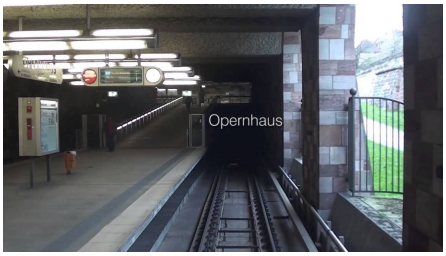
Referanse

U-Bahn Nürnberg U3, BA 2.1









KORT BESKRIVELSE

Som en del av den forbedrede forbindelsen mellom Nürnberg Südstadt og lokal offentlig transport, utvides det eksisterende underjordiske nettverket med byggingen av den nye U3. Delseksjonen U3 sørvest for denne linjen er seksjon 2.1 fra Gustav-Adolf-Straße stasjon til overgangsseksjonen 2.2 i retning Kleinreuth stasjon, inkludert Großreuth stasjon.

PROSJEKTET

Byen Nürnberg, representert ved U-Bahnbauamt, utvider rutenettet til U3-linjen mot vest. Med byggingen **byggefase 2.1** vil distriktet Nürnberg-Großreuth bli koblet til t -banenett. Konstruksjonsdel 2.1 består av et byggeparti (BW335 stasjon "Großreuth b. Schweinau") og to seksjoner i tunneling (BW334.3; BW336). Stasjonsutgravningen er rundt 220 meter lang, rundt 17 meter bred og opptil tolv meter dyp. Stasjonen bygges ved hjelp av den åpne konstruksjonsmetoden.

BW336-tunnelen består av to enkeltsporede tunneler med en lengde på rundt 650 meter hver. Den kobles til den eksisterende "Gustav-Adolf-Straße" jernbanestasjonen i østlig retning. Det er en nødutgang omtrent halvveis mellom de to tunnelrørene. BW334.3-tunnelen går rundt 237 meter mot vest og består av en dobbeltsporet tunnel som inkluderer en nødutgang. Denne tunnelen fungerer som en sporveksling for U3 -linjen, som senere vil operere, samt en forbindelse til den senere forlengelsen av ruten til Gebersdorf.

DETALJERTE TJENESTER

- BW 336: to enkeltsporede tunneler, hver ca. 650 m lange og hvert rør ca. 35 m^2 i tverrsnitt
- BW 334.3 et dobbeltsporet tunnelrør med en lengde på ca. 237 m og et tverrsnitt på 75 m^2
- BW 335: jernbanestasjon ca 240 m lang, 15 m bred og 12 m dyp
- to nødutganger
- Borestøtte: ca. 5900 m^2 (med trefylling, sprøytebetong og forankring)
- DSV (jet -fuging) ca. 2000 m^3 for konsolidering av løse bergsoner
- Utgraving / utgraving: ca. 102 000 m^3 (tunnel- og togstasjon)
- Betong: ca. 44 000 m^3, hvorav ca. 8 000 m^3 sprøytebetong
- Forsterkning: ca. 3500 tonn
- Massefjærelementer: 92 stykker

UTFORDRINGER

De strenge kravene til støyvern må nevnes som en utfordring i dette prosjektet. Byggekontrakten fastslår at byggeplassen ikke avgir mer enn 50 dB (A) i løpet av dagen og ikke mer enn 35 dB (A) byggestøy i løpet av natten. For å overholde disse strenge grenseverdiene, som er svært lave for konstruksjon, må omfattende tiltak for støyvern tas.

Disse begynner med byggingen av en elleve meter høy og 65 meter lang støyskjermingsvegg samt et 3200 kvadratmeter, todelt støyskjermdeksel over stasjonsgraving. Tiltakene går videre med begrensning av daglig arbeidstid og begrensning av daglig levering og fjerning av bygningsmaterialer og materialer. I tillegg utfører klienten omfattende sanntidsovervåking for å sikre at de angitte grenseverdiene blir implementert / overholdt.

Tunnelene i leiren, siltet og sandsteinene til Keuper er produsert ved hjelp av en gruvedriftsmetode ved bruk av tunge veihodemaskiner ved delvise utgravninger av kuppelen, benken / bunnen. Trykkstyrken til undergrunnen som oppstår er svært tidvis opptil 180 MPa (såkalt "kvaksalver"). Tunnelene bygges ved hjelp av sprøytebetongmetoden med lite fremskritt av kronen.

VIDERE INFORMASJON

- omfattende jordforbedring
- Åpen senking av grunnvannet i løpet av kjøringene / utgravingsgropen
- Massfjærsystem: 92 fjærmonterte sporstøtteplater produseres mellom sålen og skinnene, som absorberer vibrasjoner forårsaket av jernbaner som passerer gjennom og kan redusere overføring av lyd og vibrasjoner & gt; nesten vedlikeholdsfritt system

FAKTA

Lokasjon	Züricher Straße 51, Nürnberg , Tyskland
Status	Ferdigstilt
Kontraktssum	43 M EUR
Byggestart	August 2014
Ferdigstillelse	September 2018
Oppdragsgiver	Stadt Nürnberg, U-Bahnbauamt
Prosjektledelse	Implenia Construction GmbH, Division Tiefbau
Planlegging	K+S Ingenieur-Consult GmbH & Co. KG

Betongvolum	44000 m^3
Armering	3500 to
Annen tunneldriving	✓
Total lengde	1130 m
Tunnellengde	890 m

TJENESTER

- Byggteknikk
- Betongkonstruksjon
- Infrastruktur for bytransport
- Konstruksjonsteknikk

https://implenia.com/no-no/prosjekter/detail/ref/u-bahn-nuernberg-u3-ba-21/

Creation: 20.11.2026 19:03