## BV: B299 – 3-streifiger Ausbau zwischen Neumarkt und Berching

BA 3: Greißelbach – Mühlhausen-Nord Streckenbauwerk

# Anlage 4/1

Chemische Laborversuche

Grundwasseranalyse

18-192-6 1. Bericht









BWF Erkundungs GmbH Donaustr. 64

94526 Metten

15.10.2020 / SS Seite 1 von 2

### **Untersuchung einer Wasserprobe**

Prüfbericht

V204350

**Projekt** 

B299 Greißelbach-Mühlhausen

Auftraggeber

BWF Erkundungs GmbH, Metten

**Probenahme** 

Auftraggeber

**Probeneingang** 

06.10.2020 (Labor-Nr. V2020150)

Bearbeitungszeitraum

06.10.2020 - 15.10.2020

Untersuchungsauftrag

Parameterumfang gemäß Auftragsschreiben

vom 05.10.2020 / Herr Dauner





Prüfbericht V204350 15.10.2020 / SS Seite 2 von 2

#### **Untersuchung einer Wasserprobe** Projekt: B299 Greißelbach-Mühlhausen

Labor-Nr.: V20:	20150				
Wasseranalyse		Befunde	Grenzwerte		
			schwach	stark	sehr stark
PARAMETER	DIMENSION		betonangreifend	betonangreifend	betonangreifend
Aussehen		braun			<del></del>
Trübung (unveränderte Probe)		trüb			
Geruch (unveränderte Probe)		muffig		-	
pH-Wert		7,6	6,5 bis 5,5	< 5,5 bis 4,5	< 4,5
KMnO <sub>4</sub> -Verbrauch	mg O <sub>2</sub> /I	9			
Calcium	mg/l	58			
Härte	°dH	9,4			
Härtehydrogencarbonat	°dH	7,0			
Nichtcarbonathärte	°dH	2,4			**
Magnesium M	g <sup>2+</sup> mg/l	5,4	300 bis 1000	> 1000 bis 3000	> 3000 mg/l
Ammonium Ni	·l₄ <sup>+</sup> mg/l	0,39	15 bis 30	> 30 bis 60	> 60 mg/l
Sulfat SC	0 <sub>4</sub> <sup>2-</sup> mg/l	31	200 bis 600	> 600 bis 3000	> 3000 mg/l
Chlorid (	r  mg/l	19			
CO <sub>2</sub> (kalklösend)	mg/l	<5,0	15 bis 40	> 40 bis 100	> 100 mg/l
Sulfid S	2- mg/l	< 0,02			

**GBA** 

Analytical services gmbh

Line Lelan Simon Schurr

Kundenbetreuung

Die Prüfbefunde beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist ohne unsere schriftliche Genehmigung nicht zulässig.

Untersuchungsstelle ist die GBA Analytical Services GmbH, D / 85591 Vaterstetten.





BWF Erkundungs GmbH Donaustr. 64

94526 Metten

15.10.2020 / SS Seite 1 von 2

## **Untersuchung einer Wasserprobe**

Prüfbericht V204351

Projekt B299 Greißelbach-Mühlhausen

Auftraggeber BWF Erkundungs GmbH, Metten

Probenahme Auftraggeber

**Probeneingang** 05.10.2020 (Labor-Nr. V2020151)

**Bearbeitungszeitraum** 05.10.2020 - 15.10.2020

Untersuchungsauftrag Parameterumfang gemäß Auftragsschreiben

vom 05.10.2020 / Herr Dauner





Prüfbericht V204351 15.10.2020 / SS Seite 2 von 2

#### Untersuchung einer Wasserprobe Projekt: B299 Greißelbach-Mühlhausen

	181521 20151				
Wasseranalyse		Befunde	Grenzwerte		
			schwach	stark	sehr stark
PARAMETER	DIMENSION	I .	betonangreifend	betonangreifend	betonangreifend
Aussehen		braun		-	
Trübung (unveränderte Probe)		trüb			
Geruch (unveränderte Probe)		muffig		-	
pH-Wert		7,5	6,5 bis 5,5	< 5,5 bis 4,5	< 4,5
KMnO₄-Verbrauch	mg O <sub>2</sub> /l	160			
Calcium	mg/l	70			
Härte	°dH	11,0			
Härtehydrogencarbonat	°dH	11,0			
Nichtcarbonathärte	°dH	0,0			
Magnesium M	lg <sup>2+</sup> mg/l	7,2	300 bis 1000	> 1000 bis 3000	> 3000 mg/l
Ammonium N	H <sub>4</sub> <sup>+</sup> mg/l	0,16	15 bis 30	> 30 bis 60	> 60 mg/l
Sulfat S	O <sub>4</sub> <sup>2-</sup> mg/l	26	200 bis 600	> 600 bis 3000	> 3000 mg/l
Chlorid	CI <sup>-</sup> mg/l	7			
CO <sub>2</sub> (kalklösend)	mg/l	9,9	15 bis 40	> 40 bis 100	> 100 mg/l
Sulfid	3 <sup>2-</sup> mg/l	< 0,02			
Beurteilung nach DIN 4030-2:20	08-06	nicht betonang	eifend		

**GBA** 

Analytical services gmbh

1./\.

Simon Schurr

Kundenbetreuung

Die Prüfbefunde beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

John Yolun

Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist ohne unsere schriftliche Genehmigung nicht zulässig.

Untersuchungsstelle ist die GBA Analytical Services GmbH, D / 85591 Vaterstetten.