

› FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

SYSTEMENTWICKLUNG

- › Systemintegration von Optik, Mechanik, Elektronik und Software
- › Projektmanagement
- › Entwicklung und Aufbau von Labormustern und Prototypen, Serienüberleitung inkl. Dokumentenerstellung und Zertifizierungen gemäß spezifischer regulatorischer Anforderungen

OPTIK

- › Konzipierung, Entwicklung und Optimierung von optoelektronischen Baugruppen und Geräten
- › Optikdesign mit ZEMAX

KONSTRUKTION

- › Konstruktion feinmechanischer Baugruppen und Geräte (SolidWorks), inkl. Product-Life-Cycle- und Product-Date-Management
- › Strukturanalyse mittels FEM
- › Thermomechanische Simulation mit Berechnung von Wärmeübergängen, Konvektion und Strahlung

ELEKTRONIK

- › Schaltungs- und Leiterplattenentwurf analoger und digitaler elektronischer Baugruppen (Altium Designer), Redesign und Optimierung bestehender elektronischer Baugruppen
- › Entwicklungsbegleitende EMV-Messung und -Analyse, u. a. Netznachbildung, Spektrumanalysator, Antennen und Nahfeldsonden gehören zu unserer Laborausstattung
- ESD-Prüfungen

SOFTWARE

- › Entwicklung von Applikationssoftware (Visual Studio)
- › Datenbankentwicklung (MySql und MSSql)
- › Speicherprogrammierbare Steuerungen/SPS (Beckhoff TwinCAT)
- › Microcontrollerentwicklung (Atmel Studio)
- › Embedded Linux (Qt, gnu-tool chain)
- › Programmierung von digitalen Signalprozessoren (DSP)

