"Clean Water" : Projekt in Dobrich vor dem Abschluss

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **94 (2002)**

Heft 11-12

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-939666

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

«Clean Water» Projekt in Dobrich vor dem Abschluss

1. Einführung

Nahezu abgeschlossen ist das «Clean Water»-Projekt in Bulgarien. Es wird im Rahmen der Spitalpartnerschaft Schaffhausen – Dobrich realisiert. Diese Partnerschaft wurde vor über 10 Jahren vom Schaffhauser Arzt Dr. André Graedel in die Wege geleitet und hat vor allem die Aus- und Weiterbildung von bulgarischen Ärzten, Krankenschwestern und anderem Spitalpersonal zum Ziel. Die Zusammenarbeit zwischen den beiden Spitälern hat Modellcharakter und führte vor kurzem zu einer hohen Auszeichnung von Dr. André Graedel durch den bulgarischen Staatspräsidenten.

Da sich die gesamte Infrastruktur und die sanitären Anlagen des Spitals in Dobrich wegen der zeitweilig schwierigen Wirtschaftslage in Bulgarien in einem sehr schlechten Zustand befanden, hat sich Georg Fischer entschlossen, die Spitalpartnerschaft mit einem praxisnahen Beitrag zur sicheren Versorgung des Spitals mit sauberem Trinkwasser zu unterstützen.

In der Stadt Dobrich leben ungefähr 80 000 Einwohner. Das Spital hat ein Einzugsgebiet von ca. 200 000 Personen und bietet 1500 Betten für die Unterbringung von Patienten an. Die Aufrechterhaltung der medizinischen Dienste wird durch die Spital-Patenschaft Schaffhausen – Dobrich unterstützt.

2. Ausgangslage

Das Spital besteht aus zwei Gebäuden:

- einem Altbau mit ca. 500 Betten: Verwaltung, Labor, Röntgenabteilung, Vortragssaal, Bibliothek; Baujahr ca. 1960, 8 Stockwerke;
- einem Neubau mit ca. 1000 Betten: Chirurgie, Physiotherapie, Sterilisation, Rehabilitation, Operationstrakt, Gynäkologie, Geburtshilfe, Urologie, Hals-Nasen-Ohren, Endoskopie; Baujahr 1985, 8 Stockwerke.

3. Zustand der Installationen

Die Trinkwasserversorgung des Spitals in Dobrich wird durch eine staatlich kontrollierte Firma unterhalten. Bedingt durch die schlechte wirtschaftliche Lage des Staates leidet der Unterhalt stark und somit die Versorgungssicherheit des Spitals. Zur Infrastruktur des Spitals gehört deshalb ein 100 m^3 grosses Reservoir mit einer Druckerhöhungsanlage, die im Notfall das Spital für ca. 8 Stunden autonom versorgen kann.

- Die sichtbaren Zuleitungen in den Gebäuden sind aus Stahl erstellt und stark korrodiert. Man kann daraus schliessen, dass die erdverlegten Leitungen ebenfalls in einem sehr schlechten Zustand sein dürften.
- Die aufgerissene Asphaltdecke in der Strasse zeugt von mehreren Reparaturen an diesen Leitungen.
- An diesen Leitungen hängen auch das Reservoir und die Druckerhöhungsanlage. Der Zustand der Druckerhöhungsanlage inklusive Druckbehälter, bedingt durch die ungeeignete Materialwahl, ist als kritisch zu beurteilen.
- Von den zwei Pumpen ist nur eine in Funktion. Sämtliche Zuleitungen sind stark korrodiert, die Druckbehälter (2 Stück) zeigen starke Lochfrass-Korrosion. Alle Umstellventile sind nicht mehr brauchbar. Verschiedene Ventile sind von einer Moosschicht umgeben.
- Der Zustand sämtlicher Leitungen, die über 60 mm im horizontalen Bereich im Keller verlegt sind, ist als sehr kritisch zu beurteilen. Die Verfassung der vertikalen Leitungen mit verzinkten Stahlrohren kann jedoch als befriedigend angesehen werden.

Die durch diesen bedenklichen Zustand entstehenden Wasserverluste belasten die Wasserrechnung schwer.

Das Trinkwasserreservoir mit Druckerhöhungsanlage konnte mit Unterstützung von Georg Fischer saniert werden.

Vertreter des Spitals in Dobrich, Dr. André Graedel, der Initiator der Spitalpartnerschaft, und die Vertreter von Georg Fischer freuen sich über die gelungene Zusammenarbeit.

4. Sanierung im Rahmen von «Clean Water»

Im Vordergrund der Sanierung stand die Erneuerung des alten, erdverlegten Wasserleitungsnetzes und der Anlagen zur Verteilung des Wassers im Innern des Gebäudes. Zu diesem Zweck stellten Spezialisten der Georg Fischer Unternehmensgruppe Rohrleitungssysteme die geeigneten Komponenten und Ausrüstungen zur Verfügung, bildeten die einheimischen Kräfte im Umgang mit diesen Materialien aus und überwachen die laufenden Bau- und Installationsarbeiten.

Folgende Arbeiten wurden bereits ausgeführt:

- Ersetzen der Stahlringleitungen im Keller durch das Georg-Fischer-Instaflex-Kunststoffsystem, einschliesslich Ersatz der Abstellventile für die Verteilung der Stockwerke und Austausch der Zuleitung ab Gebäude-Einführung bis zur Ringleitung im Keller.
- Ersetzen der im Boden vergrabenen Hauptzuleitung vom Schacht bis in das Gebäude aus Georg-Fischer-PE-ELGEF.
- Sanieren der Verrohrung der Druckerhöhung und Liefern einer neuen Druckerhöhungsanlage. Isolieren der neuen Warmwasserleitungen mit anorganischen Schalen gegen Wärmeverluste.

Mit der praxisbezogenen Unterstützung und Überwachung der Bauarbeiten können die erforderlichen Voraussetzungen zur Verbesserung der Trinkwasserqualität und zur Optimierung der Betriebsbedingungen im Spital von Dobrich geschaffen werden. Das Projekt befindet sich in einem weit fortgeschrittenen Stadium und sollte im September dieses Jahres abgeschlossen sein. Die gesamten Projektkosten belaufen sich auf rund 200 000 CHF.