

AUTOMATION UND EINGEBETTETE SYSTEME





INNOVATIVE AUTOMATION

Der innerbetriebliche Materialfluss ist die Lebensader in Lager und Produktion. Effiziente Transporte, ob mit Stapler, Shuttle, Fahrerlosem Transportsystem oder automatischen Förderanlagen, erfordern die passenden Technologien. Offenheit gegenüber Innovationen ermöglicht den Wandel und die Weiterentwicklung von Konzepten sowie Technologien und sichert die Zukunftsfähigkeit von Systemen. Wir, die Abteilung Automation und eingebettete Systeme, realisieren Lösungen im industriellen Umfeld. Ergänzend dazu treiben wir Innovationen durch die Beteiligung an Forschungsprojekten voran und verbinden Industrie mit anwendungsorientierter Forschung.

Unsere Leistungen

Wir begleiten Sie von der Analyse und Definition der Anforderungen bis zur Inbetriebnahme Ihrer Anlage. Unser umfangreiches Leistungsspektrum spiegelt den vielfältigen Einsatz von Automatisierungstechnologien mit ihren Funktionen und Eigenschaften wider.

Technologieberatung

Wir unterstützen Sie bei der Auswahl passender Technologien und Komponenten für Ihre Anlagen. Die Zusammenstellung von geeigneten Sensorik- und Aktorikkombinationen, AutoID-Systemen sowie Steuerungstechnik für individuelle innovative Automatisierungslösungen ist unser Kompetenzfeld.

Konzeptentwicklung und -realisierung

Von der Technologieauswahl bis zur Realisierung der vollständigen Anlage können Sie auf unsere Kompetenz vertrauen. Wir konzeptionieren und implementieren innovative Sensorik und Aktorik für Ihre Anlagen und entwickeln individuelle Softwarelösungen. Egal ob Bildverarbeitung, dezentrale Steuerung oder der Entwurf hochintegrierter Automatisierungslösungen mittels eingebetteter Systeme - wir sind Ihr Ansprechpartner.

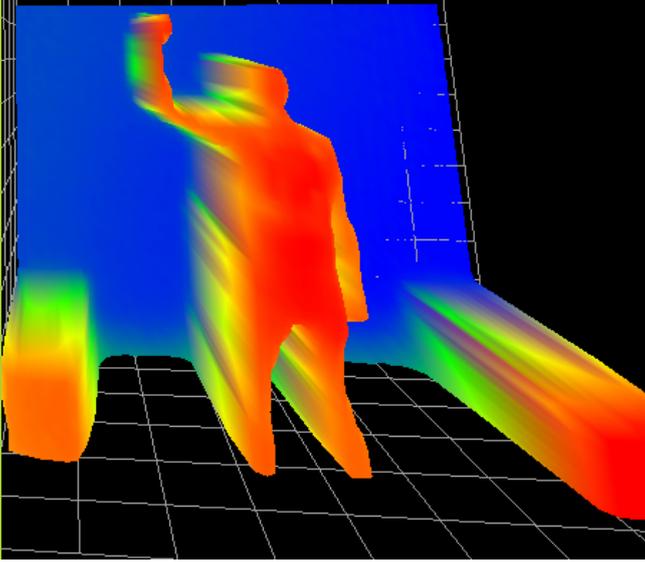
Unsere Themen

Automatisierungskonzepte

Automation ist vielseitig und flexibel – wir entwickeln für Sie ein nachhaltiges Konzept und schaffen Investitionssicherheit für Ihre Zukunft. Durch unsere langjährige Projekterfahrung und unser fundiertes Wissen sind wir in der Lage ein individuelles Realisierungskonzept für Ihre Anlage zu entwickeln und Sie bei der Umsetzung zu begleiten. Durch unsere interdisziplinäre Expertise können wir neutral und unabhängig Konzepte Ihrer Materialflusssysteme und Maschinen vergleichen, überprüfen und bewerten.

Eingebettete Systeme

Der Entwurf integrierter eingebetteter Systeme, vom Platinendesign bis hin zur Softwareentwicklung für Mikrocontroller und digitale Signalprozessoren, schafft kleine und kostengünstige Lösungen für die Automatisierung. Durch Nutzung neuester Technologien entwickeln wir miniaturisierte, schlanke Systeme und generieren so für Sie Wettbewerbsvorteile. Innovationen, wie die Entwicklung von energieautarken Geräten mit Hilfe von Micro-Energy-Harvesting, gehören ebenfalls zu unserem Dienstleistungsportfolio.



Software für Maschinensteuerungen

Wir bieten hersteller- und betriebssystemunabhängige Konzeption und Entwicklung von Steuerungssoftware für Ihre Automatisierungssysteme unter Einsatz von Speicherprogrammierbaren Steuerungen und Industrie PCs an. Durch unser kompetentes Team wird die Anpassung, Integration und Erweiterung der Software bestehender Anlagen erfolgreich in Industrie und Forschung umgesetzt.

AutoID – Beratung und Integration

Mit uns finden Sie immer die richtige AutoID-Technologie. Ob RFID, Barcode oder Datamatrix – anforderungsgetrieben identifizieren wir die richtige Technologie für Ihren Materialfluss und behalten Punkte wie technische Machbarkeit, Zuverlässigkeit sowie Nachhaltigkeit im Auge. Im Anschluss integrieren wir die am besten geeignete Technologie in Ihre Anlage und IT.

Dezentrale Steuerung

Dezentral gesteuerte Systeme verfügen über eine hohe Flexibilität und Wandelbarkeit, da sie sich praktisch ohne Änderungen der Software erweitern lassen. Das Internet der Dinge ist damit heute Realität – durch die Integration von RFID, Sensorknoten und dezentraler Steuerungsarchitekturen können wir heute Ihren Materialfluss steuern und schaffen nachhaltige Strukturen in Ihren Anlagen.

Industrielle Bildverarbeitung

Egal ob Stückgut-zählung, Objekterkennung oder Qualitätssicherung – wir entwickeln für Sie kundenspezifische Bildverarbeitungslösungen unter Verwendung von Laserscannern, 2D- und 3D-Kamerasystemen, um damit die Effektivität Ihrer Anlagen zu erhöhen.

Leitstand und Monitoring

Für den effizienten Warenfluss können beliebige Lagerverwaltungs-, Transportleit- und ERP-Systeme in unserem plattformunabhängigen Leitstand verbunden werden. Dezentrale Materialflussanlagen werden durch unser Monitoringsystem unter der Verwendung von dienstorientierten Architekturen zu gläsernen Systemen.

Sensorfusion

Steuerung erfordert Ortung und nicht immer kann diese Information mit Hilfe eines einzelnen Sensors akquiriert werden. Unsere innovativen Lokalisierungsverfahren, basierend auf Sensorfusion von optischer und Inertial-Sensorik, ermöglichen eine präzise Ortung von autonom oder als Schwarm agierenden Fahrerlosen Transportfahrzeugen.

Energieverbrauchsoptimierung

Durch Simulation von Materialflussanlagen und Messungen an vorhandenen Gewerken unseres OpenEnergy-Labs, können qualitative und quantitative Aussagen über mögliche Minimierung von Energiekosten im Betrieb und bereits innerhalb der Planungsphase für Ihr Materialflusssystem getroffen werden. Nachhaltige Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sowie eine Analyse vor Ort sind ebenfalls Bestandteil unserer Dienstleistung.

Folgen Sie dem QR-Code zu unserer Internetpräsenz



