

# MEHRWERT- DIENSTE

Gerne erweitern wir die Generic Control Box und Software für Ihre speziellen Anforderungen. In Schulungen und Workshops vermitteln Ihnen unsere erfahrenen Ingenieure ihr Fachwissen.



## GENERIC CONTROL BOX INDUSTRIE 4.0 STEUERTECHNIK



- Entwicklung von Steuerungssoftware
- Realisierung verteilter modularer Steuerungen
- Kooperative Steuerungsansätze
- Grundlagen der mobilen Robotik
- Regelungstechnik
- Werkzeuge und Methoden
- Bussysteme: EtherCAT, CANopen
- Sensorik und Sensordatenverarbeitung



Robot Makers GmbH  
Merkurstraße 45  
D - 67663 Kaiserslautern



+49 631 204013 - 0  
info@robotmakers.de  
www.robotmakers.de



# GENERIC CONTROL BOX ÜBERBLICK

Die leistungsstarke Steuerkomponente ist für unterschiedlichste Anwendungen der Robotik und Automatisierung ausgelegt.



## ANWENDUNGEN:

- Rapid-Prototyping
- Systemintegration
- Hardware-Abstraktion
- Messmaschinen (SCADA)
- Serviceroboter
- Assistenzfunktionen für Nutzfahrzeuge

## TECHNISCHE DATEN:

- Outdoor-taugliche Variante vorhanden
- Spannungsversorgung: 12-30 V DC
- Vielfältige Schnittstellen: Netzwerk, CAN-Bus, USB, uvm.
- Protokolle: CanOpen, EtherCat®, Finroc®, ROS
- Intel und ARM Architektur

# SOFTWARE- PAKETE

Durch die Vielzahl vorhandener Softwarepakete und die umfangreiche Werkzeugunterstützung werden Lösungen zügig umgesetzt. Erweiterungen können in C++ realisiert werden.



## HARDWAREABSTRAKTION:

- Treiber für Sensoren, Aktoren und Feldbusse
- Kinematik & Lokalisierung
- Anbindung für Eingabe- & Anzeigegeräte

## SENSORVERARBEITUNG:

- Laser- und Bilddatenverarbeitung 2D/3D
- Signalverarbeitung Analog/Digital
- Sensorfusion & Datenrepräsentation

## STEUERUNGSTECHNIK:

- Fuzzy-Regler & Kooperative Steuerung
- Trajektorienplanung & Navigation
- Globale und lokale Navigation

# WERKZEUG- UNTERSTÜTZUNG

## GRAFISCHE PROGRAMMIERUNG:

- Struktur- & Datenflussanalyse (live)
- Instantiierung von Software-Modulen zur Laufzeit
- Verknüpfung von Datenkanälen zur Laufzeit
- Netzwerktransparente Kommunikation

## BEDIENPANEL:

- Klick & Play Philosophie (GUI Builder)
- Zahlreiche Anzeige- und Eingabebelemente
- Plattformunabhängige Webstart-Anwendung
- Keine zusätzliche Software erforderlich (ab Java 7)

## WEB-OBERFLÄCHE:

- Konfiguration & sichere Fernwartung
- Status- & Health-Monitoring
- Plugin-Mechanismus für anwendungsspezifische Aspekte
- Webanwendung (HTML 5)
- Unterstützung mobiler Endgeräte

