

**Prüfbericht zur
Überprüfung der Durchflussmesseinrichtung
Kläranlage Wildsteig**

Heinrichstraße 23
D-82362 Weilheim

Telefon
0049 (0) 881 92120
Fax
0049 (0) 881 417442
Mail
info@helmenstein-gruppe.de

Berichtsdatum : 22.05.2021

Auftraggeber : Gemeinde Wildsteig
Kläranlage
Kirchbergstraße 20a
82409 Wildsteig

Auftragnehmer : Stefan Helmenstein
Privater Sachverständiger
Heinrichstraße 23
82362 Weilheim

Untersuchungsort : Abwassermesseinrichtung im
Zulauf der Kläranlage

Untersuchungszeitraum : 18.03.2021

Wetter : leichter Schneefall

Lufttemperatur : - 2,5 °C

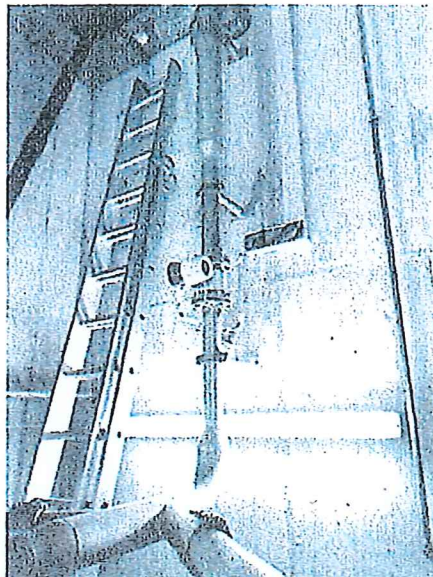
Anlagen: :

Anerkannter Sachverständiger
für die bayerische Eigenüber-
wachungsverordnung
VPSW 01/398/98

Bankverbindung:
VR-Bank Werdenfels
IBAN
DE03 7039 0000 0104 0701 43
BIC
GENODEF1GAP

Steuernummer:
169 227 50595

USt-ID:
DE812434125



**Prüfbericht zur
Überprüfung der Durchflussmeseinrichtung
Kläranlage Wildsteig**

HELMENSTEIN

SACHVERSTÄNDIGER

Seite 5 von 5

Datum: 22.05.2021

3.4 Geprüfter Messbereich

Bezogen auf $Q_{\text{Mischwasser}}$, da ausschließlich dieser Bereich den Betriebsbedingungen entspricht!

0,1 bis 0,3 $Q_{\text{Mischwasser}}$ $6,5 < 19,5 \text{ m}^3/\text{h}$
0,3 bis 1 $Q_{\text{Mischwasser}}$ $> 19,5 \text{ m}^3/\text{h}$

➤ Es wurden 0 bis 82 m^3/h geprüft

4. Zusammenfassung

Nach Überprüfung der Messstelle wird festgestellt, dass zum Zeitpunkt der Überprüfung die mittlere Abweichung der Messwerte der stationären Messung im geprüften Durchflussbereich

von 0,1 bis 0,3 $Q_{\text{Mischwasser}}$ (nicht prüfbar, kein Betriebszustand)

über 0,3 $Q_{\text{Mischwasser}}$ um + 1,35 % abweichen.

Das Messsystem arbeitet somit

☒ innerhalb

☐ außerhalb

der zulässigen Abweichung der im Merkblatt 4.7/3 festgelegten +/- 10%.

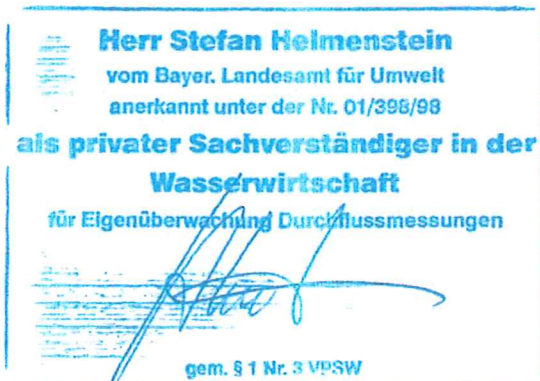
4.1 Nächste Kontrollmessung durch PSW

➤ 2026

4.2 Anmerkungen

keine

Weilheim, 22.05.2021



Heinrichstraße 23
D-82362 Weilheim

Telefon
0049 (0) 881 92120
Fax
0049 (0) 881 417442
Mail
info@helmenstein-gruppe.de

Anerkannter Sachverständiger
für die bayerische Eigenüber-
wachungsverordnung
VPSW 01/398/98

Bankverbindung:
VR-Bank Werdenfels
IBAN
DE03 7039 0000 0104 0701 43
BIC
GENODEF1GAP

Steuernummer:
168 227 50595

USt-ID:
DE812434125

Seite 4 von 5

Datum: 22.05.2021

3. Auswertung der Überprüfung

3.1 Null – Punkt Kontrolle

- | | |
|--------------|-----------|
| ➤ Maßnahme | Pumpe aus |
| ➤ Stabilität | ja |
| ➤ Ist - Wert | 0,0 l/s |
| ➤ Ergebnis | ok |

Heinrichstraße 23
D-82362 Weilheim

Telefon
0049 (0) 881 92120
Fax
0049 (0) 881 417442
Mail
info@helmenstein-gruppe.de

3.2 Summenvergleich [m³]

Hier wird ein Summenvergleich als gemittelter Messfehler im Prüfzeitraum angegeben. Die Mengen werden für beide Messbereiche sicher erfasst und werden an den jeweiligen Prüfpunkten (1.5) parallel abgelesen.

- | | |
|-----------------------|----------|
| ➤ Prüfzeitraum | 3h |
| ➤ Ablesung Prüfling | 30 |
| ➤ Ablesung Prüfmittel | 29,6 |
| ➤ Abweichung, absolut | + 0,4 |
| ➤ Abweichung, relativ | + 1,35 % |

Anerkannter Sachverständiger
für die bayerische Eigenüber-
wachungsverordnung
VPSW 01/398/98

3.3 Tabelle Momentanwerte [l/s]

Die Angaben sind Mittelwerte und werden für den Fall angegeben, dass konstante Abflussverhältnisse hergestellt werden konnten und müssen nicht zwangsweise den gesamten Prüfbereich entsprechen.

Bankverbindung:
VR-Bank Werdenfels
IBAN
DE03 7039 0000 0104 0701 43
BIC
GENODEF1GAP

Prüfling	Prüfmittel	Abweichung [%]
17,20	17,00	1,18
17,30	17,10	1,17
17,25	17,10	0,88
17,20	17,05	0,88
	Mittelwert	1,03
23,10	23,05	0,22
23,05	23,00	0,22
23,10	23,05	0,22
23,10	23,05	0,22
	Mittelwert	0,22

Steuernummer:
168 227 50595

UST-ID:
DE812434125

Prüfbericht zur Überprüfung der Durchflussmesseinrichtung Kläranlage Wildsteig

HELMENSTEIN

SACHVERSTÄNDIGER

Seite 3 von 5

Datum: 22.05.2021

1.3 Randbedingungen Bauwerk

➤ Beruhigungstrecke vor	530 mm
➤ Beruhigungstrecke nach	530 mm
➤ Ablagerungen	nicht einsehbar
➤ Schaumbildung	-
➤ Blockdistanz	-
➤ Lufteintrag	nein
➤ Erdung	ja
➤ sichere Vollfüllung	ja
➤ Winkel Messwehr	-
➤ Sonstiges	-

Heinrichstraße 23
D-82362 Weilheim

Telefon
0049 (0) 881 92120
Fax
0049 (0) 881 417442
Mail
info@helmenstein-gruppe.de

1.4 Randbedingungen Messung

➤ Messbereich	0 – 50 l/s
➤ Analogausgang	4 – 20 mA
➤ Impulsausgang	1 m ³
➤ Q/h – Kurve	-
➤ Kalibrierzertifikat Herst.	-

Anerkannter Sachverständiger
für die bayerische Eigenüber-
wachungsverordnung
VPSW 01/398/98

1.5 Prüfpunkt nach Angaben des Betriebspersonal (hier wird die Schmutzwassermenge der Anlage erfasst)

➤ Ablesung am Gerät	x Momentanwerte
➤ Ablesung am Schreiber	-
➤ Ablesung am Zähler	x Summe
➤ Ablesung am PLS	-

Bankverbindung:
VR-Bank Werdenfels
IBAN
DE03 7039 0000 0104 0701 43
BIC
GENODEF1GAP

Steuernummer:
168 227 50595

1.6 Istwerte Durchfluss

➤ Bescheid Anlage Q _{Mischwasser}	65 m ³ /h
➤ geringster gemessener Wert	0 m ³ /h

USt-ID:
DE812434125

2. Eingesetzte Prüfmittel

➤ Referenzmesssystem	nein
➤ keine Referenz Cal v mit	-
➤ keine Referenz Cal h mit	-
➤ Messsystem	Ultraschall-Laufzeitm.
➤ Fabrikat	Katronic
➤ Typ	Katflow 210
➤ letztes Prüfdatum	2021
➤ Garantiefehlergrenze	keine Angabe
➤ Sonstiges	Signalstärke sehr gut
➤ Einbauort Prüfmittel	nach Prüfling

Prüfbericht zur Überprüfung der Durchflussmesseinrichtung Kläranlage Wildsteig

HELMENSTEIN

SACHVERSTÄNDIGER

Seite 2 von 5

Datum: 22.05.2021

Durchführung:

Bezogen auf das derzeitige Merkblatt kann es zu Abweichungen in einzelnen Prüfpunkten aufgrund von örtlichen Gegebenheiten kommen. Diese Abweichungen gegenüber dem Merkblatt 4.7/3 entsprechen in jeglicher Form den anerkannten Regeln der Technik und werden dokumentiert.

Das sichere Erreichen beider Messbereiche wird in der Regel durch künstliche Herbeiführung unterschiedlicher Durchflüsse erreicht. Es wird in jedem Fall der Bescheidwert $Q_{\text{Mischwasser}}$ der Anlage als Grundlage für die Bestimmung der zu prüfenden Messbereiche verwendet, da ausschließlich dieser den Betriebsbedingungen entspricht!

Heinrichstraße 23
D-82362 Weilheim

Telefon
0049 (0) 881 92120
Fax
0049 (0) 881 417442
Mail
info@helmenstein-gruppe.de

1. Beschreibung der Messstelle

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| ➤ Einbauort | Zulaufpumpwerk |
| ➤ Jahr der Inbetriebnahme | 2002 |
| ➤ Datum der letzten Prüfung | 2016 |

Anerkannter Sachverständiger
für die bayerische Eigenüber-
wachungsverordnung
VPSW 01/398/98

1.1 Jährliche Prüfprotokolle (Betreiber)

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| ➤ durchgeführt | ja |
| ➤ Wartung und Reinigung | durchgeführt |
| ➤ Qualität der Prüfung | 0-Punkt Prüfung |

Bankverbindung:
VR-Bank Wertentfels
IBAN
DE03 7039 0000 0104 0701 43
BIC
GENODEF1GAP

Steuernummer:
168 227 50595

1.2 Art der Messeinrichtung

- | | |
|------------------------|----------------|
| ➤ Messsystem | MID DN80 |
| ➤ Fabrikat | ABB |
| ➤ Typ – Umformer | Copa XE, DE43F |
| ➤ Seriennummer | 000183805/X002 |
| ➤ Typ – Aufnehmer | Kompaktgerät |
| ➤ Seriennummer | - |
| ➤ Garantiefehlergrenze | < 1 % |

USt-ID:
DE812434125