



Katalog
NC 63

Ausgabe
September
2023

MOTION CONTROL

SINUMERIK ONE

Ausrüstungen für Werkzeugmaschinen


Funktionsübersicht

[siemens.com/sinumerik](https://www.siemens.com/sinumerik)

Verwandte Kataloge


Motion Control NC 62
 SINUMERIK 840
 Ausrüstungen für Werkzeugmaschinen

PDF (E86060-K4462-A101-A4)




Motion Control NC 64
 SINUMERIK MC
 Ausrüstungen für Holz-, Glas-, Steinbearbeitungs-
 maschinen und Sondertechnologien

PDF (E86060-K4464-A101-A3)




Motion Control NC 82
 SINUMERIK 828
 Equipment for Machine Tools

PDF (E86060-K4482-A101-B1-7600)




Motion Control Drives D 21.4
 SINAMICS S120 und SIMOTICS

PDF (E86060-K5521-A141-A1)




SIMATIC ST 70
 Produkte für
 Totally Integrated Automation

PDF (E86060-K4670-A101-B9)



**SIMATIC HMI /
 PC-based Automation** ST 80/ST PC
 Bedien- und Beobachtungssysteme
 PC-based Automation

PDF (E86060-K4680-A101-D1)




Industrielle Kommunikation IK PI
 SIMATIC NET

E86060-K6710-A101-B8




SITOP KT 10.1
 Stromversorgung
 SITOP

PDF (E86060-K2410-A111-B7)




SITRAIN
 Digital Industry Academy

www.siemens.de/sitrain




SiePortal
 Informations- und Bestellplattform
 im Internet

sieportal.siemens.com



eKatalog NC 63

Den kompletten eKatalog der SINUMERIK ONE
 mit allen wesentlichen Systemkomponenten
 finden Sie in den Branchenlösungen in
SiePortal



Das Glossar zur SINUMERIK ONE
 finden Sie in SiePortal unter:



<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/catalog/products/10361265>

SINUMERIK ONE

Ausrüstungen für Werkzeugmaschinen

Motion Control



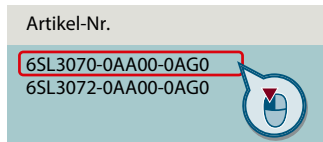
Katalog NC 63 · Ausgabe September 2023

Ungültig:
Katalog NC 63 · März 2023

Laufende Aktualisierungen dieses Katalogs finden Sie
in SiePortal:
sieportal.siemens.com

© Siemens AG 2023

Klicken Sie im Katalog-PDF auf eine Artikel-Nr., um diese in
SiePortal aufzurufen und alle Informationen zu erhalten.



Oder direkt im Internet, z. B.
www.siemens.com/product_catalog_DIMC?6SL3070-0AA00-0AG0



Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte
und Systeme werden unter Anwendung
eines zertifizierten Qualitätsmanagement-
systems nach DIN EN ISO 9001 hergestellt/
vertrieben. Das Zertifikat ist in allen IQNet-
Ländern anerkannt.

Einführung
SINUMERIK ONE

1

Funktionsübersicht
SINUMERIK ONE

2

Anhang
Ansprechpartner
Hinweise zur Software
Softwarelizenzen
Metallzuschläge
Verkaufs- und Lieferbedingungen

3

Einführung



1/2

1/2

1/3

1/3

SINUMERIK ONE

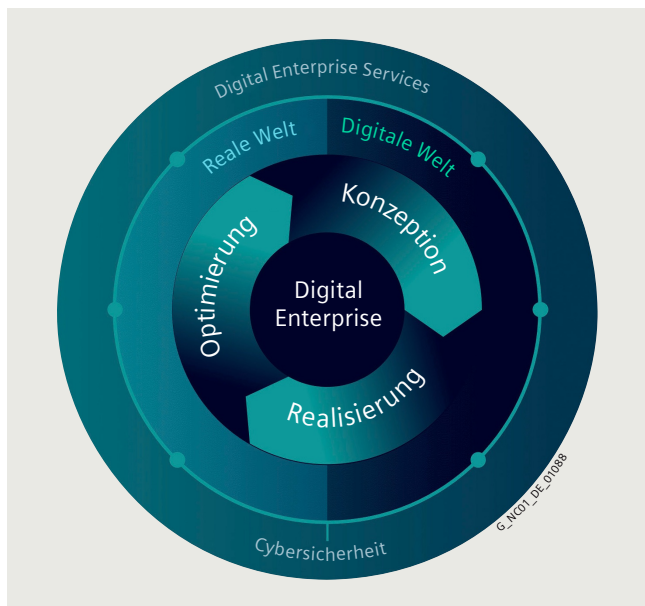
Übersicht

Nutzen

Weitere Info

Übersicht

Virtuelle und reale CNC-Steuerung perfekt integriert



Siemens stellt mit der SINUMERIK ONE die erste *Digital Native CNC* vor und treibt so die digitale Transformation der Werkzeugmaschinenindustrie voran.

SINUMERIK ONE ist das zukunftsweisende CNC-System für hochproduktive Werkzeugmaschinen. Sie ist aber auch weit mehr als eine leistungsfähige Hardware-Innovation. Durch ihren digitalen Zwilling hilft sie, Arbeitsprozesse vollständig virtuell zu simulieren und zu testen.

Mit SINUMERIK ONE werden virtuelle Prozesse zur Führungsgröße für reales Handeln. Der digitale Zwilling senkt die nicht produktiven Zeiten der realen Werkzeugmaschine auf ein Minimum.

Durch das nahtlose Zusammenspiel von virtueller und realer Welt lassen sich mit SINUMERIK ONE Innovationen einfach realisieren und neue Geschäftsmodelle umsetzen.

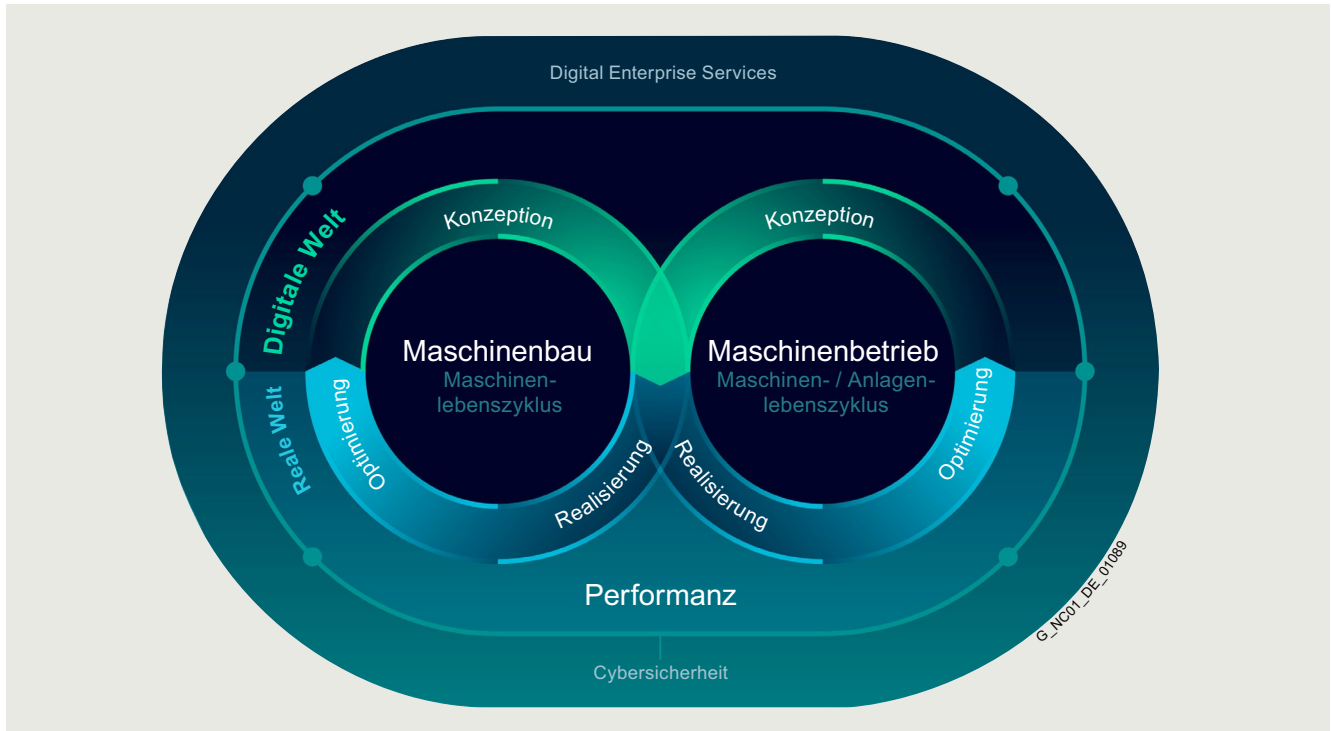
SINUMERIK ONE setzt damit neue Maßstäbe in Sachen Digitalisierung, Produktivität und Leistungsstärke. Sie ist die zukunftsweisende CNC für die Werkzeugmaschine in der zunehmend digitalen Fertigung.

Maschinenhersteller wie Maschinenbetreiber profitieren vom durchgängigen digitalen Zwilling von Produkt, Produktion und Performance. SINUMERIK ONE unterstützt eine konsequente Maschinenentwicklung auf Basis des digitalen Zwillings. Für Maschinenhersteller ergibt sich ein wesentlicher Vorteil aus Closed Loop Engineering: Der mechatronische Entwicklungsansatz parallelisiert Mechanik, Elektronik und Automation und führt die Disziplinen in einem digitalen Modell zusammen. Das digitale Modell wird zur Führungsgröße im Entwicklungsprozess. Dieser digitale Zwilling beruht auf einer durchgängigen und umfassenden Landschaft von Engineering Tools. Dadurch können Produktentwicklungs- und damit die Markteinführungszeiten sowie Inbetriebnahmezeiten deutlich verkürzt werden. Basierend auf dem virtuellen Maschinenmodell eröffnen sich für Maschinenhersteller und Maschinenbetreiber ganz neue Möglichkeiten. So lassen sich bereits vor Verfügbarkeit der realen Hardware Maschinenkonzepte und Funktionen zielgerichtet diskutieren.

Die realitätsgetreue Bearbeitungssimulation der SINUMERIK ONE ermöglicht es Maschinenanwendern, die Programmierung der Werkstücke und die Einrichtung und den Betrieb der Maschinen komplett am PC zu simulieren. Auch die Schulung des Personals kann abseits der realen Maschine bereits am digitalen Zwilling erfolgen. Die Software- und Hardwareinnovationen der SINUMERIK ONE sowie die Möglichkeit einen durchgängigen digitalen Zwilling für Produkt und Produktion zu erstellen, beschleunigt Bearbeitungsprozesse deutlich.

Das CNC-System mit integrierter SIMATIC S7-1500F PLC ist als schaltschrankbasierte und als panelbasierte Variante verfügbar. SINUMERIK ONE fügt sich umfassend in das TIA Portal ein und erschließt dem Maschinenhersteller die Möglichkeiten eines hocheffizienten Engineering-Frameworks. Die neue Steuerung setzt zudem auf Safety Integrated als einheitlichem Siemens Industrie-Standard im Bereich Safety auf. Durch die bereits bei der Konzeption mitgedachte IT-Sicherheit setzt die SINUMERIK ONE das mehrstufige Defense-in-Depth-Konzept um. Mit Create MyVirtual Machine und Run MyVirtual Machine steht für SINUMERIK ONE Software für die digitalen Zwillinge des Engineerings und der Bearbeitung zur Verfügung. Das durchgängige Konzept des digitalen Zwillings, die leistungsstarke Hardware und die integrierte IT-Sicherheit machen die SINUMERIK ONE deshalb zur zukunftsweisenden CNC, die die digitale Transformation der Werkzeugmaschinenindustrie vorantreibt.

Nutzen



Die neue SINUMERIK ONE ist speziell für die smarte Fertigung entwickelt.

- Digitaler Zwilling ist integraler Bestandteil der CNC-Steuerung, virtuelle und reale Steuerung verschmelzen und ergänzen sich
- Signifikante Reduzierung der Produktentwicklungs- und die Markteinführungszeiten durch **digital first** Strategie
- Verbesserte Fähigkeiten bei der Vernetzung und Datenkommunikation
- Deutliche Reduzierung der Dauer der realen Inbetriebnahme durch virtuelle Vorbereitung der Inbetriebnahme
- Deutlich erhöhte CNC-Performance
- Erheblich kürzere Nebenzeiten und vollständige Integration ins TIA Portal durch die integrierte SIMATIC S7-1500F PLC

Damit ist die SINUMERIK ONE nahtlos in digitale Lösungen und Workflows integrierbar.

Weitere Info

Weitere Informationen zur SINUMERIK ONE finden Sie unter www.siemens.de/sinumerik-one

Den kompletten eKatalog NC 63 der SINUMERIK ONE mit allen wesentlichen Systemkomponenten finden Sie in SiePortal unter dem Begriff: Branchenlösungen → Maschinen- und Anlagenbau → Werkzeugmaschinen → SINUMERIK ONE

www.siemens.de/industrymall

Einführung

Notizen

1

Funktionsübersicht



2/2	SINUMERIK ONE
2/2	Steuerungsaufbau und -konfiguration
2/4	Antriebe
2/8	Anschließbare Motoren
2/9	Anschließbare Messsysteme
2/10	Antriebsfunktionen
2/13	Achsfunktionen
2/13	Spindelfunktionen
2/14	Interpolationen
2/16	Kopplungen
2/17	Transformationen
2/19	Messen
2/19	Technologien
2/23	Bewegungs-Synchronaktionen
2/24	CNC-Programmiersprache
2/26	Programmierunterstützung
2/27	Simulation
2/28	Betriebsarten
2/29	Werkzeuge
2/31	Kommunikation/Datenmanagement
2/33	HMI-Komponenten
2/41	Bedienen
2/44	Überwachungsfunktionen
2/46	Kompensationen
2/47	Speicherprogrammierbare Steuerung (PLC)
2/50	Sicherheitsfunktionen
2/52	Engineering Software
2/57	Produktivität steigern
2/59	Machine Services
2/62	Product Partner SINUMERIK Systems

Wichtiger Bestell-Hinweis:

Produkte, die nur eine Product-ID oder sowohl eine Product-ID als auch eine Artikel-Nr. besitzen, können ausschließlich über die Product-ID bestellt werden.

Weitere Informationen erhalten Sie über Ihren Siemens Ansprechpartner sowie im Internet: <https://www.dex.siemens.com/?selected=industrialsoftware>

Klicken Sie im Katalog-PDF auf den Hinweis [Siehe SiePortal](#), um ausführliche Informationen zum jeweiligen Produkt zu erhalten.

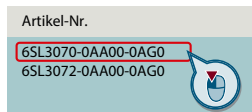
In der Funktionsübersicht sind die wichtigsten Funktionen der SINUMERIK ONE aufgelistet. Dadurch haben Sie einen schnellen und gezielten Zugriff auf Einzelfunktionen.

[Laufende Aktualisierungen dieser Funktionsübersicht finden Sie in → \[SiePortal\]\(#\).](#)

Die Angaben in der Funktionsübersicht der SINUMERIK Steuerungen basieren auf folgendem Software-Stand:

Steuerung	SW-Stand
SINUMERIK ONE	6.15
SINUMERIK ONE	6.22

Klicken Sie im Katalog-PDF auf eine Artikel-Nr., um diese in SiePortal aufzurufen und alle Informationen zu erhalten.



Oder direkt im Internet, z. B. www.siemens.com/product_catalog_DIMC76SL3070-0AA00-0AG0

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Steuerungsaufbau und -konfiguration

Beschreibung ✓ Grundausrüstung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Steuerungsaufbau und -konfiguration							
SINUMERIK ONE für den Einbau im Schaltschrank:							
• NCU 1760 mit PLC S7-1500F	6FC5317-6AA00-0AA0		–	–	–	○	○
• NCU 1750 mit PLC S7-1500F	NEW 6FC5317-5AA00-0AA1		–	–	○	–	○
• NCU 1740 mit PLC S7-1500F	6FC5317-4AA00-0AA0		–	○	–	–	○
SINUMERIK ONE kompakt für den Einbau im Panel:							
• PPU 1740-1900 mit PLC S7-1500F – 19" blackline plus	6FC5317-4AA00-1DA0		○	–	–	–	○
• PPU 1740-1500 mit PLC S7-1500F – 15" blackline plus	6FC5317-4AA00-1CA0		○	–	–	–	○
Software für SINUMERIK ONE NCU/PPU:							
• CNC-Software 31-3 <u>Export-Variante</u> 6 Sprachen (en, de, fr, it, es, zh)							
- auf SD-Karte, Single License, SW-Stand aktuell	6FC5852-1YG00-0YA0		○	○	○	○	○
- auf SD-Karte, ohne Lizenz, SW-Stand aktuell	6FC5852-1YG00-0YA8		○	○	○	○	○
- auf SD-Karte, Single License, SW-Stand 6.22	NEW 6FC5852-1YG22-0YA0		○	○	○	○	○
- auf SD-Karte, ohne Lizenz, SW-Stand 6.22	NEW 6FC5852-1YG22-0YA8		○	○	○	○	○
- auf SD-Karte, Single License, SW-Stand 6.15 SP3	6FC5852-1YG15-3YA0		○	○	○	○	○
- auf SD-Karte, ohne Lizenz, SW-Stand 6.15 SP3	6FC5852-1YG15-3YA8		○	○	○	○	○
- ohne Datenträger, Single License, SW-Stand aktuell	6FC5852-1YF00-0YB0		○	○	○	○	○
• CNC-Software 31-3 <u>Variante mit vollem Funktionsumfang</u> 6 Sprachen (en, de, fr, it, es, zh)							
- auf SD-Karte, Single License, SW-Stand aktuell ¹⁾	6FC5852-1XG00-0YA0		○	○	○	○	–
- auf SD-Karte ohne Lizenz, SW-Stand aktuell ¹⁾	6FC5852-1XG00-0YA8		○	○	○	○	–
- auf SD-Karte, Single License, SW-Stand 6.22 ¹⁾	NEW 6FC5852-1XG22-0YA0		○	○	○	○	–
- auf SD-Karte, ohne Lizenz, SW-Stand 6.22 ¹⁾	NEW 6FC5852-1XG22-0YA8		○	○	○	○	–
- auf SD-Karte, Single License, SW-Stand 6.15 SP3 ¹⁾	6FC5852-1XG15-3YA0		○	○	○	○	–
- auf SD-Karte, ohne Lizenz, SW-Stand 6.15 SP3 ¹⁾	6FC5852-1XG15-3YA8		○	○	○	○	–
- ohne Datenträger, Single License, SW-Stand aktuell ¹⁾	6FC5852-1XF00-0YB0		○	○	○	○	–
Software für SINUMERIK ONE NCU/PPU, SIMATIC IPC für SINUMERIK und PC:							
• CNC-Software Export-Variante Toolbox und SINUMERIK Operate, auf DVD-ROM, ohne Lizenz, Update auf Bestellung SW-Stand 6.22	NEW 6FC5852-1YC22-0YA8		○	○	○	○	○
• CNC-Software Export-Variante Toolbox und SINUMERIK Operate, auf DVD-ROM, ohne Lizenz, Update auf Bestellung SW-Stand 6.15 SP3	6FC5852-1YC15-3YA8		○	○	○	○	○
• CNC-Software Export-Variante Toolbox und SINUMERIK Operate, auf DVD-ROM, ohne Lizenz, Update auf Bestellung SW-Stand aktuell	6FC5852-1YC00-0YA8		○	○	○	○	○
• SINUMERIK ONE Export-Variante CNC-Software mit SINUMERIK Operate, Software Update Service	6FC5852-1YP00-0YL8		○	○	○	○	○

¹⁾ Exportrechtliche Genehmigung erforderlich.

Steuerungsaufbau und -konfiguration

Beschreibung ✓ Grundausrüstung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Steuerungsaufbau und -konfiguration (Fortsetzung)							
Software für SINUMERIK ONE NCU/PPU, SIMATIC IPC für SINUMERIK und PC (Fortsetzung):							
<ul style="list-style-type: none"> CNC-Software Variante mit vollem Funktionsumfang Toolbox und SINUMERIK Operate, auf DVD-ROM, ohne Lizenz, Update auf Bestellung SW-Stand 6.22¹⁾ 	NEW 6FC5852-1XC22-0YA8		0	0	0	0	–
<ul style="list-style-type: none"> CNC-Software Variante mit vollem Funktionsumfang Toolbox und SINUMERIK Operate, auf DVD-ROM, ohne Lizenz, Update auf Bestellung SW-Stand 6.15 SP3¹⁾ 	6FC5852-1XC15-3YA8		0	0	0	0	–
<ul style="list-style-type: none"> CNC-Software Variante mit vollem Funktionsumfang Toolbox und SINUMERIK Operate, auf DVD-ROM, ohne Lizenz, Update auf Bestellung SW-Stand aktuell¹⁾ 	6FC5852-1XC00-0YA8		0	0	0	0	–
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE Variante mit vollem Funktionsumfang CNC-Software mit SINUMERIK Operate, Software Update Service¹⁾ 	6FC5852-1XP00-0YL8		0	0	0	0	–
Bearbeitungskanäle/Betriebsartengruppen BAG:			✓1	✓1	✓1	✓1	✓
<ul style="list-style-type: none"> Betriebsartengruppe (BAG), jede zusätzliche 	6FC5800-0BC00-0YB0	C01...C09	0	0	0	0	0
<ul style="list-style-type: none"> Bearbeitungskanal, jeder zusätzliche 	6FC5800-0BC10-0YB0	C11...C19	0	0	0	0	0
<ul style="list-style-type: none"> Maximalausbau 			4	4	10	10	✓
Achsen/Spindeln oder Positionierachsen/Hilfsspindel CNC-Software:			✓3	✓3	✓3	✓3	✓
<ul style="list-style-type: none"> Achse/Spindel, jede zusätzliche 	6FC5800-0BA00-0YB0	A01...A28	0	0	0	0	0
<ul style="list-style-type: none"> Positionierachse/Hilfsspindel, jede zusätzliche 	6FC5800-0BB00-0YB0	B01...B28	0	0	0	0	0
<ul style="list-style-type: none"> Mehrachts-Paket (Ausbau 31 Achsen/Spindeln und 10 Kanäle) 	6FC5800-0BM10-0YB0	M10	0	0	0	0	0
<ul style="list-style-type: none"> Maximalausbau Achsen 			12	12	31	31	✓
<ul style="list-style-type: none"> Maximalausbau Spindeln 			12	12	31	31	✓
<ul style="list-style-type: none"> Ausbau pro Kanal Achsen, einschl. Spindeln 			12	12	20	20	✓
<ul style="list-style-type: none"> PLC-gesteuerte Achse 			✓	✓	✓	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> PLC-Positionierachse über PROFINET 			✓	✓	✓	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> Maximalausbau Achsen/Spindeln NC+PLC gesteuert 			20	20	40	50	✓
<ul style="list-style-type: none"> Maximalausbau Achsen/Spindeln PLC gesteuert (n = NC gesteuerte Achsen/Spindeln) 			20-n	20-n	40-n	50-n	✓
Erweiterung der Antriebsregelung:							
<ul style="list-style-type: none"> Numeric Control Extension NX10.3 	6SL3040-1NC00-0AA0		0	0	0	0	0
<ul style="list-style-type: none"> Numeric Control Extension NX15.3 	6SL3040-1NB00-0AA0		0	0	0	0	0
<ul style="list-style-type: none"> DRIVE-CLiQ ports 			4	4	6	6	✓
<ul style="list-style-type: none"> Maximalausbau NX 			2	2	5	5	✓
<ul style="list-style-type: none"> Maximalausbau NCU/PPU + NX + CU3x0-2 			9	9	13	15	✓
<ul style="list-style-type: none"> Maximalausbau CU3x0-2 (n = Anzahl NX) 			8-n	8-n	12-n	14-n	✓
<ul style="list-style-type: none"> Maximalausbau SINAMICS S120 Combi (je 1 × S120 Combi ist 1 × NCU/PPU oder 1 × NX notwendig) 			3	3	3	3	✓

¹⁾ Exportrechtliche Genehmigung erforderlich.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Antriebe

Beschreibung ✓ Grundausrüstung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Antriebe							
SINAMICS S120 Bauform Booksize Interne Luftkühlung	Siehe SiePortal						
• Single Motor Modules:	Siehe SiePortal						
- C-Typ			O	O	O	O	O
- D-Typ			O	O	O	O	O
• Double Motor Modules:	Siehe SiePortal						
- C-Typ			O	O	O	O	O
- D-Typ			O	O	O	O	O
SINAMICS S120 Bauform Booksize Active Line Modules Interne Luftkühlung Der Einsatz dieses Produkts kann zur Einsparung von Energie genutzt werden.	Siehe SiePortal		O	O	O	O	O
SINAMICS S120 Bauform Booksize Active Interface Modules passend zu Active Line Modules	Siehe SiePortal		O	O	O	O	O
SINAMICS S120 Bauform Booksize Smart Line Modules Interne Luftkühlung	Siehe SiePortal		O	O	O	O	O
SINAMICS S120 Bauform Booksize Basic Line Modules Interne Luftkühlung	Siehe SiePortal		O	O	O	O	O
SINAMICS S120 Hydraulic Linear Actor HLA-Modul	6SL3420-2HX00-0AA0		O	O	O	O	O
SINAMICS S120 Bauform Booksize High Frequency Drive	6SL3125-1UE32-2AD0		O	O	O	O	O
SINAMICS S120 Combi Power Modules:	Siehe SiePortal						
• 3 Achsen Power Modules	6SL3111-3VE2-.....		O	O	O	O	O
• 4 Achsen Power Modules	6SL3111-4VE2-.....		O	O	O	O	O
SINAMICS S120 Bauform Booksize Compact als Erweiterung für SINAMICS S120 Combi:	Siehe SiePortal						
• Single Motor Modules	6SL3420-1TE1-..AA1		O	O	O	O	O
• Double Motor Modules	6SL3420-2TE1-..AA1		O	O	O	O	O
SINAMICS S120 Bauform Chassis Motor Modules Interne Luftkühlung bis 490 A Bemessungsstrom (Bemessungspulsfrequenz 2 kHz)	Siehe SiePortal 6SL3320-1TE3-..AA3		O	O	O	O	O
SINAMICS S120 Bauform Chassis Active Line Modules Interne Luftkühlung bis 300 kW	6SL3330-7TE3-..AA.		O	O	O	O	O
SINAMICS S120 Bauform Chassis Active Interface Modules passend zu den freigegebenen Active Line Modules	6SL3330-7TE3-..AA.		O	O	O	O	O

Beschreibung ✓ Grundausrüstung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Antriebe (Fortsetzung)							
SINAMICS G120 Power Modules PM240-2 Standard-Variante Interne Luftkühlung (Power Modules >90 kW nicht zulässig)	Siehe SiePortal						
• Ohne integriertem Netzfilter:							
- 1 AC/3 AC 200 ... 240 V	6SL3210-1PB..-UL0		○	○	○	○	○
- 3 AC 200 ... 240 V	6SL3210-1PC..-UL0		○	○	○	○	○
- 3 AC 380 ... 480 V	6SL3210-1PE..-UL.		○	○	○	○	○
• Mit integriertem Netzfilter Klasse A:							
- 1 AC/3 AC 200 ... 240 V	6SL3210-1PB..-AL0		○	○	○	○	○
- 3 AC 200 ... 240 V	6SL3210-1PC..-AL0		○	○	○	○	○
- 3 AC 380 ... 480 V	6SL3210-1PE..-AL.		○	○	○	○	○
SINAMICS S120M Dezentraler Servo-Antrieb	Siehe SiePortal		○	○	○	○	○
SINAMICS S120 Control Unit CU310-2 PN für Positionieraufgaben von 1-Achs-Antrieben über PROFINET an PLC S7-1500 der SINUMERIK ONE (keine zusätzliche CompactFlash Card in der CU erforder- lich)	6SL3040-1LA01-0AA0		○	○	○	○	○
SINAMICS S120 Control Unit CU320-2 PN für Positionieraufgaben über PROFINET an PLC S7-1500 der SINUMERIK ONE (keine zusätzliche CompactFlash Card in der CU erforder- lich)	6SL3040-1MA01-0AA0		○	○	○	○	○
CompactFlash Card mit SINAMICS Firmware, Lizenzierung Basis Performance (FW-Stand 4.8)	6SL3054-0EJ00-1BA0		○	○	○	○	○
CompactFlash Card mit SINAMICS Firmware, Lizenzierung einschl. Firmware-Option, Performance-Erweiterung (FW-Stand 4.8)	6SL3054-0EJ01-1BA0		○	○	○	○	○
Control Unit Adapter CUA31	6SL3040-0PA00-0AA1		○	○	○	○	○

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Antriebe

Beschreibung ✓ Grundausrüstung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Antriebe (Fortsetzung)							
SINAMICS S220 Bauform Booksize							
Interne Luftkühlung							
• Single Motor Modules	NEW Auf Anfrage						
- 24 A, D-Typ, Breite 50 mm	6SL5120-1UE22-4AD0		O	O	O	O	
- 30 A, C-Typ, Breite 50 mm (Slim)	6SL5120-1UE23-0SC0		O	O	O	O	
- 30 A, D-Typ, Breite 100 mm	6SL5120-1UE23-0AD0		O	O	O	O	
- 30 A, D-Typ, Breite 50 mm (Slim)	6SL5120-1UE23-0SD0		O	O	O	O	
- 60 A, C-Typ, Breite 100 mm	6SL5120-1UE26-0AC0		O	O	O	O	
- 85 A, C-Typ, Breite 150 mm	6SL5120-1UE28-5AC0		O	O	O	O	
- 85 A, D-Typ, Breite 150 mm	6SL5120-1UE28-5AD0		O	O	O	O	
- 132 A, C-Typ, Breite 150 mm	6SL5120-1UE31-3AC0		O	O	O	O	
- 132 A, D-Typ, Breite 150 mm	6SL5120-1UE31-3AD0		O	O	O	O	
- 200 A, C-Typ, Breite 200 mm	6SL5120-1UE32-0AC0		O	O	O	O	
- 200 A, D-Typ, Breite 200 mm	6SL5120-1UE32-0AD0		O	O	O	O	
• Double Motor Modules	NEW Auf Anfrage						
- 2 × 9 A, D-Typ, Breite 50 mm	6SL5120-2UE21-0AD0		O	O	O	O	
- 2 × 18 A, C-Typ, Breite 50 mm (Slim)	6SL5120-2UE21-8SC0		O	O	O	O	
- 2 × 18 A, D-Typ, Breite 50 mm (Slim)	6SL5120-2UE21-8SD0		O	O	O	O	
• Smart Line Modules							
- 16 kW, C-Typ	6SL5130-6UE21-6AC0		O	O	O	O	
- 16 kW, D-Typ	6SL5130-6UE21-6AD0		O	O	O	O	
- 24 kW, C-Typ	6SL5130-6UE22-4AC0		O	O	O	O	
- 24 kW, D-Typ	6SL5130-6UE22-4AD0		O	O	O	O	
SINAMICS S110 Control Unit CU305 PN für Positionieraufgaben über PROFINET an PLC S7-1500 der SINUMERIK ONE	6SL3040-0JA01-0AA0		O	O	O	O	

Beschreibung ✓ Grundausrüstung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Antriebe (Fortsetzung)							
SINAMICS S120 Sensor Modules Cabinet-Mounted:							
• SMC10 für Encoder Resolver	6SL3055-0AA00-5AA3		0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0
• SMC20 für Encoder sin/cos 1 V _{pp} oder Absolutwert-Encoder: EnDat	6SL3055-0AA00-5BA3		0	0	0	0	0
• SMC30 für Encoder TTL/HTL oder Kombi-Geber SSI	6SL3055-0AA00-5CA2		0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0
• SMC40 für Encoder EnDat 2.2	6SL3055-0AA00-5DA0		0	0	0	0	0
SINAMICS S120 Sensor Modules External:							
• SME20 für Encoder sin/cos 1 V _{pp} , Schutzart IP67	6SL3055-0AA00-5EA3		0	0	0	0	0
• SME25 für Absolutwert-Encoder EnDat 2.1, Schutzart IP67	6SL3055-0AA00-5HA3		0	0	0	0	0
• SME120 für Encoder sin/cos 1 V _{pp} ; PTC- und KTY-Ein- gänge mit sicherer elektrischer Trennung, Schutzart IP67	6SL3055-0AA00-5JA3		0	0	0	0	0
• SME125 für Absolutwert-Encoder EnDat 2.1; PTC- und KTY-Eingänge mit sicherer elektrischer Tren- nung; Schutzart IP67	6SL3055-0AA00-5KA3		0	0	0	0	0
SINAMICS S120 Terminal Board TB30	6SL3055-0AA00-2TA0		–	–	–	–	–
SINAMICS S120 Terminal Modules TM:							
• TM15 zum Anschluss von Messtaster und Nockenaus- gänge	6SL3055-0AA00-3FA0		0	0	0	0	0
• TM31 mit digitalen und analogen I/Os	6SL3055-0AA00-3AA1		0	0	0	0	0
• TM41 mit digitalen und analogen I/Os sowie Inkrementalgeber-Nachbildung	6SL3055-0AA00-3PA1		0	0	0	0	0
• TM120 zum Anschluss von PTC- und KTY-Eingängen	6SL3055-0AA00-3KA0		0	0	0	0	0
SINAMICS S120 Voltage Sensing Module VSM10 (bei SINAMICS S120 Bauform Chassis integriert)	6SL3053-0AA00-3AA1		0	0	0	0	0
Adapter Module AM600	6SL3555-2BC10-0AA0		0	0	0	0	0
SINAMICS S120 DRIVE-CLiQ Hub Modules:							
• DMC20	6SL3055-0AA00-6AA1		0	0	0	0	0
• DME20, IP67	6SL3055-0AA00-6AB0		0	0	0	0	0
DRIVE-CLiQ-Extension	6SL3555-0AA00-6AB0		0	0	0	0	0
Hybrid Cabinet Bushing	6SL3555-2DA00-0AA0		0	0	0	0	0
Spannungsschutz für Motoren SIMOTICS M-1PH8/-1FE1/-1FE2/-2SP1, extern über Voltage Protection Modul VPM 120 für Motornennstrom 120 A, max. (siehe auch SIMOTICS Motoren)	6SN1113-1AA00-1JA1		0	0	0	0	0
Spannungsschutz für Motoren SIMOTICS M-1PH8/-1FE1/-1FE2/-2SP1, extern über Voltage Protection Modul VPM 200 für Motornennstrom 200 A, max. (siehe auch SIMOTICS Motoren)	6SN1113-1AA00-1KA1		0	0	0	0	0
Spannungsschutz für Motoren SIMOTICS M-1PH8/-1FE1/-1FE2/-2SP1, extern über Voltage Protection Modul VPM 200 DYNAMIK für Motornennstrom 200 A, max. (siehe auch SIMOTICS Motoren)	6SN1113-1AA00-1KC1		0	0	0	0	0

1) Kein SINUMERIK Safety Integrated.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Anschließbare Motoren

Beschreibung ✓ Grundausrüstung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Anschließbare Motoren							
Vorschubmotoren, Synchronmotoren:			○	○	○	○	○
• SIMOTICS S-1FT2 (2-Kabelanschluss)	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS S-1FT7	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS S-1FK7	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS S-1FK2 (2-Kabelanschluss)	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS S-1FT7 mit Planetengetriebe SP+	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS S-1FK7 mit Planetengetriebe SP+	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS S-1FK7 mit Planetengetriebe NP	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS S-1FK7-DYA G2 (integriertes Getriebe)	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS S-1FG1 Getriebemotoren	Siehe SiePortal						
Hauptspindelmotoren, Asynchronmotoren:			○	○	○	○	○
• SIMOTICS M-1PH3	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS M-1PH8	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS M-1PH2 (AH 90/AH 110)	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS M-1FE2 Asynchron	Siehe SiePortal						
Hauptspindelmotoren, Synchronmotoren:			○	○	○	○	○
• SIMOTICS M-1PH8	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS M-1FE1	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS M-1FE2	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS M-2SP1	Siehe SiePortal						
Linearmotoren, Synchronmotoren:			○	○	○	○	○
• SIMOTICS L-1FN3	Siehe SiePortal						
Torquemotoren, Synchronmotoren:			○	○	○	○	○
• SIMOTICS T-1FW6	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS T-1FW6 High Speed	Siehe SiePortal						
- Baugröße 1FW6092	Siehe SiePortal						
- Baugröße 1FW6132	Siehe SiePortal						
- Baugröße 1FW6152	Siehe SiePortal						
- Baugröße 1FW6192	Siehe SiePortal						
- Baugröße 1FW6232	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS T-1FW67 Außenläufer	Siehe SiePortal						
• SIMOTICS T-1FW68 Segmentmotor	Siehe SiePortal						

Anschließbare Messsysteme

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Anschließbare Messsysteme							
SINAMICS S120 DRIVE-CLiQ am SIMOTICS Motor mit Resolver			✓	✓	✓	✓	✓
SINAMICS S120 DRIVE-CLiQ am SIMOTICS Motor mit sin/cos 1 V _{pp}			✓	✓	✓	✓	✓
SINAMICS S120 DRIVE-CLiQ am SIMOTICS Motor mit EnDat 2.1			✓	✓	✓	✓	✓
Messsysteme je Achse, maximale Anzahl			2	2	2	2	✓
Absolutwertgeber, mit DRIVE-CLiQ-Interface (über SINAMICS S120)			✓	✓	✓	✓	✓
Absolutwertgeber, eingebaut in den Motoren SIMOTICS S-1FT7/-1FK7/-1FK2, SIMOTICS M-1PH8/-1PH3, über SINAMICS Sensor Module motor-integriert			✓	✓	✓	✓	✓
Absolutwertgeber, mit SSI-Schnittstelle, über SINAMICS Sensor Module SMC30			✓	✓	✓	✓	✓
Inkrementalgeber, eingebaut in den Motoren SIMOTICS S-1FT7/-1FK7, SIMOTICS M-1PH8, über SINAMICS Sensor Module motor-integriert			✓	✓	✓	✓	✓
Resolver, eingebaut in den Motoren SIMOTICS S-1FK7, über SINAMICS Sensor Module motor-integriert			✓	✓	✓	✓	✓
Resolver, als externer Maschinengeber, über SINAMICS Sensor Module SMC10			✓	✓	✓	✓	✓
Rotatorische Messsysteme mit RS422 (TTL), über SINAMICS Sensor Module SMC30			✓	✓	✓	✓	✓
Rotatorische Messsysteme mit sin/cos 1 V _{pp} , über SINAMICS Sensor Module SMC20/SME20			✓	✓	✓	✓	✓
Rotatorische Messsysteme mit abstandscodierten Referenzmarken, über SINAMICS Sensor Module SMC20/SME20			✓	✓	✓	✓	✓
Rotatorische Messsysteme mit EnDat 2.1, über SINAMICS Sensor Module SMC20/SME25			✓	✓	✓	✓	✓
Rotatorische Messsysteme mit EnDat 2.2, über SINAMICS Sensor Module SMC40			✓	✓	✓	✓	✓
Linearmaßstab LMS mit sin/cos 1 V _{pp} , über SINAMICS Sensor Module SMC20/SME20			✓	✓	✓	✓	✓
Linearmaßstab LMS mit abstandscodierten Referenzmarken, über SINAMICS Sensor Module SMC20/SME20			✓	✓	✓	✓	✓
Linearmaßstab LMS mit EnDat 2.1, über SINAMICS Sensor Module SMC20/SME25			✓	✓	✓	✓	✓
Linearmaßstab LMS mit EnDat 2.2, über SINAMICS Sensor Module SMC40			✓	✓	✓	✓	✓

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Antriebsfunktionen

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Antriebsfunktionen							
Regelung:							
• Servo-Regelung			✓	✓	✓	✓	
• Vektor-Regelung			–	–	–	–	
• U/f -Steuerung			✓	✓	✓	✓	
• Mischbarkeit Servo- und U/f -Steuerung auf z. B. einer NCU/PPU, NX oder CU			–	–	–	–	
• Feinstufige Einstellung des Pulsfrequenzrasters (3,2 kHz/4 kHz/5,33 kHz/6,4 kHz/8 kHz)			✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	
• Sinusfilter			–	–	–	–	
• Einheitenumschaltung US/SI usw.			–	–	–	–	
• Richtungsumkehr ohne Änderung des Sollwerts			–	–	–	–	
• Technologieregler			–	–	–	–	
• k_T -Schätzer			–	–	–	–	
• $k_T(iq)$ -Kennlinie			✓	✓	✓	✓	
• Rotor-/Pol-Lage-Identifikation sättigungsbasiert/bewegungsbasiert			✓	✓	✓	✓	
• Flankenmodulation			–	–	–	–	
• Motordaten-Identifikation stehend/drehend			✓	✓	✓	✓	
• Flussabsenkung bei Asynchronmotoren			✓	✓	✓	✓	
Modulares Maschinenkonzept (Teil-Topologien):							
• Parkende Achse/Geber			✓	✓	✓	✓	
Bremsen:							
• Bremsenansteuerung:							
- Einfach			✓	✓	✓	✓	
- Erweitert			✓	✓	✓	✓	
• Ankerkurzschlussbremsung:							
- Intern			✓	✓	✓	✓	
- Extern			✓	✓	✓	✓	
• Gleichstrombremsung			✓	✓	✓	✓	
Wicklungsumschaltung innerhalb eines Motors			✓	✓	✓	✓	
Motorumschaltung			✓ ²⁾	✓ ²⁾	✓ ²⁾	✓ ²⁾	
Hängende Achse/elektronischer Gewichtsausgleich			✓	✓	✓	✓	
Dynamisches Energie-Management (Zwischenkreisspannungs-Management)			✓	✓	✓	✓	
Betriebsstundenzähler			✓	✓	✓	✓	
I^2t -Überwachung der Motoren			✓	✓	✓	✓	
Wiedereinschalt-Automatik (Servo/Infeed)			–	–	–	–	
Technologiefunktion Reibkennlinie			–	–	–	–	
Drive Control Chart DCC	6AU1810-1HA24-1X.0		– ³⁾	– ³⁾	– ³⁾	– ³⁾	

¹⁾ Teilweise Stromregeltakt 62,5 µs oder 31,25 µs erforderlich.

²⁾ Randbedingungen beachten.

³⁾ Für integrierte Antriebe nicht möglich.

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Antriebsfunktionen (Fortsetzung)							
Stern-Dreieck-Umschaltung für Spindelmotoren über die PLC steuerbar (FC17) Die Funktion kann zur Einsparung von Energie eingesetzt werden.			✓	✓	✓	✓	✓
Simulierter Motorgeber Betrieb eines Motors ohne Istwert-Geber an SINUMERIK ONE SW-Lizenz für 1 Achse Hinweis: Die erreichbaren Genauigkeiten sind zu beachten.	6FC5800-0BD30-0YB0	D31...D39	○	○	○	○	○
SINAMICS Technology Extension: CHATDTEC (Chatter Detection) ¹⁾ Rattererkennung im Antrieb	6SL3077-0AA03-3AH0		○	○	○	○	○
SINAMICS Technology Extension: DCDCCONV (DC-DC Converter) Betrieb eines SINAMICS S120 Motor Modules Bauform Booksize als DC-DC-Steller, z. B. zur Realisierung einer Gleichstromversorgung für externe Energiespeicher Die Funktion kann zur Einsparung von Energie eingesetzt werden.	6SL3077-0AA02-0AH0		○	○	○	○	○
SINAMICS Technology Extension: DYNEGMA (Dynamic Energy Management) Dynamisches Energiemanagement im Betrieb von Antrieben SINAMICS S120 Die Funktion kann zur Einsparung von Energie eingesetzt werden.	6SL3077-0AA03-0AH0		○	○	○	○	○
SINAMICS Technology Extension: FASTBRK (Fast Brake Reaction for Coupled Axes) Schnelle, antriebsintegrierte Brems- und Fehlerreaktion bei mechanisch gekoppelten Achsen	6SL3077-0AA01-7AH0		○	○	○	○	○
SINAMICS Technology Extension: POLYGON (Polygonal Line) Signalgenerator als Wertetabelle, z. B. für Prüfstände	6SL3077-0AA00-7AH0		○	○	○	○	○
SINAMICS Technology Extension: ROTDTEC (Rotation Detection) ¹⁾ Umdrehungserkennung zur Drehzahlermittlung	6SL3077-0AA02-5AH0		○	○	○	○	○
SINAMICS Technology Extension: SERVCOUPL (Servo Coupling) Kopplung von mehreren SINAMICS S120 Motor Modules, z. B. zur Realisierung des Betriebs von Motoren, die aufgrund von Größe und/oder Bauform nicht an einem einzelnen SINAMICS-Leistungsteil betrieben werden können (z.B. Segmentmotoren).	6SL3077-0AA00-8AH0		○	○	○	○	○
SINAMICS Technology Extension: SETPGEN (Setpoint Generator) ¹⁾ Sollwert-Signalgenerator im Antriebsstakt	6SL3077-0AA00-3AH0		○	○	○	○	○
SINAMICS Technology Extension: SIVALU (Signal Evaluation) ¹⁾ Schnelle Signalauswertung im Antriebsstakt	6SL3077-0AA01-4AH0		○	○	○	○	○
SINAMICS Technology Extensions Neben den bereits verfügbaren SINAMICS Technology Extensions können auf Anfrage weitere antriebsnahe Funktionen in Zusammenarbeit mit Siemens entwickelt werden.	Auf Anfrage		○	○	○	○	○

¹⁾ Nicht allgemein freigegebene Software-Option. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe.
Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Antriebsfunktionen

Beschreibung ✓ Grundausrüstung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Antriebsfunktionen (Fortsetzung)							
Einfach-Positionierer			_1)	_1)	_1)	_1)	–
2 Befehlsdatensätze			–	–	–	–	–
Parallelschaltung von SINAMICS S120 Motor Modules			–	–	–	–	–
Maximalausbau gültig für Standard PROFIBUS DP-Takt bei:							
• Strom-/Drehzahlregler-Takt 125 µs:							
- Achsen/Spindeln			12	12	31	31	✓
- Achsen/Spindeln je NCU/PPU oder NX			6	6	6	6	✓
- Motormesssysteme und direkte Messsysteme je NCU oder NX			12	12	12	12	✓
• Strom-/Drehzahlregler-Takt 62,5 µs:							✓
- Achsen/Spindeln			11	11	11	11	✓
- Achsen/Spindeln je NCU/PPU oder NX			3	3	3	3	✓
• Strom-/Drehzahlregler-Takt 31,25 µs:							✓
- Achsen/Spindeln			1	1	1	1	✓
• SINAMICS S120 Bauform Chassis Motor Modules je NCU/PPU oder NX			6	6	6	6	✓
Strom-/Drehzahlregler-Takt:							
• SINAMICS S120 Bauform Booksize, minimal			31,25 µs	31,25 µs	31,25 µs	31,25 µs	✓
• SINAMICS S120 Bauform Chassis, minimal			125 µs	125 µs	125 µs	125 µs	✓
• Maximal			250 µs	250 µs	250 µs	250 µs	✓
Antriebsdatensätze, maximale Anzahl			32	32	32	32	✓
Motordatensätze, maximale Anzahl			16	16	16	16	✓
Geberdatensätze, maximale Anzahl			8	8	8	8	✓

¹⁾ Für integrierte Antriebe nicht möglich. Auf externen SINAMICS S120 Antrieben im Grundumfang enthalten.

Achsfunktionen – Spindelfunktionen

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Achsfunktionen							
Verfahrbereich			± 9 Dekaden	± 9 Dekaden	± 9 Dekaden	± 9 Dekaden	✓
Rundachse endlosdrehend			✓	✓	✓	✓	✓
Geschwindigkeit, maximal			300 m/s	300 m/s	300 m/s	300 m/s	✓
Beschleunigung mit Ruckbegrenzung			✓	✓	✓	✓	✓
Programmierbare Beschleunigung			✓	✓	✓	✓	✓
Nachführbetrieb			✓	✓	✓	✓	✓
Messsystem 1 und 2 umschaltbar			✓	✓	✓	✓	✓
Vorschub-Interpolation			✓	✓	✓	✓	✓
Separater Bahnvorschub für Rundungen und Fasen			✓	✓	✓	✓	✓
Ruckanpassung	6FC5800-0BS22-0YB0	S22	○	○	○	○	○
Fahren auf Festanschlag			✓	✓	✓	✓	✓
Fahren auf Festanschlag mit Force Control	6FC5800-0BM01-0YB0	M01	○	○	○	○	○
Sollwert-Umschaltung	6FC5800-0BM05-0YB0	M05	○	○	○	○	○
Tangentialsteuerung	6FC5800-0BM06-0YB0	M06	○	○	○	○	○
Wegschaltsignale/Nockenschaltwerk • Paare, maximale Anzahl	6FC5800-0BM07-0YB0	M07	○ 16	○ 16	○ 16	○ 16	○
Advanced Position Control ECO	6FC5800-0BM12-0YB0	M12	○	○	○	○	○
Advanced Position Control	6FC5800-0BM13-0YB0	M13	○	○	○	○	○
Achs-Container (innerhalb 31 Achsen)			✓	✓	✓	✓	✓
Link-Achsen (Achs-Container über mehrere NCUs):			–	–	–	–	–
Spindelfunktionen							
Spindeldrehzahl, digital			✓	✓	✓	✓	✓
Spindeldrehzahl, maximal programmierbarer Wertebereich (Anzeige ± 999 999 999.9999)			$10^6 \cdot 10^{-4}$	$10^6 \cdot 10^{-4}$	$10^6 \cdot 10^{-4}$	$10^6 \cdot 10^{-4}$	✓
Getriebestufen			5	5	5	5	✓
Getriebestufenauswahl, automatisch			✓	✓	✓	✓	✓
Orientierter Spindelhalt			✓	✓	✓	✓	✓
Spindeldrehzahlbegrenzung, minimal/maximal			✓	✓	✓	✓	✓
Konstante Schnittgeschwindigkeit			✓	✓	✓	✓	✓
Spindelsteuerung über PLC Positionieren, Pendeln			✓	✓	✓	✓	✓
Umschaltung auf Achsbetrieb			✓	✓	✓	✓	✓
Achse fliegend synchronisieren			✓	✓	✓	✓	✓
Gewindeein- und Gewindeauslaufweg, programmierbar			✓	✓	✓	✓	✓
Gewindeschneiden mit konstanter oder variabler Steigung			✓	✓	✓	✓	✓
Gewindebohren mit/ohne Ausgleichsfutter			✓	✓	✓	✓	✓
Run MyCC /SANS ¹⁾ Skalierbarer analoger Sollwert Voraussetzung: Ladbare Compile-Zyklus	6FC5800-0BN48-0YB0	N48	○	○	○	○	–

¹⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe.
Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Interpolationen

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE					
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante	
Interpolationen								
Typische Blockzykluszeiten (Satzverarbeitungszeiten) Voraussetzung: Verwendung des Kompressors Hinweis: Die projektierte Auslastung des Systems liegt in der Hoheit des Maschinenbauers. Bei der Kombination verschiedener CNC-Optionen/-Funktionen kann die CNC- Steuerung an die Leistungsgrenze stoßen. Abhilfe schafft hier die Verwendung der nächstgrößeren Hardware. Der Maschinenbauer muss durch Konfiguration sicherstellen, dass verwendete Funktionen/Optionen auf der NCU ablauffähig sind.			0,7 ms	0,7 ms	0,3 ms	0,2 ms	✓	
Gleitkommagenauigkeit			✓ 80 bit	✓ 80 bit	✓ 80 bit	✓ 80 bit	✓	
Linear interpolierende Achsen:			4	4	4	4	✓	
• Anzahl, maximal			12	12	20	20	✓ ¹⁾	
Kreis über Mittelpunkt und Endpunkt			✓	✓	✓	✓	✓	
Kreis über Zwischenpunkt			✓	✓	✓	✓	✓	
Schraubenlinien-Interpolation			2D+6	2D+6	2D+6	2D+6	✓ ²⁾	
Universal-Interpolator NURBS (non uniform rational B-splines)			✓	✓	✓	✓	✓	
Bahnsteuerbetrieb mit programmierbarem Überschleifabstand			✓	✓	✓	✓	✓	
Kompressor für 3-Achs-/5-Achs-Bearbeitung			✓	✓	✓	✓	✓	
Bahnsteuerbetrieb (G64) erweitert Voraussetzung: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.22	NEW	6FC5800-0BS37-0YB0	S37	○	○	○	○	○
Run MyCC /RESU Wiederaufsetzen auf die Kontur, z. B. für Laserbearbeitung (retrace support) Voraussetzungen: Ladbarer Compile-Zyklus, Betriebsartübergreifende Aktionen ASUP und Synchron- aktionen (Option M43)		6FC5800-0BM24-0YB0	M24	○	○	○	○	○
Spline-Interpolation (A-, B- und C-Splines)		6FC5800-0BS16-0YB0	S16	○	○	○	○	○
Polynom-Interpolation		6FC5800-0BM18-0YB0	M18	○	○	○	○	○
Evolventen-Interpolation		6FC5800-0BM21-0YB0	M21	○	○	○	○	○
Mehrachsen-Interpolation > 4 interpolierende Achsen		6FC5800-0BM15-0YB0	M15	○	○	○	○	–
Run MyCC /CRIP ⁴⁾ Kurbel-Interpolation Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus		6FC5800-0BN04-0YB0	N04	○	○	○	○	–
Bewegungsführung:								
Advanced Surface		6FC5800-0BS07-0YB0	S07	○	○	○	○	○
Top Surface ⁵⁾ Voraussetzung: Advanced Surface (Option S07)		6FC5800-0BS17-0YB0	S17	○ ³⁾	○ ³⁾	○	○	○
Top Speed plus		6FC5800-0BS62-0YB0	S62	○ ³⁾	○ ³⁾	○	○	○
Path acceleration limitation Bahnbeschleunigungsbegrenzung		6FC5800-0BP26-0YB0	P26	○	○	○	○	○

¹⁾ Eingeschränkte Funktionalität der Export-Variante:
Die Anzahl der gleichzeitig bewegten Achsen ist auf 4 begrenzt.

²⁾ Eingeschränkte Funktionalität der Export-Variante: 2D+2

³⁾ Ab CNC-SW-Stand 6.21 ist 5-Achs-Funktion möglich (sonst nur 3-
achsige).

⁴⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der
maschinenspezifischen Freigabe. Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens
Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

⁵⁾ Nicht in Kombination mit Protect MyMachine /3D STL (Option S02)
freigegeben.

Interpolationen

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Interpolationen (Fortsetzung)							
Modus Reduzierte Dynamik / Schonbetrieb Intelligente Anpassung der Maschinendynamik Die Funktion kann zur Einsparung von Energie eingesetzt werden. Voraussetzung: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.20	NEW 6FC5800-0BS65-0YB0	S65	○	○	○	○	○
Advanced Rapid Movement (COMPPATH) Intelligente Anpassung der Maschinenwege außerhalb vom Werkstück Voraussetzung: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.20	NEW 6FC5800-0BS64-0YB0	S64	○	○	○	○	○
Run MyCC /PRIO ¹⁾ Bahnbezogene Schaltsignale Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN88-0YB0	N88	○	○	○	○	○
Run MyCC /AJET Einstellung Ruckfilterzeit Intelligente Anpassung der Maschinendynamik Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	MCS21101		○	○	○	○	–

¹⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe. Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Kopplungen

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Kopplungen							
Gleichlauf-Achsenpaar (Gantry-Achsen):	6FC5800-0BM02-0YB0	M02	0	0	0	0	0
• Anzahl, maximal			8	8	8	8	✓
Main-Achse/Sub-Achse für Antriebe	6FC5800-0BM03-0YB0	M03	0	0	0	0	0
Generische Kopplungen (Elektronische Getriebe):							
• CP-Standard: - 4 Achspaare gleichzeitig mitschleppen			✓	✓	✓	✓	✓
• CP-Static: - 1 × einfache Synchronspindel, Koppelverhältnis 1:1, kein Mehrkantschlagen	6FC5800-0BM75-0YB0	M75	0	0	0	0	0
• CP-Basic: - 4 Achspaare gleichzeitig mitschleppen und - 1 × Synchronspindel/Mehrkantdrehen oder/und Leitwertkopplung/Kurventabellen-Interpolation oder/und axiale Kopplung im Maschinen- Koordinatensystem	6FC5800-0BM72-0YB0	M72	0	0	0	0	0 ¹⁾
• CP-Comfort: - 4 Achspaare gleichzeitig mitschleppen und - 4 × Synchronspindel/Mehrkantdrehen oder/und Leitwertkopplung/Kurventabellen-Interpolation oder/und axiale Kopplung im Maschinen- Koordinatensystem und - 1 × elektronisches Getriebe für 3 Leitachsen ohne Kurventabellen-Interpolation, ohne Kaskadierung	6FC5800-0BM73-0YB0	M73	0	0	0	0	0 ¹⁾
• CP-Expert: - 8 Achspaare gleichzeitig mitschleppen und - 8 × Synchronspindel/Mehrkantdrehen oder/und Leitwertkopplung/Kurventabellen-Interpolation oder/und axiale Kopplung im Maschinen- Koordinatensystem und - 8 × elektronisches Getriebe für 3 Leitachsen mit Kurventabellen-Interpolation, mit Kaskadierung und - 5 × elektronisches Getriebe für 5 Leitachsen mit Kurventabellen-Interpolation, mit Kaskadierung	6FC5800-0BM74-0YB0	M74	0	0	0	0	0 ¹⁾
Elektronischer Transfer CP Enthält die Funktion: Peripherie-Anschaltung über PROFIBUS DP Enthält die Optionen: • Wegschaltsignale/Nockenschaltwerk (Option M07) • Polynom-Interpolation (Option M18) • Generische Kopplung CP-Comfort (Option M73) • Betriebsartübergreifende Aktionen ASUP und Synchronaktionen (Option M43) • Synchronaktionen Stufe 2 (Option M36) • Gleichlauf-Achsenpaare (Gantry-Achsen) (Option M02)	6FC5800-0BM76-0YB0	M76	–	0	0	0	0 ¹⁾
Run MyCC /AMOV ²⁾ Achsbewegung über Variable Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN62-0YB0	N62	0	0	0	0	–

¹⁾ Eingeschränkte Funktionalität der Export-Variante:
Die Anzahl der gleichzeitig bewegten Achsen ist auf 4 begrenzt.

²⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe. Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Transformationen							
Kartesisches Point-to-Point-Fahren PTP			✓	✓	✓	✓	✓
Verkettete Transformationen (schräge Achse TRAANG nach TRAORI/ kardanischer Fräskopf/TRANSMIT/TRACYL)			✓	✓	✓	✓	✓
Generische Transformation Voraussetzung: Bearbeitungs-Paket 5 Achsen (Option M30) oder SINUMERIK ONE Dynamics 5 Achsen (Option S43)			✓	✓	✓	✓	–
TRANSMIT /Zylindermanteltransformation	6FC5800-0BM27-0YB0	M27	○	○	○	○	○
Schräge Achse	6FC5800-0BM28-0YB0	M28	○	○	○	○	○
Run MyCC /RDCC ¹⁾ Transformation redundante und räumlich verteilte Achsen am Werkstück im kartesischen Koordinatensystem Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN26-0YB0	N26	○	○	○	○	–
Run MyCC /2RPT ¹⁾ Transformation rotierendes Werkstück und Werkzeug Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN43-0YB0	N43	○	○	○	○	–
Run MyCC /SW2A ¹⁾ Transformation Schwenken durch 2 Achsen Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN45-0YB0	N45	○	○	○	○	–
Run MyCC /2TRA ¹⁾ Transformation DOPPELTRANSMIT Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM25-0YB0	M25	○	○	○	○	–
Run MyCC /DSTT ¹⁾ Transformation Dynamic Swivel TRIPOD Basis 5 Achsen Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM84-0YB0	M84	○	○	○	○	–
Run MyCC /ECCA ¹⁾ Transformation Exzenter-Achse Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN44-0YB0	N44	○	○	○	○	–
Run MyCC /ECCE ¹⁾ Transformation Exzenter Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN41-0YB0	N41	○	○	○	○	–
Run MyCC /HEX ¹⁾ Transformation HEXAPOD 6-Achsen-Transformation Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM71-0YB0	M71	○	○	○	○	–
Run MyCC /PACO Transformation PARACOP 3 Achsen Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM44-0YB0	M44	○	○	○	○	–
Run MyCC /RCTRA Transformation Handling Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM31-0YB0	M31	○	○	○	○	–
Run MyRobot /Direct control ROBX AR Transformation für Knickarm-Roboter Nutzbar nur in Verbindung mit Run MyRobot /Direct Control Enthält die Optionen • Lock MyCycles (Option P54) • SINUMERIK Operate Display Manager (Option P81)	6FC5800-0BR05-0YB0	R05	○	○	○	○	–
Run MyCC /ROBX ¹⁾ Transformation robotic extended Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN54-0YB0	N54	○	○	○	○	–
Run MyCC /SCRA ¹⁾ Transformation SCARA 2/3 Achsen Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM68-0YB0	M68	○	○	○	○	–

¹⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe.
Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Transformationen

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Transformationen (Fortsetzung)							
Run MyCC /ROTE ¹⁾ Transformation rotierender Exzenter Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN37-0YB0	N37	○	○	○	○	–
Run MyCC /SCIS ¹⁾ Transformation Scherenkinematik Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM51-0YB0	M51	○	○	○	○	–
Run MyCC /THYK ¹⁾ Transformation TRIPOD Hybrid Kinematic Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus Hinweis: Funktion kann nur auf dem 1. Kanal ausgeführt werden.	6FC5800-0BN36-0YB0	N36	○	○	○	○	–
Run MyCC /TRIC ¹⁾ Transformation TRICEPT 5-Achsen-Transformation Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM46-0YB0	M46	–	–	○	○	–
Run MyCC /TR-6A ¹⁾ 6-Achs Transformation, Zusatzfunktion sechste Achse Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM66-0YB0	M66	○	○	○	○	–
Run MyCC /DTOW ¹⁾ Differential Tower Transformation Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN68-0YB0	N68	○	○	○	○	–
Run MyCC /SKID ¹⁾ Transformation Doppelschlitten Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM80-0YB0	M80	○	○	○	○	–
Run MyCC /WZTR ¹⁾ Transformation W-Z Tracking Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN22-0YB0	N22	○	○	○	○	–
Run MyCC /SCTR SC ¹⁾ Run MyCC /SCTR SC Transformation Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BR03-0YB0	R03	○	○	○	○	–
Run MyCC /DIFA+FASTIPO ¹⁾ Antriebsinterpolierende Folgeachse Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BR04-0YB0	R04	○	○	○	○	–

¹⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe.
Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Messen							
Protokollieren von Messergebnissen im Automatik-Betrieb			✓	✓	✓	✓	✓
Messen Stufe 1 2 Messtaster (schaltend) mit/ohne Restweglöschchen			✓	✓	✓	✓	✓
Messen Stufe 2: • Axiales Messen • Messen aus Synchronaktionen • Zyklisches Messen • Schnelles Messen MEASF (ab SW-Stand 6.20)	NEW 6FC5800-0BM32-0YB0	M32	○	○	○	○	○
Messzyklen für Bohren/Fräsen und Drehen: • Werkstückmesstaster kalibrieren • Werkstückmessung • Werkzeugmessung	6FC5800-0BP28-0YB0	P28	○	○	○	○	○
Kinematik vermessen (Cycle 996)	6FC5800-0BP18-0YB0	P18	○	○	○	○	○
Run MyCC /KPXT ¹⁾ Antriebsstrommessung Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM82-0YB0	M82	○	○	○	○	–
Technologien							
Handradüberlagerung			✓	✓	✓	✓	✓
Konturhandrad	6FC5800-0BM08-0YB0	M08	○	○	○	○	○
Stanz- und Nibbelfunktionen	6FC5800-0BM33-0YB0	M33	○	○	○	○	○
Schlitzformerkennung (Recognition of slot shape)	6FC5800-0BS18-0YB0	S18	○	○	○	○	○
Balance cutting , 4-achsiges Schruppen Voraussetzung: zusätzlicher Kanal (Option C11 ... C19)	6FC5800-0BS05-0YB0	S05	○	○	○	○	○
Interpolationsdrehen	6FC5800-0BP57-0YB0	P57	○	○	○	○	○
Y-Drehen (Y-Turning) Drehbearbeitung mit Y-Achse Voraussetzung: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.20	NEW 6FC5800-0BS56-0YB0	S56	○	○	○	○	○
Prime Turning™ generiert automatisch den Bahnverlauf, der auf die Werkzeuggeometrie abgestimmt ist Voraussetzung: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.22	NEW 6FC5800-0BR56-0YB0	R56	○	○	○	○	○
Comb Grooving Kammstechen	6FC5800-0BS58-0YB0	S58	○	○	○	○	○
SMTE Kegeldrehen ²⁾ Voraussetzung: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.15	NEW 6FC5800-0BR52-0YB0	R52	○	○	○	○	○
SMTE Gravur ²⁾ Gravur-Zyklus Voraussetzung: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.15	NEW 6FC5800-0BR54-0YB0	R54	○	○	○	○	○
SMTE QR-Code ²⁾ Zyklus zur Erzeugung eines QR-Codes auf dem Werkstück Voraussetzung: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.15	NEW 6FC5800-0BR53-0YB0	R53	○	○	○	○	○
Bearbeitungs-Paket 5 Achsen Enthält die Option: Mehrachsen-Interpolation > 4 interpo- lierende Achsen (Option M15)	6FC5800-0BM30-0YB0	M30	○	○	○	○	–
Bearbeitungs-Paket 5 Achsen Zusatzfunktion 7. Achse Voraussetzung: Bearbeitungs-Paket 5 Achsen (Option M30)	6FC5800-0BS01-0YB0	S01	○	○	○	○	–

¹⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe. Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

²⁾ Bezüglich der Belieferung wenden Sie sich bitte an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Technologien

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Technologien (Fortsetzung)							
SINUMERIK ONE Dynamics Operate Technologie-Paket Fräsen/Drehen für die Werkstattfertigung Enthält die Optionen: <ul style="list-style-type: none"> • ShopTurn/ShopMill (Option P17) • DXF-Reader (Option P56) • Restmaterialerkennung und -bearbeitung für Konturta- schen und Abspannen (Option P13) • 3-D-Simulation 1 (Fertigteil) (Option P25) • Mitzeichnen (Option P22) • TRANSMIT/Zylindermantel-Transformation (Option M27) • Execution from External Storage (EES) (Option P75) 	6FC5800-0BS41-0YB0	S41	○	○	○	○	○
SINUMERIK ONE Dynamics 3 Axis Milling Technologie-Paket Fräsen Enthält die Optionen: <ul style="list-style-type: none"> • ShopTurn/ShopMill (Option P17) • DXF-Reader (Option P56) • Restmaterialerkennung und -bearbeitung für Konturta- schen und Abspannen (Option P13) • 3-D-Simulation 1 (Fertigteil) (Option P25) • Mitzeichnen (Option P22) • TRANSMIT/Zylindermantel-Transformation (Option M27) • Bewegungsführung Advanced Surface (Option S07) ¹⁾ • Top Surface (Option S17) ¹⁾²⁾ • Top Speed plus (Option S62) ¹⁾ • Messzyklen für Bohren/Fräsen und Drehen (Option P28) • HMI-Anwenderspeicher erweitert auf SD-Karte der NCU/PPU (Option P12) • Execution from External Storage (EES) (Option P75) 	6FC5800-0BS42-0YB0	S42	○	○	○	○	○
SINUMERIK ONE Dynamics 5 Axis Milling Technologie-Paket Fräsen Enthält die Optionen: <ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitungs-Paket 5 Achsen (Option M30) • 3-D-Werkzeugradiuskorrektur (Option M48) • Kinematik vermessen (Option P18) • ShopTurn/ShopMill (Option P17) • DXF-Reader (Option P56) • Restmaterialerkennung und -bearbeitung für Konturta- schen und Abspannen (Option P13) • 3-D-Simulation 1 (Fertigteil) (Option P25) • Mitzeichnen (Option P22) • TRANSMIT/Zylindermantel-Transformation (Option M27) • Bewegungsführung Advanced Surface (Option S07) • Top Surface (Option S17) ²⁾ • Top Speed plus (Option S62) • Messzyklen für Bohren/Fräsen und Drehen (Option P28) • HMI-Anwenderspeicher erweitert auf SD-Karte der NCU/PPU (Option P12) • Execution from External Storage (EES) (Option P75) 	6FC5800-0BS43-0YB0	S43	–	–	○	○	–
Optimize MyMachining /Trochoidal Bearbeitungszyklus für Trochoidalfräsen Voraussetzungen: SINUMERIK Edge > SW-Stand V3.2 (inklusive HW, IoT ValuePlan und Edge Management), Polynom-Interpolation (Option M18), Run MyScreens (Option P64)	NEW MCS2250		–	○	○	○	–

¹⁾ Maximal 3+2 Achsen interpolierend.

²⁾ Nicht in Kombination mit Protect MyMachine /3D STL (Option S02) freigegeben.

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Technologien (Fortsetzung)							
Run MyCC /FXSC ¹⁾ Drücken, kartesisch Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN38-0YB0	N38	○	○	○	○	–
Run MyCC /MSPZ ¹⁾ Schutzbereich Metall drücken Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN42-0YB0	N42	○	○	○	○	–
Orientierungs-Offset statisch/dynamisch	6FC5800-0BS14-0YB0	S14	○	○	○	○	○
Run MyCC /SYMO ¹⁾ Synchrone Bewegung Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN66-0YB0	N66	○	○	○	○	–
Run MyCC /SUTI ¹⁾ Dienstprogramme für den Servo Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN10-0YB0	N10	○	○	○	○	–
Schleifen:							
• Mehrere Vorschübe im Satz, z. B. für Messzangen			✓	✓	✓	✓	✓
• Continuous Dressing, paralleles Abrichten Online-Änderung der Werkzeugkorrektur			✓	✓	✓	✓	✓
• Grinding Advanced erweiterte Funktionen fürs Schleifen wie z. B. den Zyklus Abrichten achsparallel / Vorprofilieren)	6FC5800-0BS35-0YB0	S35	○	○	○	○	○
• Pendelfunktionen satzbezogen, satzübergreifend und asynchron	6FC5800-0BM34-0YB0	M34	○	○	○	○	○
Optimize MyMachining /CCG-Compiler Programmieren beliebiger geschlossener Unrundkonturen als DLL für SIMATIC IPC für SINUMERIK (SINUMERIK PCU) Voraussetzungen: TRANSMIT/Zylindermantel- Transformation (Option M27), Polynom-Interpolation (Option M18)	NEW MCS21001		○	○	○	○	○
Handling-Paket Enthält die Optionen: • 3 zusätzliche Achsen (Option A03) • 3 zusätzliche Bearbeitungskanäle (Option C13) • Transformation Handling (Option M31) • Synchronaktionen Stufe 2 (Option M36) Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus Hinweis: Keine Werkzeugkorrekturen und Spindeln möglich.	6FC5800-0BS31-0YB0	S31	○	○	○	○	–

¹⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe. Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Technologien

Beschreibung ✓ Grundausrüstung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Technologien (Fortsetzung)							
Run MyRobot /Direct Control Paketangebot für SINUMERIK ONE für ausgewählte Robotertypen Enthält: Projektierungsunterlagen mittels SIZER/TST Voraussetzung: Ausrüstung des Roboters mit CNC- Steuerung SINUMERIK ONE mit CNC-SW ≥ 6.15, Antrieben SINAMICS S120 und Motoren SIMOTICS S-1FT/-1FK (roboterspezifisch), Inbetriebnahme-Tool Create MyConfig (einmalig). Für den Betrieb des Roboters sind folgende Optionen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • 3 zusätzliche Achsen/Spindeln (Option A03) • 6 Safety Integrated Achsen/Spindeln (Option K06) • Mehrachsen-Interpolation (> 4 interpolierende Achsen) (Option M15) • Betriebsartübergreifende Aktionen ASUP und Synchron- aktionen (Option M43) • Transformation für Knickarm-Roboter Run MyRobot /Direct control ROBX AR (Option R05) • SINUMERIK Operate /NCU (Option S00) • Safety Integrated F-PLC (Option S60) 	auf Anfrage		○	○	○	○	–
SINUMERIK Run MyRobot /Direct Handling Handlingspaket für Run MyRobot /Direct Control mit SINUMERIK ONE Enthält die Optionen: <ul style="list-style-type: none"> • 4 zusätzliche Achsen (Option A04) • 7 Safety Integrated Achsen/Spindeln (Option K07) • Mehrachsen-Interpolation (> 4 interpolierende Achsen) (Option M15) • Betriebsartübergreifende Aktionen ASUP und Synchron- aktionen (Option M43) • Lock MyCycles (Option P54) • SINUMERIK Operate Display Manager (Option P81) • Transformation für Knickarm-Roboter Run MyRobot /Direct control ROBX AR (Option R05) • Safety Integrated F-PLC (Option S60) Voraussetzung: Projektierungsunterlagen mittels SIZER/TST, sowie Inbetriebnahme-Tool Create MyConfig (einmalig). Ausrüstung des Roboters mit CNC-Steuerung SINUMERIK ONE mit CNC-SW ≥ 6.15, Antrieben SINAMICS S120 und Motoren SIMOTICS S-1FT/-1FK (roboterspezifisch) Für den Betrieb des Roboters ist zusätzlich noch folgende Option erforderlich: SINUMERIK Operate /NCU (Option S00) Hinweis: Keine Werkzeugkorrekturen und keine Spindeln möglich und IPO-Takt ≥ 12 ms	6FC5800-0BP84-0YB0		○	○	○	○	–
Elektrische Ausrüstungen für Robotik Schaltschrankbau für Werkzeugmaschinen im Siemens- Werk für Kombinationstechnik in Chemnitz (WKC).	NEW Siehe SiePortal		○	○	○	○	○

Bewegungs-Synchronaktionen

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Bewegungs-Synchronaktionen							
Schnelle Ein-/Ausgänge Anzahl Onboard Drive-I/O (X122, X132) CNC-I/O: NCU (X141), PPU (X242, X252):			36	28	28	28	✓
• Digitale Eingänge onboard			20	16	16	16	✓
• Digitale Ausgänge onboard			8 ¹⁾	4	4	4	✓
• Digitale Ein- oder Ausgänge onboard			8	8	8	8	✓
• Analoge Ausgänge onboard			1	–	–	–	–
• Schnelle Ein-/Ausgänge, Erweiterung über SIMATIC S7-Peripherie:	Siehe SiePortal		0	0	0	0	0
- Digitale Eingänge			32	32	32	32	✓
- Digitale Ausgänge			32	32	32	32	✓
- Analoge Eingänge			4	4	4	4	✓
- Analoge Ausgänge			4	4	4	4	✓
Synchronaktionen und schnelle Hilfsfunktionsausgabe einschl. 3 Synchronfunktionen (max. 159 Elemente für Synchronaktionen)			✓	✓	✓	✓	✓ ²⁾
• Anzahl der gleichzeitig aktiven Synchronfunktionen SYNFC			24	24	24	24	✓
Synchronaktionen Stufe 2	6FC5800-0BM36-0YB0	M36	0	0	0	0	0 ³⁾
Positionieren von Achsen und Spindeln über Synchronaktionen (Kommando-Achsen)			✓	✓	✓	✓	✓
Analogwertsteuerung im IPO-Takt Voraussetzung: Analogeingang			✓	✓	✓	✓	✓
Bahngeschwindigkeitsabhängige Analogwertausgabe (Laserleistungssteuerung)	6FC5800-0BM37-0YB0	M37	0	0	0	0	0
Run MyCC /HSLC Laserschaltsignal, schnell Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM38-0YB0	M38	0	0	0	0	0
Abstandsregelung:							
Abstandsregelung 1D im IPO-Takt über Synchronaktionen:			✓	✓	✓	✓	✓
Run MyCC /CLC-FD Abstandsregelung 1D/3D im Lageregeltakt mit freier Richtung Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus und Abstandskontrolle Run MyCC /CLCX	6FC5800-0BM65-0YB0	M65	0	0	0	0	0 ⁴⁾
Run MyCC /CLCX Abstandskontrolle Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN78-0YB0	N78	0	0	0	0	0
Run MyCC /XOUT ⁵⁾ extrapolierte Schaltsignale, Anzahl max. 64 Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN51-0YB0	N51	0	0	0	0	–
Auswertung interner Antriebsgrößen	6FC5800-0BM41-0YB0 MCS51001	M41	0	0	0	0	0

¹⁾ 2 von 8 DO abhängig von genutztem Analog-Ausgang onboard.

²⁾ Eingeschränkte Funktionalität der Export-Variante:
Die Anzahl der gleichzeitig bewegten Achsen ist auf 4 begrenzt.

³⁾ Eingeschränkte Funktionalität der Export-Variante:
Die Anzahl der gleichzeitig bewegten Bahn- und Positionierachsen ist auf 4 begrenzt.

⁴⁾ Eingeschränkte Funktionalität der Export-Variante:
Die Abstandsregelung kann nur auf eine Achse wirken, da keine 5-Achs-Transformation verfügbar ist. Die Anzahl der interpolierenden Achsen ist ohne Run MyCC /CLC auf 4 und mit Run MyCC /CLC auf 3 begrenzt.

⁵⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe.
Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Bewegungs-Synchronaktionen – CNC-Programmiersprache

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Bewegungs-Synchronaktionen (Fortsetzung)							
Asynchrone Unterprogramme ASUP Schnelle CNC-Ein-/Ausgänge			✓	✓	✓	✓	✓
Interruptroutinen mit Schnellabheben von der Kontur	6FC5800-0BM42-0YB0	M42	○	○	○	○	○
ASUP Betriebsartübergreifende Aktionen und Synchronaktionen in allen Steuerungs-Betriebsarten	6FC5800-0BM43-0YB0	M43	○	○	○	○	○
CNC-Programmiersprache							
Programmiersprache DIN 66025 und Hochsprachenerweiterung			✓	✓	✓	✓	✓
Hauptprogrammaufruf aus Haupt- und Unterprogramm			✓	✓	✓	✓	✓
Unterprogrammebenen, maximal			16	16	16	16	✓
Interruptroutinen, maximal			2	2	2	2	✓
Unterprogramm-Durchlaufzahl			9999	9999	9999	9999	✓
Ebenenanzahl für Ausblendsätze			0...8	0...8	0...8	0...8	✓
Polarkoordinaten			✓	✓	✓	✓	✓
1/2/3-Punktezüge			✓	✓	✓	✓	✓
Maßangabe metrisch/inch, Umschaltung über Bedienung oder Programm			✓	✓	✓	✓	✓
Zeitreziproker Vorschub			✓	✓	✓	✓	✓
Hilfsfunktionsausgabe über M-Wort, maximal programmierbarer Wertebereich			INT $2^{31}-1$	INT $2^{31}-1$	INT $2^{31}-1$	INT $2^{31}-1$	✓
Hilfsfunktionsausgabe über H-Wort, maximal programmierbarer Wertebereich REAL ± 3.4028 ex 38 (Anzeige ± 999 999 999.9999)			INT $-2^{31}..2^{31}-1$	INT $-2^{31}..2^{31}-1$	INT $-2^{31}..2^{31}-1$	INT $-2^{31}..2^{31}-1$	✓
Hochsprache CNC mit:							
• Anwendervariablen, projektierbar			✓	✓	✓	✓	✓
• Vordefinierte Anwendervariablen (Rechenparameter)			✓	✓	✓	✓	✓
• Vordefinierte Anwendervariablen (Rechenparameter), projektierbar			✓	✓	✓	✓	✓
• Systemvariable lesen/schreiben			✓	✓	✓	✓	✓
• Indirekte Programmierung			✓	✓	✓	✓	✓
• Programmsprünge und -verzweigungen			✓	✓	✓	✓	✓
• Programmkoordinierung mit WAIT, START, INIT			✓	✓	✓	✓	✓
• Rechen- und Winkelfunktionen			✓	✓	✓	✓	✓
• Vergleichsoperationen und logische Verknüpfungen			✓	✓	✓	✓	✓
• Makrotechnik			✓	✓	✓	✓	✓
• Kontrollstrukturen IF-ELSE-ENDIF			✓	✓	✓	✓	✓
• Kontrollstrukturen WHILE, FOR, REPEAT, LOOP			✓	✓	✓	✓	✓
• Kommandos an HMI			✓	✓	✓	✓	✓
• STRING-Funktionen			✓	✓	✓	✓	✓

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
CNC-Programmiersprache (Fortsetzung)							
Programmfunktionen:							
• Vorlaufpuffer, dynamisch FIFO			✓	✓	✓	✓	
• Look Ahead, Anzahl erfasste Teileprogrammsätze (ONE Dynamics, MDynamics, Top Surface oder COMPSURF aktiv)			3000	3000	4000	6000	✓
• Look Ahead, IPO-Sätze gepuffert			1000	1000	1000	1000	✓
• Frame-Konzept			✓	✓	✓	✓	✓
• Schrägenbearbeitung mit Frames			✓	✓	✓	✓	✓
• Achs-/Spindeltausch			✓	✓	✓	✓	✓
• Geometrieachsen, online im CNC-Programm umschaltbar			✓	✓	✓	✓	✓
• Programmvorverarbeitung			✓	✓	✓	✓	✓
Online ISO-Dialekt-Interpreter			✓	✓	✓	✓	✓
Programm-/ Werkstückverwaltung			1000	1000	1000	1000	✓
Teileprogramme, maximale Anzahl (in Summe maximal 512 Dateien je Verzeichnis)							
Programm-/ Werkstückverwaltung Werkstücke, maximale Anzahl (in Summe maximal 256 Dateien je Verzeichnis)			250	250	250	250	✓
Programm-/ Werkstückverwaltung Werkstücke auf der SSD des SIMATIC IPC für SINUMERIK, maximale Anzahl (in Summe maximal 10000 Anwenderdateien)			10000	10000	10000	10000	✓
Templates für Programme und Werkstücke			✓	✓	✓	✓	✓
Joblisten			✓	✓	✓	✓	✓
Programm-/ Werkstückverwaltung auf zusätzlichen HMI-Anwenderspeicher auf der SD-Karte der SINUMERIK NCU/PPU (in Summe maximal 10000 Anwenderdateien und Verzeichnisse) Voraussetzung: HMI-Anwenderspeicher erweitert auf SD-Karte der NCU/PPU			✓	✓	✓	✓	✓
Programm-/ Werkstückverwaltung auf zusätzlich steckbarer CompactFlash Card im SIMATIC IPC für SINUMERIK Voraussetzung: CF-Card in der PCU			✓	✓	✓	✓	✓
Programm-/ Werkstückverwaltung auf integrierter SSD im SIMATIC IPC für SINUMERIK			✓	✓	✓	✓	✓
Programm-/ Werkstückverwaltung auf USB-Speichermedium, z. B. Memory-Stick Voraussetzung: USB-Speichermedium			✓	✓	✓	✓	✓
Programm-/ Werkstückverwaltung auf Netzlaufwerk			✓	✓	✓	✓	✓
Basisframes, maximale Anzahl			16	16	16	16	✓
Einstellbare Verschiebungen, maximale Anzahl			100	100	100	100	✓
Nullpunktverschiebungen, programmierbar (Frames)			✓	✓	✓	✓	✓
Ankratzen, Nullpunktverschiebung ermitteln			✓	✓	✓	✓	✓
Nullpunktverschiebungen, extern über PLC			✓	✓	✓	✓	✓
Globale und lokale Anwenderdaten			✓	✓	✓	✓	✓
Programmglobale Anwenderdaten			✓	✓	✓	✓	✓
Systemvariable anzeigen, auch über online projektierbare Anzeige, und protokollieren			✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓

1) Funktion abhängig von der Bedien-Software.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Programmierunterstützung

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Programmierunterstützung							
Programmeditor in SINUMERIK Operate:							
• Texteditor: markieren, kopieren, löschen			✓	✓	✓	✓	✓
• Doppel-Editor			✓	✓	✓	✓	✓
• Mehrfach-Editor, maximal			4	4	4	4	✓
• Schreibschutz für Zeilen			✓	✓	✓	✓	✓
• Ausblenden von Zeilen in der Anzeige			✓	✓	✓	✓	✓
Technologische Zyklen in SINUMERIK Operate:							
• Bohren			✓	✓	✓	✓	✓
• Fräsen			✓	✓	✓	✓	✓
• Taschenfräsen mit freier Konturbeschreibung und Inseln			✓	✓	✓	✓	✓
• Drehen			✓	✓	✓	✓	✓
• Schleifen			✓	✓	✓	✓	✓
programGUIDE in SINUMERIK Operate:							
• Programmierunterstützung für Zyklen			✓	✓	✓	✓	✓
• Dynamische Programmiergrafik			✓	✓	✓	✓	✓
• Animierte Elemente			✓	✓	✓	✓	✓
ShopTurn/ShopMill:	6FC5800-0BP17-0YB0	P17	○	○	○	○	○
• Arbeitsschritt-Programmierung							
• Mehrfachaufspannung gleicher/unterschiedlicher Werkstücke							
• Manuelle Maschine							
DXF-Reader	6FC5800-0BP56-0YB0	P56	○	○	○	○	○
integriert in SINUMERIK Operate:	MCS41301						
• Konturen übernehmen							
• Punktemuster übernehmen							
programSYNC	6FC5800-0BP05-0YB0	P05	○	○	○	○	○
Restmaterialerkennung und -bearbeitung für Kontur Taschen und Abspannen	6FC5800-0BP13-0YB0	P13	○	○	○	○	○
Beide Zyklen sind in programGUIDE oder in ShopMill (Option P17) nutzbar.							
Programmierunterstützung erweiterbar, z. B. Kundenzyklen, Siehe Engineering, Run MyScreens			✓	✓	✓	✓	✓

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Simulation							
Bearbeitungskanäle simulierbar, maximal; Voraussetzung: programSYNC (Option P05)			4	4	4	4	✓
Simulation von Programm X, während Programm Y bearbeitet wird			–	–	✓	✓	✓
Quickview für Formenbauprogramme			✓	✓	✓	✓	✓
Drehen/Bohren/Fräsen:							
• Drehen			✓	✓	✓	✓	✓
• Gegenspindel			✓	✓	✓	✓	✓
• Dreh-Fräsen			✓	✓	✓	✓	✓
• Fräs-Drehen mit Unterstützung von Kinematiken (Applikations-spezifisch durch Maschinenhersteller)			✓	✓	✓	✓	✓
• Fräsen bis 5-Achs-Bearbeitung mit TRAORI			✓	✓	✓	✓	–
• Simulation (Fertigteil) in 2-D-Darstellung			✓	✓	✓	✓	✓
• 3D-Simulation 1 (Fertigteil) Abtragsimulation von Fräs-, Bohr- und Drehoperationen in 3D-Darstellung	6FC5800-0BP25-0YB0	P25	○	○	○	○	○
• Mitzeichnen Echtzeit-Simulation der aktuellen Bearbeitung	6FC5800-0BP22-0YB0	P22	○	○	○	○	○
Simulation von virtuellen Werkzeugmaschinen mit SINUMERIK ONE in der Produktion							
Run MyVirtual Machine /Operate Steuerungsidentischer Programmierplatz für NC-Pro- gramme oder zu Trainings- und Ausbildungszwecken	MCS4220 ¹⁾ MCS4220n ²⁾ MCS4220a ³⁾		○	○	○	○	○
Run MyVirtual Machine /Open Erweiterung um eine offene Kommunikationsschnittstelle zur Integration in ein Simulationssystem	MCS4230 ¹⁾ MCS4230n ²⁾ MCS4230a ³⁾		○	○	○	○	○
Run MyVirtual Machine /3D Erweiterung zur virtuellen Maschine in der Arbeitsvor- bereitung	MCS4240 ¹⁾ MCS4240n ²⁾ MCS4240a ³⁾		○	○	○	○	○

¹⁾ Floating: Serverbasierte Lizenzen, einsetzbar auf mehreren Arbeitsplätzen (nicht gleichzeitig); Bestellempfehlung.

²⁾ Node-locked Server: Serverlizenz, die an bestimmte Clients gebunden ist (Arbeitsplatz/PC)
Node-locked Standalone: Lokale Lizenzdatei, die an einen bestimmten Client gebunden ist (Arbeitsplatz/PC)

³⁾ Academics: Für nicht kommerzielle Nutzung.

Für weitere Informationen fordern Sie die detaillierte Lizenzbeschreibung an.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Betriebsarten

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Betriebsarten							
Steuerungs-Betriebsart JOG:			✓	✓	✓	✓	✓
• Handradanwahl			✓	✓	✓	✓	✓
• Umschaltung inch/metrisch			✓	✓	✓	✓	✓
• Manuelles Messen der Nullpunktverschiebung			✓	✓	✓	✓	✓
• Manuelles Messen der Werkzeugkorrektur			✓	✓	✓	✓	✓
• Automatisches Werkzeug-/Werkstückmessen			✓	✓	✓	✓	✓
• Referenzpunktfahren automatisch/über CNC-Programm			✓	✓	✓	✓	✓
• Repos (Wiederanfahen an die Kontur) über Bedienung/halbautomatisch/Programm			✓	✓	✓	✓	✓
• Veränderung der Geschwindigkeit (Vorschub-Override)			✓	✓	✓	✓	✓
• Positionierung mit elektronischem Handrad			✓	✓	✓	✓	✓
Steuerungs-Betriebsart MDA (Manual Data Automatic/Input):			✓	✓	✓	✓	✓
• Eingabe in Texteditor			✓	✓	✓	✓	✓
• Abspeichern MDA-Programm			✓	✓	✓	✓	✓
• Positionen im MDA-Puffer teachen			✓	✓	✓	✓	✓
• Teach-Funktion Handling			✓	✓	✓	✓	✓
Steuerungs-Betriebsart AUTO:			✓	✓	✓	✓	✓
• Abarbeiten direkt:			✓	✓	✓	✓	✓
- vom realen CNC-Anwenderspeicher (entsprechend Grundumfang)			(10 MB)	(10 MB)	(10 MB)	(10 MB)	(10 MB)
- vom CNC-Anwenderspeicher, erweitert Voraussetzung: CNC-Anwenderspeicher erweitert (Option P77)			○	○	○	○	○
- vom CNC-Anwenderspeicher auf SD-Karte der NCU Voraussetzung: HMI-Anwenderspeicher erweitert auf SD-Karte der NCU/PPU (Option P12)			○	○	○	○	○
• Abarbeiten von Extern (EXTCALL):			✓	✓	✓	✓	✓
- Speichermedium an USB-Schnittstelle							
- Anwenderspeicher auf der SSD des SIMATIC IPC für SINUMERIK							
- von einem Netzlaufwerk Voraussetzung: SINUMERIK TCU oder SIMATIC IPC für SINUMERIK							
• Execution from External Storage (EES):			○	○	○	○	○
- Abarbeiten von externen Laufwerken und Speichern z. B. Server, lokales Netzwerk, USB-Stick, ...							
- Ein Teileprogrammspeicher für mehrere NCUs							
- Rückwärtssprünge, weite Sprünge, lange Programm-Schleifen (GOTO/GOTOB) Enthält: CNC-Anwenderspeicher für Programme und OEM-Zyklen, erweitert auf SD-Karte (Option P77)							
• DRF-Verschiebung			✓	✓	✓	✓	✓
• Programmbeeinflussung			✓	✓	✓	✓	✓
• Programmkorrektur			✓	✓	✓	✓	✓
• Satzsuchlauf mit/ohne Berechnung			✓	✓	✓	✓	✓
• Überspeichern			✓	✓	✓	✓	✓
• Konfigurierter Halt			○	○	○	○	○
	6FC5800-0BP75-0YB0	P75					
	MCS51101						
	6FC5800-0BS24-0YB0	S24					

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Werkzeuge							
Werkzeugtypen:							
• Bohren/Fräsen			✓	✓	✓	✓	✓
• Drehen			✓	✓	✓	✓	✓
• Nutsägen			✓	✓	✓	✓	✓
• Schleifen			✓	✓	✓	✓	✓
• Nibbeln (nicht in SINUMERIK Operate)			–	–	–	–	–
Werkzeugradiuskorrekturen in der Ebene mit:							
• An- und Abfahrstrategien			✓	✓	✓	✓	✓
• Übergangskreis oder Übergangsellipse an Außenecken			✓	✓	✓	✓	✓
Projektierbare Zwischensätze bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur			✓	✓	✓	✓	✓
Werkzeugradiuskorrektur in 3-D-Darstellung (3D-WRK)	6FC5800-0BM48-0YB0	M48	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○	○	○
Winkelkopfadapter	6FC5800-0BM56-0YB0	M56	○	○	○	○	○
Werkzeugbedarf ermitteln / Identify tool demand	6FC5800-0BM77-0YB0	M77	○	○	○	○	○
Werkzeugwechsel über T-Nummer			✓	✓	✓	✓	✓
Werkzeugträger orientierbar			✓	✓	✓	✓	✓
Vorausschauendes Erkennen von Konturverletzungen			✓	✓	✓	✓	✓
Schleifscheiben-Umfangsgeschwindigkeit, programmier- bar			✓	✓	✓	✓	✓
Werkzeugorientierungs-Interpolation Voraussetzung: Bearbeitungs-Paket 5 Achsen (Option M30) oder SINUMERIK ONE Dynamics 5 Achsen (Option S43)			✓	✓	✓	✓	–
Werkzeuglängenkorrektur, online			✓	✓	✓	✓	✓

¹⁾ Nicht in Kombination mit TRAORI und Top Surface nutzbar.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Werkzeuge

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Werkzeuge (Fortsetzung)							
Betrieb <u>ohne</u> Werkzeugverwaltung:			✓	✓	✓	✓	✓
• Werkzeugkorrektur-Anwahl über D-Nummer ohne T-Zuordnung (flache D-Nummer)			–	–	–	–	–
• Editieren von Werkzeugdaten			✓	✓	✓	✓	✓
• Werkzeugkorrektur-Anwahl über T- und D-Nummer			✓	✓	✓	✓	✓
• Werkzeuge in der Werkzeugliste:			1500	1500	1500	1500	✓
• Schneiden in der Werkzeugliste:			1500	1500	1500	3000	✓
Betrieb <u>mit</u> Werkzeugverwaltung:							
• Betrieb mit Werkzeugverwaltung, bis 4 Magazine			✓	✓	✓	✓	✓
• Betrieb mit Werkzeugverwaltung, mit mehr als 4 Magazinen	6FC5800-0BM88-0YB0	M88	○	○	○	○	○
• Überwachung auf maximale Werkzeugdrehzahl/-beschleunigung	6FC5800-0BS08-0YB0	S08	○	○	○	○	○
• Systembilder in Standard-Software			✓	✓	✓	✓	✓
• Komfortable Inbetriebnahme über Systembilder			✓	✓	✓	✓	✓
• Werkzeugliste			✓	✓	✓	✓	✓
• Werkzeugliste, projektierbar			✓	✓	✓	✓	✓
• Werkzeuge in der Werkzeugliste, maximal:			1500	1500	1500	1500	✓
• Schneiden in der Werkzeugliste, maximal:			3000	3000	3000	3000	✓
• Magazinliste			✓	✓	✓	✓	✓
• Magazinliste, projektierbar			✓	✓	✓	✓	✓
• Magazine, maximal			64	64	64	64	✓
• Magazinplätze, maximal			600	600	600	1500	✓
• Magazindaten			✓	✓	✓	✓	✓
• Leerplatzsuche und Platzpositionierung			✓	✓	✓	✓	✓
• Komfortable Leerplatzsuche über Softkey			✓	✓	✓	✓	✓
• Be- und Entladen von Werkzeugen			✓	✓	✓	✓	✓
• Mehrere Be-/Entladestellen je Magazin			✓	✓	✓	✓	✓
• Werkzeugstandzeit- und Stückzahlüberwachung			✓	✓	✓	✓	✓
• Multitool mit Werkzeugen, maximal			72	72	72	72	✓
• Adapterdaten			✓	✓	✓	✓	✓
• Ortsabhängige Korrekturen			✓	✓	✓	✓	✓
Werkzeug-Identifikation zum Be-/Entladen von Werkzeugen mit Code-Träger	Siehe SiePortal						
• Tool Ident Connection	6FC5800-0BP52-0YB0 MCS51301	P52	○	○	○	○	○

Kommunikation/Datenmanagement

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Kommunikation/Datenmanagement							
CNC-Anwenderspeicher für Programme und OEM-Zyklen, intern auf NCU/PPU gepuffert:			✓ 10 Mbyte	✓ 10 Mbyte	✓ 10 Mbyte	✓ 10 Mbyte	✓
<ul style="list-style-type: none"> • CNC-Anwenderspeicher, Erweiterung um je 2 Mbyte für Programme und OEM-Zyklen, intern auf NCU/PPU gepuffert, auf Maximalausbau 	6FC5800-0BD00-0YB0	D01...D09	○	○	○	○	○
- Maximalausbau			28 Mbyte	28 Mbyte	28 Mbyte	28 Mbyte	✓
CNC-Anwenderspeicher für Programme und OEM-Zyklen , erweitert auf SD-Karte	6FC5800-0BP77-0YB0	P77	○ 100 Mbyte	○ 100 Mbyte	○ 100 Mbyte	○ 100 Mbyte	○
HMI-Anwenderspeicher erweitert auf SD-Karte der NCU/PPU Voraussetzung: CNC-Anwenderspeicher erweitert (Option P77) Hinweis: Nicht in Kombination mit SIMATIC IPC für SINUMERIK	6FC5800-0BP12-0YB0	P12	○ 6 Gbyte	○ 6 Gbyte	○ 6 Gbyte	○ 6 Gbyte	○
Anwenderspeicher für CNC-Programme, OEM-Zyklen und HMI auf SSD des SIMATIC IPC für SINUMERIK Voraussetzung: CNC-Anwenderspeicher erweitert (Option P77)			–	siehe Speicher IPC	siehe Speicher IPC	siehe Speicher IPC	✓
<ul style="list-style-type: none"> • Auf externem Speicher (z. B. lokales Netzwerk, Server, USB-Stick, ...) Voraussetzung: Abarbeiten von externen Speichern EES (Option P75)			○ ohne Limit	○ ohne Limit	○ ohne Limit	○ ohne Limit	○
Daten auf Speichermedium an rückseitiger USB-Schnittstelle der Bedientafel, z. B. Memory-Stick Voraussetzung: USB-Anschlussbuchse			✓	✓	✓	✓	✓
Zusätzliche Laufwerke verwalten über:							
• Ethernet			4	4	4	4	✓
• USB			✓	✓	✓	✓	✓
Serielle Schnittstelle COM (RS232C)			–	–	–	–	–
Peripherie-Anschaltung über PROFIBUS DP			–	✓	✓	✓	✓
Run MyCC /COPA ¹⁾ Lesen von Ist-Positionen korreliert mit Ausgangssignal Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN61-0YB0	N61	○	○	○	○	–
Datensicherung:							
• SD Card der NCU/PPU (Backup/Restore) auf Memory-Stick oder im Netz			✓	✓	✓	✓	✓
• Auf integrierter SSD des SIMATIC IPC für SINUMERIK			✓	✓	✓	✓	✓
• Mit Ghost (Backup/Restore) auf SIMATIC IPC für SINUMERIK oder im Netz			✓	✓	✓	✓	✓

¹⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe.
Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Kommunikation/Datenmanagement

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Kommunikation/Datenmanagement (Fortsetzung)							
Access MyMachine /OPC UA OPC UA Server für SINUMERIK ONE	6FC5800-0BP67-0YB0 MCS31403	P67	○	○	○	○	○
Access MyMachine /OPC UA – OEM Zweite Server Instanz des SINUMERIK OPC UA Server für Maschinenbauer und WinCC (Eigenes User-Management mit eigener Rechteverwaltung)	6FC5800-0BP83-0YB0 MCS31407	P83	○	○	○	○	○
Access MyMachine /OPC UA – Advanced Erweiterung der Anbindung an Fertigungsleitsysteme mit Werkzeug-Management und Paletten-Handling Hinweis: Als Add-on Lizenz (zusätzlich zu einer OPC UA Standard-Lizenz Option P67 oder Option P83) oder auch als mögliche Nachfolgelösung der Create MyInterface Funktionalität (CMI Version > 3.1 SP1) einsetzbar. Voraussetzungen: Access MyMachine /OPC UA (Option P67) oder Access MyMachine /OPC UA - OEM (Option P83)	6FC5800-0BP85-0YB0 MCS31408	P85	○	○	○	○	○
Access MyMachine /OPC UA – PLC OPC UA Server / Client Lizenz der in SINUMERIK ONE integrierten PLC S7-1500	6FC5800-0BP82-0YB0	P82	○	○	○	○	○
IT Security: <ul style="list-style-type: none"> • Sichere und eindeutige Identifikation mittels Geräte-zertifikat • Softwareintegrität durch signierte Software und Secure Boot • Sicherer Schutz von Zugangsdaten • Sicherer Schutz von kritischen Daten durch hardwaregestützten Security Controller • Verschlüsselung von Programmbausteinen und Zyklen • Verschlüsselte Kommunikation mit OPC UA 			✓	✓	✓	✓	✓
Lock MyCycles Zugriffsschutz für Zyklen	6FC5800-0BP54-0YB0 MCS11001	P54	○	○	○	○	○
Switch SCALANCE SC622-2C Industrial Security Appliance zum Schutz von Geräten und Netzwerken in der diskreten Fertigung und der Prozessindustrie zur Sicherung der industriellen Kommunikation mit Firewall Weitere Funktionen: Adressumsetzung (NAT/NAPT); Anbindung an SINEMA RC; 2 × Combo Port elektrisch oder optisch; 10/100/1000 Mbit/s RJ45 oder 1000 Mbit/s SFP Schutzart IP20	6GK5622-2GS00-2AC2		○	○	○	○	

Beschreibung ✓ Grundausrüstung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
HMI-Komponenten							
SINUMERIK ONE Panel-based							
Kompakte CNC mit Multitouch-Panel blackline plus für den Einbau an die Maschine:							
<ul style="list-style-type: none"> • PPU 1740-1900, mit 19" Multitouch-Panel blackline plus, maximale Auflösung 1920 × 1080 px Einbauform: horizontal Abmessungen: 464 × 294 × 138 mm (Ausschnitt 448 × 278 mm) 	6FC5317-4AA00-1DA0		O	–	–	–	O
<ul style="list-style-type: none"> • PPU 1740-1500, mit 15" Multitouch-Panel blackline plus, maximale Auflösung 1366 × 768 px Einbauform: horizontal Abmessungen: 398 × 257 × 138 mm (Ausschnitt 382 × 241 mm) 	6FC5317-4AA00-1CA0		O	–	–	–	O
Bedienpanel blackline plus in neuem neutralem Design							
SIMATIC Thin-Client Operator Panel für SINUMERIK ONE:							
<ul style="list-style-type: none"> • SIMATIC ITC2200 V3, Industrial Thin Client, 22" Widescreen-TFT-Display, kapazitiver Touchsensor, unterstützte Protokolle: RDP, VNC, SMARTSERVER HTML5 u.a. maximale Auflösung 1920 × 1080 px Einbauform: horizontal und vertikal Abmessungen: 529 × 331 × 73 mm (Ausschnitt 513 × 315 mm) 	6AV6646-1BA22-1NA0		–	O	O	O	O
<ul style="list-style-type: none"> • SIMATIC ITC1900 V3, Industrial Thin Client, 19" Widescreen-TFT-Display, kapazitiver Touchsensor, unterstützte Protokolle: RDP, VNC, SMARTSERVER HTML5 u.a. maximale Auflösung: 1920 × 1080 px Einbauform: horizontal Abmessungen: 464 × 294 × 73 mm (Ausschnitt 448 × 278 mm) 	NEW 6AV6646-1BA20-0NA1		O ¹⁾	O	O	O	O
<ul style="list-style-type: none"> • SIMATIC ITC1900 V3, Industrial Thin Client, 19" Widescreen-TFT-Display, kapazitiver Touchsensor, unterstützte Protokolle: RDP, VNC, SMARTSERVER HTML5 u.a. maximale Auflösung: 1366 × 768 px Einbauform: horizontal Abmessungen: 464 × 294 × 73 mm (Ausschnitt 448 × 278 mm) 	6AV6646-1BA18-0NA0		O ¹⁾	O	O	O	O
<ul style="list-style-type: none"> • SIMATIC ITC1500 V3, Industrial Thin Client, 15" Widescreen-TFT-Display, kapazitiver Touchsensor, unterstützte Protokolle: RDP, VNC, SMARTSERVER HTML5 u.a. maximale Auflösung: 1366 × 768 px Einbauform: horizontal Abmessungen: 398 × 257 × 138 mm (Ausschnitt 382 × 241 mm) 	6AV6646-1BA15-0NA0		O	O	O	O	O

¹⁾ SIMATIC ITC1900 V3 ist nur zum Betrieb an PPU 1740-1900 möglich.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

HMI-Komponenten

Beschreibung ✓ Grundausrüstung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
HMI-Komponenten (Fortsetzung)							
SIMATIC Panel für SINUMERIK ONE:							
<ul style="list-style-type: none"> SIMATIC IFP2400 V2 extended 24" Multitouch Display (16:9), Einbaugerät für 24 V DC, DisplayPort/DVI-Schnittstelle, bis 100 m absetzbar, HDBaseT, rückseitige USB-Schnittstelle maximale Auflösung: 1920 × 1080 px Einbauform: horizontal und vertikal Abmessungen: 585 × 363 × 63,4 mm (Ausschnitt 569 × 347 mm) Voraussetzung: IPC427E 	6AV7863-7MA10-2NA0		–	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> SIMATIC IFP2200 V2 extended, 22" Multitouch Display (16:9), Einbaugerät für 24 V DC, DisplayPort/DVI-Schnittstelle, bis 100 m absetzbar, HDBaseT, rückseitige USB-Schnittstelle maximale Auflösung: 1920 × 1080 px Einbauform: horizontal und vertikal Abmessungen: 585 × 363 × 63,4 mm (Ausschnitt 569 × 347 mm) Voraussetzung: IPC427E 	6AV7863-4MA10-2NA0		–	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> SIMATIC IFP1900 V2 extended 19" Multitouch Display (16:9), Einbaugerät für 24 V DC, DisplayPort/DVI-Schnittstelle, bis 100 m absetzbar, HDBaseT, rückseitige USB-Schnittstelle maximale Auflösung: 1920 × 1080 px Einbauform: horizontal Abmessungen: 464 × 294 × 63,4 mm (Ausschnitt 448 × 278 mm) Voraussetzung: IPC427E 	6AV7863-6MA10-2NA0		–	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> SIMATIC IFP1500 V2 extended 15" Multitouch Display (16:9), Einbaugerät für 24 V DC, DisplayPort/DVI-Schnittstelle, bis 100 m absetzbar, HDBaseT, rückseitige USB-Schnittstelle maximale Auflösung: 1920 × 1080 px Einbauform: horizontal Abmessungen: 398 × 257 × 63,4 mm (Ausschnitt 382 × 241 mm) Voraussetzung: IPC427E 	6AV7863-5MA10-2NA0		–	○	○	○	○
Zubehör für SIMATIC Flat Panel Monitor V2							
<ul style="list-style-type: none"> Extended V2 Hostbaugruppe, HDBaseT V2 Transceiver DisplayPort, USB nach HDBaseT, 24 V Spannungsversorgung 	6AV7860-3EH00-0AA0		–	○	○	○	
<ul style="list-style-type: none"> Kabelsatz bestehend aus CAT6 Kabel, Hostbaugruppe V2 (HDBaseT) Länge 10 m Länge 15 m Länge 20 m Länge 30 m 	6AV7860-1EX21-0AB1 6AV7860-1EX21-5AB1 6AV7860-1EX22-0AB1 6AV7860-1EX23-0AB1		–	○	○	○	
<ul style="list-style-type: none"> Stecker CAT6A (RJ45) zur werkzeuglosen Eigenkonfektionierung der Ethernet-Leitung, 2 Stück 	6AV7860-1EY00-0AA0		–	○	○	○	
<ul style="list-style-type: none"> CAT6A Leitung, Meterware unkonfektioniert, ohne Stecker 	6XV1878-2C		–	○	○	○	
<ul style="list-style-type: none"> DVI-D Leitung Länge 3 m Länge 5 m 	6AV7860-0BH30-0AA0 6AV7860-0BH50-0AA0		–	○	○	○	

Beschreibung ✓ Grundausführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
HMI-Komponenten (Fortsetzung)							
SIMATIC Panel PC mit integriertem IPC für SINUMERIK ONE:							
SIMATIC IPC477E, 24", multitouch, neutral Core i5-6442EQ, Microsoft Windows 10 Voraussetzung: SINUMERIK PCU Base-Software (Option P86)	6AV7241-5SB05-0FA0		–	O	O	O	O
SIMATIC IPC477E, 22", multitouch, neutral Core i3-6102E, Microsoft Windows 10 Voraussetzung: SINUMERIK PCU Base-Software (Option P86)	6AV7241-3YA05-0FA0		–	O	O	O	O
SIMATIC IPC477E, 19", multitouch, neutral Core i3-6102E, Microsoft Windows 10 Voraussetzung: SINUMERIK PCU Base-Software (Option P86)	6AV7241-3XB05-0FA0		–	O	O	O	O
SIMATIC IPC477E, 15", multitouch, neutral Celeron G3902E, Microsoft Windows 10 Voraussetzung: SINUMERIK PCU Base-Software (Option P86)	6AV7241-1WA05-0FA0		–	O	O	O	O
SIMATIC IPC für SINUMERIK ONE							
SIMATIC IPC427E, Core i5-6442EQ, Microsoft Windows 10 Voraussetzung: SINUMERIK PCU Base-Software (Option P86)	6AG4141-5AB17-0FA0		–	O	O	O	O
SIMATIC IPC427E, Core i5-6442EQ, Microsoft Windows 10 NEW LTSC 2019 mit vorinstallierter PCU-Base-Software Voraussetzung: SINUMERIK PCU Base-Software (Option P86)	6AG4141-5DB15-0FX0		–	O	O	O	O
SIMATIC IPC427E, Celeron G3902E, Microsoft Windows 10 Voraussetzung: SINUMERIK PCU Base-Software (Option P86)	6AG4141-1AA15-0FA0		–	O	O	O	O
SIMATIC IPC427E, Celeron G3902E, Microsoft Windows 10 NEW LTSC 2019 mit vorinstallierter PCU Base-Software Voraussetzung: SINUMERIK PCU Base-Software (Option P86)	6AG4141-1DA15-0FX0		–	O	O	O	O
- Montageset DIN-rail für SIMATIC IPC427E	6ES7648-1AA21-0YM0		–	O	O	O	O
- Montageset Wandmontage für SIMATIC IPC427E	6ES7648-1AA20-0YN0		–	O	O	O	O
- Montageset Buchmontage für SIMATIC IPC427E	6ES7648-1AA20-0YP0		–	O	O	O	O
SIMATIC IPC227G, Atom 4C, 8 GB, 256 GB SSD, Microsoft Windows 10 LTSC 2019 Voraussetzung: SINUMERIK PCU Base-Software >V14 SP2 (Option P86)	6ES7647-8CE21-2AB0		–	O	O	O	O
SIMATIC IPC227G, Atom 2C, 4 GB, 256 GB SSD, Microsoft Windows 10 LTSC 2019 Voraussetzung: SINUMERIK PCU Base-Software >V14 SP2 (Option P86)	6ES7647-8CD11-2AB0		–	O	O	O	O
Anschluss von SIMATIC Comfort-Panel Voraussetzung : WinCC und Option Run MyHMI /SIMATIC OP	Siehe SiePortal		–	O	O	O	O
Anschluss von SIMATIC Mobile-Panel Voraussetzung : WinCC und Option Run MyHMI /SIMATIC OP	Siehe SiePortal		–	O	O	O	O

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

HMI-Komponenten

Beschreibung ✓ Grundausrüstung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
HMI-Komponenten (Fortsetzung)							
SINUMERIK ONE Maschinensteuertafeln							
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE MCP 2400 für SIMATIC Operator Panel für SINUMERIK ONE <ul style="list-style-type: none"> - 24" - horizontale Einbaulage - mit QWERTY-Tastatur und Powerride - enthält die Option Konfigurierter Halt (Option S24) zur Nutzung der Powerride-Funktion 	6FC5303-0AP04-0AA0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE MCP 2200 für SIMATIC Operator Panel für SINUMERIK ONE <ul style="list-style-type: none"> - 22" - horizontale Einbaulage - mit QWERTY-Tastatur und Powerride - enthält die Option Konfigurierter Halt (Option S24) zur Nutzung der Powerride-Funktion 	6FC5303-0AP03-0AA0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE MCP 2200c für SIMATIC Operator Panel für SINUMERIK ONE <ul style="list-style-type: none"> - 22" - horizontale Einbaulage, kundenspezifisch - enthält die Option Konfigurierter Halt (Option S24) zur Nutzung der Powerride-Funktion 	6FC5303-0AP51-0DA0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE MCP 1900.2 für SIMATIC Operator Panel für SINUMERIK ONE <ul style="list-style-type: none"> - 19" - horizontale Einbaulage - 2 x Powerride - enthält die Option Konfigurierter Halt (Option S24) zur Nutzung der Powerride-Funktion 	NEW 6FC5303-0AP02-0BA0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE MCP 1900 für SIMATIC Operator Panel für SINUMERIK ONE <ul style="list-style-type: none"> - 19" - horizontale Einbaulage - 1 x Powerride - enthält die Option Konfigurierter Halt (Option S24) zur Nutzung der Powerride-Funktion 	6FC5303-0AP02-0AA0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE MCP 1500 für SIMATIC Operator Panel für SINUMERIK ONE <ul style="list-style-type: none"> - 15" - horizontale Einbaulage - 2 x Powerride - enthält die Option Konfigurierter Halt (Option S24) zur Nutzung der Powerride-Funktion 	6FC5303-0AP01-0AA0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE MCP 1500.2 für SIMATIC Operator Panel für SINUMERIK ONE <ul style="list-style-type: none"> - 15" - horizontale Einbaulage - 1 x Powerride - enthält die Option Konfigurierter Halt (Option S24) zur Nutzung der Powerride-Funktion 	NEW 6FC5303-0AP01-0BA0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE KB 1900 CNC-Tastatur (QWERTY) für SIMATIC Operator Panel für SINUMERIK ONE <ul style="list-style-type: none"> - 19" - Abmessungen 464 × 135 × 37 mm 	NEW 6FC5303-0AP47-0BA0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE KB 1500 CNC-Tastatur (QWERTY) für SIMATIC Operator Panel für SINUMERIK ONE <ul style="list-style-type: none"> - 15" - Abmessungen 398 × 135 × 37 mm 	NEW 6FC5303-0AP47-0AA0		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beschreibung ✓ Grundausrüstung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
HMI-Komponenten (Fortsetzung)							
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE EM 464 Erweiterungsmodul mit 13 Bestückplätzen Ausführung als Blindelemente zur eigenen Bestückung Abmessungen: 464 × 95 × 38 mm 	NEW 6FC5303-1AF68-0AA0		○	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE EM 464/S01 Erweiterungsmodul mit 7 Bestückplätzen Ausführung als Blindelemente zur eigenen Bestückung Abmessungen: 464 × 95 × 38 mm 	NEW 6FC5303-1AF68-0AB0		○	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE Tastenabdeckungen quadratisch, laserbeschriftbar - Satz bestehend aus: 90 Stück, Eisengrau - Weitere Informationen und Beispiele siehe: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109802036 	NEW 6FC5303-0AF27-1AA0		○	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK ONE Tastenabdeckungen quadratisch, zum Einlegen von Beschriftungsschildern - Satz bestehend aus: 90 Stück, klar - Weitere Informationen und Beispiele siehe: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109802036 	NEW 6FC5248-0AF21-0AA0		○	○	○	○	○
SINUMERIK Maschinensteuertafeln blackline plus							
für Bedienpanel blackline plus:							
<ul style="list-style-type: none"> SINUMERIK MCP 398C (für 15" Bedienpanels, über X120 anzuschließen): 	6FC5303-0AF25-0AA0		○	○	○	○	○
- Erweiterungs-Modul EM 66 (bei 19" Bedienpanels MCP 398C + EM 66)	6FC5303-0AF30-0AA0		○	○	○	○	○
- Erweiterungs-Modul EM 131 (bei 22" Bedienpanels MCP 398C + EM 131)	6FC5303-0AF31-0AA0		–	○	○	○	○
- Erweiterungs-Modul EM 187 (bei 24" Bedienpanels MCP 398C + EM 187)	6FC5303-0AF28-0AA0		–	○	○	○	○
Zubehör für Bedientafeln:							
	Siehe SiePortal						
<ul style="list-style-type: none"> Switch SCALANCE XB005 unmanaged, IP20 	6GK5005-0BA00-1AB2		○	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> Switch SCALANCE X005 unmanaged, IP30 	6GK5005-0BA10-1AA3		○	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> Switch SCALANCE XC108 unmanaged, IP30 	6GK5108-0BA00-2AC2		○	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> Switch SCALANCE XC208 managed, IP30 	6GK5208-0BA00-2AC2		○	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> Switch SCALANCE X208 PRO managed, IP65 	6GK5208-0HA10-2AA6		○	○	○	○	○
Zubehör für Bedientafeln:							
<ul style="list-style-type: none"> Terminal Kit für PPU 1740-1500 und PPU 1740-1900, (1 × 24-V-Stecker, 4 × I/O-Stecker, 4 × Staubschutz-Blindstopfen für DRIVE-CLiQ-Port) 	6SL3064-4CB00-0AA0		○	–	–	–	–
<ul style="list-style-type: none"> Klappe für PPU 1740-1500, PPU 1740-1900 (Ersatzteil) 	6FC5348-0AA30-4AA0		○	–	–	–	–
<ul style="list-style-type: none"> Servicepaket Montageclips für SIMATIC IFP, SIMATIC IPC 477E 	6AV6881-6AD10-0AA0		○	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> USB-Schnittstelle für Schaltschrankeinbau, mit Verbindung vom Schrankeinbauteil zum USB- Stecker, Länge 1 m 	6FC5347-0AF01-1AA0		○	○	○	○	○

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

HMI-Komponenten

Beschreibung ✓ Grundausrüstung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
HMI-Komponenten (Fortsetzung)							
Zubehör für Maschinensteuertafeln MCP 483 PN, MCP 483C PN, MCP 398C:							
• Kabelsatz für zusätzliche Befehlsgeräte der Maschinensteuertafeln, Länge 500 mm (1 Satz = 60 Stück)	6FC5247-0AA35-0AA0		○	○	○	○	
• Override Spindel/Eilgang Drehschalter, 1×16G, T=24, Kappe, Knopf, Zeiger, Skalenscheiben Eilgang und Spindel	6FC5247-0AF12-1AA0		○	○	○	○	
• Override Vorschub/Eilgang Drehschalter, 1×23G, T=32, Kappe, Knopf, Zeiger, Skalenscheiben Eilgang und Vorschub	6FC5247-0AF13-1AA0		○	○	○	○	
Machine Push Button Panel MPP mit Maschinensteuertafel-Funktionen:							
• SINUMERIK MPP 398 IEH - mit Anschluss für HT 8/HT 2 - mit Vorschub Override	6FC5303-1AF50-8AA0		○	○	○	○	
• SINUMERIK MPP 464 IEH - mit Anschluss für HT 8/HT 2 - mit Vorschub Override	6FC5303-1AF60-8AA0		○	○	○	○	
• SINUMERIK MPP 1500E - mit Anschluss für HT 8 - mit EKS	6FC5303-1AF31-0AA0		○	○	○	○	
Interface für Kunden-Maschinensteuertafel SINUMERIK MCP Interface PN	6FC5303-0AF03-0AA0		○	○	○	○	
Elektronische Handräder: Hinweis: Drittes Handrad als Konturhandrad betreibbar			2 (3) ¹⁾	2 (3) ²⁾	2 (3) ²⁾	2 (3) ²⁾	
• Mit Frontplatte 120 mm × 120 mm, DC 5 V, RS422	6FC9320-5DB01		○	○	○	○	
• Mit Frontplatte 76,2 mm × 76,2 mm, DC 5 V, RS422	6FC9320-5DC01		○	○	○	○	
• Mit Frontplatte 76,2 mm × 76,2 mm, DC 24 V, HTL	6FC9320-5DH01		○	○	○	○	
• Ohne Frontplatte, ohne Einstellrad, DC 5 V, RS422	6FC9320-5DF01		○	○	○	○	
• Ohne Frontplatte, mit Einstellrad, DC 5 V, RS422	6FC9320-5DM00		○	○	○	○	
• Tragbar im Gehäuse, Spiralleitung 2,5 m, DC 5 V, RS422	6FC9320-5DE02		○	○	○	○	
Zubehör für Handräder:							
• Flanschdose für tragbares Handrad	6FC9341-1AQ		○	○	○	○	
• Adaptersatz für Dreipunktbefestigung des Handrads	6FC9320-5DN00		○	○	○	○	
• Halterung für Mini-Bedienhandgerät 6FX2007-1AD03/ -1AD13 und elektronisches Handrad im Gehäuse 6FC9320-5DE02	6FX2006-1BG70		○	○	○	○	
• Signalstecker 9-pol.	6FX2003-0SA01		○	○	○	○	
• Signalleitung, konfektioniert für Handrad an COM Board							
- Länge 0,2 m	6FX8002-2CP00-1AA2		○	○	○	○	
- Länge 0,3 m	6FX8002-2CP00-1AA3		○	○	○	○	
- Länge 0,7 m	6FX8002-2CP00-1AA7		○	○	○	○	
- Länge 1 m	6FX8002-2CP00-1AB0		○	○	○	○	
- Länge 2 m	6FX8002-2CP00-1AC0		○	○	○	○	
- Länge 3 m	6FX8002-2CP00-1AD0		○	○	○	○	
- Länge 5 m	6FX8002-2CP00-1AF0		○	○	○	○	
- Länge 7 m	6FX8002-2CP00-1AH0		○	○	○	○	
- Länge 10 m weitere Längen verfügbar	6FX8002-2CP00-1BA0		○	○	○	○	

¹⁾ Auf PPU onboard.

²⁾ Bei NCU über MCP oder Anschlussbox.

Beschreibung ✓ Grundausrüstung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
HMI-Komponenten (Fortsetzung)							
Siemens Bedienpult-Lösungen Customized Operator Panels (cOP) und customized Machine Control Panels (cMCP)	Siehe SiePortal		○	○	○	○	○
Elektrische Ausrüstungen für Maschinen und Anlagen Schaltschrankbau für Werkzeugmaschinen im Siemens- Werk für Kombinationstechnik in Chemnitz (WKC)	Siehe SiePortal		○	○	○	○	○
Bedienhandgeräte:							
SINUMERIK Handheld Terminal HT 10 Bildschirmgröße 10,1", kapazitiver Multitouch, Format 16:10, Auflösung 1280 × 800 px, 7 mechanische Tasten, 1 unbeleuchteter NOT-HALT-Taster, 1 dreistufiger Zustimmtaster, IP65	6FC5403-0AA21-0AA1		○	○	○	○	○
SINUMERIK Handheld Terminal HT 10 zusätzlich mit Handrad ausgerüstet	6FC5403-0AA21-1AA1		○	○	○	○	○
• Anschlussbox Standard für HT 10 ohne NOT-HALT-Überbrückung für die Montage in der Anlage, IP65	6AV2125-2AE13-0AX0		○	○	○	○	○
• Anschlussbox Advanced für HT 10 mit NOT-HALT-Überbrückung für die Montage in der Anlage, IP65	6AV2125-2AE23-0AX0		○	○	○	○	○
• Anschlussleitung für HT 10 - Länge 2 m - Länge 5 m - Länge 8 m - Länge 10 m - Länge 15 m - Länge 20 m - Länge 25 m	6XV1440-4BH20 6XV1440-4BH50 6XV1440-4BH80 6XV1440-4BN10 6XV1440-4BN15 6XV1440-4BN20 6XV1440-4BN25		○	○	○	○	○
• Wandhalterung für Handheld Terminal HT 10	6FC5348-0AA20-0AA0		○	○	○	○	○
• Touch-Stift für HT 10 Touch-Stift System ELO, inklusive Halter zum Ankleben	NEW 6AV6881-0AV21-0AA0		○	○	○	○	○
• Touch-Stift Kappen für Touch-Stift System ELO	NEW 6AV2181-8AV60-0AX0		○	○	○	○	○
SINUMERIK Handheld Terminal HT 2 mit 128 × 64 Pixel Display	6FC5303-0AA00-2AA0		○	○	○	○	○
• Haftmagnet für HT 2	6FC5348-0AA08-0AA0		○	○	○	○	○
• Halter für HT 2	6FC5348-0AA08-1AA0		○	○	○	○	○
• Einschubstreifen für HT 2 beschriftbar (3 Folien, Format A4)	6FC5348-0AA08-2AA0		○	○	○	○	○
• Anschlussmodul/Anschlussleitung für SINUMERIK Handheld Terminals HT 2/HT 8 - Anschlussmodul Basic PN für HT 2/HT 8 ohne NOT-HALT-Überbrückung für die Montage im Schaltschrank mit Switch	6FC5303-0AA01-1AA0		○	○	○	○	○
- Spiralanschlussleitung Für SINUMERIK HT 2/HT 8 Länge 1,5 m dehnbar auf 3,5 m	6FC5348-0AA08-3AA0		○	○	○	○	○

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

HMI-Komponenten

Beschreibung ✓ Grundausrüstung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
HMI-Komponenten (Fortsetzung)							
Mini-Bedienhandgerät							
NOT-HALT-Taster (2-kanalig), Zustimmungstaster (3-stufig), Metallsteckverbinder, Handrad mit magnetischer Rastung							
• Mit Spiralanschlussleitung Länge 2,1 m dehnbar auf 3,5 m	6FX2007-1AD03		○	○	○	○	○
• Mit Leitung gerade , Länge 5 m	6FX2007-1AD13		○	○	○	○	○
• Anschluss-Kit für Mini-Bedienhandgeräte 6FX2007-1AD03/-1AD13							
- unkonfektioniert, für Anschluss an Maschinensteuertafel <u>ohne</u> Industrial Ethernet, Metallausführung mit Abschlussstecker	6FX2006-1BG03		○	○	○	○	○
- konfektioniert für Anschluss an Maschinensteuertafel <u>mit</u> Industrial Ethernet, Metallausführung mit Abschlussstecker	6FX2006-1BG11		○	○	○	○	○
- konfektioniert für Anschluss an Maschinensteuertafel mit PROFINET, mit Stecker in Metallausführung	6FX2006-1BG20		○	○	○	○	○
- Adapterplatte für Anschluss-Kit Mini-BHG unkonfektioniert, Kunststoff- auf Metallausführung	6FX2006-1BG45		○	○	○	○	○
- Winkeldose 90 Grad für Anschluss-Kit Mini-BHG unkonfektioniert, Metallausführung	6FX2006-1BG56		○	○	○	○	○

2

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE					
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante	
Bedienen								
SINUMERIK Operate /NCU Maschinenbedienung mit SINUMERIK Operate auf einer SINUMERIK ONE NCU oder PPU Single License, ohne Datenträger für freigegebene SINUMERIK/SIMATIC Panels	6FC5800-0BS00-0YB0	S00	0	0	0	0	0	0
SINUMERIK Operate /PCU Maschinenbedienung mit SINUMERIK Operate auf einem SINUMERIK oder SIMATIC IPC Software-Option, Lieferung einer elektronischen Lizenz (PDF) Voraussetzung: SINUMERIK PCU-Basissoftware /IPC (Option P86) Hinweis: SINUMERIK Operate siehe CNC-Software DVD-ROM	6FC5800-0BP88-0YB0	P88	–	0	0	0	0	0
SINUMERIK PCU-Basissoftware /IPC Version ≤ 14 für SIMATIC IPC mit Microsoft Windows 10 Software-Option, Lieferung einer elektronischen Lizenz (PDF) Voraussetzung: SIMATIC IPC für SINUMERIK SINUMERIK Operate (Option P88) mit CNC-Software ≤ 6.15 SP2/6.20/6.21	6FC5800-0BP86-0YB0	P86	–	0	0	0	0	0
SINUMERIK PCU-Basissoftware /IPC Version ≥ 15 NEW für SIMATIC IPC mit Microsoft Windows 10 Software-Option, Lieferung einer elektronischen Lizenz (PDF) Voraussetzung: SIMATIC IPC für SINUMERIK SINUMERIK Operate (Option P88) mit CNC-Software ab 6.15 SP3/6.21	6FC5800-0BP86-1YB0	P86	–	0	0	0	0	0
SINUMERIK Operate /PC Software zur Maschinenbedienung mit SINUMERIK Operate auf PC Lizenzschlüssel auf SD-Karte der NCU/PPU, Single License ohne Datenträger für allgemeine PCs Hinweise: SINUMERIK Operate auf CNC-Software DVD-ROM Option P87 nicht nutzbar in Kombination mit EES (Option P75) und CNC-Anwenderspeicher erweitert (Option P77)	6FC5800-0BP87-0YB0	P87	–	0	0	0	0	0
SINUMERIK Operate /universal client Maschinenbedienung mit SINUMERIK Operate auf universellen Thin Clients (SINUMERIK Operate auf NCU/PPU) Single License, ohne Datenträger für allgemeine Panels	6FC5800-0BS87-0YB0	S87	–	0	0	0	0	0
Software für Maschinenbedienung mit PC: Maschinenbedienung mit SINUMERIK Operate /PC, Lizenzschlüssel lokal auf PC, Single License, ohne Datenträger für allgemeine PCs, alternativ zu Option P87 Hinweis: SINUMERIK Operate siehe CNC-Software DVD-ROM	6FC5860-2YF00-1YB0		–	0	0	0	0	0
SINUMERIK Operate Display Manager Mehrfenster-Technik für SINUMERIK Operate Single License, ohne Datenträger Voraussetzung: SINUMERIK Operate /universal client (Option S87) oder SINUMERIK Operate /NCU (Option S00) oder SINUMERIK Operate /PCU (Option P88) oder SINUMERIK Operate /PC (Option P87) Hinweis: Auflösung > 1920 × 1080 px	6FC5800-0BP81-0YB0	P81	–	0	0	0	0	0
Sidescreen			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tool-Tipps			✓	✓	✓	✓	✓	✓

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Bedienen

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Bedienen (Fortsetzung)							
Bedieneinheiten-Management:							
• Gleiches Bild auf allen OPs mit TCU:			✓	✓	✓	✓	
- Verriegelung gleichzeitiger Bedienung			✓	✓	✓	✓	
- Aktivieren/Deaktivieren MCP/MPP			✓	✓	✓	✓	
- Unterschiedliche Auflösungen			✓	✓	✓	✓	
Anzahl Bedientafelfronten mit TCU an einer NCU/PPU			2	2	4	4	✓
Anzahl Bedientafelfronten mit TCU an einem SIMATIC IPC für SINUMERIK (inklusive 1 Bedientafelfront direkt am IPC, z. B. SIMATIC IFP):			–	5	5	5	✓
• Ab 2/4 Bedientafelfronten beliebig viele Bedientafelfronten durch intelligentes Verdrängen			✓	✓	✓	✓	✓
• Ein integrierter HMI und ein SINUMERIK Operate gleichzeitig an einer NCU/PPU (nur für Werkzeuge be-/entladen)			✓	✓	✓	✓	✓
• Eine oder mehrere TCUs umschaltbar über mehrere NCUs/PPUs und SIMATIC IPCs für SINUMERIK			–	–	–	–	–
• Ein HMI umschaltbar über mehrere NCUs/PPUs			–	–	–	–	–
Bedienen über VNC-Viewer	6FC5852-1.C...0YA8		✓	✓	✓	✓	✓
SINUMERIK VNC-Viewer für PC/PG auf DVD enthalten							
Klartextanzeige der Anwendervariablen			✓	✓	✓	✓	✓
Mehrkanalanzeige, Anzahl der Bearbeitungskanäle			4	4	4	4	✓
Werkstücknahes Istwertsystem			✓	✓	✓	✓	✓
CNC-Programmmeldungen			✓	✓	✓	✓	✓
Automatische Dunkelschaltung des Bildschirms, zeitabhängig (Screen blanking) Die Funktion kann zur Einsparung von Energie eingesetzt werden. Voraussetzung: SINUMERIK Operate			✓	✓	✓	✓	✓
Zugriffsschutz			7-stufig	7-stufig	7-stufig	7-stufig	✓
Electronic Key System EKS	6FC5800-0BP53-0YB0	P53	○	○	○	○	○
Single License, ohne Datenträger							
Sprachen der Bedien-Software SINUMERIK Operate und SINUMERIK ONE:			✓	✓	✓	✓	✓
• Chinesisch Simplified, Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch							
• Sprachen online umschaltbar			✓	✓	✓	✓	✓
• Vorinstallierte Sprachen (bei IPC ohne Begrenzung)			✓	✓	✓	✓	✓
Zusätzliche Sprachen	6FC5800-0BN00-0YB0	N00	○	○	○	○	○
der Bedien-Software SINUMERIK Operate und SINUMERIK ONE ¹⁾							
Spracherweiterungen	NEW 6FC5860-0YC45-0YB0		○	○	○	○	○
für die Bedien-Software SINUMERIK Operate und SINUMERIK ONE, CNC SW ≥ 6.15 SPx auf DVD-ROM ohne Lizenz:							
Sprachen: Bulgarisch, Chinesisch Traditional, Dänisch, Finnisch, Griechisch, Hindi, Indonesisch, Japanisch, Koreanisch, Kroatisch, Malaiisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch/Brasilianisch, Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Slowakisch, Slowenisch, Tamil, Thailändisch, Tschechisch, Türkisch, Ungarisch, Vietnamesisch							

¹⁾ Verfügbare Sprachen und SW-Stände auf Anfrage.

Beschreibung ✓ Grundausführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Bedienen (Fortsetzung)							
SINUMERIK Dokumentation Überlassung zum Weiterverarbeiten (Copy-Right) Lieferung einer Lizenz gültig zur Nutzung an 1 Steuerung (siehe Lizenzbedingungen)	6FC5395-0BP00-0XB0		○	○	○	○	○
SINUMERIK Collection Anwender-, Hersteller- und Service-Dokumentation als Download und im Browser angezeigt, ab CNC-SW 6.15 Sprache: Deutsch	NEW 6FC5397-0AE16-1AA0		✓	✓	✓	✓	✓
SINUMERIK Collection Anwender-, Hersteller- und Service-Dokumentation als Download und im Browser angezeigt, ab CNC-SW 6.15 Sprache: Englisch	NEW 6FC5397-0AE16-1BA0		✓	✓	✓	✓	✓
SINUMERIK Collection Anwender-, Hersteller- und Service-Dokumentation als Download und im Browser angezeigt, ab CNC-SW 6.20 Sprache: Deutsch	NEW 6FC5397-0AE16-2AA0		✓	✓	✓	✓	✓
SINUMERIK Collection Anwender-, Hersteller- und Service-Dokumentation als Download und im Browser angezeigt, ab CNC-SW 6.20 Sprache: Englisch	NEW 6FC5397-0AE16-2BA0		✓	✓	✓	✓	✓

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Überwachungsfunktionen

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Überwachungsfunktionen							
Arbeitsfeldbegrenzung			✓	✓	✓	✓	✓
Endschalterüberwachung Software- und Hardware-Endschalter			✓	✓	✓	✓	✓
Positionsüberwachung			✓	✓	✓	✓	✓
Stillstandsüberwachung			✓	✓	✓	✓	✓
Klemmungsüberwachung			✓	✓	✓	✓	✓
2-D-/3-D-Schutzbereiche			✓	✓	✓	✓	✓
Weglängenauswertung	6FC5800-0BM53-0YB0 MCS31001	M53	○	○	○	○	○
Konturüberwachung			✓	✓	✓	✓	✓
Konturüberwachung durch Tunnelfunktion	6FC5800-0BM52-0YB0	M52	○	○	○	○	○
Achsbegrenzung von der PLC			✓	✓	✓	✓	✓
Spindeldrehzahlbegrenzung			✓	✓	✓	✓	✓
Integrierter Spindelmonitor (S-Monitor) Voraussetzung: WEISS Spindel Sensor Modul	6FC5800-0BP55-0YB0	P55	○	○	○	○	○
Protect MyMachine /3D Primitives Steuerungintegrierte Funktion zur Kollisionsvermeidung an Werkzeugmaschinen Schutzbereichselemente sind primitive Körper (Quader, Zylinder, Kugel, ...). Überwachung auf Kollisionen für bis zu 64 Schutzzelemente, 64 Schutzbereiche und 20 Kollisionspaare im 1. Kanal	6FC5800-0BS03-0YB0 MCS41201	S03	○	○	○	○	○
Protect MyMachine /3D Primitives, zusätzlicher Kanal Software-Optionen für den 2. bis 10. Kanal, nutzbar in der jeweiligen Baugruppe bis zur max. Anzahl der Kanäle (siehe Maximalausbau Bearbeitungskanäle) Voraussetzungen: Protect MyMachine /3D Primitives (Option S03), Bearbeitungskanal, jeder zusätzliche (Option C11 ... C19)	6FC5800-0BE00-0YB0 MCS4261	E01 ... E09	○	○	○	○	○
Protect MyMachine /3D STL Steuerungintegrierte Funktion zur Kollisionsvermeidung an Werkzeugmaschinen Schutzbereichselemente sind primitive Körper (Quader, Zylinder, Kugel, ...) oder Körper im STL-Format im 1. Kanal.	6FC5800-0BS02-0YB0 MCS41001	S02	–	–	○	○	○
Protect MyMachine /3D STL, zusätzlicher Kanal Software-Optionen für den 2. bis 10. Kanal, nutzbar in der jeweiligen Baugruppe bis zur max. Anzahl der Kanäle (siehe Maximalausbau Bearbeitungskanäle) Voraussetzungen: Protect MyMachine /3D STL (Option S02), Bearbeitungskanal, jeder zusätzliche (Option C11 ... C19)	6FC5800-0BG00-0YB0 MCS4265	G01 ... G09	–	–	○	○	○
Protect MyMachine /Open Steuerungintegrierte Schnittstelle zur Anbindung der externen Kollisionsvermeidung wie Protect MyMachine /3D Twin oder CAS der Fa. ModuleWorks Software-Option für 1. Kanal Voraussetzungen: SIMATIC IPC427E, ModuleWorks-Paket (ModuleWorks GmbH), OPC UA	6FC5800-0BS04-0YB0 MCS41101	S04	–	–	○	○	○
Protect MyMachine /Open, zusätzlicher Kanal Software-Optionen für den 2. bis 10. Kanal, nutzbar in der jeweiligen Baugruppe bis zur max. Anzahl der Kanäle (siehe Maximalausbau Bearbeitungskanäle) Voraussetzungen: Protect MyMachine /Open (Option S04), Bearbeitungskanal, jeder zusätzliche (Option C11 ... C19)	6FC5800-0BF00-0YB0 MCS4264	F01 ... F09	–	–	○	○	○

Überwachungsfunktionen

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Überwachungsfunktionen (Fortsetzung)							
Protect MyMachine /3D Twin Funktion zur Kollisionsvermeidung an Werkzeug- maschinen Voraussetzungen: Industrial Edge for Machine Tools 427, Protect MyMachine /Open (Option S04 oder F0.) Lieferform: Software-Option für 1 Kanal	MCS4260		–	O	O	O	
Protect MyMachine /CC Axis Monitor Kollisionsschutz Achsen Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN06-0YB0 MCS41401	N06	O	O	O	O	–
Protect MyMachine /Setup Optische Analysen und Inspektionen wie Werkstückidenti- fikation, Qualitätskontrolle und Positionsanalyse auf Basis künstlicher Intelligenz Voraussetzung: Industrial Edge for Machine Tools	NEW MCS2400		–	O	O	O	–
Run MyCC /GPM ¹⁾ Schnittstelle zur Überwachung der Geometrie Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM83-0YB0	M83	O	O	O	O	–
ESR							
Antriebsautarkes Stillsetzen und Rückziehen (ESR) Software-Option Lieferung einer elektronischen Lizenz (PDF)	6FC5800-0BM60-0YB0	M60	O	O	O	O	O
Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen ESR NC-geführt und antriebsautark Software-Option Lieferung einer elektronischen Lizenz (PDF)	6FC5800-0BM61-0YB0	M61	O	O	O	O	O

¹⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe.
Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Kompensationen

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Kompensationen							
Lose-Kompensation			✓	✓	✓	✓	✓
Spindelsteigungsfehler-Kompensation			✓	✓	✓	✓	✓
Messsystemfehler-Kompensation			✓	✓	✓	✓	✓
Vorsteuerung:							
• Geschwindigkeitsabhängig			✓	✓	✓	✓	✓
• Beschleunigungsabhängig			✓	✓	✓	✓	✓
Gewichtsausgleich, elektronisch (Grundfunktion von SINAMICS S120)			✓	✓	✓	✓	✓
Temperatur-Kompensation			✓	✓	✓	✓	✓
Quadrantenfehler-Kompensation			✓	✓	✓	✓	✓
Kreisformtest			✓	✓	✓	✓	✓
Reibkompensation mit adaptiven Kennlinien (Friction Compensation)	6FC5800-0BS06-0YB0	S06	○	○	○	○	○
Spindelsteigungsfehler-Kompensation , bidirektional	6FC5800-0BM54-0YB0	M54	○	○	○	○	○ ¹⁾
Durchhang-Kompensation , mehrdimensional	6FC5800-0BM55-0YB0	M55	○	○	○	○	○ ¹⁾
Run MyCC /LECO ²⁾ Lernende Fehlerkompensation Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN77-0YB0	N77	○	○	○	○	–
Nickkompensation ECO	6FC5800-0BS20-0YB0	S20	○	○	○	○	○
Nickkompensation ADVANCED	6FC5800-0BS21-0YB0	S21	○	○	○	○	○
Nickkompensation Run MyCC /NOCO ²⁾ Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN63-0YB0 MCS21301	N63	○	○	○	○	–
Run MyCCI /UCI ²⁾ Universal-Kompensation im Raum Interface Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN75-0YB0	N75	○	○	○	○	–
Multi Error Compensation Eco Voraussetzung: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.22	NEW 6FC5800-0BS80-0YB0	S80	○	○	○	○	○
Multi Error Compensation Basic Voraussetzung: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.22	NEW 6FC5800-0BS81-0YB0	S81	○	○	○	○	○
Multi Error Compensation Advanced Voraussetzung: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.22	NEW 6FC5800-0BS82-0YB0	S82	○	○	○	○	○
Run MyCC /VCS-A3 Kompensation im Raum für 3 Achsen Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN15-0YB0	N15	○	○	○	○	–
Run MyCC /VCS-A5 Kompensation im Raum für 5 Achsen Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN16-0YB0	N16	○	○	○	○	–
Run MyCC /VCS-A5 plus Kompensation im Raum für 5 Achsen plus Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN17-0YB0	N17	○	○	○	○	–
Run MyCC /VCS-ECO Kompensation im Raum für 5 Achsen Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN18-0YB0	N18	○	○	○	○	–
Run MyCC /VCS-ROT Kompensation im Raum für 2 Rundachsen Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN31-0YB0	N31	○	○	○	○	–

¹⁾ Eingeschränkte Funktionalität der Export-Variante:
Das korrigierbare Toleranzband ist auf 1 mm begrenzt.

²⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe.
Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Kompensationen – Speicherprogrammierbare Steuerung (PLC)

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Kompensationen (Fortsetzung)							
Run MyCC /VIBX Schwingungstilger Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN11-0YB0	N11	○	○	○	○	–
Run MyCC /COCO ¹⁾ Kompensation magnetischer Rastrmomente Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN46-0YB0	N46	○	○	○	○	–
Rastrmoment-Kompensation Achse/Spindel jede zusätzliche (Alternative zu Option N46)	6FC5800-0BD50-0YB0	D51...D59	○	○	○	○	○
Run MyCC /AXCO Kompensation einer mechanischen Zwangskopplung im Maschinen-Koordinatensystem Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM81-0YB0	M81	○	○	○	○	–
Run MyCC /SEC-KT Kompensation im Raum für kinematische Transformationen Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BM57-0YB0	M57	○	○	○	○	–
Run MyCC /ROCO Accuracy ¹⁾ RObot COmpensation Accuracy Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN83-0YB0	N83	–	–	○	○	–
Run MyCC /ROCO Productivity ¹⁾ RObot COmpensation Productivity Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus	6FC5800-0BN84-0YB0	N84	–	○	○	○	–
Intelligent Load Control (ILC) Intelligente Lastanpassung	6FC5800-0BS11-0YB0	S11	○	○	○	○	○
Intelligent Dynamic Control (IDC) Intelligente Dynamikanpassung	6FC5800-0BS23-0YB0	S23	○	○	○	○	○
Run MyCC /EMC ¹⁾ Modellbasiertes Engineered Motion Control Voraussetzung: Ladbarer Compile-Zyklus Enthält: Option N63 Nickkompensation Run MyCC /NOCO	MCS21201		○	○	○	○	–
Speicherprogrammierbare Steuerung (PLC)							
SIMATIC S7-1500F integriert			✓	✓	✓	✓	✓
PLC-Anwenderspeicher: Programmspeicher in Mbyte / Datenspeicher in Mbyte			✓ 1,5 / 5	✓ 1,5 / 5	✓ 1,5 / 5	✓ 1,5 / 5	✓
• Erweiterung des PLC-Speichers um je 1,5 MB Programmspeicher / 5 MB Datenspeicher	6FC5800-0BD10-0YB0	D11...D13	○ 3 / 10	○ 3 / 10	○ 6 / 20	○ 6 / 20	○
PROFINET IO-Controller			✓	✓	✓	✓	✓
PROFINET IO-Device			✓	✓	✓	✓	✓
Feldbuskommunikation über PROFINET IO RT/IRT (X150):			✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl der Schnittstellen / Anzahl der Ports (RJ45)			1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	✓
Dezentrale Peripherie über PROFINET (RT/IRT):							
• Über integrierte Anschaltung, Übertragungsgeschwindigkeit X150, max.			100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	✓
• minimale Aktualisierungszeit bei IRT (Min. Wert der Aktualisierungszeit ist abhängig vom ein- gestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der pro- jektivierten Nutzdaten)			1 ms	1 ms	1 ms	1 ms	✓
• minimale Aktualisierungszeit bei RT (Min. Wert der Aktualisierungszeit ist abhängig vom ein- gestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der pro- jektivierten Nutzdaten)			1 ms	1 ms	1 ms	1 ms	✓

¹⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe.
Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Speicherprogrammierbare Steuerung (PLC)

Beschreibung ✓ Grundausrüstung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Speicherprogrammierbare Steuerung (PLC) (Fortsetzung)							
Dezentrale PROFINET IO-Devices, maximale Anzahl	Siehe SiePortal		255	255	255	255	✓
• davon IO-Devices mit IRT, max.			64	64	64	64	✓
Anlagenkommunikation über PROFINET IO RT (X160):							
Anzahl der Schnittstellen / Anzahl der Ports (RJ45)			1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	✓
Dezentrale Peripherie über PROFINET (RT):							
• Über integrierte Anschaltung, Übertragungsgeschwindigkeit X160, max.			100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	✓
• Aktualisierungszeit bei RT (bei Sendetakt von 1 ms) (Min. Wert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der projizierten Nutzdaten)			1 ms ... 512 ms	1 ms... 512 ms	1ms ... 512 ms	1 ms... 512 ms	✓
Dezentrale PROFINET IO-Devices für RT, max. Anzahl	Siehe SiePortal		128	128	128	128	✓
Feldbuskommunikation über PROFIBUS DP (X126):							
Anzahl der Schnittstellen:			–	1	1	1	✓
• Übertragungsgeschwindigkeit X126, max.			–	12 Mbit/s	12 Mbit/s	12 Mbit/s	✓
Dezentrale PROFIBUS DP-Devices, max. Anzahl			–	125	125	125	✓
Peripherie-Adressbereich			32 Kbyte	32 Kbyte	32 Kbyte	32 Kbyte	✓
Eingänge – alle Eingänge liegen im Prozessabbild (16 Kbyte über integrierte PROFINET IO-Schnittstelle X150, 8 Kbyte über integrierte PROFINET IO-Schnittstelle X160, 8 Kbyte über integrierte PROFIBUS DP-Schnittstelle X126) ¹⁾							
Peripherie-Adressbereich			32 Kbyte	32 Kbyte	32 Kbyte	32 Kbyte	✓
Ausgänge – alle Ausgänge liegen im Prozessabbild (16 Kbyte über integrierte PROFINET IO-Schnittstelle X150, 8 Kbyte über integrierte PROFINET IO-Schnittstelle X160, 8 Kbyte über integrierte PROFIBUS DP-Schnittstelle X126) ¹⁾							
Merker			16 Kbyte	16 Kbyte	16 Kbyte	16 Kbyte	✓
S7-Zeiten			2048	2048	2048	2048	✓
IEC-Timer			beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	✓
S7-Zähler			2048	2048	2048	2048	✓
IEC-Counter			beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	✓
Remanenter Datenbereich			768 Kbyte	768 Kbyte	768 Kbyte	768 Kbyte	✓
Nutzerbarer Remanenzspeicher für Merker, Zeiten, Zähler, DBs und Technologiedaten (Achsen)			700 byte	700 byte	700 byte	700 byte	✓
PLC-Bausteine							
Anzahl Elemente gesamt (Bausteine OB, FB, FC, DB) und UDTs			12000	12000	12000	12000	✓
FB:							
• max. Größe			1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte	✓
• Größte Nummer (nutzbarer Nrn. 30 ... 999, 1024 ... 24999)			65535	65535	65535	65535	✓
FC:							
• max. Größe			1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte	✓
• Größte Nummer (nutzbarer Nrn. 30 ... 999, 1024 ... 24999)			65535	65535	65535	65535	✓

¹⁾ Hinweis:
PROFIBUS DP-Schnittstelle X126 an PPU 1740 nicht vorhanden.

Speicherprogrammierbare Steuerung (PLC)

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Speicherprogrammierbare Steuerung (PLC) (Fortsetzung)							
DB:							
• max. Größe (optimierter / nicht optimierter Bausteinzugriff)			16 Mbyte/ 64 Kbyte	16 Mbyte/ 64 Kbyte	16 Mbyte/ 64 Kbyte	16 Mbyte/ 64 Kbyte	✓
• Größte Nummer (nutzbarer Nrn. 62 ... 70, 1100 ... 24999)			59999	59999	59999	59999	✓
Know-how-Schutz:							
• Anwenderprogrammschutz			✓	✓	✓	✓	✓
• Kopierschutz			✓	✓	✓	✓	✓
• Bausteinschutz			✓	✓	✓	✓	✓
• Zugriffsschutz			✓	✓	✓	✓	✓
• Schutzstufe Schreibschutz			✓	✓	✓	✓	✓
• Schutzstufe Schreib-/Leseschutz			✓	✓	✓	✓	✓
• Schutzstufe Complete Protection			✓	✓	✓	✓	✓
SINUMERIK Peripherie-Modul PP 72/48D PN	6FC5311-0AA00-0AA0		○	○	○	○	○
SINUMERIK Peripherie-Modul PP 72/48D 2/2A PN	6FC5311-0AA00-1AA0		○	○	○	○	○
• Klemmenleistenumsetzer für SINUMERIK Peripherie-Modul PP 72/48D von 50-poligem IDC-Stecker auf Schraubklemmen für 1-zu-1-Anschluss	6EP5406-5AA0		○	○	○	○	○
• Kabelsatz für SINUMERIK Peripherie-Modul PP 72/48D zur Selbstmontage, bestehend aus: - 6 m Flachbandleitung 50-polig - 8 Schneidklemmstecker 50-polig - Zugentlastungsbügel	6EP5306-5BG00		○	○	○	○	○
Standard Motion Control Funktionalität: NEW			✓	✓	✓	✓	✓
Erweiterte Anzahl der Motion Control Ressourcen, maximal Voraussetzung: ab CNC SW 6.20			640	640	720	1520	✓
Firmennetz Schnittstelle (X130):			✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl der Schnittstellen / Anzahl der Ports (RJ45)			1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	✓
• Übertragungsgeschwindigkeit X130, max.			1 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s	✓
Anlagennetz Schnittstelle (X120):			✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl der Schnittstellen / Anzahl der Ports (RJ45)			1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	✓
• Übertragungsgeschwindigkeit X120, max.			1 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s	✓
Servicennetz Schnittstelle (X127):			✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl der Schnittstellen / Anzahl der Ports (RJ45)			1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	✓
• Übertragungsgeschwindigkeit X127, max.			1 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s	1 Gbit/s	✓

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Sicherheitsfunktionen

Beschreibung ✓ Grundausrüstung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Sicherheitsfunktionen							
SINUMERIK Safety Integrated							
Basic Safety Integrated Funktionen:							
• Safe Torque Off (STO) ¹⁾			✓	✓	✓	✓	
• Safe Stop 1 (SS1) (zeitgesteuert) ¹⁾			✓	✓	✓	✓	
• Safe Brake Control (SBC)			✓	✓	✓	✓	
Erweiterte Safety Integrated Funktionen:							
• Sicheres Stillsetzen (Stops) über PROFIsafe:			O	O	O	O	
- Safe Torque Off (STO)			O	O	O	O	
- Safe Stop 1 (SS1), zeit- oder geschwindigkeitsgesteuertes Stillsetzen			O	O	O	O	
- Safe Stop 2 (SS2), sicheres Stillsetzen kombiniert mit Safe Operating Stop (SOS)			O	O	O	O	
- Safe Stop 2e (SS2e), sicheres Stillsetzen über externen Stop			O	O	O	O	
- Safe Stop 2 (SS2 ESR), sicheres Stillsetzen und Rückziehen, z. B. bei Netzausfall			O	O	O	O	
Sichere Überwachungsfunktionen:							
• Safe Operating Stop (SOS)			O	O	O	O	
• Safely-Limited Speed (SLS) inkl. SLS-Override mit Regelung zwischen 0-100%			O	O	O	O	
• Safe Speed Monitor (SSM)			O	O	O	O	
• Safe Acceleration Monitor (SAM)			O	O	O	O	
• Safe Brake Ramp (SBR)			O	O	O	O	
• Safely-Limited Position (SLP)			O	O	O	O	
• Safe Cam (SCA)			O	O	O	O	
• Safe Position (SP)			O	O	O	O	
• Safely-Limited Speed (SLS) geberlos			O	O	O	O	
• Safe Direction (SDI)			O	O	O	O	
• Safely-Limited Acceleration (SLA)			O	O	O	O	
• Sicheres Bremsen-Management (SBM):			O	O	O	O	
- Safe Brake Control (SBC)			O	O	O	O	
- Safe Brake Test (SBT) – Diagnosefunktion			O	O	O	O	
• Sicherheitsgerichtete Kommunikation über Standardbus (PROFIsafe mit SIMATIC ET 200 Spektrum)		Siehe SiePortal	O	O	O	O	
• Sichere Einbindung von Sensoren über den SIMATIC DP / AS-i F-Link		Siehe SiePortal	O	O	O	O	
Safety Integrated Abnahmetest mit SINUMERIK Operate durchführen			✓	✓	✓	✓	
SIMATIC Safe Kinematics	NEW 6ES7823-0FE03-1AA0		O	O	O	O	
Sicherheitsfunktion für Run MyRobot /Direct Control und Run MyRobot/ Direct Handling ≥ V2.0							

¹⁾ Über Onboard-Klemmen auf NCU/PPU oder über PROFIsafe.

Sicherheitsfunktionen

Beschreibung ✓ Grundausrüstung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Sicherheitsfunktionen (Fortsetzung)							
<ul style="list-style-type: none"> • Safety Integrated F-PLC Freischaltung der in der SINUMERIK integrierten F-PLC für die Failsafe-Programmierung, enthält keine Achse 	6FC5800-0BS60-0YB0	S60	○	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> • Safety Integrated Achse/Spindel Sichere Funktion zur Bewegungsüberwachung 1 Achse/Spindel Voraussetzung: Safety Integrated F-PLC (Option S60) 	6FC5800-0BK00-0YB0	K01...K09	○	○	○	○	○
<ul style="list-style-type: none"> • Safety Integrated Mehrachs-Paket Sichere Funktion zur Bewegungsüberwachung für alle in der SINUMERIK aktivierten Achsen/Spindeln Voraussetzung: Safety Integrated F-PLC (Option S60) 	6FC5800-0BS61-0YB0	S61	○	○	○	○	○

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Engineering Software

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Engineering Software							
Entwicklung, Inbetriebnahme und Simulation von virtuellen Werkzeugmaschinen mit SINUMERIK ONE							
Create MyVirtual Machine /Operate Virtuelle Testumgebung für SINUMERIK ONE	MCS4250f ²⁾ MCS4250n ³⁾ MCS4250a ⁴⁾		0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0
Create MyVirtual Machine /Open Virtuelle Testumgebung für SINUMERIK ONE Erweiterung mit einer offenen Kommunikationsschnittstelle	MCS4255f ²⁾ MCS4255n ³⁾ MCS4255a ⁴⁾		0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0
Create MyVirtual Machine /3D Virtuelle Testumgebung für SINUMERIK ONE Erweiterung als Virtual Machine Creator für Job-Shopper	MCS4210 ²⁾ MCS4210n ³⁾ MCS4210a ⁴⁾		0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0
Create MyVirtual Machine /SIMIT Connector Virtuelle Testumgebung für SINUMERIK ONE Erweiterung zur Kopplung zum Closed Loop Engineering	MCS4212 ²⁾ MCS4212n ³⁾ MCS4212a ⁴⁾		0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0 ¹⁾	0
PLC Programmiersprache STEP 7 Professional, mit TIA Portal ab V17:	Siehe SiePortal		0	0	0	0	0
• Kontaktplan (KOP)			0	0	0	0	0
• Funktionsplan (FUP)			0	0	0	0	0
• Anweisungsliste (AWL)			0	0	0	0	0
• Strukturierter Text (SCL)			0	0	0	0	0
• GRAPH für sequenzielle Ablaufketten			0	0	0	0	0
TIA Portal Openness	Kostenloses Optionspaket für TIA Portal		0	0	0	0	0
SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V4.0, Floating License	Siehe SiePortal		0	0	0	0	0
SIMATIC S7, F-Programmierertool STEP 7 Safety Advanced V17; Engineering Software	Siehe SiePortal		0	0	0	0	0
TIA Portal Bibliothek SafeUserData Über SINUMERIK Operate konfigurierbare sichere Signale (Bool, Int, DInt)	NEW		0	0	0	0	0
Inbetriebnahme CNC-Steuerung SINUMERIK ONE und Antriebssystem SINAMICS S120 integriert in SINUMERIK Operate Voraussetzung: SINUMERIK Operate			✓	✓	✓	✓	✓

¹⁾ In Create MyVirtual Machine werden keine Unterscheidungen zwischen den HW-Typen/Klassen abgebildet. Mit Create/Run MyVirtual Machine erstellte Projekte können in SINUMERIK ONE NCU/PPU eingelesen werden, hierbei sind die HW-Konfigurationen und Randbedingungen zu beachten.

²⁾ Floating: Serverbasierte Lizenzen, einsetzbar auf mehreren Arbeitsplätzen (nicht gleichzeitig); Bestellempfehlung.

³⁾ Node-locked Server: Serverlizenz, die an bestimmte Clients gebunden ist (Arbeitsplatz/PC)
Node-locked Standalone: Lokale Lizenzdatei, die an einen bestimmten Client gebunden ist (Arbeitsplatz/PC)

⁴⁾ Academics: Für nicht kommerzielle Nutzung.

Für weitere Informationen fordern Sie die detaillierte Lizenzbeschreibung an.

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Engineering Software (Fortsetzung)							
Auto Servo Tuning AST							
Inbetriebnahme-Funktionen für das Antriebssystem SINAMICS S120 mit vollautomatischer Drehzahl- und Lageregler-Optimierung Voraussetzung: SINUMERIK Operate:							
• Einzelachs-Optimierung, einschl. Gantry-Achsen			✓	✓	✓	✓	
• Drehzahlregler-Optimierung, einschl. Setzen der Stromsollwertfilter			✓	✓	✓	✓	
• Lageregler-Optimierung, einschl. Setzen der Drehzahlsollwertfilter			✓	✓	✓	✓	
• Einstellung der Vorsteuerung			✓	✓	✓	✓	
• Übersicht über Optimierungsergebnisse			✓	✓	✓	✓	
• Manuelles Tuning des geschlossenen Kreises am Bode-Diagramm möglich			✓	✓	✓	✓	
• Optimierung der Bahn-Interpolation			✓	✓	✓	✓	
• Belegung der Drehmomenten-Vorsteuerung			✓	✓	✓	✓	
• Komplette Benutzer-Strategie, frei parametrierbar			✓	✓	✓	✓	
• Vor und Zurück während der Optimierung, Nachoptimierung Drehzahlregler			✓	✓	✓	✓	
• Erzeugen von Berichte, einzelne Achse und Bahn-Interpolation			✓	✓	✓	✓	
• Laden des Optimierungsprojekts und Offline-Optimierung am PC möglich			✓	✓	✓	✓	
AST call	6FC5800-0BS10-0YB0	S10	○	○	○	○	
Auto Servo Tuning aus Teileprogramm aufrufen			○	○	○	○	
Trace Voraussetzung: SINUMERIK Operate			✓	✓	✓	✓	
Kreisformtest Voraussetzung: SINUMERIK Operate			✓	✓	✓	✓	
Messfunktionen zur manuellen Antriebsoptimierung			✓	✓	✓	✓	
Serien-Inbetriebnahme über:							
• USB-Schnittstelle mit Speichermedium, z. B. Memory-Stick			✓	✓	✓	✓	
• Netzlaufwerk			✓	✓	✓	✓	
SINUMERIK Toolbox			○	○	○	○	
Tools für SINUMERIK ONE							
• CNC-Software 6.1x für SINUMERIK ONE NCU/PPU							
• CNC-Software 6.1x mit SINUMERIK Operate							
• Toolbox STEP 7 im TIA-Portal für SINUMERIK ONE							
• SINUMERIK Operate für PCU							
• SINUMERIK Operate für PC							
• PCU-Basissoftware							
• SINUMERIK Operate Inbetriebnahme-Tool							
• Eboot-System							
• Protector - Tool zum Schutz von Zyklen							
• SINUMERIK VNC-Viewer							
• WKonvert-Wizard - Tool zur Parametrierung von Tool Ident Connection							
• Access MyMachine P2P - Tool für die Kommunikation mit der SINUMERIK ONE							
• Dokumentation für SINUMERIK ONE in DE/EN							
Hinweis: Die Software ist auch auf DVD-ROM zur CNC-Software enthalten (Artikel-Nr. 6FC5852-1.C.-0YA8)							

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Engineering Software

Beschreibung ✓ Grundausführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Engineering Software (Fortsetzung)							
SIMATIC STEP 7 Professional (TIA Portal) Software auf PC/PG zur Programmierung und Inbetriebnahme der PLC S7-1500F der SINUMERIK ONE	Siehe SiePortal		○	○	○	○	○
SIMATIC STEP 7 Safety (TIA Portal) Software-Option zur Programmierung und Inbetriebnahme der F-Funktionen der PLC S7-1500F der SINUMERIK ONE	Siehe SiePortal		○	○	○	○	○
Create MyWorkflow /ESW (Automated Engineering & Service Workflow) Daten-Workflow im Engineering für SINUMERIK ONE mittels Openness Clients: • Achs-/Antriebszuordnung • Konfigurationsdaten • Vereinfachte Inbetriebnahme von Failsafe-Baugruppen ("Taufe") • DSF-Archiv erstellen Auf DVD-ROM zur CNC-Software enthalten (Artikel-Nr. 6FC5852-1.C...0YA8), Funktionen in Toolbox enthalten Lieferung einer SW-Lizenz, SW-Stand 1.2	6FC5862-2YF60-0YA0		○	○	○	○	
Create MyConfig Software zur Serienfertigung und Software-Hochrüstung einer SINUMERIK ONE Lieferung des Softwarepakets per Download	MCS1025		○	○	○	○	
Create MyConfig /Diff Funktionen zur Identifikation von Differenzen durch Vergleich	MCS1030		○	○	○	○	
Create MyConfig ADDON /ECAD Import (Option für Automation License Manager ALM) "EPLAN Add/In" Voraussetzung: ePlan Professional EADN270 Lizenz	MCS10201		○	○	○	○	
Create MyConfig ADDON /DIFF SCRIPTING (Option für Automation License Manager ALM) "EPLAN Add/In" Voraussetzung: ePlan Professional EADN270 Lizenz	MCS10202		○	○	○	○	
Analyze MyMachine /SINUMERIK Tuning Center Software zur Bahn- und Achsoptimierung einer Werkzeugmaschine mit SINUMERIK ONE inklusive Diagnose Trace Voraussetzung: SINUMERIK Operate Inbetriebnahme-Tool (auf DVD-ROM zur CNC-Software enthalten, Artikel-Nr. 6FC5852-1.C...0YA8)	NEW MCS2157		○	○	○	○	
SIZER for Siemens Drives V3.22	Siehe Siemens Industry Online Support		✓	✓	✓	✓	✓
STARTER Inbetriebnahme-Tool für SINAMICS und MICROMASTER (für Topologie und Diagnose) Als alternative Funktionalität zu SINUMERIK Operate für: • in SINUMERIK ONE integrierte S120 Antriebe • SINAMICS S120 CU3x0-2 PN (NC-geführt und HMI-zugeordnet) Als alleinige Inbetriebnahme-Funktion für: • externe SINAMICS S120 CU320-2 (PLC-geführt; SMC-Funktion)	6SL3072-0AA00-0AG0		○	○	○	○	
Alarmer und Meldungen			✓	✓	✓	✓	✓
Fahrtenschreiber für Diagnosezwecke aktivierbar: • Logbuch für Alarmer und Tasten			✓	✓	✓	✓	✓
Maschinen-Logbuch, elektronisch			✓	✓	✓	✓	✓
Trace: CNC, PLC und Antriebe			✓	✓	✓	✓	✓
PLC-Status (über SIMATIC STEP 7 auf PG/PC generell möglich)			✓	✓	✓	✓	✓

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Engineering Software (Fortsetzung)							
SIMATIC STEP 7 & STEP 7 Safety in TIA Portal V 17 für SINUMERIK ONE Hardware für Service-Funktionen Voraussetzung: SIMATIC IPC mit SINUMERIK PCU Base-Software (Option P86)	NEW						
• Single License auf DVD-ROM	NEW	6FC5862-1YC17-0YA0	–	0	0	0	0
• Single License ohne Datenträger	NEW	6FC5862-1YC17-0YH0	–	0	0	0	0
Access MyMachine /P2P Service-Tool für PC/PG mit Microsoft Windows 10, Single License, SW-Stand aktuell Hinweis: Die Software ist auch auf DVD-ROM zur CNC-Software enthalten (Artikel-Nr. 6FC5852-1.C.-0YA8)		MCS31401	0	0	0	0	
Run MyScreens: • Bilder in SINUMERIK Operate integrieren, Max. Anzahl frei erstellbarer Bilder			5	5	5	5	✓
Run MyScreens: • Bilder in SINUMERIK Operate integrieren > 5 Bilder, erweiterte Funktionen		6FC5800-0BP64-0YB0 P64	0	0	0	0	0
Create MyHMI /3GL: • Bilder, Bedienbereiche und Bedienoberflächen mit Hochsprachen programmieren Single License und zum Download, ohne Datenträger, 3-sprachig (en, de, zh)		MCS1200	0 ¹⁾	0	0	0	
Run MyHMI /3GL: Erweiterte HMI-Applikationen nutzen Enthält: Run MyScreens (Option P64) Besonderer Hinweis: Option P64 ist nur aktiv, wenn eine 3GL-Applikation genutzt wird.		6FC5800-0BP60-0YB0 P60 MCS11101	0 ¹⁾	0	0	0	0
Create MyHMI /WinCC: • Bilder und Bedienbereiche mit WinCC projektieren Software für PC Single License ohne Datenträger		MCS1210	–	0	0	0	
Run MyHMI /WinCC: • Single License, elektronische Lizenz als PDF		6FC5800-0BP61-0YB0 P61 MCS11601	–	0	0	0	0
Run MyHMI /WinCC Frame IPC: Bilder und Bedienoberflächen projektieren Voraussetzung: SIMATIC IPC für SINUMERIK		6FC5800-0BP62-0YB0 P62 MCS11701	–	0	0	0	0
Run MyHMI /SIMATIC OP: • Bedienoberfläche auf SIMATIC Panel nutzen Voraussetzung: SIMATIC Comfort oder Mobile Panels		6FC5800-0BP03-0YB0 P03 MCS11501	–	0	0	0	0

¹⁾ Gilt ausschließlich für Programmierung des Embedded-HMI mit Qt.
Den Qt-Lizenzschlüssel erhalten Sie direkt von der Firma:
The Qt Company: <https://www.qt.io>

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Engineering Software

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Engineering Software (Fortsetzung)							
Create MyHMI /WinCC Unified Bilder und Bedienbereiche mit WinCC projektieren Single License, SW-Stand V17 Voraussetzungen: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.20 Für eine Darstellung in mehreren Bildbereichen (Multi- Window) auf Displays ≥ 19" mit Full-HD Auflösung (1920 × 1080) wird zusätzlich die Option SINUMERIK Operate Display Manager (Option P81) benötigt. Hinweis: Der verbleibende HMI-Anwenderspeicher auf SD-Karte (Option P12) ist auf max. 5 Gbyte begrenzt.	NEW 6FC5872-3YC17-0YA0 MCS12101		–	○ ¹⁾	○	○	
Run MyHMI /WinCC Unified für NCU	NEW 6FC5800-0BU01-0YB0 MCS1161		–	–	○	○	○
Run MyHMI /WinCC Unified für IPC	NEW 6FC5800-0BU03-0YB0 MCS11611		–	○	○	○	○
Run MyHMI /WinCC Unified für Unified Comfort Panel	NEW 6FC5800-0BU04-0YB0 MCS11602		–	○	○	○	○
Create MyHMI /PRO: • Bilder mit variablem Layout in SINUMERIK Operate integrieren Single License, SW-Stand 9.4	MCS1220		○	○	○	○	
Run MyHMI /PRO: • Standardisierte und frei projektierte Bedienbilder für Maschinenbedienung in SINUMERIK Operate nutzen	6FC5800-0BP47-0YB0 MCS11301	P47	○	○	○	○	○
Für Branchenlösungen (Montageplatz in Anlagen der Automobilbranche): Software für SIMATIC Comfort Panel KTP900F Mobile und TP1200 zur Maschinenbedienung mit HMI Lite Single License, SW-Stand aktuell	6FC5263-0PY11-0AG0		–	–	–	–	–
Software für SIMATIC Comfort Panel KTP900F Mobile und TP1200 zur Maschinenbedienung mit HMI Lite Single License, SW-Stand V17 auf DVD-ROM	6FC5263-1PY11-7AG0		–	–	–	–	–
Software für SIMATIC Comfort Panel KTP900F Mobile und TP1200 zur Maschinenbedienung mit HMI Lite Single License, ohne Datenträger	6FC5263-0PY11-0AG1		–	–	–	–	–

¹⁾ Voraussetzung: HMI auf PC.

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Produktivität steigern							
SINUMERIK Ctrl-Energy Funktionalitäten, die zur Einsparung von Energie eingesetzt werden können	Siehe SiePortal		✓	✓	✓	✓	✓
Ctrl-E Profile Hinterlegen und Auswahl von Abschaltprofilen	NEW		✓	✓	✓	✓	✓
Ctrl-E Balanced Spindle Acceleration CNC-Funktion zur Anpassung des Spindelhochlaufs an das jeweilige Eilgangs-/Vorschubprofil im CNC-Programm Voraussetzung: CNC-Software ≥ SW-Stand 6.22	NEW 6FC5800-0BQ52-0YB0	Q52	○	○	○	○	○
Industrial Edge for Machine Tools 227 auf Basis SIMATIC IPC227, Firmware vorinstalliert, aktuelle Firmware installierbar über Insights Hub Voraussetzungen: Insights Hub Account Insights Hub Management Applikationen Siehe Siemens Industry Online Support unter SIOS Nr.109767936							
• für Montage auf Hutschiene	NEW 6FC5865-1AD20-0YA0		–	○	○	○	
• für Montage auf Buchwinkel	NEW 6FC5865-1BD20-0YA0		–	○	○	○	
Industrial Edge for Machine Tools 427 auf Basis SIMATIC IPC427, Firmware vorinstalliert, aktuelle Firmware installierbar über Insights Hub Voraussetzungen: Insights Hub Account Insights Hub Management Applikationen Siehe Siemens Industry Online Support unter SIOS Nr.109767936							
• für Montage auf Hutschiene	NEW 6FC5865-1AD40-0YA0		–	○	○	○	
• für Montage auf Buchwinkel	NEW 6FC5865-1BD40-0YA0		–	○	○	○	
Connect MyMachines (Mcenter) Funktionen: • Applikationsmanagement: Filterung, Werkzeugstatistik • AMP: generische Daten, Datenerfassung und -pufferung • Passwort zurücksetzen • Benutzerfreundlichkeit: Breite der Tabellenspalten beibehalten	MCS3150		○	○	○	○	
Manage MyResources /Tools Optimierung des gesamten Werkzeugkreislaufs Funktionen: • Werkzeugstammdaten-Versionierung • OEM-Daten-Aktualisierungen • Werkzeugstatistik Offline-Handling • Unterstützung von Drehmaschinen (ohne Magazinkonfiguration) Voraussetzung: Für den Betrieb ist die Installation einer Mcenter-Plattform erforderlich.	MCS5140		○	○	○	○	
Manage MyResources /Tools OA	MCS5150		○	○	○	○	
Manage MyResources /Programs Funktionen: • Fabrikweite Verwaltung von CNC-Paketen • Direkte und sichere Datenübertragung von und zur Maschine • Durchgängige Kommunikation • Versionierung • Paket-Lifecycle-Management Voraussetzung: Für den Betrieb ist die Installation einer Mcenter-Plattform erforderlich.	MCS5180		○	○	○	○	
Manage MyResources /Programs OA	MCS5190		○	○	○	○	

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Produktivität steigern

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Produktivität steigern (Fortsetzung)							
Analyze MyPerformance /OEE ¹⁾ NEW MCS2500 Transparenz über die Maschinenauslastung anstelle einer "Black Box" Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Aufzeigen wichtiger Indikatoren für die Verbesserung der Maschinenauslastung • Produktivitätssteigerung durch die Beseitigung von Engpässen • Fortlaufende Überwachung der getroffenen Maßnahmen und deren Effizienz Voraussetzung: Für den Betrieb ist die Installation einer Mcenter-Plattform erforderlich.			○	○	○	○	
Optimize MyMachining /Adaptive Control Echtzeit-adaptive Vorschubregelung (Adaptive Control Auto) für höhere Maschinenproduktivität mit Minimierung der Schnittzeit und Prozess-Stabilität mit Werkzeugbruchsicherung	MCS2151		○	○	○	○	
Analyze MyWorkpiece /Monitor NEW MCS2042 Online-Qualitätsüberwachung während des Fertigungsprozesses auf Basis von Daten einer SINUMERIK CNC. Voraussetzungen: Industrial Edge for Machine Tools Analyze MyWorkpiece /Capture oder /Capture4Analysis			–	○	○	○	
Analyze MyWorkpiece /Capture NEW MCS2041 Aufzeichnen von Prozessdaten zur späteren Analyse mit Analyze MyWorkpiece /Toolpath oder Analyze MyWorkpiece /Monitor Voraussetzung: Industrial Edge for Machine Tools			–	○	○	○	
Analyze MyWorkpiece /Capture4Analysis NEW MCS20411 Aufzeichnen von Prozessdaten mit generischen Schnittstellen zur Bereitstellung der Daten für IT-Systeme von Drittanbietern Voraussetzung: Industrial Edge for Machine Tools			–	○	○	○	
Analyze MyWorkpiece /Toolpath NEW MCS2043 Analyse von Qualitäts- und Produktivitätsproblemen entlang der CAD-CAM-POST-CNC Prozesskette Voraussetzung: Desktop PC mit dedizierter Grafikkarte (GPU)			–	○	○	○	
Analyze MyWorkpiece /Tool Monitor ¹⁾ Echtzeit-Überwachungsanwendung zur Bruchüberwachung von Schneidwerkzeugen, zur Erkennung von abnormalen Schnittbedingungen und übermäßigen Werkzeugverschleiß während des Bearbeitungsprozesses. Die Anwendung ist in SINUMERIK ONE integriert und erfordert keine Hardwarekomponenten in der Maschine.	MCS2265		○	○	○	○	

¹⁾ Nicht allgemein freigegebener Compile-Zyklus. Erfordert Prozess der maschinenspezifischen Freigabe.
 Bitte wenden Sie sich an Ihre Siemens Geschäftsstelle oder Landesgesellschaft.

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Machine Services							
Sachmängelhaftung für Produkte und Software von SINUMERIK ONE Zeitliche Dauer: 12 Monate Die aktuell geltenden Bedingungen entnehmen Sie den Verkaufs- und Lieferbedingungen in den jeweiligen Ländern. Nutzen Sie hierfür den nebenstehenden Link zu den Verkaufs- und Lieferbedingungen in SiePortal. Die Dauer der Sachmängelhaftung ist durch folgende Zusatzangebote erweiterbar: <ul style="list-style-type: none"> • Registrierung des SINUMERIK ONE Systems • Reparatur Service Vertrag • Lokaler Service Vertrag 	Siehe Verkaufs- und Lieferbedingungen in SiePortal		✓	✓	✓	✓	✓
Erweiterte Sachmängelhaftung auf SINUMERIK ONE System durch Registrierung Gültig für alle in der Maschine befindlichen Siemens-Komponenten, inklusive der Hardware-Komponenten SINUMERIK ONE, SIMATIC, SINAMICS und SIMOTICS. Ausschluss: Lüfter von SINUMERIK und SINAMICS Baugruppen, Verschleißteile wie Lager und Bremsen von Motoren, sowie Software. Voraussetzung: Registrierung der Siemens-Komponenten in myRegistration via IdentSnapshot	Siehe unter myRegistration		✓	✓	✓	✓	✓
Registrierung von SINUMERIK ONE Hinweis, Aufforderung und Funktionalität zur Registrierung, z. B. durch die Funktion Easy Registration (Standardfunktion in SINUMERIK Operate zur Registrierung der SINUMERIK NCU/PPU via QR-Code). Vorteil: Mit einer Registrierung der Maschine und deren Equipment kann ein Service und Support durch Siemens schneller und besser unterstützt werden. Voraussetzung: SINUMERIK Operate			✓	✓	✓	✓	✓
Reparatur Service Vertrag 2.0 Reparatur-Service durch Siemens am Aufstellort der Maschine innerhalb der Gewährleistungszeit Ausschluss: Lüfter von SINUMERIK und SINAMICS-Baugruppen, Verschleißteile wie Lager und Bremsen von Motoren, sowie deren mech. Aus- und Wiedereinbau. Voraussetzung: Registrierung aller Siemens-Komponenten in myRegistration (z. B. über IdentSnapshot)	Siehe SiePortal		○	○	○	○	○
IdentSnapshot Software für die Registrierung von Maschinen und Anlagen mit Produkten verschiedenster Produktfamilien, z. B. SINUMERIK, SINAMICS und SIMATIC in myRegistration	Siehe Siemens Industry Online Support		✓	✓	✓	✓	✓
Siemens Industry Online Support Kostenfreier Zugang zum Siemens Industry Online Support (SIOS) mit Produktinformationen, Dokumentationen, Downloads, Applikationsbeispielen, FAQs, Forum, usw.	Siehe Siemens Industry Online Support		✓	✓	✓	✓	✓
SINUMERIK Optimization Check Optimierung von Maschinenparametrierung und Achsen zur Produktivitätssteigerung Analyse der Maschine und Beratung zur Verbesserung der Maschinendynamik als Parameterliste plus Hinweisen Diese Analyse kann auch über Remote-Verbindung durchgeführt werden. Voraussetzung: SINUMERIK ONE ab SW 6.13	Siehe SiePortal		○	○	○	○	○
SINUMERIK Optimization Check – Mechanics Ermöglicht die Früherkennung von Maschinenverschleiß und eine Qualitätskontrolle nach einem Hardwaretausch (z. B. Kugellrollspindel). Durch eine Aufnahme der Frequenzgang- und Trace-Messungen wird ein Maschinenfingerprint erstellt. Der Maschinenfingerprint, d. h. die mechanischen Referenzdaten, werden wiederkehrend mit neuen Messungen verglichen, um Veränderungen an der Maschine zu erkennen. Ein Ergebnisbericht wird generiert und gemeinsam mit dem Kunden besprochen.	NEW Siehe SiePortal		○	○	○	○	○

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Machine Services

Beschreibung ✓ Grundauführung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Machine Services (Fortsetzung)							
SINUMERIK Service Assistance <ul style="list-style-type: none"> Machine Transparency: Automatische Erfassung von Hardwarekomponenten, Firmware- und Softwareversionen sowie deren Änderungen Machine Condition: Intelligente Auswertung erweiterter Zustandsdaten der Steuerungs- und Antriebstechnik Error Analysis: Zielgerichtete Identifikation und Bewertung von Fehlerzuständen und Störungen Voraussetzungen: Insights Hub Account Siehe auch Siemens Industry Online Support	Siehe SiePortal		○	○	○	○	○
Remote Service for Machine Tools Der Remote Service bietet die Möglichkeit den reaktiven Kundendienst zu digitalisieren. Dieser Service umfasst die Remote-Fehleranalyse und Unterstützung zur Fehlerbehebung an einer Siemens SINUMERIK Steuerung durch einen Remote-Experten der Siemens AG. Nutzen <ul style="list-style-type: none"> Reduzierung ungeplanter Stillstandszeiten mit Hilfe von schneller Fernunterstützung und Fehleranalyse durch Siemens Service-Experten Reduzierte Servicekosten durch schnelle Serviceunterstützung und erhöhte Serviceverfügbarkeit Hohe Sicherheitsstandards durch Verwendung von aktueller Remote-Technologie Voraussetzung: Die Nutzung des Serviceangebots Remote Services for Machine Tools setzt die Verfügbarkeit einer Remote-Infrastruktur voraus.	Siehe SiePortal		○	○	○	○	○
Ersatzteile für das SINUMERIK ONE System Der Ersatzteilversorgungsservice ist weltweit verfügbar und sorgt für die reibungslose und schnelle Lieferung von Ersatzteilen – und damit für eine optimale Anlagenverfügbarkeit. Die meisten Original-Ersatzteile von Siemens und für das SINUMERIK ONE System sind für bis zu zehn Jahre nach Produktabkündigung verfügbar. Bei einigen Produkten, insbesondere bei Industrie-PCs sind allerdings auch kürzere Zeiten zu beachten. Eine ausführliche Beschreibung des Angebots von Ersatzteilen und eine Liste der Baugruppen mit weniger als 10 Jahren Vorhaltungszeit finden Sie unter dem nebenstehenden Link.	Siehe SiePortal		○	○	○	○	○
Lokaler Service Vertrag Mit dem Lokalen Service Vertrag (LSV) bieten wir Maschinenanwendern ein modulares und individuelles Vorsorgeprogramm, das die Verfügbarkeit von Werkzeugmaschinen und Fertigungssystemen in hohem Maße sichert und somit einen entscheidenden Beitrag zu einer effizienten Produktion leistet.	Siehe SiePortal		○	○	○	○	○
Retrofit mit SINUMERIK ONE Beispielsweise ein Retrofit einer Werkzeugmaschine mit einer älteren CNC-Steuerung auf SINUMERIK ONE und SINAMICS-Antrieben zum Erhalt bzw. zur Steigerung der Produktivität, zur Erhöhung der IT-Sicherheit sowie als Vorbereitung zur Digitalisierung der Maschine	Siehe SiePortal		○	○	○	○	○

Beschreibung ✓ Grundauführung I O Option I – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Machine Services (Fortsetzung)							
Kurse und Training für SINUMERIK ONE SITRAIN - Digital Industry Academy bietet ein umfangreiches Trainingsangebot zu den Siemens Industrieprodukten an. Mehr Informationen finden Sie unter www.siemens.de/sitrain . Speziell für SINUMERIK ONE wird eine Reihe von Kursen angeboten.	Siehe SITRAIN		○	○	○	○	
Trainingsgestell für SINUMERIK ONE Das Trainingsgestell eignet sich für das praxisnahe Üben der Inbetriebnahme, der Bedienung und Programmierung, sowie von Wartungsaufgaben. Komponenten: <ul style="list-style-type: none"> • SINUMERIK ONE NCU 1750 mit SD-Karte • CNC SW Export-Version, SW-Stand aktuell • SINAMICS S120 Active Line Module 16 kW • SINAMICS S120 Active Interface Module 16 kW • Motormodul • Numeric Control Extension NX10.3 • SIMATIC IPC427E • ITC2200 neutrale Ausführung • Maschinensteuertafel MCP2200c • SIMATIC PROFI-safe Peripherie Hinweis: Options-Lizenzen sind separat zu bestellen.	6ZB2410-0BQ00		–	–	○	–	○
Trainingskoffer SINUMERIK OP Touch Der Trainingskoffer SINUMERIK OP Touch für Schulung und Vorführung ist für die Bedienung des Trainingskoffers SINUMERIK ONE (6ZB2410-0BN00) geeignet. Der Trainingskoffer beinhaltet eine anschlussfertige Bedieneinheit bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • ITC2200 • IPC427E mit aktueller SINUMERIK Operate SW • Maschinensteuertafel MCP 398C mit EM131 Hinweis: Options-Lizenzen sind separat zu bestellen.	6ZB2410-0BL00		–	–	○	–	○
Trainingskoffer SINUMERIK ONE mit NCU 1750 Für Training, Test und Vorführung <ul style="list-style-type: none"> • Anschluss: 1 AC 230 V • SINUMERIK ONE NCU 1750 mit aktueller CNC-Software mit Lizenz, und SINUMERIK Operate Export • SINAMICS Smart Line Module 5 kW, modifiziert für 230 V • Double Motor Module 2 × 3 A • 2 Motoren SIMOTICS S-1FK7022, DRIVE-CLiQ Geber Absolut / Inkremental • Stroboskop für Test Gleichlauf • SIMATIC ET 200SP IM 155-6PN mit 4 Baugruppen DI, DQ, TM, AI • S7-Profileschiene 85 mm mit 24 V und PN Anschluss • Bedienbox, abnehmbar für I/Os der NCU 1750 oder ET200 Hinweis: Options-Lizenzen sind separat zu bestellen.	6ZB2410-0BN00		–	–	○	–	○

Funktionsübersicht

SINUMERIK ONE

Product Partner SINUMERIK Systems

Beschreibung ✓ Grundausrüstung O Option – nicht möglich	Artikel-Nr. Product-ID	Kurz- angabe	SINUMERIK ONE				
			PPU 1740	NCU 1740	NCU 1750	NCU 1760	in CNC- SW Export- Variante
Product Partner SINUMERIK Systems							
<p>Unter dem Namen Product Partner SINUMERIK Systems präsentieren sich Ihnen führende Unternehmen mit anerkanntem Know-how in spezifischen Bereichen. Mit ihren Produkten und Lösungen, die sie selbständig entwickeln, produzieren und vertreiben, ergänzen sie sinnvoll unser umfassendes Portfolio.</p> <p>Das Netzwerk unserer Partner trägt zudem entscheidend dazu bei, dass Sie von möglichst kompletten, qualitativ hochwertigen und effizienten Lösungen profitieren und damit Ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig verbessern. Die Partnerschaft ermöglicht eine intensive Zusammenarbeit und sichert ein hohes Maß an Verträglichkeit und Zuverlässigkeit im produktiven Einsatz mit SINUMERIK CNC-Steuerungen.</p>	Siehe SiePortal						
<p>AfM Technology GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> Volumetrische Kompensation <p>Voraussetzungen: Run MyCC /VCS-A3 (Option N15) oder Run MyCC /VCS-A5 (Option N16 für NCU 1750/1760) oder Run MyCC /VCS-A5 plus (Option N17 für NCU 1750/1760)</p>	Siehe SiePortal		O*)	O*)	O*)	O*)	
<p>Artis MARPOSS Monitoring Solutions GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> CTM Genior Modular 	Siehe SiePortal Siehe SiePortal		O*) O*)	O*) O*)	O*) O*)	O*) O*)	
<p>AUVESY GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> versiondog 	NEW Siehe SiePortal		O*)	O*)	O*)	O*)	
<p>Balance Systems S.r.l.</p> <ul style="list-style-type: none"> VM25-System <p>Voraussetzung: IPC</p>	Siehe SiePortal		–	O*)	O*)	O*)	
<p>Comara GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> iCut 	NEW Siehe SiePortal		O*)	O*)	O*)	O*)	
<p>Dittel Messtechnik GmbH (MARPOSS Group)</p> <ul style="list-style-type: none"> DS6000 Auswucht- und Prozess-Überwachung <p>Voraussetzung: IPC</p>	Siehe SiePortal		–	O*)	O*)	O*)	
<p>Hofmann Mess- und Auswuchttechnik GmbH & Co. KG</p> <ul style="list-style-type: none"> AB 9000 <p>Voraussetzung: IPC</p>	Siehe SiePortal		–	O*)	O*)	O*)	
<p>iSiOS GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> Roboterkalibration 	Siehe SiePortal		O*)	O*)	O*)	O*)	
<p>MARPOSS S.p.A.</p> <ul style="list-style-type: none"> Laser Tool Setter 	NEW Siehe SiePortal		O*)	O*)	O*)	O*)	
<p>MCU GmbH & Co. KG</p> <ul style="list-style-type: none"> Toolinspect II 	Siehe SiePortal		O*)	O*)	O*)	O*)	
<p>ModuleWorks GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> Real-time Collision Avoidance <p>Voraussetzung: IPC</p>	Siehe SiePortal		–	O*)	O*)	O*)	
<p>Renishaw</p> <ul style="list-style-type: none"> XM-60 Mehrachsen-Lasermesssystem <p>Voraussetzungen: Run MyCC /VCS-A3 (Option N15) oder Run MyCC /VCS-A5 (Option N16 für NCU 1750/1760) oder Run MyCC /VCS-A5 plus (Option N17 für NCU 1750/1760)</p>	Siehe SiePortal		O*)	O*)	O*)	O*)	

*) Für die Angabe in dieser Tabelle übernimmt Siemens keine Haftung. Die Freigabe und Kompatibilität des angezeigten Produktes zu Baugruppen-Typen und SW-Versionen der SINUMERIK ONE sind beim Product Partner zu erfragen. Bitte wenden Sie sich hierzu direkt an den in der Spalte "Artikel-Nr." genannten Product Partner. Weitere Informationen finden Sie auch im Internet unter: <https://www.siemens.de/product-partner>



3/2	Ansprechpartner
3/3	Industrial Software Store
3/3	Machine Tool Software Store
3/4	Hinweise zur Software
3/4	Softwarelizenzen
3/6	Setup-Texte und Software Update Services
3/7	Metallzuschläge
3/11	Verkaufs- und Lieferbedingungen/ Exportvorschriften

Anhang

Ansprechpartner

Ansprechpartner bei Siemens

Für Sie vor Ort, weltweit: Partner für Beratung, Verkauf, Training, Service, Support, Ersatzteile ... zum gesamten Angebot von Siemens.

Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie in unserer Ansprechpartner-Datenbank unter: www.siemens.com/automation-contact

Der Wahlvorgang startet mit der Auswahl

- der erforderlichen Kompetenz,
 - von Produkten und Branchen,
 - eines Landes und einer Stadt
- oder mit
- einer Standortsuche bzw. einer Freitextsuche.

Der Weg zu mehr Produktivität bei Werkzeugmaschinen

SIEMENS PLM Store Industrial IoT Store Industrial Edge Marketplace Industrial Software Store

Suchen

Siemens PLM > Industrial Software

Industrial Software Store

Get your Industrial Software to increase productivity, efficiency, speed and quality of your production environment.

Kontaktieren Sie uns

Automation Software

Expand your automation engineering offering to new user groups – software engineers working in an industrial environment.

Automation Software >

Digital Enterprise Services Store

Accelerate your digital transformation together with Siemens service experts and cutting-edge technologies.

Get your software & services >

Machine Tool Software Store

Quickly identify your optimization potential and leverage it with innovative software solutions from Siemens.

Get your software & services >

Process Industries Software

Boost your digital transformation journey using advanced digital applications and our expert services for Process Industries.

Get your software & services >

Machine Tool Software Store

Unser umfassendes und einzigartiges Digitalisierungsportfolio mit anwendungsspezifischer Software ist auf Werkzeugmaschinenbauer und -anwender zugeschnitten, um deren Produktivität zu steigern. Dazu gehören Anwendungen auf Basis einer skalierten IT-Infrastruktur mit Funktionen für Ingenieure und Hersteller.

Unser Softwareportfolio ermöglicht die Verwaltung, Analyse und Optimierung von CNC-Maschinen sowohl in Greenfield- als auch in Brownfield-Projekten.

dex.siemens.com/?selected=industrialsoftware

Anhang

Hinweise zur Software

Softwarelizenzen

Übersicht

Software-Typen

Jede lizenzpflichtige Software ist einem Typ zugeordnet. Als Typen von Software sind definiert

- Engineering Software
- Runtime Software

Engineering-Software

Hierzu gehören alle Softwareprodukte für das Erstellen (Engineering) von Anwendersoftware, z. B. Projektierung, Programmierung, Parametrierung, Test, Inbetriebnahme oder Service. Die Vervielfältigung der mit der Engineering-Software erzeugten Daten oder ausführbaren Programme für die eigene Nutzung oder zur Nutzung durch Dritte ist unentgeltlich.

Runtime-Software

Hierzu gehören alle Softwareprodukte, die für den Anlagen-/Maschinenbetrieb erforderlich sind, z. B. Betriebssystem, Grundsystem, Systemerweiterungen, Treiber, ... Die Vervielfältigung der Runtime-Software oder der mit der Runtime-Software erzeugten ausführbaren Dateien zur eigenen Nutzung oder zur Nutzung durch Dritte ist entgeltpflichtig. Angaben über die Lizenzgebührenpflicht nach Nutzung sind bei den Bestelldaten aufgeführt (z. B. Katalog). Bei der Nutzung wird z. B. unterschieden nach Nutzung je CPU, je Installation, je Kanal, je Instanz, je Achse, je Regelkreis, je Variable usw. Sofern sich für Tools zur Parametrierung / Konfiguration, die als Bestandteil des Lieferumfangs der Runtime-Software mitgeliefert werden, erweiterte Rechte ergeben, sind diese in der mitgelieferten Readme-Datei vermerkt.

Lizenz-Typen

Siemens Industry Automation & Drive Technologies bietet für Software unterschiedliche Typen von Lizenzen an:

- Floating License
- Single License
- Rental License
- Rental Floating License
- Trial License
- Demo License
- Demo Floating License

Floating License

Die Software darf auf beliebig vielen Geräten des Lizenznehmers für interne Nutzung installiert werden. Lizenziert wird nur der Concurrent User. Concurrent User ist derjenige, der ein Programm nutzt. Die Nutzung beginnt mit dem Start der Software. Je Concurrent User ist eine Lizenz erforderlich.

Single License

Im Gegensatz zur Floating License ist nur eine Installation der Software pro Lizenz erlaubt. Die Art der lizenzpflichtigen Nutzung ist in den Bestelldaten und dem Certificate of License (CoL) angegeben. Bei der Nutzung wird z. B. unterschieden nach Nutzung je Instanz, je Achse, je Kanal usw. Je definierte Nutzung ist eine Single License erforderlich.

Rental License

Die Rental License unterstützt die „sporadische Nutzung“ von Engineering-Software. Nach der Installation des License Keys ist die Software für eine definierte Zeit betriebsbereit, wobei die Nutzung beliebig oft unterbrochen werden kann. Es ist eine Lizenz je Installation der Software erforderlich.

Rental Floating License

Die Rental Floating License entspricht der Rental License, jedoch ist hierbei nicht für jede Installation der Software eine Lizenz erforderlich. Es ist vielmehr eine Lizenz pro Objekt (z. B. User oder Gerät) erforderlich.

Trial License

Die Trial License unterstützt eine „kurzfristige Nutzung“ der Software im nicht-produktiven Einsatz, z. B. die Nutzung für Test- und Evaluierungszwecke. Sie kann in eine andere Lizenz überführt werden.

Demo License

Die Demo License unterstützt die "sporadische Nutzung" von Engineering-Software im nicht-produktiven Einsatz, z. B. die Nutzung für Test- und Evaluierungszwecke. Sie kann in eine andere Lizenz überführt werden. Nach der Installation des License Keys ist die Software für eine definierte Zeit betriebsbereit, wobei die Nutzung beliebig oft unterbrochen werden kann.

Es ist eine Lizenz je Installation der Software erforderlich.

Demo Floating License

Die Demo Floating License entspricht der Demo License, jedoch ist hierbei nicht für jede Installation der Software eine Lizenz erforderlich. Es ist vielmehr eine Lizenz pro Objekt (z. B. User oder Gerät) erforderlich.

Certificate of License (CoL)

Das CoL ist für den Lizenznehmer der Nachweis, dass die Nutzung der Software von Siemens lizenziert ist. Jeder Nutzung ist ein CoL zuzuordnen, der sorgfältig aufzubewahren ist.

Downgrading

Der Lizenznehmer ist berechtigt, die Software oder eine frühere Version/Release der Software zu nutzen, soweit diese beim Lizenznehmer vorhanden und deren Verwendung technisch möglich ist.

Liefervarianten

Software ist einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Mittels der Liefervarianten

- PowerPack
- Upgrade

ist der Zugriff auf diese Weiterentwicklungen möglich.

Die Bereitstellung vorhandener Fehlerbeseitigungen erfolgt mittels der Liefervariante ServicePack.

PowerPack

PowerPacks sind Umsteigerpakete auf eine leistungsfähigere Software.

Mit dem PowerPack erhält der Lizenznehmer einen neuen Lizenzvertrag inkl. CoL. Dieser CoL bildet zusammen mit dem CoL des Ursprungproduktes den Nachweis für die Lizenz der neuen Software.

Je Ursprungslizenz der zu ersetzenden Software ist ein eigenständiges PowerPack zu erwerben.

Übersicht**Upgrade**

Ein Upgrade erlaubt die Nutzung einer neueren, verfügbaren Version der Software unter der Bedingung, dass bereits eine Lizenz einer Vorgängerversion erworben wurde. Mit dem Upgrade erhält der Lizenznehmer einen neuen Lizenzvertrag inkl. CoL. Dieser CoL bildet zusammen mit dem CoL der Vorgängerversion den Nachweis für die Lizenz der neuen Version. Je Ursprungslizenz der hochzurüstenden Software ist ein eigenständiges Upgrade zu erwerben.

ServicePack

Vorhandene Fehlerbeseitigungen werden mittels ServicePacks zur Verfügung gestellt. ServicePacks dürfen zur bestimmungsgemäßen Nutzung entsprechend der Anzahl vorhandener Ursprungslizenzen vervielfältigt werden.

License Key

Siemens Industry Automation & Drive Technologies bietet Softwareprodukte mit und ohne License Key an. Der License Key dient als elektronischer Lizenzstempel und ist gleichzeitig „Schalter“ für das Verhalten der Software (Floating License, Rental License, ...) Sofern es sich um License Key-pflichtige Software handelt, gehören zur vollständigen Installation das zu lizenzierende Programm (die Software) und der License Key (der Repräsentant der Lizenz).

Software Update Service (SUS)

Im Rahmen des SUS Vertrages bekommen Sie über einen Zeitraum von einem Jahr ab Rechnungsdatum alle Softwareaktualisierungen für das jeweilige Produkt kostenfrei zur Verfügung gestellt. Der Vertrag verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn nicht drei Monate vor Ablauf gekündigt wird.

Voraussetzung für den Abschluss eines SUS ist das Vorhandensein der aktuellen Version der jeweiligen Software.

Erläuterungen zu Lizenzbedingungen können Sie downloaden unter https://mail.industry.siemens.com/legal/ww/de/terms_of_trade_de.pdf

Anhang

Hinweise zur Software

Setup-Texte und Software Update Services

Übersicht

Für die Lieferung von DI Software-Produkten gelten die „Allgemeinen Bedingungen zur Überlassung von Software-Produkten für Automatisierungs- und Antriebstechnik“.

Rechtliche Hinweise im Setup für neue Software-Produkte

Alle Software-Produkte bekommen einen einheitlichen Verweis auf die Lizenzbedingungen. Die Lizenzbedingungen werden entweder der Dokumentation oder der Verpackung der Software beigelegt. Bei einem etwaigen Download aus dem Netz wird der Lizenzvertrag vor dem Bestellvorgang angezeigt und muss vom Anwender akzeptiert werden, um den Download fortzusetzen.

Achtung:

Diese Software ist durch deutsche und/oder US-amerikanische Urheberrechtsgesetze und Bestimmungen internationaler Verträge geschützt. Unbefugte Vervielfältigung und unbefugter Vertrieb dieser Software oder Teilen davon sind strafbar. Dies wird sowohl strafrechtlich als auch zivilrechtlich verfolgt und kann empfindliche Strafen und/oder Schadensersatzforderungen zur Folge haben. Vor Installation und Nutzung lesen Sie bitte die für diese Software gültigen Lizenzbestimmungen. Diese können Sie der Dokumentation bzw. der Verpackung entnehmen.

Haben Sie diese Software auf einer CD-ROM mit dem Vermerk „Trial Version“ oder zusammen mit einer für Sie lizenzierten Software erhalten, so ist die Nutzung der Software nur zu Test- und Validierungszwecken gemäß den beiliegenden Bestimmungen für die Trial License zulässig. Dazu ist es erforderlich, dass auf Ihrem Rechner Programme, Software-Bibliotheken usw. installiert werden. Wir empfehlen Ihnen deshalb dringend, die Installation entweder auf einem Einzelplatzrechner oder auf einem Rechner vorzunehmen, der nicht im Produktionsprozess eingesetzt oder zur Haltung wichtiger Daten benötigt wird, da es nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass vorhandene Dateien verändert oder überschrieben werden. Für aus dieser Installation bzw. der Nichtbeachtung dieses Warnhinweises resultierende Schäden und/oder Datenverluste können wir deshalb keinerlei Haftung übernehmen. Jede andere Art der Nutzung dieser Software ist nur mit Besitz einer gültigen Lizenz von Siemens zulässig.

Sollten Sie nicht im Besitz einer gültigen Lizenz sein, die durch Vorlage eines entsprechenden Certificate of License/Software-Produktschein nachgewiesen werden kann, brechen Sie bitte die Installation sofort ab und wenden Sie sich zur Vermeidung von Schadensersatzforderungen bitte unverzüglich an eine Siemens Niederlassung.

Software Update Services

Bestellung

Für die Bestellung des Software Update Services ist die Angabe einer Artikelnummer erforderlich. Der Software Update Service kann zusammen mit den Software-Produkten oder zu jedem beliebigen späteren Zeitpunkt bestellt werden. Bei nachträglicher Bestellung ist der Besitz mindestens einer Einfachen Lizenz Voraussetzung.

Hinweis:

Es empfiehlt sich, den Software Update Service frühzeitig abzuschließen. Wird ein neuer Softwarestand eines Software-Produkts durch Siemens zur Lieferung freigegeben, so erhalten es nur diejenigen Kunden automatisch, die zu diesem Zeitpunkt in einem entsprechenden Lieferverzeichnis bei Siemens eingetragen sind. Zurückliegende Softwarestände, bzw. der im Augenblick aktuelle Softwarestand, werden bei Abschluss des Software Update Services nicht geliefert. Ein Software Update Service setzt voraus, dass das Software-Produkt zum Zeitpunkt des SUS-Abschlusses auf aktuellem Stand ist.

Lieferung

Bei Bestellung eines Software Update Services erhalten Sie als Lieferung die vertraglichen Bedingungen dieser Dienstleistung zugesandt und der Preis wird zur Zahlung fällig. Gleichzeitig werden Sie für das zu pflegende Software-Produkt in ein Lieferverzeichnis aufgenommen. Gibt Siemens zu dem betreffenden Software-Produkt einen neuen Softwarestand (Funktions- oder Erzeugnisstand) allgemein zur Lieferung frei, so wird es innerhalb der Vertragslaufzeit aufgrund dieses Eintrags automatisch an den in der Versandanschrift angegebenen Warenempfänger geliefert.

Erläuterung der Rohstoff-/Metallzuschläge¹⁾**Zuschlagsverrechnung**

Zum Ausgleich schwankender Rohstoffpreise von Silber, Kupfer, Aluminium, Blei, Gold, Dysprosium²⁾ und/oder Neodym²⁾ werden mit Hilfe des sogenannten Metallfaktors tagesaktuelle Zuschläge ermittelt, die für Erzeugnisse gelten, die den jeweiligen Rohstoff enthalten und je Rohstoff berechnet werden. Diese Zuschläge werden zusätzlich zum Preis eines Erzeugnisses verrechnet, sofern die Basisnotierung des jeweiligen Rohstoffs überschritten wird.

Zuschläge bestimmen sich nach folgenden Kriterien:

Notierung des Rohstoffs

- Notierung vom Werktag vor Bestelleingang bzw. Abruf (=Tagesnotierung) für:
 - Silber (dt. verarbeitet)³⁾,
 - Gold (dt. verarbeitet)³⁾,
 - Aluminium (vorläufig konstant: 360,31 EUR pro 100 kg, wegen Ausfall der DEL-Notiz)
 - Blei (konstant: 199,50 EUR pro 100 kg)
- Notierung des zweiten Werktags vor Bestelleingang bzw. Abruf (=Tagesnotierung) für 100 kg für:
 - Kupfer (LME-Notierung/10, umgerechnet von USD in EUR mit LME-FX-Rate [MTLE] + 1,2%) + 1%⁴⁾,
- Bei Notierungsaussetzung wird letzte verwendet.

Metallfaktor der Erzeugnisse

Bestimmte Erzeugnisse sind mit Metallfaktor ausgewiesen. Dem Metallfaktor ist zu entnehmen, für welche Rohstoffe, ab welcher Notierung (Basisnotierung) und mit welcher Berechnungsmethode (Gewichts- oder Prozentsatzmethode) die Zuschläge verrechnet werden. Eine genaue Erläuterung des Metallfaktors finden Sie nachfolgend:

Aufbau des Metallfaktors

Der Metallfaktor besteht aus mehreren Ziffern, die erste Ziffer zeigt, ob sich die Prozentsatzverrechnungsmethode auf den Listenpreis oder einen evtl. rabattierten Preis (Kundennettopreis) bezieht (L = Listenpreis / N = Kundennettopreis).

Die weiteren Ziffern weisen die Verrechnungsmethode des jeweiligen Rohstoffs aus. Wird kein Zuschlag für einen Rohstoff berechnet, so steht dort ein "-".

1. Ziffer	Listen- oder Kundennettopreis bei Prozentsatzmethode
2. Ziffer	für Silber (AG)
3. Ziffer	für Kupfer (CU)
4. Ziffer	für Aluminium (AL)
5. Ziffer	für Blei (PB)
6. Ziffer	für Gold (AU)
7. Ziffer	für Dysprosium (Dy) ²⁾
8. Ziffer	für Neodym (Nd) ²⁾

Gewichtsmethode

Die Gewichtsmethode errechnet sich aus der Basisnotierung, der Tagesnotierung und dem Rohstoffgewicht. Um den Zuschlag zu errechnen, muss die Basisnotierung von der Tagesnotierung abgezogen werden. Die Differenz ist anschließend mit dem Rohstoffgewicht zu multiplizieren.

Die Basisnotierung ergibt sich aus der untenstehenden Tabelle anhand der Zahl (1 bis 9) der jeweiligen Ziffer des Metallfaktors. Das Rohstoffgewicht finden Sie in der jeweiligen Beschreibung der Erzeugnisse.

Prozentsatzmethode

Die Anwendung der Prozentsatzmethode wird an der jeweiligen Ziffer des Metallfaktors durch die Buchstaben A-Z dargestellt.

Die Zuschlagserhöhung erfolgt bei der Prozentsatzmethode, abhängig von der Abweichung der Tages- zur Basisnotierung, in "Schritten" und bietet damit im Rahmen der "Schrittweite" konstant bleibende Zuschläge. Bei jedem neuen Schritt wird ein erhöhter Prozentsatz verrechnet. Die jeweilige Höhe des Prozentsatzes können Sie den Angaben der untenstehenden Tabelle entnehmen.

Beispiele für Metallfaktor

L E A -----	Basis für %-Zuschlag: Listenpreis
↑	Silber Basis 150 €, Sprung 50 €, 0,5 %
↑	Kupfer Basis 150 €, Sprung 50 €, 0,1 %
↑	Aluminium kein Zuschlag
↑	Blei kein Zuschlag
↑	Gold kein Zuschlag
↑	Dysprosium kein Zuschlag
↑	Neodym kein Zuschlag

N - A 6 -----	Basis für %-Zuschlag: Kundennettopreis
↑	Silber kein Zuschlag
↑	Kupfer Basis 150 €, Sprung 50 €, 0,1 %
↑	Aluminium nach Gewicht, Basiswert 225 €
↑	Blei kein Zuschlag
↑	Gold kein Zuschlag
↑	Dysprosium kein Zuschlag
↑	Neodym kein Zuschlag

-- 3 -----	Keine Basis nötig
↑	Silber kein Zuschlag
↑	Kupfer nach Gewicht, Basiswert 150 €
↑	Aluminium kein Zuschlag
↑	Blei kein Zuschlag
↑	Gold kein Zuschlag
↑	Dysprosium kein Zuschlag
↑	Neodym kein Zuschlag

¹⁾ Bezüglich der Rohstoffe Dysprosium und Neodym (= Seltene Erden) siehe gesonderte Erläuterung auf nächster Seite.

²⁾ Abweichende Berechnungsmethode, siehe gesonderte Erläuterung für diese Rohstoffe auf nächster Seite.

³⁾ Quelle: Fa. Umicore, Hanau (www.metalsmanagement.umicore.com).

⁴⁾ Quelle: The London Metal Exchange – an HKEX Company (<https://www.lme.com/>);

Siemens nutzt LME-Daten und -Trademarks im Rahmen einer von LME erteilten Lizenz, LME übernimmt keinerlei Haftung, eine Verbreitung der Daten und Trademarks durch Dritte ist nicht erlaubt.

Anhang

Metallzuschläge

Erläuterung der Rohstoff-/ Metallzuschläge für Dysprosium und Neodym (Seltene Erden)

Zuschlagsverrechnung

Zum Ausgleich schwankender Rohstoffpreise von Silber¹⁾, Kupfer¹⁾, Aluminium¹⁾, Blei¹⁾, Gold¹⁾, Dysprosium und/oder Neodym werden mit Hilfe des sogenannten Metallfaktors tagesaktuelle Zuschläge ermittelt. Dies gilt für Erzeugnisse, die die jeweiligen Rohstoffe enthalten. Der Zuschlag für Dysprosium und Neodym wird zusätzlich zum Preis eines Erzeugnisses verrechnet, sofern die Basisnotierung der Rohstoffe überschritten wird.

Der Zuschlag bestimmt sich nach folgenden Kriterien:

- Notierung des Rohstoffs²⁾
Dreimonats-Durchschnittsnotierung (siehe unten) des Zeitraums vor dem Quartal des Bestelleinganges bzw. des Abrufs (= Durchschnittsnotierung) für
- Dysprosium (Dy Metal, 99 % min FOB China; USD/kg)
- Neodym (Nd Metal, 99 % min FOB China; USD/kg)
- Metallfaktor der Erzeugnisse
Bestimmte Erzeugnisse sind mit Metallfaktor ausgewiesen. Dem Metallfaktor ist zu entnehmen, für welche Rohstoffe, ab welcher Notierung (Basisnotierung) die Zuschläge für Dysprosium und Neodym anhand der Gewichtsmethode verrechnet werden. Eine genaue Erläuterung des Metallfaktors finden Sie nachfolgend.

Dreimonats-Durchschnittsnotierung

Die Rohstoffpreise der Seltenen Erden sind devisenabhängig und es gibt keine freizugängliche Börsennotierung. Dadurch ist die Nachvollziehbarkeit von Preisänderungen für alle Beteiligten aufwändiger. Um ständige Zuschlagsanpassungen zu vermeiden, aber trotzdem eine transparente und faire Preisgestaltung zu gewährleisten, wird ein Durchschnittspreis über einen Zeitraum von drei Monaten gebildet, unter Verwendung des monatlichen Durchschnittsdevisenkurses von USD zu EUR (Quelle: Europäische Zentralbank). Da nicht unmittelbar bei Monatswechsel alle Fakten zur Verfügung stehen, wurde eine einmonatige Pufferfrist aufgenommen, bevor der neue Durchschnittspreis zur Anwendung kommt.

Beispiele für Bildung der Durchschnittsnotierung:

Erhebungszeitraum für Berechnung der Durchschnittsnotiz:	Zeitraum in der Bestellung / Abruf getätigt wird und die Durchschnittsnotiz zur Anwendung kommt:
Sep 2012 - Nov 2012	Q1 in 2013 (Jan - Mär)
Dez 2012 - Feb 2013	Q2 in 2013 (Apr - Jun)
Mär 2013 - Mai 2013	Q3 in 2013 (Jul - Sep)
Jun 2013 - Aug 2013	Q4 in 2013 (Okt - Dez)

Aufbau des Metallfaktors

Der Metallfaktor besteht aus mehreren Ziffern, die erste Ziffer ist für die Verrechnung von Dysprosium und Neodym nicht relevant.

Die weiteren Ziffern weisen die Verrechnungsmethode des jeweiligen Rohstoffs aus. Wird kein Zuschlag für einen Rohstoff berechnet, so steht dort ein "-".

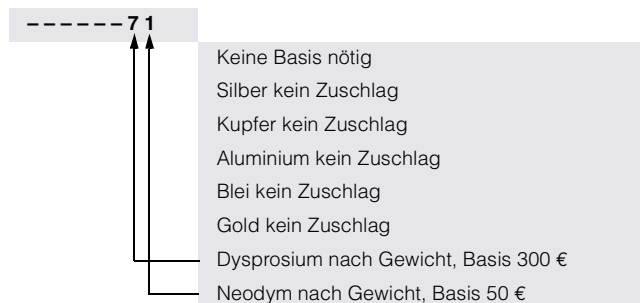
1. Ziffer	Listen- oder Kundennettopreis bei Prozentsatzmethode
2. Ziffer	für Silber (AG) ¹⁾
3. Ziffer	für Kupfer (CU) ¹⁾
4. Ziffer	für Aluminium (AL) ¹⁾
5. Ziffer	für Blei (PB) ¹⁾
6. Ziffer	für Gold (AU) ¹⁾
7. Ziffer	für Dysprosium (Dy)
8. Ziffer	für Neodym (Nd)

Gewichtsmethode

Die Gewichtsmethode errechnet sich aus der Basisnotierung, der Durchschnittsnotierung und dem Rohstoffgewicht. Um den Zuschlag zu errechnen, muss die Basisnotierung von der Durchschnittsnotierung abgezogen werden. Die Differenz ist anschließend mit dem Rohstoffgewicht zu multiplizieren.

Die Basisnotierung ergibt sich aus der untenstehenden Tabelle anhand der Zahl (1 bis 9) der jeweiligen Ziffer des Metallfaktors. Das Rohstoffgewicht erhalten Sie über Ihren jeweiligen Ansprechpartner im Vertrieb.

Beispiele für Metallfaktor



¹⁾ Abweichende Berechnungsmethode, siehe gesonderte Erläuterung für diese Rohstoffe auf vorheriger Seite.

²⁾ Quelle: Fa. Asian Metal Ltd (www.asianmetal.com)

Werte des Metallfaktors

Prozentsatz- methode	Basis- notierung in €	Schrittweite in €	%-Zuschlag	%-Zuschlag	%-Zuschlag	%-Zuschlag	%-Zuschlag
			1. Schritt	2. Schritt	3. Schritt	4. Schritt	je weiterer Schritt
			Notierung in € 150,01 - 200,00	Notierung in € 200,01 - 250,00	Notierung in € 250,01 - 300,00	Notierung in € 300,01 - 350,00	
A	150	50	0,1	0,2	0,3	0,4	0,1
B	150	50	0,2	0,4	0,6	0,8	0,2
C	150	50	0,3	0,6	0,9	1,2	0,3
D	150	50	0,4	0,8	1,2	1,6	0,4
E	150	50	0,5	1,0	1,5	2,0	0,5
F	150	50	0,6	1,2	1,8	2,4	0,6
G	150	50	1,0	2,0	3,0	4,0	1,0
H	150	50	1,2	2,4	3,6	4,8	1,2
I	150	50	1,6	3,2	4,8	6,4	1,6
J	150	50	1,8	3,6	5,4	7,2	1,8
			175,01 - 225,00	225,01 - 275,00	275,01 - 325,00	325,01 - 375,00	
O	175	50	0,1	0,2	0,3	0,4	0,1
P	175	50	0,2	0,4	0,6	0,8	0,2
R	175	50	0,5	1,0	1,5	2,0	0,5
			225,01 - 275,00	275,01 - 325,00	325,01 - 375,00	375,01 - 425,00	
S	225	50	0,2	0,4	0,6	0,8	0,2
U	225	50	1,0	2,0	3,0	4,0	1,0
V	225	50	1,0	1,5	2,0	3,0	1,0
W	225	50	1,2	2,5	3,5	4,5	1,0
			150,01 - 175,00	175,01 - 200,00	200,01 - 225,00	225,01 - 250,00	
Y	150	25	0,3	0,6	0,9	1,2	0,3
			400,01 - 425,00	425,01 - 450,00	450,01 - 475,00	475,01 - 500,00	
Z	400	25	0,1	0,2	0,3	0,4	0,1
Preisbasis (1. Ziffer)							
L	Berechnung auf den Listenpreis						
N	Berechnung auf den Kundennettopreis (rabattierter Listenpreis)						
Gewichts- methode	Basisnotierung in €						
1	50	Berechnung nach Rohstoffgewicht					
2	100						
3	150						
4	175						
5	200						
6	225						
7	300						
8	400						
9	555						
Sonstiges							
-	Kein Metallzuschlag						

Anhang

Notizen

3

1. Allgemeine Bestimmungen

Sie können über diesen Katalog die dort beschriebenen Produkte (Hard-, Software und Services) bei der Siemens Aktiengesellschaft nach Maßgabe dieser Verkaufs- und Lieferbedingungen (im Folgenden: VuL) erwerben. Bitte beachten Sie, dass für den Umfang, die Qualität und die Bedingungen für Lieferungen und Leistungen einschließlich Software durch Siemens-Einheiten/Regionalgesellschaften mit Sitz außerhalb Deutschlands ausschließlich die jeweiligen Allgemeinen Bedingungen der jeweiligen Siemens-Einheit/ Regionalgesellschaft mit Sitz außerhalb Deutschlands gelten. Diese VuL gelten ausschließlich für Bestellungen bei der Siemens Aktiengesellschaft, Deutschland.

1.1 Für Kunden mit Sitz in der Europäischen Union

Für Kunden mit Sitz in Europäischen Union gelten nachrangig zu diesen VuL

- für Produkte, die in dem Beschreibungstext spezielle Bedingungen anziehen, diese speziellen Bedingungen und nachrangig dazu,
- für eigenständige Softwareprodukte und Softwareprodukte, die Bestandteil eines Produkts oder Projekts sind, die "Allgemeinen Bedingungen zur Überlassung von Software für Automatisierungs- und Antriebstechnik an Lizenznehmer mit Sitz in Deutschland"¹⁾ und/oder
- für Beratungsdienstleistungen die "Allgemeine Geschäftsbedingungen für Beratungsleistungen der Division DF – Deutschland"¹⁾ und/oder
- für sonstige Serviceleistungen, die "Ergänzenden Bedingungen für Service-Leistungen" ("Blaue Lieferbedingungen" – BL)¹⁾ und/oder
- für sonstige Lieferungen die "Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie"¹⁾. Für den Fall, dass im Lieferumfang solcher sonstigen Lieferungen Open Source-Software enthalten sein sollte, deren Bedingungen den "Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie"¹⁾ vorgehen, wird dem Produkt ein Hinweis mitgegeben, welche speziellen Bedingungen für diese Open Source-Software gelten. Dies gilt entsprechend bei einem Hinweis auf andere Softwarekomponenten Dritter.

1.2 Für Kunden mit Sitz außerhalb der Europäischen Union

Für Kunden mit Sitz außerhalb der Europäischen Union gelten nachrangig zu diesen VuL

- für Produkte, die in dem Beschreibungstext spezielle Bedingungen anziehen, diese speziellen Bedingungen und nachrangig dazu,
- für Beratungsdienstleistungen die "Standard Terms and Conditions for Consulting Services of the Division DF for Customers with a Seat or Registered Office Outside of Germany"¹⁾ (nur in englischer Sprache verfügbar) und/oder
- für sonstige Serviceleistungen die "Internationalen Bedingungen für Services"¹⁾ ergänzt durch "Software-Lizenzbedingungen"¹⁾ und/oder
- für sonstige Lieferungen von Hard- und Software die "Internationalen Bedingungen für Produkte"¹⁾ ergänzt durch "Software-Lizenzbedingungen"¹⁾.

1.3 Für Kunden mit Rahmenverträgen

Soweit unsere angebotenen Lieferungen und Leistungen von einem bestehenden Rahmenvertrag umfasst werden, gelten die dortigen Konditionen anstelle dieser VuL.

2. Preise

Die Preise gelten in € (Euro) ab Lieferstelle, ausschließlich Verpackung.

Die Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) ist in den Preisen nicht enthalten. Sie wird nach den gesetzlichen Vorschriften zum jeweils gültigen Satz gesondert berechnet.

Wir behalten uns Preisänderungen vor und werden die jeweils bei Lieferung gültigen Preise verrechnen.

Zum Ausgleich schwankender Rohstoffpreise (z. B. von Silber, Kupfer, Aluminium, Blei, Gold, Dysprosium und Neodym) werden für Erzeugnisse, die diese Rohstoffe enthalten, mit Hilfe des sogenannten Metallfaktors tagesaktuelle Zuschläge ermittelt. Ein Zuschlag für den jeweiligen Rohstoff wird zusätzlich zum Preis eines Erzeugnisses verrechnet, sofern die Basisnotierung des jeweiligen Rohstoffs überschritten wird.

Dem Metallfaktor des jeweiligen Erzeugnisses ist zu entnehmen, für welche Rohstoffe, ab welcher Basisnotierung und mit welcher Berechnungsmethode die Zuschläge zusätzlich zu den Preisen der Erzeugnisse verrechnet werden.

Eine genaue Erläuterung des Metallfaktors befindet sich auf der Seite „Metallzuschläge“.

Für die Berechnung des Zuschlags (außer bei Dysprosium und Neodym) wird die Notierung vom Vortag des Bestelleinganges bzw. des Abrufs zur Berechnung des Zuschlags verwendet.

Für die Berechnung des Zuschlags von Dysprosium und Neodym („Seltene Erden“) wird im Auftragsfall die jeweilige Dreimonats-Durchschnittsnotierung vom Vorquartal des Bestelleinganges bzw. des Abrufs mit einem einmonatigen Puffer verwendet (Details dazu finden Sie in der oben erwähnten Erläuterung des Metallfaktors).

3. Zusätzliche Bedingungen

Die Abmessungen sind in mm angegeben. Die Angaben in Zoll (inch) gelten in Deutschland gemäß dem "Gesetz über Einheiten im Messwesen" nur für den Export.

Abbildungen sind unverbindlich.

Soweit auf den einzelnen Seiten dieses Katalogs nichts anderes vermerkt ist, bleiben Änderungen, insbesondere der angegebenen Werte, Maße und Gewichte, vorbehalten.

¹⁾ Den Text der Geschäftsbedingungen der Siemens AG können Sie downloaden unter https://mall.industry.siemens.com/legal/ww/de/terms_of_trade_de.pdf

Anhang

Verkaufs- und Lieferbedingungen/Exportvorschriften

4. Exportvorschriften

Unsere Vertragserfüllung steht unter dem Vorbehalt, dass der Erfüllung keine Hindernisse aufgrund von nationalen oder internationalen Vorschriften des Außenwirtschaftsrechts sowie keine Embargos und/oder sonstige Sanktionen entgegenstehen.

Die Ausfuhr kann der Genehmigungspflicht unterliegen. Wir kennzeichnen in den Lieferinformationen Genehmigungspflichtigen nach deutschen, europäischen und US - Ausfuhrlisten.

Unsere Produkte sind durch die U.S. Behörden kontrolliert (wenn sie mit "ECCN" ungleich "N" gekennzeichnet sind) und dürfen nur in das angegebene Land des Endverwenders geliefert und nur durch diesen verwendet werden. Ohne eine Genehmigung der U.S. Behörden oder eine sonstige Genehmigung gemäß den U.S. Rechtsvorschriften dürfen die Produkte nicht in andere Länder oder an andere Personen, außer dem angegebenen Endverwender, verkauft, transferiert oder auf sonstige Weise weitergegeben werden, weder in ihrer ursprünglichen Form noch nach weiterer Verarbeitung in sonstige Güter. Die mit "AL" ungleich "N" gekennzeichneten Produkte unterliegen der europäischen / nationalen Ausfuhrerlaubnispflicht.

Über unser Online-Katalogsystem "Industry Mall" können Sie zusätzlich die Exportkennzeichen in der jeweiligen Beschreibung der Erzeugnisse vorab einsehen. Maßgebend sind jedoch die auf Auftragsbestätigungen, Lieferscheinen und Rechnungen angegebenen Exportkennzeichen "AL" und "ECCN".

Für Produkte ohne Kennzeichen, mit Kennzeichen "AL:N" / "ECCN:N" oder "AL:9X9999" / "ECCN: 9X9999" kann sich eine Genehmigungspflicht aufgrund des Verwendungszwecks oder des Endverbleibs ergeben.

Sie haben bei Weitergabe der von uns gelieferten Waren (Hardware und/oder Software und/oder Technologie sowie dazugehörige Dokumentation, unabhängig von der Art und Weise der Zurverfügungstellung) oder der von uns erbrachten Werk- und Dienstleistungen (einschließlich technischer Unterstützung jeder Art) an Dritte im In- und Ausland die jeweils anwendbaren Vorschriften des nationalen und internationalen (Re-) Exportkontrollrechts einzuhalten. In jedem Fall haben Sie bei Weitergabe solcher Waren, Werk- und Dienstleistungen an Dritte die (Re-) Exportkontrollvorschriften der Bundesrepublik Deutschland, der Europäischen Union und der Vereinigten Staaten von Amerika zu beachten.

Sie werden vor Weitergabe der von uns gelieferten Waren bzw. der von uns erbrachten Werk- und Dienstleistungen an Dritte insbesondere prüfen und durch geeignete Maßnahmen sicherstellen, dass

- Sie nicht durch eine solche Weitergabe an Dritte, durch die Vermittlung von Verträgen über solche Waren, Werk- und Dienstleistungen oder durch das Bereitstellen sonstiger wirtschaftlicher Ressourcen im Zusammenhang mit solchen Waren, Werk- und Dienstleistungen gegen ein Embargo der Europäischen Union, der Vereinigten Staaten von Amerika und/ oder der Vereinten Nationen – auch unter Berücksichtigung etwaiger Beschränkungen für Inlandsgeschäfte und etwaiger Umgehungsverbote – verstoßen;
- solche Waren, Werk- und Dienstleistungen nicht für eine verbotene bzw. genehmigungspflichtige rüstungsrelevante, kern- oder waffentechnische Verwendung bestimmt sind, es sei denn, etwaig erforderliche Genehmigungen liegen vor;
- die Regelungen sämtlicher einschlägiger Sanktionslisten der Europäischen Union und der Vereinigten Staaten von Amerika betreffend den Geschäftsverkehr mit dort genannten Unternehmen, Personen oder Organisationen eingehalten werden.

Sofern zur Durchführung von Exportkontrollprüfungen durch Behörden oder durch uns erforderlich, werden Sie uns nach entsprechender Aufforderung unverzüglich alle Informationen über den Endempfänger, den Endverbleib und den Verwendungszweck der von uns gelieferten Waren bzw. der von uns erbrachten Werk- und Dienstleistungen sowie diesbezüglich geltende Exportkontrollbeschränkungen zur Verfügung stellen.

Sie wissen und akzeptieren, dass gemäß den EU-Embargo-Verordnungen gegen Iran, Syrien und Russland bereits der Verkauf von bestimmten gelisteten Gütern und Dienstleistungen einer vorherigen Genehmigung durch die zuständigen Exportkontrollbehörden in der Europäischen Union bedarf.

Sollten (1) die von Ihnen bestellten Lieferungen und Leistungen für Iran, Syrien oder Russland bestimmt sein und (2) der Vertrag für unsere Lieferungen und Leistungen eine vorherige Genehmigung durch die zuständigen Exportkontrollbehörden in der Europäischen Union erfordern, wird der Vertrag zwischen Ihnen und uns erst mit Erteilung einer solchen Genehmigung wirksam.

Die in diesem Katalog geführten Produkte können den europäischen/deutschen und/oder den US-Ausfuhrbestimmungen unterliegen. Jeder genehmigungspflichtige Export bedarf daher der Zustimmung der zuständigen Behörden.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Auswählen und Bestellen bei Siemens

SiePortal – Produkte bestellen und Kataloge herunterladen

Einfache Produktauswahl und Bestellung mit SiePortal

SiePortal > Products & Services

In SiePortal befindet sich die Internet-Bestellplattform der Siemens AG. Hier haben Sie einen übersichtlichen und informativen Online-Zugriff auf ein umfangreiches Produktspektrum.

Leistungsfähige Suchfunktionen erleichtern die Auswahl der gewünschten Produkte. Konfiguratoren ermöglichen Ihnen zudem, komplexe Produkt- und Systemkomponenten schnell und einfach zu konfigurieren. Auch CAX-Daten werden hier zur Verfügung gestellt.

Der Datenaustausch ermöglicht die gesamte Abwicklung von der Auswahl über die Bestellung bis hin zur Verfolgung des Auftrags (Track & Trace). Verfügbarkeitsprüfung, kundenindividuelle Rabattierung und Angebotserstellung sind ebenfalls möglich.

<https://sieportal.siemens.com>

Kataloge herunterladen

SiePortal > Support > Wissensbasis

In SiePortal unter Support > Wissensbasis können Sie Kataloge und Broschüren als PDF herunterladen, ohne sich anmelden zu müssen.

Ein Filter ermöglicht Ihnen eine gezielte Suche.

<https://sieportal.siemens.com>

Weitere Informationen

Automatisierungssysteme SINUMERIK für Werkzeugmaschinen:

www.siemens.com/sinumerik

Umrichterfamilie SINAMICS:

www.siemens.com/sinamics

Motion Control Systeme und Lösungen für die Ausrüstung von Produktions- und Werkzeugmaschinen

www.siemens.com/motioncontrol

Ansprechpartner weltweit:

www.siemens.com/automation-contact

Siemens AG
Digital Industries
Motion Control
Postfach 31 80
91050 Erlangen, Germany

PDF (Artikel-Nr. E86060-K4463-A101-A8)

V1.MKKATA.MTS.130

KG 0923 80 De

Produced in Germany

© Siemens 2023

Cybersecurity-Hinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Cybersecurity-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Cybersecurity-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Die Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Firewalls und/oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Cybersecurity finden Sie unter www.siemens.com/cybersecurity-industry

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Cybersecurity RSS Feed unter <https://www.siemens.com/cert>

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

