

20 Jahre EtherCAT Technology Group

Die EtherCAT Technology Group (ETG) wird 20 Jahre alt: mit 33 Gründungsmitgliedern startete der Verband im November 2003 auf der SPS/IPC/Drives in Nürnberg. Ziel der Gründung war von Anfang an die Offenlegung und weltweite Verbreitung der EtherCAT Technologie: Jeder sollte EtherCAT nutzen und implementieren können. Hierzu hatte die ETG bereits zur Gründung Endanwender aus unterschiedlichen Branchen, Maschinenhersteller und Anbieter von leistungsfähiger Steuerungstechnik zusammengebracht.

Die EtherCAT Anwender aus unterschiedlichsten Branchen gewährleisteten, dass EtherCAT für vielfältige Anwendungen optimal vorbereitet wurde. Die Systempartner sorgten mit ihrem qualifizierten Feedback für die einfache Integration der Hardware- und Software-Bausteine in alle erforderlichen Geräteklassen. Bald kamen auch die Universitäten und Forschungseinrichtungen hinzu, die EtherCAT in Lehre und vielfältigen Forschungsprojekten einsetzen.

Schnell wuchs die ETG zum weltgrößten Feldbusverband heran. Bereits nach etwas mehr als 5 Jahren wurde die Marke von 1000 Mitgliedern übersprungen, wobei die Mitglieder satzungsgemäß Firmen, Hochschulen und Organisationen, aber keine Einzelpersonen sind. Das Wachstum beschleunigte sich dann sogar noch weiter: 2014 waren es 3000 und 2018 bereits 5000 Mitglieder, und mittlerweile hat der Verband fast 7500 Mitglieder aus 74 Ländern und wächst mit fast 500 Neu-Mitgliedern jährlich rasant weiter.

In Nürnberg gegründet und beheimatet etablierte die ETG schon 2007 Büros in den USA, in China, Japan und Korea. 2009 wurden die Conformance Test Center eröffnet. Schon von Anbeginn an unterstützt die ETG ihre Mitglieder mit kostenlosen Workshops, Software und Support bei der Implementierung der Technologie. Auch die Plugfests erfreuen sich großer Beliebtheit: insgesamt hat die ETG bisher 59 solcher mehrtägigen Entwicklertreffen zum Test der Geräte-Interoperabilität in Europa, Asien und Nordamerika durchgeführt.

In den zahlreichen technischen Arbeitskreisen entwickeln die ETG-Mitglieder EtherCAT weiter, wobei das stets unter der Prämisse geschieht, dass die Technologie zwar abwärtskompatibel erweitert, aber nicht verändert werden darf. So gibt es nur eine Version von EtherCAT, und aktuelle Geräte von heute können in Systemen von 2004 problemlos eingesetzt werden.

2005 wurde die Technologie um Safety over EtherCAT ergänzt: die auch als FSoE (Fail Safe over EtherCAT) bekannte Erweiterung entspricht den Anforderungen von IEC 61508 und IEC 61784, integriert die sicherheitskritische Kommunikation ins System, und eignet sich für Anwendungen bis SIL3. Auch Safety over EtherCAT ist stabil: als einziges Industrial Ethernet Safety-Protokoll musste es nicht verändert werden, um die gestiegenen Anforderungen der sich verschärfenden Normen zu erfüllen.

ETG062023

15. Nov 2023 | Seite 2 von 3

EtherCAT P (EtherCAT + Power) ist eine 2016 eingeführte Erweiterung der EtherCAT-Technologie im Bereich der Verkabelung. Das P steht für Power und ermöglicht, das vieradrige Standard-Ethernet-Kabel nicht nur für Daten, sondern auch für zwei galvanisch getrennte, individuell schaltbare 24V/3A-Versorgungen zu nutzen. Dabei können mehrere EtherCAT-Geräte kaskadiert werden. Für Anschluss und Stromversorgung von Feldgeräten wird somit lediglich ein Kabel benötigt.

Mit EtherCAT G steht die nächste vollständig abwärtskompatible Technologieerweiterung in den Startlöchern. EtherCAT G erweitert das Anwendungsspektrum von EtherCAT auf Geräte mit besonders hohen Bandbreitenanforderungen, ohne die robuste und bewährte 100Mbit/s Technologie abzulösen.

Die Öffnung der Technologie führte nicht nur zu Verbands-Spezifikationen, sondern auch zu zahlreichen nationalen und internationalen Normen. So sind EtherCAT und Safety over EtherCAT internationaler IEC-Standard, nationaler Standard in China und Korea, SEMI Standard für die Halbleiterindustrie und die ETG offizieller Normungspartner von IEC und IEEE.

Die Verbreitung der Technologie betreibt der Verband nicht nur über die aktive Unterstützung der zahlreichen Gerätehersteller, sondern auch mit Seminaren und Messeständen fast auf der ganzen Welt: bislang hat die ETG 175 Roadshows in über 50 Ländern durchgeführt, und die Technologie auf weit über 200 Messeständen vorgestellt.

Anlässlich des 20jährigen Technologiejubiläums veröffentlichte die EtherCAT Technology Group 2023 erstmals Knotenzahlen. Ohne modulare Geräte wie etwa Busklemmen mitzurechnen wurden bis Ende 2022 fast 60 Millionen EtherCAT Chips verkauft, wobei Multiprotokollchips nur entsprechend des EtherCAT Marktanteils berücksichtigt wurden. Damit dürften die insgesamt über 3500 Hersteller von EtherCAT Geräten dafür gesorgt haben, dass EtherCAT rechtzeitig zum Jubiläum auch die meistverbreitete Industrial Ethernet Technologie geworden ist.

Pressebild:



Bildbeschreibung: Der Zeitstrahl zu 20 Jahren ETG

Link: www.ethercat.org/images/press/etg_062023.jpg

Über die EtherCAT Technology Group:

Die EtherCAT Technology Group ist eine internationale Anwender- und Herstellervereinigung, in der Anwender aus verschiedenen Branchen mit führenden Automatisierungsanbietern zusammenarbeiten, um die EtherCAT-Technologie zu unterstützen, zu verbreiten und weiterzuentwickeln. Sie wurde im November 2003 gegründet und ist mit fast 7.500 Mitgliedsfirmen aus 74 Ländern die weltweit größte Organisation für industrielle Kommunikation.

Über EtherCAT®:

EtherCAT ist die Industrial Ethernet-Technologie, die sich durch herausragende Performance, niedrige Kosten, flexible Topologie und einfache Handhabung auszeichnet. EtherCAT wurde 2003 erstmals vorgestellt, ist seit 2007 internationaler IEC- sowie SEMI-Standard. EtherCAT ist eine offene Technologie: Jeder ist eingeladen, EtherCAT zu implementieren und zu nutzen.

→ Weitere Informationen erhältlich im Internet unter www.ethercat.org.

Pressekontakt:

EtherCAT Technology Group

Polina Andreeva
Ostendstraße 196
90482 Nürnberg
Deutschland
Tel.: +49 (911) 5 40 56 226
press@ethercat.org
www.ethercat.org/presse