



DiPaFu3D

3D-gedruckte, diabetesadaptierte, patientenindividuelle Fußbettungen aus Silikon

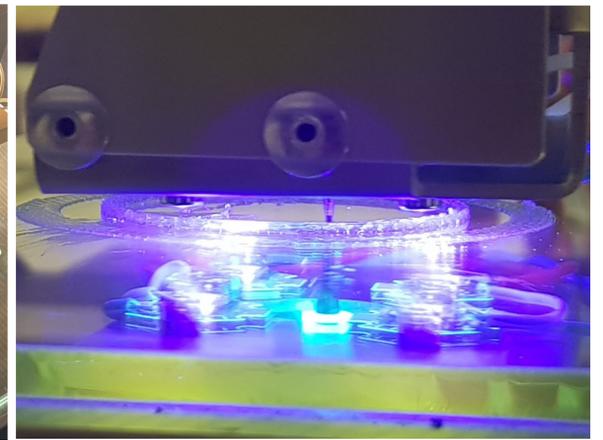
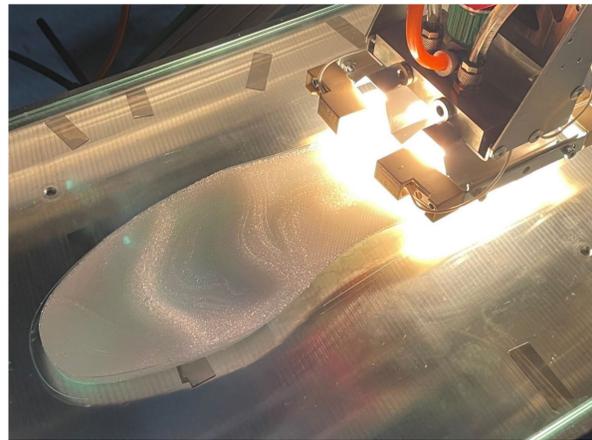
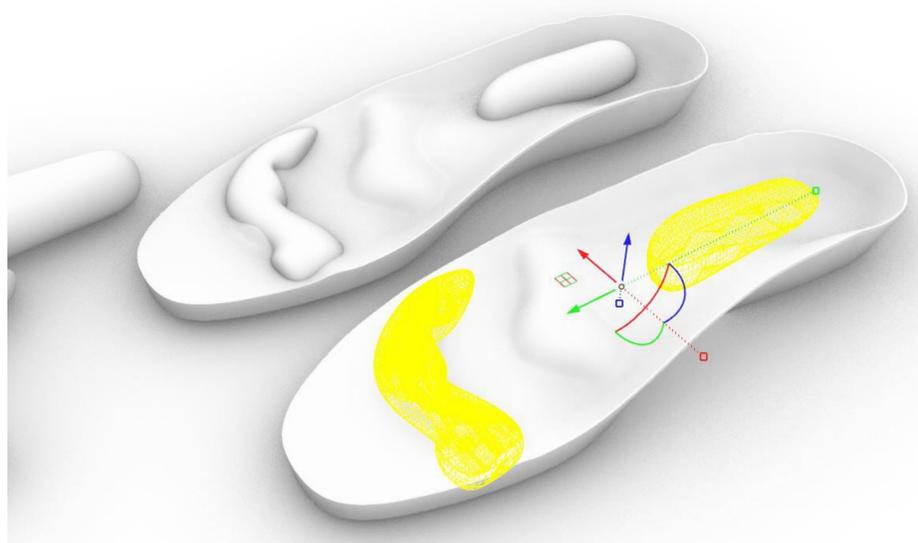
digitale Erfassung der Fußgeometrie und Druckzonen der Patientenfüße

Design der Fußbettungsgeometrie und Unterteilung in unterschiedliche Zonen anhand der erfassten Daten



Additive Fertigung des Produkts aus medizinisch zertifizierten Flüssigsilikon (LSR) mittels DIW-Prozesses (*direct-ink-writing*)

Versuchsanlage mit Exzentrerschneckenpumpen für unterbrechungsfreie und genaue Dosierung der einzelnen hochviskosen Silikonkomponenten



Auswahl einer Grundhärte durch die Materialauswahl (Shore 30A – Shore 80A)

lokale Variation der effektiven Härte innerhalb der Fußbettung über unterschiedliche gedruckte Strukturarten und Strukturdichten

Untersuchung des Steifigkeits- und Dämpfungsverhaltens der verschiedenen Strukturen

Haltbarkeitsuntersuchungen der verschiedenen Strukturen

