viadonau

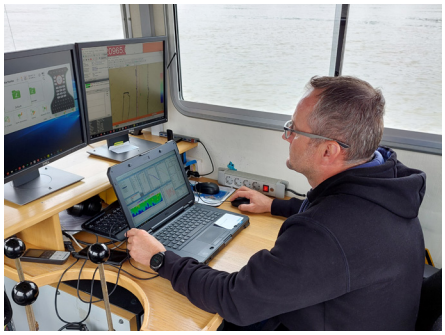
Fließgeschwindigkeiten der österreichischen Donau

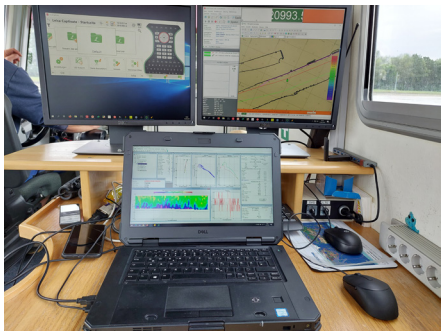
Die angegebenen Daten beziehen sich nur auf den Flussschlauch und stellen Richtwerte dar. Für detaillierte Aussagen an definierten Stellen müssen zusätzliche Untersuchungen durchgeführt werden.

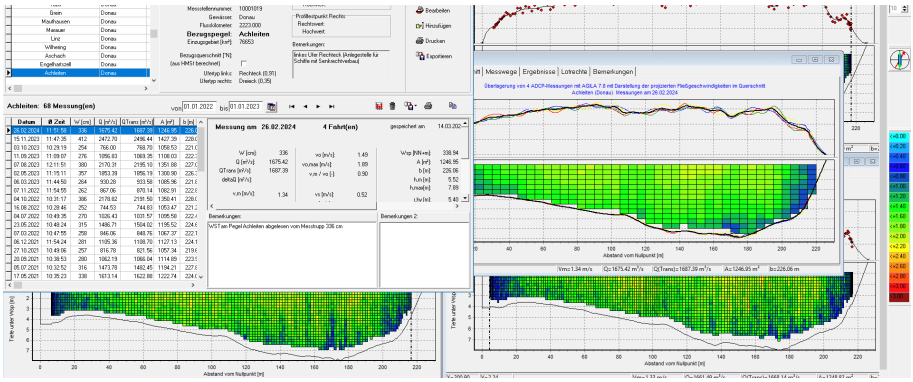
Die Fließgeschwindigkeiten variieren sehr stark. Innerhalb eines **Querprofils** ist die Geschwindigkeit an den Ufern und an der Sohle geringer als in der Mitte und an der Wasseroberfläche.

Weiters ist die Fließgeschwindigkeit vom **Durchfluss** abhängig und auch einzelne Hindernisse, z.B. Brückenpfeiler, beeinflussen die Geschwindigkeit zwar nur lokal, aber sehr stark.

Die angegebenen Daten stellen einen Mittelwert über das gesamte Profil dar und müssen entsprechend der anfangs genannten Rahmenbedingungen interpretiert werden.







Disclaimer: Trotz größter Sorgfalt bei der Erhebung und Bearbeitung der Daten übernimmt viadonau keine Haftung für Schäden, die aus der Nutzung der Daten resultieren. Prüfen Sie deshalb die Daten vor Verwendung kritisch und sorgfältig – in Ihrem eigenen Interesse.

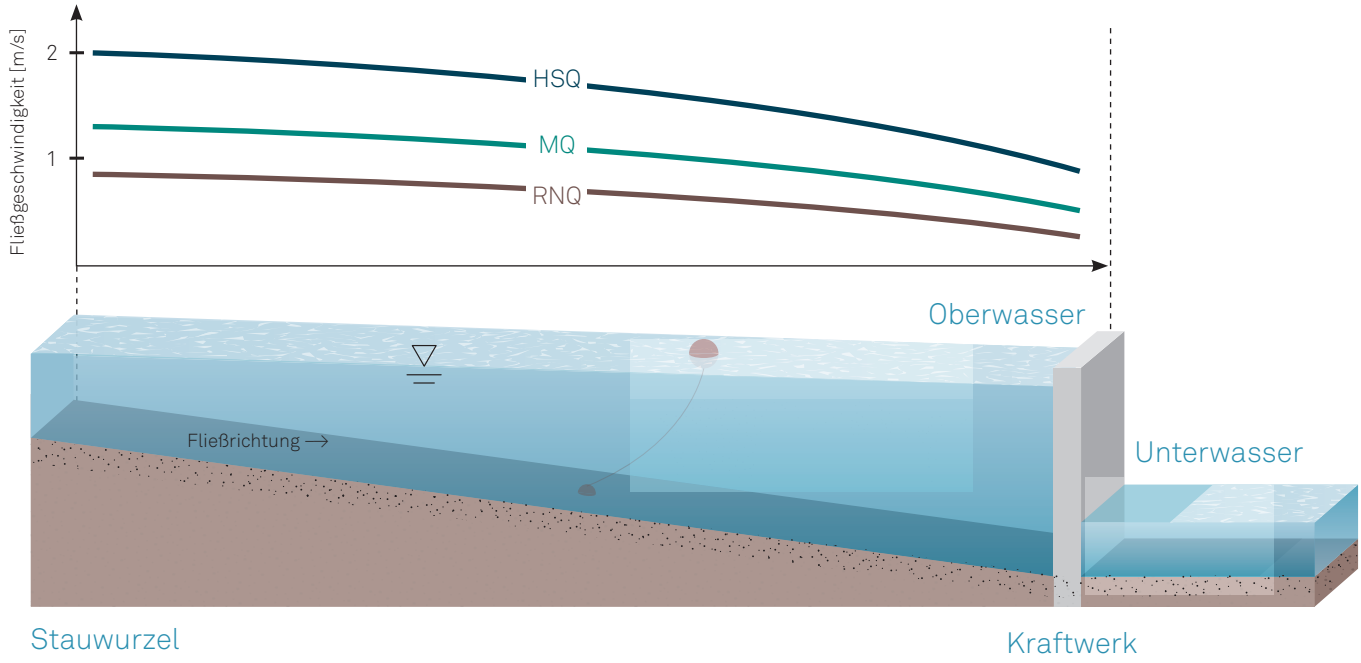
Stauräume der Kraftwerke

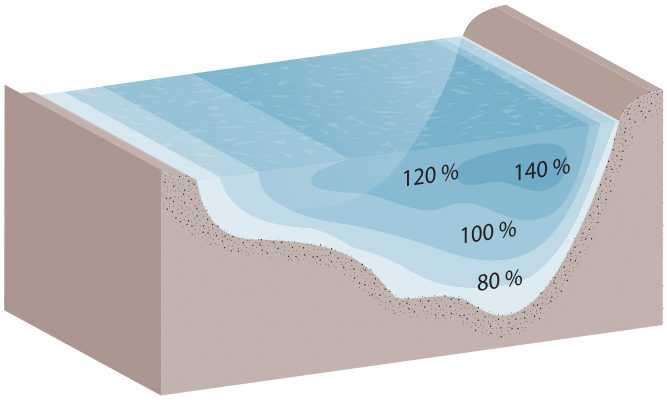
Definitionen charakteristische Abflüsse

RNQ: Abfluss mit einer Überschreitungsdauer von 94 % bezogen auf eine Periode von 30 Jahren.
MQ: Mittlerer Abfluss bezogen auf eine Periode von 30 Jahren.
HSQ: Abfluss mit einer Überschreitungsdauer von 1% bezogen auf eine Periode von 30 Jahren.

Mittlere Fließgeschwindigkeiten in den Stauräumen
in m/s

Stauräume der Kraftwerke	bei **RNQ**	bei **MQ**	bei **HSQ**
Stauwurzel	0,6 – 0,9	0,9 – 1,3	1,6 – 2,1
Kraftwerk	0,1 – 0,3	0,3 – 0,6	0,8 – 1,3





Querprofil

Beispiel für eine typische Verteilung der Fließgeschwindigkeiten im Querprofil. Hohe Fließgeschwindigkeiten in der Strommitte und an der Oberfläche. Niedrige Fließgeschwindigkeiten an den Ufern und der Sohle.

Als Richtwert für die maximale Fließgeschwindigkeit im Querschnitt können 140% der mittleren Fließgeschwindigkeit angenommen werden.

Fließgeschwindigkeiten der österreichischen Donau

viadonau

Strom–Km	Messprofil	Durchfluss [m³/s] RNQ KWD 2020	Fließgeschwindigkeit [m/s] mittl. Geschw. von – bis	Durchfluss [m³/s] MQ KWD 2020	Fließgeschwindigkeit [m/s] mittl. Geschw. von – bis	Durchfluss [m³/s] HSQ KWD 2020	Fließgeschwindigkeit [m/s] mittl. Geschw. von – bis
2223,0	**Achleiten**	750	0,7 – 0,8	1380	1,0 – 1,3	3420	1,9 – 2,3
2200,7	**Engelhartszell**	750	0,5 – 0,6	1380	0,8 – 1,0	3420	1,7 – 2,0
2159,9	**Aschach**	760	0,4 – 0,6	1400	0,7 – 1,0	3460	1,7 – 1,9
2144,0	**Wilhering**	765	0,6 – 0,9	1420	1,0 – 1,3	3490	1,9 – 2,1
2135,2	**Linz**	765	0,4 – 0,7	1420	0,8 – 1,1	3490	1,9 – 2,1
2116,8	**Marauer***	818	0,8 – 0,9	1550	1,1 – 1,5	3855	–
2111,0	**Mauthausen****	901	0,4 – 0,6	1762	0,7 – 1,1	4415	1,9 – 2,2
2078,6	**Grein**	910	0,4 – 0,6	1780	0,8 – 1,1	4443	2,0 – 2,2
2058,8	**Ybbs**	916	0,6 – 0,7	1790	1,0 – 1,3	4455	1,9 – 2,0
2033,6	**Melk**	935	1,1 – 1,3	1835	1,4 – 1,7	4695	2,3 – 2,5
2027,5	**Aggsbach**	935	1,3 – 1,5	1835	1,6 – 1,7	4695	2,3 – 2,5
2024,6	**Aggstein**	935	1,0 – 1,2	1835	1,4 – 1,5	4695	2,0 – 2,1
2018,9	**Spitz**	935	1,3 – 1,5	1835	1,6 – 1,8	4695	2,3 – 2,4
2015,1	**Kienstock**	940	1,0 – 1,3	1845	1,5 – 1,7	4770	2,4 – 2,6
2013,0	**Weißenkirchen**	940	1,1 – 1,3	1845	1,6 – 1,8	4770	2,4 – 2,6
2008,3	**Dürnstein**	940	0,7 – 0,9	1845	1,2 – 1,4	4770	2,2 – 2,4
1947,8	**Greifenstein**	970	0,7 – 0,9	1885	1,0 – 1,2	4945	1,8 – 2,1
1941,5	**Korneuburg**	970	0,9 – 1,0	1885	1,3 – 1,6	4945	2,2 – 2,6
1917,1	**Freudenau- UW**	970	1,3 – 1,5	1885	1,6 – 1,9	4945	2,4 – 2,5
1908,5	**Fischamend**	970	1,5 – 1,7	1885	1,7 – 1,9	4945	2,4 – 2,6
1891,2	**Wildungsmauer**	990	1,2 – 1,6	1910	1,7 – 2,0	5000	2,4 – 2,5
1887,2	**Bad Deutsch Altenburg**	990	1,3 – 1,4	1910	1,4 – 1,7	5000	2,0 – 2,3
1879,5	**Thebnerstraßl**	1040	1,4 – 1,6	2010	1,6 – 1,8	5220	2,2 – 2,3
Donau-kanal	**Heiligenstädter Brücke**	120	1,3 – 1,4	160	1,4 – 1,5	200	1,6 – 1,7

* Messungen erst ab Anfang 2021
** Messungen nur bis Ende 2021

Quelle: KWD 2020

Datenbasis: ADCP-Messungen ab 1.1.2015
Die Fließgeschwindigkeitsmessungen werden nicht immer direkt an den Pegelmessstellen durchgeführt, deshalb können die Strom-km der Messprofile von den Strom-km der Pegelmessstellen abweichen.