

## Beilage 4

### Entlastungsbauwerk Abflussberechnung Seitenwehr

#### Déversement latéral, formule simplifiée

Calcul de déversement latéral selon l'équation 9.15 de Sinniger: canal prismatique, charge moyenne sur l'écoulement déversé

<b>L</b>	<b>16</b>	<i>longueur du tronçon</i>
<b>Q<sub>o</sub></b>	<b>5.00</b>	<i>débit à l'entrée, m<sup>3</sup>/s</i>
<b>h<sub>o</sub></b>	<b>1.10</b>	<i>hauteur d'eau à l'entrée</i>
<b>A<sub>o</sub></b>	<b>9.61</b>	<i>surface à l'entrée, m<sup>2</sup></i>
<b>Q<sub>u</sub></b>	<b>0.4</b>	<i>débit à la sortie, m<sup>3</sup>/s</i>
<b>h<sub>u</sub></b>	<b>1.10</b>	<i>hauteur d'eau à la sortie, m</i>
<b>A<sub>u</sub></b>	<b>0.20</b>	<i>surface à la sortie, m<sup>2</sup></i>
<b>n*</b>	<b>1</b>	<i>nb côtés déversés</i>
<b>c</b>	<b>0.6</b>	<i>coefficient de déversement</i>
<b>H<sub>moy</sub></b>	<b>1.10</b>	<i>charge de l'écoulement, m</i>
<b>w</b>	<b>0.7</b>	<i>hauteur du déversoir, m</i>
<b>teta</b>	<b>1</b>	<i>paramètre prismatique</i>
<b>W</b>	<b>0.64</b>	<i>w / H<sub>moy</sub></i>
<b>y</b>	<b>1.00</b>	<i>h<sub>moy</sub> / H<sub>moy</sub></i>
<b>Q'</b>	<b>-4.56</b>	<i>débit déversé total, m<sup>3</sup>/s</i>
<b>Ho</b>	<b>1.11</b>	<i>charge totale amont, m</i>
<b>Hu</b>	<b>1.34</b>	<i>charge totale aval, m</i>

### Abflussberechnung Schieber

Quelle: W.H.Hager, A.J.Schleiss; *Traité de génie civil*

Volume 15: *Construction hydrauliques, Presses polytechniques et universitaires romandes 2009; Kap. 8.2-8.4*

WSP Bachaufwä	1.10	435.90
Sohlenpegel [m.]	0	434.8

#### Berechnungen vollkommener Ausfluss

**Schieber** 0

Type **Gleitschütz**

Breite [m]	0.5
Winkel [°]	90
Höhe [m]	0.40

#### Abflussberechnung

a/h1	0.36
sigma	0.98
C <sub>do</sub>	0.601
C <sub>d</sub>	0.540
C <sub>c</sub>	0.595

**Q** **0.5013492**

#### Prüfung des Ausflusses

F <sub>2</sub>	2.8
h <sub>s</sub>	0.8

**Ausfluss Typ** **vollkommener Ausfluss**

## Abflussverteilung

