

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Was verlangt die neue Maschinenrichtlinie?	5
2 Risikobeurteilung, Risikoeinschätzung, Risikobewertung und -minderung	7
2.1 Begriffsdefinitionen aus DIN EN ISO 12100-1	7
2.2 Risikoeinschätzung nach DIN EN ISO 14121-1	9
2.3 Verfahren der Risikobeurteilung nach ISO/TR 14121-2	11
2.4 Wie tiefgehend soll die Risikoeinschätzung erfolgen?	12
2.4.1 Risikoeinschätzung der Gefährdung – 1. Iterationsdurchlauf	12
2.4.2 Risikoeinschätzung der verbleibenden Gefährdung nach Auswahl der Maßnahme(n) – 2. Iterationsdurchlauf ..	13
2.5 Neu entstandene Gefährdungen	15
2.6 Beispiel aus dem Bereich Industrieroboter	16
3 Verfahren der Risikobeurteilung	19
4 Welche Normen sollten angewandt werden?	21
4.1 Vorgehensweise bei der Suche der richtigen Normen für eine Maschine	21
5 Sind Risikobeurteilungen bei Anwendung von harmonisierten C-Normen erforderlich?	29
5.1 Risikobeurteilungen für eine unvollständige Maschine, eine Maschine bis hin zu einer Gesamtheit von Maschinen (Maschinenanlage)	29
5.2 Risikobeurteilung der einzelnen Gefährdungen	29
5.3 Risikoeinschätzung der verbleibenden Gefährdung nach Auswahl der Maßnahme(n)	30
5.4 Risikoeinschätzung für steuerungstechnische Maßnahmen	32
6 Risikobeurteilung mit Hilfe einer Gefährdungsliste nach DIN EN ISO 14121-1	35
7 Risikobeurteilung unter vollständiger Anwendung aller zutreffenden Normen	39

	Seite
8 Risikobeurteilungs-Vorlagen	43
9 Risikobeurteilungen mit Hilfe von „Risikobeurteilungs-Vorlagen“	47
10 Risikobeurteilungen bei innovativen Lösungen – Machbarkeitsanalysen	51
11 Risikobeurteilungen im Sondermaschinenbau	53
12 Gefahrenanalysen nach alter Maschinenrichtlinie	57
12.1 Übereinstimmungsprüfungen	57
12.2 Nacharbeiten	59
Anhang A Auszüge aus einer Risikobeurteilungs- Vorlage für Werkzeugmaschinen	61
Anhang B Maschinenrichtlinie Anhang I – Inhaltsangabe	67
Übersicht der zitierten Normen und Richtlinien	75
Stichwortverzeichnis	77
Inserentenverzeichnis	79