

AUTOMATISIERUNGSSOFTWARE LASAL

OBJEKTORIENTIERT PROGRAMMIEREN



ENGINEERING TOOL LASAL

ÜBERSICHTLICH UND SCHNELL ZUR ANWENDUNGSSOFTWARE

Maschinenapplikationen komfortabel und effizient umsetzen – mit dem all-in-one Software-Tool LASAL: Objektorientierte Programmierung (IEC 61131-3 Standard) in Kombination mit grafischer Darstellung und einsatzbereiten Templates machen es möglich.

LASAL CLASS

Objektorientierung in der Steuerungsprogrammierung steht für hohe Flexibilität. Mit objektorientiertem Programmieren ist die Modularisierung von Maschinenfunktionen auch in der Software möglich, d.h. reale Maschinenkomponenten werden in Form von Softwareobjekten repräsentiert. Im Objekt sind Code und dazugehörige Datenelemente zusammengefasst. Der Code kann in den Programmiersprachen ST, KOP, SFC, AWL, ANSI-C sowie Interpreter erstellt werden.

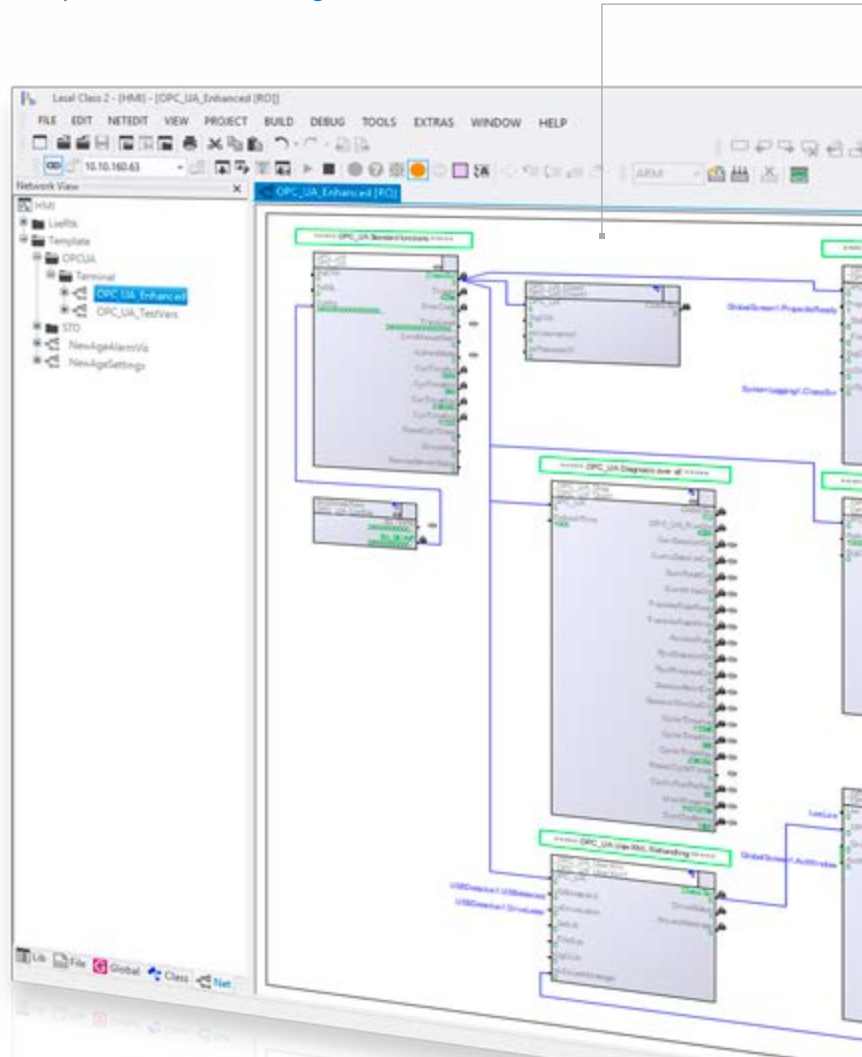
Die Objekte lassen sich im Baukastensystem kombinieren und „verdrahten“. Einmal erstellt und getestet, können sie in Bibliotheken abgelegt und immer wieder verwendet werden - Software wird somit nachhaltig.

🔧 Komplexes einfach umsetzen

Die hohe Wiederverwendbarkeit der gekapselten Funktionsbausteine spart Kosten und Zeit. Neue Ausprägungen von Maschinenteilen sind dank der Techniken Vererbung, Ableitung und Aggregation mit minimalem Programmieraufwand umsetzbar. So nehmen Sie Ihre Anwendung schneller in Betrieb.

🔧 Modernes Engineering

Vorgefertigte Templates unterstützen Sie bei der Umsetzung Ihrer Software. Neben dem Standard-Template mit Funktionen wie Sprach- und Alarmverwaltung, stehen in den LASAL-Bibliotheken Templates wie z.B. PID-Regler, Temperaturüberwachung, komplexe Filter- und Regelungsmodule bereit.

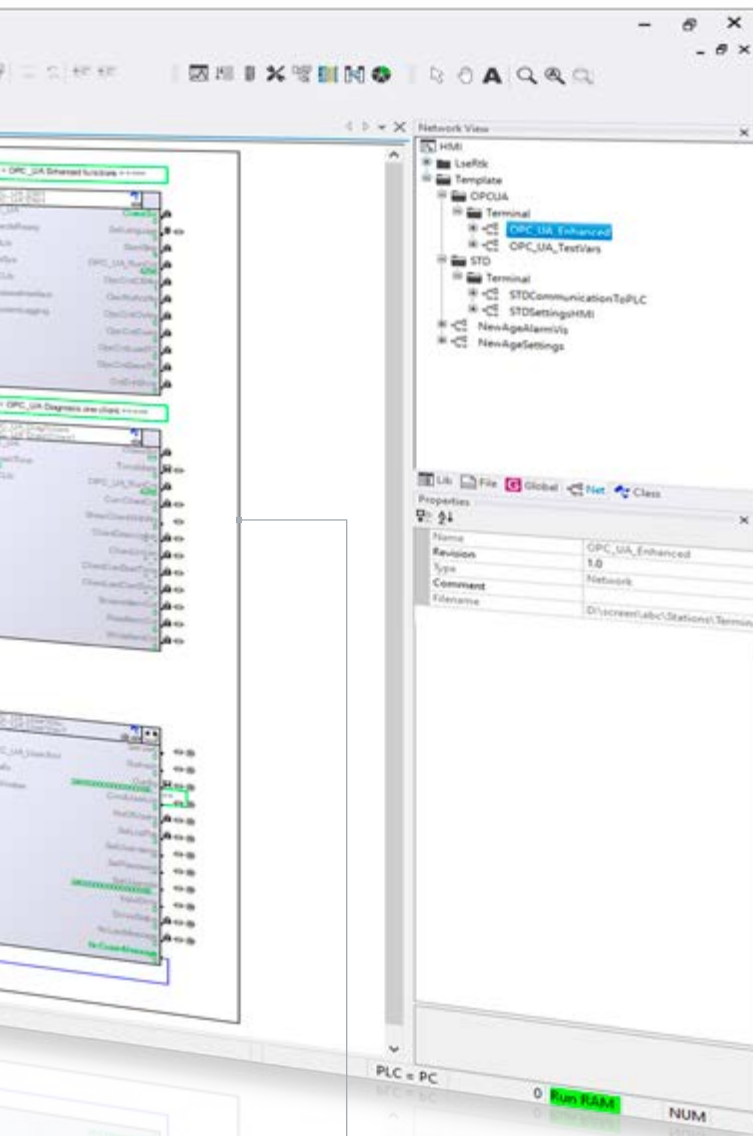


LASAL SPRICHT 4.0

Für die vernetzte und offene Kommunikation in der Smart Factory gibt es in LASAL vorgefertigte Add-Ons und Packages zur Implementierung des OPC-UA- und MQTT-Protokolls. So ist ein herstellerübergreifender, flexibler Datenaustausch zwischen Maschinen bzw. Maschinen und übergeordneten Systemen wie z.B. ERP, MES, EDGE und Cloud möglich.

JEDERZEIT ALLES IM BLICK

Dank der grafischen Darstellung bewahren Sie den Überblick, selbst bei komplexen Projekten: Funktionalitäten, Beziehungen zwischen Objekten, Datenverkehr und Schnittstellen können leicht interpretiert werden.



OBJEKTORIENTIERT PROGRAMMIEREN

Beim objektorientierten Programmieren werden Code und Daten in logische Einheiten (Objekte) zusammengefasst. Die Daten sind gekapselt und können von außen nicht verändert werden. Die gekapselten Objekte kommunizieren über Schnittstellen mit der „Außenwelt“.

ALL-IN-ONE

Ein Engineering Tool für alle Phasen der Automatisierung

EFFIZIENT & ÜBERSICHTLICH

Objektorientierte Programmierung sorgt für höchste Modularität und Wiederverwendbarkeit

SCHNELL STARTKLAR

Viele vorgefertigte Software-Templates und effiziente Tools integriert

KURZE ENTWICKLUNGSZEITEN

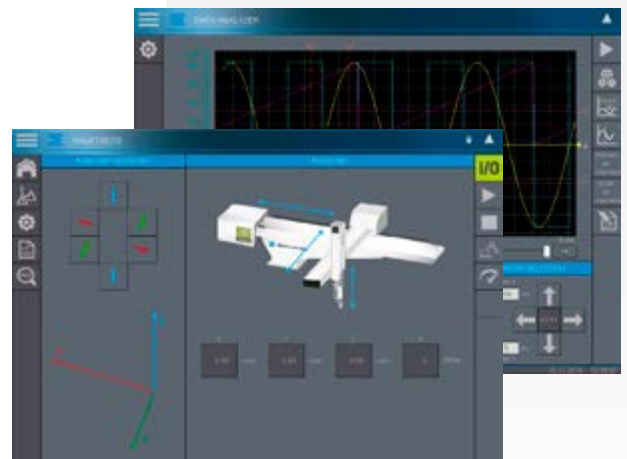
durch grafischen HW-Editor, Scripting, Matlab Simulink, Debugging-Tools etc.

ADD-ONS: SOFORT EINSATZBEREIT

Noch schneller und einfacher zur Applikationssoftware kommen Sie mit den LASAL Add-Ons. Neben dem fertigen Projekt der Ablaufsteuerung beinhalten die LASAL Add-Ons auch die passende Visualisierung. Die einsatzbereiten Templates sind wie Wizards aufgebaut und decken ein breites Maschinenspektrum ab. So reduzieren Sie die Software-Entwicklungszeiten um bis zu 70 %.

Beispiele:

- Data Analyzer
- Rezeptverwaltung
- OPC UA, VNC
- Roboter-Kinematiken (Delta, SCARA, Portal)



ALLE AUTOMATISIERUNGS-AUFGABEN AUF EINER PLATTFORM

LASAL vereint alle Automatisierungsaufgaben auf einer modernen Engineering-Plattform und sorgt für ein einfaches Handling modularer Maschinen- und Anlagenkon-

zepte: Von der Steuerungsprogrammierung über die Visualisierung, der Antriebs- und Sicherheitstechnik bis hin zu Servicefunktionen wie Fernwartung und Diagnose.

Effiziente Bewegungsreglung

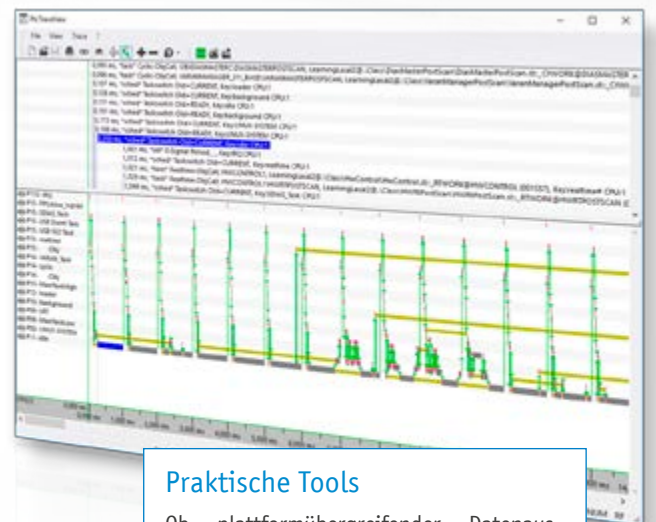
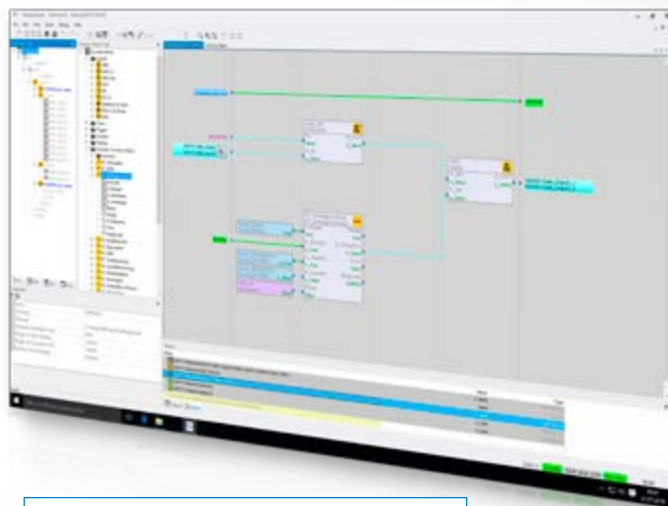
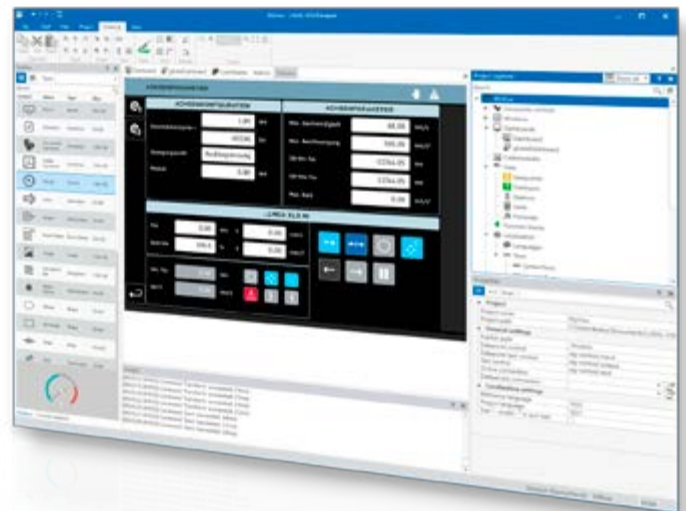
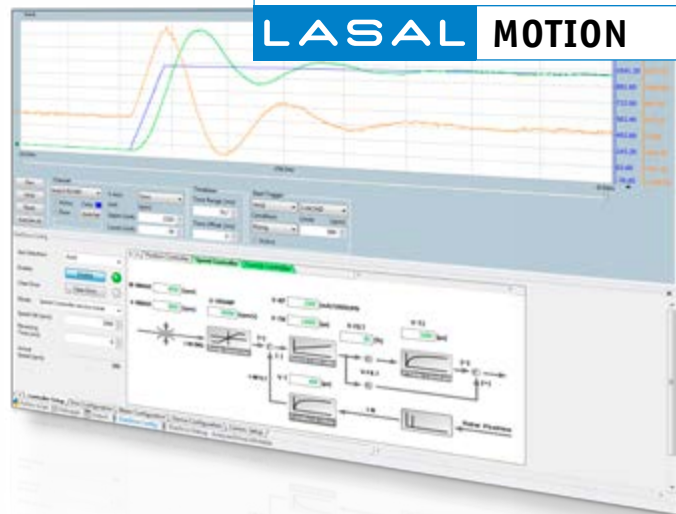
LASAL MOTION vereinfacht alle Aufgaben der Antriebstechnik. Selbst komplexe Achsbewegungen können Sie ohne jeglichen Programmieraufwand umsetzen.

LASAL MOTION

Komfortable Visu-Gestaltung

Für eine benutzerfreundliche Umsetzung verschiedener Visualisierungsaufgaben stehen LASAL SCREEN und der webbasierte LASAL VISUdesigner (HTML5, CSS3, JavaScript) bereit.

**LASAL VISU
LASAL SCREEN**



Sicherheit nahtlos integrieren

Realisieren Sie Sicherheitsanwendungen komfortabel und schnell – mit dem LASAL SAFETYDesigner. Vordefinierte Funktionsbausteine vereinfachen die Umsetzung der Safety-Applikation.

LASAL SAFETY

Praktische Tools

Ob plattformübergreifender Datenaustausch, Software-Updates oder weltweite Fernzugriffsmöglichkeiten – LASAL unterstützt Sie mit effizienten Tools wie z.B. Debugging, Bootstick Update per E-Mail.

LASAL SERVICE