



Auswertebericht Sedimentbeprobung	
Auftraggeber:	Die Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Ost, Außenstelle Erfurt Gustav-Weißkopf-Straße 4 99092 Erfurt
Auftragnehmer:	Analytik und Umweltberatung Dr. Fischer GmbH Hexenbergstraße 4 99438 Bad Berka
Objekt:	Schlammfang Nr. 6
Lage:	Nördliches Tunnelportal Rennsteigtunnel A71, km 114,80, Mitte
Probe-Nr. AUB:	6036/01
Probenahmezeitpunkt:	15.04.2026, 8:30 bis 11:30 Uhr
Probenbeschreibung:	Schluff, stark sandig, grau, grün, schwarz
Geruch:	leicht faulig
Fremdstoffe:	organisches Material
Rohdichte:	1,29 kg/l bzw. t/m ³
Wassergehalt:	59,7 Masse-% (bezogen auf abgesetzten Schlamm)
Zuordnung nach LAGA:	> Z 2
bestimmender Parameter:	EOX, MKW, Zink im Feststoff und Leitfähigkeit, Chlorid, Cyanid im Eluat
Zuordnung nach DepV:	> DK III
bestimmender Parameter:	TOC (14,6 Masse-%) / Glühverlust (24,5 Masse-%), Brennwert > 6000 kJ/kg
Abfallschlüsselnummer:	17 05 05*
Abfallbezeichnung:	Baggergut das gefährliche Stoffe enthält
gefährlicher Abfall:	ja



Dr. R. Fischer (Dipl.-Chem.)

Anlagen:

Anlage 1: Probenahmeprotokoll mit Fotos

Anlage 2: Prüfberichte AUB Dr. Fischer (LAGA und DepV)

Analytik und Umwelt-
beratung Dr. Fischer GmbH
Hexenbergstraße 4
99438 Bad Berka

Tel.: 03 64 58 / 49 66 06
mobil: 0172 / 3 64 66 87

mail: info@labor-fischer.de
www.labor-fischer.de

Akkreditiertes Labor
für chemische Analytik

Analytik und Umwelt-
beratung Dr. Fischer GmbH
(AUB)

Analyse organischer und
anorganischer Stoffe in
Wasser und Feststoffen

Umweltberatung

Altlastengutachten

Sanierungsbetreuung

Stoffstrommanagement

Raumluftuntersuchung

Emissionsmessung

Bankverbindung:

Commerzbank Weimar

BIC: COBA DE FF 820
IBAN: DE82 8204 0000
0451 8288 00

Handelsregister:
Amtsgericht Jena
HRB 520065



Analytik und Umweltberatung Dr. Fischer GmbH –
Hexenbergstr. 4 – 99438 Bad Berka



Die Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Ost
Außenstelle Erfurt
Gustav-Weißkopf-Straße 4
99092 Erfurt

06.05.2026

Analytik und Umwelt-
beratung Dr. Fischer GmbH
Hexenbergstraße 4
99438 Bad Berka

Tel.: 03 64 58 / 49 66 06
mobil: 0172 / 3 64 66 87

Mail: info@labor-fischer.de
www.labor-fischer.de

Akkreditiertes Labor
für chemische Analytik

Analytik und Umwelt-
beratung Dr. Fischer GmbH
(AUB)

Analyse organischer und
anorganischer Stoffe in
Wasser und Feststoffen

Umweltberatung

Altlastengutachten

Sanierungsbetreuung

Stoffstrommanagement

Raumluftuntersuchung

Emissionsmessung

Bankverbindung:

Commerzbank Weimar

BIC: COBA DE FF 820
IBAN: DE82 8204 0000
0451 8288 00

Umsatzsteuer-Ident-Nr.:
DE358460956

Steuernummer:
162/105/12334

Handelsregister:
Amtsgericht Jena
HRB 520065

PRÜFBERICHT

Auftrag-Nr.: **26- 6036**

Probenart : **Baggergut**

Projekt / Veranlassung : **Eigenkontrolle Sedimente Überlauf
Schlammfang Tunnel**

Entnahmeort / Bezeichnung : **Mischprobe aus Kontrollschacht Sediment
Rennsteigtunnel, lfd. Nr. 6; km 114,80**

Probenehmer : **Herr Winter (AUB)**

Datum Probenahme : **15.04.2026**

Datum Probeneingang : **15.04.2026**

Probenummer : **6036 / 01**

Aussehen / Farbe: **Schluff, stark sandig, organisches
Material, grau, grün, schwarz**

Bodenart (nach BBodSchV): **Schluff**

Bearbeitungszeitraum: **15.04.2026 bis 06.05.2026**

**Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das uns zur Verfügung
gestellte Probenmaterial bzw. auf die genannten Prüfgegenstände.
Alle für die Probenahme relevanten Informationen sind dem Probenahmeprotokoll
zu entnehmen, sofern die Probenahme durch das Prüflabor erfolgte.
Das Probenvorbereitungsprotokoll und die Zuordnungstabelle befinden sich
gegebenenfalls im Anhang.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes bedarf einer schriftlichen
Genehmigung des Prüflabors.**

Auftrag-Nummer: 26- 6036

PRÜFERGEBNISSE (Bestimmung im Feststoff)

Probennummer: **6036 / 01**
 Probenbezeichnung: Mischprobe aus Kontrollschacht Sediment
 Rennsteigtunnel, lfd. Nr. 6; km 114,80

Königswasseraufschluss: DIN ISO 11466:1997-06 - DAkKS

Parameter	Messwert	Prüfverfahren
Trockenrückstand	40,3 %	DIN ISO 11465:1996-12 - DAkKS
pH-Wert	8,2	DIN ISO 10390:2005-12 - DAkKS
TOC	14,6 Masse-%	DIN EN 13137:2001-12 - DAkKS
EOX	103 mg/kg TS	DIN 38414-S17:2017-01 - DAkKS
MKW (C₁₀-C₂₂)	360 mg/kg TS	DIN EN 14039:2005-01 - DAkKS
MKW (C₁₀-C₄₀)	2860 mg/kg TS	DIN EN 14039:2005-01 - DAkKS
BTEX (5), Summe der nachweisbaren Verbindungen Einzelsubstanzen: Benzen Toluen Ethylbenzen m,p-Xylen o-Xylen	< 0,025 mg/kg TS < 0,005 mg/kg < 0,005 mg/kg < 0,005 mg/kg < 0,005 mg/kg < 0,005 mg/kg	DIN EN ISO 22155:2016-07 - DAkKS
LCKW (8), Summe der nachweisbaren Verbindungen Einzelsubstanzen: Dichlormethan trans-Dichlorethylen cis-Dichlorethylen Chloroform Trichlorethan Tetrachlorkohlenstoff Trichlorethylen Perchlorethylen	< 0,040 mg/kg TS < 0,005 mg/kg < 0,005 mg/kg < 0,005 mg/kg < 0,005 mg/kg < 0,005 mg/kg < 0,005 mg/kg < 0,005 mg/kg	DIN EN ISO 22155:2016-07 - DAkKS

Prüfbericht, Auftrag-Nr. 26- 6036

Probenummer:

6036 / 01

Probenbezeichnung:

Mischprobe aus Kontrollschacht Sediment
Rennsteigtunnel, lfd. Nr. 6; km 114,80

Parameter	Messwert	Prüfverfahren
PAK (16), Summe der nachweisbaren Verbindungen Einzelsubstanzen: Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren Benzo (a) anthracen Chrysen Benzo (b) fluoranthren Benzo (k) fluoranthren Benzo (a) pyren Indeno(1,2,3-cd) pyren Dibenzo(a,h)anthracen Benzo(ghi)perylene	5,4 mg/kg TS < 0,05 mg/kg < 0,05 mg/kg < 0,05 mg/kg 0,12 mg/kg 0,52 mg/kg 0,08 mg/kg 0,84 mg/kg 1,5 mg/kg 0,23 mg/kg 0,42 mg/kg 0,35 mg/kg 0,24 mg/kg 0,28 mg/kg 0,13 mg/kg 0,08 mg/kg 0,65 mg/kg	DIN ISO 18287:2006-05 - DAkKS
PCB (6), Summe der nachweisbaren Verbindungen Einzelsubstanzen: # 28 2,4,4'-Trichlorbiphenyl # 52 2,2',5,5'-Tetrachlorbiphenyl # 101 2,2',4,5,5'-Pentachlorbiphenyl # 138 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorbiphenyl # 153 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorbiphenyl # 180 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorbiphenyl	< 0,12 mg/kg TS < 0,02 mg/kg < 0,02 mg/kg < 0,02 mg/kg < 0,02 mg/kg < 0,02 mg/kg < 0,02 mg/kg	DIN ISO 10382:2003-05 - DAkKS
Arsen (As)	8,2 mg/kg TS	DIN EN ISO 11885:2009-09 - DAkKS
Blei (Pb)	59,0 mg/kg TS	DIN EN ISO 11885:2009-09 - DAkKS
Cadmium (Cd)	0,91 mg/kg TS	DIN EN ISO 11885:2009-09 - DAkKS
Chrom-gesamt (Cr)	90,5 mg/kg TS	DIN EN ISO 11885:2009-09 - DAkKS
Kupfer (Cu)	341 mg/kg TS	DIN EN ISO 11885:2009-09 - DAkKS
Nickel (Ni)	48,0 mg/kg TS	DIN EN ISO 11885:2009-09 - DAkKS
Quecksilber (Hg)	0,098 mg/kg TS	DIN EN ISO 12846 (E12):2012-08 - DAkKS
Thallium (Tl)	< 0,5 mg/kg TS	DIN EN ISO 11885:2009-09 - DAkKS
Zink (Zn)	2150 mg/kg TS	DIN EN ISO 11885:2009-09 - DAkKS
Cyanid-gesamt	87,5 mg/kg TS	DIN EN ISO 17380:2013-10 - DAkKS

Prüfbericht, Auftrag-Nr. 26- 6036

PRÜFERGEBNISSE (Bestimmung im Eluat)

Probenummer: **6036 / 01**
 Probenbezeichnung: Mischprobe aus Kontrollschacht Sediment
 Rennsteigtunnel, lfd. Nr. 6; km 114,80

Eluat: DIN EN 12457-4:2003-01 - DAkkS

Parameter	Messwert	Prüfverfahren
pH-Wert	8,57	DIN 38404-5:2009-07
Elektrische Leitfähigkeit	3220 µS/cm	DIN EN 27888:1993-11 - DAkkS
Chlorid	968 mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - DAkkS
Sulfat	10,9 mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - DAkkS
Cyanid-gesamt	930 µg/l	DIN EN ISO 14403-2:2012-10 - DAkkS
Phenolindex	43 µg/l	DIN EN ISO 14402 (H37):1999-12 - DAkkS
Arsen (As)	3 µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkkS
Blei (Pb)	2 µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkkS
Cadmium (Cd)	< 0,1 µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkkS
Chrom-gesamt (Cr)	2 µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkkS
Kupfer (Cu)	11 µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkkS
Nickel (Ni)	8 µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkkS
Quecksilber (Hg)	< 0,1 µg/l	DIN EN ISO 12846 (E12):2012-08 - DAkkS
Thallium (Tl)	< 0,1 µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkkS
Zink (Zn)	37 µg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkkS

Legende: *- Kundendaten " "- DAkkS" - akkreditiertes Prüfverfahren
 "- FV" - Fremdlabor *kursiv* - Änderung im Prüfbericht ** - ggf. Änderungsgrund


 Dr. R. Fischer (Dipl.-Chemiker)
 (Geschäftsführer)



Auswertung der Prüfergebnisse zum Prüfbericht, Auftrag-Nr.:

26- 6036

Zuordnung des Materials nach LAGA - Boden (Stand 06.11.1997)

Probennummer: **6036 / 01**

Probenbezeichnung: Mischprobe aus Kontrollschacht Sediment
Rennsteigtunnel, lfd. Nr. 6; km 114,80

Datum Probenahme: 15.04.2026

Parameter	Einheit	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	Messwert Probe	Zuordnungswert Probe nach LAGA - Boden			
im Feststoff:										
EOX	mg/kg	1	3	10	15	103				> Z 2
MKW	mg/kg	100	300	500	1000	2860				> Z 2
BTEX	mg/kg	1	1	3	5	< 0,025	Z 0			
LHKW	mg/kg	1	1	3	5	< 0,040	Z 0			
PAK	mg/kg	1	5	15	20	5,4			Z 1.2	
Naphthalin	mg/kg		0,5	1		< 0,05				
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,5	1		0,28				
PCB	mg/kg	0,02	0,1	0,5	1	< 0,12	Z 0			
Arsen	mg/kg	20	30	50	150	8,2	Z 0			
Blei	mg/kg	100	200	300	1000	59	Z 0			
Cadmium	mg/kg	0,6	1	3	10	0,91		Z 1.1		
Chrom	mg/kg	50	100	200	600	90,5		Z 1.1		
Kupfer	mg/kg	40	100	200	600	341				Z 2
Nickel	mg/kg	40	100	200	600	48,0		Z 1.1		
Quecksilber	mg/kg	0,3	1	3	10	0,098	Z 0			
Thallium	mg/kg	0,5	1	3	10	< 0,5	Z 0			
Zink	mg/kg	120	300	500	1500	2150				> Z 2
Cyanid	mg/kg	1	10	30	100	87,5				Z 2
im Eluat:										
pH-Wert		9	9	12	12	8,57	Z 0			
Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	1000	1500	3220				> Z 2
Chlorid	mg/l	10	10	20	30	968				> Z 2
Sulfat	mg/l	50	50	100	150	10,9	Z 0			
Cyanid	µg/l	10	10	50	100	930				> Z 2
Phenolindex	µg/l	10	10	50	100	43			Z 1.2	
Arsen	µg/l	10	10	40	60	3	Z 0			
Blei	µg/l	20	40	100	200	2	Z 0			
Cadmium	µg/l	2	2	5	10	< 0,1	Z 0			
Chrom	µg/l	15	30	75	150	2	Z 0			
Kupfer	µg/l	50	50	150	300	11	Z 0			
Nickel	µg/l	40	50	150	200	8	Z 0			
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2	1	2	< 0,1	Z 0			
Thallium	µg/l	1	1	3	5	< 0,1	Z 0			
Zink	µg/l	100	100	300	600	37	Z 0			

Auswertung der Prüfergebnisse zum Prüfbericht, Auftrag-Nr.:

26- 6036

Zuordnung des Materials nach LAGA - Boden - bodenähnliche Anwendungen

Probenummer: **6036 / 01**

Probenbezeichnung: Mischprobe aus Kontrollschacht Sediment
Rennsteigtunnel, lfd. Nr. 6; km 114,80

Datum Probenahme: 15.04.2026

Bodenart: Schluff

Parameter	Einheit	Z 0 Sand	Z 0 Lehm/ Schluff	Z 0 Ton	Z 0*	Messwert Probe	Zuordnungswert Probe bodenähnliche Anwendung Stand 05.11.2004		
im Feststoff:									
TOC ¹⁾	Masse-%	0,5	0,5	0,5	0,5	14,6			> Z 0*
EOX	mg/kg	1	1	1	1	103			> Z 0*
MKW (C ₁₀ -C ₂₂)	mg/kg	100	100	100	200	360			> Z 0*
MKW (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	100	100	100	400	2860			> Z 0*
BTEX	mg/kg	1	1	1	1	< 0,025	Z 0		
LHKW	mg/kg	1	1	1	1	< 0,040	Z 0		
PAK	mg/kg	3	3	3	3	5,4			> Z 0*
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,6	0,28	Z 0		
PCB	mg/kg	0,05	0,05	0,05	0,1	< 0,12	Z 0		
Arsen	mg/kg	10	15	20	15	8,2	Z 0		
Blei	mg/kg	40	70	100	140	59,0	Z 0		
Cadmium	mg/kg	0,4	1	1,5	1	0,91	Z 0		
Chrom	mg/kg	30	60	100	120	90,5		Z 0*	
Kupfer	mg/kg	20	40	60	80	341			> Z 0*
Nickel	mg/kg	15	50	70	100	48,0	Z 0		
Quecksilber	mg/kg	0,1	0,5	1	1	0,098	Z 0		
Thallium	mg/kg	0,4	0,7	1	0,7	< 0,5	Z 0		
Zink	mg/kg	60	150	200	300	2150			> Z 0*

¹⁾ - Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert Z 0 und Z 0* jeweils 1,0 Masse-%.

Dem Grenzwertabgleich liegt ein numerischer Vergleich der Messwerte mit den Grenz- und Richtwerten zu Grunde.

Die erweiterten Messunsicherheiten der jeweiligen Prüfverfahren werden dabei nicht berücksichtigt.

Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Länderspezifische Regelungen sind zusätzlich zu beachten.

Bei Verwertung von Material im uneingeschränkten Einbau / bodenähnlichen Anwendungen können abweichende bodendifferenzierte Zuordnungswerte Z 0 bzw. Z 0* zur Anwendung kommen.

Eine rechtverbindliche Zuordnung der Prüfergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt allein im Verantwortungsbereich des Auftraggebers.



Analytik und Umweltberatung Dr. Fischer GmbH –
Hexenbergstr. 4 – 99438 Bad Berka

Die Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Ost
Außenstelle Erfurt
Gustav-Weißkopf-Straße 4
99092 Erfurt



Analytik und Umwelt-
beratung Dr. Fischer GmbH
Hexenbergstraße 4
99438 Bad Berka

Tel.: 03 64 58 / 49 66 06
mobil: 0172 / 3 64 66 87

Mail: info@labor-fischer.de
www.labor-fischer.de

Akkreditiertes Labor
für chemische Analytik

Analytik und Umwelt-
beratung Dr. Fischer GmbH
(AUB)

Analyse organischer und
anorganischer Stoffe in
Wasser und Feststoffen

Umweltberatung

Altlastengutachten

Sanierungsbetreuung

Stoffstrommanagement

Raumluftuntersuchung

Emissionsmessung

Bankverbindung:

Commerzbank Weimar

BIC: COBA DE FF 820
IBAN: DE82 8204 0000
0451 8288 00

Umsatzsteuer-Ident-Nr.:
DE358460956

Steuernummer:
162/105/12334

Handelsregister:
Amtsgericht Jena
HRB 520065

06.05.2026

PRÜFBERICHT

Auftrags-Nr.: 26- 6037

Probenart : **Baggergut**

Projekt / Veranlassung : **Eigenkontrolle Sedimente Überlauf
Schlammfang Tunnel**

Entnahmeort / Bezeichnung : **Mischprobe aus Kontrollschacht Sediment
Rennsteigtunnel, lfd. Nr. 6; km 114,80**

Probenehmer : **Herr Winter (AUB)**

Datum Probenahme : **15.04.2026**
Datum Probeneingang : **15.04.2026**
Probenummer : **6036 / 01**

Aussehen / Farbe: **Schluff, stark sandig, organisches
Material, grau, grün, schwarz**

Bearbeitungszeitraum: **15.04.2026 bis 06.05.2026**

**Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das uns zur Verfügung
gestellte Probenmaterial bzw. auf die genannten Prüfgegenstände.
Alle für die Probenahme relevanten Informationen sind dem Probenahmeprotokoll
zu entnehmen, sofern die Probenahme durch das Prüflabor erfolgte.
Das Probenahmeprotokoll, das Probenvorbereitungsprotokoll sowie die
Zuordnungstabelle befinden sich gegebenenfalls im Anhang.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes bedarf einer schriftlichen
Genehmigung des Prüflabors.**

Auftrag-Nummer: 26- 6037

PRÜFERGEBNISSE

Probennummer: 6036 / 01

 Probenbezeichnung: Mischprobe aus Kontrollschacht Sediment
 Rennsteigtunnel, lfd. Nr. 6; km 114,80

Parameter	Prüfergebnis	Prüfverfahren
Organischer Anteil des Trockenrückstandes: der Originalsubstanz:		
bestimmt als Glühverlust	24,5 Masse-%	DIN EN 15935:2021-10 - DAkKS
bestimmt als TOC	14,6 Masse-%	DIN EN 15936:2022-09 - DAkKS
Extrahierbare lipophile Stoffe der Originalsubstanz	2,4 Masse-%	LAGA-Richtlinie KW/04:2019-09
Eluatkriterien:		
pH-Wert	8,57	DIN EN ISO 10523:2012-04 - DAkKS
Elektrische Leitfähigkeit	3220 µS/cm	DIN EN 27888:1993-11 - DAkKS
DOC	31,1 mg/l	DIN EN 1484-H3:2019-04 - DAkKS
Phenole	0,043 mg/l	DIN EN ISO 14402 (H37):1999-12 - DAkKS
Arsen	0,003 mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkKS
Blei	0,002 mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkKS
Cadmium	< 0,0001 mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkKS
Kupfer	0,011 mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkKS
Nickel	0,008 mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkKS
Quecksilber	< 0,0001 mg/l	DIN EN ISO 12846 (E12):2012-08 - DAkKS
Zink	0,037 mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkKS
Chlorid	968 mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - DAkKS
Sulfat	10,9 mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - DAkKS
Cyanide, leicht freisetzbar	< 0,01 mg/l	DIN EN ISO 14403-2:2012-10 - DAkKS
Fluorid	< 0,5 mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - DAkKS
Barium	0,043 mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkKS
Chrom, gesamt	0,002 mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkKS
Molybdän	0,051 mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkKS
Antimon	0,046 mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkKS
Selen	< 0,002 mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 - DAkKS
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	1850 mg/l	DIN EN 15216:2021-12 - DAkKS

Legende: * - Kundendaten " - DAkKS" - akkreditiertes Prüfverfahren
 "- FV" - Fremdlabor *kursiv* - Änderung im Prüfbericht ** - ggf. Änderungsgrund


 Dr. R. Fischer (Dipl.-Chemiker)
 (Geschäftsführer)

Zuordnung des Materials nach DepV

Probennummer: **6036 / 01**
 Probenbezeichnung: Mischprobe aus Kontrollschacht Sediment
 Rennsteigtunnel, lfd. Nr. 6; km 114,80

Datum Probenahme: 15.04.2026

Parameter	Einheit	DK I	DK II	DK III	Messwert	Zuordnungswert			
im Feststoff:									
Glühverlust	Masse-%	3	5	10	24,5				> DK III
TOC	Masse-%	1	3	6	14,6				> DK III
extrahierb. lipophile Stoffe	Masse-%	0,4	0,8	4	2,4			DK III	
im Eluat:									
pH-Wert		13	13	13	8,57	DK I			
DOC	mg/l	50	80	100	31,1	DK I			
Phenolindex	mg/l	0,2	50	100	0,043	DK I			
Arsen	mg/l	0,2	0,2	2,5	0,003	DK I			
Blei	mg/l	0,2	1	5	0,002	DK I			
Cadmium	mg/l	0,05	0,1	0,5	< 0,0001	DK I			
Kupfer	mg/l	1	5	10	0,011	DK I			
Nickel	mg/l	0,2	1	4	0,008	DK I			
Quecksilber	mg/l	0,005	0,02	0,2	< 0,0001	DK I			
Zink	mg/l	2	5	20	0,037	DK I			
Chlorid	mg/l	1500	1500	2500	968	DK I			
Sulfat	mg/l	2000	2000	5000	10,9	DK I			
Cyanid-leicht freisetzbar	mg/l	0,1	0,5	1	< 0,01	DK I			
Fluorid	mg/l	5	15	50	< 0,5	DK I			
Barium	mg/l	5	10	30	0,043	DK I			
Chrom, gesamt	mg/l	0,3	1	7	0,002	DK I			
Molybdän	mg/l	0,3	1	3	0,051	DK I			
Antimon	mg/l	0,03	0,07	0,5	0,046		DK II		
Selen	mg/l	0,03	0,05	0,7	< 0,002	DK I			
Gesamtgehalt gel. Festst.	mg/l	3000	6000	10000	1850	DK I			

Die Zuordnung zur Deponieklasse DK 0 ist nicht berücksichtigt!

Dem Grenzwertabgleich liegt ein numerischer Vergleich der Messwerte mit den Grenz- und Richtwerten zu Grunde.

Die erweiterten Messunsicherheiten der jeweiligen Prüfverfahren werden dabei nicht berücksichtigt.

Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Länderspezifische Regelungen sind zusätzlich zu beachten.

Eine rechtverbindliche Zuordnung der Prüfergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt allein im Verantwortungsbereich des Auftraggebers.

Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747: 2009-07

Bezeichnung der Feldprobe:

**Mischprobe aus Kontrollschacht Sediment
Rennsteigtunnel, lfd. Nr. 6; km 114,80**

Tag und Uhrzeit der Probenahme:

15.04.2026

Probenahmeprotokoll-Nr. / Nummer der Laborprobe:

6036 / 01**Probenvorbehandlung (von der Feldprobe zur Laborprobe)**Untersuchung auf
folgende Parameter:

physikalische ☐
 anorganisch chemische ☐
 organisch chemische ☐
 leichtflüchtige (überschichtet) ☐
 biologische ☐

Verjüngung: fraktionierendes Teilen ☐
 Kegeln und Vierteln ☐
 Cross-Riffing ☐
 Sonstige: ☐

Grobsortierung ☐Klassierung ☐Zerkleinerung ☐

separierte Fraktion (z. B. Art, Anteil, separate Teilprobe):

Probengefäß:

Transportbedingungen (z. B. Kühlung):

Größe der Laborprobe: Volumen [l]:

oder

Masse [kg]:

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)

Nummer der Laborprobe:

6036 / 01

Tag und Uhrzeit der Anlieferung:

15.04.2026

Probenahmeprotokoll:

ja ☐nein ☐

Sortierung:

ja ☐nein ☒

Zerkleinerung:

ja ☒nein ☐

separierte Stoffgruppen:

(Teilvolumen [l] / Teilmassen [kg]):

Trocknung:

ja ☐nein ☒

Art der Trocknung:

Siebung:

ja ☐nein ☒

Siebschnitt:

[mm]

Siebdurchgang:

[g]

Siebrückstand

[g]

Analyse Siebrückstand ☐Analyse Siebdurchgang ☐Analyse gesamt ☐

Teilung /

fraktionierendes Teilen ☒Kegeln und Vierteln ☐Cross-riffing ☐

Homogenisierung:

Rotationsteiler ☐Riffelteiler ☐

Anzahl der Prüfproben:

1

Rückstellprobe

ja ☒nein ☐

Probenmenge:

801 [g]**Probenaufbereitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)**

untersuchungsspezifische

chem. Trocknung: ☒Lufttrocknung ☒

Trocknung der Prüfproben:

Trocknung 105°C ☒Gefriertrocknung ☐

untersuchungsspezifische Feinzerkleinerung der Prüfproben:

Kontrollsiebung

ja ☐nein ☒☒ mahlen

100 [µm]

☐ schneiden

[µm]

☒ grobbrechen

40 [mm]

☐ mittelbrechen

[mm]

☒ feinbrechen

2 [mm]

E. Rhl

Unterschrift Laborant



Analytik und Umweltberatung Dr. Fischer GmbH –
Hexenbergstr. 4 – 99438 Bad Berka

Die Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Ost
Außenstelle Erfurt
Gustav-Weißkopf-Straße 4
99092 Erfurt

11.05.2026

PRÜFBERICHT

Auftrag-Nr.: 26- 6038

Analytik gemäß Deponieverordnung
vom 27.04.2009

Probenart : **Baggergut**

Projekt / Veranlassung : **Eigenkontrolle Sedimente Überlauf
Schlammfang Tunnel**

Entnahmeort / Bezeichnung : **Mischprobe aus Kontrollschacht Sediment
Rennsteigtunnel, lfd. Nr. 6; km 114,80**

Probenehmer : **Herr Winter (AUB)**

Datum Probenahme : **15.04.2026**
Datum Probeneingang : **15.04.2026**
Probenummer : **6036 / 01**

Probenbeschreibung: **Schluff, stark sandig, organisches
Material, grau, grün, schwarz**

Bearbeitungszeitraum: 15.04.2026 bis 11.05.2026

**Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das uns zur Verfügung
gestellte Probematerial bzw. auf die genannten Prüfgegenstände.
Alle für die Probenahme relevanten Informationen sind dem Probenahmeprotokoll
zu entnehmen, sofern die Probenahme durch das Prüflabor erfolgte.
Das Probenahmeprotokoll, das Probenvorbereitungsprotokoll sowie die
Zuordnungstabelle befinden sich gegebenenfalls im Anhang.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes bedarf einer schriftlichen
Genehmigung des Prüflabors.**

Analytik und Umwelt-
beratung Dr. Fischer GmbH
Hexenbergstraße 4
99438 Bad Berka

Tel.: 03 64 58 / 49 66 06
mobil: 0172 / 3 64 66 87

Mail: info@labor-fischer.de
www.labor-fischer.de

Akkreditiertes Labor
für chemische Analytik

Analytik und Umwelt-
beratung Dr. Fischer GmbH
(AUB)

Analyse organischer und
anorganischer Stoffe in
Wasser und Feststoffen

Umweltberatung

Altlastengutachten

Sanierungsbetreuung

Stoffstrommanagement

Raumluftuntersuchung

Emissionsmessung

Bankverbindung:

Commerzbank Weimar

BIC: COBA DE FF 820
IBAN: DE82 8204 0000
0451 8288 00

Umsatzsteuer-Ident-Nr.:
DE358460956

Steuernummer:
162/105/12334

Handelsregister:
Amtsgericht Jena
HRB 520065



Auftrag-Nummer: 26- 6038

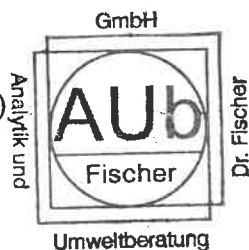
PRÜFERGEBNISSE (Bestimmung im Feststoff)

Probennummer: **6036 / 01**
Probenbezeichnung: Mischprobe aus Kontrollschacht Sediment
Rennsteigtunnel, lfd. Nr. 6; km 114,80

Parameter	Messwert	Prüfverfahren
Atmungsaktivität AT 4	2,0 mgO ₂ /g	DepV, Anhang 4, 3.3.1:2009
Brennwert (H ₂ O)	6590 kJ/kg TM	DIN EN 15170: 2009-05 - FV

Legende: * - Kundendaten " "- DAkkS" - akkreditiertes Prüfverfahren
"-FV" - Fremdlabor *kursiv* - Änderung im Prüfbericht ** - ggf. Änderungsgrund


Dr. R. Fischer (Dipl.-Chem.)
(Geschäftsführer)



Probenahmeprotokoll Feststoff

Auftraggeber:	Die Autobahn GmbH		
Projekt:	Eigenkontrolle Sedimente Schlammfang Tunnel		
zugrunde liegendes Probenahmeverfahren	☐ LAGA PN 98: 2019 - 05 ☐ DIN 5667-13; 2011 - 08 ☐ ☒ sonstige: Stichprobe		
Probenahmезweck:	☐ Ersatzbaustoffverordnung ☐ LAGA / Bauschutt ☐ LAGA / Boden ☐ Bundesbodenschutzverordnung ☐ Deponieverordnung ☐ sonstige:		
Probenahmeort:	Schlammfang nördliches Tunnelportal Tunnel Rennsteigtunnel (lfd. Nr. 6)		
Datum der Probenahme:	15.04.2026		
Uhrzeit der Probenahme:	8:30 - 11:30 Uhr		
Probenehmer:	Herr Winter (AÜb)		
Anwesende:	Herr Reichel (Die Autobahn)		
Probenbezeichnung:	Mischprobe aus Kontrollschacht (Sediment)		
Probenart:	Baggergut		
Probenahmestelle:	Schlammfang Nördliches Tunnelportal Rennsteigtunnel (lfd. Nr. 6) km 114,80		
Entnahmetiefe:	5 m		
Entnahmegерät:	Teleskopschöpfer		
Beschreibung des Materials:	Schluff, stark sandig		
Fremdstoffe wenn ja, welche	☒ ja ☐ nein organisches Material		
Korngröße/Stückigkeit:	0 - 2 mm		
zu beprobendes Grundvolumen [m ³]:	1		
Art der Probenahme:	☐ Einzelprobe ☒ Mischprobe		
nur bei Mischproben:			
Zahl der Einzelproben:	8		
Volumen der Einzelproben:	je ca. 0,5 Liter		
Anzahl der Mischproben:	2		
Volumen der Mischproben:	je ca. 2 Liter		
Homogenisierung vor Ort:	ja		
Anzahl der Sammelproben:	0		
Anzahl der Laborproben:	1		
Volumen der Laborproben:	ca. 4 Liter		
Farbe der Laborproben:	grau, grün, schwarz		
Geruch der Laborproben:	☐ ohne ☒ Beschreibung: leicht faulig		
Beschreibung der Laborproben:	Schluff, stark sandig		
Probenbehälter:	☒ PE - Eimer ☐ BG-Weithalsflasche ☐ sonstige: ☐ 2 Gläschen mit vorgelegtem Methanol (für Probe und BW)		
Probenkonservierung:	☒ ohne ☐ Kühlung		
Labor-Nummer:	6036/01		
Probenübergabe an Labor	AÜb Dr. Fischer GmbH am: 15.04.2026 um: 13:00 Uhr		
Beobachtungen / Bemerkungen:			

Oberhof, 15.04.2026
Ort / Datum

GmbH



AÜb
Probenehmer
Fischer

Dr. Fischer

Umweltberatung