

Just-in-Time in F&E

Leitfaden zu Just-in-Time in Forschung, Entwicklung und Konstruktion

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

Just-in-Time in Forschung, Entwicklung und Konstruktion

Leitfaden zu Just-in-Time in Forschung, Entwicklung und Konstruktion

Copyright by TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG

28. 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

Just-in-Time in Forschung, Entwicklung und Konstruktion

Leitfaden zu Just-in-Time in Forschung, Entwicklung und Konstruktion

ISBN 978-3-929918-13-7

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 •

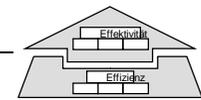
Alle Rechte, auch die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form, auch nicht zum Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

Die Dynamik des technologischen Wandels und der Wechsel von Marktbedürfnissen bei einer sich fortlaufend verschärfenden Konkurrenzsituation auf internationalen Märkten erfordern neue Konzepte und Methoden zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit. Dies geht einher mit stetig sinkenden Innovationszyklen und zunehmender Komplexität der Produkte. Nicht nur in hochinnovativen Märkten tritt daher der Faktor Zeit bei der Markteinführung von Produkten gleichbedeutend neben die Wettbewerbsparameter Kosten und Qualität. Das richtige Produkt, in der richtigen Funktionalität, zum richtigen Preis in das richtige Marktfenster zu platzieren, sind die Anforderungen an Forschung und Entwicklung und Konstruktion. Chancen zur Zeitoptimierung bei gleichzeitiger Reduzierung der Kosten und Erhöhung der Qualität bietet ein Just-in-Time in F&E und Konstruktion.

Hierzu wird das JIT-Konzept auf die Bereiche F&E und Konstruktion übertragen. Die Prinzipien der Vorverlagerung von Erkenntnisprozessen, der Start zum am spät möglichen Zeitpunkt und eine schnelle Nachentwicklung sind neben der Beschleunigung, Parallelisierung und Integration von Aktivitäten zu realisieren.

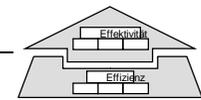
Mit diesem Leitfaden sollen ...

- ... Leitlinien zur Steigerung der Effektivität (an den richtigen Themen arbeiten) und Effizienz (die Themen richtig abwickeln) von F&E und Konstruktion dargestellt,
- ... Handlungsfelder für die Ausgestaltung eines effektiven und effizienten F&E- und Konstruktionsprozesses aufgezeigt und
- ... Methoden der Markt- und Kundenorientierung über Referenzprozesse und ein Prognosemodell der Entwicklungszeit bis hin zur Ausgestaltung eines F&E-Controllings analysiert werden.

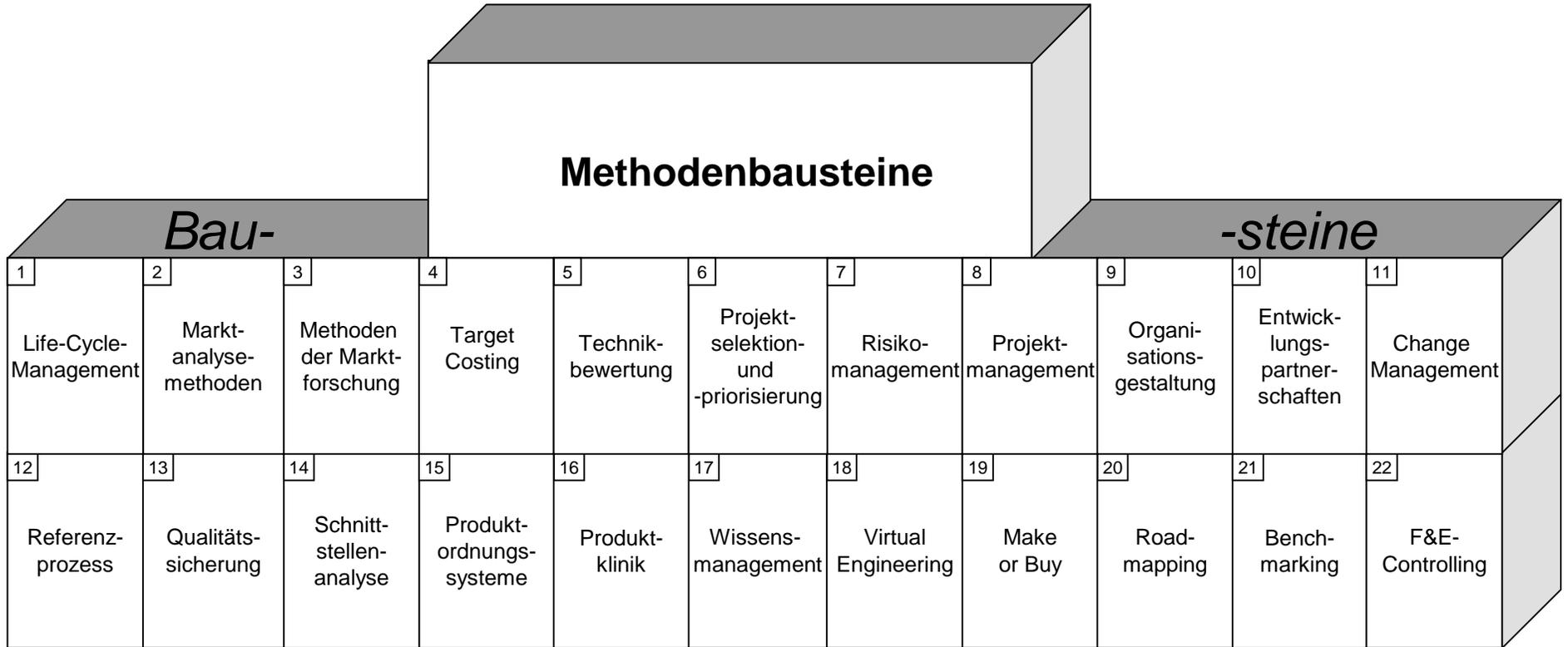


Inhalt

1	Trends in Forschung, Entwicklung und Konstruktion
2	Defizite traditioneller Produktentstehungsprozesse
3	Der Forschungs-, Entwicklungs- und Konstruktionsprozess
4	Das JIT-Konzept in F&E
5	Leitlinien zur Neugestaltung des Produktentstehungsprozesses
6	Methodenbausteine
7	Vorgehensweise zur Umsetzung
8	Fallstudien
9	Literatur



Ein spezifischer Methodeneinsatz ...



➔ ... in den einzelnen Phasen des Produktentstehungsprozesses ermöglicht höchste Prozesseffizienz.

