

MELLOWCABS MINICAB INNOVATIVI, MODERNI E SOSTENIBILI PER IL TRASPORTO URBANO CON SOLIDWORKS PER IMPRENDITORI

Case Study



MellowCabs si affida alle soluzioni di progettazione, ingegneria e visualizzazione di SOLIDWORKS per imprenditori per innovare i suoi veicoli Minicab a zero emissioni di carbonio e a bassi costi operativi, fornendo un trasporto urbano efficiente, contribuendo a ridurre la congestione del traffico e supportando un nuovo modello di business in cui una parte consistente dei ricavi viene generata attraverso la pubblicità a bordo dei veicoli.

Sfida:

Innovare in modo rapido un Minicab a tre ruote ad alimentazione elettrica e dall'estetica gradevole per il microtrasporto di persone e merci in ambiente urbano.

Soluzione:

Implementare gli strumenti di progettazione e sviluppo dei prodotti SOLIDWORKS nell'ambito del programma SOLIDWORKS per imprenditori.

Risultati:

- Tempi di progettazione dei prodotti dimezzati
- Riduzione dei tempi e dei requisiti legati alla creazione di prototipi
- Forma e aspetto del prodotto migliorati grazie ad avanzati strumenti per la lavorazione delle superfici
- Incremento nella sinergia tra progettazione industriale e ingegneria meccanica

Un trasporto urbano moderno e sostenibile, in grado di fornire servizi di mobilità su richiesta, efficienti e a basso costo per persone e merci, rappresenta l'obiettivo di Mellowcab, con sede in Sudafrica, produttore di veicoli a tre ruote completamente elettrici. Consapevole del fatto che la maggior parte delle esigenze di trasporto urbano prevedono corse inferiori ai cinque chilometri di tragitto, la startup lavora per ritagliarsi una posizione sul mercato in modo sostenibile e a basso costo all'interno del settore dei trasporti urbani, oggi in rapida evoluzione.

Con l'avvento dei servizi di ride-sharing, molte aziende di trasporto su taxi tradizionali non riescono a supportare le esigenze dei viaggiatori urbani moderni e all'avanguardia tecnologica; Mellowcabs cerca di colmare questo vuoto, fornendo un trasporto urbano efficiente. Dato che i trasporti di Mellowcabs sono a zero emissioni di carbonio, i Minicab sono ecologici e più efficienti rispetto ai taxi tradizionali e contribuiscono a ridurre la congestione del traffico, interfacciandosi senza difficoltà con i sistemi di trasporto pubblico esistenti. Il basso costo operativo del veicolo supporta un nuovo modello di business, in cui una parte consistente dei ricavi viene generata attraverso la pubblicità a bordo dei veicoli anziché attraverso le mere tariffe di trasporto.

Secondo quanto dichiarato dal responsabile tecnico Ernie Aylward, nonostante lo sviluppo dei veicoli sia cominciato alcuni anni fa, gli affari sono decollati soltanto quando Mellowcabs ha scelto di sostituire i suoi strumenti di progettazione 3D. "Sapevamo che alcuni dei nostri consulenti preferivano utilizzare il software di progettazione 3D SOLIDWORKS®, e ciò ha attirato la nostra curiosità", ricorda Aylward. "Tuttavia, ciò che ci ha spinto a passare a SOLIDWORKS è la sua funzionalità di modellazione delle superfici di livello superiore, di fondamentale importanza per lo sviluppo del veicolo Mellowcabs. Grazie a SOLIDWORKS, inoltre, siamo riusciti ad accedere a una serie più completa di strumenti: aver partecipato al programma SOLIDWORKS per imprenditori ci ha permesso di acquistare il software usufruendo di un forte sconto."

Mellowcabs ha deciso di passare al sistema di sviluppo dei prodotti SOLIDWORKS perché è facile da usare, include affidabili strumenti di modellazione delle superfici, fornisce l'accesso ad altre applicazioni integrate e semplifica la collaborazione. "Abbiamo particolarmente apprezzato il fatto che con SOLIDWORKS siamo in grado di completare la modellazione di superfici e solidi, nonché di valutare la producibilità, all'interno dello stesso ambiente di sviluppo", sottolinea Aylward.

DIFFERENZIAMENTO ATTRAVERSO L'ERGONOMIA E L'ESTETICA DI PROGETTAZIONE

Dato che Mellowcabs cerca di ritagliarsi una posizione all'interno del mercato dei trasporti urbani in continua evoluzione, tentando inoltre di offrire significative opportunità relative allo spazio pubblicitario a bordo dei veicoli, si è rivelata cruciale la differenziazione dei veicoli rispetto ad altri tipi di taxi e trasporti a tre ruote. "L'aspetto del veicolo rimane di fondamentale importanza: vogliamo che sia accattivante e differente, in modo che le persone notino il veicolo e le inserzioni pubblicitarie su di esso. Tuttavia, l'ergonomia ha svolto un ruolo significativo", spiega Aylward.

"La possibilità di visualizzare il progetto in SOLIDWORKS ci ha permesso di rimanere concentrati sull'importanza dell'ergonomia e dell'estetica durante la fase di perfezionamento del progetto", aggiunge Aylward.

SUPPORTO DELLA SINERGIA TRA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE E INGEGNERIA

Grazie a strumenti di lavorazione delle superfici, modellazione dei solidi e progettazione relativa alla producibilità all'interno del medesimo ambiente di sviluppo, SOLIDWORKS ha semplificato la sinergia tra progettazione industriale e ingegneria meccanica, accelerando lo sviluppo e migliorando la producibilità di Mellowcabs. "La capacità di spostarsi tra superfici e solidi ha sicuramente rappresentato un grande vantaggio", sottolinea Naeem Cassim, progettista industriale. "Cercavo il fascino estetico, mantenendo al contempo un'elevata visibilità degli esterni del veicolo... Grazie a SOLIDWORKS, abbiamo raggiunto una sinergia completa tra ingegneria e progettazione, continuando a migliorare quest'ultima."

"Lavorare e collaborare all'interno di SOLIDWORKS si è rivelata un'esperienza rapida ed efficiente", aggiunge Jasper Nel, ingegnere meccanico. "SOLIDWORKS ha semplificato notevolmente l'integrazione della carrozzeria e della scocca del veicolo all'interno della progettazione meccanica. Lavorando insieme in SOLIDWORKS, siamo riusciti a trovare il giusto compromesso, quando necessario, per ricercare un equilibrio tra ergonomia, estetica e producibilità, e ottenere il miglior progetto possibile."



"Abbiamo particolarmente apprezzato il fatto che con SOLIDWORKS siamo in grado di completare la modellazione di superfici e solidi, nonché di valutare la producibilità, all'interno dello stesso ambiente di sviluppo."

— Ernie Aylward, responsabile tecnico

SVILUPPO PIÙ RAPIDO, EFFETTI VISIVI REALISTICI E PROTOTIPAZIONE RIDOTTA

Grazie a SOLIDWORKS, Mellowcabs è riuscita a dimezzare i tempi di progettazione dei veicoli, semplificando al tempo stesso i requisiti di prototipazione. "La capacità di ripetere i processi di progettazione industriale e meccanica all'interno dello stesso ambiente ha ridotto i tempi di progetto di almeno il 50%", afferma Aylward. "La visualizzazione ottimizzata in SOLIDWORKS e, più recentemente, gli strumenti di simulazione integrati del software, riducono anche i tempi di prototipazione, perché ci consentono di prevedere e correggere gli errori."

"Anche le animazioni video e le immagini renderizzate create all'interno del software SOLIDWORKS Visualize fanno la differenza durante le presentazioni dei nostri veicoli e delle nostre idee ai potenziali clienti", aggiunge Cassim.

Informazioni su Mellowcabs

VAR: MECAD, Centurion, Sudafrica

Sede centrale: Mellowcabs

6 Santhagen Street

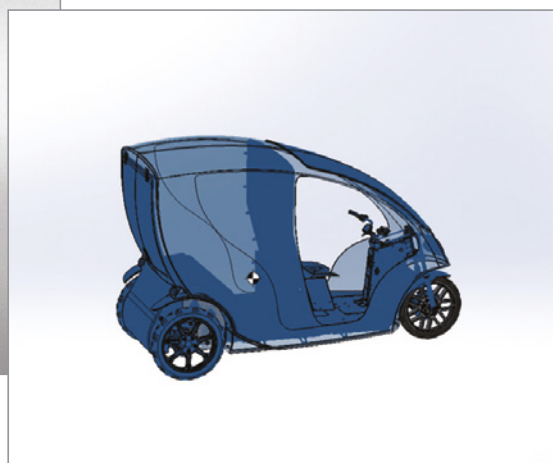
Stellenbosch, Capo Occidentale 7600

Sud Africa

Telefono: +27 82 719 7904

Per maggiori informazioni

www.mellowcabs.com



Dato che i progettisti e gli ingegneri di Mellowcabs sono riusciti a eseguire la modellazione di superfici e solidi in SOLIDWORKS, le tempistiche dei cicli di sviluppo sono state dimezzate senza sacrificare l'estetica o l'ergonomia del progetto.

3DEXPERIENCE® platform migliora le applicazioni del marchio al servizio di 11 settori industriali ed offre un'ampia gamma di esperienze di soluzioni industriali.

Dassault Systèmes, the 3DEXPERIENCE® Company, mette a disposizione di aziende e persone universi virtuali in cui immaginare innovazioni per un mondo sostenibile. Le sue soluzioni leader a livello mondiale trasformano il modo in cui i prodotti vengono progettati, realizzati e gestiti. Le soluzioni collaborative di Dassault Systèmes promuovono l'innovazione sociale, aumentando le possibilità che il mondo virtuale migliori il mondo reale. Il gruppo offre valore a oltre 250.000 aziende di tutte le dimensioni e di tutti i settori industriali in oltre 140 Paesi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web www.3ds.com/it.



Europa/Medio Oriente/Africa

Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay
Cedex
Francia

Americhe

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA

Dassault Systèmes Italia s.r.l.

+39-049-8176400
infoitaly@solidworks.com