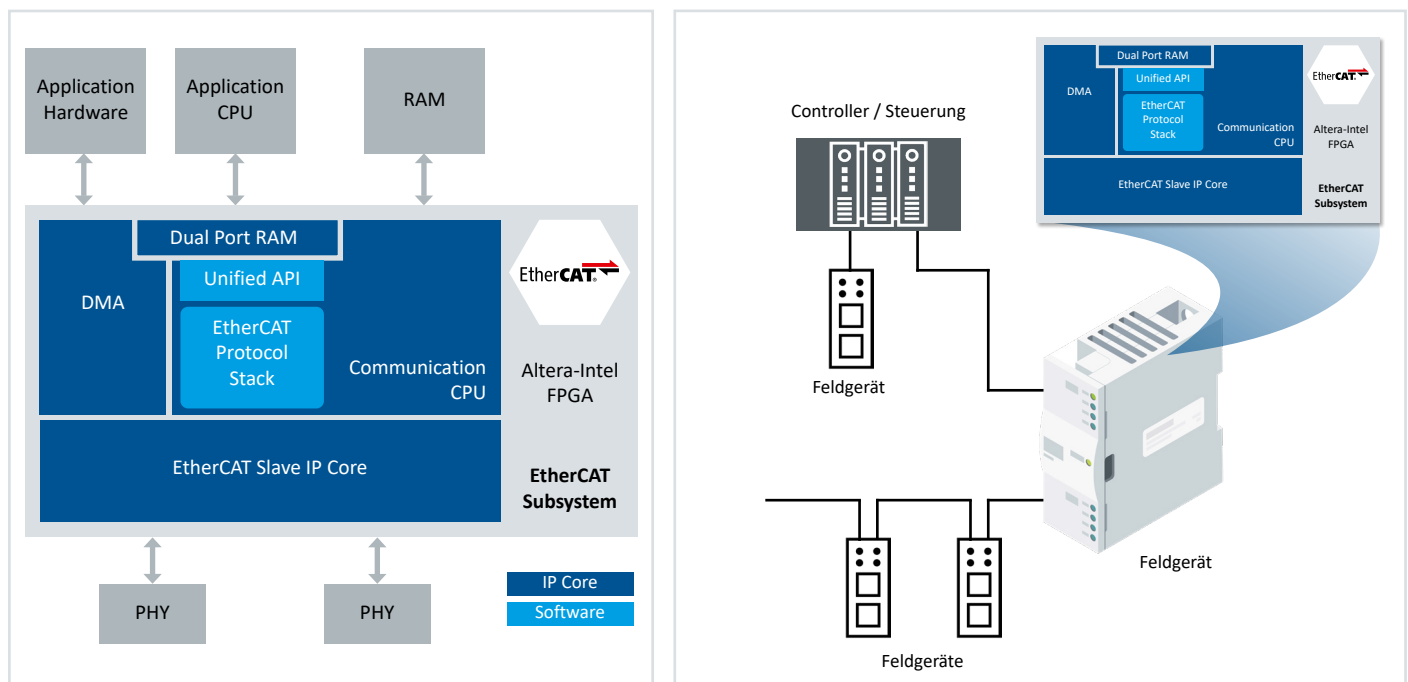


EtherCAT-Subsystem für Altera-Intel FPGA

EtherCAT-Slave-IP-Core und Kommunikationsprozessor für die Integration von EtherCAT auf Altera-Intel FPGA

- Vereinfacht EtherCAT-Konnektivität für Feldgeräte mit Altera-Intel FPGA
- Optimierter EtherCAT-IP-Core und vorinstallierte Software verarbeiten das gesamte Protokoll
- EtherCAT und andere industrielle Netzwerke werden von der gleichen API unterstützt
- Schneller und robuster Betrieb durch Hardware/Logik-Unterstützung und Redundanz



Einfach zu integrierendes EtherCAT-Subsystem für FPGAs

- Gesamtes Protokoll wird von der vorinstallierten Software verarbeitet, keine Portierung erforderlich
- Beispielprojekt für schnelle praktische Erfahrung
- Anpassung an die Anforderungen der Anwendung durch umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten
- Große Auswahl an unterstützten FPGA-Familien und -Größen

Vorzertifiziert nach den neuesten Normen

- Entspricht aktuellen EtherCAT-Spezifikationen
- Geprüft mit Konformitätstest V2.5.0.0

Niedrige Gesamtbetriebskosten

- Keine Abhängigkeit von speziellen ASICs
- Risikofreie Implementierung dank Unterstützung von Softing in Form von Beratung, Integration und Vorzertifizierung
- Erneute Konfiguration und Erweiterung auch nach der Produktion möglich
- Einfaches Hinzufügen weiterer Protokolle

Schneller und robuster Betrieb

- EtherCAT-Slave-IP-Core mit Cut-through Forwarding und Medienredundanz
- Datenverarbeitung in Software oder Hardware (DMA)
- Geräte- und Protokollsoftware getrennt
- Zykluszeiten bis zu 50 μ s

EtherCAT-Subsystem für Altera-Intel FPGA

Technische Daten

IP-Core-Konfiguration	<ul style="list-style-type: none">▪ EtherCAT-Slave-Gerät (Data Link Layer) mit zwei Ethernet-Ports▪ Kommunikations-CPU-IP-Core zur Verarbeitung des EtherCAT-Protokolls▪ DPRAM-Schnittstelle zum Anwendungsprozessor (FPGA-intern oder -extern)
Unterstützte FPGA-Familien	Cyclone III, Cyclone IV, Cyclone V, Cyclone V SoC, Cyclone 10 LP, MAX 10
Funktion	<ul style="list-style-type: none">▪ EtherCAT-Slave-Gerät entspricht ETG-Konformitätstest V2.5.0.0▪ 4 Sync-Manager▪ 3 FMMUs▪ EtherCATState Machine unterstützt▪ Distributed Clocks unterstützt▪ Erzeugung von synchronen Ausgangssignalen (SYNC0/1)▪ Ethernet over EtherCAT (EoE) unterstützt, für Geräte mit TCP/IP-Stack▪ CANopen over EtherCAT (CoE) für azyklische Kommunikation▪ Dateizugriff über EtherCAT (FoE) zum Upload/Download von Dateien▪ Objektverzeichnis mit bereits implementierten Standard-CoE-Objekten▪ Integration von Anwendungsobjekten über SDAI möglich▪ SDO-Upload/Download und SDO-Informationdienste unterstützt▪ Unterstützung für mehrere PDOs (anpassbar)▪ PDI und Prozessdaten-Watchdog unterstützt▪ Schreibbares PDO-Mapping und Zuweisungsobjekte▪ Objekte EtherCAT Emergencies, Fehlerregister und Diagnoseverlauf▪ Stationsalias und ID-Selektor▪ Optionale Hardware-Beschleunigung (DMA)
Zykluszeit	bis zu 50 µs
Application Programming Interface (API), Schnittstelle zur Anwendungsprogrammierung	Simple Device Application Interface (SDAI, Einfache Geräteanwendungsschnittstelle)

Lieferumfang

IP/Logik	<ul style="list-style-type: none">▪ Vollständiges EtherCAT-Subsystem▪ Ergänzende IP-Cores▪ Beispielanwendung für ein FPGA-Design
Software	<ul style="list-style-type: none">▪ Einsatzbereite Protokollsoftware (ausführbar) für das EtherCAT-Subsystem▪ API-Bibliothek für den Anwendungsprozessor (einschließlich Quellcode)▪ Beispielsoftware (einschließlich Quellcode)
Dokumentation	Download: Leitfaden zur Implementierung des EtherCAT-Subsystems und zusätzliche Informationen

Bestellnummern

Für weitere Informationen bitte Kontakt aufnehmen	EtherCAT-Subsystem für Altera-Intel FPGA Gerne besprechen wir mit Ihnen Ihre speziellen Anforderungen und geeignete Lizenzierungsmöglichkeiten.
---	---

Ergänzende Produkte und Dienstleistungen

SIA-YY-012501	Integrationsworkshop zur Einführung von EtherCAT
SIA-YY-012503	Unterstützung bei der Integration per E-Mail oder Telefon
Für weitere Informationen bitte Kontakt aufnehmen	Services für Integration und Vorzertifizierung

Ihr lokaler Kontakt zu Softing:

<https://industrial.softing.com>

optimize!
softing