

Platz 1 Piller Industrieventilatoren GmbH

(Moringen)

► Pillaerator

Die Piller Industrieanlagen GmbH hat eine kompakte Turboverdichtereinheit entwickelt, die die biologische Abwasserreinigung in Kläranlagen optimal unterstützt. Der Pillaerator arbeitet energieeffizient, wartungsfrei und umweltverträglich.

Die Innovation aus Moringen erfüllt so die Ansprüche zukunftsorientierter und energiebewusster Kläranlagenbetreiber.

Kläranlagen verfügen in der Regel über mehrere Reinigungsstufen. Am Anfang steht die mechanische Reinigung, bei der grobe Verschmutzungen aus dem Abwasser entfernt werden. Mit dem Belebtschlamm werden in der zweiten, der biologischen Reinigungsstufe, Verunreinigungen von Mikroorganismen in anorganische Stoffe umgewandelt. Wichtig ist dabei die optimale Sauerstoffkonzentration im Abwasser, damit die Mikroorganismen gut versorgt werden.

Mit seiner integrierten Sauerstoffkonzentrationsregelung (DO-CONTROL) garantiert der Pillaerator ideale Bedingungen im Belebtecken. Die hohe Energieeffizienz des Turbokompressors wird durch einen Wirkungsgrad von über 80 Prozent erreicht. Das bedeutet bis zu 150.000 kWh Strom weniger pro Jahr gegenüber herkömmlichen Technologien. Die CO₂-Emissionen werden durch die neue Technologie erheblich reduziert, so trägt der Pillaerator aktiv zum Klimaschutz bei.

Herzstück des Pillaerators ist der Antrieb. Mit seiner berührungs- und schmiermittellosen Bauweise (Magnetlagerung) arbeitet er wartungs- und verschleißfrei, d.h. Lagerwechsel, Kontrolle und ggf. Wechsel des Schmierstoffs fallen künftig nicht mehr an. Das schont nicht nur die Umwelt, sondern spart auch viel Geld bei Betrieb und Instandhaltung der Anlage.

Der niedrige Geräuschpegel sorgt für geringe Emissionen in die Umgebung. Sein Stahlblechgehäuse mit integrierter Schallhaubenfunktion (max. Schalldruckpegel LPR ≤ 80 dB (A) in 1 m Abstand bei Volllast) vermeidet Geräuschniveaus, wie sie bei bisherigen Drehkolbengebläsen üblich waren.

Die gesamte Einheit wird über eine moderne speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) geregelt und überwacht. Prozessgrößen der Anlage, wie Volumenstrom, Druck, Wellenleistung, Temperaturen, Online-Kennlinie, System Check, Filterverschmutzung, Betriebsstunden etc. können am integrierten Bildschirm (Touchpanel) abgelesen werden oder auch via GPRS (General Packet Radio Service) an das Service-Center der Piller Industrieventilatoren GmbH übermittelt werden mit der Möglichkeit, die Maschine von dort aus zu überwachen, um die technische Verfügbarkeit der Anlage zu sichern.



Bei ersten Einsätzen in der Praxis hat sich das Gerät bereits bewährt. Derzeit sind Referenzanlagen in Göttingen, Osterode und Altena in der Nähe von Lüdenscheid seit ca. einem Jahr in Betrieb.

Seit 100 Jahren steht der Name Piller für die Entwicklung und Herstellung von Industrieventilatoren. Die Anwendungen kommen weltweit z. B. im allgemeinen Anlagenbau, der chemischen Industrie und der Lebensmittelindustrie zum Einsatz. Rund 280 Mitarbeiter arbeiten am Standort in Moringen, Südniedersachsen. Der mittelständische Global Player mit Niederlassungen in den USA und in Singapur liefert etwa 70 Prozent der Produkte ins Ausland. ◀

► Piller Industrieventilatoren GmbH

Nils Englund
T. 05554 201117
englund@piller.de
www.piller.de