

Gunboat ha migliorato la precisione del design degli yacht usando le soluzioni digitali



Riepilogo

Gunboat, azienda leader nel campo della produzione di catamarani di lusso dal 2002, doveva risolvere criticità significative per equilibrare le prestazioni, la personalizzazione e la precisione del design.

Grazie alla collaborazione con 4CAD Group, partner di PTC, Gunboat ha semplificato i processi e migliorato le prestazioni attraverso un approccio basato sui modelli, usando Windchill e PTC Creo per ottenere funzionalità CAD avanzate. Questa strategia innovativa ha trasformato i processi di progettazione e sviluppo di Gunboat, aumentando la precisione della progettazione, semplificando la collaborazione e riducendo gli errori senza rinunciare alla caratteristica esperienza artigianale dell'azienda.

I risultati ottenuti comprendono tempi di ciclo di progettazione ridotti, maggiore efficienza operativa e nuovi riconoscimenti per questi yacht leader del settore.

Informazioni su Gunboat

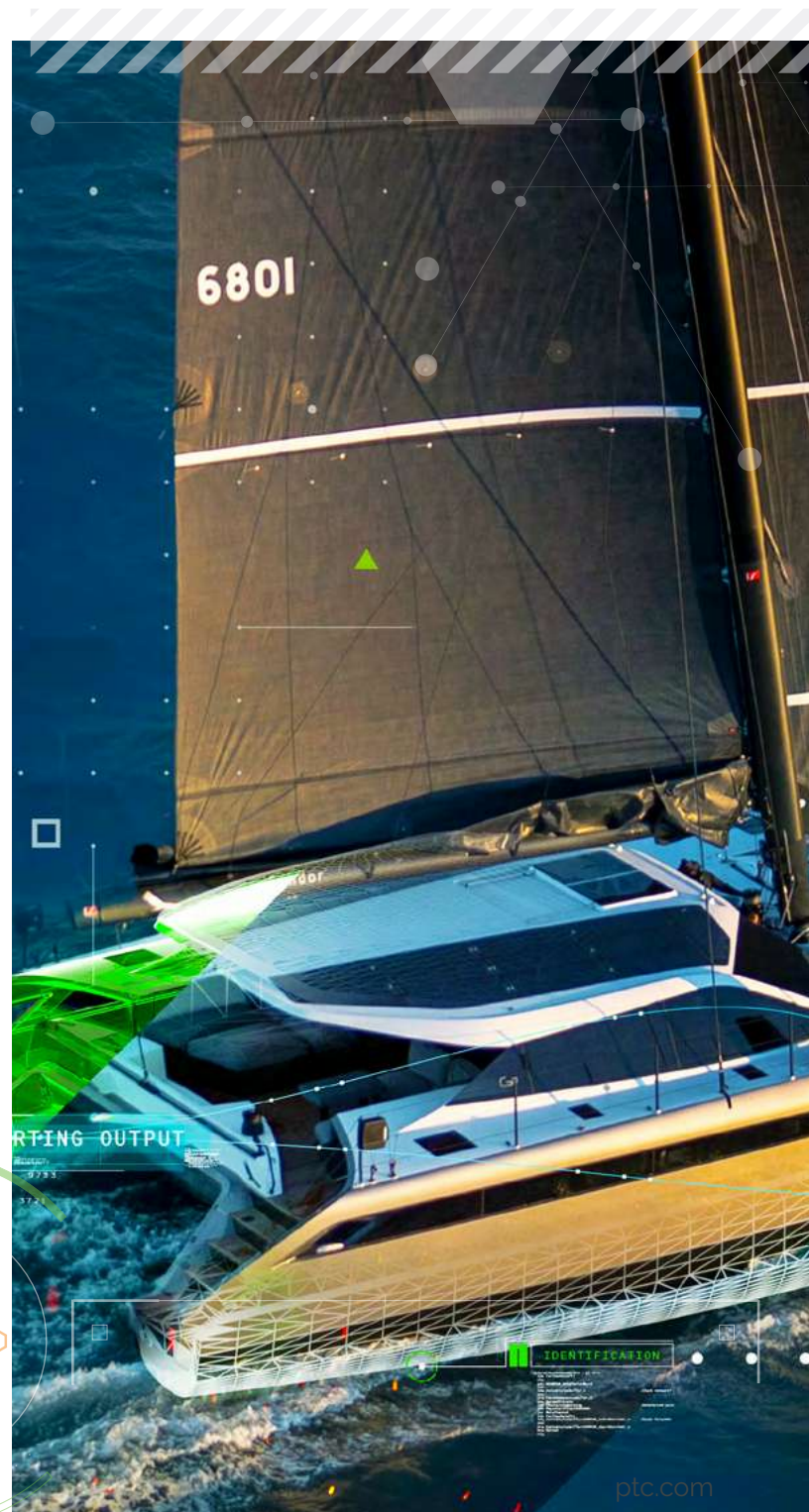
Fondata nel 2002 negli Stati Uniti, Gunboat è un'azienda che costruisce catamarani di lusso ad alte prestazioni riconosciuta a livello internazionale. La sede dell'azienda è a La Grande-Motte, in Francia. I modelli di precedente generazione di Gunboat, come ad esempio Gunboat 68 e 72, hanno definito i parametri di riferimento del settore in termini di velocità, stabilità e comfort. Gunboat 80, l'ultima innovazione dell'azienda commercializzata nel 2023, si basa su un design e un'ingegneria all'avanguardia e di nuova generazione. L'etica di Gunboat, ovvero la fusione dell'artigianato tradizionale con la tecnologia avanzata, continua a riscuotere un ampio consenso.

Il problema

Gunboat ha cercato di preservare la propria reputazione in termini di innovazione superando alcuni ostacoli legati alla produzione di yacht personalizzati, tra cui:

- **Personalizzazione complessa**
Ciascuno yacht viene personalizzato in modo specifico, aspetto che richiede l'integrazione delle caratteristiche richieste dal cliente senza influire sull'integrità strutturale o sugli standard prestazionali.
- **Flussi di lavoro inefficienti**
La gestione degli assiemi di grandi dimensioni e la riduzione dei potenziali errori di progettazione manuale richiedevano la modernizzazione dei processi.
- **Disconnessione dei dati**
Poiché i progetti vengono sviluppati sia all'interno che insieme a partner esterni, Gunboat doveva utilizzare un approccio unificato alla gestione dei dati, in modo da facilitare la collaborazione.
- **Esigenze di modernizzazione del settore**
Per restare competitivi occorrono strumenti e flussi di lavoro in linea con gli andamenti all'avanguardia della produzione sostenibile.

Queste criticità hanno sottolineato la necessità di adottare soluzioni avanzate di progettazione e gestione dei dati per migliorare la precisione e scalabilità.



La soluzione

In collaborazione con 4CAD Group, un partner di PTC, Gunboat ha superato queste criticità adottando i sistemi Creo CAD e Windchill PLM di PTC, in modo da fornire ai team di progettazione e ingegneria strumenti affidabili per gestire la complessità e semplificare i processi.

L'approccio alla progettazione multidisciplinare di Gunboat richiedeva una soluzione CAD altamente adattiva e in grado di integrare l'architettura navale, l'ingegneria e il design degli interni. Creo si è rivelato la scelta ideale grazie a quanto segue.

- Progettazione basata su modelli come strategia di base.**
Collocando Windchill al centro di un approccio basato sui modelli, Gunboat ha creato un'unica fonte di dati per i propri modelli CAD 3D. Ciò ha favorito la condivisione dei dati in tempo reale tra i team, consentendo a tutte le parti interessate di lavorare su informazioni precise e aggiornate. Centralizzando i dati, è stato possibile ridurre sensibilmente il rischio dei disallineamenti della progettazione o degli errori di comunicazione.
- Strumenti di progettazione avanzata dedicati alla precisione.**
Le funzionalità parametriche e di modellazione superficiale di Creo hanno consentito ai progettisti di Gunboat di creare scafi complessi e aerodinamici e componenti degli yacht finemente dettagliati. Strumenti come la simulazione e la convalida strutturale hanno migliorato ulteriormente la precisione e le prestazioni dei progetti.
- Gestione degli assiemi semplificata.**
Grazie alla modellazione dello skeleton e alle funzionalità avanzate di monitoraggio delle modifiche di Creo, la gestione degli assiemi complessi è diventata molto più efficiente. Questi strumenti hanno consentito di integrare perfettamente le modifiche progettuali, anche nelle ultime fasi del processo di sviluppo, senza produrre errori a catena.
- Programmi di formazione personalizzati.**
La formazione su misura ha consentito ai team di Gunboat di aumentare al massimo il potenziale dei nuovi strumenti, favorendo una transizione graduale verso i flussi di lavoro basati su modelli e garantendone l'applicazione a lungo termine.



4CAD Partner in primo piano: 4CAD Group

Favorire l'innovazione e l'efficienza

Gunboat ha collaborato con **4CAD Group**, un partner di fiducia di PTC, per l'implementazione delle soluzioni all'avanguardia di PTC. Sfruttando la propria esperienza nel campo dei **sistemi PLM e CAD**, 4CAD Group ha fornito a Gunboat gli strumenti PTC Creo e Windchill, che offrono processi di progettazione semplificati e prestazioni operative superiori. Questi strumenti creano solide basi per l'innovazione e l'efficienza industriale.

Risultati

Il passaggio a un approccio basato sui modelli ha rivoluzionato i processi di progettazione e produzione di Gunboat.



Maggiore precisione della progettazione.
 Gli errori in fase avanzata sono stati ridotti del 15%, ottenendo prodotti più affidabili e precisi. L'utilizzo dei modelli 3D come riferimento ha consentito a tutti i team, interni ed esterni, di lavorare con gli stessi dati di alta qualità.



Iterazione più rapida e tempistiche ridotte.
 I flussi di lavoro avanzati riducono del 15-20% le tempistiche che spaziano dall'idea al pacchetto tecnico. Questa efficienza consentiva di trasferire i progetti dalla progettazione iniziale alla produzione più velocemente e senza sacrificare la qualità.



Collaborazione ottimizzata tra i team.

Il modello centralizzato è una base per il lavoro di squadra che consente ad architetti, ingegneri e interior designer navali di lavorare su una piattaforma condivisa. Anche i partner esterni possono fornire facilmente il proprio contributo, offrendo risultati di qualità superiore.



Risparmio grazie all'ottimizzazione.

Lo snellimento dei processi e il minor numero di errori offrono importanti riduzioni dei costi, in particolare durante le fasi di sviluppo dello scafo.



Riconoscimento come leader del settore.

Gli yacht Gunboat hanno ricevuto ampi consensi per le eccezionali prestazioni nelle regate internazionali: Gunboat 72 ha ottenuto il prestigioso premio Multihull of the Year 2024.



L'unione fra tecnologia di precisione e artigianato tradizionale ha reso Gunboat eccezionale. Strumenti come Creo e Windchill migliorano la capacità di innovare preservando l'artigianato apprezzato dai clienti.

Rodolphe Cadoret, Gunboat

Equilibrio tra tecnologia e artigianalità

Nonostante l'utilizzo di strumenti avanzati, Gunboat continua a enfatizzare l'artigianato nella realizzazione degli interni dei propri yacht di lusso. La sinergia tra tecnologia all'avanguardia e manualità artigianale resta al centro delle loro creazioni.

VIEW DATA INFORMATION

USER CONTROL

PASSTHROUGH AT

Tracciare il percorso verso l'innovazione

Basandosi sul successo della trasformazione basata sui modelli, Gunboat sta esplorando diverse strade innovative per ottimizzare le proprie capacità di progettazione e produzione. Le potenziali aree di interesse includono quanto segue.

- **Progettazione generativa basata sull'AI.**
Utilizzo di algoritmi avanzati per ottimizzare i componenti strutturali e migliorare l'efficienza di progettazione.
- **Simulazioni in tempo reale.**
Adozione di Creo Simulate Live per un'analisi predittiva durante le prime fasi di progettazione.
- **Collaborazione cloud.**
Soluzioni cloud per migliorare ulteriormente i flussi di lavoro tra i team e favorire una collaborazione ottimale.
- **Funzionalità PLM migliorate.**
Ulteriori opportunità di perfezionamento delle funzionalità di Windchill per migliorare il controllo delle versioni, la gestione delle release e la produttività complessiva.

Ciò indica l'impegno di Gunboat nel restare all'avanguardia nell'innovazione conservando un equilibrio tra tecnologia e artigianato.



Conclusione

La storia di Gunboat, basata sull'adozione di un approccio basato sui modelli e PTC Creo e Windchill, dimostra il modo in cui i produttori di lusso possono sfruttare l'innovazione digitale per superare le criticità e ridefinire gli standard del settore. Usando strumenti e tecniche di tipo completo, Gunboat continua a creare yacht eccellenti in termini di prestazioni, qualità e arte.

Desiderate trasformare i vostri flussi di lavoro usando soluzioni all'avanguardia? **Contattateci oggi stesso.**