

Akara Tower, Baden

Mesures de surveillance automatiques et documentation "tel que construit" avec CraneCam



- 📍 Baden, Suisse
- 👤 HRS Real Estate AG
- 🕒 2021-2022

Services

- ◆ Planification, installation et exploitation d'un monitoring des voies ferrées
- ◆ Planification, installation et exploitation de mesures de vibrations dans l'environnement
- ◆ Installation et exploitation d'une documentation de chantier automatisée avec la solution TEDAMOS CraneCam sur 2 grues

Technologies

- ◆ 1 station totale de précision automatique pour une surveillance de la voie ferrée
- ◆ 5 géophones/capteurs de vibrations
- ◆ Solution CraneCam avec 4 caméras
- ◆ TEDAMOS Web, portail client protégé par mot de passe avec accès 24h/24 et 7j/7

La tour de 21 étages, située à la gare de Baden, a été construite en l'espace d'un an seulement. La documentation quotidienne du chantier au moyen d'orthophotos d'une résolution de 5 mm de pixels et du modèle 3D correspondant a permis à la direction des travaux de HRS Real Estate AG de réaliser une documentation de chantier très rapide et professionnelle.

Pendant les phases de construction les plus productives, 1 étage a été construit par semaine, de sorte que la direction des travaux a utilisé la CraneCam jusqu'à 3 fois par jour pour documenter l'état géoréférencé. À ce rythme de construction, tous les planificateurs et entrepreneurs impliqués étaient également tributaires d'une documentation en temps réel. Grâce à des superpositions de plans, les écarts de pose ou les erreurs de planification ont pu être corrigés soit directement avant le bétonnage, soit au plus tard à l'étage supérieur dans les plans d'exécution.

Ce processus d'amélioration pendant la construction de ce bâtiment de 70 millions de CHF était exigeant, mais il a non seulement permis au maître d'ouvrage d'économiser des coûts, mais aussi et surtout à tous les planificateurs et entrepreneurs impliqués d'éviter les dommages de construction, le travail de correction et la mise à jour coûteuse et chronophage des plans.

Le bâtiment de 65 m de haut a été documenté sans faille, de la dalle de sol au grenier. Les fondations des piliers sont-elles correctement placées et les zones de piliers restent-elles exemptes de câbles et autres inserts ? Les câbles de tension sont-ils bien positionnés ? Tous les raccordements sanitaires sont-ils correctement placés ? Les prises électriques ont-elles été correctement déplacées avant la mise en place du béton ? Le coffrage est-il bien positionné par rapport aux plans d'exécution ? Notre solution CraneCam a permis de répondre à toutes ces questions - et ce, au quotidien.

Lien Youtube vers l'animation 3D de la construction du bâtiment sur la base de modèles 3D