

## Wir erfinden Lösungen

Wir entwickeln für Sie von der Idee bis zur Produktion und darüber hinaus maßgeschneiderte Lösungen.

### Projektetails: Scheinwerfereinstellgerät mit 2 Kamerasystemen und Touch Bedienung

#### Branche(n)

- Automotive, Prüf- und Messtechnik

#### Technologiefelder

- Softwareentwicklung, Bildverarbeitung, MSR-Technik, CAE, Optische Messsysteme

#### Anforderungen an das Projekt

- Projektziel war die Entwicklung eines elektronischen Messsystems zum Messen und Bewerten von Scheinwerfern für Fahrzeuge (PKW, LKW, Motorrad) in Prüfzentren und Werkstätten aber auch zur Qualitätssicherung der Scheinwerfer bei den Fahrzeugherstellern. Anforderung war auch die Möglichkeit der Datenspeicherung sowie die Ausgabe eines archivierbaren Messprotokolls.
- Dieses Projekt wurde realisiert mit unserem Partner MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co.KG

#### Fakten/HIGHLIGHTS

- Batteriebetrieb, integriertes Akkuladegerät
- 7 Zoll TFT Display mit Touchscreen
- Kamerabasierte Scheinwerfermessung
- 600 MHz CPU für schnelle Bildbearbeitung
- Anschluss von USB Geräten, Bluetooth und WLAN
- Neigungssensor zur Kompensation von Unebenheiten am Messplatz
- Kabelloses Softwareupdate für neue Scheinwerfersysteme
- Kundenspezifisches Betriebssystem auf Android/Linux Basis
- Treiber und Software (=App) Entwicklung
- Automatische Messung der Scheinwerferhöhe mittels optischem Abstandssensor
- Schnittstellen für PC Anbindung, Drucker oder ein automatisches Fahrsystem
- Funk (Bluetooth, WLAN) und LAN Anbindung

#### Leistungen von KNESTEL

- Projektierung, Entwicklung von Hard- und Software sowie der Bildverarbeitung, Musterbau, Prototyp, EMV-Prüfung

#### Mögliche Applikationen

- Kundenspezifische Systeme mit Toucheingabe
- Mobile, batteriebetriebene Geräte aller Art
- MSR und Bus-Knoten mit Touch-Bedienoberfläche
- Mensch- Maschine Schnittstelle mit Mess- und Überwachungsfunktion

