

Inhalt

1. Problemstellung	1
2. Ansatzpunkte zu einer Kohärenz von Unternehmens- und Instandhaltungsstrategie	9
2.1 Überlegungen zum entscheidungstheoretischen Ansatz	9
2.1.1 Unsicherheit als konstitutives Merkmal der Entscheidungstheorie	9
2.1.2 Charakterisierung des Untersuchungsmodells	11
2.1.3 Auseinandersetzung mit dem Begriff Strategie	17
2.1.4 Zielformulierung als Bestandteil von Entscheidungsmodellen	21
2.2 Instandhaltung als Teil des Produktions-Managements	28
2.2.1 Definition der Begriffe Anlagenwirtschaft und Instandhaltung	28
2.2.2 Besonderheiten des Instandhaltungsprozesses	31
2.2.3 Betrachtungsweisen der Instandhaltungslogistik	33
2.2.4 Teilsysteme des Managements und die Notwendigkeit ihrer Koordination	38
2.2.5 Konzeptionelle Grundlagen des Controlling	45
2.2.5.1 Begriff des Controlling	45
2.2.5.2 Ziele des Controlling	47
2.2.5.3 Koordination als grundlegende Aufgabe des Controlling	50
2.2.5.4 Operatives und Strategisches Controlling	54
3. Umsetzung der Unternehmensstrategie als Orientierung für die Instandhaltung	56
3.1 Strategisches Produktions-Management als Element für die Umsetzung der Unternehmensstrategie	56

IV

3.2	Unternehmenssicherung, Gewinnmaximierung und Unternehmenswert als Nutzenpotentiale	68
3.2.1	Gewinnmaximierung versus Unternehmenswertmaximierung	68
3.2.2	Gewinnmaximierung als primäres Unternehmensziel	71
3.3	Unternehmensstrategie als ein Fundament für die Schaffung und Erhaltung von Erfolgspotentialen	75
3.3.1	Ausgewählte Bestandteile der strategischen Planung mit dem Ziel der Bearbeitung und Bewertung von Unternehmensstrategien	75
3.3.1.1	Übersicht über die Etappen und die Hilfsmittel der strategischen Planung	75
3.3.1.2	Erfolgspotentiale als Grundstein strategischer Planung	77
3.3.1.3	Strategisches Management und das Erfordernis strategischer Geschäftsfelder	80
3.3.1.4	Umweltanalyse aus wettbewerbstheoretischer Sicht	86
3.3.1.5	Erfahrungskurven als ein Instrument der Erfolgsanalyse und unterstützendes Moment der Unternehmensstrategie	91
3.3.1.6	Instandhaltung als Gegenstand der Wertketten-Analyse	99
3.3.2	Zusammenhang zwischen den Wettbewerbsstrategien und der Instandhaltungsproblematik unter besonderer Berücksichtigung der Produktionsstrategien	108
3.3.2.1	Zielsetzung	108
3.3.2.2	Charakterisierung der Wettbewerbsstrategien	110
3.3.2.2.1	Strategie der Kostenführerschaft	110
3.3.2.2.2	Strategie der Differenzierung	112
3.3.2.3	Produktionsstrategien als Integrationsinstrument von Wettbewerbs- und Instandhaltungsstrategien	114

3.3.2.3.1	Definition der Produktionsstrategien	114
3.3.2.3.2	Merkmale der Technologiestrategie in ihrer Interdependenz zur Wettbewerbsstrategie	116
3.3.2.3.3	Merkmale der Strategie der Fertigungstiefe in ihrer Interdependenz zur Wettbewerbsstrategie	119
3.3.2.3.4	Merkmale der Kapazitätsstrategie in ihrer Interdependenz zur Wettbewerbsstrategie	123
3.3.2.3.5	Merkmale der Standortstrategie in ihrer Interdependenz zur Wettbewerbsstrategie	126
3.3.2.4	Zusammenhang zwischen der Strategie der Kostenführerschaft und der Instandhaltungsproblematik	128
3.3.2.5	Zusammenhang zwischen der Strategie der Differenzierung und der Instandhaltungsproblematik	131
3.4	Zusammenhang von Anlagenwirtschafts- und Instandhaltungs-Management	133
3.4.1	Aktivitäten der Anlagenwirtschaft	133
3.4.2	Korrelationen von dem Aktivitätsfeld Instandhaltung mit anderen Entscheidungsfeldern der Anlagenwirtschaft	138
4.	Wahl einer Instandhaltungsstrategie als Kernpunkt der Instandhaltungsentscheidungen und Aufgabe des Instandhaltungs-Controlling	145
4.1	Instandhaltungs-Controlling als ein Instrument zur Unterstützung von Koordinationsaufgaben	145
4.1.1	Begriff, Gegenstand und Anforderungen des Instandhaltungs-Controlling	145
4.1.2	Aufgaben des Instandhaltungs-Controlling	149
4.1.2.1	Koordination als grundsätzliche Aufgabe des Instandhaltungs-Controlling	149

VI

4.1.2.2	Spezifische Aufgaben des Instandhaltungs-Controlling unter dem Aspekt der koordinationsorientierten Controlling-Konzeption	151
4.1.2.2.1	Notwendigkeit des Instandhaltungs-Controlling	151
4.1.2.2.2	Koordinationsaufgaben innerhalb des Instandhaltungsbereiches	154
4.1.2.2.3	Koordinationsaufgaben des Instandhaltungs-Controlling mit dem dezentralen Controlling anderer Bereiche	157
4.1.2.2.4	Koordinationsaufgaben des Instandhaltungs-Controlling mit dem Unternehmens-Controlling	163
4.1.3	Instrumente des Instandhaltungs-Controlling	165
4.1.3.1	Überblick über Controlling-Instrumente verschiedener Führungsteilsysteme	165
4.1.3.2	Kosten- und Leistungsrechnung als Instrument des Instandhaltungs-Controlling	167
4.1.3.2.1	Notwendigkeit einer Kosten- und Leistungsrechnung in der Instandhaltung	167
4.1.3.2.2	Begriffsabgrenzung und Einflußgrößen der Instandhaltungskosten	167
4.1.3.2.3	Erfassung, Planung und Budgetierung von Instandhaltungskosten	174
4.2	Wahl einer Instandhaltungsstrategie unter Einbeziehung strategischer Aspekte	181
4.2.1	Festlegung einer Instandhaltungsstrategie - eine operative Entscheidung	181
4.2.2	Gliederung von Instandhaltungsstrategien	182
4.2.2.1	Charakteristiken der Instandhaltungsstrategien	182

VII

4.2.2.2	Gliederung der Instandhaltungsstrategien nach dem Informationsgehalt über das Ausfallverhalten einer Anlage	184
4.2.2.3	Gliederung der Instandhaltungsstrategien nach der zeitlichen Abfolge von Instandhaltungsmaßnahmen	190
4.2.2.4	Gliederung der Instandhaltungsstrategien nach dem Verkettungsgrad	192
4.2.3	Beurteilung einer Instandhaltungsstrategie unter dem Aspekt des Wettbewerbs	193
4.3	Entscheidungstheoretische Grundlagen für die Wahl einer Instandhaltungsstrategie	197
4.3.1	Grundlagen der praktisch normativen Entscheidungsmodelle	197
4.3.2	Zielsystem als Voraussetzung einer Entscheidung	199
4.3.2.1	Vorgehensweise beim Erstellen eines Zielsystems	199
4.3.2.2	Bedeutung von Zielinformationen und Zieldimensionen	204
4.3.3	Nutzentheorie innerhalb der Entscheidungslehre	205
4.3.4	Nutzen einer Instandhaltungsmaßnahme	207
4.3.4.1	Nutzenquantifizierung einer Instandhaltungsmaßnahme	207
4.3.4.2	Zeit als Bestandteil der Nutzenquantifizierung	212
4.3.4.3	Flexibilität als Nutzenbestandteil	230
4.3.4.4	Qualität als Nutzenbestandteil	236
4.3.4.4.1	Begriff Qualität	236
4.3.4.4.2	Quantifizierung der Qualität	238
4.3.4.5	Instandhaltungskosten als Bestandteil der Nutzenquantifizierung	241

VIII

4.3.4.6	Zeit, Qualität, Flexibilität und Kosten als Bestandteile des Nutzens einer Instandhaltungsmaßnahme	243
4.3.5	Das der praktisch normativen Entscheidungstheorie zugrunde gelegte Modell	251
4.3.5.1	Voraussetzungen	251
4.3.5.2	Aufbau des Entscheidungsfeldes	252
4.3.5.3	Präferenzen des Entscheidungsträgers	256
4.3.5.4	Entscheidungsmatrix	258
4.3.6	Anwendung spezieller Entscheidungsmodelle	259
4.3.6.1	Ausgangsdaten	259
4.3.6.2	Modelle bei Sicherheit	261
4.3.6.3	Modelle bei Unsicherheit	263
4.3.6.3.1	Ausgangssituation	263
4.3.6.3.2	Modelle bei Ungewißheit	264
4.3.6.3.3	Modelle bei Risiko	270
4.3.7	Einschätzung der vorgestellten Entscheidungsmodelle	277
4.3.8	Nutzwertanalyse als Instrument des Controlling zur Wahl einer Instandhaltungsstrategie	281
4.3.8.1	Überblick	281
4.3.8.2	Vorgehensweise	283
4.3.8.3	Hypothetisches Beispiel für die Wahl einer Instandhaltungsstrategie	285
4.3.8.4	Einschätzung der Nutzwertanalyse zur Wahl einer Instandhaltungsstrategie	292
5.	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen	295
Abbildungsverzeichnis		304
Tabellenverzeichnis		307
Literaturverzeichnis		311