



Homberg (Efze)



Homberg-Dickershausen

- Zukünftige Abwasserreinigung -



Themenblöcke:

1. Problem
2. Lösungsmöglichkeiten
3. Wirtschaftlichkeit
4. Vergleich der Varianten
5. Empfehlung



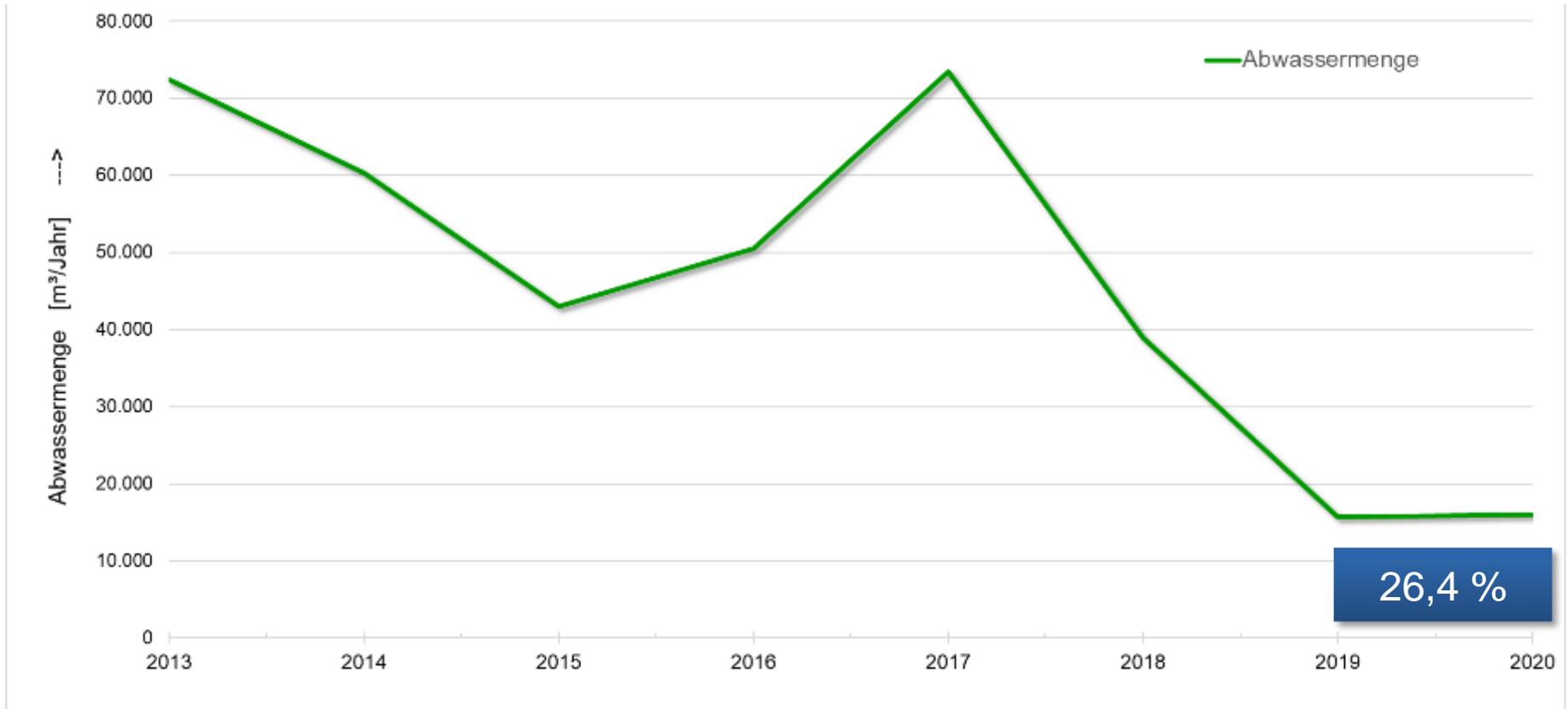
1.

Problem



■ Bestand und Problem der Abwasserreinigung:

- Mischwasserkanalisation
- Bau der Kanalisation und Anschluss nach Malsfeld 1998
- Danziger Straße 2008 und Goldbergstraße 2011
- Malsfeld hat **Vertrag** für die Abwasserreinigung **gekündigt**
- Dickershausen hat **viel Fremdwasser** → Quellgebiet
- Vermutlich: Fremdwasser kommt über die Hausdrainagen
- Ganglinie der jährlichen Abwassermengen 2013 - 2020





2.

Lösungsmöglichkeiten



Variante 1: Anschluss nach Malsfeld bleibt erhalten

- Gespräch mit BM Vaupel und Planungsbüro
- Weitere Ansiedlung von Gewerbe in Ostheim geplant
→ zusätzliche Kapazitäten bei RW + KA erforderlich
- Bestand: Teichkläranlage – 9.800 EW
- Keine wirtschaftliche Erweiterungsmöglichkeit vorhanden
- Berechnung von Malsfeld wegen Fremdwasser:
Mehraufwendungen 2013 – 2017: ca. 132.000 €







Variante 2: Eigenlösung für Dickershausen

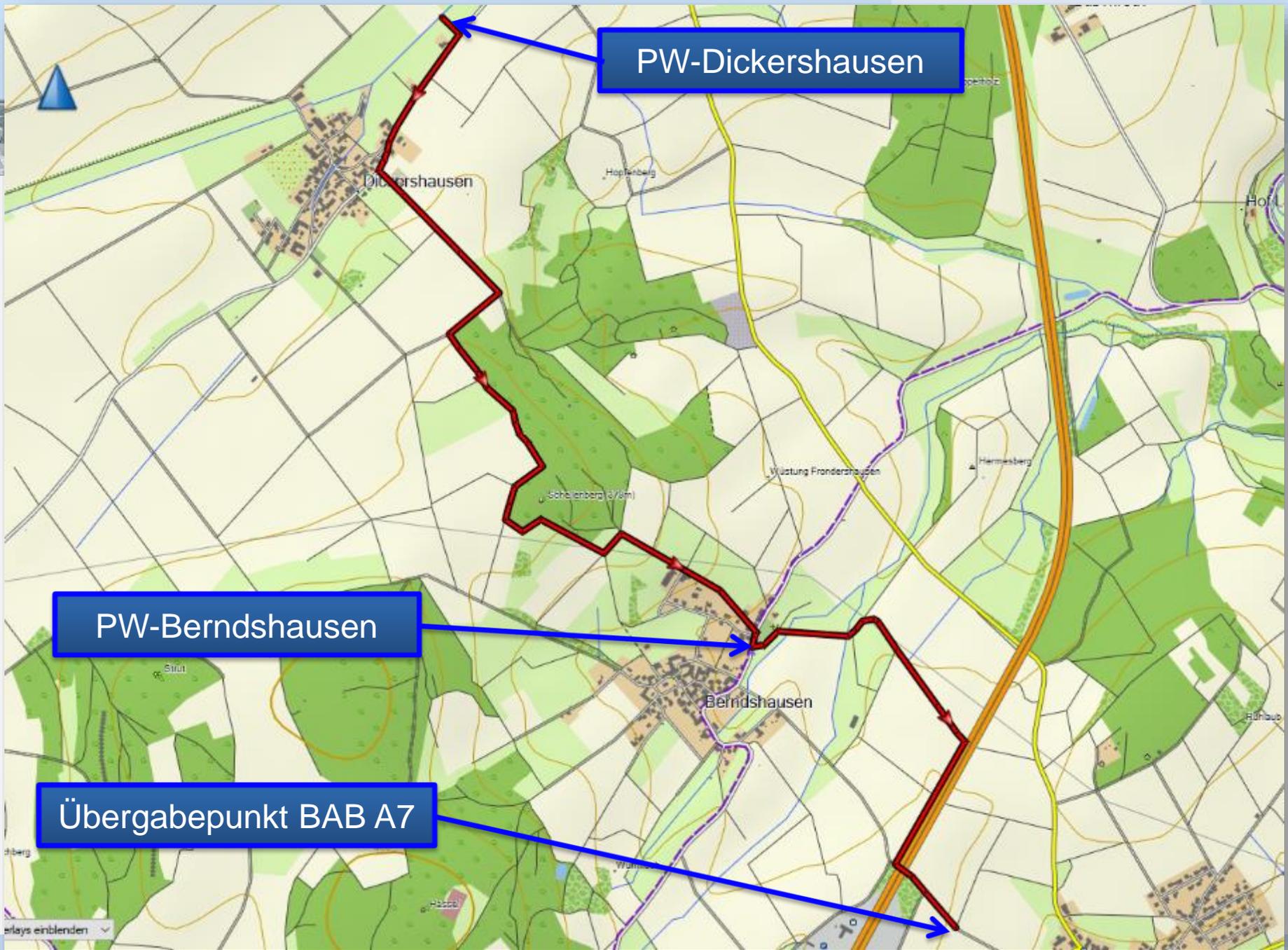
- Kleine Kläranlage mit 250 EW
- Schlammbehandlung auf der Zentralkläranlage
- Beispiel: KA Lembach + KA Roppershain - System Biocos
- Standort zwischen Dickershausen und Sipperhausen an der bestehenden Abwasserleitung

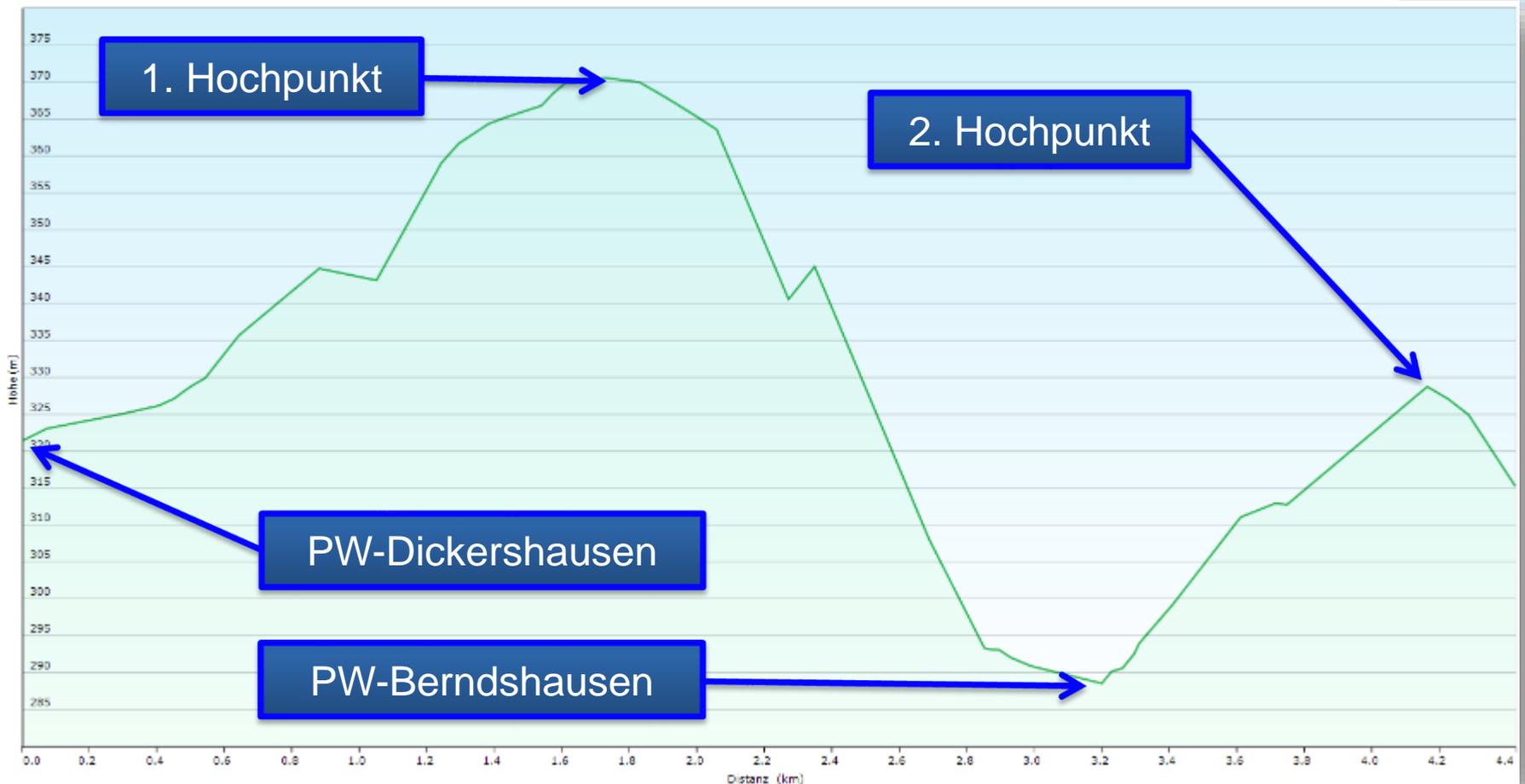




Variante 3: Anschluss an Kläranlage-Niederbeisheim

- KA-Niederbeisheim gehört zum *AV Oberes Beisetal*
- Homberg ist mit Welferode dort Mitglied
- KA-Niederbeisheim hat noch Kapazitäten
- Dickershausen: Abwasserpumpwerk
 - pneumatisches Pumpwerk wegen Hochpunkten
- Druckleitung bis Berndshausen / Übergabepunkt an BAB A7







3.

Wirtschaftlichkeit



Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

1. Investitionskosten
2. Jahreskosten der Abwasserreinigung
3. Lebenszykluskosten nach dem Projektkostenbarwert



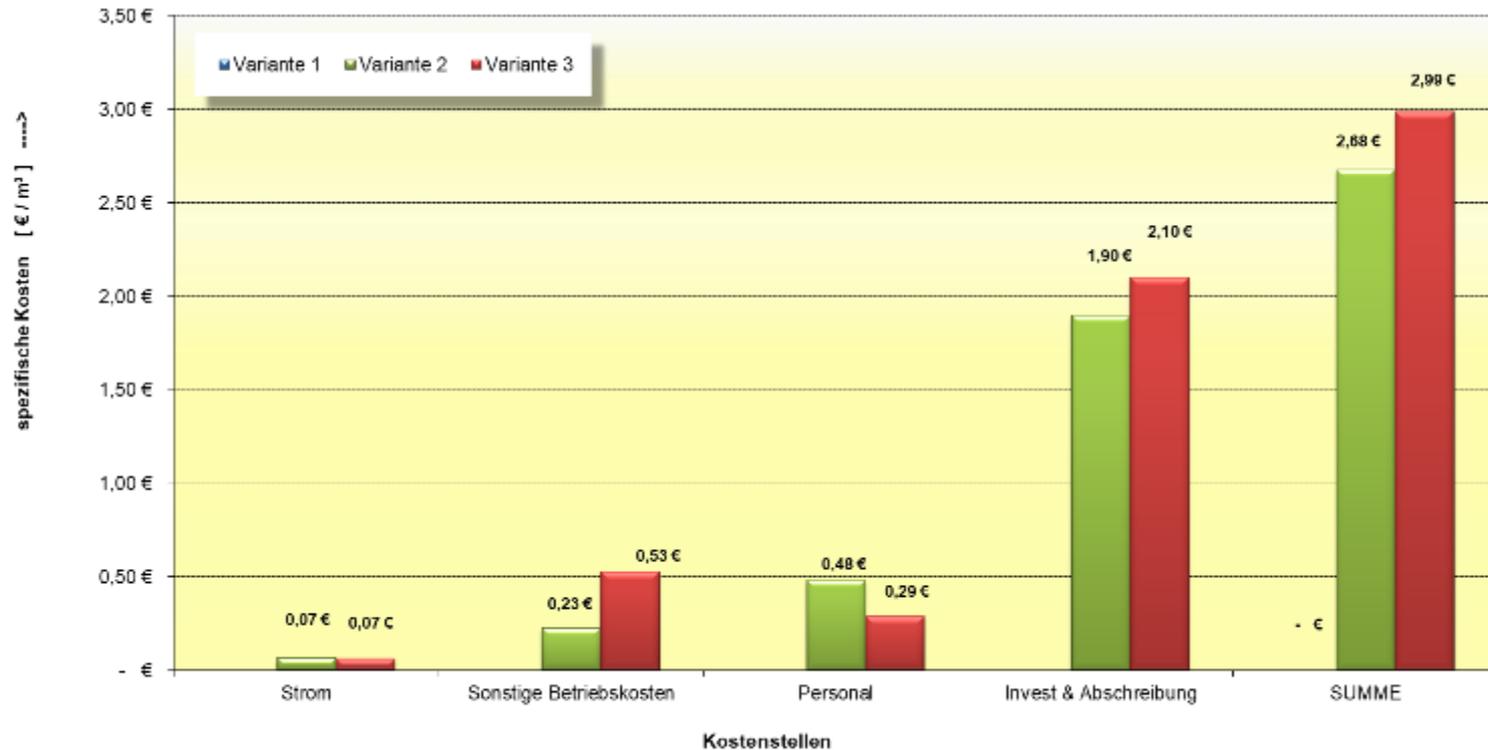
Investitionskosten der Varianten

Variante	Kosten
Variante 1	Keine Angaben vorhanden
Variante 2 – Eigenlösung	1.298.198 €
Variante 3 – KA-Niederbeisheim	1.342.048 €

Differenz der Investitionskosten: ca. 3,3 %
 → Im Rahmen der Ungenauigkeit der Studie



Jahreskosten der Varianten



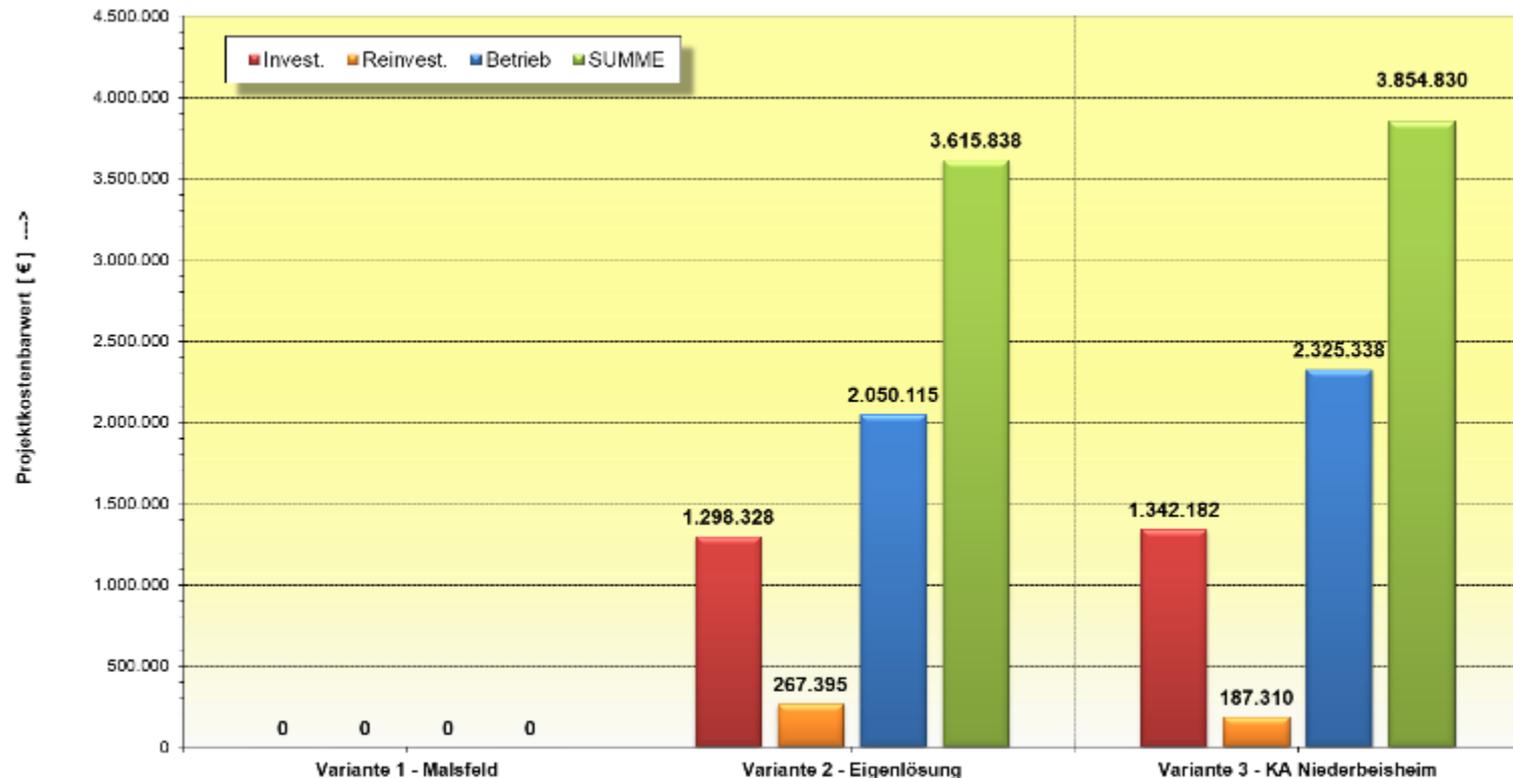
Differenz der spezifischen Jahreskosten: ca. 10,4 %

→ Im Rahmen der Ungenauigkeit der Studie

→ Halbe Wahrheit → die Reinvestitionen fehlen bei diese Betrachtung



Projektkostenbarwert der Varianten über 50 Jahre



Differenz der spezifischen Jahreskosten: ca. 6,2 %
 → Im Rahmen der Ungenauigkeit der Studie



4.

Vergleich der Varianten



Vergleich der Varianten

- Variante 1: ist nicht mehr umsetzbar
- Variante 2:
 - Wasser hat den kürzesten Fließweg und bleibt im örtlichen Gewässer → *Trockenheit*
 - Abwasser bleibt in den Händen der Stadt Homberg (Efze)
 - Problematisch bei hohen Fremdwasserzuflüssen
- Variante 3:
 - Geringerer Personalaufwand im Vergleich zur Variante 2
 - Ergänzende Zusammenarbeit mit Abwasserverband
 - „*Unempfindlicher*“ bei höherem Fremdwasseranteil



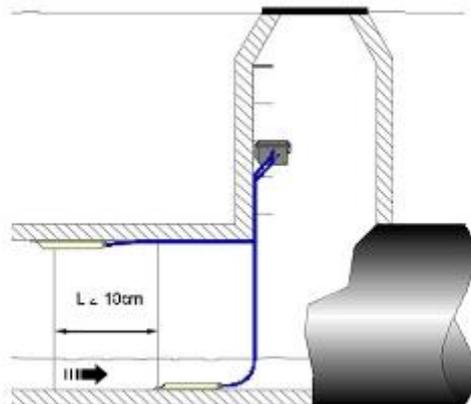
5.

Empfehlung



Empfehlung

- Von UNGER ingenieure wird **Variante 3** empfohlen
 - Gespräch mit Personal, geringerer personeller Aufwand
 - Weniger Probleme bei höherer Fremdwassermenge
- Sonstiges:
 - Lokalisierung der Quellen für das Fremdwasser





Vielen Dank!