

Auftraggeber:

Kraftwerk GmbH & Co. Oberstdorf KG
Wilhelm-Geiger-Str. 1
87561 Oberstdorf

Maßnahme:

Wasserkraftanlage "WKW Oberau"

Unterlage:

Wasserrechtlicher Eingabeentwurf "Gesamt-Tektur"

Entwurfsverfasser:

Ingenieurbüro Dr. Ing. Koch
Bauplanung GmbH
Beethovenstraße 12
87435 Kempten



Anlage

Einlaufüberdeckung Druckleitung

Einlaufüberdeckung

3.5.4 Einlaufüberdeckungshöhe

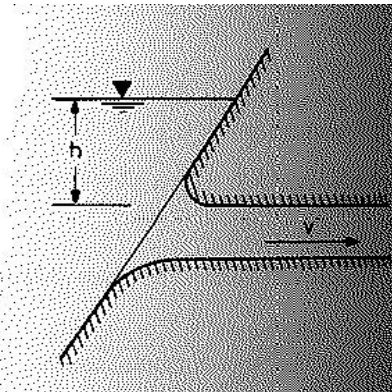
Mindestens erforderlich nach *Gordon*¹⁾:

$$h = C \cdot v \cdot \sqrt{d/g} \quad \text{in m}$$

$C = 1,70$ für symmetrische (frontale) Anströmung bzw. aus einem Becken

$C = 2,20$ für asymmetrische Anströmung

¹⁾ Siehe z. B. Knaus, J., DVWK-Schriftenreihe H. 63, 1983.



$Q_A = 1,2 \text{ m}^3/\text{s}$

Einlaufquerschnitt

UEM - Stück DN 800

Q (m³/s)	C (1,7) (-)	C (2,2) (-)	DN (mm)	A (m²)	v (m/s)	Wurzel d/g (s)	h (C = 1,7) (m)	h (C = 2.2) (m)
0,50	1,7	2,2	1015	0,8087	0,618	0,322	0,34	0,44
0,60	1,7	2,2	1015	0,8087	0,742	0,322	0,41	0,53
0,70	1,7	2,2	1015	0,8087	0,866	0,322	0,47	0,61
0,80	1,7	2,2	1015	0,8087	0,989	0,322	0,54	0,70
0,90	1,7	2,2	1015	0,8087	1,113	0,322	0,61	0,79
1,00	1,7	2,2	1015	0,8087	1,237	0,322	0,68	0,88
1,10	1,7	2,2	1015	0,8087	1,360	0,322	0,74	0,96
1,20	1,7	2,2	1015	0,8087	1,484	0,322	0,81	1,05
1,30	1,7	2,2	1015	0,8087	1,607	0,322	0,88	1,14
1,40	1,7	2,2	1015	0,8087	1,731	0,322	0,95	1,23
1,50	1,7	2,2	1015	0,8087	1,855	0,322	1,01	1,31
1,60	1,7	2,2	1015	0,8087	1,978	0,322	1,08	1,40
1,70	1,7	2,2	1015	0,8087	2,102	0,322	1,15	1,49
1,80	1,7	2,2	1015	0,8087	2,226	0,322	1,22	1,58
1,90	1,7	2,2	1015	0,8087	2,349	0,322	1,28	1,66
2,00	1,7	2,2	1015	0,8087	2,473	0,322	1,35	1,75
2,10	1,7	2,2	1015	0,8087	2,597	0,322	1,42	1,84
2,20	1,7	2,2	1015	0,8087	2,720	0,322	1,49	1,93
2,30	1,7	2,2	1015	0,8087	2,844	0,322	1,56	2,01
2,40	1,7	2,2	1015	0,8087	2,968	0,322	1,62	2,10
2,50	1,7	2,2	1015	0,8087	3,091	0,322	1,69	2,19
2,60	1,7	2,2	1015	0,8087	3,215	0,322	1,76	2,28
2,70	1,7	2,2	1015	0,8087	3,339	0,322	1,83	2,36
2,80	1,7	2,2	1015	0,8087	3,462	0,322	1,89	2,45
2,90	1,7	2,2	1015	0,8087	3,586	0,322	1,96	2,54
3,00	1,7	2,2	1015	0,8087	3,710	0,322	2,03	2,63
3,10	1,7	2,2	1015	0,8087	3,833	0,322	2,10	2,71
3,20	1,7	2,2	1015	0,8087	3,957	0,322	2,16	2,80

Auftraggeber:

Kraftwerk GmbH & Co. Oberstdorf KG
Wilhelm-Geiger-Str. 1
87561 Oberstdorf

Maßnahme:

Wasserkraftanlage "WKW Oberau"

Unterlage:

Wasserrechtlicher Eingabeentwurf "Gesamt-Tektur"

Entwurfsverfasser:

Ingenieurbüro Dr. Ing. Koch
Bauplanung GmbH
Beethovenstraße 12
87435 Kempten



Anlage

Einlaufüberdeckung Restwasserleitung

Einlaufüberdeckung

3.5.4 Einlaufüberdeckungshöhe

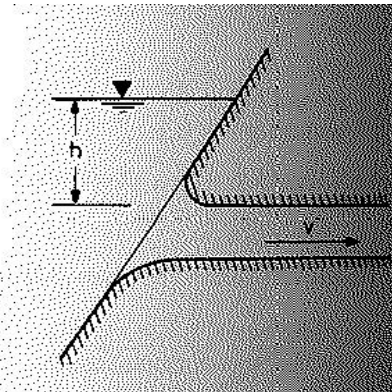
Mindestens erforderlich nach *Gordon*¹⁾:

$$h = C \cdot v \cdot \sqrt{d/g} \quad \text{in m}$$

$C = 1,70$ für symmetrische (frontale) Anströmung bzw. aus einem Becken

$C = 2,20$ für asymmetrische Anströmung

¹⁾ Siehe z. B. Knaus, J., DVWK-Schriftenreihe H. 63, 1983.



$Q_A = 0,35 \text{ m}^3/\text{s}$

Einlaufquerschnitt

UEM - Stück DN 500

Q (m³/s)	C (1,7) (-)	C (2,2) (-)	DN (mm)	A (m²)	v (m/s)	Wurzel d/g (s)	h (C = 1,7) (m)	h (C = 2.2) (m)
0,00	1,7	2,2	600	0,2826	0,000	0,247	0,00	0,00
0,05	1,7	2,2	600	0,2826	0,177	0,247	0,07	0,10
0,10	1,7	2,2	600	0,2826	0,354	0,247	0,15	0,19
0,15	1,7	2,2	600	0,2826	0,531	0,247	0,22	0,29
0,20	1,7	2,2	600	0,2826	0,708	0,247	0,30	0,39
0,25	1,7	2,2	600	0,2826	0,885	0,247	0,37	0,48
0,30	1,7	2,2	600	0,2826	1,062	0,247	0,45	0,58
0,35	1,7	2,2	600	0,2826	1,238	0,247	0,52	0,67
0,40	1,7	2,2	600	0,2826	1,415	0,247	0,60	0,77
0,45	1,7	2,2	600	0,2826	1,592	0,247	0,67	0,87
0,50	1,7	2,2	600	0,2826	1,769	0,247	0,74	0,96
0,55	1,7	2,2	600	0,2826	1,946	0,247	0,82	1,06
0,60	1,7	2,2	600	0,2826	2,123	0,247	0,89	1,16
0,65	1,7	2,2	600	0,2826	2,300	0,247	0,97	1,25
0,70	1,7	2,2	600	0,2826	2,477	0,247	1,04	1,35
0,75	1,7	2,2	600	0,2826	2,654	0,247	1,12	1,44
0,80	1,7	2,2	600	0,2826	2,831	0,247	1,19	1,54
0,85	1,7	2,2	600	0,2826	3,008	0,247	1,26	1,64
0,90	1,7	2,2	600	0,2826	3,185	0,247	1,34	1,73
0,95	1,7	2,2	600	0,2826	3,362	0,247	1,41	1,83
1,00	1,7	2,2	600	0,2826	3,539	0,247	1,49	1,93
1,05	1,7	2,2	600	0,2826	3,715	0,247	1,56	2,02
1,10	1,7	2,2	600	0,2826	3,892	0,247	1,64	2,12
1,15	1,7	2,2	600	0,2826	4,069	0,247	1,71	2,21
1,20	1,7	2,2	600	0,2826	4,246	0,247	1,79	2,31
1,25	1,7	2,2	600	0,2826	4,423	0,247	1,86	2,41
1,30	1,7	2,2	600	0,2826	4,600	0,247	1,93	2,50
1,35	1,7	2,2	600	0,2826	4,777	0,247	2,01	2,60