

Bachelor-, Master- oder Studienarbeit

Digitalisierung der Getränkeindustrie am Beispiel einer Brauanlage

Ausgangssituation:

Du bist fasziniert von der Getränkeindustrie und möchtest die Digitalisierung dieses traditionsreichen Handwerks vorantreiben? Dann haben wir genau das Richtige für dich! Der Lehrstuhl IPEM und die SDFS Smarte Demonstrationsfabrik Siegen GmbH laden dich ein, Teil eines innovativen Forschungsprojekts zu werden.

Zusammen beschaffen wir eine topmoderne Bierbrauanlage, bestehend aus einem 10hl Sudwerk, zwei 10hl Gär- und Lagertanks sowie einer Flaschenabfüllung. Dieses Projekt ist ein Meilenstein für die Digitalisierung der Getränkeindustrie, denn im Rahmen des Cyber Production Lab erforschen wir die End-to-End-Digitalisierung dieses traditionellen Prozesses.

Unsere Forschungsthemen rund um die Brauanlage sind so vielfältig wie das Bier selbst. Stell dir vor, du könntest an der Entwicklung von KI-basierter Rezepterstellung mitwirken und somit die Geschmacksvielfalt revolutionieren! Oder wie wäre es, einen digitalen Zwilling zu erschaffen, der Simulationen ermöglicht und dadurch die Effizienz des Brauprozesses steigert? Predictive Maintenance ist ein weiteres spannendes Thema, bei dem du mit Hilfe von Datenanalysen Wartungsarbeiten optimierst und unvorhergesehene Ausfälle minimierst. Nicht zu vergessen Predictive Quality, wo du durch intelligente Algorithmen die Qualität des Bieres auf ein neues Niveau hebst.

Voraussetzungen:

- Sehr gutes Studium in Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaftslehre oder vergleichbares
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Motivation, Einsatzbereitschaft und Eigeninitiative für ein zukunftsweisendes Thema
- Selbstständige und sorgfältige Arbeitsweise
- Programmierkenntnisse wünschenswert
- Interesse an Bier und Bierbrauen 😊

Geboten wird:

- Umfangreiche Betreuung
- Eigenverantwortliche Durchführung
- Mitarbeit am Aufbau einer hochmodernen Brauanlage
- Vielseitige Industriekontakte
- Einblicke in die Arbeit an unserem Lehrstuhl

Habe ich Dein Interesse geweckt?

Sende mir bitte einen aktuellen Notenauszug, Lebenslauf und Zeugnisse an die untenstehende E-Mail-Adresse.

Dein Ansprechpartner am IPEM:

Philipp Nettesheim, M.Sc.
Philipp.Nettesheim@uni-siegen.de