CERN LHC, Los 1









ZUSAMMENFASSUNG

Bauauftrag für das CERN, die Europäische Organisation für Kernforschung (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire). Das CERN ist eines der grössten und renommiertesten Zentren für physikalische Grundlagenforschung der Welt. Implenia beteiligte sich am Bau von verschiedenen Teilen des Teilchenbeschleunigers.

DAS PROJEKT

Implenia war für das CERN am Bau des Teilchenbeschleunigers LHC in Genf beteiligt. Der Auftrag von Implenia umfasste folgende Bauten:

- Übertag: 5 Gebäude aus Beton, 2 Werkkanäle, 1 Werkhalle aus Beton u. Stahl L=84 m, B=24 m, H=18 m
- Schachtbau: PX15 ø9.2 m Tiefe 65 m; PX14 ø20.5 m Tiefe 57 m; PX16 ø14.7 m Tiefe 57 m
- Kavernen: UX15 Länge 53 m, Breite 30 m, Höhe 35 m; USA15 Länge 62 m, Breite 20 m, Höhe 13 m
- Verschiedenes: Div. Verbindungsgallerien von Fa=2.4 - 7.5 m^2, Kammern Fa=130 m^2
- Der Ausbruch erfolgte mittels hydr. Abbauhammer und Nachprofilierung mit Schrämköpfen (Sprengen nicht zugelassen). Felssicherung mit Ankern und Nassspritzbeton (mit Stahlfasern).

Mit dem neuen Teilchenbeschleuniger erhoffen sich Forschende des CERN neue Atome und kleinste Teilchen zu erfoschen.

WEITERE INFORMATIONEN

ARGE

- Implenia Schweiz AG, Wallisellen (vormals Zschokke Bau AG) – 20%
- Porr-Asdag Tunnelbau GmbH, Wien
- C. Baresel AG, Stuttgart
- Wayss & Freytag AG, Stuttgart/Frankfurt
- Bec-Perforex, Rossny-sous-Bois CEDEX

FACTS

Standort	Genf , Schweiz
Status	fertiggestellt
Bauvolumen (Wert unserer Leistungen)	106 Mio. CHF
Baubeginn	Jänner 1998
Fertigstellung	Dezember 2002
Bauherrschaft	CERN Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire
Projektverfasser	Ingenieurgemeinschaft Electricité de France (EDF) und Knight Piesold (England)
ARGE	✓

LEISTUNGEN

Tunnelbau