



CASE HISTORY

Fitsout

Soluzioni di interni e produzione di mobili su misura

Panoramica

Fitsout è un investimento ecologico, un'azienda completamente nuova fondata nel 2018 una delle più grandi fabbriche di mobili su misura moderni (20.180 m²) d'Europa.



I clienti di Fitsout sono marchi di fama internazionale che gestiscono reti di negozi al dettaglio, hotel, uffici, ristoranti, case di design esclusive. Si tratta di progetti grandi e complessi, le cui soluzioni non si ripetono: un business completamente diverso dalla produzione in serie o di massa.



È stata prestata molta attenzione alla creazione del team: l'azienda ha messo insieme un **team di professionisti** con oltre 20 anni di esperienza nella creazione di soluzioni di arredamento di livello mondiale su misura per i clienti.

Questi professionisti hanno compreso appieno l'importanza del processo di progettazione e di preparazione delle informazioni per la produzione. E' stata pertanto prestata una grande attenzione a questi aspetti e agli strumenti preposti al processo.

Sfide

Lavorare con negozi di marca, progetti di grandi dimensioni e geografie remote hanno rappresentato i fattori critici nel processo del ciclo informativo di produzione dell'azienda:

Tempi di produzione

Nella produzione su misura non esistono prodotti standard. Di conseguenza, ogni ordine richiede una progettazione individuale e la generazione di informazioni per la produzione. Questo processo, a differenza della produzione di massa, richiede una parte significativa di tempo di esecuzione.

Rispetto delle consegne

Gli interni del negozio vengono installati per ultimi, dopo la costruzione, le reti di distribuzione, i lavori elettrici, ecc. Molto spesso questi lavori vengono ritardati e gli arredatori hanno sempre meno tempo per completare il loro lavoro a cqausa dei tempi di consegna da rispettare. I progettisti d'interni sono quindi sottoposti a un'enorme pressione sulle scadenze e per loro è fondamentale essere in grado di completare un ordine rapidamente e, soprattutto, senza errori.

Materiali non tradizionali

I clienti di Fitsout sono negozi di marca. In questi negozi vengono utilizzati design esclusivi, soluzioni strutturali complesse e materiali molto vari e non tradizionali.

Tempi di reazione veloci

Di solito, nel corso di tali progetti si verificano numerosi cambiamenti. Per questo motivo, era importante per Fitsout essere in grado di reagire rapidamente e di adattare i progetti di conseguenza durante l'implementazione del progetto.



Soluzione

Per consentire a Fitsout di affrontare le sfide sopra citate, era necessaria una soluzione che:

Progettazione senza limiti

Permettesse di progettare mobili e altri dettagli di interni di qualsiasi complessità e geometria senza limitazioni.

Progettazione veloce

Permettesse di progettare rapidamente da zero e di preparare le informazioni per la produzione.

Integrazione tra sistemi

Garantisse il trasferimento continuo delle informazioni ad altri sistemi IT dell'azienda - ERP, sistemi CAM specializzati (CutRite, Woodwop, ecc.).

Materiali

Permettesse di utilizzare diversi materiali nella progettazione – metallo, vetro, plastica, pietra, etc – e che questo si riflettesse automaticamente nelle specifiche senza ulteriori elaborazioni manuali.

Modifiche

Permettesse di modificare facilmente il progetto e di generare automaticamente i dati necessari per la produzione.

Lavoro di squadra

Consentisse il lavoro di squadra, in modo che i progettisti di parti diverse - legno, pannelli, metallo, ecc. - potessero lavorare su un unico progetto.



La direzione dell'azienda si è posta l'obiettivo di creare un ciclo informativo per la produzione su misura che si avvicinasse il più possibile al ciclo informativo della produzione di massa in termini di velocità ed efficienza.

Soluzione

Dopo una valutazione dettagliata, sono state scelte le soluzioni Autodesk Inventori e Woodwork for Inventor.





Autodesk Inventor

Autodesk Inventor offre tutte le funzionalità di un moderno sistema 3D parametrico, consentendo di progettare mobili e interni di qualsiasi complessità e di modificare rapidamente i progetti.

Woodwork for Inventor

Woodwork for Inventor trasforma Autodesk Inventor in uno strumento potente ed efficiente per i produttori di mobili, poichè fornisce tutte le funzionalità essenziali per la progettazione di arredi.

01.

Materiali

Permette di lavorare con qualsiasi materiale e automatizza i calcoli delle dimensioni dei pezzi, che richiedono molto tempo, e delle quantità di materiali necessarie

02.

Dati

Fornisce queste informazioni in una forma adatta alla trasmissione a ulteriori catene informative per la gestione della produzione

03.

Processo automatizzato

Garantisce la preparazione e generazione automatica dei disegni per i programmi CAM

Trattandosi di mobili non standard, era impossibile accelerare la progettazione utilizzando modelli già pronti. Di conseguenza sono state sviluppate metodologie per progettare rapidamente da zero e apportare modifiche a tale struttura in modo indolore.

La personalizzazione delle informazioni generate da Woodwork for Inventor per la produzione è stata effettuata per soddisfare i requisiti dei processi interni dell'azienda.

La comunicazione bidirezionale con l'ERP è stata stabilita con i programmatori dell'azienda. Dal sistema ERP vengono importate direttamente le informazioni sui materiali necessari per la costruzione dei componenti del prodotto. Nel frattempo, Woodwork for Inventor genera automaticamente le specifiche del prodotto da costruire, che vengono importate nel sistema ERP dell'azienda.



Jonas Stragis, CEO di Fitsout

Avevamo bisogno di un unico strumento per la progettazione e la preparazione delle informazioni per la produzione.

Avevamo due alternative: o creare noi stessi tali strumenti, o cercare soluzioni sul mercato e adattarle alle nostre specifiche. Abbiamo scelto Autodesk Inventor e Woodwork for Inventor. Il team di Woodwork for Inventor li ha adattati ai nostri processi lavorando a 4 mani. Questo ci ha permesso di risparmiare sia sul tempo che sul costo della costruzione e della messa a punto di un nostro sistema, sia sui costi dell'assistenza successiva.

Questa soluzione ci aiuta a sfruttare appieno le capacità intellettuali e produttive disponibili, grazie alle quali possiamo realizzare il nostro know-how unico. In combinazione con i processi che abbiamo costruito, questi strumenti ci permettono di lanciare in produzione ordini complessi in modo rapido e qualitativo, facilitando la gestione della realizzazione puntuale degli ordini.

Con l'espansione dell'attività e il cambiamento delle circostanze, si presentano nuove sfide. Continuiamo a lavorare con il team di Woodwork for Inventor per adattare il sistema alle nuove circostanze e massimizzare i vantaggi creati da questo sistema.

Risultati

Poiché Fitsout ha deciso di utilizzare un'unica soluzione fin dalla sua fondazione, non esiste una base di riferimento per misurare il cambiamento della situazione. Tuttavia, è possibile dare un nome ai parametri qualitativi rispetto alla situazione in cui non è stata applicata la soluzione.

Potenza di progettazione del sistema

Grazie alle capacità pienamente sfruttate di Autodesk Inventor, l'azienda è in grado di progettare prodotti della massima complessità. Grazie a Woodwork for Inventor, questa potenza viene applicata alla progettazione di mobili.

Velocità

Woodwork for Inventor automatizza le operazioni di routine del progettista per la preparazione delle informazioni per la produzione - specifiche, disegni e programmi CNC. La pratica generale dimostra che, se questo lavoro non è automatizzato, i costruttori impiegano fino al 70% del loro tempo di lavoro. Secondo le stime più modeste, si può affermare che Fitsout consente di risparmiare il 20% - 30% del tempo di lavoro dei costruttori rispetto al caso in cui Woodwork for Inventor non venisse utilizzato.

Modifiche

Il sistema di progettazione parametrica consente di apportare comodamente modifiche nel corso del progetto e di adattarsi alle circostanze. E grazie alla generazione automatica dei dati e alla loro trasmissione integrata il tutto avviene rapidamente. Ciò consente all'azienda di rispondere rapidamente e con costi minimi alle modifiche che si verificano nel corso del progetto.

Lavoro di squadra

I prodotti creati da Fitsout sono costituiti da diverse parti: parte di mobili, parte metalliche, parte di componenti in vetro, parte elettrotecnica, etc. La progettazione di queste parti richiede competenze diverse. È stata offerta l'opportunità a tutti i diversi progettisti di lavorare in un unico contesto, con un notevole risparmio di tempo nel coordinare le parti tra loro, evitando errori.

Eliminazione degli errori

La generazione automatica di informazioni dal modello elimina gli errori umani. L'eliminazione di tali errori consente di risparmiare il tempo necessario per la loro correzione e di ridurre il costo dei materiali danneggiati.

Sincronizzazione

Grazie all'utilizzo da parte dell'ERP delle informazioni sui materiali provenienti dalla progettazione, si evita la necessità di un database dei materiali per mobili separato per il sistema CAD. In questo modo si risparmiano risorse informatiche e sforzi aggiuntivi per la sincronizzazione di questi database e si elimina il verificarsi di errori dovuti all'esistenza di due fonti di informazioni diverse.

Integrazione

Grazie all'integrazione con l'ERP, l'azienda ha risparmiato ulteriori risorse umane che avrebbero dovuto elaborare le informazioni generate da Woodwork for Inventor e portarle nell'ERP. Ciò significa risparmio di costi, riduzione dei tempi di trasferimento dei dati ed eliminazione degli errori umani.



Informazioni di contatto: