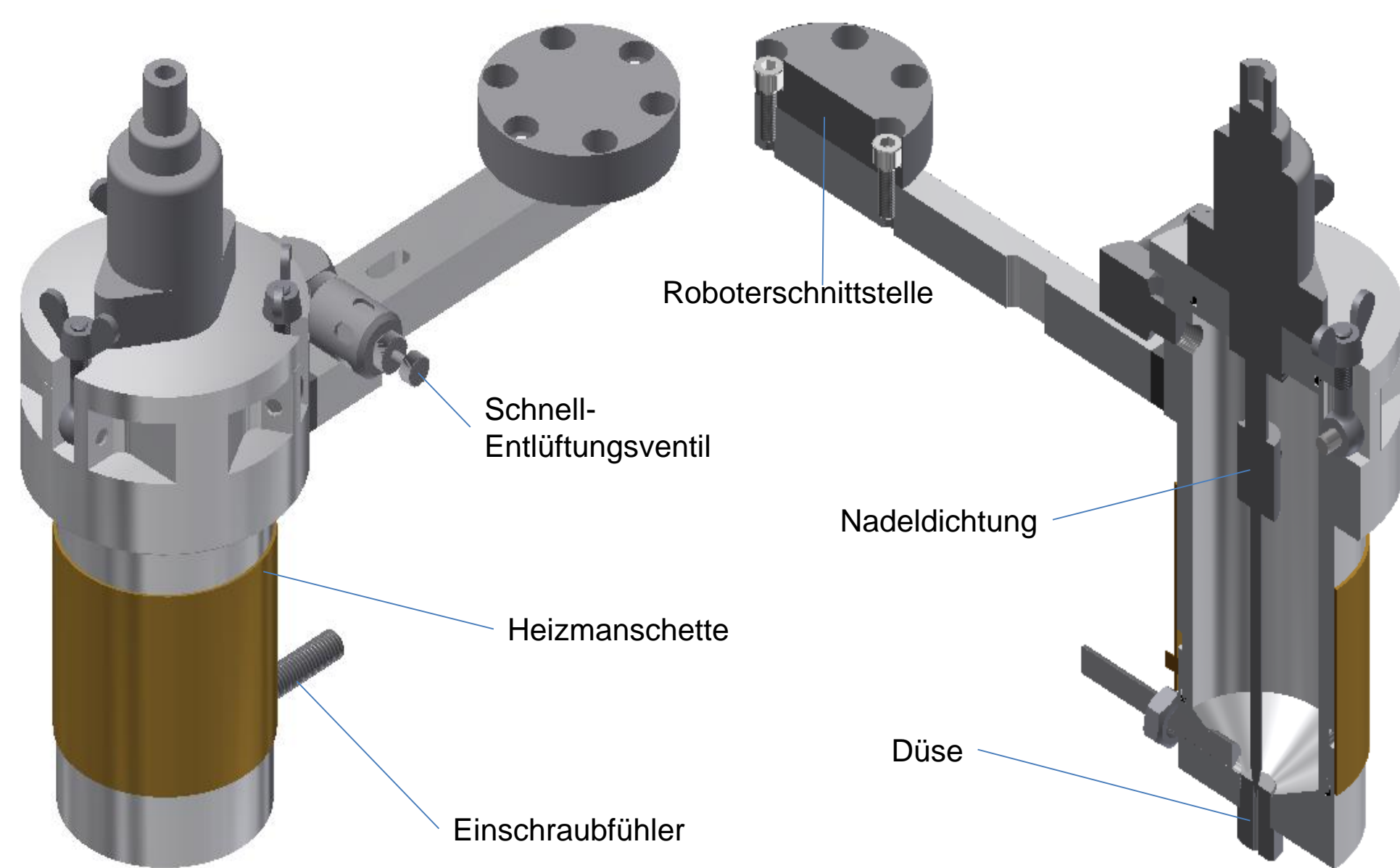
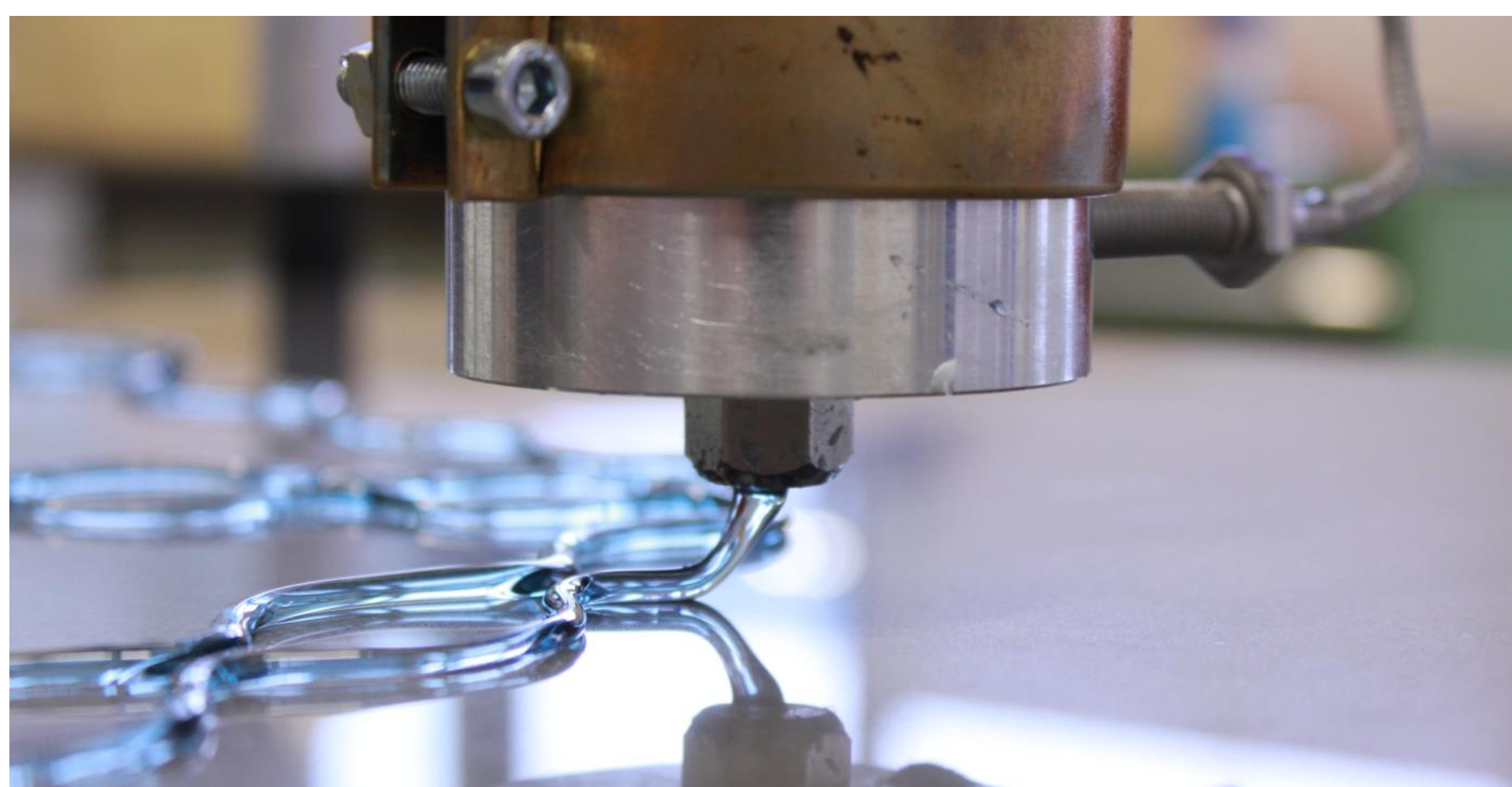


Entwicklung eines Dosiergeräts und dessen kreativer Einsatz an einem Industrieroboter

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wurde ein Dosiergerät entwickelt, welches als Endeffektor am Industrieroboter geführt wird. Die fernöstliche Kunst der Zuckermalerei ist somit jetzt an der Hochschule Aalen robotergeführt umsetzbar.

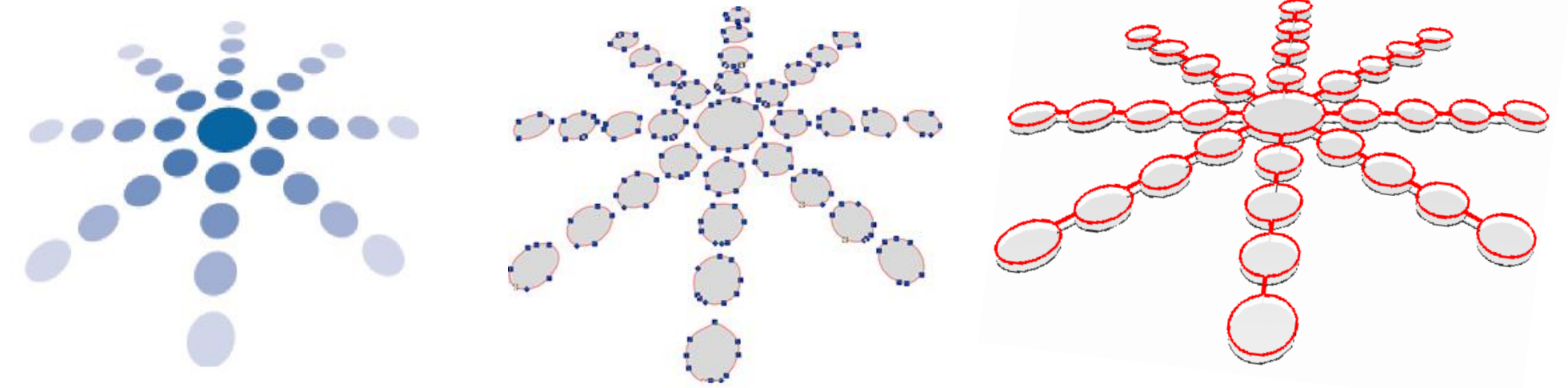


Die pneumatisch aktuierte Dosiereinrichtung sowie die Regelung der Temperatur ermöglicht es, über eine längere Zeitspanne mit dem geschmolzenen Material „Zucker“ zu arbeiten, ohne dass dieser ungewünscht erstarrt.

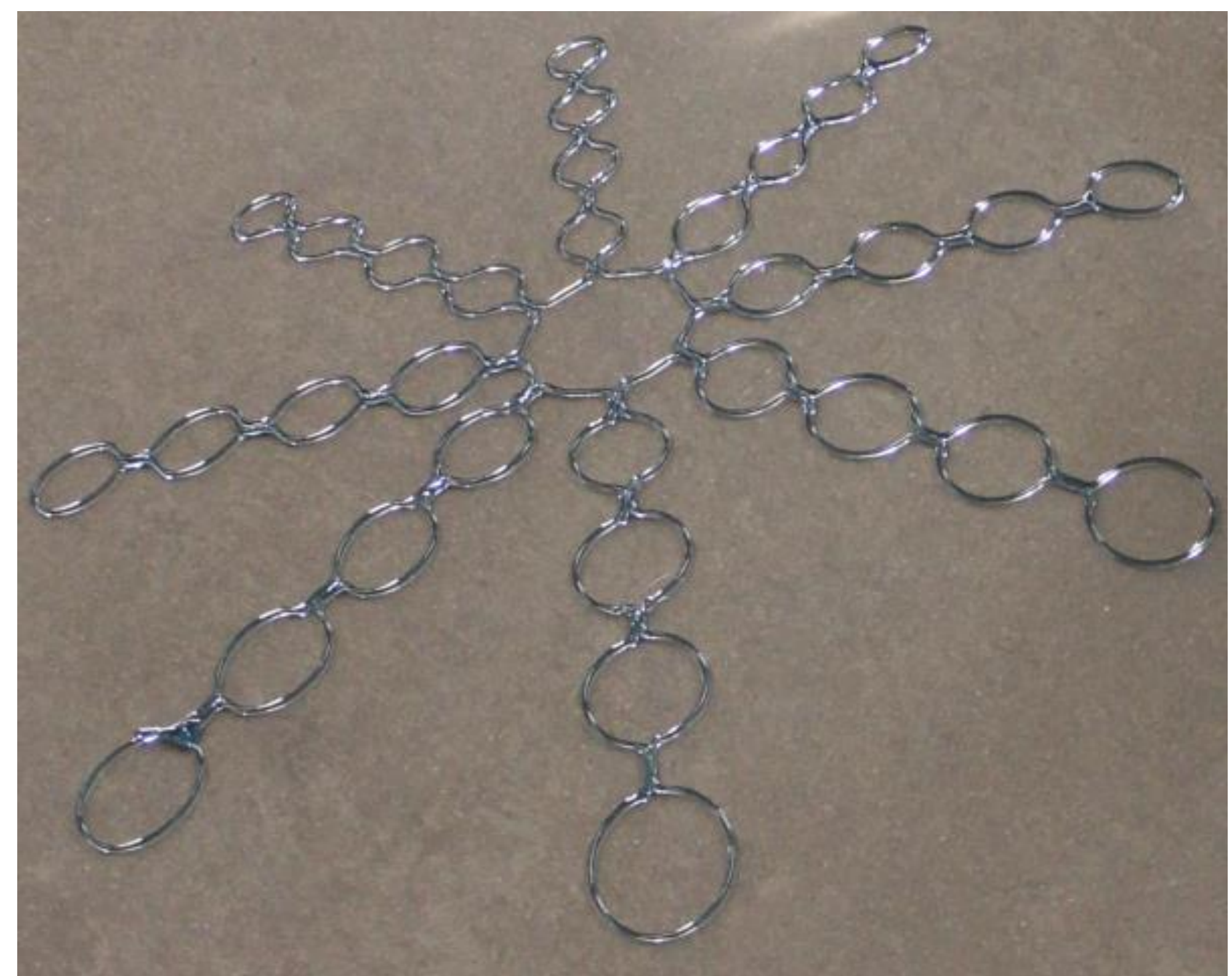
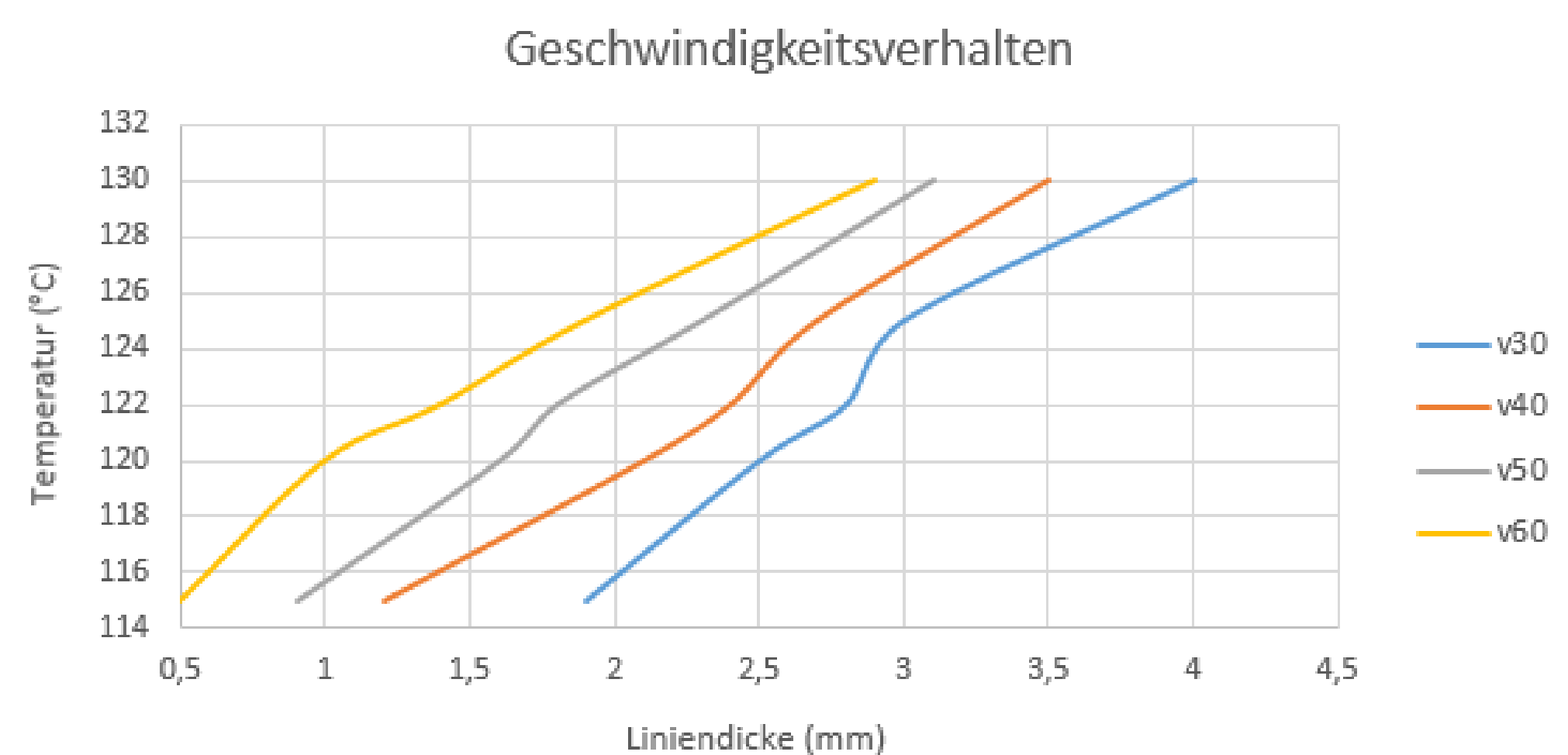


Optimierte Vorschubgeschwindigkeit, Temperaturregelung und Druckeinstellung sorgen für hohe Prozessstabilitäten.

Grafik → Vektorgrafik → Roboterbahn



Die kreative Umsetzung von verschiedenen Motiven mit Zuckerguss wurde anhand vektorieller Bahnbeschreibungen durchgeführt.



Exemplarisch wird das Logo der Hochschule Aalen robotergestützt erstellt.