

Maschinensteuerungen





We create automation

Wir steuern Ihre Maschine auf Erfolgskurs



Eckelmann Aktiengesellschaft und Ferrocontrol Steuerungssysteme GmbH & Co. KG sind mittelständische Steuerungspartner für den innovativen Maschinenhersteller. Als Komplettanbieter für alle Bereiche der Maschinenautomation bieten wir Technologiepartnerschaft auf gleicher Augenhöhe: Die Kunden profitieren von kurzen Entscheidungswegen und direktem Zugriff auf die Entwicklungsabteilungen.

Das Lösungsspektrum basiert auf Standardkomponenten für Antriebs-, CNC-, SPS- und Motion Control-Aufgaben. Im Bedarfsfall werden diese applikations- und technologie-spezifisch angepasst.

So entstehen technisch und ökonomisch perfekt abgestimmte Lösungen, die den Kundenmaschinen einen nachhaltigen Wettbewerbsvorsprung garantieren.

Wenn Standard nicht genügt

Zentrale Design-Grundsätze sorgen dafür, dass wir seit über 35 Jahren mit unseren Kunden auf Erfolgskurs sind:

- **Lösungen aus einer Hand und einem Guss**

Eckelmann deckt das gesamte Spektrum der Maschinenautomation vom Motor bis zur Bedienerschnittstelle ab. Das sorgt für homogene Lösungen. Und Eckelmann kann dank einer besonders hohen Lösungstiefe seine Kunden durch die gesamtverantwortliche Abwicklung von Automatisierungsprojekten entlasten.

- **Soviel Standard wie möglich und sinnvoll**

Unsere Lösungen basieren auf bewährten und kostengünstigen Standardkomponenten. Das wettbewerbsentscheidende Quäntchen an funktionaler oder preislicher Optimierung erfolgt dann durch gezielte Anpassungen in der Hard- oder Software-Entwicklung.

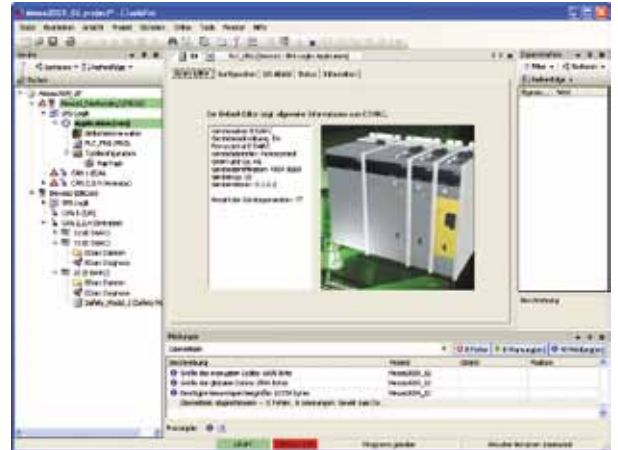


E•Tools: Eine Schnittstelle für Alles

Alles im Griff: E•Tools PRO

Mit der Software E•Tools PRO bietet Eckelmann ein systemübergreifendes Werkzeug, das den Kunden bei der Projektierung, Konfiguration, Programmierung und Parametrierung seiner Automatisierungslösung begleitet und ihn auch im Servicefall schnell und zielsicher unterstützt.

Mit diesem „single point of engineering“ ermöglicht Eckelmann seinen Kunden größtmögliche Freiheit und Selbstständigkeit in Gestaltung und Pflege der Maschinensteuerung. So soll es auch sein. Eckelmann überzeugt durch Flexibilität und Offenheit seiner Systeme und engt die Entscheidungsräume der Kunden nicht durch proprietäre Lösungen ein.



Alles im Blick: E•Tools VIS

E•Tools VIS ist ein modulares, leistungsfähiges Visualisierungssystem, das die schnelle und einfache Erstellung auch komplexer Bedienoberflächen erlaubt.

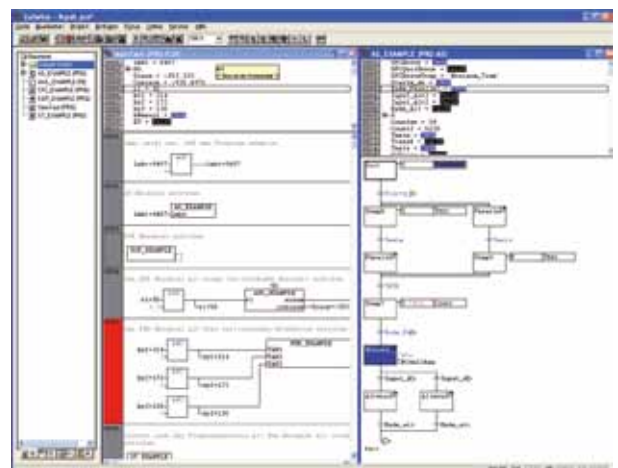
Dem Maschinenbauer bietet es die Möglichkeit, ohne nennenswerten Einarbeitungsaufwand die Gestaltung der Benutzerschnittstelle selbst zu bestimmen oder zu beeinflussen. So können maschinenbauliche Erfahrung und zeitgemäßes Software-Design zusammenkommen. Das Ergebnis ist eine ergonomische Visualisierung, die den Bedürfnissen des Bedieners optimal Rechnung trägt.

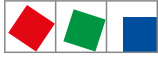


Alles unter Kontrolle: E•Tools PLC

Als Grundlage für die SPS-Programmierung (nach FUP, KOP, AS, AWL und ST) dient das bewährte IEC 61131-3-konforme Entwicklungssystem CoDeSys für Steuerungsanwendungen. Es garantiert eine hohe Stabilität und Sicherheit in der Anwendung. Weitere Vorteile sind:

- Schnelle Anpassung durch einfache Konfiguration
- Ausgereifte Funktionalitäten
- Flexibler Einsatz standardisierter Funktions-Applets
- Benutzerdefinierte Datentypen
- Umfangreiche Online-Funktionen





Industrie-PC und Terminals

Auf Erfolg programmiert: FIPC

Unsere Industrie-PC der Reihe FIPC erfüllen durch ihre industrietaugliche Bauweise hohe Ansprüche an Robustheit und Lebensdauer. Größe, Leistung und Ausstattungsvarianten lassen sich aus einer breiten Angebotspalette individuell wählen und zur passgenauen Lösung konfigurieren.

Nachhaltigkeit in Design und Service

Die Geräte der FIPC-Reihe decken einen weiten Leistungsbereich von der einfachen Bedienfunktion bis zur komplexen Datenbankanwendung ab.

Für alle FIPC gewährleistet Eckelmann eine kontinuierliche Produktfolge sowie ein nachhaltiges Servicekonzept auf der Basis langer garantierter Verfügbarkeit von Ersatzteilen.

Die richtige Option für Ihre Applikation

Mit ihren kompakten Abmessungen lassen sich alle IPC platzoptimiert in Racks, Schränke, Steuerpulte oder Schwenkrahmen einbauen.

Die robusten TFT- und Touch-Screen-Displays sind in unterschiedlichen Größen verfügbar. Der Betrieb als abgesetztes Bedienteil ist in einer Entfernung von über 30 m möglich.

Alle FIPC können mit kundenspezifischem Zubehör ausgerüstet werden, wie z.B. integrierter USV oder Akkupack.



Eine Nummer kleiner: Terminals

Für kleinere Maschinen oder für Bedien- und Anzeigetafeln mit geringeren grafischen Ansprüchen stehen Eckelmann Terminals mit TFT-Displays und Touch-Screens zur Verfügung.

Schutzart, Prozessorleistung, Speicher, Displaygröße, Schnittstellen oder Betriebssystem lassen sich entsprechend der Kundenapplikation auswählen. Mit dem Visualisierungssystem E•TOOLS VIS werden Bedienoberflächen unterschiedlicher Komplexität schnell und anwenderfreundlich erstellt.



Maschinensicherheit

Zertifizierte Sicherheit

Die Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie und die Normen EN ISO 13849-1 und EN IEC 62061 fordern von Maschinenherstellern verstärkt Maßnahmen zum Schutz von Mensch und Maschine. Die Einbindung von Sicherheitsfunktionen nach Safety Integrity Levels (SIL) ist daher ein integraler Bestandteil des Eckelmann Lösungsspektrums.

E•SLC 204

Der Safety Logic Controller E•SLC 204 ist eine programmierbare Sicherheitssteuerung. Mit dem E•SLC 204 lassen sich diese Anforderungen leichter erfüllen als mit der bisher üblichen kontaktbehafteten und verdrahteten Logik. Insbesondere im Serienmaschinenbau bedeutet weniger Verdrahtung auch einen geringeren Testaufwand in der Fertigung und somit insgesamt geringere Kosten.

Die Programmierung des SLC 204 erfolgt sehr einfach in der für Elektrokonstrukteure und SPS-Programmierer bekannten Form des Funktionsplans. Hierfür stehen sowohl universelle boolesche Operatoren, Flip-Flops und Zeitrelais als auch spezialisierte Bausteine für Notaus-Relais, Schutztür-Überwachungen, Lichtgitter und Zweihandschaltungen zur Verfügung.

Das Safety I/O Modul E•SLC SIO084 erweitert den Safety Logic Controller E•SLC 204 um zusätzliche sichere Ein- und Ausgänge, an die sichere Befehlsgeräte und Sensoren bzw. Aktoren angeschlossen werden können. Es können bis zu 10 Safety I/O Module an einem Safety Logic Controller SLC 204 betrieben werden.

E•Darc Safety Controller Modul SCM

An modernen Maschinen ist es häufig nicht ausreichend, diese bei geöffneten Schutzvorrichtungen komplett zu verriegeln. Um effektiv arbeiten zu können, müssen Maschinen für Einricht- und Wartungsvorgänge auch bei geöffneten Schutzvorrichtungen bewegt werden. Um die Sicherheit für das Bedienpersonal zu gewährleisten, sind in diesen Fällen jedoch nur begrenzte Geschwindigkeiten oder eingeschränkte Wege zulässig.

Mit Hilfe des parametrierbaren Safety Controller Moduls SCM kann diese Aufgabenstellung zusammen mit den E•Darc Antrieben sehr elegant und vor allem ohne zusätzliche Winkelgeber gelöst werden. Wenn das SCM eine unzulässige Bewegung erkennt, wird die gesamte Maschine sofort in den sicheren Zustand überführt.





Controller

ExC55: Der Basis-Controller



Diese Basis-Version bietet standardmäßig eine große Palette an Schnittstellen wie Ethernet TCP/IP, 2 x RS-232 sowie 2 x CANopen® zum direkten Anschluss von Feldbusklemmen und Antriebsreglern.

Ausgestattet mit den folgenden Software-Bibliotheken wird die ExC55 zur kompakten Komplettlösung:

- ENC (CNC) mit NC-Betriebssystem, Standard-HMI für PC und DIN-Programmierung bis zu 16 Achsen
- ELC (SPS) mit dem Programmierwerkzeug E•Tools PLC
- EMC (Motion) mit zusätzlicher Motion-Bibliothek nach PLCopen bis zu 64 Achsen

ExC66: Der High-End-Controller



Die ExC66 ist der Standard-Controller für CNC-, SPS- und Motion-Anwendungen im oberen Leistungsniveau. Zu den technischen Highlights zählen:

- Leistungsfähiger 32bit-Microcontroller mit minimalem Energieverbrauch
- Speicherausbau mittels SD-Karte
- 4 x CANopen®, USB, RS-232
- Echtzeit-Ethernet (SERCOS III, EtherCAT)

ExC66compact: Der Kompakt-Controller



Dieser platzsparende Controller (B 45 x H 100 x T 115 mm) bietet mit seinem Umfang an Funktionen und Schnittstellen ein optimiertes Preis-Leistungs-Verhältnis bei kleineren und mittleren SPS-Anwendungen.

- 2 CAN-Bus-Schnittstellen, Ethernet-Schnittstelle und serielle Schnittstelle (RS-232)
- Speichererweiterung per USB-Port
- Ausgestattet mit Softwarebibliothek für SPS-Betrieb, Programmierung gemäß IEC 61131-3

I/O-Module: FBM, LBM, XBM

CANopen-Feldbusmodule FBM: Reaktionsschnell dank eigener Intelligenz

Die FBM-Serie bietet eine bedarfsgerechte Auswahl an digitalen und analogen Ein- und Ausgangsmodulen, sowie komplexeren Funktionsmodulen, wie z.B. Positioniermodul oder CAN-Dongle.

Alle FBM sind mit der Intelligenz eines eigenen 8 Bit Controllers ausgestattet. Dies steigert die Reaktionsgeschwindigkeit um den Faktor 4-20 gegenüber anderen Feldbus-basierten Steuerungen und entlastet den CAN-Bus.



Localbusmodule LBM: Dicht gepackt und Bus synchron

Für besonders zeitkritische Anwendungen bietet die LBM-Serie Geber- / Achsinterface-Module, digitale sowie analoge Ein- und Ausgangsmodule in besonders kompakter Bauweise. Der Localbus garantiert die für viele Maschinenanwendungen wichtige Synchronität der Module im Interpolationstakt der Bewegungssteuerung.

Wie die FBM-Serie sind die Localbusmodule zum Einsatz mit den Embedded Controllern ExC66 und ExC66compact vorgesehen.



Feldbusmodule XBM: Schnell, robust und Echtzeit ethernetfähig

Diese neueste Generation zukunftsweisender Feldbusmodule überzeugt durch ungewöhnliche Flexibilität und eine praxisgerechte einfache Handhabung. Ihre robuste, EMV-sichere und kompakte Bauweise eröffnet ihnen einen besonders weiten Anwendungsbereich im Zusammenspiel mit ExC66 und zukünftigen Steuerungs generationen.

Alle XBM können synchron in Ethernet-Feldbusnetze (SERCOS III und EtherCAT) eingebunden werden. Bei nur 1 μ s Verzögerung pro angeschaltetem Modul lassen sich auch umfangreiche Anwendungen für kürzeste Buszyklen auslegen.





Antriebsregler: E•Darc C

E•Darc C: Servoregler der Spitzenklasse

Was die Servoregler der E•DARC-Reihe zu absoluten Trendsettern im Leistungsbereich von 2 kW bis 16 kW macht, ist ihr innovatives Design in FPGA-Technik. Dieses erlaubt es, Strom-, Drehzahl- und Lageregler parallel abzuarbeiten und setzt neue Maßstäbe in Sachen Regelgüte und -geschwindigkeit.

Der Endkunde profitiert unmittelbar, wenn sich dank verbesserter Laufruhe und Genauigkeit sowohl die Produktivität als auch die Produktqualität spürbar verbessern.

OMCP: Der Schlüssel zur Integration von Kundenapplikationen

Dank der Open Motion Controller Plattform (OMCP) lassen sich vom Kunden entwickelte MATLAB-Simulink-Algorithmen ohne weiteren Programmieraufwand in die Reglersoftware des E•Darc integrieren.

RePower: Das Modul für Energieeffizienz

Alternativ zu den klug dimensionierten und mit interner Rückspeisefunktion ausgestatteten Netzteilen kann der E•Darc mit dem RePower-Modul ausgestattet werden. Durch Rückspeisung der Bremsenergie in das lokale Versorgungsnetz sorgt dieses Modul für eine nochmals deutlich erhöhte Energieausbeute.

Schnelle Kommunikation „plug&play“

Durch das bequeme Einstecken von Optionskarten steht beim E•Darc der gewünschte Feldbus-Standard zur Verfügung: CANopen®, SERCOS III oder EtherCAT. Serienmäßig wird eine große Palette an Geber-Schnittstellen angeboten, die vom Regler flexibel verwendet werden können.

E•Darc C DUO: Der „2in1“-Regler

Stehen Kosten und Platzbedarf im Vordergrund, bietet Eckelmann mit dem E•Darc DUO eine Reglervariante mit zwei Endstufen in einem Gehäuse. Die Einschränkungen bei der Geberanschaltung, dem Reglertakt sowie den Sicherheitsfunktionen spielen in vielen Anwendungen keine Rolle.



Antriebsregler und Motoren

E•Darc V: Der Regler für alle Fälle

Das Modell E•Darc V bietet die optimal abgestimmte Lösung für den mittleren Leistungsbereich von 500 W bis 2 kW. Dieser Antriebsregler verfügt über eine 230 V / 400 V-Einspeisung und ist für AC-Antriebe geeignet. Über seine CANopen® DS402-Schnittstelle kommuniziert er mit allen Controllern der ExC-Serie.



E•Darc M: Der Regler für kleine Leistungen

Für Anwendungen mit kleinen Leistungen von 200 W bis 800 W steht der E•Darc M mit einer DC-Einspeisung von 10 V bis 60 V zur Verfügung. Dieser kompakte Antriebsregler zur Ansteuerung von BLDC- und DC-Motoren ist mit seinen besonders geringen Gehäuseabmessungen für die Hutschienenmontage konzipiert.

Das Gerät verfügt über eine CANopen®-Feldbuschnittstelle (Geräteprofil DSP402, Protokoll DS301), eine Encoderschnittstelle, einen analogen und vier digitale Eingänge sowie einen digitalen Ausgang. Es kann in SPS-Anwendungen verwendet werden und eignet sich für die Motion-Control / Bahninterpolation über CANopen®.



E•Motoren: Effizient bewegen

Das breit gefächerte E•Motoren-Programm ermöglicht die Auswahl eines Motorentyps, der in seiner Charakteristik, bei Drehzahl, Drehmoment und Leistung sowie in der Ausbauf orm die maschinenbaulichen Anforderungen passgenau erfüllt. Kompaktmotoren leisten einen weiteren Beitrag zur optimalen Energieausbeute und J-Motoren eignen sich für besonders dynamische Anwendungen.

Es steht eine breite Palette von Synchronmotoren, Asynchronmotoren, Linearmotoren und Torquemotoren zur Auswahl.



Tools

Software



E-Tools PRO



E-Tools VIS



E-Tools PLC



MATLAB®

Panel-IPC

Industrie-PC,
Panels und
Terminals



FIPC 14.x / FIPC 16.x



FIPC 9.x

Box-IPC



FIPC 11.4

Controller

Embedded
Control



ELC53



ExC55



ExC66



ExC66compact

Safety



E-SLC 204

Feldbusmodule (FBM)



I/O Module



Localbusmodule



E-Darc

Antriebs-
technik



M

V07

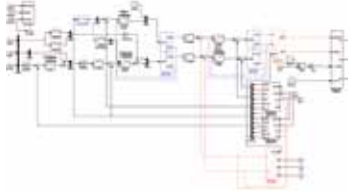
DUO

C04 | C08

C16 | C32

P05 | P10

Firmware



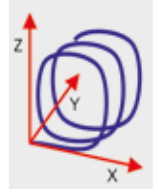
OMCP



SPS



Motion



CNC

Extended Industrie Panels



FIPC 11.16



FIPanel 12.x

Industrie-Terminal



FIT 3.8



E-DARC SCM



E-SCM

(LBM)



Feldbusmodule (XBM)

sercos
the automation bus



Motoren



P25

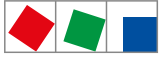


R25



B16





SPS-Lösungen

Mehr SPS braucht man nicht

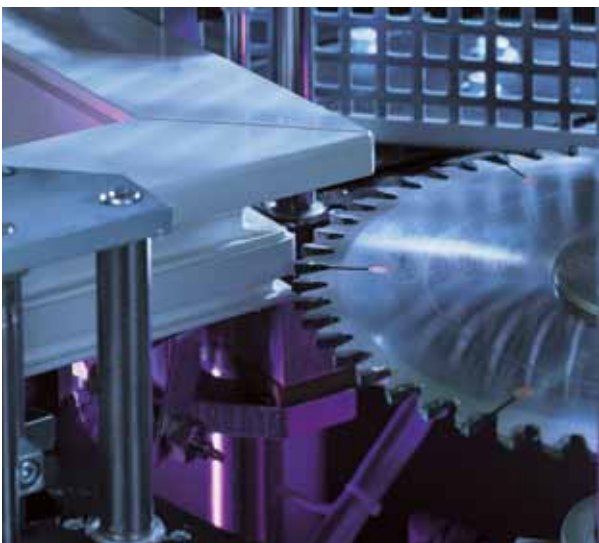
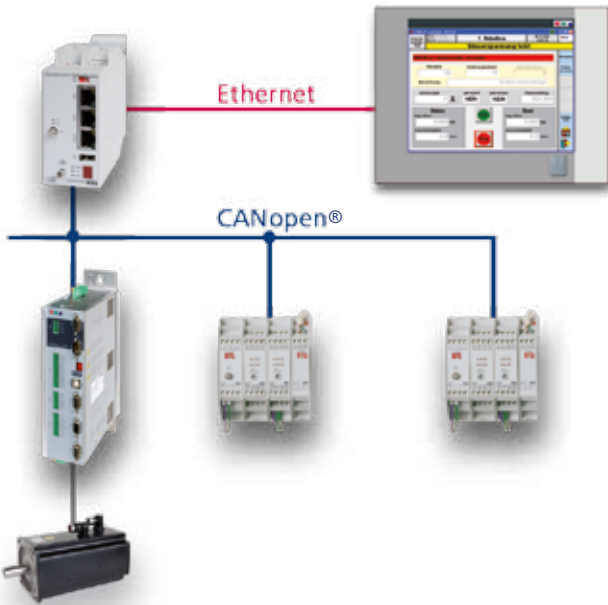
Eckelmann hat die SPS-Komplettlösung für alle gängigen Aufgaben der Maschinensteuerung bereits in seinem Hard- und Software-Werkzeugkasten. Aus dem reichen Komponentenangebot lässt sich jede Applikation passend konfektionieren. Nach dem Motto „So viel wie nötig, aber so wenig wie möglich“ werden Steuerungen, Antriebe und Motoren, Terminals und E/A-Module bedarfsgerecht ausgewählt und reibungsfrei kombiniert. Umfangreiche und erprobte Funktionsbibliotheken erleichtern die Applikationsentwicklung.

Dabei wachsen die Eckelmann Komplettlösungen bei Bedarf auch mit. Die einmal entwickelte Applikationssoftware lässt sich flexibel auf neue Hardware-Konfigurationen portieren. Das hält jede Maschinenlösung flexibel und spart Entwicklungskosten und -zeit.

Anwendungen

Eckelmann SPS-Lösungen kommen sowohl als integraler Bestandteil von Motion-Control- und CNC-Anwendungen als auch als Stand-alone-Systeme zum Einsatz. Die Zielbranchen sind vielfältig und reichen von der Verpackungsindustrie über die Intralogistik bis zur Medizintechnik.

Die eigentliche SPS-Funktionalität kann dabei durch zusätzliche Technologien aus dem Hause Eckelmann weiter ausgebaut werden. Ein Beispiel ist eine Intralogistik-Komplettlösung für den Transport und die chaotische Lagerung von Packungen unterschiedlicher Größen. Die in einem ersten Projekt realisierte SPS der Materialflusssteuerung wurde in einem Folgeauftrag um eine Lösung der industriellen Bilderkennung ergänzt.



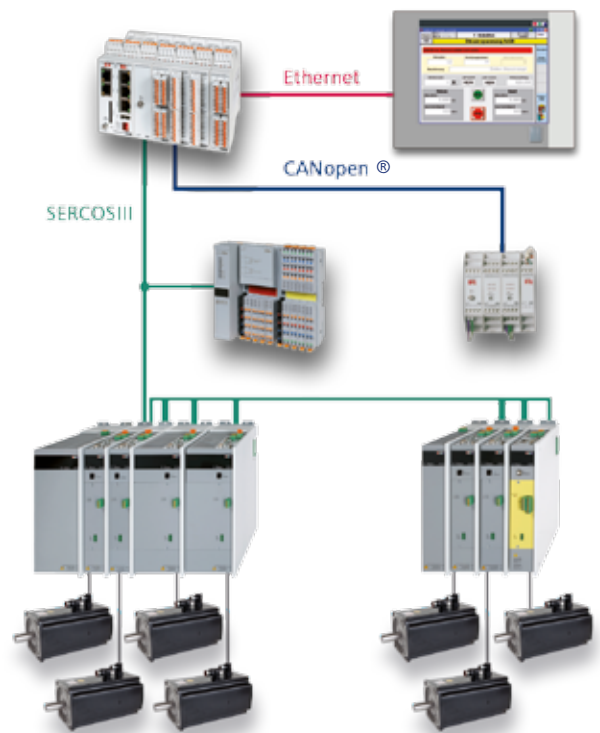
Motion-Control-Lösungen

64 auf einen Streich – Motion Control

Viele Maschinen und Anlagen erfordern den koordinierten Lauf mehrerer Servoachsen. Mechatronische Lösungen ersetzen hierbei zuverlässig, kostengünstig und flexibel die bislang dominierenden rein mechanischen Systeme wie die klassische Königswelle, Getriebe und Kurvenscheiben.

Mit der MC-Software-Bibliothek werden die Eckelmann Controller der Reihe ExC zu kompletten Motion-Control-Steuerungen. Ihre Leistungsfähigkeit (bis zu 64 Achsen), die Schnittstellen-Auswahl und die Baugröße lassen sich passend zur individuellen Maschinenaufgabe skalieren.

Die Programmierung der Bewegungsabläufe mit dem bewährten Werkzeug CoDeSys erfolgt mit Hilfe einer nach dem PLCopen-Standard zertifizierten Funktionsbibliothek. Diese macht die langjährige Entwicklungserfahrung von Eckelmann bei der Steuerung koordinierter Achsbewegungen für neue Anwendungen schnell und sicher wieder verwertbar.

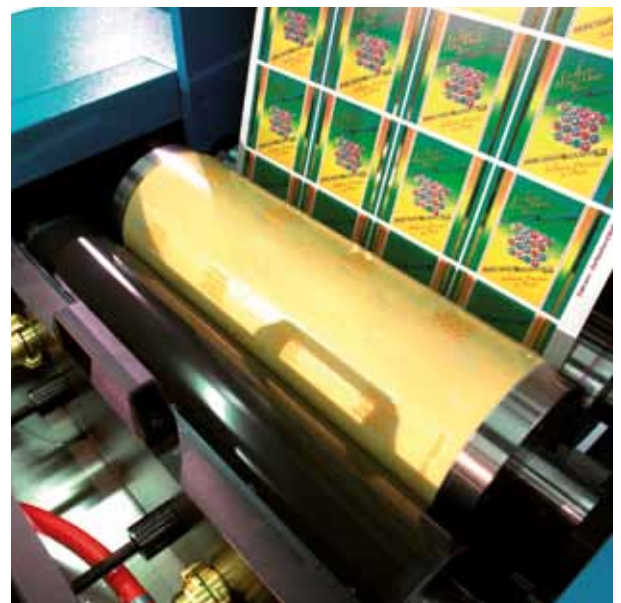


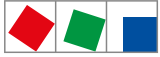
Anwendungen

Maschinenbaukunden von Ferrocontrol und Eckelmann setzen die Motion-Control-Lösungen in unterschiedlichen Bereichen ein, wie z.B.

- Rotationsstanzen
- Nähmaschinen
- Waferhandling

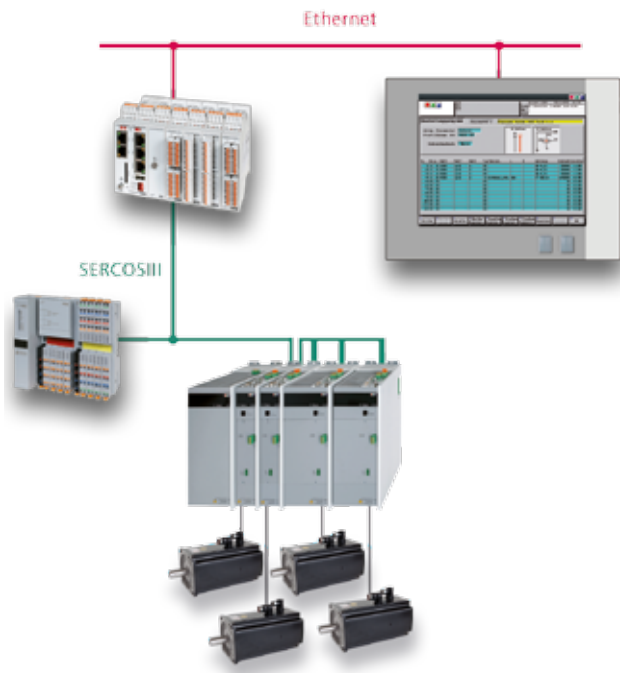
Besonders anspruchsvolle Lösungen entstehen beispielsweise für einen langjährigen Kunden aus dem Bereich des Akzidenzdrucks. Dessen wellenlose Druckmaschine auf Basis der ExC66 und der MC-Software-Bibliothek gehört zu den Trendsettern der Druckbranche.





CNC-Lösungen

Aus Erfahrung gut: CNC-Komplettlösungen



Die Eckelmann CNC-Softwarebibliothek enthält auf Basis der DIN 66025 einen im Lauf jahrzehntelanger Erfahrung konsequent erweiterten Funktionsumfang. Die Integration typischer technologischer und geometrischer Anforderungen ermöglicht einen sehr breiten Einsatzbereich.

Die mit dem CNC-Paket ausgestatteten Eckelmann-Controller unterstützen auch anspruchsvollste mehrkanalige CNC-Anwendungen mit insgesamt bis zu 16 Achsen und Zykluszeiten < 1 msec. Die SPS-Funktionalität ist dabei schon integriert. Die breite Palette an lokalen Schnittstellen bedient alle Bedürfnisse zur Anbindung von I/O-Modulen und Antrieben.

Die Entwickler der Eckelmann Aktiengesellschaft unterstützen ihre Kunden bei der technologiespezifischen Auslegung von Bedienoberflächen und -geräten. So vereinen sich erprobte Funktionalität und anwenderfreundliches Design.

Anwendungen

Seit mehr als 30 Jahren vertraut eine Vielzahl von Maschinenherstellern und Anwendern aus den unterschiedlichsten Applikationsbereichen (Schleifen, Fräsen, Handling, Stabbearbeitung, Umformung etc.) auf die bewährten Fähigkeiten der Eckelmann CNC.

Als aktuelle Branchenlösung bietet Eckelmann das Rundum-Sorglospaket „CNC für das Schneiden“. Sowohl das betreffende HMI-Modul als auch das NC- und SPS-Betriebssystem bieten zahlreiche Funktionen, die auf typische Anforderungen beim Schneiden mit den unterschiedlichsten Werkzeugen abgestimmt sind.



OEM-Lösungen

Wie es Euch gefällt: Die anwender-individuelle Lösungsanpassung

Eckelmann und Ferrocontrol sind Lösungspartner des Maschinenbaus. Zur Optimierung Ihrer Maschinensteuerungen halten wir ein breites Portfolio bewährter Antriebs- und Steuerungstechnik bereit. Doch wenn es die Funktionalität oder Ergonomie verlangen, und wenn es ökonomisch geboten ist, werden vorhandene Komponenten bedarfsgerecht modifiziert oder weiterentwickelt.

Die eigenen Entwicklungs- und Fertigungskapazitäten bei Eckelmann und Ferrocontrol ermöglichen kundenoptimierte Varianten, bei denen z.B. die Einbaugröße oder Tastaturen und Bedienfelder anwender-individuell modifiziert werden. Auch die kundenspezifische Entwicklung von I/O-Modulen gehört zum Konzept der Anwender-Individualisierung.

Softwareseitig wird dieses Konzept durch die bedarfsgerechte Erweiterung z.B. der NC-Funktionalität bzw. technologischer Bibliotheken oder des HMI unterstützt.

So viel Standard wie möglich, das versteht sich von selbst. Aber eben auch so viel anwender-individuelle Anpassung wie gewünscht und sinnvoll. Das verstehen Eckelmann und Ferrocontrol unter der Entwicklung kundenorientierter Maschinensteuerungen.



Anwendungen

- Kundenspezifische Feldbusmodule für Maschinen der Druck-Weiterverarbeitung
- Steuerungs- und I/O-Komponenten mit Kundenlabel
- Bedienlösungen mit dem individuellen „look and feel“ des Kunden
- Technologiespezifische Integration von Software-Funktionen über die Open-Motion-Controller-Plattform
- Technologiespezifische, auch exklusive, CNC-Funktionen



Eckelmann und Ferrocontrol – Partner des Maschinenbaus

Eckelmann Aktiengesellschaft, Wiesbaden und Ferrocontrol Steuerungssysteme GmbH & Co. KG, Herford sind mittelständische Automatisierungspartner für den Maschinen- und Anlagenbau. Seit über 35 Jahren konzentrieren sich die beiden Unternehmen auf die Entwicklung und Ausführung von Automatisierungslösungen, die auf die individuellen Funktionsanforderungen und die maschinen- und anlagenbaulichen Umgebungsbedingungen zugeschnitten sind. Im Rahmen der Eckelmann Group arbeiten Eckelmann Aktiengesellschaft, Ferrocontrol Steuerungssysteme GmbH & Co. KG und Eckelmann s.r.o. in Tvrdonice (Tschechische Republik) auf Entwicklungs- und Vertriebs-ebene eng zusammen.

Das Lösungsspektrum reicht von der kompakten Gerätesteuerung bis zur Komplettautomatisierung großer, verteilter Industrieanlagen. Wichtige Zielbranchen sind: Maschinenbau, Textil- und Werkzeugmaschinen, Druck und Papier, Elektronik, Hüttentechnik, Chemie und Pharma, Gewerbliche Kälte, Grund- und Baustoffe, Medizintechnik, Nahrungs- und Futtermittel.

Das Nutzenversprechen von Eckelmann ist eindeutig: „Wir sind Entwicklungspartner des innovativen Maschinenbaus. Wir bringen Ideen, Kompetenz und Erfahrung hinsichtlich trendsicherer Technologien in die Planung von Projekten ein. Wir inspirieren unsere Kunden zu Automatisierungslösungen, die echte Wettbewerbsvorteile generieren.“

Hard- und Softwarelösungen für alle Ebenen der elektrischen Maschinenautomation

- Industrie-PC: Panel-IPC, Box-IPC, Terminals
- Steuerungstechnik: Embedded Controller, SPS, kundenspezifische Steuerungen, Feldbus-Module
- Steuerungssoftware: CNC, Motion-Control, Maschinen-HMI
- Antriebstechnik: Digitale Antriebsregler, Servomotoren
- Bildverarbeitung: Systemintegration und Software
- Komplett-Automatisierung und Leitsysteme: Applikationspakete aus SPS und Visualisierung, PC-based Automation, Multiprozessorsysteme, Fertigungsleittechnik, Systemintegration

Zertifizierungen

- DIN EN ISO 9001:2008
- EN ISO 13485:2003 + AC:2007, als Zulieferer für Entwicklung und Produktion von Medizinprodukten
- UL-gelisteter Schaltschrankhersteller nach UL-File E233027



Eckelmann Aktiengesellschaft, Wiesbaden

Eckelmann Group Source of inspiration

ECKELMANN

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

ECKELMANN s.r.o.

Eckelmann s.r.o.
Růžová 17
69153 Tvrdonice
Česká republika
Tel +420 519 323755
Fax +420 519 323757
info@eckelmann.cz
www.eckelmann.cz

Ferrocontrol

Ferrocontrol Steuerungssysteme
GmbH & Co. KG
Bodelschwinghstraße 20
32049 Herford
Germany
Telefon +49 5221 966-0
Fax +49 5221 66347
info@ferrocontrol.de
www.ferrocontrol.de