtes entnommenes Volumen _____ 20 Liter

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	<u>SKC Anasorb CSC</u>	Medium:	<u>Aktivkohle</u>
Headspace:	<u>_____ ml</u>	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	<u>Ansyco BM 2000</u>	CO ₂ :	<u>_____ CH₄: _____</u>
		O ₂ :	<u>_____ H₂S: _____</u>

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	<u>Probentransport dunkel</u>
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	<u>keine</u>
Probenehmer/Qualifikation:	<u>O. Gunzenhauser</u>
Bemerkungen:	<u>Probenahme in Halle</u>

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 79/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 22.07.2016 Uhrzeit: 14:40

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 79/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,06 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 79/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 22.07.2016 Uhrzeit: 14:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 79/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,06 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 83/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 21.07.2016 Uhrzeit: 10:15

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 83/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,24 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probennahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 83/3**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 20.07.2016 Uhrzeit: 15:40

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	<input checked="" type="checkbox"/>
Quantitative Größenordnung:	<input checked="" type="checkbox"/>
Örtliche Verteilung:	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokalisierung Schadstoffquelle:	<input type="checkbox"/>

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 83/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm]:	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmeart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis): 0,29 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden: _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probennahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 83/5**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 20.07.2016 Uhrzeit: 14:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 83/5	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,36 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probennahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 83/7B**
 Projekt: Spinelli-Bcks, MA
 Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____
 Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH
 Probenahmedatum: 20.07.2016 Uhrzeit: 12:20
 Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung: Qualitative Zusammensetzung: x
 Quantitative Größenordnung: x
 Örtliche Verteilung: x
 Lokalisierung Schadstoffquelle:

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 83/7B	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: punktuell:
 integrierend (von-bis) : 0,26 - 4 m
 horizontiert: Teufen:
 Entnahmetiefe: m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : °C
 Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom: 1 Liter / min Hubzahl Balkenpumpe:
 Pumpzeit vor Probenahme: 15 min
 Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme 15 Liter
 Dauer der Absaugung für Probenahme: 5 min
 Probenvolumen: 5 Liter
 Gesamtes entnommenes Volumen 20 Liter

Art der Probensammlung:
 Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC Medium: Aktivkohle
 Headspace: ml Sonstiges:
 Direktmessung Prüfröhrchen: Messwert:
 Direktmessung PID: Messwert:
 Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000 CO₂: CH₄:
 O₂: H₂S:

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	Probennahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 83/9**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 04.08.2016 Uhrzeit: 10:00

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt/1013 hPa/22 °C/65 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 83/9	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,26 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	_____	CO ₂ :	_____ CH ₄ :
		O ₂ :	_____ H ₂ S:

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe:	RKS 88/1		
Projekt:	Spinelli-Bcks, MA		
Stadt/Gemeinde:	Mannheim	Landkreis:	
Auftraggeber:	IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	25.07.2016	Uhrzeit:	10:45
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	sonnig/1019 hPa/26 °C/72 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	
Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll		

Probenahmestelle:	RKS 88/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart:	einfach: <input checked="" type="checkbox"/>	mehrfach: <input type="checkbox"/>	punktuell: <input type="checkbox"/>
	integrierend (von-bis) : 0,1 - 4 m		
	horizontiert: <input type="checkbox"/>	Teufen:	
Entnahmetiefe:	m u. ROK	1,2 m u. GOK	Temperatur Boden : _____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme:	ja/nein: ja		

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:	
Adsorptionsröhrchen: SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace: _____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen: _____	Messwert: _____
Direktmessung PID: _____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000	CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
	O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 108/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 18.07.2016 Uhrzeit: 10:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1021 hPa/27 °C/54 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 108/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,17 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 108/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 18.07.2016 Uhrzeit: 10:50

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): bewölkt/1021 hPa/27 °C/54 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 108/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	4,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	183,33		

Entnahmearart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,18 - 4 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtieftsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe: **RKS 114/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 27.07.2016 Uhrzeit: 14:20

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 114/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,3 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000	CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhasuer
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 114/3**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 27.07.2016 Uhrzeit: 14:50

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): _____

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 114/3	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,33 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhasuer
Bemerkungen:	Probenahme in Halle

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 115/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 27.07.2016 Uhrzeit: 9:50

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): schw. bewölkt/1018 hPa/24 °C/70 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	<u> x </u>
Quantitative Größenordnung:	<u> x </u>
Örtliche Verteilung:	<u> x </u>
Lokalisierung Schadstoffquelle:	<u> </u>

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 115/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart: einfach: x mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,2 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ :
		O ₂ :	_____ H ₂ S:

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhasuer
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 117/2**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 27.07.2016 Uhrzeit: 11:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): schw. bewölkt/1018 hPa/26 °C/64 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 117/2	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,23 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	10 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	10 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	15 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhasuer
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe:	RKS 118/1		
Projekt:	Spinelli-Bcks, MA		
Stadt/Gemeinde:	Mannheim	Landkreis:	_____
Auftraggeber:	IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	27.07.2016	Uhrzeit:	10:40
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): schw. bewölkt/1018 hPa/26 °C/70 %/schw. windig			

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x	
	Quantitative Größenordnung:	x	
	Örtliche Verteilung:	x	
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 118/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messsstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messsstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart:	einfach: <input checked="" type="checkbox"/>	mehrfach: _____	punktuell: _____
	integrierend (von-bis) : 0,27 - 3 m		
	horizontalisiert: _____	Teufen: _____	
Entnahmetiefe:	m u. ROK _____	1,2 m u. GOK _____	Temperatur Boden : _____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme:	ja/nein: <input checked="" type="checkbox"/>	ja _____	

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:		
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium: Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges: _____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert: _____
Direktmessung PID:	_____	Messwert: _____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ : _____ CH ₄ : _____
		O ₂ : _____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhasuer
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | |

Probe: **RKS 119/1**

Projekt: Spinelli-Bcks, MA

Stadt/Gemeinde: Mannheim Landkreis: _____

Auftraggeber: IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH Auftragnehmer: WST-GmbH

Probenahmedatum: 04.08.2016 Uhrzeit: 11:30

Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte): stark bewölkt/1013 hPa/25 °C/57 %/schw. windig

Orientierende Messung:

Qualitative Zusammensetzung:	x
Quantitative Größenordnung:	x
Örtliche Verteilung:	x
Lokalisierung Schadstoffquelle:	

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 119/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmeart: einfach: mehrfach: _____ punktuell: _____

integrierend (von-bis) : 0,08 - 3 m

horizontiert: _____ Teufen: _____

Entnahmetiefe: _____ m u. ROK 1,2 m u. GOK Temperatur Boden : _____ °C

Bedingungen konstant während Probenahme: ja/nein: ja _____

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe:	_____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min		
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter		
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min		
Probenvolumen:	5 Liter		
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter		

Art der Probensammlung:

Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC	Medium:	Aktivkohle
Headspace:	_____ ml	Sonstiges:	_____
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung PID:	_____	Messwert:	_____
Direktmessung Deponiegase: Ansyco BM 2000		CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
		O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probennehmer/Qualifikation:	J. Breuling
Bemerkungen:	_____

Probenahmeprotokoll Bodenluft

Varianten nach VDI 3865 Blatt 2:

- | | |
|--|----------|
| 1. Adsorption auf Aktivkohle punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | X |
| 2. Adsorption auf Aktivkohle/Messung mit direkt anzeigendem Prüfröhrchen integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 3. Adsorption auf XAD-4-Harz, diffuser Tiefenbereich | _____ |
| 4. Kleinmengenentnahme am Bohrlochtiefsten, punktuell/horizontiert/integrierend über Bohrlochlänge | _____ |
| 5. Direktmessung, punktuell/horizontiert oder integrierend über Bohrlochlänge | _____ |

Probe:	RKS 122/1		
Projekt:	Spinelli-Bcks, MA		
Stadt/Gemeinde:	Mannheim	Landkreis:	_____
Auftraggeber:	IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH	Auftragnehmer:	WST-GmbH
Probenahmedatum:	11.08.2016	Uhrzeit:	15:00
Witterung/Wetterdaten (Druck/Temp./rel.Luftfeuchte):	bewölkt/1024 hPa/21 °C/48 %/schw. windig		

Orientierende Messung:	Qualitative Zusammensetzung:	x
	Quantitative Größenordnung:	x
	Örtliche Verteilung:	x
	Lokalisierung Schadstoffquelle:	_____

Bodenbeschreibung nach DIN EN ISO 14688-1/KA5: s. Bohrprotokoll

Probenahmestelle:	RKS 122/1	Art/Ausführung/Durchmesser:	offenes Bohrloch/DN 60
Probenahmeapparatur:	SKC Aircheck Sampler	Bohrwerkzeug:	hydraulisches Bohrgerät
Abdichtung:	Dichtkegel	Durchmesser Messstelle [mm]:	60,0
Dichtigkeitsprüfung:	dicht	Ausbautiefe der Messstelle [m]:	3,0
Durchmesser Bolu-Sonde [mm] :	12		
Sondenteilstücke Länge [m]:	1,2	Anzahl [Stck.]:	1
Totvolumen der Sonde [Liter]:	0,136		
Verhältnis Volumen Sonde/Bohrloch:	162,50		

Entnahmearart:	einfach: _____	mehrfach: _____	punktuell: _____
	integrierend (von-bis) : 0,23 - 3 m		
	horizontiert: _____	Teufen: _____	
Entnahmetiefe:	m u. ROK _____	1,2 m u. GOK _____	Temperatur Boden : _____ °C
Bedingungen konstant während Probenahme:	ja/nein: ja		

Förderstrom:	1 Liter / min	Hubzahl Balkenpumpe: _____
Pumpzeit vor Probenahme:	15 min	
Abgesaugtes Volumen vor der Probenahme:	15 Liter	
Dauer der Absaugung für Probenahme:	5 min	
Probenvolumen:	5 Liter	
Gesamtes entnommenes Volumen	20 Liter	

Art der Probensammlung:	
Adsorptionsröhrchen:	SKC Anasorb CSC
Headspace:	_____ ml
Direktmessung Prüfröhrchen:	_____
Direktmessung PID:	_____
Direktmessung Deponiegase:	Ansyco BM 2000
Medium:	Aktivkohle
Sonstiges:	_____
Messwert:	_____
Messwert:	_____
CO ₂ :	_____ CH ₄ : _____
O ₂ :	_____ H ₂ S: _____

Probentransport (Ziel/Bedingungen):	Probentransport dunkel
Probenlagerung (Ort/Zeitraum/Bedingungen):	keine
Probenehmer/Qualifikation:	O. Gunzenhauser
Bemerkungen:	_____