

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	
<i>F. Kreuzkampf, Sankt Augustin</i>	9
2 Aus der europäischen Normungsarbeit	
prEN 954: „Gestaltungsleitsätze für sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen“ Kurzbericht über den Stand der Normungsarbeiten für Teil 1 und Teil 2 <i>W. Defren, Mannheim</i>	11
Stand der Normungsarbeiten für berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS), Normenreihe EN 50 100 <i>W. Grigulewitsch, Sankt Augustin</i>	12
Geplante Änderungen und Ergänzungen zu DIN EN 60 204-1 (VDE 0113), Ausgabe 1993 <i>F. Kreuzkampf, Sankt Augustin</i>	16
Normungsaktivitäten bei berührungslos wirkenden Positionsschaltern und bei zwangsgeführten Relais/Hilfsschützen <i>F. Börner, Sankt Augustin</i>	25
Not-Aus-Befehlsgeräte in der europäischen Normung, Probleme bei der Umsetzung der Maschinenrichtlinie <i>H. Both, Mainz, und H. Zilligen, Sankt Augustin</i>	31
3 Sichere Steuerungen	
Umsetzung der Steuerungskategorien nach prEN 954-1 in der Elektromechanik <i>F. Kreuzkampf, Sankt Augustin</i>	41

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Umsetzung der Steuerungskategorien nach prEN 954-1 für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) <i>W. Grigulewitsch, Sankt Augustin</i>	47
Umsetzung der Steuerungskategorien nach prEN 954-1 in der Rechnertechnik unter Berücksichtigung von IEC 1508 <i>D. Reinert, Sankt Augustin</i>	63
Anwendung der Steuerungskategorien in prEN 848-3 „Sicherheit von NC-Bohr- und Fräsmaschinen für die Holzbearbeitung“ <i>B. Schulze, Stuttgart, und K. Becker, Sankt Augustin</i>	90
Schutz gegen unerwarteten Anlauf bei Servoantrieben <i>E. Zinken und M. Post, Sankt Augustin</i>	103
Sichere Steuerungen an Werkzeugmaschinen durch den Einsatz redundanter Rechnersysteme mit partieller Fehlererkennung <i>M. Umbreit, Mainz, und M. Schaefer, Sankt Augustin</i>	111

4 Schutzeinrichtungen und Sensoren in der Sicherheitstechnik

Neuentwicklungen auf dem Gebiet der berührungslos wirkenden Schutzeinrichtungen <i>D. Reinert, Sankt Augustin</i>	121
Ultraschallsysteme als Rückfahrwarneinrichtung an Erdbaumaschinen <i>W. Schmidt, Hannover, und T. Borowski, Sankt Augustin</i>	137
Einsatzmöglichkeiten von neuartigen Sensortechniken für den Sekundärschutz an Werkzeugmaschinen <i>F. Pfaffinger, Berlin</i>	150

	Seite
5 Sicherheitsrelevante Bauteile und Einrichtungen	
Einsatzmöglichkeiten von Sicherheitsbausteinen <i>F. Börner, Sankt Augustin</i>	157
Pneumatische Positionsschalter für Sicherheitsfunktionen <i>W. Kühlem, Sankt Augustin</i>	165
Untersuchungen an hydraulischen Spanneinrichtungen für Drehmaschinen <i>J. Schüler, Mainz, und K.-J. Gorgs, Sankt Augustin</i>	176
 6 Schutz gegen elektromagnetische Felder	
Sicherheitswerte für die Exposition in elektromagnetischen Feldern <i>N. Krause, Köln</i>	193
 7 Schutz gegen mechanische Gefährdungen	
Stoßfestigkeit trennender Schutzeinrichtungen an Werkzeugmaschinen <i>D. Mewes, Sankt Augustin</i>	221
 8 Maschinenprüfungen	
Neue Prüflisten für die fluidtechnische Ausrüstung von Maschinen <i>W. Kleinbreuer, Sankt Augustin</i>	235
 Anschriften der Autoren	243