

Argumente Pro & Contra PLCmoduls™

Pro

Die Bausteinbibliothek PLCmoduls™ sollen keine Programmierung und Anlageninbetriebnahme überflüssig machen, sondern soll dem Anwender einige Anwendungsvorteile bei diesen Aufgaben verschaffen:

1. durch Verwendung der Bausteinbibliothek PLSmoduls™ können einfach strukturierte Anwendungsprogramme geschaffen werden
2. der Programmaufbau erfolgt bei Einhaltung des ifaut™-Programmierstandards technologisch orientiert. Dies verringert den zeitlichen Aufwand bei Inbetriebnahme, Service und Erweiterungen
3. alle Bausteine der Bausteinbibliothek PLCmoduls™ sind ausführlich getestet und gegen Modifikation geschützt. Dies bringt neben einer bei selbst erstellten Neubausteinen nicht vorgandenen Funktionssicherheit auch viele zeitlichen Vorteile bei der Inbetriebnahme
4. durch die Möglichkeit der Parametrierung lassen sich in kurzer Zeit funktionelle Änderungen oder Erweiterungen realisieren, ohne dass die Gesamtfunktion des Bausteins beschädigt wird. Bei konventioneller Programmierung sind alle nachträglichen Änderungen und Erweiterungen zeitlich intensiv.
5. Die Dynamisierung von HMI-Bildern mittels vorgefertigter Bild-Templates gestattet eine ähnlich flexible und zeitgünstige HMI-Realisierung wie dies sonst nur große Leitsysteme wie z.B. Simatic PCS7* können, bei wahrscheinlich geringeren Gesamtkosten.
6. die Bausteine der Bibliothek PLCmoduls™ sind ausführlich dokumentiert und getestet, was die Anlagenabnahme beim Endkunden erleichtern sollte
7. vorgefertigte Beschreibungsbausteine im Word-Format vereinfachen die Erstellung von Plichtenheft und Funktionsbeschreibungen
8. die Programmentwicklung benötigt keine Lizenzierung der Bibliothekbausteine und Bild-Templates. Diese erfolgt nur zur Freischaltung der Runtime-Lizenz auf der eigentlichen Steuerung mittels Parametrierung. Das entwickelte und getestete Programm bleibt dabei unverändert.
9. das entwickelte Programm kann ohne Lizenzkosten bereits am Büro-Computer in einer Simulation getestet werden; dies verringert die Inbetriebnahmekosten auch aufgrund geringerer Reisekosten beträchtlich
10. mittels des optionalen Modul- und Programmtesters lassen sich nachweisbare Testszenarien anlegen welche als Nachweis der Funktionstüchtigkeit der Gesamtanlage herangezogen werden können

Contra:

1. Falls Anwender bereits eine langjährig erprobte Anlagensoftware insbesondere in der Serienfertigung verwenden entfallen viele der vorab genannten Vorteile
2. die Bausteine der Bibliothek PLCmoduls™ sind nicht offengelegt. Neben Lizenzgründen ist dies jedoch auch darin begründet dass diese Bausteine sehr oft hoch komplex sind und kleinste wie auch immer begründete Änderungen die Funktionalität einschränken oder sogar verhindern können. Jedoch sind die dem Anwender zugänglichen Schnittstellen und Parameter ausführlich beschrieben
3. die Runtime-Lizenz ist nicht kostenfrei. Wenn man jedoch betrachtet dass sich Entwicklung und Test mancher Bausteine über Monate erstreckte kann man wohl ermessen wie gering der finanzielle Gesamtaufwand im Vergleich zu einer Eigenentwicklung ist
4. auch in der Serienproduktion muss jede einzeln Anlage individuell freigeschaltet werden

* Simatic PCS7 ist ein Warenzeichen der Siemens AG