Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

Länderübergreifendes Fachsymposium

"Umweltwärmenutzung aus Fließgewässern"

Workshop 2:

Biologisch-ökologische Fragestellungen i.V. mit Flusswärmepumpen

11. November 2025 Dipl.-Ing. Joachim Wöhler

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

Wasserwirtschaft

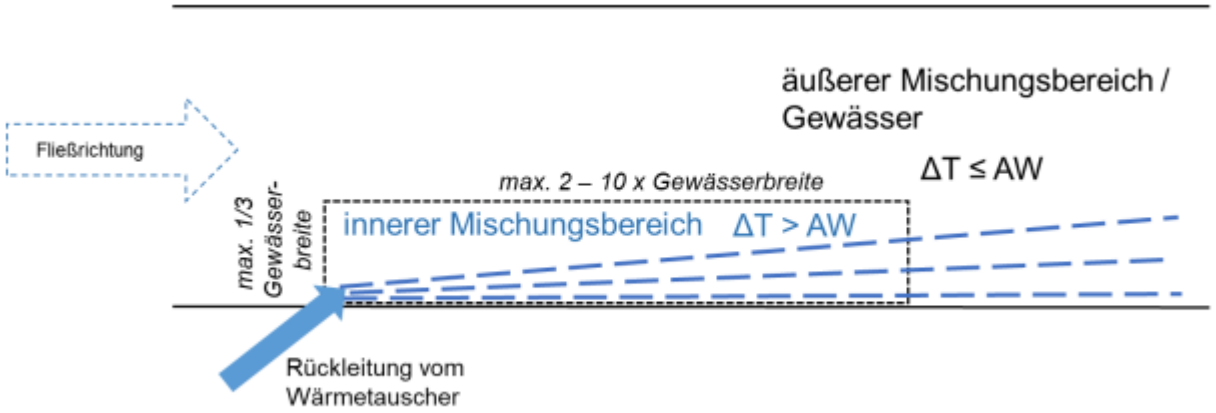
- Bauwerke
- Stoffliche Belastungen / Substanzen
  - AwSV
  - BImSchG
- Temperatur / Ökologie
  - LAWA-Leitfaden
  - Leitfäden der BL, Verbände etc.
  - …

LAWA-Leitfaden - Anforderungswerte

Fischgemeinschaf	Sa-ER	Sa-MR	Sa-HR	Cyp-R	EP	MP	HP
Minimalwerte [°C]							
sehr guter *und* guter Zustand/höchstes *und* gutes ökologisches Potenzial – Anwendung nur zur Regelung von Kälteeinleitungen → keine Eignung für ACP-Bewertung!							
T_{min}*	> 3	> 3	> 3	> 3	> 3	> 3	> 3
Temperatur*verminderung* [ΔT in K]							
sehr guter Zustand/höchstes ökologisches Potenzial							
ganzjährig	≤ 1,0	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
guter Zustand/gutes ökologisches Potenzial							
Sommer (Apr-Nov)	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Winter (Dez-Mär)	≤ 1,0	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Sa: **Sa**lmoniden-geprägt, ER/MR/HR = **E**pi/**M**eta/**H**ypo-**R**hithral, Cyp: **Cyp**riniden-geprägt, EP/MP/HP = **E**pi/**M**eta/**H**ypo-**P**otamal							

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

LAWA-Leitfaden - Mischungsbereiche



Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

Naturschutz

- Schutzgebiete / Flächenschutz
- Artenschutz
  - Fische
  - Pflanzen
  - ...

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

Fischerei

- Artenschutz
  - Fischereiliche Inhalte: Besatz, Schonzeiten ...
  - Stababstände, Anströmgeschwindigkeit
  - ...

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

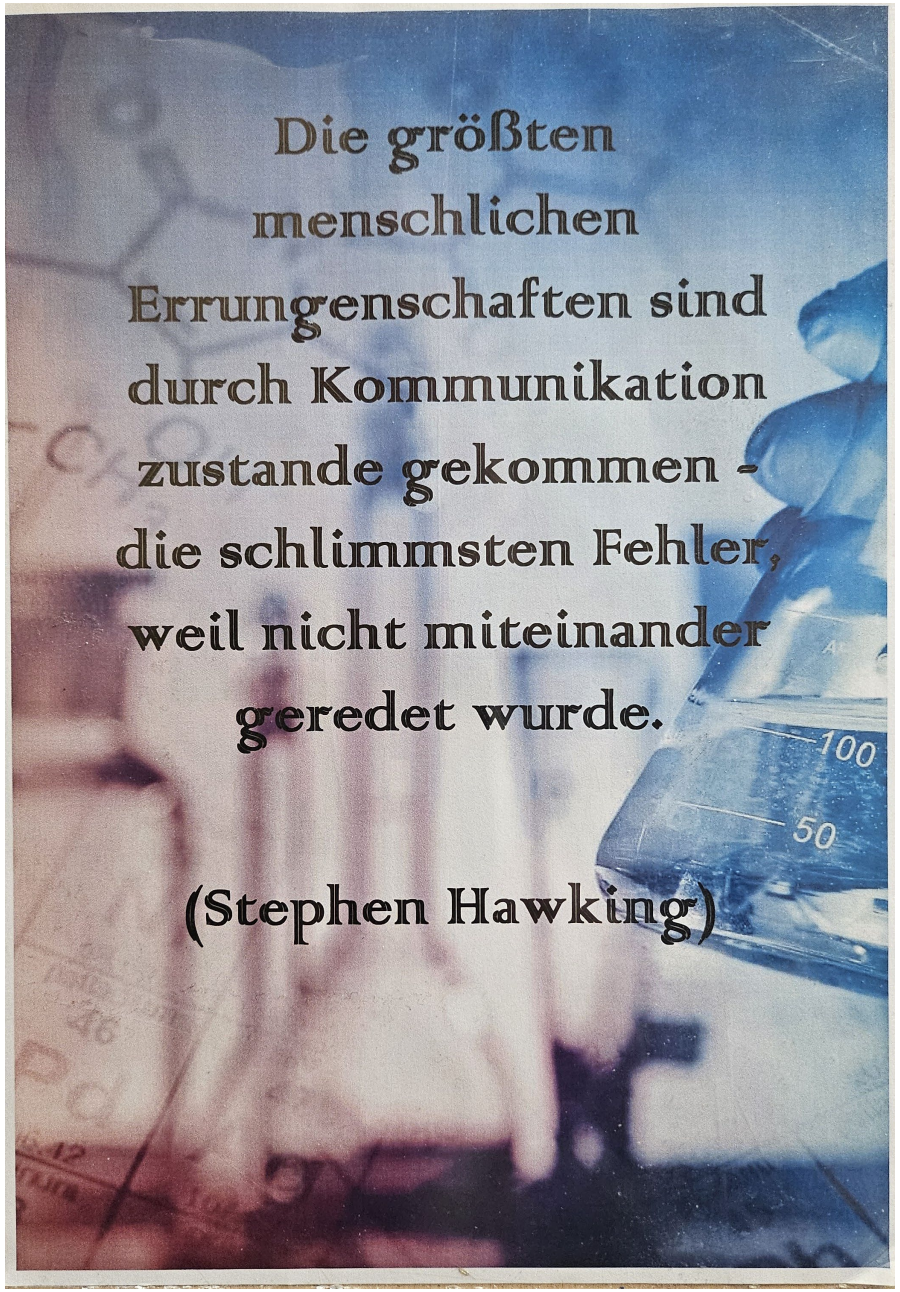
Weitere Fach-/Rechtsbereiche

- Raumordnung/Bauleitplanung
- Landwirtschaft
- Forstwirtschaft
- Denkmalpflege
- Schifffahrt
- ...

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

Projektentwicklung

- Energiebedarf der Sektoren: 50% + x = Wärme
- Vorrang AWB und HMWB vor NWB
- SWOT-Analyse
  - S trength
  - W eakness
  - O pportunities
  - T hreads
- Stichwort Wasserkraftanlagen
- <> Scheingefechte + Partikularinteressen
- S. Hawking >>



Klimaschutz- und
Energieagentur
Niedersachsen

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

Fazit

- FWP stellen ein (relativ) neues Thema dar
- zahlreiche Fragen, nur tw. Antworten, insbesondere auch bzgl. der Ökologie
- Flusswärmenutzung hat ein enormes Potential, dessen Nutzung eine ernsthafte Prüfung wert ist
- von entscheidender Bedeutung ist eine rechtzeitige Kontaktaufnahme aller Beteiligten und nachfolgend eine standortspezifische Projektplanung mit abgestimmten Randbedingungen

Klimaschutz- und
Energieagentur
Niedersachsen

Aktuelle Nachrichten und Informationen aus der KEAN erhalten Sie auch über unseren Newsletter!

Hier geht‘s zur Anmeldung:

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH
Dipl.-Ing. Joachim Wöhler
- Ext. Referent/Berater -
jayjaywoehler@googlemail.com
+49 177 911 4508

© KEAN / Ulrich Puckat
© KEAN / Ulrich Puckat