

U-Bahnzugangsbauwerk Oberhafentunnel Hamburg

Automatische Gleisüberwachung in Zusammenarbeit mit unserer Partnerfirma Hanack & Partner mbB



Für die Erschliessung des nördlichen und südlichen Oberhafenquartiers in Hamburg wurden eine Unterquerung unter den DB-Gleisen zur U-Bahnhaltestelle HafenCity-Universität errichtet.

Dieser Tunnel erlaubt den schnelleren und einfacheren Zugang zur U-Bahn. Der 88 m lange und 7 m breite Tunnel verläuft unter 5 Gleisen der DB AG (u.a. der sogenannten Pfeilerbahn).

Deshalb mussten während der Bauzeit die Gleislage und die eingelegten Hilfsbrücken auf 3 der 5 Gleise mittels geodätischer und geotechnischer Sensorik überwacht werden. Zusätzlich wurde die Schiebung in Lage und die Höhenänderung an Fahrleitungsmasten und der Überwerfung bestimmt und alarmiert.

- 📍 Hamburg, Deutschland
- 👤 Deutsche Bahn AG
- 🕒 2021 - 2022

Leistungen

- ◆ Messsystem vorbereiten und Installation in Zusammenarbeit mit dem Monitoring-Partner vor Ort
- ◆ Integration von Fremdsensordaten auf dem Kundenportal
- ◆ Betrieb der Anlage über die 2-jährige Überwachungsperiode
- ◆ Autom. Messungen im stündlichen Intervall
- ◆ Alarmierung bei Grenzwertüberschreitungen

Technologien

- ◆ Präzisionstachymeter mit ca. 84 Gleismesspunkten und 9 weiteren Beobachtungspunkten an Stützmauer und Fahrleitungsmasten
- ◆ Online-Berechnung aufkummulierte Setzungs- und Verkippungswerte als Sensorkette anhand von Fremdmessdaten (Neigungssensoren im Gleisbereich)
- ◆ TEDAMOS Web, passwortgeschütztes Kundenportal mit 24/7-Zugriff