GeoSN; dl-de/by-2-0; https://www.landesvermessung.sachsen.de/zeitreise-historische-luftbilder-6920.html

Vom Abwasser zur Ressource

Eine Alternative in Zeiten der Wasserknappheit?

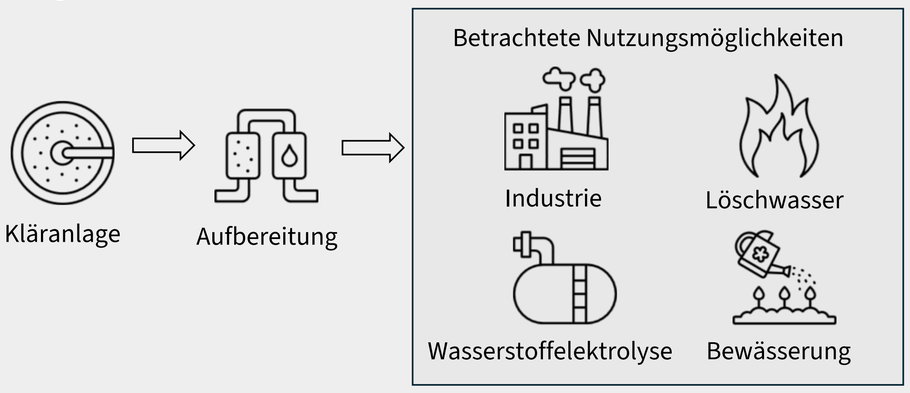
Potenziale und Grenzen der Wiederverwendung kommunaler Abwässer



WARUM ?

Wasser wird zum zentralen Standortfaktor.

Klimawandel, zunehmende Niedrigwassersituationen und neue industrielle Wasserbedarfe stellen Kommunen vor die Frage, wie vorhandene Wasserressourcen effizienter genutzt werden können.



Die Wiederverwendung von kommunalen Abwasser eröffnet neue Perspektiven – wirtschaftlich, ökologisch und regional.

WAS WURDE UNTERSUCHT?

Landkreis Görlitz. Vier Kläranlagen.
Vier betrachtete Nutzungsmöglichkeiten.



Der Untersuchungsansatz

Abwassermenge
Welche Mengen stehen zur Verfügung?

Wasserqualität
Welche Aufbereitung ist erforderlich?

Gewässer
Welche Auswirkungen sind zu erwarten?

Technik & Wirtschaft
Welche Lösung ist tragfähig?

DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE

Nicht jede Nutzung benötigt dieselbe Wasserqualität und -menge.

Abwassermengen
An den vier Standorten sind nutzbare Mengen vorhanden. Aber in unterschiedlicher Höhe.

Wasserqualität
Für die meisten Nutzungszwecke ist eine Aufbereitung erforderlich. Die Anforderungen unterscheiden sich je nach Nutzungszweck.

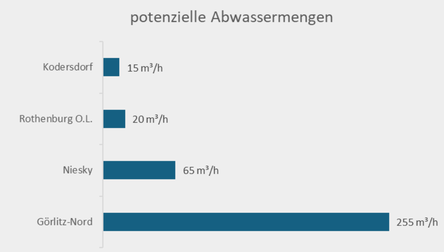
Gewässer
Bei Niedrigwasser sind die Entnahmen von Klarwasser zu begrenzen, um die Ökosysteme zu schützen.

Technik
Dezentrale, modulare Lösungen sind möglich und können wirtschaftliche Vorteile bieten.

Wirtschaftlichkeit
Die Wirtschaftlichkeit hängt von Standort, Nutzungszweck, Technik und verfügbaren Fördermitteln ab.

Warum Görlitz-Nord?

- Größtes Potenzial im Untersuchungsgebiet
- Verfügbare Menge von ca. 255 m³/h als Orientierung
- Vergleichsweise robuste Abflusssituation
- kaum Auswirkungen auf Vorfluter



WAS BEDEUTET DAS FÜR ANDERE KOMMUNEN?

1. Bedarf
Wer braucht Wasser?

2. Menge
Wieviel ist verfügbar?

3. Qualität
Welche Qualität wird benötigt?

4. Gewässer
Was ist bei Niedrigwasser vertretbar?

5. Technik
Welche Lösung ist sinnvoll?

6. Wirtschaftlichkeit
Was kostet es und wer trägt es?

7. Umsetzung
Wer betreibt es und welche Genehmigungen sind nötig?

Kein Patentrezept – aber ein klarer Prüfpfad.
Nicht die Görlitzer Lösung ist übertragbar, sondern der Weg zur Lösung.

Wasserwiederverwendung beginnt nicht mit einer Rohrleitung.

Sie beginnt mit drei Fragen:

1. Wer braucht das Wasser?
2. Welche Qualität wird benötigt?
3. Wieviel Wasser ist tatsächlich verfügbar?

Erst daraus ergeben sich die standortkonkrete Betrachtung der Aufbereitungstechnik, Infrastruktur und Wirtschaftlichkeit.

WEITERE INFORMATION

FACHBEREICH SIEDLUNGSWASSER
Kathleen Lünich
https://www.regionet.sachsen.de

RegioNet WasserBoden

LANDESTALSPERREN VERWALTUNG SACHSEN

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE

Freistaat SACHSEN