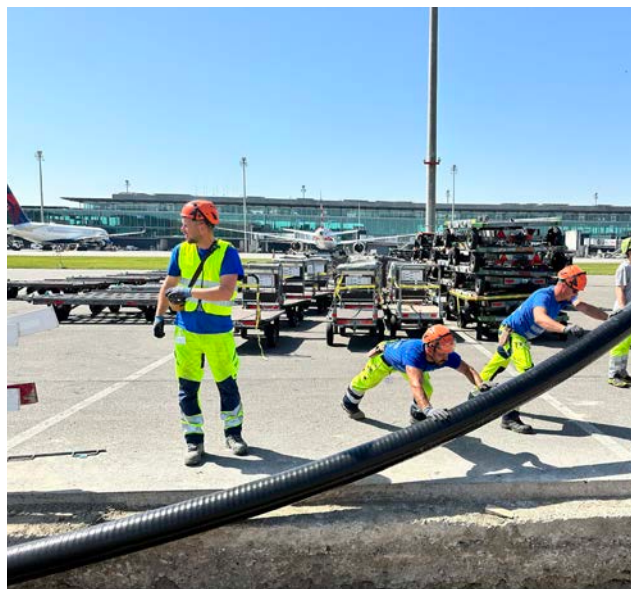
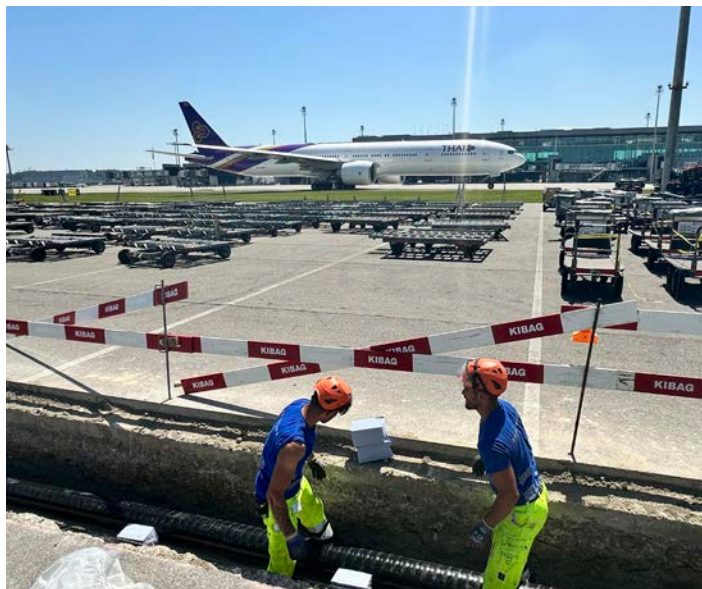




Projekt sieci ciepłowniczej na lotnisku w Zurychu, 2026

BRUGG
Pipes

Pioneers in Infrastructure



Projekt

Lotnisko w Zurychu jest ważnym węzłem komunikacyjnym w sercu Europy. Jego funkcja hubu ma kluczowe znaczenie dla międzynarodowej łączności Szwajcarii. Każdego dnia tysiące pracowników oraz złożona infrastruktura techniczna zapewniają sprawne funkcjonowanie lotniska.

Aby zapewnić długoterminowe dostawy ciepła na terenie lotniska, zrealizowano nową sieć ciepłowniczą pomiędzy budynkami M1 i M2 po stronie airside lotniska. Nowa magistrala zapewnia niezawodne dostawy ciepła do kompleksu budynków M2. Znajdują się tam między innymi obiekty serwisowe i logistyczne, w których prowadzone są prace naprawcze i konserwacyjne samolotów oraz pojazdów obsługi naziemnej.

Na potrzeby tego wymagającego projektu firma BRUGG Pipes dostarczyła i zainstalowała rozwiązanie łączące konwencjonalne systemy rur preizolowanych PREMANT oraz elastyczny metalowy system rur ciepłowniczych CASAFLEX. Prace były prowadzone podczas trwających operacji lotniczych oraz zgodnie z rygorystycznymi przepisami bezpieczeństwa i zasadami dostępu obowiązującymi na lotnisku w Zurychu.

Wykonanie

Szczególne wymagania na obszarze o wysokim poziomie bezpieczeństwa

Nowa magistrala ciepłownicza łączy dwa budynki lotniskowe M1 i M2 i częściowo przebiega przez istniejący tunel techniczny. Już na etapie planowania projekt stawiał wysokie wymagania wszystkim zaangażowanym stronom. Dostęp do strefy bezpieczeństwa wymagał licznych zezwoleń, rejestracji oraz ścisłej koordynacji z operatorem lotniska.

Punktem wyjścia projektu była istniejąca magistrala łącząca. Ponieważ istniejący rurociąg był ułożony pod ziemią, pod betonowymi drogami komunikacyjnymi lotniska, jego konwencjonalna wymiana wiązałaby się z rozległymi pracami budowlanymi oraz znacznymi ograniczeniami w funkcjonowaniu lotniska.

Aby ograniczyć zakres prac do minimum, wykorzystano istniejący tunel techniczny przystosowany do poruszania się pieszo. Umożliwiło to wprowadzenie i montaż nowych rurociągów podczas trwających operacji lotniczych.

Dzięki wysokiej elastyczności systemu CASAFLEX możliwe było również pokonanie zmian kierunku, spoczników schodów oraz różnic wysokości wewnątrz tunelu bez konieczności wykonywania skomplikowanych konstrukcji specjalnych.

Układanie elastycznych rurociągów odbywało się w ściśle skoordynowanych oknach czasowych. Połączenie trwających operacji lotniczych, ograniczonej przestrzeni oraz najwyższych wymagań w zakresie bezpieczeństwa sprawiło, że projekt stanowił wyjątkowe wyzwanie.





Elastyczny system rur do wymagającej instalacji

Zastosowano dwie magistrale CASAFLEX DN100 o długości 78 metrów każda oraz systemy rur PREMANT DN100. Dzięki wysokiej elastyczności systemu CASAFLEX oraz dostawie pełnych odcinków rur na bębnach możliwe było przeprowadzenie rurociągów przez istniejącą infrastrukturę w bardzo krótkim czasie, ograniczając czas montażu do minimum.

Do realizacji montażu wykorzystano między innymi wciągarkę linową BRUGG oraz samochód ciężarowy z urządzeniem hakowym. Wsparcia udzielił zespół firmy Welter-Furrer. Oprócz dostawy, montażu oraz ponownego wykonania izolacji systemów rurowych, BRUGG Pipes zapewnił również wsparcie techniczne na etapie planowania i projektowania wspólnie z partnerami projektu AWIAG Andy Wickart Planung oraz E3 HLK AG.

Udana współpraca

Klientem końcowym projektu była Flughafen Zürich AG. Wspólnie z partnerami odpowiedzialnymi za planowanie i realizację nowa magistrala ciepłownicza została pomyślnie ukończona w terminie oraz z zachowaniem wszystkich wymogów bezpieczeństwa.

Dzięki połączeniu sztywnych systemów rur preizolowanych PREMANT z elastycznym metalowym systemem rur CASAFLEX projekt został zrealizowany w bardzo krótkim czasie. Jednocześnie zapewniono trwałe i przyszłościowe dostawy ciepła dla kluczowego kompleksu budynków znajdującego się w strefie bezpieczeństwa lotniska.

BRUGG Pipes dziękuje Flughafen Zürich AG za okazane zaufanie, a także partnerom projektu E3 HLK AG, AWIAG Andy Wickart Planung oraz Welter-Furrer za partnerską współpracę przy pomyślnej realizacji tego wyjątkowego projektu infrastrukturalnego.

