

MACCS

ESPANSIONE DI UN'AZIENDA DI CONSULENZA NELLA PROTOTIPAZIONE VIRTUALE E NELL'ANALISI DEI PROGETTI CON SOLIDWORKS SIMULATION PREMIUM

Case Study

Grazie al software SOLIDWORKS Simulation Premium, MACCS è in grado di eseguire simulazioni, modelli, test e calcoli per un'ampia gamma di prodotti, dai chip elettronici alle bottiglie monouso, fino alle piattaforme di gas e petrolio in mare.

Sfida:

Erogazione di servizi di analisi dei materiali, convalida e ottimizzazione della progettazione ai clienti che operano nel settore della produzione grazie a un'analisi precisa ed efficiente del comportamento e delle prestazioni di progettazione nelle prime fasi del ciclo di sviluppo.

Soluzione:

Implementazione del software SOLIDWORKS Simulation Premium.

Risultati:

- Aumento delle attività di analisi e prototipazione virtuale
- Espansione in nuovi mercati
- Erogazione di servizi di analisi alle aziende di tutte le dimensioni
- Ottimizzazione dell'affidabilità e delle prestazioni dei prodotti dei clienti

Modélisation, Aide à la Conception, Calcul de Structures (MACCS) è un'azienda francese che offre consulenze in ambito di progettazione e ingegneria e utilizza strumenti avanzati di simulazione con analisi degli elementi finiti (FEA) per erogare servizi di analisi dei materiali, convalida e ottimizzazione della progettazione a un'ampia gamma di aziende che operano nel settore della produzione. All'inizio della sua attività, nel 1991, MACCS era specializzata nell'erogazione di servizi di analisi al settore della produzione di sensori. Con gli anni, tuttavia, l'azienda ha esteso la propria attività in altri mercati e oggi è in grado di eseguire simulazioni, modelli, test e calcoli per un'ampia gamma di prodotti, dai chip elettronici alle bottiglie monouso, fino alle piattaforme di gas e petrolio in mare.

MACCS si è creata una reputazione grazie alla sua capacità di risposta e all'affidabilità delle sue analisi. I servizi dell'azienda risultano particolarmente utili nelle prime fasi del ciclo di sviluppo dei prodotti, quando le competenze in ambito di progettazione tecnica permettono ai clienti di ottimizzare i progetti industriali, migliorando e ottimizzando l'affidabilità dei cicli di vita dei prodotti. Secondo Bruno Jouvie, co-fondatore, per soddisfare le esigenze dei clienti, MACCS doveva accedere fin dall'inizio a una piattaforma di simulazione FEA rapida, versatile e precisa.

"Avevamo requisiti ben precisi", afferma Jouvie. "Eravamo alla ricerca di un software nativo in Windows® in grado di fornire livelli eccellenti di qualità e affidabilità per le nostre simulazioni e di generare rapidamente i risultati. Cercavamo inoltre un ottimo rapporto qualità/prezzo e uno strumento che ci permettesse di eseguire pianificazioni future e di sviluppo, una costante nel nostro settore."

Dopo aver valutato le soluzioni disponibili, MACCS ha scelto il pacchetto FEA COSMOS®, che si è evoluto nel software SOLIDWORKS® Simulation Premium quando Dassault Systèmes ha acquisito Structural Research and Analysis Corporation nel 2001. "Ci è sembrato normale proseguire con SOLIDWORKS Simulation Premium", ricorda Jouvie. "La soluzione FEA di Dassault Systèmes ci consente di sviluppare costantemente le nostre capacità, estendendo i limiti della simulazione. Ad esempio, siamo riusciti a integrare nuovi materiali come la plastica, una vera innovazione per noi che è oggi alla base di circa la metà dei nostri progetti."

"Capacità di risposta e funzionalità tecniche sono due prerequisiti fondamentali per la modellazione fisica di alto livello", aggiunge Jean Portero, co-fondatore. "Grazie al software SOLIDWORKS Simulation Premium possiamo offrire ai clienti l'ampia gamma di servizi di analisi dei materiali, simulazione e ottimizzazione della progettazione con un elevato livello di valore aggiunto."

VANTAGGI DELLA SIMULAZIONE PRELIMINARE

Grazie al software di analisi SOLIDWORKS Simulation Premium, MACCS aiuta i suoi clienti a progettare e testare concept industriali nelle prime fasi del ciclo di sviluppo, consentendo loro di ottimizzare i concept di progettazione industriale al fine di migliorare le prestazioni dei prodotti ed estendere i cicli di vita. "Lavoriamo sempre in modalità progetto e le nostre attività si svolgono in genere nelle prime fasi del ciclo di vita di un prodotto", spiega Portero.

Ad esempio, MACCS ha condotto studi approfonditi di simulazione durante lo sviluppo di una matita meccanica. "Uno studio complesso per un prodotto che, complessivamente, sembrava piuttosto diffuso, se non addirittura comune", sottolinea Portero. "Il progetto era caratterizzato da numerosi vincoli, frizione statica e dinamica, una serie di materiali diversi, tra cui plastica e metallo, e prevedeva la necessità di studiare la tribologia della progettazione (usura, frizione, vibrazione) in tempi brevi."

"È necessario correlare i coefficienti di frizione, nonché le caratteristiche materiali del piombo e della gomma", sottolinea Jouvie. "L'efficacia di SOLIDWORKS Simulation Premium ci permette di eseguire facilmente varie iterazioni, anche in presenza di problemi più complessi: questa condizione, essenziale per la convalida, ci ha permesso di aiutare il cliente a migliorare la progettazione della matita meccanica."

"Grazie al software SOLIDWORKS Simulation Premium possiamo offrire ai clienti l'ampia gamma di servizi di analisi dei materiali, simulazione e ottimizzazione della progettazione con un elevato livello di valore aggiunto."

— Jean Portero, Co-fondatore

ESPANSIONE IN NUOVI MERCATI

Grazie al software SOLIDWORKS Simulation Premium, MACCS ha esteso la propria attività penetrando in nuovi mercati. L'azienda ora collabora con società di grandi dimensioni in ogni settore industriale, tra cui quello automobilistico, aeronautico, alimentare, di ingegneria navale, elettronica, ottica e beni di consumo.

Informazioni su Modélisation, Aide à la Conception, Calcul de Structures (MACCS)

VAR: CADWARE 33 rue de Saule Trapu Massy - 91300 - Francia

Sede centrale: 3 Rue Parmentier

94140 Alfortville

Francia

Telefono: +33 1 49 77 64 76

Per maggiori informazioni

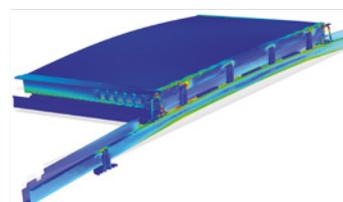
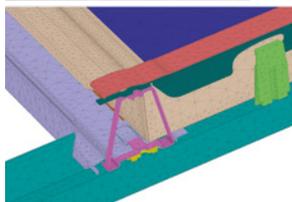
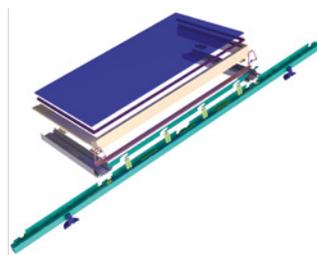
www.maccs-sarl.com

MACCS ha completato più di mille progetti nell'ambito della meccanica strutturale e dei fluidi, lavorazione della plastica, strumentazione e altro ancora. "Lavoriamo per grandi gruppi industriali, quali Alstom, Alcatel, Elf Aquitaine, Hispano-Suiza, Mazda e Sagem", afferma Portero. "Ma collaboriamo anche con piccole imprese, come uno dei nostri clienti che ebbe la brillante idea di progettare una bottiglia comprimibile pronta all'uso e che ci ha affidato le analisi per testarne la fattibilità di produzione."

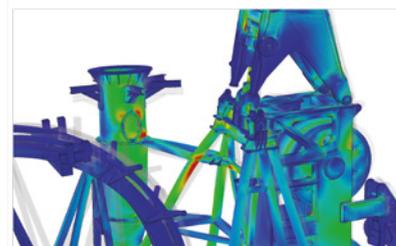
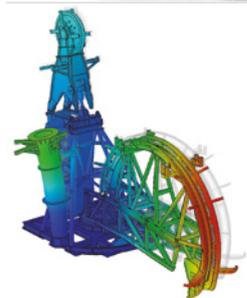
SIMULAZIONE ACCURATA DI CONDIZIONI REALI

Con il software SOLIDWORKS Simulation Premium, MACCS è in grado di simulare e prevedere la risposta di un progetto a vari carichi fisici e condizioni ambientali. In questo modo, i produttori possono garantire le prestazioni dei loro prodotti in specifici ambienti operativi, che possono coinvolgere una serie di forze fisiche quali accelerazione, pressione, forza, vibrazione e temperatura. MACCS può fornire report dettagliati e 3D SOLIDWORKS eDrawings® dei risultati delle analisi ai clienti.

"Le aziende richiedono con frequenza sempre maggiore prototipi digitali per i loro progetti innovativi", dichiara Jouvie. "Le simulazioni vengono svolte nelle prime fasi del processo di sviluppo, evitando così di creare più prototipi fisici. Il nostro compito è quello di progredire nel nostro settore. SOLIDWORKS Simulation Premium rappresenta un ottimo strumento di supporto: competenze e motivazione contribuiscono al resto."



Grazie al software SOLIDWORKS Simulation Premium, MACCS ha esteso la propria attività in nuovi mercati e ora collabora con società di grandi dimensioni in ogni settore industriale, tra cui quello automobilistico, aeronautico, alimentare, di ingegneria navale, elettronica, ottica e beni di consumo.



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.



3DEXPERIENCE®

 **DASSAULT SYSTEMES** | The **3DEXPERIENCE®** Company

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

©2019 Dassault Systèmes. Tutti i diritti riservati. 3DEXPERIENCE®, il logo 3DS, CATIA, BIOVIA, SOLIDWORKS, SDVA, ENOVIA, EXALTER, NETWORKS, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA e IPAGE sono marchi commerciali o marchi registrati di Dassault Systèmes, una "société européenne" francese (registro del commercio di Versailles nr. B 322 306 440), o delle sue consociate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari. L'uso dei marchi di Dassault Systèmes o delle sue consociate è soggetto alla loro approvazione esplicita per iscritto. MKSWCSMACTD0919