

## **Studiengang Bachelor: X MBB, X FAB, X LRB**

MBB: SPKT:  Produktentwicklung:  Produktion  Mechatronik  Energietechnik

FAB: Vertiefungsrichtungen  VT 1  VT 2

## **Studiengang Master: FAM, MBM, TBM**

# **Thema: Entwicklung einer labortechnischen Espressomaschine**

## **1. Projektbeschreibung**

*Basierend auf den vorhandenen Entwicklungen soll eine neue zweigruppige labortechnische Siebträger-Espressomaschine entwickelt werden.*

*Die neue Entwicklung basiert auf den vorhandenen Konstruktionen der kalten Brühgruppe, des 3,6l Zweikreisboilers und des Mischkonzepts, wie es in den Beschreibungen zur Erfindungsmeldung und dem zugehörigen Hydraulikplan dargelegt ist.*

*Neu zu entwickeln ist eine dampfbasierte Tassenheizung, welche konform zur aktuellen Patentsituation ist.*

*Die Espressomaschine ist zweigruppig und nur mit Festwasseranschluss zu konzipieren.*

## **2. Aufgabenstellung**

### *2.1. Tätigkeiten während der Projektarbeit*

Analyse der vorhandenen labortechnischen Espressomaschine auf weiterverwendbare Konzepte.

Analyse der vorhandenen Konstruktionen für Siebträger-Espressomaschinen auf weiterverwendbare Konzepte.

Patentrecherche bezüglich der angestrebten Konzepte

Konstruktion eines Gehäuserahmens

Konstruktion eines Schmutzwassersystems bzw. Abtropfwanne mit Abwasseranschluss.

### *2.2. Erforderliche Qualifikation bzw. Einarbeitung in folgende Themen*

Funktionsweise von Siebträger-Espressomaschinen

CAD Konstruktion

## **3. Erwartete Ergebnisse – zu erreichende Ziele**

CAD Modelle als stp-Datei, fertigungsgerechte technische Zeichnungen der erforderlichen mechanischen Komponenten und eine gesamthafte Stückliste.

Hydraulikpläne sowie Elektropläne

#### 4. Kontakt

Betreuende(r) DozentIn:

*LbA Rohnen, B0273, rohnen@hm.edu*

#### 5. Weitere Informationen

Dokumentationsumfang:                     Präsentation             Poster             Bericht

Vorabinformation auf Moodle             ja     nein

Bearbeitung im Praxissemester mgl.       ja     nein

Kooperation mit folgender Firma (ggf.):    Kaffeewerkstatt München UG

Teilnehmerzahl (insgesamt):             3     4     5     6     7