

Total Productive Maintenance

Leitfaden für ein integriertes Instandhaltungsmanagement

Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Horst Wildemann



TCW Transfer-Centrum für Produktions-Logistik und Technologie-Management GmbH & Co. KG
Leopoldstr. 145 • 80804 München
Tel. 089-36 05 23-0 • mail@tcw.de • www.tcw.de

Horst Wildemann

Total Productive Maintenance

Leitfaden für ein integriertes Instandhaltungsmanagement

Copyright by TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG

25. Auflage 2021

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Wildemann, Horst

Total Productive Maintenance

Leitfaden für ein integriertes Instandhaltungsmanagement

ISBN 978-3-931511-06-7

TCW Transfer-Centrum für Produktions-Logistik und Technologie-Management GmbH & Co. KG

Leopoldstr. 145 • 80804 München

Tel. 089-36 05 23-0 • mail@tcw.de • www.tcw.de •

Alle Rechte, auch die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form, auch nicht zum Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

Total Productive Maintenance ist ein Konzept, das die effektive Nutzung der Produktionsanlagen durch Übertragung der Verantwortung für routinemäßige Instandhaltungsmaßnahmen an das Produktionspersonal unterstützt. Die Ergebnisse, die sich durch das Total Productive Maintenance Konzept erreichen lassen, sind neben einer Reduzierung der Funktionsstörungen auch geringere Rüst- und Einrichtzeiten, hohe Prozesssicherheit sowie hohe Bedien- und Instandhaltungsfreundlichkeit der Anlagen. Das Konzept setzt dabei auf einen produktivitätsorientierten Mix von vorbeugenden und zustandsorientierten Instandhaltungsleistungen, ergänzt um einen kontinuierlichen Anlagenverbesserungsprozess. Um diese Ergebnisse zu erreichen, baut es auf einem fünf Säulen-Konzept auf, wobei jede Säule ein spezielles Teilziel verfolgt. Das Gesamtziel, der Maximierung der Anlagenproduktivität, wird durch die Erfüllung der Teilziele erreicht.

Das Konzept ist auf den gesamten Wertschöpfungsprozess und damit bereichsübergreifend ausgerichtet, so dass die Bildung von Suboptima einzelner Bereiche auf Kosten anderer vermieden wird. Dazu wird ein integratives, funktionsübergreifendes Denken bezüglich anlagenplanerischer, fertigungsvorbereitender und -unterstützender Aktivitäten gefordert. Total Productive Maintenance ist kein revolutionär neues Konzept es baut vielmehr auf bewährten und bekannten Abläufen auf. Die Neuartigkeit des Konzepts liegt in der systematischen Kombination von Abläufen, die durch geeignete Methoden unterstützt werden. Es wurde bereits in zahlreichen Unternehmen eingeführt und erzielte beachtenswerte Resultate.

Mit diesem Leitfaden soll ...

- ... das Total Productive Maintenance Konzept anhand eines erprobten Bausteinkonzepts erläutert werden,
- ... eine Auswahl an Checklisten zur erfolgreichen Implementierung angeboten werden und
- ... anhand von Fallstudien die erfolgreiche Einführung von Total Productive Maintenance aufgezeigt sowie die betriebswirtschaftliche Wirkung ermittelt werden.

Inhalt

1	Defizite im Instandhaltungsmanagement
2	Anlagentechnische Verlustquellen und Anlagenproduktivität
3	Wirkungsweise des Total Productive Maintenance
4	Bausteinkonzept des Total Productive Maintenance
5	Empirische Analyse von Anlagenbetreibern
6	Self-Assessment für ein integriertes Instandhaltungsmanagement
7	Fallstudienanalyse
8	Einführungsstrategien
9	Zukünftige Entwicklung: Elektronische Instandhaltung

Die sechs Bausteine des TPM-Konzepts

In Anlehnung an Al-Radhi/Heuer

