

Sanierung des Gernsheimer Badesees



Sanierung

PLOCHER™ Energiesystem
Torenstraße 26
DE-88709 Meersburg
Deutschland

Tel: +49 (0) 7532 4333 0
Fax: +49 (0) 7532 4333 10
E-mail: energiesystem@plocher.de
Internet: www.plocher.com

Auftraggeber

Schöffersstadt Gernsheim
Stadhausplatz 1
DE-64574 Gernsheim
Deutschland

+49 (0) 6258 108 0
+49 (0) 6258 30 27

Zwischenbericht

Während des ersten Sanierungsjahres 2005 wurden die vertraglich festgelegten Werte gemäss Schreiben des Auftraggebers vom 23.05.06 erreicht:

Schöfferstadt Gernsheim

Der Magistrat



Der Magistrat • Postfach 1262 • 64574 Gernsheim

Roland Plocher Energiesystem
Herrn Roland Plocher
Torenstraße 26

88709 Meersburg

Datum
23. Mai 2006

Ansprechpartner/in
Herr Bormuth /Herr Petendra
Fax: 06258/3027, ☎ 06258 108-54

Ihr Zeichen / Ihr Schreiben

Aktenzeichen
30 Al bo - pet
ba.pet.bades.0002

Sanierung des Gernsheimer Badesees
hier: Vertrag vom 15.06.2005

...

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass sämtliche Parameter laut o.g. Vertrag eingehalten wurden. Lediglich bei der Auswertung für die beiden Messpunkte MP 5 und MP 7 im Gernsheimer Badensee ist der Trophieindex im August und September 2005 in den resultierenden Trophiegrad „eutroph1“ abgerutscht.

Dies ist jedoch geringfügig genug, so dass der Trophie-Gesamtindex gemäss der LAWA-Richtlinie für eine Erstbewertung für Baggerseen deutlich im „mesotrophen“ Bereich, also unter dem Grenzwert von 2.5 liegt.

...

Beispiel 1: Messwerte des Messpunkts MP 7 von 2005

Chemisch-physikalische Untersuchungsergebnisse vom Gernsheimer Badensee -Messpunkt MP 7-

Leitwert Grenzwert	2005	Unter- sucher	Temper. (Celcius)	6 bis 9	200 cm	Sauerstoff (mg/l) Oberfläche	Sättigung (%)
				ph Strandbereich Oberfläche	Sichttiefe (cm)		
	04.04.2005	E			5,00		
	23.04.2005	Angler	13,90		?	13,72	132,82
	26.04.2005	E			4,80		
	10.05.2005	Dr.	16,9	8,46	4,20		
	12.05.2005	E			4,50		
	14.05.2005	Angler	16,40		?	10,00	102,57
	17.05.2005	HE	17,3	8,35	4,30	12,4	129,85
	19.05.2005	E			4,60		
	24.05.2005	Dr.	20,4	8,27	4,90		
	27.05.2005	E			4,80		
	01.06.2005	E			5,20		
	07.06.2005	Dr.	20,6	8,25	5,00		
	09.06.2005	E			4,20		
	14.06.2005	HE	20,0	8,44	3,10	11,4	125,56
	16.06.2005	E			2,80		
	18.06.2005	Angler	21,9		2,50	10,70	121,60
	22.06.2005	Dr.	24,5	8,47	3,30		
	23.06.2005	E			3,20		
	30.06.2005	E			3,00		
	07.07.2005	Dr.	23,3	8,33	2,70		
	08.07.2005	E			2,60		
	12.07.2005	HE	22,8	8,50	2,20	10,8	125,59
	16.07.2005	Angler	25,5		2,00	9,95	121,64
	22.07.2005	Dr.	23,1	8,40	2,60		
	26.07.2005	E			2,50		
	03.08.2005	E			2,40		
	04.08.2005	Dr.	23,3	8,50	2,60		
	09.08.2005	HE	21,3	8,47	1,70	11,8	133,49
	10.08.2005	E			2,00		
	17.08.2005	E			2,10		
	18.08.2005	Dr.	21,6	8,49	2,00		
	20.08.2005	Angler	22,5		1,70	9,75	112,85
	24.08.2005	E			2,00		
	31.08.2005	E			2,00		
	01.09.2005	Dr.	22,8	8,51	2,00		
	09.09.2005	E			2,00		
	13.09.2005	HE	21,5	8,44	1,20	13,1	148,70
	15.09.2005	E			1,90		
	17.09.2005	Angler	20,1		1,10	8,01	88,71
	08.10.2005	Angler	16,5		1,60	6,65	165,83
	28.10.2005	E			1,50		

gespeichert unter:
Bauamt/Petendra/Badensee/
Chemische Untersuchungsergebnisse

Bemerkungen:
HE: Hessenwasser
Dr.: Dr. Drexler und Dr. Fecher
E: Eigene Messung Stadt

Beispiel 2: Messwerte vom August 2006

Seite 2 von 2 Seiten des Prüfberichtes Nr. B0608006

	Probenahmezeitpunkt	Probenahmeort	Probenart
Probe 1:	02.08.2006 / 10:30	Strandbereich	Oberflächenwasser
Probe 2:	s.o.	Belüftungsanlage	Oberflächenwasser

Bezeichnung	Methode	Einheit	Befund		Anforderungen (Richtwert/Grenzwert)
			Probe 1	Probe 2	
Gesamtcolliforme B.	Membranfiltrationsverfahren	1/100ml	ca. 8000	ca. 8000	500/10000
Fäkalcolliforme B. (E.Coli)	LMX-MPN	1/100ml	< 30	< 30	100/2000
pH-Wert	DIN 38404-C5	-	8,14	8,13	6 – 9
Temperatur	DIN 38404-C4	°C	25,9	25,9	-
Färbung	visuell	-	farblos	farblos	keine anomale Änderung der Färbung
Mineralöle	visuell/Geruch	-	kein Verdacht	kein Verdacht	kein sichtbarer Film auf der Wasseroberfläche, kein Geruch
Tenside	visuell	-	kein Verdacht	kein Verdacht	keine anhaltende Schaumbildung
Phenol	Geruch	-	kein Geruch	kein Geruch	kein Geruch
Teer-Rückstände und andere Fremdkörper	visuell	-	keine	keine	keine
Sichttiefe/Transparenz	Secchi-Scheibe	m	2,0 m	2,0 m	2/1

- Anzahl der Besucher am Untersuchungstag bis zur Probenahme: 3
- Wetterlage am Untersuchungstag: heiter/bedeckt
- Lufttemperatur: 22°C
- Wetterlage am Vortag: bedeckt

Bewertung der Ergebnisse:

Die Anforderungen für die hygienischen Parameter nach EG-Badegewässer-Richtlinie werden eingehalten.

Da nach dem Anreicherungsverfahren (LMX-MPN) der Verdacht auf eine erhöhte Keimzahl an Gesamtcolliformen bestand wurde anschließend das Membranfiltrationsverfahren durchgeführt. Die nach dem Membranfiltrationsverfahren ermittelte Keimzahl an Gesamtcolliformen lag an beiden Meßpunkten noch unter dem Grenzwert, aber erheblich über dem Leitwert von 500 KBE/100ml.

Anmerkung:

Wahrscheinlich ist in der Wasserprobe die Konzentration an Bakterien der Aeromonas-Gruppe erhöht, die vermehrt auftreten wenn ausreichend Biomasse wie z.B. Algen vorhanden sind. Aeromonas-Keime können nach dem Anreicherungsverfahren eine erhöhte Konzentration an Gesamtcolliformen vortäuschen.

Groß-Umstadt den 11.8.2006

Dr.-Ing. Bruno Fecher