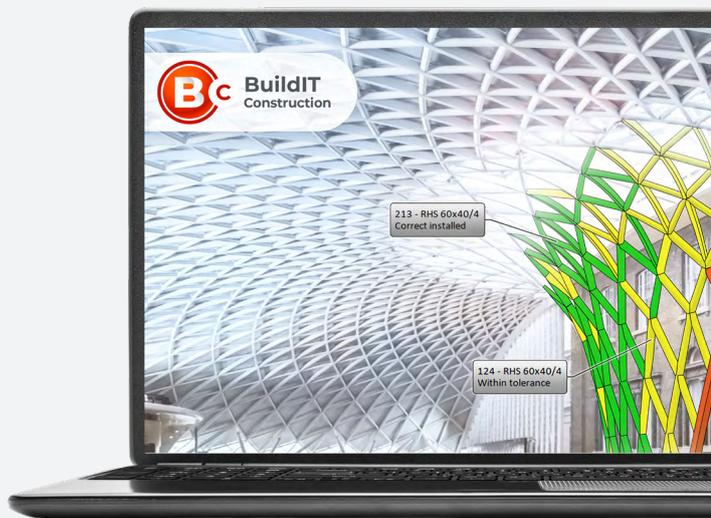


FARO® BuildIT Construction Software

Solution complète pour un contrôle continu des projets de construction

Plateforme logicielle pour les professionnels de l'architecture, de l'ingénierie et de la construction

Les sites de construction deviennent des usines à distance nécessitant des solutions de construction et de vérification de la conformité. « Le niveau de tolérance des rebuts et corrections d'erreurs était historiquement élevé car ceux-ci étaient considérés comme normaux. Une époque maintenant révolue : FARO présente BuildIT Construction, le premier outil de gestion totalement intégré pour les processus d'assurance qualité (AQ) et de contrôle qualité (CQ) du cycle de vie du bâtiments. Cet outil permet aux professionnels de la construction d'évaluer leurs projets en comparant en temps réel les modèles de conception CAO avec les données 3D numérisées.



Accélérez le projet et minimisez les rebuts

Validation de la conformité avec le modèle

Des bâtiments et structures construits selon les spécifications définies lors de la conception.

- Vérifiez la conformité des données numérisées par rapport aux modèles de référence.
- Détectez le positionnement incorrect ou l'absence d'éléments, tels que les murs, colonnes, poutres, tuyaux, etc.

Respect des tolérances

Préservez et accélérez le calendrier de votre projet en réduisant les mises au rebut, pertes de temps et en optimisant l'utilisation des ressources.

- Effectuez des mesures critiques de manière rapide et précise.
- Inspectez le chantier pour vérifier le respect des normes de construction (planéité des sols, niveau des sols, cambrure de poutres, volumes de déblai et de remblai, aplomb des murs, analyse du volume de remplissage d'un réservoir, etc.).

Positionnement et suivi du projet

Élaborez les documentations de responsabilité de la maîtrise d'ouvrage, de limitation des risques et de qualité de la préfabrication.

- Vérifiez les mouvements et déplacements pour étudier la performance structurelle avec une analyse 4D temporelle.
- Effectuez un suivi en temps réel des structures adjacentes tout au long du cycle de vie du projet.

Avantages

BuildIT Construction exploite le haut niveau de compétences en métrologie 3D de FARO, basé sur 20 ans d'expertise prouvée avec des solutions de mesure avancées au service de l'industrie manufacturière. BuildIT Construction est une solution logicielle de vérification complète, permettant la gestion en toute confiance de l'ensemble des processus d'assurance qualité et de contrôle qualité tout au long du cycle de vie du bâtiment et des installations.

Accélérez le projet :

Réalisez des analyses d'assurance et de contrôle qualité (AQ/CQ) du projet de manière simple et rapide, avec une numérisation 3D exhaustive. Le temps de travail est réduit : passez de longues heures de validation manuelle à quelques minutes.

Minimisez les rebuts :

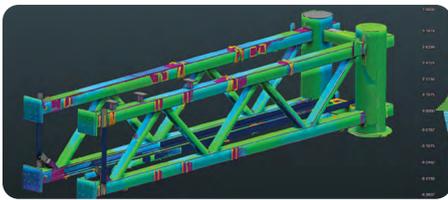
Effectuez des tests de qualité réguliers durant l'ensemble du processus de construction, pour détecter les erreurs à chaque étape du cycle de vie du projet et limiter ainsi les rebuts et les travaux de reprise coûteux.

Mesurez en toute confiance :

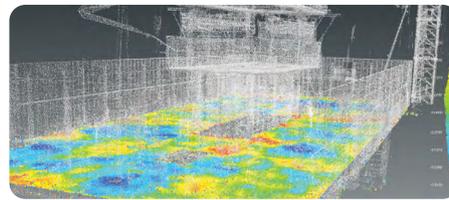
Effectuez vos analyses à l'aide d'une plateforme établie, basée sur 20 ans d'expertise prouvée dans la fourniture de solutions de mesure avancées au service de l'industrie manufacturière.

Accélérez votre travail au quotidien :

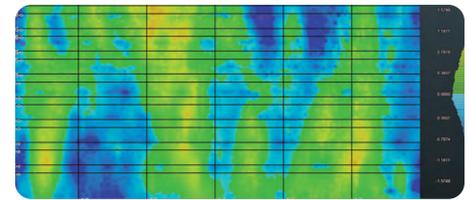
Évitez les répétitions manuelles et fastidieuses des différentes étapes en utilisant des processus automatisés tels que l'importation de données 3D et la création de rapports pour les diverses tâches et projets.



Analyse de surface



Planéité des sols et niveau des murs



Analyse des réservoirs

Fonctionnalités

Validation en conformité avec la conception

- Vérifiez la conformité des données numérisées du "tel-que-construit" avec les modèles de conception
- Effectuez des analyses de surfaces en les comparant avec tout type d'objet modélisé
- Assurez l'adéquation avec la démarche BIM
 - Identifiez les composants ou assemblages construits.
 - Détectez les positionnements incorrects ou l'absence d'éléments, tels que les murs, colonnes, poutres, tuyaux, etc.

Respect des tolérances

- Réalisez des inspections critiques de manière précise et rapide
 - Inspectez la planéité et le niveau du sol selon la norme ASTM E1155, avec génération de rapport et de courbes topographiques.
 - Vérifiez l'aplomb et la planéité des murs avec ou sans modèle de conception.
 - Effectuez un calcul précis et efficace des volumes de terrassement de déblai et de remblai avec détection des murs et élimination des débris et barres d'armature.
 - Mesurez la déformation des objets construits (par. ex. faisceau de poutre, planéité de mur ou de sol, fissures, et bien plus).
 - Calculez le volume de remplissage des réservoirs à partir des données numérisées et créez automatiquement des rapports.
 - Créez des rapports détaillés sur la déformation des réservoirs à l'aide d'un site de commandes pour l'analyse horizontale, verticale et en grille

Positionnement et suivi du projet

- Effectuez des comparaisons 4D entre nuages de points.
 - Surveillez les bâtiments adjacents durant la construction.
 - Évaluez la déformation du site pour mesurer le mouvement ou tassement au fil du temps.
- Interface avec les projecteurs laser pour :
 - Projeter des modèles de conception sur des pièces préfabriquées et des assemblages.
 - Projeter l'emplacement de l'équipement pour l'aménagement et la planification d'usine.
 - Mesurer la planéité et projetez les résultats à nouveau sur la surface.
- Positionnez des éléments structurels et des pièces préfabriquées en temps réel en utilisant des trackers laser ou des tachéomètres.

Outil d'importation de données

- Importez les données de numérisation de nombreuses marques de scanners laser et de plateformes CAO sous différents formats tels que : asc, csv, e57, fls, fws, las, laz, lproj, pts, ref, txt, xyz
- Lors de l'import, les données peuvent être recalées en utilisant l'API de recalage de SCENE. Commencer le contrôle qualité sur site et accélérer le processus d'inspection.
- Importez des fichiers de design aux formats standards de l'industrie : AutoDesk®AutoCAD® (versions dwg et dxf 2.5-2020), Revit (2015-2019), sat, iges, Parasolid, Step

Génération de rapports détaillés

- Personnalisez vos rapports pour sélectionner uniquement les informations pertinentes.
 - Ajoutez des modèles, vues, données numérisées et analyses en les sélectionnant dans le gestionnaire d'objet ou l'affichage graphique
 - Générez des schémas, graphiques, captures d'écran et tableaux de données.
 - Exportez aux formats PDF, XLSX, CSV.

Secteurs d'activité

Architecture | Génie civil et surveying | Construction | Gestion des installations | Conservation du patrimoine | Mécanique, électricité, plomberie (MEP)

Applications

Le logiciel BuildIT Construction de FARO permet aux utilisateurs de scanners laser d'effectuer des analyses de conformité immédiates et en temps réel de la construction, et ce, durant toute la durée du projet. Avec le logiciel BuildIT Construction, vous pouvez atteindre un nouveau niveau de gestion des coûts et d'efficacité opérationnelle.

- Parfaite intégration avec les données 3D collectées par les scanners laser Focus de FARO
- Logiciel optimisé pour le projecteur laser FARO Tracer pour le positionnement et l'implantation de composants
- Compatible avec le FARO Laser Tracker pour le positionnement de modules préfabriqués
- Utilisation facile avec des équipements tiers

Configuration matérielle	Configuration minimale	Configuration recommandée
Système d'exploitation	Microsoft Windows 10, 64-bit	Microsoft Windows 10, 64-bit
Processeur	Intel Core3 ou équivalent	Processeur Core i7 ou équivalent
RAM	8 Go	16 Go+
Disque dur	20 Go d'espace libre sur le disque SSD	250 Go d'espace libre sur le disque SSD
Carte graphique intégrée*	OpenGL 4.0	Série NVIDIA Quadro ou équivalent avec 2 Go (VRAM) ; OpenGL 4.2+ et OpenCL 1.2+.

*Nous recommandons de mettre vos drivers vidéo à jour depuis le site du fabricant.

Une présence locale avec des implantations dans plus de 25 pays à travers le monde.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.faro.com.

FARO Global Headquarters
250 Technology Park, Lake Mary, FL 32746, USA
US: 800 736 0234 MX: +52 81 4170 3542
BR: 11 3500 4600 / 0800 892 1192

FARO Europe Regional Headquarters
Lingwiesenstr. 11/2
70825 Korntal-Münchingen, Germany
00 800 3276 7253

FARO Asia Regional Headquarters
No. 3 Changi South Street 2, #01-01 Xilin
District Centre Building B Singapore, 486548
+65 65111350