

Jahresbericht 2020

TK 65, Industrielle Prozessleit- und Automatisierungstechnik

Vorsitz: Prof. Dr. Hubert Kirrmann, Baden
Sekretariat CES: André Mingard, Fehraltorf

Im Jahr 2020 befasste sich das TK 65 weiterhin mit Messinstrumenten, Industriellen Netzwerken, Verlässlichkeit, Datensicherheit, Schnittstellen und Engineering.

Die Pandemie führte dazu, dass internationale Sitzungen ausblieben, jedoch wurden sie durch Telekonferenzen ersetzt, die überraschend produktiv (und ökologisch) waren.

Das Thema Cybersecurity nimmt in der Normung sehr viel Platz ein. Die Zeiten sind längst vorbei, in denen wir meinten, unsere Industrieprotokolle seien undurchsichtig genug, um Hacking abzuschrecken. Die umfassende Normreihe IEC 62443 (16 Dokumente) deckt von Spezifikation, Zertifizierung bis Administration ab, und sie wird laufend erweitert, Ragnar Schierholz und Kilian Marty arbeiten mit. In der Schweiz fehlt aber eine hinreichende gesetzliche Grundlage.

Auch funktionale Sicherheit (also Schutz gegen Hardware oder Softwarefehler) ist sehr gefragt. IEC 61784-3 ist heute die Referenz für Netzwerke und zahlreiche neue Normen decken einzelne Anwendungen ab.

Neue Feldbusse erweitern IEC 61158, IEC 61784 und IEC 61918, drahtlose Feldbusse verbreiten sich. Ein neues Projekt mit Wireless IO-Link wird starten, mit Jean-Dominique Decotignie als Leiter des SC65C WG16.

Unter der Bezeichnung SDCI-FS (single-drop digital communication interface – functional safety extensions) entsteht aus der Vorlage des IO-Link Konsortiums mit IEC 61139-2 eine Erweiterung der Norm IEC 61131-9 für funktionale Sicherheit bis SIL3, Max Felser nimmt teil.

An die Antwortzeit der industriellen Netzwerke werden immer höhere Ansprüche gestellt. An IEC/IEEE 60802 (deterministisches Ethernet) und an seiner Typenprüfung (IEC/IEEE 61802) arbeiten intensiv über 100 Experten, darunter Martin Ostertag.

Die Normen für hochverfügbare industrielle Netzwerke IEC 62439 wurden weiterentwickelt, insbesondere wurde die Zeitsynchronisierung über mehrere Pfade an die Norm IEEE 1588-2019 angeglichen, mit Hubert Kirrmann als Editor.

Obwohl die Initiativen Industrie 4.0 oder Energie 2025 weitgehend auf der Normierung des Datenaustausches zwischen Objekten basieren, weckte diese Aktivität im TK65 wenig Interesse, obwohl „Smart Manufacturing“ besonders für die Schweiz interessant ist. Die Zukunft geht in diese Richtung, wie die zahlreichen Aktivitäten des IEC SC65E, insbesondere IEC 61987 zeigen.

Wir durften im Jahr 2020 einige neue Mitglieder begrüßen und freuen uns, dass sie die Schweiz bei der internationalen Standardisierung vertreten.

(H. K.)