

The image features a collection of Siemens SINAMICS low-voltage inverters of various sizes and configurations. They are arranged in a row, with some smaller units in the foreground and larger rack-mounted units in the background. The scene is set against a dark blue background with a grid pattern and floating digital data visualizations, including line graphs labeled 'Frequency' and 'Current', and a 3D wireframe model of a mechanical assembly. The overall aesthetic is high-tech and futuristic.

SIEMENS

SINAMICS Nieder- spannungsumrichter

Effizient. Vielseitig. Zukunftssicher.
Einfach mein Antrieb.

Ausgabe
2020

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

Einfach und vielseitig in die digitale Zukunft



Mit der SINAMICS Umrichterfamilie von Siemens lösen Sie einfach und effizient jede individuelle Antriebsaufgabe in Niederspannungs-, Mittelspannungs- oder Gleichspannungsapplikationen. Alle Antriebskomponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt. Siemens Umrichter, Motoren und Steuerungen lassen sich sofort und nahtlos in den Antriebsstrang und die bestehende Automatisierung integrieren. Wählen Sie einfach die passenden Antriebskomponenten aus und starten Sie die Inbetriebnahme.

Fit für die digitale Zukunft – mit SINAMICS sind Sie bestens gerüstet für die Anforderungen der Digitalisierung. Durch die komfortable Anbindung an die Cloud-Lösung MindSphere steigern Sie ganz einfach die Effizienz Ihrer Produktion und reduzieren Stillstandszeiten mit innovativen Wartungskonzepten auf ein Minimum.

SINAMICS – einfach mein Antrieb.

Intelligente Finanzlösungen für die Industrie

Smarte Finanzierungslösungen von Siemens Financial Services machen es Ihnen einfach, neueste Technologie und Software einzusetzen und gleichzeitig ihr Budget zu schonen. Wir entwickeln Zahlungspläne, die individuell auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind. Profitieren Sie von Technologie und Finanzierung aus einer Hand und kontaktieren Sie uns noch heute!




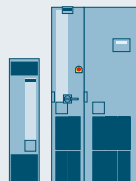
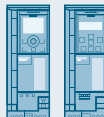


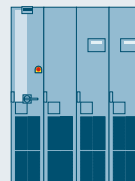

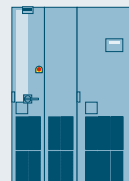
www.siemens.de/finance, info-sfl.sfs@siemens.com, Tel.: 0800 636-6360

Inhalt:

■ Einführung	2 – 3
■ Die SINAMICS Familie im Überblick	4 – 5
■ Applikationen	6 – 7
■ Die Vorteile der SINAMICS Familie – Digitalisierung	8
■ Die Vorteile der SINAMICS Familie – effizientes Engineering	9
■ Die Vorteile der SINAMICS Familie – Safety Integrated	10
■ Die Vorteile der SINAMICS Familie – perfektes Zusammenspiel	11
■ Die Vorteile der SINAMICS Familie – Services	12
■ Standard Performance Frequenzumrichter (V20 / G120C / G120 / G130 / G150)	14 – 17
■ Branchenspezifische Frequenzumrichter (G120X / G180)	18 – 19
■ High Performance Frequenzumrichter (S120 / S150 / DCM)	20 – 23
■ Dezentrale Frequenzumrichter (G115D / G120D)	24 – 26
■ Servoumrichter (V90 / S210 / S120 / S120M)	27 – 31
■ Die technischen Daten im Überblick	32 – 33

Die SINAMICS Familie für alle Leistungsklassen

Immer die richtige Variante für jede Anwendung, Leistung und Anforderung: Die breite Vielfalt der SINAMICS Frequenzumrichter hält auch für Ihre Applikation eine passgenaue Lösung bereit.

Niederspannung											
Standard Performance Frequenzumrichter				Branchenspezifische Frequenzumrichter		High Performance Frequenzumrichter					
											
V20	G120C	G120	G130 / G150	G120X	G180	S120			S150		
0,12 – 30 kW	0,55 – 132 kW	0,55 – 250 kW	75 – 2.700 kW	0,75 – 630 kW	2,2 – 6.600 kW	0,55 – 6.840 kW			75 – 1.200 kW		

SINAMICS – Vielseitigkeit für maximale Effizienz



Umfassendes Portfolio

Leistung, Performance und Funktionalität nach Maß: SINAMICS Umrichter sind enorm flexibel und bieten auch für Ihre Anwendungen eine zukunfts-sichere Lösung.



Digitalisierung


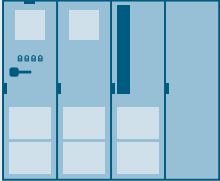

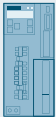


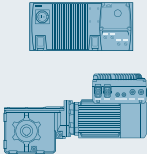
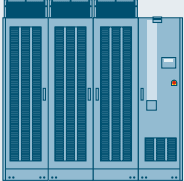
SINAMICS Umrichter sind bereit für das digitale Zeitalter: Betriebsdaten lassen sich direkt über MindConnect an Cloud-Plattformen übertragen. Die dort gesammelten Informationen helfen, Ihre Anlage künftig noch produktiver zu machen und Stillstandszeiten auf ein Minimum zu reduzieren.



Effizientes Engineering

Leistungsstarke Werkzeuge unterstützen Sie bei der Konfiguration, Projektierung, Inbetriebnahme, Diagnose und Prozessoptimierung Ihrer SINAMICS Antriebslösung – über den gesamten Lebenszyklus hinweg.

Mehr erfahren:
siemens.de/sinamics-pcs
siemens.de/micro-drive
siemens.de/mittelspannungsumrichter

							Mittelspannung		
							Für anspruchsvolle Anwendungen mit hoher Leistung		
	Netzwechselrichter	Servoumrichter			Dezentrale Frequenzumrichter				
									
DCM (DC)	PCS	SIMATIC MICRO-DRIVE	V90	S210	S120M	G115D / G120D	GL150 / SL150	SM120 CM / SM150 / GM150	GH150 / GH180
6 kW – 30 MW	435 – 870 kW	0,1 – 1 kW	0,05 – 7 kW	0,05 – 7 kW	0,25 – 1,1 kW	0,37 – 7,5 kW	2,8 – 85 MW	0,8 – 58 MW	0,15 – 28,5 MW



Safety Integrated

Maximale Sicherheit für Bedien- und Wartungspersonal: Die Safety Funktionen sind in unseren SINAMICS Antrieben bereits integriert. Ihr Vorteil: kürzere Reaktionszeiten und mehr Wirtschaftlichkeit bei geringerem Verdrahtungsaufwand.



Antriebs-Systemlösung

Profitieren Sie von unserem modularen und beliebig skalierbaren Automatisierungskonzept: SINAMICS Umrichter arbeiten perfekt mit SIMOTICS Motoren, SIMOGEAR Getriebemotoren sowie mit den Steuerungssystemen SIMATIC, SINUMERIK und SIMOTION zusammen. Alle Komponenten kommunizieren reibungslos über PROFINET.



Services für den gesamten Lebenszyklus

Vom Ersatzteilmanagement bis zum optimierten Wartungskonzept: Mit den maßgeschneiderten Service-Angeboten zu Ihren SINAMICS Umrichtern stellen Sie nachhaltig die maximale Verfügbarkeit und Produktivität Ihrer Anlage sicher.

Für jede Anwendung den passenden Umrichter

Je nach Leistung und Funktionalität bieten sich zum Beispiel folgende Frequenzumrichter an:

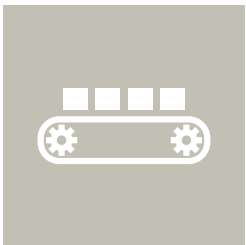
Pumpen/Lüften/Verdichten



- SINAMICS V20
- SINAMICS G120X
- SINAMICS G130 / G150
- SINAMICS G180

SINAMICS unterstützt den kontinuierlichen und energieeffizienten Antrieb von durchlaufenden oder hochdynamischen Pumpen, Lüftern und Kompressoren. Die Vorteile: eine besonders exakte Durchflussregelung, kurze Reaktionszeiten und die Vermeidung von schädlichen Schwingungen und Kavitation.

Bewegen



- SINAMICS G120C
- SINAMICS G120D
- SINAMICS G115D
- SINAMICS DCM

Energieeffiziente und robuste Lösungen für die einfache Fördertechnik mit Rollen- oder Kettenförderern, für Hubwerke und Aufzüge sowie für hochdynamische Regalbediengeräte – immer mit »Safety Integrated«.

Standard Performance Frequenzumrichter

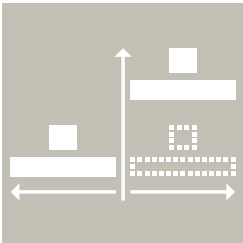
Branchenspezifische Umrichter

High Performance Frequenzumrichter

Servoumrichter

Dezentrale Frequenzumrichter

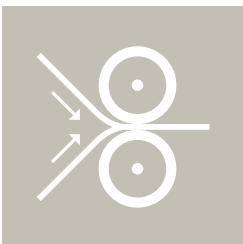
Positionieren



- SINAMICS G120
- SINAMICS G120D
- SINAMICS S210
- SINAMICS S120

Wenn Dynamik und Präzision gefragt sind: SINAMICS sorgt für die genaue Positionierung einzelner Achsen, erlaubt aber auch die koordinierte Interpolation mehrerer Achsen etwa in komplexen Robotik-Anwendungen.

Verarbeiten



- SINAMICS G120
- SINAMICS S210
- SINAMICS S120
- SINAMICS S150
- SINAMICS DCM

SINAMICS ist die ideale Lösung für durchlaufende Prozesse mit hoher Drehzahl- und Drehmoment-Genauigkeit, zum Beispiel mit Extrudern, Zentrifugen, Rührwerken oder Produktionsmaschinen – Motion Control, takt synchrone Kommunikation und Safety Integrated.

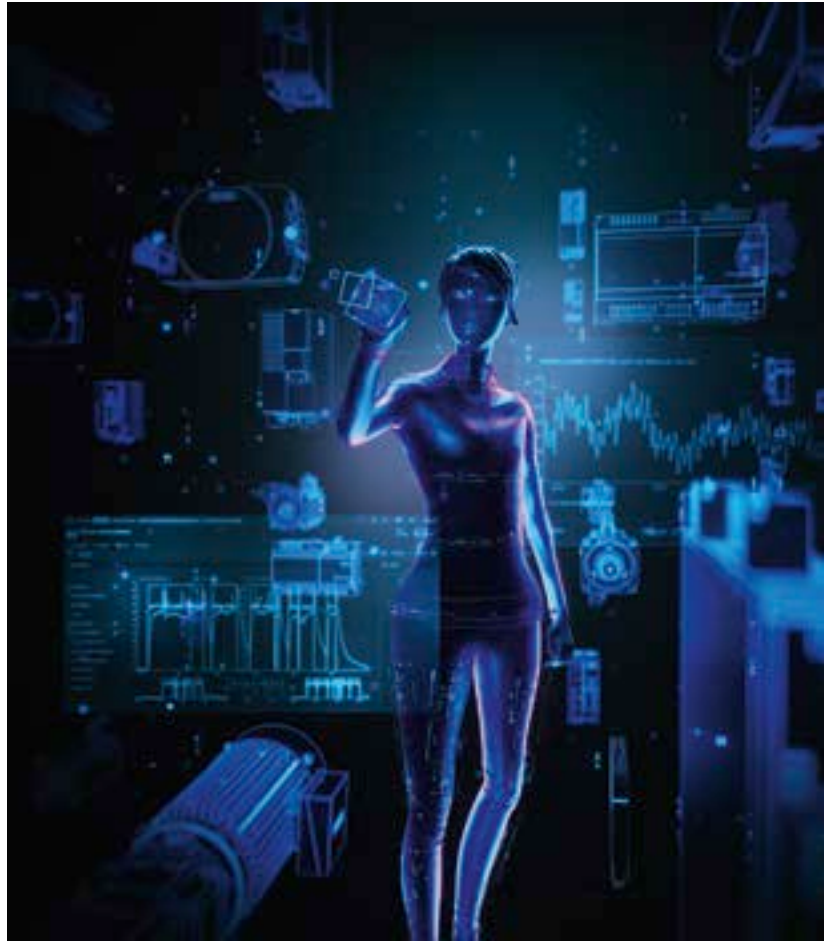
Bearbeiten



- SINAMICS S120

Ob hochdynamische Spindeln oder Vorschub- und Hilfsachsen für das Drehen, Fräsen, Bohren und Sägen: SINAMICS ist der Antrieb für alle Applikationen in der Materialbearbeitung. Schnelle Anpassungsfähigkeit und minimale Rüstzeiten tragen maßgeblich zur hohen Produktivität bei.

Digitalisierung – für höhere Verfügbarkeit, Produktivität und Flexibilität



Highlights

- **Die Antriebstechnik als Einstieg in die Digitalisierung**
- **Transparenz über den gesamten Antriebsstrang**
- **Virtualisierung, Engineering Tools, Konnektivität und Analytik**
- **Cloud- sowie Edge-Lösungen**
- **Identifikation und Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen**
- **Entwicklung neuer Geschäfts- und Servicemodelle**

Digitale Technologien bieten umfassende Möglichkeiten, auch Ihre Produktion noch effizienter, wirtschaftlicher und energiesparender zu machen – ohne dabei in komplett neue Infrastrukturen investieren zu müssen.

Unser Digitalisierungsportfolio erstreckt sich über die gesamte Wertschöpfungskette. Beginnend mit der Virtualisierung, bei der digitale Zwillinge des Antriebsstrangs physikalische Simulationen und virtuelle Inbetriebnahmen ermöglichen. Durchgängige Engineering Tools vereinfachen die Integration von Umrichtern und Motoren in Ihre Anlage. Unsere plattformunabhängige Konnektivität verbindet Ihre Antriebe mit den relevanten Plattformen. Und schließlich können Sie mittels Cloud oder Edge Apps und Datenanalysemodellen aus den Antriebsdaten der Anwendung oder Maschine wertvolles Wissen generieren.

Die effektive Nutzung von Antriebsdaten ermöglicht eine ereignisorientierte Überwachung sowie vorausschauende Wartungskonzepte bei gleichzeitiger Reduktion ungeplanter Stillstandzeiten. Durch die Erfassung der Antriebs- und Zustandsdaten lassen sich abweichende Betriebszustände frühzeitig erkennen und sogar vermeiden.

Um die Datennutzung im Feld noch einfacher und flexibler zu gestalten, ergänzt Edge-Computing die Möglichkeiten von reinen Cloud-Lösungen. Mit Edge-Computing werden Daten direkt am Antrieb in der Maschine erfasst, analysiert und dort ohne Latenz verarbeitet. Denn sollte sich ein Problem oder Fehler abzeichnen, ist es wichtig schnell zu reagieren.

Die Anbindung von Sinamics Frequenzumrichtern an die Industrial Edge Plattform ermöglicht komplexe Analysen von Daten, die ohnehin im Antrieb gesammelt werden. Intelligente Algorithmen identifizieren Muster, erkennen daran Anomalien und geben rechtzeitig Hinweise auf den „Gesundheitszustand“ des Antriebsstrangs und der Anwendung sowie eventuell anstehende Wartungen.



Effizientes Engineering für den gesamten Lebenszyklus



Produkte auswählen mit dem DT-Konfigurator

Vom Getriebe über Motoren und Umrichter bis zur Steuerung: Mit dem Drive Technology Konfigurator stellen Sie schnell die optimalen Produkte für Ihre Applikationen zusammen.

TIA Portal enthält SINAMICS Startdrive zur intuitiven Integration von SINAMICS Antrieben in die Automatisierung

Perfektes Zusammenspiel zwischen SINAMICS Antrieb und SIMATIC Steuerung: Das gleiche Bedienkonzept, die Eliminierung von Schnittstellen und die hohe Benutzerfreundlichkeit machen es möglich, SINAMICS mit dem TIA Portal schnell in die Automatisierung einzubinden und in Betrieb zu nehmen.

Einfach projektieren mit SIZER

Ausgehend von Ihrer Anwendung unterstützt Sie das Tool bei der Beschreibung des mechanischen Systems sowie bei der Auslegung von Umrichtern, Motoren und Getrieben bis hin zur Steuerung. Dabei liefert Ihnen SIZER for Siemens Drives neben

Projektierungsergebnissen wie Kennlinien, technischen Daten, Aufbauzeichnungen und Maßbildern auch Berechnungen zur Performance und zum lastabhängigen Energiebedarf.

Energiesparpotenziale erkennen mit SinaSave

Mit dem webbasierten Tool SinaSave identifizieren Sie die Energiesparpotenziale, die Ihre SINAMICS Umrichter freisetzen. Die Auswertung liefert Informationen über konkrete Einsparpotenziale, eine monetäre Bewertung sowie Hinweise zur erwarteten Amortisationszeit.

Inbetriebnahme und Diagnose

Mobile oder lokale Bedienung, Beobachtung, Inbetriebnahme, Diagnose und Service mit dem SINAMICS V20/G120 Smart Access Module, IOP-2 oder BOP-2 und dem AOP30.

Highlights

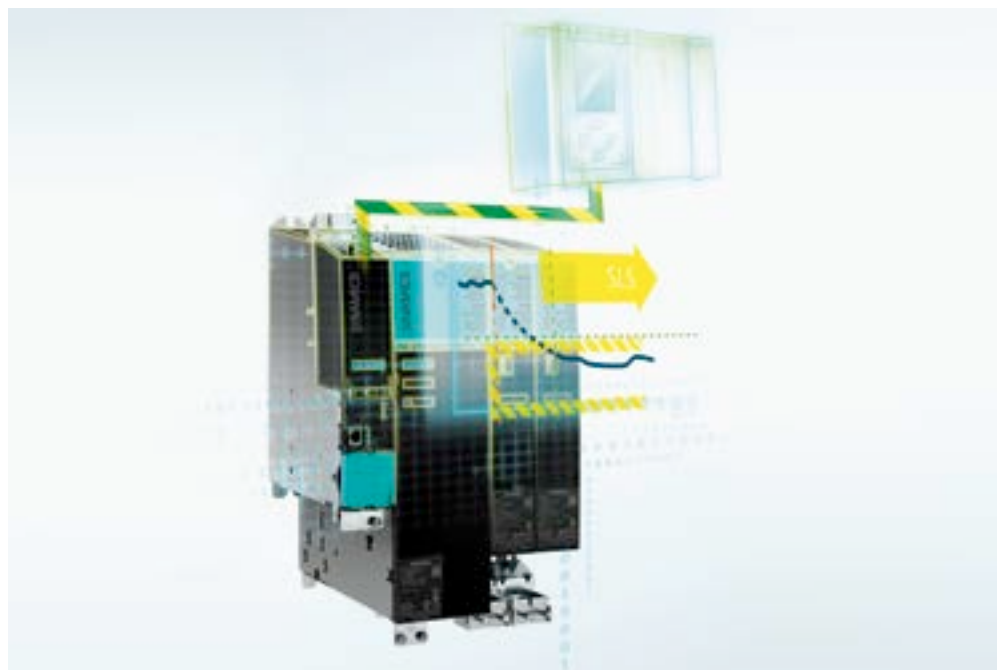
- Alle Komfortfunktionen des TIA Portals für das Umrichter- und Antriebs-Engineering nutzen
- Schnelle Auswahl, Projektierung und Bestellung
- Einfache Inbetriebnahme
- Energiesparpotenziale ermitteln

[siemens.de/engineering-tools](https://www.siemens.de/engineering-tools)
[siemens.de/tiaportal](https://www.siemens.de/tiaportal)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)





Safety Integrated – einfach sicher, doppelt effizient

Highlights

- **Zertifizierte, normgerechte Systemlösung**
- **Geringere Systemkosten durch weniger Komponenten und geringeren Verdrahtungsaufwand**
- **Schnellere Inbetriebnahme/Wartung**
- **Höhere Produktivität durch geringere Stillstandszeiten**

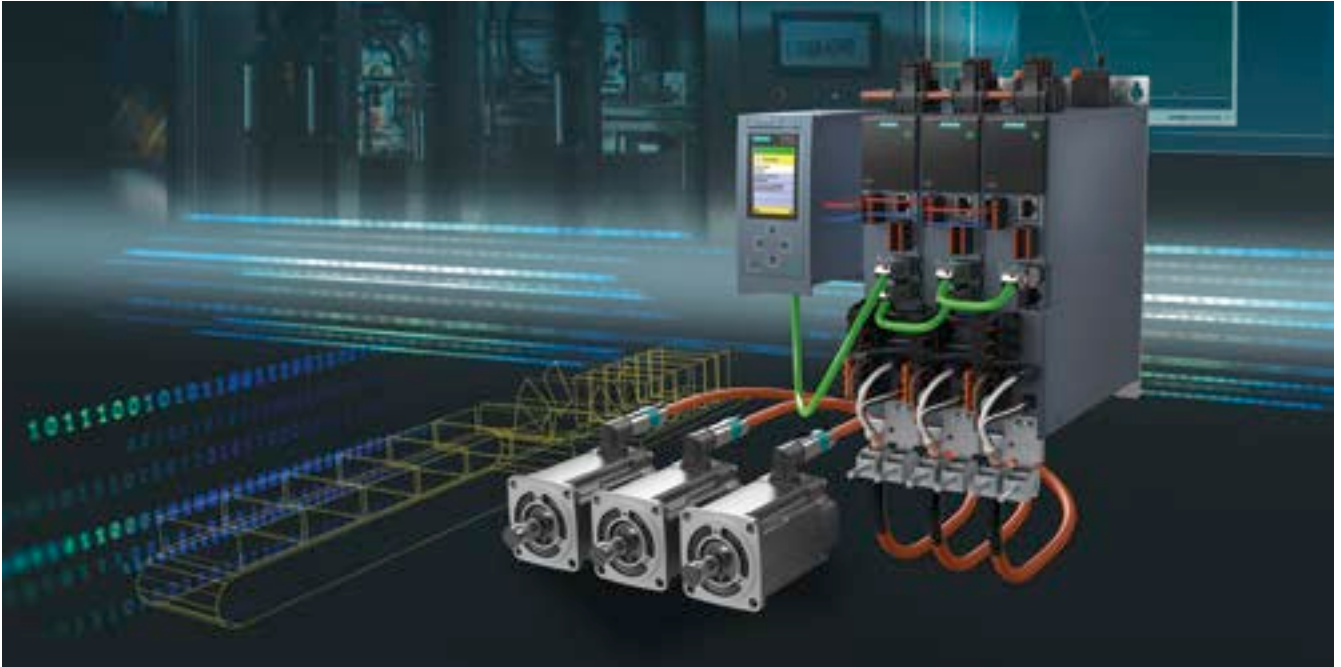
Optimale Unterstützung für Maschinenbauer und Maschinenbetreiber:

Mit Safety Integrated in den SINAMICS Antrieben entscheiden Sie sich nicht nur für eine sichere technische Lösung, sondern profitieren auch von perfekter Unterstützung in allen Sicherheitsfragen. Das beginnt bei der nahtlosen Integration der Sicherheitstechnik in die SINAMICS Antriebe und in die Steuerungen der Produktreihen SIMATIC, SINUMERIK und SIMOTION. Auch bei weiteren Arbeitsschritten wie dem Engineering im TIA Portal oder der normgerechten Dokumentation mit dem Safety Evaluation Tool bietet Ihnen das zertifizierte System wertvolle Hilfestellungen – bis hin zum integrierten Abnahmetest.

Safety Integrated macht elektromechanische Komponenten überflüssig. Für Sie heißt das: Sie benötigen weniger Platz im Schaltschrank und sparen Kosten bei Ersatzteilhaltung und Wartung. Dank der elektronischen Abschaltung gibt es keinen Verschleiß. Der Umrichter bleibt auch bei ausgelösten Sicherheitsfunktionen am Netz und ist voll diagnosefähig.

Maßgeschneiderte Sicherheitskonzepte mit Safety Integrated lassen sich dank der sicheren Kommunikation über PROFI-safe sehr einfach realisieren. Ihr Vorteil: höhere Produktivität bei minimierten Stillstandszeiten.





Perfektes Zusammenspiel – die Antriebssystemlösungen

Von Anfang an ist die SINAMICS Familie auf das perfekte Zusammenspiel aller Automatisierungskomponenten ausgelegt – mit einfachem, durchgängigem Engineering und fein aufeinander abgestimmten Produkten. Von Umrichtern über Motoren bis hin zu Getrieben und Kupplungen greifen alle Antriebs Elemente nahtlos ineinander. Steuerungen wie SIMATIC, SINUMERIK oder SIMOTION werden optimal angebunden. Die Kommunikation erfolgt schnell und sicher über PROFINET.

Dies macht SINAMICS zur ganzheitlichen und flexibel skalierbaren Komplettlösung für Ihre Automatisierungsaufgabe. Damit sparen Sie nicht nur Zeit und Geld, sondern sichern sich dauerhaft einen Vorsprung im Markt.

Highlights

- **Optimal aufeinander abgestimmte Antriebskomponenten**
- **Durchgängige und zukunftsichere Komplettlösung**
- **Effizientes Engineering und einfache Inbetriebnahme**

Wegweisende Services – für eine kontinuierliche Verbesserung Ihrer Produktion



Highlights

- **Maximale Anlagenverfügbarkeit und Betriebssicherheit durch maßgeschneiderte Services**
- **Verbesserung der Betriebsbedingungen bei planbaren Kosten**
- **Verlängerung des Produkt-Lebenszyklus von Maschinen und Anlagen**

Wer dauerhaft wettbewerbsfähig bleiben will, muss dynamisch auf die Anforderungen des Marktes reagieren – am besten mit einer kontinuierlich gesteigerten Verfügbarkeit und Produktivität von Maschinen und Anlagen. Als Partner mit umfassendem Technologie- und Branchen-Know-how bietet Ihnen Siemens Digital Enterprise Services hierfür ein einzigartiges Service- und Supportspektrum.

Unsere Services decken den gesamten Lebenszyklus der SINAMICS Produktfamilie ab. Wir unterstützen Kunden dabei, effizienter und profitabler zu produzieren, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und gleichzeitig die Total Cost of Ownership zu reduzieren.

Sie profitieren unter anderem von anlagen-spezifischen Ersatzteil- und Reparaturservices sowie von weltweitem Support durch unsere erfahrenen Service-Experten – vor Ort, remote, online, per Telefon oder in individuellen Trainings.

Digital Enterprise Services

Sind Sie bereit für die Digitalisierung? Mit unserem Digitalization Check erfahren Sie, inwieweit Ihre Anlage schon für die digitale Zukunft gewappnet ist und wie Sie Ihre Systeme optimal anbinden könnten. Dabei begleiten wir Sie mit unseren Digital Drive System Services – einem modularen Portfolio aus Remote- und Condition Monitoring-Services sowie vielfältigen Angeboten zur Verbesserung und Optimierung Ihres Systems.

Optimierter Serviceverträge

Mit einem individuellen Servicevertrag stellen Sie sicher, dass jedes Bauteil Ihrer SINAMICS Antriebslösung zum richtigen Zeitpunkt überprüft, gewartet, überholt und, falls notwendig, getauscht wird – auch als vorbeugende Maßnahme.

Drive System Retrofit

Die SIMOVERT Umrichter gehören zu einer sehr langlebigen und zuverlässigen Umrichterfamilie. So auch der SIMOVERT MASTERDRIVES und MICROMASTER. Diese wurden in den letzten Jahren kontinuierlich von der SINAMICS Produktreihe abgelöst. Um auch in Zukunft die Ersatzteilversorgung sicherzustellen und Anlagenstillstände zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, auf die SINAMICS Umrichterfamilie umzusteigen. Gerne erarbeiten wir für Sie die beste Austauschstrategie.

Service Protect

Für SINAMICS Umrichter bieten wir eine kostenlose, erweiterte Produktabsicherung von sechs Monaten an. Sie haben ferner die Möglichkeit, Ihren SINAMICS Antrieb für bis zu sieben Jahre zu versichern – und gewährleisten damit die kontinuierliche Verfügbarkeit über den gesamten Produktlebenszyklus.

Registrieren Sie jetzt Ihren SINAMICS Umrichter:
[siemens.com/drive-registration](https://www.siemens.com/drive-registration)

SINAMICS Niederspannungsumrichter

Standard Performance Frequenzumrichter
Branchenspezifische Frequenzumrichter
High Performance Frequenzumrichter
Dezentrale Frequenzumrichter

Kraftvoll
und
flexibel



SINAMICS V20

Einfach. Robust. Effizient.

Highlights

- Die perfekte Lösung für Basisanwendungen
- Einfache Installation
- Einfache Handhabung

Applikationen



Pumpen/
Lüften/
Verdichten



Bewegen



Verarbeiten

Bauform	Einbaugerät (kompakt)
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP20/UL open type
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
1AC 200 ... 240 V	0,12 ... 3 kW (0,16 ... 4 hp)
3AC 380 ... 480 V	0,37 ... 30 kW (0,5 ... 40 hp)
Netzurückspeisung	nein
Regelungsverfahren	U/f (linear, quadratisch, FCC, ECO)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 40 °C ohne Derating/bis 60 °C mit Derating
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2/C1 ohne integrierten Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Brems-Chopper	externer Brems-Chopper, ausgenommen Baugrößen FSD/FSE, 3AC mit integriertem Brems-Chopper
Sicherheitsfunktionen	nein
Kommunikation	USS/Modbus RTU
TIA Portal connected	nein
Inbetriebnahme-Tools	BOP-2, V20 Smart Access Module
Steuerung	SIMATIC S7-1200
Empfohlene Motoren	SIMOTICS GP/SD (Normasynchronmotoren Aluminium/ Grauguss)



[siemens.de/sinamics-v20](https://www.siemens.de/sinamics-v20)



[siemens.de/sinamics-selector](https://www.siemens.de/sinamics-selector)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)

SINAMICS G120C

Vielseitig. Benutzerfreundlich. Kompakt.



Bauform	Einbaugerät (kompakt)
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP20/UL open type
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
3AC 380 ... 480 V	0,55 ... 132 kW (0,75 ... 150 hp)
Netzurückspeisung	nein
Regelungsverfahren	U/f (linear, quadratisch, FCC, ECO), geberlose Vektorregelung (SLVC)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 40 °C ohne Derating/bis 60 °C mit Derating
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 ohne integrierten Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Brems-Chopper	integrierter Brems-Chopper
Sicherheitsfunktionen	STO
Kommunikation	Baugröße FSAA 0,55 kW bis FSC 18,5 kW verfügbar mit PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS/Modbus RTU Baugröße FSD 22 kW bis FSF 132 kW verfügbar mit PROFINET
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	BOP-2, IOP-2, G120 Smart Access Module, SINAMICS Startdrive
Steuerung	SIMATIC S7-1200, SIMATIC ET200

Empfohlene Motoren	SIMOTICS GP/SD (Normasynchronmotoren Aluminium/ Grauguss) SIMOGEAR (Getriebemotoren)
---------------------------	--

Highlights

- **Kompakt für einfache Montage auf kleinstem Raum**
- **Einfache Inbetriebnahme und Bedienung**
- **Perfekte Integration in die Automatisierung**
- **Integrierte Sicherheitstechnik**

Applikationen



Pumpen/
Lüften/
Verdichten

Bewegen

Verarbeiten

[siemens.de/sinamics-g120c](https://www.siemens.de/sinamics-g120c)



[siemens.de/sinamics-selector](https://www.siemens.de/sinamics-selector)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)





SINAMICS G120

Multifunktional. Kombinierbar. Sicher.

Highlights

- Hohes Maß an Flexibilität und Kombinierbarkeit
- Übergreifendes, einheitliches Sicherheitskonzept
- Breites Leistungsspektrum

Applikationen



Pumpen/
Lüften/
Verdichten



Bewegen



Verarbeiten



Positionieren

Modularer Aufbau



Bauform	Einbaugerät (modular) bestehend aus Power Module, Control Unit, Inbetriebnahme-Optionen
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP20/UL open type
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
1AC/3AC 200 ... 240 V	0,55 ... 4 kW (0,75 ... 5 hp), Power Module PM240-2
3AC 200 ... 240 V	5,5 ... 55 kW (7,5 ... 60 hp), Power Module PM240-2
3AC 380 ... 480 V	0,55 ... 250 kW (0,75 ... 400 hp), Power Module PM240-2
3AC 380 ... 480 V	7,5 ... 90 kW (10 ... 125 hp), Power Module PM250
3AC 500 ... 690 V	11 ... 250 kW (10 ... 400 hp bei 600 V), PM240-2
Steuereinheit	Control Unit CU230P-2, CU240E-2, CU240E-2 F, CU250S-2
Netzrückspeisung	in Verbindung mit Power Module PM250
Regelungsverfahren	U/f (linear, quadratisch, FCC, ECO), Vektorregelung mit und ohne Geber (VC, SLVC)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 40 °C ohne Derating/bis 60 °C mit Derating
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 ohne integrierten Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Brems-Chopper	integrierter Brems-Chopper beim Power Module PM240-2
Sicherheitsfunktionen	STO, SS1, SBC, SLS, SDI, SSM
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS/Modbus RTU, CANopen, PROFIsafe
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	BOP-2, IOP-2, G120 Smart Access Module, SINAMICS Startdrive
Steuerung	SIMATIC ET200, SIMATIC S7-1500, SIMATIC PCS 7

Empfohlene Motoren

SIMOTICS GP/SD (Normasynchronmotoren, synchrone Reluktanzmotoren Aluminium/Grauguss)

SIMOGEAR (Getriebemotoren)

SIMOTICS TN (Transnormmotoren)

SIMOTICS M-1PH8 (asynchrone Kompaktmotoren)

SIMOTICS XP (Ex-Schutzmotoren)



[siemens.de/sinamics-g120](https://www.siemens.de/sinamics-g120)



[siemens.de/sinamics-selector](https://www.siemens.de/sinamics-selector)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)

SINAMICS G130/G150

Multifunktional. Benutzerfreundlich. Robust.



Bauform	G130: Einbaugerät (modular) G150: Schrankgerät
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	G130: IP00 / IP20 G150: IP20 optional: IP21, IP23, IP43, IP54
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
3AC 380 ... 480 V	110 ... 560 kW (150 ... 800 hp) (G130) 110 ... 900 kW (150 ... 800 hp) (G150)
3AC 500 ... 600 V	110 ... 560 kW (150 ... 800 hp) (G130) 110 ... 1000 kW (150 ... 800 hp) (G150)
3AC 660 ... 690 V	75 ... 800 kW (85 ... 810 hp) (G130) 75 ... 2700 kW (85 ... 810 hp) (G150)
Netzrückspeisung	nein
Regelungsverfahren	geberlose Vektorregelung oder U/f-Steuerung
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C ohne Derating/ bis 55 °C mit Derating
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional)
Brems-Chopper	G130: Systemkomponente Braking Module G150: Braking Module optional
Sicherheitsfunktionen	STO, SS1, SBC, SLS, SDI, SSM, SBT
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS, CANopen, PROFIsafe
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	AOP30, SINAMICS Startdrive
Steuerung	SIMATIC ET200, SIMATIC S7-1500, SIMATIC PCS 7

Empfohlene Motoren	SIMOTICS GP/SD (Normasynchronmotoren Aluminium/ Grauguss) SIMOTICS TN (Transnormmotoren) SIMOTICS HT (permanent erregte Synchronmotoren mit niedriger Drehzahl)
---------------------------	---

Highlights

- **Einsatzbereiche:**
Pumpen, Lüfter, Kompressoren, Extruder, Mixer, Mühlen etc.
- **Servicefreundlich**
dank gut zugänglicher
Gerätemodule
- **100 % Netzspannung**
am Motor ohne Neben-
wirkungen
- **Bei Bedarf mit integrier-
tem Line-Harmonics-
Filter und du/dt-Filter**

Applikationen



[siemens.de/sinamics-g130](https://www.siemens.de/sinamics-g130); [siemens.de/sinamics-g150](https://www.siemens.de/sinamics-g150)

[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)



SINAMICS G180

Multifunktional. Branchenspezifisch. Systemdurchgängig.



Highlights

- Branchenspezifische Features wie du/dt-Filter und PTC-Auswertung
- Einsatzbereiche: Pumpen, Lüfter, Extruder, Kompressoren – auch im Ex-Bereich
- Spannungsebenen: 400 V/500 V/690 V
- Netzseitig: 6- bis 24-pulsig oder LHF (Line Filter)
- Ab 200 kW luft- oder flüssiggekühlt
- ATEX-zertifiziert für Motoren im Ex-Bereich

Applikationen



Pumpen/
Lüften/
Verdichten



Bewegen



Verarbeiten

Bauform	Einbaugerät (kompakt) Schrankgerät
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	Kompaktgeräte: IP20 (optional IP21) Schrankgeräte/Anlagen: IP21 (höhere Schutzarten bis IP54 optional)/mit Wasserkühlung IP54
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	3AC 380 ... 480 V 2,2 ... 200 kW, Kompaktgerät 250 ... 630 kW, Schrankgerät 3AC 480 ... 500 V 2,2 ... 160 kW, Kompaktgerät 250 ... 800 kW, Schrankgerät 3AC 500 ... 690 V 7,5 ... 200 kW, Kompaktgerät 250 ... 6000 kW, Schrankgerät
NetZRückspeisung	nein
Regelungsverfahren	U/f (linear, quadratisch) Vektorregelung mit und ohne Geber (SLVC) feldorientierte Regelung (FOC) mit Geber und Zulassung für Ex-Schutz
Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C
Netzfilter	Kompaktgeräte: mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C2/C1 (optional) Schrankgeräte: mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3 Kompaktgeräte, Schrankgeräte für IT-Netze: mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Brems-Chopper	ja
Sicherheitsfunktionen	STO, ATEX-zertifizierter Kaltleitereingang für Ex-Motoren
Kommunikation	PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP/IP, Modbus RTU, CANopen, auf Anfrage: PROFINET
TIA Portal connected	nein
Steuerung	SIMATIC ET200, SIMATIC S7-1500, SIMATIC PCS 7
Empfohlene Motoren	SIMOTICS GP/SD (Normasynchronmotoren Aluminium/ Grauguss) SIMOTICS TN (Transnormmotoren) SIMOTICS XP (Ex-Schutzmotoren)



[siemens.de/sinamics-g180](https://www.siemens.de/sinamics-g180)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)

SINAMICS G120X

Vielseitig. Robust. Applikationsspezifisch.



Bauform	Einbaugerät (kompakt)
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP20, UL open type, IP21 (roof top kit)
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
3AC 200 ... 240 V	0.75 ... 55 kW / 1 ... 75 hp
3AC 380 ... 480 V	0,75 ... 560 kW / 1 ... 700 hp
3AC 500 ... 690 V	3 ... 630 kW / 4 ... 700 hp
Netzurückspeisung	nein
Regelungsverfahren	U/f (linear, quadratisch, FCC, ECO), Vektorregelung ohne Geber (SLVC)
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 45 °C (60 °C mit Derating ¹)
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2; optional C1 mit Außenfilter B
Brems-Chopper	nein
Sicherheitsfunktionen	STO
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS, EtherNet/IP, Modbus RTU, USS, BACnet MS/TP2, Wi-Fi über SINAMICS G120 Smart Access Module
TIA Portal connected	nein, nur über GSD-Datei
Inbetriebnahme-Tools	BOP-2, IOP-2, G120 Smart Access Module, SIMATIC PCS7 and SIMATIC PDM
Steuerung	SIMATIC S7-1500/1200/400, Desigo PX

Empfohlene Motoren	SIMOTICS GP/SD (Synchron-Reluktanzmotoren mit Aluminium/ Grauguss) SIMOTICS GP/SD (Normasynchronmotoren mit Aluminium/ Grauguss) SIMOTICS DP (Brandgasmotoren)
---------------------------	--

¹ Die Maximaltemperatur für Frequenzumrichter der PN-Version beträgt 55 °C

Highlights

- der Infrastrukturantrieb für Pumpen/Lüfteranwendungen in Wasser/Abwasserindustrien und der Gebäudetechnik
- durchgängig verfügbares Leistungsspektrum in 9 Baugrößen von 0,75 – 630 kW
- Einfache Auswahl und Bestellung mit nur einer Bestellnummer und sofort einschaltbereit
- überzeugend effizient mit spezifischen Branchen- und Energieeffizienzfunktionen

Applikationen



Pumpen/
Lüften/
Verdichten

[siemens.de/sinamics-g120x](https://www.siemens.de/sinamics-g120x)



[siemens.de/sinamics-selector](https://www.siemens.de/sinamics-selector)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)





SINAMICS S120

Universell. Präzise. Sicher.

Highlights

- Systembaukasten für High Performance
- Hohe Skalierbarkeit, Flexibilität, Kombinierbarkeit

Applikationen S120



Verarbeiten



Positionieren



Bearbeiten



Bewegen

	S120	S120
	High-Performance-Anwendung	High-Performance-Anwendung
Bauform	Einbaugerät Blocksize (modular)	Einbaugerät Booksize (modular)
Aufbau	Control Unit + Power Module	Control Unit + Einspeisung + Motor Module
Antriebskonzept	AC/AC	DC/AC
Schutzart	IP20	IP00 / IP20
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)		
1/3AC 200 ... 240 V	0,55 ... 4 kW (0,75 ... 5 hp bei 240 V)	–
3AC 200 ... 240 V	5,5 ... 55 kW (7,5 ... 60 hp bei 240 V)	–
3AC 380 ... 480 V	0,55 ... 250 kW (0,75 ... 400 hp bei 480 V)	1,6 ... 107 kW (1,5 ... 150 hp bei 400 V)
3AC 500 ... 690 V	11 ... 250 kW (10 ... 400 hp bei 600 V)	–
Netzurückspeisung	nein	ja, in Abhängigkeit von der Einspeisung
Regelungsverfahren	U/f-Steuerung, Vektorregelung mit/ohne Geber, Servoregelung mit Geber	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C	
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional) ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Brems-Chopper	integrierter Brems-Chopper beim Power Module PM240-2	ja (optional)
Sicherheitsfunktionen	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SBT, SLA, SCA	
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS (kein CU310), CANopen (CU320-2), Modbus TCP	
TIA Portal connected	ja, PROFIsafe	
Inbetriebnahme-Tools	SINAMICS Startdrive, SCOUT, Webserver	
Steuerung	SIMATIC, SINUMERIK, SIMOTION	
Empfohlene Motoren	SIMOTICS GP, SD, XP, DP, M, S, L, T	SIMOTICS GP, SD, XP, DP, M, S, L, T

[siemens.de/sinamics-s120](https://www.siemens.de/sinamics-s120)
[siemens.de/sinamics-s120-innovation](https://www.siemens.de/sinamics-s120-innovation)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)



S120	S120 CM
High-Performance-Anwendung	High-Performance-Anwendung
Einbaugerät Chassis (modular)	Schrankgerät
Control Unit + Einspeisung + Motor Module	Control Unit + Einspeisung + Motor Module
DC/AC	DC/AC
IP00 / IP20	IP20, optional: IP21, IP23, IP43, IP54
–	–
–	–
110 ... 3040 kW (150 ... 4370 hp bei 460 V)	4,8 ... 3040 kW (5 ... 4370 hp bei 460 V)
75 ... 6840 kW (75 ... 1250 hp bei 575 V)	75 ... 5700 kW (75 ... 1250 hp bei 575 V)
ja, in Abhängigkeit von der Einspeisung	ja, in Abhängigkeit von der Einspeisung
mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional)	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional)
ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4	ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
ja (optional)	ja (optional)
SIMOTICS SD, XP, DP, TN, HT, M	SIMOTICS GP, SD, XP, DP, TN, HT, M



SINAMICS S150

Multifunktional. Präzise. Rückspeisefähig.

Highlights

- Systembaukasten für High Performance
- Hohe Skalierbarkeit, Flexibilität, Kombinierbarkeit

Applikationen



Verarbeiten



Bewegen

Bauform	Schrankgerät
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP20, optional: IP21, IP23, IP43, IP54
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
3AC 380 ... 480 V	110 ... 800 kW (150 ... 1150 hp)
3AC 500 ... 690 V	75 ... 1200 kW (75 ... 1250 hp)
Netzurückspeisung	ja
Regelungsverfahren	U/f-Steuerung Vektorregelung mit/ohne Geber Servoregelung mit/ohne Geber
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Brems-Chopper	ja (optional)
Sicherheitsfunktionen	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SBT, SLA, SCA
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS (kein CU310), CANopen (CU320-2), Modbus TCP, PROFIsafe
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	SINAMICS Startdrive, SCOUT, Webserver
Steuerung	SIMATIC, SIMOTION
Empfohlene Motoren	SIMOTICS SD, XP, DP, TN, HT, M



[siemens.de/sinamics-s150](https://www.siemens.de/sinamics-s150)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)

SINAMICS DCM

Universell. Skalierbar. Robust.



Bauform	Einbaugerät
Antriebskonzept	AC/DC
Schutzart	IP00 / IP20
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
1AC 50 ... 230 V	1,61 ... 362 kW (2,16 ... 485 hp)
1AC 50 ... 400 V	2,81 ... 653 kW (3,77 ... 876 hp)
1AC 50 ... 480 V	3,37 ... 310 kW (4,52 ... 416 hp)
1AC 50 ... 575 V	16,1 ... 863 kW (21,6 ... 1160 hp)
3AC 10 ... 50 V	0,16 ... 183 kW (0,21 ... 245 hp)
3AC 50 ... 400 V	6,3 ... 1460 kW (8,4 ... 1950 hp)
3AC 50 ... 480 V	6,3 ... 690 kW (8,4 ... 925 hp)
3AC 50 ... 575 V	35 ... 1930 kW (47 ... 2590 hp)
3AC 100 ... 690 V	551 ... 2160 kW (739 ... 2900 hp)
3AC 100 ... 830 V	831 ... 1900 kW (1110 ... 2550 hp)
3AC 100 ... 950 V	2200 ... 2500 kW (2950 ... 3350 hp)
Netzurückspeisung	ja
Regelungsverfahren	Drehzahlregelung, Stromregelung, EMK-Regelung (tacholoser Betrieb), Feldschwächregelung
Umgebungstemperatur	0 °C bis 45 °C ohne Derating für Ankerstrom ≤ 125 A 0 °C bis 40 °C ohne Derating für Ankerstrom ≥ 210 A bis 55 °C mit Derating
Netzfilter	mit zusätzlichem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C2 ohne zusätzlichen Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3, C4
Sicherheitsfunktionen	STO, SS1
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, USS, EtherNet/IP, Modbus TCP
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	BOP, AOP30, SCOUT
Steuerung	SIMATIC, SIMATIC PCS 7, SIMOTION
Empfohlene Motoren	SIMOTICS DC

Highlights

- Für einfache und kostengünstige Anlagenmodernisierung
- Flexible Erweiterbarkeit bezüglich Funktion und Performance
- Große Leistung in kompakter Bauform
- Hohe Zuverlässigkeit aller Komponenten

Applikationen



Bewegen



Verarbeiten

[siemens.de/sinamics-dcm](https://www.siemens.de/sinamics-dcm)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)



SINAMICS G115D

Vielseitig. Robust. Dezentral.



Highlights

- Benutzerfreundliche, modulare Lösung mit neuem Konstruktionsdesign für einfache Verkabelung, Inbetriebnahme und Wartung inkl. spezielle Funktionen für die Fördertechnik
- Out-of-the-Box-Konzept für einfache Handhabung, schnelle Inbetriebnahme und einfach zu bedienendes Design für Anwendungen mit horizontaler Bewegung

Applikationen



Bewegen

Bauform	Motor montiert	Wand montiert
Antriebskonzept	AC/AC	
Schutzart	IP55 (eingeschränkt durch Getriebemotor) bzw. optional IP65/ UL-Klassifizierung gemäß Getriebemotor (Kompaktsystem)	IP65 (Variante mit Stecker) bzw. IP66 (Variante mit Kabelverschraubung)/ UL-Typ 4X
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	3AC 380 ... 480 V 0,37 ... 4 kW / 0,5 ... 5 hp FSA bis zu 1,5 kW, FSB bis zu 4 kW	0,37 ... 7,5 kW / 0,5 ... 10 hp FSA bis zu 1,5 kW, FSB bis zu 4 kW, FSC ¹ bis zu 7,5 kW
Netzurückspeisung	nein	
Regelungsverfahren	U/f-Steuerung, Vektorregelung ohne Geber	
Umgebungstemperatur	-30 bis 40 °C/bis 55 °C (> 40 °C mit Derating)	
Netzfilter	Mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C2 ²	
Brems-Chopper	ja, integriert	
Sicherheitsfunktionen	STO nach SIL2/PIId, über F-DI und/oder PROFIsafe	
Kommunikation	PROFINET/Ethernet IP, AS-i ¹ oder I/O controlled ¹	
TIA Portal connected	ja, komplettes Antriebssystem	
Inbetriebnahme-Tools	SINAMICS Startdrive, G120 Smart Access Module	
Steuerung	SIMATIC S7-1200/ S7-1500, SIMATIC ET200	
Empfohlene Motoren	SIMOGEAR (Getriebemotoren) ³	

¹ In Vorbereitung

² Entfernung der Funktionserdung (IT-System) möglich

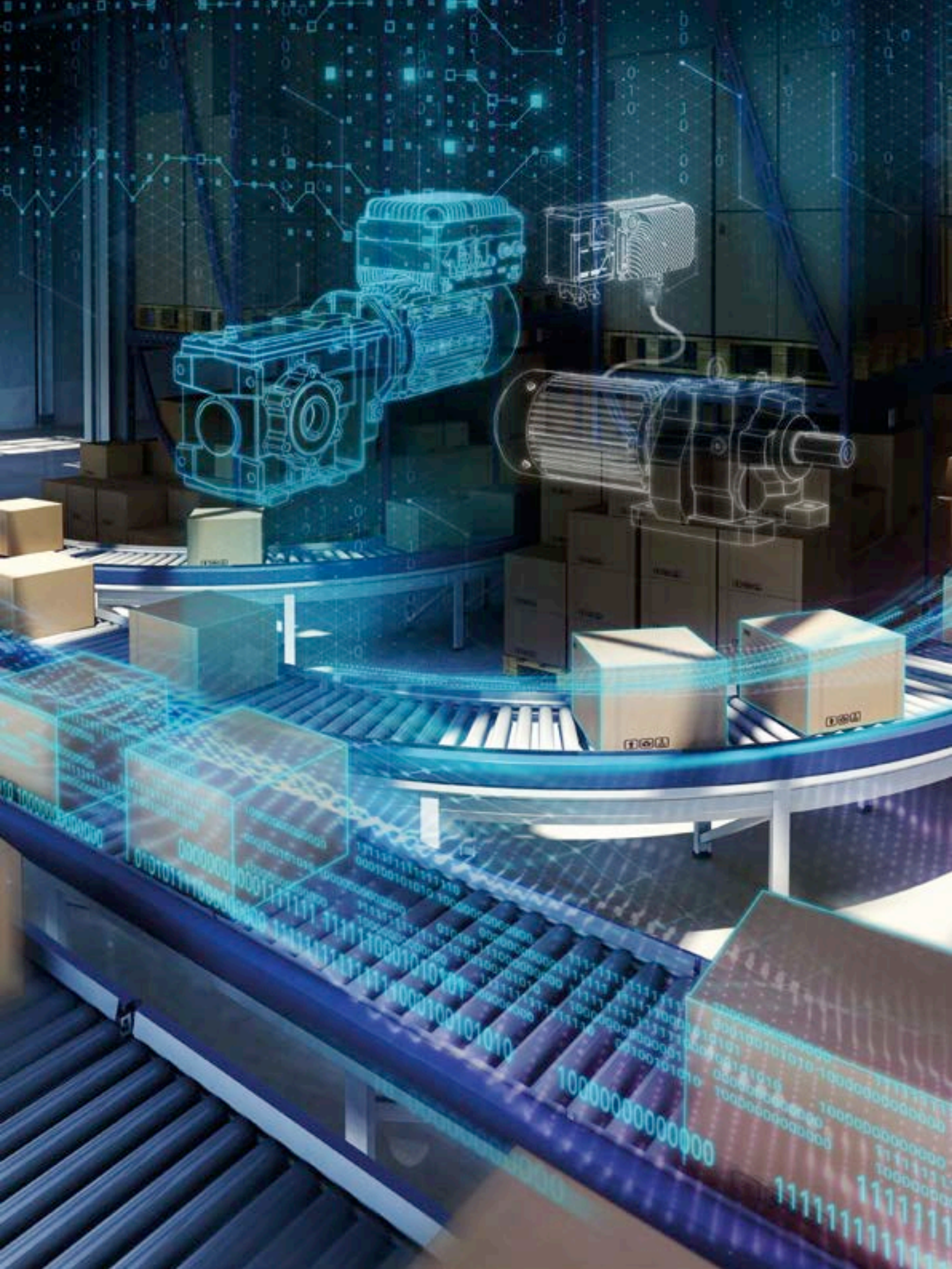
³ Die Motor montierte Variante ist nur als Komplettsystem mit Getriebemotor und Frequenzumrichter erhältlich.



[siemens.de/sinamics-g115d](https://www.siemens.de/sinamics-g115d)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)





SINAMICS G120D

Multifunktional. Robust. Dezentral.

Highlights

- Integrierte Sicherheitsfunktionen und Positionierfunktionalität
- Einfache Inbetriebnahme über geführte Parametriersoftware
- Hohe Schutzart

Applikationen



Bewegen



Positionieren

Bauform	dezentrales kompaktes Gerät
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP65/UL Type 3
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
3AC 380 ... 500 V	0,75 ... 7,5 kW (1 ... 10 hp)
Netzurückspeisung	ja
Regelungsverfahren	U/f (linear, quadratisch, FCC, ECO), Vektorregelung mit und ohne Geber (VC, SLVC)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 40 °C ohne Derating/bis 60 °C mit Derating
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2
Brems-Chopper	nein
Sicherheitsfunktionen	STO, SS1, SLS, SDI, SSM
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, PROFIsafe
TIA Portal connected	ja
Inbetriebnahme-Tools	IOP-2 Handheld, SINAMICS Startdrive
Steuerung	SIMATIC S7-1200, SIMATIC ET200

Empfohlene Motoren	SIMOTICS GP/SD (Normasynchronmotoren, synchrone Reluktanzmotoren Aluminium/Grauguss) SIMOGEAR (Getriebemotoren)
---------------------------	--



[siemens.de/sinamics-g120d](https://www.siemens.de/sinamics-g120d)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)

Präzise und dynamisch



SINAMICS S120

Universell. Präzise. Sicher.

Highlights

- Systembaukasten für High Performance
- Hohe Skalierbarkeit, Flexibilität, Kombinierbarkeit

Applikationen S120



Pumpen/
Lüften/
Verdichten



Bewegen



Verarbeiten



Positionieren



Bearbeiten

	S120	S120
	Servoumrichter	
Bauform	Einbaugerät Blocksize (modular)	Einbaugeräte Booksize (modular)
Aufbau	Control Unit + Power Module	Control Unit + Einspeisung + Motor Module
Antriebskonzept	AC/AC	DC/AC
Schutzart	IP20, optional IP43	IP20
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)		
1AC 200 ... 240 V	–	–
3AC 200 ... 240 V	–	–
3AC 380 ... 480 V	110 ... 250 kW (150 ... 400 hp bei 460 V)	1,6 ... 107 kW (1,5 ... 150 hp bei 400 V)
3AC 500 ... 690 V	–	–
Netzzückspeisung	nein	ja, in Abhängigkeit von der Einspeisung
Regelungsverfahren	U/f-Steuerung, Vektorregelung mit/ohne Geber, Servoregelung mit Geber	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C	
Netzfilter	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional) ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
Sicherheitsfunktionen	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SBT, SLA, SCA	
Kommunikation	PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS (kein CU310), CANopen (CU320-2), Modbus TCP, PROFIsafe	
TIA Portal connected	ja	
Inbetriebnahme-Tools	SINAMICS Startdrive, SCOUT, Webserver	
Steuerung	SIMATIC, SIMOTION, SINUMERIK	
Empfohlene Motoren	SIMOTICS SD, XP, DP, TN, HT, M, S, L, T	SIMOTICS GP, SD, XP, DP, M, S, L, T

[siemens.de/sinamics-s120](https://www.siemens.de/sinamics-s120) 

[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator) 



SINAMICS S120M

S120	S120M
Einbaugerät Chassis (modular)	dezentraler Mehrachs-Antrieb
Control Unit + Einspeisung + Motor Module	Control Unit + Einspeisung + Motor Module kombiniert mit Motor
DC/AC	DC/AC
IP00/IP20	IP65
–	–
–	–
110 ... 3040 kW (150 ... 4370 hp bei 460 V)	0,25 ... 1,1 kW
75 ... 6840 kW (75 ... 1250 hp bei 575 V)	–
ja, in Abhängigkeit von der Einspeisung	ja, in Abhängigkeit von der Einspeisung
	Servoregelung mit Geber
mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional)	mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3/C2 (optional)
ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4	ohne Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C4
SIMOTICS SD, XP, DP, TN, HT, M, S, L, T	SIMOTICS S



SINAMICS V90

Einfach. Präzise. Systemgerecht.

Highlights

- Optimierte Servo-Performance dank One-Button Auto Tuning und real time Auto-Tuning
- Einfach zu bedienende Komplettlösung für Motion Control-Anwendungen
- Mit SIMATIC Controller ein starkes Team im TIA Portal

Applikationen



Verarbeiten Positionieren

Bauform	Einbaugerät (kompakt)
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	Umrichter: IP20 Motor: IP65
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
1AC / 3AC 200 ... 240 V	0,10 ... 0,75 kW (0,07 ... 1,02 hp)
3AC 200 ... 240 V	1,0 ... 2 kW (0,7 ... 2,7 hp)
3AC 380 ... 480 V	0,40 ... 7 kW (0,54 ... 10 hp)
Netzzurückspeisung	–
Regelungsverfahren	Servoregelung mit Geber
Umgebungstemperatur	0 °C bis 45 °C ohne Derating/bis 55 °C mit Derating
Netzfilter	mit externem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C2
Brems-Chopper	Integrierter Bremswiderstand für alle Rahmengrößen und max. Motorleistung $\geq 0,2$ kW
Sicherheitsfunktionen	STO über Klemme
Kommunikation	Puls-/Richtungsschnittstelle, USS/Modbus RTU, PROFINET
TIA Portal connected	ja, über Hardware Support Package
Inbetriebnahme-Tools	SINAMICS V-ASSISTANT
Steuerung	SIMATIC S7-1200, SIMATIC S7-1500
Empfohlene Motoren	SIMOTICS S-1FL6 (Servomotoren)



[siemens.de/sinamics-v90](https://www.siemens.de/sinamics-v90)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)

SINAMICS S210

Vielseitig. Präzise. Sicher.



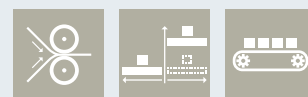
Bauform	Einbaugerät (kompakt)
Antriebskonzept	AC/AC
Schutzart	IP20
Anschlussspannung/ Leistung kW (hp)	
1AC 200 ... 240 V	0,1 ... 0,75 kW (0,14 ... 1,02 hp)
3AC 200 ... 480 V	0,4 ... 7 kW (0,54 ... 9,5 hp)
Netzrückspeisung	nein, Zwischenkreis Kopplung bei 3AC Geräten optional
Regelungsverfahren	Servoregelung mit Geber
Umgebungstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Netzfilter	1AC Geräte mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C2 3AC Geräte mit integriertem Netzfilter für Umgebungen nach IEC 61800-3 Kategorie C3, Kategorie C2 und größere Leitungslängen mit optionalem, externen Netzfilter
Brems-Chopper	Bremswiderstand integriert, externe Widerstände optional
Sicherheitsfunktionen	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLA, SBT
Kommunikation	PROFINET, PROFIdrive, PROFIsafe, PROFlenergy
TIA Portal connected	volle Integration
Inbetriebnahme-Tools	Webserver, SINAMICS Startdrive
Steuerung	SIMATIC S7-1500

Empfohlene Motoren	SIMOTICS S-1FK2 (Servomotoren) SIMOTICS S-1FK2 als Planetengetriebemotor SIMOTICS S-1FK2 an SIMOGEAR Getriebe über optionalen KS-Adapter SIMOTICS S-1FT2 (Servomotoren)
---------------------------	--

Highlights

- Einfache Inbetriebnahme durch Webserver und One-Button-Tuning
- Optimierte Anschlusstechnik durch OCC (One Cable Connection)
- Erhöhte Performance durch SIMOTICS S-1FK2 Motoren

Applikationen



Verarbeiten Positionieren Bewegen

[siemens.de/sinamics-s210](https://www.siemens.de/sinamics-s210)



[siemens.de/sinamics-selector](https://www.siemens.de/sinamics-selector)



[siemens.de/dt-konfigurator](https://www.siemens.de/dt-konfigurator)



SINAMICS Familie im Überblick

	Anschlussspannung	Leistung (kW)	Leistung (hp)
Niederspannung AC			
SINAMICS V20	1AC 200 ... 240 V	0,12 ... 3 kW	0,16 ... 4 hp
	3AC 380 ... 480 V	0,37 ... 30 kW	0,5 ... 40 hp
SINAMICS G120C	3AC 380 ... 480 V	0,55 ... 132 kW	0,75 ... 150 hp
SINAMICS G120	1AC / 3AC 200 ... 240 V	0,55 ... 4 kW	0,75 ... 5 hp, PM240-2
	3AC 200 ... 240 V	5,5 ... 55 kW	7,5 ... 60 hp, PM240-2
	3AC 380 ... 480 V	0,55 ... 250 kW	0,75 ... 400 hp, PM240-2
	3AC 380 ... 480 V	7,5 ... 90 kW	10 ... 125 hp, PM250
	3AC 500 ... 690 V	11 ... 250 kW	10 ... 400 hp bei 600 V, PM240-2
SINAMICS G130/G150	3AC 380 ... 480 V	110 ... 560 kW	150 ... 800 hp
	3AC 500 ... 600 V	110 ... 560 kW	150 ... 800 hp
	3AC 660 ... 690 V	75 ... 800 kW	85 ... 810 hp
SINAMICS G120X	3AC 200 ... 240 V	0,75 ... 55 kW	1 ... 75 hp
	3AC 380 ... 480 V	0,75 ... 560 kW	1 ... 700 hp
	3AC 500 ... 690 V	3 kW ... 630 kW	4 ... 700 hp
SINAMICS G180	3AC 380 ... 500 V	400 V: 2,2 kW ... 630 kW	3 ... 857 hp
		500 V: 2,2 kW ... 800 kW	3 ... 1088 hp
		690 V: 7,5 kW ... 6700 kW	8 ... 9110 hp
SINAMICS S120	AC 380 ... 480 V	400 V: 1,6 ... 107 kW	1,5 ... 150 hp
		460 V: 110 ... 250 kW	150 ... 400 hp
460 V: 110 ... 3040 kW		150 ... 4370 hp	
480 V: 0,55 ... 250 kW		0,75 ... 400 hp	
AC 500 ... 690 V	600 V: 11 ... 250 kW	10 ... 400 hp	
	575 V: 75 ... 6840 kW	75 ... 1250 hp	
SINAMICS S150	3AC 380 ... 480 V	110 ... 800 kW	150 ... 1150 hp
	3AC 500 ... 690 V	75 ... 1200 kW	75 ... 1250 hp
SINAMICS DCM (DC)	1AC 50 ... 230 V	1,61 ... 362 kW	2,16 ... 485 hp
	1AC 50 ... 400 V	2,81 ... 653 kW	3,77 ... 876 hp
	1AC 50 ... 480 V	3,37 ... 310 kW	4,52 ... 416 hp
	1AC 50 ... 575 V	16,1 ... 863 kW	21,6 ... 1160 hp
	3AC 10 ... 50 V	0,16 ... 183 kW	0,21 ... 245 hp
	3AC 50 ... 400 V	6,3 ... 1460 kW	8,4 ... 1950 hp
	3AC 50 ... 480 V	6,3 ... 690 kW	8,4 ... 925 hp
	3AC 50 ... 575 V	35 ... 1930 kW	47 ... 2590 hp
	3AC 100 ... 690 V	551 ... 2160 kW	739 ... 2900 hp
	3AC 100 ... 830 V	831 ... 1900 kW	1110 ... 2550 hp
	3AC 100 ... 950 V	2200 ... 2500 kW	2950 ... 3350 hp
SINAMICS V90	1AC / 3AC 200 ... 240 V	0,1 ... 0,75 kW	0,07 ... 1,02 hp
	3AC 200 ... 240 V	1 ... 2 kW	0,7 ... 2,7 hp
	3AC 380 ... 480 V	0,4 ... 7 kW	0,54 ... 10 hp
SINAMICS S210	1AC 200 ... 240 V	0,1 ... 0,75 kW	0,14 ... 1,02 hp
	3AC 200 ... 480 V	0,4 ... 7 kW	0,54 ... 9,5 hp
SINAMICS S120	AC 380 ... 480 V	0,37 ... 90 kW	0,5 ... 120 hp
		110 ... 250 kW	150 ... 340 hp
		1,6 ... 107 kW	2 ... 145 hp
		110 ... 3040 kW	150 ... 4133 hp
	1,6 ... 3000 kW	2 ... 4079 hp	
AC 500 ... 690 V	75 ... 5700 kW	100 ... 7750 hp	
SINAMICS S120M	3AC 380 ... 480 V	0,25 ... 1,55 kW	0,3 ... 2 hp
SINAMICS G115D	3AC 380 ... 480 V	0,37 ... 4 kW Motor montiert	0,5 ... 5 hp
		0,37 ... 7,5 kW Wand montiert	0,5 ... 10 hp
SINAMICS G120D	3AC 380 ... 500 V	0,75 ... 7,5 kW	1 ... 10 hp

Kommunikation	Inbetriebnahme-Tools	Sicherheitsfunktionen
USS/Modbus RTU	BOP-2, V20 Smart Access Module	nein
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS/Modbus RTU, PROFIsafe	BOP-2, IOP-2, G120 Smart Access Module, SINAMICS Startdrive	STO
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS/Modbus RTU, CANopen, PROFIsafe	BOP-2, IOP-2, G120 Smart Access Module, SINAMICS Startdrive	STO, SS1, SBC, SLS, SDI, SSM
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS, CANopen, PROFIsafe	ja	STO, SS1, SBC, SLS, SDI, SSM, SBT
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS/Modbus RTU/BACNet/FLN1	BOP-2, IOP-2, G120 Smart Access Module	STO
PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus TCP/IP, Modbus RTU, CANopen, auf Anfrage: PROFINET	IMS (Inverter Management Software)	STO, ATEX-zertifizierter Kaltleitereingang für Ex-Motoren
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP2, USS, CANopen, Puls-/Richtungsschnittstelle, PROFInergy, PROFIsafe, PROFIdrive, PROFIsafe	SINAMICS Startdrive	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SCA, SLA, SBT
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, USS, CANopen, PROFIsafe	SINAMICS Startdrive	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SCA, SLA, SBT
PROFINET, PROFIBUS DP, USS, EtherNet/IP, Modbus TCP	BOP, AOP30, SCOUT	STO, SS1
Puls-/Richtungsschnittstelle, USS/Modbus RTU, PROFINET	SINAMICS V-ASSISTANT, TIA Portal HSP	STO
OCC (One Cable Connection) PROFINET, PROFIdrive, PROFIsafe, PROFInergy	Webserver, SINAMICS Startdrive	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLA, SBT
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP2, USS, CANopen, Puls-/Richtungsschnittstelle, PROFInergy, PROFIsafe, PROFIdrive	Webserver, SINAMICS Startdrive	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SCA, SLA, SBT
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP2, USS, CANopen	SINAMICS Startdrive	STO, SS1, SBC, SOS, SS2, SLS, SSM, SDI, SLP, SP, SCA, SLA, SBT
PROFINET/Ethernet IP, AS-i ¹ oder I/O controlled ¹	SINAMICS Startdrive, SINAMICS G120 Smart Access Module	STO
PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNet/IP	IOP-2 Handheld, SINAMICS Startdrive	STO, SS1, SLS, SDI, SSM

¹ in Vorbereitung

