



#WeAreCODESYS

CODESYS Users, CODESYS Solution Providers, and millions of CODESYS Devices worldwide.

**SPS MESSE
NÜRNBERG**

HALLE 7, STAND 677
14.11. – 16.11.2023

OPEN.

TO THE CODE OF YOUR CHOICE.

Offene Standards bieten Schnittstellen für Co-Creation, Teilnehmer und Partnerschaften und die Basis für viele gelungene Projekte.

WAGO hat das offene Engineering CODESYS V3.5 als Standard in sein Portfolio integriert und bietet somit ein modernes Engineering auf Basis seiner Linux®-Automationsplattform.

WAGO



www.wago.com/codesys-v3



#WeAreCODESYS – Profitieren auch Sie von der führenden hardware-unabhängigen IEC-61131-3-Automatisierungssoftware

Hardwareunabhängig? Ist es CODESYS wirklich egal, welche Hardware zur Steuerung eingesetzt wird? Natürlich verwenden CODESYS-Userinnen und -User dedizierte SPSen für ihre Automatisierungsalgorithmen und nutzen dabei die zahlreichen integrierten Zusatzfunktionen, unter anderem zur:

- Visualisierung, Bedienung und Überwachung, z. B. auf eingebauten Displays oder im Webbrowser
- Steuerung koordinierter Verfahrbewegungen, CNC- und Roboteraufgaben – mit unterschiedlichen Antriebssystemen
- Verwendung von E/As per Feldbus wie CANopen bzw. Profibus oder Industrial Ethernet, wie EtherCAT, PROFINET oder EtherNet/IP
- Kommunikation mit anderen Teilnehmern im Automatisierungsnetzwerk, z. B. über OPC UA, MQTT oder per Rest-API – bis hinein in Public-Cloud-Systeme

- Absicherung des Knowhows in Applikation oder Kommunikation
- Administration der Steuerungslandschaft mit dem CODESYS Automation Server

Sie können auf ca. 1.000 unterschiedliche, kompatible Geräteplattformen von über 500 Herstellern zugreifen. Das gibt Ihnen eine nahezu grenzenlose Freiheit. Und wenn Ihnen das nicht genug ist: Setzen Sie CODESYS-SoftSPSen auf beliebigen Rechnerplattformen mit Linux oder Windows ein – jetzt sogar auf virtualisierten Plattformen mittels Container oder Hypervisor. In Vorbereitung: virtualisierte Safety-Steuerungen. Sehen Sie selbst: SPS smart production solutions 2023, Halle 7 Stand 677.

#WeAreCODESYS – setzen auch Sie auf CODESYS für Ihre Automatisierungsaufgaben. Auf den folgenden Seiten stellen verschiedene Anbieter CODESYS-kompatible Geräte und Lösungen vor, die Ihnen nützlich sein können.

CODESYS Group | We software Automation.

Impressum:

CODESYS GmbH

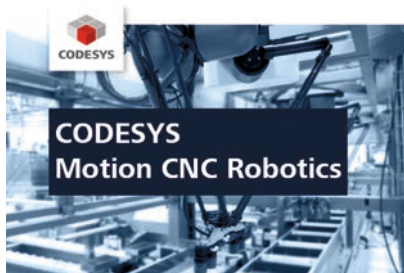
A member of the CODESYS Group
 Memminger Straße 151 | 87439 Kempten | Germany
 Tel.: +49-831-54031-0 | info@codesys.com | www.codesys.com

CODESYS® ist ein eingetragenes Warenzeichen.

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Vervielfältigung (auch nur auszugsweise) und Weitergabe nur nach vorheriger Genehmigung.



CODESYS GmbH



Integrierte Bewegungssteuerung in einem IEC-61131-3-Programmiersystem

Von einachsigen Bewegungen bis hin zu multi-dimensionalen CNC-Bahninterpolationen – mit CODESYS Motion CNC Robotics lassen sich Motion-/CNC-/Robotik-Aufgaben in der gewohnten Entwicklungsoberfläche für die Logiksteuerung anhand eines Baukastens umsetzen.

Funktionsumfang

- Ein- bzw. Mehrachs-Bewegungen mit PLCopen®-Motion-Bausteinen

- Elektronische Kurvenscheibe
- Multidimensionale CNC-Steuerung
- Mehrachsige Robotersteuerungen mit komfortabler Projektierung

Typische Anwendungsfälle

- CNC-Applikation: Nutzung des CNC-Editors, Joggen der Achsen mit PLCopen-Bausteinen, Portal-Kinematik mit Schrittmotoren, Teach-Funktion
- Pick&Place: Nutzung von PLCopen-Bausteinen zum Positionieren (Greifen) und zum bandsynchronen Ablegen eines Objekts auf ein sich bewegendes Ziel. Alternativ: Anwendung der PLCopen-Bausteine für „Coordinated Motion“ (Part 4) zusammen mit vor-konfigurierten Robotik-Achsgruppen
- Tripod-Roboter: Parallel-Kinematik (Transformation), Visualisierungstemplate für Parallel-Kinematik, Konfiguration von EtherCAT®-Antrieben

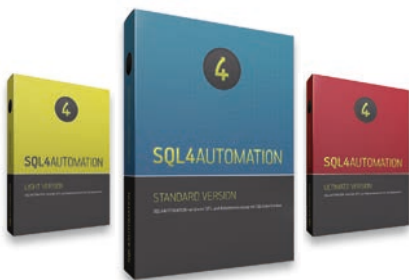
- Kurvenscheiben-Applikation: Verwendung des Kurvenscheiben-Editors, der PLCopen-Bausteine und der virtuellen Achse als „Königswelle“, CANopen®-Servo-Antriebe, Verwendung der Touch Probe / Latching-Funktion
- Spritzgussmaschine: Realisierung mittels PLCopen-Bausteinen und weiteren SoftMotion-spezifischen Funktionen wie on-the-fly-Betriebswechsel von Lageregelung zu Momentenregelung und zurück



Treffen Sie uns auf der SPS 2023!
Halle 7 | Stand 677

info@codesys.com
www.codesys.com

Inasoft Systems GmbH



Für jeden Anspruch das richtige Package
Testversion anfordern: <https://t1p.de/tfouh>

Entdecken Sie den SQL4automation Connector von Inasoft Systems GmbH

Sie arbeiten mit industriellen Steuerungen und suchen nach einer Lösung, die einen direkten Datenbankzugriff ermöglicht? Der SQL4automation Connector ist Ihre Antwort. Ein perfekter Partner für Industrieanwendungen, der Ihre SPS und Robotersteuerungen nahtlos mit SQL-Datenbanken verbindet.

Stellen Sie sich vor: Sie greifen direkt aus Ihrer Steuerung auf Datenbanktabellen zu, ändern Daten und führen SQL-Abfragen sowie Datenbankprozeduren aus - und das alles ohne einen OPC-Server. Der SQL4automation Connector macht genau das und bringt dabei Performance, Sicherheit und Flexibilität auf ein neues Level.

Warum SQL4automation?

- Die komplette Programmierung erfolgt ausschließlich in der SPS oder Roboter Steuerung. Die Programmierung einer Zwischensoftware entfällt.
- Der SQL4automation Connector wird nur parametrisiert: Es sind keine projektspezifischen Anpassungen nötig.
- Die Steuerung ist der Master und bestimmt, wann welche Daten geschrieben oder gelesen werden.
- Die Steuerung holt sich die Daten direkt aus der SQL-Datenbank.

- Die Performance ist dank TCP/IP-Kommunikation sehr hoch.
- Nur eine Schnittstelle für mehrere Steuerungen.

Speziell für **CODESYS** eröffnet das SQL4-CODESYS Framework die Tür zur direkten Kommunikation zwischen CODESYS-Steuerungen und Datenbanken. Nutzen Sie große Datenmengen effizient und erkunden Sie neue Möglichkeiten, von detailliertem Logging über flexible Fertigungsprozesse bis hin zu nahtloser ERP-Integration. Im Vergleich zu OPC-basierten Anlagen ist unsere Software-Architektur viel einfacher und schneller!



info@inasoft.ch
www.sql4automation.com

Messtechnik meets Industrie 4.0

Höhere Flexibilität, verbesserte Ergonomie und gesteigerte Effizienz im Fertigungsprozess sind das Ziel zukunftsorientierter Unternehmen. Die Vision einer Vernetzung von Mensch mit Maschine und anderen Objekten ist hierbei die tragende Säule. Die Vision hat den Namen Industrie 4.0.

HBK liefert passendes Werkzeug zur Unterstützung von Industrie 4.0. Vom Sensor über das Datenerfassungssystem bis hin zur Software stellt Ihnen HBK die messtechnische Gesamtlösung bereit.

Ihre Vorteile

- Investitionssicherheit. Nutzen Sie schon heute HBK- Systeme, um auf die Herausforderungen von morgen vorbereitet zu sein
- Modularität. Die Produktlösungen von HBK passen sich Ihren individuellen Anforderungen an
- Verlässlichkeit. Durch die gewohnt hohe HBK- Qualität und das optimale Zusammenspiel der einzelnen Messtechnikkomponenten können Sie sich auf andere Aufgaben konzentrieren

#WeAreCODESYS

HBK – Hottinger, Brüel & Kjær | Telefon +49 6151 803 0 | www.hbkworld.com | info.de@hbkworl.com



www.berghof-automation.com

Raspberry goes Motion



B-Nimis MC-Pi – die Lösung für komplexe Motion-Anwendungen:

Diese leistungsstarke CODESYS Quadcore SPS auf Basis Raspberry Pi unterstützt eine breite Palette von Antrieben und FSoE-Geräten. Die perfekte Wahl für Projekte, bei denen Präzision und Sicherheit entscheidend sind und um Ihre Softmotion CNC und Robotik-Anwendungen auf das nächste Level zu heben.

Erfahren Sie mehr über unsere innovativen Steuerungen auf der diesjährigen **SPS in Nürnberg!**

Sie treffen uns in **Halle 7** auf **Stand 414**.

#WeAreCODESYS



sps

smart production solutions

Nürnberg, 14. – 16.11.2023

Christ Electronic Systems GmbH



Christ Electronic Systems: Steuerungsloesungen flexibel gedacht

Sie suchen nach einer Lösung, die Ihnen mehr Platz im Schaltschrank und geringere Investitionen durch die Verbindung von Bedienelement und Steuerung bietet? Die All-in-One PLC Lösungen von Christ erfüllen genau diese Anforderungen.

Das bewährte Baukastensystem, das eine individuelle Konfiguration der Touch Panel ermöglicht wird durch den Einsatz von CODESYS V3 um die Steuerungsfunktionalität erweitert. Je nach Anforderungsprofil kann aus unterschiedlichen Fronten als Einbaulösung oder für die Tragarmmontage gewählt werden. Zehn verschiedene Displaydiagonalen von 7-24 Zoll bieten Ihnen zusätzliche Flexibilität.

Auch die technischen Eigenschaften überzeugen:

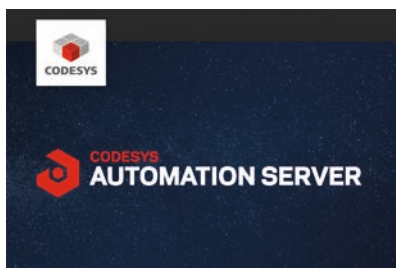
- NXP® i.MX 8M Plus QuadCore
- RS-232/RS-485/CAN
- NVRAM mit 128 kB, integrierte USV
- 2x Ethernet, 2x USB 3.0
- RTC, Linux
- Zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten hinsichtlich Speicher und Schnittstellen

Seit über 27 Jahren entwickelt und produziert die Christ Electronic Systems GmbH Touch Panel und Industrie PCs. Zusammen mit CODESYS, macht das Unternehmen zu einem zuverlässigen Partner für Soft SPS-Lösungen.

Christ
ELECTRONIC SYSTEMS

info@christ-es.de
www.christ-es.com

CODESYS GmbH



CODESYS Automation Server – Geräteverwaltung, Engineering, Datenanalyse

Die industrielle Automatisierung erlebt derzeit einen Paradigmenwechsel. Steigende Vernetzung, neue Technologien, wachsende Security-Anforderungen. Als Antwort auf die neuen Bedürfnisse hat sich der CODESYS Automation Server etabliert, die Plattform zur Verwaltung umfangreicher Steuerungslandschaften. Das webbasierte User Interface kann über jeden Browser bedient werden. Die TLS-

verschlüsselte, zertifikatsbasierte Kommunikation zwischen Automation Server und Steuerungsnetzwerken bietet einen sicheren Remote-Zugang auf Steuerungen – etwa zum Debuggen von Applikationen, Anzeigen von Visualisierungen oder Zugriff auf SPS-Logs – direkt via Browser. Für noch mehr Sicherheit sorgen 2FA und User- und Berechtigungsverwaltung.

Im zentralen Repository lassen sich CODESYS-Projekte und zugehörige Bootapplikationen versioniert ablegen. So haben Nutzer stets Zugriff auf aktuelle Entwicklungsstände und können diese vom Browser aus in ihre lokale Entwicklungsumgebung übernehmen. Besonders nützlich: Applikationen können per Browser gleichzeitig auf eine Vielzahl von SPSen aufgespielt werden – wahlweise manuell, zu vorgegebenen Zeiten oder automatisch bei Vorliegen neuer Applikationsversionen.

Im Data Analyzer können per Drag-and-drop umfassende Dashboards zur Darstellung, Analyse und Aufzeichnung von SPS-Daten erstellt werden. Zusätzlich lassen sich Applikationsvariablen verschiedener SPSen miteinander verknüpfen und sogar externe Datenquellen anbinden.

Neben der Cloud-Variante wird zukünftig auch der On-Premises-Betrieb möglich sein. So ist der Automation Server für jeden Einsatzzweck und jede Unternehmensgröße geeignet.



Treffen Sie uns
auf der SPS 2023!
Halle 7 | Stand 677

info@codesys.com
www.automation-server.com

Die CORVINA Cloud:

Wolke Sieben für die Digitalisierung Ihres Unternehmens



sps

smart production solutions

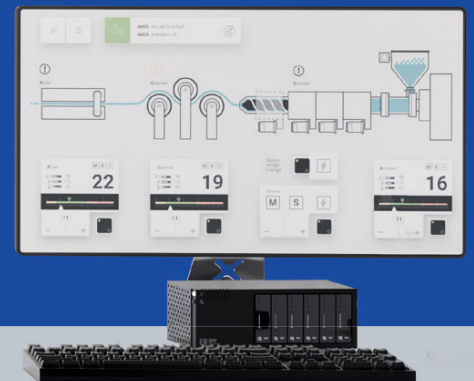
Nürnberg 14. – 16.11.2023

Halle 9, Stand 375

Die CORVINA Cloud ist die selbst entwickelte IoT Plattform von EXOR, die den großen Schritt zur Digitalisierung zu einem kleinen macht. Sie ist einfach einzurichten, bedienerfreundlich und dazu noch supersicher.

CORVINA Cloud:

Diese Verwaltungshell für verteilte Edge-Systeme integriert Datenerfassung, Kontrolle, Konfigurationsmanagement, Webtools und Programmierumgebungen. Ihr userorientiertes Design und ihr Modulsystem sind herausragend. Ideal auch als White-Label-Solution. CORVINA läuft auf jedem EXOR-Produkt und ermöglicht über ein VPN den Betrieb von Fernwartung ohne zusätzliche Hardware.



Alle Komponenten für die Digitalisierung



Panels &
Displays



Gateways



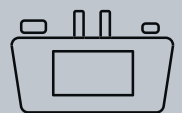
Visualisierungs-
Software JMobile



CORVINA
Cloud



SPS
nach 61131



Handheld-
Geräte

EXOR

www.exorint.com · www.corvina.io
tel +49 (202) 279 110

CORVINA

CODESYS GmbH



Mehr Effizienz und höherer Output bei der Applikationsentwicklung

Die CODESYS Professional Developer Edition ist eine Software-Suite bestehend aus Zusatzwerkzeugen zur Optimierung des Entwicklungsprozesses. Sie umfasst Anbindungen an die Quellcodeverwaltungen Git™ und Apache® Subversion®, statische Codeanalyse, UML®-Unterstützung sowie Tools zur Testautomatisierung

und Messung von Ausführungsgeschwindigkeiten (Profiling). Die Software basiert auf bekannten und etablierten Techniken aus dem Bereich der C-/C++-Software-Entwicklung. Alle Tools sind unabhängig voneinander nutzbar und vollständig in CODESYS integriert.

Die Vorteile:

- Schnelle Nutzung ohne lange Einarbeitungsphasen

- Bessere Qualität des erstellten Programmcodes
- Unterstützung bei der Analyse und Fehlersuche
- Produktivitätssteigerung in jeder Phase der Softwareentwicklung
- Nahtlose Integration aller Tools in das CODESYS Development System
- Kurzfristige Amortisierung der Investition durch schnellere Inbetriebnahme, Vermeidung von Applikationsproblemen, automatisierte Prüfungen und Testabläufe



Treffen Sie uns auf der SPS 2023!
Halle 7 | Stand 677

info@codesys.com
www.codesys.com



Werfen Sie unnötigen
Ballast ab!

sps

smart production solutions

Besuchen Sie uns in Halle 7, Stand 677

SQL4AUTOMATION – die smarte Datenbank- anbindung!

Befreien Sie sich von unnötigem Aufwand, mühsam entwickelten Zwischentools und Performanceeinbußen! Der SQL4AUTOMATION Connector ermöglicht Ihnen mit nur wenigen Klicks einen schnellen, einfachen und sicheren Datenaustausch zwischen SPS, Robotersteuerung und SQL-Datenbank - und dies alles ohne OPC-Server!



4 SQL4AUTOMATION
The smart database connection

www.sql4automation.com

KEB Automation KG



Funktional und kosteneffizient – Embedded Steuerung C6 COMPACT 3 von KEB Automation

Zur Automatisierung von Anwendungen mit geringer bis mittlerer Komplexität ist sie die richtige Wahl: Die Embedded Steuerung C6 COMPACT 3 von KEB Automation. Ihr Steuerungskonzept basiert auf dem Linux-Betriebssystem und bietet eine offene Microservicearchitektur. Durch ihre containerbasierte Technologie lassen sich diverse Softwarefunk-

tionen integrieren und organisieren. Zukunftssicher wird das System durch den Einsatz neuester Multicore-Technologie und echtzeitfähiger Motion Control – programmierbar über IEC 61131.

Die C6 COMPACT 3 kann neben der eigentlichen Maschinenautomatisierung für verschiedene Aufgaben eingesetzt

werden. Beispielsweise kann sie als Gateway zwischen einer übergeordneten Steuerung und einem programmierbaren Steuerungssystem mit KEB Motion Funktionalität fungieren. Als Schnittstelle dient unter anderem ein OPC UA Server. Des Weiteren kann die Steuerung als HMI Server Device genutzt werden. Sie realisiert die Kommunikation mit einem oder mehreren 3rd Party Systemen und ermöglicht für Browser, die Inhalte über einen HMI Server zur Verfügung zu stellen.



info@keb.de

www.keb-automation.com

#MakeYourAutomationWork

Ob Drive, Steuerung oder IIoT:
Maschinen und Anlagen digital gedacht



sps

smart production solutions

Nürnberg 14. - 16.11.2023

Halle 7, Stand 320

Automation with Drive

keb-automation.com

Maßgeschneiderte Lösungen für Ihre digitale Zukunft

- Hard- & Software aus einer Hand - kundenspezifisch, modular, kostenoptimiert
- skalierbare Performance für Automatisierungs- & IIoT-Anwendungen
- Controller optional als HMI-Systeme mit Multitouch-Panels
- programmierbar mit CODESYS[®], 3rd Party Software
- Multi-Protokolllösungen: OPC-UA[®], EtherCAT[®], Sercos[®], Profibus, Profinet, Ethernet/IP, CAN u.a.

sps

smart production solutions

Nürnberg, 14. - 16.11.2023
Besuchen Sie uns in Halle 7-281



- lüfterloser Controller für Automatisierungs- und IIoT-Anwendungen



- zahlreiche HMI-Lösungen - u.a. Industrie-Panel-PC mit Multitouch

Automata GmbH & Co. KG

sales.automata.de@cannon.com | www.cannon-automata.de | Tel. +49(0)8233-79160

CODESYS GmbH



Erstellung professioneller Visualisierungsoberflächen voll integriert im SPS-Programmiersystem

CODESYS Visualization ist eine umfassende Visualisierungs-Software optimiert für die Bedienung mit verschiedenen Visualisierungsstilen, Designkonzepten oder Displaygrößen, in unterschiedlichen Sprachen, mit Basis-, HTML5- und Grafik-Elementen etc.

Typische Anwendungsfälle:

- Für die Fabrikautomation, in mobilen Arbeitsmaschinen, in der Automation von Prozessen, Gebäuden, Anlagen zur Energieerzeugung, -speicherung und -verteilung und vielen anderen Bereichen
- Für CODESYS-kompatible sowie beliebige Steuerungssysteme (per OPC UA)
- Zur Projektierung als Stand-alone-Auf-

gabe oder parallel mit der Logikapplikation

Vorteile:

- Darstellung der Visualisierung auf PCs, Panel-SPSen, im HTML5-Browser oder Visualisierungseditor, auch parallel
- Automatische Anpassung an verschiedene Displays bzw. Anzeigenformate
- Einfach anwendbar ohne Spezialkenntnisse wie CSS, JavaScript oder HTML5



Treffen Sie uns
auf der SPS 2023!
Halle 7 | Stand 677

info@codesys.com
www.codesys.com

Your Global Automation Partner



Steuerparadies! HMIs und Block-I/Os mit CODESYS-3-SPS



smart production solutions

Halle 7, Stand 250



TX700 IIoT-Edge-Controller – modulare, skalierbare und offene IIoT-Plattform in IP20

TX700 HMI/PLC – moderne Kompaktgeräte mit kapazitivem Multitouch und Gestensteuerung

TBEN-L-PLC – robuste CODESYS-3-SPS in IP67 für intelligente Steuerungskonzepte ohne Schaltschrank

PG-V3 – programmierbare modulare I/O-Systeme mit PROFINET-, EtherNet/IP- und Modbus-TCP-Slave



www.turck.de/codesys



CODESYS® – Eine Software. Alle Anwendungen. Ihre Automatisierungslösung.

Mit CODESYS erstellen Sie in drei einfachen Schritten Ihre maßgeschneiderte Automatisierungslösung.



IHRE ZUSATZOPTIONEN

Erweitern Sie Ihre Lösung nach Ihren individuellen Anforderungen. CODESYS bietet vollständig integrierte Zusatzprodukte unter anderem für Kommunikation, Bewegungssteuerung, Feldbusanbindung, Visualisierung und Safety.



[codesys.com](https://www.codesys.com)



[codesys.store](https://www.codesys.store)