



## PROJEKTART

Wasserversorgung  
Wasseraufbereitung  
Wasserwerk  
Bauwerk-  
/Anlagensanierung  
EMSR-Technik  
Studie/Konzept

## AUFTRAGGEBER

Gemeinde Eggenstein-  
Leopoldshafen  
Friedrichstraße 32  
76344 Eggenstein-  
Leopoldshafen

## PROJEKTZEITRAUM

2015 - 2021

## PROJEKTBECHREIBUNG

Die Gemeinde Eggenstein-Leopoldshafen bezieht Trinkwasser aus den Wasserwerken Hardtwald und Tiefgestade. Das Wasserwerk Tiefgestade wurde in den Jahren 1961/62 erbaut. Seither gab es keine Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen. Die Gemeinde hat die BIT Ingenieure AG mit einer Bestandsaufnahme und Bedarfsplanung betraut.

Das Wasserwerk fördert Grundwasser aus einer Tiefbrunnengalerie, welches durch den nahe gelegenen Rhein beeinflusst wird. Die Aufbereitung erfolgt über einen Oxidator und Sand-Kies-Filter zur Eisen-Manganentfernung. Mittlerweile treten deutliche abnutzungsbedingte Schäden am Bauwerk und der Anlagentechnik auf. Hinzu kommen geänderte technische Regelwerke, moderne Aufbereitungsverfahren, ein erhöhter notwendiger Mess-, Steuer- und Regelbedarf, aber auch die geltenden Regelungen im betrieblichen Unfallverhütungsschutz.

Das Wasserwerk wurde eingehend besichtigt. Die vorhandenen Bestands- und Betriebsunterlagen werden gesichtet, ausgewertet und aufbereitet. Eine Wasserbedarfsermittlung liefert den aktuellen und zukünftigen durchschnittlichen und Spitzen-Wasserbedarf der Gemeinde.

Aus den gewonnenen Erkenntnissen wurde eine Bedarfsplanung unter Berücksichtigung möglicher alternativer Aufbereitungsverfahren und einer möglichen Enthärtung des Trinkwassers für das Wasserwerk entwickelt. Die BIT Ingenieure AG hat gesicherte Handlungsempfehlungen für die zukünftig benötigte Auslegung der Wasseraufbereitung ausgesprochen, welche die Wasserversorgung zukünftig qualitativ und quantitativ sicherstellen sollen. Eine Abstufung der Maßnahmen nach der Dringlichkeit bildet den Ausgangspunkt für weitere Detailplanungen. Nach Abwägung der Kosten in einer Kostenvergleichsrechnung hat sich die Gemeinde für den Neubau des Wasserwerkes auf dem heutigen Gelände entschieden.

## DIENSTLEISTUNGEN

- Bestandserfassung Bauwerk, Technische Ausrüstung
- Untersuchung Wasserenthärtung, ergänzende Aufbereitungsverfahren
- Wasserbedarfsermittlung
- Bedarfsplanung Wasserwerk

## TECHNISCHE DATEN

- Aufbereitungsmenge ca. 450.000 m<sup>3</sup>/a
- 5 Tiefbrunnen
- Aufbereitung über Oxidator und Eisen-Mangan-Entfernung

