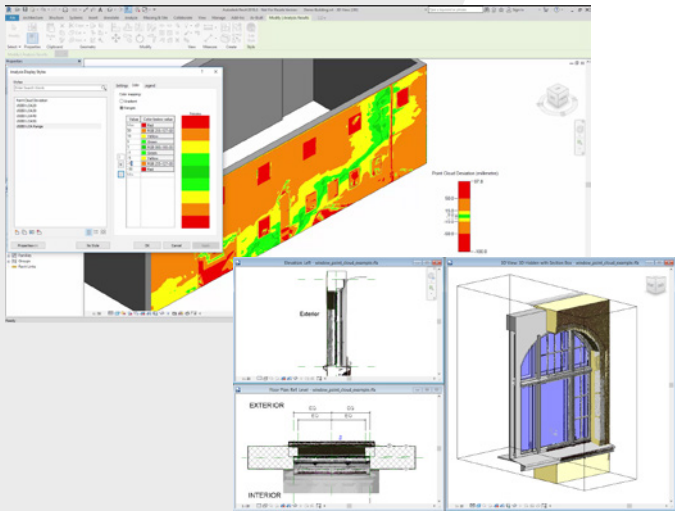
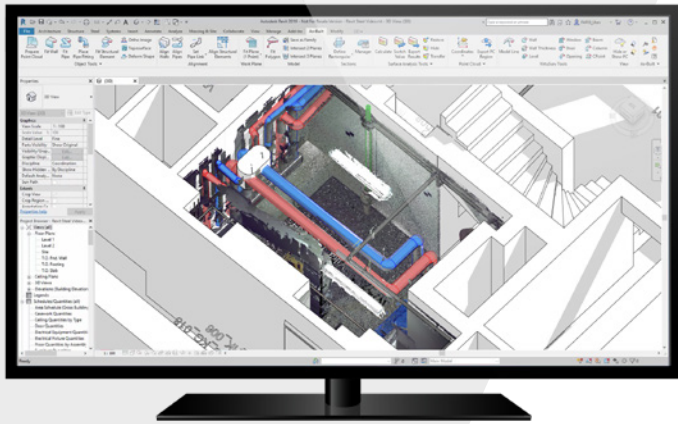


As-Built™ pour Autodesk® Revit®

Amélioration de l'efficacité de l'extraction des données pour la modélisation des données du bâtiment (BIM)

FARO® As-Built™ pour Autodesk® Revit® propose des workflows rapides et intuitifs afin de traiter directement les données 3D numérisées dans Autodesk Revit à l'aide des objets Revit et des maquettes BIM. C'est le complément idéal pour les utilisateurs Revit® qui travaillent avec des nuages de points volumineux. De plus, il s'intègre parfaitement à l'interface utilisateur familière de Revit. Il comporte de nombreux outils d'analyse des données 3D numérisées ainsi que des commandes personnalisées pour la modélisation et représentation détaillée des éléments BIM.



Conservez une vue d'ensemble

Un gestionnaire de coupes permet de recadrer directement les nuages de points dans Autodesk Revit indépendamment de la vue en cours. Il permet aussi une orientation plus précise grâce aux coupes des nuages de points organisées de manière hiérarchique. La précision du traitement est améliorée et les utilisateurs peuvent gérer et naviguer facilement au sein des données numérisées avec les scanners laser.

Créez des modèles 3D directement dans les nuages de point Revit

FARO As-Built offre une large gamme d'outils d'aide à la construction 3D. Les utilisateurs peuvent créer des lignes, polygones et points de construction en utilisant un véritable système d'accrochage d'objets en 3D dans le nuage de points, indépendamment des plans de travail Revit®. Les utilisateurs ajustent les plans de travail directement dans le nuage de points et créent des lignes et des points de référence précis en croisant les plans du modèle.

Gagnez du temps et de l'argent avec les fonctions automatiques

Vous pouvez créer rapidement des éléments structurels, comme les murs et les colonnes avec une grande précision. Les types de murs pour différentes épaisseurs sont automatiquement définis. L'outil d'alignement de murs permet aux utilisateurs d'aligner et de corriger de manière globale les segments des murs sur l'ensemble du modèle. Les fonctions additionnelles incluent la création automatisée de dalles au sol déformées en fonction des irrégularités du sol ainsi que la création d'une surface au sol (surface topographique).

Comparez le modèle à la réalité

L'analyse de surface permet de comparer le nuage de points avec le modèle Revit. Les résultats peuvent être exportés en tant que lignes de profil ou vers des bases de données. Vous pouvez également détecter automatiquement des collisions avec les données des nuages de points, directement dans Revit, afin d'examiner plus facilement les besoins de refonte d'une construction prévue.

Analysez les données scannées dans l'éditeur de familles

FARO As-Built permet d'utiliser les données de scans 3D directement dans le Revit Family Editor. Des familles d'objets peuvent être créées en toute simplicité à l'aide de sélections d'une partie du nuage de points, de vues planaires ou de véritables orthophotos.

Avantages

- Continuez à utiliser les outils de conception Revit qui vous sont familiers pour l'analyse 3D du «tel que construit» à la maquette BIM
- Créez des livrables 100% compatibles avec les systèmes et contraintes des clients
- Utilisez des fonctions supplémentaires afin de modéliser les données 3D numérisées
- Analysez les bâtiments, les tuyaux et les structures en acier grâce à de nombreuses fonctions métiers
- Personnalisez les commandes afin de modéliser et de détailler les éléments BIM en fonction de flux de travail spécifiques
- Générez un rapport de contrôle pour une tolérance donnée selon les normes du secteur ou les spécifications des parties prenantes
- Travaillez dans l'écosystème FARO afin de disposer d'outils très pratiques qui assurent un flux de travail fluide, des modèles conformes au «tel que construit», de la numérisation du «tel que construit» avec le matériel au traitement des données avec le logiciel pour la création de livrables CAO et BIM

Fonctionnalités principales

Fonctions générales

- Création rapide et précise de murs dans le nuage de points
- Création automatique de nouveaux types de murs de différentes épaisseurs
- Alignement automatique des murs afin de générer des plans d'étages rectangulaires selon les tolérances définies par l'utilisateur
- Création automatique d'intersections d'extrémités de murs
- Création d'une surface au sol (surface topographique) à partir des coordonnées des nuages de points
- Utilisation de l'analyse des surfaces afin de comparer les nuages de points avec les maquettes
- Affichage des différents niveaux de précision (ou LOA, levels of accuracy) définis par l'USIBD (<http://usibd.org/>)
- Création d'une surface au sol ou de composants complexes à partir des résultats de l'analyse des surfaces
- Création de nouveaux types de familles pour les portes et fenêtres à partir des nuages de points

Tuyauterie

- Ajustement rapide et précis de tuyauterie Revit directement dans le nuage de points
- Ajustement automatique des types de conduits Revit aux diamètres mesurés sur le nuage de points
- Option d'ajustement des tuyaux avec isolants
- Ajout de raccords de tuyauterie (coudes, T, réducteurs, croix) entre les tuyaux installés avec des paramètres ajustables
- Compatibilité totale avec les familles et modèles Revit MEP standards ou personnalisés
- Alignement automatique des conduits et de leurs raccords pour obtenir un réseau de tuyauterie correctement connecté

Éléments structurels

- Ajustement rapide et précis des éléments structurels, comme les poutres et les colonnes des familles Revit
- Ajout des types d'objets appropriés grâce à un outil puissant de détection des profils

Outils d'aide à la construction 3D

- Utilisation du gestionnaire de coupes de nuages de points pour, par ex. recadrer les nuages de points indépendamment des vues Revit
- Bonne vue d'ensemble grâce à l'organisation hiérarchique des sections de nuages de points
- Création de lignes de modèle et des points de construction en utilisant des captures 3D en points réelles dans le nuage de points, indépendamment du plan de travail Revit®
- Ajustement des chaînes polygonales dans les nuages de points
- Création et positionnement de plans de travail restreints dans le nuage de points (en sélectionnant un seul point ou plusieurs)
- Création de lignes et de points d'intersection entre n'importe quels plans d'un modèle
- Création et positionnement de plans en un seul clic
- Détermination automatique des contours de plans

Détection de collisions

- Vérifiez directement la nouvelle conception par rapport aux données existantes, dans l'environnement habituel de Revit
- Les collisions entre des éléments conçus et des nuages de points sont détectés et marqués par des cases dans le dessin
- Une liste contenant les collisions et leur position peut être exportée à destination de prestataires externes

Orthoimages

- Création d'orthoimages avec affichage optimisé directement dans un projet Revit à partir des nuages de points
- Facultatif : Colorisation des images avec réglage automatique de la densité de points ou en mode transparence ClearView

Visualisation numérisée de type photo

- Affichage des données numérisées dans une vue planaire ressemblant à une photo dans SCENE (ScanToRevit) et envoi des coordonnées vers le projet Revit
- Commandes personnalisées afin de créer les éléments du BIM directement dans la vue planaire : murs, portes, fenêtres, piliers, poutres, colonnes, etc.

Prise en charge de l'éditeur de familles Revit

- Ajout de régions d'un nuage de points directement dans l'éditeur de familles
- Utilisation d'orthoimages à l'échelle comme outils d'aide à la construction
- Utilisation de vues planaires pour créer des outils d'aide à la construction directement dans l'éditeur de familles
- Enregistrement des lignes des maquettes en tant que famille Revit 2D ou 3D

Travail avec des documents liés

- Récupération des « coordonnées partagées » directement depuis le nuage de points

Travail collaboratif

- Compatible avec les projets collaboratifs Revit

Secteurs d'activité

Architecture | Génie civil et topographie | Construction | Gestion d'installation | Conservation du patrimoine | Systèmes mécaniques, électriques, de plomberie (MEP)

Exigences techniques

Logiciel	As-Built pour Revit est compatible avec Revit et ses produits associés (Architecture®, Structure®, MEP®) pour les versions 2017 à 2020. Veuillez contacter FARO si vous utilisez une version plus ancienne.
Système d'exploitation	En fonction de la version d'Autodesk Revit utilisée, Windows® 64 bits 7/8/10
Configuration matérielle requise	Ordinateur: carte graphique recommandée par Autodesk, 8 Go de RAM au minimum, de préférence 32 Go et plus, processeur cadencé à 2,5 GHz au minimum, de préférence entre 3 et 4 GHz et possédant entre 4 et 8 cœurs, SSD pour les projets de grande ampleur ; scanner laser adapté aux tâches prévues.