

Integrierte Entwicklungsumgebung Sysmac Studio



Minimieren Sie die Zeit für die Produkteinführung
Reduzieren Sie die Installationskosten
Steigern Sie Ihre Produktivität

Sysmac Studio Ihre Begleiter zur Automatisierung

Unter sich ändernden Marktbedingungen machen Anpassbarkeit und Variabilität einer Maschine oder eines Konzepts den Unterschied zwischen Erfolg und Misserfolg. Die Entwicklung, Inbetriebnahme und Instandhaltung von Maschinen wird nicht mehr von Einzelpersonen sondern mehr und mehr vom dezentralen Teams durchgeführt, die koordiniert werden müssen. Ein **Versionsverwaltungssystem** ist unerlässlich, um die Kontrolle über alle Projektänderungen und Produktvariationen zu behalten.

Integrierte Entwicklungsumgebung

Sysmac Studio ist eine integrierte Entwicklungsumgebung, die Ihr Automationsbegleiter über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlage oder Ihres Systems ist.

Zukünftige Automatisierungssysteme werden intelligenter und vernetzter, und folglich werden die Engineering- und Instandhaltungskosten steigen, es sei denn, während der Design-, Inbetriebnahme- und Instandhaltungsphase werden moderne und geeignete Software-Tools verwendet. Sysmac Studio ist eine einzigartige Umgebung, die Logik, Bewegung und Antriebe, Robotik, Sicherheit, Visualisierung sowie Erfassungs- und Informationstechnologie in einem einzigen Projekt integriert, wodurch sich die Einarbeitungszeit verkürzt und die intraoperativen Softwarekosten senken. Teamarbeit und integrierte Simulation sind die wichtigsten Elemente, die Sysmac Studio ausmachen. Es ist nicht nur ein Entwicklungsstudio sondern ein echtes Produktivitätstool. EINE Software für ALLE Aufgaben.

DESIGN



Minimieren Sie die Zeit für die Produkteinführung

Zeit und Kosten für das Engineering entstehen bereits während der Designphase. Die Integration von mehreren Disziplinen und eine effiziente Zusammenarbeit im Team werden enorm zur Verkürzung der Markteinführungszeit beitragen.

INBETRIEBNAHME



Senken Sie die Installationskosten

Mit den richtigen Softwaretools werden Fehler sowie Kosten bei der Inbetriebnahme minimiert. Aufgaben werden in kürzerer Zeit erledigt.

PRODUKTION



Steigern Sie Ihre Produktivität

Vertikale Integration der Daten zur Gesamtanlageneffektivität und einfache Instandhaltung sind unerlässlich für die Verbesserung der Produktion und einen längeren Betrieb der Anlage.



DESIGN

Systeme entwickeln sich immer mehr zu stärker modularen Designs, bei denen Hardware und Codes zu Komponenten werden, die problemlos integriert und gewartet werden können.



Minimieren Sie die Zeit für die Produkteinführung

EINE Software für die Integration

- Sysmac Studio integriert Logikregelung, Sicherheit, Bewegung und Antriebe, Robotik, HMI, E/As, Vision, modernste Sensorik und Informationssysteme in einer einzigen Umgebung. Dies spart Zeit und Geld durch Verkürzung der Einarbeitungszeit und Senkung des Aufwands zur Softwareintegration.
- Sysmac Studio ist eine leistungsstarke Entwicklungsumgebung, die sehr flexibel ist.

Als Team zusammenarbeiten

- Koordinierte Entwicklung in großen dezentralen Teams ist möglich. Sysmac Studio stimmt eine einzigartige Grafikschnittstelle auf ein GIT-Steuerungssystem ab. Übernehmen Sie die volle Kontrolle über Ihre Codes und Varianten, und profitieren Sie von der beliebtesten Steuerungssoftware (GIT) und ihren Möglichkeiten zur Teamarbeit – und das nicht nur während der Entwicklungsphase sondern auch während der Inbetriebnahme- und Betriebsphase.

Simulation

- Sysmac Logic, Motion, Robotics, Safety, HMI, Vision ... Simulation ist eine Standardfunktion des Studios. Die Entwicklung des Steuerungssystems kann parallel oder sogar schon vor der elektrischen oder mechanischen Implementierung gestartet werden. Ist eine Virtualisierung der Maschinenphysik erforderlich, können mit MATLAB(R) SIMULINK hochgenaue Simulationen erreicht werden.

Modulares Design

- Sysmac Studio Bibliothekssystem, intelligente Anwendungs-Gadgets (HMI-Frontplatten) und flexible EtherCAT-Konfigurationen sind einige der enthaltenen Funktionen.

INBETRIEBNAHME



Senken Sie die Installationskosten

Integrierte Inbetriebnahme-Tools

- Die modernsten Inbetriebnahme-Tools sind in Sysmac Studio eingebettet: Antriebtools mit erweiterten aber einfachen Abstimmungsalgorithmen, Sicherheits- und Wiederherstellungsfunktionen, verteilter Teamarbeit und Versionskontrolle, hochauflösenden Überwachungstrends, visuellem CAM-Tabelleneditor, Netzwerkkonfiguration usw.

Sysmac Troubleshooter

- Der Sysmac Studio Troubleshooter behandelt nicht nur Sysmac Controller, sondern die vollständige Fehlerbehebung vom Sysmac in einem einzigen Berichtssystem. Die Inbetriebnahmezeit wird erheblich verkürzt, da jedes Controller-, Netzwerk- oder Slave-Problem mit allen geeigneten und verfügbaren Informationen erkannt wird.

Mehrere Konfigurationen

- Sysmac Studio unterstützt GIT als Prozessleitsystem, damit die Inbetriebnahmeteams Versionen problemlos synchronisieren und aktualisiert halten können. Darüber hinaus implementiert Sysmac Studio abgeleitete Geräte, mit denen die Verarbeitung mehrerer EtherCAT-Konfigurationen in einem Projekt möglich ist.

Mehrere Benutzer

- Andere Mitarbeiter und auch Subunternehmer können während der Inbetriebnahme parallel arbeiten, wodurch die Entwicklungszeit und -kosten gekürzt werden.

PRODUKTION



Steigern Sie Ihre Produktivität

Datensysteme

- Im Zeitalter des Internets der Dinge konvergieren Informationen und Automatisierungssysteme. Sysmac Studio ermöglicht Ihnen die Handhabung von OEE-Daten durch vertikale und horizontale Integration offener Standards wie OPC-UA, EtherNet/IP, EtherCAT oder PackML Direct.

Steigern Sie die Betriebszeit Ihrer Maschinen

- Mit der SQL-FB-Bibliothek wird eine Datenbankverbindung ganz leicht erreicht.
- Erweiterte Funktion zur Störungsüberwachung und eine spezielle vorausschauende Wartung verbessern die Betriebszeit der Maschine und die Maschinenverfügbarkeit erheblich.

Offene Standards

- Sysmac will ein offenes System sein, und Sysmac Studio unterstützt die beliebtesten Automatisierungsstandards und -trends: IEC-61131-3-Programmierung, PLCopen, SECS-GEM, OPC-UA, EtherNet/IP, EtherCAT, SQL, FTP, GIT usw. Das Studio ist immer mit den neuesten Technologien kompatibel.

Machen Sie Komplexes einfach

- Sysmac Studio ist ein leistungsstarkes Engineering-Tool, aber auch eine freundliche und leicht zu bedienende Benutzeroberfläche. Verkürzen Sie die Einarbeitungszeit Ihrer Instandhaltungsteams, und konvertieren Sie komplexe Aufgaben in einfache.

EINE Software für ALLE Aufgaben

Sysmac Studio ist eine der fähigsten Automatisierungs-IDEs und ermöglicht die Handhabung kompletter Maschinen einschließlich: Informationsverarbeitung, Visualisierung, Networking, Logik, Motion, Sicherheit, Bildverarbeitung, Robotik, CNC und E/A. Eine intuitive IDE enthält alle erforderlichen Elemente zur Programmierung, Inbetriebnahme und Instandhaltung von Sysmac-Anwendungen. Sysmac Studio-Editoren sind benutzerfreundlich konzipiert, so wie herkömmliche „SPS“-Software.

- ✓ **Ein Projekt** zur Integration aller Sysmac-Geräte
- ✓ **Eine intuitive** und vollwertige IDE
- ✓ **Eine Software** zur Umwandlung von komplexen Aufgaben in einfache
- ✓ **Offene Standards**



- Logik**
- Vollständig skalierbar auf Ihrer Anlage
 - Verwenden Ihrer entwickelter Codes
 - Schützen Ihrer Investitionen und Ressourcen

SKALIERBARKEIT

- ✓ Höhere Produktivität durch kürzere Einrichtungszeit

Sysmac Studio auf einen Blick



Umfassender CAM-Editor

MOTION-PROGRAMMIERUNG

- In der Steuerung stehen mehr als **50 PLCopen und eigene Motion-FBs** zur Verfügung, um einzelne, synchrone und koordinierte Bewegungsanwendungen zu entwickeln.
- **Umfassender grafischer CAM-Editor**, darunter mehrere Interpolationsmethoden als Standard.
- Alle erforderlichen **Antriebstools** für Instandhaltung und Inbetriebnahme als Standard: Einzel- und Mehrachsenanpassung, mechanische Analyse, Parameterübergabe usw.



INTEGRIERTE SICHERHEIT

- Spezielles FBD-Diagramm und GUI-Oberflächen sind so konzipiert, um **die Inbetriebnahme und Programmierung zu unterstützen**.
- **Abbildung von Hardware-Variablen** und Freigabe von EtherCAT-Variablen zwischen Sicherheitskontrollsystem und Standard-Controller erfolgt problemlos in der Sysmac Studio-Umgebung.
- Alle erforderlichen **druckbaren Berichte** werden vom Studio generiert.



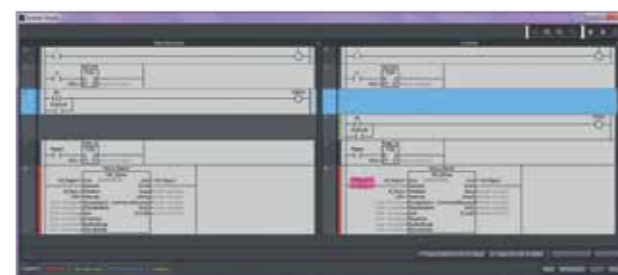
Kontaktplan

InLine-ST

Intelligente Anwendungs-Gadgets

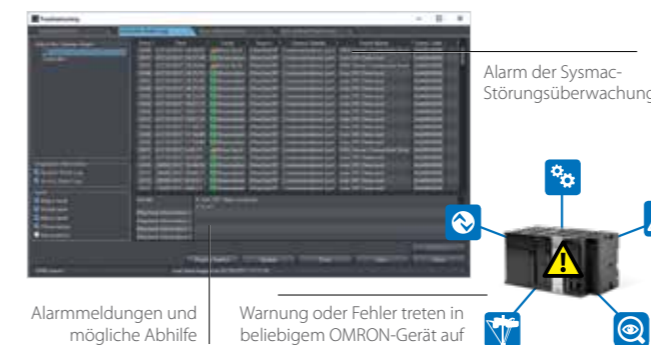
UMGEBUNG MIT MEHREREN BENUTZERN

- Co-Entwicklung parallel in **lokalen** oder **externen** Teams.
- Alle Anlagen problemlos **auf die korrekte Version aktualisiert** halten.
- Effizienter **Umgang mit Maschinenvarianten** und -anpassungen.
- Profitieren von **GIT-Open Source-Community**



EINE STÖRUNGSÜBERWACHUNG DER ANLAGE

- Das **Sysmac-Konzept ist nicht nur ein Controller**, sondern eine ganze Architektur, die Controller, Stellglieder, Geräte, modernste Sensoren, HMI's usw. integriert.



Alarmmeldungen und mögliche Abhilfe

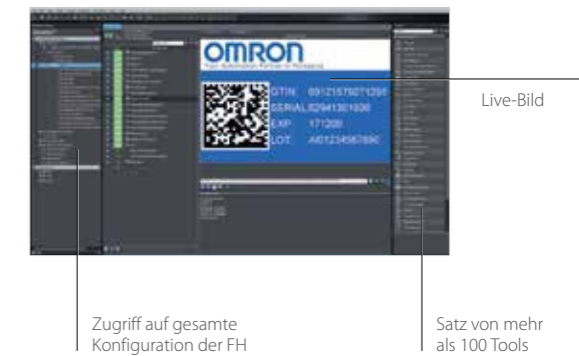
Warnung oder Fehler treten in beliebigem OMRON-Gerät auf

HMI-INTEGRATION

- **Senkung der Entwicklungskosten** und Instandhaltungszeit durch Kombination von NA-HMI mit Sysmac.
- **Inklusive Videos und PDF-Dateien**, die die Maschinenbedienung und Instandhaltung verbessern, sodass Ihre Anlage intuitiver und produktiver wird.
- **Verbesserte Editor-Funktionen** und Versionskontrolle, eingeführt im Herbst 2017, trägt zur Senkung der Gesamtbetriebskosten bei.

INTEGRIERTE BILDVERARBEITUNG UND SIMULATION

- Inbetriebnahme und Programmierung von Bildverarbeitungsgeräten erfolgt einfach per **Drag & Drop** anderer bekannter OMRON-Algorithmen.
- Sysmac Studio **integriert Sysmac Vision-Geräte** wie FH und ermöglicht Ihnen, die erforderlichen Videodaten von Kameras zu importieren, um die Bildverarbeitungsanwendung im gleichen Tool und Projekt wie die anderen Sysmac-Komponenten ordnungsgemäß zu simulieren und zu programmieren.



Live-Bild

Zugriff auf gesamte Konfiguration der FH

Satz von mehr als 100 Tools

Sysmac Studio – News

Option: Team-Edition

Als ein Team arbeiten und Ihre Produktivität steigern!

Sysmac Studio bietet eine umfassende Abstimmung auf die bekanntesten Prozessleitsysteme (GIT), sodass Sie volle Kontrolle über die Projektvariationen haben und eine Entwicklung mit verteilten Mitarbeitern möglich ist.

Geografisch verteilte Teams können an demselben Projekt über lokale oder webbasierten Server arbeiten. Dank des Prozessleitsystems sind alle Projektänderungen vollständig rückverfolgbar: Wer? Wann? und Warum? ein Projekt geändert wurde, ist immer klar.



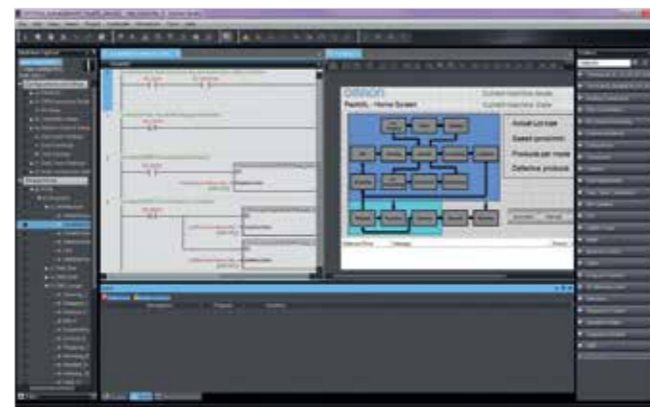
Gemeinschaftliches Engineering mit einem verteilten Team

Verbesserte HMI-Integration

Schneller entwickeln!

Verbesserte Integration und Funktionalität zur Verkürzung der Entwicklungszeit

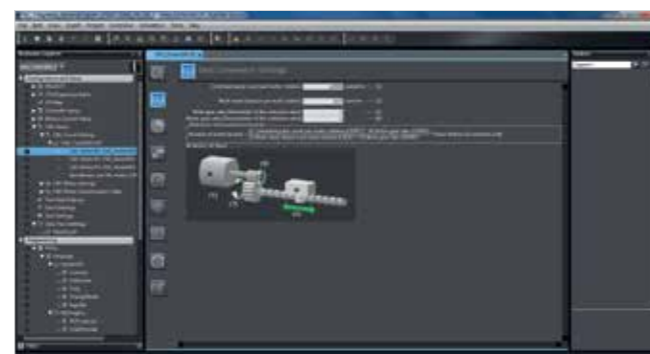
Steuerung und HMI-Displays können parallel und in einer natürlichen Art und Weise entwickelt werden: Drag & Drop zwischen Steuerung und HMI, um Objekte und HMI-Variablen zu erstellen. Führen Sie Controller- und HMI-Simulation nebeneinander aus.



CNC-Integration

Vereinfacht das Einrichten der Maschine!

Funktionsblöcke für numerische Steuerung machen Programmstruktur einfach, auch für die Synchronisierung zwischen CNC-Prozessen und anderen.



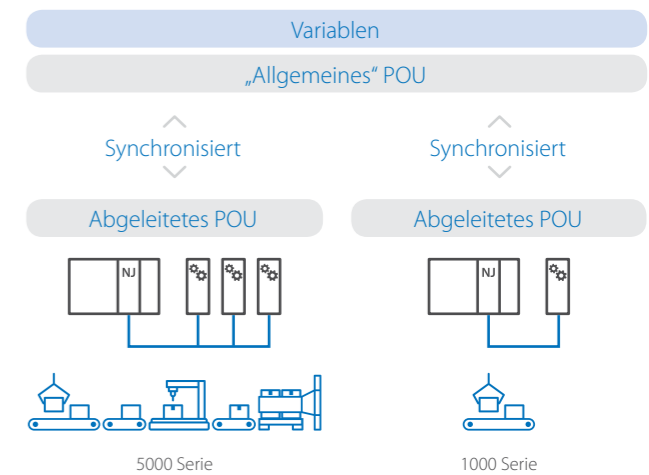
Einstellungsassistent der Achse für Numerische Steuerung

Mehrere Konfigurationen

Verkürzen der Inbetriebnahmezeit!

Lassen Sie Sysmac Studio Ihre kleinen Anlagenvariationen verwalten, aktualisieren und synchronisieren.

Abweichungen in Geräten vor Ort können dank abgeleiteter Mehrfachkonfigurationen problemlos bearbeitet werden. Änderungen im Master-Code werden automatisch an abgeleitete Konfigurationen weitergegeben, wodurch die Inbetriebnahme- und Instandhaltungszeit für den Maschinencode verkürzt werden.



Sysmac Studio WEB

Online-Demo

- ✓ Erleben Sie Sysmac Studio in einer Online-Demo
- ✓ Uneingeschränkter Zugriff auf alle Funktionen in einer virtuellen Umgebung
- ✓ Keine Notwendigkeit zum Downloaden oder Installieren der Software



industrial.omron.eu/en/misc/forms/sysmac-studio-online-demo



Planen Sie eine Online-Demo mit einem Omron Techniker



Hilfe-Videos für Sysmac Studio zum informellen Lernen



Sysmac Studio Lizenzen

Standard-Edition

- Bietet alle erforderlichen Funktionen zum Programmieren und Einrichten des Sysmac-Systems
- Keine zusätzlichen Kosten für Komponenten

Lite-Edition

- Alle Funktionen und Geräte, die von der Standard-Edition unterstützt werden
- Beschränkt auf NJ1- und NX1-Controller

Optionen

Team-Edition

- Versionskontrolle und kooperative Entwicklung inklusive mehrere Benutzer und GIT-Versionskontrollfunktionen.

Sysmac Library

- Kostenfreie Online-Software-Bibliothek gestattet lizenzierten Sysmac Studio-Benutzern das Herunterladen von Funktionsblöcken für mehrere Anwendungen für unterschiedliche Branchen



Alles in
EINEM
Projekt



industrial.omron.eu/en/products/sysmac-studio

Als Standard (Standard-Edition/Lite-Edition)			Optionen
Daten (SQL-Verbindung, Netzwerkkonfiguration)	Visualisierung (HMI)	Logik (Logikprogrammierung)	Team-Edition
Bewegung (Bewegungsprogrammierung, CAM-Editor, Antriebs-Tools)	Sicherheit	Bildverarbeitung	Sysmac Libraries (Anwendungsbibliotheken)
Simulation	Robotik	CNC	

Sie benötigen weitere Informationen?

OMRON DEUTSCHLAND

+49 (0) 2173 680 00

industrial.omron.de

OMRON

Vertriebsniederlassungen

Belgien

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Großbritannien

Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

Österreich

Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Schweden

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Tschechische Republik

Tel: +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Dänemark

Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Italien

Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Polen

Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Schweiz

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Türkei

Tel: +90 (216) 556 51 30
industrial.omron.com.tr

Finnland

Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Niederlande

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Portugal

Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Spanien

Tel: +34 902 100 221
industrial.omron.es

Ungarn

Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Frankreich

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Norwegen

Tel: +47 22 65 75 00
industrial.omron.no

Russland

Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Südafrika

Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Weitere Omron-

Niederlassungen
industrial.omron.eu