

JUNG PUMPEN PRESSEMITTEILUNG

Lang soll sie leben!

Sanierung einer bestehenden Pumpstation in Dissen

Abwasser-Pumpstationen haben in der Regel sehr heterogene Zuflüsse. Dies gilt besonders in industriell und gewerblich genutzten Gebieten. Das städtische Pumpwerk im Industriegebiet Süd auf dem Gelände der Firma Flottmann ist ein solches Bauwerk. Neben den alltäglichen Abwasserbestandteilen wird die Pumpstation mit dem Schmutzwasser der benachbarten Fleischverarbeitungsindustrie beaufschlagt. Ablagerungen und Korrosion an Schacht und Pumpen erforderten hier regelmäßige Einsätze der Gemeindemitarbeiter .

Tierische Beimengen sorgen für Verschleiß

Es handelt sich bei der betrachteten Pumpstation um einen Betonschacht mit einem Durchmesser von 2 Metern. Zwei Freistromradpumpen der Dimension DN100 fördern das gesammelte Abwasser in eine entfernt verlaufende Freigefällekanalisation.

In das Bauwerk läuft kontinuierlich aggressives Abwasser, welches aus einer naheliegenden Produktionsstätte für Specksorten stammt.

Der hohe Anteil schwefelwasserstoffbildender Substanzen im Abwasser sorgt dafür, dass die Standzeit von Pumpen und Bauwerk zeitlich sehr begrenzt sind. So müssen die beiden Pumpen nach 1- 2 Jahren Betrieb immer wieder ersetzt werden.

Deutlich sichtbar wird die Korrosion an den Gusskomponenten der Pumpen und an dem grünen Belag, der sich auf allen Bauwerkskomponenten niederschlägt. Die NBR-Bestandteile der Gleitringdichtungen und die Anschlussleitung werden ebenfalls stark angegriffen. Dazu kommt ein deutlicher Abrieb an den Pumpenlaufrädern, welcher zu schlechten hydraulischen Wirkungsgraden und Betriebsproblemen führt.

Gut aufgestellt für die Zukunft

Ansprechpartner Presse
im Unternehmen:
Jung Pumpen GmbH
Dr.-Ing. Andreas Kämpf
Industriestraße 4-6
33803 Steinhagen
Telefon +49 5204 17-320
Telefax +49 5204 17-366

JUNG PUMPEN PRESSEMITTEILUNG

Um dem hohen Wartungs- und Materialaufwand künftig besser zu begegnen, wurden umfangreiche Sanierungsmaßnahmen beschlossen. So wurde der Schacht nach Ausbau aller Einbauten zunächst mit einer Spezialbeschichtung saniert, was durch die Firma Wehe aus Neuenkirchen-Vörden ausgeführt wurde. In zweiwöchiger Arbeit wurde in mehreren Arbeitsgängen eine Hybrid-Silikat Beschichtung auf die gesamte Innenfläche des Schachtes aufgebracht. Anders als z.B. eine GFK-Auskleidung wird diese als dampfdiffusionsfähig eingestuft und glänzt mit absoluter Beständigkeit gegen biogene Schwefelsäurekorrosion.

Der Verler Abwasserspezialist, Abwasserservice Winter (ASW), wurde damit beauftragt, Armaturen und Pumpentechnik zu erneuern. Ziel war es, durch angepasste Materialien und Beschichtungen die Standzeiten der Anlage deutlich zu erhöhen.

Das Herzstück der Anlage bilden nun zwei MULTIFREE 35/4 CW1 Abwasserpumpen in explosionsgeschützter Ausführung. Diese Freistromrad-Pumpen sind mit ihrem großen freien Durchgang von 100 mm als äußerst robust bekannt und fördern einen Volumenstrom von max. 122 m³/h. Besondere Eignung finden die Pumpen bei der Förderung von faser- und feststoffhaltigem Abwasser. Die Pumpen werden an robusten Gleitrohrsystemen installiert und können zur Wartung leicht aus dem Schacht gezogen werden. Die Motorleistung beträgt ca. 4 kW, die maximale Förderhöhe 12 m.

Um bei Pumpen und Armaturen zukünftig eine längere Lebensdauer zu erreichen, wurden diese vom Hersteller (Pentair Jung Pumpen) besonders behandelt. Die Gussoberflächen von Pumpen, Gleitrohrfüßen und -klauen wurden tauchgrundiert und doppelt lackiert, Laufräder und Ringgehäuse wurden mit einer speziellen Flüssigkeramik beschichtet.

Weiterhin wurden hochbeständige Gleitringdichtungen (GLRD) verbaut: Die Elastomere darin sind aus Fluorkautschuk (Viton), welches eine hohe chemische Beständigkeit gegen Schwefelsäure und sehr gute mechanische Eigenschaften

Ansprechpartner Presse
im Unternehmen:
Jung Pumpen GmbH
Dr.-Ing. Andreas Kämpf
Industriestraße 4-6
33803 Steinhagen
Telefon +49 5204 17-320
Telefax +49 5204 17-366

JUNG PUMPEN PRESSEMITTEILUNG

besitzt. Die Federn der GLRDs bestehen aus Hastelloy. Bei diesem Werkstoff handelt es sich um eine hochkorrosionsbeständige Nickel-Molybdän-Legierung, die unter anderem für Triebwerke von Düsenjets entwickelt wurde. Um auch die Gummi-Anschlussleitungen der Pumpen nicht direkt dem Abwasser auszusetzen, wurden diese im getauchten Bereich noch mit einem Kabelschuttschlauch versehen.

Nachdem die Auskleidung des Betonschachtes ausgehärtet war, wurde der Einbau in einer Eintagesaktion vorgenommen. So saniert und „getunt“ wird das Dissener Problem-Pumpwerk nun wesentlich länger seinen Dienst verrichten.

Ansprechpartner Presse
im Unternehmen:
Jung Pumpen GmbH
Dr.-Ing. Andreas Kämpf
Industriestraße 4-6
33803 Steinhagen
Telefon +49 5204 17-320
Telefax +49 5204 17-366

JUNG PUMPEN PRESSEMITTEILUNG



Bild 1: Schachtsanierung in Dissen bei der Spedition Flottmann. In der Nachbarschaft liegen einige fleischverarbeitende Firmen



Bild 2: Pumpenkörper nach einer Laufzeit von ca. 16 Monaten mit starken Korrosionsschäden.

Ansprechpartner Presse
im Unternehmen:
Jung Pumpen GmbH
Dr.-Ing. Andreas Kämpf
Industriestraße 4-6
33803 Steinhagen
Telefon +49 5204 17-320
Telefax +49 5204 17-366

JUNG PUMPEN PRESSEMITTEILUNG



Bild 3 : Schachtkörper nach der Aufbringung der Hybrid-Silikat Beschichtung, welche eine hohe Resistenz gegenüber Chemikalien aufweist.



Bild 4: Einbau der Gleitrohrsysteme zur einfachen Wartung der eingesetzten Pumpen

Ansprechpartner Presse
im Unternehmen:
Jung Pumpen GmbH
Dr.-Ing. Andreas Kämpf
Industriestraße 4-6
33803 Steinhagen
Telefon +49 5204 17-320
Telefax +49 5204 17-366

JUNG PUMPEN PRESSEMITTEILUNG



Bild 5: Einbringung der Pentair Jung Pumpen Abwasserpumpen MULTIFREE 35/4 CW1 in den Schachtkörper



Bild 6: ASW-Abwasserspezialist ist überzeugt, dass nun die Problem-Einsätze - hervorgerufen durch schwefelwasserstoffbildender Substanzen im Abwasser – der Vergangenheit angehören.

Ansprechpartner Presse
im Unternehmen:
Jung Pumpen GmbH
Dr.-Ing. Andreas Kämpf
Industriestraße 4-6
33803 Steinhagen
Telefon +49 5204 17-320
Telefax +49 5204 17-366

JUNG PUMPEN PRESSEMITTEILUNG

Pentair Jung Pumpen – Quality made in Germany

Die Jung Pumpen GmbH mit Sitz im westfälischen Steinhagen wird von ihren Kunden als zuverlässiger Partner in der Schmutz- und Abwasserentsorgung geschätzt. Das Unternehmen produziert qualitativ hochwertige Pumpen und Pumpstationen für die Haus- und Grundstücksentwässerung sowie für Großprojekte in Industrie und Kommunen. In den Bereichen Haustechnik, Abwassertechnik und Druckentwässerung ist Jung Pumpen im Laufe der Jahre als Systemanbieter zu einem der Marktführer in Deutschland und einem bedeutenden Anbieter in Europa gewachsen. Markenzeichen des Unternehmens ist die herausragende Qualität des umfangreichen Produktangebotes, das beinahe zu 100 Prozent in Steinhagen hergestellt wird. Seit 2007 ist Jung Pumpen ein Tochterunternehmen der Pentair plc mit Hauptverwaltung in Manchester (UK), für die weltweit rund 30.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tätig sind. Mit 365 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erwirtschaftete Jung Pumpen 2014 einen Jahresumsatz von rund 78 Millionen Euro.

Ansprechpartner Presse
im Unternehmen:
Jung Pumpen GmbH
Dr.-Ing. Andreas Kämpf
Industriestraße 4-6
33803 Steinhagen
Telefon +49 5204 17-320
Telefax +49 5204 17-366