

Qualität und Zuverlässigkeit

WANDELBAR

Wann
Change-Projekte
Erfolg bringen

Seite 20

JUSTIZIABEL

Inwiefern die QM-Ver-
antwortung bei der
obersten Leitung liegt

Seite 33

LERNFÄHIG

Weshalb Sie sich mit
dem „Deming-Zyklus“
irren

Seite 18

FLIESSEND

Wie mit Wärme
zerstörungsfrei geprüft
werden kann

Seite 43

Organ der



Nutzen Sie
das DB-
Veranstaltungs-
ticket

26. - 27. November 2009 · Meilenwerk, Berlin

Deutsches Excellence Forum – 13. Ludwig-Erhard-Preisverleihung

WWW.DEUTSCHES-EXCELLENCE-FORUM.DE

LUDWIG ERHARD PREIS



DGQ

Deutsche Gesellschaft
für Qualität

IRRTÜMER UM DEN „DEMING'SCHEN PDCA-ZYKLUS“

Erst lernen, dann handeln!

Guido Wolf, Bonn

Der Vierklang Plan-Do-Check-Act (PDCA), in der Regel als Deming-Zyklus bezeichnet, formuliert eins der grundlegendsten QM-Konzepte und ist verbreitet wie kaum ein zweites. Dabei stammt es gar nicht von dem großen QM-Vordenker und weist überdies ein gewichtiges konzeptionelles Defizit auf, das Deming nicht unterlaufen wäre. Auch in seinem Sinne ist es höchste Zeit, den „Plan-Do-Check-Learn-Zyklus“ einzuführen.

William Edwards Deming (1900-1993) ist vielleicht der wichtigste und wohl auch bekannteste Vordenker zum Total Quality Management. Bereits um die Jahrzehntwende

dukten – und keineswegs um einen generischen Ansatz zu kontinuierlicher Verbesserung. Deming selbst bemerkt in einer Fußnote seines Buchs „Out of the Crisis“, dass er das Modell zwar als „Shewhart Cycle“ bezeichnet habe, es in Japan jedoch seit den 50er-Jahren „Deming Cycle“ genannt werde [1]. Von „Plan-Do-Check-Act“ kann jedoch keineswegs die Rede sein – auch nicht in Demings späteren Veröffentlichungen.

Der wirkliche Deming-Zyklus heißt „PDSA“

Nach „Out of the Crisis“ erschien 1993 Demings letztes Buch: „The new Economics for Industry, Government, Education“. Hier mo-

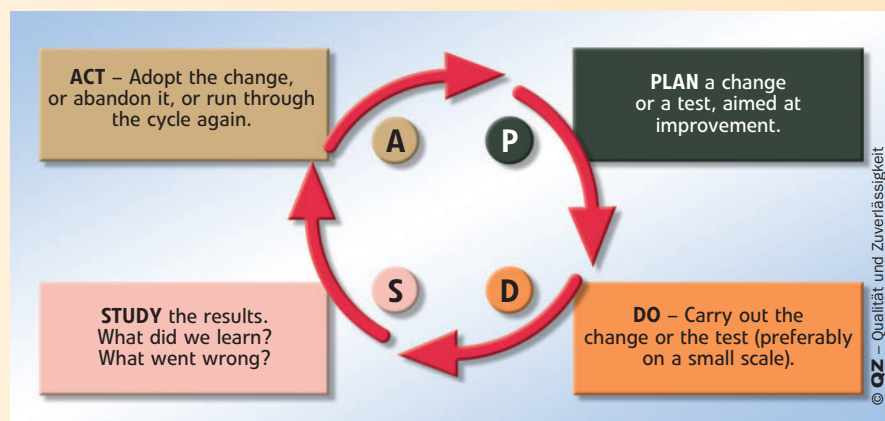


Bild 1. Der PDSA-Zyklus nach Deming

der 40er- und 50er-Jahre entwickelte er die Grundzüge seines Ansatzes im Rahmen von Vorträgen, Seminaren und Beratungstätigkeiten in Japan. Herausragende Bedeutung hatten für ihn Messungen und deren statistische Auswertung. Dabei berief er sich immer wieder auf seinen Lehrer Walter A. Shewhart, der bereits in den 30er-Jahren ein Modell vorlegte, das Deming den „Shewhart Cycle“ nennt [1]. Dieses Modell unterscheidet zunächst in vier Schritten einen Entwicklungs- oder Konstruktionsprozess, der mit der Ermittlung von wünschbaren Eigenschaften eines Produkts beginnt (Step 1). Hierzu sollen Tests ausgeführt (Step 2) und in ihren Ergebnissen beobachtet werden (Step 3), um sie schließlich auszuwerten (Step 4). In erneuten Durchläufen (Steps 5, 6, ...) soll der Lernprozess fortgesetzt werden. Es geht also im Kern um die Entwicklung von Pro-

delliert Deming den „PDSA Cycle“, den er – obwohl vom ursprünglichen Modell abweichend – erneut als Shewhart Cycle bezeichnet und der sowohl auf Produkte wie auch auf Prozesse anzuwenden sei (Bild 1) [2]. Im ersten Schritt (Plan) ist eine Änderung oder ein Test zu planen, zielend auf Verbesserung. Mit Schritt 2 (Do) ist dieser Test beziehungsweise die Änderung auszuführen – möglichst in einer kleinen Stichprobe. Die Testergebnisse sind im dritten Schritt (Study) auszuwerten. „Act“, so die Kategorie von Schritt 4, bedeutet, die Änderung tatsächlich zu verwirklichen oder sie zu verwerfen oder den Zyklus abermals zu durchlaufen. Auch hier also keine Rede von „PDCA“ im heutigen Verständnis.

Es sind vielmehr japanische Qualitätsmanagement-Denker, die als Urheber des „Plan-Do-Check-Act“-Konzepts gelten müs-

sen. Kolesar zeigt die verschiedenen Quellen und Entwicklungsstränge auf, bis er die Urheberschaft schließlich Mizuno zuweist [3, 4]. Auch Imai weist darauf hin, dass der PDCA-Zyklus zwar auf Demings Arbeiten basiert, aber eine Weiterentwicklung darstellt [5]: Demnach haben japanische Manager das Deming-Rad zum PDCA-Zyklus modifiziert, der auf allen Ebenen und in allen Situationen anwendbar ist.

„Deming Cycle“ und „PDCA“ sind also keineswegs dasselbe!

Beim „Act“ schwächelt der PDCA-Zyklus

Viele Experten, die im Kontext von Qualitätsmanagement operativ, führend, forschend oder beratend tätig sind, ärgern sich seit vielen Jahren über das „Act“ im PDCA-Zyklus. Denn wenn man es genau nimmt, entfällt dieser vierte Schritt notwendigerweise immer dann, wenn die Tests oder Prüfungen des dritten Schritts „Check“ positive Resultate ergeben (was ja vorkommen soll). Und

managements oder gar zu einer gleichrangigen Kategorie gegenüber dem „Plan“, „Do“ und „Check“ hat es bislang allerdings nicht gereicht. Vernachlässigt wird dabei, dass wir eigentlich permanent Lernchancen haben, gerade auch im Zusammenhang von tatsächlich gelebtem Qualitätsmanagement.

Deswegen sollte das Lernen als „Learn“ anstelle des „Act“ als eigenständige und unverzichtbare Komponente in den Verbesserungs-Zyklus aufgenommen werden (Bild 2). Für den neuen PDCL-Zyklus werden die Kategorien Plan, Do und Check unverändert dem alten PDCA-Modell entnommen. Das „Learn“ muss als neue und eigenständige Kategorie des Verbesserungsmanagements etabliert werden. Doch dies ist schnell geleistet, denn eine Organisation lernt in jedem Fall etwas, wenn sie eine durchgeführte Tätigkeit (Do) prüft (Check): Bei positiven Ergebnissen gewinnt man die Bestätigung, dass zunächst kein Handlungsbedarf aufgrund

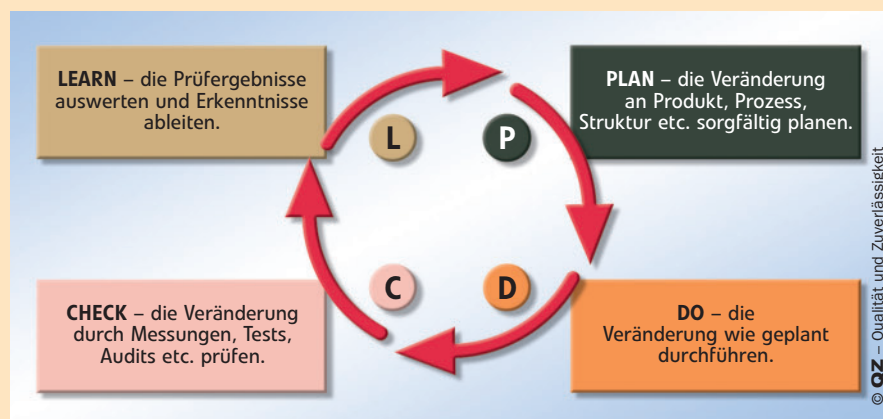


Bild 2. Der vorgeschlagene PDSL-Zyklus

andererseits wird in sinnvoller Praxis das „Act“ doch ebenfalls geplant, ausgeführt und auf seine Wirksamkeit geprüft. Solche Einwände weisen darauf hin, dass das „Act“ nicht derselben Kategorienebene wie die vorgelagerten drei Schritte zuzuordnen ist: Es findet entweder gar nicht statt oder es besteht aus just den vorgelagerten drei Schritten. Brauchen wir also doch nur drei Schritte im Verbesserungs-Zyklus? Oder existiert eine Managementaufgabe, die sich als vierte Kategorie besser eignet?

Auf der Suche nach einer sinnvollen vierten Kategorie hilft uns gerade auch Deming, der immer wieder die Notwendigkeit des Lernens betont. Diese Erkenntnis hat sich aufgrund zahlreicher anderer Autoren sowie langjähriger Erfahrungen in den Unternehmen längst durchgesetzt – zu einem integralen Bestandteil des Verbesserungs-

festgestellter Nonkonformität besteht, bei negativen Resultaten erkennt man, dass etwas zu tun ist (und möglichst auch, was zu tun ist).

„Learn“ bezeichnet die neue vierte Kategorie

In beiden Fällen aber beginnt der Kreislauf von vorn, wie es Deming und auch den japanischen Qualitätsmanagern vorschwebte. So wird mit dem Lernen ein zentraler und längst allerorten etablierter Managementaspekt in das Modell integriert und damit endgültig zu einer Kategorie des Qualitätsmanagements. Und für den Anwender lässt es sich einfacher und plausibler im Unternehmen argumentieren, wenn ein grundlegendes Kategorienmodell wirklich erklärt – und nicht selbst Fragen aufwirft. □

MEINUNG GEFRAGT!

Meinung gefragt!

Sinnvoll oder überflüssig? Was halten Sie von dem Vorschlag unseres Autors? Schreiben Sie uns Ihre Meinung:

qz@hanser.de

Dr. phil. Guido Wolf, M.A.,



geb. 1959, betreut große Unternehmen und Konzerne aller Branchen als Unternehmensberater, Trainer und Coach zu Fragen des Prozess-, Qualitäts-, Umwelt- und Kommunikationsmanagements. Zudem ist er einer der größten deutschen Zertifizierungsgesellschaften assoziiert. Er ist Mitgründer und Leiter des conex. Institut für Consulting, Training, Management Support in Bonn.

Kontakt

Guido Wolf
T 0228 9114422
gwolf@conex-institut.de

Literatur

- Deming, W.E.: Out of the Crisis. MIT Press, Cambridge 2000, S. 88
- Deming, W.E.: The new Economics for Industry, Government, Education. MIT Press, Cambridge 2000, S. 131 ff.
- Kolesar, P.: What Deming told the Japanese in 1950. In: Wood, J.C.; Wood, M.C. (Hrsg.): W. Edwards Deming. Critical Evaluations in Business and Management. Volume II, Routledge, London 2005, S. 87-107
- Mizuno, S.: Companywide total Quality Control (in Japanese). Union of Japanese Scientists and Engineers, Tokyo 1984, zitiert nach [3]
- Imai, M.: Kaizen. Der Schlüssel zum Erfolg der Japaner im Wettbewerb. Wirtschaftsverlag Langen Müller Herbig, München 1992, S. 86

www.qm-infocenter.de

Diesen Beitrag finden Sie online unter der Dokumentennummer: **QZ810034**