

# PipeLine

## HOBAS® Projekty dla pokoleń

- 1 | Dzięki rurom ciśnieniowym HOBAS® elektrownia Filisur działa już od ponad 50 lat, CH
- 3 | Rury ciśnieniowe HOBAS® położone w tunelu z bardzo wysokim poziomem wód gruntowych, CZ
- 4 | Teksas polega na rurach HOBAS® już od 20 lat, US
- 6 | Centrum badawczo - rozwojowe HOBAS® TechCenter
- 8 | Kryształowo czysta woda z dwudziestoletniego rurociągu HOBAS®, PL

## Od początku najwyższa jakość

Dzięki rurom ciśnieniowym **HOBAS®** elektrownia Filisur działa już od ponad 50 lat



Pierwsze rury wykonane z GRP, wyprodukowane w szwajcarskiej fabryce Basler Stückfärberei AG, która potem przekształciła się w spółkę HOBAS, powstały w Bazylei w latach pięćdziesiątych XX w. Wynalazcy od samego początku wierzyli, że ich produkt jest wyjątkowy. Przeczenie ich nie zawiodło: dziś HOBAS może z dumą spojrzeć na swoją liczącą ponad pół wieku historię. Jednym z pierwszych klientów, który użył rur HOBAS do budowy rurociągu zasilającego turbinę w hydroelektrowni, była szwajcarska firma Albul Landwasser Kraftwerke AG.

Spółka została założona w 1961 roku; obecnie posiada elektrownie wodne w licznych dolinach kantonu Grisons, położonego we wschodniej części Szwajcarii. Jedną z nich jest elektrownia wodna Filisur, w której w 1965 roku zainstalowano rurociąg zasilający o długości 480 metrów, wykonany z rur ciśnieniowych GRP o średnicy 1250 mm. Wykorzystując naturalne nachylenie terenu, skierowano wodę ze strumienia Tuor na wysokości 1423 m n.p.m. do piaskownika, a następnie do rurociągu z rur GRP, którym płynie do elektrowni Bergün/Filisur. Energia wytwarzana przez wodę przekształcana jest za pomocą turbin w energię elektryczną.

Pierwszy, liczący 245 metrów długości odcinek rurociągu został położony w otwartym wykopie biegnącym wzdłuż drogi na głębokości 2,4 m poniżej poziomu terenu. Drugi odcinek rur o długości 235 metrów, biegnący pod drogą, został obudowany dwudziestocentymetrową warstwą żelbetu. Firma Basler Stückfärberei sama przeprowadziła wszystkie prace. Podczas realizacji tego projektu wyzwaniem było ukształtowanie terenu. Wykorzystano łuki, aby jak najlepiej dopasować przebieg rurociągu do otoczenia. Dzięki stosunkowo niewielkiemu ciężarowi GRP rury mogły być transportowane na zwykłych samochodach terenowych, bez wyko-

rzystywania specjalistycznego sprzętu. Trwające od maja do lipca prace postępowaly szybko i zostały pomyślnie ukończone pomimo znacznych wahań temperatur wynoszących od 5 do 30° C.

Dziś, niemal pół wieku później, elektrownia wodna Filisur nadal działa. Wraz z elektrownią Tiefencastel produkuje około 381 mln kWh, co odpowiada mniej więcej 5% energii elektrycznej wytwarzanej na terenie kantonu Grisons w ciągu roku. Na przestrzeni lat przeprowadzano regularne kontrole rur GRP, które działają bez zarzutu od chwili uruchomienia elektrowni.

Powstała na bazie farbiarni spółka HOBAS stała się światowym liderem w zakresie systemów rurowych GRP, stosowanych m.in. do budowy rurociągów wody pitnej, kanalizacji, systemów odwadniających i nawadniających, rurociągów w elektrowniach wodnych oraz zakładach przemysłowych. Rury HOBAS ułożono już w ponad 50 krajach na całym świecie – gdyby je wszystkie połączyć, kilkakrotnie opasałyby Ziemię.

Więcej informacji znajdziesz na: [hobas.switzerland@hobas.com](mailto:hobas.switzerland@hobas.com)



Rok budowy  
**1965**

Czas wykonania  
**3 miesiące**

Całkowita długość rurociągu  
**480 m**

Specyfikacja rur  
**OD 1250, rury ciśnieniowe**

Zastosowanie  
**rurociąg zasilający elektrownię wodną**

Metoda instalacji  
**wykop otwarty**

Wykonawca  
**Albula-Landwasser Kraftwerke AG**

Zalety  
**niewielki ciężar, szybka instalacja, długi okres eksploatacji**



Obejrzyj video na temat jakości rur HOBAS i dowiedz się, gdzie tkwi sekret ich długowieczności.