

Bachelor-, Master- oder Studienarbeit

Intelligentes Energiemanagement für die Produktion und Tankreinigung bei Brauereien

Ausgangssituation:

Du bist interessiert am Brauhandwerk und möchtest dieses effizienter und intelligenter machen? 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 mit weiteren Partnern möchten wir das Energiemanagement im Bierbrauprozess verbessern, indem wir die Energieströme überwachen und aufbauend darauf den Brauprozess energieoptimal steuern. Ebenfalls möchten wir den Reinigungsprozess der Behälter ressourcenoptimierend und verifizierbar gestalten. Umgesetzt werden soll das Projekt in Zusammenarbeit mit anderen renommierten Partnern an der lehrstuhleigenen Brauanlage.

Unsere Forschungsthemen rund um die Brauanlage sind so vielfältig wie das Bier selbst. Neben dem hier bereits beschriebenen Projekt möchten wir die Digitalisierung des Brauprozesses voranbringen. Die Digitalisierung des Brauprozesses bietet eine Fülle aufregender Möglichkeiten und Herausforderungen und ermöglicht damit eine präzisere Kontrolle über jeden Schritt des Brauvorgangs - von der Auswahl der Rohstoffe bis zur Gärung und Reifung des Biers. Durch den Einsatz modernster Sensortechnologie und Datenanalyse können wir somit nicht nur die Qualität des Endprodukts maximieren, sondern auch den Ressourcenverbrauch und die Umweltauswirkungen minimieren.

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:

Fabian Kost, M. Sc.
Fabian.kost@uni-siegen.de