

EtherCAT Conformance Test Tool Version 2.3 freigegeben

Übereinstimmung mit dem Protokoll-Standard – die Konformität – ist die Grundlage für das problemlose Zusammenwirken von Geräten unterschiedlicher Hersteller im selben Netzwerk – kurz Interoperabilität. Und beide sind damit sehr wichtig für den Erfolg einer Kommunikationstechnologie. Deshalb legt die EtherCAT Technology Group großen Wert auf die Konformität der EtherCAT-Geräte: Die Mitglieder verpflichten sich, ihre Geräte vor der Marktfreigabe mit dem EtherCAT Conformance Test Tool (CTT) zu testen.

Jedem Hersteller von EtherCAT-Slave-Geräten ist daher das CTT bekannt: Es stellt die offizielle Referenz für die spezifikationskonforme Implementierung der EtherCAT-Technologie in EtherCAT-Feldgeräten dar. Die erste Version des CTT wurde bereits 2008 freigegeben, und bislang haben sich alle Updates als Funktionserweiterungen und nicht als Funktionsänderungen erwiesen. Die Version 2.3 führt sämtliche Funktionen und Tests der ersten Version weiter und unterstreicht damit die Stabilität der EtherCAT-Technologie selbst, die ja stets nur erweitert und nie verändert wurde. Diese vollständige Abwärtskompatibilität hat sich als großer Vorteil für alle Anbieter und Nutzer von EtherCAT-Lösungen erwiesen.

Die CTT-Erweiterungen, egal ob bei den Tool-Funktionalitäten oder der Test-Abdeckung, basieren wie gewohnt auf praktischen Anforderungen sowie Rückmeldungen der Gerätehersteller. So wurde das Tool im Lauf der Jahre vom reinen Test-Tool, das nach Abschluss der Entwicklung die Konformität überprüft, zur sehr hilfreichen „entwicklungsbegleitenden“ Software, mit der die EtherCAT-Geräte konfiguriert, in den gewünschten Zustand versetzt und gezielt zu bestimmtem Verhalten angeregt werden können. Dies setzt sich in vielen der neuen Funktionalitäten fort. So wurden zusätzliche Anwenderschnittstellen für die Steuerung und das Testen spezifischer EtherCAT-Protokoll-Eigenschaften sowie weitere Interfaces auf den unteren Schichten des ISO/OSI-Modells hinzugefügt. Komfortabel und besonders, weil nur selten von Tools unterstützt, ermöglicht das CTT nun den Lese- und Schreibzugriff auf die PHY-Register. Dies ist insbesondere während der ersten Hardware-Inbetriebnahme eine wertvolle Hilfe.

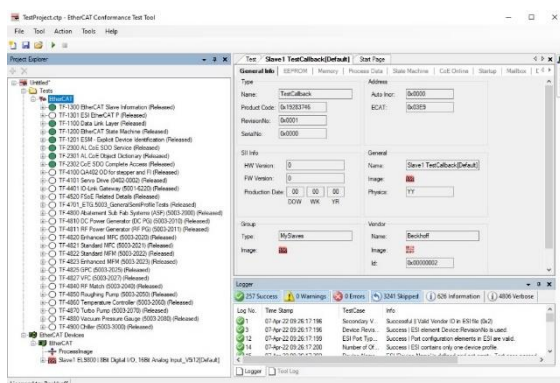
Alle CTT-Funktionalitäten sind auch für eine Skript-basierte Steuerung nutzbar, und sie erlauben somit automatisierte Testabläufe, welche in die übergreifende Geräte-Abnahme integriert werden können. Neben den vielen Funktionalitäten, die die EtherCAT-Implementierung an sich unterstützen, wurde auch der Kern des CTT erweitert: die Test-Abdeckung. Viele Halbleiter-Geräteprofile wurden in das standardmäßige Test-Set aufgenommen. Auch die Abdeckung für das Servo-Drive-Profil entsprechend der IEC 61800-7-2 (entspricht dem CiA DS402) konnte signifikant erhöht werden.

Die Testlogik und damit die Tests selbst werden von einer speziellen Arbeitsgruppe innerhalb der EtherCAT Technology Group, der „Technical Working Group Conformance“, definiert und freigegeben. Das eigentliche Tool des CTT, welches die in den Tests definierte Logik ausführt und das Verhalten der EtherCAT-Geräte anhand dieser Logik evaluiert, wird hingegen von Beckhoff entwickelt und gepflegt. Somit ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Tools sichergestellt. Das schließt neue Funktionen mit eingebautem Konfigurator sowie die Unterstützung aller aktuellen Windows-Betriebssysteme, einschließlich der neuen 64-Bit-Architektur, mit ein. Die Version 2.3 des Conformance Test Tools steht allen Mitgliedern der ETG ab sofort zur Verfügung.

ETG052022_2

30. Mai 2022 | Seite 2 von 2

Pressebild:



Link: www.ethercat.org/images/press/etg_052022_2.jpg

Bildunterschrift:

Das Technical Advisory Board (TAB) der ETG hat die Version 2.3 des EtherCAT Conformance Test Tools (CTT) freigegeben.

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 hat über 6.600 Mitgliedsfirmen aus 69 Ländern.

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
Fax: +49 (911) 5 40 56 29
press@ethercat.org
www.ethercat.org/presse