



FLEXWELL-FHK Progetto Solingen, 2025

BRUGG
Pipes

Pioneers in Infrastructure



Progetto

A seguito di un guasto (danno alla tubazione) in una condotta di teleriscaldamento con copertura protettiva a Herbergerstrasse a Solingen, la Technische Betriebe Solingen (TBS) ha dovuto realizzare in breve tempo una nuova condotta per la fornitura del calore. L'intervento ha posto requisiti elevati in termini di progettazione e logistica, poiché la nuova condotta doveva essere posata sotto edifici esistenti e in posizione inclinata. Durante l'intera fase di costruzione, i clienti interessati sono stati riforniti con tre impianti mobili di produzione di calore. In stretta collaborazione con lo studio di progettazione Gertec e la Rohrleitungsbau Niederrhein, il committente ha optato per una combinazione di diversi sistemi di tubazioni BRUGG Pipes, al fine di soddisfare in modo ottimale i diversi requisiti tecnici.

Sono stati utilizzati cavi di teleriscaldamento FLEXWELL-FHK delle dimensioni 200/310, cavi CASAFLEX 48/126 e tubi rigidi con guaina in plastica PREMANT nelle dimensioni da DN 80 a DN 150.

A causa delle difficili condizioni del tracciato, il nuovo collegamento è stato realizzato tramite una perforazione con lavaggio in due sezioni di circa 130 metri ciascuna, una soluzione particolarmente adatta per aree di costruzione ristrette e sensibili.

La posa del tubo di mandata è stata effettuata alla fine di settembre, mentre quella del tubo di ritorno è stata completata poche settimane dopo. Dopo la posa, il FLEXWELL-FHK è stato collegato alla rete KMR esistente, mentre l'allacciamento domestico è stato realizzato tramite il sistema CASAFLEX.



Esecuzione

La progettazione tecnica, la preparazione e il coordinamento dei lavori sono stati interamente affidati a BRUGG Pipes che, oltre alla fornitura dei prodotti, si è occupata anche della posa a regola d'arte del FLEXWELL-FHK. In stretta collaborazione con lo studio di progettazione e il costruttore delle tubazioni è stata elaborata una soluzione che tenesse conto delle particolari condizioni topografiche e strutturali della Herbergerstrasse.

La perforazione di lavaggio sotto gli edifici esistenti ha rappresentato la parte tecnicamente più impegnativa del progetto. Per poter inserire le condutture in modo sicuro e senza tensioni, la perforazione è stata suddivisa in due sezioni.

A tal fine sono state utilizzate speciali teste di trazione, adatte all'inserimento del FLEXWELL-FHK. Il controllo preciso delle forze di inserimento è stato garantito dalla perforatrice a lavaggio. Questo approccio ha permesso di evitare danni ai sistemi di tubazioni e di garantire la durata a lungo termine delle condutture.



Potenziale per progetti futuri

Durante l'intera fase di costruzione, l'attenzione si è concentrata sulla massima qualità di esecuzione e sicurezza. Tutte le fasi di lavoro sono state attentamente monitorate per garantire un collegamento perfetto tra i diversi sistemi di tubazioni: FLEXWELL-FHK, CASAFLEX e PREMANT. I prodotti utilizzati sono stati coordinati tra loro in modo da soddisfare in modo ottimale sia i requisiti idraulici che quelli termici.

Grazie alla pianificazione accurata, al personale esperto in loco e alla stretta collaborazione tra tutti i soggetti coinvolti nel progetto, l'intervento è stato completato nei tempi previsti, in modo efficiente e senza interruzioni nella fornitura di calore. Il risultato è una soluzione tecnicamente avanzata che non solo ripara il danno acuto, ma contribuisce anche alla sicurezza operativa a lungo termine della rete di teleriscaldamento di Solingen.

Grazie alla riuscita implementazione della misura a Solingen, è stato possibile garantire in modo rapido e duraturo l'approvvigionamento di calore in una zona sensibile della città.

La combinazione di FLEXWELL-FHK, CASAFLEX e PREMANT si è rivelata una soluzione convincente sia dal punto di vista tecnico che economico, in grado di offrire la massima sicurezza operativa e al contempo una grande flessibilità di impiego.

Il progetto dimostra come BRUGG Pipes sia in grado di realizzare infrastrutture efficienti e sostenibili anche in condizioni difficili grazie a una pianificazione accurata, soluzioni di sistema di alta qualità e uno stretto coordinamento con tutte le parti coinvolte.

