



FaceSCAN^{3D}

3D-Shape



FaceSCAN^{3D} wird zum Scannen von Gesichtern und Köpfen, z.B. in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie für Behandlungsplanungen innerhalb der Kieferorthopädie, eingesetzt. Durch eine Spiegeleinheit wird mit einer einzigen Aufnahme in weniger als einer Sekunde das Gesicht von Ohr zu Ohr erfasst. Bei der Vermessung wird nicht nur ein 3D-Datensatz erzeugt, sondern auch die Textur der Weichgeweboberfläche von einer hochwertigen Digitalkamera aufgenommen. Die Datensätze werden vollautomatisch gefiltert, registriert und zusammengesetzt.

Einsatzgebiete:

- Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
- Kieferorthopädie
- Prothetik
- Rekonstruktive Chirurgie
- Plastische Chirurgie
- Pädiatrie
- Forensik

Info:

In der Chirurgie, der Orthopädie und der Dermatologie gewinnen räumliche Daten der Weichgeweboberfläche zunehmend an Bedeutung. Speziell für die Vermessung von Gesichtern - etwa in der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie - wurde der FaceSCAN^{3D} - Sensor entwickelt. Er vermisst schnell und präzise das gesamte Gesicht von Ohr zu Ohr zur 3D-Visualisierung und zum Vergleich präoperativer und postoperativer Zustände zu Studienzwecken sowie zur individuellen Beratung.

Erhältliche Ausführungen

FaceSCAN^{3D} Scientific Photo Lab
 FaceSCAN^{3D} Scientific
 FaceSCAN^{3D} Office

Spezielle Bauformen

FaceSCAN^{3D} Helmtherapie
 FaceSCAN^{3D} Epitecture
 BodySCAN^{3D}
 SkinSCAN^{3D}

Messprinzip

Der Messvorgang wird durch die Projektion von Lichtstreifen auf das Untersuchungsobjekt durchgeführt. Aus der Verformung der reflektierten Lichtstreifen, die durch zwei hochwertige Kameras aufgenommen werden, wird die Höheninformation gewonnen.



Schematische Darstellung eines Scanvorgangs

Die Streifenprojektionstechnologie nutzt sichtbares Licht und eine besonders schnelle Hardware, um Messungen an Körperteilen durchführen zu können. Schnelligkeit und Strahlungsfreiheit erlauben den Einsatz auch bei Kindern. Bewegungsunschärfe ist durch besondere Kompensationsalgorithmen nahezu ausgeschlossen.

Vorteile

- Bessere Operationsplanung
- Exakte Soll-/Ist- und Vorher-/Nachher-Vergleiche (QFM, Verlaufskontrolle)
- Erleichterung in der Diagnostik
- Fotorealistische Dokumentation
- Automatische Datenerfassung und Auswertung
- Virtueller Datenaustausch
- Baustein für Integrierte Versorgung



Software

Die benutzerfreundliche Software macht die Handhabung des Systems so einfach wie die Bedienung einer Digitalkamera. Die Messergebnisse können in Ihre Diagnostiksoftware integriert werden - beispielsweise zur kephalometrischen Analyse des Weichgewebes.

