

PROFINET IO

PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN

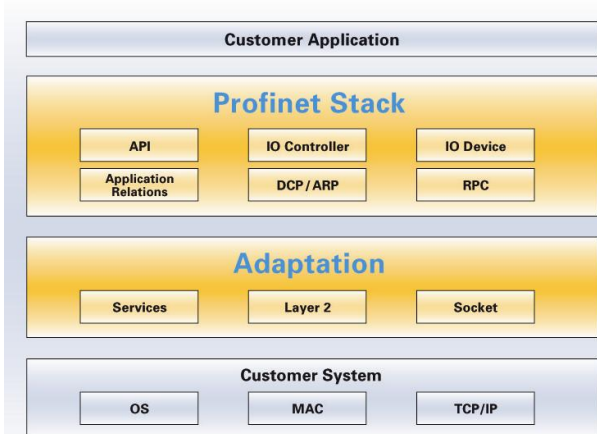
DER WEG ZUR PROFINET-SCHNITTSTELLE

KW-Software ermöglicht Geräteherstellern und Lösungsanbietern die einfache Integration einer PROFINET IO-Schnittstelle. Wir unterstützen Sie mit einem speziellen Portfolio von Produkten und Dienstleistungen.

CONTROLLER/DEVICE STACK

Der PROFINET IO Stack bewährt sich seit 2004 im praktischen Einsatz in anspruchsvollen Automatisierungsprojekten. Wir entwickeln den Stack kontinuierlich weiter und verifizieren die Funktionalität regelmäßig durch umfassende Systemtests.

Der PROFINET IO Controller Stack bietet ein komfortables Context Management der Applikationsbeziehungen sowie umfassende Diagnose. Der Code des PROFINET IO Controller Stacks wurde mehrfach optimiert, um durch geringe Software-Laufzeiten höchste Performance zu erreichen.



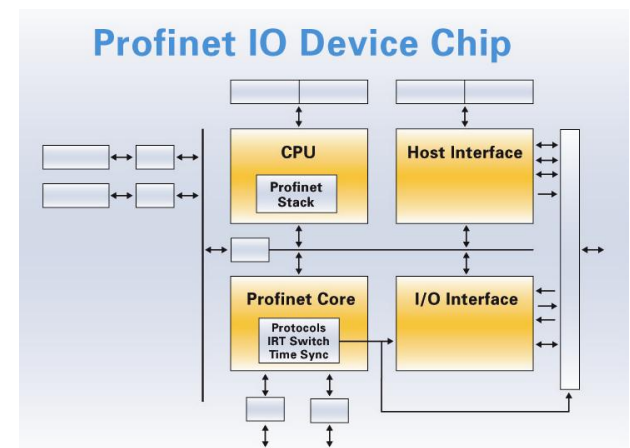
Die Applikationsbeziehungen werden entsprechend der Netzwerkprojektierung automatisch aufgebaut und überwacht. Der

Status aller Applikationsbeziehungen ist in Form einer Life List stets transparent verfügbar. Der Applikationsprozess kann jederzeit den detaillierten Diagnosestatus der PROFINET IO-Devices abrufen. Der PROFINET IO Controller Stack ermöglicht den Austausch von Geräten im laufenden Prozess ohne Zuhilfenahme eines Konfigurationswerkzeugs oder steckbarer Speichermedien.

Der PROFINET IO Device Stack können Sie allein als reine Device-Schnittstelle oder in Kombination mit dem Controller Stack verwenden. Dies ermöglicht die schnelle direkte Kommunikation mehrerer PROFINET IO Controller untereinander. Typische Anwendungsfälle hierfür sind redundante oder hierarchisch aufgebaute Automatisierungsnetzwerke.

DEVICE CHIP TPS-1

Der TPS-1 ermöglicht Ihnen als Gerätehersteller die schnelle, einfache und kostengünstige Integration einer PROFINET IO Device-Schnittstelle. Er unterstützt die PROFINET Conformance Class C und kann daher für alle Leistungsklassen von PROFINET IO Devices eingesetzt werden. Sie erhalten eine flexible und hochperformante PROFINET IO-Schnittstelle als Single-Chip-Lösung zum Preis einer Feldbus-Schnittstelle.



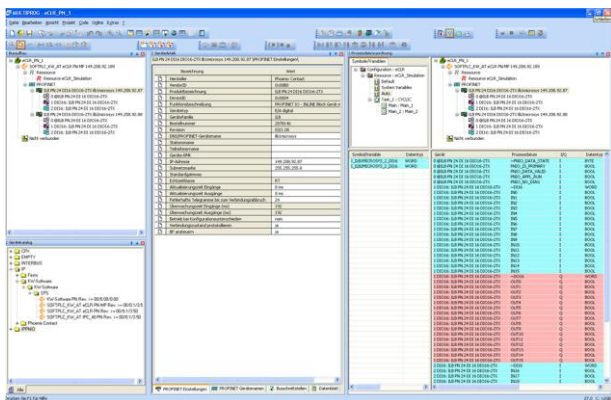
Speziell im Bereich kompakter Ein/Ausgabegeräte und Antriebe zeigt der TPS-1 seine Stärken. Die integrierte CPU übernimmt die komplette Abarbeitung der PROFINET IO-Funktionalitäten. Die bestehende Hardware/Software-Plattform Ihrer Anwendung können Sie weiter verwenden. Flexibel konfigurierbare Schnittstellen zur Anbindung von Applikations-CPU's oder zum direkten Anschluss von Ein/Ausgabesignalen ermöglichen Ihnen die einfache Realisierung einer Vielzahl unterschiedlicher Anwendungsfälle.

Die für die Anforderungen von IRT optimierte interne Struktur des TPS-1 sorgt für ein extrem niedriges Bridge Delay und eine sehr hohe Zeitstempelauflösung. Durch die Bereitstellung spezieller taktischer Ein/Ausgabesignale können auch anspruchsvolle Synchronisierungsanforderungen erfüllt werden.

Zur Unterstützung von Linienstrukturen im PROFINET-Netzwerk bietet der TPS-1 zwei externe Ethernet-Schnittstellen. Der eingebaute IRT-Switch sorgt mit integrierten PHYs für eine hochperformante Netzwerk-Anbindung. Sämtliche PROFINET-Protokolle einschließlich der Zeitsynchronisation mittels PTP (Precision Transparent Clock Protocol) werden durch Hardware unterstützt. Sie belasten dadurch weder die interne CPU noch den Applikationsprozessor. Der direkte Anschluss spezieller Digital Diagnostic Fiber Optic Transceiver für PROFINET ermöglicht die Nutzung von Lichtwellenleitern als Übertragungsmedium. Der TPS-1 bietet Diagnoseschnittstellen zur Überwachung der Signalqualität auf den Lichtwellenleiterstrecken.

PROFINET CONFIGURATOR

Mit dem PROFINET Configurator erstellen Sie die Konfiguration Ihres PROFINET IO-Netzwerks. PROFINET IO Devices können Sie aus dem Gerätecatalog in die grafische Netzwerkdarstellung einfügen und über gerätespezifische Menüs parametrieren.



Neue Geräte importieren Sie einfach über das standardisierte GSD-Format in den Gerätecatalog. Der PROFINET Configurator erzeugt aus Ihrer Netzwerkkonfiguration eine XML-basierende Datei, die vom PROFINET IO Controller Stack direkt verarbeitet wird.

PROFISAFE F-HOST LAYER

Sicherheitsgerichtete Steuerungen mit PROFINET IO Controller-Funktion benötigen eine zusätzliche Kommunikationsschicht zur sicheren Kommunikation über PROFINET. PROFIsafe V2 ist das Kommunikationsprofil für die Sicherheitstechnik mit PROFINET. Im PROFIsafe F-Host Layer ist die Host-Funktion des PROFIsafe V2-Profiles implementiert.

- Unabhängig von Hardware und Betriebssystem
- Unterstützt bis zu 12 Oktetts Prozessdaten
- CRC-Berechnung mit Formel oder per Tabelle
- Unterstützt optionalen T9-Status der F-Host-Statusmaschine (dauerhafte Speicherung von Sicherheitsfehlern)

KW-Software GmbH
 Langenbruch 6
 32657 Lemgo
 Germany
 Phone +49 5261 9373-0
 Fax +49 5261 9373-726
 Email info@kw-software.com

INTEGRATION SERVICES

KW-Software unterstützt Sie in allen Projektphasen bei der Integration Ihrer PROFINET-Schnittstelle durch

- Beratung und gemeinsame Konzeptentwicklung im Vorfeld
- Spezielle Technologie- und Integrations-Workshops nach Ihren Anforderungen
- Software-Portierung und Integrationstests auf Ihrer spezifischen Plattform
- Dokumentation zu Hardware- und Software-Komponenten einschließlich kompletter Applikationsschaltpläne
- Support und Maintenance
- Updates und Upgrades

IHRE VORTEILE ALS ANWENDER

Performance / Funktionalität

- Sie nutzen hoch performante und seit Jahren in anspruchsvollen Automatisierungsprojekten bewährte Technologiekomponenten.

Zukunftssicherheit

- Wir entwickeln unsere Technologiekomponenten ständig weiter. So profitieren Sie auch in Zukunft von neuen PROFINET-Standards und -Features.

Flexibilität

- Sie können Ihre PROFINET-Lösung mit weiteren Technologien von KW-Software kombinieren, wie zum Beispiel Steuerungs- oder Safety-Technologie. So entsteht in Verbindung mit Ihrem Anwendungs-Knowhow eine auf Ihre individuellen Anforderungen zugeschnittene Automatisierungslösung.

www.kw-software.com