

EcoCEnergy – für Filtrationsanlagen



Dynamische Volumenstromregelung



Ecoclean


Mit *EcoCEnergy* für Filtrationsanlagen zu mehr Energieeffizienz



Systempumpenstation einer herkömmlichen KSS-Filteranlage

Dynamische Volumenstromregelung

Mit *EcoCEnergy* bietet Dürr Ecoclean zahlreiche Serviceleistungen, die helfen, die Energieeffizienz Ihrer Anlagen zu steigern. Die Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen verbessern sowohl bei Dürr-eigenen Anlagen als auch bei Fremdfabrikaten die Energiebilanz. Ein neues Verfahren – die dynamische Volumenstromregelung – reduziert den Energieverbrauch Ihrer Filtrationsanlage um bis zu 40%.

Herkömmliche Anlagen arbeiten mit Konstantdruckregelung, d.h. mit **einer** Regelgröße, auf deren Basis bei Unter- bzw. Überschreiten der eingestellten Druckwerte eine Pumpe zu- oder abgeschaltet wird. Der jeweilige Leistungsüberschuss wird häufig über einen Bypass vernichtet. 

Im Gegensatz dazu bietet Dürr Ecoclean mit der dynamischen Volumenstromregelung eine Lösung, die auf **zwei** Messgrößen basiert: Druck und Volumenstrom. Die Berücksichtigung beider Anlagenparameter sorgt dafür, dass

- die Regelung wesentlich genauer und schneller erfolgt
- der Regelbereich feiner zu justieren ist
- und der systembedingte Leistungsüberschuss auf ein Minimum reduziert wird.

Soviel wie nötig, sowenig wie möglich

Bei der Anlagendimensionierung wird üblicherweise eine gewisse Leistungsreserve eingeplant, um unvorhergesehene Widrigkeiten, etwa eine veränderte Leitungsführung, im Bedarfsfall zu kompensieren.

Diese Maßnahme dient also der Prozesssicherheit. Übt sie auf die Investitionskosten einen nur geringen Einfluss aus, erzeugt die Vorhaltung dieser Leistungsreserve jedoch im laufenden Betrieb kontinuierlich Kosten.

Die dynamische Volumenstromregelung von Dürr Ecoclean gewährleistet höchste Prozesssicherheit und minimiert gleichzeitig den Leistungsüberschuss.

Vorteile der dynamischen Volumenstromregelung

Keine Überversorgung des Systems

- Bessere Sedimentation
- Höhere Pumpenstandzeit
- Geringere Umwälzmenge
- Weniger Temperatureintrag
- Höhere Badberuhigung

Sehr geringe Druckschwankungen

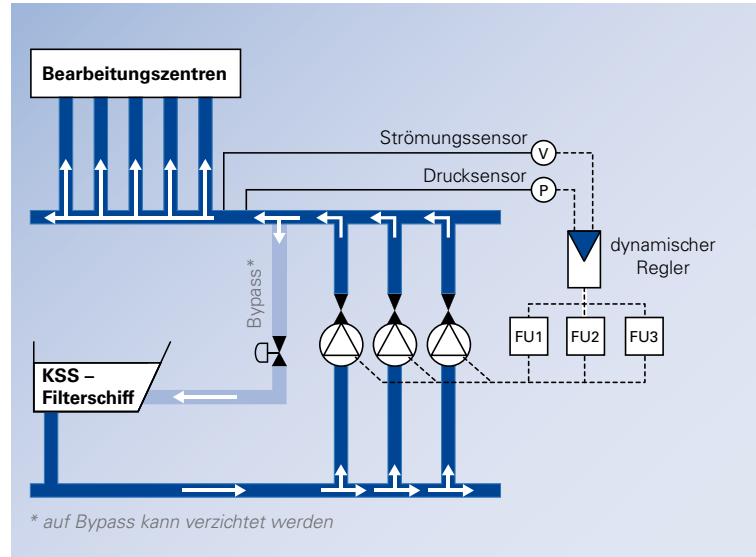
- Längere Werkzeugstandzeiten
- Bypass entfällt
- Weniger Rohrbrüche
- Vermeidung überflüssiger Strömungswiderstände

Geringer Energiebedarf

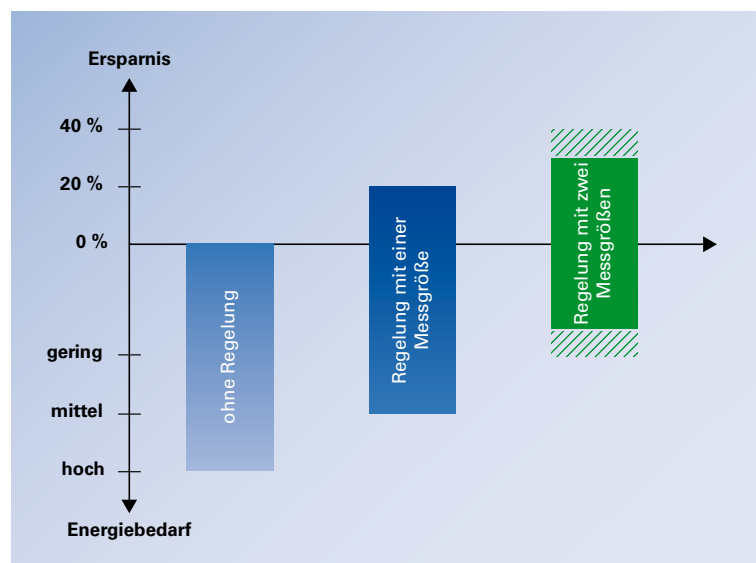
- Umweltfreundliche Anlage
- Weniger CO₂-Ausstoß
- Schneller Return-on-Investment

Anwendungsgebiete

- Filteranlagen
- Kühlwasseranlagen
- Heizungsanlagen



Regelung KSS – Filteranlagen über zwei Messgrößen



Die dynamische Volumenstromregelung (patentgeschützt)

EcoCEnergy für Filtrationsanlagen – Dynamische Volumenstromregelung

Ihre Vorteile

- Senkung der Betriebskosten
- Reduzierung CO₂-Ausstoß
- Steigerung der Energieeffizienz

Dürr Ecoclean GmbH • www.durr-ecoclean.com



Ecoclean