

RIPROGETTAZIONE DI ATTREZZATURE PESANTI CON LA SCANSIONE 3D

INFOGRAFICA
INFOGRAFICA



Ottenere un contratto per progettare un'attrezzatura



Trovare la disponibilità di attrezzature pesanti per le misurazioni



Andare sul posto per prendere le misure

SENZA SCANSIONE 3D

COLLECT DATA

- Misurare i componenti esistenti, l'ambiente e i riferimenti
- Scattare foto
- Misurare manualmente, punto per punto, linea per linea, le geometrie importanti (dove si attacca il pezzo).
- Registrare le dimensioni (lunghezze, larghezze, altezze) e qualsiasi caratteristica specifica come i fori, curve e angoli

Nota: A seconda della tecnica di misurazione, potrebbero mancare delle informazioni, e la raccolta dei dati potrebbe essere incompleta, richiedendo una nuova visita per ulteriori misurazioni.

PROGETTAZIONE

- Tradurre le misure in disegni manuali dettagliati
- Trasferire le misure al software CAD
 - Creare schizzi 2D
 - Assicurarsi che tutte le dimensioni corrispondano alle misure fisiche
- Sviluppare modelli 3D
 - Controllare eventuali interferenze o problemi di allineamento
 - Utilizzare foto di riferimento nell'ambiente
- Perfezionamento e iterazione
 - Esaminare il modello 3D per verificarne l'accuratezza e la completezza

COSTRUIRE, TESTARE E ITERARE IL PROTOTIPO

- Creare il prototipo
- Testare il prototipo per verificarne la funzionalità, la vestibilità e la forma su attrezzature pesanti
- Raccogliere i feedback e apportare le modifiche necessarie al modello CAD
- Iterare il prototipo in base alle nuove conoscenze acquisite
- Tornare sul posto per i test
- Se necessario, apportare nuove modifiche
- Costruire un nuovo prototipo se l'adattamento non è perfetto.

CON LA SCANSIONE 3D

DALLA SCANSIONE AL CAD

- Scansione di attrezzature pesanti con live meshing
- Acquisizione delle dimensioni complete
 - Nota: la qualità dei dati di scansione è immune da vibrazioni e instabilità ambientali.
 - Nota: la velocità di scansione consente di misurare più velocemente (e di risparmiare tempo) o di acquisire più dati nello stesso tempo.
- Miglioramento della mesh con i sofisticati algoritmi di VXmodel
 - Allineamento automatico
 - Estrazione di entità geometriche
- Trasferimento al software CAD con un semplice clic
- Creazione di un singolo prototipo
- Prova del prototipo con un adattamento perfetto **al primo tentativo**

OTTENERE UN PROTOTIPO FUNZIONALE AL 100% PRONTO PER LA PRODUZIONE

TAKE AWAY



Risparmiare tempo di progettazione



Accelerare il time-to-market



Liberare tempo e ottenere più contratti



Ottenere un prototipo che si adatta perfettamente fin dalla prima volta



Apparire più professionali di fronte ai clienti



Ottenere un vantaggio competitivo rispetto agli altri produttori di accessori presenti sul mercato

“Con la scansione 3D, la misurazione di una macchina che richiedeva un paio di giorni si è ridotta a poche ore”.

-Ron Lee
Senior Product Design Engineer

PALADIN

“Prima potevano essere necessari da 3 a 5 viaggi prima di avere tutto funzionante. Con lo scanner 3D, dobbiamo misurare il trattore solo una volta! È come il giorno e la notte. Dal momento in cui vediamo il trattore fino alla produzione completa del telaio, oggi ci vogliono circa 7 settimane, mentre prima ce ne volevano 20”.

-Ketil A. Halsvik
Senior Mechanical Design Engineer

Quicke

“Il guadagno in termini di produttività è enorme. Abbiamo ridotto i tempi di progettazione da da 2 giorni a 2 ore, ed è molto più preciso”

-Patrick Duguay
3D Scan Technician

GRYB