



CoDeSys - Programmieren ohne Herstellerbindung

4. September 2018

Controller Development System, kurz CoDeSys, ist ein lizenzfreies, standardisiertes Programmiersystem zum Programmieren von Maschinensteuerungen. Damit ist das Software-Tool natürlich auch für MGA das ideale Werkzeug, um erfolgreich zu arbeiten.

CoDeSys ist sozusagen das Word-Programm unter den Software-Tools. Denn so wie Journalisten zum Verfassen ihrer Texte am PC ein Schreibprogramm brauchen, wird zum Erstellen einer Software für Maschinen ein Werkzeug, eine sogenannte Programmierumgebung, benötigt. Dieses ist im Idealfall einheitlich, also Hersteller unabhängig, kostenlos und standardisiert.

Diese Eigenschaften vereinigt CoDeSys auf sich. Natürlich gibt es Hersteller wie Siemens, die mit TIA ihr eigenes Tool entwickelt haben. Das hat zur Folge, dass der Programmierer beim Steuerungswechsel sich in das neue Tool einarbeiten muss. CoDeSys, welches seit 1994 vom schwäbischen Unternehmen 3S-Smart Software Solutions mit Sitz in Kempten entwickelt wird, hingegen wird für die Hardware von über 300 Herstellern verwendet.

Der Vorteil liegt dabei auf der Hand. Das Tool ist leicht zu erlernen und beherrscht zudem alle relevanten Programmiersprachen wie KOP (Kontaktplan), AS (Ablaufsprache), FBS (Funktionsbausteinsprache), AWL (Anweisungsliste) und ST/SCL (Strukturierter Text). Diese sind zugleich in der IEC (International Electrotechnical Commission) 6.1131-3 genormt. Dabei hat in CoDeSys das Programmieren in ST/SCL besondere Tradition, was jedoch bemerkenswert ist. Denn ST/SCL ist die leistungsfähigste und anspruchsvollste Programmiersprache. Sie ähnelt einer Hochsprache wie C++ und verfügt somit über deutlich weitergehende Möglichkeiten als die klassischen SPS-Programmiersprachen. Somit ist CoDeSys kein technologischer Kompromiss, sondern einer der technologischen Marktführer.

Auch hat es den Markt durch sein für den Nutzer attraktives Bezahlmodell revolutioniert. Denn das Tool ist zunächst einmal kostenlos. Diese Kostenfreiheit erleichtert nicht nur den Einstieg, sondern macht es überdies für Anwender, Ingenieurbüros oder Schulen attraktiv. Erst wenn die erstellte Software auf einer Maschine läuft, fallen Kosten an. Ein Modell, das auch MGA überzeugt. Denn die Würzburger programmieren mit CoDeSys unter anderem die Steuerungen von Lenze oder Schneider Electric und fahren damit seit Jahren sehr erfolgreich.

[← Zurück](#)