

## Sanierung WW Rauenzell

Entwurfsplanung, Aufbereitung mit Ozon



# Sanierung WW Rauenzell, Umplanung

---

- Umplanung Aufbereitungstechnik aufgrund neuerer wasserchemischer Untersuchungsbefunde
- Umplanung Entwässerung und befestigter Flächen aufgrund Anforderungen Behörden
- Umplanung Elektrotechnik, begleitend zu den Änderungen im hydraulischen und baulichen Gewerk

# Sanierung WW Rauenzell, hydraulisches Gewerk

– Kosten, hydraulisches Gewerk, Planung 2015:	550.000,00 Euro*
– Mehrkosten, Aufbereitung mittels Ozon:	65.000,00 Euro*
– Mehrkosten, physikalische Entsäuerung, SWBB:	66.000,00 Euro*
– Mehrkosten, geändertes Fortwasserkonzept:	5.000,00 Euro*
– Mehrkosten, Luftfilter gem. Stand der Technik:	10.000,00 Euro*
– Mehrkosten, Bedienbühne und Wasserkammern:	10.000,00 Euro*
– <u>Mehrkosten, aktuelle Marktlage:</u>	<u>104.000,00 Euro*</u>
– Summe, hydraulisches Gewerk:	810.000,00 Euro*

\*Netto, ohne Planungs-, Genehmigungs- und Nebenkosten

# Sanierung WW Rauenzell

## elektrisches Gewerk

– Kosten, elektrisches Gewerk, Planung 2015:	260.000,00 Euro*
– Mehrkosten, redundante Serveranlage:	44.000,00 Euro*
– Mehrkosten, Kabelwege Edelstahl:	7.000,00 Euro*
– Mehrkosten, kabelgebundene Datenübertragung:	2.000,00 Euro*
– Minderpreis, Lizenzen und Programmierung:	33.000,00 Euro*
– Minderpreis, Schaltanlage:	8.000,00 Euro*
– <u>Mehrkosten, aktuelle Marktlage:</u>	<u>12.000,00 Euro*</u>
– Summe, elektrisches Gewerk:	284.000,00 Euro*

\* Netto, ohne Planungs-, Genehmigungs- und Nebenkosten

# Sanierung WW Rauenzell, bauliches und erdverlegtes Gewerk

– Kosten, bauliches Gewerk, Planung 2015:	270.000,00 Euro*
– Mehrkosten Baustelleneinrichtung:	22.000,00 Euro*
– Mehrkosten, Abwasserdruckleitung, Sanitärraum:	65.000,00 Euro*
– Mehrkosten, Asphalt und Rinnen:	30.000,00 Euro*
– Mehrkosten, Spülbohrverfahren:	28.000,00 Euro*
– Mehrkosten, Regiestunden in untersch. Gewerken:	6.000,00 Euro*
– Mehrkosten, Türen:	11.000,00 Euro*
– Mehrkosten, geänderte Übereichführung:	25.000,00 Euro*
– Minderpreis, Abbruch und Rückbau:	2.500,00 Euro*
– Minderpreis, Einfriedung	12.000,00 Euro*
– <u>Mehrkosten, aktuelle Marktlage:</u>	<u>32.500,00 Euro*</u>
– Summe, bauliches und erdverlegtes Gewerk:	ca. 475.000,00 Euro*

\*Netto, ohne Planungs-, Genehmigungs- und Nebenkosten

# Sanierung WW Rauenzell

## Gesamtkosten

	Stand Herbst 2018	Planung 2019 (Aufbereitung mit Ozon)
Hydraulisches Gewerk	810.000,00 Euro*	810.000,00 Euro*
Elektrisches Gewerk	285.000,00 Euro*	284.000,00 Euro*
Bauliches und erdverlegtes Gewerk	388.000,00 Euro*	475.000,00 Euro*
Gesamtkosten	1.483.000,00 Euro*	1.569.000,00 Euro*

\*Netto, ohne Planungs-, Genehmigungs- und Nebenkosten

# Sanierung WW Rauenzell

## Fazit

- Überarbeitung der Wirtschaftlichkeitsberechnung ergibt derzeit eine höhere Wirtschaftlichkeit der Eigenwasserversorgung
- Berechnung der Wirtschaftlichkeit mit konservativem Ansatz
- In den Projektkosten sind zusätzliche Kosten in Höhe von rund 44.000 € für eine redundante Serveranlage enthalten, die der Wasserversorgung nicht ohne weiteres zuzurechnen ist.
- Durch den ohnehin erforderlichen erdverlegten Rohrleitungsbau in die Kugelmühle wurde die steuerungstechnische Anbindung des Wasserwerkes in Anrechnung seiner Bedeutung für die Wasserversorgung noch deutlich verbessert.

# Sanierung WW Rauenzell

## Zeitplan

---

- Submission: 19.06.2019
- Vergabe: bis 26.07.2019
- Erdverlegtes Gewerk am WW: September bis November 2019
- Leitungsverlegung bis zur Kugelmühle: April bis Mai 2020
- Vorbereitende Arbeiten Hydraulik: September bis November 2019
- Vorbereitende Arbeiten Elektrotechnik: September bis November 2019
- Bauliche Arbeiten im WW: November 2019 bis Mai 2020
- Aufbau Hydraulik und Stahlbau: Juni bis September, 2020
- Elektrische Arbeiten: begleitend
- Inbetriebnahme: September 2020



# Sanierung WW Rauenzell

---

**Vielen Dank, für Ihre Aufmerksamkeit**