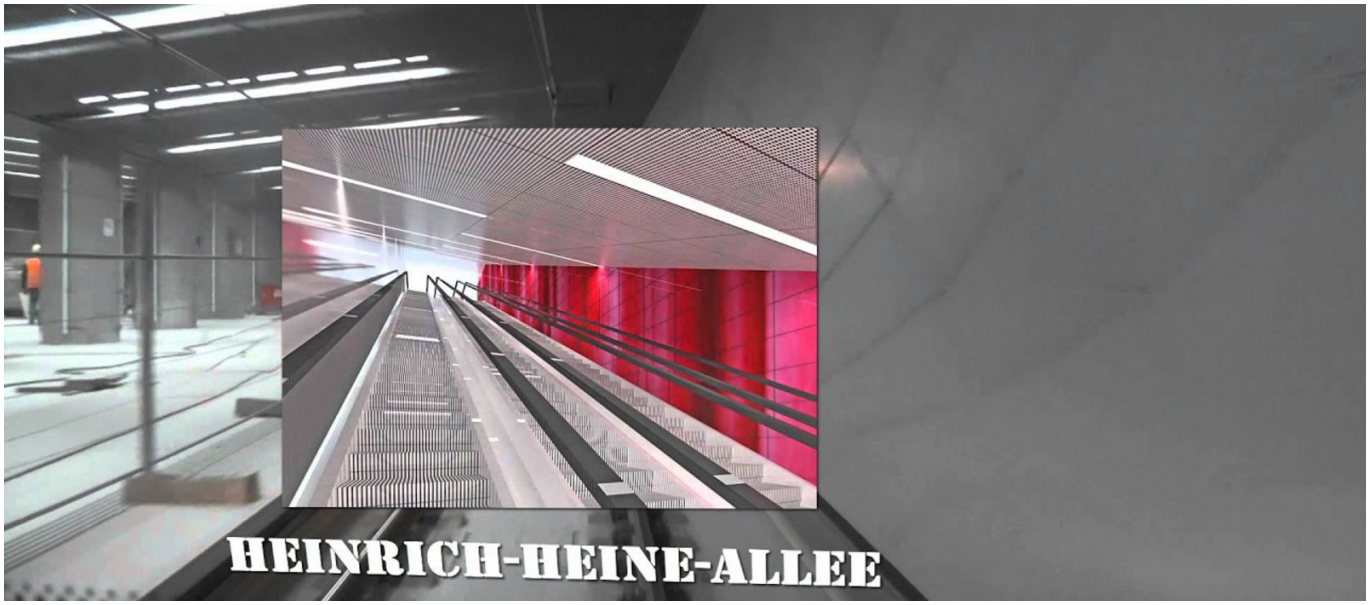
Wehrhahn-Linie, Los 1









BREVE DESCRIZIONE

La capitale dello Stato, Düsseldorf, sta realizzando il cosiddetto tratto centrale della linea Wehrhahn come metropolitana leggera per migliorare il trasporto pubblico locale. Il nuovo tracciato in galleria a doppio binario, che sostituisce 5 linee tranviarie in superficie, consentirà di aumentare in modo sostenibile l'attrattiva del trasporto pubblico locale (ÖPNV), oltre a consentire lo sviluppo urbano e altri miglioramenti del traffico nell'area del tracciato.

PROGETTO

La **linea Wehrhahn** è un progetto di infrastruttura di trasporto impegnativo in un centro urbano di Düsseldorf, realizzato nei tempi previsti.

La nuova linea di metropolitana leggera, lunga 3,4 chilometri, con un totale di sei stazioni e due fermate di superficie, si snoda in sotterranea dalla stazione Bilk della S-Bahn alla stazione Wehrhahn della S-Bahn e segue essenzialmente le strade Elisabethstraße / Kasernenstraße e Schadowstraße / Am Wehrhahn.

Il Lotto 1 comprende la costruzione della struttura della galleria in scudo, la costruzione di cinque stazioni in copertura, nonché la costruzione delle strutture delle rampe e delle due fermate in superficie.

SERVIZI IN DETTAGLIO

- La costruzione della struttura della galleria nella roccia non consolidata è stata realizzata, per quanto possibile, con l'impiego di un'idroscivolatura e di un rivestimento dei segmenti in cemento armato.
- Le fosse di scavo della stazione saranno realizzate con una struttura a parete diaframmata e con più tiranti. Sono necessarie ampie misure di protezione degli edifici con HDI e iniezione di compensazione.
- La costruzione delle strutture della stazione (involucro esteso) viene eseguita in copertura.

SFIDE

- Per motivi di compatibilità urbana, le stazioni e i singoli tratti della linea saranno costruiti con il metodo di costruzione a scudo e copertura e con il metodo di taglio e copertura sotto la protezione di coperture di scavo. Ciò comporta ampi lavori di accompagnamento delle strade, delle condutture e delle fognature esistenti, che devono essere eseguiti logisticamente e contemporaneamente ai lavori di ingegneria civile.
- Questi servizi, così come la costruzione del recinto della fossa di scavo e della copertura, devono essere eseguiti in numerose fasi di costruzione e di traffico. Ridurre al minimo l'impatto ambientale dell'agglomerato urbano è la priorità assoluta.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Il progetto ha ricevuto il Premio STUVA 2015. **Unità di Implenia coinvolte:**

- Implenia Construction GmbH - West Branch
- Implenia Tunneling
- Ingegneria delle fondazioni Implenia
- Centro tecnico Implenia - Ingegneria meccanica ed elettrica e tecnologia dei materiali da costruzione
- Implenia Infrastructure - Ufficio tecnico di progettazione

FATTI

Località	Landeshauptstadt Düsseldorf , Germania
Stato	completata
Volume di costruzione (valore dei nostri servizi)	455 M EUR
Inizio della costruzione	Gennaio 2007
Completamento	Gennaio 2016
Committente	Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Verkehrsmanagement
Gestione del progetto	Implenia Construction GmbH, Niederlassung West
Pianificazione	Implenia Construction GmbH – Technical Design Office (u.a.)
Volume del calcestruzzo	110000 m^3
Rinforzo	25000 to
Resa meccanica a piena sezione (TBM)	✓
Altro metodo di costruzione gallerie	✓
Lunghezza totale	3500 m

Lunghezza della galleria	2300 m
Area trasversale	70.7 m^2

SERVIZI

- Costruzione gallerie
- Gallerie di trasporto
- Genio civile
- Betonbau
- Infrastrutture di trasporto urbano
- Ingegneria strutturale

https://implenia.com/it-it/realizzazioni/dettaglio/ref/wehrhahn-linie-los-1/

Creation: 20.11.2026 19:00