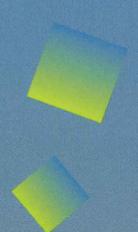
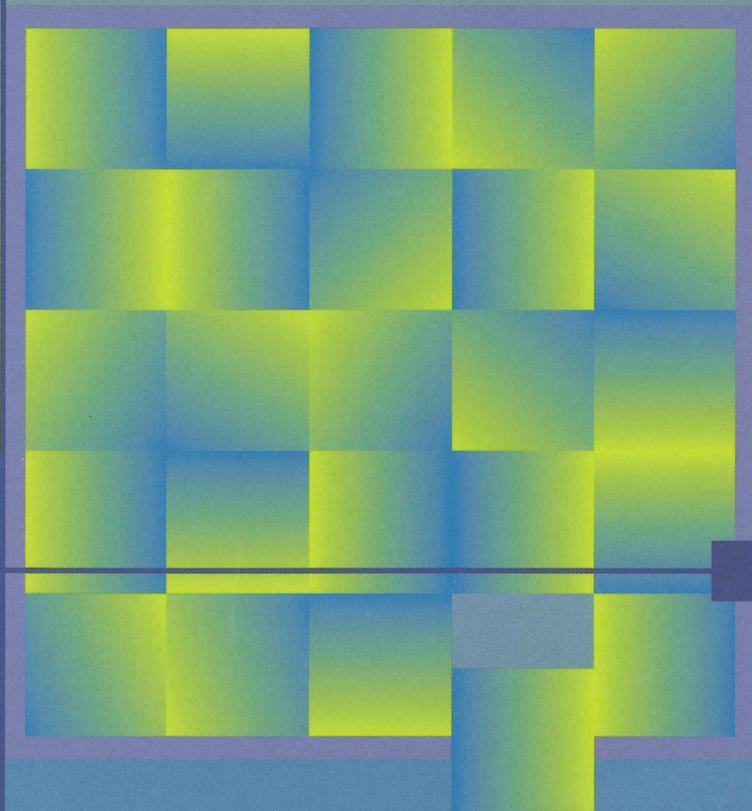


Veit Kohnhauser
Markus Pollhamer

Entwicklungs- qualität



HANSER

In der Praxisreihe Qualitätswissen, herausgegeben von Franz J. Brunner,
sind bereits erschienen:

Franz J. Brunner

Qualität im Service

Wege zur besseren Dienstleistung
ISBN 978-3-446-42241-4

Franz J. Brunner, Karl W. Wagner,
unter Mitarbeit von Peter H. Osanna, Kurt Matyas, Peter Kuhlang

Qualitätsmanagement

Leitfaden für Studium und Praxis
5., überarbeitete Auflage
ISBN 978-3-446-42516-3

Franz J. Brunner

Japanische Erfolgskonzepte

Kaizen, KVP, Lean Production Management, Total Productive Maintainance, Shopfloor Management,
Toyota Production Management, GD³ – Lean Development
2., überarbeitete Auflage
ISBN 978-3-446-41883-7

Kurt Matyas

Instandhaltungslogistik

Qualität und Produktivität steigern
4., überarbeitete Auflage
ISBN 978-3-446-42376-3

Johann Wappis, Berndt Jung

Taschenbuch Null-Fehler-Management

Umsetzung von Six Sigma
3., überarbeitete Auflage
ISBN 978-3-446-42262-9

Wilhelm Kleppmann

Versuchsplanung

Produkte und Prozesse optimieren
ISBN 978-3-446-42774-7

Arno Meyna, Bernhard Pauli

Zuverlässigkeitstechnik

Quantitative Bewertungsverfahren
2., überarbeitete und erweiterte Auflage
ISBN 978-3-446-41966-7

Bernd Klein

Kostenoptimiertes Produkt- und Prozessdesign

ISBN 978-3-446-42131-8

Stephan Sommer

Taschenbuch automatisierte Montage- und Prüfsysteme

Qualitätstechniken zur fehlerfreien Produktion
ISBN 978-3-446-41466-2

Karl Koltze, Valeri Souchkov

Systematische Innovation

TRIZ-Anwendung in der Produkt- und Prozessentwicklung
ISBN 978-3-446-42132-5



Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek:
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

ISBN 978-3-446-42796-9
E-Book-ISBN 978-3-446-43367-0

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Alle in diesem Buch enthaltenen Verfahren bzw. Daten wurden nach bestem Wissen dargestellt. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen.

Aus diesem Grund sind die in diesem Buch enthaltenen Darstellungen und Daten mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Autoren und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieser Darstellungen oder Daten oder Teilen davon entsteht.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – mit Ausnahme der in den §§ 53, 54 URG genannten Sonderfälle –, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2013 Carl Hanser Verlag München Wien
www.hanser.de
Lektorat: Dipl.-Ing. Volker Herzberg
Herstellung: Der Buchmacher, Arthur Lenner, München
Satz: Page create, Berit Herzberg, Freigericht
Coverconcept: Marc Müller-Bremer, Rebranding, München, Germany
Coverrealisierung: Stephan Rönigk
Druck und Bindung: Kösel, Krugzell
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Einleitung.....	VII
Inhaltsverzeichnis	IX
Die Autoren.....	XIII
Legende.....	XV
1 Produktmanagement	1
1.1 Herausforderungen und Trends	2
1.2 Erfolgsfaktor Kundenorientierung	5
1.3 Zielkonflikt: Zeit, Kosten, Qualität	8
1.4 Der Produktlebenszyklus	10
1.5 Erstellung eines Geschäftsplans.....	13
1.6 Aufgaben des Produktmanagers.....	14
1.7 Organisationen des Produktmanagement.....	17
2 Strategisches Innovationsmanagement	21
2.1 Ziele des Innovationsmanagements.....	22
2.2 Klassifizierung von Innovationen	23
2.3 Dimensionen des Innovationsmanagements	31
2.4 Innovationsstrategie	33
2.4.1 Strategische Analyse	34
2.4.2 Strategieentwicklung	38
2.4.3 Strategieumsetzung.....	41
2.5 Innovationskultur	44
2.5.1 Werte und Normen	45
2.5.2 Kompetenzen und Motivation.....	45
2.6 Organisation des Innovationsmanagements.....	49

2.7	Der Innovationsprozess	51
2.8	Innovationscontrolling.....	54
3	Allgemeine Produktentwicklungskonzepte	59
3.1	Prozessmodell der Produktentwicklung.....	60
3.2	Lean Development – Mizenboushi	62
3.3	Das V-Modell.....	64
3.4	Iterative Produktentwicklung	65
3.5	Quality Gate Prozess.....	68
3.6	Simultaneous Engineering.....	69
3.7	Multiprojekt-Management	71
4	Management von Produktentwicklungsprojekten.....	73
4.1	Projektplanung	73
4.2	Projektorganisation	74
4.3	Projektstrukturplanung	75
4.4	Terminplanung	77
4.5	Ressourcenplanung	78
5	Der Produktentwicklungsprozess – von der Idee zum Produkt.....	81
5.1	Strategie- und Initialphase.....	85
5.1.1	Situations- und Chancenanalyse.....	85
5.1.2	Produktumfeld-Analyse	88
5.1.3	Markt- und Kundenanalyse.....	88
5.1.4	Wettbewerbsanalyse.....	90
5.1.5	Stärken-Schwäche-Analyse (SWOT).....	92
5.1.6	Ideenmanagement	93
5.1.7	Technische Machbarkeitsanalyse.....	102
5.1.8	Marktbezogene Machbarkeitsanalyse.....	103
5.2	Anforderungsphase	106
5.2.1	Aufgaben des Anforderungsmanagements	108
5.2.2	Segmentierung und Zielmarktfestlegung.....	109
5.2.3	Ermittlung von Kundenanforderungen.....	112
5.2.4	Lead-User-Methode.....	114
5.2.5	Customer Process Monitoring	116
5.2.6	Strukturierung und Gewichtung der Anforderungen	118
5.2.7	Produktkostenplanung.....	119
5.2.8	Erstellung von Lastenheften	122
5.2.9	Freigabe der Produktentwicklung	125
5.3	Konzeptphase	126
5.3.1	QFD – House of Quality	127
5.3.2	Technische Produktklinik	131

5.3.3	Marktorientierte Produktklinik	132
5.3.4	DMU - Digital Mock Up.....	133
5.3.5	TRIZ - Widerspruchsorientierte Problemlösung	134
5.3.6	Zuverlässigkeitsmanagement.....	136
5.3.7	Target Costing	137
5.3.8	Methoden zur Konzeptauswahl.....	138
5.4	Detailierungs- und Testphase.....	142
5.4.1	GD ³ -Konzept - Mizenboushi.....	143
5.4.2	Rapid Prototyping.....	144
5.4.3	Poka-Yoke	145
5.4.4	FMEA - Fehler-Möglichkeit und Einfluss Analyse	146
5.4.5	AFA - Antizipierende Fehler-Analyse.....	147
5.4.6	FTA - Fehlerbaumanalyse.....	148
5.4.7	Design review based on failure mode (DRBFM).....	149
5.4.8	CEDAC - Ursachen-Wirkungsanalyse.....	150
5.4.9	DoE - Statistische Versuchsplanung.....	150
5.4.10	Q7 und M7 Methoden	152
5.4.11	DFSS - Robust Design for 6-Sigma.....	153
5.4.12	Industrial Design	154
5.4.13	DfM - Design for Manufacturing.....	158
5.4.14	Eco Design	158
5.5	Realisierungsphase.....	161
5.5.1	„Make or Buy“ - Entscheidungen.....	162
5.5.2	Beschaffungsstrategie.....	164
5.5.3	Lieferantenmanagement.....	165
5.5.4	Systemlieferanten.....	166
5.5.5	Entwicklung Produktionskonzept.....	167
5.5.6	Produkt- und Prozessbaukästen.....	168
5.5.7	Planungsprozess.....	171
5.5.8	Lean Production.....	174
5.6	Markteinführung und -bearbeitung	177
5.6.1	Marketingkonzept.....	178
5.6.2	Planung der Markteinführung	181
5.6.3	Produkte positionieren	184
5.6.4	Markteinführungsplan.....	185
5.6.5	Operative Markteinführung.....	187
6	Produktbetreuung.....	193
6.1	Vertrieb.....	193
6.2	Service am Kunden.....	195
6.3	Produktbetreuung, Anpassung- und Weiterentwicklung.....	195
	Anhang	199
	Stichwortverzeichnis.....	201

Kohnhauser · Pollhamer

Entwicklungsqualität

Dieses Buch gibt einen umfassenden Überblick über alle Schritte des Produktentwicklungsprozesses (PEP) von der Produktidee bis zur Vermarktung eines Produkts und die dabei relevanten Erfolgskriterien. Angefangen von der Unternehmens- und Produktstrategie und der Ermittlung der Kundenanforderungen über die Entwicklung eines Businessplanes und einer Entwicklungsstrategie über die Phasen der eigentlichen Produktentwicklung bis hin zu Wartung, Service und Reklamationsmanagement beschreibt das Buch, welche Methoden zum Einsatz kommen und welche Entscheidungen getroffen werden müssen. Immer nach dem Leitsatz: Qualität im Entwicklungsprozess bedeutet Qualität im Produkt und zufriedene Kunden.

HANSER

www.hanser-fachbuch.de

€ 29,99 [D] | € 30,90 [A]

ISBN 978-3-446-42796-9

9 783446 427969