




Vorteile der Wasserkraft

15. Wasserforum Bayern
29.04.2015

15. Wasserforum Bayern - Fritz Schweiger 1 29.04.2015

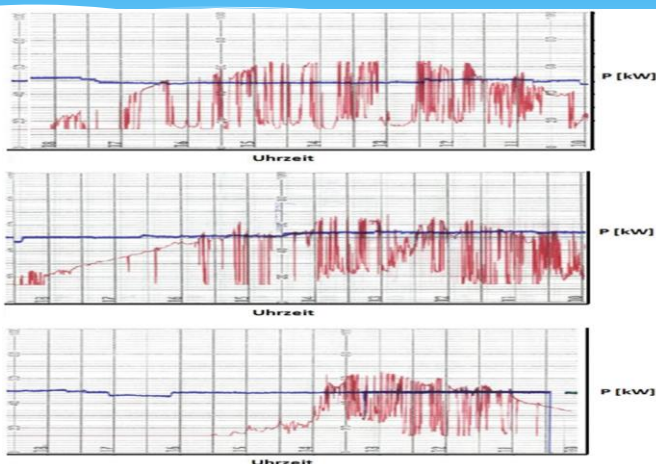


Energiewirtschaftliche Vorteile (1):

- * Ressourcenschonende, unerschöpfliche Energie
- * Heimisch → Importunabhängig
- * **Hohe Verfügbarkeit** → grundlastfähig, regelenenergiefähig
- * Netzverträglichkeit
- * Hoher Wirkungsgrad und Erntefaktor
- * Preisgünstige Energie

15. Wasserforum Bayern - Fritz Schweiger 2 29.04.2015

Verfügbarkeit: Wasserkraft vs. Photovoltaik



15. Wasserforum Bayern - Fritz Schweiger

3

29.04.2015

Energiewirtschaftliche Vorteile (2):



Dezentrale Regelenergiebereitstellung für Smart Grid

- * Frequenzregelung (virtuelle Kraftwerke)
- * **Spannungsregelung**
- * Wirkleistungsregelung
- * Blindleistungsregelung
- * Notstromversorgung (Inselbetrieb)

15. Wasserforum Bayern - Fritz Schweiger

4

29.04.2015

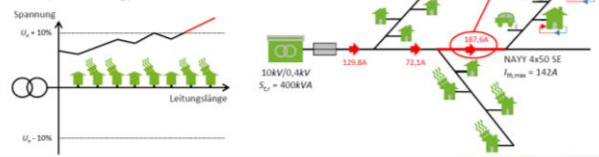
Netzstabilisierung



Herausforderungen für die Verteilungsnetze

- hohe Anzahl dezentraler Erzeugungsanlagen
- Integration leistungsintensiver Verbraucher, z.B. E-Mobility
- ➔ Auslastung der Netze steigt
- ➔ veränderte Netznutzung führt zu neuen Herausforderungen für den Netzbetrieb:

- Verletzungen des zulässigen Spannungsbands
- Kapazitätsengpässe



smart grid eues
Abschlusspräsentation 02.06.2014 | Schwaig

S26



Volks- und gemeinwirtschaftliche Zusatznutzen:



- * Lokale Wertschöpfung im eigenen Land
- * **Hochwasserschutz**
- * Sohl-, Ufer- und Wehrstabilisierung
- * Reinigung der Gewässer von Unrat und Wohlstandsmüll
- * **Beschäftigung lokaler Handwerks- und Mittelstandsbetriebe**
- * Aufrechterhaltung lokaler Wertschöpfungsketten (Mühlen, Sägewerke etc.)
- * Sicherung von örtlichen Arbeits- und Ausbildungsplätzen
- * Steueraufkommen örtlicher Kommunen

Hochwasserschutz: Abflussregelung



15. Wasserforum Bayern - Fritz Schweiger

7

29.04.2015

VEREINIGUNG
WASSERKRAFTWERKE
IN BAYERN e.V.
Logo
DEUTSCHER WASSERKRAFTVERBAND
Karolineplatz 5a
80333 München

Hochwasserschutz: Zusammenarbeit WK-betreiber mit örtlicher Feuerwehr



15. Wasserforum Bayern - Fritz Schweiger

8

29.04.2015

VEREINIGUNG
WASSERKRAFTWERKE
IN BAYERN e.V.
Logo
DEUTSCHER WASSERKRAFTVERBAND
Karolineplatz 5a
80333 München

Beschäftigung örtlicher Handwerks- und Mittelstandsbetriebe



15. Wasserforum Bayern - Fritz Schweiger

9

29.04.2015

Ökologischer Nutzen:



- * Klimaschonende, schadstoff- und lärmfreie Energie
- * Schaffung von
 - * **Durchgängigkeit** an bestehenden Wehren,
 - * **wertvollen Land-/Wasserzonen** und Uferbereichen,
 - * wertvollen Lebens- und Erholungsräumen

15. Wasserforum Bayern - Fritz Schweiger

10

29.04.2015

Schaffung von Durchgängigkeit an bestehenden Wehren





15. Wasserforum Bayern - Fritz Schweiger

11

29.04.2015

Gestaltung Unterwasserbereich





Bayerischer Energiedialog - Fritz Schweiger

12

06.12.2014

Schaffung von Lebensräumen (1)






Bayerischer Energiedialog - Fritz Schweiger

13

06.12.2014

Schaffung von Lebensräumen (2)





Bayerischer Energiedialog - Fritz Schweiger

14

06.12.2014

Wasserkraftnutzung bedeutet:



- * o.g. Leistungen entlasten den Staatshaushalt
- * o.g. Leistungen stehen alle im öffentlichen Interesse, unabhängig von der Größe der Wasserkraftanlage
- * o.g. Leistungen werden finanziert durch die Erzeugung heimischer, klima- und ressourcenschonender Energie

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

