

# Anwenderbericht

## Printing Portal

**FARO**



Scannen eines menschlichen Fußes mit dem FARO Design ScanArm.

## Printing Portal investiert in neuen FARO Design ScanArm

**PRODUKTDESIGN/REVERSE ENGINEERING** Printing Portal mit Sitz in London erfasst, erstellt, bearbeitet und transformiert 3D-Daten. Anwendungsbereiche der vom Unternehmen verarbeiteten 3D-Daten sind beispielsweise die Herstellung von Modellen im 3D-Druck und 3D-Visualisierungen.

Seit der Gründung von Printing Portal strebt das Unternehmen danach, das große Potenzial der 3D-Technik voll auszuschöpfen. Printing Portal kann 3D-Modelle von Grund auf neu erstellen, CAD-Dateien von Kunden anpassen sowie fantastische einmalige, einzigartige Artikel herstellen und bemalen.

Bis vor kurzem waren Fotografien noch die wichtigste Möglichkeit, Momentaufnahmen zu erstellen um eine Erinnerung für die Nachwelt festzuhalten. Printing Portal nutzt eine Reihe moderner Technologien, um diesen Bereichen eine weitere Dimension hinzuzufügen, nämlich Tiefe. Printing Portal macht sich zusehends einen Namen mit der digitalen Erstellung künstlerischer 3D-Modelle, die viel mehr erfassen können als eine statische Fotografie und so als dauerhafte Andenken dienen. Beispiele für die Arbeit von Printing Portal in diesem Bereich sind realistische Modelle von Kinderfüßen, die von den Eltern in Auftrag gegeben werden, und Reproduktionen der ineinander gelegten Hände von Paaren zur Erinnerung an Anlässe wie Verlobungen oder Hochzeiten. Obwohl Printing Portal einen Kundenkreis aus un-

terschiedlichen Sektoren vorweisen kann, arbeitet das Unternehmen in den meisten Fällen mit Architekten, Ingenieuren und Gesundheitsdienstleistern sowie einer Vielzahl von Fachleuten aus den Bereichen Produktdesign und Marketing zusammen. Angesichts der Tatsache, dass die Kunden sowohl hochauflösende Ergebnisse als auch eine schnelle Lieferung wünschen, hat die Anschaffung des kürzlich auf dem Markt eingeführten FARO Design ScanArm zahlreiche neue Geschäftsmöglichkeiten eröffnet.

James Hawking, Director bei Printing Portal, erläutert: „Bevor wir den Design ScanArm gekauft haben, versuchten wir, Systeme wie Photogrammetrie einzusetzen, allerdings war die damit erzielte Qualität für unsere Zwecke nicht annähernd gut genug.“

Unsere Motivation für die Suche nach einem hochwertigen Scansystem war, dass wir an einem spezifischen Projekt arbeiteten, bei dem es um die Erfassung möglichst reiner Daten von menschlichen Füßen ging. Wir haben uns verschiedene Scansysteme angesehen, aber die meisten Geräte konnten nicht so feine Details erfassen, wie es für uns erforderlich war.

Der Scanner musste extrem schnell arbeiten, und die Scanergebnisse mussten verarbeitet und in eine 3D-Druckdatei umgewandelt werden. Daher benötigten wir auch ein geeignetes Softwarepaket für die Nutzung zusammen mit dem Scanner, um alle diese Dinge in einem Schritt zu erledigen.

Eine Demonstration des kürzlich von FARO herausgebrachten Design ScanArm durch Mitarbeiter des Unternehmens überzeugte uns davon, dass dieses moderne FARO-Instrument die Auflösung und Arbeitsgeschwindigkeit hatte, die wir suchten.

Mithilfe des FARO Design ScanArm können wir jetzt feinste Merkmale reproduzieren, die es in Verbindung mit seiner beeindruckenden Arbeitsgeschwindigkeit möglich gemacht haben, unser damals noch in den Kinderschuhen steckendes Projekt zu einem heute sehr erfolgreichen 3D-Druck-Angebot zu entwickeln.

Nicht nur die Qualität des Design ScanArm sondern auch das Versprechen einer guten Unterstützung durch das Team, das den ScanArm vorführte, waren wichtige Faktoren für unsere Entscheidung, bei FARO zu kaufen.

Neben der recht einfachen Anwendung des Design ScanArm, war es zudem auch hilfreich, dass unsere

# Printing Portal

printingportalhub.co.uk



Scan eines Fußes, der mit dem Design Scan Arm erzeugt wurde.

Mitarbeiter eine erstklassige Schulung durch FARO erhielten. Innerhalb weniger Tage waren wir schon relativ versiert im Umgang mit dem Design ScanArm. Dennoch war es auch gut, dass die FARO-Mitarbeiter problemlos zu erreichen waren, wenn wir technische Fragen hatten.

Nachdem wir die Grundfunktionen des ScanArm schnell beherrscht hatten, machten wir uns allmählich auch mit den erweiterten Funktionen vertraut. Jetzt können wir neben dem Haupteinsatzgebiet des Design ScanArm – dem Scannen organischer Formen – mit unserem neuen FARO-Produkt auch viele andere Scanmöglichkeiten ausprobieren, wie zum Beispiel das Scannen von Artefakten und mechanischen Bauteilen.

Neben der Verwendung des Design ScanArm bei uns im Haus können wir den Scanner aufgrund seiner robusten Konstruktion und seines relativ geringen Gewichts außerdem bei Bedarf auch zu Kunden transportieren und dort sehr schnell einrichten.

Wenn wir den FARO-Scanner zum Scannen von Füßen einsetzen, trägt das dazu bei, das Vertrauen der Kunden in unsere Professionalität und unser Streben nach hoher Genauigkeit zu erhöhen. Kunden sind meistens fasziniert davon, mit dem FARO-Gerät gescannt zu werden, und es ist hilfreich, wenn sie die Erfassung der Daten in Echtzeit auf dem Bildschirm verfolgen können. In unserem technischen Geschäftsfeld sind die Kunden absolut überzeugt von der Genauigkeit und Qualität der Details und Daten, die der Design ScanArm liefert.“

Der FARO Design ScanArm ist eine tragbare 3D-Scan-Lösung speziell für 3D-Modellierung, Reverse Engineering und CAD-gestützte Designanwendungen für den gesamten Prozess des Produktlebenszyklus-Managements (PLM).

Der FARO Design ScanArm arbeitet mit optisch überragender Blaulasertechnologie mit hoher Scangeschwindigkeit und liefert hochauflösende Punktwolken. Darüber hinaus ist er in der Lage, anspruchsvolle Materialien problemlos zu scannen, ohne dass Sprays oder Passmarken erforderlich sind. Das Gerät ist leicht und handlich und kann bequem auf einem Tisch im Designstudio oder technischen Labor aufgestellt werden. Es verfügt über eine vereinfachte Benutzeroberfläche, sodass es unabhängig vom Kenntnisstand oder von der Erfahrung in Sachen 3D-Scannen problemlos zu bedienen ist.

Der FARO Design ScanArm bietet sowohl hochauflösende 3D-Scans als auch extrem präzise Abtastungen von Grundgeometrien. Mit der optisch überragenden

Blaulasertechnologie erfasst das Gerät hochgradig detaillierte und rauschfreie Scandaten. Zugleich sorgen ein extrabreiter Scanstreifen und eine hohe Bildfrequenz für einen noch größeren Abtastbereich und eine schnelle Erfassung der Punktwolken. Moderne Softwarealgorithmen ermöglichen einen nahtlosen Scanvorgang auch bei schwierigen Werkstoffen – unabhängig von Kontrast, Reflexionsgrad oder Komplexität der Teile.

Die verfügbaren Software-Optionen umfassen Funktionen von automatischer Vernetzungssoftware, die ohne Postprocessing sofort nutzbare Dateien liefert, bis hin zu umfassender Reverse-Engineering-Software, die verlaufgestütztes CAD mit 3D-Scandaten kombiniert, um merkmalsbasierte bearbeitbare Festkörpermodelle zu erstellen, die mit allen wichtigen CAD-Plattformen kompatibel sind.

Der FARO Design ScanArm ist die ideale 3D-Scanlösung für jede Organisation, die Bauteile ohne vorhandene CAD-Modelle herstellen, Aftermarket-Produkte, die genau zu bestehenden Produkten passen, entwickeln, Altbauteile für Designänderungen oder zum Austausch rückentwickeln, digitale Bibliotheken zur Senkung von Bestands- und Lagerkosten anlegen, ästhetisch ansprechende Freiform-Oberflächen entwerfen oder sich die Leistungsfähigkeit schneller Prototypenherstellung zunutze machen möchte.

## PRINTING PORTAL

Printing Portal erfasst, erstellt, bearbeitet und transformiert 3D-Daten. Ergebnisse aus diesen Daten sind zum Beispiel 3D-Druck-Modelle, 3D-Visualisierungen (wie fotorealistische Computergrafiken, Animationen sowie erweiterte und virtuelle Realität). Printing Portal mit Sitz in London ist in der Lage, schnell zu reagieren und eine Lösung für jede Anforderung zu liefern, die Sie in Sachen 3D haben.

@ PRINTINGPORTALHUB.CO.UK

## – VIER GUTE GRÜNDE –

- 1 Beeindruckende Bearbeitungsgeschwindigkeit
- 2 Hochauflösende Ergebnisse und einfache Anwendung
- 3 Kundendienst durch das FARO-Team
- 4 Design ScanArm hat zusätzliche Geschäftsmöglichkeiten eröffnet



[WWW.FARO.COM/FAROARM](http://WWW.FARO.COM/FAROARM)

## ZUSAMMENFASSUNG

Printing Portal macht sich zusehends einen Namen mit der digitalen Erstellung künstlerischer 3D-Modelle, die viel mehr erfassen können als eine statische Fotografie.