



**Gemeinsames Amtsblatt des Zweckverbandes zur
Wasserversorgung der Schlicht-Gruppe und
des Zweckverbandes zur
Wasserversorgung der Taufkirchener-Gruppe
Nr. 1/2019
Gars-Bahnhof, den 15.06.2019**

Geschäftsstelle:

Bahnhofstraße 11, 83555 Gars-Bahnhof

Telefon 08073 – 13 74 / Telefax 08073 – 38 49 71

www.schlicht-gruppe.de info@schlicht-gruppe.de

Bürozeiten:

Montag bis Freitag von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr und nach Vereinbarung

Inhaltsverzeichnung	Seite
➤ Erreichbarkeit in Notfällen	2
➤ Abschlagszahlung Wassergebühren 2019 . Fälligkeit 30.06.2019	2
➤ Ab Herbst 2020 bieten wir einen Ausbildungsplatz an	2/3
➤ Durchgeführte und geplante Investitionen	3/7
➤ Schlicht-Gruppe . Haushaltssatzung 2019	7/8
➤ Taufkirchener-Gruppe . Haushaltssatzung 2019	8
➤ Allgemeine Informationen zu den Wasseruntersuchungsergebnissen	9
➤ Prüfberichte Brunnen Mailham	10-12
➤ Prüfberichte Brunnen Bischof	13-14
➤ Prüfbericht Brunnen Englhausen	15

Erreichbarkeit in Notfällen

Grundsätzlich hat sich an der Erreichbarkeit in Notfällen für unsere Anschlussnehmer nicht sehr viel geändert. Bitte rufen Sie nach wie vor im Falle einer Störung bei der Wasserversorgung immer zuerst unsere Geschäftsstelle in Gars-Bahnhof an.

Telefon **08073 5 13 74**.

Falls Sie außerhalb unserer Bürozeiten (**Montag bis Freitag von 08.00 Uhr bis 12.00 Uhr**) anrufen, werden Sie durch unseren Anrufbeantworter an unseren Bereitschaftsdienst weitergeleitet, wenn Sie die Ziffer 1 auf Ihrem Telefon drücken. **Alternativ können Sie auch folgende Nummer wählen: 0800 5 7 00 00 13 74.** (Hören Sie hierzu auch den Ansagetext unseres Anrufbeantworters).

Hinsichtlich der Meldestelle haben wir aber eine Veränderung vorgenommen.

Die Schlicht-Gruppe hat den Vertrag mit der GTB, Tacherting gekündigt, und die Meldestelle der Waldwasser-Leitwarte der Wasserversorgung Bayerischer Wald in Moos bei Plattling übertragen.

Durch die Anbindung an die Waldwasser-Leitwarte der Wasserversorgung Bayerischer Wald können wir die geforderte Meldestelle 24 Stunden pro Tag und 365 Tage im Jahr sicherstellen. Das qualifizierte und geschulte Personal dieser Meldestelle nimmt fernmündlich eintreffende Störungsmeldungen entgegen und leitet diese an unseren Bereitschaftsdienst weiter.

Weitere Informationen über Waldwasser erhalten Sie unter: www.waldwasser.eu

Abschlagszahlung Wassergebühren 5 Termin 30.06.2019

Alle unsere Abnehmer, die nicht am Basis-Lastschriftenverfahren teilnehmen möchten, sondern ihre Wassergebühren mittels Überweisung begleichen, bitten wir, die Abschlagszahlung gemäß Wassergebühren-Bescheid 2018

(siehe unterste Zeile Nr. 18 í zukünftige Vorauszahlung 5 fällig am 30. Juni 2019)

bis zum 30.06.2019 zu überweisen. Eine gesonderte Zahlungsaufforderung wird aus Kostengründen nicht mehr verschickt.

Ab Herbst 2020 bieten wir einen Ausbildungsplatz an

Wenn auch Du dafür sorgen willst, dass zu jeder Zeit bestes Trinkwasser aus der Leitung kommt, dann eignet sich für Dich der

Ausbildungsberuf zur Fachkraft für Wasserversorgungstechnik.

Ab September 2020 bieten wir diesen Ausbildungsberuf in unserem Zweckverband an.

Worauf kommt es uns an?

- **Du verfügst über handwerkliches Geschick und technisches Verständnis, zeichnest Dich durch körperliche Belastungsfähigkeit aus und es macht Dir nichts aus, auch bei ungemütlichem Wetter im Freien zu arbeiten;**
- **Du arbeitest sorgfältig und gewissenhaft, bringst Verantwortungs- und Gefahrenbewusstsein sowie Organisationstalent mit;**

- **Dich bringt so schnell nichts aus der Ruhe, Du zeigst aber trotzdem eine hohe Reaktionsgeschwindigkeit, wenn es die Situation erfordert;**
- **Die Schulfächer \ddot{E} Biologie, Chemie, Physik, Mathematik und Werken/Technik liegen Dir und alles was mit neuester Informationstechnik zu tun hat macht Dir richtig Spaß; und Du solltest einen Mittleren Schulabschluss vorweisen können;**

Wenn Du Dich angesprochen fühlst, dann bist Du bei uns an der richtigen Stelle. Also, informiere Dich genauer über diesen Ausbildungsberuf und wenn Du dann ernsthaft Interesse hast, freuen wir uns über Deine schriftliche Bewerbung bis spätestens 01.10.2019. Wir garantieren Dir eine fundierte Ausbildung in unserem Betrieb und selbstverständlich kannst Du nach Deiner Ausbildung bei uns weiter arbeiten, wenn es Dir bei uns gefällt und wenn wir glauben, dass Du die richtige Mitarbeiterin / der richtige Mitarbeiter für die vielfältigen zukünftigen Aufgaben unseres Verbandes bist. Bitte sende Deine aussagefähigen Bewerbungsunterlagen bis 01.10.2019 an den Zweckverband zur Wasserversorgung der Schlicht-Gruppe, Bahnhofstraße 11, 83555 Gars-Bahnhof.

Durchgeführte und geplante Investitionen in 2018/2019
--

Wir möchten Sie auch in diesem Amtsblatt wieder über bereits durchgeführte und geplante Baumaßnahmen/Investitionen in den beiden Verbandsgebieten informieren:

Schlicht-Gruppe

- **Leitungsneubau in Eigenregie im Bereich der Neustadtstraße bis zum Knotenpunkt Furth**

Der Zweckverband zur Wasserversorgung der Schlicht-Gruppe und der Zweckverband zur Wasserversorgung der Taufkirchener-Gruppe (Betreuung durch die Schlicht-Gruppe) versuchen, im Wechsel zwischen den beiden Verbänden Leitungen in Eigenregie neu zu verlegen bzw. zu sanieren.

Für 2019 war die Schlicht-Gruppe mit einem Leitungsneubau in Eigenregie an der Reihe. In der Zeit vom 22.01.2019 bis 22.02.2019 (mit Unterbrechung) haben wir eine sehr rohrbruchanfällige Leitung im Bereich der Neustadtstraße bis zum Knotenpunkt Furth auf eine Länge von knapp 750 m neu verlegt. Das alte PVC-Rohr wurde durch ein stabiles Gussrohr ersetzt. Unser technisches Personal hat für dieses Bauvorhaben ca. 290 Stunden benötigt, die Material- und Tiefbaukosten betragen rund 70.000,-- " brutto. Aufgrund der kalten Witterung konnten die Arbeiten nahezu ohne Flurschaden durchgeführt werden.

Wir möchten uns an dieser Stelle bei allen Grundstücksbesitzern bedanken, in deren Grund wir die Wasserleitungen für die Allgemeinheit verlegen dürfen. Bedanken möchten wir uns an dieser Stelle auch bei all jenen, die uns mit ihrem Traktor/Schlepper und weiterem Gerät geholfen haben, die schweren Rohre abzuladen und vorübergehend auch zu lagern. Danke für Ihre Mitarbeit!

- **Weitere Sanierung der Dorfstraße in Kirchdorf**

Wir haben Sie bereits im letzten Amtsblatt darüber informiert, dass ein Teil der Dorfstraße in Kirchdorf in 2014 saniert wurde. Ein weiterer Teilabschnitt wird derzeit komplett saniert, das heißt, Kanal und Wasserleitung und weitere Sparten werden neu verlegt, im Anschluss daran wird die Straße neu asphaltiert. Beauftragt mit dieser Maßnahme ist die Firma Hogger aus Kienberg. Die Baukosten für die Neuverlegung der Wasserleitung für den derzeitigen Bauabschnitt (1) ohne eventuell anfallende Entsorgungskosten von nicht mehr verbaubarem Aushub belaufen sich auf rund 220.000,-- " brutto.

Hinsichtlich des nächsten Bauabschnittes (2) sind die Standsicherheitsfragen der Friedhofsmauer noch nicht geklärt, so dass im Raum steht, die Straßensanierung und somit auch die Wasserleitungssanierung auf eine Länge von ca. 80 m im Bereich der Friedhofsmauer zunächst außen vor zu lassen. Realistisch ist die Ausschreibung für den 2. Bauabschnitt im 3. Quartal 2019, geplante Fertigstellung in 2020. Zu den Kosten können wir noch keine Aussage machen.

➤ **Baugebiet An der Gärtnerei in Kirchdorf**

Der Wasserleitungsneubau für das Baugebiet An der Gärtnerei in Kirchdorf ist seit April 2017 an die Firma Dimpflmeier vergeben. Die Baumaßnahme hat sich zeitlich erheblich verzögert, so dass der vereinbarte Preis für den Leitungsneubau angepasst werden musste. Der Baubeginn war im April 2019, die Fertigstellung ist für August/September 2019 geplant. Baukosten und Ingenieurhonorar gesamt ca. 228.000,-- " brutto.

➤ **Erstellung einer Verbundleitung mit der Gemeinde Aschau**

Was die Erstellung einer Verbundleitung mit der Gemeinde Aschau angeht, so liegen uns seit Februar 2019 Planungsvorschläge und Kostenschätzungen vor. Ohne den erforderlichen Leitungsneubau, der noch im Detail mit der Gemeinde Aschau zu besprechen ist, belaufen sich die geschätzten Kosten für den Umbau des Überpumpwerks in Aschau, die zu ergänzende Installation im Schacht in Fürst und die Umbauarbeiten im Druckpumpwerk Reichertsheim inkl. Ingenieurleistungen auf rund 230.000,-- " brutto. Was den erforderlichen Leitungsneubau angeht, können die Kosten erst näher beziffert werden, wenn fest steht, welche Bauvariante zum Tragen kommen wird. Aber wie oben erwähnt, ist dies im Detail noch mit der Gemeinde Aschau zu klären.

Von Seiten der Verbandsversammlung wurde uns in der letzten Sitzung „Grünes Licht“ für die Schaffung einer Verbundleitung mit Aschau gegeben. Uns allen ist bewusst, dass diese Verbundleitung ein erhebliches Investitionsvolumen bedeutet. Aber im Hinblick auf die dringend notwendige Verbesserung der Versorgungssicherheit ist es unabdingbar, mit einem starken Partner wie Aschau einen Verbund herbeizuführen, um im Notfall auch einmal unsere Brunnen in Mailham vom Netz nehmen zu können. An dieser Stelle möchten wir uns bereits jetzt bei der Gemeinde Aschau für die Bereitschaft zur Schaffung einer Verbundleitung bedanken.

➤ **Längerfristig geplante Investitionen**

Für die nächsten Jahre wird die Schlicht-Gruppe (natürlich auch die Taufkirchener-Gruppe) versuchen, ein entsprechendes Rücklagenpolster zu bilden, um die Anlagen sowohl in technischer als auch in baulicher Hinsicht sanieren zu können. Als nächste Maßnahmen . nur die Schlicht-Gruppe betreffend - sind geplant:

- Sanierung Hochbehälter Höhenberg inkl. Neuverrohrungs- und Installationsarbeiten
Kostenschätzung rund 500.000,-- " brutto
- Sanierung Hochbehälter Freiberg inkl. Neuverrohrungs- und Installationsarbeiten
Kostenschätzung rund 300.000,-- " brutto
- Sanierung Überpumpwerk Giglberg
Kostenschätzung rund 330.000,-- " brutto
- Ausweisung Wasserschutzgebiet Brunnenanlage Bischof

Die wasserrechtliche Genehmigung läuft bis 31.01.2026. Eile ist hier sicher nicht geboten, aber da von unserer Seite aus so gut wie keine Messstellen vorliegen und Schutzgebietsausweisungen nicht einfacher werden, werden wir, um keinen Zeitdruck zu bekommen, langsam in die Planungen einsteigen. Derzeit gehen wir von mindestens drei Bohrungen für Grundwassermessstellen in einer Tiefe von rund 60 m aus. Unser Ingenieurbüro IGWU wies im Vorfeld darauf hin, dass wir bei Ausschreibungen für Bohrungen ein möglichst langes „Ausführungszeitfenster“ wählen sollen, um zu akzeptablen Preisen zu kommen. Die Aufwendungen für das Schutzgebiet in Bischof sind von der Schlicht-Gruppe alleine zu schultern. Für eine Kostenschätzung ist es zum jetzigen Zeitpunkt noch zu früh.

Taufkirchener-Gruppe

Für die Taufkirchener-Gruppe war das Jahr 2018 - die Ausgaben betreffend - das Jahr der „Superlative“. Drei Baugebiete wurden erschlossen, die Wasserleitung im Bereich von Reit nach Sonham sowie im Ort Reit wurde komplett erneuert inkl. der Hausanschlüsse, im Ort Taufkirchen wurden neue Leitungen in der Gallenbach- und Sportplatzstraße inkl. der Hausanschlüsse verlegt, in Nachtaktionen wurden die Multi-Joints am Hochbehälter Einharting repariert und zahlreiche Be- und Entlüfter wurden getauscht. Zusätzlich mussten kostenmäßig die Maßnahmen gestemmt werden, die beide Verbände betreffen (Schutzgebiet Mailham, Sanierung HB Schachen, Verbesserung Prozessleitsystem).

➤ **Sanierung der Leitung im Bereich der Gallenbachstraße und Sportplatz/Hötzlstraße in Taufkirchen**

Die Sanierung der Sportplatz-Gallenbach-Straße in Taufkirchen konnte in 2018 zum Abschluss gebracht werden. Die Baumaßnahme hat sich etwas verteuert, weil ungeplant zusätzlich 50 m Hauptleitung erneuert wurden und sich die neuen Hausanschlussleitungen nach Abstimmung mit den Anliegern umfangreicher dargestellt haben als ursprünglich geplant. Die Kosten beliefen sich insgesamt auf rund 250.000,- €, allerdings sind jetzt sämtlich Hausanschlüsse neu und die Hauptleitung ist nicht mehr durch Privatgrund verlegt.

➤ **Baugebiete in Gars-Bahnhof, Waldrandl und Kamingl**

Von Seiten der Gemeinde Gars wurden im Bereich von Gars-Bahnhof zwei neue Baugebiete ausgewiesen. Es wird eine Netto-Baulandfläche von rund 7.500 m² geschaffen, aufgeteilt auf elf Bauparzellen. Die neuen Baugebiete wurden in 2018 erschlossen, für uns als Wasserversorger belief sich der Wasserleitungsbau auf brutto rund 150.000,- €. Der größte Teil der Bauparzellen ist bereits verkauft.

➤ **Erweiterung Baugebiet in Unterreit, Einharting West III**

Hier verhält es sich wie bei den Baugebieten in Gars-Bahnhof. Für die Planung und Verlegung der Wasserleitungen waren wir zuständig. Auch dieses Baugebiet wurde in 2018 erschlossen. Das Investitionsvolumen für den Zweckverband lag bei ca. 55.000,- €.

➤ **Wasserleitung in Reit, Taufkirchen**

Nachdem die Straßensanierung in 2018 durchgeführt wurde, hat auch der Zweckverband in diesem Bereich die Wasserleitung neu verlegt und die Hausanschlüsse erneuert. Unser technisches Personal war rund 290 Stunden im Einsatz. Die Material- und Tiefbaukosten lagen bei rund 48.000,- € brutto. Bereits als Vorwegmaßnahme wurde im Frühjahr 2018 die Wasserleitung zwischen Reit und Sonham auf eine Länge von rund 1,2 km neu verlegt. Die Material- und Tiefbaukosten lagen bei rund 97.000,- €, das technische Personal war ca. 460 Stunden im Einsatz.

➤ **Erstellung einer Verbundleitung mit der Wasserversorgung Kraiburg**

Wie bereits im letzten Amtsblatt erwähnt, liegen die Beschlüsse von allen beteiligten Gremien zur Schaffung einer Verbundleitung vor. Mittlerweile sind auch alle notwendigen Gestattungsverträge für den Leitungsneubau vorliegend. Geplant ist, mit dem Bau der Verbundleitung ab Oktober 2019 zu beginnen. Aufgrund der Preisspiralen im Baugewerbe wie auch im Tiefbausektor können wir den endgültigen Startschuss aber erst nach Vorliegen des Ausschreibungsergebnisses festlegen. Geschätzte Bruttokosten 720.000,- €, aufgeteilt auf drei Gremien nach einem festgelegten Aufteilungsschlüssel.

Beide Verbände

➤ **Sanierung des Hochbehälters in Schachen**

Über die dringend notwendige Sanierung des Hochbehälters in Schachen haben wir schon mehrfach berichtet. Der Hochbehälter in Schachen steht zu 60 % im Eigentum der Schlicht-Gruppe und zu 40 % im Eigentum der Taufkirchener-Gruppe. Dieser Hochbehälter ist einer

der Dreh- und Angelpunkte unserer Wasserversorgung. Obwohl dieser Behälter noch gar nicht so alt ist, blätterte die Beschichtung in den Kammern des Behälters ab.

Die erste Kammer des Hochbehälters wurde im Herbst/Winter 2018 saniert, die zweite Kammer wurde im Frühjahr 2019 neu beschichtet. Beim Abstrahlen der alten Beschichtung hat sich herausgestellt, dass das Bauwerk selbst gut in Schuss ist, so dass keine zusätzlichen Maßnahmen am Bauwerk vorzunehmen waren. Um unseren Mitarbeitern den Zugang zu den Kammern zu erleichtern und um den Vorgaben der Berufsgenossenschaft Rechnung zu tragen, wurden zusätzlich Edelstahltreppen in den beiden Kammern eingebaut. Außerdem wurde ein permanenter sSpuckschutz%angebracht. Geschätzte Bruttokosten inkl. der Arbeitsleistung unseres technischen Personals rund 330.000,- " (ZVS = 198.000,- " / ZVT = 132.000,- ").

➤ **Ausweisung eines Wasserschutzgebietes für das Gewinnungsbiet in Mailham**

Ein Antrag auf Ausweisung des Schutzgebietes für die Brunnenanlage in Mailham und damit verbunden ein Antrag auf Erhöhung der Fördermenge wurden mittlerweile beim Landratsamt Mühldorf eingereicht.

Vor Einreichung der endgültigen Anträge fanden zwei Informationsveranstaltungen statt. Die erste am 23.01.2019 für alle Grundstücksbesitzer der Schutzgebietszone II in den Räumen des Zweckverbandes, die zweite am 07.02.2019 im Gasthaus Zimmermann, eingeladen waren die Grundstücksbesitzer der Zonen II, III a und III b.

Die Informationsveranstaltung im Gasthaus Zimmermann war mit ca. 80 Personen gut besucht und verlief in angenehmer Atmosphäre. Frau Sperling (Ingenieurbüro IGWU) stellte die Entstehung des Schutzgebietsvorschlages vor, Herr Hutterer (landwirtschaftlicher Berater) ging auf den Auflagenkatalog ein, Herr Müller (Landratsamt Mühldorf) verwies auf das weitere Vorgehen, Herr Sandforth (Wasserwirtschaftsamt Rosenheim) erläuterte zusätzlich die Ausarbeitungen von Frau Sperling. Während der Vorträge und im Anschluss wurden Fragen der betroffenen Bürger beantwortet.

Das weitere Procedere sieht jetzt so aus:

- Beteiligung der Fachbehörden
- Bekanntmachung der Auslegung
- Auslegung der Unterlagen
- Anregungen und Einwendungen der Betroffenen
- Bekanntmachung des Erörterungstermins
- Durchführung des Erörterungstermins
- Unterrichtung bei nicht berücksichtigten Anregungen und Einwendungen
- Überarbeitung des Verordnungsentwurfes, Ausfertigung und Verkündung der Verordnung.

Die an diesem Projekt beteiligten Verbände . der Zweckverband zur Wasserversorgung der Schlicht-Gruppe, der Zweckverband zur Wasserversorgung der Taufkirchener-Gruppe und der Wasserbeschaffungsverband Wang . gehen derzeit davon aus, dass das Schutzgebiet für die Brunnenanlage in Mailham eventuell im Jahr 2020 festgesetzt werden kann. Die Verantwortlichen der drei Verbände führen derzeit Gespräche mit Grundstücksbesitzern im Schutzgebiet mit dem Ziel, Flächen in der Schutzzone II anpachten zu können. Diese Flächen sollen dann an Landwirte zu einer über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehenden schonenden Bewirtschaftung übergeben werden. Wir wollen mit dieser Vorgehensweise unser hervorragendes Trinkwasser in Mailham zusätzlich schützen und vielleicht erreichen wir durch die zusätzlich schonende Bewirtschaftung eine Reduzierung des Nitratgehaltes.

Auch was diesen Punkt angeht möchten wir uns bei allen betroffenen Grundstücksbesitzern für das faire Miteinander und für das Verständnis im Hinblick auf die Schaffung des Schutzgebietes bedanken. Es ist sicherlich nicht einfach, mit einem Auflagenkatalog konfrontiert zu werden, der die Möglichkeiten auf dem eigenen Grundstück teilweise einschränkt.

Für beide Verbände gilt außerdem, das normale Tagesgeschäft abzudecken. In 2018 waren insgesamt 28 Rohrbrüche zu bewältigen, es wurden rund 120 Be- und Entlüfter komplett erneuert, einige notwendige Leitungsumverlegungen durchgeführt, Schieberkreuze erneuert, Hydranten gewartet und wo notwendig erneuert, Hausanschlüsse erstellt, 460 Wasserzähler gewechselt usw. usw.

Bei rund 360 km Leitungsnetz in einem sehr großflächigen Gebiet, ca. 1.400 Hauptschiebern und 2.750 Hausanschluss-Schiebern sowie knapp 900 Hydranten sind wir auch auf Ihre Hilfe angewiesen. Bitte melden Sie uns, wenn Sie bei Trockenheit ungewöhnlich große Wasserpfützen sehen, wenn Wasser aus dem Erdreich drückt oder wenn Hydranten undicht sind. Wir gehen Ihren Beobachtungen gerne nach und prüfen, ob und welche Maßnahmen zu ergreifen sind.

Auch an dieser Stelle vielen Dank für Ihre Mithilfe.

Schlicht-Gruppe - Haushaltssatzung 2019
--

**Haushaltssatzung
des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Schlicht Gruppe,
Bahnhofstr. 11, 83555 Bahnhof (Landkreis Mühldorf)
für das Wirtschaftsjahr 2019**

Aufgrund der Verbandssatzung und des Art. 41 Abs. 1 des Gesetzes über die kommunale Zusammenarbeit (KommZG) in Verbindung mit Art. 63 ff der Gemeindeordnung (GO) erlässt der Zweckverband folgende Haushaltssatzung:

§ 1 Der Wirtschaftsplan für das Haushaltsjahr 2019 wird hiermit festgesetzt; er schließt

<u>im Erfolgsplan in Erträgen mit</u>	1.205.089,-- "	und
<u>Aufwendungen mit</u>	1.179.630,-- "	und
<u>im Vermögensplan in den Einnahmen und Ausgaben mit</u>	1.200.000,-- "	ab.

§ 2 Kreditaufnahmen für Investitionen sind nicht vorgesehen

§ 3 Verpflichtungsermächtigungen im Vermögensplan werden nicht festgesetzt.

§ 4 (1) Betriebskostenumlage

Eine Betriebskostenumlage wird nicht erhoben.

(2) Investitionsumlage

Eine Investitionsumlage wird nicht erhoben.

§ 5 Der Höchstbetrag der Kassenkredite zur rechtzeitigen

Leistung von Ausgaben nach dem Wirtschaftsplan wird auf 150.000,-- Ö festgesetzt.

§ 6 Weitere Festsetzungen werden nicht vorgenommen.

Diese Haushaltssatzung tritt mit dem 1. Januar 2019 in Kraft.

Ort, Datum

Gars-Bahnhof, den 20.04.2019

Zweckverband zur Wasserversorgung
der Schlicht-Gruppe
Verbandsvorsitzender: Lentner Anton

Taufkirchener-Gruppe - Haushaltssatzung 2019

**Haushaltssatzung
des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Taufkirchener-Gruppe,
Bahnhofstr. 11, 83555 Bahnhof (Landkreis Mühldorf)
für das Wirtschaftsjahr 2019**

Aufgrund der Verbandssatzung und des Art. 41 Abs. 1 des Gesetzes über die kommunale Zusammenarbeit (KommZG) in Verbindung mit Art. 63 ff der Gemeindeordnung (GO) erlässt der Zweckverband folgende Haushaltssatzung:

§ 1 Der Wirtschaftsplan für das Haushaltsjahr 2019 wird hiermit festgesetzt; er schließt

im Erfolgsplan in Erträgen mit	516.614,-- "	und
--------------------------------	--------------	-----

Aufwendungen mit	513.598,-- "	und
------------------	--------------	-----

im Vermögensplan in den Einnahmen und Ausgaben mit	300.000,-- "	ab.
--	--------------	-----

§ 2 Kreditaufnahmen für Investitionen sind nicht vorgesehen.

§ 3 Verpflichtungsermächtigungen im Vermögensplan werden nicht festgesetzt.

§ 4 (1) Betriebskostenumlage

Eine Betriebskostenumlage wird nicht erhoben.

(2) Investitionsumlage

Eine Investitionsumlage wird nicht erhoben.

§ 5 Der Höchstbetrag der Kassenkredite zur rechtzeitigen

Leistung von Ausgaben nach dem Wirtschaftsplan wird auf 150.000,-- Ö festgesetzt.

§ 6 Weitere Festsetzungen werden nicht vorgenommen.

Diese Haushaltssatzung tritt mit dem 1. Januar 2019 in Kraft.

Ort, Datum

Gars-Bahnhof, den 20.04.2019

Zweckverband zur Wasserversorgung
der Taufkirchener-Gruppe
Verbandsvorsitzender: Bichlmaier Jakob

Wasseruntersuchungsergebnisse

Unser Trinkwasser wird in regelmäßigen Abständen von der AGROLAB-Laborgruppe und hier von der Niederlassung dieser Gruppe, dem Labor Dr. Blasy – Dr. Busse - Moosstraße 6 a - 82279 Eching am Ammersee - Telefon: 08143 – 7901 / Telefax: 08143 7214 / eMail: bbec@agrolab.de untersucht.

Die Ergebnisse zeigen, dass es sich um ein Wasser vom Typ normal erdalkalisch, überwiegend hydrogencarbonatisch handelt, dessen Gesamthärte dem durch das Waschmittelgesetz festgelegten Härtebereich „hart“ entspricht.

Die Werte für Natrium, Kalium, Chlorid und DOC (gelöster organischer Kohlenstoff, Summenparameter für organische Substanz) liegen im Normalbereich. Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte sind – soweit untersucht – nicht nachweisbar.

Die Untersuchungen ergeben keinen Grund zur Beanstandung. Die mikrobiologischen Befunde sind einwandfrei. Im Rahmen des Untersuchungsumfanges sind die geltenden Grenzwerte eingehalten. Teilweise sind die Parameter Basekapazität bis pH 8,2 und der Zinkgerieselquotient S2 grenzwertüberschreitend bzw. liegen außerhalb des geforderten Bereiches. Diese Parameter können aber sowohl vom Zweckverband zur Wasserversorgung der Schlicht-Gruppe als auch vom Zweckverband zur Wasserversorgung der Taufkirchener-Gruppe nicht beeinflusst werden. Sie sind in keinsten Weise gesundheitsgefährdend und sind lediglich für die korrosionschemische Bewertung von den in der Trinkwasserinstallation eingesetzten üblichen Werkstoffen von Bedeutung. Anhand der nachstehenden Tabelle ersehen Sie, aus welchen Brunnen das von Ihnen bezogene Wasser gefördert wird.

Versorgte Gebiete in alphabetischer Reihenfolge	Brunnen 2 Mailham	Brunnen 3 Mailham	Brunnen 4 Mailham	Brunnen 2 Bischof	Brunnen 3 Bischof	Brunnen Englhausen
Gars	X	X	X			
Gars-Hampersberg				X	X	
Gars-Kerschbaum				X	X	
Haag	X	X	X			
Kirchdorf	X	X	X			
Oberneukirchen	X	X	X			X
Obertaufkirchen	X	X	X			
Reichertsheim	X	X	X			
Soyen				X	X	
Taufkirchen	X	X	X			X
Unterreit	X	X	X			

Brunnen: Brunnen 2, Mailham
 Prüfungszeitpunkt: Mai 2019
 Beauftragtes Institut: Dr. Blasy – Dr. Busse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930/ EN 12502	Methode
Sensorische Prüfungen						
Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2:1971
Trübung (vor Ort)		klar				DIN EN ISO 7027:2000-04
Physikalisch-chemische Parameter						
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	14,4	0			DIN 38404-4 :1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	18,3	0			DIN 38404-4 :1976-12
Temperatur (Labor)	°C	14,4	0			DIN 38404-4 :1976-12
Temperatur (vor Ort)	°C	11,1				DIN 38404-4 :1976-12
Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	µS/cm	719	1	2790		DIN EN 27888:1993-11
Leitfähigkeit bei 20 °C (Labor)	µS/cm	630	1	2500		DIN EN 27888:1993-11
Leitfähigkeit bei 25 °C (Labor)	µS/cm	703	1	2790		DIN EN 27888:1993-11
pH-Wert (Labor)		7,49	0	6-5 - 9,5		DIN EN ISO 10523:2012-04
pH-Wert (vor Ort)		7,41	0	6-5 - 9,5		DIN EN ISO 10523:2012-04
Kationen						
Calcium (Ca)	mg/l	93,6	0,5		>20 12)	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	31,8	0,5			DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium (Na)	mg/l	9,4	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium (K)	mg/l	2	0,5			DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Anionen						
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,44	0,05		>1 12)	DIN 38409-7 :2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	19,2	1	250		DIN ISO 15923-1:2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	15,6	1	250		DIN ISO 15923-1:2014-07
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1:2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	34,4	1	50		DIN ISO 15923-1:2014-07
Summarische Parameter						
DOC	mg/l	<0,5	0,5			DIN EN 1484:1997-08
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,47	0,01		<0,2 12)	DIN 38409-7:2005-12
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	9,6	0,1		>3 13)	DIN EN 25813:1993-01
Berechnete Werte						
Gesamthärte	°dH	20,4	0,3			DIN 38409-6:1986-01
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,64	0,05			DIN 38409-6 :1986-01
Härtebereich		hart				WRMG : 2013-07
Carbonathärte	°dH	18	0,14			DIN 38409-6:1986-01
pH Bei Bewertungstemp. (pH _{tb})		7,54		6,5-9,5		DIN 38404-10:2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _{c tb})		7,26				DIN 38404-10:2012-12
delta-pH		0,28				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor)-pH _c		0,23				Berechnung
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,38				DIN 38404-10:2012-12
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	20				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig	mg/l	0				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	20				Berechnung
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-34		5		DIN 38404-10:2012-12
Kupferquotient S		39,52			>1,5 13)	DIN EN 12502:2005-03
Lochkorrosionsquotient S1		0,22			<0,5 13)	DIN EN 12502:2005-03
Zinkgerieselquotient S2		1,57			>3/<1 14)	DIN EN 12502:2005-03

- 12) Geforderter Bereich der DIN 50930 „Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser“, Teil 6 „ Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit“
- 13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 „Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und Speichersystemen“
- 14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt >0,3 mmol/l (entspr. ca. 20 mg/L)

Brunnen: Brunnen 3, Mailham
 Prüfungszeitpunkt: Mai 2019
 Beauftragtes Institut: Dr. Blasy – Dr. Busse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930/ EN 12502	Methode
Sensorische Prüfungen						
Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 :2012-04 A
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 12 : 1971
Trübung (vor Ort)		klar				DIN EN ISO 7027:2000-04
Physikalisch-chemische Parameter						
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	12,4	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	19,9	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur (Labor)	°C	12,4	0			DIN 38404-4: 1976-12
Temperatur (vor Ort)	°C	10				DIN 38404-4: 1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (Labor)	µS/cm	625	1	2500		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25 °C (Labor)	µS/cm	698	1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	µS/cm	714	1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,50	0	6-5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
pH-Wert (vor Ort)		7,37	0	6-5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Kationen						
Calcium (Ca)	mg/l	96,5	0,5		>20 12)	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	30,7	0,5			DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium (Na)	mg/l	9,8	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium (K)	mg/l	2,1	0,5			DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Anionen						
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,4	0,05		>1 12)	DIN 38409-7:2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	19,7	1	250		DIN ISO 15923-1:2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	15,4	1	250		DIN ISO 15923-1:2014-07
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1:2014-07
Nitrat (NO3)	mg/l	35,4	1	50		DIN ISO 15923-1:2014-07
Summarische Parameter						
DOC	mg/l	0,5	0,5			DIN EN 1484:1997-08
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,49	0,01		<0,2 12)	DIN 38409-7:2005-12
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	10	0,1		>3 13)	DIN EN 25813:1993-01
Berechnete Werte						
Gesamthärte	°dH	20,6	0,3			DIN 38409-6:1986-01
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,67	0,05			DIN 38409-6:1986-01
Härtebereich		hart				WRM G:2013-07
Carbonathärte	°dH	17,9	0,14			DIN 38409-6:1986-01
pH bei Bewertungstemperatur		7,52		6,5-9,5		DIN 38404-10:2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		7,26				DIN 38404-10:2012-12
delta-pH		0,25				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor)-pHC		0,24				Berechnung
Sättigungsindex		0,35				DIN 38404-10:2012-12
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	21				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig	mg/l	0				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	21				Berechnung
Calcitlösekapazität (CaCO3)	mg/l	-32		5		DIN 38404-10:2012-12
Kupferquotient S		39,82			>1,5 13)	DIN EN 12502:2005-03
Lochkorrosionsquotient S1		0,23			<0,5 13)	DIN EN 12502:2005-03
Zinkgerieselquotient S2		1,54			>3/<1 14)	DIN EN 12502:2005-03

- 12) Geforderter Bereich der DIN 50930 „Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser“, Teil 6 „Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit“
- 13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 „Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und Speichersystemen“
- 14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt >0,3 mmol/l (entspr. ca. 20 mg/L)

Brunnen: Brunnen 4, Mailham
 Prüfungszeitpunkt: Mai 2019
 Beauftragtes Institut: Dr. Blasy – Dr. Busse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930/ EN 12502	Methode
Sensorische Prüfungen						
Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887:2012-04, A
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 12:1971
Trübung (vor Ort)		klar				DIN EN ISO 7027:2000-04
Physikalisch-chemische Parameter						
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	11,9	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	20,4	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur (Labor)	°C	11,9	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur (vor Ort)	°C	10,3				DIN 38404-4:1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	627	1	2500		DIN EN 27888:1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	700	1	2790		DIN EN 27888:1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	716	1	2790		DIN EN 27888:1993-11
pH-Wert (vor Ort)		7,35	0	6,5-9,5		DIN EN ISO 10523:2012-04
pH-Wert (Labor)		7,52	0	6,5-9,5		DIN EN ISO 10523:2012-04
Kationen						
Calcium (Ca)	mg/l	93,4	0,5		>20 12)	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	33,4	0,5			DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium (Na)	mg/l	10,2	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium (K)	mg/l	2,1	0,5			DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Anionen						
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,5	0,05		>1 12)	DIN 38409-7:2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	20,8	1	250		DIN ISO 15923-1:2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	15,2	1	250		DIN ISO 15923-1:2014-07
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1:2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	34,6	1	50		DIN ISO 15923-1:2014-07
Summarische Parameter						
DOC	mg/l	0,5	0,5			DIN EN 1484:1997-08
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,48	0,01		<0,2 12)	DIN 38409-7:2005-12
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	10	0,1		>3 13)	DIN EN 25813:1993-01
Berechnete Werte						
Gesamthärte	°dH	20,7	0,3			DIN 38409-6:1986-01
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,7	0,05			DIN 38409-6:1986-01
Härtebereich		hart				WRM G:2013-07
Carbonathärte	°dH	18,2	0,14			DIN 38409-6:1986-01
delta-pH		0,26				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH (Labor)-pHc		0,25				Berechnung
pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,52		6,5-9,5		DIN 38404-10:2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _c tb)		7,26				DIN 38404-10:2012-12
Sättigungsindex		0,35				DIN 38404-10:2012-12
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	21				Berechnung
Kohlendioxid, überschüssig	mg/l	0				Berechnung
Kohlendioxid, zugehörig	mg/l	21				Berechnung
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-32		5		DIN 38404-10:2012-12
Kupferquotient S		41,04			>1,5 13)	DIN EN 12502:2005-03
Lochkorrosionsquotient S1		0,22			<0,5 13)	DIN EN 12502:2005-03
Zinkgerieselquotient S2		1,62			>3/<1 14)	DIN EN 12502:2005-03

- 12) Geforderter Bereich der DIN 50930 „Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser“, Teil 6 „Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit“
- 13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 „Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und Speichersystemen“
- 14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt >0,3 mmol/l (entspr. ca. 20 mg/L)

Brunnen: Brunnen 2, Bischof
 Prüfungszeitpunkt: Mai 2019
 Beauftragtes Institut: Dr. Blasy – Dr. Busse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930/ EN 12502	Methode
Sensorische Prüfungen						
Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887:2012-04 A
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 12 :1971
Trübung (vor Ort)		klar				DIN EN ISO 7027:2000-04
Physikalisch-chemische Parameter						
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	11,6	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	20,8	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur (Labor)	°C	11,6	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur (vor Ort)	°C	10,9				DIN 38404-4:1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (Labor)	µS/cm	904	1	2500		DIN EN 27888:1993-11
Leitfähigkeit bei 25 °C (Labor)	µS/cm	1010	1	2790		DIN EN 27888:1993-11
Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	µS/cm	1040	1	2790		DIN EN 27888:1993-11
pH-Wert (vor Ort)		7,52	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523:2012-04
pH-Wert (Labor)		7,66	0	6-5 - 9,5		DIN EN ISO 10523:2012-04
Kationen						
Calcium (Ca)	mg/l	98,9	0,5		>20 12)	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	27,1	0,5			DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium (Na)	mg/l	79,1	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium (K)	mg/l	4,9	0,5			DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Anionen						
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,5	0,05		>1 12)	DIN 38409-7:2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	107	1	250		DIN ISO 15923-1:2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	31,6	1	250		DIN ISO 15923-1:2014-07
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1:2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	32,7	1	50		DIN ISO 15923-1:2014-07
Summarische Parameter						
DOC	mg/l	0,7	0,5			DIN EN 1484:1997-08
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,32	0,01		<0,2 12)	DIN 38409-7:2005-12
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	8,7	0,1		>3 13)	DIN EN 25813:1993-01
Berechnete Werte						
Gesamthärte	°dH	20	0,3			DIN 38409-6:1986-01
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,58	0,05			DIN 38409-6:1986-01
Härtebereich		hart				WRMG: 2013-07
Carbonathärte	°dH	18,2	0,14			DIN 38409-6:1986-01
delta-pH		0,38				Berechnung
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _c tb)		7,28				DIN 38404-10:2012-12
pH bei Bewertungstemperatur		7,67		6,5-9,5		DIN 38404-10:2012-12
Delta-pH-Wert: pH(Labor)-pH _c		0,37				Berechnung
Sättigungsindex		0,51				DIN 38404-10:2012-12
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	15				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	15				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig	mg/l	0				Berechnung
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-41		5		DIN 38404-10:2012-12
Kupferquotient S		19,73			>1,5 13)	DIN EN 12502:2005-03
Lochkorrosionsquotient S1		0,65			<0,5 13)	DIN EN 12502:2005-03
Zinkgerieselquotient S2		6,95			>3/<1 14)	DIN EN 12502:2005-03

- 12) Geforderter Bereich der DIN 50930 „Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser“, Teil 6 „Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit“
- 13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 „Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und Speichersystemen“
- 14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt >0,3 mmol/l (entspr. ca. 20 mg/L)

Brunnen: Brunnen 3, Bischof
 Prüfungszeitpunkt: Mai 2019
 Beauftragtes Institut: Dr. Blasy – Dr. Busse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930/ EN 12502	Methode
Sensorische Prüfungen						
Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887:2012-04, A
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort)		klar				DIN EN ISO 7027:2000-04
Physikalisch-chemische Parameter						
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	12,3	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	21,4	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur (Labor)	°C	12,3	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur (vor Ort)	°C	11,2				DIN 38404-4:1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (Labor)	µS/cm	862	1	2500		DIN EN 27888:1993-11
Leitfähigkeit bei 25 °C (Labor)	µS/cm	962	1	2790		DIN EN 27888:1993-11
Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	µS/cm	985	1	2790		DIN EN 27888:1993-11
pH-Wert (Labor)		7,91	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523:2012-04
pH-Wert (vor Ort)		7,75	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523:2012-04
Kationen						
Calcium (Ca)	mg/l	92,3	0,5		>20 12)	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	25,8	0,5			DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium (Na)	mg/l	75	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium (K)	mg/l	6	0,5			DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Anionen						
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,36	0,05		>1 12)	DIN 38409-7:2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	94,3	1	250		DIN ISO 15923-1:2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	30,7	1	250		DIN ISO 15923-1:2014-07
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1:2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	34,7	1	50		DIN ISO 15923-1:2014-07
Summarische Parameter						
DOC	mg/l	0,9	0,5			DIN EN 1484:1997-08
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,14	0,01		<0,2 12)	DIN 38409-7 :2005-12
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	8,8	0,1		>3 13)	DIN EN 25813:1993-01
Berechnete Werte						
Gesamthärte	°dH	18,8	0,3			DIN 38409-6:1986-01
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,36	0,05			DIN 38409-6:1986-01
Härtebereich		hart				WRMG : 2013-07
Carbonathärte	°dH	17,8	0,14			DIN 38409-6:1986-01
pH-Wert bei Calcitsätt. d. Calcit		7,34				DIN 38404-10:2012-12
pH bei Bewertungstemperatur		7,92		6,5 - 9,5		DIN 38404-10:2012-12
delta-pH		0,58				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor)-pHC		0,56				Berechnung
Sättigungsindex		0,73				DIN 38404-10:2012-12
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	8				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	8				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig	mg/l	0				Berechnung
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-47		5		DIN 38404-10:2012-12
Kupferquotient S		19,91			>1,5 13)	DIN EN 12502:2005-03
Lochkorrosionsquotient S1		0,61			<0,5 13)	DIN EN 12502:2005-03
Zinkgerieselquotient S2		5,9			>3/<1 14)	DIN EN 12502:2005-03

- 12) Geforderter Bereich der DIN 50930 „Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser“, Teil 6 „Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit“
- 13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 „Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und Speichersystemen“
- 14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt >0,3 mmol/l (entspr. ca. 20 mg/L)

Brunnen: Brunnen Enghausen
 Prüfungszeitpunkt: Mai 2019
 Beauftragtes Institut: Dr. Blasy – Dr. Busse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930/ EN 12502	Methode
Sensorische Prüfungen						
Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887:2012-04, A
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B 12:1971
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne				DEV B 12:1971
Trübung (vor Ort)		klar				DIN EN ISO 7027:2000-04
Physikalisch-chemische Parameter						
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	15,3	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	18,0	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur (Labor)	°C	15,3	0			DIN 38404-4:1976-12
Temperatur (vor Ort)	°C	10,7				DIN 38404-4:1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (Labor)	µS/cm	626	1	2500		DIN EN 27888:1993-11
Leitfähigkeit bei 25 °C (Labor)	µS/cm	699	1	2790		DIN EN 27888:1993-11
Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	µS/cm	707	1	2790		DIN EN 27888:1993-11
pH-Wert (Labor)		7,39	0	6-5 - 9,5		DIN EN ISO 10523:2012-04
pH-Wert (vor Ort)		7,56	0	6-5 - 9,5		DIN EN ISO 10523:2012-04
Kationen						
Calcium (Ca)	mg/l	102	0,5		>20 12)	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	21,8	0,5			DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium (Na)	mg/l	13,2	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium (K)	mg/l	3	0,5			DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1:2014-07
Anionen						
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,77	0,05		>1 12)	DIN 38409-7:2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	33,7	1	250		DIN ISO 15923-1:2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	13,4	1	250		DIN ISO 15923-1:2014-07
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	0,12	0,05			DIN ISO 15923-1:2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	37,2	1	50		DIN ISO 15923-1:2014-07
Summarische Parameter						
DOC	mg/l	<0,5	0,5			DIN EN 1484:1997-08
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,28	0,01		<0,2 12)	DIN 38409-7:2005-12
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	10,5	0,1		>3 13)	DIN EN 25813:1993-01
Berechnete Werte						
Gesamthärte	°dH	19,3	0,3			DIN 38409-6:1986-01
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,44	0,05			DIN 38409-6:1986-01
Härtebereich		hart				WRM G:2013-07
Carbonathärte	°dH	16,2	0,14			DIN 38409-6:1986-01
delta-pH		0,19				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH (Labor)-pHc		0,1				Berechnung
pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,43		6,5-9,5		DIN 38404-10:2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _{c tb})		7,24				DIN 38404-10:2012-12
Sättigungsindex		0,26				DIN 38404-10:2012-12
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	23				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig	mg/l	0				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	23				Berechnung
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-24		5		DIN 38404-10:2012-12
Kupferquotient S		41,43			>1,5 13)	DIN EN 12502:2005-03
Lochkorrosionsquotient S1		0,32			<0,5 13)	DIN EN 12502:2005-03
Zinkgerieselquotient S2		2,05			>3/<1 14)	DIN EN 12502:2005-03

- 12) Geforderter Bereich der DIN 50930 „Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser“, Teil 6 „Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit“
- 13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 „Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und Speichersystemen“
- 14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt >0,3 mmol/l (entspr. ca. 20 mg/L)

