

PROXI

EXPERT EN MESURE LASER 3D

TEMOIGNAGE



Objectif : Aménager l'intérieur de bateaux

Solution : Utiliser les données du Leica BLK360



La polyvalence du Leica BLK360 est ce qui rend cet instrument aussi précieux pour les créateurs de tout type. Nous avons vu comment il peut contribuer à restaurer des bijoux architecturaux, reconstituer virtuellement les merveilles conçues par Frank Lloyd Wright et même aider Hollywood à créer de nouveaux décors de tournage. Chacune de ces structures est impressionnante, mais elles se basent toutes sur des espaces à angle droit et des murs verticaux. Que se passe-t-il si l'on doit créer quelque chose d'incroyablement précis mais pratiquement dépourvu de lignes droites ?

L'équipe BLK360 s'est associée au Newport Yacht Collaborative à Newport, Rhode Island, aux États-Unis, pour répondre à cette question. The Newport Yacht Collaborative offre à ses clients une expérience exceptionnelle dans la reconstruction et l'aménagement de yachts, avec des prestations allant du concept à la livraison. Le plus grand défi, cependant, est l'élaboration de nouveaux intérieurs adaptés aux formes courbes des coques et espaces limités des bateaux.

The Newport Yacht Collaborative attribue une large part du succès de son travail au BLK360. Les scans et nuages de points précis du scanner permettent aux équipes de conception et de construction d'effectuer leur travail de manière plus efficace, en réduisant le temps de traitement, les coûts et les difficultés.

DES NUMÉRISATIONS 3D AUX INSTALLATIONS INTÉRIEURES

Le processus en trois étapes du Newport Yacht Collaborative s'appuie sur la contribution des partenaires suivants : Ashley Reville, de CaptureRI, qui gère les scans de yacht 3D ; Ezra Smith, de la société Ezra Smith Design, qui conçoit les éléments d'intérieur et Jim Thompson, de l'entreprise J. Thompson Marine Carpentry, qui réalise et aménage les nouveaux intérieurs.

L'intégration du BLK360 dans le processus de conception a transformé le travail d'Ezra Smith. Il importe le nuage de points comme maillage dans Rhino, où il peut construire des composants 3D de haute précision à l'aide de dessins AutoCAD.

Il apprécie beaucoup le BLK360, parce que ce scanner rend le travail de conception plus facile avec les matériaux et mesures inhabituels que l'on utilise dans ce domaine. « Nous intégrons des formes complexes dans une géométrie très complexe. C'est vraiment impressionnant. »

En plus du gain de temps obtenu dans la conception, le nouveau workflow accélère aussi l'exécution de la construction. « Je peux concevoir les éléments de couchette le matin », explique Ezra Smith, « et envoyer les dessins à midi. Le menuisier peut construire les pièces dans un délai de 24 heures et les installer dans le bateau l'après-midi, sans ajustement fastidieux, sans sciure, avec des éléments parfaitement adaptés l'un à l'autre.

Nous pouvons regarder les vues sous tous les angles et mettre toutes les surfaces à l'intérieur.

Nous pouvons intégrer le type de cuir souhaité pour les canapés, quels que soient les comptoirs, utiliser différents placages et types de bois. Nous avons la possibilité de faire tout cela à partir d'un modèle maître, ce qui est merveilleux », ajoute Ezra Smith.

Le projet avance de façon fluide, chacun disposant des mêmes informations. Ashley Reville apprécie le fait que les numérisations servent de point d'accès collaboratif aux concepteurs, constructeurs et clients. « Comparé aux techniques habituelles, l'utilisation du BLK360 est une vraie révélation », déclare Jim Thompson, enchanté.



Nous avons pu fabriquer et installer tout le cube avant de ce bateau en quelques semaines, une performance sans égale. » Le facteur temps n'est pas le seul atout. La précision des scans permet aussi à l'équipe d'exploiter l'espace qui aurait peut-être été perdu en cas de mesures manuelles. Cela est particulièrement important sur un bateau, où l'espace est calculé au plus juste.

« Nous souhaitons gagner des centimètres pour exploiter au mieux chaque zone disponible », note Jim Johnson. En utilisant les données du BLK360, l'équipe J. Thompson Marine Carpentry peut aménager correctement les pièces d'intérieur dès le départ, ce qui réduit les heures de travail et maximise l'espace utilisable.

« C'est un processus stupéfiant. Et cela a complètement changé notre façon de procéder. Nous sommes ravis », approuve Ezra Smith.

Découvrez la vidéo Leica Geosystems qui vous en apprendra plus sur ce sujet :

https://youtu.be/ZJh57_PvMsg

SUR LA MÊME LONGUEUR D'ONDE

L'équipe de The Newport Yacht Collaborative voit encore un autre avantage dans l'utilisation du BLK360, celui de satisfaire ses clients. « Je peux procurer aux propriétaires des rendus d'une précision exceptionnelle.