

## Rohrreinigung mit Wasser- Höchstdruck



Im Oktober 2017 wurde die Firma **BE-SA-TEC** mit der Außen- und Innenreinigung von Heizleitungen der Biogasanlage eines Abfallwirtschaftsbetriebes beauftragt. Die Arbeiten wurden im November 2017 ausgeführt.

Ziel der Arbeiten war das Entfernen des auskristallierten Substrats / Struvit an den Rohraußen- und -innenseiten durch Wasserhöchstdruckstrahlen.

An den Rohraußenseiten geschah dieses mit Rotationsdüsen umlaufend um das Rohr, an den Innenseiten entsprechend der Rohrdurchmesser mit unterschiedlichen Fräsköpfen.

Besonders zeitaufwändig waren die Arbeiten im Bereich der Rohrbögen, da hier mit einem sehr kleinen Kopf gearbeitet werden musste, um dem Radius folgen zu können. Dieser Kopf hatte wegen der kleinen Dimensionen nur einen reduzierten Wasserauftrag und der Reinigungsvorgang musste mehrmals wiederholt werden.

**Erster Einsatztag:**

Durch kristallisierte Anhaftungen reduzierter Querschnitt



Freilegen des Randbereiches



mit der Rotationsdüse



Einführen des Fräskopfes



Fräskopf bei der Arbeit



Zweiter Einsatztag:

Innenansicht gereinigtes Rohr



Ist-Zustand der Rohrleitungen im Behälter



Rohrleitungen teilgereinigt



Rohrleitungen teilgereinigt (Detail)



Rohrleitungen rückstandslos freigelegt



Dritter Einsatztag:

Querschnittsverringering im Rohr



Querschnittsverringering im Rohr



Querschnittsverringering im Rohr



Das weitere schrittweise Vorgehen wie folgt:  
Freilegen des Randbereichs



Einführen des kleinsten Fräskopfes und Teilabtrag,  
dann den Nächstgrößeren und schließlich den Größten,  
um sämtliche Rückstände zu entfernen.



Rohrzustand nach drei Fräsdurchgängen





Vierter Einsatztag:

Reinigung des Rührgeräts



Entferntes Material