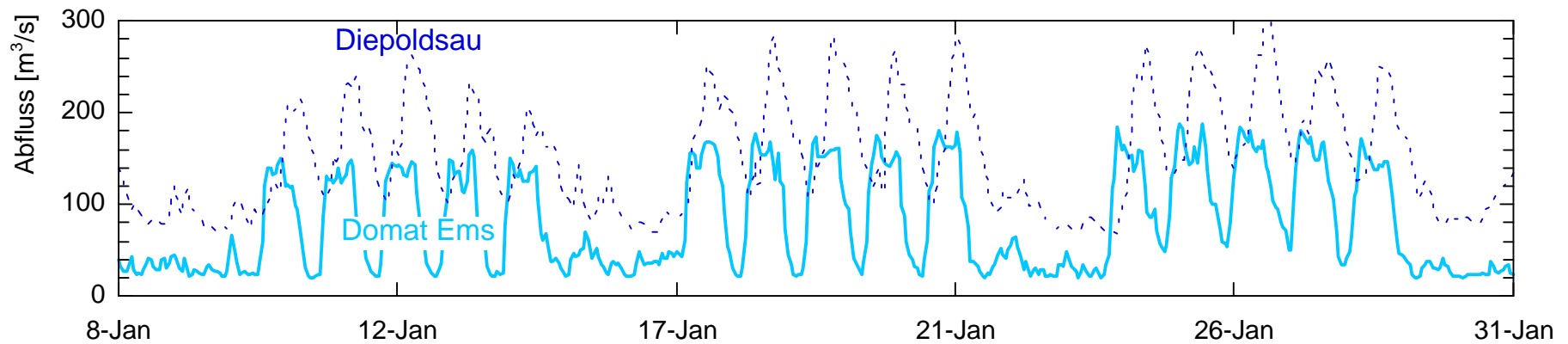


Anforderungsprofile

Entwickeln verschiedener **Schwallszenarien** mit unterschiedlicher Schwalldämpfung als Basis für die hydraulischen und ökologischen Modelluntersuchungen



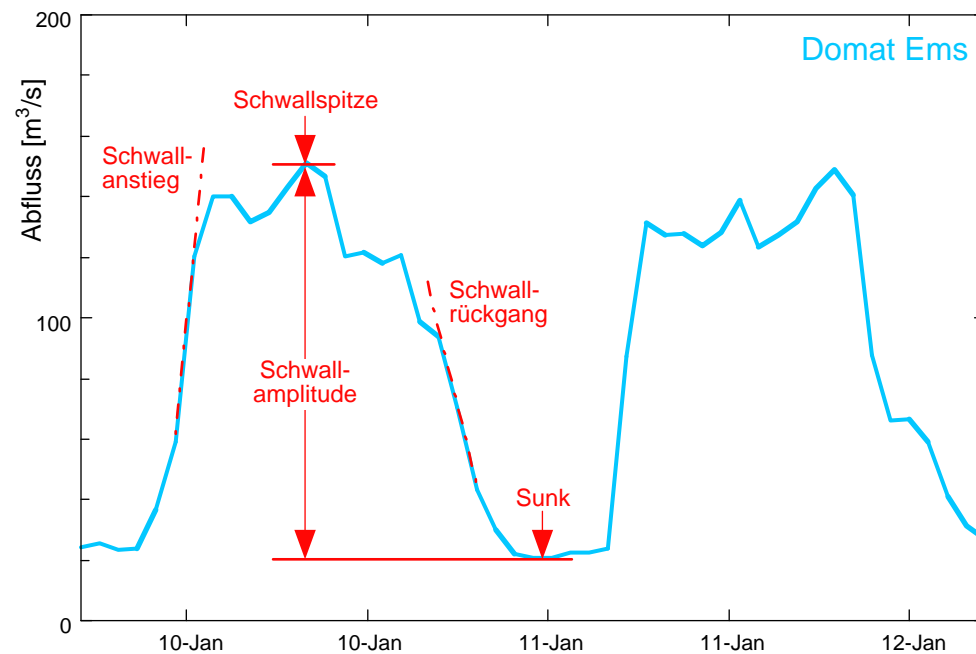
Anforderungsprofile

Ziele:

- Definition von gut abgestuften Schwall Szenarien auf Basis der Wochenganglinien der Studie „Notwendige und wünschbare Schwallreduktion im Alpenrhein“ von 2003
- Berücksichtigung eines Wochenausgleichs

Schwallparameter:

- Schwallspitze
- Sunk
- Schwallamplitude
- Schwallanstieg
- Schwallrückgang



Anforderungsprofile

Definition der Anforderungsprofile

Anforderungsprofil	Schwallspitze	Schwallanstieg	Schwallrückgang
AP0	Bestand	Bestand	Bestand
AP0a	Referenzzustand Mastriils vor Errichtung Speicherkraftwerke		
AP1	Zwischen Bestand und AP2	$\leq 0.7 \text{ m}^3/\text{s}/\text{min}$	$\leq 0.25 \text{ m}^3/\text{s}/\text{min}$ Gedämpft gegenüber Bestand, Stranden noch möglich
AP2	Kein Transport für dm Sohlenmaterial	$\leq 0.5 \text{ m}^3/\text{s}/\text{min}$	$\leq 0.2 \text{ m}^3/\text{s}/\text{min}$ Im Grenzbereich, wo Stranden noch möglich ist
AP3	Kein Transport für dm Feingeschiebe	$\leq 0.3 \text{ m}^3/\text{s}/\text{min}$	$\leq 0.15 \text{ m}^3/\text{s}/\text{min}$ Stranden gemäss Literaturangaben nur mehr in geringem Ausmass möglich.
AP4	Keine Mobilisierung von Geschiebe Erhebliche Driftreduktion	$\leq 0.2 \text{ m}^3/\text{s}/\text{min}$	$\leq 0.1 \text{ m}^3/\text{s}/\text{min}$ Stranden gemäss Literatur unwahrscheinlich
AP4a	Entsprechend AP4, aber für durchschnittliche Winterabflüsse der Periode 1999 - 2008		

Der Sunkabfluss ergibt sich aus dem Wochenausgleich



Anforderungsprofile

Abschnitt Domat/Ems - Landquart

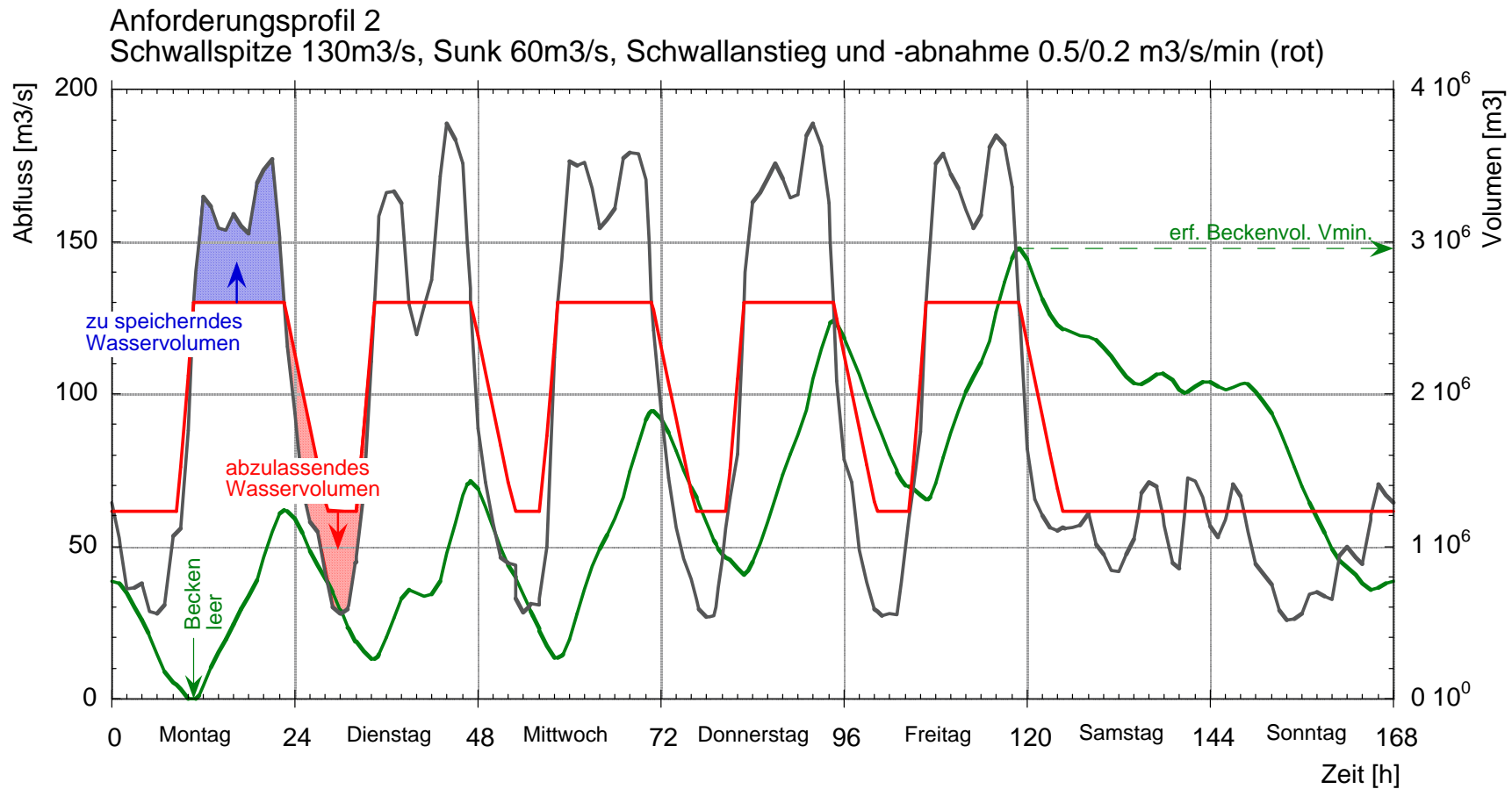
	Schwallspitze	Sunk	Amplitude	Schwall- anstieg	Schwall- rückgang	Schwall- faktor
	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s/min]	[m ³ /s/min]	[-]
Istzustand	160-210	20-30	130 - 190	max. 0.9	max. 0.9	1:5.3 – 1:10
AP1	150	30	120	0.7	0.25	1 : 5
AP2	130	60	70	0.5	0.2	1 : 2.2
AP3	115	74	41	0.3	0.15	1 : 1.6
AP4	95	95	0	0.2	0.1	1 : 1

Abschnitt III - Bodensee

	Schwallspitze	Sunk	Amplitude	Schwall- anstieg	Schwall- rückgang	Schwall- faktor
	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s/min]	[m ³ /s/min]	[-]
Istzustand	250 - 290	70 - 110	140 - 220	max. 0.7	max. 0.45	1:2.3 – 1:4.1
AP1	240	70	170	0.7	0.25	1 : 3.4
AP2	220	94	126	0.5	0.2	1 : 2.3
AP3	200	107	93	0.3	0.15	1 : 1.9
AP4	180	131	49	0.2	0.1	1 : 1.4

Anforderungsprofile

Beispiel Abschnitt Domat/Ems - Landquart



Anforderungsprofile

