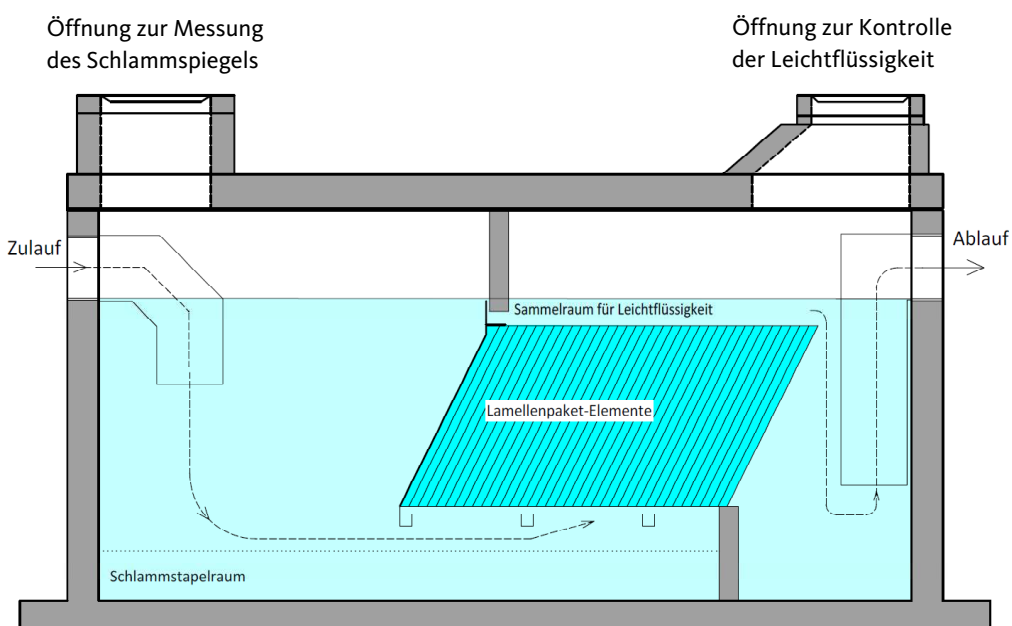


Beschreibung der Funktionsweise

Lamellenklärer dienen durch den Rückhalt von sedimentierbaren und aufschwimmenden Stoffen der Verbesserung der Gewässerqualität. Weiterhin sollen sie bei Unfällen Leicht- und Schwebstoffe zurückhalten.

Durch die Anordnung mehrerer kleinerer Flächen übereinander, deren Zwischenräume parallel durchströmt werden, lassen sich im Vergleich zu längsdurchströmten Sedimentationsbecken mit Lamellenklärern wesentliche Einsparungen an Baufläche realisieren.

Die zur Regenwasserbehandlung eingesetzten Lamellenklärer der Fritz Witt Betonwerke mit schräg gestellten Lamellen arbeiten rein mechanisch ohne Fremdenergie. Die einzelnen Lamellenpakete werden von unten nach oben von dem zu reinigenden Wasser durchströmt, dabei setzen sich die Feststoff-Partikel auf den Lamellenflächen ab und rutschen als Schlamm auf den geneigten Ebenen nach unten in den Schlammstapelraum. An der Unterseite der Lamellen steigen Schwimmstoffe sowie Öltropfen auf und sammeln sich über den Lamellenpaket-Elementen – hinter einer Tauchwand (aus Edelstahl) – als abgeschiedene Leichtflüssigkeit. Das gereinigte Wasser fließt oberhalb der Lamellenpaket-Elemente ab und strömt durch ein Tauchrohr in den Ablauf dieses Behälters.



Beschreibung der Funktionsweise (Fortsetzung)

Durch den entsprechend gewählten Neigungswinkel (60 °) rutschen die abgesetzten Stoffe in der Regel von selbst in den Schlammstapelraum. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, daß sich auf den Absetzebenen Beläge bilden, die das Absetzen behindern. Aus diesem Grund muß nach ca. 4 bis max. 5 Jahren eine Inspektion der Lamellenpaket-Elemente und ggf. eine vollständige Demontage und Reinigung dieser Elemente erfolgen.

