



KOMPETENZ PLASMABIOTECHNIK



Die Gruppe Plasmabiotechnik entwickelt Verfahren basierend auf plasmagestützten Prozessen für die Biotechnologie und Lebensmittelindustrie.

Der Aufgabenbereich der Plasmabiotechnik umfasst:

- Konstruktion, Optimierung und Diagnostik von Plasmaquellen und -verfahren
- Mikrobiologische, qualitative und sensorische Untersuchungen
- Entwicklung nicht-invasiver Messmethoden und Sensoren für die industrielle Verfahrenstechnik
- HF-Messtechnik für Plasmaquellenentwicklung und Arbeitsschutz

Die anwendungsorientierte Forschung erfolgt in Kooperation mit der Industrie in Verbundprojekten.

AKTUELLE SCHWERPUNKTE

Erhöhung der Lebensmittelsicherheit im Nach-Ernte-Bereich durch:

- Dekontaminierende Plasmaprozesse entlang der Produktionskette
- Verbesserung der Produkthaltbarkeit und -qualität
- Integration neuer, innovativer Methoden zur Prozessanalyse und -überwachung in bestehenden Produktionsketten

Forschungsthemen:

- Entwicklung eines Plasmaverfahrens zur Trocken- und/oder Nass-(Feucht-)hygienisierung von Produktionsoberflächen auf Basis von reaktiven Stickstoffspezies (RNS)
- Entwicklung von trockenen Plasmaverfahren zur Optimierung der Haltbarkeit von lagerfähigen Produkten
- Entwicklung von optischen Sensoren zur Prozessüberwachung auf Basis von speziellen Diodenlasersystemen

AUSZEICHNUNG

DLG-Innovation Award „Junge Ideen“ 2017
für „Hochskalierung einer Plasmaquelle zur Anwendung von plasmaprozessiertem Wasser (PPW) in einer industrienahen Salatwaschstrecke zur Erhöhung der Produktsicherheit“

Ansprechpartner: INP

Dr. Jörg Ehlbeck
ehlbeck@inp-greifswald.de
Telefon: +49 3834 - 554 458

Felix-Hausdorff-Str. 2
17489 Greifswald
www.leibniz-inp.de