

Nouvelle construction LUX, Schindellegi

Mesures de surveillance automatiques et manuelles



📍 Schindellegi, Suisse
 👤 Baulink AG
 🕒 2023 - 2026

Services

- ◆ Planification & installation d'un système de mesure complexe et étendu
- ◆ Mesures automatiques à des intervalles compris entre permanent et 1 h
- ◆ Calcul automatique & alertes en cas de dépassement des valeurs limites de tassement, de décalage de position, de valeurs limites de bruit, etc.
- ◆ Mesures manuelles des déformations sur le chantier, les constructions environnantes et le terrain
- ◆ Documentation du chantier par webcam et CraneCam

Technologies

- ◆ 1 station totale de précision
- ◆ 3 capteurs de bruit et 4 capteurs de vibrations
- ◆ 3 capteurs de pression d'eau interstitielle
- ◆ 3 inclinomètres à chaîne
- ◆ 9 capteurs d'humidité
- ◆ 1 webcam
- ◆ 1 système CraneCam
- ◆ TEDAMOS Web, portail client protégé par mot de passe avec accès 24h/24 et 7j/7

Depuis l'été 2023, le projet de construction LUX, comprenant 6 immeubles collectifs et 29 appartements exclusifs au total, est en cours de réalisation sur un site panoramique de rêve avec vue sur le lac de Zurich. Pendant la réalisation des fouilles à flanc de coteau, le maître d'ouvrage a confié à Terradata un "package sans souci" dans le domaine de la "préservation des preuves et des mesures de surveillance".

Les mesures étendues comprennent entre autres des relevés de fissures sur les bâtiments voisins, des mesures de vibrations et de bruit pendant toute la durée des travaux, des mesures inclinométriques et de pression interstitielle automatiques ainsi que des mesures de déformation 3D manuelles et automatiques sur les bâtiments environnants, les routes et la fermeture de la fouille.

Pour la première fois, un relevé continu de l'état d'humidité dans les sous-sols adjacents a été effectué à 9 endroits différents (humidité de l'air et du béton).

Les personnes autorisées peuvent non seulement analyser tous les résultats des mesures manuelles et automatiques sur la plateforme web TEDAMOS, mais aussi observer en direct l'avancement des travaux via une webcam. Nous survolons en outre tous les mois le périmètre du projet avec nos drones et créons à chaque fois une orthophoto haute résolution et un modèle 3D à partir des données d'image.

Afin que les planificateurs spécialisés puissent établir sur ordinateur une comparaison théorique/réelle des différents corps de métier (coffrages, inserts électriques et CVC, etc.) avec une précision centimétrique, notre système TEDAMOS CraneCam sera installé prochainement, dès que la première grue sera posée. Outre les orthophotos actualisées quotidiennement, y compris les superpositions de plans de corps de métier, ces informations As-Built de haute qualité et ces modèles 3D permettent également de déduire les cubatures, les pentes de béton maigre, les profils et d'autres paramètres.