Sichere Technik notwendig

Artikel vom **28. März 2022**
Sonstige Dienstleistungen

Die Expertenempfehlung »VDI-EE 4020« ermöglicht einen anwendungsnahen Einstieg in das Thema »funktionale Sicherheit«.

Die Expertenempfehlung VDI-EE 4020 ermöglicht den Einstieg in die funktionale Sicherheit. Bild: Thomas Ernsting

Hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit von technischen Einrichtungen und Anlagen sind international ein entscheidender Wettbewerbsvorteil. Methoden der funktionalen Sicherheit kommen insbesondere in technischen Einrichtungen und Anlagen zur Anwendung, bei denen Steuerungssysteme zur Risikominderung eingesetzt werden oder ein hoher Grad an Automatisierung angestrebt wird. Mögliche Anwendungsgebiete sind Maschinenbau, Automobiltechnik, Bahntechnik, Prozessindustrie, Flugzeugbau, Kraftwerkstechnik oder Medizintechnik.

»VDI-EE 4020«

Fehlervermeidung kann über geeignetes Qualitätsmanagement und Fehlerbeherrschung über bewährte Sicherheitsprinzipien, Hardware-Redundanzen und automatisierte Diagnosetests erreicht werden. Die Expertenempfehlung »VDI-EE 4020« ermöglicht den Einstieg in das Thema auf der Grundlage der internationalen Sicherheitsnormenreihe »IEC 61508«. Diese befasst sich branchenübergreifend mit der Klassifizierung von Risiken und deren Wahrscheinlichkeiten sowie den umfangreichen Anforderungen, mit denen eine funktionale Sicherheit erreicht werden soll. In der Expertenempfehlung werden rechtliche Anforderungen ebenso dargestellt wie alle wichtigen normativen Begrifflichkeiten. Weiterhin wird die grundlegende Strategie zur Erfüllung der normativen Anforderungen an die funktionale Sicherheit detailliert erläutert. Ergänzend wird auf häufige Missverständnisse bei der Anwendung von Normen der funktionalen Sicherheit sowie auf Besonderheiten von unterschiedlichen Sektor-Normen eingegangen. Die Publikation soll die existierende Lücke zwischen sehr kurzen und wenig informativen Einführungen und sehr umfangreichen Veröffentlichungen zur funktionalen Sicherheit schließen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag