



PROJEKTART

Wasserwerk
EMSR-Technik

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Karlsdorf-
Neuthard
Amalienstraße 1
76689 Karlsdorf-
Neuthard

BAUKOSTEN

2.200.000 Euro (netto)

PROJEKTZEITRAUM

2018 - 2021

PROJEKTbeschreibung

In der Gemeinde Karlsdorf-Neuthard soll die Härte des Trinkwassers reduziert werden. Ziel ist die Reduzierung von derzeit 17,9°dH auf 8,4°dH. Dabei bleibt die vorhandene Pumpenanlage und Aufbereitung bestehen. Die Enthärtungsanlage wird in einem Anbau untergebracht. Aufgrund des Alters wird ebenfalls die UV-Anlage erneuert. Ein Teil des aufbereiteten Wassers wird in die Enthärtungsanlage umgeleitet. Die Enthärtung erfolgt mittels Niederdruckumkehrosmoseverfahren (LPRO), auf eine Härte von ca. 1°-2°dH. Das enthärtete Wasser wird über einen Kreuzstrombelüfter dem nicht enthärteten zugeführt. Der Belüfter mischt und entsäuert das aufbereitete Wasser.

Das "aufkonzentrierte" Wasser (Konzentrat), das die durch die Enthärtung entzogenen Stoffe enthält, kann entweder in eine Kläranlage oder ein geeignetes Fließgewässer eingeleitet werden. Aus wirtschaftlichen Gründen wurde die Einleitung in ein Fließgewässer gewählt. Dazu wird eine 2,35 km lange Leitung mittels Horizontalspülbohrverfahren (HDD) verlegt. Das HDD-Verfahren erlaubt eine grabenlose Leitungsverlegung.

Die Steuerungs- und Regelungstechnik für die Enthärtungsanlage ist als autarke Schaltanlage aufgebaut. Die Aggregate können entweder im Automatikbetrieb laufen oder mittels Touchpanel aus der Ferne manuell angesteuert werden.

DIENSTLEISTUNGEN

- HOAI Grundleistungen LP 1 bis 9

TECHNISCHE DATEN

- Jahresmenge Wasserwerk: 671.000 m³/a
- Wasserspeicher (vorhanden): 2 x 900 m³
- Leistung der LPRO-Filtrationsanlage: max 34 l/s
- Vorlagebehälter LPRO: 25 m³
- Konzentratmenge: 6,1-6,5 l/s
- Konzentratleitung: 2,35 km, PE-Rohr Da 110mm SDR 11
- Aufbereitungsleistung UV-Anlage: 200 m³/h bei UV-Transmission = 98,2 %