

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
1. Instandhaltung – Erläuterung und Definition	11
1.1 Wartung	11
1.2 Inspektion	12
1.3 Instandsetzung	13
1.4 Verbesserung	13
1.5 Weitere Begriffe	14
2. Allgemeine Prüfungsfragen	15
2.1 Instandhaltungsstrategie	15
2.2 Instandhaltungsorganisation	16
2.3 Budgetierung, Beantragung und Genehmigung	17
2.3.1 Budgetierung	17
2.3.2 Beantragung und Genehmigung	18
2.3.3 Budget- und Kostenkontrolle	19
2.4 Planung und Beschreibung der auszuführenden Leistungen	20
2.4.1 Planung	20
2.4.2 Leistungsbeschreibung	22
2.5 Ausschreibung	23
2.5.1 Auftragsvorbereitung	23
2.5.2 Angebotseinholung	24
2.5.3 Angebotsöffnung und -prüfung	26
2.6 Auftragsvergabe	27
2.6.1 Auftragserteilung und -bestätigung	27
2.6.2 Auftragsänderungen	29
2.6.3 Besonderheiten	29
2.7 Arbeitsausführung und -überwachung	30
2.7.1 Arbeitsausführung	30
2.7.2 Ausführungsänderungen	32
2.7.3 Überwachung der Ausführung	32
2.7.4 Terminüberwachung	33
2.7.5 Einsatz betriebseigener Kräfte und Einrichtungen	34
2.8 Abnahme	35
2.8.1 Leistungsabnahme	35
2.8.2 Ergänzende örtliche Prüfung nach Abschluss der Maßnahmen	36
2.9 Abrechnung	37
2.9.1 Grundlagen ordnungsgemäßer Abrechnung	37
2.9.2 Abrechnung von Stundenlohnarbeiten	40
2.10 Materialwirtschaft	41
2.11 Mängelansprüche (Gewährleistung und Haftung)	43
2.12 Störungsmanagement	44

3. Besonderheiten bei der Instandhaltung von Technischen Ausrüstungen	47
3.1 Wasser- und Abwasseranlagen	47
3.1.1 Wasserversorgungsanlagen	47
3.1.2 Abwasseranlagen	49
3.1.3 Feuerlöschanlagen	52
3.2 Gasgeräte, -anlagen und -rohrleitungsnetze	52
3.2.1 Inspektion	52
3.2.2 Wartung	53
3.2.3 Instandsetzung	53
3.3 Wärmeversorgungs- und lufttechnische Anlagen	54
3.3.1 Heizungsanlagen	54
3.3.2 Lufttechnische Anlagen	56
3.3.3 Wärmepumpen	58
3.3.4 Solaranlagen (Solarthermie)	58
3.4 Elektrische Anlagen	59
3.4.1 Starkstromanlagen	59
3.4.2 Sonstige Technische Ausrüstungen	60
3.4.3 Beleuchtungsanlagen	61
3.4.4 Blitzschutzanlagen	62
3.5 Fernmelde- und Gefahrenmeldeanlagen	62
3.5.1 Fragenkatalog zu Fernmeldeanlagen	64
3.5.2 Gefahrenmeldeanlagen	65
3.5.3 Fragenkatalog zum Betrieb und Wartung/Instandhaltung von Brandmeldeanlagen	65
3.6 Förderanlagen	66
3.6.1 Personen- und Lastenaufzüge	66
3.6.2 Rolltreppen, Fahrtreppen und Fahrsteige	67
3.6.3 Hubvorrichtungen und Krananlagen	69
3.6.4 Stetigförderanlagen	70
3.6.5 Sonstige Förderanlagen	71
3.7 Außenanlagen	71
3.7.1 Definition des Begriffs Außenanlagen	71
3.7.2 Vorschriften	72
3.7.3 Besondere Fragestellungen beim Thema Außenanlagen	72
3.8 Sonstige Technische Ausrüstungen	73
3.8.1 Torantriebe	74
3.8.2 Verdunkelungs- und Sonnenschutzanlagen	74
3.8.3 Fassadenbefahrungen	74
3.8.4 Anlagen zur Lagerung von Gefahrstoffen	75
3.8.5 Anlagen der zentralen Leittechnik	77
3.8.6 Reststoffsammel- und -behandlungsanlagen	77