

## **Praxiserfahrungen zum bayerischen Mindestwasserleitfaden und daraus abgeleitete Handlungsempfehlungen aus energiewirtschaftlicher Sicht**

Anian Pauli, 10. Oktober 2023

- I. Prozess der Mindestwasserfestlegung
- II. Energiewirtschaftliche Auswirkungen des Mindestwasserabflusses
- III. Praxiserfahrungen zum bayerischen Mindestwasserleitfaden und daraus abgeleitete Handlungsempfehlungen aus energiewirtschaftlicher Sicht

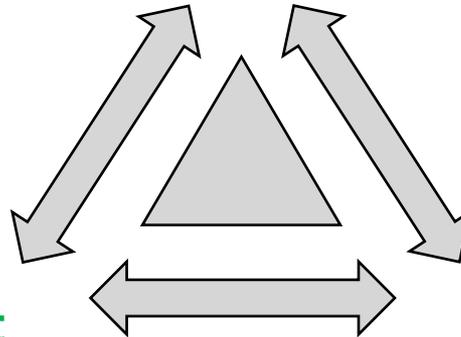
# Ziele der „Handlungsanleitung zu ökologischen und energiewirtschaftlichen Aspekten der Mindestwasserfestlegung“ (HAMW)



„[...] Mindestwasserfestsetzung unter Berücksichtigung gewässerökologischer und energiewirtschaftlicher Belange“

„Eine ökologisch-ökonomisch optimale Lösung ist anzustreben“

**Wirtschaftlichkeit**



**Umweltverträglichkeit**

**Versorgungssicherheit**

**KVB**

„Zuständigkeit im Rechtsverfahren“

Voraussetzung für den Betrieb erfüllt?

**WWA**

„Beurteilung wasserwirtschaftliche Belange“

Gewässerökologie, Statik, Hochwasserschutz berücksichtigt?

**FFB, uNB, hNB**

„Beachtung weiterer Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften“

Arten-, Naturschutz und fischereiliche Fragen berücksichtigt?

**IHK**

„Beurteilung energiewirtschaftlicher und den Klimaschutz betreffender Belange“

„übergeordnetes öffentliches Interesse?“



**1. Beantragung** wasserrechtliche Gestattung  
**/Aufforderung** zu Mindestwasserführung

*Vorherige Kontaktaufnahme mit WWA, FFB und uNB/ bzw. Antragskonferenz empfohlen*



**2. Beteiligung** der Fachbehörden durch KVB

*WWA, FFB, uNB, IHK sowie weitere Beteiligte*



**3. Erstellung** der Gutachten und Stellungnahmen

*WWA, FFB, uNB, IHK sowie weitere Beteiligte*



**4. Abwägung** aller Stellungnahmen und Gutachten

*KVB*



**5. Abstimmung** (Bei Bedarf)

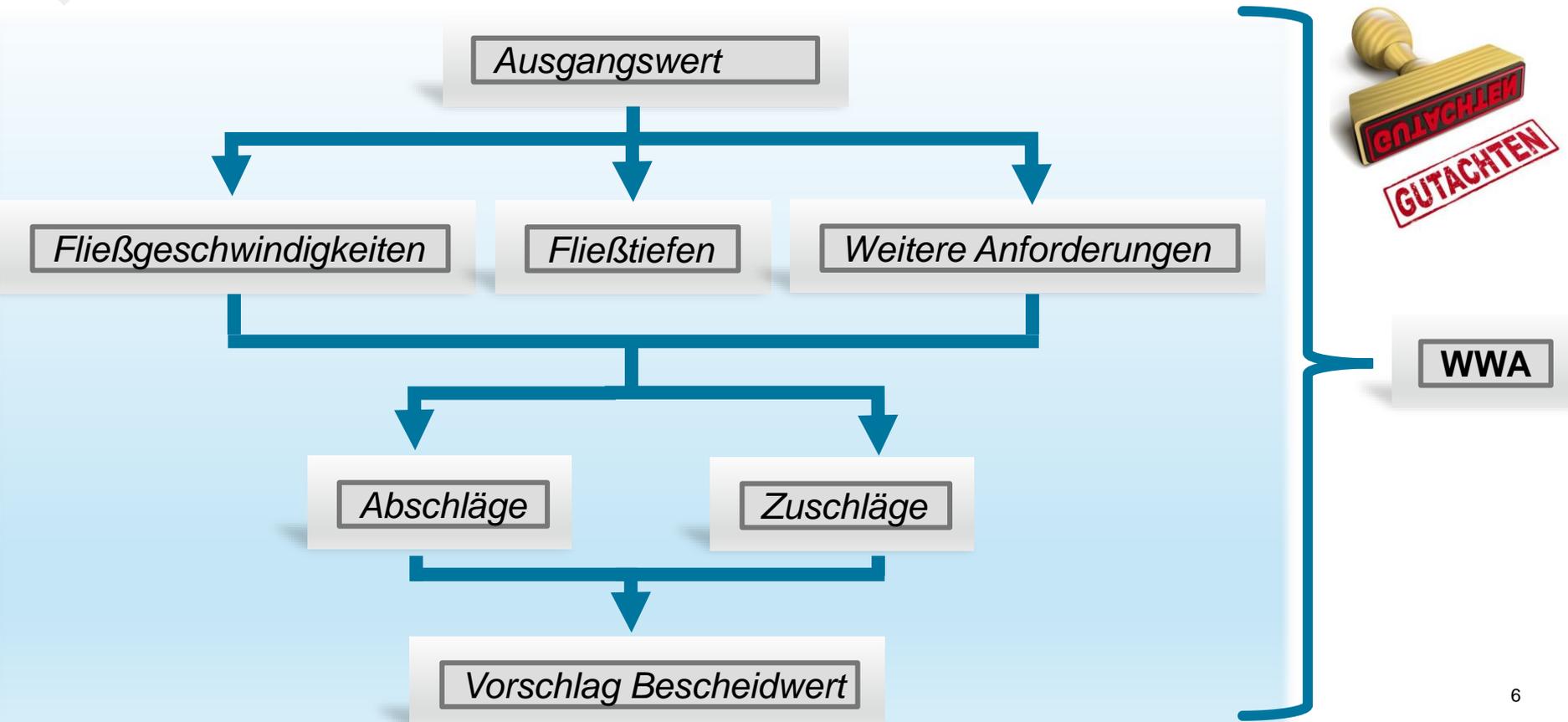
*KVB, WWA, ggf. uNB, FFB, IHK u. weitere*



**6. Festsetzung** des Bescheids

*KVB*

# Parameter zur Festlegung des Mindestwasserabflusses



**übergeordnetes  
öffentliches Interesse**



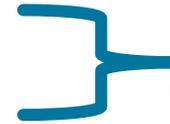
**Verzicht** auf saisonale und/oder  
dynamische Elemente

**Ausrichtung** der  
Dynamisierung an  
Wasserverfügbarkeit

**Anrechnen** von Zuflüssen

**Vergrößerung** Fallhöhe

**Vergrößerung** Wassermenge



**IHK**

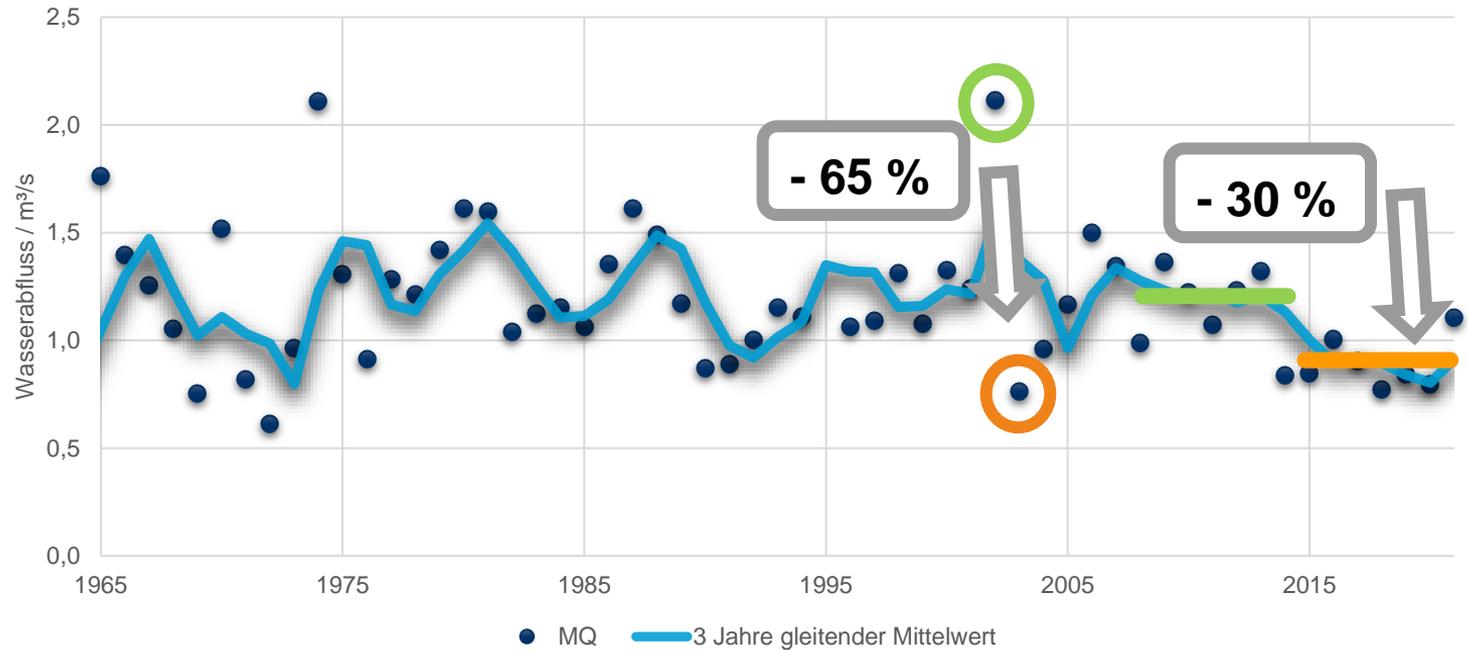


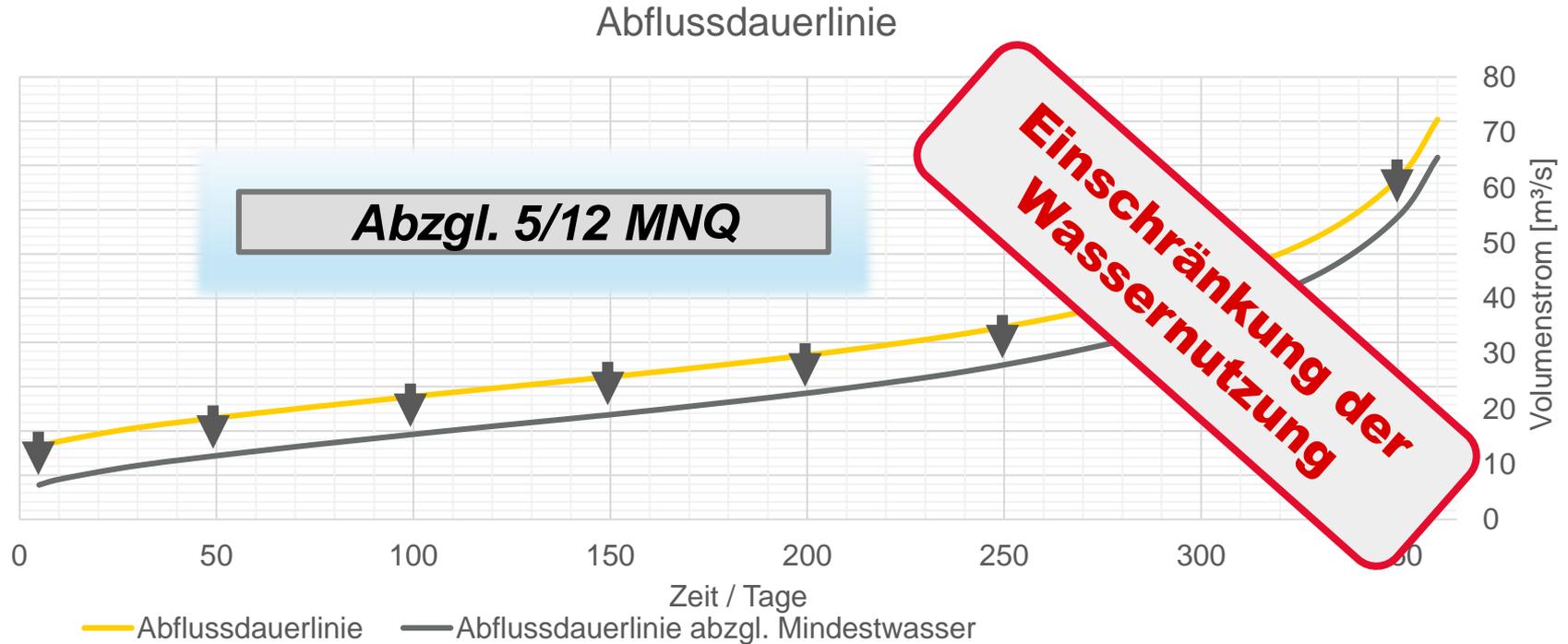
**WWA**



## II. Energiewirtschaftliche Auswirkungen des Mindestwasserabflusses

## Mittlerer Abfluss MQ

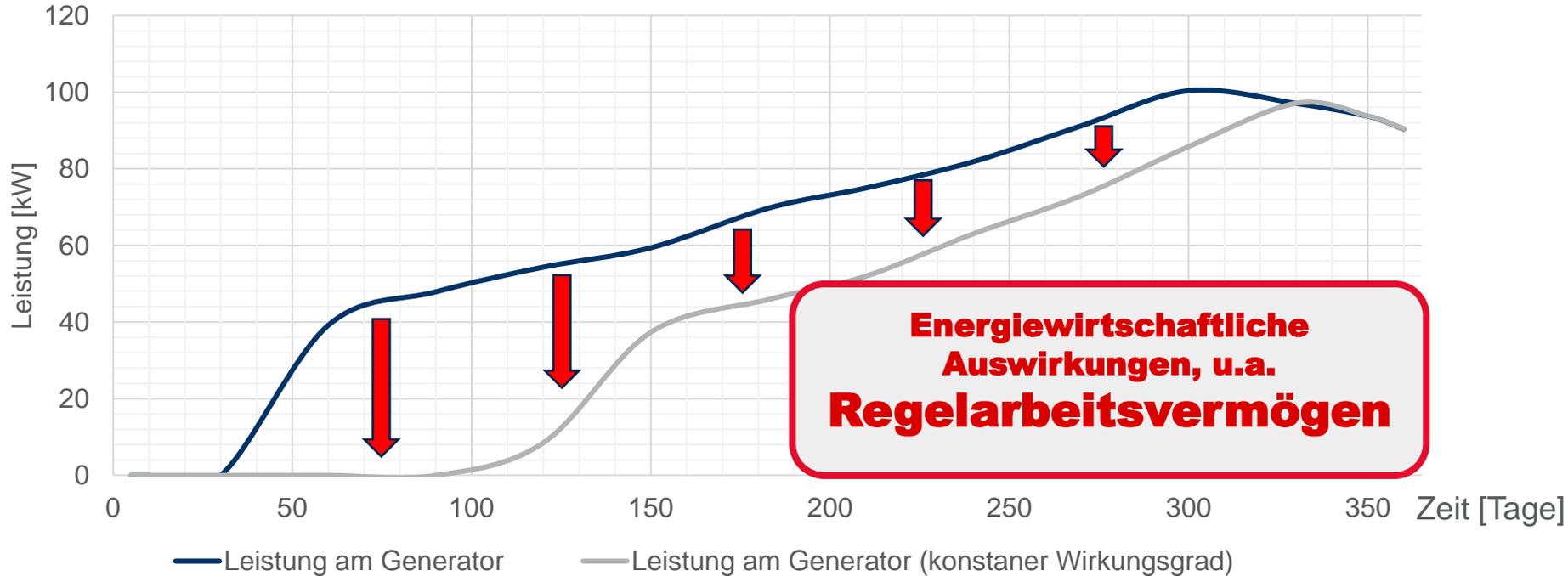




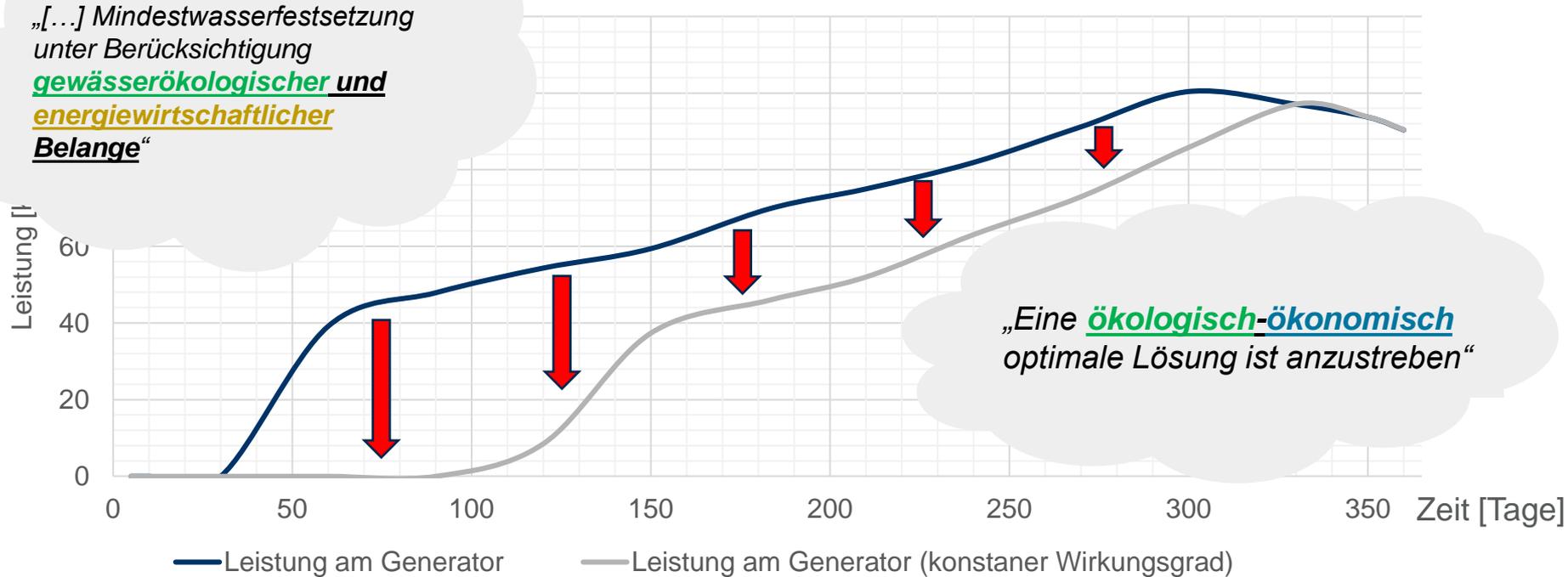
## Gesamtwirkungsgrad über Unterschreitungstage



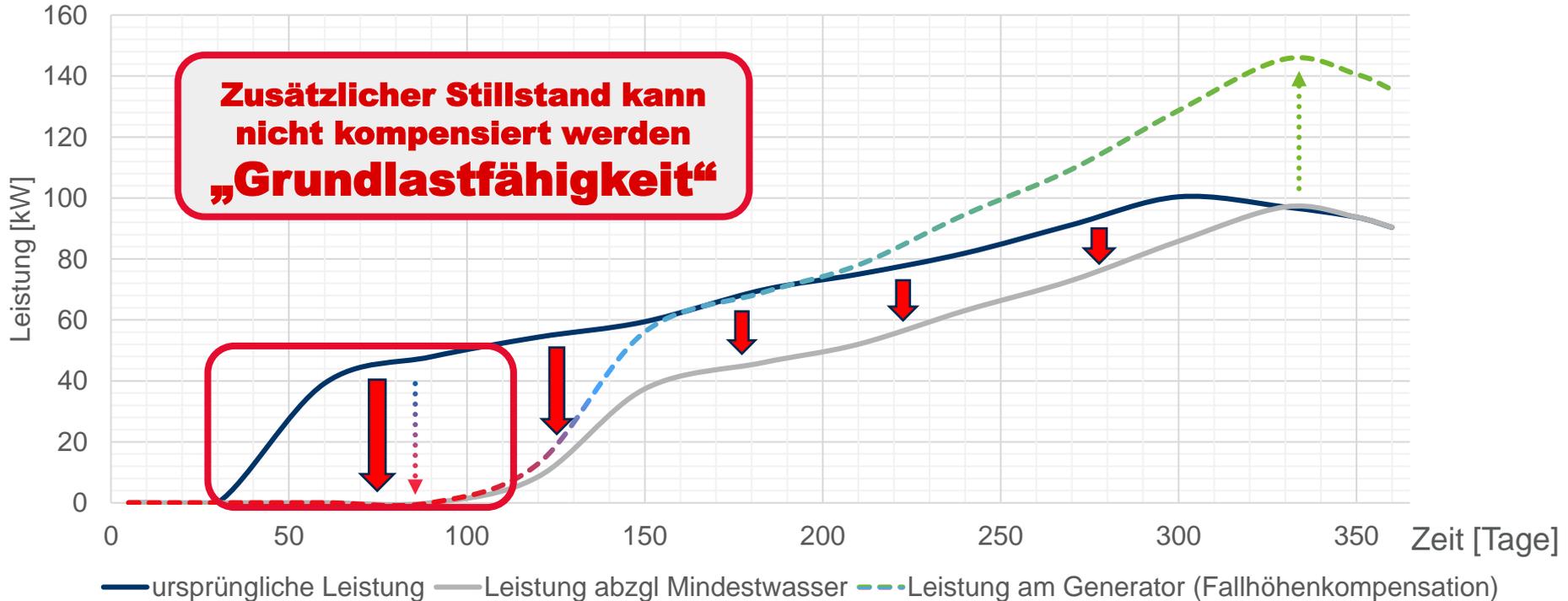
## Leistungsdiagramm



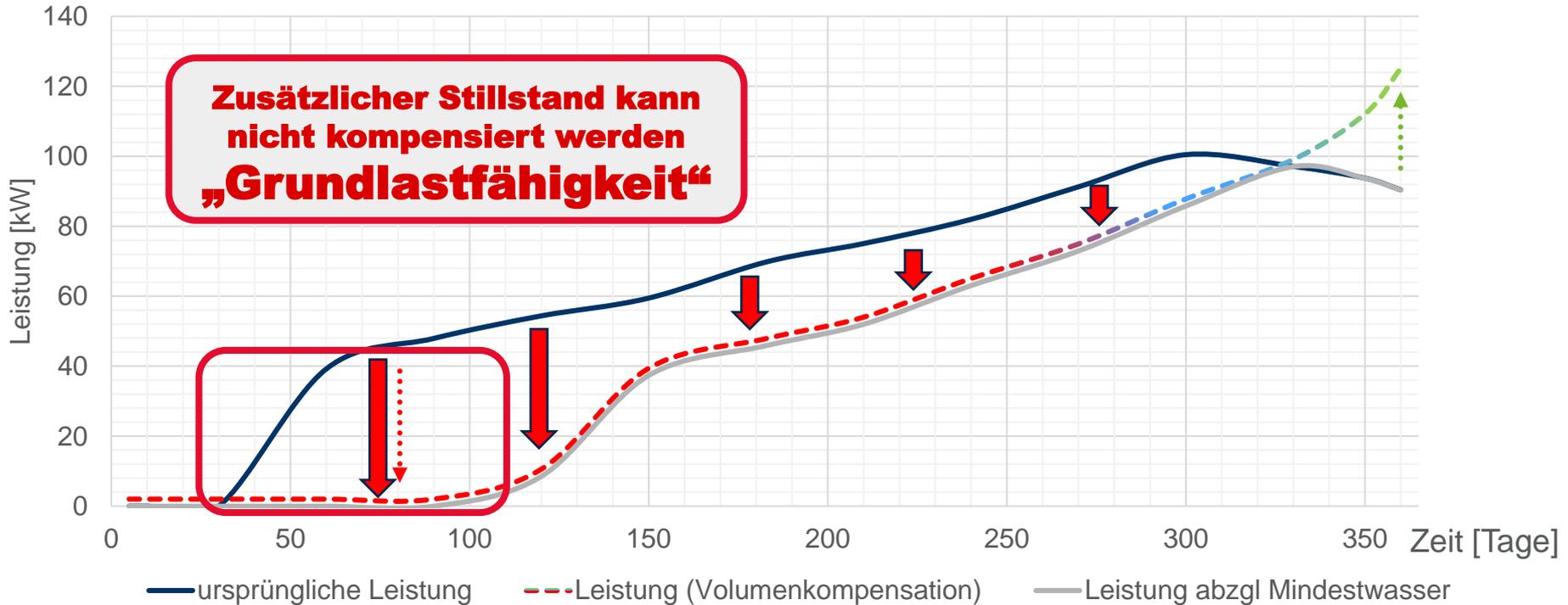
## Leistungsdiagramm



## Leistungsdiagramm



## Leistungsdiagramm



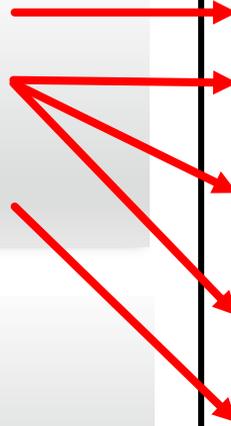
### III. Praxiserfahrungen zum bayerischen Mindestwasserleitfaden und daraus abgeleitete Handlungsempfehlungen aus energiewirtschaftlicher Sicht



*Handlungsanleitung  
Mindestwasser*



- Beteiligung Energiebelange
- Prüfung/ Anpassung Mindestwasseranforderungen
- Kompensationsmöglichkeiten



- Späte Beteiligung der IHK
- Zuflüsse werden generell nicht berücksichtigt
- Abschläge aufgrund von Anforderungen (Fließtiefe) nicht möglich
- Anpassung einer einzelnen pessimalen Stelle
- Hohe Hürden für energiewirtschaftliche Kompensation

**SALDO**



... daraus abgeleitete Empfehlungen aus energiewirtschaftlicher Sicht

## *Handlungsanleitung Mindestwasser*

**SALDO**

- **Frühe Beteiligung Energiebelange**  
(IHK)
- **energiewirtschaftliche Kompensation ermöglichen**  
(Fallhöhe, Ausbauvolumen)
- **Anforderungen transparent und individuell gestalten**  
(tatsächliche Wasserverfügbarkeit)
- **hydromorphologische Maßnahmen**  
(Optimierung mehrerer pessimalen Stellen)
- **Ausschlusskriterien für Abschläge sinnvoll gestalten**  
(Mindestfließtiefen, -geschwindigkeiten)

## Kontakt



Anian Pauli  
Referent Wasserkraftwerke Bayern

Max-Joseph-Straße 2  
80333 München

089 5116-1623  
[pauli@muenchen.ihk.de](mailto:pauli@muenchen.ihk.de)  
[wasserkraft@ihk.bayern](mailto:wasserkraft@ihk.bayern)