

1	Gegenwärtige Bedeutung und zukünftige Entwicklung der Instandhaltung von Anlagen.....	3
1.1	Bedeutung und zukünftige Entwicklung der Instandhaltung.....	
1.2	Bedeutung und zukünftige Entwicklung der Wartung und Inspektion.....	25
2	Grundlagen eines effizienten Wartungs- und Inspektions- Systems	31
2.1	Instandhaltung, Wartung, Inspektion, Instandsetzung, Abnutzungsvorrat - Grundbegriffe und Definitionen der Instandhaltung -	32
2.1.1	Instandhaltung.....	33
2.1.2	Wartung.....	35
2.1.3	Inspektion.....	35
2.1.4	Instandsetzung.....	37
2.1.5	Abnutzungsvorrat.....	37
2.2	Schadensarten, Schadensursachen, Schadenshäufigkeit - Möglichkeiten und Grenzen ihrer Bekämpfung -	49
2.2.1	Schadensarten.....	52
2.2.2	Schadensursachen.....	53
2.2.3	Schadenshäufigkeit.....	55
2.2.4	Möglichkeiten und Grenzen der Schadensbekämpfung.....	56
2.3	Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit - Grundpfeiler der Wartung und Inspektion -	62
2.3.1	Ausfallarten, Ausfallursachen und die zugehörigen Ausfallverteilungen.....	65
2.3.2	Unsicherheitsfaktor "Mensch" und sein Einfluß auf die Zuverlässigkeit.....	72
2.4	Strategien der Instandhaltung.....	74
2.4.1	Anlagenbezogene Strategien.....	75
2.4.2	Maßnahmenbezogene Strategien.....	83
2.4.3	Personelle Strategien.....	95
3	Thesen und Einführungsschritte eines effizienten Wartungs- und Inspektions-Systems.....	98
3.1	Heutige Schwachstellen bei Wartung und Inspektion.....	98
3.2	Schritte zur Einführung eines effizienten Wartungs- und Inspektions-Systems.....	102

	<u>Seite</u>	
3.2.1	Sieben grundlegende Thesen für ein effizientes Wartungs- und Inspektions-System.....	102
3.2.2	Zehn Schritte zur Einführung eines Wartungs- und Inspektions-Systems.....	106
3.2.2.1	Prüfung der ablauforganisatorischen Zusammenhänge mit anderen Funktionsbereichen (Schritt 1).....	108
3.2.2.2	Festlegen der Instandhaltungsstrategien (Schritt 2).....	113
3.2.2.3	Erfassung der Anlagen (Schritt 3).....	116
3.2.2.4	Aufstellen der Wartungs- und Inspektionspläne (Schritt 4).....	122
3.2.2.5	Aufstellen der Wartungs- und Inspektions-Anleitungen (Schritt 5).....	125
3.2.2.6	Planung der Wartungs- und Inspektionsarbeiten (Schritt 6).....	127
3.2.2.7	Ermittlung des Wartungs- und Inspektionsaufwandes und des Personalaufwandes für die Durchführung der Wartungs- und Inspektions-Anleitungen (Schritt 7).....	131
3.2.2.8	Aufbau und Einführung eines Auftragssystems (Schritt 8).....	133
3.2.2.9	Einführung einer Standortveränderungsmeldung (Schritt 9).....	136
3.2.2.10	Einführung des Wartungs- und Inspektions-Systems (Schritt 10).....	136
4	Organisation eines Wartungs- und Inspektions-Systems.....	138
5	Durch ein Wartungs- und Inspektions-System erzielbare Ergebnisse.....	146
6	Schlußbemerkungen.....	155
	Anhang.....	156
	Literaturverzeichnis.....	176