



LOHNENDE UMRÜSTUNG NACH 60 JAHREN

REFERENZ: **OCKHOLM | DEUTSCHLAND**

Nach dem Defekt einer Langwellen-Propellerpumpe brauchte das im Jahr 1958 erbaute Schöpfwerk Ockholm nicht nur Ersatz, sondern gleich ein neues, wirtschaftliches Konzept, um den Betrieb zukunftsfähig zu machen.

Herausforderung:

Die Herausforderung bestand darin, dem Betreiber eine kostensparende Lösung für den Einbau neuer Propellerpumpen anzubieten und gleichzeitig die Schaltanlage zu modernisieren.

Verbaute Komponenten:

1 x HOMA Propellerpumpen P584/21-H238/CS

1 x HOMA Propellerpumpen P584/21-H238/CS, Reservepumpe für andere Schöpfwerke

1 x Kupplungsring

1 x Blinddeckel

1 x Schaltanlage für 3 Pumpen

Geschäftsfeld:

Industrie- und Abwassertechnik

AUSGANGSLAGE

Das Schöpfwerk Ockholm ist als eines von 374 Schöpfwerken in Schleswig-Holstein für die Trockenhaltung von Landflächen verantwortlich, die stellenweise unter dem Meeresspiegel liegen und ganzjährig unter anderem von Landwirten genutzt werden. Die drei leistungsstarken Pumpen der Anlage Ockholm im Nordwesten Deutschlands fördern bis zu 16.200 m³/h vom Landesinneren in Richtung Nordsee. Nach dem Defekt einer Langwellen-Propellerpumpe im Jahr 2019 sollte das Schöpfwerk mit Tauchmotortechnik ausgerüstet werden und gleichzeitig mit einer neuen, modernen Schaltanlagentechnik (Frequenzumformer, Softstarter, Radar-Niveaumessung) und Hochspannungsversorgung modernisiert werden.

KOSTENERSPARNIS DURCH MODERNISIERUNG

Hierzu erstellte Alfred Kleu, Leiter Vertrieb Sonderlösungen, in enger Zusammenarbeit mit Jürgen Steiner (beide HOMA), eine kostensparende und effiziente Lösung für die

in die Jahre gekommene Anlage. So wurden die eine trocken aufgestellten Langwellen- Propellerpumpem durch eine Tauchmotor-Propellerpumpe des Typs 584/21-H238/CS ersetzt. Der Anspruch des Auftraggebers bestand darin, die noch guterhaltene Steigleitung DN 900 weiter zu nutzen. Detaillierte Zeichnungen waren nicht mehr vorhanden, so dass die Steigleitung mit großem Aufwand neu vermessen wurde. Mit dem Wissen, welche räumlichen Möglichkeiten bestehen, wurden u.a. Abstände zum Boden bestimmt und ein individuell konstruierter Kupplungsring entwickelt, der zwischen den Steigleitungsflanschen montiert wurde. Mit diesem Konzept konnte eine zeit- und kostspielige Neu-Verrohrung des Schöpfwerks vermieden werden und gleichzeitig wurden künftige Wartungs- und Reparaturarbeiten durch den Wechsel von Trocken- zur Nassaufstellung vereinfacht. Die nun vergrößerte Schalt-/Steuerungs-Anlage wurde innerhalb des Projekts vom Betriebsgebäude in einen eigens dafür errichteten Anbau verlagert. Die positiven Folgen der Erneuerungen sind geringere Instandhaltungskosten, unter anderem durch eine Fernwartung, und minimierte Betriebskosten durch moderne, stromsparende Technik. Denn die

erforderliche Leistung eines Schöpfwerks ist enorm: Um die großen Mengen an Wasser zu pumpen, fallen jährlich Stromkosten in nicht unerheblicher Höhe an. Demnach sind der reduzierte Stromverbrauch und die dadurch gesparten Kosten positive Begleiterscheinungen der Modernisierungsmaßnahmen.

Seit Fertigstellung des Projekts läuft das Schöpfwerk störungsfrei. Für den Deich- und Hauptsielverband Südwesthoern-Bongsiel und HOMA ist das Projekt damit die fünfte erfolgreiche Zusammenarbeit in fünf Jahren.

PROJEKTBLIDER



HOMA Pumpenfabrik GmbH
Industriestraße 1, D-53819 Neunk.-Seelscheid
Tel. +49 (0)22 47 702-0, Fax +49 (0)22 47 702-44
info@homa-pumpen.de, www.homa-pumpen.de