100 Jahre Zweckverband Haslach Wasserversorgung
1912 - 2012

# B e r a t u n g s u n t e r l a g e n

# -öffentlich-

**Sitzung der Verbandsversammlung**

**am Freitag, 20. November 2026 um 16:00 Uhr**

**in der Mehrzweckhalle in Neukirch**



Tagesordnung

**-öffentlich-**

1. Verabschiedung von Herrn Ralf Witte
2. Feststellung des Jahresabschlusses für das Jahr 2025
   - Bilanz mit Gewinn- und Verlustrechnung
3. Beratung und Beschlussfassung des Wirtschaftsplan 2027
4. Bericht zur Betriebsführung der Wasserversorgung der Gemeinde Waldburg und der technischen Unterstützung der Gemeinde Argenbühl
5. Beratung und Beschlussfassung über das Ausbauprogramm 2027
6. Abschlussbericht GWW Buch
7. Bekanntgaben, Anfragen, Verschiedenes

Reinhold Schnell
Interims-Geschäftsführer

## 1. Verabschiedung von Herrn Ralf Witte

Unser langjähriger Geschäftsführer Herr Ralf Witte wird in der Verbandsversammlung als Geschäftsführer des Zweckverbands Haslach-Wasserversorgung verabschiedet.

Die Verbandsvorsitzende Frau Bürgermeisterin Regine Rist wird zusammen mit Herrn Reinhold Schnell Herr Witte in der Verbandsversammlung verabschieden und wichtige Meilensteine skizzieren.

## 2. Feststellung des Jahresabschlusses für das Jahr 2025 -Bilanz mit Gewinn- und Verlustrechnung

Der von der Steuerkanzlei Schönwetter, Striedacher & Partner erstellte Jahresabschluss 2025 mit Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung zum 31.12.2025 wird in der Sitzung vorgelegt und von Herrn Steuerberater Dr. Andreas Dahlke erläutert. Der ausführliche Geschäftsbericht für das Jahr 2025 ist diesen Beratungsunterlagen beigefügt. Es wird auf die dortigen Ausführungen verwiesen.

Beschlussvorschlag:
Gemäß § 9 EigBVO, Anlage 9 wird der Jahresabschluss 2025 festgestellt:

| | | Euro |
|---|---|---|
| **I.** | **Die Bilanzsumme beträgt** | **18.083.740,75** |
| | **Aktiva** | |
| | Anlagevermögen | 16.291.634,07 |
| | Umlaufvermögen | 1.791.796,68 |
| | **Passiva** | |
| | Eigenkapital | 4.841.274,02 |
| | Rückstellungen | 3.709.881,00 |
| | Verbindlichkeiten | 9.532.585,73 |
| **II.** | **Gewinn- und Verlustrechnung** | |
| | Summe der Erträge | 2.648.837,35 |
| | Summe der Aufwendungen | 2.920.905,83 |
| | Jahresfehlbetrag | - 272.068,48 |

**III.** Der Jahresfehlbetrag in Höhe von 272.068,48 Euro wird mit dem beweglichen Kapitalkonto verrechnet.

**IV.** Gemäß § 16 Abs. 3 des EigBG wird der Verbandsvorsitzende und der Geschäftsführer entlastet.

## 3. Beratung und Beschlussfassung des Wirtschaftsplan 2027

Der Entwurf des Wirtschaftsplans 2027 mit sämtlichen Anlagen ist den Sitzungsunterlagen beigefügt. In der Sitzung werden die wichtigsten Plansätze erläutert. Es wird auf den ausführlichen Vorbericht des Wirtschaftsplanes verwiesen.

Beschlussantrag:

**Feststellung des Wirtschaftsplans**
**des Zweckverbands Haslach-Wasserversorgung, Neukirch**
**für das Wirtschaftsjahr 2027**

Aufgrund von § 14 des Eigenbetriebsgesetzes in der Fassung vom 08. Januar 1992 (Ges.Bl.S. 21), zuletzt geändert am 17. Juni 2020 (GBL.S. 403), der §§ 1 bis 4 Eigenbetriebsverordnung-HGB in der Fassung vom 01. Oktober 2020 (GBL.S. 827) in Verbindung mit den §§ 87, 89 und 96 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg, zuletzt geändert am 02. Dezember 2020 (GBL.S. 1095, 1098)

hat die Verbandsversammlung am 20. November 2026 den Wirtschaftsplan für das Jahr 2027 wie folgt festgesetzt:

**§ 1**
**Wirtschaftsplan**

| | | Euro |
|---|---|---|
| Der Wirtschaftsplan 2027 wird festgestellt | | |
| 1. im Erfolgsplan mit | | |
| - Erträgen von | | 3.140.000 |
| - Aufwendungen von | | 3.140.000 |
| - Jahresergebnis | | 0 |
| 2. im Liquiditätsplan | | |
| a) laufende Geschäftstätigkeit | | |
| - Einzahlungen | (Vj. 2.954.250) | 2.974.000 |
| - Auszahlungen | (Vj.- 2.112.250) | 2.143.000 |
| - Zahlungsmittelüberschuss | (Vj. 842.000) | 831.000 |
| b) Investitionstätigkeit | | |
| - Einzahlungen | (Vj. 0) | 0 |
| - Auszahlungen | (Vj. - 1.175.000) | 1.695.000 |
| Finanzierungsmittelbedarf | (Vj. 1.175.000) | 1.695.000 |

c) Finanzierungsmittelbedarf
Saldo aus a) und b) (Vj.- 333.000) -864.000

d) Finanzierungstätigkeit
- Einzahlungen (Vj. 973.000) 1.494.000
- Auszahlungen (Vj. 640.000) 630.000
Finanzierungsmittelüberschuss/ -bedarf (Vj. + 333.000) 864.000

e) Ergebnis Liquiditätsplan
- Änderung des Finanzierungsmittelbestandes 0

3. mit dem Gesamtbetrag
a) der vorgesehenen **Kreditaufnahmen** (Kreditermächtigung) (Vj. 900.000) 1.300.000

b) mit dem Gesamtbetrag der **Verpflichtungsermächtigungen** 0

## § 2
## Kassenkreditermächtigung

Der Höchstbetrag der Kassenkredite wird festgesetzt auf 1.000.000

## § 3
## Wasserzins

Der Wasserzins wird nach der jeweils gültigen Wasserversorgungssatzung erhoben.

Neukirch, 20. November 2026



Bürgermeisterin Regine Rist
- Verbandsvorsitzende -

## 4. Bericht zur Betriebsführung der Wasserversorgung der Gemeinde Waldburg und der technischen Unterstützung der Gemeinde Argenbühl

### Waldburg

Die technische Betriebsführung bei der Gemeinde Waldburg erfolgt nun bereits seit Juli 2024. Hierbei werden die Aufgaben der Verwaltung weiterhin durch die Gemeinde Waldburg getätigt. Alle Tätigkeiten im technischen Bereich werden durch den Zweckverband Haslach übernommen. Neben den regelmäßigen Tätigkeiten wie Wartungen von Armaturen, Behältern, Bauwerkskontrollen und spülen von Leitungen gehört hierzu bspw. auch der Wechsel von Zählern.

Unsere Technische Leitung Frau Biegger war bei zwei Gemeinderatsitzungen der Gemeinde Waldburg. Am 04.12.2025 wurde dem Gemeinderat ein Rückblick der bisherigen Betriebsführung gegeben, sowie die Ergebnisse aus der Einzugsgebieteverordnung vorgestellt.

In der Gemeinderatsitzung vom 05.02.2026 wurde die Umstellung der bisher zum Einsatz gekommenen Flügelradzählern zu den Ultraschallzählern der Fa. Kamstrup beschlossen. Die Flügelradzähler der Fa. Zenner werden nicht mehr produziert. Unsere Erfahrung mit den neu eingesetzten Ultraschallzählern ist positiv. Besonders hervorzuheben ist die genauere Abrechnung, da die Zähler auch kleinste Schleichmengen erfassen und somit die verkaufte Wassermenge steigt. Die Zähler werden durch den Zweckverband beschafft und weiterverrechnet. Die Lizenzen von Kamstrup werden gemeinsam genutzt und anteilig im Verhältnis der jeweils benötigten Zähler weiterverrechnet.

Folgende Tätigkeiten wurden 2026 durch unser technisches Personal bisher durchgeführt:

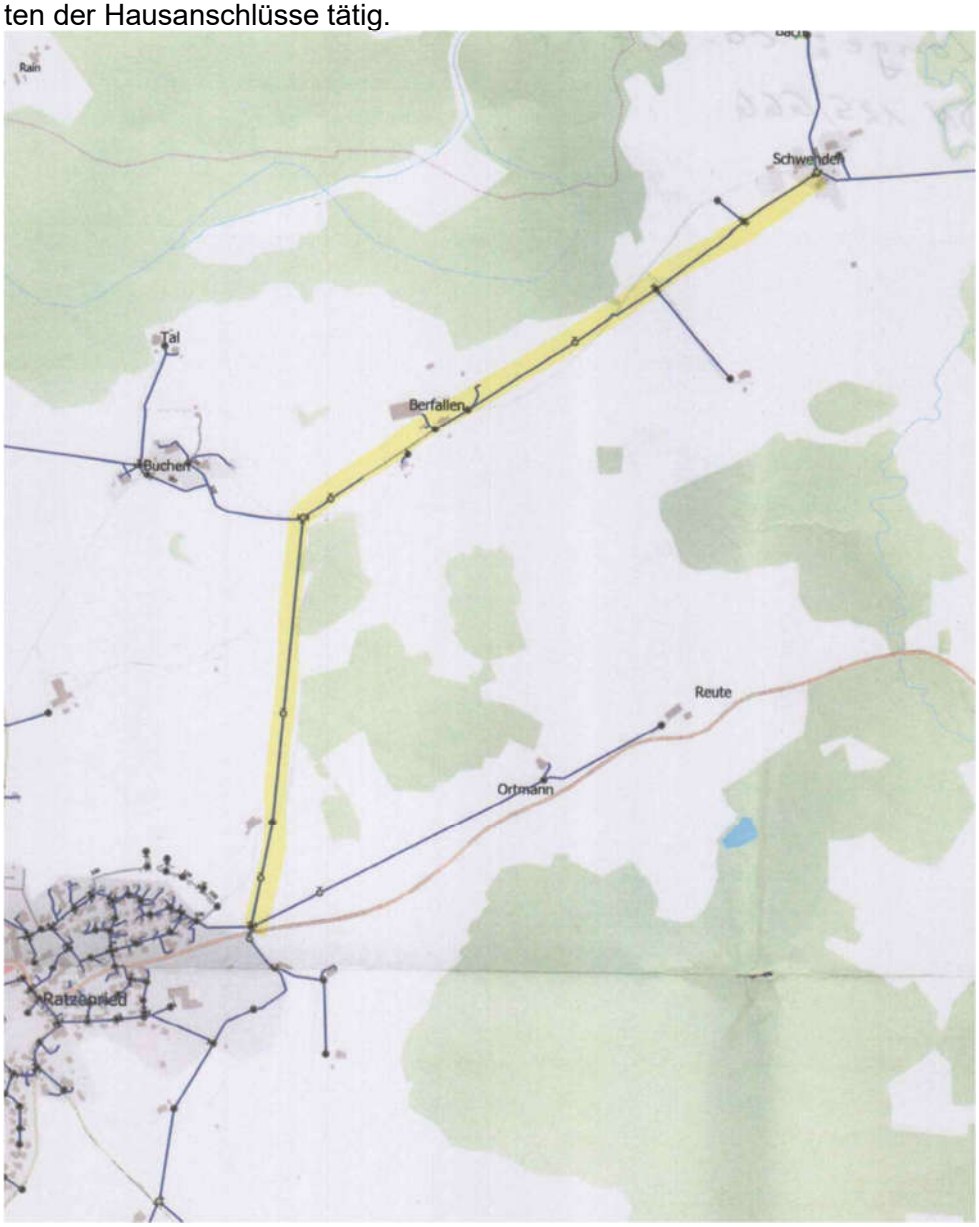
Zählerwechsel: 327 Zähler
Wasserproben entnommen: 12 mikrobiologische Proben, 6 Nitratproben, 8 Radonmessungen
Hausanschlüsse: 11
Reinigen der Hochbehälter
Betreuung der Wasserschau des Landratsamts Ravensburg

Insgesamt wurden für die Gemeinde Waldburg ca. 450 Arbeitsstunden im technischen Bereich geleistet.

## Argenbühl

Die Gemeinde Argenbühl betreibt als Eigenbetrieb eine Wasserversorgung. Sie beschäftigt 3 Mitarbeiter. (1 befristet). Insgesamt betreiben die Mitarbeiter 190km Leitungsnetz, das Grundwasserwerk in Eyb, sowie 4 Hochbehälter.

Die Thüga Energienetze GmbH hat bis Juni 2026 die Rufbereitschaft übernommen und diese 2025 gekündigt. Auf Grund der Tatsache der Kündigung der Rufbereitschaft und da der Wassermeister in 2 Jahren in Ruhestand geht, war die Gemeinde auf der Suche nach einer Lösung. Wie bereits im letzten Herbst in der Verbandsversammlung beschlossen, wurde unser Wassermeister Gebhard Zwisler im Frühjahr für 3 Monate nach Argenbühl gesandt, um das Leitungsnetz und die Wasserversorgung vor Ort kennenzulernen.
Von Januar bis März war Herr Zwisler zur Einarbeitung und Unterstützung, bzw. Mitarbeit in Argenbühl. In dieser Zeit wurde außerdem die Hauptversorgungsleitung von Ratzenried nach Schwendei saniert. Hierbei handelt es sich um eine Leitung in DN125 GGG auf einer Länge von 2,7km. Herr Zwisler war neben der Bauleitung auch bei der Inbetriebnahme und bei den Umschließungsarbeiten der Hausanschlüsse tätig.



Seit Juli sind wir nun im Wechsel mit den Mitarbeitern von Argenbühl für die Rufbereitschaft verantwortlich. 14 – tägig betreuen unsere Mitarbeiter während ihrer regulären Rufbereitschaft auch das Netz der Gemeinde Argenbühl. Die Störungsnummer der Gemeinde wurde auf unseren Piepser aufgeschalten. Ebenso haben wir über unser Leitsystem Zugriff auf deren IDS.

Im Sommer wurde außerdem die Hauptversorgungsleitung DN 300 GGG von Burg zum Hochbehälter Isnyberg auf einer Länge von 1,3km saniert. Unsere Mitarbeiter waren als Unterstützung zur Inbetriebnahme vor Ort

In Summe haben unsere Mitarbeiter seit Abschluss der 3 monatigen Erkundungsphase 99 Stunden in Argenbühl für Unterstützung, Umschlüsse, Behälterfahrten, elektrische Reparaturen und Bereitschaftsdienste zugebracht.

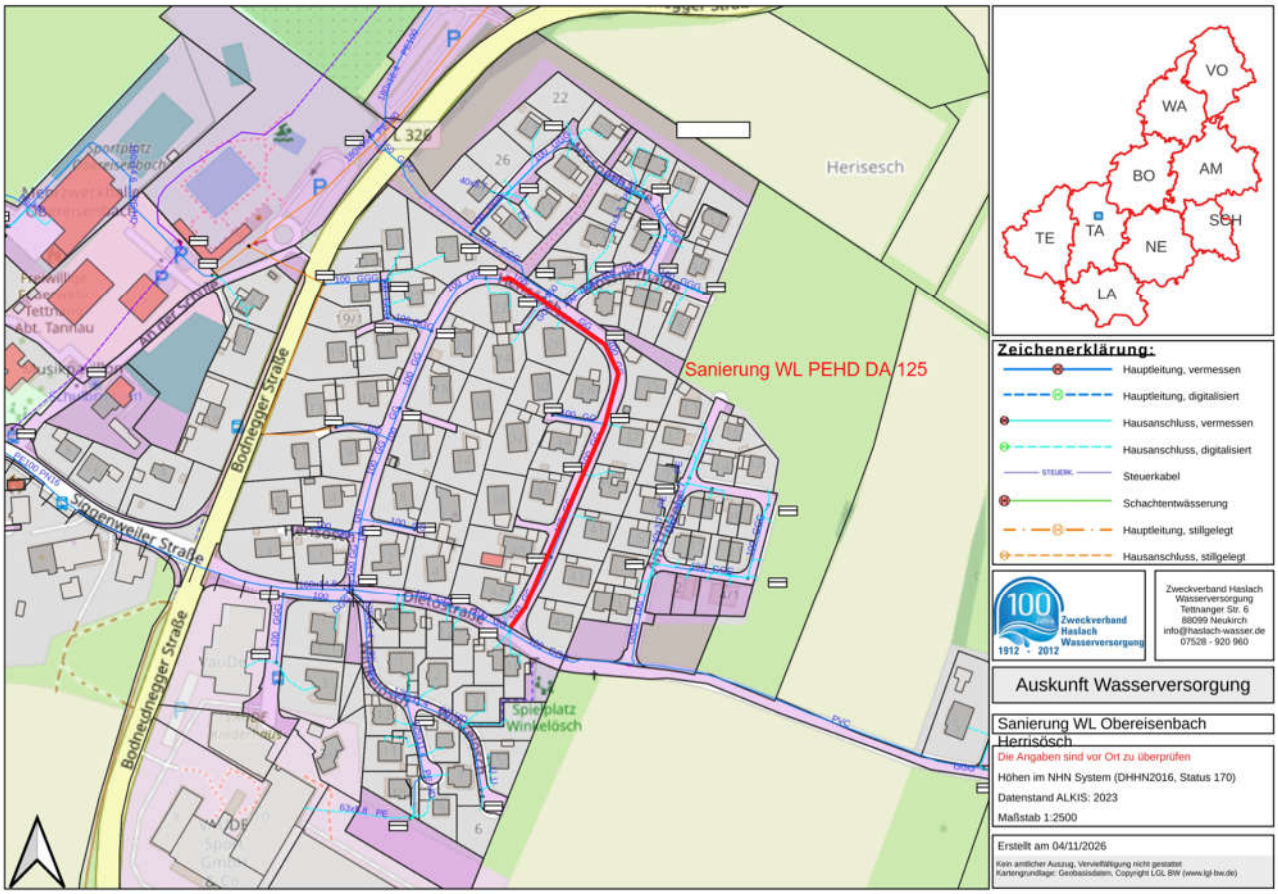



.

## 5. Beratung und Beschlussfassung über das Ausbauprogramm 2027

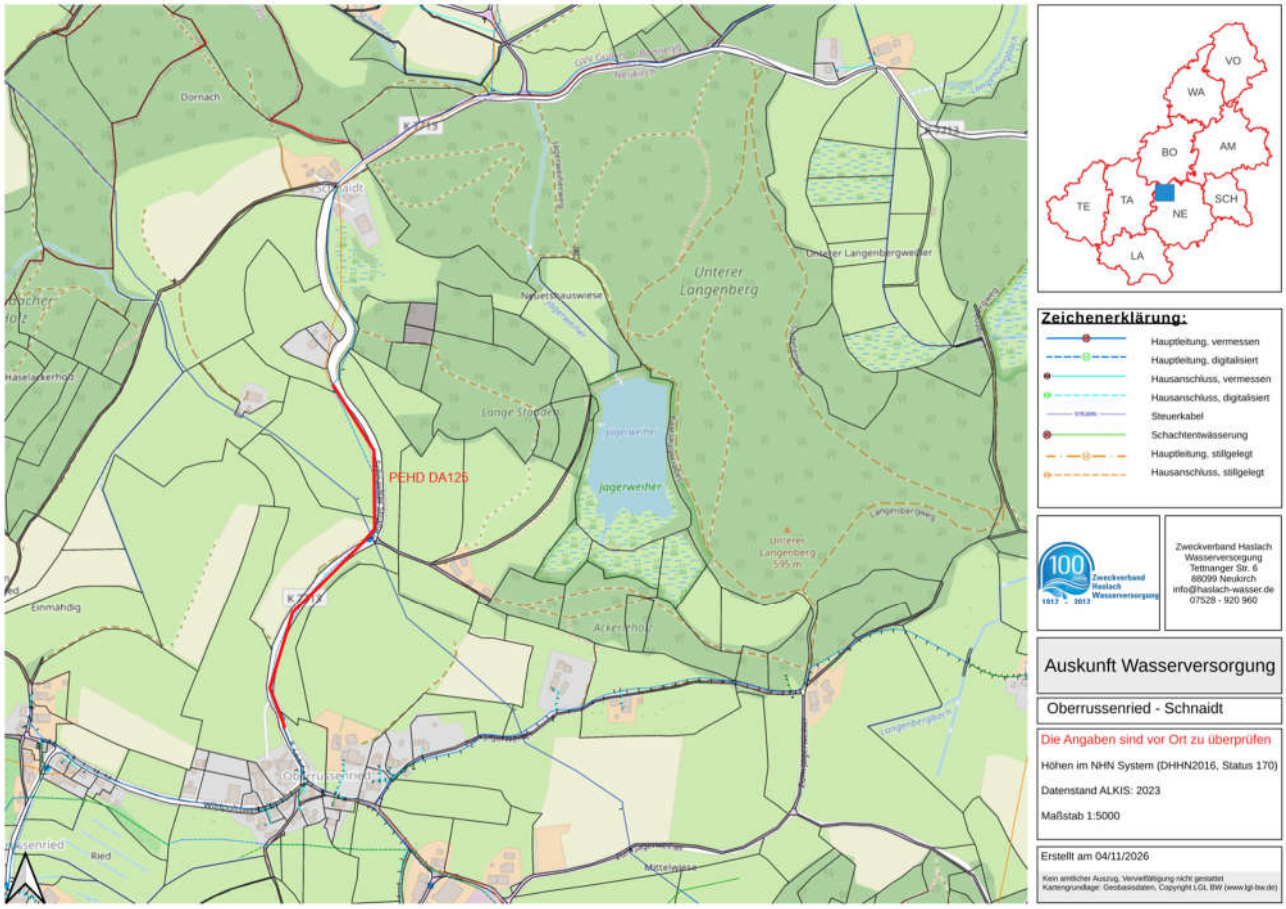
### Sanierung WL Obereisenbach – Herisösch, Tettnang Tannau

Im rot markierten Bereich im Herisösch, Obereisenbach sind in den vergangenen Jahren immer wieder Rohrbrüche aufgetreten. Die Wasserleitung ist hier alt und korrodiert. Daher muss die Leitung auf ca. 250m Länge, sowie 7 alte Hausanschlüsse ausgetauscht werden.
Die Tiefbau- und Asphaltarbeiten sollen ausgeschrieben werden. Der Austausch der alten DN 100 Grauguss Leitung durch eine neue Leitung der Dimension PEHD DA125 soll durch unsere eigenen Mitarbeiter stattfinden.



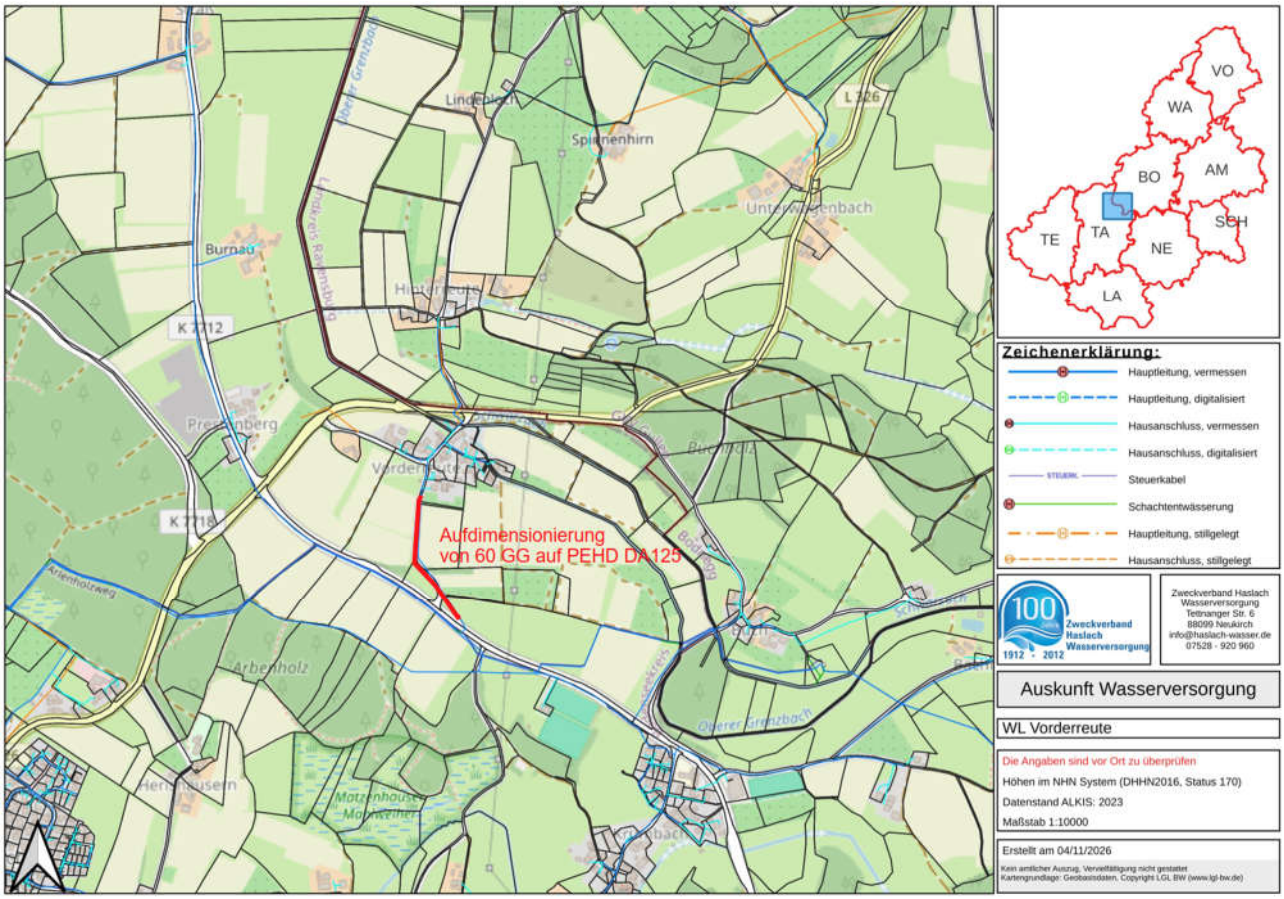
## Aufdimensionierung und Sanierung WL Oberrussenried – Schnaidt, Neukirch

Entlang der Schnaidter Straße zwischen Oberrussenried und Schnaidt liegt eine noch unsanierte Leitung DN90 G auf einer Länge von ca. 660m. Auf Grund des niedrigen Versorgungsdrucks im gesamten Bereich Tobel/Zannau/Schnaidt/Oberrussenried/Unterrussenried/Notzenhaus/Flockenbach ist in dieser Versorgungszone der Einbau einer Druckerhöhungsanlage in den kommenden Jahren geplant. Die bereits über 80 Jahre alte Wasserleitung würde diesem Druck nicht standhalten und ist darüber hinaus auch bei den jetzigen Verhältnissen sanierungsbedürftig.
Die Ausführung ist mittels Spülbohrverfahren geplant. Die Umschließungsarbeiten der neu geplanten PEHD DA125 Hauptversorgungsleitung werden wir mit unsere eigenen Mitarbeiter vornehmen.



## Sanierung und Aufdimensionierung WL Vorderreute, Tettnang Tannau

Die Hauptversorgungsleitung nach Vorderreute auf der Gemarkung Tannau ist unsaniert und hat lediglich einen Innendurchmesser von 60mm. Auf Grund dessen ist die Feuerlöschversorgung in Vorder- und Hinterreute nicht gewährleistet und der Wasserversorgungsdruck schlecht. Von Vorderreute nach Hinterreute verlaufen ausreichend groß dimensionierte Leitungen mit einem Innendurchmesser zwischen 100 und 150mm. Darüber hinaus handelt es sich um eine Leitung aus der Zeit vor 1970. Der Austausch der alten 60GG Hauptversorgungsleitung in eine PEHD DA125 ist daher auf einer Länge von ca. 350m erforderlich. Die Tiefbauarbeiten sollen vergeben werden. Die Rohrleitungsarbeiten sollen wiederum durch eigene Mitarbeiter erfolgen.




## Beschlussvorschlag:

Die Verbandsversammlung beschließt die Umsetzung der drei vorgeschlagenen Baumaßnahmen.

**Bericht über das laufende Bauprogramm 2026**

**Pumpwerke Siglisberg und Kenzlerholz**

Nach der Vergabe der Arbeiten für das Pumpwerk Siglisberg an die SEW Solutions GmbH und für das Pumpwerk Kenzlerholz an die Hydro – Elektrik GmbH im Mai, konnten auf Grund der langen Lieferzeiten bei dem Pumpenhersteller Grundfoss bei beiden Maßnahmen noch nicht mit der Ausführung begonnen werden. Unabhängig der ausführenden Firma konnte somit für keines der beiden Bauwerke der Baustart erfolgen. Für das PW Kenzlerholz konnte uns für die Pumpen ein Liefertermin Ende Januar genannt werden. Für den Schaltschrank der Pumpen ist noch keine Aussage zum Liefertermin möglich.

**BG Haberacker, Amtzell**

Die Nacharbeiten für o.g. Bauvorhaben durch Fa. Strabag sind noch nicht erfolgt. Die Schlussrechnung der Maßnahme konnte somit noch nicht gestellt werden.

**BG Tettnanger Str., Neukirch**

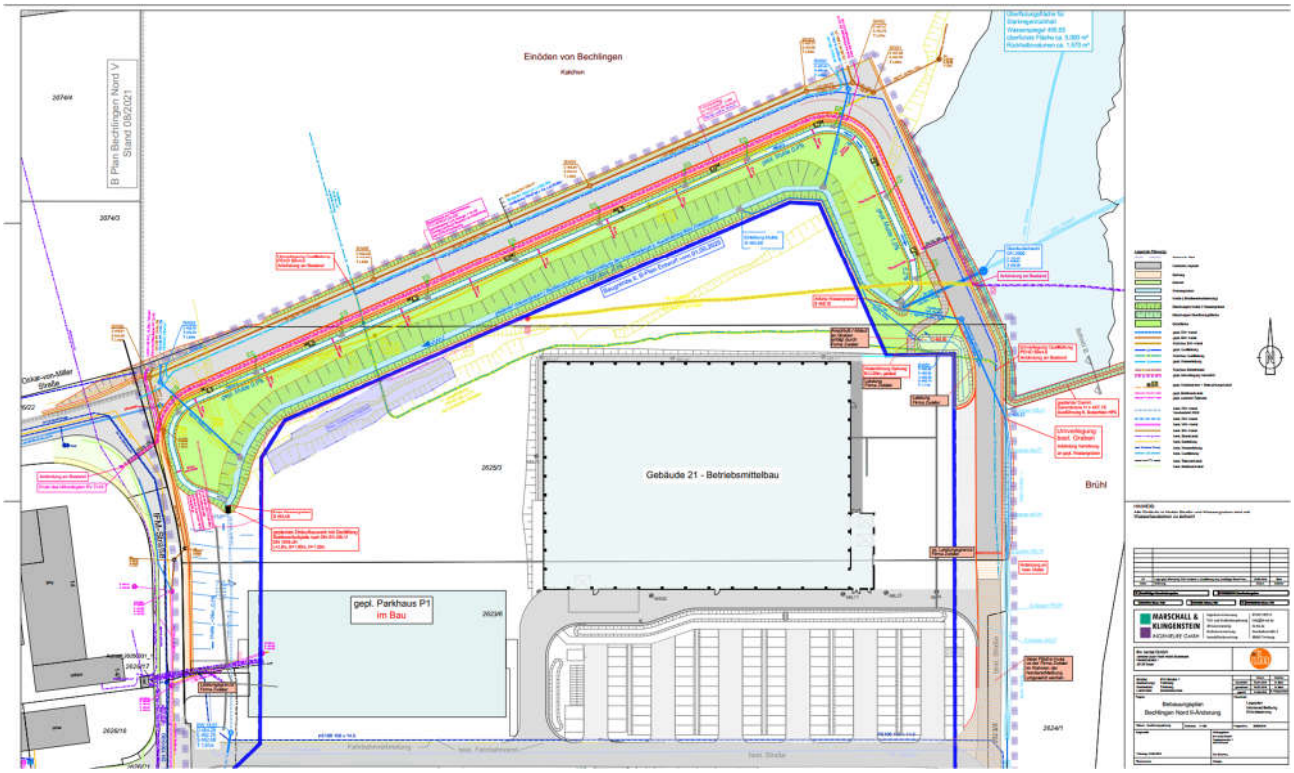
Die Arbeiten an der Wasserleitung sind abgeschlossen. Die Schlussrechnung für die Maßnahme konnte auf Grund der noch ausstehenden Arbeiten an der Oberfläche nicht gestellt werden.

**FTTX Ausbau Vogt Mitverlegung Wasserleitung im Zuge Breitband**

Leider ist zum Zeitpunkt der Erstellung der Beratungsunterlagen noch keine Schlussrechnung durch Fa. Hinder gestellt. Auch ist nicht anzunehmen, dass die Prüfung der Schlussrechnung bis zur Verbandsversammlung möglich sein wird. Aktuell hat Herr Hinder jedoch zugesagt, die Schlussrechnung noch im November vorzulegen. Die Restarbeiten wurden erledigt. Die Abnahme der Maßnahme ist erfolgt.
Die Mehrkostenaufstellung für das Projekt wird auf Grund der fehlenden geprüften Schlussrechnung erst zur nächsten Verbandsversammlung im Frühjahr 2027 möglich sein.

**BG Bechlingen Nord II-Änderung – Norderschließung, Tettnang**

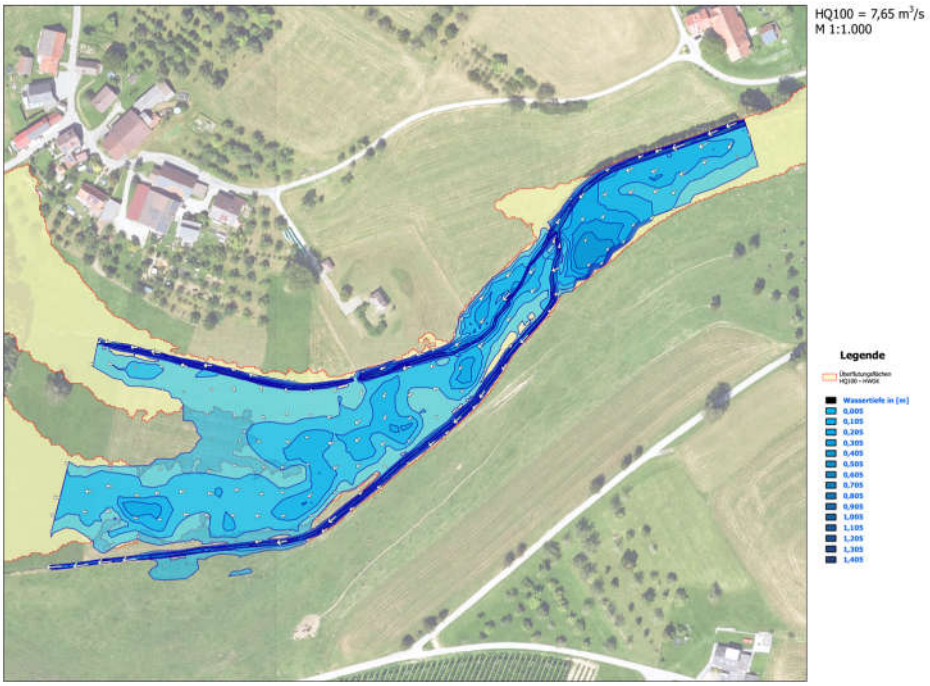
Das Gewerbegebiet Bechlingen wird nördlich erweitert. Hierfür wurde im Juli 2026 die Erschließung ausgeschrieben und von Fa. Zwisler der Auftrag erhalten. Die Wasserleitung wird durch die Mitarbeiter des Zweckverband Haslach in Eigenleistung verlegt. Baubeginn der Erschließung durch Fa. Zwisler war Anfang November. Da aktuell noch unbekannt ist, wann mit einer Bebauung der Flächen nördlich der IFM gerechnet werden kann, werden wir die Wasserleitung lediglich verlegen, aber noch nicht an das bestehende Leitungsnetz anschließen um stehendes Wasser in der Leitung zu vermeiden. Die neue Wasserleitung wird mittels Stopfen vor Verunreinigungen geschützt.


B Plan Bechlingen Nord V
Stand 08/2021
Einöden von Bechlingen
Gebäude 21 - Betriebsmittelbau
gepl. Parkhaus P1
im Bau
Brühl
MARSCHALL & KLINGENSTEIN
INGENIEURE GmbH

## 6. Abschlussbericht GWW Buch

Der Zweckverband Haslach-Wasserversorgung betreibt zur Versorgung von insgesamt 7 Orten im Landkreis Ravensburg sowie im Bodenseekreis das Grundwasserwerk Buch in der Gemeinde Bodnegg sowie die Grundwasserwerke Damoos und Rohrmoos in der Gemeinde Vogt. Bei den Grundwasserwerken Buch und Damoos handelt es sich um Vertikalfilterbrunnenanlagen. Das Grundwasserwerk Rohrmoos ist eine Quellfassung.

Das Grundwasserwerk Buch mit seinen insgesamt 4 Brunnen wies während des Hochwasserereignisses im Mai/Juni 2024 bakteriologische Positiv-Befunde auf. Bei diesem Hochwasserereignis kam es zur Überflutung der südlich des Fassungsgrundstücks fließenden Schwarzach.
Die für die Keimeinträge verantwortlichen Eintragsmechanismen in die Brunnen im Jahr 2024 waren unklar. Das Grundwasserwerk wurde zwischenzeitlich im November 2024 mit UV-Anlagen nachgerüstet.




Aufgrund der Breite der Fragestellung wurden die erforderlichen Ingenieurleistungen von Kobus und Partner gemeinsam Bieske und Partner erbracht. Dabei erfolgte die Begutachtung des Brunnenzustands federführend durch Bieske und Partner (Teilprojekt I). Die Ergebnisse dieser Zustandsuntersuchungen und Brunnenbefahrungen samt Bewertung und Empfehlungen sind im Gutachten von Bieske und Partner (2026) dokumentiert. Die hydrogeologischen Auswertungen werden durch Kobus und Partner zusammengestellt (Teilprojekt II)

Ergebnisse Teilprojekt 1/ Begutachtung des Brunnenzustands durch Bieske und Partner:

Ergebnisse Teilprojekt 2/ Hydrogeologische Auswertung durch Kobus und Partner (kup):

Zur Klärung der 2024 im Nachgang eines Hochwasserereignisses mit Ausuferung der Schwarzach festgestellten Verkeimungsproblematik im Pumpwerk Buch wurden umfangreiche Altunterlagen zusammengetragen, gesichtet, ausgewertet und bewertet sowie die Situation vor Ort überprüft. Zudem wurde Zustandsuntersuchungen der Brunnen durchgeführt, eine Begehung der Grundwassermessstellen und Stichtagsmessung vorgenommen.

Die Fragestellungen waren wie folgt:

*I. Brunnenzustand: In welchem Zustand sind die Brunnen?*
*a. Alterung*
*b. Abdichtung zur Oberfläche*
*c. Sanierungsbedarf*

II.
*II. Hydrogeologie: Woher beziehen die Brunnen das Wasser?*
*a. Anteile aus Fließgewässer/Oberflächengewässer*
*b. Anströmung*
*c. Vertikale Trennung von Grundwasserstockwerken*
*d. Verweilzeit*
*Was war die Ursache bzw. Herkunft von Trübungen/Verkeimung, wie ist solchen Risiken zu begegnen.*

***Zu I : Brunnenzustand***
Es wurden im Frühjahr 2026 optische und geophysikalische Brunnenbefahrungen zur Begutachtung der Brunnen des PW Buch durchgeführt. Dieser Teil der Untersuchungen erfolgte federführend durch Bieske und Partner, Herr, Jobman. Hydraulische Kurzschlüsse, Schäden bzw. ein akuter Handlungs-/Sanierungsbedarf wurden nicht festgestellt. Ein Turnus bzgl. erneuter Untersuchung in 5 Jahren wurde empfohlen (Bieske und Partner - Beratende Ingenieure GmbH, 2026).

***Zu II: Hydrogeologie/Brunnenanströmung***
Es wurden neben umfangreiche übermittelten und recherchierten Informationen insbesondere die Altgutachten von Hydrodata (1994 und 1997) und dem GLA (LGRB) im Zusammenhang mit der Überprüfung des Wasserschutzgebiets und der Entnahmemöglichkeiten, der Neuabgrenzung desselben gesichtet und ausgewertet. Diese Studien beinhalten die Einrichtung von Grundwassermessstellen, Stichtagsmessungen und teilweise kontinuierliche Grundwasserstandsmessungen. Auch sind Pumpversuche, Isotopenuntersuchungen und Markierungsversuche durchgeführt worden.

Es wurden drei Grundwasserleiter identifiziert, aus welchen die Brunnen ihr Wasser beziehen. Die Stockwerkstrennung der Grundwasserleiter ist teils aufgehoben, dies trifft auch im Nahfeld der Brunnen des Pumpwerks Buch zu (‚hydraulisches Fenster Buch'). Das Pumpwerk Buch fördert folglich ein Mischwasser mit Anteilen der drei unterschiedlich tiefen Grundwasserleiter.

Für die Klärung der aktuellen Fragestellung hinsichtlich einer Gefährdung durch mikrobiologische Belastungen sind die vorliegenden Altuntersuchungen nur bedingt verwertbar. Die Interaktionen des Fließgewässers mit dem/den Grundwasserleitern ist bislang nicht abschließend geklärt, insbesondere nicht bei Hochwasserereignissen und Ausuferung der Schwarzach. Die Markierungsversuche bei Maximalentnahme als auch Beprobungen zur Isotopenuntersuchung deckten solche hydrologischen Zustände nicht ab. Der Infiltrationsanteil des Oberflächengewässers bei ausgeprägten Hochwasserereignissen bzw. Einträge bei Ausuferung der Schwarzach können anhand dieser Studien nicht quantifiziert werden.

Bei **normalen hydrologischen Verhältnissen** (Mittelwasser, mittleres Niedrigwasser und darunter) ist auf der Basis dieser Studien von **keiner relevanten Gefährdung durch Keime** oder sonstigen Belastungen aus infiltrierender Schwarzach auszugehen. Die Nähe der Schwarzach zum Pumpwerk und dementsprechend geringe Verweilzeit von infiltrierenden Schwarzachwasser führte in der Vergangenheit nicht zu Verkeimungen.
Bei ausgeprägten **Hochwasserereignissen** ist die Situation **nicht geklärt. Hier sind weitere Untersuchungen zu empfehlen**.

Die Gefährdung einer Grundwasserverkeimung bzw. von Keimen im Rohwasser wurde bereits

durch die Installation einer UV-Anlage zur Vorbehandlung des geförderten Rohwassers begegnet.

Bezüglich des vorhandenen Messnetzes im Einzugsbereich des PW Buch wurden in einer Begehung mit Stichtagsmessung die vorhandenen und auffindbaren Grundwassermessstellen begutachtet. Diese sind überwiegend unterflur ausgebaut und teils durch Bewuchs und Erdüberdeckung schwer auffindbar. Der Zustand ist überwiegend ordentlich, zur Minimierung von Gefährdungen sollten verzichtbare Grundwassermessstellen perspektivisch instandgesetzt oder bei wegfallendem Bedarf rückgebaut werden. Die Messstellen im Ausuferungsbereich der Schwarzach sollten grundsätzlich zu Überflurmessstellen umgebaut werden oder verschlossen werden, um eine Gefährdung durch Einträge mit verkürztem Fließweg (Kurzschluss) von der Oberfläche in den Grundwasserleiter durch die Grundwassermessstelen) zum Pumpwerk zu minimieren.

***Empfehlungen***

Zur Beurteilung der Gefährdungen durch Einträge sowie zur weiteren Klärung der Zustromverhältnisse, insbesondere bei Hochwasser, werden nachfolgende Maßnahmen und Untersuchungen empfohlen:

**Brunnenzustand**:
• **Kein akuter Handlungsbedarf**, die Brunnenausbauten und Bauwerke sind in insgesamt ordentlichen Zustand.
• Es wurden keine hydraulischen Kurzschlüsse oder mangelhaften Abdichtungen o.Ä. festgestellt, die ohne Risiken einer Brunnenbeschädigung beseitigt werden könnten.
• Eine **erneute Zustandsuntersuchung im Turnus von 5 Jahren** wurde aufgrund der inzwischen hohen Brunnenstandzeiten empfohlen.

**Grundwassergefährdungen, Instandsetzung Grundwassermessnetz**:
• Untersuchung der Brunnenanströmung bei veränderlicher Grundwasserdynamik und insbesondere den **Einfluss von Hochwasserereignissen auf die Brunnenanströmung**.
o Hierfür empfiehlt sich der Einbau von Sonden mit kontinuierlicher Aufzeichnung von Wasserstand und Temperatur im Nahfeld der Brunnen bzw. in mehreren Grundwassermessstellen zwischen Schwarzach und dem Pumpwerk als auch den Brunnen selbst. Bei längeren Filterstrecken empfiehlt sich ggf. auch der Einbau von zwei Sonden in verschiedenen Tiefenbereichen, um ggf. verschiedene Zustromhorizonte zu separieren. Über die kontinuierliche Temperaturaufzeichnung kann bei ausreichendem Temperaturkontrast zwischen Fließgewässer und Grundwasser (z.B. in warmen Sommermonaten oder im Winter) eine Abschätzung von Infiltrationsverhältnissen und Fließzeiten vorgenommen werden. Eine solche Messung fand bereits bei Hydrodata (1994) statt, allerdings mit geringer zeitlicher Auflösung und ohne Erfassung von Hochwasserereignissen.
o Sofern die bereits verbauten Datensammler in einzelnen Messstellen Temperaturmessung besitzen, können diese mitverwendet werden.

• Rückbau nicht mehr benötigter Grundwassermessstellen
• Dauerhafte Freilegung und Instandsetzung der Messstellen bzw. **Umbau vonGrundwassermessstellen** von Unter- auf Überflur inkl. Stahlschutzdreieck als Anfahrschutz. Dies betrifft **insbesondere den Ausuferungsbereich** der Schwarzach (alles GWM innerhalb des Überflutungsbereich HQ100 bzw. HQextrem).
Ansonsten wäre bis zur Umsetzung zumindest kurzfristig der Umbau der Unterflur-Schachtdeckelbauwerke mit tagwasserdichten Passavantdeckeln plus Überflutungsdichter Rohrabdeckungen, z.B. wasserdichter Rundkappen mit Gummispreizdichtung statt ‚Seba-deckeln') anzuraten. Die Unterflurmessstellen als auch die überflur umgebauten Messstellen in nicht befestigten Bereichen sollten durch eine Stange (temporäre Entfernung für Mäharbeiten etc.) markiert werden.
• Einheitliche Einmessung aller Grundwassermessstellen inkl. Gelände- und Rohroberkante (Bezugshöhe für Messungen) im aktuellen Lage- und Höhenbezugssystem (UTM32Nord und DHHN2016)

**Maßnahmen von Seiten des Zweckverbandes seit 2024 im GWW Buch:**

Seit der Verunreinigung 2024 wurden über die Erstellung der oben beschriebenen Gutachten hinaus folgende Maßnahmen getroffen:

Einbau der UV – Anlagen im Oktober 2024




Einbau der Messtafeln im Juli 2025 zum Monitoring von Trübung, Temperatur und Leitfähigkeit, sowie entsprechender Steuerung der UV-Anlagen und Pumpen



Reparatur des Durchlasses im Übergang des Bachbettes der Schwarzach im Sommer 2026 zur Verbesserung des Wasserabflusses im Bereich des Grundwasserwerks



Offene Punkte:

- Eindeckung des Daches und Neuanschluss der Dachentwässerung und des Grundabflusses im Sammelschacht. Aktuell wird die Durchgängigkeit der Leitungen mittels Kamerabefahrung geprüft um einen Rückstau der Leitungen im Gebäude ausschließen zu können.





**7. Bekanntgaben, Anfragen, Verschiedenes**

- Termine 2027
  Verbandsversammlung am Donnerstag, 22. April 2027 und
  Verbandsversammlung am Donnerstag, 25. November 2027 jeweils ab 16.00 Uhr

Neukirch, 05 November 2026

Reinhold Schnell
Interims-Geschäftsführer

Katrin Biegger
Technische Leitung