

**WUHN**



## **Wasserversorgung in Heilbronn – Heute und in Zukunft**

Donnerstag, 19. März 2026

100%

**Stadtwerke Heilbronn GmbH**

Wasser

ÖPNV

Bäder

Industrie- und  
Hafenbahn

Parkierung

Eisstadion

100%

Beteiligungsgesellschaft  
Stadt Heilbronn

46,3 %

Südwestdeutsche  
Salzwerke AG

74,9%

Heilbronner Versorgungs-  
GmbH (HNVG)

50,1%

Wärmegesellschaft  
Heilbronn GmbH & Co. KG

50,0%

Stromnetzgesellschaft  
Heilbronn GmbH & Co.KG

25,1%

Erneuerbare Energien  
Gesellschaft HN  
GmbH & Co. KG

ZEAG Energie AG

74,9%

50,0%

49,9%

49,9%

# **Stadtwerke Heilbronn. Geschäftsführung - Aufsichtsratsvorsitzender.**



**Herr Mai**

Kaufmännischer  
Geschäftsführer



**Herr Elser**

Geschäftsführer  
Verkehr



**Herr Diepgen**

Aufsichtsratsvorsitzender  
Erster Bürgermeister der  
Stadt Heilbronn

# Wasserversorgung in Heilbronn – Heute und in Zukunft



- Heilbronn wird unter Betriebsführung der HNVG zum größten Teil über Fernwasser des Zweckverbands Bodenseewasserversorgung (BWV) und des Gemeindewasserverbands Massenbach-Massenbachhausen versorgt. Das Fernwasser der BWV wird dabei über die Hochbehälter Kirchhausen und Ochsenberg eingespeist.
- Außerdem verfügt Heilbronn über Eigenwasser aus 12 Tiefbrunnen und 22 Quellen.
- Neben der Versorgung von Heilbronn wird über das Versorgungssystem der Kommune Heilbronn Trinkwasser an die Kommune Nordheim geliefert.
- Das Projekt Böckinger Wiesen fördert ca. 1,5 Mio.m<sup>3</sup> Wasser pro Jahr (ca. +20% der Gesamtmenge)

# Auswirkungen des Klimawandels auf die Heilbronner Wasserversorgung:

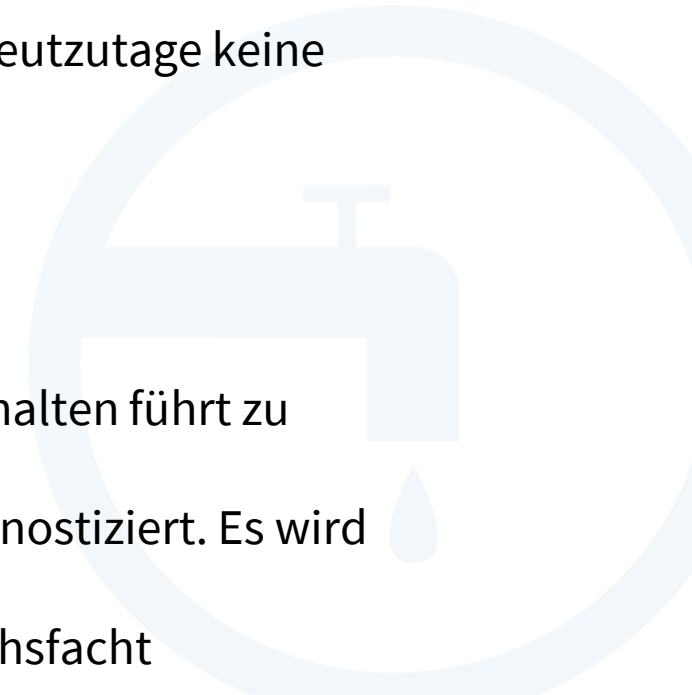
## Wassergewinnung sinkt:

Aufgrund der Klimaentwicklung ist davon auszugehen, dass die gesamte Eigengewinnung (Quellen und Brunnen) bis 2050 im Mittel um ca. 15 % zurückgehen wird.

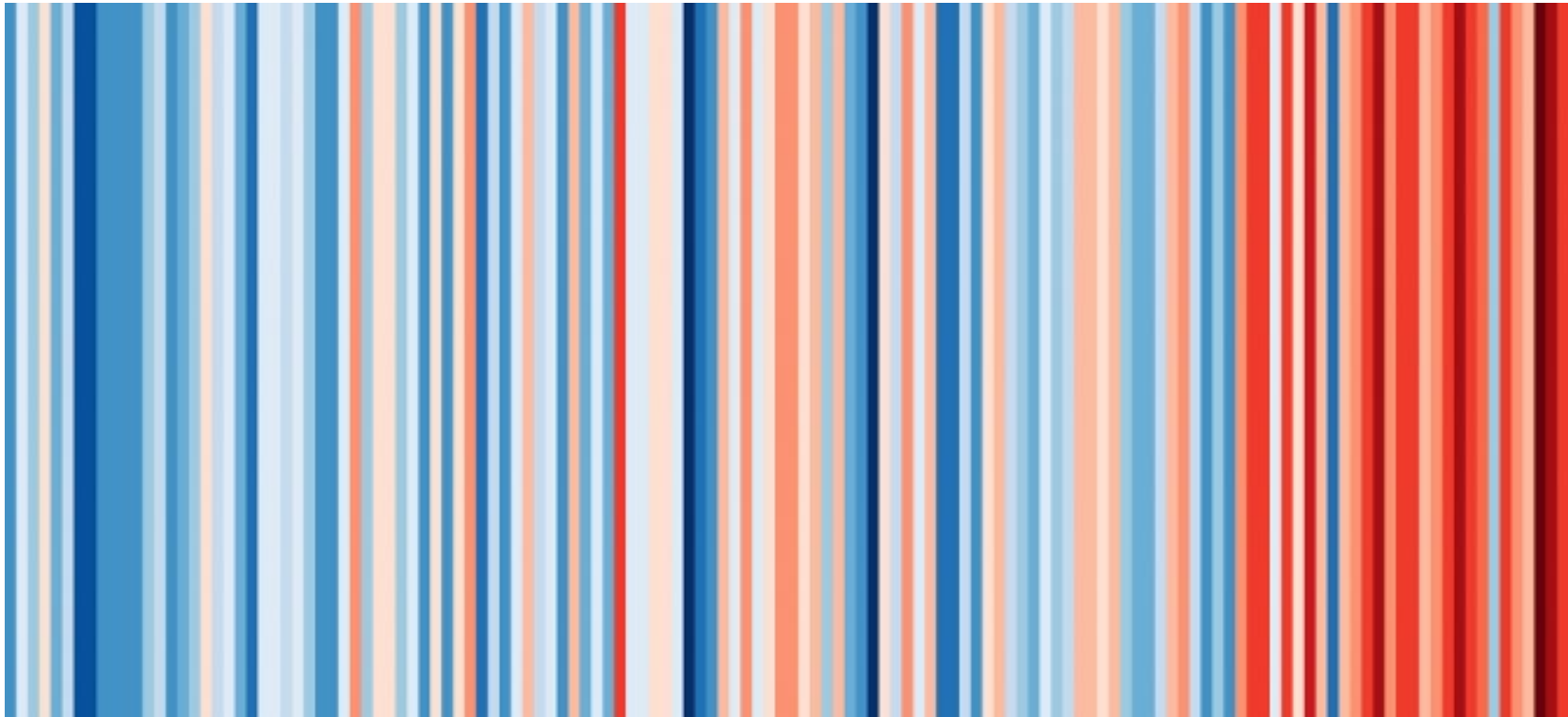
- Rückläufige Grundwasserneubildung
- Quellen die aufgrund von Trockenheit zu wenig Wasser führen
- Beeinträchtigung des Rohwasser durch Verschmutzung
- Extremwetterereignisse wie Starkregen und Überschwemmungen sind heutzutage keine Ausnahmen mehr
- Zunehmende Dürreperioden im Sommer

## Wasserverbrauch steigt:

- Bevölkerungswachstum, Wirtschaftswachstum, verändertes Konsumverhalten führt zu steigendem Wasserverbrauch
- Für Heilbronn wird bis 2050 ein Bevölkerungswachstum von ca. 5 % prognostiziert. Es wird erwartet, dass der Wasserverbrauch im Mittel ca. 15 % zunimmt.
- Der weltweite Wasserverbrauch hat sich in den letzten 100 Jahren versechsfacht

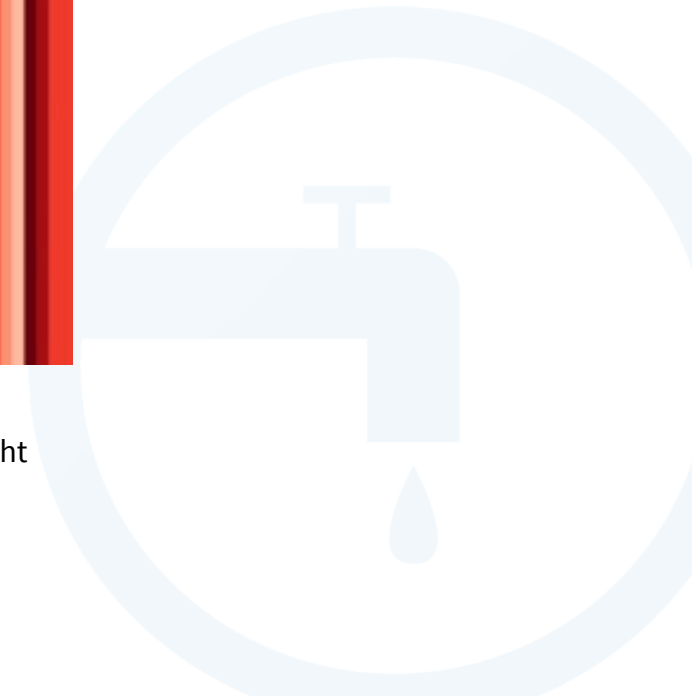


# Auswirkungen des Klimawandels auf die Heilbronner Wasserversorgung:



Bildunterschrift: Visualisierung der Durchschnittstemperatur für Deutschland zwischen 1881 und 2017; jeder Streifen steht für ein Jahr, Basis ist der Datensatz des DWD.

Quelle: Ed Hawkins/klimafakten.de



# Auswirkungen des Klimawandels auf die Heilbronner Wasserversorgung:



## Fremdwasserversorger kommen an ihre Kapazitätsgrenze:

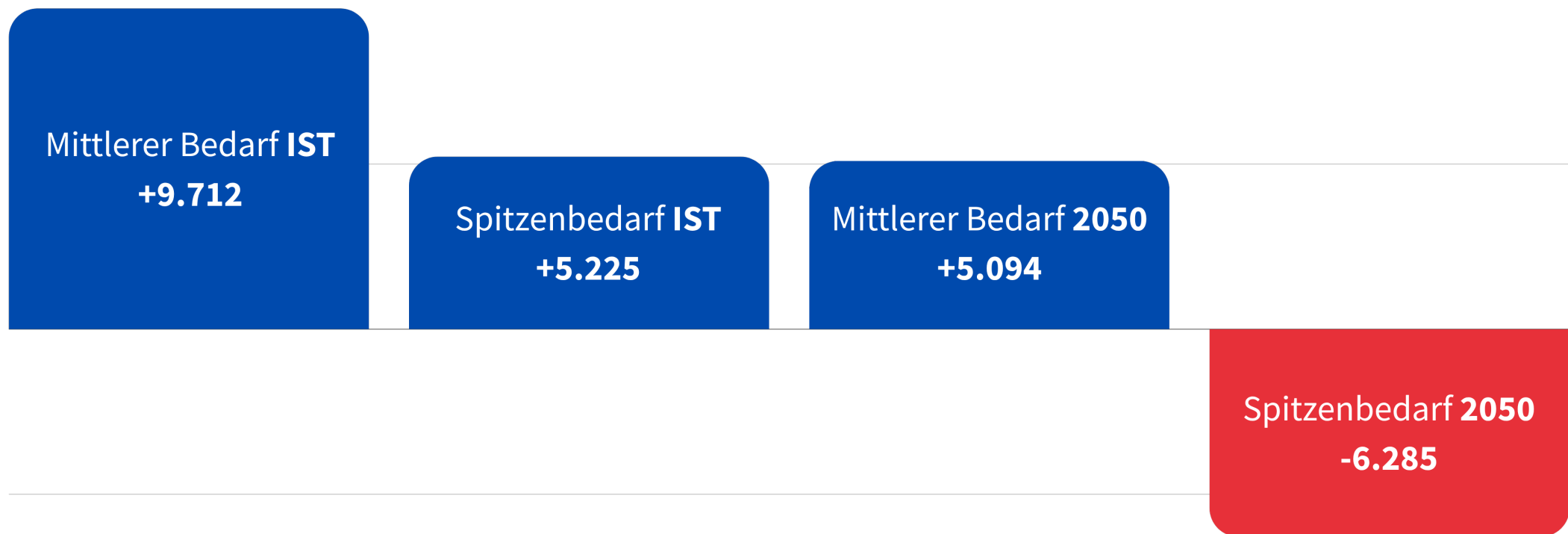
Seit 2017 wurde die Bezugsmenge von der BWV um 10 l / s pro Tag erhöht. Eine weitere Erhöhung der Bezugsmenge ist nicht mehr möglich. Die Einhaltung der Bezugsquoten wird zukünftig strenger überwacht und sanktioniert.

## Mögliche Konsequenzen:

- Wasserknappheit
- Rationalisierungsmaßnahmen
- Erschließung von Eigenwasserpotenzialen in Heilbronn (z.B.: Böckinger Wiesen)



# Wasserbilanz (m<sup>3</sup>/Tag) **Überschuss und Defizit - Heute und in Zukunft**



# Wie sichern wir die Wasserversorgung Heilbronnns für die Zukunft?

Heilbronn verfügt über eine große Anzahl von Brunnen und Quellen die nur teilweise genutzt werden.

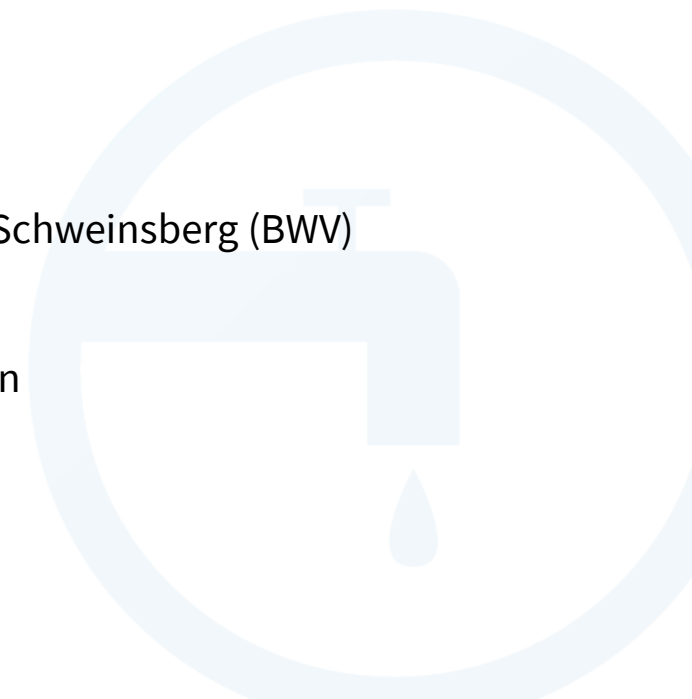
- Derzeit verfügbare Eigenwassermenge: 65 Liter/ Sekunde
- Erschließungspotential: 275 Liter / Sekunde

Die Förderung von Eigenwasser muss ausgebaut werden. Die Aufbereitung des Eigenwassers muss an den Standard der BWV angeglichen werden, um einen höheren Anteil von Eigenwasser beimischen zu können.

## Geplante Maßnahmen um Ausbau der Eigenwasserversorgung:

- Sanierung der Rohrleitungen
- Neubau Wasserwerk Süd und Brunnensanierung auf den Böckinger Wiesen
- Bau neuer Hochbehälter auf dem Ochsenberg mit Anschlussleitungen Hochbehälter Schweinsberg (BWV)
- Bau neues Wasserwerk Böllinger Bachtal

Heilbronn wird bis 2040 ca. 100 bis 150 Millionen Euro in die Wasserversorgung investieren



# Neubau Wasserwerk Süd

## Wassergewinnung Böckinger Wiese

# Agenda

1. Lokale Wasserressourcen Heilbronn
2. Standortsituation
3. Neubau Wasserwerk
4. Herausforderungen
5. Infrastruktur der Wassergewinnung
6. Meilensteine/Zeitplan
7. Fragestellungen

# Neubau WW Süd

- ✚ Bauvolumen: **25 Mio. €** (inkl. aller Infrastrukturmaßnahmen)
- ✚ Bauzeitraum: **Sept./Okt. 2025 bis 2029**
- ✚ Anzahl Brunnen: **7 Stück**
- ✚ Behältervolumen: **2 x 700 m<sup>3</sup>**
- ✚ max. Fördermenge: **400 m<sup>3</sup>/h**

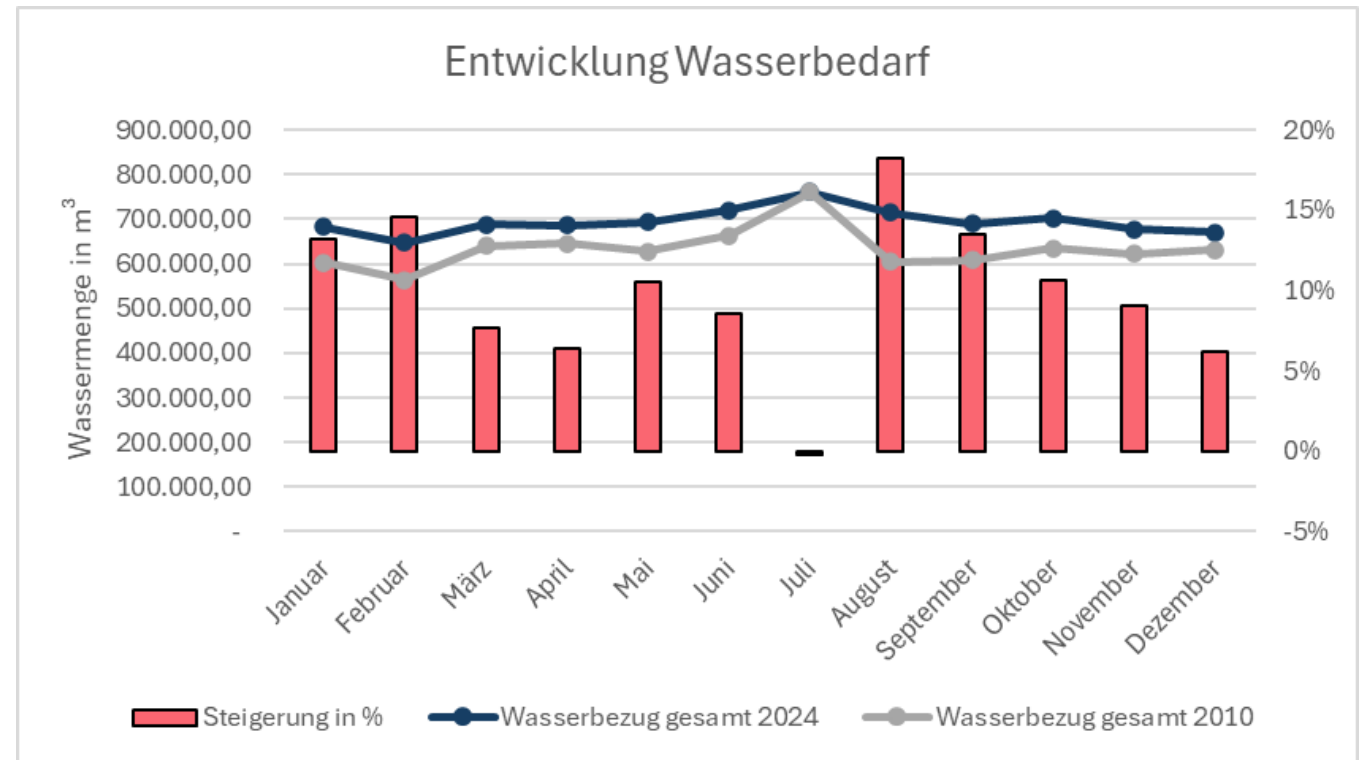


Quelle: FritzPlanung

# Lokale Wasserressourcen in Heilbronn

## Versorgungssicherheit

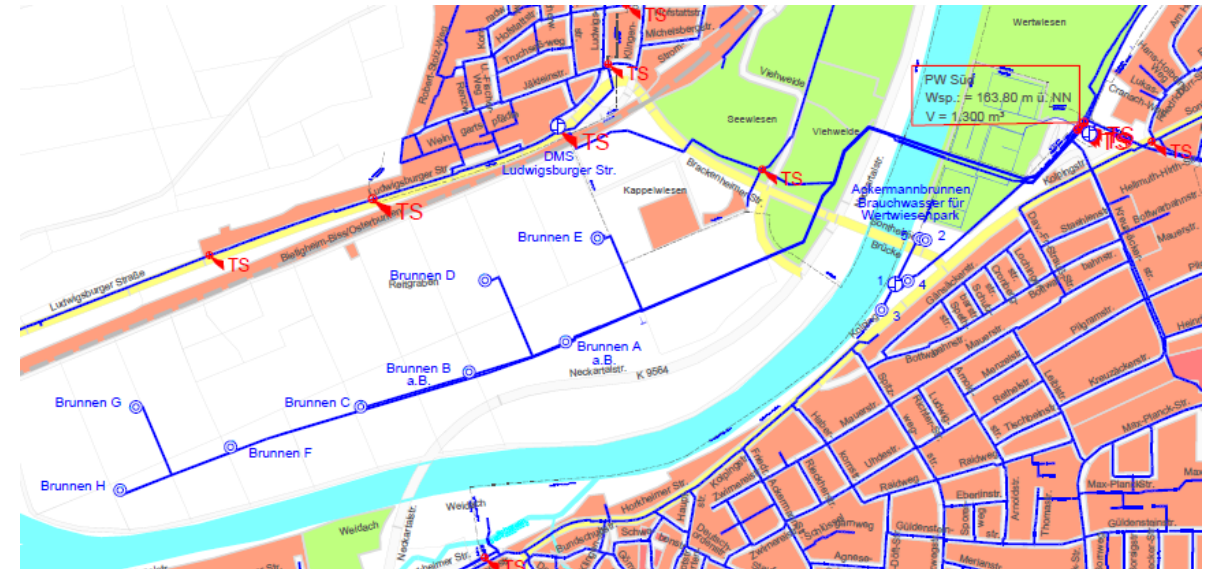
- ✘ Weniger Abhängigkeit von Wasserlieferungen Dritter
- ✘ Schnellere Reaktion auf kurzfristige Verbrauchsspitzen und saisonale Schwankungen
- ✘ Zukünftige Steigerungen des Wasserbedarfs können besser abgebildet werden



# Standortsituation

## Situation im Bestand

- ✘ Mischung des Brunnenwassers mit Wasser der Bodenseewasserversorgung
- ✘ Anschluss der Brunnen über 2 Sammelleitungen
- ✘ Platzdargebot für eine Wasseraufbereitung im PW Süd nicht sichergestellt
- ✘ Brunnen sehr ergiebige Wasserquelle aus Grundwasser und Uferfiltrat
- ➔ Betrachtung alternativer Standorte für den Neubau ist erfolgt



Quelle: rbsWave

# Neubau Wasserwerk

## Konzeption

- ✘ Aufbereitungsziel: Enthärtung und Nitratentfernung
- ✘ Wasserspeicherung zum Ausgleich von Bedarfsspitzen
- ✘ Wasserförderung mittels Pumpenaggregaten



# Neubau Wasserwerk



Quelle: HydroGroup

Wasser-  
aufbereitung  
(UF + UO)



Quelle: Stuttgarter Nachrichten

Wasser-  
speicherung

WW  
Süd



Wasser-  
förderung

# Neubau Wasserwerk



Quelle: FritzPlanung



# Herausforderungen



# Infrastruktur der Wassergewinnung

## Erforderliche Maßnahmen

- ✘ Sanierung  
Brunnenabschlussbauwerke
- ✘ Erneuerung der Anlagentechnik in den  
Brunnen
- ✘ Erneuerung der elektrischen  
Infrastruktur



# Herausforderungen

## Planung auf der „grünen Wiese“

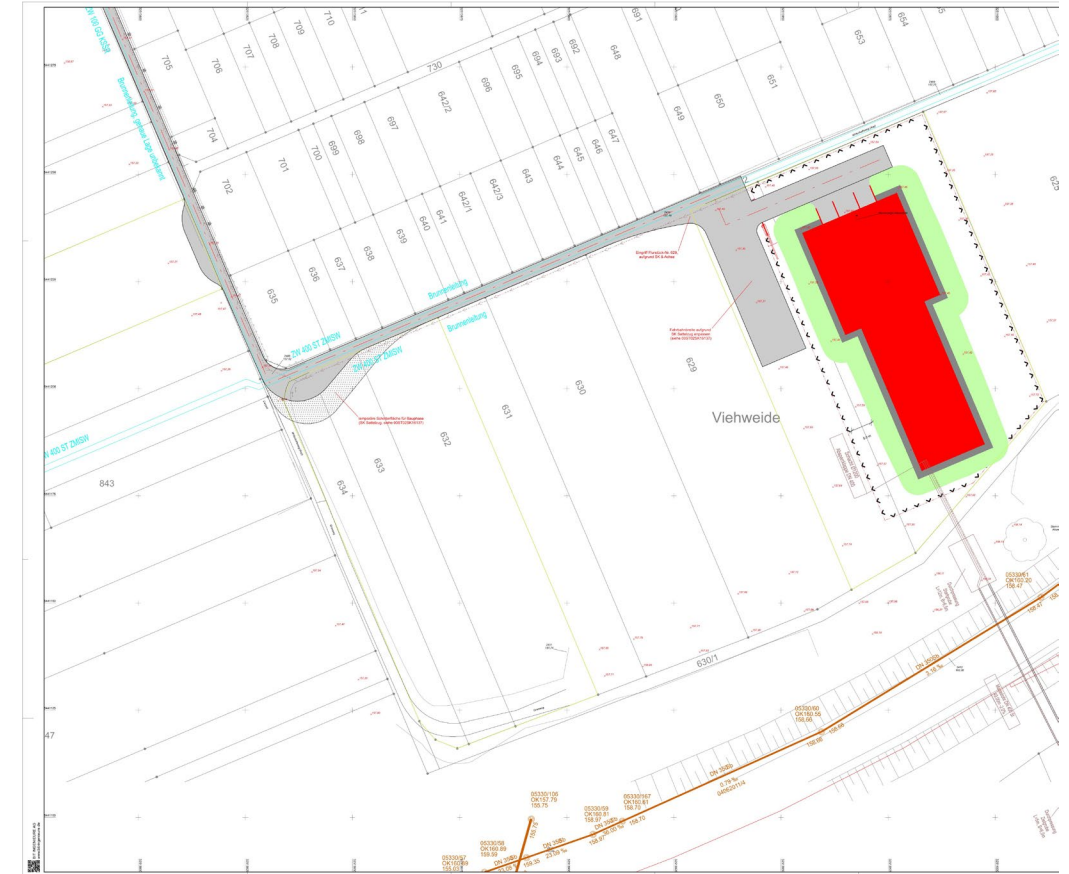
- ✘ Zufahrtsmöglichkeit (v.a. bauzeitlich)
- ✘ Stromanschluss
- ✘ Kanalanschluss
- ✘ Ableitung Richtung Neckar



# Herausforderungen



Quelle: BIT Ingenieure AG



Quelle: BIT Ingenieure AG

## Meilensteine/Zeitplan

- ✘ Sanierung der Trinkwasserleitungen: Sept. 2025 bis Jan. 2026
- ✘ Erschließung des Baugrundstücks: Feb. 2026 bis Mai 2026
- ✘ Bau der Konzentratleitung: Mai 2026 bis August 2026
- ✘ Beginn der Bauarbeiten für das WW: Sommer 2026
- ✘ Erd- und Rohbauarbeiten WW: Bis Sommer 2027
- ✘ Techn. Ausbauarbeiten WW: Bis Ende 2028
- ✘ Asphaltarbeiten Deckschicht: Bis 2029

# Fragestellungen

- ✚ **Welche Einschränkungen sind durch die Baumaßnahmen zu erwarten?**
  - Baustellenverkehr
  - Temporäre Einschränkungen der Zufahrtsmöglichkeiten
  
- ✚ **Ist die Zugänglichkeit zu den Kleingärten während der Baumaßnahmen gegeben?**
  - Während der Erschließung wird eine Zufahrt mit Fahrzeugen zeitweise gar nicht möglich sein (Jan – April 2026)
  - Die Maßnahmen zur Erschließung werden außerhalb der Sommermonate durchgeführt
  - Während der Bauphase des Bauwerks wird die Zufahrt möglich aber eingeschränkt sein

# Fragestellungen

✘ Ist die Zufahrt zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen gegeben?

- Es gibt keine Einschränkungen im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen durch das Bauwerk

✘ Gibt es zukünftig (weitere) einschränkende Auflagen im Bereich der Brunnen?

- Nein zu den bisherigen Regelungen für Wasserschutzgebiete gibt es keine Ergänzungen

## **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Bei Fragen zum Baustellenfortschritt oder sonstigen Anliegen während der Bauzeit:

Kontakt:

[marketing@stadtwerke-heilbronn.de](mailto:marketing@stadtwerke-heilbronn.de)

 **Back up**



# Lokale Wasserressourcen in Heilbronn

## Wassergewinnung Böckinger Wiese

- ✘ Errichtung 1960er
- ✘ Insgesamt 8 Brunnenanlagen
- ✘ Sehr ergiebige Wasserquelle aus Grundwasser und Uferfiltrat
- ✘ Hohe Ansprüche an Wasserqualität (Nitrat, Härte ...) sorgen für Reduktion der Brunnennutzung





**→ zur Ausnutzung des lokalen Wasserdargebotes ist eine Aufbereitung des zur Verfügung stehenden Wassers der Böckinger Wiese erforderlich**



# Standortsituation

## Variantenstudie

- ✘ Untersuchung mehrere Standorte
- ✘ Einbezug der Stadt bei der Einschätzung der Standorte
- ✘ Ausschlaggebende Kriterien u.a.
  - räumliche Nähe zu den Brunnen und
  - Nähe zu Neckar
- ✘ Herausforderung bezüglich der Erschließung

Standortvariante 4A-1 Neubau Gewinn Viehweide	Standortvariante 4A-2 Neubau Gewinn Vieweide
	
Standortvariante 5A Neubau Wertwiesenpark	Standortvariante 5B Neubau Parkplatz Wertwiesenpark
	

# Neubau Wasserwerk Süd auf den Böckinger Wiesen



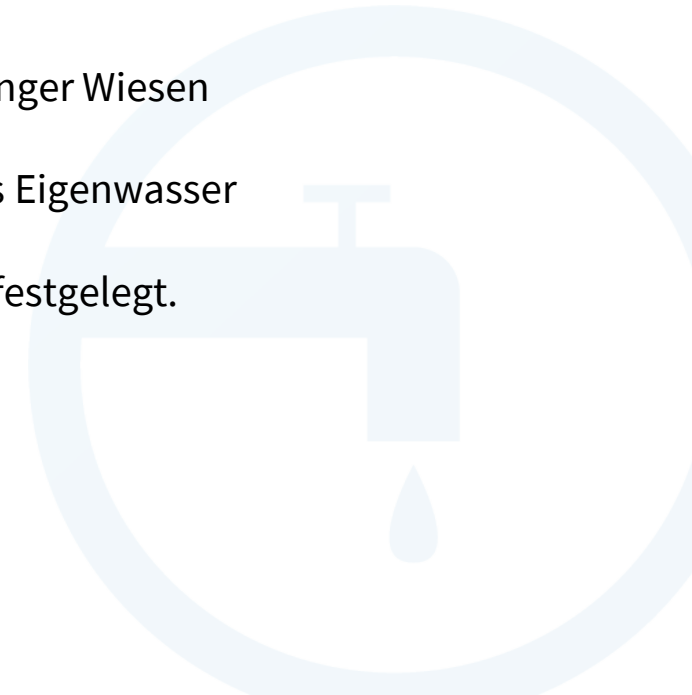
# Neubau Wasserwerk Süd auf den Böckinger Wiesen



Das bestehende Pumpwerk Süd in Sontheim ist das älteste Pumpwerk in Heilbronn. Es versorgt die Niederzone Heilbronn bzw. die Hochbehälter Rampacher Tal und Wartberg Niederdruck mit Trinkwasser.

## Neubau Wasserwerk Süd Eckdaten:

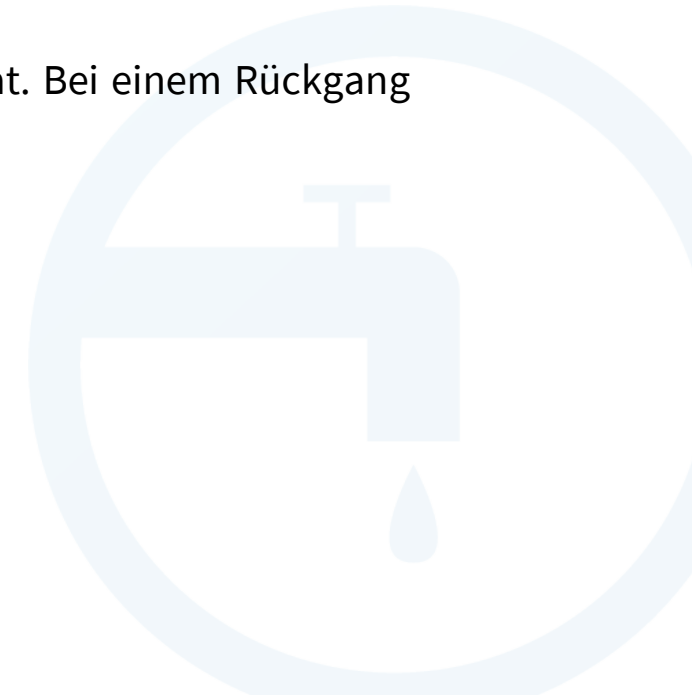
- Baubeginn September 2025, ca. 40 Monate Bauzeit
- Kosten gesamt: 26,5 Mio (Neubau und Brunnensanierung)
- Speisung aus dem Hochbehälter Ochsenberg (BWV) und den 7 Brunnen auf den Böckinger Wiesen
- Versorgung der Niederzone Heilbronn
- Produktionsziel der Anlage ist die Aufbereitung von 100 oder 200 m<sup>3</sup>/h Reinwasser aus Eigenwasser
- Wasseraufbereitung bzw. Enthärtung, (1,5 Millionen Liter pro Jahr)
- Wasserspeicherung für Mischkammern Das Volumen des Speichers wird auf 1.400 m<sup>3</sup> festgelegt.
- Stationäres Notstromaggregat



# Neubau Wasserwerk Süd auf den Böckinger Wiesen

## Vorteile neuer Standort an den Böckinger Wiesen:

- Bestehendes Pumpwerk kann während des Neubaus in Betrieb bleiben, da dieses eine wesentliche Rolle für die Wasserversorgung spielt und ein Weiterbetrieb während eines Umbaus nicht möglich wäre
- Räumliche Nähe von Wassergewinnung und Wasseraufbereitung
- Besondere Nachhaltigkeit des Standorts auf den Böckinger Wiesen
  - Böckinger Wiesen liefern nicht nur Grundwasser, sondern auch Neckaruferfiltrat. Bei einem Rückgang des Grundwassers könnte das Neckaruferfiltrat den Verlust ausgleichen.



# Neubau Wasserwerk Süd auf den Böckinger Wiesen



Auftraggeber: INWS-Industrielle Versorgung GmbH				
Projekt: Neubau Wasserwerk Süd				
ENTWURFSPLANUNG				
Ansichten Süd-West, Nord-Ost				 FRITZ Planung GmbH Am Schindelsch 1 - 75274 Bad Urach Tel. 07145/1210-0 - Fax 07145/1210-30 E-Mail: www.fritz-planung.de
Auftrag-Nr.	Plan-Nr.	Plan-Nr.	Kalender	
74076 40202	WV_EP_07	302	1:300	
			15.01.2024 09.02.2024	

# Neubau Wasserwerk Süd auf den Böckinger Wiesen



## Sanierung der Brunnen

Derzeit sind 6 der 8 Brunnen auf den Böckinger Wiesen außer Betrieb

Regenerierung der Brunnen (TV-Untersuchungen, Pumpversuche, Reinigung)

Sanierung der unter- und oberirdischen Bauten, Installation von ebenerdigen Zugängen für leichteren Betrieb

Neuaufbau der verfahrenstechnischen und hydraulischen Ausrüstung (Pumpen, Leitungen, Armaturen, Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik)



# Neubau Wasserwerk Süd auf den Böckinger Wiesen



# Neubau Wasserwerk Süd auf den Böckinger Wiesen



## Neues Wasserwerk mit modernster Verfahrenstechnik

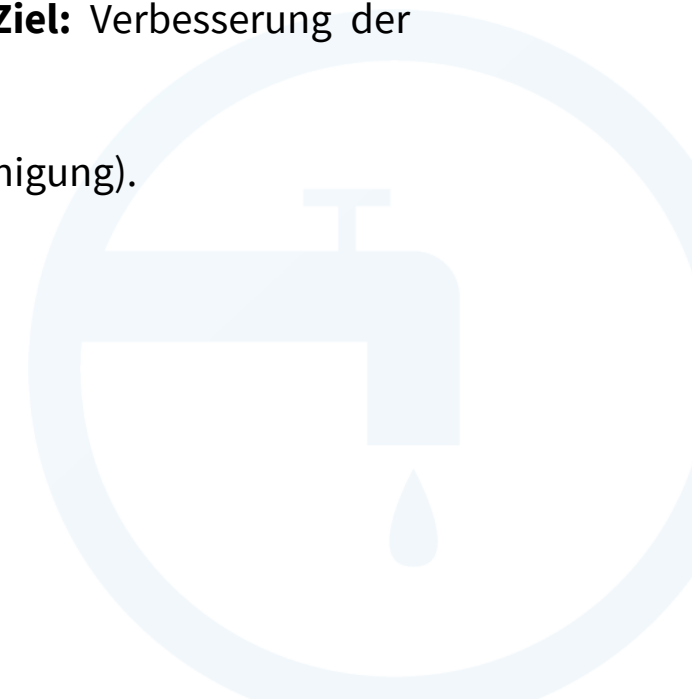
Derzeit ist die Rohwasserqualität nicht ausreichend um mehr Eigenwasser beizumischen. Das zukünftige Aufbereitungsziel orientiert sich an der Qualität der BWV

### Ultra- / Nanofiltration mit Umkehrosmose:

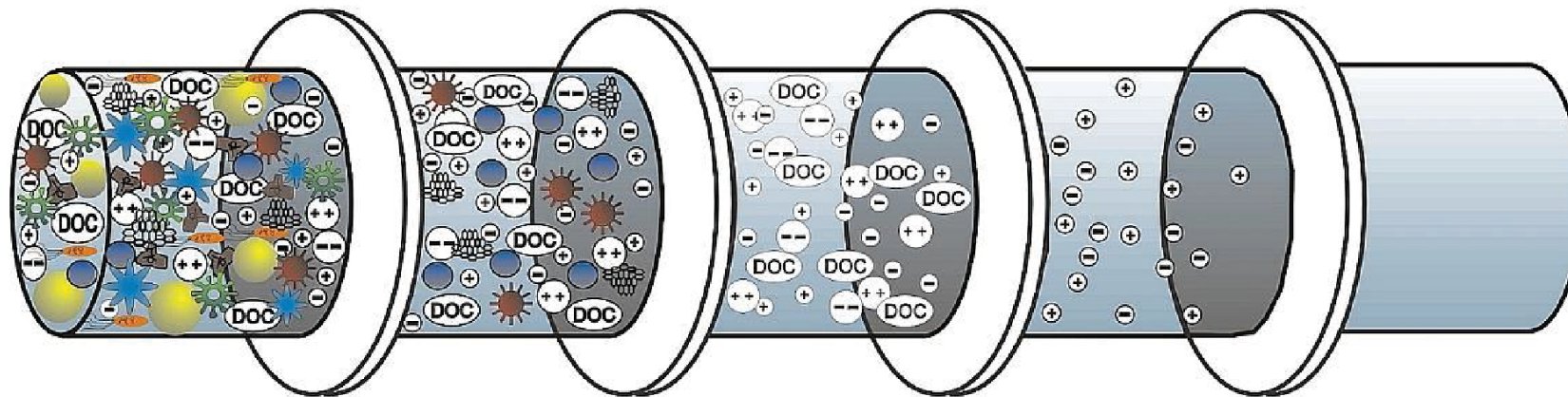
Hochreines Wasser in zwei Stufen: mechanische Vorreinigung + feinste Entsalzung. **Ziel:** Verbesserung der Wasserqualität und Effizienz Steigerung des Gesamtprozesses.

4-straßige Ultrafiltration hält partikuläre Stoffe, sowie Viren und Bakterien zurück (Vorreinigung).

Die Enthärtung erfolgt mittels Niederdruckumkehrosmose.



# Neubau Wasserwerk Süd auf den Böckinger Wiesen



Zurückgehalten werden durch :	Mikrofiltration > 0,1 µm	Ultrafiltration 0,1 - 0,01 µm	Nanofiltration 0,01 - 0,001 µm	Umkehrosmose < 0,001 µm
folgende Wasserinhaltsstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li> Zooplankton</li> <li> Algen</li> <li> Trübungen</li> <li> Bakterien</li> <li> Suspendierte Partikel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Makromoleküle</li> <li> Viren</li> <li> Kolloide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> organische Verbindungen</li> <li> vorzugsweise zweiwertige Ionen</li> <li> vorzugsweise einwertige Ionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> zusätzlich zur Nanofiltration: einwertige Ionen</li> </ul>
erforderliche Druckdifferenz:	0,1 - 2 bar	0,1 - 5 bar	3 - 20 bar	10 - 100 bar

