

Infrastruktur der Forschungsgruppe Lebensmittel-Verpackung



Verpackungsmaschinen

- / Vakuum-Kammermaschine für druckgesteuerte Evakuier- und Begasungsprozesse
- / Halbautomatische Traysealer für MAP-Packungen sowie Vakuum-Skinverpackungen
- / Horizontale Schlauchbeutelmaschine für MAP-Verpackung / Ethanol Sprühvorrichtung
- / Tiefziehverpackungsmaschine für Weich- und Hartfolien
- / Ultraschallsiegelmaschine zum Siegeln von Aromaschutz- und Überdruckventilen
- / Verschlussmaschine für Dosen

Materialbeschichtung

- / Automatisches Filmziehgerät (Labcoater)
- / Plasmabeschichtungsanlage (CVD)
- / Sprühapplikation

Verpackungs- und Materialanalysen

- / Permeationsanalyser für Sauerstoff und Wasserdampf (Barrieremessungen)
- / Sauerstoff- und Kohlenstoffdioxidmessgeräte für Kopfraumgasanalysen
- / Drehmomentprüfgerät zum Ermitteln der Öffnungsdrehkraft bei Schraubdeckeln
- / Kraftmessgerät zum Ermitteln der effektiven Öffnungskräfte von Verpackungen sowie mechanischen Eigenschaften von Folien
- / Dichtheitsprüfstation für Verpackungen

Produktherstellung und Lagerung

- / Mehrere Konstantklimakammern für Produktlagerung bei definierter Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Beleuchtung
- / Temperatur- und Feuchtlogger
- / Diverse Lebensmittel-Prozess-Maschinen (Autoklav, Steamer, etc.)

Materialentwicklung

- / Zweiwellenextruder zur Filament- und Folienherstellung
- / Laborspritzgussmaschine
- / 3D-Drucker

Analytische Kompetenzen

- / Kopfraumanalysen: Sauerstoff- und Kohlenstoffdioxidgehalt, Sauerstoffgehalt (nichdestruktiv), relative Feuchte
- / Mikrobiologische Analysen: Bakterien, Schimmel, Lebensmittelverderber, Pathogene Keime
- / Chemische Analysen: Oxidation, Vitamingehalt, pH, Säuregrad, Enzymanalysen
- / Physikalische Analysen: Texturanalysen, Rheologische Untersuchungen, Farbanalysen, Wasseraktivität, Feuchtegehalt, DSC
- / Sensorische Analysen: Sensorikprüfungen, Konsumentenpanel, Fachpanel