

## Motivation und Ziel der Arbeit

Beckenfrakturen erfordern oftmals eine operative Stabilisierung des Knochens. Bisher erfolgen die Eingriffe offen-chirurgisch, sodass die Größe der verwendeten Implantate zweitrangig ist. Neue Ansätze verfolgen den Ansatz der minimalinvasiven Chirurgie, sodass neue Implantate erforderlich werden, die durch kleine Hautschnitte in den Körper verbracht werden können. Neue Geometrien sollen unter Berücksichtigung der durch die additive Fertigung mittels SLM/LPBF möglichen Funktionsintegration entwickelt werden.

## Arbeitsbeschreibung

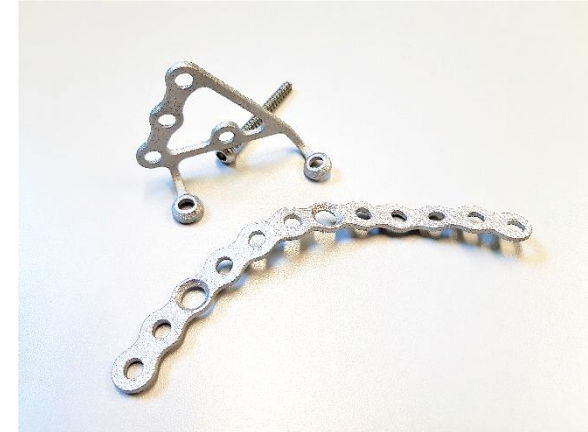
Zur optimalen geometrischen Entwicklung stehen CT-Aufnahmen zur Rekonstruktion zur Verfügung. Hierbei sollen die Implantate methodisch Ausgestaltet und Entwickelt werden. Die Integration weiterer Funktionen erhöht den Mehrwert des Patienten.

- ◆ Methodische Analyse/Ableitung der Funktionsstruktur
- ◆ Methodische & fertigungsgerechte Entwicklung und Auslegung der Implantate
- ◆ Herstellung von Demonstratorbauteilen

## Interesse / weitere Infos

Artur Leis (IFSW, Raum 1.020)  
Tel: 0711-685-60428  
artur.leis@ifsw.uni-stuttgart.de

## Mögliche Geometriebeispiele



## digitale und reale Geometrieerprobung

