

Rezension "Technical Safety – An Attribute of Quality"

Wer die Sicherheit technischer Systeme bewertet, hat es oft mit erheblichen Unsicherheiten zu tun. Eine hundertprozentige Sicherheit kann nicht erreicht werden, wohl aber eine vernünftige Abschätzung des Risikos und der, nicht zuletzt aufgrund gesetzlicher Vorgaben, daraus abzuleitenden risikomindernden Maßnahmen. Der Begriff *Sicherheit* ist insbesondere im Deutschen nicht klar definiert; das in englischer Sprache vorliegende Buch bezieht sich eindeutig auf *Safety* in Abgrenzung zur *Security*, die in aller Regel willkürliche Handlungen als Gefährdungsursache voraussetzt. Sicherheit - hier also *Technical Safety* - meint die Sicherheit technischer Systeme und wird in verschiedenen technischen Disziplinen nach unterschiedlichen Vorgehensweisen bewertet, zu denen zahlreiche Normen, Richtlinien und andere Regelwerke, aber natürlich auch Gesetzesvorgaben existieren. Auch die dabei keineswegs immer einheitliche Begriffsbildung führt bisweilen zu babylonischer Verwirrung bei interdisziplinärer Arbeit an stetig komplexer werdenden technischen Systemen. Es muss aber festgestellt werden, dass dem Prozess des Erzeugens von Sicherheit als Qualitätsmerkmal in der Produktentwicklung, den die Autoren in ihrem Buch disziplinenübergreifend beschreiben, ebenso wie der bloßen Sicherheitsbewertung gemeinsame Prinzipien unterliegen, die herauszuarbeiten sich die Autoren zur Aufgabe gemacht haben. Dieser Ansatz ist unbedingt zu begrüßen, die Publikation eines solchen Werkes, das nach der deutschsprachigen Ausgabe im Beuth-Verlag nun auch englischsprachig vorliegt, war überfällig.

In insgesamt sechs Kapiteln auf 190 Seiten führt das Buch insbesondere auch über historische, gesellschaftliche und rechtliche Bezüge in die Sicherheitsthematik ein und illustriert so wesentliche Prinzipien sicherheitsgerechten Vorgehens im Bereich der Produktentwicklung in zahlreichen Facetten. Eine universelle Bewertungsgrundlage bildet dabei die probabilistische Risikoanalyse, die in der Zuverlässigkeitstechnik elaboriert wurde, und den mathematisch-adäquaten Umgang mit unscharfen Größen wie z.B. Ausfallwahrscheinlichkeiten ermöglicht. Das konsequent im deskriptiven Duktus frei von Formeln gehaltene Buch ist durchgängig auch von Nicht-Experten zu lesen und kulminiert in einem Leitfaden zum sicherheitsgerechten Gestalten im Sinne eines Prozessmodells, das neben probabilistischen auch deterministische Ansätze zur Risikominderung einbezieht. Die nun vorliegende komplette redaktionelle Ausarbeitung führt die Ergebnisse der langjährigen Aktivität des VDI-Ausschusses *Technische Sicherheit* zusammen. Abgeschlossen wird das Buch von mehr als 160 weiterführenden Referenzen, auf die allerdings nur zum Teil aus dem Text heraus verwiesen wird. Das Buch adressiert somit nicht primär einen wissenschaftlich-methodisch interessierten Leserkreis, sondern vielmehr interdisziplinär und vom Thema *Technische Sicherheit* betroffene Akteure und Entscheidungsträger, denen ein aufschlussreiches Kompendium an Empfehlungen an die Hand gegeben wird, welches in dieser Art bislang einmalig ist.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kai-Dietrich Wolf
Institutsleiter
Institut für Sicherungssysteme
Bergische Universität Wuppertal
Talstraße 71
42551 Velbert
Tel.: +49 2051 93322 15
Fax: +49 2051 93322 29
mail: wolf@iss.uni-wuppertal.de
web: www.iss.uni-wuppertal.de

Technical Safety – An Attribute of Quality

An Interdisciplinary Approach and Guideline

Keller, H.; Pilz, W.-D.; Schulz-Forberg, B.; Langenbach, C.

2018, VIII, 190 p. 6 illus., Hardcover

ISBN: 978-3-319-68624-0