



Kolloquium zur Bachelorarbeit

Marvin Raspini

**„Verfahren zur Optimierung der
Bildinformationsausbeute bei Industriekameras
bezogen auf bionische Filterverfahren“**

Das Ziel der vorliegenden Bachelorarbeit ist es, die Aufnahme von Informationen durch eine Industriekamera für die Verarbeitung durch einen, dem Auge nachempfundenen, intelligenten Filteralgorithmus vorzubereiten. Hierfür wurden die Unterschiede zwischen der Bildaufnahme durch die Kamera und das menschliche Auge herausgearbeitet, die Einflüsse analysiert und anschließend Lösungskonzepte erarbeitet. Die größten Unterschiede haben sich in dem Dynamikbereich und in den spektralen Absorptionskurven abgezeichnet. Um den Dynamikbereich zu erweitern wurde eine HDR Funktion entwickelt. Bezüglich der spektralen Absorptionskurven wurden die Helligkeitswerte der Pixel in Rot, Grün und Blau unterteilt. Das Ergebnis zeigt, dass eine anwendungsangepasste Aufbereitung der Daten den Informationsgehalt bedeutend steigern kann.

Dienstag, 12.11.2019, 10:30 Uhr,
Besprechungsraum 106, (D3) Julius-Albert-Str. 4