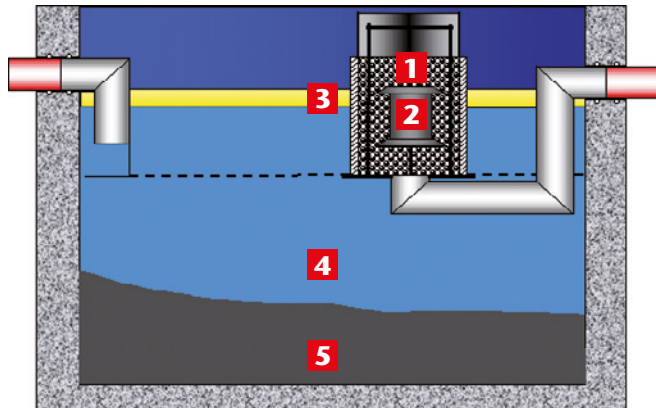
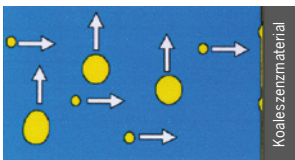


Das Funktionsprinzip der Leichtflüssigkeitsabscheidung

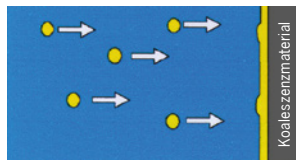
Abwasser mit Leichtflüssigkeiten gelangt über den Zulauf in den Abscheideraum (4). Schwerstoffe (z. B. Sand) sinken auf den Beckenboden und bilden dort den Schlammfang (5). Die Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl oder Benzin) hingegen steigen zur Oberfläche auf und werden dort in der Leichtflüssigkeitsschicht (3) abgeschieden. Bei dieser Abscheidung gemäß dem Schwerkraftprinzip wird bei Abscheiderklasse I durch Verwendung eines Koaleszenzelements (1) am Auslauf des Abscheiders ein Restölgehalt von 5 Milligramm pro Liter erreicht.



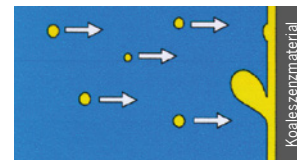
Koaleszenzvorgänge



Die kleinen Öltröpfchen, die nicht infolge ihrer Dichtedifferenz zum Wasser abgeschieden werden, treffen auf das ölfreundliche Koaleszenzelement und haften an.



Die Öltröpfchen breiten sich auf dem Koaleszenzmaterialelement aus, weitere Öltröpfchen werden adsorbiert, und der Ölfilm wächst weiter an.

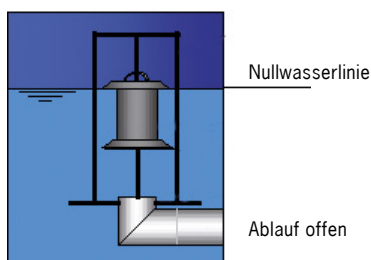


Die Haftfähigkeit des Ölfilms ist überschritten. Ein großer Öltröpfchen beginnt sich zu lösen, schwimmt auf und ist somit abscheidbar.

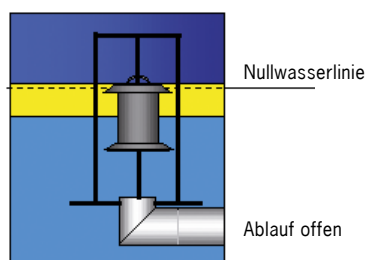
Das Prinzip des selbsttätigen Abschlusses

Die in der Leichtflüssigkeitsschicht (3) gebundenen Stoffe dürfen nicht in die Kanalisation gelangen. Das bedeutet, dass die Abscheideranlagen über selbsttätige Verschlusseinrichtungen verfügen müssen, die bei Erreichung der maximalen Speichermenge an Leichtflüssigkeit den Ablauf des Abscheiders automatisch verschließen. Dies wird durch einen Schwimmer (2) mit spezifischer Dichte erreicht, der mit zunehmender Leichtflüssigkeitsschicht mehr und mehr absinkt.

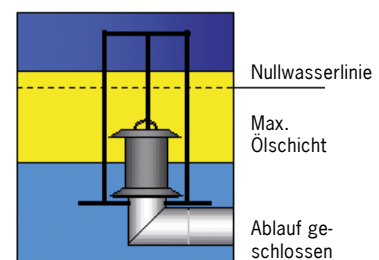
Nach dem Schwimmerabschluss kann kein Abwasser mehr über den Leichtflüssigkeitsabscheider abgeführt werden. Erst nach einer Entsorgung des Abscheiderinhalts durch zugelassene Recyclingunternehmen und einer anschließenden Wiederbefüllung mit Wasser kann der Abwasserzufluss neu beginnen.



Normalzustand



Schwimmer voll eingetaucht



Schwimmerabschluss