Amtssigniert. SID2024011027229
Informationen unter: amtssignatur.tirol.gv.at

Amt der Tiroler Landesregierung
SG. Chemisch- technische Umweltschutzanstalt

Gemeinde Pinswang
Unterpinswang 1b
6600 Pinswang

DI (FH) Gerhard Czermak
Langer Weg 27
A-6020 Innsbruck
Telefon +43 512 508 7602
Fax +43 512 508 74605
ctua@tirol.gv.at

UID: ATU36970505
Informationen zum rechtswirksamen Einbringen und Datenschutz unter www.tirol.gv.at/information

Geschäftszahl - bei Antworten bitte angeben

CTUA-KD-098/5

Innsbruck, 28.12.2023

Inspektionsbericht: 8/325 Gemeinde-WVA Pinswang - 2023

Inspektionsbericht	**CTUA-KD-098-5-IBE**

Allgemeine Angaben

Auftraggeber	Gemeinde Pinswang
Kundennummer	CTUA-KD-098/5
Anlagenbezeichnung	8/325 Gemeinde-WVA Pinswang
Inspektionszeitraum	29.08.2023 - 12.09.2023
Inspektor*in/Gutachter*in	DI (FH) Gerhard Czermak
Anwesende Personen	Herr Wassermeister Josef Semmler
Inspektionsverfahren	ÖNORM M 5874: Planung, Vorbereitung und Durchführung der Überwachung von Wasserversorgungsanlagen
Begutachtungsart	Wiederkehrende Inspektion
Art des Inspektionstermins	N - Normaltermin
Inspektionsumfang	Gesamte Anlage
Mitgeltende Dokumente	Prüfbericht der Prüfstelle: CTUA-KD-098-5-PBE.pdf

Rechnungsempfänger	Gemeinde Pinswang
Inspektionsbericht ergeht an	Gemeinde Pinswang Amt der Tiroler Landesregierung / über WIS-Schnittstelle Ablage

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Angaben
Anlagenteil(e) der Wasserversorgungsanlage 8/325 Gemeinde-WVA Pinswang
1 Ortsbefund — HB Pinswang
1.1 Probe 23CTUA3977 — HB Pinswang: Entnahmeleitung Probehahn
1.2 Ortsbefund — HB Pinswang: UV-Anlage
1.2.1 Probe 23CTUA3979 — Hahn vor UV-Anlage nach Ultrafiltration
1.2.2 Probe 23CTUA3980 — Hahn nach Ultrafiltration u. nach UV-Anl
1.2.3 Ortsbefund — Ultrafiltrationsanlage
1.2.3.1 Probe 23CTUA3981 — Auslass vor Ultrafiltration u. UV-Anlage
1.2.3.2 Ortsbefund — Obere und untere Bärenauquellen
1.2.3.2.1 Ortsbefund — Schutzgebiet Bärenauquellen
1.3 Ortsbefund — Grundwasserentnahme TB Pinswang
1.3.1 Probe 23CTUA3978 — GW-Entn. TB Pinswang: Brunnenhaus Hahn
1.3.2 Ortsbefund — Schutzgebiet TB Pinswang
2 Ortsbefund — VZ Unterpinswang und Gewerbepark
2.1 Probe 23CTUA3983 — Laufbrunnen Unterpinswang
2.2 Probe 23CTUA3982 — M-Preis: Auslass nach Hauptzuleitung
3 Ortsbefund — VZ Oberpinswang
*** Ende des Inspektionsberichts ***
Gutachten

Anlagenteil(e) der Wasserversorgungsanlage 8/325 Gemeinde-WVA Pinswang

Beschreibung der Anlage	Die Gemeinde Pinswang als Betreiber der Wasserversorgungsanlage 8/325 Gemeinde-WVA Pinswang versorgt 450 Personen (lt. WIS) mit Trinkwasser. Als Wasserspenden stehen die Oberen und unteren Bärenauquellen und der Tiefbrunnen Pinswang zur Verfügung. Das Quellwasser wird vor der Speicherung im Hochbehälter Pinswang neu über eine mehrstufige Aufbereitungsanlage (Filtration, UV-Anlage) geführt und gelangt von dort aus in den Hochbehälter und in Folge zum Verbraucher. Das Wasser vom Tiefbrunnen wird direkt in den Hochbehälter gepumpt. Der Versorgungsbereich Pinswang besteht aus 3 Versorgungszonen (Gewerbepark Pinswang, Ober- und Unterpinswang).

1 Ortsbefund — HB Pinswang

Anlagenteil (WIS-Bezeichnung)	HB Pinswang
ID/lfd. Nr. Teil-Anlage (WIS)	T20859645R3 / BW70827002
Inspektionsdatum	12.09.2023
Beginn der Inspektion	11:29
Inspektor*in	DI (FH) Gerhard Czermak
Lokalaugenschein (Beschreibung der Anlage)	Der Hochbehälter Pinswang wurde im Jahr 2009, etwa 700m östlich vom Ortsteil Oberpinswang, auf rund 900m Seehöhe neu errichtet. Der von vorne begehbare, in Ortbeton ausgeführte Hochbehälter ist zweikammerig (Rundbehälter) ausgeführt. Das Speichervolumen wurde mit 2 x 100m³ angegeben. Die Wasserkammern sind vollständig von der Schieberkammer getrennt. Ein Be-/Entlüftungssystem bei den Wasserkammern und bei der Schieberkammer besteht. Die Zu- und Ableitungen sind größtenteils in Edelstahl ausgeführt. Der Zutritt ist alarmgesichert. Eine Reinigung wird periodisch durchgeführt. Der Hochbehälter wird einerseits vom Wasser der Bärenauquellen 1+2 und andererseits vom TB Pinswang gespeist. Eine Überlauf-/Entleerungsleitung besteht.
Feststellung/Interpretation	Der Hochbehälter war zum Zeitpunkt der Begehung (soweit einsehbar) tagwasser-/insektendicht ausgeführt und in einem sauberen Zustand. Eine Reinigung wird regelmäßig durchgeführt und im Betriebstagebuch dokumentiert. Am Ende der Überlauf-/Entleerungsleitung war eine funktionstüchtige Rückschlagklappe montiert.
Baulich-techn. Veränderungen	keine
Festgestellte Mängel	keine

1.1 Probe 23CTUA3977 — HB Pinswang: Entnahmeleitung Probehahn

Messortbezeichnung (WIS)	Hochbehälter Entnahmeleitung Probehahn
Messortnummer (WIS)	T23061466R4 / BW70827002/01
Probenahmedatum	12.09.2023 11:36
Witterung bei der Probenahme	sonnig trocken mild windstill
Witterung vor der Probenahme	sonnig trocken heiß windstill
Entnahmetechnik	gemäß ÖNORM EN ISO 19458 in der Hauptverteilung, gemäß ÖNORM EN ISO 5667-5
Untersuchungsumfang	Routinemäßige Kontrolle
Misch- oder Wechselwasser?	N
Natives oder desinfiziertes Wasser	desinfiziertes Wasser
Wasseraufbereitungsverfahren	Ultrafiltration/UV-Anlage
Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher möglich?	N
Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit möglich?	N

bakt. Wasserbeschaffenheit	Sehr geringes Wachstum von koloniebildenden Einheiten im Nährmedium gem. ÖNORM EN ISO 6222 bei 22 und 37 °C Bebrütungstemperatur. Die geprüften Indikatorbakterien waren nicht nachweisbar.
chemisch/physikalische Wasserbeschaffenheit	Bei der sensorischen Prüfung vor Ort lag das Wasser ohne Besonderheit vor. Die Vor-Ort-Parameter zeigten keine Über- bzw. Unterschreitung der Indikatorparameterwerte (Richtwerte) gemäß Trinkwasserverordnung BGBl. II Nr. 304/2001 idgF.
Einzelbeurteilung der Probe	**Im Rahmen des Untersuchungsumfanges lagen keine Überschreitungen von Indikatorparameter- bzw. Parameterwerten gemäß der Trinkwasserverordnung vor.**

1.2 Ortsbefund — HB Pinswang: UV-Anlage

Anlagenteil (WIS-Bezeichnung)	HB Pinswang: UV-Anlage
ID/lfd. Nr. Teil-Anlage (WIS)	T29040854 / BW70827002
Inspektionsdatum	12.09.2023
Beginn der Inspektion	11:43
Inspektor*in	DI (FH) Gerhard Czermak
Lokalaugenschein (Beschreibung der Anlage)	Die UV-Anlage ist im Hochbehälter Pinswang im hinteren Zugangsbereich installiert. Bei der UV-Anlage handelt es sich um eine vertikal ausgerichtete Dauerdesinfektionsanlage vom Hersteller VISADES mit der Typbezeichnung T200F. Die UV-Anlage ist mit einem Strahler (Lampentyp ST200K) ausgestattet und gemäß ÖNORM M5873-1 Verfahren B typgeprüft (Reg. Nr. 1.623). Laut den Herstellerangaben liegt die Mindest-UV-Transmission bei 21,1 %T (254nm, dK=100mm) bei einem maximalen Durchfluss von 7,18 m³/h. Der Voralarm ist mit 20,6 W/m² angegeben und der Abschaltpunkt liegt bei 19 W/m².
Feststellung/Interpretation	Die vor Ort abgelesenen Betriebsparameter wurden mit den Vorgabewerten lt. Typschild am Schaltschrank verglichen. Folgende Daten wurden vor Ort erhoben: Bestrahlungsstärke 53,3 W/m² - bei einem aktuellen Durchfluss von 1,76 m³/h, UV-Durchlässigkeit 19,5 %T bzw. 20,6 %T (254nm, dK=100mm) (Labormessung), die Betriebsstunden des Strahlers lagen bei 1554 Stunden (lt. Anzeige 7446 h verbleibend - 9000 h Nutzungsdauer). Ein Betriebstagebuch wird ordnungsgemäß geführt. Die UV-Anlage wurde am durch eine Fachfirma am 27.06.2023 gewartet. Ein Durchführungsprotokoll lag am Aufstellungsort auf. Die im Labor gemessene Trübung lag bei <0,20 NTU. Die im Labor gemessene UV-Transmission wäre mit 19,5 %T (254nm, dK=100mm) bzw. 20,6 %T bezogen auf den maximalen Durchfluss von 7,18 m³/h geringfügig unterschritten worden. Aktuell lag ein Durchfluss von 1,8 m³/h vor. Bei diesem Durchfluss liegt eine Mindest-UV-Transmission von 5 %T (254nm, dK=100mm) (lt. Inspektionsbericht Eurofins EE2009085 vom 22.09.2020) vor.
Baulich-techn. Veränderungen	keine
Festgestellte Mängel	Geringfügige Unterschreitung der Mindest-UV-Transmission - Anpassung des max. Durchflusses bezogen auf die UV-Transmission durch den Hersteller

1.2.1 Probe 23CTUA3979 — Hahn vor UV-Anlage nach Ultrafiltration

Messortbezeichnung (WIS)	Teilaufbereitetes Wasser, Hahn vor UV-Anlage nach Ultrafiltration
Messortnummer (WIS)	T29027350 / BW70827002/05
Probenahmedatum	12.09.2023 11:18
Witterung bei der Probenahme	sonnig trocken mild windstill
Witterung vor der Probenahme	sonnig trocken heiß windstill
Entnahmetechnik	gemäß ÖNORM EN ISO 19458 in der Hauptverteilung, gemäß ÖNORM EN ISO 5667-5
Untersuchungsumfang	Routinemäßige Kontrolle
Misch- oder Wechselwasser?	N
Natives oder desinfiziertes Wasser	natives Wasser
Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher möglich?	N

Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit möglich?	N
bakt. Wasserbeschaffenheit	Kein Wachstum von koloniebildenden Einheiten im Nährmedium gem. ÖNORM EN ISO 6222 bei 22 und 37 °C Bebrütungstemperatur. Die geprüften Indikatorbakterien waren nicht nachweisbar.
chemisch/physikalische Wasserbeschaffenheit	Bei der sensorischen Prüfung vor Ort lag das Wasser ohne Besonderheit vor. Die Vor-Ort-Parameter zeigten keine Über- bzw. Unterschreitung der Indikatorparameterwerte (Richtwerte) gemäß Trinkwasserverordnung BGBl. II Nr. 304/2001 idgF. Die UV-Durchlässigkeit bei 253,7 nm, bezogen auf d=100 mm lag bei 19,5 %T.
Einzelbeurteilung der Probe	**Im Rahmen des Untersuchungsumfanges lagen keine Überschreitungen von Indikatorparameter- bzw. Parameterwerten gemäß der Trinkwasserverordnung vor.**

1.2.2 Probe 23CTUA3980 — Hahn nach Ultrafiltration u. nach UV-Anl

Messortbezeichnung (WIS)	Aufbereitetes Reinwasser, Hahn nach Ultrafiltration und nach UV-Anlage
Messortnummer (WIS)	T29031798 / BW70827002/06
Probenahmedatum	12.09.2023 11:22
Witterung bei der Probenahme	sonnig trocken mild windstill
Witterung vor der Probenahme	sonnig trocken heiß windstill
Entnahmetechnik	gemäß ÖNORM EN ISO 19458 in der Hauptverteilung, gemäß ÖNORM EN ISO 5667-5
Untersuchungsumfang	Mindestuntersuchung gem. TWV Anhang II Teil A Z 3
Misch- oder Wechselwasser?	N
Natives oder desinfiziertes Wasser	Wasser, unmittelbar nach Desinfektion
Wasseraufbereitungsverfahren	UV-Anlage
Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher möglich?	N
Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit möglich?	N
bakt. Wasserbeschaffenheit	Kein Wachstum von koloniebildenden Einheiten im Nährmedium gem. ÖNORM EN ISO 6222 bei 22 und 37 °C Bebrütungstemperatur. Die geprüften Indikatorbakterien waren nicht nachweisbar.
chemisch/physikalische Wasserbeschaffenheit	Bei der sensorischen Prüfung vor Ort lag das Wasser ohne Besonderheit vor. Die Vor-Ort-Parameter zeigten keine Über- bzw. Unterschreitung der Indikatorparameterwerte (Richtwerte) gemäß Trinkwasserverordnung BGBl. II Nr. 304/2001 idgF. In chemisch/physikalischer Hinsicht lag ein mittelhartes Wasser (Einteilung nach Leonhard A. Hütter, 3. Auflage) vor. Der Nitratgehalt lag deutlich unter dem Indikatorparameterwert (Richtwert) von 25mg/l gemäß Codexkapitel B1 Trinkwasser bzw. unter dem Parameterwert (Grenzwert) von 50mg/l vorher zitierter Verordnung. Die Ammonium- und Nitritgehalte lagen unter der Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze der entsprechenden Analysemethoden. Auch hinsichtlich der restlichen untersuchten Wasserinhaltsstoffe zeigten sich keine Überschreitungen von Indikatorparameter- bzw. Parameterwerten (Richt- und Grenzwerte) gemäß Trinkwasserverordnung. Die UV-Durchlässigkeit bei 253,7 nm, bezogen auf d=100 mm lag bei 20,6 %T. Der pH-Wert des Wassers lag zum Zeitpunkt der Untersuchung bei 8,12 und somit galten die Anforderungen für die Calcitlösekapazität gem. Codexkapitel B1 Trinkwasser jedenfalls als erfüllt.
Einzelbeurteilung der Probe	**Im Rahmen des Untersuchungsumfanges lagen keine Überschreitungen von Indikatorparameter- bzw. Parameterwerten gemäß der Trinkwasserverordnung vor.**

1.2.3 Ortsbefund — Ultrafiltrationsanlage

Anlagenteil (WIS-Bezeichnung)	Ultrafiltrationsanlage
ID/lfd. Nr. Teil-Anlage (WIS)	T29041031 / BW70827002
Inspektionsdatum	12.09.2023
Beginn der Inspektion	11:45
Inspektor*in	DI (FH) Gerhard Czermak
Lokalaugenschein (Beschreibung der Anlage)	Im Erdgeschoß des Hochbehälters HB Pinswang wird eine Ultrafiltrationsanlage der Firma Seccua, Type Phönix 7 betrieben . Die Anlage weist laut Angaben eine Filterfläche von 100 m² auf. Das Rückspülwasser aus der UF-Anlage wird im Untergeschoß des Hochbehälters in einem Puffertank mit 1 m³ Fassungsraum gesammelt und je nach Bedarf in den Auebach gepumpt. Die Rückspülung erfolgt alle 30 bis 100 Sekunden, wobei eine Abwassermenge von 5,5 bis 7,0 l/s in den Puffertank gepumpt wird. Ebenfalls im UG des Hochbehälters befindet sich der Tank für das Spülwasser der UF-Anlage (Quelle Wartungsanleitung/ Bescheid GZ IIIa1-W-5138/73). Laut Herstellerangaben weisen die Ultrafiltrationsmembrane eine Porengröße kleiner 20 Nanometer auf.
Feststellung/Interpretation	Die Ultrafiltrationsanlage machte soweit einsehbar einen ordnungsgemäßen Eindruck. Die Trübungsmessung nach Ultrafiltration ergab eine partikuläre Trübung unter der Bestimmungsgrenze. Eine Austausch der Membrane ist beauftragt.
Baulich-techn. Veränderungen	keine
Festgestellte Mängel	keine

1.2.3.1 Probe 23CTUA3981 — Auslass vor Ultrafiltration u. UV-Anlage

Messortbezeichnung (WIS)	Nicht aufbereitetes Rohwasser, Auslass vor Ultrafiltration und UV-Anlage
Messortnummer (WIS)	T29027350 / BW70827002/05
Probenahmedatum	12.09.2023 11:06
Witterung bei der Probenahme	sonnig trocken mild windstill
Witterung vor der Probenahme	sonnig trocken heiß windstill
Entnahmetechnik	gemäß ÖNORM EN ISO 5667-5
Untersuchungsumfang	Spezialuntersuchungen
Misch- oder Wechselwasser?	N
Natives oder desinfiziertes Wasser	natives Wasser
Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher möglich?	N
Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit möglich?	J
chemisch/physikalische Wasserbeschaffenheit	Die partikuläre Trübung lag bei 0,22 NTU.
Einzelbeurteilung der Probe	**Anforderungen erfüllt!**

1.2.3.2 Ortsbefund — Obere und untere Bärenauquellen

Anlagenteil (WIS-Bezeichnung)	Obere und untere Bärenauquellen
ID/lfd. Nr. Teil-Anlage (WIS)	T20859648R3 / QU70827504
Inspektionsdatum	29.08.2023
Beginn der Inspektion	13:08
Inspektor*in	DI (FH) Gerhard Czermak
Lokalaugenschein (Beschreibung der Anlage)	Die beiden Quellen entspringen im Lockergestein am Ende eines Forstweges im Bereich der KG-Grenzen zwischen Pinswang und Pflach. Die Quellfassung erfolgte durch die Errichtung eines ca. 7 m breiten Betonriegels, welche das Wasser aufstaut. Der Bereich zwischen dem natürlich gewachsenen Fels und

	den Betonriegeln wurde mit Filterkies aufgefüllt. In diesem Filterkies sind Drainagerohre DN 125 eingelegt. Die gesamte Fassung wurde mit einem Lehmschlag eingebettet. Das gefasste Quellwasser wird über zwei Zulaufrohr in die direkt darunterliegende Quellschacht geführt. Dieser von vorne begebare, in glasfaserverstärktem Kunststoff ausgeführte Schacht ist für jeden Quellzulauf mit einem Zulaufbecken, Absetzbecken und anschließendem gemeinsamen Speicherbecken ausgestattet. Das Fassungsvermögen liegt insgesamt bei rund 2,5m³. Die Be-/Entlüftung erfolgt über die Belüftungsschlitze in der Zugangstür und über ein gerades Rohr über den Wasserkammern. Eine Überlauf-/ Entleerungsleitung besteht.
Feststellung/Interpretation	Die Quellstube war zum Zeitpunkt der Begehung (soweit einsehbar) tagwasser-/ insektendicht ausgeführt und in einem sauberen Zustand. Am Ende der Überlaufleitung war eine funktionierende Rückschlagklappe montiert. Sandablagerungen wurden festgestellt (Ultrafiltrationsanlage).
Baulich-techn. Veränderungen	keine
Festgestellte Mängel	keine

1.2.3.2.1 Ortsbefund — Schutzgebiet Bärenauquellen

Anlagenteil (WIS-Bezeichnung)	Schutzgebiet Bärenauquellen
ID/lfd. Nr. Teil-Anlage (WIS)	T20859656R3
Inspektionsdatum	29.08.2023
Beginn der Inspektion	13:17
Inspektor*in	DI (FH) Gerhard Czermak
Lokalaugenschein (Beschreibung der Anlage)	Für die Bärenauquellen wurde gemäß Bescheid mit der GZ IIIa1-W-5138/73 vom 16.02.2010 ein Schutzgebiet festgelegt.
Feststellung/Interpretation	Das Schutzgebiet ist mit einem Maschendrahtzaun im ungefähren Ausmaß von 30 x 50m eingezäunt. Der unmittelbare (vermutete) Fassungsbereich war baum- und strauchfrei. Verunreinigungsmöglichkeiten wurden keine beobachtet.
Baulich-techn. Veränderungen	keine
Festgestellte Mängel	keine

1.3 Ortsbefund — Grundwasserentnahme TB Pinswang

Anlagenteil (WIS-Bezeichnung)	Grundwasserentnahme TB Pinswang
ID/lfd. Nr. Teil-Anlage (WIS)	T20859663R3 / GW70827001
Inspektionsdatum	12.09.2023
Beginn der Inspektion	12:20
Inspektor*in	DI (FH) Gerhard Czermak
Lokalaugenschein (Beschreibung der Anlage)	Der Trinkwasserbrunnen Pinswang liegt etwa 500m östlich vom Ortsteil Oberpinswang entfernt, auf rund 825m Seehöhe. Das Schutzgebiet I ist durch einen Maschendrahtzaun im ungefähren Ausmaß von 30 x 30m ausgewiesen. Der Durchgang zum Tiefbrunnen ist durch ein abgesperrtes Tor gegen fremden Zutritt gesichert. Zwei weitere Schutzzonen (II+III) sind bescheidgemäß ausgewiesen. Die Brunnenanlage ist in einem von vorne zugänglichen Brunnenhaus untergebracht. Der Brunnenkopf ist über eine Einstiegsluke in das Untergeschoss zugänglich. Bei dem Tiefbrunnen handelt es sich um einen Bohrbrunnen mit 2 Unterwasserpumpen. Die Ausbautiefe unter GOK liegt bei 20,4 m (lt. WIS). Der Brunnenkopf ist in Metall ausgeführt und dicht verschlossen. Eine Be-/Entlüftung des Brunnenkopfes sowie beim Brunnenhaus besteht.
Feststellung/Interpretation	Der unmittelbare Schutzbereich (Schutzzone I) war vollständig eingezäunt. Verunreinigungsmöglichkeiten wurden nicht beobachtet. Die Tiefbrunnenanlage war zum Zeitpunkt der Begehung (soweit einsehbar) tagwasser-/insektendicht ausgeführt und in einem sauberen Zustand.
Baulich-techn. Veränderungen	keine
Festgestellte Mängel	keine

1.3.1 Probe 23CTUA3978 — GW-Entn. TB Pinswang: Brunnenhaus Hahn

Messortbezeichnung (WIS)	Grundwasserentnahme TB Pinswang: Brunnenhaus Entnahmeleitung Probehahn
Messortnummer (WIS)	T22675849R4 / GW70827001/01
Probenahmedatum	12.09.2023 12:14
Witterung bei der Probenahme	sonnig trocken warm windstill
Witterung vor der Probenahme	sonnig trocken heiß windstill
Entnahmetechnik	
Untersuchungsumfang	Volluntersuchung
Misch- oder Wechselwasser?	N
Natives oder desinfiziertes Wasser	natives Wasser
Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher möglich?	N
Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit möglich?	J
bakt. Wasserbeschaffenheit	Kein Wachstum von koloniebildenden Einheiten im Nährmedium gem. ÖNORM EN ISO 6222 bei 22 und 37 °C Bebrütungstemperatur. Die geprüften Indikatorbakterien waren nicht nachweisbar.
chemisch/physikalische Wasserbeschaffenheit	Bei der sensorischen Prüfung vor Ort lag das Wasser ohne Besonderheit vor. Die Vor-Ort-Parameter zeigten keine Über- bzw. Unterschreitung der Indikatorparameterwerte (Richtwerte) gemäß Trinkwasserverordnung BGBl. II Nr. 304/2001 idgF. In chemisch/physikalischer Hinsicht lag ein mittelhartes Wasser (Einteilung nach Leonhard A. Hütter, 3. Auflage) vor. Der Nitratgehalt lag deutlich unter dem Indikatorparameterwert (Richtwert) von 25mg/l gemäß Codexkapitel B1 Trinkwasser bzw. unter dem Parameterwert (Grenzwert) von 50mg/l vorher zitierter Verordnung. Die Ammonium- und Nitritgehalte lagen unter der Nachweisgrenze der entsprechenden Analysemethoden. Auch hinsichtlich der restlichen untersuchten Wasserinhaltsstoffe zeigten sich keine Überschreitungen von Indikatorparameter- bzw. Parameterwerten (Richt- und Grenzwerte) gemäß Trinkwasserverordnung. Der pH-Wert des Wassers lag zum Zeitpunkt der Untersuchung bei 7,72 und somit galten die Anforderungen für die Calcitlösekapazität gem. Codexkapitel B1 Trinkwasser jedenfalls als erfüllt.
Einzelbeurteilung der Probe	**Im Rahmen des Untersuchungsumfanges lagen keine Überschreitungen von Indikatorparameter- bzw. Parameterwerten gemäß der Trinkwasserverordnung vor.**

1.3.2 Ortsbefund — Schutzgebiet TB Pinswang

Anlagenteil (WIS-Bezeichnung)	Schutzgebiet TB Pinswang
ID/lfd. Nr. Teil-Anlage (WIS)	T22675864R4
Inspektionsdatum	12.09.2023
Beginn der Inspektion	12:30
Inspektor*in	DI (FH) Gerhard Czermak
Lokalaugenschein (Beschreibung der Anlage)	Schutzgebietszonen I, II und III sind bescheidgemäß festgelegt (Bescheid GZ IIIa1-4808/12 vom 20.02.1975). Die Schutzzone I (engeres Schutzgebiet) hat ein Ausmaß von rund 900 m². Die Schutzzone II hat ein Ausmaß von rund 50000 m² und die Schutzzone III erstreckt sich über eine Fläche von etwa 165000 m².
Feststellung/Interpretation	Etwa 100m östlich von der Tiefbrunnenanlage führt die L288-Pinswanger Straße vorbei. Anhand der vorliegenden Untersuchungsergebnisse vom Wasser aus dem Tiefbrunnen, zeigte sich kein Verdacht einer negativen Beeinträchtigung des Wassers durch die Straße.
Baulich-techn. Veränderungen	keine

Festgestellte Mängel	keine

2 Ortsbefund — VZ Unterpinswang und Gewerbepark

Anlagenteil (WIS-Bezeichnung)	VZ Unterpinswang und Gewerbepark
ID/lfd. Nr. Teil-Anlage (WIS)	T22998811R4 / LN70827002
Inspektionsdatum	12.09.2023
Beginn der Inspektion	12:39
Inspektor*in	DI (FH) Gerhard Czermak
Lokalaugenschein (Beschreibung der Anlage)	Die Versorgungszonen Unterpinswang und Gewerbepark werden über den Hochbehälter Pinswang mit Trinkwasser versorgt.
Feststellung/Interpretation	Nähere Angaben zum Rohrnetz (Länge, Netzform, Werkstoffe, Verlegungszeitraum usw.) wurden vorerst nicht erhalten. Anhand der vorliegenden Untersuchungsergebnissen in diesem Bereich, zeigte sich kein Verdacht einer negativen Beeinträchtigung des Wassers durch das Verteilungsnetz.
Baulich-techn. Veränderungen	keine
Festgestellte Mängel	keine

2.1 Probe 23CTUA3983 — Laufbrunnen Unterpinswang

Messortbezeichnung (WIS)	Laufbrunnen Unterpinswang
Messortnummer (WIS)	T22998814R4 / LN70827002/01
Probenahmedatum	12.09.2023 12:41
Witterung bei der Probenahme	sonnig trocken warm windstill
Witterung vor der Probenahme	sonnig trocken heiß windstill
Entnahmetechnik	gemäß ÖNORM EN ISO 19458 in der Hauptverteilung, gemäß ÖNORM EN ISO 5667-5
Untersuchungsumfang	Mindestuntersuchung gem. TWV Anhang II Teil A Z 3
Misch- oder Wechselwasser?	J
Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher möglich?	J
Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit möglich?	N
bakt. Wasserbeschaffenheit	Geringes Wachstum von koloniebildenden Einheiten im Nährmedium gem. ÖNORM EN ISO 6222 bei 22 und 37 °C Bebrütungstemperatur. Die geprüften Indikatorbakterien waren nicht nachweisbar.
chemisch/physikalische Wasserbeschaffenheit	Bei der sensorischen Prüfung vor Ort lag das Wasser ohne Besonderheit vor. Die Vor-Ort-Parameter zeigten keine Über- bzw. Unterschreitung der Indikatorparameterwerte (Richtwerte) gemäß Trinkwasserverordnung BGBl. II Nr. 304/2001 idgF. In chemisch/physikalischer Hinsicht lag ein mittelhartes Wasser (Einteilung nach Leonhard A. Hütter, 3. Auflage) vor. Der Nitratgehalt lag deutlich unter dem Indikatorparameterwert (Richtwert) von 25mg/l gemäß Codexkapitel B1 Trinkwasser bzw. unter dem Parameterwert (Grenzwert) von 50mg/l vorher zitierter Verordnung. Die Ammonium- und Nitritgehalte lagen unter der Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze der entsprechenden Analysemethoden. Auch hinsichtlich der restlichen untersuchten Wasserinhaltsstoffe zeigten sich keine Überschreitungen von Indikatorparameter- bzw. Parameterwerten (Richt- und Grenzwerte) gemäß Trinkwasserverordnung. Der pH-Wert des Wassers lag zum Zeitpunkt der Untersuchung bei 7,88 und somit galten die Anforderungen für die Calcitlösekapazität gem. Codexkapitel B1 Trinkwasser jedenfalls als erfüllt.

Einzelbeurteilung der Probe	**Im Rahmen des Untersuchungsumfanges lagen keine Überschreitungen von Indikatorparameter- bzw. Parameterwerten gemäß der Trinkwasserverordnung vor.**

2.2 Probe 23CTUA3982 — M-Preis: Auslass nach Hauptzuleitung

Messortbezeichnung (WIS)	M-Preis, Anton-Beirer-Straße 1a, Auslass nach Hauptzuleitung
Messortnummer (WIS)	T60792307 / LN70827002/03
Probenahmedatum	12.09.2023 12:58
Witterung bei der Probenahme	sonnig trocken heiß windstill
Witterung vor der Probenahme	sonnig trocken heiß windstill
Entnahmetechnik	gemäß ÖNORM EN ISO 19458 in der Hauptverteilung, gemäß ÖNORM EN ISO 5667-5
Untersuchungsumfang	Routinemäßige Kontrolle
Misch- oder Wechselwasser?	J
Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher möglich?	J
Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit möglich?	N
bakt. Wasserbeschaffenheit	Sehr geringes Wachstum von koloniebildenden Einheiten im Nährmedium gem. ÖNORM EN ISO 6222 bei 22 und 37 °C Bebrütungstemperatur. Die geprüften Indikatorbakterien waren nicht nachweisbar.
chemisch/physikalische Wasserbeschaffenheit	Bei der sensorischen Prüfung vor Ort lag das Wasser ohne Besonderheit vor. Die Vor-Ort-Parameter zeigten keine Über- bzw. Unterschreitung der Indikatorparameterwerte (Richtwerte) gemäß Trinkwasserverordnung BGBl. II Nr. 304/2001 idgF.
Einzelbeurteilung der Probe	**Im Rahmen des Untersuchungsumfanges lagen keine Überschreitungen von Indikatorparameter- bzw. Parameterwerten gemäß der Trinkwasserverordnung vor.**

3 Ortsbefund — VZ Oberpinswang

Anlagenteil (WIS-Bezeichnung)	VZ Oberpinswang
ID/lfd. Nr. Teil-Anlage (WIS)	T22998805R4 / LN70827001
Inspektionsdatum	12.09.2023
Beginn der Inspektion	15:14
Inspektor*in	DI (FH) Gerhard Czermak
Lokalaugenschein (Beschreibung der Anlage)	Die Versorgungszone Oberpinswang wird über den Hochbehälter Pinswang mit Trinkwasser versorgt.
Feststellung/Interpretation	Nähere Angaben zum Rohrnetz (Länge, Netzform, Werkstoffe, Verlegungszeitraum usw.) wurden vorerst nicht erhalten. Der Messort Gasthof Säuling, Oberpinswang 10, EG WC WB - LN70827001/01 besteht nicht mehr. Ein neuer Messort wird in Abstimmung mit der Behörde für das Jahr 2024 festgelegt.
Baulich-techn. Veränderungen	keine
Festgestellte Mängel	keine

DI (FH) Gerhard Czermak

Zeichnungsberechtigter Leiter der Inspektionsstelle
Gutachter gem. §73 LMSVG

(elektronische Fertigung)

*** Ende des Inspektionsberichts ***

Gutachten

Gutachter*in	DI (FH) Gerhard Czermak
Gutachtentext	Am 29.08.2023 und am 12.09.2023 fand die Inspektion der Wasserversorgungsanlage 8/325 Gemeinde-WVA Pinswang statt. Bei der Erstinspektion am 29.08.2023 erfolgte ein Lokalaugenschein bei den oberen und unteren Bärenauquellen. Da zu diesem Zeitpunkt aufgrund vorangegangenem Extremwetterereignis sich die UV-Anlage im Verwurfsmodus befand und daher keine Beurteilung der UV-Anlage möglich war, wurde die Inspektion auf den 12.09.2023 verschoben. Zu diesem Zeitpunkt wurden die restlichen Anlagenteile inspiziert und entsprechende Probenahme durchgeführt. Gegenständliches Gutachten beruht auf dem Zustand der Anlage zum Zeitpunkt der Begehungen und den zugrundeliegenden Untersuchungsergebnissen. Nähere Angaben zu den Inspektionen der Anlagenteile sind dem jeweiligen Ortsbefund zu entnehmen. Die Anlagenteile machten soweit einsehbar einen ordnungsgemäßen und gut gewarteten Eindruck. Bei der UV-Anlage lag die UV-Durchlässigkeit im Wasser vor der UV-Anlage mit 19,5 %T bzw. nach der UV-Anlage mit 20,6 %T bezogen auf den maximal begrenzten Durchfluss von 7,18 m³/h geringfügig unter dem zulässigen Betriebsbereich von 21,1 %T. Bezogen auf den aktuell vorgelegenen Durchfluss von 1,78 m³/h und der ausreichenden Bestrahlungsstärke konnte von einer zuverlässigen Desinfektion ausgegangen werden (Verweis auf die Angaben des Inspektionsberichtes Eurofins EE2009085 vom 22.09.2020 - Mindest-UV-Transmission von 5 %T bei einem maximalen Durchfluss von 3,18 m³/h). Jedoch sollte sichergestellt werden, dass die Betriebsparameter eingehalten werden können. Hierzu ist vom Hersteller der Sachverhalt zur prüfen und gegebenenfalls Adaptierungen für den Regelbetrieb vorzunehmen. Hinsichtlich des Untersuchungsumfanges wurde dieser gemäß Trinkwasserverordnung BGBl. II Nr. 304/2001 idgF. Anhang II Teil A 2.3. Kontrollen für kleine Wasserversorgungsanlagen (Abgabe von = 100 m³ Wasser pro Tag bzw. Versorgung von = 500 Personen) (Mindestuntersuchung) unter Berücksichtigung der hygienischen Stufenkontrolle durchgeführt. In mikrobiologischer und chemisch/physikalischer Hinsicht lagen bezogen auf die Vorgaben der Trinkwasserverordnung keine Parameterwert- bzw. Indikatorparameterwertüberschreitungen (Grenz-/Richtwerte) vor. Detaillierte Informationen zu den Einzelergebnissen sind beiliegendem Prüfbericht zu entnehmen. Es wird noch angemerkt, dass der Messort Gasthof Säuling, Oberpinswang 10, EG WC WB - LN70827001/01 nicht mehr besteht. Ein neuer Messort wird in Abstimmung mit dem Betreiber festgelegt und bei der Behörde beantragt.
WIS-Beurteilung	**M - zur Aufrechterhaltung der Eignung des Wassers als Trinkwasser sind Maßnahmen erforderlich**
Beurteilung	**Das Wasser entsprach im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und war zum Zeitpunkt der Probenahme für Trinkzwecke geeignet. Zur Aufrechterhaltung und langfristigen Sicherung einer einwandfreien Wasserbeschaffenheit werden Maßnahmen angeraten.**

Zusammenfassung Mängelliste / Maßnahmenempfehlungen zu den Anlagenteilen:

HB Pinswang	keine
HB Pinswang: UV-Anlage	Geringfügige Unterschreitung der Mindest-UV-Transmission - Anpassung des max. Durchflusses bezogen auf die UV-Transmission durch den Hersteller
Ultrafiltrationsanlage	keine
Obere und untere Bärenauquellen	keine
Schutzgebiet Bärenauquellen	keine
Grundwasserentnahme TB Pinswang	keine
Schutzgebiet TB Pinswang	keine
VZ Unterpinswang und Gewerbepark	keine
VZ Oberpinswang	keine

DI (FH) Gerhard Czermak

Gutachter gem. § 73 LMSVG

(elektronische Fertigung)

Anlagen: Prüfbericht der Prüfstelle: CTUA-KD-098-5-PBE.pdf

Die Inspektionsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Inspektionsbericht genannte(n) Wasserversorgungsanlage(n).

Der Inspektionsbericht darf ohne schriftliche Genehmigung der Inspektionsstelle und des Auftraggebers nicht auszugsweise vervielfältigt werden.