

CAMELBAK PRODUCTS, LLC

RIVOLUZIONE DELLO SVILUPPO DI PRODOTTI DI IDRATAZIONE CON LE SOLUZIONI SOLIDWORKS



CamelBak ha utilizzato le soluzioni di progettazione e simulazione SOLIDWORKS per espandere la sua linea nei mercati dei prodotti d'idratazione in bottiglia, filtrazione e militare e implementa il sistema SOLIDWORKS PDM per mantenere e rafforzare la sua posizione di leader nel settore dell'idratazione.

CAMELBAK[®]

La sfida:

Espansione dei prodotti di idratazione dalla linea di zaini ai mercati dei prodotti d'idratazione in bottiglia, filtrazione e militare, aumentando al contempo l'innovazione e la resistenza e semplificando i processi di sviluppo.

La soluzione:

Implementazione delle soluzioni del software di progettazione SOLIDWORKS Premium, analisi SOLIDWORKS Simulation Professional e gestione dei dati di prodotto SOLIDWORKS PDM Professional.

Vantaggi:

- Espansione dell'offerta per includere prodotti di idratazione in bottiglia, filtrazione e militare
- Realizzazione innovativa della prima bottiglia d'acqua in plastica senza BPA
- Supporto della garanzia a vita "GOT YOUR BAK" per i prodotti
- Creazione 10-20 volte più rapida dei prodotti

Sin dal momento in cui il fondatore Michael Eidson ha riempito d'acqua una flebo, l'ha infilata in un calzino e l'ha fissata sulla schiena per completare la gara ciclistica Hotter'n Hell Hundred in Texas nel 1988, CamelBak Products, LLC sperimenta nuovi metodi innovativi di idratazione. Oggi CamelBak è il marchio numero uno nel settore dell'idratazione e ha espanso la sua linea iniziale di zaini di idratazione con prodotti per i mercati dell'idratazione in bottiglia, filtrazione e militare. Hard Goods Group, il gruppo aziendale dedicato allo sviluppo di bottiglie e contenitori riciclabili per acqua e bevande, ha una mission ben precisa, quella di rimpiazzare definitivamente le bottiglie d'acqua usa e getta.

Prima che CamelBak introducesse le bottiglie nel 2006, l'azienda non utilizzava strumenti di progettazione 3D, poiché poteva tranquillamente generare schemi per i suoi zaini con carta e penna. Tuttavia, secondo Jeff Davies, Principal Engineer, lo sviluppo di nuovi prodotti e innovative funzionalità richiedeva la maggiore potenza di progettazione del 3D. "L'espansione delle linee di prodotti richiedeva strumenti di progettazione 3D, tra cui funzionalità di creazione organica delle superfici, prototipazione rapida e simulazione di analisi degli elementi finiti (FEA)", spiega Davies.

"Abbiamo trovato nell'ambiente di sviluppo SOLIDWORKS® la potenza di cui avevamo bisogno per mantenere la nostra posizione di leadership", aggiunge Davies. "Il software è semplice da utilizzare e fornisce le soluzioni integrate di cui abbiamo bisogno per continuare a innovarci e avere successo".

CamelBak ha implementato i software di progettazione SOLIDWORKS Premium e analisi SOLIDWORKS Simulation Professional per supportare l'espansione dei suoi prodotti e di recente ha aggiunto il software di gestione dei dati di prodotto SOLIDWORKS PDM Professional per gestire in modo più efficiente il volume crescente di dati di progettazione e produzione associati ai prodotti.

"Con SOLIDWORKS possiamo apportare innovazioni nei prodotti in modo tempestivo", afferma Davies. "Nel 2011 abbiamo introdotto la prima bottiglia senza BPA (Bisfenolo A, una pericolosa sostanza chimica industriale) e ottenuto un brevetto per l'esclusivo meccanismo di attivazione della nostra tazza termica da viaggio isolante Forge®. SOLIDWORKS ci ha sempre aiutato a raggiungere i nostri obiettivi di sviluppo prodotto, test, innovazione, ergonomia e resistenza".

SVILUPPO RAPIDO DI STUDI DEL MOVIMENTO E CREAZIONE DI SUPERFICI

CamelBak ha utilizzato gli strumenti di analisi del movimento e creazione di superfici SOLIDWORKS durante lo sviluppo della bottiglia KickBak™, caratterizzata da un innovativo tappo retrattile. La progettista Kelsey Hammond ha condotto alcuni studi del movimento sulle cerniere che consentono l'apertura e la chiusura del tappo, quindi ha eseguito varie prove sui macchinari per diversi giorni al fine di testare la resistenza del tappo per migliaia di cicli. Gli strumenti SOLIDWORKS di creazione delle superfici le hanno permesso di rendere il tappo più ergonomico ed esteticamente accattivante.

"Ci impegniamo a offrire un prodotto resistente che possa essere sempre portato in viaggio, senza rischiare che si rompa dopo varie cadute o si rovesci in macchina", sottolinea Hammond. "Vogliamo comunque che i nostri prodotti siano anche esteticamente interessanti. SOLIDWORKS è essenziale per mantenere sempre elevati i nostri standard.

"Ad esempio, sul tappo KickBak, ho utilizzato le tecniche avanzate di creazione delle superfici SOLIDWORKS per posizionare un sottosquadro che permette a un lato del tappo di scattare all'interno del lato opposto e per spianare l'area in cui gli utenti appoggiano la bocca per bere", prosegue Hammond. "Quindi ho aggiunto alcuni raccordi per uniformare il tutto, migliorando prestazioni ed estetica. Non ce l'avrei mai fatta senza SOLIDWORKS".



"SOLIDWORKS ci permette di risparmiare tempo e denaro, poiché possiamo reiterare rapidamente un progetto e di conseguenza accelerare il time-to-market, rispettare le scadenze dell'azienda e garantire le prestazioni e la resistenza dei prodotti".

- Jeff Davies, Principal Engineer

GARANZIA DI RESISTENZA E PRESTAZIONI DEI PRODOTTI

Poiché CamelBak offre una garanzia "GOT YOUR BAK" a vita su tutti i prodotti, l'azienda si impegna a progettare prodotti che durino in eterno. Ciò non significa che CamelBak rinunci comunque all'innovazione. Oltre a condurre test completi dei suoi concept di progettazione, CamelBak si affida alle funzionalità FEA di SOLIDWORKS Simulation Professional per superare i limiti del possibile, come nel caso del meccanismo di attivazione autosigillante brevettato sulla tazza termica da viaggio isolante Forge.

