

# ENWasser

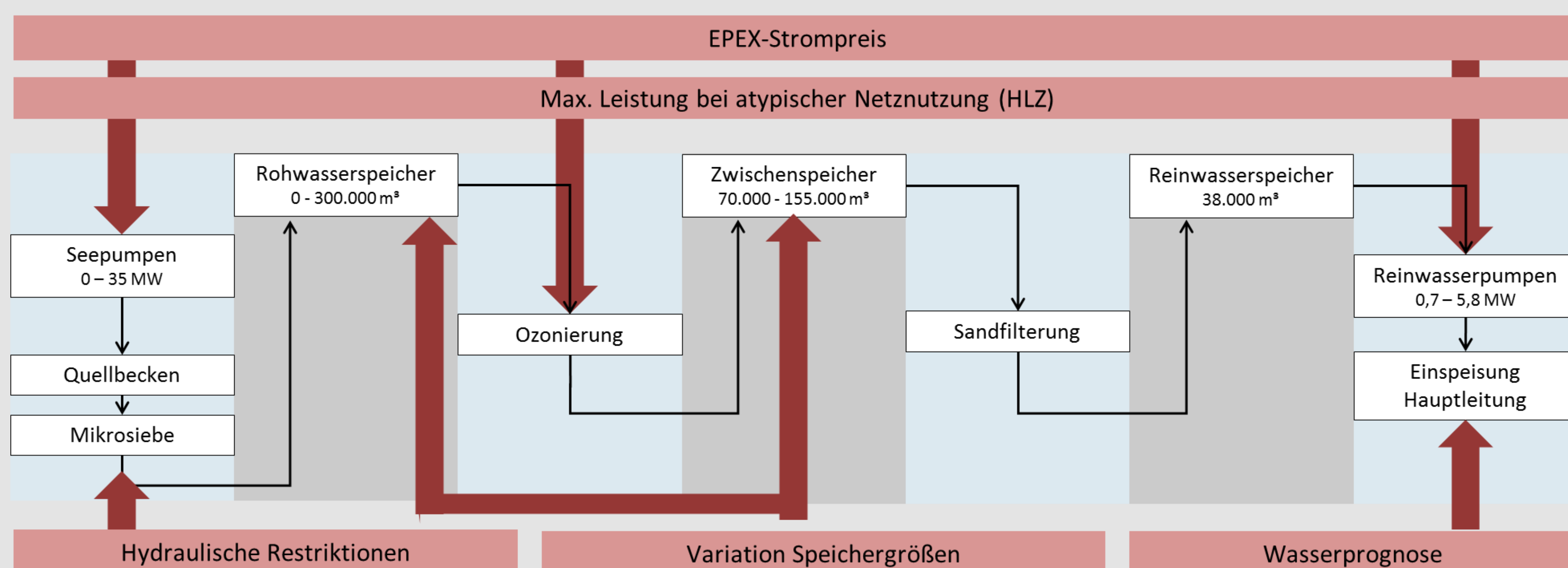
## Einsatzoptimierung



## Energiewirtschaftliche Optimierung des Anlagenbetriebs

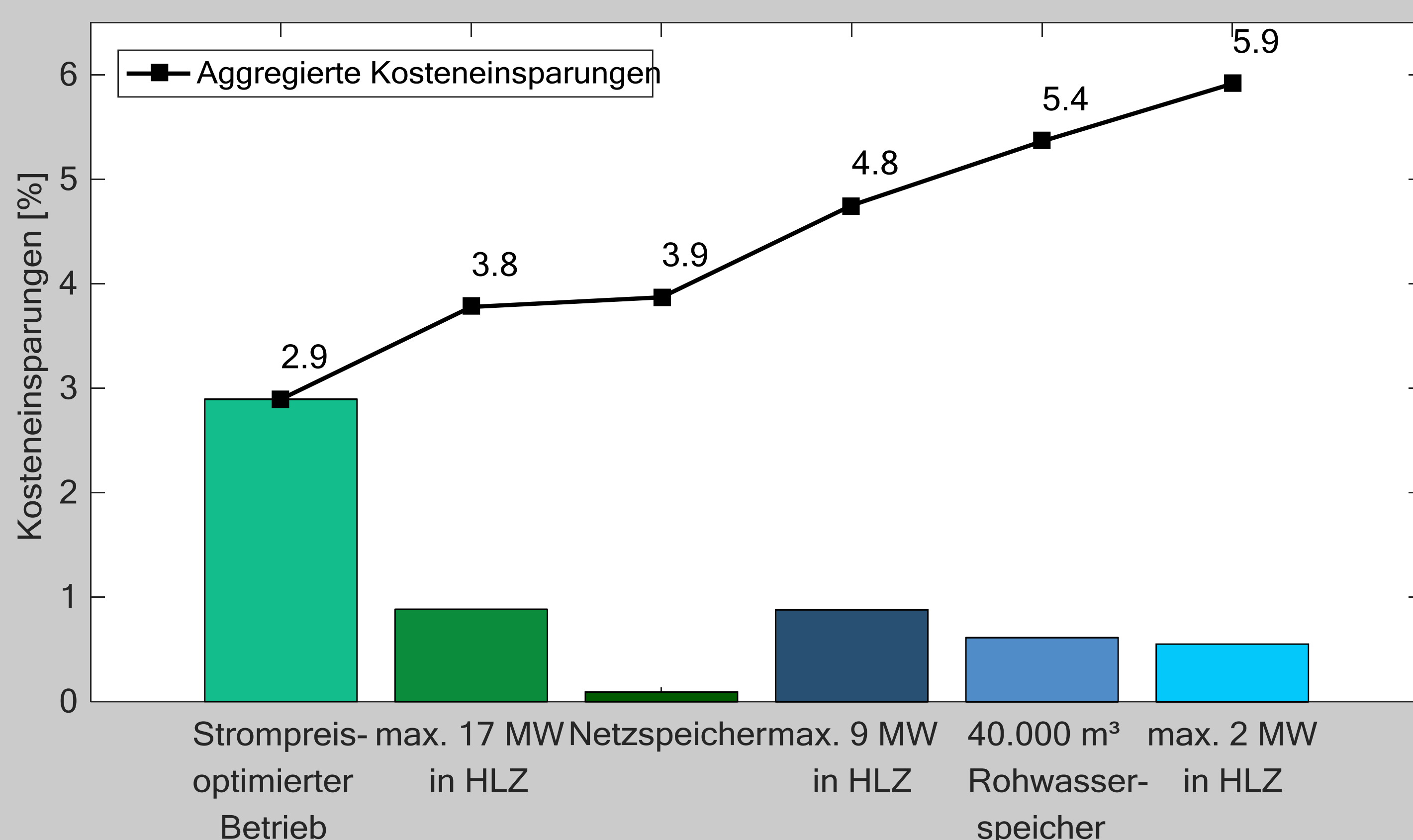
- Ausgangssituation: Betrieb nach HT/NT, jährliche Stromkosten im historischen Betrieb 2014: ca.15,9 Mio. €
- Ziel: Fahrpläne für einen strompreisoptimierten Anlagenbetrieb
- Vorgehen: Minimierung der Strombeschaffungskosten hinsichtlich der EPEX-Spotmarktpreise (Day-Ahead) unter Berücksichtigung von Hochlastzeitfenstern (HLZ)
- Methode: Gemischt-ganzzahlige lineare Programmierung mit RedSim (Renewable Energy Dispatch Simulation)
- Betrachtungsobjekt: Wasserförder- und Aufbereitungsanlage der Bodensee-Wasserversorgung
- Untersuchungsszenarien: Flexibilitätsgewinn durch Wasserspeicherzubau
- Ergebnis: Maßnahmen zur Einsparung von Stromkosten

## Anlagenmodell mit Einflussgrößen für die Einsatzplanung

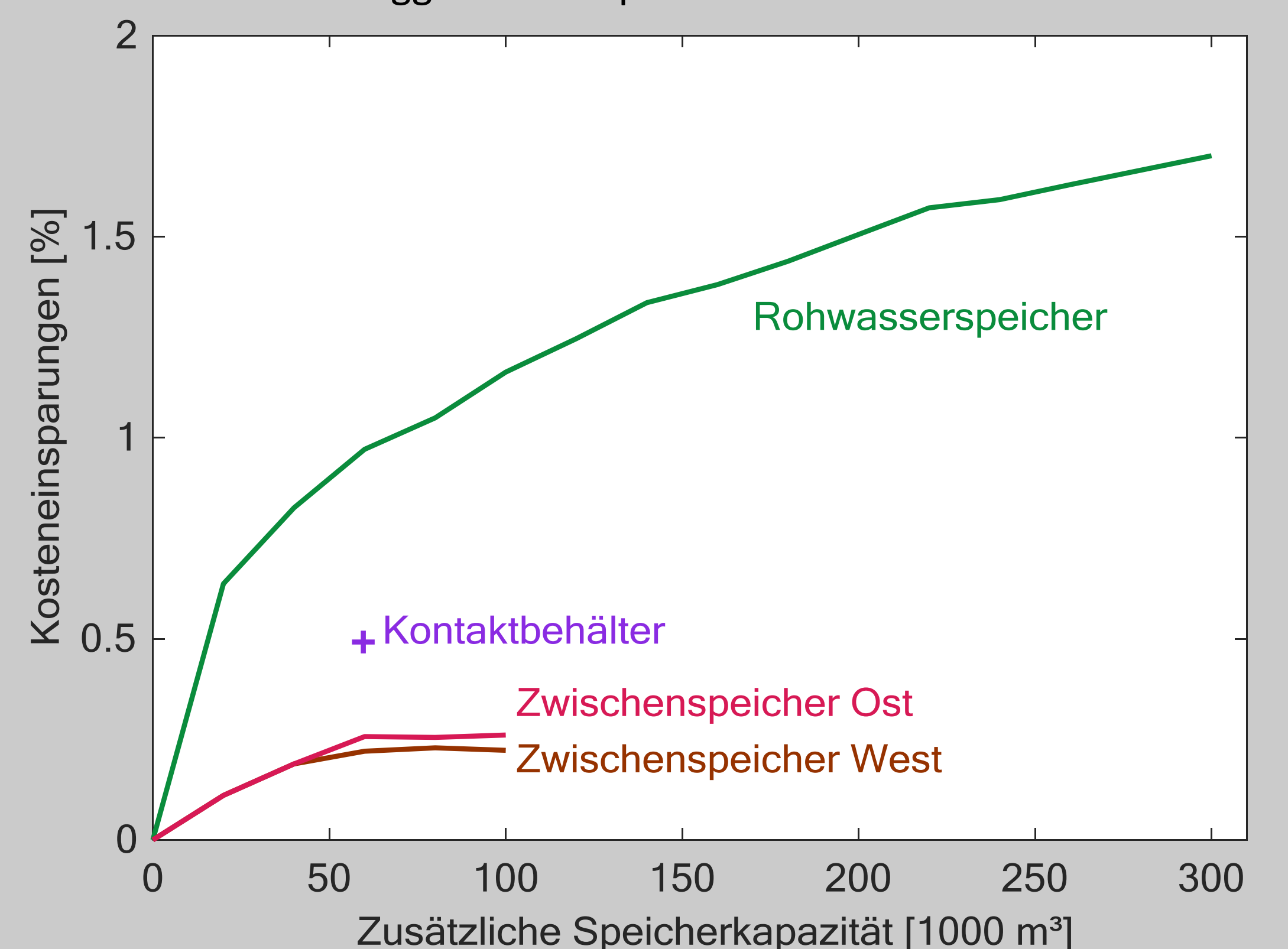


## Einsparung von Stromkosten

Kosteneinsparpotenzial aufeinander aufbauender Maßnahmen ggü. historischem Betrieb 2014



Kosteneinsparpotenzial durch Speicherzubau ggü. kostenoptimiertem Betrieb 2014



Ansprechpartner: Patrick Hochloff (Fraunhofer IWES, Projektleitung) • Matthias Weiß (ZVBWV) • Dr. Jörg Katzfey (Capgemini Consulting) • Dr. Albert Ruprecht (IHS Universität Stuttgart)

