Fäkalien Hebeanlage

Wartung
- Ein-Familien-Haus: 1 mal im Jahr
- Mehr-Familein-Haus: 2 mal im Jahr
- Gewerbe: 4 mal im Jahr

Regelungstechnik
- Elektrischer Öffner: Verriegelt zB. eine Waschmaschine oder Spülmaschine, falls die Hebeanlage ausfällt
  - Überlauf-melder
- Ex-Schutz: explosionssichere Ausführung der Elektrik ---> das Entzünden von (Faul-) Gasen durch Funken wird verhindert.
- Bei einer Doppelanlage müssen beide Pumpen wechselnd benutzt werden (immer).
- Im Notfall (zB. Jahrhundert-Regenereignis) laufen beide Pumpen parallel (gleichzeitig).
- Bei Fäkalienhebeanlagen zur <u>begrenzten Verwendung</u> (Kleinanlagen: max. 1 Toilette + 1 Waschtisch + 1 Dusche) kleiner überschaufbarer Nutzerkreis, alle Entwässerungsgegenstände in einem Raum oder eine Arlarmeinrichtung die in anderen Räumen hörbar ist, es ist kein Expolionsschutz nötig.

Förderhöhe
- Geodätische Höhe + 1m

Motoren
- Dauerläufer — S1
  - Wärmeabfuhr erlaubt ununterbrochenen (ständigen) Betrieb.
- Braucht Pausen — S3
  - Die Wärmeabfuhr ist nicht ausreichend, deshalb sind Pausen zum Abkühlen notwendig

Pumpensumpf
- Ist vorgeschrieben DIN EN 12056-4 Abs. 5.1
- Nimmt bei Wartung austretendes Wasser auf
- Mindestgröße: 60 cm Arbeitsraum in jede Richtung (außer nach unten, wg. Arbeitsschutz)

Lüftung über Dach
- DIN EN 12056-4, Abs. 5.3
- **DN 70** (Wenn eine Zerkleinerung der Fäkalien ---> DN 50, wenn der Förderstrom < 12 Liter pro Sekunde ---> DN 50)
- Durch ein Belüftungsventil oberhalb der RSTE (außerhalb des Hauses) ersetzbar!!
- Auch als Neben- oder Sekundär-Lüftung erlaubt!
- Bei Fäkalienhebeanlagen zur <u>begrenzten Verwendung</u> (Kleinanlagen: max. 1 Toilette + 1 Waschtisch + 1 Dusche) darf auch im Aufstellraum ein Be-und Entlüfter angeschlossen werden (DIN EN 12056-4), es ist auch kein Expolionsschutz nötig.

RSE Rück-Stau-Ebene (Straßenoberkante (fast immer))

Abwässer werden von unterhalb der RSE über die RSE gepumpt und fließen von dort aus im freien Gefälle aus dem Haus heraus.

Es dürfen nur Abwässer mit einer Hebeanlage gefördert werden, die unterhalb der RSE anfallen.
Ausnahme: Hebeanlagen zur begrenzten Verwendung (Kleinanlagen: max. 1 Toilette + 1 Waschtisch + 1 Dusche)

Druck-leitung
- Min. DN 80 (wenn das Abwasser nicht zerkleinert wird)
- Werkstoffe:
  - GF (Georg-Fischer, geklebt)
  - HDPE (geschweißt)
  - ~~Kupfer~~ — Starke Korrosion!
  - ~~HT~~ — Verbindungen gleiten auseinander, Klebungen halten nicht!
- RV
  - Rückflussverhinerer verhindert den "Aufzugeffekt" (das bereits geförderte Wasser fließt nach dem Pumpvorgang wieder zurück in den Sammelbehälter)
  - DIN EN 12056-1 Abs. 3.1
  - Bei Kleinanlagen nicht vorgeschrieben
- Anbindung an die Pumpe über elastische Verbindung, wegen Geräuschübertragung und Vibrationen (Zerstörungsvorsorge).
- Schieber
  - Mind. DN 80 (12056-4, Abs. 5.2)
  - Bei DN < 80 kein Schieber nötig, wenn Entleerung anders möglich
- Rückstau-schleife
  - DIN EN 12056-4 Abs. 5.3
  - Muss nicht unmittelbar über der Hebealage installiert sein.
- Anschluss an eine Sammel- oder Grundleitung mit einer DN größer als die Druckleitung (nie an Fallleitung).

Zulauf
- Absperrschieber für Wartung
- DN 100 (12056-4, Abs. 5.2)

© www.kolboske.de