

# KENSTOMOTO INNOVAZIONE PER MOTOCICLETTE, COMPONENTI E ACCESSORI PERSONALIZZATI STAMPATI IN 3D CON SOLIDWORKS

Case study



Kenstomoto si affida al software di progettazione e analisi 3D SOLIDWORKS Premium, nonché alla tecnologia di stampa 3D, per sviluppare sistemi after market personalizzati per moto e design per motociclette reinventati e unici nel loro genere, come il veicolo Kenstomoto Ju qui illustrato.

**Sfida:**

Sviluppare moto, componenti e accessori stampati in 3D in modo rapido ed economico.

**Soluzione:**

Utilizzare il software di progettazione 3D SOLIDWORKS Premium in combinazione con le tecniche di produzione basate sulla stampa 3D.

**Risultati:**

- Riduzione del time-to-market dell'80%
- Riduzione dei cicli di progettazione del 70%
- Riduzione dei costi di produzione del 20%
- Riduzione al minimo della necessità di attrezzi in metallo

Sin da bambino, Kenny Yeoh sognava di creare una collezione di moto personalizzate. Il progettista malese lavora come Chief Design Director in SKS Coachbuilders, azienda leader nella produzione di pullman e autobus. Ora ha realizzato il suo sogno d'infanzia, utilizzando il software di progettazione 3D SOLIDWORKS® Premium e la stampa 3D. Queste soluzioni hanno consentito a Yeoh di progettare, creare e assemblare moto personalizzate in modo rapido ed economico, fondando così la Kenstomoto, abbreviazione di Kenny's Custom Motorcycles.

Ispirati al design colorato, vivace e fantastico delle moto degli anime, i cartoni animati giapponesi, come Akira e Gundam, i progetti personalizzati delle moto di Yeoh sono diventati sempre più popolari, soprattutto grazie alla visibilità della sua azienda sui social media e alla straordinaria accoglienza ricevuta alle fiere di settore. Con nomi come Valkyrie, Ju, Mechastallion e Demolisher, le creazioni di Yeoh non sarebbero state possibili senza la stampa 3D e gli strumenti di progettazione SOLIDWORKS.

"Ho iniziato a utilizzare SOLIDWORKS anni fa per progettare gli autobus in SKS Coachbuilders", spiega Yeoh. "È stato il primo programma CAD 3D che ho utilizzato dopo la sostituzione del modellatore CAM per accelerare il time-to-market. Ora uso SOLIDWORKS per progettare tutto ciò a cui lavoro, comprese le moto Kenstomoto."

Yeoh afferma di aver scelto SOLIDWORKS per la sua attività di produzione di moto personalizzate perché è facile da imparare e utilizzare e funziona in modo preciso ed efficiente con la produzione additiva, un aspetto fondamentale per produrre progetti personalizzati esclusivi con rapidità e a basso costo. "Prima dell'implementazione di SOLIDWORKS in SKS, non conoscevo affatto il CAD 3D", ammette Yeoh. "Tuttavia, con tutte le risorse online e i video disponibili su YouTube che mostrano come funziona SOLIDWORKS, ho imparato molto presto a utilizzare il software. Devo tutto alla facilità d'uso del software, quindi la scelta è stata semplicissima anche per il mio lavoro di progettazione di motociclette personalizzate."

**DALL'ARREDAMENTO DEL SALOTTO ALL'AZIENDA ONLINE**

La prima moto personalizzata costruita da Kenstomoto che utilizzava parti stampate in 3D progettate in SOLIDWORKS è stato il retrofit di una moto Kawasaki usata, realizzata insieme a un progetto di ristrutturazione della casa di Yeoh. "Stavo facendo ristrutturare casa mia e i lavori sono durati un anno intero", ricorda Yeoh.

"Non avevo nulla da fare durante la ristrutturazione e avevamo appena iniziato a utilizzare le stampanti 3D nel mio lavoro quotidiano", continua Yeoh. "Quindi, ho deciso di acquistare una moto Kawasaki usata e renderla speciale, non per guidarla e andare in giro, ma piuttosto per arredare il mio nuovo salotto. È stata la prima moto che ho personalizzato e il progetto mi è piaciuto così tanto che ho deciso di continuare a creare versioni personalizzate. Così è nata Kenstomoto."



**"Ciò che mi ha permesso di aumentare l'efficienza e ridurre i costi è la capacità di sviluppare il progetto e apportare modifiche molto rapidamente in SOLIDWORKS."**

- Kenny Yeoh, fondatore

**CICLI DI PROGETTAZIONE E COSTI DI SVILUPPO RIDOTTI**

Con la progettazione e la realizzazione di ogni moto, Yeoh ha sfruttato il software SOLIDWORKS e la stampa 3D per mettere in pratica le lezioni apprese dai precedenti progetti personalizzati, risparmiando notevolmente sul ciclo di progettazione e sui costi di sviluppo e riducendo il time-to-market. "Ciò che mi ha permesso di aumentare l'efficienza e ridurre i costi è la capacità di sviluppare il progetto e apportare modifiche molto rapidamente in SOLIDWORKS", osserva Yeoh.

"Ad esempio, sono riuscito a ridurre del 70% i tempi di modellazione in SOLIDWORKS tra la Demolisher e la Ju", afferma Yeoh. "Perfezionando il progetto in SOLIDWORKS, non devo tradurre dati o creare prototipi, il che mi consente di risparmiare tempo e denaro. L'uso della stampa 3D per la maggior parte del lavoro (a volte devo comunque tagliare al laser il metallo) abbassa i costi di produzione del 20% perché riduce al minimo la necessità di utilizzare attrezzi in metallo. Questi risparmi mi hanno permesso di ridurre il time-to-market fino all'80%."

## LANCIO DI SISTEMI DI FARI E SET DI COPERTURA AFTERMARKET

La visibilità sui social media ottenuta dalle moto personalizzate di Kenstomoto ha creato la domanda di sottosistemi e accessori personalizzati per motociclette, come i sistemi di fari e i set di copertura utilizzati dai clienti in sostituzione dei sistemi di fabbrica forniti con le attuali moto. Kenstomoto ha lanciato sistemi di fari con i marchi Monocle, Cyclops, Sabre e Illumioto sviluppando inoltre set di copertura personalizzati per singoli clienti.

"Quando si tratta di accessori come fari e set di copertura, che hanno un potenziale di mercato molto maggiore rispetto alle singole moto, sono necessarie tantissime combinazioni per l'adattamento a diverse marche, dimensioni e modelli di moto", sottolinea Yeoh. "Anche se cerco di rendere questi progetti i più modulari possibili, ci sono molte differenze specifiche. Utilizzo gli strumenti di configurazione dei progetti SOLIDWORKS per creare rapidamente varianti di progettazione in grado di soddisfare tutte le possibili combinazioni del progetto di base per risparmiare ulteriore tempo e garantire che tutte le parti si adattino a ciascun ordine specifico."

Kenstomoto ha scelto SOLIDWORKS per la sua attività di produzione di moto personalizzate perché è facile da imparare e utilizzare e funziona in modo preciso ed efficiente con la produzione additiva, un aspetto fondamentale per produrre progetti personalizzati esclusivi con rapidità e a basso costo. Utilizzando il software SOLIDWORKS Premium per la sua attività di produzione di moto, componenti e accessori personalizzati, Kenstomoto ha ridotto dell'80% il time-to-market dei prodotti, ha tagliato del 70% i cicli di progettazione, ha abbassato del 20% i costi di produzione e ha ridotto al minimo la necessità di utilizzare attrezzi in metallo.

### Informazioni su Kenstomoto

VAR: IME Technology Sdn Bhd, Petaling Utama, Selangor, Malesia

**Sede centrale:** Lot 11173, Jln puchong kajang  
Puchong, Selangor 47100  
Malesia  
Telefono: +60 19 3116190

### Per maggiori informazioni

[www.facebook.com/kenstomoto](http://www.facebook.com/kenstomoto)



Oltre a utilizzare il software SOLIDWORKS Premium per sviluppare moto personalizzate complete, Kenstomoto progetta sottosistemi e accessori personalizzati per moto, come i sistemi di fari e i set di copertura utilizzati dai clienti in sostituzione dei sistemi di fabbrica forniti con le attuali moto.

## 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](http://www.3ds.com/it).

