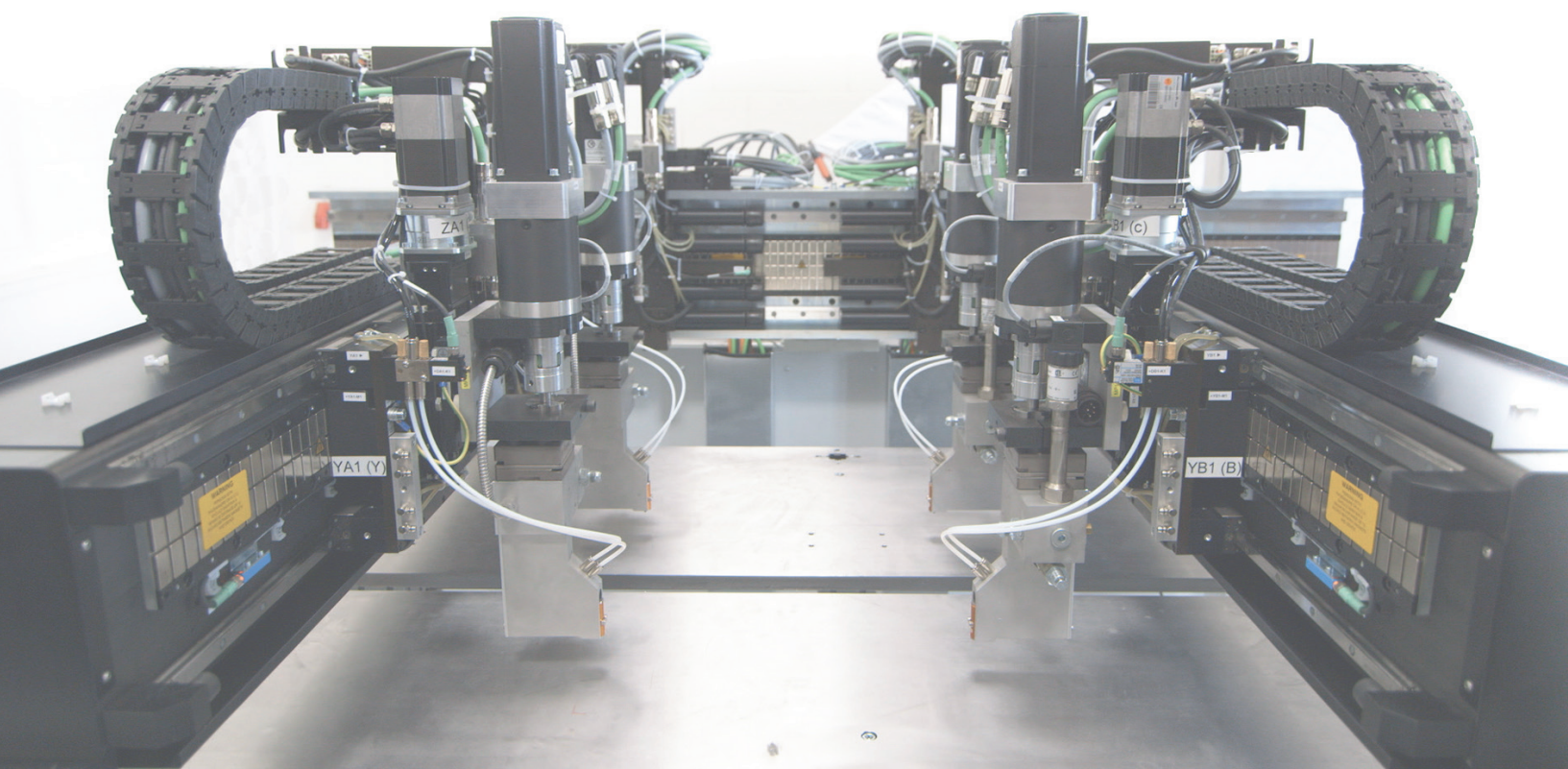


Systemintegrator Maschinenautomation

SPS, CNC & Motion Control
Antriebstechnik
Bildverarbeitung
Visualisierung
Schaltschrankbau



Innovation auf höchstem Niveau

Rex Automatisierungstechnik GmbH steht seit 1990 für innovative Steuerungslösungen. Angefangen als Ingenieurbüro ist unser Unternehmen heute Mitglied der Eckelmann Gruppe und ein zuverlässiger Partner des Maschinen- und Anlagenbaus.

Wir bieten für Serienmaschinenbauer und Sondermaschinenbauer die **komplette Maschinenautomation** aus einer Hand.

Als **Systemhaus** haben wir die **Integration** unserer Hard- und Softwarekomponenten

- CNC-Motion-SPS-Steuerungen
- Antriebstechnik
- Bildverarbeitungssysteme
- PC-Technik
- Schaltschrankbau und Maschinenverkabelung
- mechanische und mechatronische Einheiten

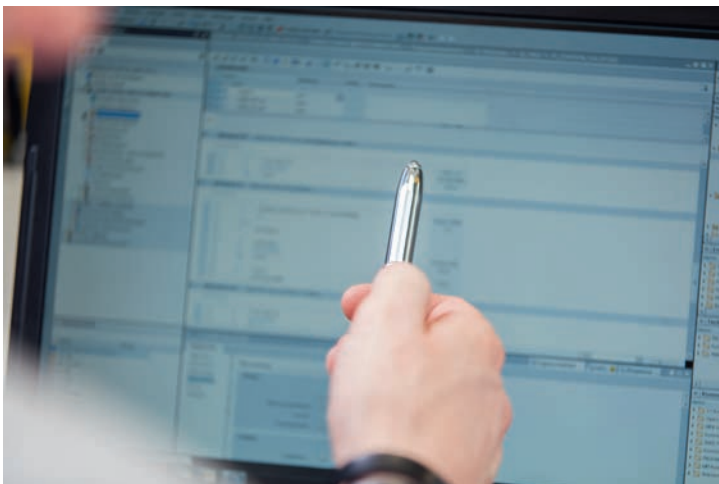
in die Maschinen unserer Kunden **perfektioniert**.

Den **exzellenten Ruf** unserer Maschinenbauer zu bewahren und die Produktivität sowie die Rentabilität ihrer Maschinen zu erhöhen, ist seit 25 Jahren das Ergebnis unserer Arbeit.

Eine wichtige Voraussetzung dafür ist, dass wir schon in der Angebotsphase und während des Projekts eine enge Kooperation mit dem Kunden pflegen. Maximale Funktionalität und eine möglichst einfache und intuitive Nutzung seitens des Bedieners sind unser Maßstab und täglicher Ansporn.

Unser Versprechen an Sie:

- langjährige Programmier- und Inbetriebnahme-Erfahrung für Geräte, Maschinen und Anlagen
- komplexes Verständnis für unterschiedliche technologische Anforderungen
- optimale, interdisziplinäre Auswahl von Sensorik, Aktorik, Steuerungs- und Antriebstechnik
- praxisbezogene Entwicklung von Hard- und Software
- hochqualifizierte und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Wartung, Service und Hotline
- Systeme, die die Voraussetzungen zur Nutzung von Industrie 4.0 erfüllen



Systemintegration mit modernster Hard- & Software

SPS, CNC & Motion Control

Für eine optimale Systemlösung ist es entscheidend, dass das Steuerungssystem zu den Anforderungen Ihrer Applikation passt. Wir setzen dabei unterschiedliche Steuerungssysteme ein.

- speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)
- Motion- und CNC-Steuerungssysteme
- entsprechende I/O-Systeme

Als Systemintegrator greifen wir dafür auf eine Vielzahl leistungsfähiger und etablierter Systeme zurück, u.a. von:

Beckhoff, Berghof, Bosch, Eaton, Eckelmann, Siemens und Wago.

Unsere erfahrenen Entwickler programmieren die Maschinen-Software in einer einheitlichen Struktur und gemäß der Norm IEC 61131-3. Als Engineering-Werkzeuge werden hierbei eingesetzt: CODESYS V2.3 und V3 sowie SIMATIC STEP 7 und TIA Portal.

Aus den gängigen Feldbussystemen wählen wir das für Ihre Anwendung am besten geeignete aus. Hierfür setzen wir u.a. AS-i, CANopen, EtherCAT, Ethernet, Modbus, Profinet und Profibus ein.

Antriebstechnik

Durchgängige Komplettlösungen für Steuerungs- und Antriebstechnik sorgen für höchste Präzision, Effizienz und Sicherheit.

Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Antriebslösungen von einfachen Positionierachsen über synchronisierte Motionbewegungen bis hin zu komplexen CNC-Applikationen.

Dazu gehören Gleichstrom-, Schritt- und Servoantriebe sowie frequenzgeregelter Antriebe.

Mit den Antriebssystemen folgender Hersteller bzw. Marken sind unsere Lösungsexperten besonders gut vertraut:

Ferrocontrol, Jenaer Antriebstechnik, Schneider Antriebstechnik, SEW-Eurodrive und Siemens.

PC-Technik & Bediengeräte

Überzeugen Sie in der maschinennahen Visualisierung und Bedienung durch Robustheit, Performance und Brillanz. Für unsere HMI-Lösungen an Maschinen und Anlagen nutzen wir folgende Hardwarekomponenten:

- All-in-One Panel-PC, der Industrie-PC und Bedienfront integriert
- Box-PC im Schaltschrank mit externem Display
- Moderne touchfähige Eingabegeräte

Schutzart und Leistung der Industrie-PCs und Panels werden applikationsspezifisch angepasst.

Unsere HMI-Geräte mit modernen Touchscreen-Technologien (Single- oder Multi-Touch) eignen sich, um Benutzerinteraktionen besonders intuitiv zu gestalten.

Systemintegration mit modernster Hard- & Software

Bildverarbeitung

Mit individueller Bildverarbeitung und optischer Messtechnik lassen sich Prozesse optimieren und Inspektionsaufgaben in der industriellen Qualitätssicherung effizient und maschinennah lösen. Am besten gelingt dies, wenn das Kamerasystem direkt in die Maschinensteuerung eingebunden wird.

Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Machine-Vision-Lösungen als kompakte Einheit in IP54, bestehend aus Kamera, Objektiv, Beleuchtung und Applikationssoftware.

Typische Vision-Funktionen:

- Lagekorrektur
- 100 % Qualitätskontrolle im laufenden Prozess
- Form- und Maßprüfung
- Objekterkennung
- Oberflächeninspektion und Defekterkennung
- Prüfen und Lesen von Barcodes oder 2D-Codes zur Identifikation und Rückverfolgung
- Teach-Funktionalität
- automatische Systemkalibrierung
- **Ihre neuen Funktionen**

HMI-Visualisierung

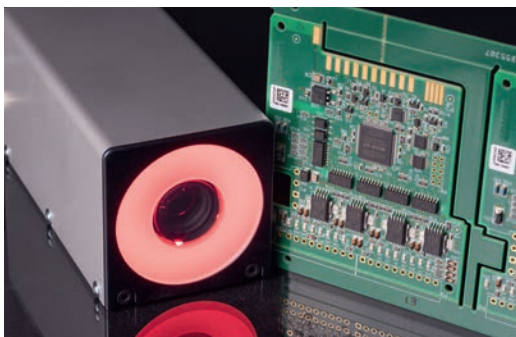
Das Human Machine Interface (HMI) ist das Aushängeschild Ihrer Applikation. Überzeugen Sie mit einer innovativen und nutzerfreundlichen Bedienung und Visualisierung, die wir mit unserer langjährigen Erfahrung für Sie gestalten.

Zur Umsetzung des HMI verwenden wir vorrangig ein eigenes, in C# entwickeltes Framework. Damit lassen sich anspruchsvolle und zugleich intuitive Interfaces erstellen, nach Ihren Wünschen und Vorstellungen. Unsere HMI-Experten begleiten Sie kompetent von der Analyse über das Design bis zur Realisierung.

- einheitliches Bedien- und Navigationskonzept
- moderne, touchoptimierte Bedienoberflächen
- strikte Trennung von Funktionalität und Darstellung
- kundenspezifische Anpassung von Bedienseiten
- einfaches Einfügen, Verschieben, Austauschen von Bedienelementen
- lauffähige HMI, auch ohne Steuerung
- Offline-Arbeitsplätze
- Lokalisierung: übergeordnete Verwaltung von Übersetzungen, Piktogrammen, Farben und Farbverläufen

Für die Visualisierung und Bedienung nutzen unsere Entwickler folgende Hochsprachen:

C, C++, C#, Delphi und WinCC sowie Datenbanksysteme, um Maschinendaten, Rezepturen und Produktparameter zu verwalten.



Schaltschrank & Inbetriebnahme

Elektroprojektierung

Wir planen und projektieren komplette elektrische Ausstattungen für Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der gültigen Normen und Richtlinien.

Einen Schwerpunkt bildet die sicherheitsrelevante Betrachtung und Auslegung entsprechend der aktuellen Maschinenrichtlinie.

Schaltschrankbau & Maschineninstallation

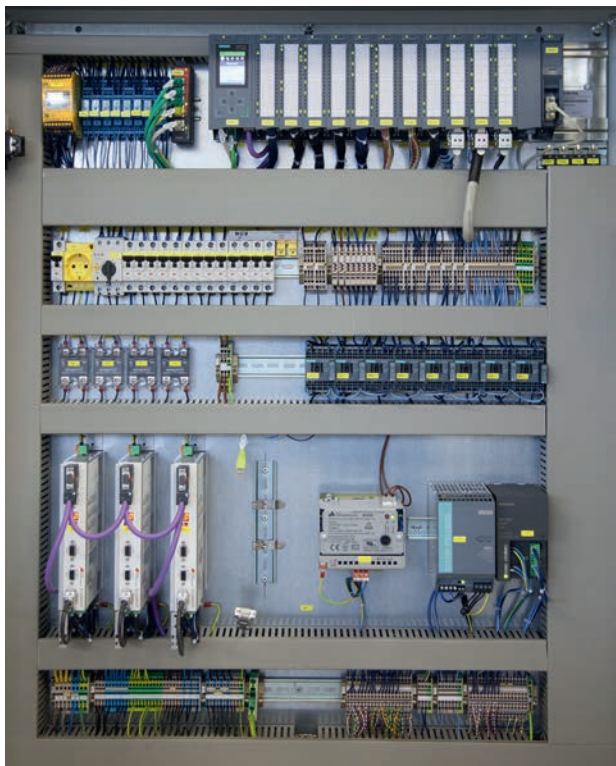
Jeder Schaltschrank und jede Maschineninstallation wird in höchster Qualität umgesetzt, elektrisch geprüft und dokumentiert.

Wir verkabeln Ihre komplette Maschine und nehmen die gesamte Hard- und Software für Sie vor Ort in Betrieb. Vertrauen Sie auf die große Erfahrung und Fachkompetenz unserer Elektroinstallateure.

Mechatronische Systeme

Wir übernehmen als Systemintegrator mit unseren Partnern die komplette Entwicklung und Konstruktion mechatronischer Systeme:

- mechatronische Systemlösungen und funktionsfähige Baugruppen
- kompakte, intelligente Funktionseinheiten für innovative Anwendungen
- größtmögliche Integration von Mechanik, Elektronik und Informatik
- ganzheitliche Betrachtung von mechanischer Konstruktion sowie der Steuerungs- und Antriebstechnik



Beispiele für realisierte Applikationen

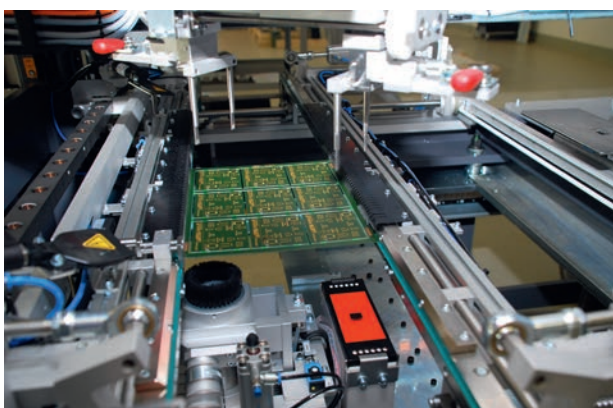
Zuführ- & Montageautomaten

- Rundtaktautomaten für die Automobilzulieferindustrie
- Handlingsysteme für die Kunststoffindustrie
- Zuführeinrichtungen für die Verpackungsindustrie



SMT

- Nutzentrenner für Leiterkarten in unterschiedlichen Serienausführungen
- Dispenser zum Verkleben von Bauelementen
- Trayfeeder zum Bauelementehandling
- Röntgenmaschinen zur Inspektion von Baugruppen/ Bauteilen
- Lackierautomaten

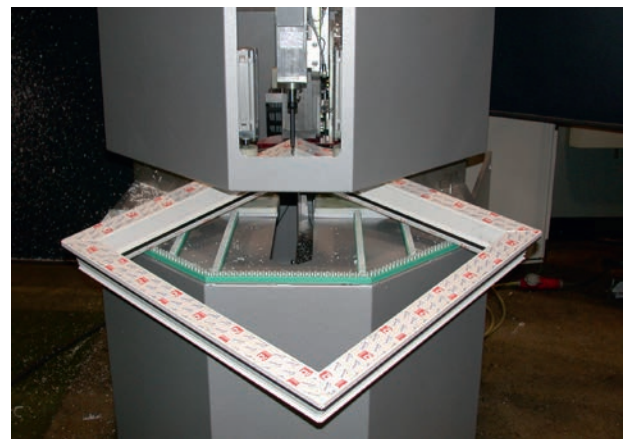


Sondermaschinen

- Mess- und Prüfmaschinen
- Trennautomaten für Hartmetall und Keramik
- Handlings- und Prozessmaschinen für Cover in der Druckindustrie
- Wissenschaft: Teleskopsteuerung für Sternwarte (Landessternwarte Thüringen, Tautenburg)

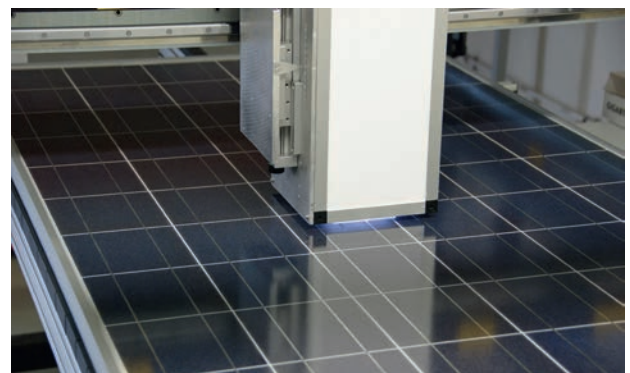
Fensterbau

- Schweißmaschinen zur Herstellung von Kunststofffenstern
- Eckenputzmaschinen zur Bearbeitung der Schweißnähte an Fensterelementen
- Verkettungsanlagen zum vollautomatischen Transport



Photovoltaik

- Prüf- und Sortieranlagen für Siliziumwafer
- Optische Inspektionssysteme für Wafer
- Dickenmessgerät für Wafer (TTV)
- Oberflächenprofilmessgerät für Wafer (Rillen, Stufen, Welligkeit)



Software

- PC-Leitsysteme für Druckmaschinen und Photovoltaik
- Traceability für SMT und Photovoltaik
- Produktionsanalysetool mit grafischer und statistischer Auswertung

Rundum-Service

Fernwartung

- Telefon-Hotline für schnellen Support
- persönliche Hilfe durch ein Service- und Spezialisten-Team mit langjähriger Erfahrung und konzentriertem Wissen
- Fernwartung und Ferndiagnose von Automatisierungssystemen via Internet mit sicherer VPN-Verbindung und Telefon

Fernwartung zu Ihrem Vorteil:

- kürzere Reaktionszeiten und schnelle Behebung von Problemen, um Sie vor teuren Produktionsausfällen zu bewahren
- Service-Einsätze vor Ort können oft ganz vermieden werden, was Kosten spart
- zeitnahe Optimierungen und Programmupdates

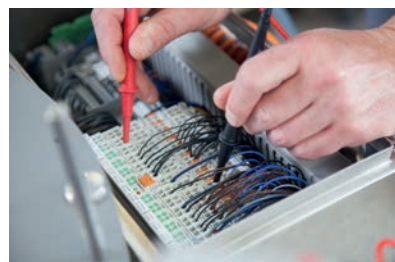
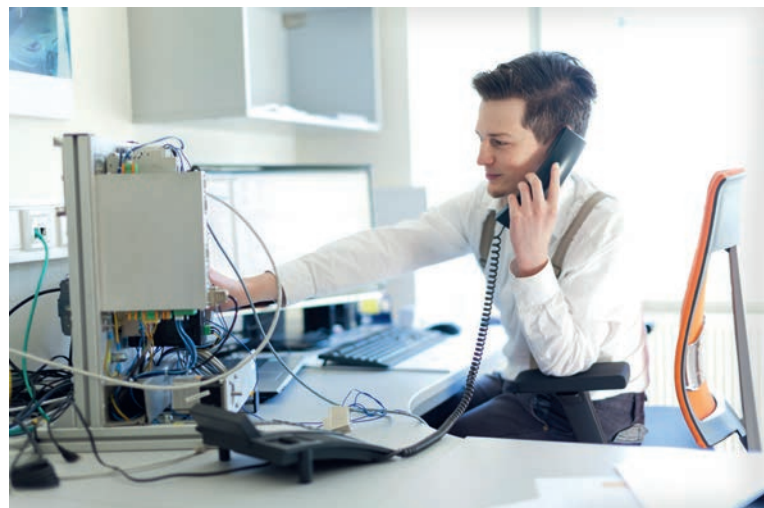
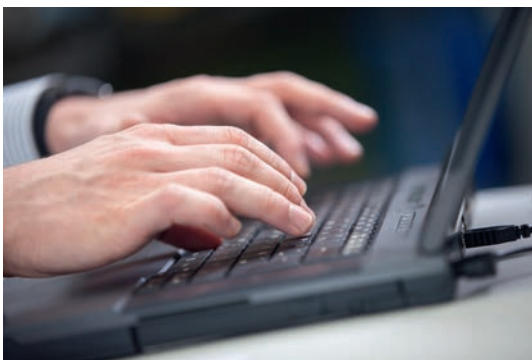
Vor Ort-Service

Bei Störungen oder Havarie helfen wir unseren Kunden auch kurzfristig direkt vor Ort.

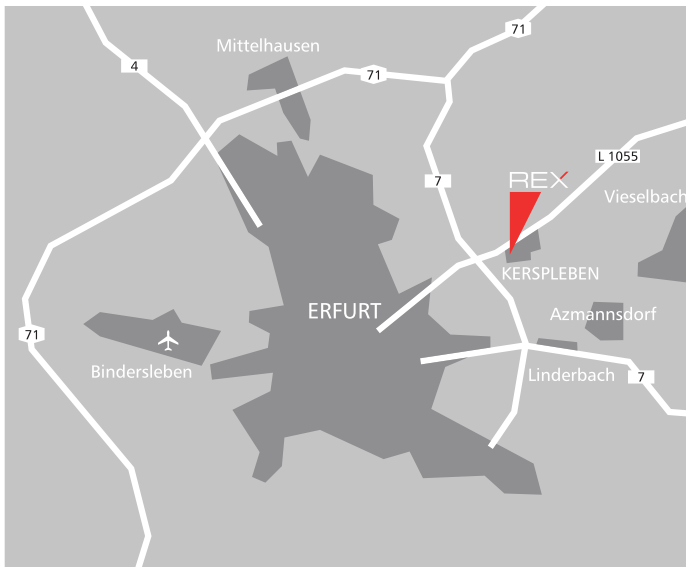
Wartung & Modernisierung

Im Rahmen von maßgeschneiderten Wartungs- und Serviceverträgen überprüfen wir regelmäßig Ihre gesamte elektrische Anlage einschließlich der Sensorik und Aktorik.

So profitieren Sie frühzeitig von der ständigen technischen Weiterentwicklung und der Einbindung neuester Technologien in bestehende Hard- und Softwareprodukte.



Innovative Maschinenautomation aus dem grünen Herzen Deutschlands.



Zertifizierung

Seit 01.01.2015 ist unser Unternehmen nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert.

Videos

Entdecken Sie unsere Applikationen auf YouTube:
www.youtube.com/c/RexAutomatisierungstechnikGmbHERfurt

Rex Automatisierungstechnik GmbH

Fichtenweg 36 99098 Erfurt Germany
Telefon +49 36203 9591-0 Fax +49 36203 9591-10
info@rex-at.de www.rex-at.de

Intelligent vernetzt - die Eckelmann Gruppe

ECKELMANN AG

Berliner Straße 161 65205 Wiesbaden Germany
Telefon +49 611 7103-0 Fax +49 611 7103-133
info@eckelmann.de www.eckelmann.de

Ferrocontrol Steuerungssysteme GmbH & Co.KG

Bodenschwinghstraße 20 32049 Herford Germany
Telefon +49 5221 966-0 Fax +49 5221 66347
info@ferrocontrol.de www.ferrocontrol.de

Eckelmann Group - Source of inspiration