

RISIKOFAKTOR MENSCH?

Oliver Sträter (Hrsg.)

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung

Sicherheit im Zusammenspiel von Mensch und Maschine

Der VDI-Praxis-Band „Risikofaktor Mensch?“ vermittelt Zusammenhänge von Mensch und Technik in Bezug auf Sicherheitsfragen. Mit wachsender Bedeutung digitaler Arbeits- und Hilfsmittel verändern sich Arbeitsprozesse und Lebenswelten. Vernetzung und Offenheit von Systemen machen neue Arbeitsweisen möglich. Das Zusammenspiel von Mensch und Maschine bestimmt dabei den Grad der Zuverlässigkeit eines Systems. Der VDI-Praxis-Band „Risikofaktor Mensch?“ betrachtet dieses Zusammenspiel und analysiert potenzielle Fehlerquellen.

Im Mittelpunkt stehen die Fragen: Was ist menschliche Zuverlässigkeit? Kann man sie berechnen? Wie steht es um Zuverlässigkeitsaspekte beispielsweise beim Autofahren? Die zunehmende Autonomie, Abhängigkeit und Offenheit der Mensch-Technik-Systeme stellt hohe Anforderungen an die Robustheit der Systemgestaltung hinsichtlich komplexer Wechselwirkungen. Hierbei spielen der Mensch und die menschliche Zuverlässigkeit eine entscheidende Rolle. Allzu oft wird der Mensch als Risikofaktor betrachtet, der ein vermeintlich sicheres und zuverlässiges technisches System durch fehlerhaftes Verhalten zu Fall bringt.

Das Buch zeigt, dass genau das Gegenteil der Fall ist und zuverlässige technische Systeme oder Organisationen die typischen Eigenschaften des Menschen berücksichtigen müssen. Es gibt Antworten darauf, wie Systeme hinsichtlich menschlicher Eigenschaften zu gestalten sind, damit sie sicher und zuverlässig betrieben werden können. Anhand von Praxisbeispielen aus unterschiedlichen Industrien erläutert die Publikation, wie menschliche Zuverlässigkeit innerhalb der Mensch-Maschine-Interaktion verbessert werden kann. Hierbei konzentriert sich das Buch auf Beispiele aus den Bereichen Autonomes Fahren, Luftfahrt, Bahnbetrieb, Prozessindustrie sowie der Montage und Fertigung.

Doch grundsätzlich wird es in allen industriellen Bereichen erforderlich sein, sich im Zusammenspiel von Arbeitsgestaltung, Arbeitssicherheit und Qualitätsmanagement mit der Wechselwirkung von Mensch und Maschine zu befassen. Der neue VDI-Praxis-Band schafft ein Standardwerk zu diesem Thema. „Risikofaktor Mensch?“ richtet sich vornehmlich an Produktentwickler*innen, Sicherheitsbeauftragte und Beauftragte für Arbeitsschutz sowie Prozessplaner*innen.

Der Inhalt dieses Buchs geht auf die Arbeit des VDI-Fachausschusses „Menschliche Zuverlässigkeit“ zurück, der Erkenntnisse zu menschlichen Arbeitsfehlern in unterschiedlichsten Anwendungsfeldern identifiziert und analysiert sowie Gestaltungshinweise für den Anwender in einer Richtlinienreihe (VDI 4006) entwickelt hat. Herausgeber ist Prof. Dr. habil. Oliver Sträter, Vorsitzender des Fachausschusses in der VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP). Der VDI-Praxis-Band „Risikofaktor Mensch?“ ist beim Beuth Verlag erschienen und ist zu einem Preis ab EUR 89,00 auch als E-Book erhältlich.