

Innovative Entwicklungen im Sedimentmanagement alpiner Stauanlagen



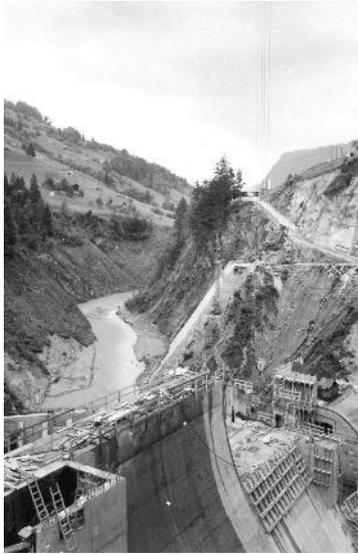
Stefan Pfeifer | Mals | 26.10.2023



illwerke  **vwk**
Energie für Generationen.

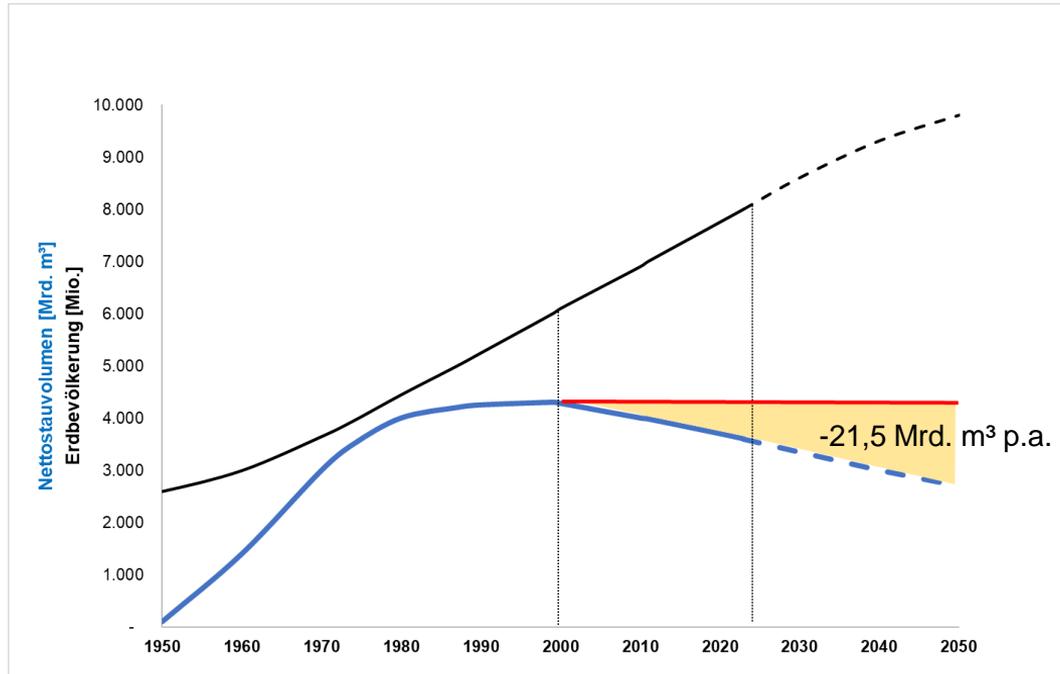
Entstehung und Entwicklung der Stauräume

Mühsam geschaffener Stauraum wird negativ beeinflusst | Materialzusammensetzung oft inhomogen



Herausforderungen im Sedimentmanagement

Globale Entwicklungen



Vgl. Boes et al. (2022), leicht modifiziert

Herausforderungen im Sedimentmanagement

Regionale Meldungen der letzten Jahre...



Herausforderungen im Sedimentmanagement

Kontext des Stauanlagenbetreibers



Zugang und Herangehensweise

Gesamthafte Sicht auf den Prozess







Praxisbeispiel Speicher Raggal

Feinsediment- und Geschiebetransport

Einzugsgebiet	160 km ²
Bruttoinhalt	2,4 Mio. m ³
Sedimenteintrag	ca. 59.000 m ³ p.a.

- jährliche Maßnahmen
- eigens entwickelte Technologie
- Entnahme und Weitergabe von Geschiebe (ca. 2.000 m³ p.a.)

Praxisbeispiel Speicher Raggal

Feinsediment- und Geschiebetransport

Link zum vollständigen Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=la3xZ5sN6hM>



Praxisbeispiel Speicher Bolgenach

Feinsedimentbeigabe zum Triebwasser
automatisierter Geschiebetransport

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| Einzugsgebiet | 187 km ² |
| Bruttoinhalt | 8,4 Mio. m ³ |
| Sedimenteintrag | ca. 79.000 m ³ p.a. |
| Extremereignisse | bis 500.000 m ³ p.a. |
- jährliche Maßnahmen
 - Weiterentwicklung der Technologie aus Raggal
 - Feststofftransport
 - Feinsedimentweiterleitung (130.000 m³ p.a.)
 - Geschiebe (13.000 m³ p.a.)



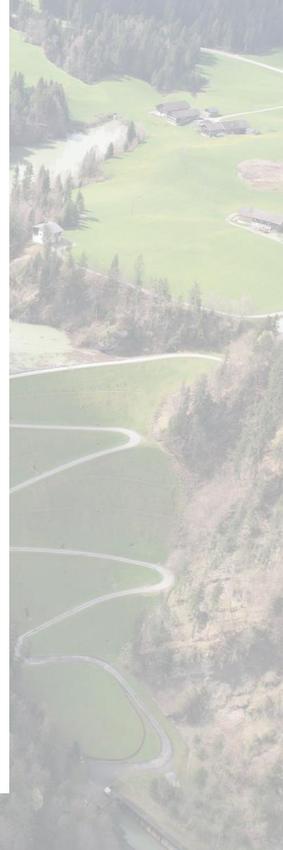
Praxisbeispiel Speicher Bolgenach

Feinsedimentbeigabe zum Triebwasser
automatisierter Geschiebetransport



Link zum vollständigen Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=gjYUDqZDAwg&t=8s>





Individuelle Bewirtschaftungskonzepte | Einzigartiges Leistungsportfolio

- ⌘ Vom Betreiber für Betreiber
- ⌘ Mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Sedimentbewirtschaftung
- ⌘ Zahlreiche Referenzen in verschiedenen Stauanlagen
- ✓ Erstellung von Bewirtschaftungskonzepten
- ✓ Begleitung von Bewilligungsverfahren und der praktischen Umsetzung
- ✓ Planung, Herstellung und Lieferung maßgeschneiderter Anlagentechnik für Sedimentmanagementprojekte
- ✓ Baggertechnologien unabhängig der Materialzusammensetzung – auch für temporäre Einsätze



Jetzt QR-Code scannen und die

Sediment Solution Präsentation

erleben!

