



BACHELOR-, MASTER-, TEAMPROJEKTARBEIT

Themenfeld industrielle Holzspannung

Ausgangssituation: Der Rohstoff Holz gewinnt aufgrund seiner ökologischen Vorteile als nachwachsender und kohlenstoffspeichernder Werkstoff zunehmend an Bedeutung. Holzbearbeitende Unternehmen stehen jedoch vor Herausforderungen wie hohem Werkzeugverschleiß, schwankender Oberflächenqualität und steigenden Produktionskosten. Gleichzeitig wächst der Druck, energieeffizientere und nachhaltigere Verfahren zu entwickeln. Im Rahmen einer studentischen Arbeit soll daher untersucht werden, wie durch Prozessoptimierungen und technologische Innovationen die Produktion effizienter und ressourcenschonender gestaltet werden kann

Ziel der Arbeit: Ziel der Arbeit ist es, die Marktentwicklungen im Bereich der Holzspannung umfassend zu analysieren. Dabei werden sowohl globale als auch regionale Trends betrachtet, die die Effizienz und Nachhaltigkeit der Branche beeinflussen. Abhängig vom individuellen Interesse kann der Schwerpunkt auf Themen wie nachhaltige Verfahren, innovative Werkzeuge oder die Integration moderner Technologien gelegt werden.

Folgende Themenstellungen können bearbeitet werden:

1. **Prozesssimulation und -modellierung**
2. **Automatisierung und Digitalisierung**
3. **Bearbeitung neuer Werkstoffe oder Holzwerkstoffkombinationen auf Holzbasis**
4. **Wirtschaftlichkeits- und Prozesskostenanalyse**
5. **Marktstudie zur Entwicklung der Sägeindustrie**
6. **Vergleichende Ökobilanzierung**

Beginn der Arbeit: ab sofort

Wir freuen uns auf eine span(n)ende Zusammenarbeit in diesem Themenfeld

Kontakt:

Lehrstuhl
Umweltgerechte Produktionstechnik

M.Sc. Dominik Roppelt
+49 (0)921 55-7584
dominik.roppelt@uni-bayreuth.de

