



Strategische Bausteine der Instandhaltung

Strukturierter Überblick

Instandhaltung zielgerichtet ausrichten und strategisch weiterentwickeln – ein strukturierter Einblick in die wichtigsten Bausteine einer erfolgreichen Instandhaltungsstrategie

 von Uwe Beaa



1. Ziele, Strategie & Reifegrad

Die Instandhaltung zielgerichtet ausrichten und strategisch weiterentwickeln



In vielen Unternehmen fehlt eine **klare Zieldefinition** für die Instandhaltung. Entscheidend ist, die **Rolle der Instandhaltung im Unternehmen** bewusst zu positionieren – als Verfügbarkeitsgarant, Effizienztreiber oder Innovationsträger.

Daraus entsteht **ein Zielsystem, das operativ greift** und langfristig ausgerichtet ist.

Problemfelder:

1. Fehlende Reflexion über strategisches Zielbild der Instandhaltung
2. Maßnahmen sind operativ sinnvoll, aber nicht langfristig verankert

? Fragen:

- „Wie definieren wir den strategischen Handlungsrahmen für die Instandhaltung?“
- „Wie können wir unseren aktuellen Zustand systematisch bewerten?“
- „Wie ermitteln wir unseren Reifegrad?“

🎯 Wirkung:

- Der strategische Handlungsrahmen schafft Klarheit
- Ein Reifegradmodell bestimmt die Handlungsfelder
- Die Instandhaltungsstrategie steuert aktiv die Maßnahmen für Investitionen und operative Prioritäten

2. Kosten & Transparenz



Instandhaltung wirtschaftlich steuern und Investitionen bewerten



Oft wird die Instandhaltung nur als **Kostenfaktor** wahrgenommen. Ohne Transparenz fehlt die **Grundlage für strategische Entscheidungen**

Die Erfassung aller relevanten Kosten sowie die Nutzung von **Kennzahlen** wie ROMI (Return on Maintenance Investment) und TCO (Total Cost of Ownership) **ermöglichen eine fundierte Bewertung**

🚩 **Problemfelder:**

1. Budgetrestriktionen verhindern die strategische Weiterentwicklung
2. Keine Transparenz über IH-Kosten und wirtschaftliche Wirkung

? **Fragen:**

- „Welche Voraussetzungen braucht es für die Kostenoptimierung und Transparenz von der Planung bis zum Ersatzteil?“

🎯 **Wirkung:**

- Bewusste Kostensteuerung über Kennzahlen & Dashboards
- TOC-/ROMI-Denken wird zur Maßnahmenbewertung etablieren

3. Prozesse & Planung

Strukturierte Abläufe und passende Methoden für eine leistungsfähige Instandhaltung



Eng vernetzte Maschinen und hohe Auslastung machen es schwierig, Wartungen einzutakten. **Historisch gewachsene Abläufe** (Papier, Excel) sind **fehleranfällig** und schwer skalierbar.

Anpassungen an neue Anforderungen (z.B. Normen, neue Technik) sind mühsam. Ebenso wichtig ist die Optimierung der Ersatzteilstrategie.

🚩 **Problemfelder:**

1. Komplexe Prozesse & Tools kosten Ressourcen
2. Ersatzteilstrategie muss Verfügbarkeit und Kosten berücksichtigen

? **Fragen:**

- „Welche Aufgaben hat die Instandhaltung zu erfüllen?“
- „TPM, RCM oder PdM – was ist der richtige Mix für welche Situation?“
- „Was sind gute Praktiken Auftragsplanung?“
- „Wie sieht effiziente Organisation der Instandhaltungsprozesse aus?“

🎯 **Wirkung:**

- Strukturierte Prozesse aufbauen (von Planung bis Rückmeldung)
- Passende Methoden anwenden (z. B. TPM produktionsnahe IH, PdM bei datengetriebene Anlagen)
- Ersatzteilstrategie: Bevorratung vs. Risiko (ABC/XZY)

4. Digitalisierung & Systeme



Transparenz, Effizienz und vorausschauende Steuerung durch digitale Tools



Ohne **digitale Unterstützung** ist moderne Instandhaltung kaum mehr effizient steuerbar.

Digitale Systeme ermöglichen strukturierte Abläufe, Rückmeldungen und Analysen. Mobile Endgeräte, Dashboards und Sensorik schaffen **Echtzeittransparenz**

Problemfelder:

1. Unzureichende Daten erschweren eine systematische Instandhaltung
2. Fehlende Integration von digitalen Tools & Sensorik
3. Kein Echtzeit-Überblick über Anlagenzustand

? Fragen:

- „Welcher Digitalisierungsgrad ist für welche Anlage sinnvoll?“
- „Erhalte ich den Anlagenzustand in Echtzeit als Überblick?“
- „Ist die Nutzung von digitalen Endgeräten in der Instandhaltung zielführend?“
- „Wie nutzen wir Sensordaten sinnvoll für vorausschauende Wartung?“

🎯 Wirkung:

- Informationsfluss & Transparenz in Echtzeit
- Digitale Werkzeuge werden gezielt eingesetzt (Tablets, Sensorik, PdM)
- Predictive Maintenance steigert Anlagenverfügbarkeit und reduziert unerwartete Ausfälle

5. Schnittstellen & Zusammenarbeit



Bereichsübergreifende Prozesse als Erfolgsfaktor der Instandhaltung



Instandhaltung ist ein bereichsübergreifender Prozess. **Funktionierende Schnittstellen** zur Produktion, zum Einkauf, zur IT und zu externen Dienstleistern sind entscheidend.

Ob Maßnahmen **intern oder extern** durchgeführt werden, hängt von Fachwissen, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit ab

🚩 **Problemfelder:**

1. Abstimmungsprobleme mit der Produktion
2. Unklare Zuordnung bei Leistungsvergabe „fremd“ vs. „selber“

? **Fragen:**

- „Welche Kommunikation braucht es mit der Produktion, Umgang mit *Wartung und Reparatur?*“
- „Welche Strategie bei Vergabe 'fremd' und 'selber' macht Sinn?“

🎯 **Wirkung:**

- Regelkommunikation und Zusammenarbeit mit Produktion sind klar strukturiert
- Vergabe von Eigen-/Fremdanteilen werden strategisch gesteuert

6. Mitarbeiter, Organisation & Teamstruktur



Struktur, Kompetenz und Motivation – der Erfolgsfaktor Mensch



Die Leistungsfähigkeit der Instandhaltung hängt maßgeblich von der Qualifikation und Motivation der Mitarbeitenden ab. Neben klaren Rollen und Teamstrukturen braucht es eine gezielte Qualifizierung. Erfolgreiche Instandhaltungsorganisationen sichern ihr Wissen systematisch, bieten Entwicklungsperspektiven und schaffen Akzeptanz für neue Arbeitsweisen.

🚩 Problemfelder:

1. Mitarbeiterakzeptanz & Qualifikationen
2. Fachkräftemangel / fehlender Nachwuchs
3. Wissenstransfer

? Fragen:

- „Wie strukturieren wir die Teams für maximale Effizienz?“
- „Wie halten wir Wissen von erfahrenen Mitarbeitern im Unternehmen?“
- „Welche Qualifikationen benötigen die Mitarbeiter und wie entwickeln wir das?“

🎯 Wirkung:

- Effiziente Organisation und Teamstrukturen
- kontinuierlich Kompetenzen entwickeln & sichern

7. Regulatorik & Compliance

Sicherheit, Qualität und Nachweispflichten systematisch erfüllen



Strengere Vorgaben (Arbeitssicherheit, Umwelt, Qualität) lückenlose Wartungsdokumentation und steigende regulatorische Anforderungen, binden Ressourcen und erhöhen den Druck auf die Instandhaltungsorganisation.

🚩 Problemfelder:

1. Steigende gesetzliche Wartungs- und Prüfpflichten
2. Hoher Dokumentations- und Nachweisaufwand
3. Fehlende digitale Unterstützung bei Audit-/ Compliance-Anforderungen

? Fragen:

- „Welche regulatorischen Anforderungen müssen wir in der Instandhaltung beachten?“
- „Wie können wir Prüf- und Nachweispflichten effizient erfüllen?“
- „Welche Tools helfen uns bei Audits und Zertifizierungen?“

🎯 Wirkung:

- Regulatorische Anforderungen werden systematisch abgebildet
- Auditfähigkeit und Compliance durch Digitale Nachweisführung
- HSE-relevante Wartungspflichten sind in die IH-Prozesse integrieren