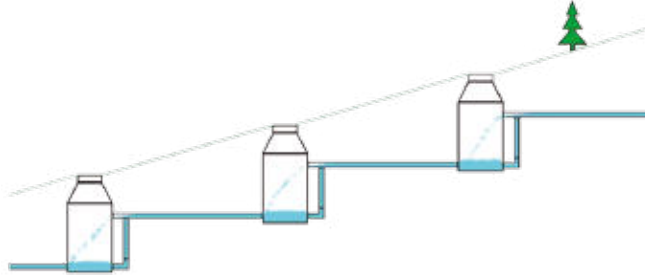




# ENERGIEUMWANDLUNGSSCHÄCHTE

## ENERGY CONVERSION CHAMBERS



Energieumwandlungsschächte werden bei starkem Gefälle eingesetzt, um die hohen Fließgeschwindigkeiten des Abwassers zu reduzieren.

Die Reduktion der Fließgeschwindigkeit kann auch durch Absturzbauwerke erreicht werden. Da bei längeren Strecken mehrere Absturzschächte mit geringen Abständen und erhöhter Einbautiefe gesetzt werden müssen ist der Einsatz von Energieumwandlungsschächten wesentlich wirtschaftlicher.

Um die Fließgeschwindigkeit des ankommenden Wassers im Schacht zu reduzieren, bieten wir Ihnen zwei technische Lösungen an. Bei beiden Lösungen wird eine Höhendifferenz zwischen der Einlaufsohle und der Auslaufsohle benötigt.

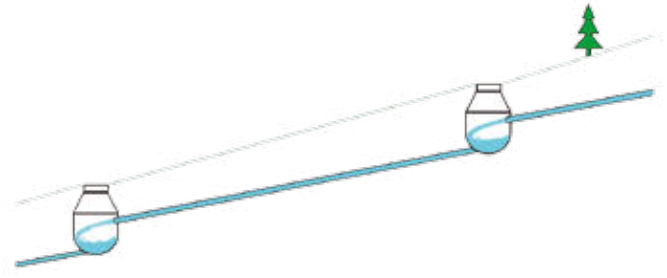
In order to reduce the flow rates of the incoming water in the chamber, we offer you two technical solutions. In both solutions, a height difference between the inlet sole and the outlet sole is required.

### VARIANTE 1, MIT PRALLPLATTE:

Das aus dem Einlauf kommende Wasser prallt gegen eine Platte auf der gegenüberliegenden Schachtwand und fällt in das darunter liegende Gerinne der Auslaufleitung. Dieses Prinzip ist bei großen Wassermassen wesentlich lauter als die Variante 2. Bei geringer Höhendifferenz zwischen Ein- und Auslauf kann die Prallplatte auch tangential angeordnet werden, was zusätzlich die Geräuschentwicklung reduziert. Bei reinem Schmutzwassereinsatz besteht die Möglichkeit, dass sich Ablagerungen bilden können, was zu einem erhöhten Wartungsaufwand führt.

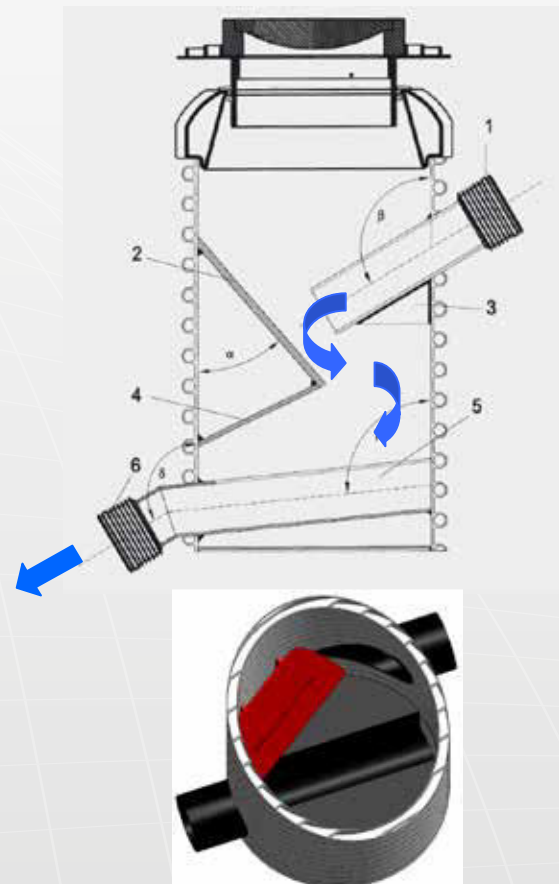
### VERSION 1, WITH BAFFLE PLATE:

The incoming water bounces against a plate on the opposite chamber wall and falls into the underlying channel of the outlet pipe. This principle is much louder in case of large water masses than version two. With a lower height difference between the inlet and the outlet, the baffle plate can also be arranged tangentially, which reduces the noise generation. In case of pure waste water, the possibility exists that deposits can form, resulting in an increased maintenance effort.



Energy conversion chambers are used at high slopes to reduce the high flow rates of the sewage water. The reduction of the flow rate can also be achieved by drop chambers.

Since in the case of long distances, a number of drop chambers with increased installation depth must be used close to each other, the use of energy conversion chambers is much more economical.



**VARIANTE 2, MIT KUGELBODEN:**

Durch den tangentialen Einlauf an der Schachtwandung wird das Wasser in eine Rotationsbewegung versetzt. Dadurch reduziert sich die Geschwindigkeit des Wassers am unteren Punkt des Kugelbodens erheblich, gleichzeitig sorgt der so erzeugte „Strudel“ für eine Selbstreinigung des Schachtes.

**VERSION 2, WITH SPHERICAL BOTTOM:**

Through the tangential inlet on the chamber wall, the water is put into a rotational movement. This reduces the water flow at the bottom of the spherical bottom significantly, while the thereby resulted “swirl” ensures a self-cleaning of the chamber.

