

Kollmorgen Automation Suite™ (KAS)
Erstklassige Programmierlösung für
Hochleistungs-Antriebs- und Steuerungstechnik

KOLLMORGEN

A REGAL REXNORD BRAND

Beschleunigte Entwicklung. Vereinfachte Steuerung. Maximierte Leistung.

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen OEMs heutzutage schnell differenzierte, leistungsstarke Maschinen liefern. Die Kollmorgen Automation Suite (KAS) bietet eine vollständige, integrierte Software- und Hardwareplattform, die entwickelt wurde, um die Maschinenentwicklung zu beschleunigen, die Programmierung zu vereinfachen und eine präzise, zuverlässige Leistung für fortschrittliche Automatisierung zu gewährleisten.

Zentrale Steuerung

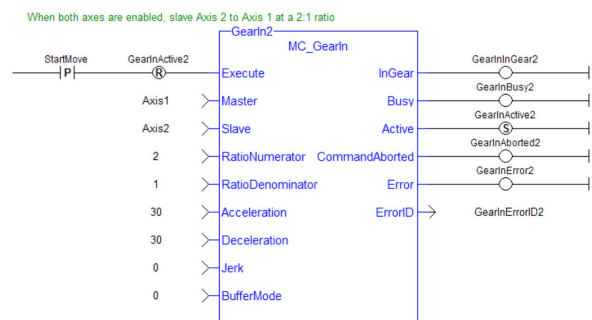
Schnelleres, effizienteres Design der Bewegung beginnt mit der integrierten Entwicklungsumgebung (IDE) von KAS. Über diese Plattform stehen alle Werkzeuge für den Entwurf, die Programmierung, die Konfiguration, die Fehlerbehebung und die Wartung von Maschinenanwendungen zur Verfügung – und das alles über eine einzige Verbindung.

Einfache Programmierung

Von der Bewegungsprogrammierung bis zur vollständigen Automatisierungssteuerung – KAS trägt zum schnelleren Erreichen einer besseren Maschinensteuerung bei. Die Plattform unterstützt das branchenübliche Programmier-Toolkit IEC 61131-3 mit automatisierten Funktionen wie EtherCAT®-Gerätescan, Autokonfiguration und einem CAM-Editor zur vereinfachten Entwicklung und Inbetriebnahme. Darüber hinaus bieten PLCopen®-Befehle für die Bewegungssteuerung Plug-and-Play-Design und Schnellstartvorlagen mit standardisierten Funktionsblöcken, um die Effizienz und Geschwindigkeit während des Programmierprozesses zu steigern.

KAS-Programmierung

- Beschleunigte Entwicklung durch Reduzierung des Aufwands für Programmieraufgaben von mehreren Wochen auf wenige Stunden
- Verbesserte Codierungsqualität durch PLCopen-Bewegungsfunktionsblöcke und die Verwendung vorgefertigter Kollmorgen-Funktionsblöcke, die umfassend getestet und optimiert wurden.
- Einfacher Wissenstransfer durch Ersetzen komplexer, proprietärer Codesprachen durch leicht verständliche IEC 61131-Sprachfunktionsblöcke.
- Verfügbar auf PCMM2G- und AKD PDMM-Steuerungen.



KAS bietet leicht verständliche Funktionsblöcke, mit denen sich die mechanische Funktionsweise der Maschine einfach in logischen Code übersetzen lässt. Erstellen Sie Ihre Anwendung mit SPS-Funktionsblöcken wie MC_GearIn und MC_TouchProbe, mit denen Sie schnell und effizient Codes schreiben können, der der Funktion der Maschine entspricht. Andere Kollmorgen-Funktionsblöcke wie MCFB_GearedWebTension ermöglichen Ihnen die Integration leistungsstarker Funktionen, die bereits von unseren besten Antriebsexperten entwickelt und getestet wurden.

Integrierte Werkzeuge zur Leistungssteigerung

Digitale Diagnose- und Fehlerbehebungs-funktionen, darunter Online-Bearbeitungen, integrierte Hilfedateien, ein voll ausgestattetes Oszilloskop und Breakpoint-Tests, machen die Einrichtung und Abstimmung intuitiv. Zusätzliche Unterstützung der Anwendungsentwicklung und Fehlerbehebung durch umfassende Simulationswerkzeuge ohne erforderliche Hardware, wodurch Arbeitsschritte und -aufwand entfallen. Gemeinsam verkürzen diese Funktionen die Inbetriebnahmezeit, verbessern die Präzision und werden durch die Expertenunterstützung von Kollmorgen abgesichert.

Integrierte Sicherheit bei jedem Schritt

KAS integriert die Sicherheit für alle Komponenten des Steuerungssystems. Die SafeMotion™-Funktionen gewährleisten die Sicherheit lokaler Antriebe, während die SafePLC2-Programmierungumgebung zertifizierte Funktionale Sicherheit und E/A-Steuerung auf Systemebene bietet – alles über eine einzige, einheitliche Plattform verbunden.

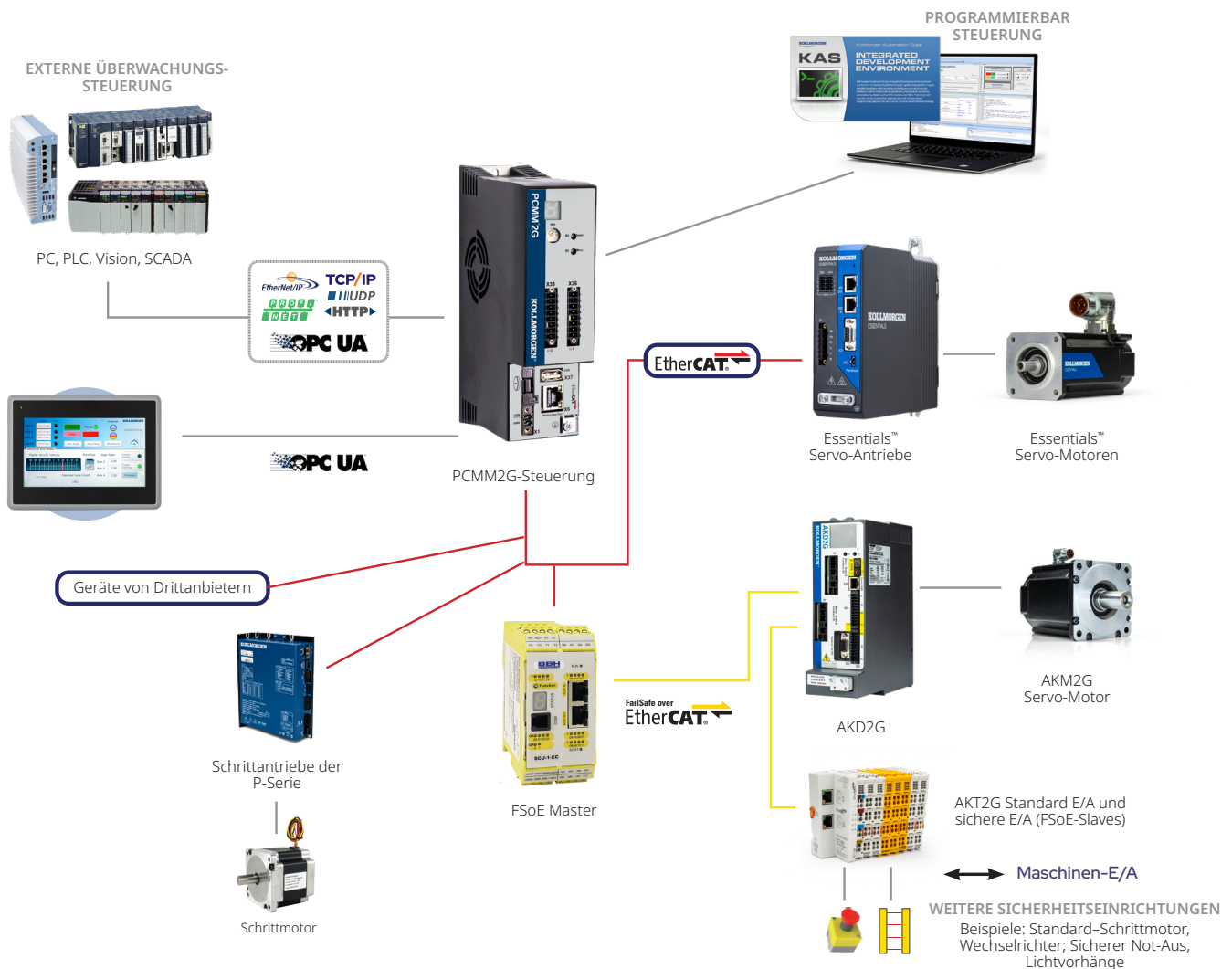
Nahtlose Konnektivität

Ein integrierter OPC UA-Server verbindet HMIs und andere Steuerungen, während ein integrierter Webserver konfigurierbare Webseiten hostet, auf die von jedem Browser im selben Ethernet-Netzwerk aus zugegriffen werden kann, um Diagnosen durchzuführen und einfache Steuerungen vorzunehmen. Mit der NTP-Funktionalität (Network Time Protocol) kann die Steuerung die interne Uhr mit externen Zeitservern synchronisieren, um eine hochgradig koordinierte Bewegung der Maschine und aller Automatisierungsgeräte zu gewährleisten.



Vollständig integriertes System

Die Kollmorgen Automation Suite sowie leistungsstarke Steuerungen, Antriebe, Motoren, E/A, Schrittmotoren und Kabel bilden zusammen ein starkes, integriertes System. Damit können Sie jede Achse Ihrer gesamten Anwendung vollständig automatisieren und steuern.



Software-Plattform

Von der Konfiguration und Abstimmung bis hin zur Diagnose und Kommunikation bietet KAS eine einzige, intelligente Softwareumgebung für jede Phase der Bewegungsintegration. Verwalten Sie mehrachsige Systeme, Sicherheitsfunktionen und Konnektivität über eine einzige Schnittstelle, um die Komplexität zu reduzieren und die Zuverlässigkeit zu verbessern. Darüber hinaus erleichtern die USB-Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionen das Aktualisieren oder Duplizieren von Steuerungen direkt von einem USB-Laufwerk aus, wodurch die Wartung und Systemwiederherstellung vereinfacht wird, ohne dass ein Laptop oder zusätzliche Software erforderlich ist.

Steuerungshardware

KAS lässt sich nahtlos in Kollmorgen- und Drittanbieter-Automatisierungssteuerungen integrieren, um die Einrichtungszeit zu verkürzen, Software zu konsolidieren, Bestellungen aus einer Hand zu ermöglichen und eine größere Vielseitigkeit zu bieten. Die Funktionen umfassen Plug-and-Play-Fähigkeiten, integrierte Tools und umfassende Feldbuskompatibilität mit vereinfachter Einrichtung von Geräten von Drittanbietern durch direkten Import von EtherCAT-Konfigurationsdateien.

Die allgemeine Automatisierungssteuerung PCMM2G

Die Automatisierungssteuerung PCMM2G der nächsten Generation von Kollmorgen ist mit den bestehenden PCMM1G- und PDMM-Systemen kompatibel und bietet eine 1,5- bis 3,5-fach höhere Geschwindigkeit. Sie funktioniert auch mit Geräten von Drittanbietern, unterstützt alle Systemstandards und verbessert gleichzeitig die Leistung und Benutzerfreundlichkeit.

- Eine skalierbare Steuerungsplattform für Anwendungen jeder Größe: von einfachen Maschinen bis zu hochkomplexen Systemen
- Bis zu 64 Achsen für synchronisierte Bahnbewegungen, einschließlich S-Kurvenprofile und andere komplexe Bewegungen
- Integrierte E/A- und funktionale Sicherheitsmodule
- Plug-and-Play-Fähigkeiten mit KAS und Systemen von Drittanbietern
- Reduzierte Inbetriebnahme, einheitliche Software und Bestellung aus einer Hand bei Verwendung der vollständigen Kollmorgen Automation Suite
- Integrierte Tools für eine schnelle Netzwerkkonfiguration, Servotuning und Maschinenoptimierung
- Zu den flexiblen Programmieroptionen gehören PLCopen und IEC 61131-3.

Technische Daten	Beschreibung
Prozessor	Quad-Core 1,5 GHz (ARM Cortex A-72-Prozessor)
Interner Speicher	8GB-Flash-Speicher
Motion-Netzwerk	EtherCAT, max. Aktualisierungsrate von 4 kHz
Netzwerkprotokolle	2 Ethernet-Anschlüsse 100BaseT-Verbindung zur Unterstützung von: <ul style="list-style-type: none"> • EtherNet/IP • HTTP • Modbus TCP • PROFINET • TCP/IP • UDP
Zertifizierungen	CE, RoHS, UKCA, UL
Batterie	<ul style="list-style-type: none"> • CR2032 Lithium-Mangandioxid-Primärzelle, 3 V. • Mindestens 190 mAh.
Temperaturgrenzwert (CPU)	83 °C
Maße	174 mm (H) x 50 mm (B) x 111,5 mm (T)
Externer Speicher	USB-Steckplatz für herausnehmbaren Speicherstick. USB-Stick nicht im Lieferumfang enthalten.
Oberer Temperaturgrenzwert (CPU)	78 °C
Eingangsleistung	24 VDC @ 1,25 A
Lokale E/A	6 digitale Eingänge 2 digitale Ausgänge
Umgebungstemperaturbereich	0 °C bis 55 °C
Dichtung	IP20



Servomotoren und Servoantriebe

KAS ist ein integraler Bestandteil der Kollmorgen-Antriebstechnik und nutzt das gesamte Leistungspotenzial unserer führenden Servomotoren und perfekt darauf abgestimmten Antriebe. Die Plattform unterstützt außerdem eine Vielzahl von Servo- und Schrittmotoren, Antriebsscheiben sowie modularen und LVDC-Optionen und bietet so eine bewährte Bewegungssteuerungsleistung. Die einheitliche Einrichtung über die Workbench innerhalb der KAS IDE-Plattform vereinfacht die Konfiguration und Abstimmung, während die integrierte Funktionale Sicherheit von SafeMotion (einschließlich FSoE) externe Lösungen und komplexe Integrationen überflüssig macht. Diese Kombination bietet eine unvergleichliche Leistungsdichte, Kontrolle und Benutzerfreundlichkeit.



Wo KAS brilliert

KAS wurde für die realen Anforderungen industrieller Automatisierungsanwendungen in einer Vielzahl von Märkten entwickelt. Sie bietet die Präzision, Zuverlässigkeit und Leistung, die erforderlich sind, um die Produktion optimal am Laufen zu halten. All dies wird durch die technische Expertise, das Anwendungswissen, den weltweiten Support und die bewährte Technologie von Kollmorgen unterstützt.



Luftfahrt und Verteidigung

- Prüfstände
- Betätigung
- Simulatoren



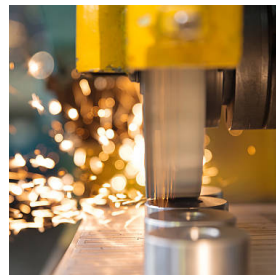
Lebensmittel und Getränke

- Abfüllung
- Portionierung
- Verpackung



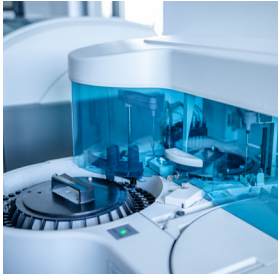
Landwirtschaft

- Sortieren
- Schneiden
- Förderung



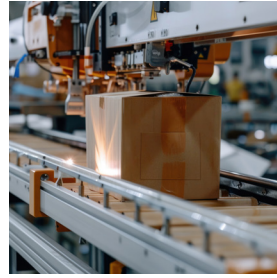
Metallformung

- Druckpressen
- Rollformen
- Schneiden



Medizinische und Laborautomatisierung

- Diagnose
- Probenhandhabung



Verpackungs- & Veredelungsindustrie

- Formen/Füllen/Versiegeln
- Etikettierung
- Abschneiden



Medizinische Bildgebung

- CT/MRT/
Röntgenbewegung



Pharmazeutische Industrie

- Abfüllung
- Dosierung
- Verpackung



Werkzeugmaschinen

- Bearbeitung
- Spindel
- Werkzeughandhabung



Post- und Paketsortierung

- Sortieren
- Routing
- Fördervorrichtungen



Bergbau und Bauwesen

- Bohrungen
- Schwerlastpositionierung



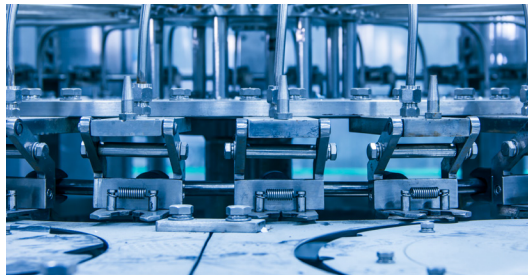
Druck

- Flexodruck
- Tiefdruck
- Digital



Öl und Gas

- Inspektion
- Zählung
- Analyse



Wissenswertes über Kollmorgen

Kollmorgen, eine Marke von Regal Rexnord, verfügt über mehr als 100 Jahre Erfahrung in der Antriebstechnik, die sich in den leistungsstärksten und zuverlässigsten Motoren, Antrieben, FTS-Steuerungslösungen und Automatisierungsplattformen der Branche bewährt hat. Wir liefern bahnbrechende Lösungen, die in puncto Leistung, Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit unübertroffen sind und Maschinenbauern einen unbestreitbaren Marktvorteil verschaffen.

www.kollmorgen.com

KOLLMORGEN

A REGAL REXNORD BRAND