acatech STUDIE

Smart Maintenance – Der Weg vom Status quo zur Zielvision

Michael Henke, Thomas Heller,
Volker Stich (Hrsg.)

Fraunhofer IML

acatech
DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN

Michael Henke, Thomas Heller, Volker Stich (Hrsg.)

Smart Maintenance – Der Weg vom Status quo zur Zielvision

utzverlag · München 2020

acatech STUDIE

Ebook (PDF)-Ausgabe:
ISBN 978-3-8316-7586-9 Version: 1 vom 29.06.2020
Copyright© utzverlag 2020

Alternative Ausgabe: Softcover
ISBN 978-3-8316-4726-2
Copyright© utzverlag 2019

acatech STUDIE

Smart Maintenance – Der Weg vom Status quo zur Zielvision

Michael Henke, Thomas Heller,
Volker Stich (Hrsg.)

Fraunhofer IML

acatech
DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN

Die Reihe acatech STUDIE

In dieser Reihe erscheinen die Ergebnisberichte von Projekten der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften. Die Studien haben das Ziel der Politik- und Gesellschaftsberatung zu technikwissenschaftlichen und technologiepolitischen Zukunftsfragen.

Alle bisher erschienenen acatech Publikationen stehen unter www.acatech.de/publikationen zur Verfügung.

Inhalt

Projekt 5

1 Einleitung 6

2 Zielsetzung und Methodik 8

3 Definition und Abgrenzung relevanter Begrifflichkeiten 10

4 Beschreibung des Status quo 14
- 4.1 Instandhaltungsstrategien 16
- 4.2 Wissensmanagement 18
- 4.3 Assistenzsysteme 20
- 4.4 Ersatzteilmanagement 21
- 4.5 Kompetenzentwicklung 22
- 4.6 Ökonomische Sicht 23
- 4.7 Fazit 26

5 Entwicklung einer Zielvision „Smart Maintenance“ 28
- 5.1 Gemeinsame Planung 31
- 5.2 Verfügbarkeitsorientierung 35
- 5.3 Flexibilität 36
- 5.4 Wissensmanagement 38
- 5.5 Ersatzteilmanagement 41
- 5.6 Wertbeitrag 43
- 5.7 Für alle Handlungsfelder relevant 44
- 5.8 Zukünftige Handlungsfelder 46
- 5.9 Fazit 46

6 Von der Zielvision zur Umsetzung – Gestaltung einer Roadmap 48
- 6.1 Gemeinsame Planung 50
- 6.2 Verfügbarkeitsorientierung 51
- 6.3 Flexibilität 52
- 6.4 Wissensmanagement 53
- 6.5 Ersatzteilmanagement 54
- 6.6 Wertbeitrag 55
- 6.7 Fazit 57

Literatur 59