



*The new formula for speed.*



# **DIE SCHNELLSTE HARD-SPS\* der Welt**

*\*Programmierbar mit STEP<sup>®</sup>7 von Siemens*



**VIPA<sup>®</sup>**  
art of automation

### CPU 313SC - SPEED7-Technologie



DC 24V, 64kByte, erweiterbar bis 512kByte Arbeitsspeicher (jeweils 50% Programm/50% Daten), MPI, MMC-Slot, Echtzeit-Uhr; **Interface:** PtP RS485, potentialgetrennt, ASCII, STX/ETX, 3964R, Modbus-Master, USS-Master, Ethernet-Interface für PG/OP-Kommunikation; **Peripherie:** DI 24xDC 24V (16 alarmfähig), Zähler 3x32Bit (AB), bis 60kHz, DO 16xDC 24V, 0,5A, 3xPWM/3xStepper, AI 4x12Bit, U, I, 1x12Bit, RTD, AO 2x12Bit, U, I; *Bestell-Nr.: VIPA313-5BF03*

### CPU 314SC/DPM - SPEED7-Technologie

DC 24V, 128kByte, erweiterbar bis 1MByte Arbeitsspeicher (jeweils 50% Programm/50% Daten), MPI, MMC-Slot, Echtzeit-Uhr; **Interface:** Profibus-DP-Master, 12MBAud, bis zu 125 Slaves/PtP RS485, potentialgetrennt, ASCII, STX/ETX, 3964R, Modbus-Master, USS-Master, Ethernet-Interface für PG/OP-Kommunikation RJ45; **Peripherie:** DI 24xDC 24V (16 alarmfähig), Zähler 4x32Bit (AB), bis 200kHz, DIO 8xDC 24V (DO 0,5A), DO 16xDC 24V, 0,5A, 4xPWM/4xStepper, AI 4x12Bit, U, I, 1x12Bit, RTD, AO 2x12Bit, U, I *Bestell-Nr.: VIPA314-6CG03*

### CPU 314ST/DPM - SPEED7-Technologie



DC 24V, 512kByte, erweiterbar bis 2MByte Arbeitsspeicher (jeweils 50% Programm/50% Daten), MP<sup>2</sup>I, MMC-Slot, Echtzeit-Uhr, SPEED-Bus; **Interface:** Profibus-DP-Master, 12MBAud, bis zu 125 Slaves/PtP RS485, potentialgetrennt, ASCII, STX/ETX, 3964R, Modbus-Master, USS-Master, Ethernet-Interface für PG/OP-Kommunikation, RJ45; **Peripherie:** DI 8xDC 24V (alarmfähig), Zähler 4x32Bit (AB), bis 100kHz, DIO 8xDC 24V (DO 0,5A), AI 4x12Bit, U, I, 1x12Bit, RTD, AO 2x12Bit, U, I; *Bestell-Nr.: VIPA314-6CF01*

### CPU 315SB/DPM - SPEED7-Technologie



DC 24V, 1MByte, erweiterbar bis 2MByte Arbeitsspeicher (jeweils 50% Programm/50% Daten), MP<sup>2</sup>I, MMC-Slot, Echtzeit-Uhr; **Interface:** Profibus-DP-Master, 12MBAud, bis zu 125 Slaves/PtP RS485, potentialgetrennt, ASCII, STX/ETX, 3964R, Modbus-Master, USS-Master, Ethernet-Interface für PG/OP-Kommunikation; *Bestell-Nr.: VIPA 315-2AG10*

### CPU 315SN/NET - SPEED7-Technologie

DC 24V, 1MByte, erweiterbar bis 2MByte Arbeitsspeicher (jeweils 50% Programm/50% Daten), MP<sup>2</sup>I, MMC-Slot, Echtzeit-Uhr; **Interface:** Profibus-DP-Master, 12MBAud, bis zu 125 Slaves/PtP RS485, potentialgetrennt, ASCII, STX/ETX, 3964R, Modbus-Master, USS-Master, Ethernet-Interface für PG/OP-Kommunikation, Ethernet-CP 343 Lean, S7-Kommunikation, RFC1006, H1, TCP/IP, UDP, bis zu 8 Verbindungen; *Bestell-Nr.: VIPA 315-4NE11*

### CPU 317SE/DPM - SPEED7-Technologie



DC 24V, 2MByte, erweiterbar bis 8MByte Arbeitsspeicher (jeweils 50% Programm/50% Daten), MPI, MMC-Slot, Echtzeit-Uhr, SPEED-Bus; **Interface:** Profibus-DP-Master, 12MBAud, bis zu 125 Slaves/PtP RS485, potentialgetrennt, ASCII, STX/ETX, 3964R, Modbus-Master, USS-Master, Ethernet-Interface für PG/OP-Kommunikation, *Bestell-Nr.: VIPA 317-2AJ12*

### CPU 317SN/NET - SPEED7-Technologie

DC 24V, 2MByte, erweiterbar bis 8MByte Arbeitsspeicher (jeweils 50% Programm/50% Daten), MPI, MMC-Slot, Echtzeit-Uhr, SPEED-Bus **Interface:** Profibus-DP-Master, 12MBAud, bis zu 125 Slaves/PtP RS485, potentialgetrennt, ASCII, STX/ETX, 3964R, Modbus-Master, USS-Master, Ethernet-Interface für PG/OP-Kommunikation, Ethernet-CP 343, S7-Kommunikation, RFC1006, H1, TCP/IP, UDP, bis zu 16 Verbindungen *Bestell-Nr.: VIPA 317-4NE12*

### CPU 515S/DPM - SPEED7-Technologie

Externe DC 24V Stromversorgung, 1MByte, erweiterbar bis 2MByte Arbeitsspeicher (jeweils 50% Programm/50% Daten), MP<sup>2</sup>I, MMC-Slot, Echtzeit-Uhr; **Interface:** Profibus-DP-Master, 12MBAud, bis zu 125 Slave, PCI-Ethernet-Interface für PG/OP-Kommunikation, incl. SW860R OPC-Server (SW860R bitte separat bestellen) *Bestell-Nr.: VIPA 515-2AJ00*

### CPU 517S/DPM - SPEED7-Technologie

Externe DC 24V Stromversorgung, 2MByte, erweiterbar bis 8MByte Arbeitsspeicher (jeweils 50% Programm/50% Daten), MP<sup>2</sup>I, MMC-Slot, Echtzeit-Uhr; **Interface:** Profibus-DP-Master, 12MBAud, bis zu 125 Slaves, PCI-Ethernet-Interface für PG/OP-Kommunikation, incl. SW860R OPC-Server (SW860R bitte separat bestellen) *Bestell-Nr.: VIPA 517-2AJ00*

### CPU 517S/NET - SPEED7-Technologie

Externe DC 24V Stromversorgung, 2MByte, erweiterbar bis 8MByte Arbeitsspeicher (jeweils 50% Programm/50% Daten), MP<sup>2</sup>I, MMC-Slot, Echtzeit-Uhr; **Interface:** Profibus-DP-Master, 12MBAud, bis zu 125 Slaves, PCI-Ethernet-Interface für PG/OP-Kommunikation incl. SW860R OPC-Server (SW860R bitte separat bestellen) **2. Slot:** Ethernet-CP 543, S7-Kommunikation, RFC1006, H1, TCP/IP, UDP, bis zu 16 Verbindungen; *Bestell-Nr.: VIPA 517-4NE00*



## Performance

Die sehr schnellen Bearbeitungs- und Zykluszeiten bis zu 50.000 Anweisungen pro ms steigern die Produktionsgeschwindigkeit Ihrer Maschinen und Anlagen.

## Bauform

Bekannte und bewährte S7-300-Bauform von Siemens.

## Standard-Bus-System

Via Standard-Bus-System können Sie VIPA- und Siemens-Baugruppen einsetzen (auch im Mischbetrieb).

## SPEED7-Bus-System

Für extrem schnelle Applikationen steht Ihnen der High-SPEED-Bus zur Verfügung. Auf diesem werden VIPA SPEED-Bus-Module eingesetzt, z.B. AIO-, DIO-, Feldbus-Module, Kommunikations-Module, usw.

## Programmiersprache

Durch die Unterstützung von STEP®7 von Siemens nutzen Sie Ihre gewohnte Programmierumgebung.

## Schnittstellen

Ethernet-, MPI- und eine RS485-Schnittstelle für PtP-Verbindung sind standardmäßig in den SPEED7-CPU's integriert. Optional stehen Ihnen Profibus-DP-Master, sowie ein integrierter Ethernet CP 343/543 zur Verfügung.

## Standard MMC-Karte

Nutzen Sie eine Standard MMC-Karte zum Speichern von Programm und Daten auch zur Laufzeit der CPU (für den Betrieb der CPU's benötigen Sie keine Speicherkarte!).

## Speichermanagement

Durch das Stecken einer VIPA-MCC-Karte erweitern Sie den Arbeitsspeicher bis auf 8MByte, ohne die CPU zu tauschen (je nach CPU-Variante)

## Lagerhaltung

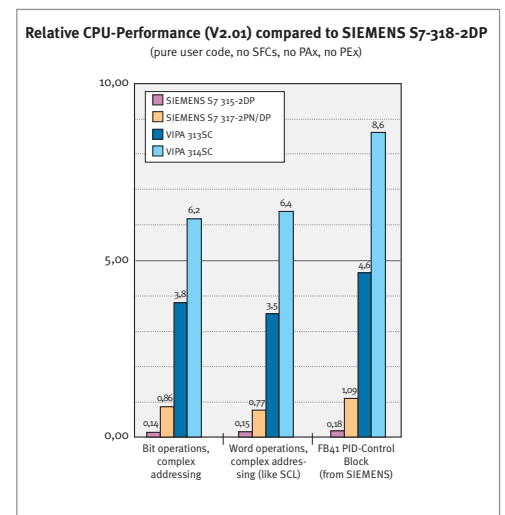
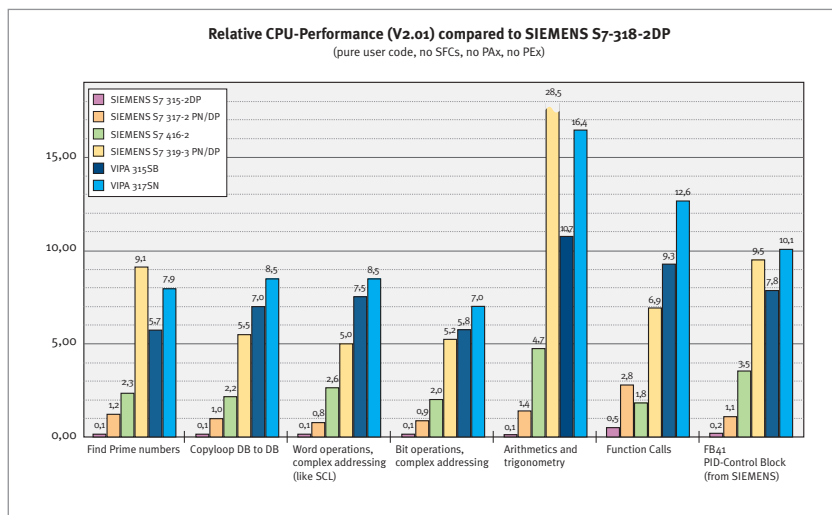
Sie benötigen durch den Einsatz von SPEED7 für alle Applikationen nur noch ein oder zwei CPU-Typen.

## Verfügbarkeit

Die SPEED7-Technologie ist durch 55 VIPA-eigene Niederlassungen und Servicepartner weltweit verfügbar.



## Relative Geschwindigkeit in % im Vergleich zur Siemens CPU S7-318-2 DP als Referenz





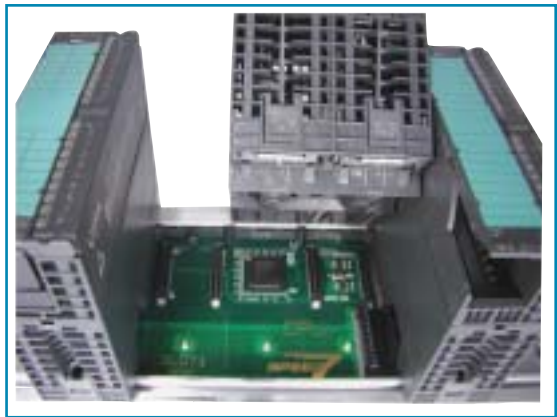
# SPEED-Bus-Module:

## Feldbus-Master Module

- **Profibus-DP-Master:** 12MBaud, bis zu 125 Slaves
- **INTERBIS-Master:** 500KBaud, bis zu 128 Slaves
- **CANopen-Master:** 1MBaud, bis zu 126 Slaves
- weitere auf Anfrage

## Ethernet-Kommunikation

- **CP 343S:** Schnelle interne Dual Port RAM Kommunikation, S7-Kommunikation, RFC1006, H1, TCP/IP, UDP, 16 projektierbare Verbindungen, 32 PG-/OP-Verbindungen



**Abbildung**  
 Links: Highspeed-Baugruppe auf dem SPEED-Bus von VIPA  
 Mitte: SPEED7-CPU  
 Rechts: Standard-Bus Baugruppe von VIPA oder Siemens

## Digitale Ein-/Ausgabe Module

- **Digital In:** DI 16xDC 24V, 2,5µs ... 40ms, parametrierbar
- **Digital Out:** DO 16xDC 24V, 0,5A, 100kHz
- **Digital In/Out:** DIO 16xDC 24V (DO 0,5A), DI 2,5µs ... 40ms, parametrierbar, DO 100kHz

## Analoge Eingabe-Module

- **Analog In:** AI 8x16Bit, ±20mA (alarmfähig), 100µs, parametrierbar\*
- **Analog In:** AI 8x16Bit, ±10mA (alarmfähig), 100µs, parametrierbar\*

\* Auf Anfrage: 32kByte Cache-Speicher je Kanal nach Trigger.

**NEU**

**NEU**

**NEU**

CPU	313SC	314SC/DPM High Speed I/O	314ST/DPM	315SB/DPM 315SN/NET	317SE/DPM 317SN/NET	515S/DPM 517S/DPM 517S/NET
Arbeitsspeicher (Ladespeicher identisch)	64kB - 512kB	128kB - 1MB	512kB - 2MB	1MB - 2MB	2MB - 8MB	1MB-2MB/ 2MB-8MB
Bearbeitungszeiten (Bit, Wort, Fest/Gleitpkt. in Nanosekunden*)	21/125	10/61	15/90	15/90	8/46	15/90
Nummernkreis: FB, FC DB		2048 4096			8191 8191	2048 4096
Merker/Zähler/Zeiten		8192Byte / 512 / 512			1K/2K/2K	8192Byte / 512 / 512
Lokaldaten gesamt (je Prio-Klasse einstellbar)	8192Byte					
Gesamtadressraum E/A	8192 / 8192Byte					
Prozessabbild E/A	2048 / 2048Byte				8192/8192Byte	2048/2048Byte
MPI max Speed	12MBit		1,5MBit		12MBit	1,5MBit
Feldbus: Profibus-DP-Master integriert	--	✓	✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Ethernet-Interface integriert	✓	✓	✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
PtP/Profibus-DP-Master (umschaltbar)	--	✓	✓	✓ / ✓	✓ / ✓	-- / -- / --
VIPA SPEED-Bus	--	--	✓	-- / --	✓ / ✓	-- / -- / --
Ethernet-CP 343/543 integriert:	--	--	--	-- / ✓	-- / ✓	-- / -- / ✓
DI / DO / DIO`s	24 / 16 / -	24 / 16 / 8	8 / - / 8	--	--	--
AI / AO / Pt100	4 / 2 / 1	4 / 2 / 1	4 / 2 / 1	--	--	--
Counter / PWM oder Stepper (umschaltbar)	3 / 3 / 3	4 / 4 / 4	4 / - / -	--	--	--
Maße (BxHxT) in mm	120x125x130	120x125x130	80x125x130	40x125x130/ 80x125x130	80x125x130	174x106 (PCI)

\* 1ns = 0,001µsec



**VIPA**  
 Gesellschaft für Visualisierung  
 und Prozessautomatisierung mbH

Ohmstr. 4  
 D-91074 Herzogenaurach  
 Tel.: +49-9132-744-0  
 Fax: +49-9132-744-144  
 www.vipa.de  
 info@vipa.de

