

**Inhalt**

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Problemstellung</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Ansatzpunkte zu einer Kohärenz von Unternehmens- und Instandhaltungsstrategie</b>         | <b>9</b>  |
| 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        |
| <b>3.</b> | <b>Umsetzung der Unternehmensstrategie als Orientierung für die Instandhaltung</b>           | <b>56</b> |
| 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 |

# V

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| 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.        | <b>Wahl einer Instandhaltungsstrategie als Kernpunkt der Instandhaltungsentscheidungen und Aufgabe des Instandhaltungs-Controlling</b> | 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        |
| <b>5.</b> | <b>Zusammenfassung und Schlußfolgerungen</b>   | <b>295</b> |
|           | Abbildungsverzeichnis  | 304        |
|           | Tabellenverzeichnis  | 307        |
|           | Literaturverzeichnis   | 311        |