



ENTWICKLUNG EINER VERDICHTEREINHEIT

Wo eine Hochdruck-Verdichtereinheit, beispielsweise aus Altersgründen, ersetzt werden soll, eröffnen sich mehrere Optionen – theoretisch. Im Fall der Kläranlage Breisgauer Bucht in Forchheim, wo ein Ersatz für die bestehende Einheit mit 10 bar Überdruck gefragt war, schieden nach Marktrecherchen sämtliche Anbieter aus wirtschaftlichen Gründen aus.

DAS ZIEL

Eruieren eines geeigneten Ersatzes zur Hochdruckverdichtung

DER ANSATZ

Marktrecherchen



DIE BESONDERE HERAUSFORDERUNG

Welche ATEX-zugelassene Hochdruck-Verdichtereinheit wird dem wirtschaftlichen Anspruch des Betreibers gerecht?

DIE SCHLAUE LÖSUNG

Neu-Entwicklung einer ATEX zugelassenen Hochdruck-Verdichtereinheit

Die Umwelttechnik Bojahr hat eine Hochdruck-Verdichtereinheit für 3,5 bar Überdruck für Biogas/ Klärgas entwickelt. Als wirtschaftlich erweist sich hier ein Normvolumenstrom von 650 m³/h. Gebaut von der Firma RKR, ersetzt die Verdichtereinheit die bisherige 10-bar-Verdichtereinheit.

Der Verdichter ist auf einem Grundrahmen installiert und verfügt über alle Sicherheitseinrichtungen wie z. B. temperaturüberwachte Deflagrationssicherungen auf der Druck- und auf der Saugseite, Druckschalter für Über- und Unterdruck, Rückschlagklappe und Magnetventil, Schalldämpfer auf der Saug- und der Druckseite sowie einen Bypass mit Umlaufregler und eine Gaskühlung. Die eigentliche Druckerhöhung wird mit einem Schraubenverdichter realisiert.

3,5 bar Überdruck bei einem Normvolumenstrom von 650 m³/h

DER LEISTUNGSUMFANG FÜR UMWELTECHNIK BOJAHR

- Konzeptentwicklung und Planung
- Leitung und Überwachung der Bauausführung während der Erneuerung der Gasverdichteranlage

DAS ERGEBNIS

Die Anlage, im Dezember 2008 in Betrieb genommen, läuft seitdem störungsfrei

