



FLEXWELL-FHK projekti DE-Solingen, 2025

BRUGG
Pipes
Pioneers in Infrastructure



Projekti

Herbergerstrassella Solingenissa tapahtuneen kaukolämpöputken vaurion (putkivaurion) jälkeen Technische Betriebe Solingen (TBS) joutui rakentamaan lyhyellä varoitusajalla uuden lämpöputken. Toimenpide asetti korkeat vaatimukset suunnittelulle ja logistiikalle, koska uusi putki oli asennettava olemassa olevien rakennusten alle ja rinteeseen.

Koko rakennusvaiheen ajan asiakkaille toimitettiin lämpöä kolmella siirrettävällä lämmöntuotantolaitteistolla. Tiiviissä yhteistyössä suunnittelutoimisto Gertecin ja Rohrleitungsbau Niederrhein -yhtiön kanssa tilaaja päätti käyttää yhdistelmää erilaisia BRUGG Pipes -putkijärjestelmiä, jotta erilaiset tekniset vaatimukset voitiin täyttää optimaalisesti.

Käytettiin FLEXWELL-FHK-kaukolämpökaapeleita, joiden mitat olivat 200/310, CASAFLEX-kaapeleita 48/126 sekä PREMANT-jäykkiä muovipäällysteisiä putkia, joiden mitat olivat DN 80 – DN 150. Vaikeiden reitisolmuolosuhteiden vuoksi uusi liitos toteutettiin huuhteluporauksella kahdessa osassa, kumpikin noin 130 metriä – ratkaisu, joka sopii erityisen hyvin ahtaisiin ja herkkiin rakennuspaikkoihin.

Menovirtauksen asennus tapahtui syyskuun lopussa, paluvirtauksen asennus valmistui muutama viikko myöhemmin. Asennuksen jälkeen FLEXWELL-FHK liitettiin olemassa olevaan KMR-verkkoon, kun taas taloliitanta toteutettiin CASAFLEX-järjestelmän avulla.



Suoritus

Tekninen suunnittelu, valmistelu ja rakennustöiden koordinointi olivat kokonaan BRUGG Pipesin vastuulla, joka vastasi tuotteiden toimittamisen lisäksi myös FLEXWELL-FHK:n ammattimaisesta asennuksesta. Tiiviissä yhteistyössä suunnittelutoimiston ja putkiasentajan kanssa kehitettiin ratkaisu, joka vastasi Herbergerstrassen erityisiä topografisia ja rakenteellisia olosuhteita.

Olemassa olevien rakennusten alla tehty huuhteluporaus oli teknisesti vaativin osa projektia. Jotta putket voitiin vetää turvallisesti ja jännitteettömästi, poraus jaettiin kahteen osaan. Siinä käytettiin erityisiä vetopäitä, jotka on sovitettu FLEXWELL-FHK:n vetämiseen. Huuhteluporakoneella voitiin tarkasti hallita vetovoimia. Tällä menetelmällä vältettiin putkistojen vaurioituminen ja varmistettiin putkien pitkäikäisyys.



Koko rakennusvaiheen ajan painopiste oli korkeassa toteutuksen laadussa ja turvallisuudessa.

Kaikkia työvaiheita seurattiin huolellisesti, jotta eri putkijärjestelmien – FLEXWELL-FHK, CASAFLEX ja PREMANT – välinen liitos olisi moitteeton. Käytetyt tuotteet sovitettiin toisiinsa, jotta sekä hydrauliset että lämpötekniset vaatimukset voitiin täyttää optimaalisesti.

Tarkka suunnittelu, kokeneet paikalliset ammattilaiset ja tiivis yhteistyö kaikkien projektin osapuolten välillä mahdollistivat toimenpiteen toteuttamisen aikataulun mukaisesti, tehokkaasti ja ilman lämmönjakelun keskeytyksiä. Tuloksena on teknisesti korkealaatuinen ratkaisu, joka paitsi korjaa akuutin vaurion, myös edistää Solingenin lämpöverkon toimintavarmuutta pitkällä aikavälillä.

Potentiaali tuleville projekteille

Toimenpiteen onnistunut toteuttaminen Solingenissa mahdollisti lämmönjakelun nopean ja kestäväen varmistamisen herkillä kaupunkialueella. FLEXWELL-FHK-, CASAFLEX- ja PREMANT-tuotteiden yhdistelmä osoittautui teknisesti ja taloudellisesti vakuuttavaksi ratkaisuksi, joka tarjoaa korkeimman käyttöturvallisuuden ja samalla joustavan käytettävyyden.

Hanke osoittaa, kuinka BRUGG Pipes pystyy toteuttamaan tehokkaita ja kestäviä infrastruktuureja tarkalla suunnittelulla, korkealaatuisilla järjestelmäratkaisuilla ja tiiviillä yhteistyöllä kaikkien osapuolten kanssa myös haastavissa olosuhteissa.

