



## 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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

