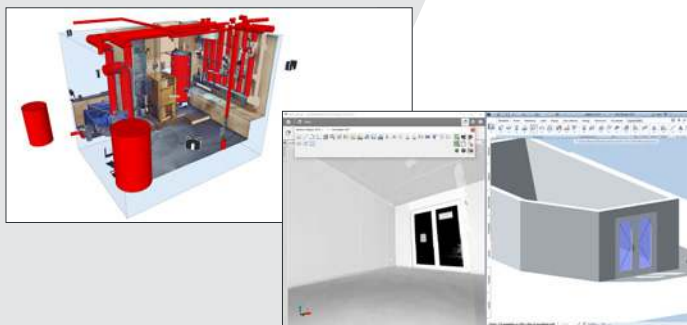


As-Built™ Modeler

Il percorso più diretto dalla realtà a qualsiasi sistema di progettazione

CAM2® As-Built™ Modeler è uno strumento software che consente ai professionisti AEC di estrarre informazioni sugli edifici, ad esempio la geometria CAD e BIM, dai dati 3D presenti in qualsiasi sistema CAD, anche se non supportano le nuvole di punti. Il software permette inoltre di visualizzare, gestire e valutare progetti di nuvole di punti di dimensioni illimitate, indipendentemente dalla loro origine. La produttività complessiva della progettazione viene fortemente accelerata grazie a strumenti intuitivi di misurazione, l'estrazione di modelli CAD estremamente accurati e la creazione di rendering fotorealistici.



Funzionalità

Flussi di lavoro aperti per acquisire dalla realtà dati di qualsiasi tipo

Importazione dei dati acquisiti dalla realtà come nuvole di punti e mesh da soluzioni di scansione CAM2 e da altre senza alcun vincolo di dimensioni dei dati. Utilizzo dei dati delle nuvole di punti acquisiti da scanner terrestri, scanner portatili, droni, sistemi di mappatura mobile e dispositivi di fotogrammetria per l'importazione di mesh con texture e visualizzazione in 2D, 3D e realtà virtuale con il massimo livello di dettaglio.

Trasmissione diretta delle nuvole di punti a qualsiasi sistema CAD

Possibilità di effettuare facilmente misurazioni nelle nuvole di punti e di inviarle direttamente a Word, Excel o a programmi CAD supportati. Invio di coordinate, distanze e macro personalizzabili a sistemi CAD da visualizzazioni fotorealistiche dei dati 3D. Create i risultati in tre semplici passaggi: Caricamento del progetto. Connessione all'applicazione. Misurazione.

Valutate i dati 3D as-built per qualsiasi sistema CAD

Estrazione di regioni planari dalla nuvola di punti e intersecazione con modelli comprovati a superficie chiusa, esportabili in qualsiasi sistema CAD che supporti la conversione dei formati di file più comuni.

Strumenti di valutazione intuitivi e facili da usare

Create sezioni e porzioni della nuvola di punti ed estraete automaticamente i modelli delle linee e le ortoreimmagini per creare piani, elevazioni e facciate. Esportate i risultati CAD nel vostro sistema CAD preferito anche se non supporta le nuvole di punti.

Visualizzazione dei progetti per le parti coinvolte

Creazione di rendering video e video di animazioni in volo dai dati importati e modellati. Visualizzazione immersiva dello stato del progetto e della progettazione di retrofitting e possibilità di condividere i video con le parti coinvolte.

Risultati efficaci: creazione di progetti accurati da modelli CAD true-to-fit con una progettazione che si inserisce perfettamente nella situazione as-built senza dover effettuare rilavorazioni e senza spreco di materiale. La simulazione preliminare nel Digital Twin (3D, realtà virtuale) garantisce la fattibilità e l'adeguatezza del progetto.

Elevata flessibilità: la possibilità di lavorare con qualsiasi tipo di dati della nuvola di punti consente di consegnare i risultati al cliente nel suo sistema CAD preferito.

Vantaggi

Produttività accelerata: la sua facilità di apprendimento, semplicità di utilizzo e accessibilità di implementazione consentono un rapido ritorno sull'investimento.

Flusso continuo di lavoro CAM2: combinando il Laser Scanner CAM2 Focus, il software SCENE e As-Built™ Modeler è possibile convertire i dati nel formato di file preferito.

Riduzione dei costi: evitando di visitare più volte il cantiere si può risparmiare tempo e denaro.

Maggiore efficienza: il lavoro può essere eseguito nel minor tempo possibile con livelli di qualità comprovati. Le nuvole di punti possono essere convertite in risultati finali in modo rapido, semplice e accurato grazie agli strumenti di estrazione automatici.

Caratteristiche principali

Motore senza limiti CAM2

- Importazione di dati acquisiti dalla realtà come nuvole di punti (ad esempio *.lsp, *.fls, *.e57, *.pts, *.xyz) o mesh (ad esempio *.obj, *.vrm) da CAM2 e da altre soluzioni di scansione e possibilità di visualizzarli in 2D, 3D e realtà virtuale con il massimo livello di dettaglio.
- La navigazione in ambiente 3D tramite la mappa panoramica live e di realtà virtuale permette di mantenere sempre il pieno controllo sul progetto.
- Gli strumenti di ritaglio e multi-ritaglio aiutano a segmentare le aree di interesse e facilitano la navigazione.

Modellazione agile CAM2

- Estrazione di regioni planari di situazioni complesse dalla nuvola di punti e intersecazione con modelli a superficie chiusa esportabili in qualsiasi sistema CAD che supporti i formati per lo scambio di file più comuni (*.dxf, *.iges e *.step).
- Duplicazione e adattamento: oggetti simili tra loro vengono estratti in modo efficiente. Dopo aver estratto il primo oggetto, basta semplicemente copiarlo nei punti in cui è necessario posizionarlo. Il software adatterà perfettamente la geometria alla nuvola di punti.
- La funzionalità di rilevamento di forme cilindriche tenta di individuare tutti gli oggetti cilindrici, ad esempio le tubature, che rientrano negli intervalli di diametro e lunghezza specificati.
- Possibilità di creare manualmente i cilindri scegliendo due punti della nuvola di punti. Il software calcola automaticamente il diametro esatto e l'estensione massima del cilindro estratto.

Interfaccia CAM2 SendTo

- Invio diretto di misure, coordinate e comandi autodefiniti (macro) a qualsiasi applicazione di terze parti compatibile. Ecco alcuni esempi di tali applicazioni:

AutoCAD® e AutoCAD® LT (con il software As-Built for AutoCAD), Plant 3D®, Autodesk® Revit® (con il software As-Built for Autodesk Revit), Allplan®, BricsCAD®, Rhino 3D®, DraftSight®, Dietrichs CAD®, HiCAD®, GstarCAD®, Carlson®, IntelliCAD®, Trimble Business Center®, AViCAD®, ZWCAD®, IBS CAD®, MapScenes® e molti altri.

CAM2 Vectorizer

- Creazione di strati e ortoregistrazioni dalla nuvola di punti ed estrazione automatica di modelli di linee per la creazione di planimetrie, prospetti e facciate 2D da esportare nel proprio sistema di progettazione preferito. Gli strumenti di post-produzione aiutano gli utenti a correggere il risultato automatizzato.

CAM2 Video Pro

- Creazione di rendering video e di animazioni immersive dai dati importati e modellati mediante l'app CAM2 Video Pro inclusa.

Misurazione intelligente CAM2

- Gli strumenti versatili per le misurazioni nelle nuvole di punti includono: misurazione delle distanze (3D, orizzontali, verticali), delle distanze tra più angoli, aree e volumi mediante l'app Area & Volume Measurement.
- Utilizzo di oggetti di documentazione per aggiungere note e allegare documenti esterni tramite hyperlink.

Ortoimmagine CAM2

- Creazione di visualizzazioni ortogonali in scala da posizioni della fotocamera liberamente configurabili con dettagli a colori e trasparenza opzionale. Questa funzionalità consente di creare mappe, piani e prospetti dai dati della nuvola di punti e di esportarli come file *.dxf 2D o 3D.

Facilità d'uso CAM2

- Gli utenti del software CAM2 SCENE prenderanno rapidamente dimestichezza con l'interfaccia utente semplice e lineare.
- Facilità di gestione di tutti i dati in una visualizzazione grafica del progetto, con possibilità di ripristinare stati precedenti grazie alla cronologia.

Settori

Rilevamento topografico | Architettura | Ingegneria | Costruzioni | Facility management | Preservazione storica

Requisiti tecnici

Configurazione per prestazioni ottimali

Hardware	Intel Core i7/i9/Xeon o AMD equivalente a più di 3 GHz, 8 core fisici, 64 GB di RAM, unità a stato solido da 1 TB + HDD normale
Scheda grafica	Scheda grafica dedicata, OpenGL 4.1 o superiore, almeno 16 GB di memoria; per rendering e visualizzazione stereo: NVIDIA Quadro; per rendering e visualizzazione di realtà virtuale: NVIDIA GTX 1080 o simili, SteamVR deve essere installato; visori VR supportati (facoltativi): Oculus Rift o HTC Vive con controller touch
Sistema operativo	Windows™ 10 a 64 bit
Requisiti hardware consigliati	Accessori: 3D Connexion Space Mouse con i driver più recenti (impostazioni descritte nel manuale d'uso); la scheda di rete è necessaria per il rilascio della licenza di As-Built Modeler

I requisiti hardware dipendono dalle dimensioni del progetto. Per un progetto di 30 GB (26 posizioni di scansione) con 500 oggetti di As-Built Modeler (regioni con 30 vertici), un computer con Intel Core i7-6920HQ CPU da 2,90 GHz (4 core fisici), 32 GB di RAM, NVIDIA Quadro M2000 (4 GB di memoria) e un'unità SSD da 1 TB funzionerà correttamente.

Freecall 00 800 3276 7253 | info.emea@faro.com | www.faro.com

FARO Europe GmbH & Co. KG | Lingwiesenstrasse 11/2 | 70825 Korntal-Münchingen

