

Hannoversche Berichte zum Qualitätsmanagement

Band 11

**Gunnar Wald**

**Prozessorientiertes Instandhaltungsmanagement**

Shaker Verlag  
Aachen 2003

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

*Wald, Gunnar:*

Prozessorientiertes Instandhaltungsmanagement / Gunnar Wald.

Aachen : Shaker, 2003

(Hannoversche Berichte zum Qualitätsmanagement ; Bd. 11)

Zugl.: Hannover, Univ., Diss., 2003

ISBN3-8322-1821-1

Copyright Shaker Verlag 2003

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 3-8322-1821-1

ISSN 1435-6694

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: [www.shaker.de](http://www.shaker.de) • eMail: [info@shaker.de](mailto:info@shaker.de)

Gunnar Wald

# Prozessorientiertes Instandhaltungsmanagement

## Kurzfassung

Die zunehmende Komplexität, Automatisierung und Verkettung heutiger Produktionssysteme führt in Verbindung mit den unternehmerischen Erfolgsfaktoren Zeit, Kosten, Qualität und Flexibilität dazu, dass die Bedeutung der Instandhaltung ständig zunimmt. Sie ist heute als interdisziplinäre betriebliche Funktion zu sehen, die sich durch weitreichende Kompetenz sowohl im technischen als auch im betriebswirtschaftlichen Bereich auszeichnet. Dazu ist ein wirkungsvolles Instandhaltungsmanagement erforderlich, das aus einer unternehmensspezifischen Aufbau- und Ablauforganisation heraus die Instandhaltungsziele als Unternehmensteilziele begreift, operationalisiert und umsetzt.

Das heutige Instandhaltungsmanagement ist mit einer Vielzahl unterschiedlicher Probleme konfrontiert. Insbesondere die Prognose des aus betriebswirtschaftlicher Sicht bestmöglichen Verhältnisses zwischen Anlagenverfügbarkeit und Risikobereitschaft bei vertretbaren Kosten sowie die Entscheidungsfindung bei der Verlagerung von Instandhaltungsaufgaben in die Produktion bzw. an Dritte sind in diesem Zusammenhang zu nennen.

Diese Probleme werden in der Arbeit aufgegriffen und eine Methodik entwickelt, die zur Realisierung eines „Prozessorientierten Instandhaltungsmanagements“ vier zentrale Bausteine bereitstellt. Innerhalb dieser miteinander verknüpften Bausteine werden qualitative und quantitative Hilfsmittel entwickelt, die zum einen zur Verbesserung der Kosten- und Leistungstransparenz in der Instandhaltung beitragen und zum anderen die Aufgabenverteilung in kooperativen Instandhaltungsorganisationen unterstützen.

Es wird die Einführung der Prozessorientierung in die Strukturen der Instandhaltung auf Basis eines Prozessmodells beschrieben, das hilft, die Instandhaltungsabläufe in Kern-, Führungs- und Unterstützungsprozesse zu klassifizieren sowie das gesamte Handeln auf die Betrachtung von Prozessen und Prozesselementen zu orientieren. Darauf aufbauend wird eine Vorgehensweise erläutert, mit der instandhaltungsspezifische Kennzahlen zur Prozessleistungsbeurteilung aus der Prozessstruktur systematisch abgeleitet werden können. Darüber hinaus wird gezeigt, dass die Selbstbewertung auf Basis eines Instandhaltungsbewertungsmodells ein wirkungsvolles Instrument ist, die Leistungsfähigkeit der Instandhaltungsorganisation zu beurteilen sowie ihre Stärken und Schwächen zu identifizieren. Weiterhin erfolgt die Beschreibung einer zweistufigen kriterienbasierten Systematik, die der Aufgabenzuweisung in kooperativen Instandhaltungsorganisationen dient.

Im Rahmen einer prototypischen Umsetzung konnte die Methodik bei einem Instandhaltungsdienstleistungsunternehmen der zivilen Luftfahrtindustrie realisiert werden. Zur Vereinfachung der Selbstbewertung wird ein EDV-gestütztes Assistenzsystem vorgestellt.