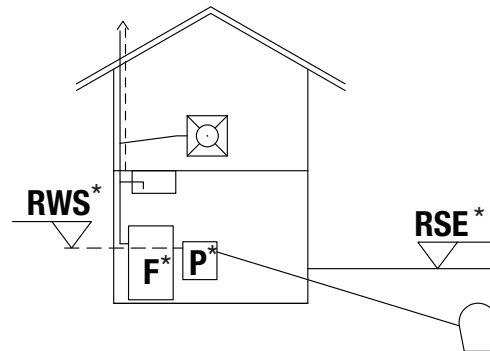


Rückstauschutz bei fetthaltigem Abwasser

Allgemeines

Allgemeines

Zunächst muss hinterfragt werden, ob die Ablaufstellen für fetthaltiges Abwasser unter der Rückstau-ebene liegen. Selbst wenn hierdurch keine Gefahr droht, muss zusätzlich überprüft werden, ob der Ruhewasserspiegel des Fettabscheiders unter der Rückstau-ebene liegt. Fettabscheideranlagen dürfen prinzipiell nicht im eingestauten Zustand betrieben werden, weil dadurch die notwendige Durchlüftung unterbrochen wird und die Gefahr des Austrages von Fett besteht. Deshalb fordert die DIN EN 1825-2: Abscheideranlagen für Fette, deren Ruhewasserspiegel (RWS) unter der Rückstau-ebene (RSE) liegt, über eine nachgeschaltete Rückstausicherungs-anlage zu entwässern.



Soweit baulich möglich, sollte der Ruhewasserspiegel (RWS) einer Fettabscheideranlage über der Rückstau-ebene (RSE) liegen. Nur für diesen Fall kann auf eine Rückstausicherung verzichtet werden.

Für die Rückstausicherung von Fettabscheideranlagen können verwendet werden:

- Hebeanlagen nach DIN EN 12050-1
- vom Hersteller dafür freigegebene Hebeanlagen nach DIN EN 12050-2
- vom Hersteller dafür freigegebene Rückstaupumpenanlagen
- vom Hersteller dafür freigegebene Rückstauhebeanlagen

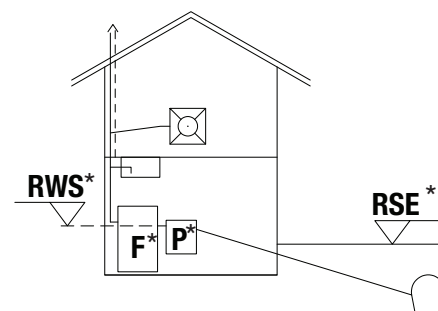
Bei älteren Fettabscheideranlagen mit undichtem Schachtaufbau wird gelegentlich die Dichtheitsprüfung gemäß DIN 4040-100 Abschnitt 13.3.2 durchgeführt. Doch ist besonders hierbei zu beachten:

- Die zuständige Behörde muss im Einzelfall zustimmen
- Es gilt nur für Alt-Anlagen aus dem Zeitraum vor Dezember 2004
- Es darf kein Fremdwasser oberhalb des Behälterbereiches eindringen und,
- Es darf kein Rückstau in die Abscheideranlage auftreten

Da bei Abwasserhebeanlage bei Betriebsstörungen eine Überflutung des Fettabscheiders droht, sind diese mit einer netzunabhängigen Warneinrichtung auszurüsten. Damit soll dem Betriebspersonal die Unterbrechung des Abwasserabflusses optisch und akustisch signalisiert werden.

Bei der Bemessung einer Hebeanlage gelten die Regeln der DIN EN 12056-4. Der vom Fettabscheider zugeführte Teilstrom ist mit dem Wert Q_s (maximaler Schmutzwasserzufluss) gemäß DIN EN 1825-2 anzusetzen.

Fettabscheider ohne Absicherung

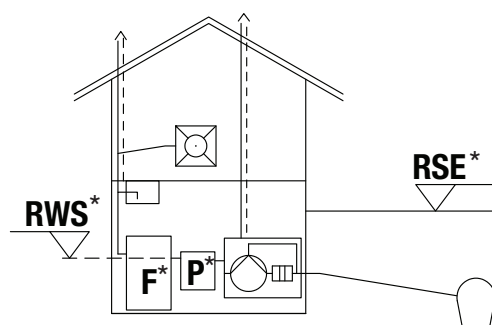


Liegt der Ruhewasserspiegel (RWS) unter der Rückstau-ebene (RSE), so ist eine Rückstausicherung zwingend erforderlich. Dies gilt für erdeingebaute Fettabscheider wie auch für Fettabscheider in freier Aufstellung.

- * RSE: Rückstau-ebene
- RWS: Ruhewasserspiegel
- F: Fettabscheider
- B: Benzinabscheider
- P: Probenahmeeinrichtung

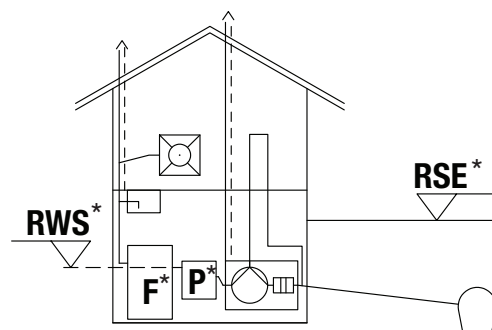
Rückstauschutz bei fetthaltigem Abwasser Innerhalb von Gebäuden

Rückstauschutz innerhalb von Gebäuden mit Gefälle zum Kanal:



Lösung 1: mit einer Rückstauwanne

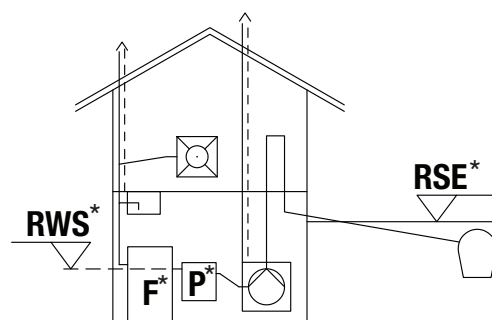
Eine Rückstauwanne schützt den Fettabscheider gegen Rückstau und entwässert im Normalbetrieb ohne Pumpenbetrieb



Lösung 2: mit einer Rückstauwanne

Eine Rückstauwanne schützt den Fettabscheider gegen Rückstau und entwässert im Normalbetrieb ohne Pumpenbetrieb

Rückstauschutz innerhalb von Gebäuden ohne Gefälle zum Kanal:



Lösung 3: mit einer Hebeanlage

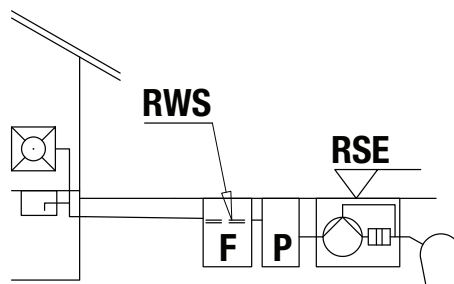
Rückstauschutz bei fetthaltigem Abwasser Außerhalb von Gebäuden

Weiterhin ist die Einleitungsbegrenzung gemäß DIN EN 858-2 zu beachten

„Es darf nur Schmutzwasser, das Fette und Öle pflanzlichen und tierischen Ursprungs enthält, in eine Abscheieranlage für Fette eingeleitet werden. Insbesondere darf kein

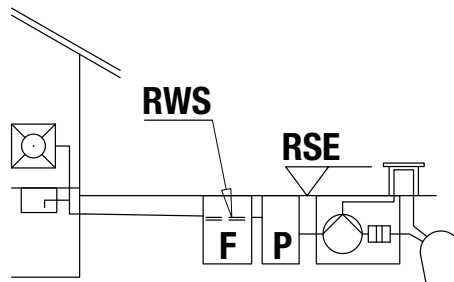
- fäkalhaltiges Schmutzwasser („Schwarzwasser“)
- Regenwasser und
- Schmutzwasser, das Leichtflüssigkeiten, z. B. Fette und Öle mineralischen Ursprungs, enthält in eine Abscheieranlage für Fette eingeleitet werden.“

Rückstauschutz außerhalb von Gebäuden mit Gefälle zum Kanal:



Lösung 1: mit einer Rückstauwanne

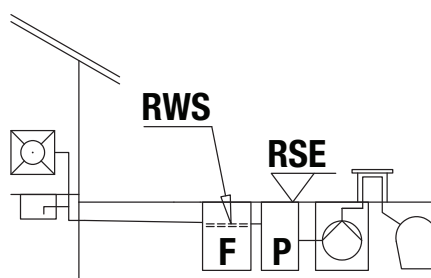
Eine Rückstauwanne schützt den Fettabscheider gegen Rückstau und entwässert im Normalbetrieb ohne Pumpenbetrieb



Lösung 2: mit einer Rückstauhebeanlage

Eine Rückstauhebeanlage schützt den Fettabscheider gegen Rückstau und entwässert im Normalbetrieb ohne Pumpenbetrieb

Rückstauschutz außerhalb von Gebäuden ohne Gefälle zum Kanal:



Lösung 3: mit einer Hebeanlage

A large grid of dotted lines for taking notes, covering most of the page. The grid consists of small squares formed by dotted lines, suitable for writing or drawing.