

Master Thesis

Potenzial der Massendichte von gerösteten Bohnen bei der Vorhersage der Oberfläche von gemahlenem Kaffee



Motivation:

Kaffee ist eines der beliebtesten Getränke der Welt, und die Kaffeeindustrie erlebt einen kontinuierlichen Anstieg der Popularität. Da der Geschmack ein wichtiges Kriterium für die Verbraucher ist, ist es wichtig, den bestmöglichen Kaffee zuzubereiten, und dies hängt mit den Eigenschaften des Kaffees und der Extraktionsmethode zusammen. Daher ist es wichtig, die Parameter (z. B. Röstgrad, Mahlgrad und Dichte) zu untersuchen, die die Eigenschaften von gemahlenem Kaffee beeinflussen (Partikelgrößenverteilung und Oberfläche).



Instrument zur Charakterisierung von gemahlenem Kaffee

Arbeitsziele:

Ziel ist es zu untersuchen, wie sich die unterschiedlichen Dichten und Mahlgrade der gerösteten Bohnen auf die Partikelgrößenverteilung und die Oberfläche des gemahlene Kaffees auswirken. Mit unserem Instrument Kaffeepulver sollen Parameter wie Partikelgrößenverteilung, Form und Dichte bestimmt werden.

Arbeitspakete:

1. Parametermessungen: Pyknometer (Dichte), Helos (Partikelgrößenverteilung mit Laserbeugung), QicPic (Formeigenschaften).
2. Wissenschaftliches Schreiben

Erforderliche Fähigkeiten und erworbene Qualifikationen:

Sie sollten Interesse an der Arbeit im Labor haben, mit einem Hintergrund in Systemverfahrenstechnik / Lebensmittelverfahrenstechnik. Sie sollten in der Lage sein, Daten zu analysieren und die Ergebnisse selbstständig zu interpretieren. In dieser Arbeit lernen Sie, wie Sie mit Instrumenten und Methoden, die zur Charakterisierung von gemahlenem Kaffee erforderlich sind, und mit Datenanalysen Schlussfolgerungen ziehen können, die zur bestmöglichen Zubereitung von Kaffee beitragen können.

Anfang

Sofort

Technische Universität München

Lehrstuhl für Systemverfahrenstechnik

Mahima Bora

Gregor-Mendel-Straße 4 (EG03), 85354 Freising

Tel. +49 8161 3275; E-Mail: mahima.bora@tum.de