Not-Drosselung schützt bei Stromausfall
an Regenbecken / Stauraumkanälen

Aufgabe
Sicherstellung der Drosselung bei Netzausfall

Bei einigen Kunden kam es vermehrt zu kurzen Stromausfällen. Sie wollten ihre Regenbecken mit fernwirkbaren Drosseln ausstatten.
Regelschieber bleiben einfach auf der letzen Position stehen.
Es muss aber sichergestellt werden, dass die Drossel nicht unkontrolliert öffnet oder stehen bleibt. Eine Akku-Pufferung für den Elektroantrieb ist aufwändig und teuer.
Die Kanalisation und Kläranlage dürfen nicht überlastet werden.
Eine voll geöffnete Drossel bedeutet zu hohe Abflusswerte und kann:
1.) zu Überlastungen im Kanalnetz und damit zu Überflutungen führen.
2.) die Kläranlage mit zu grossen Abwassermengen belasten. Es besteht die Gefahr von Schlammabtrieb.

Eine zu weit geschlossene Drossel bedeutet:
Einstau im Regenbecken und unkontrollierte Abschläge und damit Verunreinigung des Vorfluters.

Es reicht aus, wenn der Drosselabfluss grob nach oben und unten begrenzt wird.

Lösung
Pneumatisch betriebener Alligator mit NOTDROSSEL .

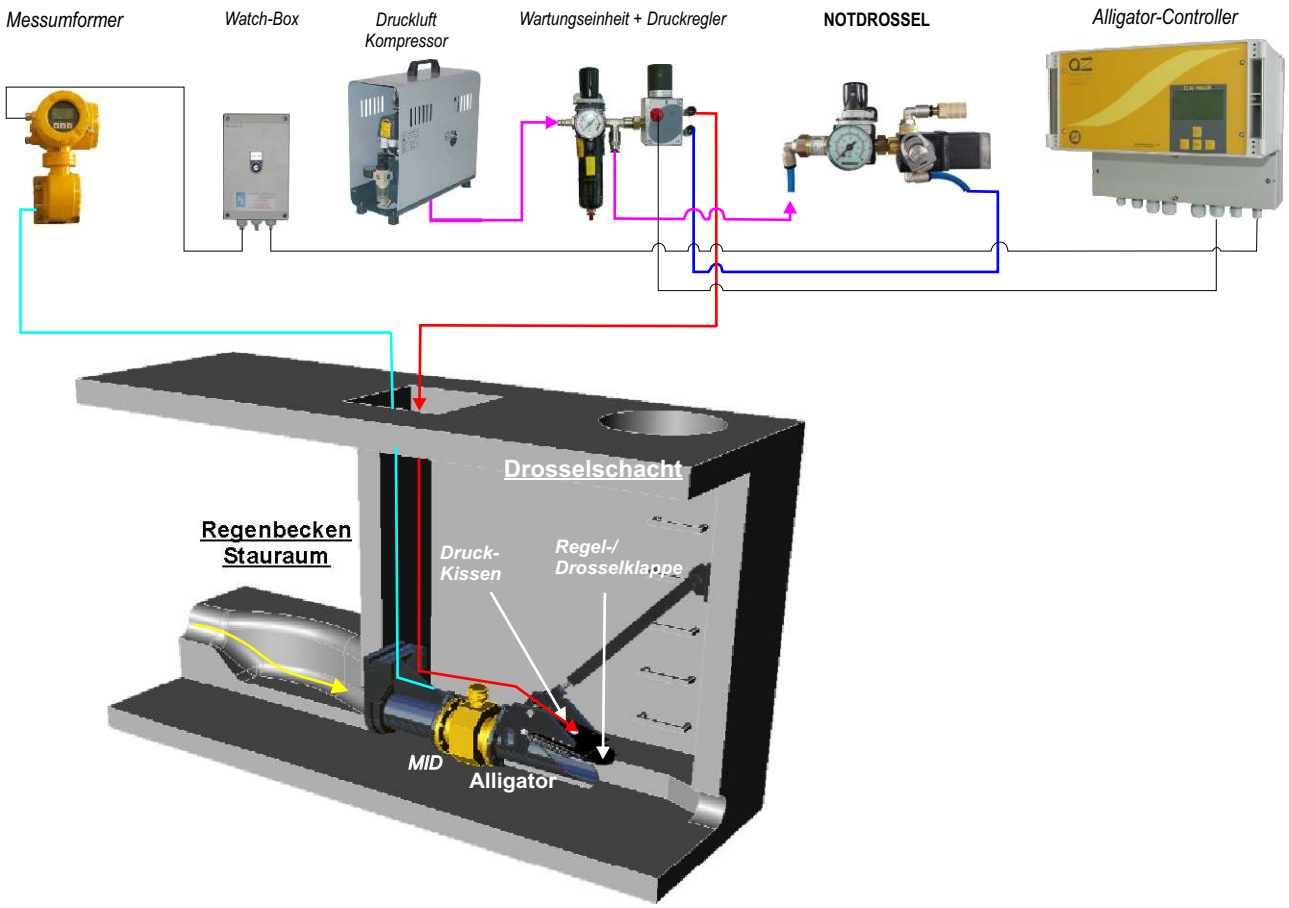
Mit der Drossel “Alligator” zusammen gibt es eine einfache mechanische Lösung. Die im Kompressor vorhandene Restluft fährt die Alligatorklappe auf eine bestimmte Position. Bei Netzausfall wird ein stromlos geöffnetes Magnetventil automatisch betätigt. Die mechanische NOTDROSSEL verwendet die Restdruckluft im Kompressor. Durch einen mechanisch einstellbaren Druckregler wird das Kissen mit einem Restdruck (meist zwischen 0,2-0,6 bar) auf eine wählbare Position gebracht. Dadurch ist die Alligator-Klappe bei einem Stromausfall nicht voll geöffnet oder voll geschlossen, sondern übernimmt eine “Rohrdrossel”-Funktion. Bei Wiedereintritt des Netzes schaltet die Not-Drossel automatisch ab. Die normale Drosselfunktion startet wieder.
Einstellbarer Druckbereich: 0-2,5 bar. Maße LxHxT: 235 x 110 x 90 mm
Die Not-Drossel besteht aus:
Einstellbarer Hand-Druckregler, Stromlos öffnendes Magnetventil, Rückschlagventil und Wandhalter

Mechanische Not-Drossel

Axel Zangenberg GmbH & Co. KG
Gutedelstr.33 D-79418 Schliengen (Germany) **e-mail:** info@axel-zangenberg.de
Tel.: +49 7635/82447-0 **Fax** +49 7635 /82447-799
www.axel-zangenberg.de

Stand 1.2.2009 Technische Änderungen vorbehalten.

Not-Drosselung
bei Stromausfall

Einstellungen

1.Die NOTDROSSEL wird an die Wartungseinheit der Druckluftversorgung angeschlossen. Der Schalldämpfer der Entlüftung wird vom Druckregler auf die Notdrossel umgesteckt. Der Entlüfungsausgang des Druckreglers wird mit der Notdrossel verbunden. Die Entlüftung des Druckreglers läuft jetzt durch die Notdrossel.
2. Magnetventil einschalten (230V)
3. Am Hand-Druckregler 2 bar einstellen.
4. Magnetventil ausschalten (Stromausfall simulieren).
5. Am Hand-Druckregler langsam den Druck soweit reduzieren bis die Alligator-Klappe die gewünschte Öffnung hat.
6. Magnetventil wieder einschalten, fertig