



better together

CASE HISTORY

Eine Lösung zum Heben von mit Silikaten beladenem Schlamm in den Abruzzzen

Situation

Roio Piano ist ein Dorf mit etwa 500 Einwohnern in der Provinz L'Aquila, dessen Spuren bis ins dreizehnte Jahrhundert n. Chr. reichen.

Nach dem Erdbeben von 2009 wurde in mehreren Wohngebieten des Landes ein Umstrukturierungsprozess eingeleitet.

Die Interventionen betrafen unter anderem Wasser- und Kanalisationsnetze für die zivile Nutzung.

Die Wasserinfrastruktur hat nämlich vor allem durch die durch das Erdbeben entstandenen Silikate oder durch die Bewegung von Trümmern, die sich in die Grundwasserleiter ergossen, Schäden erlitten.

Dieses Problem erforderte einen kompletten Austausch der elektrischen Wasserhebeumpen.

Die örtliche Gemeinde benötigte Maschinen, die nicht nur sauberes Wasser oder kleine Feststoffe heben, sondern auch der Verschlechterung durch die Handhabung von silikatreichem Wasser standhalten konnten.

Eine weitere Besonderheit, die nicht unbedeutend ist, war die hohe manometrische Prävalenz, die für das System erforderlich ist: ein Gesamthöhenunterschied von etwa 70 Metern. Daher war es unerlässlich, den Arbeitspunkt richtig zu berechnen und leistungsfähige Pumpstationen bereitzustellen.

Lösung

Die Techniker der Zenit Gruppe vor Ort identifizierten die UNIQA Baureihe aufgrund ihrer hohen Energieeffizienz und Zuverlässigkeit als die am besten geeignete.

Um der erosiven Wirkung der im Wasser vorhandenen Silikate entgegenzuwirken, wurde eine Lösung mit Vortex-Laufrad gewählt, die mit dem Molib-Tech-Oberflächenhärteverfahren behandelt wurde.

Diese von Zenit angewandte Behandlung erhöht die Widerstandsfähigkeit der Hydraulik gegen Abrieb und Reibverschleiß erheblich, garantiert die Aufrechterhaltung der hydraulischen Leistung über die Zeit und erhöht die Lebensdauer der Pumpe.

Vorteile

Dank der Installation der Zenit UNIQA Pumpen konnte die Firma Gran Sasso Acqua endlich das Problem der Silikaterosion lösen. Der Einsatz von Molib-Tech erhöht die Widerstandsfähigkeit und damit die Zuverlässigkeit der Zenit Uniqa Pumpen.

Die erforderliche Förderhöhe von 70 Metern wurde dank der modularen Bauweise der Uniqa-Serie erreicht, bei der jede Elektropumpe genau auf den gewünschten Arbeitspunkt, das Kupplungslaufrad, die Hydraulik und den Motor auf der Grundlage der einzigartigen Eigenschaften jedes Systems ausgelegt wird.

Neben dem Betreiber schätzt den Nutzen dieser Lösung auch die gesamte Gemeinde Roio Piano, die nun über ein effizienteres und zuverlässigeres Wassernetz verfügen wird.



Das zu hebende Abwasser



Installation von Uniqa im Brunnen

Kunde	Gran Sasso Acqua				
Firmenprofil	Azienda per la fornitura di acqua				
Ort	Roio Piano (L'Aquila)	Land	Italien	Bereich	Europa
Application	Sollevamento acque con silicati				
Installed Products	ZUG V 080D 37/2 HW 210R				
Date	Mai 2018				