

Angebot

Das Angebot des *TZM* beinhaltet je nach Auftrag einzeln oder in Kombination:

- **Evaluierung des Wissensstandes**
  Haupteffekte, Versuchsgrenzen, Erfolgsaussichten
- **Versuchsplanung**
  Prozessschritte, Versuche, Analysen
- **Versuchsdurchführung**
  Definiert, qualifiziert
- **Ergebnistransfer**
  Bericht, Präsentation

Bei der Planung und Ausarbeitung von Versuchen arbeiten die im *TZM* beschäftigten Wissenschaftler-Innen eng mit den anfragenden Firmen zusammen. Angepasst an die individuellen Fragestellungen bietet das *TZM:*

- **Einzelanalysen** (chemisch, physikalisch, mikrobiologisch)
- **Pilotversuche** (ein bis mehrere Tag(e))
- **mittelfristige Entwicklungsprojekte**
- **langfristige Entwicklungsprojekte**

Kontakt

Dipl.-LM-Ing. Nabil Chaib
nabil.chaib@uni-hohenheim.de
Tel. +49 (0)711-459-22738

M. Sc. Denise Bernhard
d.bernhard@uni-hohenheim.de
Tel. +49 (0)711-459-22739

Universität Hohenheim
Transfer-Zentrum-Milch TZM
Garbenstr. 21 | 70599 Stuttgart
www.uni-hohenheim.de



UNIVERSITÄT HOHENHEIM

TZM



Transfer-Forschung für Lebensmittelinnovationen

Transfer-Zentrum-Milch

Partner der lebensmittelverarbeitenden Unternehmen und ihrer Zulieferer



Konzept

Das *Transfer-Zentrum-Milch (TZM)* ist Ansprechpartner und Dienstleister für Milch und pflanzliche Alternativen verarbeitende Unternehmen und deren Zulieferer. Es wurde auf Initiative der Universität Hohenheim, Fachgebiet Milchwissenschaft und -technologie (Prof. Dr.-Ing. Jörg Hinrichs) gegründet, um den Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Praxis zu fördern. Dazu wird die Kompetenz aller MitarbeiterInnen gebündelt.

Über das *TZM* bieten wir innovativen Unternehmen, deren Zulieferern sowie Startups Zugang zu:

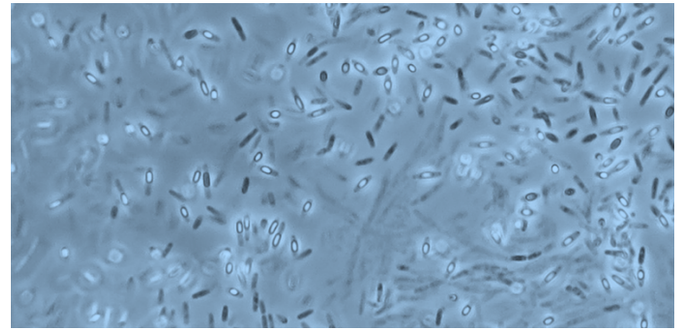
- einer Vielzahl an Pilotanlagen
- modernster Analytik
- dem jeweils aktuellen Wissensstand



Anlagen

Das *TZM* bietet den Zugriff auf zahlreiche Pilotanlagen zur Durchführung der verfahrenstechnischen Grundoperationen und zur Herstellung der unterschiedlichsten Lebensmittel und auch Halbfertigfabrikate. So kann eine fundierte Datengrundlage für Investitionsentscheidungen und ein erfolgreiches Scale-up geschaffen werden. Zu den vorhandenen Anlagen gehören unter anderem:

- **Direkte/indirekte/thermische Behandlung** flüssiger/pastöser Produkte mit Sterilabfüllung ($\dot{V}$ = 150 L h^{-1})
- **Membrantrenntechnik** zur Mikro-, Ultra-, Nanofiltration und Umkehrosmose in verschiedenen Ausführungen (Trennfläche 1,7 - 33 m^2)
- **Mechanische Trenntechnik** mittels kontinuierlicher Zentrifugen (flüssig-flüssig) und Dekanter (Feststoff-flüssig)
- **Pilotkäsereien** für Weich-, Schnitt-, Hartkäse mit klimatisierten Reiferäumen (Käsewannen bis 500 L)
- **Sauermilchabteilungen mit Fermenter** (bis 1000 L) und Abfüllmaschine



Analysen

Im *TZM* führen wir alle relevanten Analysen für Rohstoffe sowie daraus hergestellte Produkte durch, so z. B.:

- Prozessbegleitende Analysen
- Bestimmung von Protein nach DUMAS
- Calciumgehalt, freie lösliche Peptide, freie Fettsäuren
- Hygieneuntersuchung

Das Sortiment an Geräten zur Analyse der *Textur und Mikrostruktur* umfasst unter anderem

- Rotations-/Oszillations-Rheometer
- Viskosimeter
- Tribologie
- Partikelgrößenmessgeräte
- Texturprüfgeräte
- Konfokales Laser Raster Mikroskop (CLSM)

- Auf Anfrage führen wir gerne auch weitere Analysen durch.

Weitere Informationen unter:
https://softmatter-dairyscience.uni-hohenheim.de