

Wasserversorgung – Fortschritt für die Schwäbische Alb

Zweckverband Wasserversorgung Ostalb kann auf eine rund 130-jährige Geschichte blicken

Seine historischen Wurzeln hat der Zweckverband Wasserversorgung Ostalb in der so genannten „Albwasserversorgungsgruppe I“ und der „Abwasserversorgungsgruppe V“, die am 13. Mai 1880 bzw. am 23. September 1881 ihren Betrieb aufnahmen.

Um dem zunehmenden Wassermangel in den versorgten Gemeinden zu begegnen, haben beide Albwasserversorgungsgruppen am 11. Dezember 1952 den Dachverband „Zweckverband Wasserversorgung Heidenheimer Alb“ gegründet, der in den Folgejahren die Zusatzwasserversorgung aus dem Brenztal mit dem Wasserwerk bei Bolheim aufgebaut hat. Zum 1. Januar 1973 erfolgte dann der Zusammenschluss dieser drei Verbände zum Zweckverband Wasserversorgung Ostalb mit Sitz in Gerstetten.

Blick in die Geschichte

Das dünnbesiedelte großräumige Versorgungsgebiet reicht im Westen bis zum Albtrauf, im Norden bis an die Wälder des Albuch, im Osten bis an das Brenztal und im Süden teilweise weit über das



Das Gebiet des Zweckverbandes Wasserversorgung Ostalb mit Versorgungszonen.

Lonetal hinaus. Die Höhenlagen im Westen gehen bis auf ca. 760 Meter über Normal-Null hinauf, nach Osten hin fällt die Platte der Schwäbischen Alb bis auf ca. 480 Meter über Normal-Null ab.

Der Zweckverband versorgt heute ca. 46 000 Bewohner in den Landkreisen Heidenheim, Göppingen und im Alb-Donau-

Kreis mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser auf der verkarsteten Albhochfläche und im Filstal und ist einer der größten Wasserversorger in Baden-Württemberg. Der Untergrund des Versorgungsgebietes besteht größtenteils aus Weißjura, eine geologische Formation, die das Niederschlagswasser durch Klüfte und Auswa-



Blick ins Obere Filstal. Im Vordergrund ist der Ortsrand Bad Überkingen zu sehen. * Wasserwerk Bad Überkingen

Zweckverband Wasserversorgung Ostalb



Wasserturm Gerstetten



Blick in das „Innenleben“ des Hochbehälters Altheim.

schungen sehr schnell nach unten in große Tiefen ableitet. Gewässer und Quellen sind in diesem Bereich sehr selten und meist durch qualitative und quantitative Probleme nicht nutzbar. In den Talböden auf beiden Seiten der Schwäbischen Alb dagegen befinden sich reiche Grundwasservorkommen und starke Quellen, die häufig für die Trinkwassergewinnung genutzt werden können. In diesen Tälern stehen auch teilweise erhebliche Wasserkräfte (Eyb und Fils) zur Verfügung, die früher nicht nur unverzichtbare, sondern auch einzige Antriebsquelle für die Kolbenpumpen darstellten und heute der umweltfreundlichen Energieproduktion dienen. Derzeit sind im Zweckverband Wasserversorgung Ostalb 17 Verbandsmitglieder mit 48 Ortschaften zusammengeschlossen. Der Zweckverband versorgt auch weitere 75 Vertragsabnehmer, meist einzeln stehende Gehöfte oder Sonderanlagen.

Wassergewinnungs- und Speicheranlagen

Der Zweckverband Wasserversorgung Ostalb betreibt vier Wasserwerke, hat einen Anschluss an das Fernleitungssystem des Zweckverbandes Landeswasserversorgung und kann im Bedarfsfall drei weitere Zusatzversorgungen nutzen. Das Versorgungsgebiet ist entsprechend der Wasserherkunft in sechs Versorgungsbereiche aufgeteilt:

- vom Wasserwerk Bolheim in den Versorgungsbereich Heidenheimer Alb, Altheim (Alb), Dettingen, Gerstetten (Hauptort), Heldenfingen/Rüblingen, Heuchlingen, Mehrstetten, Söglingen, Ugenhof

- vom Wasserwerk Eybtal in den Versorgungsbereich Eybtal, Amstetten-Bahnhof, Böhmenkirch (Hauptort), Gussenstadt, Heuchstetten, Kuchalb (Donzdorf), Schalkstetten, Schnittlingen, Söhnstetten, Steinenkirch, Stötten, Treffelhausen, Waldhausen, Weiler ob Helfenstein, Notversorgung für Eybach, Steinheim (Hauptort), Sontheim im Stubental
- vom Wasserwerk Bad Überkingen in den Versorgungsbereich Fils- und Lontal, Amstetten-Dorf, Bad Überkingen (Hauptort), Bräunisheim, Aufhausen, Berneck (Deggingen), Hausen, Neuburghof, Oberböhringen, Reutti, Schonerhöhe (Bad Ditzenbach), Sontbergen, Stubersheim, Unterböhringen, Türkheim, Wittingen, Zähringen
- vom Wasserwerk Unterböhringen zum Versorgungsbereich Unterböhringen
- vom Zweckverband Landeswasserversorgung (Pumpwerk Lonsee) in den

Versorgungsbereich Stubersheimer Alb, Ettlenschieß, Hofstett-Emerbuch, Schechstetten, Sinabronn

- vom Wasserwerk Bolheim und vom Zweckverband Landeswasserversorgung in den Versorgungsbereich Niedere Alb (Mischwasser), Ballendorf, Bisingen, Börslingen, Holzkirch, Neenstetten, Weidenstetten

Eine Änderung dieser Versorgungsstruktur erfolgte ab Mai 2010 durch den neu hergestellten 2. Anschluss an die Landeswasserversorgung Stuttgart in deren Scheitelbehälter bei Amstetten. Von hier wird jetzt fast vollständig das Fremdwasser bezogen und in die Haupthochbehälter des Zweckverbandes nach Aufhausen und Stubersheim gefördert und dort anschließend im Verhältnis 50:50 gemischt und in die bestehenden Versorgungsbereiche geliefert.

Vom Zweckverband Ulmer Alb wird das Wasser für die Ortschaft Radelstetten der Gemeinde Lonsee bezogen.

Insgesamt besitzt der Zweckverband Wasserversorgung Ostalb ein jährliches Gesamtwasserrecht von rund 3,7 Millionen Kubikmetern, ohne Zusatzversorgungen eingerechnet, die im Falle von besonderen Umständen herangezogen werden können. Bei einem jetzigen jährlichen Bedarf von ca. 2,2 Mio. m³ und einer vorsichtigen Prognose von ca. 2,6 Mio. m³ für das Jahr 2016 ist der Zweckverband für die weitere Zukunft hervorragend aufgestellt.

Der Zweckverband Wasserversorgung Ostalb verfügt insgesamt über ein Speichervolumen von 19174 m³ in 25 Anlagen. 24 davon sind erdüberdeckte bzw. erdgeschüttete Behälteranlagen. In Gerstet-



Leitungsneubau und -sanierung



Außen- und Innenansicht (oben) des Reinwasserbehälters Bolheim.

ten steht der einzige Wasserturm des Verbandes. Der 1984 gebaute Turm mit einer Höhe von 42m hat ein Speichervolumen von 400 m³.

Mit dem zur Verfügung stehenden Speichervolumen ist der etwa dreifache Tagesverbrauch an Normaltagen vorhanden. Auch bei einem Hochverbrauchstag können die Speicheranlagen fast zwei Tage die Einspeisung in die Ortsnetze sicherstellen. Dies garantiert eine sehr hohe Versorgungssicherheit. Aufgrund dessen, dass die größten Behälter an den höchsten Punkten im Versorgungsgebiet gelagert sind, können die tieferliegenden Behälteranlagen auch bei Stromausfall beliefert werden.

Einige der Speicheranlagen sind bereits seit der Gründung der Albwasserversorgungsverbände I und V noch teilweise und gar ganz in Betrieb, wie zum Beispiel die Behälteranlagen Stötten aus dem Jahr 1879.

Leitungsnetz und Anlagen

Der Verband betreibt ein über 250 Kilometer langes Leitungsnetz, in dem neben fast 130 Jahre alten Graugussleitungen sowohl duktile Rohrleitungen als auch moderne Kunststoffleitungen eingesetzt sind. Die Durchmesser betragen zwischen 50 und 400mm.

In den letzten Jahrzehnten hat der Verband das Netz großzügig saniert. Dabei wurde der Forderung der neuen Trinkwasserverordnung aus dem Jahr 2003 in vollem Umfang Rechnung getragen. Jetzt ist es möglich, dass beim Ausfall einer Wassergewinnungsstelle der entsprechende Bedarf über andere Werke oder Be-

zugsstellen sichergestellt werden kann. In den kommenden Jahren wird das Leitungsnetz weiter saniert. Die restlichen Graugussleitungen müssen ausgewechselt werden, weil sie sowohl von der Materialbeschaffenheit als auch von der Leistungsfähigkeit her nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprechen.

Da in einigen Versorgungszonen der über das Netz des Zweckverbandes angebotene Versorgungsdruck nicht ausreichte, mussten in verschiedenen Behälteranlagen eigenständige Druckerhöhungsanlagen angeordnet werden.

Investitionen

Seit seiner Gründung 1973 hat der Zweckverband Wasserversorgung Ostalb über 35 Millionen Euro in die Verbandsanlagen



investiert. Diese Investitionen trugen wesentlich zur Versorgungssicherheit, aber auch zur Verbesserung der Wasserqualität bei. So liefert der Zweckverband von allen vier Wasserwerken hervorragendes Trinkwasser, das meist nur einer geringen Aufbereitung bedarf.

Die Pestizidgrenzwerte werden an keiner Gewinnungsstelle überschritten, sodass eine Aufbereitung mit Aktivkohle nicht erforderlich ist. Auch die Nitratwerte werden deutlich unterschritten. Mit Werten von 16-18 Grad deutscher Härte, liegt das Trinkwasser – obwohl es aus den Tiefen der Schwäbischen Alb gefördert wird – im Härtebereich hart (mehr als 14°dH.).

Eine nicht alltägliche Baumaßnahme wurde in den Jahren 2008 und 2009 im Brenztal bei Heidenheim durchgeführt. Zusammen mit den Technischen Werken Herberchtingen hat der Zweckverband beim bestehenden Pumpwerk Bolheim einen neuen Reinwasserbehälter mit einem Volumen von 600 m³ gemeinsam gebaut. Die beiden Unternehmen haben in die beidseits genutzte Speicheranlage knapp eine Million Euro investiert. Im Jahr 2008 konnte auch das 50-jährige Bestehen dieser Zusatzwasserversorgung für das südöstliche Verbandsgebiet begangen werden.

Zur Verbesserung der Versorgungssicherheit und eines noch wirtschaftlicheren Betriebes im südwestlichen Verbandsgebiet wurde zwischen 2007 und 2009 ein zweiter Anschluss an die Landeswasserversorgung Stuttgart in deren Scheitelbehälter bei Amstetten hergestellt. Im Rohrkeller wurde eine Druckstoßsicherungsanlage installiert.

Zur Umsetzung dieses Konzepts mussten verschiedene Hauptleitungen – in Teilabschnitten auch als Doppelleitung – mit einer Gesamtlänge von über acht Kilometern im Raum Amstetten erneuert werden. Eine große Herausforderung an Mensch und Gerät und technisch sehr anspruchsvoll war dabei die Durchpressung der Bahnlinie Ulm–Stuttgart und der Bundesstraße 10 bei Amstetten (Foto links) aufgrund des felsigen Untergrundes.

Der Förderbetrieb im Wasserwerk Bad Überkingen und im Pumpwerk Lonsee wird durch dieses Projekt ebenfalls tangiert. Diese Maßnahmen führen zu Einsparungen bis zu 50 000 Euro jährlich beim Energieaufwand und zur Reduzierung der Betriebskosten.

Zusätzlich profitieren 16 Ortschaften im Versorgungsgebiet durch die Lieferung von weicherem Wasser, dass durch die

Zweckverband Wasserversorgung Ostalb

Mischung von Eigenwasser und dem Fremdbezug bei der Landeswasserversorgung ermöglicht wird.

In diesem Zusammenhang erfolgte zeitgleich die Ertüchtigung bei vier Wasserbehältern und im Wasserwerk Bad Überkingen.

Von der Energienutzung des Wassers und anderen Zukunftsaussichten

Die regenerative Energieerzeugung mit über eine Million Kilowattstunden mittels Wasserkraft wurde beim Zweckverband weiter ausgebaut und verbessert. Dazu zählt auch das im Jahr 2010 hergestellte Umgehungsgerinne an der Eyb bei der Wehranlage in Geislingen-Eybach.

Die Verbandsgruppen haben Ende des Jahres 2009 aufgrund der hohen Investitionen in den Vorjahren beschlossen, zur Konsolidierung des Haushalts eine Investitionspause einzulegen. Dies erfolgte mit dem Ziel einer nachhaltigen Senkung der Betriebskostenumlage und einem deutlichen Abbau des Schuldenstandes.

Für die Finanzplanung der nächsten 10 Jahre wurde daher die **Agenda 2020 ZWO**



Druckstoßsicherungsanlage LW-Scheitelbehälter.

erstellt, in der die anstehenden Investitionen und Instandhaltungsmaßnahmen aufgelistet wurden.

Ein wichtiges Augenmerk wird in der Zukunft durch die laufend steigenden Stromkosten auf die Optimierung der Wasserförderung – auf die Albhochfläche bis zu 300 Meter – gelegt werden müssen.



Wasserleitungsbau zwischen Amstetten und Amstetten-Dorf.

**Zweckverband
Wasserversorgung
Ostalb**

Waldstraße 23
89547 Gerstetten

Telefon 0 73 23/96 32-0
Telefax 0 73 23/96 32-12

e-mail: info@wv-ostalb.de
www.wasser-ostalb.de

ANZEIGE

Breites Spektrum im Rohrleitungs- und Anlagenbau

Seit mehr als 35 Jahren steht der Begriff Norbert Schütz GmbH & Co. KG für Erfahrung und Kompetenz auf dem Gebiet hydraulischer Anlagen für den Ver- und Entsorgungsbereich sowie für Rohrleitungsbau und seit einigen Jahren auch GPS-Vermessungen.

Das Leistungsspektrum des 37-köpfigen Teams umfasst dabei insbesondere Anlagen der Trink- und Brauchwasserversorgung, der Abwasser- und Müllentsorgungseinrichtungen sowie Gas- und Biogasanlagen, Beschneidungssysteme und Anlagen für Gewerbe und Industrie.

Dabei ist das Unternehmen sowohl im Rohrleitungsbau als auch im Tiefbau tätig, oder im Geschäftsbereich der Herstellung. Die Produktpalette erstreckt sich von Edelstahl-Schachtabdeckungen (Fabrikat INVISA-TOP Schachtabdeckungen) über Edelstahl-Armaturen bis hin zum automatischen Be- und Entlüftungsventil, für Haupt- und Verteilungssysteme sowie Druckentwässerung. Komplette Versorgungseinrichtungen angefangen von der Brunnenpumpe, Dosier-, Enteisungs- und



Mit Schütz-Technik ausgerüstete Wasserversorgungsanlage.

UV Anlagen über Druckerhöhungsanlagen runden den Trinkwasserbereich ab.

Im Abwasserbereich bietet das Unternehmen jegliche Art und Größe der Druckentwässerung in den Komponenten Pumpenanlagen, Druckluftspülanlagen mit Installationen und Steuerungstechnik an. So breit gefächert wie die Leistungspalette, stellt sich auch der Kreis renommierter Auftraggeber dar. Zahlreiche Kommunen, große Industrieunternehmen und mittelständische Gewerbebetriebe gehören deutschlandweit ebenso dazu, wie bedeutende Wasserversorger.

In Baden-Württemberg hat das Unternehmen sein Leistungsvermögen in jüngster Zeit unter anderem bei der Realisierung von Aufträgen für die Wasserversorgungsgruppe Zweckverband Ostalb Wasserversorgung, die Wasserversorgungsgruppe Ulmer Alb und den Zweckverband Landeswasser Baden-Württemberg unter Beweis stellen können.

Im Auftrag des Zweckverbandes Wasserversorgung Ostalb wurden Maßnahmen des Rohrleitungsbau (z.B. in Geislingen, Börslingen und Bohlheim) sowie im Anlagenbau (z.B. An den Hochbehältern Hausen und Heldenfingen) oder am Wasserwerk Eybtal realisiert.

**Norbert Schütz
GmbH & Co. KG**

Rohrleitungs- und Anlagenbau
GPS-Vermessung



Fellheimer Straße 5, 87737 Boos
Tel.: 08335 - 9847-0, Fax: 08335 - 9847-981-99
info@schuetz-boos.de, www.schuetz-boos.de

Niederlassung:
Nieberser Straße 10, 87760 Lachen