

Abwasserzweckverband Mittlere Mulde KdÖR  
Herr Thomas Wolff  
Maxim-Gorki-Platz 1  
04838 Eilenburg

## Standort Markkleeberg

Telefon: +49-341-492899-130  
Telefax: +49-341-492899-333  
E-Mail: DE.IE.mar.info@sgs.com  
Internet: www.sgs.com/analytiks-de

Seite 1 von 4

Datum: 24.03.2022

Prüfbericht Nr.: ULE-22-0020488/01-1  
Auftrag-Nr.: ULE-22-0020488  
Ihr Auftrag: per Email vom 01.03.2022  
Projekt: Durchführung von Klärschlammanalysen für die Kläranlage Eilenburg 2022  
Eingangsdatum: 01.03.2022  
Probenahme durch: Christian Wende, SGS Analytics Germany GmbH, eingebunden in QMS SGS Markkleeberg  
Probenahmedatum: 01.03.2022  
Prüfzeitraum: 04.03.2022 - 24.03.2022  
Probenart: Klärschlamm



Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften aber nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Der Prüfbericht wurde am 24.03.2022 um 06:44 Uhr durch Wolfram Doerffel (Kundenbetreuer) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



**Probenbezeichnung:**
**Klärschlamm KA Eilenburg**

Probe Nr.:

ULE-22-0020488-01

**Probenahme**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-13:2011-08

**Basisparameter**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aussehen	--	fest	--	sensorisch (*) (F)
Farbe	--	schwarz	--	sensorisch (*) (F)
Geruch	--	arttypisch	--	sensorisch (*) (F)
Trockenmasse	%	24,2	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Wassergehalt	%	75,8	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Glühverlust bei 550°C	% TS	57,0	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
Glühverlust	% OS	13,0	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
pH-Wert	--	7,50	--	DIN EN 15933 2012-11 (F)

**Nährstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% TS	5,60	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% OS	1,40	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
Stickstoff gesamt	% TS	5,40	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Stickstoff gesamt	% OS	1,30	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	% TS	0,87	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	% OS	0,21	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Kalium als K2O	% TS	0,22	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kalium als K2O in OS	% OS	0,052	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% TS	0,66	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% OS	0,16	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P2O5	% TS	6,3	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P2O5 in OS	% OS	1,5	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)

**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	--	DIN EN 13346 (S 7a):2001-04
Arsen	mg/kg TS	9,1	40	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Blei	mg/kg TS	11	150	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	1,5	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	36	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer	mg/kg TS	172	900	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nickel	mg/kg TS	19	80	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink	mg/kg TS	644	4000	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	mg/kg TS	39000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Quecksilber	mg/kg TS	0,24	1	DIN EN 16175-1:2016-12

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Thallium	mg/kg TS	<0,25	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (VI)	mg/kg TS	<0,5	2,0	DIN EN 16318:2016-07 (F)

#### Organische Schadstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
AOX	mg/kg TS	150	400	DIN 38 414-S 18:1989-11

#### Gesamtgehalte DüMV

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Bor	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Bor	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	% TS	3,14	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	% OS	0,76	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium als K <sub>2</sub> O	% TS	0,198	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium als K <sub>2</sub> O	% OS	0,0479	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kobalt	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kobalt	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO	% TS	0,569	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO	% OS	0,138	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Mangan	% TS	0,0366	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Mangan	% OS	0,00886	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Molybdän	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Molybdän	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium	% TS	0,181	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium	% OS	0,0438	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	6,04	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% OS	1,46	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Schwefel	% TS	1,15	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Schwefel	% OS	0,278	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Selen	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Selen	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

#### Wasserlösliche Gehalte DüMV

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
wasserlösliche Gehalte	--	x	--	DIN 13652:2002-01
Bor wasserlsl. TS	% TS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Bor wasserlsl. OS	% OS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Calcium als CaO, wasserlöslich, TS	% TS	0,026	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Calcium als CaO, wasserlöslich, OS	% OS	0,006	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen wasserlsl. TS	% TS	0,002	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen wasserlsl. OS	% OS	0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium als K <sub>2</sub> O, wasserlöslich, TS	% TS	0,068	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium als K <sub>2</sub> O, wasserlöslich, OS	% OS	0,016	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kobalt wasserlsl. TS	% TS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kobalt wasserlsl. OS	% OS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Kupfer wasserlsl. TS	% TS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer wasserlsl. OS	% OS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO, wasserlsl., TS	% TS	0,009	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO, wasserlsl., OS	% OS	0,002	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Mangan wasserlsl. TS	% TS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Mangan wasserlsl. OS	% OS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Molybdän wasserlsl. TS	% TS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Molybdän wasserlsl. OS	% OS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium wasserlsl. TS	% TS	0,053	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium wasserlsl. OS	% OS	0,013	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P2O5, wasserlsl., TS	% TS	0,035	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P2O5, wasserlsl., OS	% OS	0,009	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Schwefel wasserlsl. (TS)	% TS	0,31	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Schwefel wasserlsl. (OS)	% OS	0,075	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Selen wasserlsl. TS	% TS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Selen wasserlsl. OS	% OS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink wasserlsl. TS	% TS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink wasserlsl. OS	% OS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

### Hygiene

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Salmonellen	in 1 g	nicht nachweisbar	--	DIN 38 414-S 13:1992-03

(\*) - nicht akkreditiertes Verfahren; (F) - Fremdvergabe; GW: Grenzwert;

Abwasserzweckverband Mittlere Mulde KdÖR  
Herr Thomas Wolff  
Maxim-Gorki-Platz 1  
04838 Eilenburg

## Standort Markkleeberg

Telefon: +49-341-492899-130  
Telefax: +49-341-492899-333  
E-Mail: DE.IE.mar.info@sgs.com  
Internet: www.sgs.com/analytics-de

Seite 1 von 3

Datum: 29.06.2022

Prüfbericht Nr.: ULE-22-0056983/01-1  
Auftrag-Nr.: ULE-22-0056983  
Ihr Auftrag: vom 08.06.2022  
Projekt: Durchführung von Klärschlammanalysen für die Kläranlage Eilenburg 2022  
Eingangsdatum: 07.06.2022  
Eingangszeit: 14:00  
Probenahme durch: Jacky Kerle, SGS Analytics Germany GmbH, eingebunden in QMS SGS Markkleeberg  
Probenahmedatum: 07.06.2022  
Prüfzeitraum: 08.06.2022 - 29.06.2022  
Probenart: Klärschlamm



Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften aber nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Der Prüfbericht wurde am 29.06.2022 um 14:05 Uhr durch Wolfram Doerffel (Kundenbetreuer) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



**Probenbezeichnung:**
**Klärschlamm KA Eilenburg**

Probe Nr.:

ULE-22-0056983-01

**Probenahme**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-13:2011-08

**Basisparameter**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aussehen	--	arttypisch	--	sensorisch
Farbe	--	schwarz	--	sensorisch
Geruch	--	arttypisch	--	sensorisch
Trockenmasse	%	19,4	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Wassergehalt	%	80,6	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Glühverlust bei 550°C	% TS	76,7	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
Glühverlust	% OS	14,9	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
pH-Wert	--	6,90	--	DIN EN 15933 2012-11 (F)

**Nährstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% TS	6,30	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% OS	1,70	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
Stickstoff gesamt	% TS	4,20	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Stickstoff gesamt	% OS	1,20	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	% TS	0,74	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH4-N)	% OS	0,21	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Kalium als K2O	% TS	0,23	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kalium als K2O in OS	% OS	0,064	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% TS	0,81	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% OS	0,22	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P2O5	% TS	5,3	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P2O5 in OS	% OS	1,5	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)

**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	--	DIN EN 13346 (S 7a):2001-04, Verfahren 1 (F)
Arsen	mg/kg TS	7,4	40	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Blei	mg/kg TS	8,2	150	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	1,5	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	28	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer	mg/kg TS	142	900	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nickel	mg/kg TS	16	80	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink	mg/kg TS	509	4000	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	mg/kg TS	24900	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Quecksilber	mg/kg TS	0,2	1	DIN EN 16175-1:2016-12
Thallium	mg/kg TS	<0,25	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (VI)	mg/kg TS	<0,5	2,0	DIN EN 16318:2016-07 (F)

#### Organische Schadstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
AOX	mg/kg TS	200	400	DIN 38 414-S 18:1989-11

(F) = Vergabe JenaBios

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

(F) - Fremdvergabe; GW: Grenzwert;

Abwasserzweckverband Mittlere Mulde KdÖR  
Herr Thomas Wolff  
Maxim-Gorki-Platz 1  
04838 Eilenburg

**Standort Markkleeberg**

Telefon: +49-341-492899-130  
Telefax: +49-341-492899-333  
E-Mail: DE.IE.mar.info@sgs.com  
Internet: www.sgs.com/analytics-de

Seite 1 von 5

Datum: 28.09.2022

Prüfbericht Nr.: ULE-22-0090204/01-1  
Auftrag-Nr.: ULE-22-0090204  
Ihr Auftrag: per Email vom 06.09.2022  
Projekt: Durchführung von Klärschlammanalysen für die Kläranlage  
Eilenburg 2022  
Eingangsdatum: 06.09.2022  
Eingangszeit: 16:15  
Probenahme durch: Thomas Schöne, SGS Analytics Germany GmbH,  
eingebunden in QMS SGS  
Probenahmedatum: 06.09.2022  
Probenahmezeit: 11:10  
Prüfzeitraum: 07.09.2022 - 28.09.2022  
Probenart: Klärschlamm



Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften aber nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Der Prüfbericht wurde am 29.09.2022 um 12:23 Uhr durch Heike Feistel elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



**Probenbezeichnung:**
**Trockenschlamm KA Eilenburg**

Probe Nr.:

ULE-22-0090204-01

**Probenahme**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-13:2011-08

**Basisparameter**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aussehen	--	typisch	--	sensorisch
Farbe	--	grsw	--	sensorisch
Geruch	--	charakteristisch	--	sensorisch
Trockenmasse	%	25,8	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Wassergehalt	%	74,2	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Glühverlust bei 550°C	% TS	44,1	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
Glühverlust	% OS	11,4	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
pH-Wert	--	8,10	--	DIN EN 15933 2012-11 (F)

**Nährstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% TS	4,70	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% OS	1,20	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
Stickstoff gesamt	% TS	4,30	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Stickstoff gesamt	% OS	1,10	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% TS	1,5	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% OS	0,38	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O	% TS	0,17	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O in OS	% OS	0,045	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% TS	0,6	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% OS	0,15	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	4,2	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in OS	% OS	1,1	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)

**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	--	DIN EN 13346 (S 7a):2001-04, Verfahren 1
Arsen	mg/kg TS	7,2	40	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Blei	mg/kg TS	11	150	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Cadmium	mg/kg TS	0,32	1,5	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	25	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kupfer	mg/kg TS	120	900	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Nickel	mg/kg TS	14	80	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Zink	mg/kg TS	490	4000	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Eisen	mg/kg TS	17000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Quecksilber	mg/kg TS	0,7	1	DIN EN 16175-1:2016-12
Thallium	mg/kg TS	<0,25	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (VI)	mg/kg TS	<0,5	2,0	DIN EN 16318:2016-07 (F)

#### Organische Schadstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
AOX	mg/kg TS	170	400	DIN 38 414-S 18:1989-11

#### Gesamtgehalte DüMV

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Bor	% TS	0,0025	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Bor	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Eisen	% TS	1,7	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Eisen	% OS	0,439	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O	% TS	0,17	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O	% OS	0,045	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kobalt	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kobalt	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% TS	0,6	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% OS	0,15	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Mangan	% TS	0,038	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Mangan	% OS	0,0098	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Molybdän	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Molybdän	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Natrium	% TS	0,14	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Natrium	% OS	0,036	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	4,2	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% OS	1,1	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Schwefel	% TS	0,83	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Schwefel	% OS	0,21	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Selen	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Selen	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)

**Wasserlösliche Gehalte DÜMV**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
wasserlösliche Gehalte	--	x	--	DIN 13652:2002-01 (F)
Bor wasserlsl. TS	% TS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Bor wasserlsl. OS	% OS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Calcium als CaO, wasserlöslich, TS	% TS	0,140	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Calcium als CaO, wasserlöslich, OS	% OS	0,036	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Eisen wasserlsl. TS	% TS	0,062	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Eisen wasserlsl. OS	% OS	0,016	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O, wasserlöslich, TS	% TS	0,093	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O, wasserlöslich, OS	% OS	0,024	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kobalt wasserlsl. TS	% TS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kobalt wasserlsl. OS	% OS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kupfer wasserlsl. TS	% TS	0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kupfer wasserlsl. OS	% OS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO, wasserlsl., TS	% TS	0,052	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO, wasserlsl., OS	% OS	0,013	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Mangan wasserlsl. TS	% TS	0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Mangan wasserlsl. OS	% OS	0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Molybdän wasserlsl. TS	% TS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Molybdän wasserlsl. OS	% OS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Natrium wasserlsl. TS	% TS	0,079	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Natrium wasserlsl. OS	% OS	0,020	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , wasserlsl., TS	% TS	0,21	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , wasserlsl., OS	% OS	0,054	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Schwefel wasserlsl. (TS)	% TS	0,44	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Schwefel wasserlsl. (OS)	% OS	0,114	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Selen wasserlsl. TS	% TS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Selen wasserlsl. OS	% OS	<0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Zink wasserlsl. TS	% TS	0,002	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Zink wasserlsl. OS	% OS	0,000	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)

### Hygiene

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Salmonellen	in 1 g	nicht nachweisbar	--	DIN 38 414-S 13:1992-03

Teilweise Analytik bei JenaBios

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

(F) - Fremdvergabe; GW: Grenzwert;

Abwasserzweckverband Mittlere Mulde KdöR  
Herr Thomas Wolff  
Maxim-Gorki-Platz 1  
04838 Eilenburg

**Standort Markkleeberg**

Telefon: +49-341-492899-130  
Telefax: +49-341-492899-333  
E-Mail: DE.IE.mar.info@sgs.com  
Internet: www.sgs.com/analytics-de

Seite 1 von 3

Datum: 15.12.2022

Prüfbericht Nr.: ULE-22-0128136/01-1

Auftrag-Nr.: ULE-22-0128136  
Ihr Auftrag: vom 06.12.2022  
Projekt: Durchführung von Klärschlammanalysen für die Kläranlage Eilenburg 2022  
Eingangsdatum: 06.12.2022  
Eingangszeit: 14:30  
Probenahme durch: Christian Wende, SGS Analytics Germany GmbH, eingebunden in QMS SGS Markkleeberg  
Probenahmedatum: 06.12.2022  
Probenahmezeit: 10:15  
Prüfzeitraum: 08.12.2022 - 15.12.2022  
Probenart: Klärschlamm



Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften aber nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Der Prüfbericht wurde am 15.12.2022 um 09:42 Uhr durch Heike Feistel elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



**Probenbezeichnung:**
**KA Eilenburg**

Probe Nr.:

ULE-22-0128136-01

**Probenahme**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-13:2011-08

**Basisparameter**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aussehen	--	typisch	--	sensorisch
Farbe	--	schwarz	--	sensorisch
Geruch	--	faulig	--	sensorisch
Trockenmasse	%	23,0	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Wassergehalt	%	77,0	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Glühverlust bei 550°C	% TS	53,2	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
Glühverlust	% OS	12,2	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
pH-Wert	--	7,90	--	DIN EN 15933 2012-11 (F)

**Nährstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% TS	6,90	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% OS	1,60	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
Stickstoff gesamt	% TS	5,70	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Stickstoff gesamt	% OS	1,30	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% TS	1,3	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% OS	0,29	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O	% TS	0,25	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O in OS	% OS	0,058	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% TS	0,82	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% OS	0,19	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	6,9	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in OS	% OS	1,6	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)

**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	--	DIN EN 13346 (S 7a):2001-04
Arsen	mg/kg TS	5,6	40	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Blei	mg/kg TS	13	150	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	1,5	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	34	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer	mg/kg TS	212	900	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nickel	mg/kg TS	21	80	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink	mg/kg TS	731	4000	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	mg/kg TS	37400	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Quecksilber	mg/kg TS	0,33	1	DIN EN 16175-1:2016-12
Thallium	mg/kg TS	<0,25	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (VI)	mg/kg TS	<0,5	2,0	DIN EN 16318:2016-07 (F)

**Organische Schadstoffe**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Messwert</b>	<b>GW</b>	<b>Verfahren</b>
AOX	mg/kg TS	160	400	DIN 38 414-S 18:1989-11

(F) Jena Bios

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

(F) - Fremdvergabe; GW: Grenzwert;

Abwasserzweckverband Mittlere Mulde KdöR  
Herr Thomas Wolff  
Maxim-Gorki-Platz 1  
04838 Eilenburg

## Standort Markkleeberg

Telefon: +49-341-492899-130  
Telefax: +49-341-492899-333  
E-Mail: DE.IE.mar.info@sgs.com  
Internet: www.sgs.com/analytics-de

Seite 1 von 4

Datum: 04.04.2023

Prüfbericht Nr.: ULE-23-0021071/01-1

Auftrag-Nr.: ULE-23-0021071

Ihr Auftrag: per Email vom 08.03.2023

Projekt: Durchführung von Klärschlammanalysen für die Kläranlage Eilenburg

Eingangsdatum: 07.03.2023

Eingangszeit: 13:30

Probenahme durch: Christian Wende, SGS Analytics Germany GmbH, eingebunden in QMS SGS Markkleeberg

Probenahmedatum: 07.03.2023

Probenahmezeit: 10:00

Prüfzeitraum: 08.03.2023 - 04.04.2023

Probenart: Klärschlamm



Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgs.com/de/agb](http://www.sgs.com/de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften aber nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Der Prüfbericht wurde am 04.04.2023 um 08:20 Uhr durch Heike Feistel elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



**Probenbezeichnung:**
**KA Eilenburg, Hainicher Aue**

Probe Nr.:

ULE-23-0021071-01

**Probenahme**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-13:2011-08

**Basisparameter**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aussehen	--	typisch	--	sensorisch
Farbe	--	schwarz	--	sensorisch
Geruch	--	faulig	--	sensorisch
Trockenmasse	%	23,2	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Wassergehalt	%	76,8	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Glühverlust bei 550°C	% TS	61,9	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
Glühverlust	% OS	14,4	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
pH-Wert	--	7,70	--	DIN EN 15933 2012-11 (F)

**Nährstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% TS	6,70	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% OS	1,60	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
Stickstoff gesamt	% TS	5,90	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Stickstoff gesamt	% OS	1,40	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% TS	1	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% OS	0,24	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O	% TS	0,26	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (*) (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O in OS	% OS	0,06	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (*) (F)
Magnesium als MgO	% TS	0,92	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (*) (F)
Magnesium als MgO	% OS	0,21	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (*) (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	6,9	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (*) (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in OS	% OS	1,6	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (*) (F)

**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	--	DIN EN 13346 (S 7a):2001-04 (F)
Arsen	mg/kg TS	7	40	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Blei	mg/kg TS	9,3	150	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	1,5	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	34	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer	mg/kg TS	181	900	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nickel	mg/kg TS	15	80	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink	mg/kg TS	754	4000	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	mg/kg TS	30900	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Quecksilber	mg/kg TS	0,3	1	DIN EN 16175-1:2016-12

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Thallium	mg/kg TS	<0,25	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (VI)	mg/kg TS	<0,5	2,0	DIN EN 16318:2016-07 (F)

#### Organische Schadstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
AOX	mg/kg TS	150	400	DIN 38 414-S 18:1989-11

#### Gesamtgehalte DüMV

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Bor	% TS	0,0028	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Bor	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	% TS	3,09	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	% OS	0,717	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium als K <sub>2</sub> O	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium als K <sub>2</sub> O	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kobalt	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kobalt	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO	% TS	0,741	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO	% OS	0,172	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Mangan	% TS	0,0229	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Mangan	% OS	0,005	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Molybdän	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Molybdän	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium	% TS	0,148	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium	% OS	0,0343	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	6,34	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% OS	1,47	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Schwefel	% TS	1,23	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Schwefel	% OS	0,285	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Selen	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Selen	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

#### Wasserlösliche Gehalte DüMV

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
wasserlösliche Gehalte	--	x	--	DIN 13652:2002-01
Bor wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Bor wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Calcium als CaO, wasserlöslich, TS	% TS	0,02	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Calcium als CaO, wasserlöslich, OS	% OS	0,006	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen wasserlsl. TS	% TS	0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium als K <sub>2</sub> O, wasserlöslich, TS	% TS	0,02	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium als K <sub>2</sub> O, wasserlöslich, OS	% OS	0,005	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kobalt wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kobalt wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Kupfer wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO, wasserlsl., TS	% TS	0,01	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO, wasserlsl., OS	% OS	0,003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Mangan wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Mangan wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Molybdän wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Molybdän wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium wasserlsl. TS	% TS	0,03	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium wasserlsl. OS	% OS	0,007	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P2O5, wasserlsl., TS	% TS	0,004	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P2O5, wasserlsl., OS	% OS	0,009	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Schwefel wasserlsl. (TS)	% TS	0,15	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Schwefel wasserlsl. (OS)	% OS	0,04	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Selen wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Selen wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

Bor, Eisen, Kobalt, Kupfer, Mangan, Molybdän, Selen und Zink wasserlöslich abweichend nach DIN EN ISO 17294-2 (E29) mittels ICP-MS bestimmt.

(F) JenaBios

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

(F) - Fremdvergabe;(\*) - nicht akkreditiertes Verfahren; GW: Grenzwert;

Abwasserzweckverband Mittlere Mulde KdöR  
Herr Thomas Wolff  
Maxim-Gorki-Platz 1  
04838 Eilenburg

## Standort Markkleeberg

Telefon: +49-341-492899-130  
Telefax: +49-341-492899-333  
E-Mail: DE.IE.mar.info@sgs.com  
Internet: www.sgs.com/analytics-de

Seite 1 von 3

Datum: 29.06.2023

Prüfbericht Nr.: ULE-23-0053370/01-1

Auftrag-Nr.: ULE-23-0053370

Ihr Auftrag: per Email vom 05.06.2023

Projekt: Klärschlammuntersuchung nach AbfKlärV + DüMV, KA  
Eilenburg

Eingangsdatum: 06.06.2023

Probenahme durch: Felix Hanschmann, SGS Analytics Germany GmbH,  
eingebunden in QMS SGS Markkleeberg

Probenahmedatum: 05.06.2023

Prüfzeitraum: 06.06.2023 - 29.06.2023

Probenart: Klärschlamm



Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften aber nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Der Prüfbericht wurde am 29.06.2023 um 14:33 Uhr durch Heike Feistel elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



**Probenbezeichnung:**
**KA Eilenburg**

Probe Nr.:

ULE-23-0053370-01

**Basisparameter**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aussehen	--	charakteristisch	--	sensorisch
Farbe	--	schwarz	--	sensorisch
Geruch	--	typisch	--	sensorisch
Trockenmasse	%	23,9	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Wassergehalt	%	76,1	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Glühverlust bei 550°C	% TS	61,4	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
Glühverlust	% OS	14,7	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
pH-Wert	--	7,50	--	DIN EN 15933 2012-11 (F)

**Nährstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% TS	7,30	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% OS	1,70	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
Stickstoff gesamt	% TS	5,60	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Stickstoff gesamt	% OS	1,40	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% TS	1,1	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% OS	0,26	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O	% TS	0,2	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium als K <sub>2</sub> O in OS	% OS	0,048	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO	% TS	0,62	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO	% OS	0,14862	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	6,1	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in OS	% OS	1,45125	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	--	DIN EN 13346 (S 7a):2001-04 (F)
Arsen	mg/kg TS	<3	40	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Blei	mg/kg TS	8,7	150	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Cadmium	mg/kg TS	0,49	1,5	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	34	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer	mg/kg TS	201	900	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nickel	mg/kg TS	16	80	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink	mg/kg TS	659	4000	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	mg/kg TS	27900	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Quecksilber	mg/kg TS	0,29	1	DIN EN 16175-1:2016-12
Thallium	mg/kg TS	<0,25	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (VI)	mg/kg TS	<0,5	2,0	DIN EN 16318:2016-07 (F)

**Organische Schadstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
AOX	mg/kg TS	340	400	DIN 38 414-S 18:1989-11

**Hygiene**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Salmonellen	in 1 g	nicht nachweisbar	--	DIN 38 414-S 13:1992-03

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss, KöWa-Aufschluss: Verfahren1

(F) JenaBios

(F) - Fremdvergabe; GW: Grenzwert;

Abwasserzweckverband Mittlere Mulde KdöR  
Herr Thomas Wolff  
Maxim-Gorki-Platz 1  
04838 Eilenburg

**Standort Markkleeberg**

Telefon: +49-341-492899-130  
Telefax: +49-341-492899-333  
E-Mail: DE.IE.mar.info@sgs.com  
Internet: www.sgs.com/analytics-de

Seite 1 von 3

Datum: 26.09.2023

Prüfbericht Nr.: ULE-23-0085232/01-1

Auftrag-Nr.: ULE-23-0085232

Ihr Auftrag: per Email vom 05.09.2023

Projekt: Klärschlammuntersuchung nach AbfKlärV + DüMV, KA  
Eilenburg

Eingangsdatum: 05.09.2023

Probenahme durch: Felix Hanschmann

Probenahmedatum: 05.09.2023

Prüfzeitraum: 06.09.2023 - 26.09.2023

Probenart: Klärschlamm



Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften aber nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Der Prüfbericht wurde am 26.09.2023 um 07:23 Uhr durch Heike Feistel elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



**Probenbezeichnung: KS KA Eilenburg**

Probe Nr.:

ULE-23-0085232-01

**Probenahme**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-13:2011-08

**Basisparameter**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aussehen	--	krümelig	--	sensorisch
Farbe	--	schwarz	--	sensorisch
Geruch	--	typisch	--	sensorisch
Trockenmasse	%	25,1	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Wassergehalt	%	74,9	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Glühverlust bei 550°C	% TS	51,9	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
Glühverlust	% OS	13,0	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
pH-Wert	--	7,60	--	DIN EN 15933 2012-11 (F)

**Nährstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% TS	15,0	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% OS	3,70	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
Stickstoff gesamt	% TS	4,50	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Stickstoff gesamt	% OS	1,10	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% TS	0,73	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% OS	0,18	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O	% TS	0,2	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O in OS	% OS	0,05	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% TS	0,73	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% OS	0,18	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	4,8	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in OS	% OS	1,2	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)

**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	--	DIN EN 13346 (S 7a):2001-04 (F)
Arsen	mg/kg TS	7,6	40	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Blei	mg/kg TS	13	150	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Cadmium	mg/kg TS	0,57	1,5	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	40	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer	mg/kg TS	178	900	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nickel	mg/kg TS	21	80	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink	mg/kg TS	682	4000	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	mg/kg TS	22200	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Quecksilber	mg/kg TS	0,29	1	DIN EN 16175-1:2016-12

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Thallium	mg/kg TS	<0,25	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (VI)	mg/kg TS	<0,5	2,0	DIN EN 16318:2016-07 (F)

**Organische Schadstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
AOX	mg/kg TS	190	400	DIN 38 414-S 18:1989-11

(F) JenaBios

(F) - Fremdvergabe; GW: Grenzwert;

Abwasserzweckverband Mittlere Mulde KdöR  
Herr Thomas Wolff  
Maxim-Gorki-Platz 1  
04838 Eilenburg

## Standort Markkleeberg

Telefon: +49-341-492899-130  
Telefax: +49-341-492899-333  
E-Mail: DE.IE.mar.info@sgs.com  
Internet: www.sgs.com/analytics-de

Seite 1 von 3

Datum: 03.01.2024

Prüfbericht Nr.: ULE-23-0119524/01-1

Auftrag-Nr.: ULE-23-0119524

Ihr Auftrag: per Email vom 05.12.2023

Projekt: Klärschlammuntersuchung nach AbfKlärV KA Eilenburg

Eingangsdatum: 05.12.2023

Probenahme durch: Felix Hanschmann

Probenahmedatum: 05.12.2023

Prüfzeitraum: 06.12.2023 - 03.01.2024

Probenart: Klärschlamm



Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften aber nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Der Prüfbericht wurde am 03.01.2024 um 07:51 Uhr durch Heike Feistel elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



**Probenbezeichnung: Klärschlamm 05.12.2023**

Probe Nr.:

ULE-23-0119524-01

**Basisparameter**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aussehen	--	krümelig, stückig	--	sensorisch
Farbe	--	schwarz	--	sensorisch
Geruch	--	muffig	--	sensorisch
Trockenmasse	%	22,5	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Wassergehalt	%	77,5	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Glühverlust bei 550°C	% TS	64,9	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
Glühverlust	% OS	14,6	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
pH-Wert	--	7,10	--	DIN EN 15933 2012-11 (F)

**Nährstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% TS	6,80	--	VDLUF A II 2.4.5.1:2017 (F)
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% OS	1,50	--	VDLUF A II 2.4.5.1:2017 (F)
Stickstoff gesamt	% TS	5,90	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Stickstoff gesamt	% OS	1,30	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% TS	0,69	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% OS	0,15	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O	% TS	0,25	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O in OS	% OS	0,056	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% TS	0,76	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% OS	0,17	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	6,4	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in OS	% OS	1,4	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)

**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	--	DIN EN 13346 (S 7a):2001-04 (F)
Arsen	mg/kg TS	12	40	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Blei	mg/kg TS	14	150	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	1,5	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	34	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer	mg/kg TS	209	900	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nickel	mg/kg TS	21	80	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink	mg/kg TS	831	4000	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	mg/kg TS	34300	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Quecksilber	mg/kg TS	0,31	1	DIN EN 16175-1:2016-12
Thallium	mg/kg TS	<0,25	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (VI)	mg/kg TS	<0,5	2,0	DIN EN 16318:2016-07 (F)

**Organische Schadstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
AOX	mg/kg TS	160	400	DIN 38 414-S 18:1989-11
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	<0,05	1	DIN ISO 13877:2000-01
PCB Nr. 28	mg/kg TS	0,0010	0,1	GC, DIN 38414-20:1996-01 (F)
PCB Nr. 52	mg/kg TS	0,0010	0,1	GC, DIN 38414-20:1996-01 (F)
PCB Nr. 101	mg/kg TS	0,0011	0,1	GC, DIN 38414-20:1996-01 (F)
PCB Nr. 138	mg/kg TS	0,0018	0,1	GC, DIN 38414-20:1996-01 (F)
PCB Nr. 153	mg/kg TS	0,0022	0,1	GC, DIN 38414-20:1996-01 (F)
PCB Nr. 180	mg/kg TS	0,0011	0,1	GC, DIN 38414-20:1996-01 (F)
Summe PCB (6 PCB nach DIN 51527)	mg/kg TS	0,0082	--	GC, DIN 38414-20:1996-01 (F)
Dioxinähnliche PCB inkl. BG	WHO2005-TEQ/kg	0,900	--	DIN 38414-S24: 2000-10 (F)
Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane	WHO2005-TEQ/kg	2,73	--	DIN 38414-S24: 2000-10 (F)
Summe PCDD + PCDF und dioxinähnliche PCB (TEQ/WHO 2005) inkl. BG	WHO2005-TEQ/kg	3,63	30	DIN 38414-S24: 2000-10 (F)
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/kg TS	<5,0	--	DIN 38414-S 14:2011-08 (F)
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/kg TS	<5,0	--	DIN 38414-S 14:2011-08 (F)
Summe PFOS / PFOA	µg/kg TS	--	100	DIN 38414-S 14:2011-08 (F)

(F) JenaBios

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

(F) - Fremdvergabe; GW: Grenzwert;

Abwasserzweckverband Mittlere Mulde KdöR  
Herr Thomas Wolff  
Maxim-Gorki-Platz 1  
04838 Eilenburg

**Standort Markkleeberg**

Telefon: +49-341-492899-130  
Telefax: +49-341-492899-333  
E-Mail: DE.IE.mar.info@sgs.com  
Internet: www.sgs.com/analytics-de

Seite 1 von 4

Datum: 22.03.2024

Prüfbericht Nr.: ULE-24-0019717/01-1

Auftrag-Nr.: ULE-24-0019717

Ihr Auftrag: schriftlich vom 05.03.2024

Projekt: Klärschlammuntersuchung

Eingangsdatum: 05.03.2024

Eingangszeit: 14:30

Probenahme durch: Jacky Kerle

Prüfzeitraum: 06.03.2024 - 22.03.2024

Probenart: Klärschlamm



Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften aber nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Der Prüfbericht wurde am 22.03.2024 um 10:21 Uhr durch Heike Feistel elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



**Probenbezeichnung: Klärschlamm KA Eilenburg 05.03.2024**

Probe Nr.:

ULE-24-0019717-01

**Probenahme**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-13:2011-08

**Basisparameter**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aussehen	--	fein-mittel krümelig	--	sensorisch
Farbe	--	schwarz	--	sensorisch
Geruch	--	typisch	--	sensorisch
Trockenmasse	%	20,1	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Wassergehalt	%	79,9	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Glühverlust bei 550°C	% TS	65,5	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
Glühverlust	% OS	13,1	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
pH-Wert	--	7,30	--	DIN EN 15933 2012-11 (F)

**Nährstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% TS	6,80	--	VDLUF A II 2.4.5.1:2017 (F)
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% OS	1,40	--	VDLUF A II 2.4.5.1:2017 (F)
Stickstoff gesamt	% TS	6,10	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Stickstoff gesamt	% OS	1,20	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% TS	0,85	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% OS	0,17	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O	% TS	0,25	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O in OS	% OS	0,05	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% TS	0,62	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Magnesium als MgO	% OS	0,13	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	6,5	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in OS	% OS	1,3	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09 (F)

**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	--	DIN EN 13346 (S 7a):2001-04 (F)
Arsen	mg/kg TS	21	40	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Blei	mg/kg TS	14	150	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Cadmium	mg/kg TS	0,51	1,5	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	41	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer	mg/kg TS	188	900	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nickel	mg/kg TS	20	80	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink	mg/kg TS	814	4000	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	mg/kg TS	28900	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Quecksilber	mg/kg TS	0,26	1	DIN EN 16175-1:2016-12
Thallium	mg/kg TS	<0,25	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (VI)	mg/kg TS	<0,5	2,0	DIN EN 16318:2016-07 (F)

**Organische Schadstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
AOX	mg/kg TS	210	400	DIN 38 414-S 18:1989-11

**Gesamtgehalte DüMV**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Bor	% TS	0,00544	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Bor	% OS	0,0011	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	% TS	2,89	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	% OS	0,58	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kobalt	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kobalt	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Mangan	% TS	0,0419	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Mangan	% OS	0,0084	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Molybdän	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Molybdän	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium	% TS	0,116	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium	% OS	0,023	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Schwefel	% TS	1,11	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Schwefel	% OS	0,224	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Selen	% TS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Selen	% OS	<0,001	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

**Wasserlösliche Gehalte DüMV**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
wasserlösliche Gehalte	--	x	--	DIN 13652:2002-01
Bor wasserlsl. TS	% TS	0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Bor wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Calcium als CaO, wasserlöslich, TS	% TS	0,03	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Calcium als CaO, wasserlöslich, OS	% OS	0,007	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen wasserlsl. TS	% TS	0,0007	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium als K <sub>2</sub> O, wasserlöslich, TS	% TS	0,09	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium als K <sub>2</sub> O, wasserlöslich, OS	% OS	0,02	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kobalt wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kobalt wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO, wasserlsl., TS	% TS	0,01	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO, wasserlsl., OS	% OS	0,002	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Mangan wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Mangan wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Molybdän wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Molybdän wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium wasserlsl. TS	% TS	0,06	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Natrium wasserlsl. OS	% OS	0,01	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , wasserlsl., TS	% TS	0,03	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , wasserlsl., OS	% OS	0,007	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Schwefel wasserlsl. (TS)	% TS	0,38	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Schwefel wasserlsl. (OS)	% OS	0,08	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Selen wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Selen wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink wasserlsl. TS	% TS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink wasserlsl. OS	% OS	<0,0003	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Salmonellen	in 50 g	nicht nachweisbar	--	BGK Kap. V. A 1.1.4:5. Auflage, Stand 2013

(F) JenaBios

(F) - Fremdvergabe; GW: Grenzwert;

Abwasserzweckverband Mittlere Mulde KdöR  
Herr Thomas Wolff  
Maxim-Gorki-Platz 1  
04838 Eilenburg

## Standort Markkleeberg

Telefon: +49-341-492899-130  
Telefax: +49-341-492899-333  
E-Mail: DE.IE.mar.info@sgs.com  
Internet: www.sgs.com/analytics-de

Seite 1 von 3

Datum: 01.07.2024

Prüfbericht Nr.: ULE-24-0049766/01-1

Auftrag-Nr.: ULE-24-0049766  
Ihr Auftrag: vom 05.06.2024  
Projekt: Durchführung von Klärschlammanalysen für die Kläranlage Eilenburg 2024  
Eingangsdatum: 04.06.2024  
Probenahme durch: Felix Hanschmann  
Probenahmedatum: 04.06.2024  
Prüfzeitraum: 05.06.2024 - 28.06.2024  
Probenart: Klärschlamm



Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften aber nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Der Prüfbericht wurde am 01.07.2024 um 10:45 Uhr durch Heike Feistel elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



**Probenbezeichnung:**
**KA Eilenburg**

Probe Nr.:

ULE-24-0049766-01

**Probenahme**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-13:2011-08

**Basisparameter**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aussehen	--	grob, stückig, schmierig	--	sensorisch (F)
Farbe	--	schwarz	--	sensorisch (F)
Geruch	--	typisch	--	sensorisch (F)
Trockenmasse	%	21,7	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Wassergehalt	%	78,3	--	DIN EN 15934:2012-11 (F)
Glühverlust bei 550°C	% TS	61,5	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
Glühverlust	% OS	13,3	--	DIN EN 15935 2012-11 (F)
pH-Wert	--	7,90	--	DIN EN 15933 2012-11 (F)

**Nährstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% TS	7,60	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
basisch wirksame Stoffe (CaO)	% OS	1,60	--	VDLUFA II 2.4.5.1:2017 (F)
Stickstoff gesamt	% TS	5,40	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Stickstoff gesamt	% OS	1,20	--	DIN EN 13342 2001-01 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% TS	<0,05	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% OS	<0,01	--	DIN 38 406-E5-1:1983-10 (F)
Kalium als K <sub>2</sub> O	% TS	0,22	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kalium als K <sub>2</sub> O in OS	% OS	0,049	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO	% TS	0,71	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Magnesium als MgO	% OS	0,1544	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	% TS	5,6	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Phosphor als P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> in OS	% OS	1,213	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

**Schwermetalle**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	--	DIN EN 13346 (S 7a):2001-04
Arsen	mg/kg TS	7,2	40	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Blei	mg/kg TS	11	150	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	1,5	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	28	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Kupfer	mg/kg TS	180	900	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Nickel	mg/kg TS	14	80	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Zink	mg/kg TS	595	4000	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Eisen	mg/kg TS	20300	--	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
Quecksilber	mg/kg TS	0,31	1	DIN EN 16175-1:2016-12
Thallium	mg/kg TS	<0,25	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (VI)	mg/kg TS	<0,5	2,0	DIN EN 16318:2016-07 (F)

**Organische Schadstoffe**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
AOX	mg/kg TS	180	400	DIN 38 414-S 18:1989-11

Kommentar Parameter Sensorik (Aussehen, Farbe, Geruch): wurde bei der Probenahme ermittelt

(F) JenaBios

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

(F) - Fremdvergabe; GW: Grenzwert;