



SIEMENS

Ingenuity for life



Ganz klar: TSN

Der Turbo für PROFINET und OPC UA.

[siemens.de/tsn](https://www.siemens.de/tsn)

Was ist der
nächste große
Schritt für die
Digitalisierung
mit PROFINET
und OPC UA?



Ganz klar:

TSN.

Ganz klar: TSN ...

... liefert die Antwort auf viele Fragen wie:



Was schafft die Basis für eine offene, durchgängige Vernetzung im Unternehmen, um eine flexible und deterministische Produktion zu ermöglichen?



Was bietet garantierte und skalierbare Bandbreiten sowie eine geringe Übertragungslatenz?



Was basiert auf abgekapselten Streams und sorgt dafür, dass unterschiedliche Protokolle – auch echtzeitfähige – dasselbe Ethernet-Netzwerk nutzen können?



Was ermöglicht Quality of Service (QoS) Mechanismen in Standard-Ethernet-Netzwerken?



Was hilft PROFINET und OPC UA, auch in zukünftigen Anlagennetzen die Basis des digitalen Unternehmens sicherzustellen?

Ganz klar: unser Commitment für die Digitalisierung

Die Digitalisierung legt die Messlatte hoch: insbesondere auch für die industrielle Kommunikation. Siemens setzt hierfür bereits auf den sich rasant ausbreitenden offenen Kommunikationsstandard Industrial Ethernet – mit PROFINET auf Feldebene und OPC UA ab der Steuerungsebene. Hier werden die Vorteile innerhalb eines einzigen Netzwerks perfekt kombiniert. Aber Siemens geht noch einen Schritt weiter: mit der Ethernet-basierten Technologie TSN (Time-Sensitive Networking).

Von der Automobilindustrie über den Maschinenbau bis hin zur Nahrungs- und Genussmittelindustrie – TSN bietet entscheidende Vorteile für die industrielle Produktion wie z.B. reservierte Bandbreiten, Quality-of-Service-Mechanismen, eine geringe Übertragungslatenz und die gleichzeitige Übertragung mehrerer Protokolle, die auch echtzeitfähig sein können.

Ganz klar: TSN

Mit TSN wird im Rahmen der IEEE 802.1 eine standardisierte Basistechnologie geschaffen, die sich aus einer Reihe bestehender IEEE-Standards zusammensetzt und ausschließlich den OSI-Layer 2 der Kommunikation betreffen. Dadurch bleibt die Anwenderschnittstelle auch mit TSN unverändert.

Herausgeber
Siemens AG 2018

Siemens AG
Digital Factory
Postfach 48 48
90026 Nürnberg
Deutschland

Artikel-Nr. DFFA-B10489-00
Gedruckt in Deutschland
Dispo 06334
gB 180125 WS 0418PDF

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Die Informationen in diesem Dokument
enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen
bzw. Leistungsmerkmale, welche im
konkreten Anwendungsfall nicht immer in
der beschriebenen Form zutreffen bzw.
welche sich durch Weiterentwicklung der
Produkte ändern können. Die gewünschten
Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich,
wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich
vereinbart werden.