

### Übersicht/ Vergleich der Grenz- / oder Bemessungswerte für Schlitzpässe

Land																
Richtlinie	DWA M 509 (2010)	DVWK M 232 (1996)	Handbuch Querbauwerke NRW	Larinier et al. „Passes à poisson“	Fish Pass Manual V2.2	Wiederherstellung der Fischauf- und abwanderung bei Wasserkraftwerken - Checklist Best practice	Grundlage für einen österreichischen Leitfaden zum Bau von FAH	TNV 75 2321 - Zprůchodňování Migračních Bariér Rybími Přečody	Vismigratie - Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland	Katopodis "Introduction to fishway design"	NMFS - Anadromous Salmonid Passage Facility Design	US Army Corps of Engineers - Fisheries Handbook of Engineering Requirements and Biological Criteria	"Clay Design of Fishways and Other Fish Facilities"	Draft Fishway Guidelines for Washington State	Diadromous Fish Passage: A Primer on Technology, Planning, and Design for the Atlantic and Gulf Coasts	Fish Passage and Fishways in New South Wales: A Status Report
Philosophie / Bemerkung	Fließgewässerzonen orientierte Grenzwerte	Arten bezogene Bemessungswerte	Fließgewässerzonen orientierte Bemessungswerte	Arten bezogene Bemessungswerte	Arten bezogene Bemessungswerte	Fließgewässerzonen orientierte Klassifizierung der hydraulischen Grenzwerte	Fließgewässerzonen orientierte Bemessungswerte	Bemessungswerte differenziert nach potamodromen Arten und Lachs	Arten bezogene Bemessungswerte	Fokus auf hydraulische Bemessung	Fokus ausschl. auf Salmoniden	Eher Arten bezogene Bemessungswerte	-	Fokus auf anadrome Arten	Fokus auf Arten der Ostküste und Malfische	Fließgewässerzonen orientierte Grenzwerte
Geometrie																
Beckenlänge (m)	> 3 * L <sub>Fisch</sub>	1,9 - 5	1,5 - 5	-	-	> 1,90	3 * L <sub>Fisch</sub>	1,90 - 3	> 1,90	-	> 2,44	1,83 - 3,05	1,22 - 3,05	wird über Turbulenz oder Fischmengen ermittelt	> 3,05	-
Beckenbreite (m)	½ - 2/3 * l <sub>B</sub>	1,2 - 3,0	1,0 - 3,0	-	-	> 1,20	> 2 * L <sub>Fisch</sub>	1,2 - 1,8	> 1,20	-	> 1,83	1,22 - 2,44	0,91 - 2,44	-	-	-
Schlitzbreite (m)	> 3 * D <sub>Fisch</sub> 0,15 - 1,08	0,15 - 0,6	0,15 - 0,8	0,2 - 0,45	0,2 - 0,6	> 0,15	3 * D <sub>Fisch</sub> > (0,15) 0,2	0,15 - 0,3	0,15 - 0,38	-	0,3 - 0,38	0,15 - 0,3	0,15 - 0,3	0,3 - 0,38	0,25 - 0,46	0,15 0,3
Wassertiefe (m)	> 2,5 * H <sub>Fisch</sub>	0,5 - 1,2	0,4 - 1,0	> 0,6	> 2 * Δh	> 0,6	> 2,5 * H <sub>Fisch</sub> > 0,5	0,5 - 0,8	> 0,5	-	> 1,52	0,61 - 0,91	-	1,52 m	1,22 - 1,83	> 1,0
Beckenlängenverhältnis	8,1 - 8,33 * s	-	-	(7 - 12 * s) 8,11 * s	10 * s	8 - 10 * s	-	-	10 * s	empfohlen: 10 * s	-	-	-	-	-	> 10 * s
Beckenbreitenverhältnis	¾ * L <sub>Becken</sub>	-	-	6,63 * s	8 * s	6 - 8 * s	-	-	8 * s	empfohlen: 8 * s	-	-	-	-	-	> 6,6 * s
Leitwandlänge	1,78 - 2 * s	0,16 - 0,4 m	-	1,78 * s	-	-	-	-	-	für Designs #1 & #2: 2 * s	-	-	-	-	-	2,2 * s
Versatzmaß	0,41 - 0,83 * s	0,06 - 0,3 m	-	0,41 * s	-	-	-	-	-	45°	-	-	-	-	-	0,71 * s
Breite Umlenblock	1,15 - 1,49 * s	0,16 - 0,84 m	-	1,15 * s	-	-	-	-	-	für Designs #1 & #2: 1,6 * s	-	-	-	-	-	1,6 * s
Abstand Leitwand - Schlitz	0,32 - 0,59 * s	--	-	-	-	-	-	-	-	für Designs #1 & #2: zulaufend 1:3	-	-	-	-	-	-
Hydraulik																
v <sub>max,Schlitz</sub> (m/s)	1,6 - 2,2	-	-	-	1,4 - 2,4	1,7	-	-	0,8	-	-	2,44	-	-	-	-
max. Δh (m)	0,13 - 0,25	< 0,2	0,09 - 0,2	0,15 - 0,4	< 0,2 - 0,3	0,1 - 0,2	0,08 - 0,2 m	0,1 - 0,2	0,03	-	< 0,3	< 0,3	0,15 - 0,3	0,08 - 0,3	0,23	0,05 - 0,165
v <sub>max,Becken</sub> (m/s)	-	-	0,5	-	-	0,5	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbulenz (W/m³)	100 - 250	< 200	60 - 200	150 - 200	100 - 200	100 - 200	80 - 140	100 - 200	100 - 200	-	< 200	< 200	-	150 - 200	-	-
Abfluss (m³/s)	-	0,14 - 1,4	-	-	-	-	-	0,14 - 0,41	-	-	wird über Turbulenz ermittelt	0,29 - 0,59 je m Wassertiefe	-	wird über Turbulenz ermittelt	-	-
Turbulenz in Ruhebecken (W/m³)	-	50	50	-	50 - 150	50	-	-	-	-	-	-	-	-	--	-
Fließgeschwindigkeit in Ruhebecken (m/s)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-