



Kolloquium zur Bachelorarbeit

Thorben Bartzsch

**“Automatisiertes Ablagesystem -
Entwurf, Konstruktion und Implementierung”**

Recycling von Produkten kann über den ökologischen Nutzen hinaus auch ökonomisch sinnvoll sein. Insbesondere bei komplex aufgebauten Produkten ist am Ende der Nutzungsdauer (end-of-life) eine Zerlegung notwendig, um Downcycling, also die zunehmende Verschlechterung der Material- und Bauteileigenschaften durch ungenügende Recyclingprozesse, zu vermeiden. Eine manuelle Demontage ist vor dem Hintergrund der Lohnstruktur in vielen Industrieländern nicht realisierbar. Die Automatisierung von Demontageprozessen kann die Nutzung der vorhandenen Potentiale dennoch ermöglichen. Der Ausgestaltung von Handhabung und sortenreiner Trennung der demontierten Einzelteile kommt dabei eine besonders hohe Bedeutung zu, da geringer Zeit- und Platzbedarf für die Wirtschaftlichkeit im industriellen Maßstab essentiell sind.

Ziel der Arbeit ist die Planung, Konstruktion und Programmierung eines autonomen Ablagesystems für eine Demontagezelle, das demontierte Einzelteile sortenrein sortiert und zwischenlagert. Dabei soll das Ablagesystem derart in den Gesamtdemontageprozess eingebettet werden, dass es den Handling-Aufwand für die Demontageroboter reduziert. Das System muss zudem die einfache Entnahme der demontierten Bauteile ermöglichen und den allgemeinen Sicherheitsanforderungen genügen.

Mittwoch, 13.07.2021, 14:00 Uhr

Videokonferenz: BBB <https://webconf.tu-clausthal.de/b/chr-6f2-643>