

GÖTZ MÜLLER

Herausgegeben von Gerd K. Kamiske

# TWI

## TRAINING WITHIN INDUSTRY

Unterweisen, führen,  
verbessern

Pocket Power

HANSER

## Der Herausgeber

Prof. Dr.-Ing. Gerd F. Kamiske, ehemals Leiter der Qualitätssicherung im Volkswagenwerk Wolfsburg und Universitätsprofessor für Qualitätswissenschaft an der TU Berlin, verbindet Praxis und Wissenschaft in idealer Weise.

Seine umfangreichen Erfahrungen in verantwortlicher Linien- und Projektarbeit im In- und Ausland einerseits und in Lehre und Forschung andererseits garantieren einen praxisnahen Wissenstransfer in Form dieser Pocket Power-Reihe zum Nutzen jeden Lesers.

## Der Autor

Götz Müller ist Berater für Prozessoptimierung und spezialisiert auf Lean Management in kleinen und mittleren Unternehmen sowie Handwerksbetrieben.

Götz Müller

# **TWI** **Training Within** **Industry**

Unterweisen, führen, verbessern

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 dürfen.

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.

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 Genehmigung 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.

© 2018 Carl Hanser Verlag München  
<http://www.hanser-fachbuch.de>

Lektorat: Lisa Hoffmann-Bäumli

Herstellung: Franziska Kaufmann

Umschlaggestaltung: Parzhuber & Partner GmbH, München

Umschlagrealisation: Stephan Rönigk

Satz, Druck und Bindung: Kösel, Krugzell

Printed in Germany

ISBN 978-3-446-45521-4

E-Book-ISBN 978-3-446-45609-9

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	5
1.1	Drei Module .....	7
1.1.1	Job Instruction Training .....	8
1.1.2	Job Relations Training .....	8
1.1.3	Job Methods Training .....	9
1.2	Nutzen von TWI .....	10
1.3	Der Aufbau des Buches .....	12
<b>2</b>	<b>Zentrale Bedürfnisse jeder Führungskraft</b> ...	15
<b>3</b>	<b>Elemente des Training Within Industry</b> .....	21
3.1	Grundlagen und Systematik .....	21
3.2	Job Instruction – Fähigkeit zur Unterweisung ...	23
3.2.1	Job Instruction im Einsatz .....	23
3.2.2	Job Instruction Training .....	42
3.3	Job Relations – Fähigkeit zur Schaffung guter Arbeitsbeziehungen .....	55
3.3.1	Job Relations im Einsatz .....	55
3.3.2	Job Relations Training .....	80
3.4	Job Methods – Fähigkeit zur Verbesserung betrieblicher Abläufe .....	89
3.4.1	Job Methods im Einsatz .....	89
3.4.2	Job Methods Training .....	96
3.5	Program Development .....	106
<b>4</b>	<b>TWI – Einsatz in Unternehmen</b> .....	111
<b>5</b>	<b>Herkunft und Geschichte</b> .....	117
<b>6</b>	<b>Literatur</b> .....	123

---



# 1 Einleitung

Training Within Industry (TWI) ist ein bewährtes Programm, um die Bedürfnisse von Führungskräften der untersten Ebene (Vorarbeiter, Teamführer und Ähnliches) zu erfüllen. Diese haben in der Regel keine formale Führungsausbildung wie Industrie- oder Handwerksmeister, sondern rekrutieren sich typischerweise aus erfahrenen und engagierten Facharbeitern.

Gleichzeitig ist Training Within Industry die weitgehend unbekannte Wurzel des Lean Management, wie es in den späten 1980ern und Folgejahren durch Beobachtung des Toyota Production System definiert wurde.



## Zielgruppe des TWI

- Vorarbeiter
- Schichtführer
- Teamführer
- Allgemein: unterste Ebene der Führungskräfte, meist ohne formale Führungsausbildung

In nicht wenigen Fällen gab und gibt es Vorbehalte gegen Lean Management. Es wurde zwar erkannt, dass zum erfolgreichen Einsatz in Unternehmen mehr als der Einsatz von Methoden und Werkzeugen benötigt wird. Gleichzeitig besteht oft immer noch die Annahme, dass die fernöstlich-japanische Kultur dabei eine ebenso wichtige Rolle spielt. Da Lean Management ein Modell ist, das durch Beobachtung von Toyota entstanden ist, liegt diese Schlussfolgerung sehr nahe. Was dabei unbekannt und in sprichwörtliche Verges-

senheit geraten ist, ist die ursprüngliche Herkunft zentraler Aspekte des Toyota Production System aus einem US-amerikanischen Regierungsprogramm, das in den frühen 1940er-Jahren entstanden ist und noch weiter ins frühe letzte Jahrhundert zurückgeht. Mehr dazu folgt im letzten Kapitel.

TWI berücksichtigt nicht nur die direkten Bedürfnisse der genannten Führungskräfte (siehe Kapitel 2), sondern erlaubt es auch, diese in das Tagesgeschäft zu integrieren (schon durch die Form des Trainings selbst), ohne dass dieses behindert wird und dadurch Widerstand entstehen kann – weder seitens der Personen noch seitens der Unternehmen aufgrund von Befürchtungen, dass dieses Tagesgeschäft gestört wird.



### **Tagesgeschäft**

Führungskräfteentwicklung muss ins Tagesgeschäft der betreffenden Personen passen, speziell wenn diese noch direkt wertschöpfend tätig sind (Produktion etc.) oder generell eng in die Arbeitsprozesse eingebunden sind.

Schon in der Entstehungsgeschichte und seiner Verbreitung in den Unternehmen hatte sich Training Within Industry direkt an den Bedürfnissen der Unternehmen und der dort arbeitenden Menschen orientiert. Dieser Aspekt war und ist ein zentrales Element des Erfolgs, der erreicht werden konnte. Dieser Band der Pocket-Power-Reihe bietet eine Einführung in TWI, eine Übersicht über die Bestandteile und zeigt Wege auf, Training Within Industry im eigenen Unternehmen einzuführen.

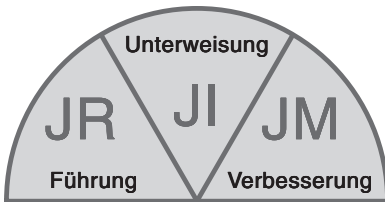
---



Lean Management selbst ist dabei keine Voraussetzung im Unternehmen. Training Within Industry ist ein guter Einstieg ins Lean Management, wie auch die historische Entwicklung aufzeigt, weil es an der Basis der Belegschaft ansetzt und dabei speziell die Führungskräfte der untersten Ebene vom ersten Tag an einbezieht. Darüber hinaus kann TWI einen Hebel bieten, der verhindert, dass die Lean-Einführung in Unternehmen mit rein methodischen Ansätzen scheitert.

## 1.1 Drei Module

Training Within Industry besteht aus drei Modulen, mit denen drei Bedürfnisse jeder Führungskraft abgedeckt werden (Bild 1).



**Bild 1:** Kernmodule des Training Within Industry

Schon das Auftreten des Begriffs „Job“ weist auf den hohen Bezug zur täglichen Arbeit der Menschen hin. Auch wenn Training Within Industry seinen Ursprung in der industriellen Produktion hat, gibt es mittlerweile zahllose Anwendungsbeispiele außerhalb klassisch industrieller Produktion, beispielsweise in Dienstleistungsbranchen bis hin zum Gesundheitswesen.



## Einsatzbereiche

Training Within Industry lässt sich in allen Wirtschaftsbereichen, in allen Branchen und Unternehmensbereichen einsetzen.

### 1.1.1 Job Instruction Training

Im zentralen Modul „Job Instruction“ geht es darum, Führungskräften eine Methodik an die Hand zu geben, mit der sie schnell und konsistent Mitarbeiter in neuen Tätigkeiten unterweisen können.

Ein weiteres Element ist die Schaffung von Arbeitsstandards, deren Stabilität die zwingende Grundlage jeder Verbesserungsaktivität ist. Zur Schaffung dieser Arbeitsstandards dient auch die Aufschlüsselung der durchzuführenden Tätigkeiten, inklusive tiefen Verständnisses für das Was, Wie und Warum einzelner Schritte.



## Erfolgsfaktoren für Training Within Industry (nach Dinero)

- Einfachheit
- Minimale Vorbereitungszeit
- Praktische Demonstrationen „Learning by Doing“
- Multiplikationseffekt

### 1.1.2 Job Relations Training

In diesem Modul geht es um die Fähigkeit zum Umgang mit Menschen. Führungskräfte – egal wie es um ihre fachli-

che Kompetenz bestellt ist – erzielen Wirksamkeit, die über ihre eigene Arbeit hinausgeht, nur durch andere Menschen, ihre Mitarbeiter. Ohne gute Arbeitsbeziehungen zu Mitarbeitern sind Führungskräfte nicht in der Lage, das Potenzial ihrer Mitarbeiter wirklich auszuschöpfen.

Das Job Relations Training unterstützt Führungskräfte im Umgang mit Problemen, die durch Menschen aus den unterschiedlichsten Gründen entstehen können. Es hilft ihnen auch dabei, dass Probleme erst gar nicht entstehen bzw. aktiv vermieden werden oder schon frühzeitig erkannt und behandelt werden können.



### Übung

Führung ist eine Fähigkeit, die ebenfalls erworben werden kann und muss. Man wird nicht als Führungskraft geboren. Wie bei fachlichen Fähigkeiten gehört auch bei der Führungskräfteentwicklung die bewusste Übung dazu.

### 1.1.3 Job Methods Training

Die Verbesserung von Arbeitsabläufen umfasst viele Aspekte. Es geht um den effektiven und effizienten Einsatz von Maschinen, Werkzeugen, Materialien und der menschlichen Arbeitskraft. Dies wird erreicht, indem Abläufe detailliert aufgeschlüsselt und dann kombiniert, neu angeordnet, vereinfacht oder auch eliminiert werden.

Es geht um den besseren Einsatz verfügbarer Ressourcen, um die Produktivität zu steigern oder neue Möglichkeiten für den Einsatz der Ressourcen zu schaffen, ebenso wie um die Reduzierung der Durchlaufzeiten, die Steigerung der Quali-

tät und damit insgesamt und ultimativ der resultierenden Kundenzufriedenheit.

Eine abschließende Besonderheit am Training Within Industry ist auch die Transparenz seiner Entwicklung in den Entstehungsjahren, die in den zahlreichen TWI Reports dokumentiert ist. Diese Reports sind ebenso wie die Trainingsunterlagen selbst erhalten geblieben. Darin lässt sich nicht nur die Entwicklung selbst nachvollziehen, sondern es sind auch die Ursachen und Gründe für die Entwicklungen dokumentiert. Speziell im Transfer auf heutige Unternehmensszenarien lassen sich daraus wertvolle Schlussfolgerungen ziehen und Fehler vermeiden, die schon vor Jahrzehnten gemacht und korrigiert wurden.



### Wie und Warum

Im Training Within Industry geht es nicht nur um das Was einer Methodik, sondern auch um das Wie und das Warum – nicht nur innerhalb der Trainings und der späteren Anwendung, sondern auch auf der Metaebene bei der Form der Trainings bis hin zu Leitfäden und begleitenden Unterlagen.

## 1.2 Nutzen von TWI

Das Training-Within-Industry-Programm kann universell eingesetzt werden, nicht nur bezogen auf die Unternehmen, deren Branchen und deren internen Bereiche, sondern auch in der Unabhängigkeit vom adressierten Teilnehmerkreis.

---

Gleichzeitig war und ist es entscheidend, dass sich die Teilnehmer in den Trainingsinhalten vom ersten Moment an wiederfinden und die Möglichkeiten des Transfers in ihre tägliche Arbeit nicht nur erkennen, sondern auch sofort vollziehen können. Dies wird dadurch erreicht, dass die Trainings drei Ziele schon in der Trainingsanlage verfolgen:

- ▶ Interesse bei den Teilnehmern an der Methodik wecken,
- ▶ Hilfe anbieten, die Methode zu lernen,
- ▶ den Wunsch nach dem Erlernen der Methodik wecken.

Dinero vergleicht die Fähigkeiten, die im Training Within Industry vermittelt werden, mit den drei Fähigkeiten, die Schüler zu Beginn gelehrt werden: Lesen, Schreiben, Rechnen (Dinero 2005). Egal welche schulische oder universitäre Laufbahn nach der Grundschule folgt, ohne diese drei grundlegenden Fähigkeiten wird sie nicht von Erfolg gekrönt sein. Das gilt auch für Führungskräfte in Unternehmen, egal in welcher Branche sie sich bewegen und egal welche Leistungen sie für ihre Kunden erbringen.

Ebenso reicht es in der Schule nicht aus, an die Schüler nur Bücher auszuteilen, da die darin beschriebenen Fähigkeiten auch angewendet und geübt werden müssen. Dasselbe gilt auch für die Fähigkeiten in der Ausbildung von Führungskräften.

Die Elemente des TWI-Programms bilden diese bewährte Vorgehensweise perfekt nach und gewährleisten auch hier den angestrebten Erfolg.

---



## Basisfähigkeiten

Die Fähigkeiten durch die Elemente des Training Within Industry sind für Führungskräfte so wichtig wie Lesen, Schreiben und Rechnen für Schüler.

Gleichzeitig stellt erst die betriebliche Ergänzung der Ausbildung die optimale Anpassung an die betrieblichen Bedürfnisse des einzelnen Unternehmens dar. Aus diesem Grund bildet Training Within Industry eine wichtige Säule, mit der Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit sichern und ausbauen können, um sich den laufenden Veränderungen des wirtschaftlichen Umfelds anzupassen, indem sie die Fähigkeiten ihrer Mitarbeiter und Führungskräfte laufend erweitern und ausbauen.

Darüber hinaus steigert diese Mitarbeiterorientierung in der Ausbildung auch die Bindung von Mitarbeitern und Führungskräften ans Unternehmen und multipliziert die Effekte des TWI-Programms über die direkte Wirkung hinaus.

### 1.3 Der Aufbau des Buches

Dieser Band der Pocket-Power-Serie besteht aus drei Teilen. In Kapitel 2 werden die zentralen Bedürfnisse jeder Führungskraft im Detail besprochen, was sich aus diesen Bedürfnissen ableitet, und die Module des TWI benannt, die diese Bedürfnisse erfüllen. Dieses Kapitel enthält auch eine Reihe von Fragen zur Reflexion der individuellen Situation im Unternehmen, um Prioritäten zu bestimmen, Maßnahmen zu definieren und die entsprechend unterstützenden Module des TWI zu identifizieren. In Kapitel 3 werden dann die drei

---