

Produttore di veicoli elettrici riduce di 2,5 tonnellate l'uso di argilla, schiuma e legno grazie alle Appearance Solutions di X-Rite



Un produttore di veicoli elettrici (EV) all'avanguardia ha destato una vasta eco nell'industria automobilistica per l'approccio innovativo al design e alla sostenibilità. Con l'impiego di progettazione digitale e di tecnologie avanzate, questo produttore di veicoli elettrici non solo ha trasformato il proprio processo di progettazione, ma ha anche ridotto in modo significativo gli sprechi di materiali e il consumo energetico.

La sfida

I tradizionali processi di progettazione automobilistica spesso comportano un lungo processo di realizzazione di prototipi fisici, con il conseguente spreco di materiali e l'allungamento del time to market. Il produttore ha fatto fronte a sfide simili anche cercando di snellire il processo di progettazione dei veicoli elettrici. Ex dipendenti con una vasta esperienza presso tradizionali costruttori di automobili come Ford e GM hanno raccomandato l'uso di tecnologie avanzate, come le soluzioni X-Rite per l'aspetto e gli strumenti di progettazione digitale Autodesk, per ottimizzare i workflow di progettazione.



Settore:
Settore Automotive

"Possiamo misurare un piccolo campione di un materiale, inserire la misurazione nel software e poi applicare direttamente sul modello 3D esattamente quello che vediamo dal punto di vista fisico. Questo ci permette di valutare correttamente il design, meglio di quanto riusciamo a fare con un modello in argilla".

Direttore,
Design di esterni

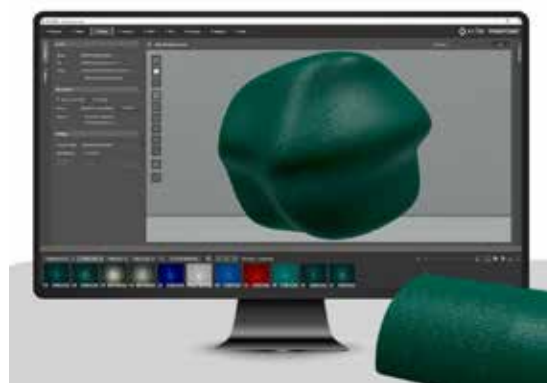
La soluzione

L'ecosistema X-Rite in materia di aspetto rappresenta un nuovo paradigma nelle modalità adottate dalle aziende per l'ideazione e lo sviluppo dei materiali per i prodotti. L'acquisizione dell'aspetto visivo dei materiali fisici, e la relativa conversione in formato digitale con una precisione senza pari, permette ai designer e agli ingegneri dell'azienda di esplorare una vasta gamma di opzioni di materiali senza le tradizionali limitazioni tipiche del processo di ideazione e progettazione.

Uno dei vantaggi principali di questa soluzione è la capacità di acquisire con straordinaria precisione dettagli complessi come texture, lucentezza e riflettanza. Un simile livello di dettaglio è fondamentale per le case automobilistiche, in quanto permette di simulare l'aspetto e il comportamento dei differenti materiali in una gamma di condizioni di illuminazione e di ambienti. L'ecosistema X-Rite per l'aspetto garantisce che ogni materiale digitale rappresenterà sempre con precisione la controparte reale, dalle robuste texture di rivestimenti resistenti agli agenti atmosferici alle lussuose e lucenti tappezzerie premium.

Le soluzioni X-Rite per l'aspetto agevolano inoltre la collaborazione tra i diversi team dei reparti tecnici e progettuali del produttore di veicoli elettrici. Fornendo un formato di file comune (AxF) che consente ai soggetti interessati di visualizzare e valutare i materiali digitali in scenari realistici, le esclusive soluzioni di X-Rite ottimizzano il processo decisionale e accelerano il ciclo generale di sviluppo dei prodotti. Questo approccio collaborativo non solo migliora l'efficienza, ma stimola anche l'innovazione, incoraggiando conoscenze e idee interdisciplinari.

Inoltre, la soluzione X-Rite per l'aspetto consente di mantenere l'uniformità della linea di prodotti e, al tempo stesso, di offrire ai clienti diverse opzioni di personalizzazione. La catalogazione e la digitalizzazione di una libreria completa di materiali, finiture e colori permettono di garantire che ogni veicolo prodotto sia conforme ai rigorosi standard in materia di qualità e maestria artigianale.



I risultati

1. Risparmio sui costi: risparmio annuale di oltre 1 milione di dollari sui costi di sviluppo dei prodotti grazie alla riduzione dei prototipi fisici e dell'impiego di materiali.
2. Riduzione dei materiali: l'azienda ha ridotto di 2,5 tonnellate l'uso di materiali come argilla, schiuma e legno per ciascun design di veicoli, migliorando sensibilmente la sostenibilità.
3. Time to market: utilizzando gli strumenti di progettazione digitale, il produttore ha velocizzato il processo di progettazione e dimezzato le iterazioni del design, immettendo in minor tempo i veicoli sul mercato ma sempre mantenendo gli abituali standard di alta qualità.