

# Schiffsschleusen und Fischwanderung

## Fachveranstaltung beim BMVBS am 04.12.2009



**Durchgängigkeit mittels Schiffsschleusen ?**



## **Schiffsschleusen und Fischwanderung**

### **Fachveranstaltung beim BMVBS am 04.12.2009**

# **Durchgängigkeit mittels Schiffsschleusen?**

## **Betrachtungen an der Bundeswasserstraße Neckar**

### **Vortragsgliederung**

- 1) Anlagenrelevante Aspekte**
- 2) Schleusungsrelevante Aspekte**
- 3) Fazit**
- 4) Ergebnisse einer Umfrage bei den Außenbezirken**

## Schiffsschleusen und Fischwanderung

### Fachveranstaltung beim BMVBS am 04.12.2009

## Durchgängigkeit mittels Schiffsschleusen?

### Betrachtungen an der Bundeswasserstraße Neckar

#### Anlagentypen an der BWStr Neckar



Typ 1 - Schleuse, Wehr und Kraftwerk eine Einheit



Typ 2 - Schleuse, Wehr und Kraftwerk eine Einheit -  
Schleusenkanal durch Trennmole getrennt



Typ 3 - Schleuse, Wehr und Kraftwerk jeweils getrennte Bauwerke



Typ 4 – Schleuse und Kraftwerk eine Einheit - Wehr am Neckar-Altarm



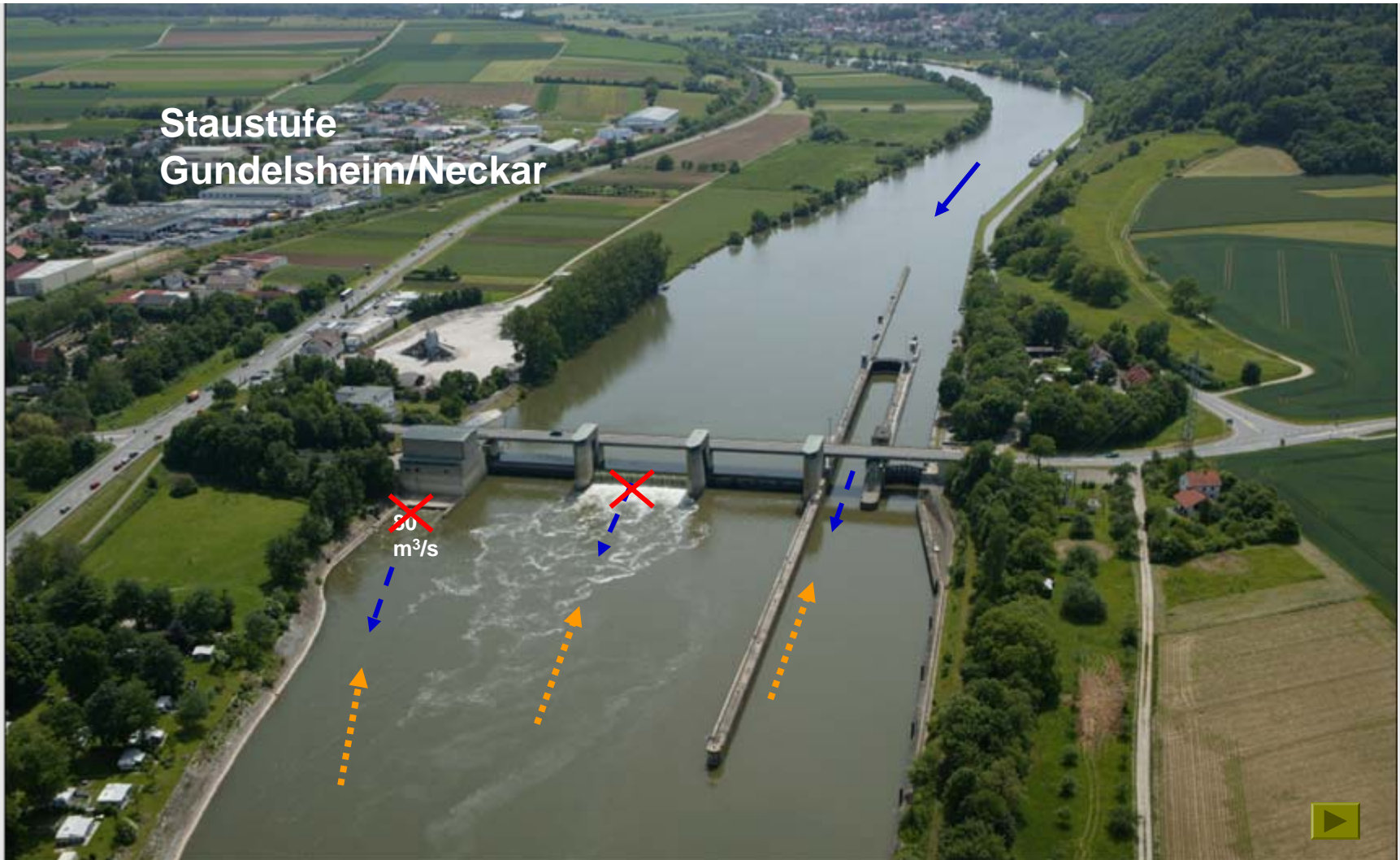
Typ 5 - Schleuse und Wehr eine Einheit - Kraftwerk am Kraftwerkskanal



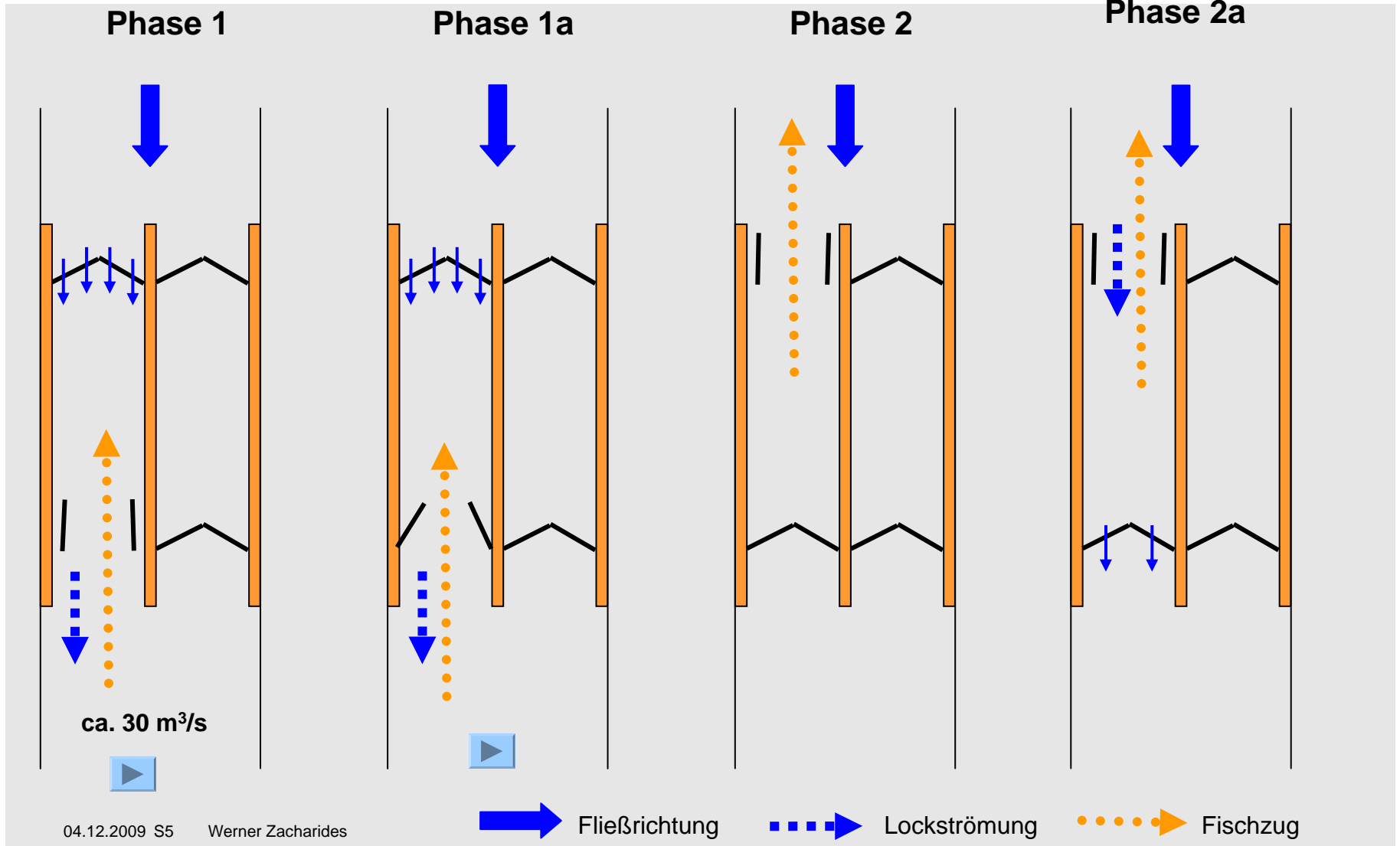


# Schiffsschleusen und Fischwanderung

## Fachveranstaltung beim BMVBS am 04.12.2009



## Phasen der Fisch-Schleusung



## Schiffsschleusen und Fischwanderung

Fachveranstaltung beim BMVBS am 04.12.2009

### Durchgängigkeit mittels Schiffsschleusen? Betrachtungen an der Bundeswasserstraße Neckar

**Fazit:**      **Auswirkungen der Fisch-Schleusungen auf die  
Energieerzeugung werden nicht berücksichtigt**



**Schleusentore und Antriebe sind für Fisch-Schleusungen nicht geeignet**



**Höherer Betriebs- und Unterhaltungsaufwand durch Fisch-Schleusungen**



**Fisch-Schleusungen erschweren die geplante Schleusen-Fernsteuerung**



**Erhaltung des Verbundbetriebs bei Schleusenverlängerung entbehrlich**











**Vergleichbarkeit von Fischschleusungen und Fischaufstiegsanlagen**

## Schiffsschleusen und Fischwanderung

Fachveranstaltung beim BMVBS am 04.12.2009

### Fischaufkommen bei Trockenlegung von Schleusenkammern

#### Ergebnis der Umfrage bei den Außenbezirken der WSÄ Heidelberg und Stuttgart

-  **Trockenlegung bei Bauwerksinspektionen und Reparaturarbeiten**
-  **Fischaufkommen unterliegt keiner erkennbaren Regel**
-  **Mengen- und Größenangaben sind sehr weit streuend**
-  **Vermutete Gründe zum Einschwimmen in die Schleusenkammer**
  -  **Flucht vor Raubfischen**
  -  **Schutz vor Hochwasserströmung**
  -  **Laichwanderung (nicht auszuschließen)**
  -  **Reiner Zufall**



# Schiffsschleusen und Fischwanderung

## Fachveranstaltung beim BMVBS am 04.12.2009



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Schafft uns endlich einen  
markierten Wanderweg!

Was will uns dieser wehrhafte  
Neckarbewohner sagen??



# Schiffsschleusen und Fischwanderung

## Fachveranstaltung beim BMVBS am 04.12.2009

Jungfische (mehrheitlich Weißfische  
und Barsche) im Torraum des UT  
nach Trockenlegung der Kammer



Wir machen Schifffahrt möglich.

# Schiffsschleusen und Fischwanderung

## Fachveranstaltung beim BMVBS am 04.12.2009



Dieser Wels wäre zwar theoretisch laichfähig, aber der Zeitpunkt seines Besuches in der Kammer spricht gegen eine Laichwanderung



## Schiffsschleusen und Fischwanderung

### Fachveranstaltung beim BMVBS am 04.12.2009

Diese (laichfähigen) Barsche  
hat wohl ihr Jagdinstinkt in die  
Kammer getrieben



# Schiffsschleusen und Fischwanderung

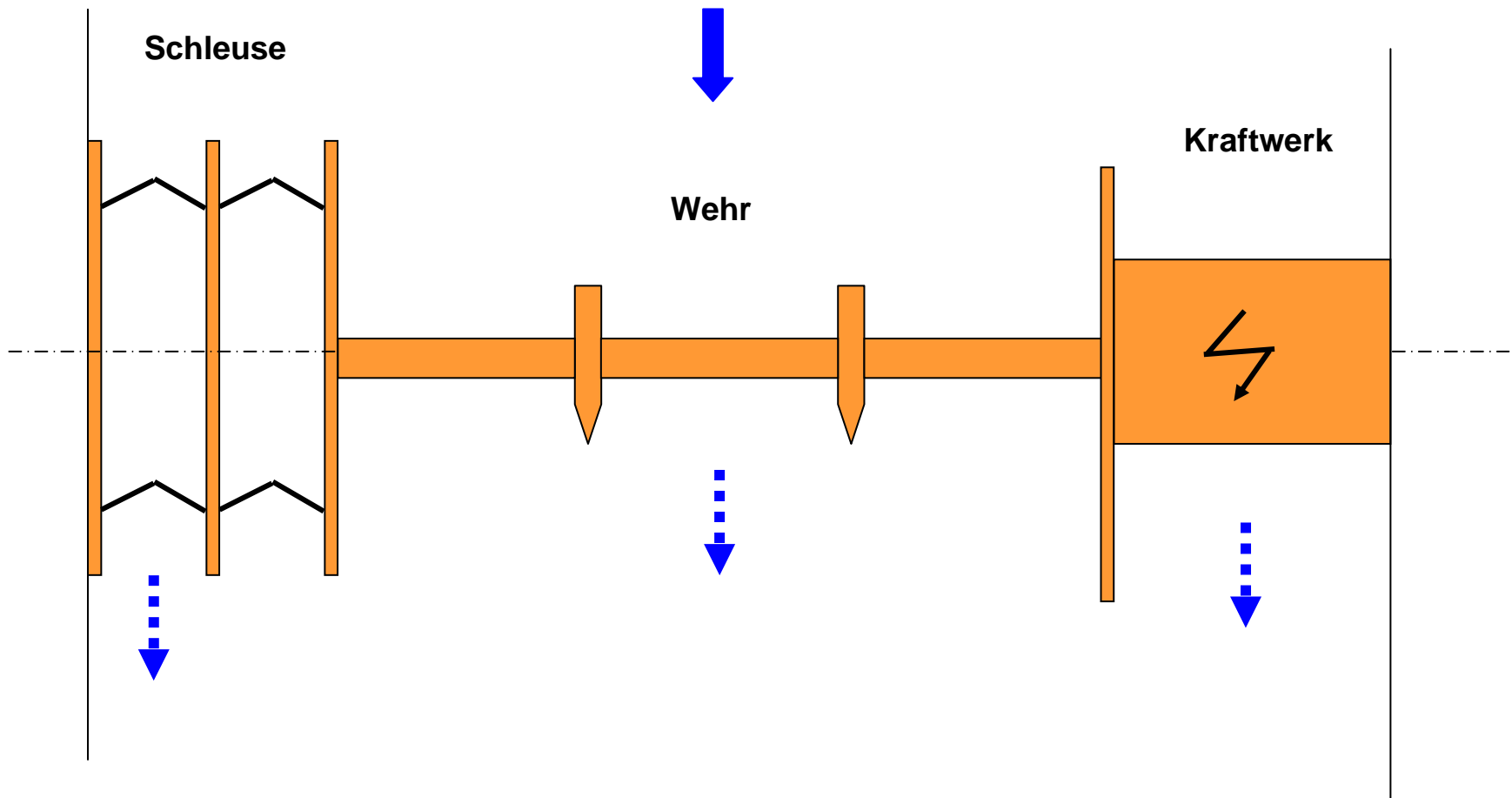
## Fachveranstaltung beim BMVBS am 04.12.2009

### Durchgängigkeit mittels Schiffsschleusen? Betrachtungen an der Bundeswasserstraße Neckar

#### Gegenüberstellung relevanter Abflüsse an verschiedenen Staustufen

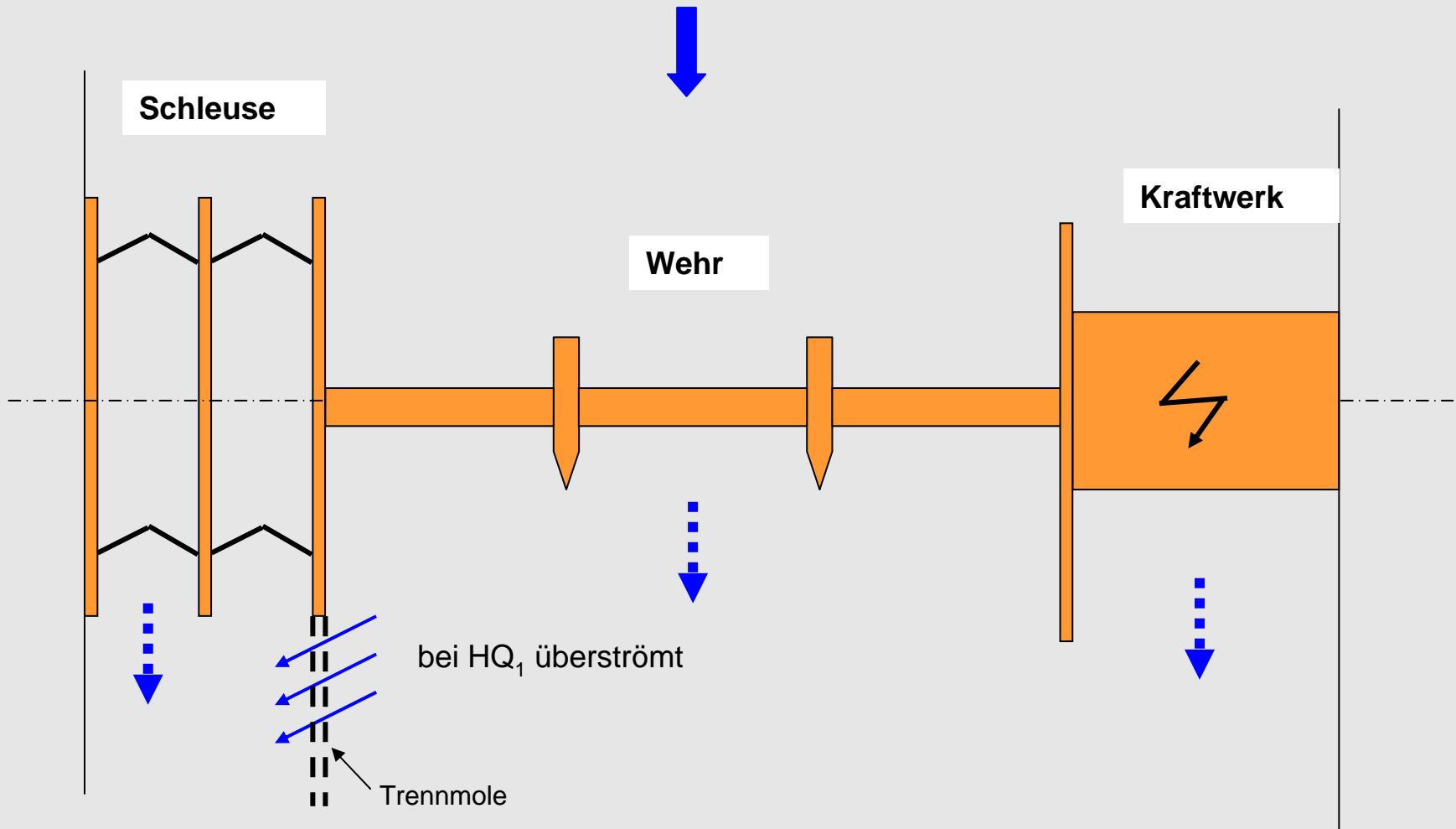
Schleuse/ Kraftwerk	Langjähriger mittlerer Abfluss MQ [m <sup>3</sup> /s]	Abfluss in m <sup>3</sup> /s für eine Unterschreitungsdauer von		Ausbauwassermenge am Kraftwerk [m <sup>3</sup> /s]
		30 Tagen	183 Tagen	
Deizisau	47	12,3	32,7	45
Lauffen	88,2	28,5	64,4	80
Gundelsheim	133	41,3	99	80
Heidelberg	146	45	110	140

## Anlage Typ 1 (14 Anlagen)

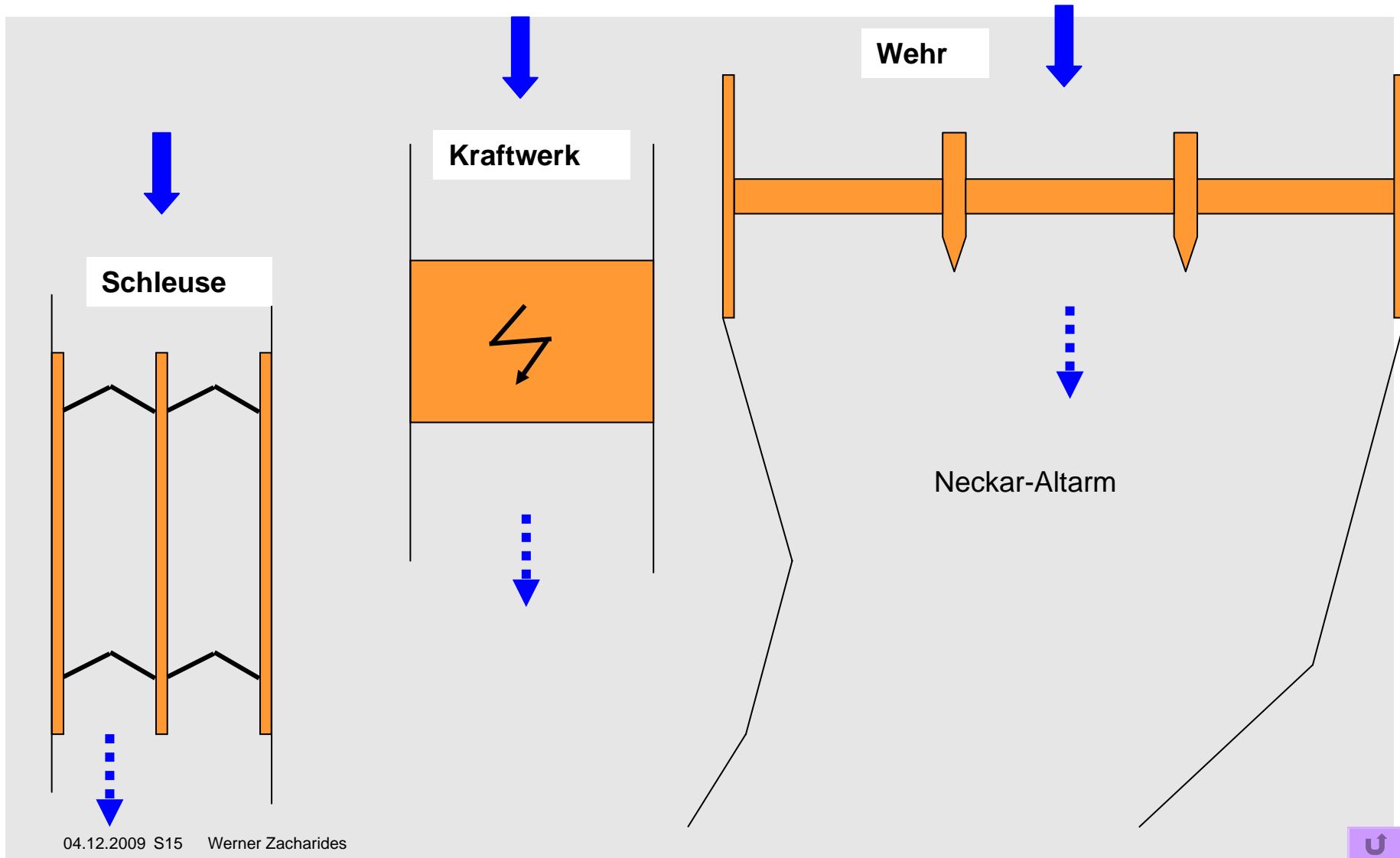




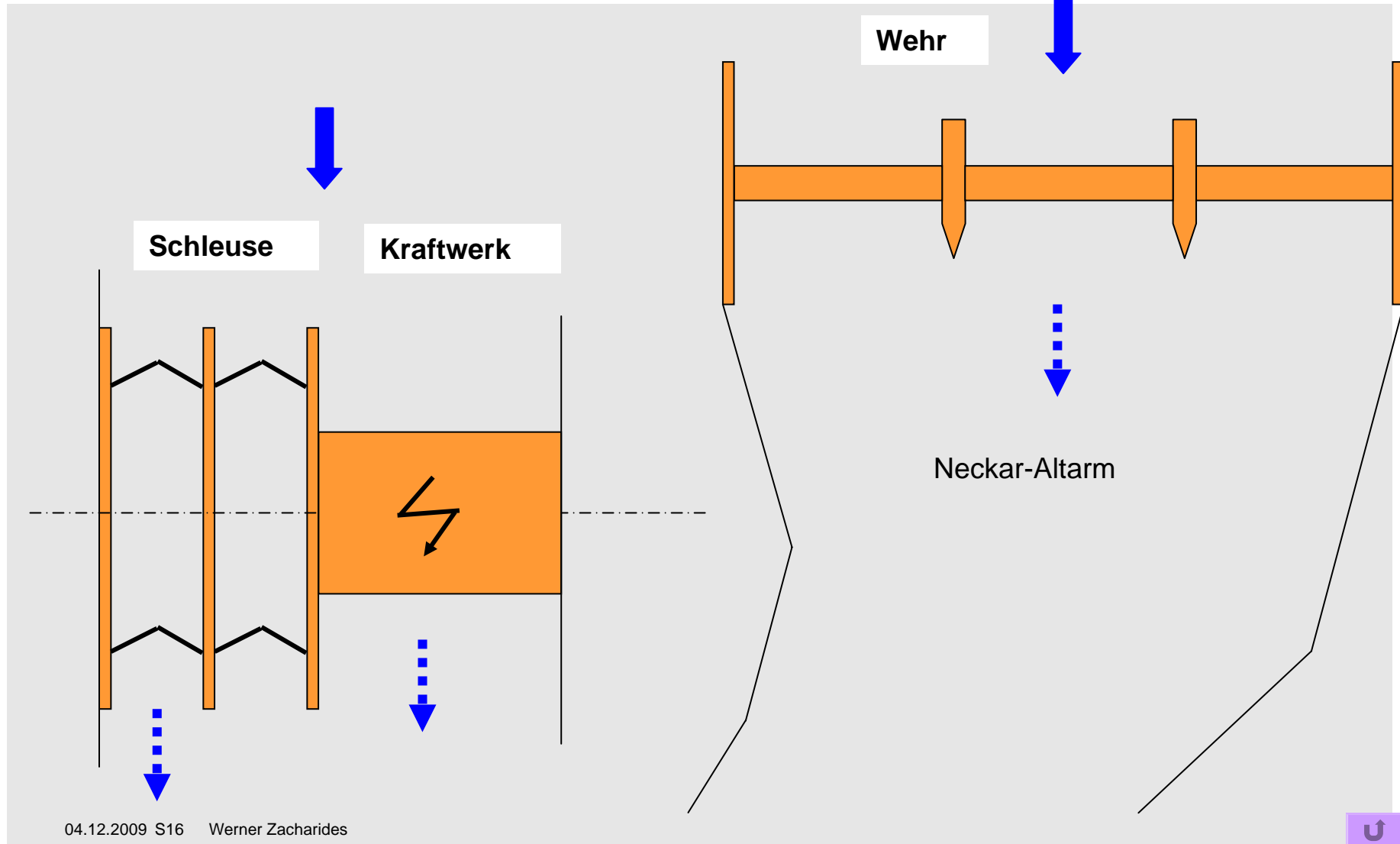
## Anlage Typ 2 (4 Anlagen)



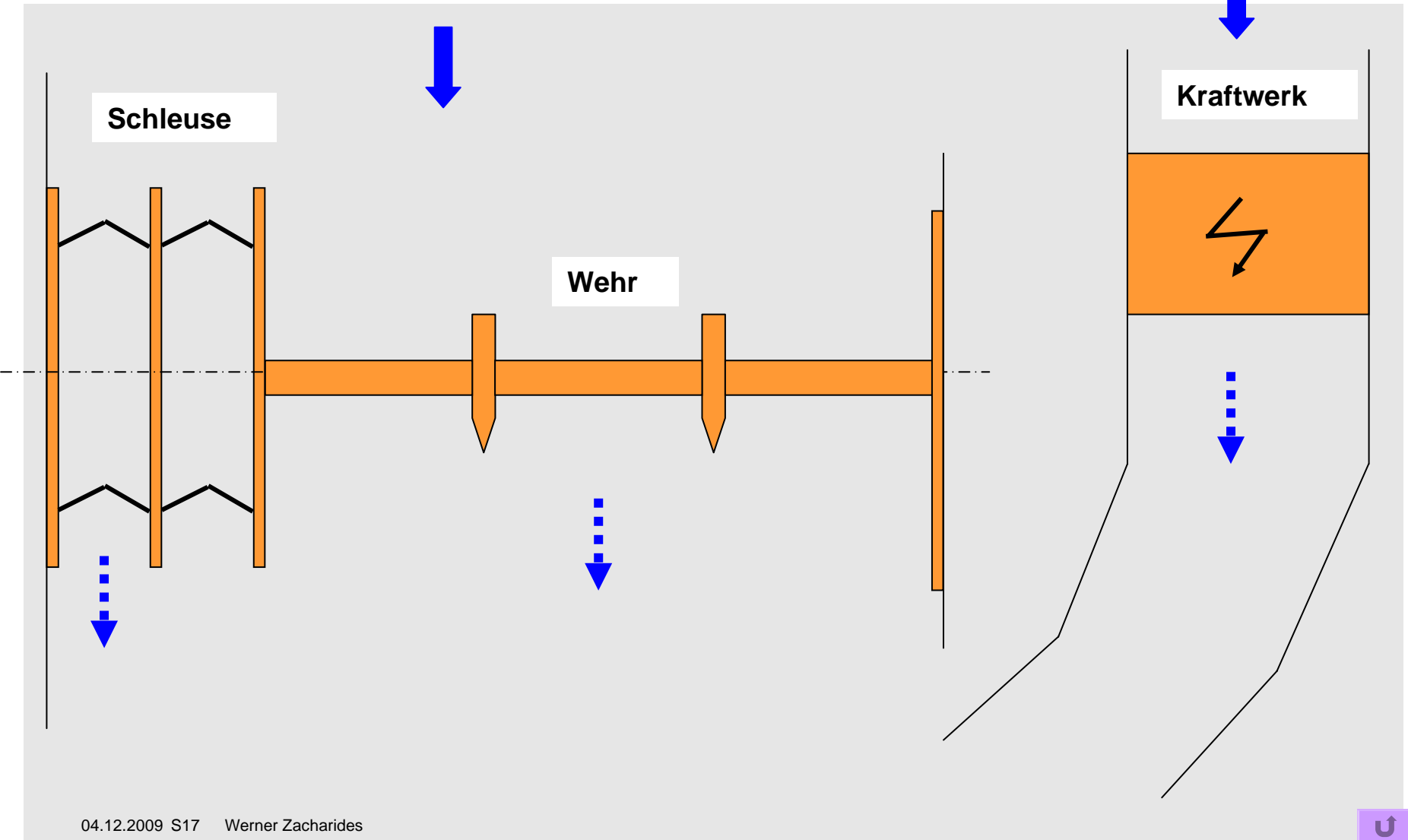
## Anlage Typ 3 (4 Anlagen)



## Anlage Typ 4 (2 Anlagen)



## Anlage Typ 5 (3 Anlagen)







Wir machen Schifffahrt möglich.

