



Completed Theses at dept. 150c

Bachelor Thesis

Vergleichende Charakterisierung von Algenöl- und Fischölpulvern hinsichtlich physikalischer Eigenschaften	2016
Fliesseigenschaften von Pulver: Methoden und deren Anwendung	2016
Untersuchung des Effektes pflanzlicher Proteine auf die Verkapselungseffizienz sprühgetrockneter Fettpulver	2016
Untersuchung des Einflusses wesentlicher Sprühtrocknungsparameter auf die Produktqualität zur Übertragung auf die Trocknung mit überhitztem Dampf	2016
Einfluss der Konzentration von Sojaproteinisolat als Emulgator auf die Oxidationsstabilität von verkapseltem Fischöl	2017
Prüfung des Reinigungsverhaltens realer Lebensmittelsysteme in der CIP-Reinigung	2017
Influence of drying conditions on the encapsulation efficiency	2017
Apparatespezifische und materialspezifische Untersuchung der Sprühtrocknung mit überhitzter Dampfatmosfera von ausgesuchten Lebensmitteln	2018
Effects of protein content and types on the functionality of dairy model systems	2018
Effects of Lactose content and its pre-crystallisation on the functionality of dairy model systems	2018
Einfluss der Feuchte der Trocknungsluft auf Produkteigenschaften von Lebensmittelmodellensystemen bei der Sprühtrocknung	2018
Vergleich der Sprühtrocknung von nativen Stärken mittels überhitzten Dampfes und Heißluft	2018
Evaluation of NMR relaxometry as a method to characterize food powder rehydration	2018
Mikrobiologische Statusbetrachtung eines Technikumsprühturms	2019

Experimentelle Untersuchung des Fließverhaltens hochkonzentrierter Suspensionen in Abhängigkeit der nicht-newtonschen Eigenschaften von Biopolymer-Lösungen	2019
Charakterisierung des Auflöseverhaltens von Lebensmittelpulvern mittels FBRM-Messung	2019
Aufbau und Untersuchung des Infusionsprozesses von Mineralstoffen in Kartoffelchips	2019
Einfluss von Rezepturkomponenten auf die Löslichkeit von Proteinpulvern	2019
Reduzierung von Fehlerhäufigkeiten bei softwaregestützten Qualitätskontrollen der Lindt & Sprüngli GmbH durch den Einsatz von Qualitätsmanagementmethoden	2020
Einfluss der Trocknungsart auf die sensorischen Eigenschaften von Ingwer	2020
Einfluss der Trocknungsart auf Aromawahrnehmung und -zusammensetzung von Basilikum	2020
Analyse der Oberflächenbeständigkeit und Reinigbarkeit von Aluminiumkomponenten in der Fallfilmreinigung	2021
Fluidized bed agglomeration of skim milk powder: Influence of binder type and concentration	2021
Charakterisierung der Wirbelschichttrocknung von Milchgelgranulaten mittels statistischer Versuchsplanung	2022
Einflüsse auf die Partikelporosität bei der Sprühtrocknung	2022

Master Thesis

Influence of the glass transition temperature of the binding agent on fluidized bed agglomeration	2016
Modelling of Scraped surface heat exchanger	2016
Einfluss der Trocknungsbedingungen der Sprühtrocknung auf den Freifettgehalt von Vollmilchpulver	2016
Identifikation und Wechselwirkung der Haupteinflussfaktoren bei der Tablettierung ausgesuchter Bouillonmassen	2016
Einfluss der Glasübergangstemperatur, der Temperaturführung, des Auftreffwinkels sowie der Aufprallgeschwindigkeit des Materials auf Produktablagerungen während des Sprühtrocknungsprozesses	2016
Investigation and detection of biofilm formation in food processing equipment in the dairy industry	2016

Rezeptureinflüsse auf die Mikroverkapselung von Fischöl mittels Sprühtrocknung	2016
Sustainability of spray drying: Detailed analysis and assessment of energy losses at different scales	2017
Sprühtrocknung von laktosehaltigen Produkten mit erhöhten Trocknungstemperaturen	2017
Vergleichende Betrachtung von Sprühsystemen bei der Zerstäubungstrocknung von Lebensmitteln	2017
Modellierung und experimentelle Validierung von Feuchte- und Temperaturprofilen bei der Sprühtrocknung unter Berücksichtigung der Partikelverweilzeitverteilung	2017
Experimental Investigation of Dissolution and Strength of Porous Sugar Granules	2017
Setup and validation of a 3D model simulating particle temperature and trajectories in a pilot plant spray dryer	2017
Design and performance of an ultraviolet reactor to treat liquid foods	2017
Experimental Assessment and Diffusion Based Modelling of Oxidation Behaviour of Encapsulated Lipids	2017
Influence of particle packing, size and shape on the flow properties of dry powders	2017
Prozesscharakterisierung und konstruktive Optimierung einer Technikumsanlage zur Sprühtrocknung mit überhitztem Dampf	2017
Impact of emulsion properties on storage stability of microencapsulated fish oil	2017
Modellbasierte Bestimmung des Prozesskennfelds zur Wirbelschichtagglomeration von Pulvermischungen für Backanwendungen	2017
Influence of light and selected packaging barrier properties on aroma and color of representative ingredients at low water activity	2017
Implementation of Crystallinity Determination Techniques and Application on Spray Drying of Lactose	2018
Detection of biofilms and deposits in food processing equipment	2018
Energy and Exergy considerations around spray drying of milk powder	2018
Physical and chemical dependencies of aroma compound migration out of polymeric gasket materials	2018
Agglomeration by fines return spray drying - Optimisation of process settings and influence of process parameters	2018

Effect of dissolved oxygen on stability of micro-encapsulated (spray dried) ingredients	2018
Thermal Stress Assessment and Characterization of a Wiped Thin Film Evaporator	2018
Influence of Process Parameters on Structure of Fluidized Bed Agglomerated Particles	2018
Experimental investigation of dynamic processes during biopolymer reconstitution	2018
Structure Development of Agglomerated Particles via Fines Return during Spray Drying	2019
The effect of double or triple plunger homogenization on the particle size distribution of the model food emulsion	2019
Method development for particle porosity of spray dried systems based on sedimentation behaviour	2019
Susceptibility of Contamination and Cleanability of Modified Aluminium Die-cast Surfaces for the Food Sector	2019
Thermal Impact of Steam Atomization on Enzymatic Activity of two Hydrolases in Spray Dried Media	2019
Recipe design regarding ingredient properties influencing processability of seasoning granules	2019
Fluid bed coating of spray dried microcapsules and effect on surface oil and flowability	2019
The influence of solid volume fraction on the flow behaviour of concentrated pastes during extrusion - a fit to the Benbow-Bridgewater equation	2019
Setup and experimental validation of a FEM simulation to investigate the particle size dependent residence time distribution in spray drying	2019
Influence of the gas distributor design on fouling patterns in a superheated steam spray dryer	2019
In- and off-line monitoring of powder mixing and wetting using near-infrared spectroscopy	2019
Characterization and model-based interpretation of rheological behavior during food powder rehydration	2019
Quantifizierung der chemischen Veränderung der Milch bei der Hochtemperatur-Kurzzeittrocknung	2019
Quantification of surface composition of agglomerated spray-dried particles by diffuse reflectance	2020
Nozzle zone agglomeration in a pilot plant spray dryer - influence of feed composition and drying conditions	2020
Functionality and Efficiency of a Plant-based Flow Agent	2020

Influence of particle size and spray drying conditions on thermal degradation of phycocyanin from <i>Spirulina platensis</i>	2020
The contribution of solid particles to the non-Newtonian behaviour of suspensions and pastes, under process relevant conditions using different measurement techniques	2020
Drying behavior of paper in material conditioning and forming within the production process of 3D-shaped paper based packaging	2020
Investigation of the influence of the raw material composition on the product structure of protein-based biopolymer mixtures in high moisture extrusion	2020
Experimental Investigation and CFD-Simulation of Residence Time Distribution and Particle Collection by a Cyclone Separator in a Pilot Plant Spray Dryer	2020
Modeling and experimental investigation of the deliquescence behavior of powder mixtures	2020
Degradation kinetics of Spirulina Blue as a thermal marker in spray drying – influence of drying conditions, type and concentration of maltodextrin as excipient	2020
Development of an On-line Method for Measuring the Particle Concentration in a Pilot Plant Spray Dryer	2021
Linking morphology development and rheology by modelling of drop drying	2021
The influence of particle size on the stability and consistency of highly concentrated suspensions during extrusion	2021
Alternative dynamic methods to determine the maximum packing fraction of highly concentrated suspensions as a rheological parameter for process applications	2021
Fluidized Bed Coating of Hydrocolloids to improve their Dispersion Behavior	2021
Degradation of chlorophyll and polyphenols in basil leaves during hot air drying depending on the product moisture and in comparison to spray-dried samples	2021
Systematic improvement of the enzymatic hydrolysis of a basil conversion process sidestream	2021
Critical evaluation of mathematical methods to model drying of shrinking thin films	2021
Degradation of phycocyanin during spray drying - Determination of denaturation kinetics as a function of temperature and moisture content	2022
Drying of dairy gel granulates in a fluidized bed application	2022
Process Optimization of basil spray drying - Essential oil retention as quantitative indicator	2022

Set-up and Evaluation of a Progressive Freeze Concentrator for Dry Matter Enrichment of Basil prior to Spray Drying	2022
Conceptional approach for drying of a coloring sticky food product	2022
Optimization of the spray drying process of ginger and its influence on essential oil content and physicochemical properties of ginger powders	2022
Development of inline measurement techniques for monitoring powder characteristic in a multi-stage spray drying process	2023
Spray Drying Whey Protein-Pectin Complexes: Analysis of Complex Stability, Voluminosity and Storability	2023
Einfluss der Trocknungstemperatur und der Lagerbedingungen auf die ausgesuchten Eigenschaften von Milchgelgranulaten	2023
Investigating temperature stress effects in superheated steam spray drying using phycocyanin as marker	2023
