



WASSERVERBAUCH

BESTAND

Wasserverbrauch Steinfeld (2014 bis 2018): **ca. 27.000 m³/a**
- davon: ca. 13.600 m³/a Einwohner
- davon: ca. 13.400 m³/a Großverbraucher (z.B. Brauerei)
- entspricht ca. 99 l/E·d (mittlerer Einwohnerverbrauch)
(maximaler Tagesverbrauch $Q_{d,max}$ = ca. 126,5 m³/d)

PROGNOSE

Wasserverbrauch Steinfeld (2039): **ca. 30.000 m³/a**
(Berücksichtigung von Bebauungsplänen)
- davon: ca. 15.500 m³/a Einwohner
- davon: ca. 13.400 m³/a Großverbraucher (z.B. Brauerei)
- entspricht ca. 110 l/E·d (mittlerer Einwohnerverbrauch)
(ca. 120 l/E·d für Deutschland/Bayern)
(maximaler Tagesverbrauch $Q_{d,max}$ = ca. 138,5 m³/d)

WASSERVERSORGUNG - BESTAND

WASSERGEWINNUNG

- Tiefbrunnen Steinfeld:
 - Fördermenge bei Regenerierung 2017 auf ca. **1,5 l/s** (\cong 130 m³/d) **festgesetzt** (da Betriebswasserspiegel unter Hauptzufluss sinkt)
 - Begrenzung auf **max. 130 m³/d** und **max. 35.000 m³/a** (Wasserrechtsbescheid 2017)
 - Erhöhung **nicht zulässig** (Wasserrechtsbescheid 2017)
 - derzeit **mögliche Fördermenge ca. 1,0 l/s** (Betriebswasserspiegel sonst unter Hauptzufluss) (\cong ca. 86 m³/d, ca. 31.500 m³/a)

WASSERSPEICHERUNG

- Hochbehälter mit ca. **200 m³** Speichervolumen (keine technische Ausrüstung vorhanden)

ORTSNETZ

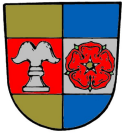
- ca. 4.850 m Gesamtlänge (ca. 1.950 m Kunststoffleitungen, ca. 2.900 m Gussleitungen)
- wenig Rohrbrüche in der Vergangenheit, teilweise geringe Druckverhältnisse
- ca. 140 Grundstücksanschlüsse

LÖSCHWASSERVERSORGUNG (min. erf. 48 m³/h · 2 h = **96 m³**)

- derzeit: Bereitstellung über Ortsnetz und Wiesent (nicht möglich: **200 m³ - 138,5 m³ = 61,5 m³ < 96 m³**)
- künftig: Löschwasserbehälter/Zisternen oder Ortsnetz (kein Bestandteil des Sanierungskonzepts)

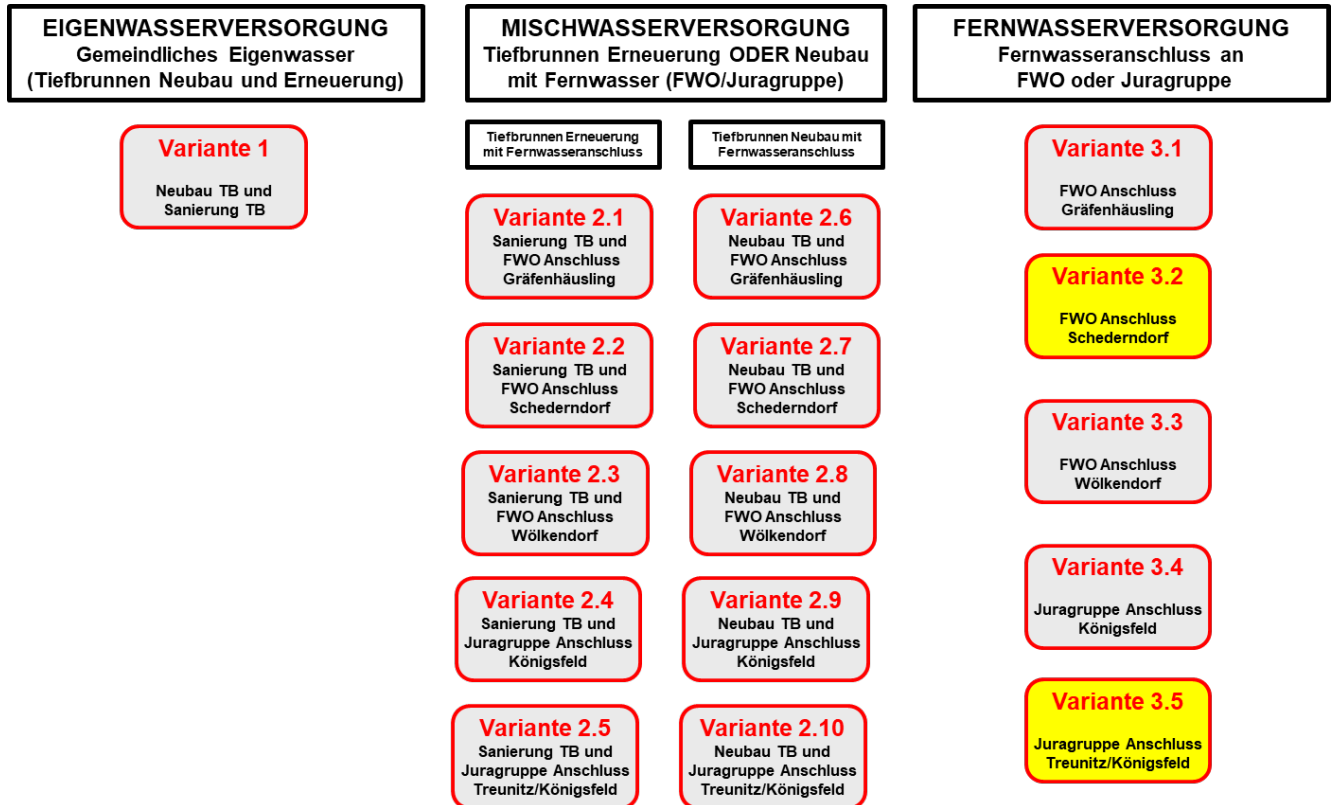
ZUSAMMENFASSUNG

- keine zufriedenstellende **Wasserqualität**
- keine ausreichende **Wasserquantität** und **fehlendes 2. Standbein**
- veraltete **Wasserversorgungsanlagen**
- teilweise **veraltetes Ortsnetz** mit teilweise **niedrigen Druckverhältnissen**
- keine den Regeln der Technik entsprechende **Löschwasserversorgung** (gesondert zu betrachten!)



WASSERVERSORGUNG - PROGNOSE

PLANUNGSVARIANTEN



KOSTENVERGLEICHRECHNUNG

EIGENWASSERVERSORGUNG Gemeindliches Eigenwasser (Tiefbrunnen Neubau und Erneuerung)	MISCHWASSERVERSORGUNG Tiefbrunnen Neubau ODER Erneuerung mit Fernwasseranschluss	FERNWASSERVERSORGUNG Fernwasseranschluss an FWO oder Juragruppe
<p align="center">ca. 4.049.537 € netto Gesamtkosten über 50 Jahre (inkl. Investitions-, Unterhalts- und Betriebskosten - ohne Ortsnetzsanierung)</p>	<p align="center">ca. 4.043.749 € netto bis ca. 4.655.513 € netto Gesamtkosten über 50 Jahre (inkl. Investitions-, Unterhalts- und Betriebskosten - ohne Ortsnetzsanierung)</p>	<p align="center">ca. 2.257.585 € netto bis ca. 2.638.473 € netto Gesamtkosten über 50 Jahre (inkl. Investitions-, Unterhalts- und Betriebskosten - ohne Ortsnetzsanierung)</p>

Wirtschaftlichste Lösungen:

Variante 3.2: Investitionskosten: ca. 1.380.000 € netto
Gesamtkosten: **ca. 2.428.473 € netto**
(mit Kosten für Reparaturen, Erneuerungen, Personal, Strom, Gebühren etc. über 50 Jahren)

Variante 3.5: Investitionskosten: ca. 1.375.000 € netto
Gesamtkosten: **ca. 2.257.585 € netto**
(mit Kosten für Reparaturen, Erneuerungen, Personal, Strom, Gebühren etc. über 50 Jahren)