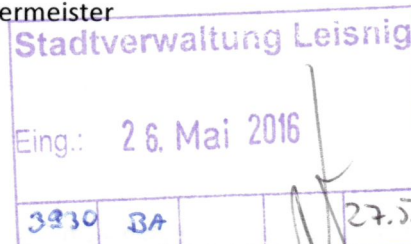




Landratsamt Mittelsachsen, Frauensteiner Straße 43, 09599 Freiberg

Stadt Leisnig
vertreten durch den Bürgermeister
Herrn Tobias Goth
Markt 1
04703 Leisnig



Ansprechpartner: Simone Schmidtgen
Abteilung: Umwelt, Forst und Landwirtschaft
Referat: Wasser
Standort: Leipziger Straße 4
09599 Freiberg
Telefon: 03731 799-4145
Telefax: 03731 799-4024
E-Mail: simone.schmidtgen@landkreis-mittelsachsen.de
Aktenzeichen: 23.3-690.122-310-048/16
Datum: 20. Mai 2016

**Vollzug des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) i. V. m. dem Sächsischen Wassergesetz (SächsWG)
Wasserrechtliche Genehmigung zum Betrieb der Filtrerrückspülwasserbehandlungsanlage des
Freibades Leisnig sowie wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung des anfallenden Oberflächenwassers
aus dem Freibad sowie von 10 l/s Oberflächenwasser aus dem Stauraumkanal der S 36, von Becken-
und Reinigungswasserwasser sowie Filtrerrückspielwasser des Freibades in den Gauditzbach**

Rechtsakte zur Eingabe in das Wasserbuch:

Betrieb einer Abwasserbehandlungsanlage – AZ.: 23.3-692.222-310-048/16

Abwassereinleitung in ein Gewässer – AZ.: 23.3-692.214.3-310-035/16

Das Landratsamt Mittelsachsen erlässt in Wahrnehmung der Aufgaben als untere Wasserbehörde
folgenden

B e s c h e i d :

I

- Der Stadt Leisnig wird die **wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG** i. V. m. §§ 9, 10 und 57 WHG
zur Einleitung von:
 - anfallendem Oberflächenwassers aus dem Gelände des Freibades Leisnig im Umfang von
maximal 21 l/s,
 - anteiligem Oberflächenwasser aus dem Stauraumkanal der S 36 im Umfang von maximal 10 l/s,
 - Becken- und Reinigungswasserwasser (jeweils im Frühjahr) im Umfang von maximal 10 l/s und
 - Filtrerrückspielwasser im Umfang von maximal 1 l/s
über eine Ablaufleitung DN 300 Stz in den **Gauditzbach** erteilt.
- Die Wasserrechtliche Erlaubnis nach Punkt I 1. wird vorerst befristet bis zum 31.12.2018 erteilt.¹

¹ wegen der dringend zu reduzierenden Einleitmenge an Oberflächenwasser aus gewässerökologischen
Gründen und möglicher Überwachungsergebnisse der FRW-Behandlungsanlage

Anschrift

Landratsamt Mittelsachsen
Frauensteiner Straße 43, 09599 Freiberg
Tel. 03731 799-0, Fax 03731 799-3250

Öffnungszeiten

Mo u. Mi nach Terminvereinbarung
Di u. Do 9 – 12 sowie 13 – 18 Uhr
Fr 9 – 12 Uhr

Bankverbindungen

Sparkasse Mittelsachsen,
IBAN: DE37 8705 2000 3120 0002 63, BIC: WELADED1FGX
Kreissparkasse Döbeln,
IBAN: DE47 8605 5462 0033 9600 01, BIC: SOLADES1DLN

3. Der Stadt Leisnig wird die **wasserrechtliche Genehmigung nach § 55 Abs. 2 SächsWG** zum Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage für **Filterrückspülwasser (FRW)** erteilt.
4. Die Wasserrechtlichen Erlaubnisse nach den Punkten I 1. und die wasserrechtliche Genehmigung nach den Punkten I 3. ergehen unter Einhaltung der im Abschnitt IV aufgeführten Nebenbestimmungen.
5. Der Adressat des Bescheides hat die Verwaltungskosten für die wasserrechtlichen Entscheidungen gemäß den Punkten I 1. und I 3. zu tragen. Die Kostenentscheidung ergeht in einem gesonderten Bescheid.

II

Antrags- und Entscheidungsunterlagen

Dem Bescheid liegen folgende Unterlagen zugrunde:

/1/	Antrag der seecon Ingenieure GmbH i. A. der Stadt Leisnig vom 17.07.2014 mit:
/2/	Wasserrechtlichem Antrag Stand Juli 2014
/3/	Lageplan Leitungen / Außenanlagen M 1:500 vom 29.01.2014
/4/	Blockschaltbild Stand 21.01.2014
/5/	Verfahrensschema Stand 09.05.2014
/6/	Aufstellplan Wassertechnik Pumpenstube Stand 12.05.2014
/7/	Aufstellplan Wassertechnik Filterhalle Stand 12.05.2014
/8/	Muster Chlor-Alarmplan
/9/	Prospektauszug SFB-Produkte (Chlor-Notfallausrüstung)
/10/	Lageplan Abbruch Außenanlagen M 1:500 Stand 29.01.2014
/11/	Lageplan abflusswirksame Flächen M 1:250 Stand 24.06.2014
/12/	E-Mailverkehr seecon, Bauplanungsbüro Schröder, wbv-technologie UG, AZV Leisnig zu Sprinklerwasser u.a. Einleitungen in's Kanalnetz
/13/	Kopie Altunterlagen zum Wasserbehälter (Grundrisse, Schnitte, Bewehrungspläne, Statik, Stand 11/1968)
/14/	Grundriss Becken M 1:100 Stand 29.01.2014
/15/	Bestandsplan Kanalisation Leisnig ab Schützenhaus
/16/	Schematische Darstellung Bestand M 1:2000 Stand 07.07.2014
/17/	E-Mail-Verkehr seecon – Feuerwehr Leisnig zu Regelungen bei Chlorgasalarm von 7-2014
/18/	Schreiben Untere Wasserbehörde vom 05.01.2015 (Nachforderung von Unterlagen)
/19/	Nachgereichte Unterlagen vom 25.03.2015 mit:
/20/	Hinweis auf Angaben zu /18/ in den überarbeiteten Unterlagen
/21/	Überarbeitete Unterlagen analog /1/ bis /17/
/22/	Stellungnahme AZV Leisnig vom 11.09.2014
/23/	Grundriss Technikgebäude einschl. Schlammwasserbehälter M 1:100 Stand 14.01.2015
/24/	Löschhilfevereinbarung SV Leisnig – Stadt Grimma vom 01.03.2015
/25/	Baugenehmigung LRA Mittelsachsen vom 05.03.2014 (Änderung, Umbau Freibad Leisnig)
/26/	Baugenehmigung LRA Mittelsachsen vom 24.09.2014 (Teilabbruch Technik- und Wohngebäude, Umbau und Nutzungsänderung durch Einbau Wassertechnik ...)
/27/	E-Mail Bauamt LRA Mittelsachsen, Herr Haase vom 14.04.2015 (Bestätigung Statikprüfung FRW-Becken)
/28/	Planfeststellungsbeschluss zum Bau der Staatsstraße 36 (Ausbau nördlich Hartha) vom 22.10.2012

/29/	E-Mail der Stadtverwaltung Leisnig vom 15.04.2015
/30/	Fachtechnische Stellungnahme vom 14.04.2015 (Reg.-Nr.: 2014/748) Außerdem sind in die wasserfachliche Prüfung die Erkenntnisse aus der Besprechung vom 08.04.2015 im Landratsamt Mittelsachsen eingeflossen.

III

Angaben zum Vorhaben und Standort der Anlagen

1. Standort: 04703 Leisnig
Chemitzer Straße

Stadt: Leisnig
Gemarkung: Leisnig
Flurst.-Nr.: 1334/2
1334/3 (Anschlusschacht öfftl. Kanal vor Schützenhaus)
1340/2 (Einleitstelle in den Gauditzbach – Gewässer 2. Ordnung)
Flusseinzugsgebiet: 54292

Lage in Top. Karte TK10: 4843-NO und 4843-SO

Koordinaten: Einleitstelle in den öffentlichen Kanal:

Gauß-Krüger UTM (Z: 33U)

h: 56 68 636 N: 5668443

r: 45 65 062 E: 355104

→ weitere Ableitung über RÜB II (Abschlag in Freiburger Mulde) zur Kläranlage Leisnig

Standort Abwasserbehandlungsanlage:

Gauß-Krüger UTM (Z: 33U)

h: 56 68 548 N: 5668352

r: 45 65 129 E: 335167

Einleitstelle in das Gewässer:

Gauß-Krüger UTM (Z: 33U)

h: 56 68 628 N: 5668423

r: 45 65 354 E: 355395

2. Vorhabensbeschreibung:

Das Freibad Leisnig wurde im Jahr 2015 rekonstruiert. Wesentliche Eckpunkte dabei waren:

- Edelstahlbecken 1.066 m³ (keine Zugabe von Überwinterungsmitteln oder Algiziden),
- Neubau Wasseraufbereitung und Filterrückspülwasserbehandlung,
- Änderung Abflussverhältnisse Gewässer / Kanal;

Die Wasserversorgung des Bades erfolgt über das öffentliche Netz.

Wasseraufbereitung:

Die Wasseraufbereitung erfolgt mit vier Unterdruckmehrschichtfiltern (Filterfläche a' 3,67 m²) und Einsatz von Natronlauge (Anhebung pH-Wert), Schwefelsäure (Absenkung pH-Wert), Chlorgas

(Desinfektion), aluminiumhaltigem Flockungsmittel (Flockenbildung) sowie ggf. Natriumhydrogenkarbonat (Einstellung Säurekapazität).

Die Chlorgasanlage wird wie folgt gestaltet:

- Vollvakuumanlage → im Havariefall kann maximal der Inhalt einer 65 kg-Flasche austreten,
- Chlorgassensor mit optischer und akustischer Anzeige,
- Automatische Sprinklerwasserzuschaltung (ges. Sprinklerwasseranfall 600 l/10 min),
- Zudosierung von Natriumthiosulfat zum Sprinklerwasser über eine Neutralisationsanlage,
- Ableitung des anfallenden Sprinklerwassers in den Kanal zur Kläranlage Leisnig,
- Ausrüstung des Betriebspersonals mit Havarieausrüstung zum Verschließen des Ventils,
- Verfahrensweise mit entsprechend ausgerüsteter Feuerwehr abgestimmt (Eintreffen Feuerwehr Grimma vor Ort in ca. 20 min nach Alarmauslösung);

Filterrückspülung:

Zur Filterrückspülung wird Wasser aus dem Spülwasserbehälter verwendet. Der Spülwasserbehälter enthält aufbereitetes und somit gechlortes Reinwasser aus der Wasseraufbereitung. Die Nachspeisung von Trinkwasser in das System erfolgt in den Schwallwasserbehälter.

Werden bei der Kontrolle der Badwasserqualität Mängel festgestellt, ist im Ausnahmefall eine Filterrückspülung mit stärker chloriertem Wasser erforderlich. Das dabei anfallende FRW wird in Abstimmung mit dem AZV Leisnig in den Kanal zur KA Leisnig geleitet. Der Fließweg im Kanal bis zum vor der Kläranlage Leisnig vorhandenen Regenüberlaufbecken (RÜB) beträgt ca. 2.300 m (Fließzeit ca. 2 h).

Die vier Filter werden einmal x pro Woche für ca. 3 - 5 min rückgespült, bei hohen Besucherzahlen wird täglich ein Filter, d.h. fast jeder Filter 2 x pro Woche rückgespült.

Übersicht Abwasseranfall / -behandlung / -ableitung:

Am Standort des Freibades Leisnig fallen folgende Abwasserarten an und werden wie folgt abgeleitet:

Lfd. Nr.	Abwasserart	Behandlung	Ableitung in ...
1	Häusliches Abwasser	ohne (Anschluss an Kläranlage Leisnig)	über neue Kanäle bis vor Mehrzweckgebäude → Druckleitung zum vorhandenen Schacht vor dem Schützenhaus → öffentlicher Kanal
2	Beckenüberlaufwasser	Wasseraufbereitung	über Schwallwasserbehälter im Kreislauf (Notüberlauf zum Schlammwasserbehälter)
3	Filterrückspülwasser		
3.1	reguläres Filterrückspülwasser	FRW-Behandlung	Gauditzbach
3.2	Sonderfall stärkere Chlorung	FRW-Behandlung	öffentlicher Kanal
3.3	Sonderfall Erstfiltrat nach Neubefüllung des Aktivkohlefilters (ggf. Trübstoffe aus Abrieb)	ohne	öffentlicher Kanal
4	Beckenwasser	ohne	Gauditzbach
5	Beckenreinigungswasser		

5.1	schwach belastetes Beckenreinigungswasser	ohne	Gauditzbach
5.2	chemikalien- oder schlammbelastetes Beckenreinigungswasser	ohne	öffentlicher Kanal – mit mobiler Pumpe
6	Oberflächenwasser	ohne	Gauditzbach
7	Sprinklerwasser der Chlorgasanlage im Havariefall	Zugabe von Natriumthiosulfat	öffentlicher Kanal

Behandlung des Filtrerrückspülwassers (FRW):

- Absetzen im wu-Stahlbeton-Behälter, eingebaut direkt an die Wände des vorhandenen Kellergeschosses:
Innenmaße: l x b x h mit 6,34 m x 4,90 m x 2,4 m
davon 0,5 m über Beckensole Schlammsammelraum
22 m³ freies Rückhaltevolumen für FRW;
Schwimmende Absaugung 2 cm unter Wasserspiegel bis OK Schlammsammelraum mit 2 m³/h
Absetzzeit ohne Zu- und Ablauf mindestens 6 h (Erhöhung auf bis zu 10 h möglich)
Nächste Filtrerrückspülung erst nach Abarbeitung der vorangegangenen Charge möglich;
- Nachbehandlung des abgesetzten FRW über einen Kiesfilter (FRW zurück in Schlammwasserbehälter) sowie einen Aktivkohleaustauscher (Externe Regeneration);

Der abgesetzte Schlamm aus der FRW-Behandlung soll abgezogen und einer geeigneten Entsorgung zugeführt werden. Die Einleitung in die Kanalisation zur Kläranlage Leisnig ist nicht vorgesehen.

Beckenreinigung:

Wegen der eingebauten Edelstahlbecken ist die Reinigung ohne Chemikalieneinsatz denkbar. Über die endgültige Verfahrensweise entscheidet der Betreiber. Das am Ende der Reinigungsarbeiten anstehende stark belastete Schlammwasser soll in die Kanalisation zur Kläranlage Leisnig geleitet werden.

Schmutzwasserpumpen:

Im Zuge der Ableitung des Schmutzwassers in Richtung öffentlicher Kanal kommen Jung-Pumpen mit CE-Kennzeichen zum Einsatz.

IV

Nebenbestimmungen

1. Umfang der Abwassereinleitung

1.1 Abwasserarten /-mengen

Art, Lage (vgl. Punkt III 1.) und Umfang der Abwassereinleitung in den Gauditzbach sind einzuhalten.

Filtrerrückspülwasser	1	l/s
	2,0	m ³ /h
	22	m ³ /d
	154	m ³ /Woche
	1.500	m ³ /a

Becken- und Beckenreinigungswasser nur im Frühjahr	10 1.100	l/s m ³ /a
Oberflächenwasser von ca. 1.770 m ² befestigter Fläche des Bades	21	l/s ¹⁾
Oberflächenwasser aus dem Stauraumkanal der S 36	10	l/s

¹⁾ vorerst befristet bis 31.12.2018

1.2 Einleitungsbedingungen FRW nach Abwasserverordnung (AbwV)

Bei der Einleitung sind folgende Überwachungswerte in der nicht abgesetzten homogenisierten Probe einzuhalten:

Parameter	Überwachungswert (mg/l)
Aluminium	0,5
Abfiltrierbare Stoffe	50
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	30
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	0,2
Arsen ¹⁾	0,1
Freies Chlor	0,01 mg/l

¹⁾ vorerst befristet bis 31.12.2018

1.3 Beckenreinigung

Die Stadt Leisnig hat das Landratsamt Mittelsachsen, Referat Wasser bis auf weiteres jeweils 2 Wochen vor Beginn der jährlichen Beckenentleerung sowie der Beckenreinigungsarbeiten über die Durchführung dieser Maßnahmen zu informieren.

Die am stärksten belastete Phase des Beckenreinigungswassers ist in die öffentliche Kanalisation zur Kläranlage Leisnig einzuleiten. Mit dem Abwasserbeseitigungspflichtigen (zurzeit: AZV Leisnig) ist dazu der Termin so abzustimmen, dass kein Abschlag am vorgelagerten RÜB erfolgt.

1.4 Oberflächenwasserableitung

Die Stadt Leisnig hat zu prüfen, welche Möglichkeiten realisierbar sind, um den hier erlaubten Abfluss von Oberflächenwasser aus dem Freibadgelände in Höhe von maximal 21 l/s zu senken. Das Ergebnis der Überprüfung sowie ein erster Zeitplan zur Umsetzung der ggf. ermittelten Maßnahmen sind dazu bis zum 31.12.2016 dem Landratsamt Mittelsachsen, Referat Wasser vorzulegen.

2. Probenahme

2.1 Ausbildung der Probenahmestelle FRW

Als Probeentnahmestelle – PS – wird der Probenahmehahn auf der DN 50 Druckleitung vor dem Wanddurchbruch im Technikraum 3 festgelegt.

Die Probenahmestelle war bis zur Inbetriebnahme des Freibades einzurichten mit „PS FRW“ zu kennzeichnen. Sie muss gut zugänglich sein und eine gefahrlose Probenahme ermöglichen.

Die Fertigstellung der Probenahmestelle „PS FRW“ ist dem Landratsamt Mittelsachsen, Referat Wasser schriftlich oder per E-Mail unter Beifügung eines aussagefähigen Fotos (Lage, Kennzeichnung) umgehend anzuzeigen.

2.2 Probenahmeart

alle Parameter: qualifizierte Stichprobe
ausgenommen AOX, freies Chlor: Stichprobe

3. Einhaltung der Einleitungsbedingungen

Die Einleitungsbedingungen sind an der Probenahmestelle einzuhalten.
Die Werte dürfen nicht durch Verdünnung oder Vermischung erreicht werden.

4. Amtliche Überwachung

4.1 Kostenübernahme

Die Kosten (Probenahme- und Analysenkosten) der Abwasseruntersuchungen, die im Rahmen der Gewässeraufsicht durch das Landratsamt Mittelsachsen bzw. einem von ihm beauftragte Unternehmen regelmäßig durchgeführt werden (max. 2 pro Jahr), sind durch den Anlagenbetreiber zu tragen. Bei darüber hinausgehenden Untersuchungen besteht die Verpflichtung zur Kostentragung, wenn ein Verstoß gegen die Festsetzungen des die Abwassereinleitung zulassenden Bescheides festgestellt wird.

4.2 Abstimmung zur regulären Probenahme

Die Stadt Leisnig hat auf Anforderung den im Auftrag des Landratsamtes Mittelsachsen handelnden Probenahmetechniker (Tel.: 0173/5855125) vom Zeitpunkt der voraussichtlich nächsten Filterrückspülungen zu informieren, d. h. dem Zeitpunkt, ab dem ausreichend behandeltes FRW vorliegt.

5. Eigenüberwachung

Die Stadt Leisnig hat regelmäßig die Abwasseranlagen und das Abwasser auf eigene Kosten zu kontrollieren.

5.1 Häufigkeit und Umfang der Abwasserüberwachung

5.1.1 Regelmäßige Überwachung

Parameter	Häufigkeit pro Saison
Aluminium	2
Abfiltrierbare Stoffe	2
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	2
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	2
Arsen	2 ¹⁾
Freies Chlor	wöchentlich ^{1) 2)}

¹⁾ vorerst befristet bis 31.12.2018

²⁾ mit Schnelltest

5.1.2 Anlassbezogene Überwachung bei Rückspülung von stärker gechlortem Wasser

Die Stadt Leisnig hat das Landratsamt Mittelsachsen, Referat Wasser umgehend in geeigneter Art und Weise von einer geplanten Rückspülung mit stärker gechlortem Wasser zu informieren. Für die nachfolgenden drei regulären Rückspülungen sind die Voraussetzungen für die Durchführung des folgenden Messprogrammes vorzubereiten:

Zeitpunkt: unmittelbar nach dem Beginn der Entleerung des Schlammwasserbehälters
Probenahmestellen: PS 1 – Zulauf Aktivkohlefilter

PS 2 – Ablauf Aktivkohlefilter

Parameter: freies Chlor, AOX

Das Referat Wasser behält sich eine Ortseinsicht zum Zeitpunkt der Rückspülung mit stärker gechlortem Wasser vor. Das oben beschriebene Messprogramm ist nach vorheriger Information an das Referat Wasser von der Stadt Leisnig auf eigene Kosten selbständig durchzuführen und zu dokumentieren.

5.1.3 Regelungen zur Eigenkontrolle nach den Nebenbestimmungen 5.1.1 und 5.1.2

Für Probenahme, Probenahmezeitraum, Messungen und Untersuchungen im Rahmen der Eigenkontrolle sind bzgl. AOX und abfiltrierbare Stoffe die in der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer und zur Anpassung der Anlage des Abwasserabgabengesetzes - Abwasserverordnung (AbwV) - § 4 beschriebenen Verfahren anzuwenden.

Die Proben zur Untersuchung der Abwasserbeschaffenheit sind als qualifizierte Stichproben bzw. Stichproben zu entnehmen. Bei jeder Probenahme ist der momentane Abwasservolumenstrom zu erfassen. Zusätzlich ist zu jeder Probenahme ein Entnahmeprotokoll zu fertigen.

Das Entnahmeprotokoll muss mindestens Aussagen zu folgenden Punkten treffen:

- a) Bezeichnung der Probenahmestelle
- b) Datum
- c) Uhrzeit
- d) Zeitpunkt der vorangegangenen Filtrerrückspülung
- e) Bezeichnung des zuletzt rückgespülten Filters und Angabe, ob stärker gechlortes Wasser zur Rückspülung verwendet wurde
- f) Art der Probenahme
- g) Abwasservolumenstrom/-menge
- h) Sonstige Beobachtungen (Farbe/ Geruch/ Trübung/ Schwimmstoffe/Schwebstoffe/ Schaumbildung)
- i) Messungen vor Ort: pH-Wert, freies Chlor;

5.2 Häufigkeit und Umfang der Anlagenüberwachung

Die Stadt Leisnig hat die Abwasseranlagen einschließlich Nebenanlagen wie folgt zu überprüfen:

Anlagenteil / Art der Kontrolle	Häufigkeit ³⁾
- Einlauf / Überlauf / Ablauf Sichtkontrolle (Funktionsfähigkeit)	t
- Becken, Behälter, Zu- und Ablaufleitungen ober- und unterirdischer Abwasseranlagen (Sichtkontrolle Dichtheit)	a
- Messeinrichtungen (unabhängig von Herstellerempfehlungen)	
a) Funktion	t
b) Geber	
- Reinigung (z. B. der Elektroden)	t
- Nachjustieren	w
c) Anzeigegerät	
Vergleich der Anzeige mit Handmessgerät	
oder manuelle Bestimmung	w
d) Einstellung Grenzwertgeber	w
- Warn-, Signal-, Alarmanlagen (Funktion)	w
- Dosieranlagen	
a) Sichtkontrolle (Dichtigkeit, Funktionsfähigkeit)	t
b) Funktion der Magnetventile für Dosierchemikalien	t
c) Kontrolle Chemikalienlager	w
- ausreichende Lagerhaltung	