

Anwendungsinhalte – Maschinenbauer-Bibliotheken

Kürzere Konstruktions-, Entwicklungs- und Lieferzeiten

Überblick

Maschinenbauer-Bibliotheken unterstützen die schnellere Konstruktion von Maschinen, die bestimmte Funktionen und herausragende Leistung in modularer Bauweise bieten.

Maschinenbauer-Bibliotheken stehen in Studio 5000® Application Code Manager als Rockwell Automation-Bibliothek zur Verfügung.

In Studio 5000 Application Code Manager können Sie auch Ihre eigenen Bibliotheksobjekte erstellen und verwalten, um sie in anderen Projekten wiederzuverwenden.

Die Verwendung von Maschinenbauer-Bibliotheken als Komponenten Ihrer eigenen Bibliotheken vereinfacht die Verwaltung des Lebenszyklus Ihres Anwendungs-codes.

Studio 5000 Application Code Manager:

- Einfaches Erstellen und Konfigurieren zahlreicher Objekten mithilfe wiederverwendbarer Code-Bibliotheken
- Verbessert die Einheitlichkeit des Designs, verringert die Engineering-Kosten und verkürzt die Inbetriebnahmezeit

Eigenschaften der Maschinenbauer-Bibliotheken:

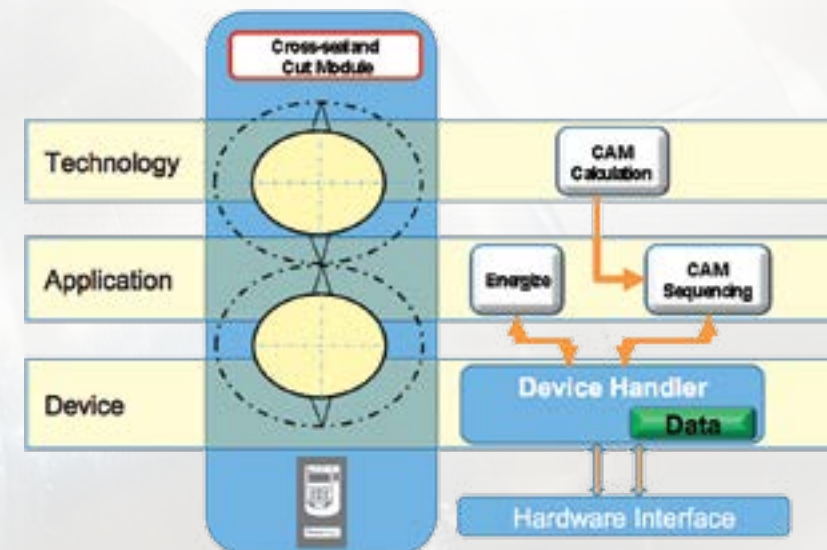
- Verwalteter Lebenszyklus
- Getestet und dokumentiert
- Herausragende Leistung
- Anwendungsorientiert
- Flexibel, skalierbar und modular
- Einfache Integration

Skalierbarkeit der Maschinenbauer-Bibliotheken

Maschinenbauer-Bibliotheken sind modular aufgebaut – für maximale Skalierbarkeit und Flexibilität. Maschinenbauer-Bibliotheken nutzen standardisierte Schnittstellen, um ihre Interoperabilität untereinander zu ermöglichen. Sie können auch in Ihre bestehende Logix-Anwendung integriert und mit Ihrem vorhandenen Code verwendet werden.

Beispiel für die Vorteile der Maschinenbauer-Bibliotheken

Der Anwender wählt die Blöcke aus der Bibliothek aus, die das Erstellen eines bestimmten Anwendungsmoduls unterstützen. Beispielsweise wenn der Anwender ein Anwendungsmodul für „Querversiegeln und -schneiden“ konstruieren muss.



Die Zusammensetzung einer Funktion mithilfe kleinerer und relevanter Blöcke ermöglicht das Erstellen einer größeren Vielfalt von Funktionen.

LISTEN.
THINK.
SOLVE.

Architektur der Maschinenbauer-Bibliotheken

Verkürzung der Konstruktions-, Entwicklungs- und Lieferzeit

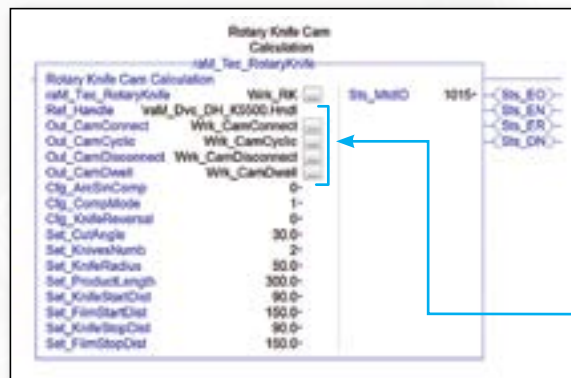
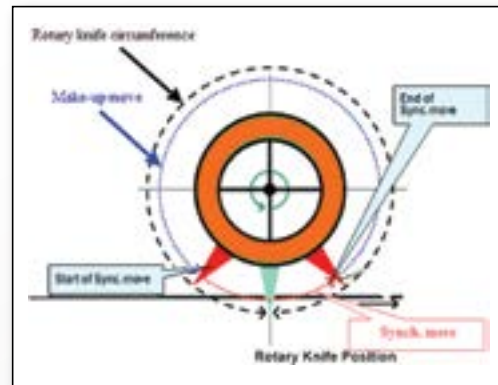
Wählen Sie Bibliotheksobjekte aus Maschinenbauer-Bibliotheken aus, die Sie beim Erstellen des gewünschten Anwendungsmoduls unterstützen.

Verwenden Sie Maschinenbauer-Bibliotheken beispielsweise, um die Entwicklung eines Anwendungsmoduls für „Querversiegeln und -schneiden“ zu beschleunigen.

Technologie

Nockenberechnung für ein rotierendes Messer

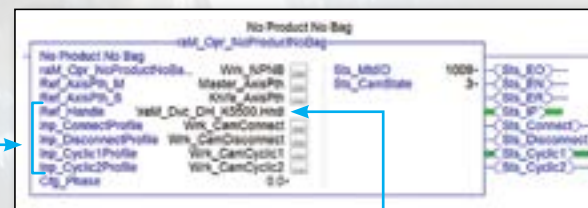
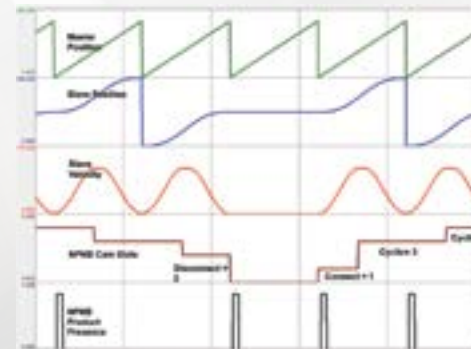
- Berechnen des Nockenprofils
 - Verbindung herstellen (beschleunigen)
 - Verbindung trennen (verzögern)
 - Zyklisch (kontinuierlich)
- Konfigurieren des Profils
 - Maximale Laufruhe
 - Minimale Spitzengeschwindigkeit
- Synchronisationskompensation
 - Linear
 - Arcussinus



Betrieb

Kein Produkt, kein Beutel

- Nocken-Management
 - Herstellen einer Verbindung, wenn ein Produkt verfügbar ist
 - Trennen der Verbindung, wenn kein Produkt verfügbar ist
 - Anpassen der Phase
 - Umschalten von Zyklus 1 zu Zyklus 2



Gerät

Device-Handler

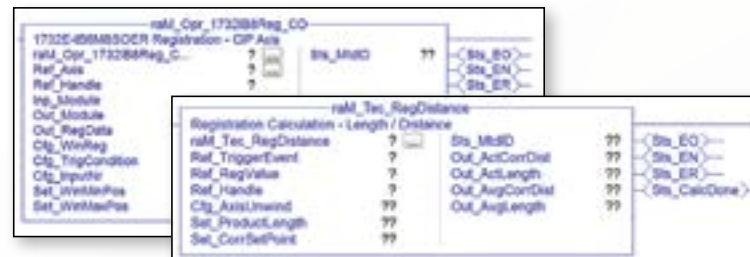
- Kinetix®- und Powerflex-Axes-Handler
 - Erweiterte Diagnose (mehrere Sprachen)
 - Manueller Achsenbetrieb
 - Wiederherstellung von Pfaden
 - Achsensvirtualisierung = Testen Sie Ihren Code als virtuelle Maschine
 - Standardschnittstelle für Anwendungscode
 - Verschiedene Methoden verfügbar



Beispiele für das Portfolio an Maschinenbauer-Bibliotheken

Registrierungsanleitung

- Aktivierung/Neuaktivierung in einem Befehl
- Hardwareregistrierung – Antrieb und 1732-SOE-Module
- Softwareregistrierung – Erfassen der Position einer anderen Achse
- Suchen nach dem Sensor in einem bestimmten Positionsfenster
- Unterstützung für CIP-, virtuelle und konsumierte Achsen
- Berechnen des Korrekturabstands, der Länge und der Mittelwerte



Positionsverfolgung

- Produzieren eines Ereignisses in einer Warteschleife für die Positionsverfolgung
- Konsumieren eines Ereignisses aus einer Warteschleife für die Positionsverfolgung
- Die Verfolgungswarteschlange umfasst ID-, Positions-, Produktpräsenz- und benutzerdefinierte Daten

Verfolgung der Maschinenleistung

- Datenstruktur mit Add-On-Befehlen für die RAPID-Geräteschnittstelle
- Anzeigen des aktuellen Maschinenmodus und -zustands
- Verfolgen kumulativer Modus-/Zustandszeiten
- Verfolgen der Gesamtanlageneffektivität und Produktionsdaten über 1, 5 und 12 Stunden



Vorteile der Maschinenbauer-Bibliotheken:

- **Kürzere Entwicklungszyklen**
 - Verwenden Sie den Device-Handler im virtuellen Modus und virtualisieren Sie Ihren gesamten Maschinenanwendungscode
 - Sie müssen nicht warten, bis die Hardware verfügbar ist, um den Code zu testen
- **Niedrigere Engineering-Kosten**
 - Verwenden Sie die Device-Handler-Warteschlange mit den Ereignissen zur Entstörung Ihres Anwendungscode
- **Geringeres Ausführungsrisiko**
 - Erstellen und verwalten Sie Ihren wiederverwendbaren, modularen Code basierend auf anwendungsspezifischen, getesteten und dokumentierten Bibliotheken
- **Steigerung des Maschinenwerts**
 - Erstellen Sie eine Maschinenereignisliste, in der Ereignisse von verschiedenen Geräten gesammelt werden

• **Verwalteter Maschinenlebenszyklus**

- Einfacheres Hardware-Upgrade dank der Standardschnittstelle des Device-Handlers
- Trennung von Anwendungscode und Hardware-Management
- Profitieren von zukünftigen Updates der Maschinenbauer-Bibliotheken
- Einfacheres Upgrade der Maschinenfunktionen durch Aktualisieren der Maschinenbauer-Bibliotheken



Allen-Bradley, Connected Components Workbench, Guardmaster, Kinetix, LISTEN, THINK, SOLVE, Micro800, PanelView, PowerFlex, Rockwell Software und Studio 5000 sind Marken von Rockwell Automation, Inc. Marken, die nicht Rockwell Automation gehören, sind das Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

www.rockwellautomation.com

Hauptverwaltung für Antriebs-, Steuerungs- und Informationslösungen

Amerika: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444
 Europa/Naher Osten/Afrika: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleerlaan 12a, 1831 Diegem, Belgien, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640
 Asien/Australien/Pazifikraum: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, China, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846
 Deutschland: Rockwell Automation GmbH, Parsevalstraße 11, 40468 Düsseldorf, Tel: +49 (0)211 41553 0, Fax: +49 (0)211 41553 121
 Schweiz: Rockwell Automation AG, Industriestrasse 20, CH-5001 Aarau, Tel: +41 (62) 889 77 77, Fax: +41 (62) 889 77 11, Customer Service – Tel: 0848 000 277
 Österreich: Rockwell Automation, Kotzinastraße 9, A-4030 Linz, Tel: +43 (0)732 38 909 0, Fax: +43 (0)732 38 909 61

Publikation 9324-PP003B-DE-P – September 2017

Weitere Informationen

Wenden Sie sich an das Team für Maschinenbauer-Bibliotheken unter oemlibraries@ra.rockwell.com.

Jetzt als Download auf der Webseite „Compatibility & Downloads“ unter rockwellautomation.com erhältlich.

[Zum Herunterladen hier klicken.](#)