



Diplomarbeit/Masterarbeit/Studienarbeit

Impedanzspektroskopie zur Qualitätsuntersuchung von Lebensmitteln

Beschreibung der Aufgabe

Die elektrische Impedanz von Lebensmitteln wie Fleisch, Käse oder Obst zeigt eine deutliche Abhängigkeit vom Alter und deren Qualität. Methoden zur Qualitätsmessung der Lebensmittel wie mikrobielle Untersuchungen sind meist sehr aufwendig und teuer. Ziel der Arbeit ist es eine ausführliche Untersuchung der Impedanz von Lebensmitteln in Abhängigkeit von deren Alter, den Lagerbedingungen und der Temperatur anzufertigen und diese mit den bekannten Methoden zur Qualitätsbestimmung zu vergleichen. Im Weiteren können die gewonnenen Daten mit verschiedenen biologisch-physikalischen Modellen oder statistischen Verfahren wie multivariaten Analysemethoden ausgewertet werden, um daraus einen Qualitätsparameter abzuleiten.

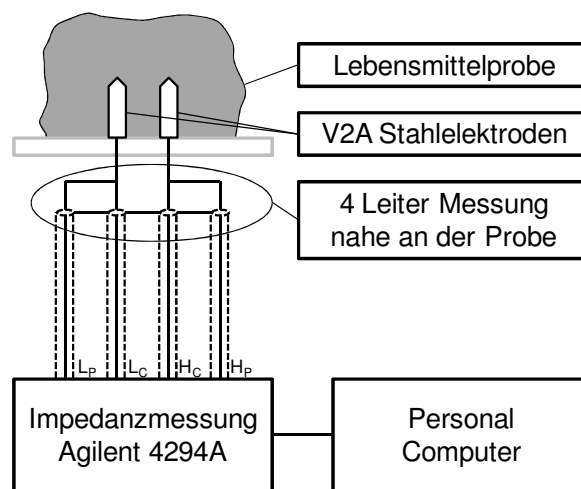


Abbildung 1 Versuchsaufbau

Betreuer

Dr.-Ing. Uwe Tröltzsch
Professur für Mess- und Sensortechnik,
Reichenhainerstrasse 70, Raum 153 (Weinholdbau)
Tel.: +49 371 531 37591
Email: uwe.troeltzsch@etit.tu-chemnitz.de