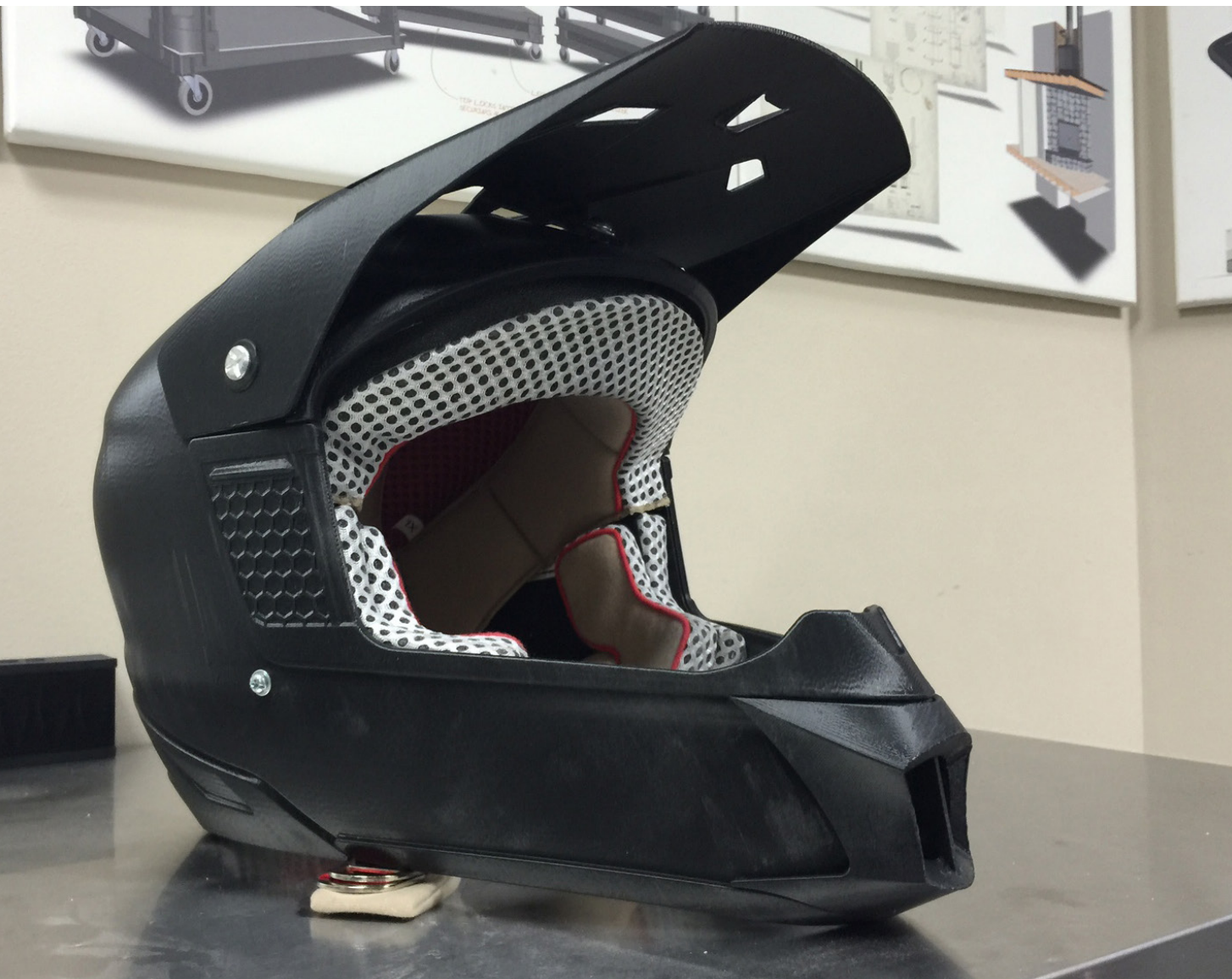


CENTER FOR ADVANCED DESIGN

ACCELERAZIONE DELLO SVILUPPO DEL CONCEPT DI
PROGETTAZIONE INDUSTRIALE CON IL SOFTWARE
SOLIDWORKS INDUSTRIAL DESIGNER



Grazie alla combinazione degli strumenti di modellazione parametrica e creazione avanzata delle superfici disponibili nel software SOLIDWORKS Industrial Designer, CAD ha conseguito livelli superiori di velocità e flessibilità nello sviluppo di progetti industriali, tra cui il casco da motocross qui illustrato.

La sfida:

Accelerazione dello sviluppo della progettazione industriale attraverso l'eliminazione di attività ripetitive, il miglioramento della flessibilità per i processi decisionali e la semplificazione delle comunicazioni dei concept dei progetti.

La soluzione:

Implementazione del software SOLIDWORKS Industrial Designer.

Vantaggi:

- Riduzione del 60% dei tempi di progettazione industriale
- Completamento del lavoro di tre persone con una sola, in meno tempo
- Miglioramento delle comunicazioni con clienti e partner
- Maggiore velocità nella gestione delle modifiche progettuali

Quando Marc McCauley e Jesse Hahne hanno fondato Center for Advanced Design (CAD), i due titolari, con oltre 1.700 prodotti già commercializzati, hanno combinato le loro esperienze in questa società di consulenza leader del settore per lo sviluppo prodotto. Con sede fuori Minneapolis, CAD si impegna a creare rapidamente innovativi concept di progetti e aiutare i clienti a gestire progetti industriali tramite la progettazione meccanica, l'ingegneria, la prototipazione e la produzione.

Nel suo impegno mirato a "completare il lavoro rapidamente e nel modo giusto", CAD aveva utilizzato diversi strumenti di progettazione, tra cui i pacchetti Alias® e Rhino® per la creazione di superfici destinati alla progettazione industriale dei prodotti e il software di progettazione meccanica SOLIDWORKS® per disegni di produzione e interni. Sebbene queste soluzioni di progettazione industriale e sviluppo prodotto consentissero all'azienda di completare il lavoro, l'assenza di integrazione tra le soluzioni di creazione delle superfici e progettazione creava un inefficiente collo di bottiglia nel processo di sviluppo.

"L'integrazione della geometria delle superfici nel software di progettazione SOLIDWORKS richiedeva una quantità eccessiva di tempo e risorse", ricorda Hahne. "Eravamo costantemente alla ricerca di correzioni e soluzioni alternative per creare modelli solidi completamente quotati ogni volta che ci trovavamo a dover gestire una geometria di superficie complessa".

Anche le modifiche progettuali in una fase avanzata del processo di sviluppo richiedevano ulteriori rilavorazioni. "Con Alias e Rhino, modificare la geometria di superficie per risolvere i problemi di prestazioni o fattibilità significa necessariamente ripetere numerose attività", aggiunge McCauley. "Dovevamo ricominciare da capo, creare nuove geometrie di superfici che riflettessero la modifica progettuale e importarle in SOLIDWORKS. Dovevamo assolutamente trovare una soluzione migliore, in grado di colmare il divario tra progettazione industriale e meccanica".

Dal momento che CAD collabora a stretto contatto con Symmetry Solutions, rivenditore SOLIDWORKS, la società di consulenze per lo sviluppo prodotto ha individuato una nuova soluzione di progettazione industriale in fase di sviluppo: il software SOLIDWORKS Industrial Designer. CAD si è iscritta al programma Lighthouse di SOLIDWORKS Industrial Designer che offre l'opportunità di utilizzare il software in produzione nell'ambito di un test pre-rilascio. L'impegno di CAD a testare e utilizzare il software SOLIDWORKS Industrial Designer ha consentito alla società di adottare un approccio più chiaro ed efficiente all'integrazione della progettazione industriale e meccanica.

"Speravamo che CAD venisse selezionata per il programma Lighthouse", spiega McCauley. "Quando abbiamo iniziato a utilizzare il software, eravamo soddisfatti che ci avessero scelto. Il software SOLIDWORKS Industrial Designer è estremamente intuitivo e fornisce la soluzione integrata di progettazione industriale di cui avevamo bisogno".

SCHIZZI, SUPERFICI, RENDERING E CONDIVISIONI

Dopo aver installato il software, CAD ha immediatamente realizzato i vantaggi che avrebbe apportato SOLIDWORKS Industrial Designer. È utile non solo per realizzare rapidamente alcuni schizzi su un tablet Wacom®, creare progetti con superfici complesse ed eseguire il rendering di immagini fotorealistiche in alta qualità: è anche ideale per condividere e comunicare i concept dei progetti con clienti e partner tramite le funzionalità di comunicazione social SWYM del software.



"Il software SOLIDWORKS Industrial Designer fornisce tutte le funzionalità degli altri pacchetti di creazione di superfici e schizzi, senza le limitazioni di questi ultimi. Il software ci ha consentito di ridurre del 60% i tempi di progettazione: possiamo quindi creare più concept..."

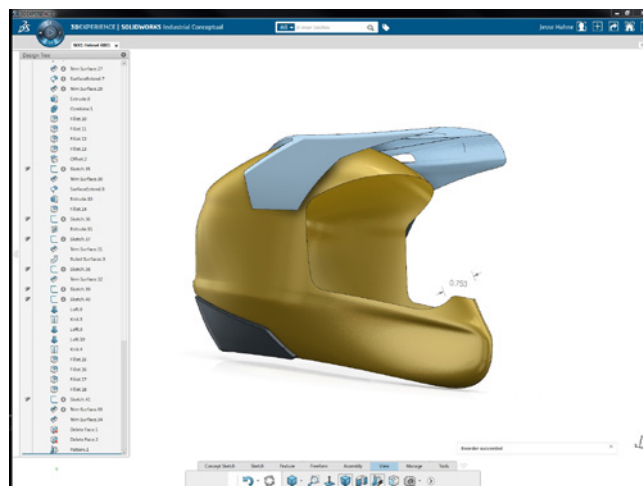
- Jesse Hahne, co-titolare

"L'illuminazione è arrivata quando abbiamo importato una superficie creata con SOLIDWORKS Industrial Designer nel software di progettazione meccanica SOLIDWORKS e osservato la superficie ispessirsi in un modello solido", spiega Hahne. "I file SOLIDWORKS Industrial Designer sembrano creati nel pacchetto di progettazione meccanica SOLIDWORKS. Oltre a permetterci di risparmiare tempo ed evitare di lavorare prima alla progettazione industriale e quindi a quella meccanica e viceversa, il software ci consente di condividere i concept con i clienti su una community di progettazione online, con un ulteriore risparmio di tempo e la possibilità di comunicare in modo più efficiente qualsiasi elemento, dai preventivi agli ambiti di lavoro, dai concept di progettazione industriale alle modifiche".

MAGGIORE FLESSIBILITÀ PER ACCELERARE LO SVILUPPO

La soluzione integrata SOLIDWORKS Industrial Designer garantisce a CAD maggiore flessibilità per creare più concept di progettazione industriale in minor tempo. "Con il software SOLIDWORKS Industrial Designer abbiamo tutto ciò che occorre per la progettazione industriale, dagli schizzi alla modellazione push pull Sub-D fino alla creazione di superfici e al rendering, senza dover passare continuamente da un'applicazione all'altra", sostiene McCauley.

"Il software SOLIDWORKS Industrial Designer fornisce tutte le funzionalità degli altri pacchetti di creazione di superfici e schizzi, senza le limitazioni di questi ultimi", aggiunge Hahne. "Il software ci ha consentito di ridurre del 60% i tempi di progettazione: possiamo quindi creare più concept ed evitare di scrivere e-mail, pianificare una riunione Web o effettuare trasferte per condividere idee e concept. Tutti gli elementi sono stati inseriti nella community di progettazione e sono immediatamente disponibili per i clienti, che possono consultarli in qualsiasi momento".



Grazie al software SOLIDWORKS Industrial Designer, CAD è in grado di passare liberamente da uno strumento di ideazione/ creazione di superfici e modellazione di produzione all'altro, risparmiando tempo e denaro correlati alle consulenze di sviluppo prodotto e preservando al contempo l'estetica della progettazione industriale quando il progetto passa alla produzione.

MODIFICHE RAPIDE E SEMPLICI ALLA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE

Grazie al software SOLIDWORKS Industrial Designer, CAD può modificare rapidamente un progetto industriale senza dover ricominciare da zero. Questa funzionalità si è rivelata particolarmente utile durante i primi due progetti completati con il nuovo software: un kit di conversione per snow bike per le moto Kawasaki KLX110/110L, sviluppato da CAD per Holeshot, Inc., e un casco da motocross.

"I concept di progettazione industriale sono essenzialmente derivati della stessa base di partenza", spiega Hahne. "Il bello del software SOLIDWORKS Industrial Designer è che non è necessario ricominciare da zero, ma è possibile spostarsi all'interno del progetto per apportare modifiche". Ad esempio, nel caso del casco da motocross, dovevamo modificarne la dimensione. Anziché creare un nuovo modello di superficie, sono tornato al passaggio 10 e ho proseguito da lì. Questo tipo di flessibilità si traduce in vantaggi in termini di tempo e denaro. Grazie al software SOLIDWORKS Industrial Designer, una persona in una settimana può svolgere la stessa quantità di lavoro di tre persone in sei settimane con un pacchetto non integrato".

Informazioni su Center for Advanced Design

VAR: Symmetry Solutions, Inc., Brooklyn Park, MN, Stati Uniti

Sede centrale: 601 Main Street NW
Elk River, MN 55330
Stati Uniti
Telefono: +1 612 245 9594

Ulteriori informazioni
www.centerforadvanceddesign.com

3DEXPERIENCE platform migliora le applicazioni del marchio al servizio di 12 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 210.000 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.

