

Tag der offenen Tür Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

2. August 2024



Liebe Bürgerinnen und Bürger von Hofamt Priel!

Es ist mir ein Anliegen Ihnen einen Einblick in die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Hofamt Priel zu geben.

Unsere Gemeinde weist eine sehr weitreichende Fläche und einige Höhenunterschiede auf. Wir wollen Ihnen eine gute Versorgung mit bestem Trinkwasser und die ordnungsgemäße Behandlung der Abwässer gewährleisten.

Die Gebühren werden eingehoben, damit unseren Gemeindebewohnerinnen und -bewohnern ein funktionierendes Leitungsnetz und ein hochwertiges Trinkwasser zur Verfügung stehen. Auch eine qualitätsvolle Abwasserbehandlung ist für unsere Gemeinde selbstverständlich.

Wir wollen auch weiterhin dafür sorgen, dass unsere Bürgerinnen und Bürger, Wasser mit Genuss trinken und nutzen können.

Ich danke Ihnen, für Ihre Zeit und hoffe, dass Ihnen diese Informationen einen kleinen Überblick bezüglich Wasserversorgung und Abwasserbehandlung geben können.

Mit freundlichen Grüßen,
Ihr Bürgermeister

Franz Jaschke



Wasserversorgungsanlage Hofamt Priel



Die Wasserversorgung von Hofamt Priel wird von 4 Quellen und einem Tiefbrunnen gespeist, wobei der Tiefbrunnen nur bei Bedarf verwendet wird. Die Gesamtlänge des Hauptwasserleitungsnetzes beträgt 34 km. Gespeichert wird unser Wasser in 4 Hochbehältern mit 890 m³ Gesamtvolumen. In Hofamt Priel sind 480 Wasseranschlüsse zu verzeichnen mit einem durchschnittlichen Wasserverbrauch pro Haushalt von ca. 135m³/Jahr.

Hochbehälter Eben alt 200 m³



Hochbehälter Eben neu 350 m³



Tiefbrunnen Weins



- Der Tiefbrunnen in Weins ist ein Vertikalfilterbrunnen mit 2 Unterwasserpumpen die je bis zu 18 m³/h Trinkwasser fördern können. Der Wasserstand beträgt 12 m. Der Brunnen wird nur in seltensten Fällen oder bei niedriger Quellschüttung zur Spitzenabdeckung verwendet. Die Pumpen werden einmal wöchentlich betätigt.

Brunnen Weins
Betriebsgebäude



Schaltzentrale



Filterbrunnen



Der Weg des Wassers von der Quelle bis zum Wasserhahn



- Unser Trinkwasser entspringt am Ostrong in der Nähe des Roten Kreuzes und wird durch 4 Quelfassungen in die Wasserversorgungsanlage eingeleitet.
- Die Gesamtschüttmenge der 4 Quellen beträgt pro Jahr ca. 108.000 m³

Quellschacht-Heilingbrunner



Quellschacht-Alte Straße



Unsere Quellen



Habsburgquelle

Heilingbrunnerquellen

Habsburg u.
Heilingbrunnerquellen

Eichbergerquelle

Quelle alte Straße



Mayer Quelle



Die Quelle wurde 2021 gefasst und wird ins Leitungsnetz eingebunden.





Entsäuerungsanlage



- Da unser Trinkwasser vom Ursprung her sauer ist, muss es eine Entsäuerungsanlage durchfließen bevor es in die Hochbehälter eingeleitet wird.
- Beim Trinkwasser bezeichnet man einen PH-Wert von unter 6 als sauer.
- Um unser Trinkwasser PH-neutral (7) zu machen, muss es aufbereitet werden.
- Als Entsäuerungsmittel verwenden wir Hydrokarbonat (Kalkstein).

Entsäuerungsanlage



Entsäuerungsbecken

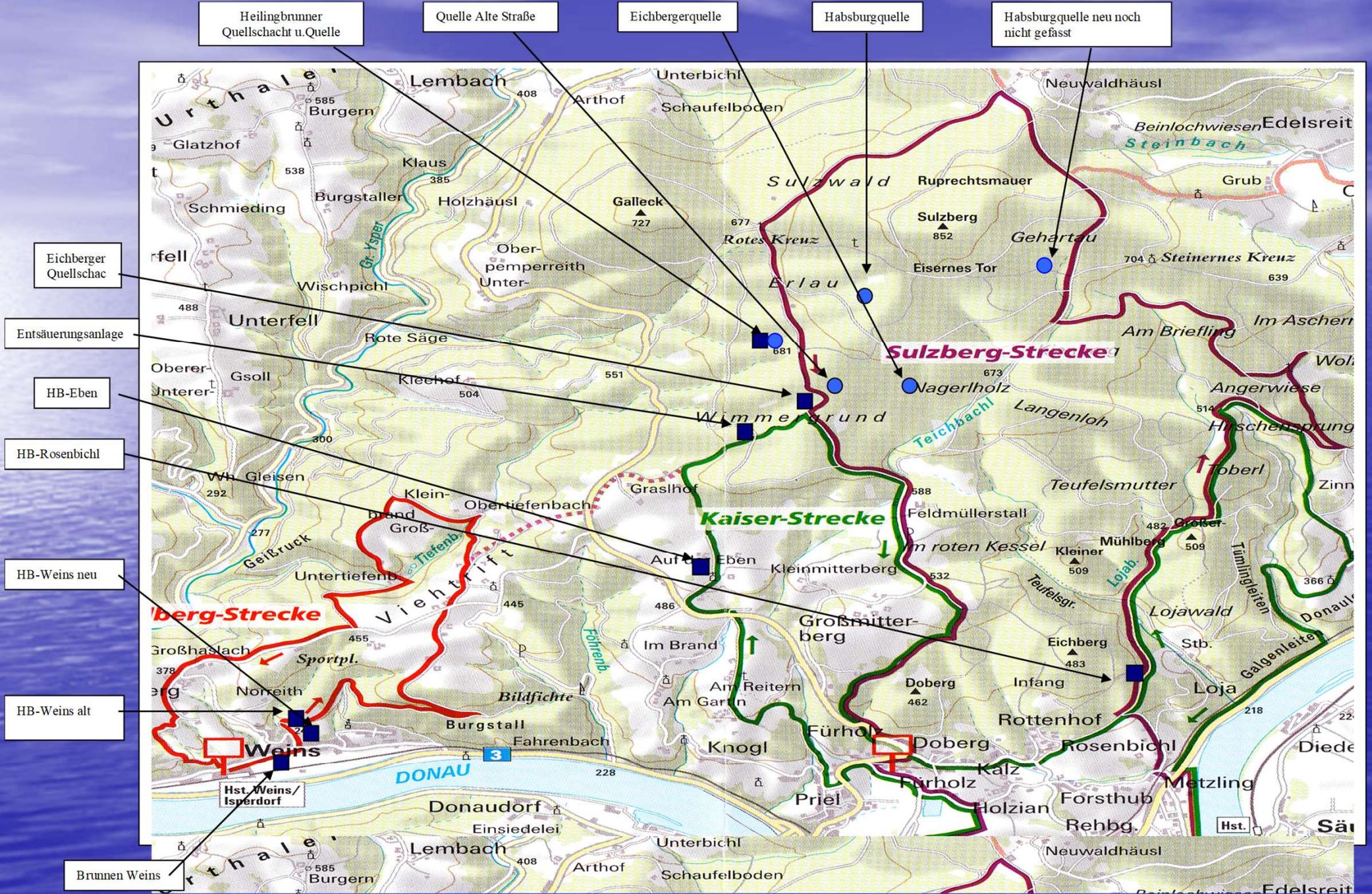


Personeller Zeitaufwand

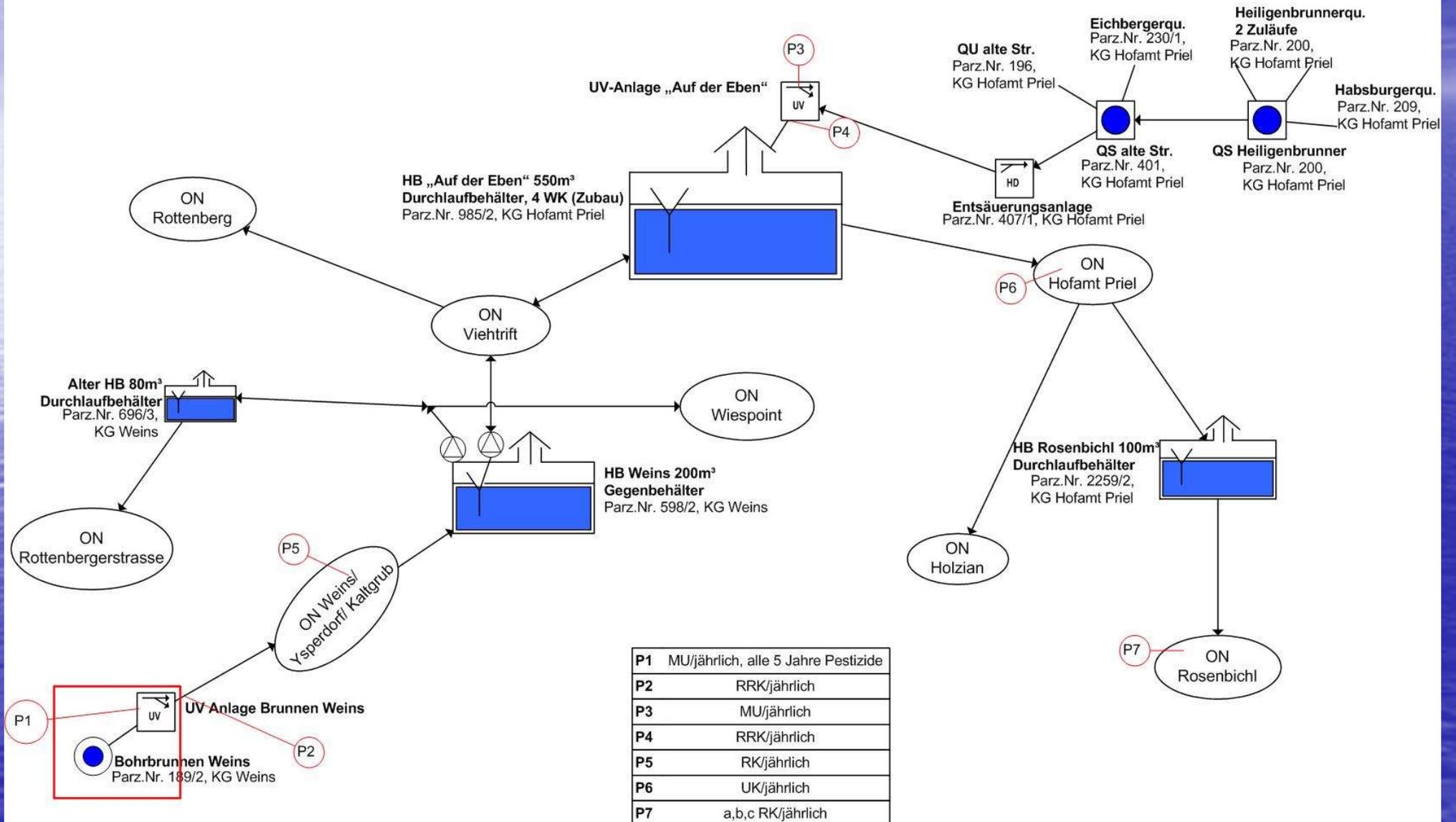


- Für Betrieb, Eigen- und Fremdüberwachung der Anlage sind ~15h/Woche erforderlich.
- Die Alarmierungen von Störungen erfolgen mittels SMS-Alarmierung auf das jeweilige Handy des Diensthabenden. (Rufbereitschaft)
- Störungsanfälligkeit der Wasserversorgungsanlage haltet sich eher gering.
- In erster Instanz verantwortlich für den aufrechten Betrieb der Wasserversorgungsanlage ist:

Wassermeister: **Josef Neulinger**
Stellvertreter: Peter Koch und
Stefan Brachinger



DATEINAME WL00365.VSD	VERSORGTE PERSONEN ca. 850	WVA	REVISION AM 20.07.2007
ÜBERARBEITET AM 12.03.2008	WASSERVERBRAUCH [m³/d] ca. 200	Weins-Viehtrift-Hofamt Priel (WL-365)	REVISION DURCH Ing. Wurzer
ERSTELLT VON NIEDERREITER BARBARA	Dienststelle Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelthygiene/Trinkwasseraufsicht		



Kläranlage Weins 950 EGW



Die Kläranlage Weins wurde im Jahre 1996 unter Bürgermeister Buchberger erbaut. Der Probebetrieb sowie die darauf folgende Inbetriebnahme wurde mit Jahresende 1996 aufgenommen.

Die Abwasserreinigungsanlage ist für 950 Einwohnergleichwerte berechnet und zurzeit 2/3 ausgelastet.

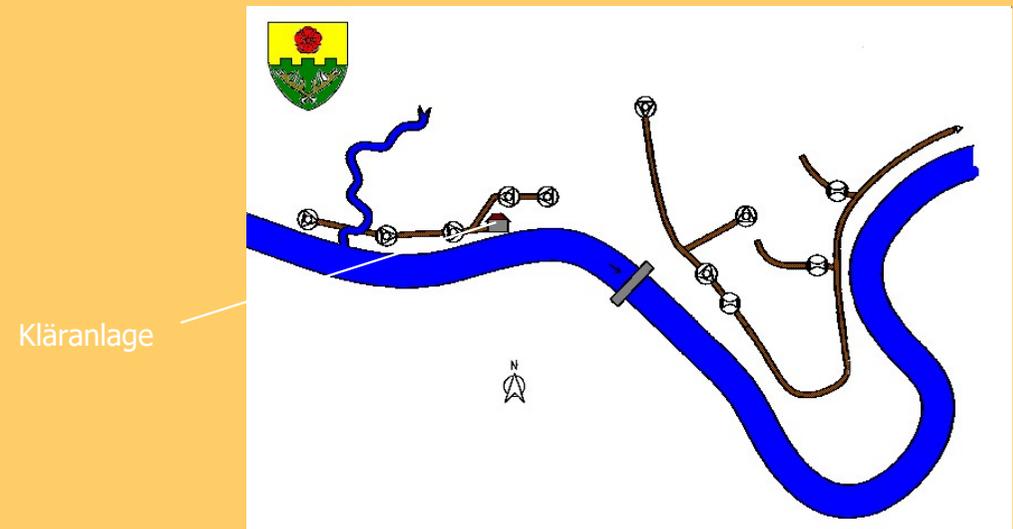
Im Einzugsgebiet zur Kläranlage arbeiten 5 Pumpwerke, um dem Abwasser seinen geordneten Weg zu weisen.

Ortsteile im Einzugsgebiet sind Weins, Ysperdorf, Kalkgrub, Wiespoint und Rottenberg.

Kläranlage Weins



Pumpwerke Schema



Der Weg vom Kanal bis in die Kläranlage



- Die Kläranlage Weins arbeitet „Vollbiologisch“ nach dem Aufstauprinzip (SBR Verfahren).
- Für die Abwasserreinigung werden keinerlei Hilfsmittel wie Chemikalien sondern nur Luftsauerstoff benötigt.

Kläranlage Weins



Laborbereich für Eigenüberwachung



Zulauf der Kläranlage

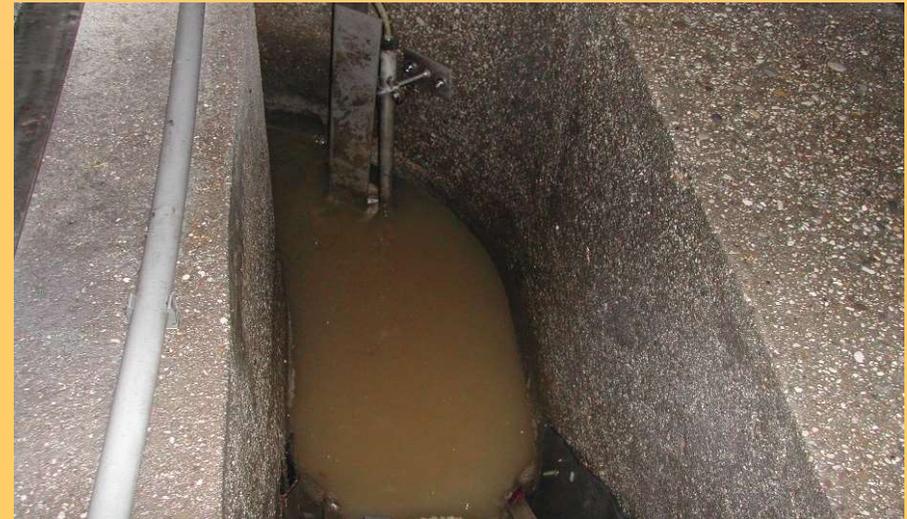


- Im Zulaufbereich werden Grobstoffe wie Kotpartikel, Papier, usw. ausgesondert und vom Abwasser getrennt, gewaschen gepresst und in einen Container abgeworfen. Dieses bezeichnet man „Mechanische Vorreinigung“. Das Rechengut kann dann ordnungsgemäß entsorgt werden. (Fa. Kerschner)

Zulaufbauwerk



Zulaufgerinne



Zulauf der Kläranlage



Förderschnecke



Siebschnecke



Rechengut



Hebewerk und Biologische Reinigung



- Nach der mechanischen Vorreinigung durchfließt unser Abwasser ein Sandauffangbecken und gelangt danach in das Hebewerk wo 4 Pumpen das Medium abwechselnd in die Belebungsbecken heben.



Sandfang

Die biologische Reinigung



- In der Kläranlage Weins arbeiten zwei voneinander unabhängige Becken, um unser Abwasser zu reinigen.
- Die Sauerstoffzufuhr erfolgt mittels drei Drehkolbengebläse die den Sauerstoff mit ca. 0,4 bar in die Belebungsbecken zeitgesteuert transportieren.

Belebungsbecken



Gebälsestation



Erklärung Biologische Reinigung



- In der biologischen Abwasserreinigung wird bei uns das Belebtschlammverfahren angewendet.
In den Becken werden unter Zugabe von Sauerstoff Mikroorganismen tätig, welche die Reinigung des verschmutzten Abwassers besorgen.
Viele dieser Organismen können nur gelöste Nahrung durch die Körperoberfläche oder einen Zellmund aufnehmen.
- Die Biozönose des Belebtschlammes, also die Zusammensetzung der Mikroorganismen gibt Auskunft über den Zustand des Belebtschlammes und der Reinigungsleistung.
- Wie alle Lebewesen können auch die Mikroorganismen im Abwasser durch Einleitung von Giften vernichtet werden.



Belebtschlamm

Bakterien im Belebschlamm



- Bakterien sind die kleinsten Lebewesen im Abwasser.
- Ihre Größe beträgt meist nur einige Tausendstel bzw. hundertstel Millimeter.
- Unter dem Mikroskop lassen sich diese vielfach nicht unterscheiden. Die meisten Arten sind nur durch ihren Stoffwechsel zu bestimmen.



Glockentierchen

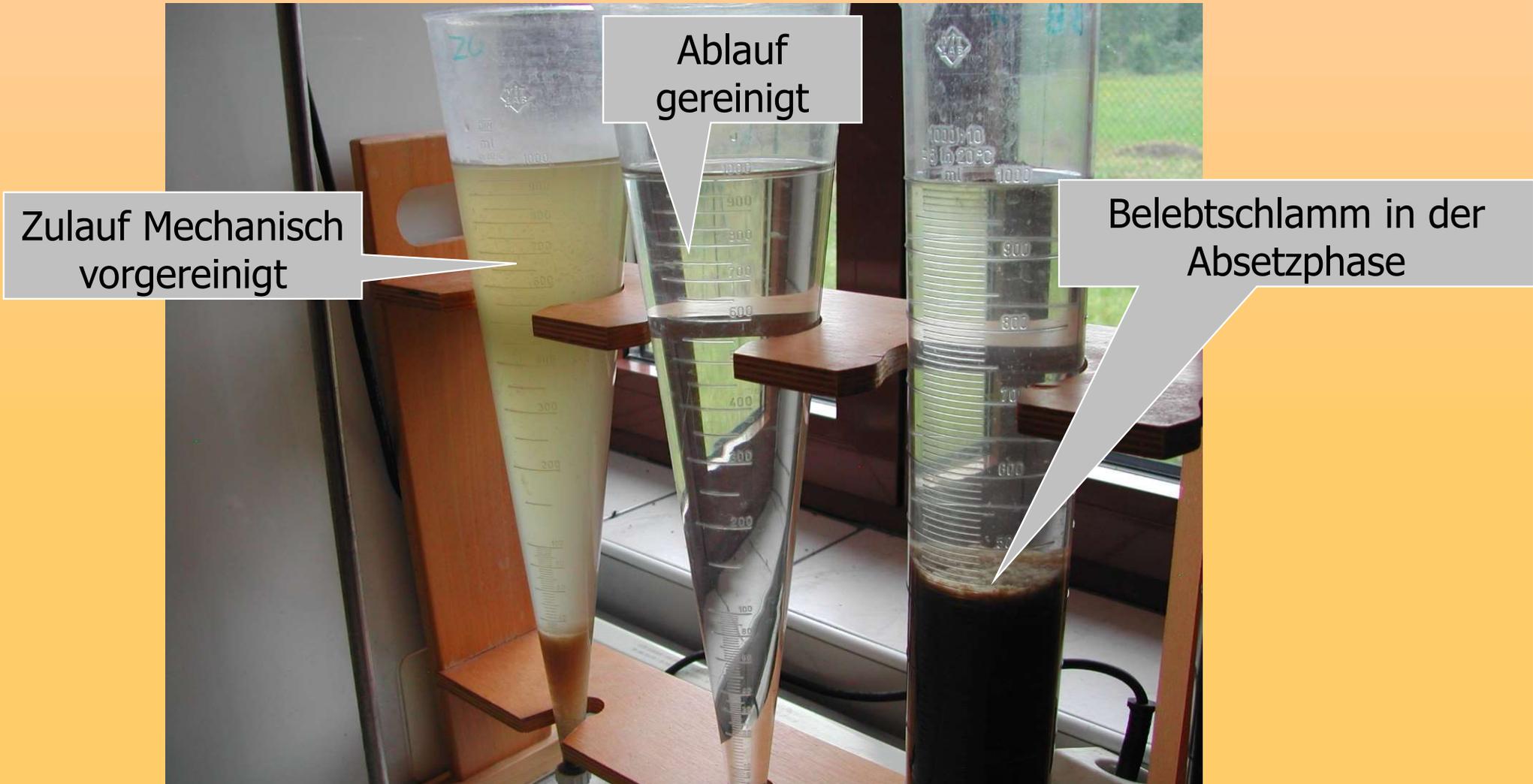
Rädertierchen



Gereinigtes Abwasser



- Nach einer gewissen Absetzphase gelangt unser gereinigtes Abwasser in den Vorfluter (Donau).



Daten zur Abwasserreinigung



- Gesamtzulaufmengen, Reinigungsleistung, Abbauraten, Zulauffrachten
- Energieverbrauch,
- Klärschlammanfall, Verwertung und Entsorgung
- Abwassermenge zur Verbandskläranlage Südl.Waldviertel
- Personeller Zeitaufwand

Gesamtzulaufmenge-Reinigungsleistung- Abbauraten-Zulauffrachten



- Zulaufmenge m³/a: 43.000 m³/Jahr
- Hydr. Auslastung: 600 EGW/Tag
- Org. Auslastung: 700 EGW/Tag
- Zulauffrachten:
 - 32 kg/d BSB 5
 - 67 kg/d CSB
 - 8 kg/d Ges. N



Ablaufwerte – Stickstoff, Kohlenstoff, Gesamtreinigungsleistung

Grenzwert

• NH ₄ -N:	1,20 mg/l	(5 mg/l)
• NO ₃ -N:	2,10 mg/l	
• CSB:	52 mg/l	(75mg/l)
• BSB 5:	11 mg/l	(20mg/l)

Ergibt eine Gesamtreinigungsleistung in %

BSB 5: 97 %

CSB: 93 %

Energieverbrauch



- Energieverbrauch/Jahr: 32.230kwh/a
- Energieverbrauch/Tag: 88 kwh/d
- Energieverbrauch/m³ Abw.: 0,8 kwh/m³

Ein Teil dieser Energie wird von der Gemeindeeigenen PV-Anlage produziert.

Klärschlammfall Verwertung und Entsorgung



- Nassschlammfall 850 m³
- Menge Entwässerter Schlamm 12 m³

Die mobile Entwässerung (Schlammpressung) sowie die Entsorgung übernimmt die Firma Hydro-Ingenieure von Traismauer.

Personeller Zeitaufwand



- Pro Woche werden für den Betrieb und die Wartung der Kläranlage sowie Kanalanlagen, Pumpwerke, Laboranalysen usw. ca. 10-12 Stunden benötigt.
- Die Alarmierungen von Störungen erfolgen mittels SMS-Alarmierung auf das jeweilige Handy des Diensthabenden. (Rufbereitschaft)
- Störungsanfälligkeit der Kläranlage und Kanalanlagen halten sich eher gering.
- In erster Instanz verantwortlich für den aufrechten Betrieb der Klär- und Kanalanlagen ist:

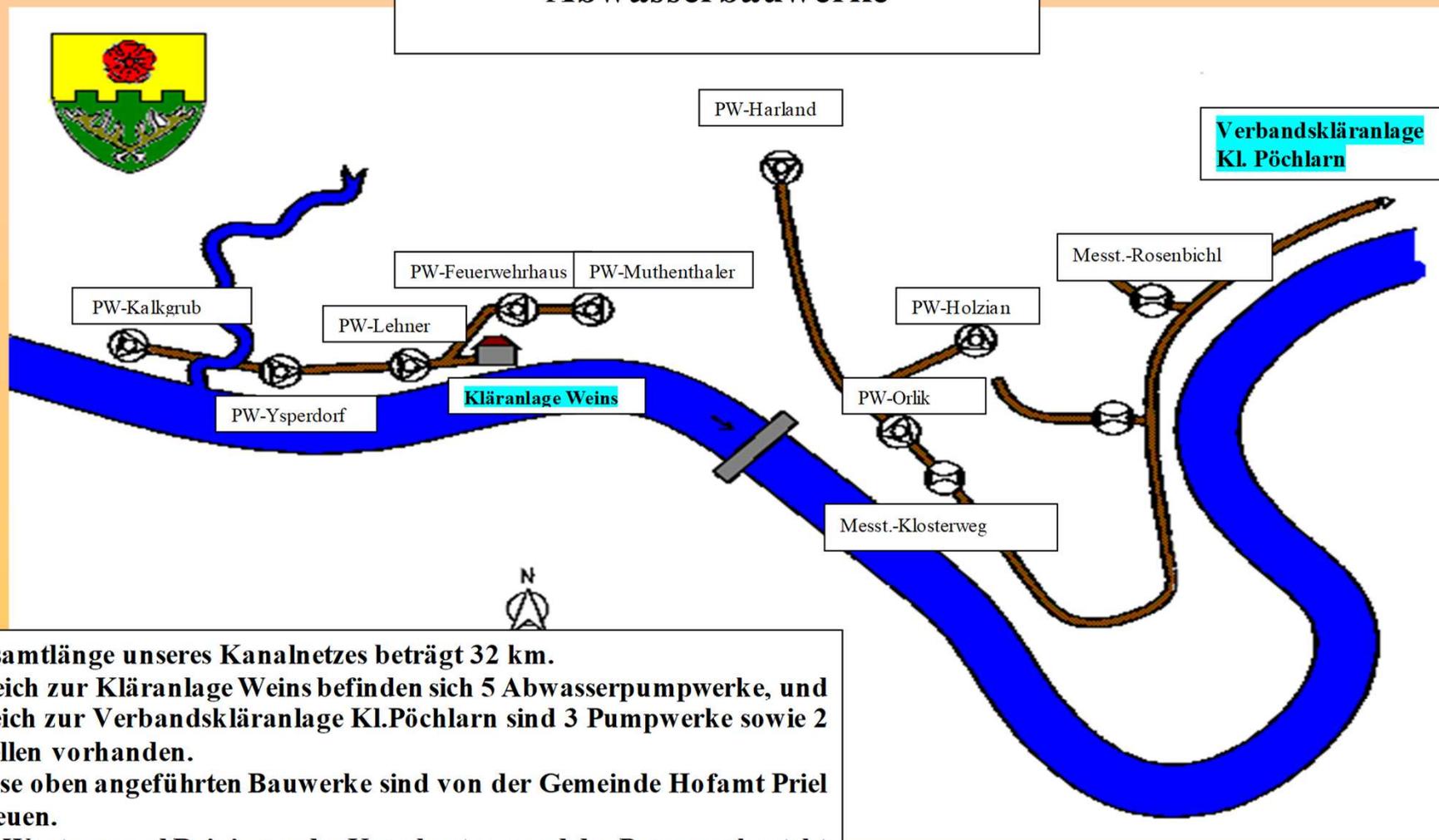
Klärwärter:

Stellvertreter:

Peter Koch

Josef Neulinger und
Stefan Brachinger

Kanal Weins u. Hofamt Priel samt Abwasserbauwerke



Die Gesamtlänge unseres Kanalnetzes beträgt 32 km.
 Im Bereich zur Kläranlage Weins befinden sich 5 Abwasserpumpwerke, und im Bereich zur Verbandskläranlage Kl.Pöchlarn sind 3 Pumpwerke sowie 2 Messstellen vorhanden.
 Alle diese oben angeführten Bauwerke sind von der Gemeinde Hofamt Priel zu betreuen.
 Für die Wartung und Reinigung des Kanalsystems und der Pumpwerke steht ein eigenes Kanalspülgerät, dass am Unimog aufgebaut werden kann zur Verfügung.

Gemeindeverband südliches Waldviertel in Klein Pöchlarn



Gemeinden:

- Hofamt Priel
- Artstetten-Pöbring
- Klein Pöchlarn
- Leiben
- Marbach an der Donau
- Maria Taferl
- Persenbeug-Gottsdorf





erstellt von der Gemeinde Hofamt Priel