



KST Moschkau



KST Moschkau GmbH è un'azienda a conduzione familiare fondata nel 1985. Come consulente di progettazione, KST sviluppa e realizza sistemi complessi nei principali settori di attività del Broadcast e ProAV, delle tecnologie multimediali e dei sistemi di sicurezza per la videosorveglianza.

All'interno di KST Moschkau, la divisione per la costruzione dei sistemi produce un ampio portafoglio di prodotti comprendente componenti, articoli e sistemi utilizzando tecniche di produzione all'avanguardia, e ha iniziato a estendere la propria gamma di prodotti a soluzioni pronta all'uso per richieste personalizzate.



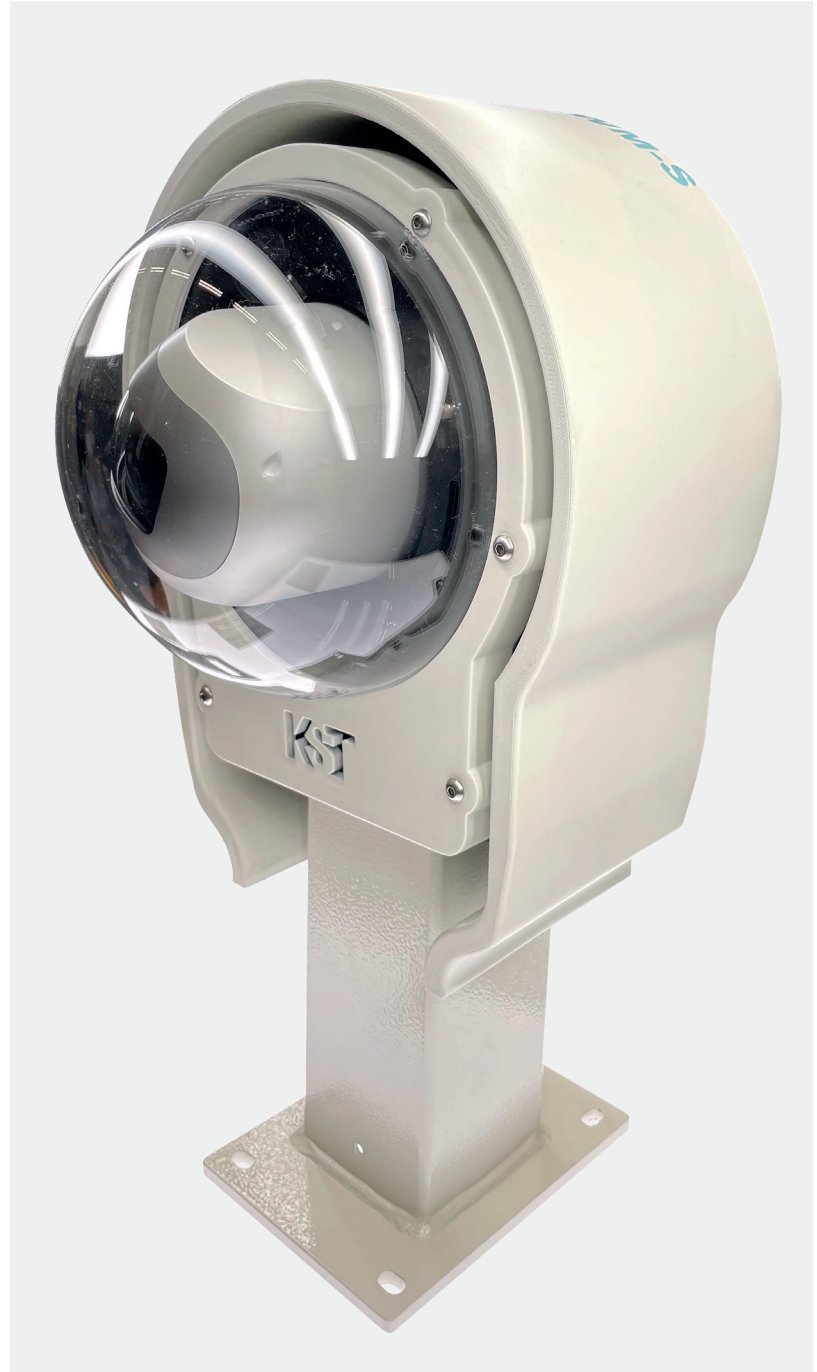
LA SFIDA

Agli inizi di febbraio 2020, KST ha avviato la produzione della serie KST-OH, una struttura esterna per alloggiare la telecamera Panasonic PTZ. La richiesta del prodotto ha superato le aspettative, ma il team ha compreso ben presto che l'attuale processo di produzione non era scalabile per la produzione in piccola serie. Inizialmente, la struttura di alloggiamento della telecamera era progettata internamente e i componenti venivano affidati in outsourcing a officine CNC per la lavorazione.

Dal momento che la struttura di alloggiamento prevedeva diverse piastre di alluminio, le personalizzazioni di questi ordinativi in volumi ridotti hanno reso le iterazioni piuttosto costose. Il processo era diventato dispendioso in termini di tempo e manodopera, in quanto richiedeva molti passaggi per ottenere e assemblare i numerosi componenti necessari per un singolo prodotto. In più, a causa della dipendenza da terze parti, la divisione non aveva nessun controllo sui ritardi delle spedizioni, e spesso il team era costretto a ritardare ulteriormente i progetti dei loro clienti.

... il team ha
compreso
ben presto
che l'attuale
processo di
produzione non
era scalabile...



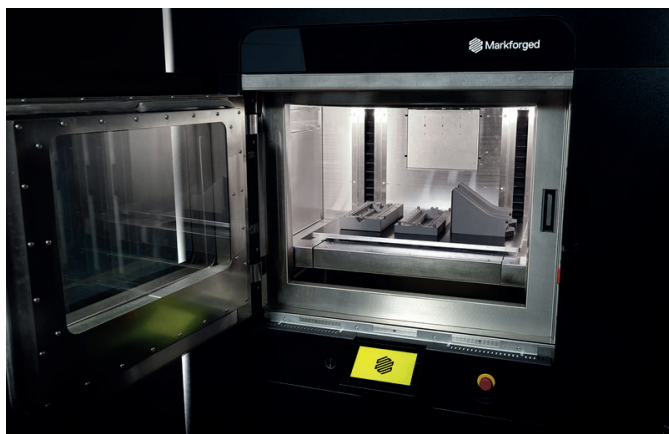


LA SOLUZIONE

Aniché affidare in outsourcing gran parte dei propri prodotti alle officine meccaniche, il team KST ha preso in mano la situazione. Come cliente Markforged, l'azienda ha compreso immediatamente l'impatto che la FX20 avrebbe avuto sulla propria catena di fornitura. Grazie alla FX20, KST è stata in grado di stampare 3 componenti su un singolo piano di stampa - 525x400x400 mm. Su una macchina più piccola, avrebbe dovuto stampare meno parti e suddividere alcune delle geometrie più grandi in più parti.

La stampa delle strutture di alloggiamento sulla FX20 ha consentito di abbassare i costi e accelerare enormemente la produzione, offrendo a KST maggiore flessibilità per la prototipazione e l'iterazione del design prima della consegna ai clienti. L'eccellente finitura superficiale e la robustezza dell'Onyx hanno aiutato KST a mantenere gli elevatissimi standard di qualità fissati per i loro prodotti. Dopo la post-lavorazione, la struttura di alloggiamento non era visibilmente diversa dalla sua controparte in alluminio. L'unica vera differenza era il peso leggermente inferiore. Questo nuovo metodo di produzione ha fatto sì che la struttura potesse tollerare condizioni climatiche avverse come pioggia, raggi UV e variazioni estreme della temperatura.

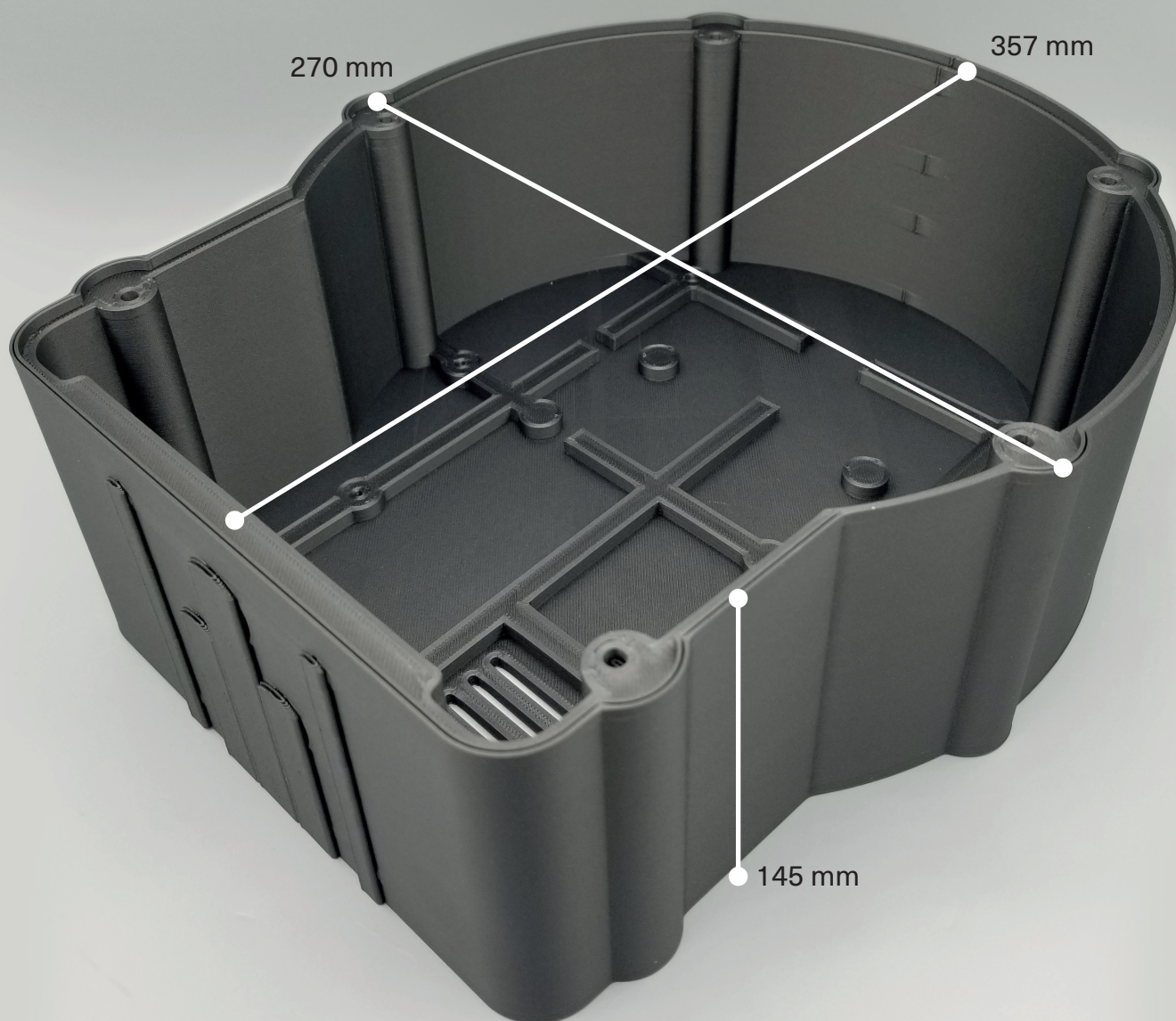
La stampa sulla FX20 ha consentito di abbassare i costi e accelerare enormemente la produzione, offrendo a KST maggiore flessibilità per la prototipazione e l'iterazione del design prima della convalida.



" Il passaggio alla produzione additiva ci ha consentito immediatamente di ridurre i costi e accelerare enormemente la produzione, dandoci la flessibilità per realizzare prototipi e iterazioni del design secondo i nostri canoni prima della convalida. L'eccellente finitura superficiale e la robustezza dell'Onyx ci hanno aiutato a mantenere gli elevatissimi standard di qualità fissati per i nostri prodotti".

Felix Moschkau

KST MOSCHKAU



2 giorni

LEAD TIME TOTALE
RISPETTO A 3-4 SETTIMANE

421 € totale

COSTO DI PRODUZIONE TOTALE
RISPETTO A 6 VOLTE

Supporto telecamera KST (3 parti)

Materiale

Onyx

Lead time

3h 46m

19h 33m

1d 0h

Totale

2 giorni

Costo

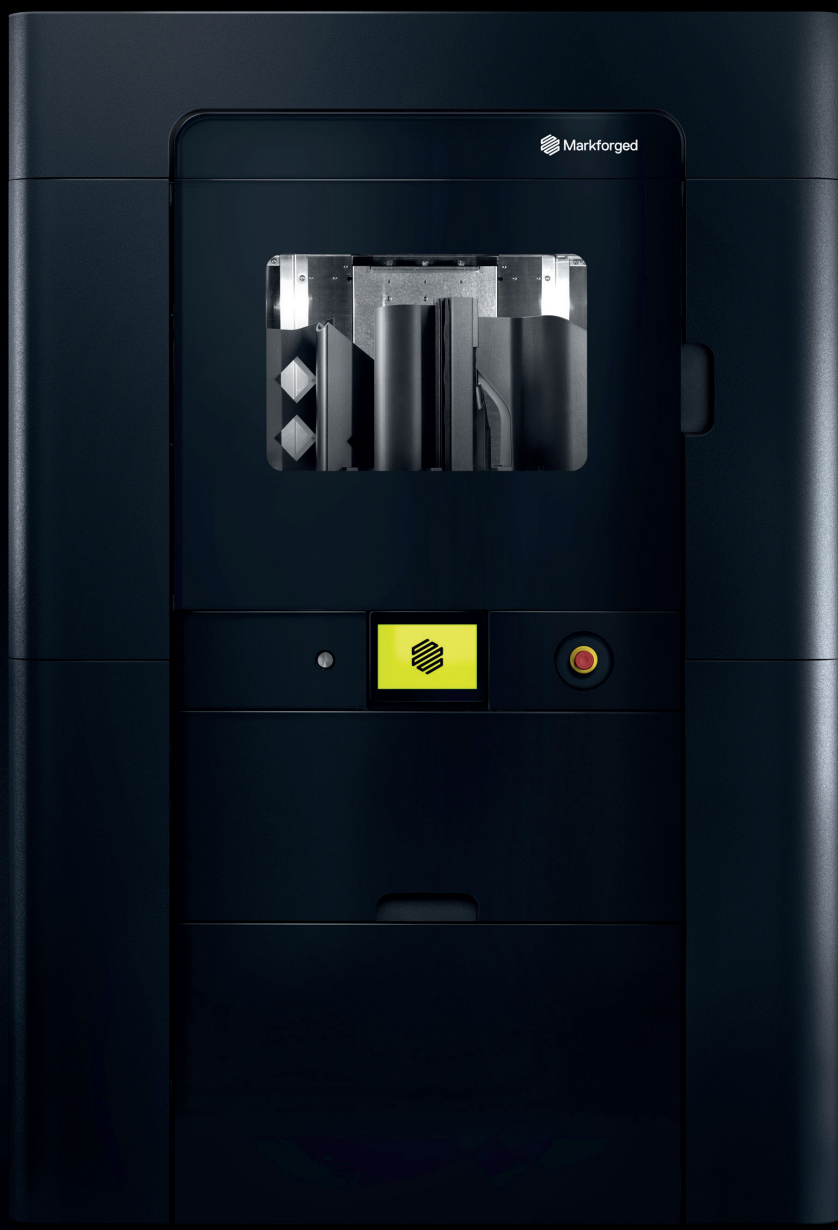
28,94 €

119,04 €

273,82 €

Totale

421,79 €



Markforged / Mark3D

Fondata nel 1985, KST Moschkau GmbH realizza sistemi complessi, come i dispositivi per la produzione di media televisivi. La divisione per la sicurezza delle telecamere ha riprogettato le parti per la produzione additiva per assicurare riduzione del peso, libertà di progettazione e abbattimento dei costi.

markforged.com