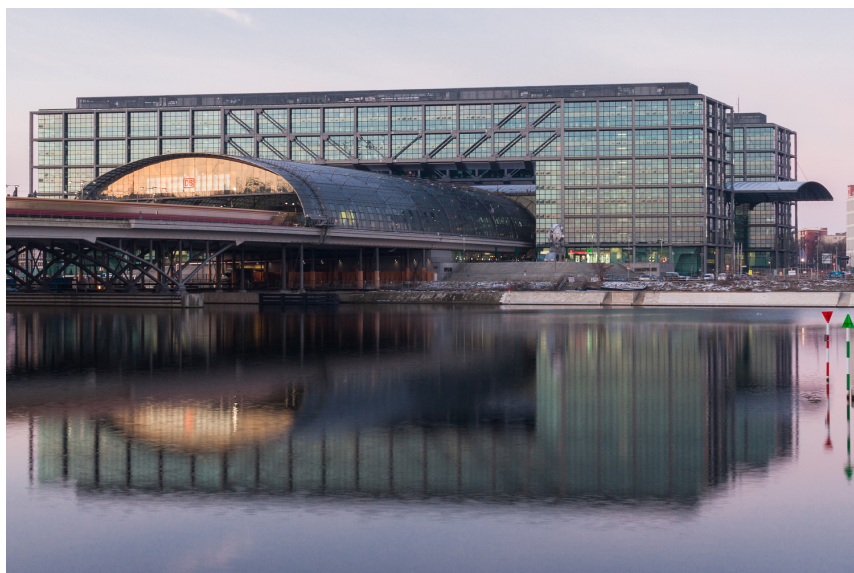


## Nouvelle construction S21 Gare centrale de Berlin

Surveillance automatique des ponts, bâtiments et tunnels avec des capteurs géodésiques et géotechniques



- 📍 Berlin, Allemagne
- 👤 Deutsche Bahn AG
- 🕒 2015 - 2026

### Services

- ◆ Installation d'un système de mesure géodésique et géotechnique complexe
- ◆ Mesures automatiques à intervalles d'une heure
- ◆ Calcul automatique des tassements, des déplacements longitudinaux et transversaux ainsi que des représentations de profils
- ◆ Alerte en cas de dépassement des valeurs limites

### Technologies

- ◆ 8 stations totales de précision Leica TM50 avec 200 points de mesure
- ◆ 74 capteurs de nivellement hydrostatique
- ◆ 3 capteurs météorologiques
- ◆ 2 capteurs de température des bâtiments
- ◆ TEDAMOS Web, portail client protégé par mot de passe avec accès 24/7

Dans le cadre des travaux de construction de la nouvelle ligne 21 du RER, des mesures de surveillance géodésiques et géotechniques permanentes sont effectuées dans toute la zone de la gare centrale de Berlin. La surveillance contribue à identifier à temps les dangers pour l'exploitation ferroviaire et à prendre les mesures nécessaires. 120 piliers de pont sont observés aussi bien avant le début que pendant et après la fin des mesures de construction et leurs modifications sont enregistrées et documentées par des techniques de mesure.

Les systèmes de mesure nécessaires (nivellements hydrostatiques pour les zones des passages de magasins, 4 tachéomètres pour le pont Humboldthafen, 1 tachéomètre pour le grand hall principal et 3 tachéomètres pour le métro de la S5) ont été conçus, installés en 4 phases au printemps 2015, février 2016, février 2018 et septembre 2020 et exploités depuis lors.