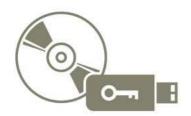
SIEMENS

Datenblatt

6ES7672-8FC02-0YA0



SIMATIC S7-1500 Failsafe, Software Controller CPU 1508S F Single License für 1 Installation, R-SW Klasse A; R-SW, SW und Doku. auf DVD, License Key auf USB Stick; 6-sprachig (de,en,it,fr,es,zh); ablauffähig unter Windows 10; Referenz-HW: IPC4x7E, BX/PX-39A, IPC6x7E, IPC8x7E

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	CPU 1508S F
Software-Version	V30.0
Produktfunktion	
● I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
Engineering mit	
STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V18
Konfigurationssteuerung	
über Datensatz	Ja
Speicher	
SIMATIC Memory Card erforderlich	Nein; Nutzung des PC Massenspeichers
Arbeitsspeicher	
• integriert (für Programm)	12,5 Mbyte
• integriert (für Daten)	100 Mbyte
• integriert (für CPU Funktionsbibliothek der CPU Runtime)	50 Mbyte
Ladespeicher	
• integriert (auf PC-Massenspeicher)	1 024 Mbyte
Pufferung	
• mit USV	Ja; alle remanent deklarierten Speicherbereiche
 mit nicht-flüchtigem Speicher 	Ja; abhängig von PC-Hardware
CPU-Bearbeitungszeiten	
für Bitoperationen, typ.	1 ns; auf IPC427E, Intel Xeon Prozessor
für Wortoperationen, typ.	2 ns; auf IPC427E, Intel Xeon Prozessor
für Festpunktarithmetik, typ.	2 ns; auf IPC427E, Intel Xeon Prozessor
für Gleitpunktarithmetik, typ.	2 ns; auf IPC427E, Intel Xeon Prozessor
CPU-Bausteine	
Anzahl Elemente (gesamt)	20 000; Blöcke (OB, FB, FC, DB), UTDs und globale Konstanten
DB	
Anzahl, max.	19 999; Nummernband: 1 bis 65535
Größe, max.	16 Mbyte
FB	
Anzahl, max.	19 998; Nummernband: 1 bis 65535
● Größe, max.	1 024 kbyte
FC	
Anzahl, max.	19 999; Nummernband: 1 bis 65535
● Größe, max.	1 024 kbyte
OB	
 Größe, max. 	1 024 kbyte
 Anzahl Freie-Zyklus-OBs 	100
 Anzahl Uhrzeitalarm-OBs 	20

	 Anzahl Verzögerungsalarm-OBs 	
Accard Provisional Provision Clos Ancard Provision Clos Ancard Tecksynchronifol Clos Ancard Tecksynchronifol Clos Ancard Tecksynchronifol Clos Ancard Anguetron Federo Clos Ancard Anguetron Federo Clos Ancard Anguetron Federo Clos Ancard Closymoen Enter Clos Ancard Closymoen C	- 7 mzam vorzogorangsalami-obs	20
Accard IDPYL-Alamon OBs	Anzahl Weckalarm-OBs	20
Anzahl Taktsynchronisian-Oss 1	Anzahl Prozessalarm-OBs	50
Anzahl Tachnologiesynchronilarm-OBs Anzahl Asynchron-Fehler-OBs Anzahl Asynchron-Fehler-OBs Anzahl Asynchron-Fehler-OBs Anzahl Asynchron-Fehler-OBs Anzahl Obgrosoularm OBs Anzahl Obgrosoularm OBs Anzahl Obgrosoularm OBs I Strachtelungsiefe I pe Procitikskiasse anzah Asynchron-Fehler-OBs Anzahl Obgrosoularm OBs Anzahl Delebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Bernanenz — einstellbar Anzahl Obgrosoularm OBs Anzahl Obgrosoularm OBs Bernanenz — einstellbar Anzahl Obgrosoularm OBs Bernanenz - einstellbar Anzahl Obgrosoularm OBs Bernanenz Fernanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. Bernanenz - einstellbar Anzahl Obgrosoularm OBs Bernanenz Fernanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. Bernanenz Obstantiasion Bernanenz Obstantiasio	Anzahl DPV1-Alarm-OBs	3
Anzahl Anjach-OBs Anzahl Syndron-Fehler-OBs Anzahl Syndron-Fehler-OBs Anzahl Syndron-Fehler-OBs Princritaskasse Fehreritaskasse Fehreritaskasse Fehreritaskasse Fehreritaskasse Anzahl A	Anzahl Taktsynchronität-OBs	1
	Anzahl Technologiesynchronalarm-OBs	2
Anzahl Aynchron-Fehler-OBs Anzahl Dignorsoalarm-OBs Anzahl Dignorsoalarm-OBs Anzahl Dignorsoalarm-OBs Anzahl Dignorsoalarm-OBs Anzahl Dignorsoalarm-OBs Anzahl Schechtelungstefe Anzahl 2 048 Remanenz — enistelbar Anzahl 2 048 Remanenz — enistelbar Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — enistelbar Anzahl 2 048 Remanenz — enistelbar Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — enistelbar Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — enistelbar Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — enistelbar Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — enistelbar Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — enistelbar Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — enistelbar Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — enistelbar Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — enistelbar Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — enistelbar Anzahl Gerenzenenter Delentvereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. Office, max. Office		
Schachtelungstele	•	
Scheckbisungstefe prioritiskulasse 24	-	
Pincritativiase 24 Zithory Zotten und deren Romanous S7-Zahler Anzahl 2 048 Remanenz — einstellbar Ja BE-C-Counter Anzahl 2 048 Remanenz — oinstellbar Ja S7-Zeiten Anzahl 2 048 Remanenz — oinstellbar Ja S7-Zeiten Anzahl 2 048 Remanenz — einstellbar Ja SR-Zeiten Anzahl Delebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — einstellbar Ja BE-C-Timer — Anzahl Delebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — einstellbar Ja Datenbaretiche und deren Remanenz Ternanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merken), max. Morker — Größe, max. 16 khyte — Größe, max. 16 khyte — Anzahl Taktmerker — Remanenz voreingstelli — Remanenz voreing		
ST-Zeiter und deren Remanenz		04
S7-Zahler Anzahl 2048 Remanenz — oinstellibar Ja EC-Counter Anzahl beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — oinstellibar Ja S7-Zeiten Anzahl Ja ES7-Zeiten Anzahl 2048 Romanenz — oinstellibar Ja EE-Timer Anzahl Deliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Bernanenz — oinstellibar Ja EE-Timer Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — oinstellibar Ja EE-Timer Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — oinstellibar Ja Eenstellibar Ja Eens	-	24
Anzahl 2 048 Remanenz - einstellbar Ja IEC-Counter • Anzahl beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz - einstellbar Ja ST-Zeiten • Anzahl 2 048 Remanenz - einstellbar Ja IEC-Timer • Anzahl 2 048 Remanenz - einstellbar Ja IEC-Timer • Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz - einstellbar Ja IEC-Timer • Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz - einstellbar Ja Ja IEC-Timer • Anzahl Remanenz - einstellbar Ja Jaberberiche und deren Remanenz remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. erweiterter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten Merker, max. 116 köyte • Remanenz voreingestelt • Remanenz voreingestelt Nein Lokaldaten • je Pichtiätsklässe, max. 64 khyte; max. 16 kbyte pro Baustein Arraell O-Module 8 192 Pertipherbaerskerischer (Io-Systeme • Anzahl Teilprozessabbilder, max. 32 Hardvar-Ausbau Arraell dezentraler IO-Systeme 20 Arraell Je-Centroller • über PC-Schnittstellen Utre • Typ • Abweichung pro Tag, max. beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Utre • Typ • Abweichung pro Tag, max. beliebisstundenzähler • Arraell • Abweichung pro Tag, max. beliebisstundenzähler • Arraell • Arraell		
Remanenz — einstellbar Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt)	S7-Zähler	
IEC-Counter Anzahl beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt)	Anzahl	2 048
IEC-Counter Anzahl beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt)	Remanenz	
● Anzahl Remanenz — einstelltar SZ-Zeiten • Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Ja Leinstelltar • Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Anzahl Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Anzahl Benanenz — einstelltar Ja Datenbereiche und deren Romanenz — einstelltar Datenbereiche infukusive Zeiten, Zähler, Merker), max. remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. Merker • Gröbe, max. • Gröbe, max. • Anzahl Taktmerker • Gröbe, max. • Anzahl Taktmerker • Remanenz einstelltar • Remanenz einstelltar • Remanenz einstelltar • Remanenz voreingestellt Nein Lokalditan • Je Proritätsklasse, max. • 4k kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein Adressbereich • Lingänge • Ausgänge 32 kbyte • Ausgänge 32 kbyte • Ausgänge 32 kbyte • Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau Anzahl (O-Gontroller • Anzahl Teilprozessabbilder, max. Arzensabau Anzahl (O-Controller • Anzahl (O-Controller • Über PC-Schnittstellen Uhrer • Typ • Abweichung pro Tag, max. Batiebsstundenzähler • Anzahl Batiebsstundenzähler • Anzahl • Abweichung pro Tag, max. Batiebsstundenzähler • Abweichung gro Tag, max. Batiebsstundenzähler • Anzahl • Abweichung gro Tag, max.	— einstellbar	Ja
Remanenz - einstellbar S7-Zeiten • Anzahl Remanenz - einstellbar Ja IEC-Timer • Anzahl Remanenz - einstellbar Ja IEC-Timer • Anzahl Remanenz - einstellbar Ja Datenbereiche und deren Remanenz remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. Merker • Größe, max einstellbar Ja Datenbereiche und deren Remanenz remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. Merker • Größe, max einstellbar Ja Remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. Merker • Größe, max 16 kbyte 8, Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte Datenbausteine - Remanenz einstellbar - Remanenz voreingestellt Nein Lokaldaten - je Prioritätsklasse, max 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein Adressberoleh Anzahl O-Module - 8 192 Peripherieadressbereich - Eingänge - Ausgänge - 32 kbyte - Ausgänge - 32 kbyte - Ausgänge - Ausgänge - Auzgänge -	IEC-Counter	
Remanenz - einstellbar - Anzahl - Anzahl - einstellbar - ja Datenbereiche und deren Remanenz - einstellbar - einstellbar - einstellbar - einstellbar - einstellbar - ja Datenbereiche und deren Remanenz - einstellbar - emanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max enweiterter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max enweiterter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max enweiterter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max enzeitenbereich einem Taktmerker beite sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte - Datenbausteine - Remanenz einstellbar - e Remanenz einstellbar - e Remanenz voreingestellt - Nein - Nein - Lokaldaten - e je Prioritätsklasse, max 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein - Anzahl O-Module - 8 192 - Peripherieadressbereich - Eingänge - Ausgänge - 32 kbyte - Ausgänge - 32 kbyte - Eligrazessabbilder - Anzahl Gezentraler (C-Systeme - Anzahl Gezentraler (C-Systeme - Anzahl Gezentraler (C-Systeme - über PC-Schnittstellen - Uhrzeit - Uhr - Typ - Abweichung pro Tag, max Betriebsstundenzähler - Anzahl - Abweichung pro Tag, max Betriebsstundenzähler - Anzahl - 66	Anzahl	beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt)
einstellbar Anzahl einstellbar envelterter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max envelterter einstellbar einstellbar einstellen PC-Massenspeichers für remanente Daten Motyle, beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten Motyle, einstellen PC-Massenspeichers für remanente Daten Motyle, einstellen PC-Massenspeichers einstellbar einstellbar einstellen PC-Massenspeichers für remanente Daten PC-Massenspeichers für remanente D		
S7-Zeiten Anzahl Remanenz — einstellbar Anzahl Remanenz — einstellbar Anzahl Remanenz — einstellbar Anzahl Remanenz — einstellbar Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher) Beliebig (nur durch den Arbeitsspeic		.la
Anzahl 2 048 Remanenz — einstellbar Ja IEC-Timer • Anzahl beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt) Remanenz — einstellbar Ja Datenbereiche und deren Remanenz remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. prewierter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. Merker • Größe, max. • Anzahl Taktmerker • Remanenz einstellbar • Remanenz einstellbar • Remanenz einstellbar • Remanenz voreingestellt Nein Lokaldaten • je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich • Eingänge • Ausgänge Teilprozessabbilder • Ausgänge Teilprozessabbilder • Anzahl Teilprozessabbilder, max. 32 Hardware-Ausbau Anzahl Teilprozessabbilder, max. 4 Sybte • Delenbereicher (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein Atrashl Teilprozessabbilder • Anzahl Teilprozessabbilder, max. 52 kbyte Teilprozessabbilder • Anzahl Teilprozessabbilder, max. 4 Delenbereicher (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. 52 kbyte Teilprozessabbilder • Anzahl Teilprozessabbilder, max. 4 Delenbereicher (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. 54 kbyte; auf SIMATIC IPC mit NVRAM-Option 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz		- Cu
Remanenz - einstellbar Ja		0.040
EEC-Timer		2 048
IEC-Timer		
● Anzahl Remanenz — einstellbar Datenbereiche und deren Remanenz remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. Merker ● Größe, max. • Anzahl Taktmerker ■ Remanenz voreingestellt Nein Lokaldaten • Perioritäsklasse, max. • Eingänge • Anzahl IO-Module • Anzahl Tellprozessabbilder, max. Ardessbereich • Anzahl Tellprozessabbilder, max. Anzahl Gezentraler IO-Systeme • Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten Mbyter in 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten Mbyter in 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten Mbyter in 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten Mbyter in 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten Mbyter in 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten Mbyter in 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten Mbyter in 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten Mbyter in 100 Mbyte; beim Einsatz ei	— einstellbar	Ja
Remanenz — einstellbar — ja Ja Datenbereiche und deren Remanenz remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten Merker), max. Merker • Größe, max. • Anzahl Taktmerker • Remanenz einstellbar • Remanenz einstellbar • Remanenz voreingestellt Lokaldaten • je Prioritätsklasse, max. • Artessbereich Anzahl IO-Module 8 192 Peripherieadressbereich • Eingänge • Ausgänge • Anzahl Teilprozessabbilder, max. 4 Arzeh Uczysteme • Anzahl Teilprozessabbilder, max. 4 Selbiebge Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr • Typ • Abweichung pro Tag, max. 8 bitnesstundenzähler • Anzahl I Eeltros Tag, max. 8 bitnesstundenzähler • Anzahl III- Abweichung pro Tag, max. 8 bitnesstundenzähler • Anzahl III- Abweichung pro Tag, max.	IEC-Timer	
Datenbereiche und deren Remanenz remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. erweiterter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. erweiterter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), Merker) • Größe, max. • Anzahl Taktmerker Datenbausteine • Remanenz einstellbar • Remanenz voreingesteltt Lokaldaten • Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich • Eingänge • Ausgänge • Ausgänge • Ausgänge • Auzenh Teilprozessabbilder, max. Anzahl dezentraler IO-Systeme • Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller • über PC-Schnittstellen Uhrzeit Uhr • Typ Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl Betriebsstundenzähler • Anzahl Betriebsstundenzähler • Anzahl Betriebsstundenzähler • Anzahl • Anzahl	Anzahl	beliebig (nur durch den Arbeitsspeicher begrenzt)
Datenbereiche und deren Remanenz remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. erweiterter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. Merker • Größe, max. • Anzahl Taktmerker • Anzahl Taktmerker Datenbausteine • Remanenz voreingestellt Lokaldaten • je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich • Eingänge • Ausgänge • Anzahl Teilprozessabbilder, max. 32 Hardware-Ausbau Anzahl IO-Systeme Anzahl IO-Controller • über PC-Schnittstellen Uhrzeit Uhr • Typ • Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl • Anzahl Eingänge van de pro Baustein 25 beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr • Anzahl Betriebsstundenzähler • Anzahl • Anzahl • PC-Hardware Betriebsstundenzähler • Anzahl • Anzahl • Anzahl	Remanenz	
remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten erwelterter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten 100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers pC-Wassenspeichers pC-Wassenspeicherspeichers pC-Wassenspeicherspeichers pC-Wassenspeicherspeicherspeicherspeicherspeicher	— einstellbar	Ja
max. enweiterter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. Merker • Größe, max. • Anzahl Taktmerker • Remanenz einstellbar • Remanenz voreingestellt Lokaldaten • je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module 8 192 Peripherieadressbereich • Eingänge • Ausgänge • Anzahl Teilprozessabbilder • Anzahl Teilprozessabbilder • Anzahl Teilprozessabbilder • Anzahl IO-Systeme Anzahl IO-Systeme Anzahl IO-Sotroiller • über PC-Schnittstellen Dirzeit Uhr • Typ • Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl • Anzahl Betriebsstundenzähler • Anzahl • Anzahl • Eingrang • Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert • Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl • Anzahl • Anzahl • Anzahl • Anzahl • Eingrozessundenzähler • Anzahl	Datenbereiche und deren Remanenz	
max. enweiterter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max. Merker • Größe, max. • Anzahl Taktmerker • Remanenz einstellbar • Remanenz voreingestellt Lokaldaten • je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module 8 192 Peripherieadressbereich • Eingänge • Ausgänge • Anzahl Teilprozessabbilder • Anzahl Teilprozessabbilder • Anzahl Teilprozessabbilder • Anzahl IO-Systeme Anzahl IO-Systeme Anzahl IO-Sotroiller • über PC-Schnittstellen Dirzeit Uhr • Typ • Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl • Anzahl Betriebsstundenzähler • Anzahl • Anzahl • Eingrang • Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert • Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl • Anzahl • Anzahl • Anzahl • Anzahl • Eingrozessundenzähler • Anzahl	remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker),	135 kbyte; auf SIMATIC IPC mit NVRAM-Option
Merker Größe, max. Anzahl Taktmerker Bemanenz einstellbar Bemanenz voreingestellt Lokaldaten ip Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Beingänge Ansahl Teilprozessabbilder, max. Anzahl Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder Anzahl Go-Controller Anzahl IO-Schnittstellen Zibeir PC-Schnittstellen Ditrzeit Uhr Abweichung pro Tag, max. 16 kbyte 8 tiebsstundenzähler Abtimesstundenzähler Anzahl Gesenich Signia Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler Anzahl Betriebsstundenzähler Anzahl Gesenich Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler Anzahl Anzahl Betriebsstundenzähler		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
Merker Größe, max. Anzahl Taktmerker Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte Datenbausteine Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Nein Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module 8 192 Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge 32 kbyte Eiliprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. 32 Hardware-Ausbau Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Typ Abweichung pro Tag, max. biking in de kopped abbagging von PC-Hardware Betriebsstundenzähler Anzahl Anzahl Betriebsstundenzähler Anzahl Anzahl Betriebsstundenzähler Anzahl Anzahl Betriebsstundenzähler Anzahl	erweiterter remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler,	100 Mbyte; beim Einsatz eines PC-Massenspeichers für remanente Daten
• Größe, max. • Anzahl Taktmerker Datenbausteine • Remanenz einstellbar • Remanenz voreingestellt Lokaldaten • je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich • Eingänge • Ausgänge • Ausgänge Ausgänge Anzahl Teilprozessabbilder, max. Anzahl Teilprozessabbilder, max. Anzahl Gezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller • über PC-Schnittstellen Uhrzeit Uhr • Typ • Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl At kessbereich 8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte 8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte 8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte Ja 8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte Ja 8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte Ja 8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte Ja 8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte Ja 8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte Ja 8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte Ja 8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbits Ja 8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbits Ja 8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbits Ja 9; Porioritatskiene Taktmerkerbits, zusammengefast in einem Taktmerkerbits Ja 9; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefast in einem Taktmerkerbits Ja 9; Porioritatskiene Taktmerkerbits Ja 9; Porioritatskiene Taktmerkerbits, zusammengefast in einem Taktmerkerbits Ja 9; Porioritatskiene Taktmerkerbits Ja 10	Merker), max.	
Anzahl Taktmerker Datenbausteine Remanenz einstellbar Pemanenz voreingestellt Perioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Ausgänge Ausgänge Anzahl Teilprozessabbilder, max. Anzahl Teilprozessabbilder, max. Anzahl Gezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller Ditrzeit Pryp Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler Anzahl IG Passessundenzähler Anzahl IG Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert abhängig von PC-Hardware Betriebsstundenzähler Anzahl Anzahl IG Anzahl IG Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler Anzahl Anzahl Betriebsstundenzähler	Merker	
Datenbausteine Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten igenoritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Reingänge Ausgänge Ausgänge Anzahl Teilprozessabbilder, max. Arahl dezentraler IO-Systeme Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen Ptyp Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler Anzahl Betriebsstundenzähler Service Remanenz voreingestellt Nein Nein	 Größe, max. 	16 kbyte
 Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Nein Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein Adressbereich Anzahl IO-Module Eingänge Ausgänge Ausgänge Ausgänge Ausgänge Anzahl Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Anzahl Teilprozessabbilder, max. Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen Eipleibige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Typ Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler Anzahl Anzahl 	Anzahl Taktmerker	8; Es sind 8 Taktmerkerbits, zusammengefasst in einem Taktmerkerbyte
Remanenz voreingestellt Lokaldaten		
Lokaldaten • je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module 8 192 Peripherieadressbereich • Eingänge • Ausgänge • Ausgänge • Anzahl Teilprozessabbilder • Anzahl Teilprozessabbilder, max. Arazahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller • über PC-Schnittstellen Uhrzeit Uhr • Typ • Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl Betriebsstundenzähler • Anzahl	Datenbausteine	
i p Prioritätsklasse, max. i Adressbereich Anzahl IO-Module		Ja
i p Prioritätsklasse, max. i Adressbereich Anzahl IO-Module	Remanenz einstellbar	
Arzahl IO-Module 8 192 Peripherieadressbereich Eingänge 32 kbyte Ausgänge 32 kbyte Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. 32 Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme 20 Anzahl IO-Controller Über PC-Schnittstellen 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Typ Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert Abweichung pro Tag, max. abhängig von PC-Hardware Betriebsstundenzähler Anzahl 16	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt	
Anzahl IO-Module 8 192 Peripherieadressbereich Eingänge 32 kbyte Ausgänge 32 kbyte Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. 32 Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme 20 Anzahl IO-Controller Über PC-Schnittstellen 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Typ Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert Abweichung pro Tag, max. abhängig von PC-Hardware Betriebsstundenzähler Anzahl 16	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten	Nein
Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge 32 kbyte Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. 32 Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme 20 Anzahl IO-Controller Über PC-Schnittstellen 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Typ Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler Anzahl Anzahl Anzahl	 Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. 	Nein
 Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Typ Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler Anzahl Anzahl 	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten ig Prioritätsklasse, max. Adressbereich	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein
 Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Anzahl Teilprozessabbilder, max. 32 Hardware-Ausbau Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Typ Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler Anzahl 16 	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten ig Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein
Teilprozessabbilder • Anzahl Teilprozessabbilder, max. 32 Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme 20 Anzahl IO-Controller • über PC-Schnittstellen 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr • Typ • Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl 16	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten ig Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192
 ◆ Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller • über PC-Schnittstellen 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr • Typ • Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl 16 	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten ig Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte
Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme Output Output	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte
Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller • über PC-Schnittstellen 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr • Typ • Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl 16	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte
Anzahl IO-Controller • über PC-Schnittstellen 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr • Typ • Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl 16	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 kbyte
Anzahl IO-Controller • über PC-Schnittstellen 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Uhrzeit Uhr • Typ • Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler • Anzahl 16	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max.	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 kbyte
 über PC-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Typ Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler Anzahl 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert abhängig von PC-Hardware 	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 kbyte
Uhrzeit Uhr Typ Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert Abweichung pro Tag, max. abhängig von PC-Hardware Betriebsstundenzähler Anzahl 16	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 kbyte
Uhr	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 kbyte 32
 Typ Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler Anzahl Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert abhängig von PC-Hardware 	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 kbyte 32
◆ Abweichung pro Tag, max. abhängig von PC-Hardware Betriebsstundenzähler ◆ Anzahl 16	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen Uhrzeit	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 kbyte 32
Betriebsstundenzähler • Anzahl 16	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten ig Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen Uhrzeit Uhr	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 kbyte 32 20 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen
• Anzahl 16	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Typ	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 kbyte 32 20 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert
	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Typ Abweichung pro Tag, max.	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 kbyte 32 20 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert
Uhrzeitsynchronisation	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Typ Abweichung pro Tag, max.	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 kbyte 32 20 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert
	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 20 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert abhängig von PC-Hardware
• unterstützt Ja	Remanenz einstellbar Remanenz voreingestellt Lokaldaten je Prioritätsklasse, max. Adressbereich Anzahl IO-Module Peripherieadressbereich Eingänge Ausgänge Teilprozessabbilder Anzahl Teilprozessabbilder, max. Hardware-Ausbau Anzahl dezentraler IO-Systeme Anzahl IO-Controller über PC-Schnittstellen Uhrzeit Uhr Typ Abweichung pro Tag, max. Betriebsstundenzähler Anzahl	Nein 64 kbyte; max. 16 kbyte pro Baustein 8 192 32 kbyte 32 20 2; beliebige Mischung RT- oder IRT-Schnittstellen Softwareuhr, synchronisierbar, ungepuffert abhängig von PC-Hardware

auf DP, Master	Nein
aur DP, waster am Ethernet über NTP	Nein Ja
am Ethernet uber NTP auf Windows-Uhr, Slave	Ja Ja
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen	3
Anzahl Schnittstellen PROFINET	2
Anzahl Schnittstellen PROFIBUS	0
1. Schnittstelle	•
Schnittstellentyp	CP 1625
Anzahl Verbindungen	192
Schnittstellenphysik	
RJ 45 (Ethernet)	Ja
— Übertragungsgeschwindigkeit, max.	100 Mbit/s
 Industrial Ethernet Status-LED 	Ja
Anzahl der Ports	2
integrierter Switch	Ja
Protokolle	
IP-Protokoll	Ja; IPv4
PROFINET IO-Controller	Ja
PROFINET IO-Device	Ja
SIMATIC-Kommunikation	Ja
Offene IE-Kommunikation	Ja; optional auch verschlüsselt möglich
Webserver	Ja
Medienredundanz	Ja; MRP-Automanager nach IEC 62439-2 Edition 2.0
PROFINET IO-Controller	
Dienste	
— Taktsynchronität	Ja
— Direkter Datenaustausch	Ja; Voraussetzung: IRT und Taktsynchronität (MRPD optional)
— kleinster Takt	500 μs
— IRT	Ja
PROFlenergy Priorisierter Hochlauf	Ja; max. 32 PROFINET-Geräte; wenn Sie die Funktion für einen priorisierten
— Filolisieitei Fiociliaul	Hochlauf in STEP7 für die PROFINET-Schnittstelle der CPU nutzen möchten, müssen die CPU und das Gerät durch einen Schalter (z. B. SCALANCE X205) oder eine CP1625 getrennt sein
— Anzahl anschließbarer IO-Device, max.	256; Die maximale Anzahl unterstützter Geräte an allen Schnittstellen (PN/PB) ist insgesamt 384 (256+128); theoretisch sollte die Anzahl 509 (256+128+125) sein, aber die Begrenzung auf 384 wird akzeptiert
— davon IO-Devices mit IRT, max.	64
— Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max.	256
— davon in Linie, max.	256
 — Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO- Devices, max. 	8
— im Betrieb wechselnde IO-Devices (Partner-Ports), unterstützt	Ja; die CPU und die im Betrieb wechselnden IO-Devices müssen durch einen Switch getrennt sein (z. B. SCALANCE X205)
 Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. 	8
— Aktualisierungszeiten	Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der projektierten Nutzdaten
Aktualisierungszeit bei IRT	
— bei Sendetakt von 250 μs	250 µs bis 4 ms
— bei Sendetakt von 500 μs	500 µs bis 8 ms
— bei Sendetakt von 1 ms	1 ms bis 16 ms
— bei Sendetakt von 2 ms	2 ms bis 32 ms
— bei Sendetakt von 4 ms	4 ms bis 64 ms
— bei IRT und Parametrierung "ungerader" Sendetakte	Aktualisierungszeit = eingestellter "ungerader" Sendetakt (beliebige Vielfache von 125 μ s: 375 μ s, 625 μ s 3 875 μ s)
Aktualisierungszeit bei RT	
— bei Sendetakt von 250 μs	250 µs bis 128 ms
— bei Sendetakt von 500 μs	500 μs bis 256 ms
— bei Sendetakt von 1 ms	1 ms bis 512 ms
— bei Sendetakt von 2 ms	2 ms bis 512 ms
— bei Sendetakt von 4 ms	4 ms bis 512 ms
Adressbereich	

PROFINET IO-Davised Profile Floration of the state of th	— Eingänge, max.	16 kbyte
District Communication District Dist		
Diensie Taktsynchrondit Nein Ja PROFierergy Ja Proniserer Hochlauf Shared Device Anzahi D-Controller esi Shared Device, max. Asaet-Management-Record Ja Asaet-Management-Record Ja Asaet-Management-Record Ja Shmittsollentyp Schnittsollentyp Schnittsollentyp Schnittsollentyp Schnittsollentyp Schnittsollentyp Schnittsollentyp Anzahi Verondungen 192 Schnittsollentyp - U-Detragungsgeschwindigkeit, max Anzahi der Ports - Profiese Schnittsollentyp - Profiese Schnittsollentyp - Profiese Schnittsollentypik - IV Ad (Etherner) - Profiese Schnittsollentypik - Profiese Schnitts		
- Taktsynchronität - IRT Ja 3 - PROFilenertgy - Prorisierter Michalun Ja 3 - Prorisierter Michalun Ja 3 - Anzent Oberice Ja 3 - Anzent Oberice Stand Oberice Ja 3 - Anzent Oberice Stand Oberice Ja 3 - Anzent Il Coortroller bei Sharrod Device, max Ja 3 - Schnittsteller Stand Oberice Ja 3 - Schnittsteller Stand Oberice Ja 3 - Schnittsteller Stand Oberice Ja 3 - Robert Herbindungen 192 - Schnittsteller Stand Oberice Ja 1 - Obertragungsgeschwindigkeit, max 100 Möbis 1 - Proficiol Obertragungsgeschwindigkeit, max 100 Möbis 1 - Anzent inschließbarer (O Device für RT, max 12 PROFINET Devices wenn Eigen 8 EEP 7 die Frieklonalität 1 - Proficiol Obertragungsgeschwindigkeit, max 12 PROFINET Devices wenn Eigen 8 EEP 7 die Frieklonalität 1 - Proficiol Obertragungsgeschwindigkeit, max 12 PROFINET Devices wenn Eigen 8 EEP 7 die Frieklonalität 1 - Proficiol Obertragungsgeschwindigkeit, max 12 PROFINET Devices wenn Eigen 8 EEP 7 die Frieklonalität 1 - Proficiol Obertragungsgeschwindigkeit, max 12 PROFINET Obertragungsgeschwin		
- IRT Ja - PROFIceracy Ja - PROFIceracy Ja - PROFIceracy Ja - Asset-Management-Record Ja - PROFINET IO-Controller Ja - PRO		Nein
- Profisiorier Mochaul Ja Shared Device - Asset-Management-Record Ja Shared Device - Asset-Management-Record Ja Shared Device - Asset-Management-Record Ja Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Vorbindungen 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Vorbindungen 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Vorbindungen 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Vorbindungen 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Vorbindungen 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Vorbindungen 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Simatic Interpreter Switch 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Simatic Interpreter Switch 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Simatic Interpreter Switch 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Simatic Interpreter Switch 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Simatic Interpreter Switch Interpreter Switch Interpreter Switch 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Simatic Interpreter Switch Interpreter Interpret	-	Ja
- Profisiorier Mochaul Ja Shared Device - Asset-Management-Record Ja Shared Device - Asset-Management-Record Ja Shared Device - Asset-Management-Record Ja Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Vorbindungen 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Vorbindungen 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Vorbindungen 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Vorbindungen 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Vorbindungen 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Vorbindungen 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Simatic Interpreter Switch 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Simatic Interpreter Switch 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Simatic Interpreter Switch 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Simatic Interpreter Switch 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Simatic Interpreter Switch Interpreter Switch Interpreter Switch 192 Schnittsteller XI der SIMATIC IPC, Intel Springville ZIOT Anzah Simatic Interpreter Switch Interpreter Interpret	— PROFlenergy	Ja
- Anzahl (In-Controller bei Shared Device, max. Ja - Assot-Management-Rocord 2 Schnittstellery Schnittstellery Schnittstellery Schnittstellery Anzahl Verbindungen - R. 15 (Ehemet) - Obertragungsgeschwindigkeit, max. 100 Mbbl/s - Autahl der Ports - Interpreter Switch - Obertragungsgeschwindigkeit, max. 100 Mbbl/s - Autahl der Ports - Interpreter Switch - PROFINET IO-Device - PROFINET IO-Device - PROFINET IO-Device - PROFINET IO-Device - SilmATIC-Kommunikation - PROFINET IO-Device - SilmATIC-Kommunikation - PROFINET IO-Device - Medienroetundanz - Nein - PROFINET IO-Controller - Medienroetundanz - Nein - PROFINET IO-Device - Medienroetundanz - PROFINET IO-Device - Medienroetundanz - PROFINET IO-Device - Proficisierter Hochlauf - PROFINET IO-Device - Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max Anzahl gleichzeitg aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max Anzahl anschließbarer IO-Device provine IO-Devices provine III-III-III-III-III-III-III-III-III-II		Ja
Schnittstellerby Schnittstellerby Onboard PROFINET / IE-Schnittstelle X2 der SIMATIC IPC, intel Springville 2107 Anzahl Verbindungen 192 Schnittstellerbyisk PRJ 61 (Ehrente) Anzahl Verbindungen 192 Schnittstellerbyisk PRJ 61 (Ehrente) Anzahl der Ports Independent State Anzahl der Ports Interpreter Switch Nein Protectiel Protectiel Protectiel PROFINET IO-Controller PROFINET IO-Controller PROFINET IO-Device Ja PROFINET IO-Device Ja PROFINET IO-Slave PROFINET IO-Slave PROFINET IO-Controller Ja PROFINET IO-Controller Anzahl der IO-Device für RT, max. Anzahl gelichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. Anzahl gelichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. Altagiange, max. Aktualisierungszeiten Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteit für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der Projektenten Nutzdelen PROFINET IO-Device Denate — Englange, max. Aktualisierungszeiten Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteit für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der Projektenten Nutzdelen PROFIN	— Shared Device	Ja
Schrittstellerityp crobated PROFINET / IE-Schrittstelle X2 der SIMATIC IPC, Intel Springville Iz107 Anzahl Verbindungen FRATA (Eichernet) Anzahl der Ports Anz	 Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. 	4
Schrittstellerityp crobated PROFINET / IE-Schrittstelle X2 der SIMATIC IPC, Intel Springville Iz107 Anzahl Verbindungen FRATA (Eichernet) Anzahl der Ports Anz	— Asset-Management-Record	Ja
Arzahl verbindungen Schnittstallenphysik R. 145 (Ethernet) — Ubertragungsgeschwindigkeit, max. Arzahl der Ports — Integraper switch Integrate switch Integrate switch Integrate switch Integrate switch Integrate switch Integrate		
Schnittstellenphysik R. 1.45 (Ethernet) — Oberfragungsgeschwindigkeit, max. Anzahl der Ports integrierter Switch Protokolle I-Protokoll I-Protokoll I-Protokoll I-Protokoll I-Protokoll I-PROFINET IO-Controller I-PROFINET IO-Device I-PROFINET IO-Controller I-RT I-PROFINET IO-Controller I-RT I-PROFINET IO-Controller I-RT I-PROFINET IO-Controller I-RT I-PROFINET IO-Device für RT, max. I-RT I-PROFINET IO-Device mit III-le eines Verarbeit der CPU nutzen möchten, muss die In STEP 7 die Funktionalität "Priorisierier Hochlauf" für die PROFINET-Schnittstelle der CPU nutzen möchten, muss die CPU und das Device mit III-le eines Verarbeit verden (c. B. SCALANCE X205) I-Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. I-RT Anzahl der IO-Devices pro Werkzaug, max. Anzahl der IO-Devices pro Werkzaug, max. Aktualisierungszeiten Adressbereich I-RT I-RT Adressbereich I-RT Nein I-ROFInet IO-Device I-Rofinetie I-Rofinetie I-Rocord I-Rofinetie III-Rockelle I-Rofinetie III-Rockelle I-Rofinetie III-Rockelle I-Rockelle I-Rockell	Schnittstellentyp	
Schnistsellenghysik R. 14 (Eithermet) — Ubertragungsgeschwindigkeit, max. Anzahl der Ports integrierter Switch Protokolle I-Protokoll I-Romanikation	Anzahl Verbindungen	
- Obertragungsgeschwindigkeit, max Anzahl der Ports - Inlegreiter Switch - Nein Protokolle - IP-Protokoll - IP-Protokoll - PROFINET IO-Controller - PROFINET IO-Device - SIMATIC-Kommunikation - Webserver - Medienredundanz - Webserver - Medienredundanz - Medienredundanz - Nein - PROFINET IO-Controller Dienste - Taktsynchronität - IRT - PROFIenergy - Priorisierter Hochlauf - PROFInergy - Priorisierter Hochlauf - PROFInergy - Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max Anzahl gleichzeitg aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max Anzahl gleichzeitg aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max Aktualisierungszeiten Adressbereich - Eingänge, max Ausgänge,		
Anzahl der Ports Integrierter Switch Integrie		Ja
Protokolle I-P-Protokoll PROFINET IO-Controller PROFINET IO-Device PROFINET SP-Master PROFINED SP-Master PROFISUS DP-Master PROFISUS DP-Master PROFISUS DP-Slave SMATTC-Kommunikation Offere IE-Kommunikation Webserver Additional State of the	— Übertragungsgeschwindigkeit, max.	100 Mbit/s
Protokolle I P-Protokoll I P-Protokoll PROFINET IO-Controller PROFIBUS DP-Master Nein PROFIBUS DP-Master Nein PROFIBUS DP-Master Nein PROFIBUS DP-Master SIMATIC-Kommunikation Ja Offene IE-Kommunikation Ja Offene IE-Kommunikation Ja PROFIBUS DP-Slave Nein Nein PROFIBUS DP-Slave Nein Nein PROFIBUS DP-Slave Nein Nein PROFIBUS DP-Slave Nein PROFIBUS DP-Slave Nein PROFINET IO-Controller Dienste — Taktsynchronlät — IRT — PROFIenergy — Priorisierter Hochlauf — PROFIenergy — Priorisierter Hochlauf — Priorisierter Hochlauf — Priorisierter Hochlauf — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. — Anzahl gelichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. — Anzahl gelichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. — Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. — Aktualisierungszeiten Adressbereich Adressbereich — Eingänge, max. — Akusjange, max. — Akusjange, max. PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronltät Nein — IIRT Nein — PROFINETIO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der Projektierten Nutzdaten Rimmalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig von eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINETIO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der Projektierten Nutzdaten Adressbereich — Eingänge, max. — 8 kbyte PROFINETIO-Device Dienste — Taktsynchronltät Nein — PROFinengy — Ja — Shared Device — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. — Asset-Management-Record — Ja; V2.4 / V2.6		1
Protokolle I P-Protokoll I P-Protokoll PROFINET IO-Controller PROFIBUS DP-Master Nein PROFIBUS DP-Master Nein PROFIBUS DP-Master Nein PROFIBUS DP-Master SIMATIC-Kommunikation Ja Offene IE-Kommunikation Ja Offene IE-Kommunikation Ja PROFIBUS DP-Slave Nein Nein PROFIBUS DP-Slave Nein Nein PROFIBUS DP-Slave Nein Nein PROFIBUS DP-Slave Nein PROFIBUS DP-Slave Nein PROFINET IO-Controller Dienste — Taktsynchronlät — IRT — PROFIenergy — Priorisierter Hochlauf — PROFIenergy — Priorisierter Hochlauf — Priorisierter Hochlauf — Priorisierter Hochlauf — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. — Anzahl gelichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. — Anzahl gelichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. — Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. — Aktualisierungszeiten Adressbereich Adressbereich — Eingänge, max. — Akusjange, max. — Akusjange, max. PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronltät Nein — IIRT Nein — PROFINETIO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der Projektierten Nutzdaten Rimmalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig von eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINETIO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der Projektierten Nutzdaten Adressbereich — Eingänge, max. — 8 kbyte PROFINETIO-Device Dienste — Taktsynchronltät Nein — PROFinengy — Ja — Shared Device — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. — Asset-Management-Record — Ja; V2.4 / V2.6	• integrierter Switch	Nein
PROFINET IO-Device PROFIBUS DP-Master Nein PROFIBUS DP-Master Nein PROFIBUS DP-Master SIMATIC-Kommunikation SIMATIC-Kommunikation Webserver Ja Medienredundanz Nein PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität — IRT — PROFINET IO-Device Profisierter Hochlauf — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. SI Die maximale Anzahl unterstützter Geräte en allen Schnittstellen (PN/PB) sein, aber die Begrenzung auf 384 wird akzaptiert — Anzahl gerichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. — Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. — Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. — Aktuslisierungszeiten Adressbereich — Eingänge, max. — Ausgänge, max. — Ausgänge, max. — Rechlert IO-Devices Dienste — Taktsynchronität — IRT — Nein — PROFinerry — Skyde PROFinerry — Skyde — Ausgänge, max. — Akspange, max. — A		
PROFIBUS DP-Master PROFIBUS DP-Slave Offeno IE-Kommunikation Offeno IE-Kommunikation Offeno IE-Kommunikation Offeno IE-Kommunikation Offeno IE-Kommunikation Webserver Medienredundanz Nein PROFINET IO-Controller Dienste Taktsynchronität Nein PROFInerrgy Ja Priorisierter Hochlauf Priorisierter Hochlauf Ja; max. 32 PROFINET Devices; wenn Sie in STEP 7 die Funktionalität Priorisierter Hochlauf Priorisierter Hochlauf Priorisierter Hochlauf Verborisierter Hochlauf Verborisierten Aufwichsantieller Verborisierten Ve	• IP-Protokoll	Ja; IPv4
PROFIBUS DP-Master PROFIBUS DP-Slave Nein SIMATIC-Kommunikation Ja Webserver Medienredundanz Nein PROFIBUS DP-Master Medienredundanz Nein Medienredundanz Nein PROFIBUS DP-Master Addienredundanz Nein PROFIBUS DP-Master Tektynchronität Nein PROFIBUS TiO-Controller Dienste Taktynchronität Nein PROFIBUS DP-Master Hochlauf Nein PROFIBUS DP-Master Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. Profisierter Hochlauf Priorisierter Hochlauf Tür die PROFINET-Schnittstelle der CPU nutzen möchten, muss die CPU und das Device mit Hilfe eines Switch getrennt werden (z. B. SCALANICE X205) Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. Parabl der IO-Devices pro Werkzeug, max. Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. Adressbereich Eingänge, max. Adressbereich Adressbereich PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität Nein PROFINET IO-Device Dienste PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität Nein PROFINET IO-Device Dienste PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität Nein PROFINET IO-Device Dienste PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität Nein Nein PROFINET IO-Device Dienste PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität Nein Nein PROFINET IO-Device Dienste PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität Nein Nein PROFINET IO-Device Dienste PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität Nein Nein PROFINET IO-Device Dienste PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität Nein Nein PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität Nein Nein Nein Nein PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität Nein Nein Nein Nein Nein Nein Nein Nein	PROFINET IO-Controller	Ja
PROFIBUS DP-Slave SIMATIC-Kommunikation Ja Offene IE-Kommunikation Nein PROFINET IO-Controller Dienste — Taktsynchronität — IRT — PROFIenergy — Priorisierter Hochlauf — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. — Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. — Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. — Aktualisierungszeiten Adressbereich Adressbereich — Eingänge, max. — Ausgänge, max. — Ausgänge, max. — Ausgänge, max. — Reportieren Skyreteren Skyre	PROFINET IO-Device	Ja
SIMATIC-Kommunikation Offene IE-Kommunikation Webserver Nein Medienredundanz Nein PROFINET IO-Controller Dienste - Taktsynchronität Nein Nein - PROFlenergy Ja - Priorisierter Hochlauf - Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max Aktualisierungszeiten Adressbereich - Eingänge, max Ausgänge, max Ausgänge, max RS kbyte - Taktsynchronität Nein - PROFInergy - Shared Device - Taktsynchronität Nein - PROFIenergy - Shared Device - Anzahl Do-Controller bei Shared Device, max Anzahl Ho-Controller bei Shared Device, max.	 PROFIBUS DP-Master 	Nein
Offene IE-Kommunikation Webserver Medienredundanz Nein PROFINET IO-Controller Dienste Taktsynchrontät Nein PROFINET Gerbergy Ja Priorisierter Hochlauf Ja; max. 32 PROFINET Devices; wenn Sie in STEP 7 die Funktionalität Priorisierter Hochlauf Ja; max. 32 PROFINET Devices; wenn Sie in STEP 7 die Funktionalität Priorisierter Hochlauf für die PROFINET-Schnittsfelle der CPU nutzen möchten, muss die CPU und das Device mit Hilfe eines Switch getrennt werden (z. B. SCALANCE X205) — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. 128. Die maximale Anzahl unterstützter Geräte an allen Schnittstellen (PN/PB) ist Insgesamt 334 (256±128); theoretisch solite die Anzahl 509 (256±128+125) sein, aber die Begrenzung auf 384 wird akzeptiert — davon in Linie, max. Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO- Devices, max. Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. Aktualisierungszeiten Adressbereich — Eingänge, max. Ausgänge, max. Ausgänge, max. Ausgänge, max. B kbyte PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität Nein PROFinerery Ja Shared Device Ja Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. Anzahl IO-Protokolle PROFisafe PROFisafe PROFisafe Ja; V2.4 / V2.6	PROFIBUS DP-Slave	Nein
■ Medienredundanz PROFINET IO-Controller Dienste - Taktsynchronität - IRT - PROFIenergy - Priorisierter Hochlauf - PROFIenergy - Priorisierter Hochlauf - RT - PROFIenergy - Priorisierter Hochlauf - RT - PROFIenergy - Priorisierter Hochlauf - Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. - Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. - Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max Aktualisierungszeiten Adressbereich - Eingänge, max Ausgänge, max Ausgänge, max Ausgänge, max RSKynchronität - IRT - PROFIenergy - Shared Device - Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max Asset-Management-Record - PROFisafe PROFisafe PROFisafe PROFisafe Ja; V2.4 / V2.6	 SIMATIC-Kommunikation 	Ja
Medienredundanz Medienredundanz Medienredundanz Nein — Taktsynchronität — IRT — PROFinergy — Priorisierter Hochlauf — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. — Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. — Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. — Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. — Aktualisierungszeiten Adressbereich — Eingänge, max. — Ausgänge, max. — Ausgänge, max. — Ausgänge, max. — Skybte PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität — IRT — PROFlenergy — Shared Device — Anzahl IIO-Controller bei Shared Device, max. — Anzahl IIO-Controller bei Shared Device, max. — Asset-Management-Record PROFisafe PROFisafe Ja; Waz J PROFINET UO-Devices; wenn Sie in STEP 7 die Funktionalität Priorisierter Hochlauf für de PROFINET IO-Devices swenn Sie in STEP 7 die Funktionalität Priorisierter Hochlauf für de PROFINET IO-Devices an allen Schnittstellen (PN/PB) 128. Sozd.ANCE \$256+128; theories Switch sollte die Anzahl 509 (256+128+125) sein, aber die PROFINET IO-Devices an allen Schnittstellen (PN/PB) 8 Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der Projektierten Nutzdaten Adressbereich — Eingänge, max. — 8 kbyte PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität — Nein — PROFIenergy — Ja — Shared Device — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. — Ja Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6	Offene IE-Kommunikation	Ja
PROFINET IO-Controller Dienste - Taktsynchronität - IRT - PROFlenergy - Priorisierter Hochlauf - Priorisierter Hochlauf - Taktsynchronität - Priorisierter Hochlauf - P	Webserver	Ja
Dienste - Taktsynchronität - IRT - PROFlenergy - Priorisierter Hochlauf - PROFlenergy - Priorisierter Hochlauf - PROFlenergy - Priorisierter Hochlauf - Priorisierter Hoch	Medienredundanz	Nein
- Taktsynchronität Nein - IRT Nein - PROFlenergy Ja - Priorisierter Hochlauf Ja; max. 32 PROFINET Devices; wenn Sie in STEP 7 die Funktionalität "Priorisierter Hochlauf" für die PROFINET-Schnittstelle der CPU nutzen möchten, muss die CPU und das Device mit Hilfe eines Switch getrennt werden (z. B. SCALANCE X205) - Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. 128; Die maximale Anzahl unterstützler Geräte an allen Schnittstellen (PN/PB) ist insgesamt 384 (256+128); theoretisch sollte die Anzahl 509 (256+128+125) sein, aber die Begrenzung auf 384 wird akzeptiert - davon in Linie, max. 128 - Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. 4 - Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. 8 - Aktualisierungszeiten Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der projektierten Nutzdaten Adressbereich - Eingänge, max. 8 kbyte PROFINET IO-Device Dienste - Taktsynchronität Nein - IRT Nein - PROFlenergy Ja - Shared Device Ja - Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. 4 - Asset-Management-Record Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6	PROFINET IO-Controller	
— IRT — PROFlenergy — Priorisierter Hochlauf — Rawan 32 PROFINET Devices; wenn Sie in STEP 7 die Funktionalität — Priorisierter Hochlauf — Rawan 32 PROFINET Fechnittstelle der CPU nutzen möchten, muss die CPU und das Device mit Hilfe eines Switch getrennt werden (z. B. SCALANCE X205) — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. 128. Die maximale Anzahl unterstützter Geräte an allen Schnittstellen (PN/PB) ist insgesamt 384 (256+128), theoretisch sollte die Anzahl 509 (256+128+125) sein, aber die Begrenzung auf 384 wird akzeptiert — davon in Linie, max. — Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO- Devices, max. — Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. — Aktualisierungszeiten Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der projektierten Nutzdaten Adressbereich — Eingänge, max. — Ausgänge, max. — 8 kbyte PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität — IRT — Nein — PROFlenergy — Shared Device — Ja — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. — Asset-Management-Record Protokolle PROFlsafe Ja; V2.4 / V2.6	Dienste	
PROFlenergy Priorisierter Hochlauf Ja, max. 32 PROFINET Devices; wenn Sie in STEP 7 die Funktionalität "Priorisierter Hochlauf" für die PROFINET-Schnittstelle der CPU nutzen möchten, muss die CPU und das Device mit Hilfe eines Switch getrennt werden (z. B. SCALANCE X205) Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. Iz8; Die maximale Anzahl unterstützter Geräte an allen Schnittstellen (PN/PB) ist insgesamt 384 (256+128); theoretisch sollte die Anzahl 509 (256+128+125) sein, aber die Begrenzung auf 384 wird akzeptiert — davon in Linie, max. — Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. — Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. — Aktualisierungszeiten Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der projektlerten Nutzdaten Adressbereich — Eingänge, max. — Ausgänge, max. 8 kbyte PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität — IRT Nein — PROFlenergy — Shared Device Ja — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. 4 — Asset-Management-Record Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6	— Taktsynchronität	Nein
Priorisierter Hochlauf Ja; max. 32 PROFINET Devices; wenn Sie in STEP 7 die Funktionalität "Priorisierter Hochlauf" für die PROFINET-Schnittstelle der CPU nutzen möchten, muss die CPU und das Device mit Hilfe eines Switch getrennt werden (z. B. SCALANCE X205) — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. 128; Die maximale Anzahl unterstützter Geräte an allen Schnittstellen (PN/PB) ist insgesamt 384 (256+128); theoretisch sollte die Anzahl 509 (256+128+125) sein, aber die Begrenzung auf 384 wird akzeptiert — davon in Linie, max. — Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. — Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. — Aktualisierungszeiten Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der projektierten Nutzdaten Adressbereich — Eingänge, max. — Ausgänge, max. PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität Nein — IRT Nein — PROFlenergy — Shared Device Ja — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. 4 — Assel-Management-Record Ja; V2.4 / V2.6	— IRT	Nein
"Priorisierter Hochlauf" für die PROFINET-Schnittstelle der CPU nutzen möchten, muss die CPU und das Device mit Hilfe eines Switch getrennt werden (z. B. SCALANCE X205) — Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max. 128; Die maximale Anzahl unterstützter Geräte an allen Schnittstellen (PN/PB) ist insgesamt 384 (256+128); theoretisch sollte die Anzahl 509 (256+128+125) sein, aber die Begrenzung auf 384 wird akzeptiert — davon in Linie, max. — Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. — Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. — Aktualisierungszeiten Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der projektierten Nutzdaten Adressbereich — Eingänge, max. — Ausgänge, max. PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität Nein — IRT — PROFlenergy — Shared Device — Ja — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. 4 — Assel-Management-Record PROFIsafe PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6		
ist insgesamt 384 (256+128); theoretisch sollte die Anzahl 509 (256+128+125) sein, aber die Begrenzung auf 384 wird akzeptiert - davon in Linie, max. - Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max. - Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. - Aktualisierungszeiten Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der projektierten Nutzdaten Adressbereich - Eingänge, max. - Ausgänge, max. - Ausgänge, max. 8 kbyte PROFINET IO-Device Dienste - Taktsynchronität - IRT - PROFlenergy - Shared Device Ja - Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. - Asset-Management-Record PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6	— Priorisierter Hochlauf	"Priorisierter Hochlauf" für die PROFINET-Schnittstelle der CPU nutzen möchten, muss die CPU und das Device mit Hilfe eines Switch getrennt werden
Anzahl gleichzeitig aktivierbarer/deaktivierbarer IO-Devices, max Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max Aktualisierungszeiten Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der projektierten Nutzdaten Adressbereich Eingänge, max Ausgänge, max Ausgänge, max Ausgänge, max. PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität IRT PROFlenergy Shared Device Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max Asset-Management-Record Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6	— Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max.	ist insgesamt 384 (256+128); theoretisch sollte die Anzahl 509 (256+128+125)
Devices, max. — Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. — Aktualisierungszeiten Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der projektierten Nutzdaten Adressbereich — Eingänge, max. — Ausgänge, max. — Ausgänge, max. PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität — IRT — Nein — PROFlenergy — Shared Device — Ja — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. — Asset-Management-Record Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6	— davon in Linie, max.	128
Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der Anzahl der projektierten Nutzdaten Adressbereich Eingänge, max. 8 kbyte PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität Nein PROFlenergy Ja Shared Device Ja Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. Asset-Management-Record PROFIsafe Minimalwert der Aktualisierungszeit ist auch abhängig vom eingestellten Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und von der		8
Kommunikationsanteil für PRÖFINET IO, von der Änzahl der IÖ-Devices und von der Anzahl der projektierten Nutzdaten Adressbereich — Eingänge, max. — Ausgänge, max. — 8 kbyte PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität — IRT — IRT — PROFlenergy — Shared Device — Shared Device — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. — Asset-Management-Record PROFIsafe Adressbereich Remunikationsanteil für PRÖFINET IO, von der Änzahl der IÖ-Devices und von der Anzahl der IÖ-Devices und von der Anzahl der IÖ-Devices und von der Anzahl der projektierten Nutzdaten 8 kbyte 8 kbyte PROFINET IO, von der Änzahl der IÖ-Devices und von der Anzahl der IÖ-Devices und von der IÖ-Devices und von der Anzahl der IÖ-Devices und von der	 Anzahl der IO-Devices pro Werkzeug, max. 	
Adressbereich Eingänge, max Ausgänge, max Ausgänge, max. PROFINET IO-Device Dienste Taktsynchronität IRT PROFlenergy Shared Device Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max Asset-Management-Record Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6	— Aktualisierungszeiten	Kommunikationsanteil für PROFINET IO, von der Anzahl der IO-Devices und
 — Eingänge, max. — Ausgänge, max. B kbyte PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität — IRT — PROFIenergy — Shared Device — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. — Asset-Management-Record Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6 	Adressbereich	
— Ausgänge, max. PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität Nein — IRT Nein — PROFlenergy Ja — Shared Device Ja — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. — Asset-Management-Record Ja Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6		8 kbyte
PROFINET IO-Device Dienste — Taktsynchronität — IRT — Nein — PROFlenergy — Shared Device — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. — Asset-Management-Record Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6		
 Taktsynchronität IRT PROFlenergy Shared Device Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. Asset-Management-Record Protokolle PROFlsafe Ja; V2.4 / V2.6 		
— IRT Nein — PROFlenergy Ja — Shared Device Ja — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. 4 — Asset-Management-Record Ja Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6	Dienste	
— PROFlenergy Ja — Shared Device Ja — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. 4 — Asset-Management-Record Ja Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6	— Taktsynchronität	Nein
 — Shared Device — Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. — Asset-Management-Record Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6 	— IRT	Nein
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max. — Asset-Management-Record Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6	— PROFlenergy	Ja
— Asset-Management-Record Ja Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6		Ja
Protokolle PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6	— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	4
PROFIsafe Ja; V2.4 / V2.6	 Asset-Management-Record 	Ja
	Protokolle	
Anzahl Verbindungen	PROFIsafe	Ja; V2.4 / V2.6
·		

	100
Anzahl Verbindungen, max.	192
Anzahl Verbindungen reserviert für ES/HMI/Web	10
Anzahl S7-Routing Verbindungen	16
Redundanzbetrieb	
Medienredundanz	
— MRP	Ja
— MRPD	Ja; Voraussetzung: IRT
Umschaltzeit bei Leitungsunterbrechung, typ.	200 ms; bei MRP; stoßfrei bei MRPD
— Anzahl Teilnehmer im Ring, max.	50
SIMATIC-Kommunikation	
PG/OP-Kommunikation	Ja
• S7-Routing	Ja
S7-Kommunikation, als Server	Ja
S7-Kommunikation, als Client	Ja
Nutzdaten pro Auftrag, max.	64 kbyte; BSEND/BRCV: 64 kbyte; PUT/GET: 960 byte
Offene IE-Kommunikation	
• TCP/IP	Ja
— Datenlänge, max.	64 kbyte
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Ja CA Idada
— Datenlänge, max.	64 kbyte
• UDP	Ja O Maria
— Datenlänge, max.	2 kbyte
— UDP-Multicast	Ja; 128 Multicast-Kreise (davon max. 5 über CP 1625)
DHCP DNS	Ja Ja
• SNMP	Ja Ja
DCP	Ja Ja
• LLDP	Ja
Vebserver	Ja
• HTTP	Ja; Standard- und Anwenderseiten
• HTTPS	Ja; Standard- und Anwenderseiten
DPC UA	oa, otandara una / iliwonaorionion
Runtime-Lizenz erforderlich	Ja; Lizenz "Large" erforderlich
OPC UA Client	Ja; Data Access (Read, Write), Method Call
— Security Policys	Ja; verfügbare Security Policies: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256
— Benutzer-Authentifizierung	Ja; "Anonym" oder mittels Benutzername & Passwort
— Anzahl Verbindungen, max.	40
 Anzahl Knoten der Client-Schnittstellen, empfohlen max. 	5 000
 — Anzahl Elemente f ür jeweils einen Aufruf von OPC_UA_NodeGetHandleList/OPC_UA_ReadList/OPC_L max. 	300
Anzahl Elemente für jeweils einen Aufruf von OPC_UA_NameSpaceGetIndexList, max.	20
 Anzahl Elemente f ür jeweils einen Aufruf von OPC_UA_MethodGetHandleList, max. 	100
 — Anzahl gleichzeitiger Aufrufe der Client- Anweisungen für Sitzungsmanagement, pro Verbindung, max. 	1
Anweisungen für Sitzungsmanagement, pro	5
Anweisungen für Sitzungsmanagement, pro Verbindung, max. — Anzahl gleichzeitiger Aufrufe der Client-	
Anweisungen für Sitzungsmanagement, pro Verbindung, max. — Anzahl gleichzeitiger Aufrufe der Client-Anweisungen für Datenzugriff, pro Verbindung, max.	5
Anweisungen für Sitzungsmanagement, pro Verbindung, max. — Anzahl gleichzeitiger Aufrufe der Client-Anweisungen für Datenzugriff, pro Verbindung, max. — Anzahl registrierbarer Knoten, max. — Anzahl registrierbarer Methoden Aufrufe von OPC_UA_MethodCall, max. — Anzahl Eingänge/Ausgänge bei Aufruf OPC_UA_MethodCall, max.	5 5 000 100 20
Anweisungen für Sitzungsmanagement, pro Verbindung, max. — Anzahl gleichzeitiger Aufrufe der Client-Anweisungen für Datenzugriff, pro Verbindung, max. — Anzahl registrierbarer Knoten, max. — Anzahl registrierbarer Methoden Aufrufe von OPC_UA_MethodCall, max. — Anzahl Eingänge/Ausgänge bei Aufruf OPC_UA_MethodCall, max. • OPC UA Server	5 5 000 100 20 Ja; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Anweisungen für Sitzungsmanagement, pro Verbindung, max. — Anzahl gleichzeitiger Aufrufe der Client-Anweisungen für Datenzugriff, pro Verbindung, max. — Anzahl registrierbarer Knoten, max. — Anzahl registrierbarer Methoden Aufrufe von OPC_UA_MethodCall, max. — Anzahl Eingänge/Ausgänge bei Aufruf OPC_UA_MethodCall, max. • OPC UA Server — Applikations-Authentifizierung	5 5 000 100 20 Ja; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space Ja
Anweisungen für Sitzungsmanagement, pro Verbindung, max. — Anzahl gleichzeitiger Aufrufe der Client-Anweisungen für Datenzugriff, pro Verbindung, max. — Anzahl registrierbarer Knoten, max. — Anzahl registrierbarer Methoden Aufrufe von OPC_UA_MethodCall, max. — Anzahl Eingänge/Ausgänge bei Aufruf OPC_UA_MethodCall, max. • OPC UA Server — Applikations-Authentifizierung — Security Policys	5 5 000 100 20 Ja; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space Ja Ja; verfügbare Security Policies: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256
Anweisungen für Sitzungsmanagement, pro Verbindung, max. — Anzahl gleichzeitiger Aufrufe der Client-Anweisungen für Datenzugriff, pro Verbindung, max. — Anzahl registrierbarer Knoten, max. — Anzahl registrierbarer Methoden Aufrufe von OPC_UA_MethodCall, max. — Anzahl Eingänge/Ausgänge bei Aufruf OPC_UA_MethodCall, max. • OPC UA Server — Applikations-Authentifizierung	5 5 000 100 20 Ja; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space Ja Ja; verfügbare Security Policies: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15,

	000.000
— Anzahl erreichbarer Variablen, max.	200 000
— Anzahl registrierbarer Knoten, max.	50 000
 Anzahl Subscriptions je Session, max. 	50
Abtastintervall, min.	10 ms
— Sendeintervall, min.	10 ms
 Anzahl Server-Methoden, max. 	100
 — Anzahl Eingänge/Ausgänge je Server-Methode, max. 	20
 — Anzahl überwachter Elemente (monitored items), empfohlen max. 	10 000; bei 1 s Abtastintervall und 1 s Sendeintervall
 Anzahl der Server-Schnittstellen, max. 	10
 — Anzahl Knoten bei benutzerdefinierten Server- Schnittstellen, max. 	30 000
Weitere Protokolle	
• MODBUS	Ja; MODBUS TCP
S7-Meldefunktionen	
Anzahl anmeldbarer Stationen für Meldefunktionen, max.	32
Programmmeldungen	Ja
Anzahl konfigurierbarer Programmmeldungen, max.	10 000
Anzahl ladbarer Programmmeldungen in RUN, max.	5 000
Anzahl gleichzeitig aktiver Meldungen, max.	1 000
Anzahl Programmeldungen	1 000
Anzahl Meldungen für Systemdiagnose	200
Anzahl Meldungen für Motion Technologieobjekte	160
Test- Inbetriebnahmefunktionen	100
	Lead and Halan Oalting 7 and ff as it all als fills belong 40 Finding and an Oastana
Gemeinsame Inbetriebnahme (Team Engineering)	Ja; paralleler Online-Zugriff möglich für bis zu 10 Engineering Systeme
Status Baustein	Ja; bis zu 8 gleichzeitig
Einzelschritt	Ja
Anzahl Haltepunkte	8
Status/Steuern	
Status/Steuern Variable	Ja
Variablen	Eingänge, Ausgänge, Merker, DB, Zeiten, Zähler
 Anzahl Variablen, max. 	
davon Status Variable, max.	200; pro Auftrag
 davon Steuern Variable, max. 	200; pro Auftrag
Forcen	
Forcen	Ja
Forcen, Variablen	Eingänge, Ausgänge
Anzahl Variablen, max.	200
Diagnosepuffer	
• vorhanden	Ja
Anzahl Einträge, max.	1 000
Arizani Eintrage, max. — davon netzausfallsicher	300
	300
Traces	4
Anzahl projektierbarer Traces	4
Speichergröße je Trace, max.	512 kbyte
Alarme/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnoseanzeige LED	
RUN/STOP-LED	Ja
• ERROR-LED	Ja
MAINT-LED	Ja
Unterstützte Technologieobjekte	
Motion Control	Ja; Hinweis: Die Anzahl der Technologieobjekte wirkt sich auf die Zykluszeit des SPS-Programms aus; Auswahlhilfe über das TIA Selection Tool oder SIZER
 Anzahl verfügbarer Motion Control Ressourcen für Technologieobjekte 	4 800
benötigte Motion Control Ressourcen is Drobzeblesbas	40
— je Drehzahlachse	40
— je Positionierachse	80
— je Gleichlaufachse	160
— je externer Geber	80

Positioning 150		22
Positions and the processor of the proce	— je Nocken	20
Positionizanchus Anath Positionizanchus hai Motion Control Zyklus von 4 ms (systacher Wert) Anath Positionizanchane hai Motion Control Zyklus von 8 ms (systacher Wert) PROSENTE PROSEN		
	•	40
von 4 ms (typischer Wert) Anzahl Poettooinerahean bei Moton Control Zyblus von 8 ms (typischer Wert) Regier PID_Compact PID_Compact PID_Compact PID_Compact PID_Temp PID_Temp PID_Temp PID_Temp PID_Temp PID_Temp PID_Temp PID_Temp PID_Temp Programman State-indistibutisse im Sicherhebbetrich Performance Level rach 180 13949-1 PIG SI, gemä BLE of 1038 Variagenswähnscherichiskeit (Sei Gebrauchdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) Low demand moder PIPA gemän gemäß SIL 3 Variagenswähnscherichiskeit (Sei Gebrauchdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) Low demand moder PIPA gemäß SIL 3 Variagenswähnscherichiskeit (Sei Gebrauchdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) Low demand moder PIPA gemäß SIL 3 Variagenswähnscherichiskeit (Sei Gebrauchdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) Low demand moder PIPA gemäß SIL 3 Variagenswähnscherichiskeit (Sei Gebrauchdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) Low demand moder PIPA gemäß SIL 3 Variagenswähnscherichiskeit (Sei Gebrauchdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) Low demand moder PIPA gemäß SIL 3 Variagenswähnscherichiskeit (Sei Gebrauchdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) Low demand moder PIPA gemäß SIL 3 Variagenswähnscherichiskeit (Sei Gebrauchdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) Low demand moder PIPA gemäß SIL 3 Variagenswähnscherischerische PIPA gemäß SIL 3 Variagenswähnscherische		
von 8 ms (typischer Wert) Regier PRID Compact PRID Compact PRID Strip PRID Temp Jaz universaeller PID-Regier mit integrierter Optimierung PRID Temp Jaz PID-Regier mit integrierter Optimierung für Vertille PRID Temp Jaz PID-Regier mit integrierter Optimierung für Vertille PRID Temp Zähler und Messen High Speod Counter PRID Strip Stri	von 4 ms (typischer Wert)	
PID_Compact Ja; universeller PID-Regier mit integrierer Optimierung (in Y ventile PID-Step PID-Step Ja; PID-Regier mit integrierer Optimierung für Y ventile PID-Step PID-Tomp Ja; PID-Regier mit integrierer Optimierung für Y ventile PID-Step PID		60; auf IPC427E, Intel Xeon Prozessor
PID. Silep Ja; PID. Regiler mit Integrierter Optimierung für Ventlie	Regler	
PID-Temp Zöhlen und Messen High Speed Counter Programmic Aufassungen, Zurtifikate Performance Level mach ISO 13849-1 SIL gemäß IEC 81508 Performance Level mach ISO 13849-1 SIL gemäß IEC 81508 SIL 3 Versagenswährscheinlichskeit (bei Gebrauchsdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) — Low demand mode: PFDung gemäß SIL 3 — High demandicontinous mode: PFH gemäß SIL 3 Handware-Voraussetzung Prozessor Einkern-Prozessor om Hyperthreading — Einkern-Prozessor mit Hyperthreading — beilegte Kerne 1 the Wehrkern-Prozessor mit Hyperthreading — beilegte Kerne Politikern-Prozessor in Hyperthreading — beilegte Kerne 1 the Wehrkern-Prozessor mit Hyperthreading — beilegte Kerne Prozessor in Hyperthreading — beilegte Kerne 1 the Wehrkern-Prozessor mit Hyperthreading — beilegte Kerne Prozessor in Hyperthreading — beilegte Kerne 1 the Wehrkern-Prozessor mit Hyperthreading — beilegte Kerne — beilegte Kerne — Arbeiltspeicher für Installation — arbeiltspeicher Febplatutspeicher zur Laufzeit Programmiersprache — ARD —	PID_Compact	Ja; universeller PID-Regler mit integrierter Optimierung
Zahlen und Messen High Speed Counter High Speed Counter Ja	PID_3Step	Ja; PID-Regler mit integrierter Optimierung für Ventile
Figh Speed Counter Ja	PID-Temp	Ja; PID-Regler mit integrierter Optimierung für Temperatur
Maximal erreichtore (Sicherheitskase) im Sicherheitsbetrieb	Zählen und Messen	
Maximal erreichbare Sicherheitsklasses im Sicherheitsbetrieb Performance Level nach ISO 13849-1 PLe Sitt 3 Versagenswahrscheinlichkeit (bei Gebrauchsdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) — Low demand mode: PFDavg gemäß Sitt 3 — High demandicontinous mode: PFH gemäß Sitt 3 — High demandicontinous mode: PFH gemäß Sitt 3 — High demandicontinous mode: PFH gemäß Sitt 3 — Right demandicontinous	High Speed Counter	Ja
Place SIL gemäß IEC 61508 SIL 3 SIL gemäß IEC 61508 SIL 3 Versagenwahnscheinkeit (bei Gebrauchsdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) — Low demand mode: PFDawg gemäß SIL3 < 2,00E-09 — High demandfoortinous mode: PFH gemäß SIL3 < 1,00E-09 Processor Einkern-Prozessor Einkern-Prozessor mit Hyperthreading Mehrkern-Prozessor mit Hyperthreading Mehrkern-Prozessor mit Hyperthreading Ja belogte Kerne Aberitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation Trompletter physikalischer Core für die CPU 15075 reserviert Speicher Arheitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation Trompletter physikalischer Core für die CPU 15075 reserviert Speicher Arheitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation Trompletter physikalischer Core für die CPU 15075 reserviert Speicher Arheitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation Trompletter physikalischer Core für die CPU 15075 reserviert Speicher Arheitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation Trompletter physikalischer Core für die CPU 15075 reserviert Speicher Arheitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation Trompletter physikalischer Core für die CPU 15075 reserviert Speicher Arheitsspeicher Festplattenspeicher für Installation Trompletter physikalischer Core für die CPU 15075 reserviert Böbye Arheitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation Trompletter physikalischer Core für die CPU 15075 reserviert Böbye Arheitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation Trompletter physikalischer Core für die CPU 15075 reserviert Böbye Böbye Arheitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation Trompletter physikalischer Core für die CPU 15075 reserviert Böbye Arheitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher mit Installation Trompletter physikalischer Core für die CPU 15075 reserviert Böbye Arheitsspeicher, min. erforderlicher Fes	Normen, Zulassungen, Zertifikate	
SIL gemäß IEC 61508 Versagenswahrscheinlichkeit (bei Gebrauchsdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) — Low demand mode: PFDavg gemäß SiL3 — High demand/continous mode: PFH gemäß SiL3 * 1,00E-09 **Mardware-Voraussetzung** **Frozessor** • Einkern-Prozessor** • Einkern-Prozessor mit Hyperthreading • Mehrkern-Prozessor mit Hyperthreading • Mehrkern-Prozessor mit Hyperthreading • belegte Kerne **Arbeitsspeicher, min. • derforderlicher Festplattenspeicher für Installation • temporarer Festplattenspeicher für Installation • derforderlicher Festplattenspeicher für Installation • temporarer Festplattenspeicher zur Laufzeit **Botriobssysteme** **Ablauffähig unter Betriebssystem** **Windows 7 **Windows 7 **Windows 7 **Windows 10 • Linux **Projektiorung **Programmierung *	Maximal erreichbare Sicherheitsklasse im Sicherheitsbetrieb	
Versagenswahrscheinlichkeit (bei Gebrauchsdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) Low demand mode: PFDaug genälä Sit.3	 Performance Level nach ISO 13849-1 	PLe
- Low demand mode: PFDavg gemäß SIL3	SIL gemäß IEC 61508	SIL 3
Hardware Voraussetzung Prozessor Einkern-Prozessor Einkern-Prozessor ill Hyperthreading Mehrkern-Prozessor ill Hyperthreading Mehrk	Versagenswahrscheinlichkeit (bei Gebrauchsdauer von 20 Jal	hren und Reparaturzeit von 100 Stunden)
Prozessor	— Low demand mode: PFDavg gemäß SIL3	< 2,00E-05
Frozessor Sinkern-Prozessor Sinkern-Prozessor Sinkern-Prozessor Sinkern-Prozessor Ja Sinkern-Prozessor Ja Sinkern-Prozessor Ja Sinkern-Prozessor Ja Sinkern-Prozessor Ja Sinkern-Prozessor Ja Sinkern-Prozessor Si	— High demand/continous mode: PFH gemäß SIL3	< 1,00E-09
Einkern-Prozessor int Hyperthreading Einkern-Prozessor mit Hyperthreading Mehrkern-Prozessor mit Hyperthreading Mehrkern-Prozessor mit Hyperthreading Delegte Kerne Nein Nein Nehrkern-Prozessor mit Hyperthreading Delegte Kerne Nein Nehrkern-Prozessor mit Hyperthreading Delegte Kerne Nehrkern-Prozessor mit Hyperthreading Delegte Kerne Delegte Ker	Hardware-Voraussetzung	
Einkern-Prozessor mit Hyperthreading Mehrkern-Prozessor Mehrkern-Prozessor mit Hyperthreading Mehrkern-Prozessor mit Hyperthreading Delegite Kerne Arbeitsspeicher, min. Arbeitsspeicher, min. Orderdricher Festplattenspeicher für Installation Ord	Prozessor	
Mehrkem-Prozessor mit Hyperthreading belegte Kerne belegte Kerne Speicher Arbeitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation lemporärer Festplattenspeicher für Installation erforderlicher Festplattenspeicher zur Laufzeit Betriebssysteme Ablauffähig unter Betriebsystem Ablauffähig unter Betriebsystem Windows 7 Windows 10 Linux Nein Programmierung	Einkern-Prozessor	Nein
Mehrkem-Prozessor mit Hyperthreading belegte Kerne lipie Mehrkemprozessoren mit aktiviertem Hyper-Threading wird ein kompletter physikalischer Core für die CPU 1507S reserviert Speicher Arbeitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation temporärer Festplattenspeicher für Installation erforderlicher Festplattenspeicher zur Laufzeit 30 Mbyte erforderlicher Festplattenspeicher zur Laufzeit 8triebssysteme Ablauffähig unter Betriebssystem Windows 7 Nein Windows 10 Linux Nein Programmierung Programmierung Programmiersprache - KOP - FUP - Ja; inkl. Failsafe - AWL - SCL - CFC - GRAPH Ja - GRAPH Ja - GRAPH Ja - GRAPH Ja - Schutzstufe: Schreibschutz - Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz - Bausteinschutz - Schutzstufe: Schreibschutz - Schutzstufe: Complete Protection - Ja - Syluszeitiberwachung - einstellbare maximale Zykluszeit - einstellbare maximale Zykluszeit	 Einkern-Prozessor mit Hyperthreading 	Nein
belegte Kerne 1; bei Mehrkemprozessoren mit aktiviertem Hyper-Threading wird ein kompletter physikalischer Core für die CPU 1507S reserviert kompletter Core für die CPU 1507S reserviert kompletter Ptote für die CPU 1507S reserviert Substantial Ptote CPU 1507S reserviert	 Mehrkern-Prozessor 	Ja
Speicher Arbeitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation erforderlicher Festplattenspeicher zur Laufzeit 1 681 Mbyte Betriebssysteme Ablauffähig unter Betriebssystem Windows 7 Nein Signifier Signif	 Mehrkern-Prozessor mit Hyperthreading 	Ja
Arbeitsspeicher, min. erforderlicher Festplattenspeicher für Installation temporärer Festplattenspeicher für Installation erforderlicher Festplattenspeicher für Installation 230 Mbyte Eotriebssysteme Ablauffähig unter Betriebssystem Windows 7 Nein Windows 10 Linux Nein Projektierung Programmierung Programmierung Programmiersprache — KOP — Ja; inkl. Failsafe — AWL — SCL — CFC — GRAPH Ja Know-how-Schutz Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz	belegte Kerne	
erforderlicher Festplattenspeicher für Installation e temporärer Festplattenspeicher für Installation erforderlicher Festplattenspeicher zur Laufzeit erforderlicher Festplattenspeicher zur Laufzeit 1661 Mbyte Betriebssysteme	Speicher	
• temporärer Festplattenspeicher für Installation • erforderlicher Festplattenspeicher zur Laufzeit Betrlebssysteme Ablauffähig unter Betrlebssystem • Windows 7 • Windows 7 • Windows 10 • Linux • Nein Projektierung Programmiersprache KOP FUP AWL SCL CFC GRAPH GRAPH Ja Know-how-Schutz Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz & Rowenderprogrammschutz/Passwortschutz & Bausteinschutz & Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz &	Arbeitsspeicher, min.	8 Gbyte
Betriebssysteme Ablauffähig unter Betriebssystem Windows 7 Windows 10 Linux Nein Projektierung Programmierung Programmierung Programmierune — KOP — FUP — Ja; inkl. Failsafe — AWL — SCL — GRAPH Ja — GRAPH Ja Know-how-Schutz Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz Bausteinschutz Bausteinschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schr	 erforderlicher Festplattenspeicher für Installation 	720 Mbyte
Betriebssysteme Ablauffähig unter Betriebssystem • Windows 7 • Windows 10 • Linux Nein Projektierung Programmiersprache - KOP - FUP - AWL - SCL - CFC - GRAPH Ja - GRAPH Ja Know-how-Schutz • Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz • Schutzstufe: Schreibschutz • Schutzstufe: Schreibschutz • Schutzstufe: Schreibschutz für Failsafe - Schutzstufe: Complete Protection Ja Schutzstufe: Complete Protection Ja Schutzstufe: Complete Protection Ja Veriende Mindestzykluszeit • untere Grenze • obere Grenze einstellbare maximale Zykluszeit	 temporärer Festplattenspeicher für Installation 	230 Mbyte
Ablauffähig unter Betriebssystem Windows 7 Windows 10 Linux Nein Projektierung Programmiersprache	 erforderlicher Festplattenspeicher zur Laufzeit 	1 661 Mbyte
Windows 10 Windows 10 Linux Nein Projektierung Programmiersprache	Betriebssysteme	
Windows 10 Linux Nein Projektierung Programmierung Programmiersprache	Ablauffähig unter Betriebssystem	
Projektierung Programmierung Programmiersprache	Windows 7	Nein
Programmierung Programmiersprache	Windows 10	Ja; Windows 10 Enterprise 2019 LTSC und 2021 LTSC, 64-Bit, MUI
Programmierung Programmiersprache	• Linux	Nein
Programmiersprache - KOP - KOP - FUP - AWL - SCL - CFC - GRAPH - GRAPH - Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz - Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz - Anwenderprogrammschutz - Kopierschutz - Bausteinschutz - Schutzstufe: Schreibschutz - Schutzstufe: Schreibsc	Projektierung	
— KOP — FUP — Ja; inkl. Failsafe — AWL — SCL — Ja — CFC — Ja — GRAPH — Ja Know-how-Schutz • Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz — Kopierschutz — Bausteinschutz • Schutzstufe: Schreibschutz — Schutzstufe: Schreibsch	Programmierung	
— FUP — AWL — SCL — SCL — CFC — Ja — GRAPH Know-how-Schutz • Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz — Kopierschutz — Bausteinschutz Schutzstufe: Schreibschutz — Schutzstufe: Schreibschutz	Programmiersprache	
— AWL — SCL — CFC — GRAPH Know-how-Schutz Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz Kopierschutz Kopierschutz Kopierschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Complete Protection Zykluszeitüberwachung untere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit obere Grenze einstellbare maximale Zykluszeit	— KOP	Ja; inkl. Failsafe
— SCL — CFC — GRAPH Ja Know-how-Schutz • Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz — Kopierschutz — Bausteinschutz • Bausteinschutz • Schutzstufe: Schreibschutz — Schutzstufe: Schreibschutz — Schutzstufe: Schreibschutz — Schutzstufe: Schreibschutz — Ja • Schutzstufe: Schreibschutz — Ja • Schutzstufe: Schreibschutz — Ja • Schutzstufe: Complete Protection Zykluszeitüberwachung • untere Grenze — einstellbare Mindestzykluszeit • obere Grenze — einstellbare maximale Zykluszeit	— FUP	Ja; inkl. Failsafe
— CFC — GRAPH Ja Know-how-Schutz • Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz • Kopierschutz • Bausteinschutz Ja • Bausteinschutz Ja Schutzstufe: Schreibschutz • Schutzstufe: Complete Protection Zykluszeitüberwachung • untere Grenze • obere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit	— AWL	Ja
— GRAPH Know-how-Schutz Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz Kopierschutz Bausteinschutz Bausteinschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz Ja Schutzstufe: Schreibschutz Ja Schutzstufe: Complete Protection Zykluszeitüberwachung untere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit einstellbare maximale Zykluszeit	— SCL	Ja
Know-how-Schutz Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz Kopierschutz Bausteinschutz Ja Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreibschutz für Failsafe Schutzstufe: Complete Protection Ja Zykluszeitüberwachung untere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit einstellbare maximale Zykluszeit	— CFC	Ja
 Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz Kopierschutz Bausteinschutz Ja Zugriffschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreib-/Leseschutz Schutzstufe: Schreibschutz für Failsafe Schutzstufe: Complete Protection Zykluszeitüberwachung untere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit einstellbare maximale Zykluszeit 	— GRAPH	Ja
 Kopierschutz Bausteinschutz Ja Zugriffschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreib-/Leseschutz Schutzstufe: Schreibschutz für Failsafe Schutzstufe: Complete Protection Zykluszeitüberwachung untere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit obere Grenze einstellbare maximale Zykluszeit 	Know-how-Schutz	
 Bausteinschutz Zugriffschutz Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreib-/Leseschutz Schutzstufe: Schreibschutz für Failsafe Schutzstufe: Complete Protection Zykluszeitüberwachung untere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit obere Grenze einstellbare maximale Zykluszeit 	 Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz 	Ja
Zugriffschutz	 Kopierschutz 	Ja
 Schutzstufe: Schreibschutz Schutzstufe: Schreib-/Leseschutz Schutzstufe: Schreibschutz für Failsafe Schutzstufe: Complete Protection Zykluszeitüberwachung untere Grenze obere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit einstellbare maximale Zykluszeit 	Bausteinschutz	Ja
 Schutzstufe: Schreib-/Leseschutz Schutzstufe: Schreibschutz für Failsafe Schutzstufe: Complete Protection Zykluszeitüberwachung untere Grenze obere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit einstellbare maximale Zykluszeit 	Zugriffschutz	
 Schutzstufe: Schreibschutz für Failsafe Schutzstufe: Complete Protection Zykluszeitüberwachung untere Grenze obere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit einstellbare maximale Zykluszeit 	Schutzstufe: Schreibschutz	Ja
 Schutzstufe: Complete Protection Zykluszeitüberwachung untere Grenze obere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit einstellbare maximale Zykluszeit 	 Schutzstufe: Schreib-/Leseschutz 	Ja
Zykluszeitüberwachung • untere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit • obere Grenze einstellbare maximale Zykluszeit	 Schutzstufe: Schreibschutz f ür Failsafe 	Ja
 untere Grenze obere Grenze einstellbare Mindestzykluszeit einstellbare maximale Zykluszeit 	Schutzstufe: Complete Protection	Ja
obere Grenze einstellbare maximale Zykluszeit	Zykluszeitüberwachung	
	• untere Grenze	einstellbare Mindestzykluszeit
Open Development Schnittstellen	obere Grenze	einstellbare maximale Zykluszeit
CPOT DO TO OPITION TO OTHER CONTROL OF THE CONTROL	Open Development Schnittstellen	

Größe ODK SO-Datei, max.

9,8 Mbyte

letzte Änderung:

02.08.2023