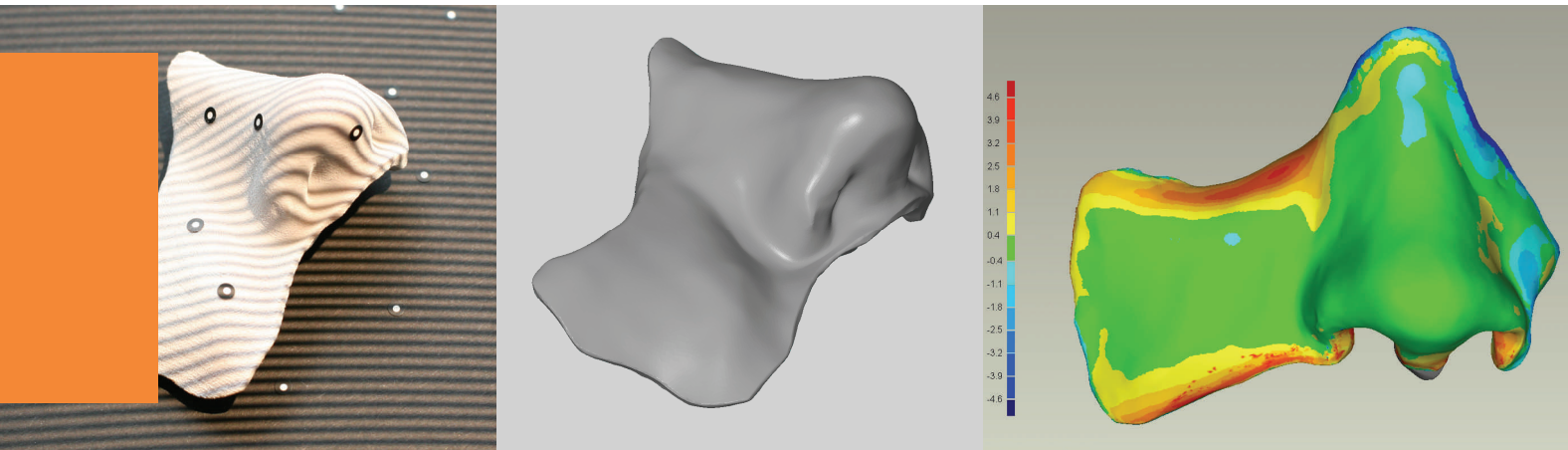


## 3D-Digitalisierung

Digitale 3D-Erfassung von realen Objekten



Das 3D-Digitalisieren beabsichtigt die Datenrepräsentation von physisch vorhandenen Modellen im virtuellen Raum.

Die Auswahl des Digitalisierungsverfahren richtet sich in erster Linie nach der Objektbeschaffenheit und der gewünschten Datenqualität. Für aussen liegende Geometrien bieten sich ein Oberflächenscanner an, für innen liegende Strukturen CT oder Micro-CT.

Folgende Anwendungen eröffnen sich durch den Einsatz der 3D-Digitalisierung:

- Qualitätssicherung: Vergleich von gefertigten Objekten mit CAD Soll-Daten.
- Reverse Engineering: Erstellung des Basisdatensatzes eines Objekts für die Weiterverarbeitung in CAx-Systemen.
- Epithesen: Mit 3D-Oberflächenscannern werden Gesichter und Abformungen fehlender Partien digitalisiert, um auf dieser Datengrundlage weitere Planungsschritte durchführen zu können.

Bei Interesse und Rückfragen wenden Sie sich bitte an eine der untenstehenden Kontaktpersonen.

Ralf Schumacher  
T : +41 61 4674-395  
M: ralf.schumacher@fhnw.ch

Sandro Fabbri  
T : +41 61 4674-797  
M: sandro.fabbri@fhnw.ch

Ahmet Yildiz  
T : +41 61 4674-743  
M: ahmet.yildiz@fhnw.ch

### Publikationen

[1] Wettstein R., Kalbermatten D.F., Rieger U. M., **Schumacher R.**, Dagherov P., Pierer G. Laser Surface Scanning Analysis in Reconstructive Rhytidectomy. IN: Aesth. Plast. Surg. (2006) 30, 1-5

[2] Kalbermatten D.F., Wettstein R., Erba P., **Schumacher R.**, Dagherov P., Pierer G. Laser scanner analysis in reconstruction of traumatic laceration of the facial nerve. IN: Laser Phys. Lett. 4 (2007) 6, 407-412

[3] Mueller AA, Paysan P, Vetter T, Maurer J, **Schumacher R.**, Zeilhofer HF, Schwenger-Zimmerer K. From individual facial modeling to facial prosthesis. Poster DOESAK Meeting, Basel, 2007.

[4] Rieger U., Erba P., Wettstein R., **Schumacher R.**, Schwenger-Zimmerer K., Haug M., Pierer G., Kalbermatten D.F. Does Abdominoplasty With Liposuction of the Love Handles Yield a Shorter Scar? An Analysis With Abdominal 3D Laser Scanning. Annals of Plastic Surgery, 2008.