

# Sicherung der Wasserversorgung in der Region Dresden unter Beachtung des Klimawandels und großer Ansiedlungen von Schlüsselindustrien

22.09.2022 | Dr. Frank Brinkmann

[www.SachsenEnergie.de](http://www.SachsenEnergie.de)



# Wasser in der Presse im Jahr 2022

## Sachsen: 1,4 Mrd. Euro für Wasserversorgung nötig

In den nächsten zehn Jahren muss das Land erhebliche Investitionen tätigen, um die Strukturen resilient zu machen. Das Umweltministerium hat nun ein 200-seitiges Konzeptpapier vorgestellt.

28.06.2022

## Nach erster Hitzewelle: Wird 2022 wieder ein Dürrejahr?

21. Juni 2022 um 10:36 Uhr

## In Kelkheim gilt ab sofort der Trinkwassernotstand

Die Stadt im hessischen Taunus sieht die öffentliche Wasserversorgung gefährdet. Aufrufe zum Wassersparen hätten nicht zum gewünschten Erfolg geführt.

24. August 2022, 15:43 Uhr / Quelle: ZEIT ONLINE, dpa, isd / 180 Kommentare /

EXKLUSIV FÜR ABONNENTEN Wasserknappheit

## Sorge ums Trinkwasser in NRW

22. AUGUST 2022 UM 06:00 UHR | Lesedauer: 3 Minuten

Pressemitteilung vom 09. September 2022

## Trinkwasserqualität leidet unter Klimawandel

Verschwinden die Wälder, hat dies Folgen für die Wasserqualität in Talsperren

Wasserknappheit

## "Eine zunehmende Bedrohung"

Stand: 30.08.2022 13:45 Uhr

WASSERMANGEL

## Trockenheit in Sachsen: "Private Pools könnten nicht mehr vertretbar sein"

von MDR SACHSEN

Stand: 07. August 2022, 17:31 Uhr

## Mangel rund ums Tesla-Werk In Brandenburg wird Trinkwasser rationiert – Berliner sollen sparen

Der Wasserverband Strausberg-Erkner deckelt ab sofort das Wasser für Neukunden – zunächst nur als rechtliche Absicherung. Berlin belässt es bei einem Appell.

14.04.2022, 17:09 Uhr

[Home](#) > [Nachrichten](#) > [Vorhersage](#) > Jetzt drohen in Deutschland Sturzfluten, die Großwetterlage kippt!

## Jetzt drohen in Deutschland Sturzfluten, die Großwetterlage kippt!

SACHSEN | 22.08.2022, 06:34

## Dürre und Hitze setzen Fischen in Sachsens Flüssen zu

Lange Trockenheit lässt Bäche und Flüsse zu Rinnsalen werden oder ganz trocken fallen. Auch steigende Wassertemperaturen bringen Fische in Not. Helfen Renaturierungen?

KLIMAWANDEL

## Sachsen muss Milliarden in zuverlässige Wasserversorgung investieren

von MDR SACHSEN

Stand: 27. Juni 2022, 19:22 Uhr

Extremwetterlagen erfordern ein Umdenken und Handeln über die Grenzen der eigenen Aufgabengebiete

# Wasserversorgung Ostsachsen

## Status Quo

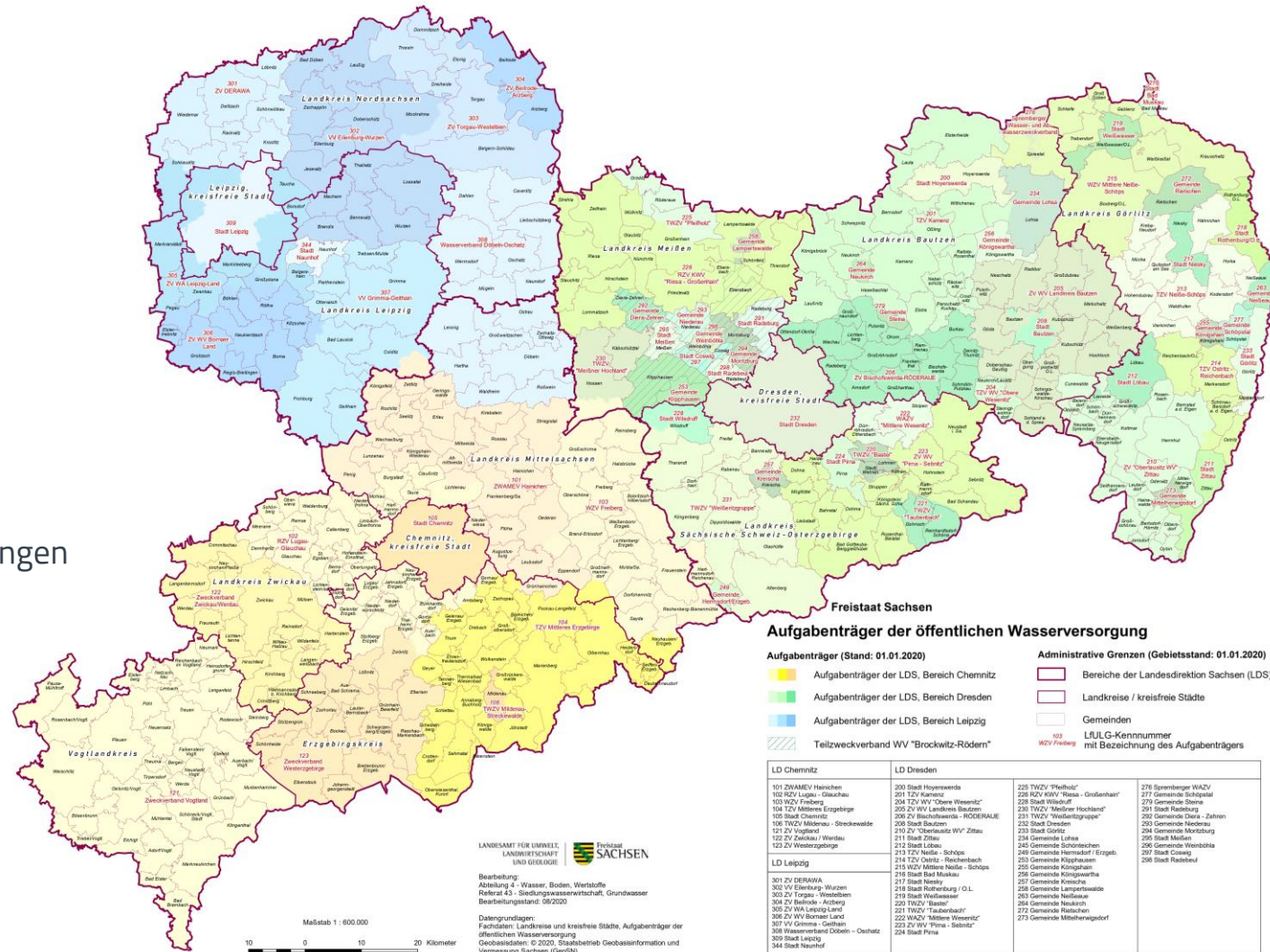
- Struktur aus 48 Wasserverbänden
- bisher erfolgreiche Sicherung der Wasserversorgung
- (n-1)-Redundanz nicht gegeben („Versorgungsinseln“)

## Perspektive

- steigender Wasserbedarf im Sommer durch veränderte Klimabedingungen
- großer Wasserbedarf speziell für Ausbau und Neuansiedlungen von wasserintensiven Industrien
- Erschließung neuer / Erweiterung bestehender Dargebote



erfordert **Umdenken**  
(Versorgungssicherheit) und  
**Investitionen** (Infrastruktur)



Quelle: Grundsatzkonzeption öffentliche Wasserversorgung 2030

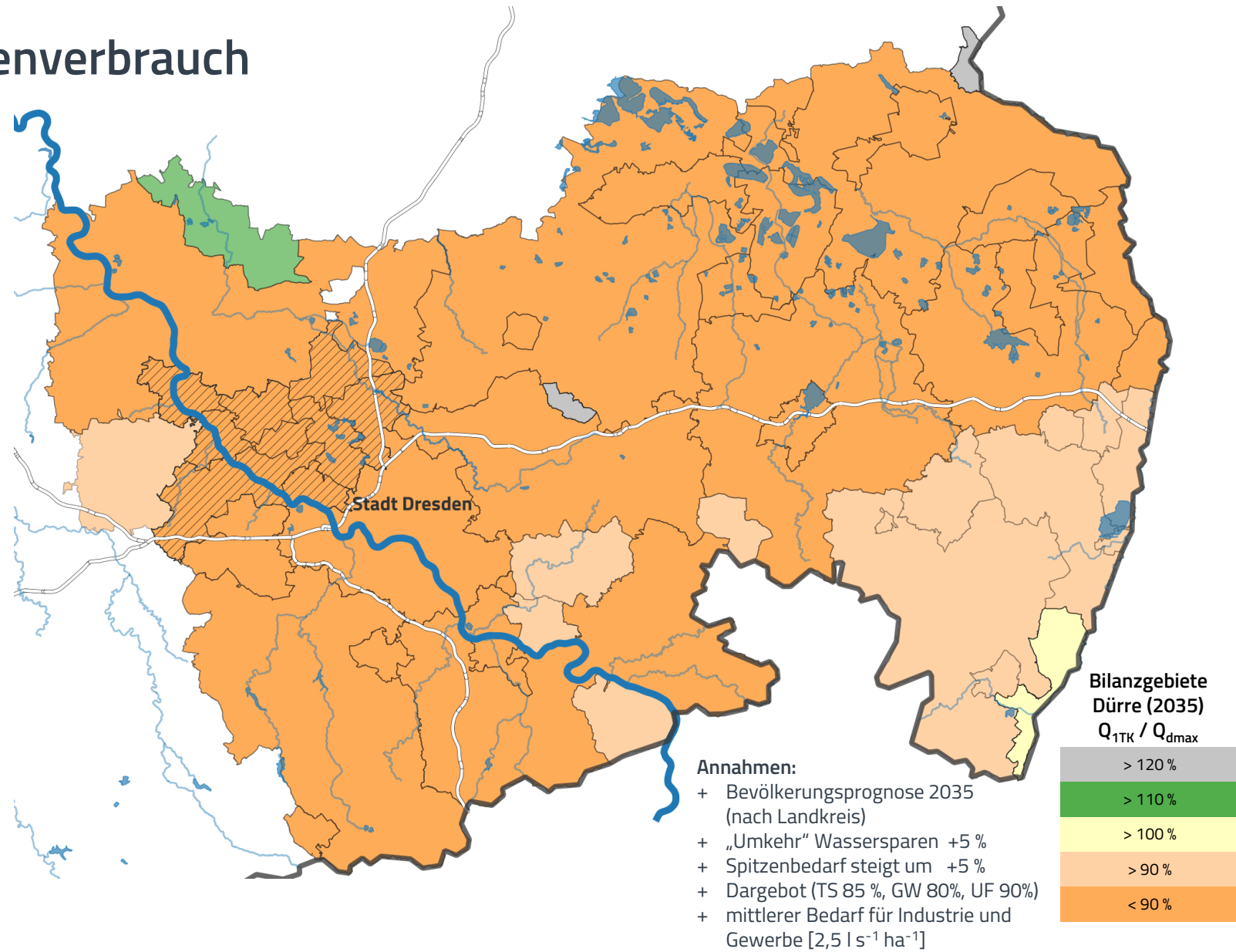
# Versorgungssituation bei Spitzenverbrauch (Szenario 2035 - Dürre)

## Prognosen Ostsachsen

- Klima
- Bevölkerung
- Entwicklung von Industrie und Gewerbe

## Fazit

- Spitzenbedarf ( $Q_{dmax}$ ) und Verfügbarkeit von Dargeboten sowie technischer Aufbereitungskapazität ( $Q_{1TK}$ ) fallen zeitlich auseinander
- Wasserinfrastruktur und Dargebot lassen aktuell keinen Spielraum für industrielle Neuansiedlungen



# Versorgungssituation bei Spitzenverbrauch (Szenario 2035 - Dürre)

## Prognosen Ostsachsen

- Klima
- Bevölkerung
- Entwicklung von Industrie und Gewerbe

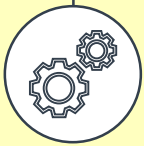
## Region Dresden



Mehrbedarfsanzeige  
wasserintensiver  
Industrien in Dresden

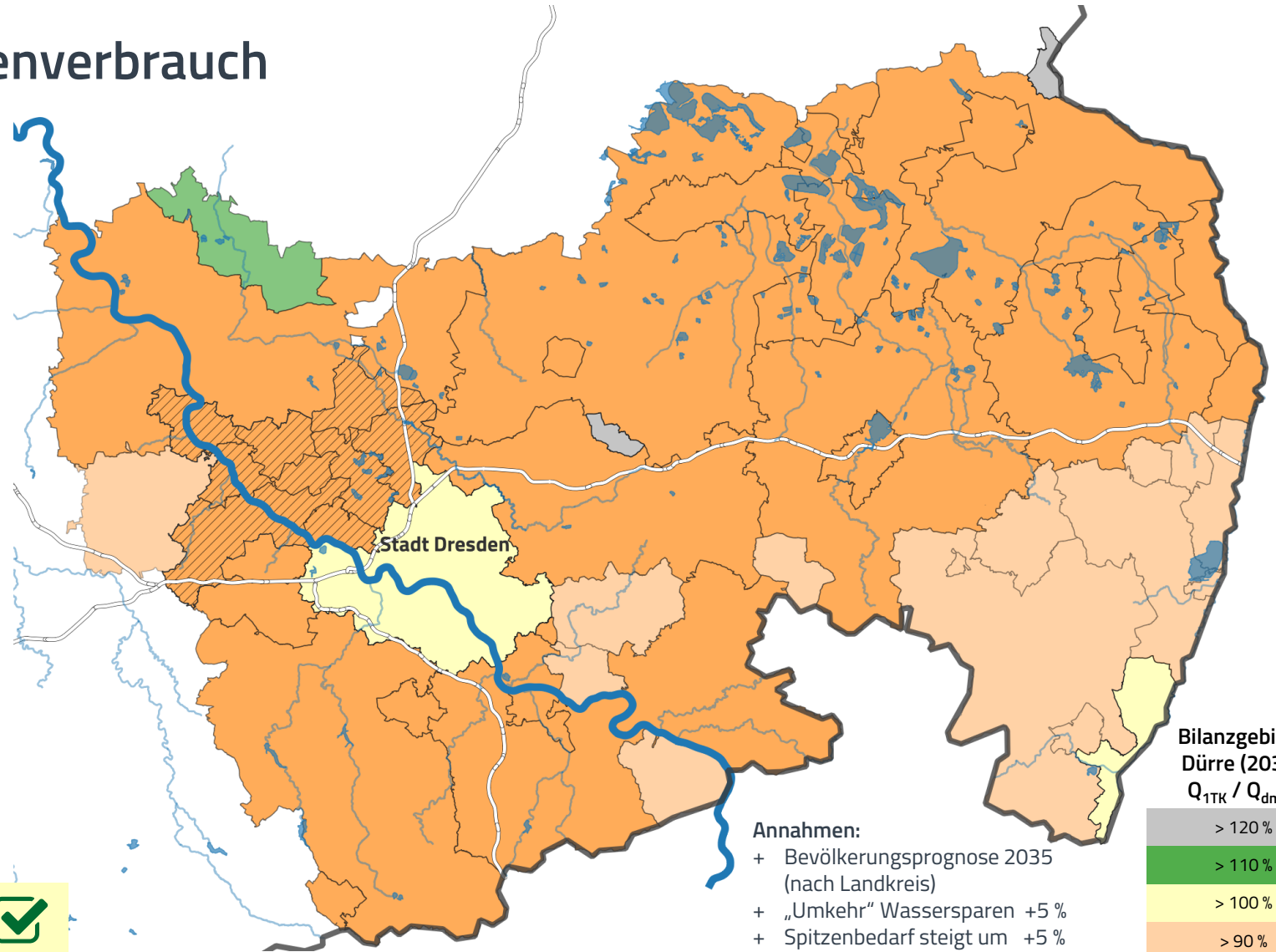


akuter Handlungsbedarf

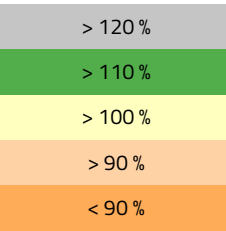


Neubau Wasserfassung Saloppe

Neubau eines Flusswasserwerks zur  
Prozesswasserproduktion



Bilanzgebiete  
Dürre (2035)  
 $Q_{1TK} / Q_{dmax}$




### Annahmen:


- + Bevölkerungsprognose 2035 (nach Landkreis)
- + „Umkehr“ Wassersparen +5 %
- + Spitzenbedarf steigt um +5 %
- + Dargebot (TS 85 %, GW 80%, UF 90%)
- + mittlerer Bedarf für Industrie und Gewerbe [ $2,5 \text{ l s}^{-1} \text{ ha}^{-1}$ ]

# Herausforderungen in Dresden

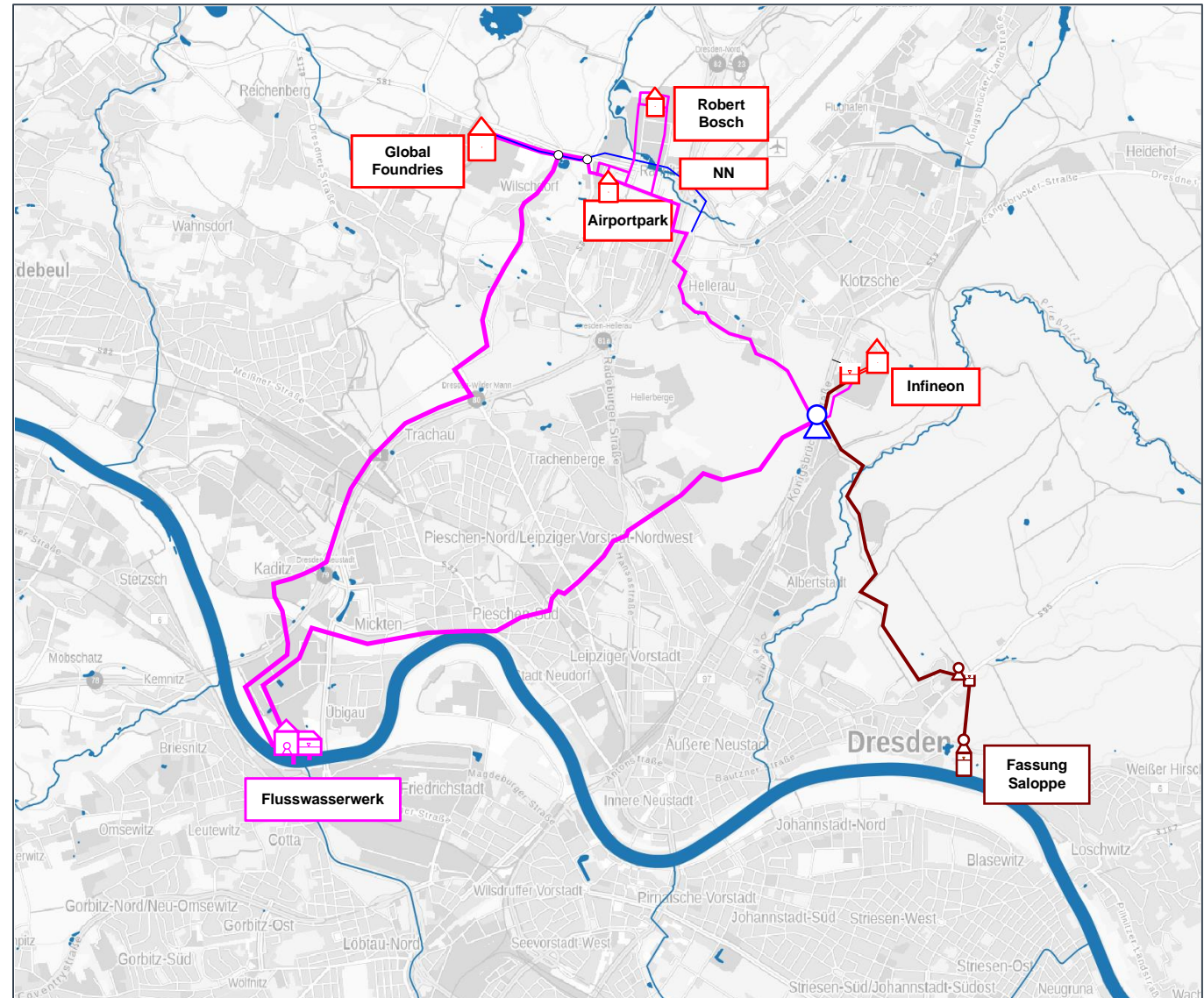
## Lösungsansatz

- Aufbau eines Prozesswassersystems zur Versorgung der Industrie (Umstellung und Neuansiedlung)

 in Bau (System Saloppe)  
Kapazität: 21.600 m<sup>3</sup>/d

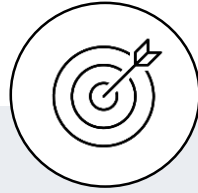
 in Planung (Flusswasserwerk-System, schematisch)  
Kapazität: 60.000 m<sup>3</sup>/d

**Prozesswasser entlastet  
Trinkwassersystem**



# Herausforderungen Ostsachsen

## Zielstellung



- Besicherung für Havarien & Extremwetterlagen
- Voraussetzungen für Industrieansiedlungen & Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen
- Erweiterung von Dargeboten & Schaffung von Redundanzen
- abgestimmter Betrieb

## Herausforderung



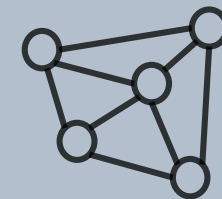
- (n-1)-Redundanz in Ostsachsen nicht gegeben!
- Schwierigkeit: „structure follows function“
- ortsnahe Verwendung des Wasserdargebots vs. Verteilung
- Kapitalbeschaffung (!)
- Zeithorizont / Umsetzung
- politischer Wille
- Wasserrechte zur Erschließung neuer Dargebote
- Bewirtschaftung von Verteilungssystemen (!)

## Lösung



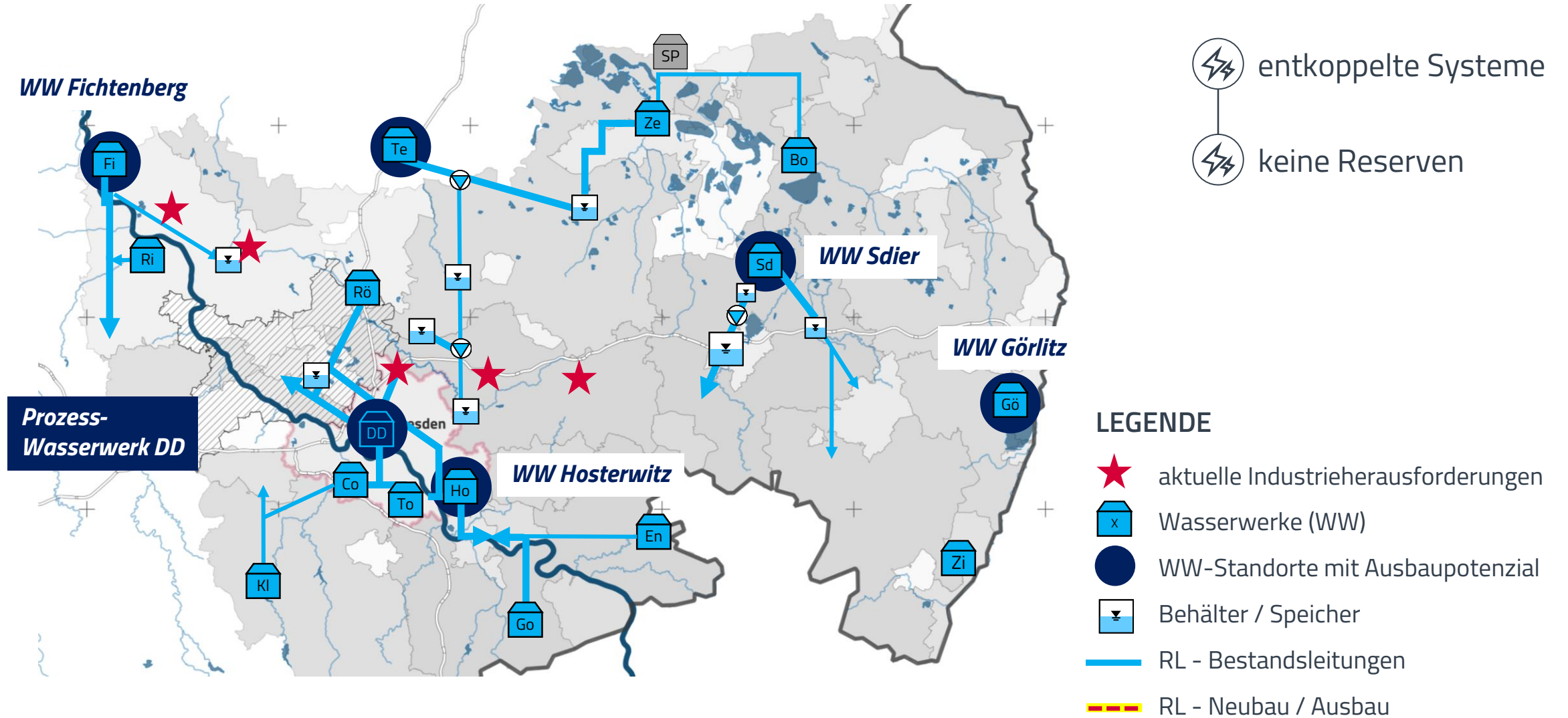
Jetzt **GEMEINSAM** handeln

- ortsnahe Wasservorkommen erhalten und ggf. erweitern
- Gewährleistung zukunftsorientierter & nachhaltiger Versorgungssicherheit
- regionaler und überregionaler Wasserausgleich
- interkommunale Kooperationen



**resilientes  
Fernwasser-  
verbundsystem**

# Wasserversorgung und Industrieansiedlungen in Ostsachsen – Status Quo



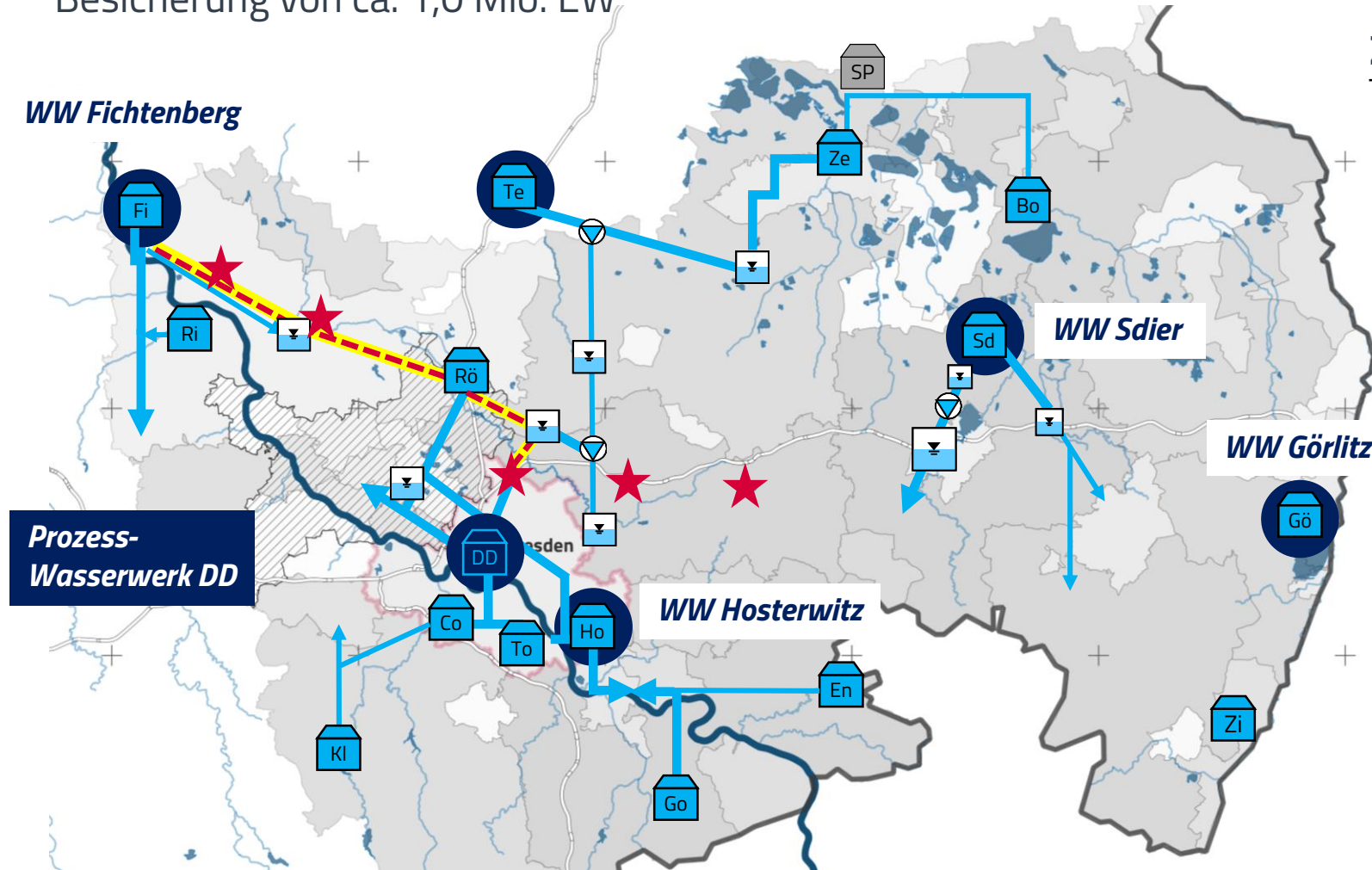
# möglicher Lösungsansatz – Fernwasserverbund – „Oberes Elbtal“ als Nukleus

Besicherung von ca. 1,0 Mio. EW

## Zentrale Herausforderungen

- Finanzierung des Vorhabens
- Betriebskonzept

starke **Verbundpartner** für  
regionsübergreifende  
**Zusammenarbeit** notwendig



## LEGENDE

- ★ aktuelle Industrieherausforderungen
- ⓧ Wasserwerke (WW)
- WW-Standorte mit Ausbaupotenzial
- ⓪ Behälter / Speicher
- RL - Bestandsleitungen
- - - - - RL - Neubau / Ausbau

# möglicher Lösungsansatz – Fernwasserverbund – Erweiterung Landkreis Bautzen

Besicherung von ca. + 0,2 Mio. EW zusätzlich

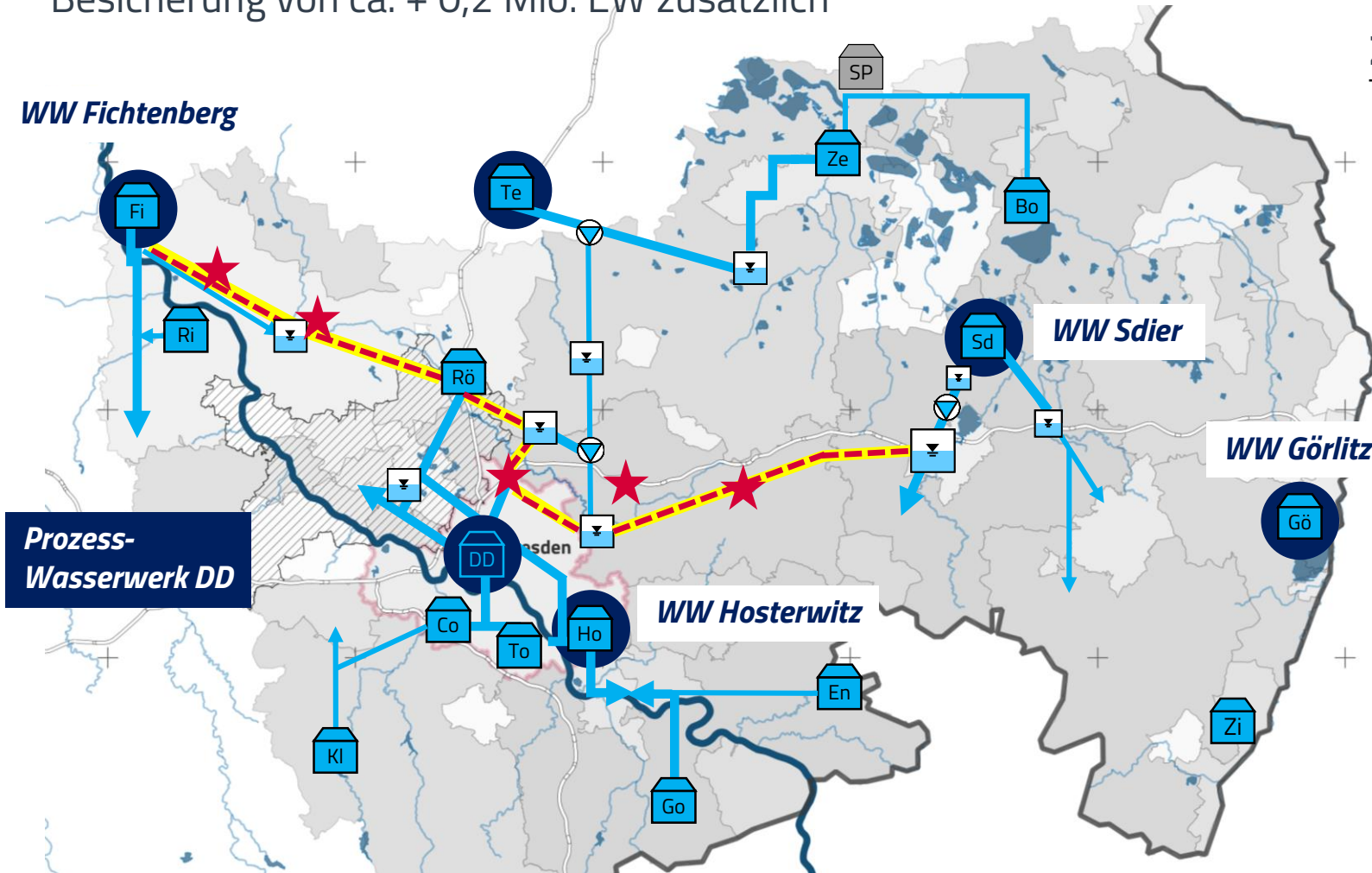
## Zentrale Herausforderungen

- Finanzierung des Vorhabens
- Betriebskonzept

starke **Verbundpartner** für  
regionsübergreifende  
**Zusammenarbeit** notwendig

## LEGENDE

- ★ aktuelle Industrieherausforderungen
- ☒ Wasserwerke (WW)
- WW-Standorte mit Ausbaupotenzial
- ☒ Behälter / Speicher
- RL - Bestandsleitungen
- RL - Neubau / Ausbau



# möglicher Lösungsansatz – Fernwasserverbund – Erweiterung Landkreis Görlitz

Besicherung von ca. + 0,1 Mio. EW zusätzlich

## Zentrale Herausforderungen

- Finanzierung des Vorhabens
- Betriebskonzept

starke **Verbundpartner** für  
regionsübergreifende  
**Zusammenarbeit** notwendig

## LEGENDE

- ★ aktuelle Industrieherausforderungen
- ☒ Wasserwerke (WW)
- WW-Standorte mit Ausbaupotenzial
- ☒ Behälter / Speicher
- RL - Bestandsleitungen
- - - RL - Neubau / Ausbau



**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit**

[www.SachsenEnergie.de](http://www.SachsenEnergie.de)

