

## **Aufgabenbeschreibung Software Überarbeitung von Photo Messgeräten**

### **Allgemein**

Im GB Photo sind mehrere Messgeräte im Einsatz deren Software über mehrere Jahre in Schritten weiterentwickelt wurde. Als Entwicklungsumgebung wurde / wird LAB Windows CVI eingesetzt. Die SW soll hinsichtlich optimale Bedienung des Geräts, Fehlertoleranz, Erweiterbarkeit, Dokumentation weiterentwickelt werden. Ziel ist es die SW und Hardware auf einen den heutigen Anforderungen genügenden Stand zu bringen. Gesetzliche Vorgaben wie die RoHs Richtlinie müssen eingehalten werden.

Der GB Photo ist an einer langfristigen Zusammenarbeit mit der FH interessiert und geht davon aus dass die Pflege, Erweiterung und Betreuung der Gerätesoftware durch die FH über mehrere Jahre ermöglicht wird. Die anstehenden Arbeiten sollen im Rahmen von Diplomarbeiten durchgeführt werden.

### **Software für MTF – Tester K8, K9, Falschlichtmeßstand**

Das K8 und K9 Gerät wird im Labor und Fertigung für die Qualitätsprüfung von Objektiven eingesetzt. Folgende Modifikationen der SW und Hardware sind vorgesehen:

- Überarbeitung des Quellcodes hinsichtlich Strukturierung und Lesbarkeit
- Modularisierung damit Erweiterungen einfacher werden
- Korrektur von bekannten Fehlfunktionen
- Erweiterung hinsichtlich messbare Ortsfrequenzen, Erfassung von Messdaten, optimale Bedienung
- Schnittstelle zu EXCEL zur Speicherung von Messdaten und Aufbereitung
- Anpassung der Elektrik, Elektronik auf aktuell verfügbare Baugruppen
- Erhöhung der Zuverlässigkeit elektrischer Baugruppen
- Umstellung von PMT – Sensor auf CCD