

Cas d'application

Printing Portal

FARO



Création de l'image numérique d'un pied avec le FARO Design ScanArm.

Printing Portal investit dans le nouveau Design ScanArm de FARO

CONCEPTION DE PRODUIT / RÉTRO-CONCEPTION Implantée au centre de Londres, la société Printing Portal Hub capture, crée, édite et transforme des données tridimensionnelles. Celles-ci sont ensuite traitées pour des applications diverses, dont la production de modèles imprimés en 3D et de visualisations 3D.

Depuis la création de l'entreprise, Printing Portal cherche à tirer le meilleur parti du vaste potentiel offert par la 3D. Printing Portal est capable de produire des modèles en 3D à partir de rien, modifier les fichiers de CAO de ses clients ou encore peindre et assembler des objets uniques et remarquables.

Il y a peu encore, les photographies étaient le support le plus utilisé pour capturer un instant et préserver un souvenir pour la postérité. Printing Portal est passé maître dans l'usage de technologies avancées afin d'apporter une nouvelle dimension en ajoutant la profondeur. La société se forge désormais une réputation dans la création numérique de modèles artistiques en 3D, qui offrent beaucoup plus qu'une photographie statique. Ces objets sont autant de souvenirs durables. Les créations de Printing Portal incluent par exemple les modèles réalistes de pieds d'enfants commandés par leurs parents et les reproductions des mains jointes de couples désireux de célébrer des événements importants tels que leurs fiançailles ou leur mariage. Les clients de Printing Portal couvrent une multitude de

secteurs d'activité. Néanmoins, l'entreprise travaille essentiellement pour des architectes, des ingénieurs, des professionnels de la santé et des spécialistes en conception de produit et marketing de la distribution aux profils très divers. Pour répondre aux exigences de ses clients, qui souhaitent obtenir rapidement des résultats à haute résolution, l'entreprise s'est dotée d'un Design ScanArm, bras de mesure commercialisé récemment par FARO, qui lui a ouvert bon nombre de nouvelles opportunités commerciales.

« Avant l'acquisition du Design ScanArm, nous avons essayé diverses technologies, dont la photogrammétrie, mais la qualité obtenue était à mille lieues de ce dont nous avons besoin pour nos applications », confie James Hawking, directeur de Printing Portal.

« C'est un projet qui nous a motivés à rechercher un scanner de grande qualité. Il s'agissait de créer l'image numérique la plus propre possible des pieds de diverses personnes. Nous avons envisagé diverses options, mais la plupart des dispositifs que nous avons testés ne pouvaient pas capturer la grande complexité des détails requise.

« Nous recherchions un scanner extrêmement rapide. Aussi, nous souhaitions pouvoir traiter les images numériques et les convertir en un fichier prêt à l'emploi pour l'impression en 3D. Nous avons donc également besoin d'une suite logicielle adaptée, compatible avec le scanner, pour effectuer toutes ces opérations d'un seul tenant.

Une équipe FARO nous a fait la démonstration du Design ScanArm, récemment commercialisé par le fabricant. Nous avons alors constaté que cet instrument de pointe offrait la résolution et la vitesse de fonctionnement que nous recherchions.

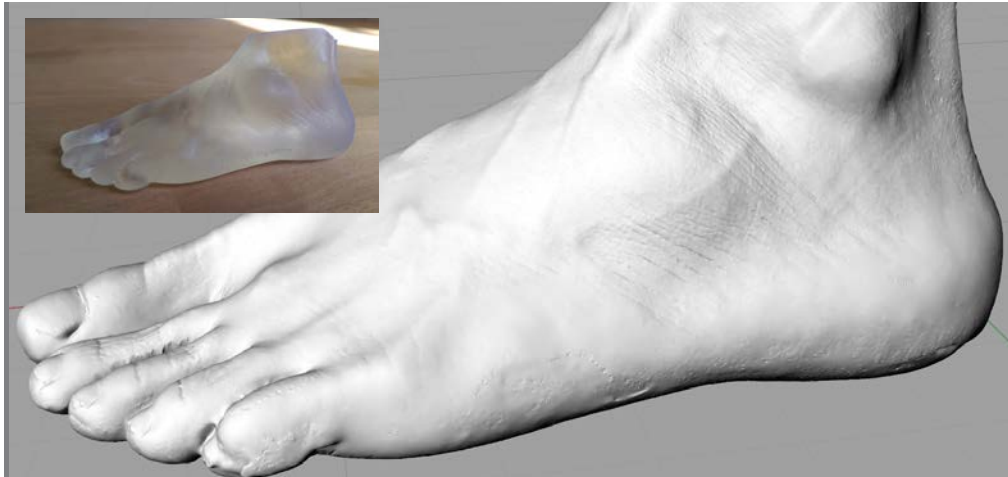
Le haut niveau de détail que nous sommes désormais capables de reproduire à l'aide du FARO Design ScanArm, et sa vitesse impressionnante, nous ont permis de faire évoluer notre projet pionnier en une offre de produits imprimés en 3D qui rencontre un grand succès.

Hormis la qualité du Design ScanArm, le service après-vente de qualité promis par l'équipe qui a fait la démonstration du ScanArm a beaucoup influencé notre décision de passer commande à FARO.

Bien que le Design ScanArm soit relativement

Printing Portal

printingportalhub.co.uk



Création de l'image numérique d'un pied avec le Design Scan Arm.

simple à manipuler, l'excellente formation dispensée par FARO à notre équipe est un avantage indéniable. Nous nous sommes familiarisés en quelques jours au maniement du Design ScanArm. Il était tout de même très appréciable de savoir que nous pouvions contacter facilement FARO pour toute question d'ordre technique.

Après avoir rapidement maîtrisé les fonctions de base de l'appareil, nous nous sommes progressivement familiarisés avec ses fonctions plus avancées. Aujourd'hui, nous utilisons le Design ScanArm en premier lieu pour créer des images numériques de formes organiques, mais l'appareil de FARO nous permet aussi d'explorer de nouveaux horizons, dont l'imagerie d'artefacts et de pièces mécaniques.

Ce n'est pas tout. Nous utilisons certes le Design ScanArm dans nos locaux, mais l'appareil est suffisamment robuste et léger pour être déplacé, installé rapidement et utilisé chez un client, le cas échéant.

Lorsque nous l'utilisons pour créer une image numérique de pieds, le scanner FARO donne une preuve de notre professionnalisme et de notre exigence de haute précision, ce qui nous permet de gagner la confiance de nos clients. En général, l'appareil FARO les intrigue. Cela les rassure de voir les données capturées en temps réel sur l'écran qui leur fait face. Quant à l'aspect technique de notre métier, les clients apprécient beaucoup la précision et la qualité des détails et des données fournies par le Design ScanArm.»

Le Design ScanArm de FARO est une solution portable de numérisation 3D spécialement prévue pour la modélisation 3D, la rétro-conception et les applications de conception basées sur CAO pour tout le processus de gestion du cycle de vie du produit.

Doté de la technologie de laser bleu à optique haut de gamme et d'une vitesse de numérisation élevée, le Design ScanArm de FARO produit des données en nuages de points à haute résolution et il peut numériser sans problème des matériaux exigeants sans spray ni cibles. L'appareil, léger et d'un maniement aisé, peut être installé facilement sur un bureau dans un studio de création ou un laboratoire d'ingénierie. Son interface utilisateur simplifiée en facilite l'utilisation, quel que soit le niveau de compétence ou l'expérience de l'opérateur en numérisation 3D.

Le FARO Design ScanArm permet à la fois la numérisation 3D à haute résolution et le palpage haute précision des géométries de base. Grâce à la technologie de laser bleu à optique haut de gamme, l'appareil peut capturer des données numérisées très détaillées et sans bruit. Sa bande de balayage extralarge et sa cadence rapide étendent la couverture laser pour une acquisition rapide des nuages de points. L'utilisation d'algorithmes logiciels avancés permet au nouveau produit de FARO de numériser en continu des matériaux difficiles, quels que soient le contraste, la réflexion ou la complexité géométrique de la pièce.

Les logiciels disponibles offrent de nombreuses possibilités, du logiciel de maillage automatique, qui fournit des fichiers prêts à l'emploi sans aucun post-traitement, au logiciel de rétro-conception complet, qui combine CAO à base d'historiques de construction et données numérisées 3D pour créer des modèles solides, modifiables, à base de formes, compatibles avec les plus grandes plateformes de CAO.

Le Design ScanArm de FARO est la solution de numérisation 3D idéale pour toutes les entreprises qui ont besoin de fabriquer des pièces sans disposer de modèle CAO ou de développer des accessoires ou pièces détachées parfaitement compatibles avec les produits existants. Le Design ScanArm est aussi un outil parfait pour rétro-concevoir des pièces de systèmes antérieurs afin d'en modifier la conception ou de les remplacer, ou encore pour créer des bibliothèques numériques dans le but de diminuer les coûts d'évaluation des stocks et d'entreposage. Enfin, le scanner peut être utilisé pour concevoir de belles surfaces de forme libre ou améliorer la performance du prototypage rapide.

PRINTING PORTAL

Printing Portal capture, crée, édite et transforme des données tridimensionnelles. Celles-ci sont utilisées pour produire des modèles imprimés en 3D et des visualisations en 3D (y compris des images de synthèse photoréalistes et la réalité virtuelle/augmentée). Implantée à Londres, l'entreprise apporte rapidement une réponse à tous vos besoins dans le domaine de la 3D.

@ PRINTINGPORTALHUB.CO.UK

– QUATRE BONNES RAISONS –

- 1 Vitesse de fonctionnement impressionnante
- 2 Résultats à haute résolution et simplicité d'utilisation
- 3 Service après-vente assuré par l'équipe FARO
- 4 Le Design ScanArm ouvre de nouveaux horizons commerciaux



WWW.FARO.COM/FAROARM

RÉSUMÉ

Printing Portal se forge désormais une réputation dans la création numérique de modèles artistiques en 3D, qui capturent beaucoup plus qu'une photographie statique.