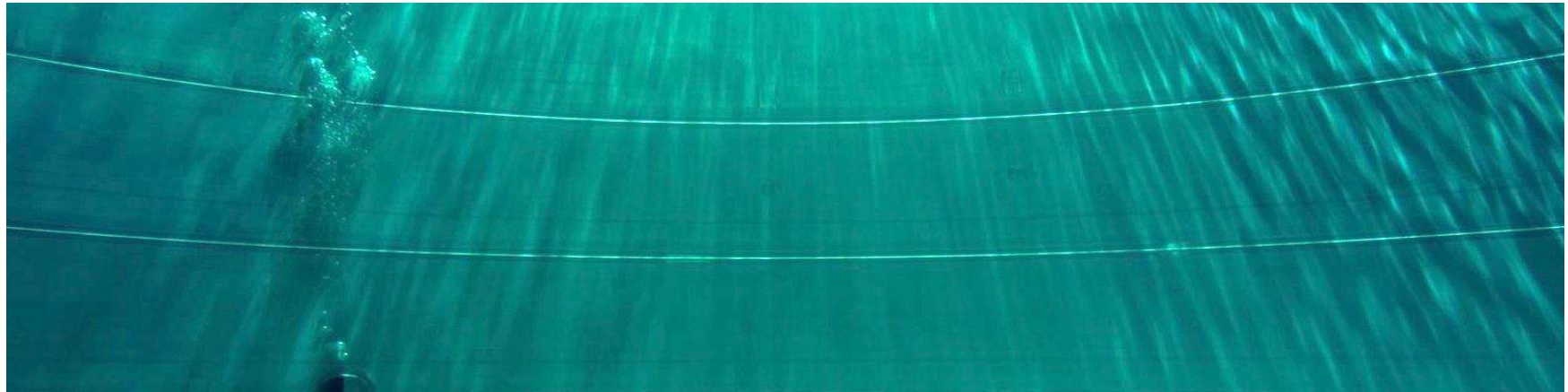


STADTWERKE
WEINSTADT

Energie. Für unsere Zukunft

Sachstandsbericht

Wasserversorgungskonzept Weinstadt 2030



Wasserversorgung 2030

Wasserversorgungskonzept (Gesamtmaßnahmenkatalog)	
Eigenwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung Eigenwasser • Ertüchtigung Quellen u. Leitungen • Neubau Quellwasser-Sammelschacht • zentrale Aufbereitung
Fremdwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung Fremdbezug • Optimierung Bezugsanteile NOW / LW
Zu- / Ablaufleitungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlustkontrolle / Lecküberwachung • Sanierungen / Neudimensionierung
Anlagen (HB, PW)	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen (baul./elektr./verfahrenst.) • Stilllegungen / Außerbetriebnahmen • Erweiterungen
Ortsnetze	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen / Ringschlüsse • Zoneneinteilungen / Versorgungsdruck • Löschwasserbereitstellung • Verlustkontrolle / Wasserzählung
Energierückgewinnung	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung Bestandsanlage • Machbarkeit Neuanlagen

Wasserversorgung

- **Wasserversorgungskonzept 2030**
(2015: Rehabilitationskonzept, Rohrnetzberechnung, Strukturgutachten) wird stetig fortgeschrieben.
- **Prozessoptimierung** wird konsequent umgesetzt
- **Synergien** mit Errichtung Wärmeversorgung (z.B. Ziegeleistraße, Beutelsbacher Str., Theodor-Heuss-Str.) werden ausgeschöpft
- Leitungserneuerungen erfolgen in **Abstimmung** mit Tiefbauamt, Stadtentwässerung, SWWE GmbH, weiteren Leitungsträgern

Wasserversorgung 2030

Wasserversorgungskonzept (Gesamtmaßnahmenkatalog)	
Eigenwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung Eigenwasser • Ertüchtigung Quellen u. Leitungen • Neubau Quellwasser-Sammelschacht • zentrale Aufbereitung
Fremdwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung Fremdbezug • Optimierung Bezugsanteile NOW / LW
Zu- / Ablaufleitungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlustkontrolle / Lecküberwachung • Sanierungen / Neudimensionierung
Anlagen (HB, PW)	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen (baul./elektr./verfahrenst.) • Stilllegungen / Außerbetriebnahmen • Erweiterungen
Ortsnetze	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen / Ringschlüsse • Zoneneinteilungen / Versorgungsdruck • Löschwasserbereitstellung • Verlustkontrolle / Wasserzählung
Energierückgewinnung	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung Bestandsanlage • Machbarkeit Neuanlagen

Eigenwasser

- Eigenwassernutzung wurde in Versorgungszonen Schnait u. Beutelsbach optimiert
- elektronische Messung Quellzuläufe wurde installiert
- Baumanns-Quellen Gundelsbach:
Wasser-Enthärtung für Wiederinbetriebnahme wird geprüft
- Backenbrunnen-Quelle Strümpfelbach:
Monitoring der Analyse-Parameter (Pflanzenschutzmittel) für evtl. Aufbereitung zur Wiederinbetriebnahme

Eigenwasser

Quellsanierungsprogramm 1. BA:

- Guckenbrunnen-Quellen I + II:
 - Erwerb Wochenendgrundstücke erfolgt
 - Ausführungszeitpunkt Febr. – April 2019
 - Beauftragung Baufirma
 - Rückbau Gartenhäuser u. Freiräumung
- Fallenhau- u. Offenbach-Quelle:
 - Planung Sanierung fertig
 - Einreichung Änderungsanzeige beim Landratsamt folgt
 - Ausschreibung Bauleistungen 2019, Ausführung 2019/20

Eigenwasser

Im Zuge / nach Quellsanierungen...

- Sanierungs-Planungen für Quell-Leitungen
- Planung einer Quell-Sammelleitung
- Sicherung der Entnahmerechte
- bei Bedarf Überarbeitung Wasserschutzgebiete
- Überprüfung der Notwendigkeit einer (zentralen) Aufbereitung

Wasserversorgung 2030

Wasserversorgungskonzept (Gesamtmaßnahmenkatalog)	
Eigenwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung Eigenwasser • Ertüchtigung Quellen u. Leitungen • Neubau Quellwasser-Sammelschacht • zentrale Aufbereitung
Fremdwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung Fremdbezug • Optimierung Bezugsanteile NOW / LW
Zu- / Ablaufleitungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlustkontrolle / Lecküberwachung • Sanierungen / Neudimensionierung
Anlagen (HB, PW)	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen (baul./elektr./verfahrenst.) • Stilllegungen / Außerbetriebnahmen • Erweiterungen
Ortsnetze	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen / Ringschlüsse • Zoneneinteilungen / Versorgungsdruck • Löschwasserbereitstellung • Verlustkontrolle / Wasserzählung
Energierückgewinnung	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung Bestandsanlage • Machbarkeit Neuanlagen

Fremdwasser

Reduzierung Fremdbezug

- der NOW-Bezug in Großheppach wird unter 50 % der Bezugsrechte gehalten
- Senkung Rohrnetzverluste im Ortsnetz Großheppach hat Priorität

Wasserversorgung 2030

Wasserversorgungskonzept (Gesamtmaßnahmenkatalog)	
Eigenwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung Eigenwasser • Ertüchtigung Quellen u. Leitungen • Neubau Quellwasser-Sammelschacht • zentrale Aufbereitung
Fremdwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung Fremdbezug • Optimierung Bezugsanteile NOW / LW
Zu- / Ablaufleitungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlustkontrolle / Lecküberwachung • Sanierungen / Neudimensionierung
Anlagen (HB, PW)	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen (baul./elektr./verfahrenst.) • Stilllegungen / Außerbetriebnahmen • Erweiterungen
Ortsnetze	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen / Ringschlüsse • Zoneneinteilungen / Versorgungsdruck • Löschwasserbereitstellung • Verlustkontrolle / Wasserzählung
Energierückgewinnung	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung Bestandsanlage • Machbarkeit Neuanlagen

Zu- / Ablaufleitungen

- Ablaufleitung vom Hochbehälter Roßberg ins Ortsnetz Beutelsbach wurde erneuert
 - dadurch Verbesserung der Hydraulik / Löschwasserbereitstellung
- Sanierungen weiterer Behälter-Zu-/Ablaufleitungen sind in Planung
 - Ziele: Verringerung der Anzahl, Nutzung von Synergien, Verbesserung der Hydraulik

Wasserversorgung 2030

Wasserversorgungskonzept (Gesamtmaßnahmenkatalog)	
Eigenwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung Eigenwasser • Ertüchtigung Quellen u. Leitungen • Neubau Quellwasser-Sammelschacht • zentrale Aufbereitung
Fremdwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung Fremdbezug • Optimierung Bezugsanteile NOW / LW
Zu- / Ablaufleitungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlustkontrolle / Lecküberwachung • Sanierungen / Neudimensionierung
Anlagen (HB, PW)	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen (baul./elektr./verfahrenst.) • Stilllegungen / Außerbetriebnahmen • Erweiterungen
Ortsnetze	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen / Ringschlüsse • Zoneneinteilungen / Versorgungsdruck • Löschwasserbereitstellung • Verlustkontrolle / Wasserzählung
Energierückgewinnung	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung Bestandsanlage • Machbarkeit Neuanlagen

Anlagen

Stilllegungen

- Außerbetriebnahme Hochbehälter Niederzone Großheppach ist erfolgt, Umverlegung der Zu-/Ablaufleitungen in Planung, Grundstücksvermarktung wird sondiert
- Außerbetriebnahme Hochbehälter Schachen (Strümpfelbach) wird getestet

Anlagen

Instandhaltung

- Sanierungen (baulich / elektrisch / verfahrenstechnisch) an den Hochbehältern wurden durchgeführt
- Instandhaltung und Störungsbehebung an elektrischen Anlagen erfolgt durch Betriebs-Elektriker
- Objektschutz: einbruchhemmende Türen und Zäune wurden nachgerüstet
- Leitwarte wurde in UG des Betriebsgebäudes verlegt, Zugriff auf Leitsystem per Teamviewer / mobil möglich

Wasserversorgung 2030

Wasserversorgungskonzept (Gesamtmaßnahmenkatalog)	
Eigenwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung Eigenwasser • Ertüchtigung Quellen u. Leitungen • Neubau Quellwasser-Sammelschacht • zentrale Aufbereitung
Fremdwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung Fremdbezug • Optimierung Bezugsanteile NOW / LW
Zu- / Ablaufleitungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlustkontrolle / Lecküberwachung • Sanierungen / Neudimensionierung
Anlagen (HB, PW)	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen (baul./elektr./verfahrenst.) • Stilllegungen / Außerbetriebnahmen • Erweiterungen
Ortsnetze	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen / Ringschlüsse • Zoneneinteilungen / Versorgungsdruck • Löschwasserbereitstellung • Verlustkontrolle / Wasserzählung
Energierückgewinnung	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung Bestandsanlage • Machbarkeit Neuanlagen

Ortsnetze

- Sanierungen von Wasserleitungen sind im Zuge von Gesamt-Maßnahmen (Bsp.: Beutelsbacher Str., Th.-Heuss-Str.) erfolgt
- Zoneneinteilung wurde optimiert

Ausblick:

- jährl. Sanierungsrate soll erhöht werden
- Sanierungsschwerpunkt bei Hausanschlüssen
- eigene Planungsleistungen sollen durch zusätzliche Stelle weiter ausgebaut werden

Ortsnetze

Wasserverlustüberwachung

- zur Lecküberwachung wurden ca. 150 Geräuschlogger im Ortsnetz installiert
- zur Leckortung wurde neuer Korrelator beschafft
- zukünftig werden Versorgungszonen mittels des Wasserverlustüberwachungs-System Leak Control / Leak Finder zusätzlich überwacht

Ortsnetze

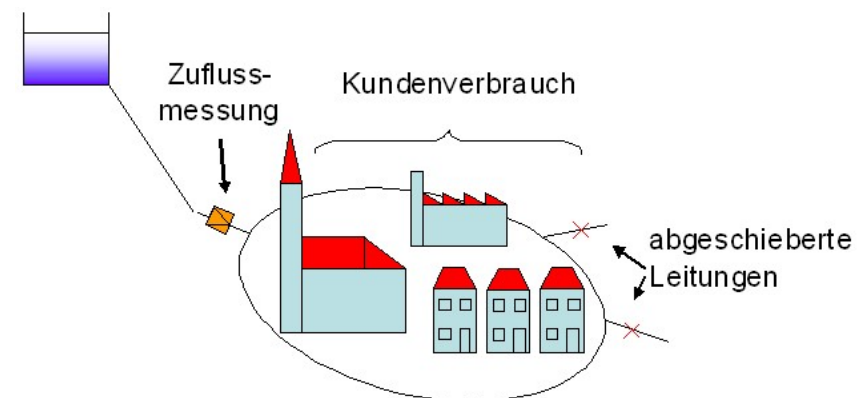
Leak Control / Leak Finder:

- Positionierung zusätzlicher Durchflussmessgeräte im Netzgebiet
- Durchflussmessungen an Hochbehälter-Ausläufen und in Versorgungszonen werden ins Leitsystem / Leak Control übertragen
- mittels hydraulischem Rechenetzmodell werden Leckagen erkannt, lokal eingegrenzt und automatisch gemeldet

➤ geringerer Zeit- / Personalaufwand

➤ schnellere Detektion

➤ geringere Verlustmengen



Ortsnetze

LC Roß = Annastraße / Schweizerbachstraße, DN 150

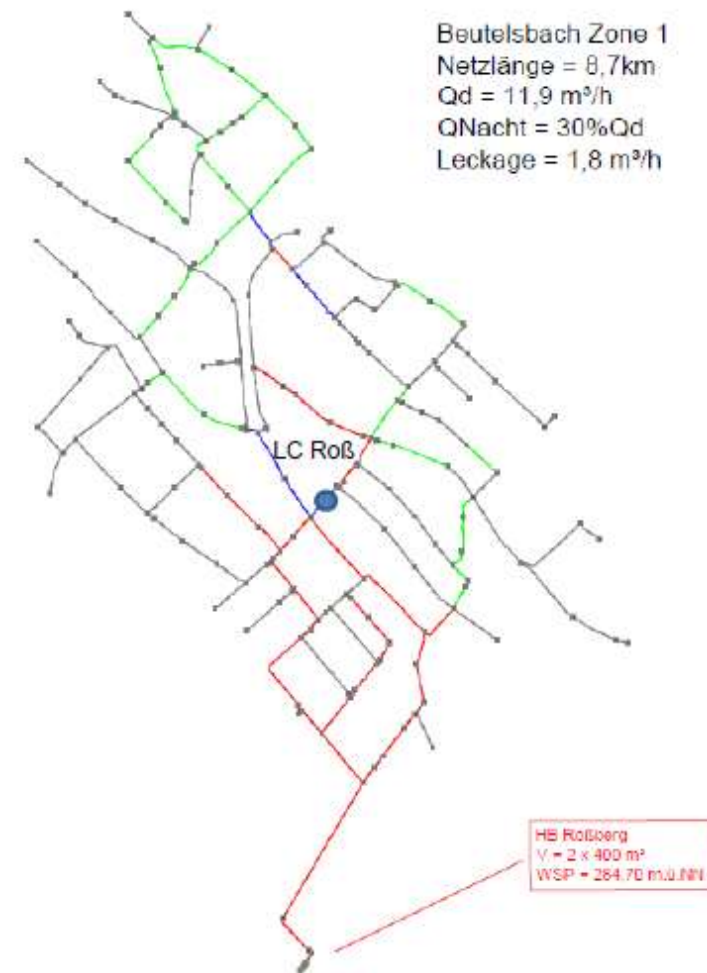
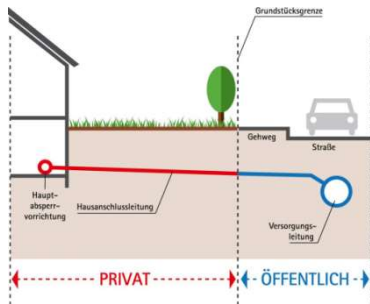


Abbildung 8: Beutelsbach Zone Roßberg – Auswertung der Positionsberechnung



Ortsnetze

Satzungsänderung - Sanierung Hausanschlussnetz:

- Im Weinstädter Trinkwassernetz liegen ca. 130 km Hausanschlussleitungen (Hauptleitungen ca. 132 km)
- auf Hausanschlussleitungen entfallen ca. **84 % (70 Stück pro Jahr mit steigender Tendenz)** der Rohrbrüche
- Bei Rohrbruch auf privatem Teil des Hausanschlusses ist bislang Zustimmung Anschlussnehmer notwendig → hoher Aufwand
- **Sanierung Hausanschlüsse:** Schwerpunkt zur durchgängigen, zeitnahen Umsetzung der Erneuerungsstrategie und zur nachhaltigen Wasserverlustbekämpfung
- **Satzungsänderung:** Hausanschluss komplett in Zuständigkeit Stadtwerke, keine Kostentragung durch Anschlussnehmer
- **Mehraufwand** SWW p.a. rund 150.000 € (Gebührenanpassung!)

Satzung

Änderung der Wasserversorgungssatzung

Bezugskosten steigen zum 01.01.2019 um rund **46.000 €**

Erhöhung WEE zum 01.01.2019 von 8,1 auf 10,0 Cent/m³

→ Mehraufwand rund **21.000 €**

→ Steigerung der Bezugskosten, Änderung Kostentragung HA und allgemeine Kostensteigerungen können 2019 ff. nicht allein durch Einsparungen aufgefangen werden. Daher wird zum 01.01.2019 eine Gebührenanpassung vorgeschlagen.

Wasserversorgung 2030

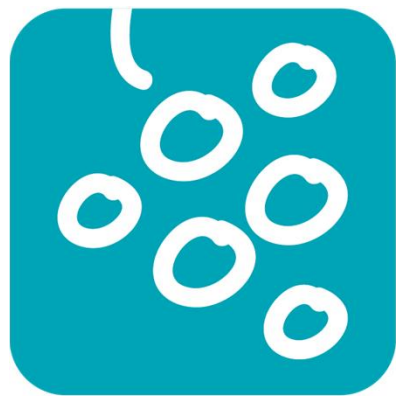
Wasserversorgungskonzept (Gesamtmaßnahmenkatalog)	
Eigenwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung Eigenwasser • Ertüchtigung Quellen u. Leitungen • Neubau Quellwasser-Sammelschacht • zentrale Aufbereitung
Fremdwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung Fremdbezug • Optimierung Bezugsanteile NOW / LW
Zu- / Ablaufleitungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlustkontrolle / Lecküberwachung • Sanierungen / Neudimensionierung
Anlagen (HB, PW)	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen (baul./elektr./verfahrenst.) • Stilllegungen / Außerbetriebnahmen • Erweiterungen
Ortsnetze	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungen / Ringschlüsse • Zoneneinteilungen / Versorgungsdruck • Löschwasserbereitstellung • Verlustkontrolle / Wasserzählung
Energierückgewinnung	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung Bestandsanlage • Machbarkeit Neuanlagen

Energierückgewinnung

- Turbine im Hochbehälter Käppele wurde optimiert
- derzeit keine Neu-Anlagen geplant

Ausblick

- Gebührenkalkulation und Satzungsänderung im November 2018 im Gremienlauf
 - Detaillierte Darstellung der finanziellen Auswirkungen erfolgt in der Beratungsunterlage
- Nächster Sachstandsbericht im 4. Quartal 2019



STADTWERKE
WEINSTADT

Energie. Für unsere Zukunft