

Hyperspectral Imaging für die industrielle Sichtprüfung

Dr.-Ing. R. Gruna, Fraunhofer IOSB, Karlsruhe

Hyperspectral Imaging eröffnet eine Vielzahl neuer Anwendungsgebiete der industriellen Sichtprüfung. Insbesondere im Lebensmittelbereich werden hierdurch neue Möglichkeiten der Qualitätssicherung eröffnet. Für viele Problemstellungen ist im Vorfeld jedoch unklar, wie diese relativ neue Technologie optimal eingesetzt werden kann. In der Regel müssen verschiedene Voruntersuchungen durchgeführt werden, die Auskunft über den geeigneten Spektralbereiche, die Anzahl benötigter Spektralkanäle oder die benötigte Sensortechnologie geben. In diesem Vortrag soll aufgezeigt werden, wie im Rahmen von Voruntersuchungen mit verschiedenen bildgebenden Spektrometern im Labor passende Lösungsansätze für die Praxis vorab ermittelt werden können. Zudem werde verschiedene Anwendungsbeispiele aus der Praxis vorgestellt und diskutiert.