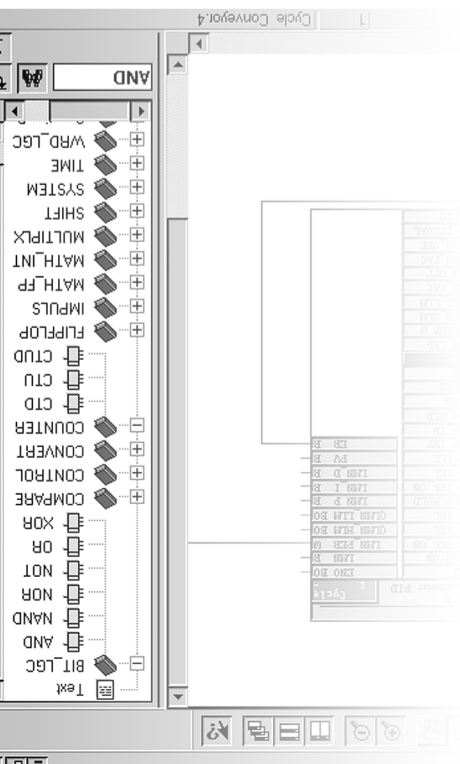


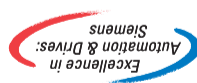
	S7-SCL	S7-GRAPH	S7-HiGraph	CFC
Anwendungsgebiete				
Einsetzbar für	Textuelle Hochsprachen-Programmierung von einfachen und komplexen Berechnungen, CASE-, Schleifen-, Sprung- und Vergleichsfunktionen	Grafische Programmierung von Ablaufsteuerungen und Schrittketten	Grafische und flexible Zustandsbeschreibung von Funktionseinheiten und Koordinierungsfunktionen	Grafisches Erstellen, Verschalten und Parametrieren von (vorgefertigten) Bausteinen und Funktionen
Vorteile	<p>Programmierung von Algorithmen und Berechnungen leicht gemacht!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leicht lesbare und übersichtliche Programme • Funktionale modulatorientierte Programmierung • CASE-Anweisung ersetzt eine Vielzahl von Sprung- und Vergleichsfunktionen • einfacher Umstieg für SPS-Programmierer, da die Programmierphilosophie von KOP/FUP/AWL beibehalten wird • Einfacher Umstieg für PC-Programmierer auf SPS-Programmierung • Austauschbarkeit (Portierung) von Teilprogrammen gemäß IEC 61131-3 • Einzelschrittbearbeitung zur einfacheren Fehlersuche beim Test • Zeitliche Einsparung beim Engineering-Aufwand gegenüber KOP/FUP/AWL: bis zu 20% bei einfachen Programmen; mind. 50% bei anspruchsvollen Programmstrukturen 	<p>Die schnelle und elegante Art, sequentielle Prozesse einfach und übersichtlich zu programmieren!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bereits optimal einsetzbar in der Entwurfsphase • Reduzierter Projektieraufwand durch grafische Strukturierung und Programmierung • Schnelle und einfache Einarbeitung • Genaue Fehlerlokalisierung mittels durchgängiger Diagnose in Kombination mit ProAgent für ProTool/Pro und WinCC • Einzelschrittbearbeitung zur einfacheren Fehlersuche beim Test • Zeitliche Einsparung beim Engineering-Aufwand gegenüber KOP/FUP/AWL: etwa 40 bis 70% 	<p>Eine gemeinsame Sprache für den Technologen, Programmierer, Inbetriebsetzer, Betreiber und Wartungstechniker!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bereits optimal einsetzbar in der Entwurfsphase • Leichter Überblick über die mechanischen Funktionen • Reduzierter Projektieraufwand durch grafische Programmierung • Hohe Wiederverwendbarkeit bereits beschriebener Funktionen, wie das Verhalten von Ventilen, Motoren, Spannvorrichtungen, ... • Schnelle und einfache Einarbeitung • Kurze Programmlaufzeiten • Genaue Fehlerlokalisierung mittels durchgängiger Diagnose in Kombination mit ProAgent für ProTool/Pro • Zeitliche Einsparung beim Engineering-Aufwand gegenüber KOP/FUP/AWL: bis zu 50% 	<p>Verschalten und Parametrieren statt Programmieren!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bereits optimal einsetzbar in der Entwurfsphase • Reduzierter Projektieraufwand durch grafische Verschaltung • Hohe Wiederverwendbarkeit von bereits erstellten Plänen • Schnelle und einfache Einarbeitung • Schnelle und übersichtliche Verschaltung vorgefertigter Funktionen • Technologische Erstellung des Gesamtprogramms • übersichtliche Darstellung regelungstechnischer Strukturen • Kurze Inbetriebnahmezeit • Hohe Anlagenverfügbarkeit • Komfortable Erstellung eigener Bausteine mit S7-SCL • Zeitliche Einsparung beim Engineering-Aufwand gegenüber KOP/FUP/AWL: bis zu 50%
Branchen	<ul style="list-style-type: none"> • Beschriftungsmaschinen • Gummi- und Kunststoffmaschinen • Holzbearbeitungsmaschinen • Lagertechnik und Logistik • Papier- und Druckmaschinen • Stanz- und Schneidemaschinen • Wickelmaschinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Automobiltechnik • Gummi- und Kunststoffmaschinen • Handlingsmaschinen • Holzbearbeitungsmaschinen • Metallbearbeitungsmaschinen • Papier- und Druckmaschinen • Prüfmaschinen • Walzwerke • Wickelmaschinen • Freizeit- und Unterhaltungseinrichtungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Automobiltechnik • Gummi- und Kunststoffmaschinen • Nahrungs- und Genussmittelmaschinen • Werkzeugmaschinen • Wickelmaschinen • Sondermaschinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Automobiltechnik • Chemie • Energietechnik und -versorgung • Gummi- und Kunststoffmaschinen • Metallbearbeitungsmaschinen • Nahrungs- und Genussmittelmaschinen • Petrochemie • Walzwerke • Wasserwirtschaft • Wickelmaschinen
Programmlaufzeiten				
bei S7-300 (typisch)	ähnlich wie bei KOP/FUP/AWL	3 ms je Baustein + 1 ms je aktiven Schritt	0,1 ms je Graphengruppe + 0,1 ms je Zustandsgraph	abhängig von den verschalteten Bausteinen
bei S7-400 (typisch)	ähnlich wie bei KOP/FUP/AWL	0,4 ms je Baustein + 0,06 ms je aktiven Schritt	0,1 ms je Graphengruppe + 0,01 ms je Zustandsgraph	abhängig von den verschalteten Bausteinen
Diagnose				
Systemdiagnose	Nutzt die in STEP 7 integrierten Diagnosemöglichkeiten (z. B. Diagnosepuffer) mit allen relevanten Meldungen	Nutzt die in STEP 7 integrierten Diagnosemöglichkeiten (z. B. Diagnosepuffer) mit allen relevanten Meldungen	Nutzt die in STEP 7 integrierten Diagnosemöglichkeiten (z. B. Diagnosepuffer) mit allen relevanten Meldungen	Nutzt die in STEP 7 integrierten Diagnosemöglichkeiten (z. B. Diagnosepuffer) mit allen relevanten Meldungen
Prozessdiagnose				
• Einbindung der Diagnosedaten in ProAgent	-	ja	ja	-
• Einbindung der Diagnosedaten in ProTool/Pro	-	über ProAgent	über ProAgent	-
• Einbindung der Diagnosedaten in WinCC	-	über ProAgent	über ProAgent (in Vorbereitung)	-



Engineering Tools
SIMATIC S7
Siemens

Ausgabe April 2002

SIEMENS



Bestell-Nr. 6ZB5310-0KA01-0BA1
Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland
26100/201159 11012

Siemens Aktiengesellschaft
D-90327 Nürnberg
Postfach 4848
Industrial Automation Systems
Geschäftsgebiet
Bereich Automation and Drives
Herausgegeben von Siemens AG

© Siemens AG 2001
Änderungen vorbehalten

	S7-SCL	S7-GRAPH	S7-HiGraph	CFC
Unterstützte Normen				
IEC 61131-3	PLCopen-Zertifizierung • Base Level vorhanden • Reusability Level (in Vorbereitung)	PLCopen-Zertifizierung • Base Level (in Vorbereitung)	konforme Ergänzung der IEC-Norm	an IEC-Norm angelehnt
Stand der PLCopen-Aktivitäten	Testprofil für Reusability Level (in Vorbereitung)	Testprofil für Base Level verfügbar	-	-
Zielsysteme				
Einsetzbar in	S7-300 (empfohlen ab CPU 313) S7-400 C7 (empfohlen ab C7-626) WinAC	S7-300 (empfohlen ab CPU 314) S7-400 C7 (empfohlen ab C7-626) WinAC	S7-300 (empfohlen ab CPU 315) S7-400 C7 (empfohlen ab C7-626) WinAC	S7-300 (empfohlen ab CPU 316) S7-400 F/H-Systemen WinAC
Systemvoraussetzungen				
Betriebssystem	Windows 95/98, NT, 2000 oder ME	Windows 95/98, NT, 2000 oder ME	Windows 95/98, NT, 2000 oder ME	Windows 95/98, NT, 2000 oder ME
PG/PC-Hardware	Pentium	Pentium	Pentium	Pentium
Empfohlener Hauptspeicherausbau im PG/PC	64 MByte	64 MByte	64 MByte	128 MByte
Festplattenspeicherbedarf im PG/PC etwa	8 MByte	15 MByte	10 MByte	51 MByte
Erforderliche Software	STEP 7 V5.0 oder V5.1	STEP 7 V5.0 oder V5.1	STEP 7 V4.0, V5.0 oder V5.1	STEP 7 V5.0 oder V5.1 S7-SCL V5.0 oder V5.1
Bestellvarianten/Lizenzen				
Aktuelle Lieferversion	V5.1 + SP2	V5.1	V5.0 + SP1	V5.2 + SP1
One off licence	CD-ROM mit • Tool • elektronischem Handbuch • Getting started und • Beispielen Autorisierungsdiskette Software-Produktschein	CD-ROM mit • Tool • elektronischem Handbuch • Getting started und • Beispielen Autorisierungsdiskette Software-Produktschein	CD-ROM mit • Tool • elektronischem Handbuch • Getting started und • Beispielen Autorisierungsdiskette Software-Produktschein	CD-ROM mit • Tool • elektronischem Handbuch • Getting started und • Beispielen Autorisierungsdiskette Software-Produktschein
• Bestellnummer	6ES7 811-1CC04-0YX0	6ES7 811-0CC04-0YX0	6ES7 811-3CC03-0YE0	6ES7 813-0CC05-0YX0
Upgrade license (UG)	CD-ROM mit • Tool • elektronischem Handbuch • Getting started und • Beispielen Autorisierungsdiskette Software-Produktschein Produktinfo	CD-ROM mit • Tool • elektronischem Handbuch • Getting started und • Beispielen Autorisierungsdiskette Software-Produktschein Produktinfo	CD-ROM mit • Tool • elektronischem Handbuch • Getting started und • Beispielen Autorisierungsdiskette Software-Produktschein Produktinfo	CD-ROM mit • Tool • elektronischem Handbuch • Getting started und • Beispielen Autorisierungsdiskette Software-Produktschein Produktinfo
• Bestellnummer	6ES7 811-1CC04-0YX4	6ES7 811-0CC04-0YX4	6ES7 811-3CC03-0YE4	6ES7 813-0CC05-0YX4
Software Update Service (setzt bei Bestellung die jeweils aktuelle Version voraus)				
• Bestellnummer	6ES7 811-1CA01-0YX2	6ES7 811-0CA01-0YX2	6ES7 811-3BA01-0YX2	6ES7 813-0CA01-0YX2
Ist auch Bestandteil in den Produkten				
STEP 7 Professional	ja	ja	-	-
S7 Trainer Package	ja	ja	ja	-
PCS 7	ja	-	-	ja