

# Developing Innovative and Attractive CVET programmes in industrial shoe production

## Train-the-Trainer Manual Qualitätsmanagement

IO 3

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden.

Kofinanziert durch das  
Programm Erasmus+  
der Europäischen Union





Dieses Werk steht unter der Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. Um eine Kopie dieser Lizenz anzusehen, besuchen Sie:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>,

oder senden Sie einen Brief an Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

#### **Projektdaten:**

Programm: Erasmus+

Projekt-Titel: Developing Innovative and Attractive CVET programmes in industrial shoe production

Acronym: DIA-CVET

Project 2020-1-DE02-KA202-007600

Laufzeit: 01.09.2020- 31.08.2023

Website: [www.dia-cvet.eu](http://www.dia-cvet.eu)

Herausgeber: Andreas Saniter

Autoren und  
Autorinnen: DE: Sabina Krebs, Tatjana Hubel (PFI Pirmasens);  
Klaus Ruth, Andreas Saniter, Vivian Harberts (ITB);  
PT: Rita Souto, Cristina Marques (CTCP), Fátima Martins,  
Ricardo Sousa (CFPIC), André Fernandes (CARITÉ);  
RO: Aura Mihai, Bogdan Sarghie, Arina Seul (TU Iasi).

# Inhalt

1	Einleitung .....	3
1.1	Ziele des DIA-CVET Projekts .....	3
1.2	Leitfäden, an denen sich Ausbilder und Trainer orientieren können .....	3
1.3	Beziehen Sie Ihre Ausbildung auf den Geschäftsprozess der industriellen Schuhproduktion .....	3
2	Qualitätsmanagement .....	5
2.1	Einleitung .....	5
2.2	Grundlegende Konzepte zur Qualität .....	5
2.3	Qualität / Produktion - Grad der "Unabhängigkeit" .....	8
2.4	Normen und ihre Entwicklung .....	9
2.5	Ansatz für prozessorientiertes Management .....	10
2.6	Anwendung in der Schuhindustrie .....	17
2.7	Tipps zur kontinuierlichen Verbesserung .....	18
3	Schlussfolgerung .....	19
4	Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen .....	20



# 1 Einleitung

## 1.1 Ziele des DIA-CVET Projekts

Die Ziele des Erasmus+ Projekts «Developing Innovative and Attractive CVET programmes in industrial shoe production» (kurz: DIA-CVET, Entwicklung innovativer und attraktiver Weiterbildungsprogramme in der industriellen Schuhproduktion) sind

- die Entwicklung, Pilotierung und Evaluation von Kursen für die Handlungsfelder von Meistern in der industriellen Schuhproduktion auf europäischer Ebene; verfügbar in Englisch (EN) sowie in DE, RO und PT,
- und die Entwicklung eines sektoralen Qualifikationsrahmens der Stufen 5 und 6 zum Referenzieren bestehender oder neu entworfener nationaler Qualifikationen aus Deutschland, Portugal und Rumänien.

## 1.2 Leitfäden, an denen sich Ausbilder und Trainer orientieren können

Der Zweck der Leitfäden besteht darin, die benannten Ausbilder auf ihre Rolle vorzubereiten und ihnen Inhalte und Unterstützung zu bieten. Aufgrund des Charakters der Handlungsfelder von Vorarbeitern enthalten sie keine spezifischen Formen der Ausbildung; wir schlagen jedoch einen alternierenden Ansatz vor. Erfolgreiche Programme der beruflichen Weiterbildung kombinieren theoretischen Unterricht mit der Anwendung der erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen (KSC) in realen Arbeitsumgebungen. Die Aufgaben eines Ausbilders sind:

- Handlungsfelder-spezifische KSC zu vermitteln,
- die Tätigkeiten, die die Lernenden erlernen sollen, zu demonstrieren,
- die Lernenden in jede neue Aufgabe einzuführen und sie bei den ersten Versuchen zu betreuen,
- lernortübergreifende Aktivitäten (z. B. Projekte) zu organisieren und zu beaufsichtigen,
- die Lernenden zu einer selbständigen Durchführung der Aufgaben des jeweiligen Handlungsfeldes anzuleiten.

Die dreizehn Leitfäden sind nicht dazu gedacht, ein Lehrbuch zu ersetzen. Sie sollen die Ausbilder bei der Planung der arbeitspraktischen Aktivitäten mit den Lernenden unterstützen. Die Ausbilder sollten zusätzlich weitere Unterlagen aus anderen Quellen (Lehrbücher aus der eigenen Ausbildung etc.) hinzuziehen.

## 1.3 Beziehen Sie Ihre Ausbildung auf den Geschäftsprozess der industriellen Schuhproduktion

Die industrielle Produktion ist ein komplexer Prozess, in dem das dieser Leitlinie zugrundeliegende Handlungsfeld in den Geschäftsprozess eingebettet ist. Bevor Sie mit der Schulung zu einem bestimmten Handlungsfeld beginnen, stellen Sie bitte sicher, dass die Lernenden mit den anderen Handlungsfeldern von Industriemeistern in der Schuhproduktion vertraut sind.

Die Lernenden sollten z. B. mit den Produktarten, die das Unternehmen herstellt, und ihrem Verwendungszweck, den verschiedenen Kundensegmenten, den Vertriebskanälen usw. vertraut

gemacht werden. Sie sollten die Produktentstehungs- und Herstellungsprozesse kennen, d. h. Produktdesign, Modellbau, Einkaufsabteilung, Produktionsplanung und alle Produktionsabteilungen bis hin zu Lager und Logistik.

Der Produktionsprozess (nicht Teil von DIA-CVET, für Einblicke siehe: <http://icsas-project.eu/>) steht im Zentrum des Geschäftsprozesses; die Handlungsfelder von DIA-CVET spielen eine vorbereitende, unterstützende oder begleitende Rolle (siehe Abb. 1).

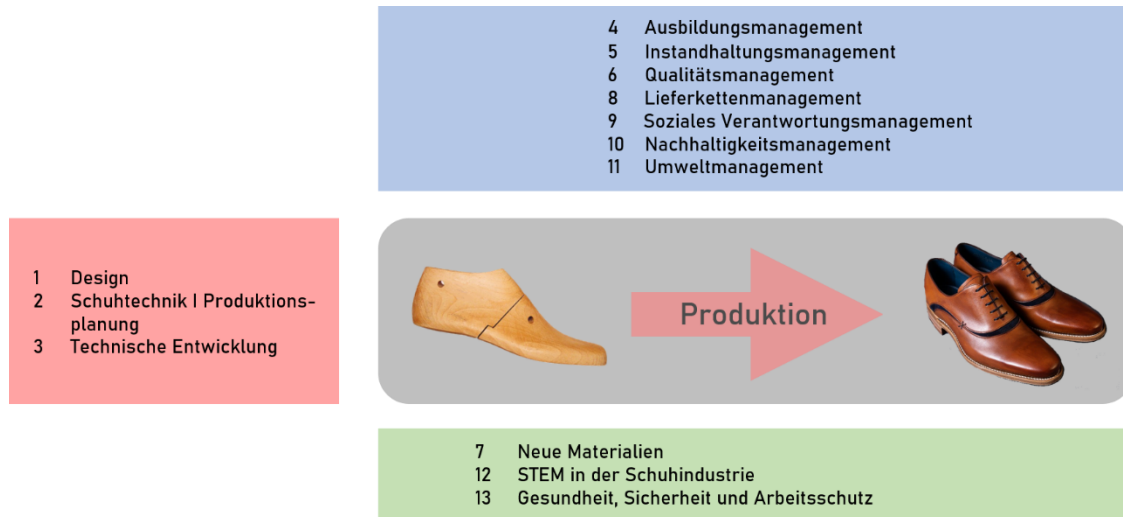


Abb. 1: Tätigkeitsbereiche in DIA-CVET und ihre Beziehung zum Produktionsprozess.

## 2 Qualitätsmanagement

### 2.1 Einleitung

In einer anspruchsvoller werdenden Marktumgebung müssen Organisationen ihre Wettbewerbsfähigkeit durch ein effizientes Management und die Zufriedenheit der Stakeholder (Kunden, Mitarbeiter, Aktionäre, Lieferanten und die Umwelt) steigern. Die Einführung und Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen sind starke Faktoren für die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen.

Aufgrund der vielfältigen Faktoren, die sich auf die Qualität auswirken, sollte sie nicht nur unter technischen Gesichtspunkten betrachtet werden, sondern auch als integraler Bestandteil des Managements. Zufriedenstellende Ergebnisse können nur durch eine auf Prävention basierende Unternehmenskultur erzielt werden, die diese Werte fördert.

Für die Definition und Umsetzung von Managementsystemen werden international anerkannte und geprüfte Modelle (Normen) festgelegt. Die ISO 9001-Norm wurde von den verschiedensten Einrichtungen übernommen, um eine bessere Organisation und Verwaltung in diesem Bereich zu fördern.

Mit Hilfe dieses Managementmodells kann ein Unternehmen sein individuelles oder integriertes Managementsystem von einer unabhängigen Stelle zertifizieren lassen.

Die Zertifizierung eines oder mehrerer Managementsysteme bedeutet die Anerkennung guter Managementpraktiken in dem jeweiligen Zertifizierungsbereich und dient als "Visitenkarte" bei potenziellen Kunden und auf dem allgemeinen Wirtschaftsmarkt.

Das Qualitätsmanagementsystem ist auf die Zufriedenheit der Kunden mit dem Produkt/der Dienstleistung ausgerichtet, daher enthält die Norm zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen keine Angaben zu anderen Bereichen wie Umwelt oder Sicherheit, es sei denn, dies ist unbedingt erforderlich, um die Qualität der Produkte zu gewährleisten.

Bei einem Unternehmen, das über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem verfügt, sinkt jedoch die Glaubwürdigkeit dieser Zertifizierung, wenn sich herausstellt, dass es in Bezug auf die Sicherheit oder die Umwelt schlechte Leistungen erbringt.

In diesem Handbuch werden wir uns auf das Qualitätsmanagement konzentrieren.

### 2.2 Grundlegende Konzepte zur Qualität

Alle Organisationen (Unternehmen, Schulen, Krankenhäuser usw.) sind verpflichtet, Produkte oder Dienstleistungen für die Gesellschaft bereitzustellen. Dieses Ziel wird nur dann erfolgreich erreicht, wenn die Produkte oder Dienstleistungen im Allgemeinen in der Lage sind, die Bedürfnisse der Nutzer oder Verbraucher in Bezug auf Preis, Lieferung und Eignung zu erfüllen.

Wenn dies der Fall ist, hat das Produkt oder die Dienstleistung gute Chancen, auf dem Markt erfolgreich zu sein. Die Qualität von Produkten und/oder Dienstleistungen ist ein entscheidender Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit, eine Situation, die sich mit zunehmender Konkurrenzsituation tendenziell verschlechtert.

Daraus ergibt sich für die Unternehmen die Notwendigkeit, ihre Produkte und/oder Dienstleistungen ständig zu verbessern, den Entwicklungszyklus zu verkürzen und neue Produkte

auf den Markt zu bringen, wobei sie nicht nur auf den zunehmenden Wettbewerb, sondern auch auf technologische Innovationen und die sich ändernden Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzer/Verbraucher reagieren müssen.

Wie kann ein Unternehmen auf diese Herausforderungen reagieren? Was sollte ein Unternehmen mitbringen, um in diesem Bereich erfolgreich zu sein? Ist es unvermeidlich, dass ein Unternehmen seine Kosten erhöhen muss, um die Qualität zu verbessern? Bedeutet Qualität höhere Kosten oder höheren Nutzen?

### **Wie lässt sich Qualität definieren?**

Die Qualität wurde allgemein als Gebrauchstauglichkeit definiert. Laut EOQC ("European Organization for Quality Control") ist die Qualität die Gesamtheit der Merkmale eines Produkts (oder einer Dienstleistung), die seine Fähigkeit bestimmen, einen bestimmten Bedarf zu decken.

Das bedeutet, dass das Produkt den Kundenbedürfnissen entspricht, d. h., das Produkt ist geeignet, um vom Kunden verwendet zu werden: Die Gebrauchstauglichkeit steht im Zusammenhang mit dem Wert, den das Produkt dem Kunden und seiner Zufriedenheit verleiht: Die Qualität wird also durch den Kunden und nicht durch den Hersteller bestimmt.

Die Gebrauchstauglichkeit eines Produkts kann durch die acht Dimensionen der Qualität charakterisiert werden:

#### 1. Leistung

Bezieht sich auf die primären Betriebsmerkmale eines Produkts

#### 2. Merkmale rund um

Das sind alles Nebensächlichkeiten, Dinge, die zu den Grundprodukten hinzugefügt werden, um Kunden anzuziehen.

#### 3. Verlässlichkeit

In Bezug auf die Zeitspanne, in der ein Produkt verwendet werden kann, bis eine Fehlfunktion auftritt.

#### 4. Konformität

Die Qualität der Einhaltung der Vorschriften bedeutet, dass die Produkte entsprechend den von denen, die sie konzipiert haben, festgelegten Merkmalen hergestellt werden. Sie hängt also von der Technologie, den Humanressourcen und den Managementsystemen ab. Man könnte auch sagen, "wie gut das Produkt/die Dienstleistung ist, zeigt sich an den erfüllten Erwartungen des Kunden".

#### 5. Dauerhaftigkeit

In der Lage sein, über einen langen Zeitraum hinweg Leistung zu erbringen, z. B. durch Vermeidung oder Überwindung von Schädigungen

#### 6. Unterstützung

Einhaltung der Garantien und Reparatur oder Ersatz des Produkts nach dem Verkauf. Dieser Service bezieht sich auf Variablen wie Schnelligkeit, Kompetenz, Höflichkeit und Integrität. Der Kunde erwartet, dass etwaige Probleme schnell, zufriedenstellend und mit Ehrlichkeit und Freundlichkeit gelöst werden.



## 7. Ästhetik

Erscheinungsbild, Gefühl, Geruch, Geschmack

## 8. Reputation

Anerkennung einer bestimmten Eigenschaft oder Fähigkeit durch andere Menschen

Je nach Art des Produkts ist jede dieser Dimensionen sehr wichtig, je nach dem Zweck, für den es bestimmt ist. Aus einer globalen Perspektive und als Strategie sollte Qualität einen doppelten Stellenwert haben, d.h. sie muss kundenorientiert sein und sollte auch mit der Konkurrenz verglichen werden.

## Der Kunde

"Qualität wird vom Standpunkt des Kunden aus definiert".

Nach diesem Grundsatz ist der Kunde das Hauptziel des Unternehmens geworden.

## Aber wer ist unser Kunde?

Letztlich ist es das Unternehmen oder die Person, die unsere Produkte kauft. In der Kette von Beschaffung, Produktion und Vertrieb ist der Begriff des Kunden jedoch immer präsent.

Im Unternehmen, intern, kann der Kunde der Angestellte an einem bestimmten Arbeitsplatz sein, der die Arbeit von dem Kollegen erhält, der ihm in der Produktionslinie vorausgeht, oder die nächste Abteilung.

Extern kann es sich, wie in der Schuhindustrie häufig der Fall, um einen Einzelhändler, Vertriebshändler oder Importeur handeln. Das Unternehmen muss jedoch auch die vertraglichen Anforderungen erfüllen, und zwar direkt mit dem Kunden, was auch immer das sein mag, und darf nicht vergessen, dass es der Verbraucher ist, der entscheidet, ob er ein bestimmtes Produkt wieder kauft oder nicht.

Die vom Unternehmen verfolgte Geschäftsstrategie muss die Harmonisierung der verschiedenen Interessen berücksichtigen.

Die Zufriedenheit der Kunden, ob intern oder extern, ist eine Notwendigkeit für das Unternehmen:

- Sie richtig zu identifizieren
- Ihre Bedürfnisse kennen und erfüllen
- Fristen einhalten
- Kontinuierliche Unterstützung bieten
- sich ihre Kritik anhören und die entsprechenden Korrekturmaßnahmen ergreifen.

Um den Bedürfnissen der Kunden gerecht zu werden, ist es erforderlich, zuverlässige Informationen zu erhalten über:

- Art des zu liefernden Produkts oder der zu erbringenden Dienstleistung
- Ihr Qualitätsniveau
- Die Menge/Quantität
- Die Verkaufspreise
- Der vorgesehene Markt
- Wie ist die Position der Konkurrenz für dieselbe Art von Produkt.

Es ist die Qualität des Produkts, die Kunden schafft und hält, und ein zufriedener Kunde ist das beste Werbemittel, das ein Unternehmen haben kann. Aber die umgekehrte Situation kann zu hohen direkten und indirekten Kosten führen und führt oft zu irreversiblen Situationen des Misstrauens.

### 2.3 Qualität / Produktion - Grad der "Unabhängigkeit"

Qualität ist eine Verpflichtung für alle Beteiligten, d.h. jeder sollte dazu beitragen, die Probleme schlechter Qualität zu minimieren, sowohl was die Vorbeugung als auch was die Erkennung angeht.

Allerdings muss die Verantwortung für die Entscheidung, ob ein Produkt, das einen Herstellungsfehler aufweist, an den Kunden geliefert werden kann oder nicht, bei einem bestimmten Verantwortlichen liegen.

Auf dieser Ebene kommt das angesprochene Problem zum Tragen. Diese verantwortliche Person sollte in der Regel von der Produktion unabhängig sein. Oder kann es sich um jemanden aus der Produktion handeln, z. B. um den Produktionsleiter?

Normalerweise ist der Produktionsleiter bestrebt, die Aufträge in der vorgesehenen Zeit auszuführen, damit das Unternehmen nicht wegen Nichteinhaltung der Lieferfristen bestraft wird oder aufgrund von Produktivitätseinbußen höhere Kosten als erwartet zu tragen hat.

Nach Ansicht des Verantwortlichen für die Produktion ist er/sie natürlich nicht unabhängig von der Qualität des Produkts. Aber ist die Produktion dafür verantwortlich zu entscheiden, ob das Produkt für den Kunden geeignet ist oder nicht? Ist das in allen Situationen so? Wird er/sie professionell genug sein, um diese Entscheidung zu treffen? Oder kann es vorkommen, dass er/sie, wenn sich ein bestimmter Auftrag verzögert, Schwierigkeiten hat, mit der gewohnten Klarheit die Aufrechterhaltung der Fertigungsprozesse und der Qualitätskontrolle auf dem gleichen Niveau der Effektivität zu gewährleisten?

Die Erfahrung lehrt uns, dass die Entscheidung über die Qualität des Produkts und seine Auslieferung an den Kunden in der Verantwortung einer Person liegen sollte, die nicht unmittelbar einem solchen Druck ausgesetzt ist.

Diese Person, die von der Produktion unabhängig ist, übernimmt dann die Aufgaben eines Qualitätsdirektors im Unternehmen.

Diese Unabhängigkeit der Qualität im Vergleich zu anderen Bereichen, die direkt von der Unternehmensleitung abhängig sind, wird durch eine Qualitätspolitik gewährleistet, die von der Unternehmensleitung festgelegt wird

Die Qualitätspolitik muss Folgendes enthalten:

- Die Qualitätsziele des Unternehmens
- Verpflichtung zur Qualität

Die Qualitätspolitik muss klar und einfach sein und an alle Mitglieder des Unternehmens weitergegeben werden. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass alle Ebenen des Unternehmens die Qualitätspolitik kennen und verstehen. Es liegt in der Verantwortung der Verwaltungsgesellschaft, die Umsetzung der Qualitätspolitik und die Erreichung ihrer Ziele zu gewährleisten.

## 2.4 Normen und ihre Entwicklung

Die Reihe der internationalen Normen, die sich auf Qualitätssysteme beziehen, ist die ISO 9000. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass sich diese Normen auf die Managementaktivitäten und nicht auf die spezifischen technischen Aktivitäten beziehen.

Diese Dokumente sind ein wertvoller Leitfaden, um die Anforderungen an das Qualitätssystem zu definieren, die Organisation und die Verantwortlichkeiten festzulegen und das System zu dokumentieren.

Diese Reihe ist in die folgenden Normen unterteilt:

- ISO 9000: Qualitätsmanagementsysteme - Grundlagen und Vokabular.
- ISO 9001: Qualitätsmanagementsysteme. Anforderungen.
- ISO 9004: Management des nachhaltigen Erfolgs eines Unternehmens - ein Qualitätsmanagement-Ansatz

Die ISO 9001-Norm, die auf dem kontinuierlichen Verbesserungszyklus PDCA basiert, gibt an, welche Anforderungen Unternehmen im Hinblick auf das Qualitätsmanagement erfüllen müssen. Es bleibt jedoch jedem Unternehmen überlassen, die Methoden festzulegen, die es zur Einhaltung der Anforderungen einsetzt.

Die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 ist eine Entscheidung der obersten Führungsebene des Unternehmens. Viele Unternehmen in der ganzen Welt verfügen über ein Qualitätsmanagementsystem, um die kontinuierliche Verbesserung zu fördern. Folglich ist ein Qualitätsmanagementsystem eine Reihe von verschiedenen Aktivitäten und Prozessen, die von kompetentem Personal unter Verwendung der verfügbaren Ausrüstung und Infrastruktur durchgeführt werden, um die Kundenzufriedenheit sowie die Leistung, die Ziele, die Effektivität und die Effizienz dieser Aktivitäten zu erreichen.

Die Anforderungen an das Qualitätsmanagement nach ISO 9001:2015 werden durch die folgenden Abschnitte beschrieben:

- **Kontext des Unternehmens:** Bestimmt externe und interne Themen, die für den Zweck des Unternehmens und seine strategische Ausrichtung zur Erreichung der angestrebten Ergebnisse relevant sind. Unter die Kategorie der externen Aspekte fallen z. B. rechtliche, technologische, wettbewerbsbezogene, marktbezogene, kulturelle, soziale und wirtschaftliche Aspekte, während der interne Kontext Themen im Zusammenhang mit Werten, Kultur, Wissen und Leistung des Unternehmens umfasst.
- **Führung:** Die oberste Führungsebene muss Führungsstärke und Engagement zeigen, die Richtlinien einhalten und die Verantwortlichkeiten sowie die Befugnisse sicherstellen.
- **Planung:** Festlegung von Maßnahmen zur Bewältigung von Risiken und Chancen, Qualitätszielen und Planung von Veränderungen unter Berücksichtigung neuer Zusammenhänge.
- **Unterstützung:** Festlegung und Bereitstellung von Ressourcen (z. B. Mitarbeiter, Infrastruktur, Umgebung für den Betrieb von Prozessen, Kompetenz, Kommunikation und Information).
- **Betrieb:** plant, implementiert und kontrolliert die erforderlichen Prozesse, um die Anforderungen für die Bereitstellung von Produkten und Dienstleistungen zu erfüllen.

Er umfasst die Bereitstellung von Werten durch Aktivitäten, die innerhalb eines Netzwerks von Prozessen verbunden sind, Operationen im Zusammenhang mit Produkten und Dienstleistungen, die die Bedürfnisse und Erwartungen der interessierten Parteien erfüllen.

- **Leistungsbewertung:** Die Ergebnisse der Überwachung und Messung sind zu analysieren und zu bewerten. Die Leistungsindikatoren müssen dokumentierte Informationen als Nachweis der Ergebnisse enthalten.
- **Verbesserung:** Ermittlung und Auswahl von Verbesserungsmöglichkeiten und Durchführung der erforderlichen Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen, Ziele sowie der Leistung und Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems.

## 2.5 Ansatz für prozessorientiertes Management

Die Grundsätze der Prozesskontrolle in der Fertigungsindustrie erfordern die Kontrolle von Prozessen und Produkten.

Nach ISO 9001:

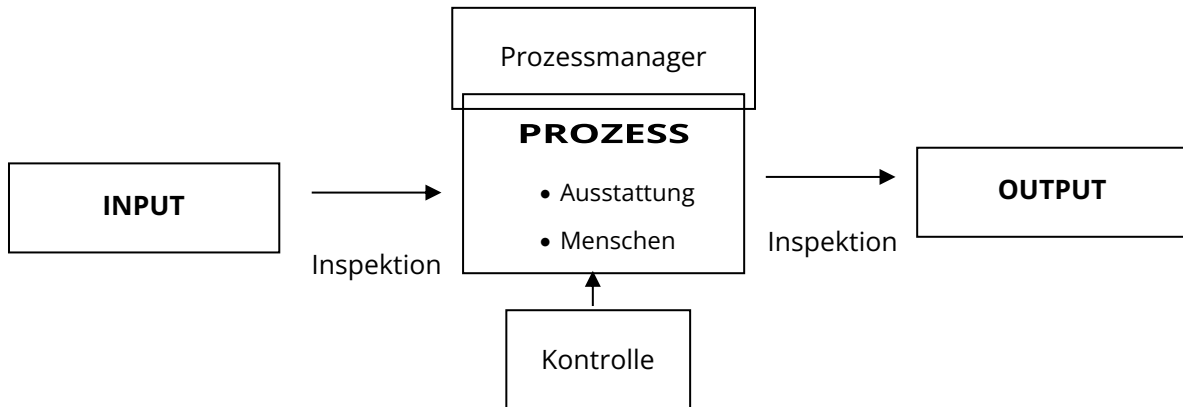
- definiert der Prozessansatz das Netzwerk von Prozessen und deren Interaktion;
- berücksichtigt der Prozessansatz die Inputs und Outputs jedes Prozesses (auf interner oder externer Ebene) und die Interaktion darin, sowie die Schnittstellen, an denen die Prozesse die Effektivität und Effizienz des Ablaufs kontrollieren müssen.

Die Unternehmen bestimmen die Prozesse und Maßnahmen, die erforderlich sind, um die Einhaltung der Indikatoren zu gewährleisten.

Prozesse definieren zusammenhängende Aktivitäten und Kontrollen, um die beabsichtigten Ergebnisse zu liefern. Die Prozesse kontrollieren die Erfüllung der Anforderungen.

Was ist ein PROZESS? - Ein Prozess ist ein System von Aktivitäten, das Ressourcen nutzt, um Inputs in Outputs umzuwandeln. Die Wertschöpfung während des Prozesses ergibt sich aus organisierten Aktivitäten in einer bestimmten Reihenfolge nach einem logisch festgelegten Ablauf und bestimmten Regeln und Verfahren.

Die folgende Abbildung und die dazugehörige Legende verdeutlichen das oben beschriebene Konzept:



Legende - Charakterisierung nach Prozessen:

- Prozessmanager - wer ist für die Verwaltung des Prozesses verantwortlich
- Inputs - was den Prozess auslöst, benötigte Elemente für den Prozess
- Outputs - Ergebnisse des Prozesses
- Leistungsindikatoren - ermöglichen die Begleitung des Prozesses
- Aktivitäten, Verantwortliche und zugehörige Dokumente
- Umfang und Anforderungen der angewandten Norm
- Wechselbeziehung zwischen den Prozessen - Ursprung jedes Inputs / Ziel jedes Outputs

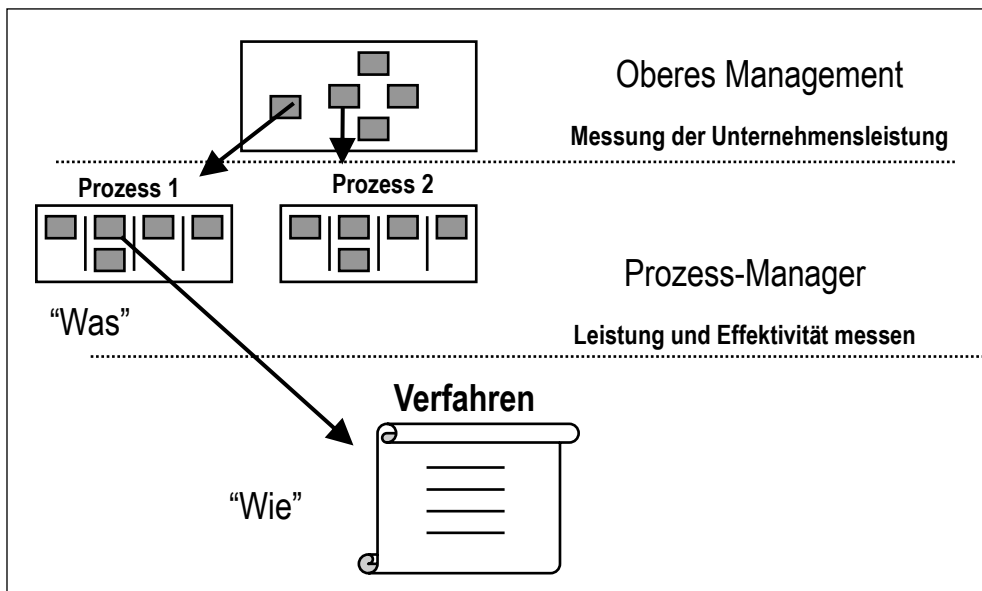


Abb. 2: Charakterisierung eines Prozesses

Was sind die Hauptunterschiede zwischen dem traditionellen Managementansatz und dem Prozessansatz?

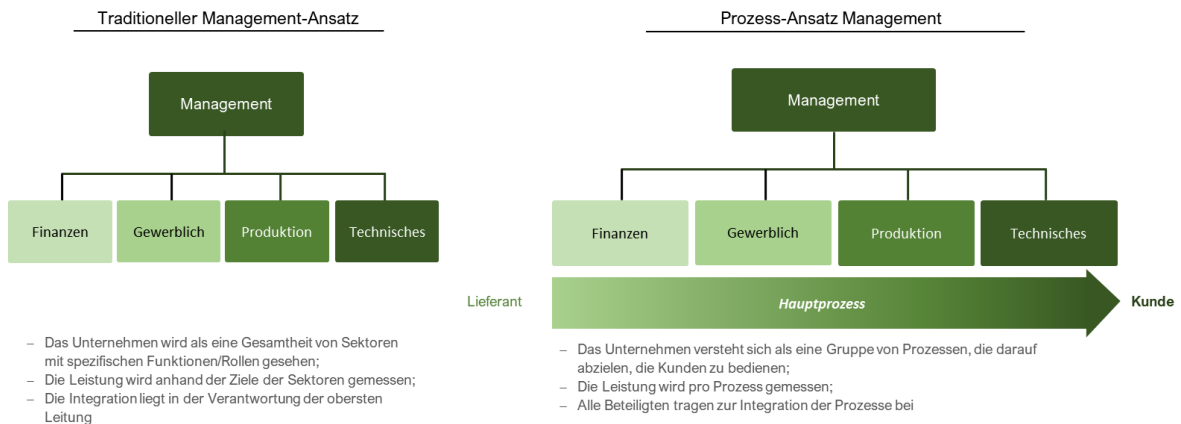


Abb. 3: Hauptunterschiede zwischen dem traditionellen Managementansatz und dem Prozessansatz

### Organisation von Prozessen

Das folgende Schema veranschaulicht die Organisation einer Prozesskette in einem Unternehmen und verdeutlicht jeden verwendeten Begriff:



Abb. 4: Beispiel für die Prozesskette in einem Unternehmen

### Wie kann der Prozess umgesetzt und kontrolliert werden?

Der Prozessansatz nutzt den kontinuierlichen Verbesserungszyklus - PDCA - als Unterstützung für seine Umsetzung in Unternehmen, wie er in den folgenden Zeilen dargestellt wird:

P - Planung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnose der durchgeführten Aufgaben und deren Zusammenfassung in Aktivitäten</li> <li>• Identifizierung der erforderlichen Prozesse für das Qualitätsmanagementsystem (QMS)</li> <li>• Bestimmung des Zusammenwirkens der Prozesse und ihrer Reihenfolge</li> <li>• Bestimmung der Methoden, die den effektiven Betrieb und die Kontrolle der Prozesse gewährleisten</li> <li>• Festlegung der zu überwachenden Indikatoren: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identifizierung und Charakterisierung jedes Prozesses</li> <li>○ Analyse des Einflusses jedes Prozess-Outputs auf sein Schicksal (Prozesse oder Außen)</li> <li>○ Festlegung von Indikatoren, die den Prozess in seiner Gesamtheit widerspiegeln</li> <li>○ den Indikator mit den Prozessen auf übergeordneter Ebene abzustimmen</li> </ul> </li> <li>• Festlegung der zu erreichenden Ziele</li> <li>• Sicherstellung der Verfügbarkeit der Unterstützungsinformationen für den Betrieb und deren Überwachung</li> </ul>
D - Ausführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entsprechende Umsetzung der Prozesse</li> </ul>
C - Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messung, Überwachung und Analyse dieser Prozesse, Vergleich mit den Strategien, Zielen und Anforderungen an das Produkt und Berichterstattung über die Ergebnisse</li> </ul>
A - Handeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmen zur Korrektur von Abweichungen, Vergleich mit den gesetzten Zielen und Verbesserung der Prozesse</li> </ul>

Tab. 1: Zyklus der kontinuierlichen Verbesserung - PDCA

Das folgende Schema übersetzt den Inhalt der Tabelle auf einfachere Weise:

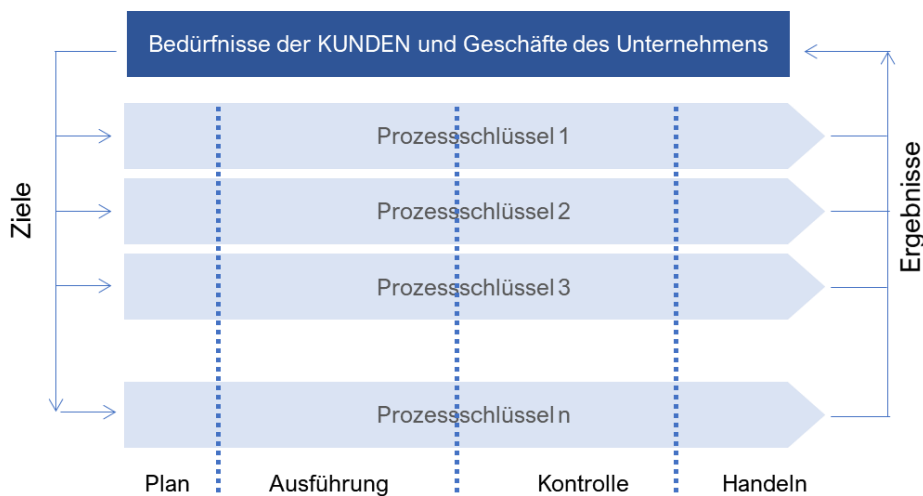


Abb. 5: Charakterisierung des PDCA-Zyklus

### Die Hauptaufgaben des Prozessmanagers

- Definition / Ausarbeitung / Aktualisierung des Prozesses
- Umsetzung des Prozesses (Einhaltung und Durchsetzung der Einhaltung durch andere)
- Nutzung der vorhandenen/vorgesehenen Dokumentation
- Identifikation, Analyse und Begleitung der Leistungsindikatoren
- Planung, wie die definierten Ziele für den Prozess erreicht werden können
- Ergreifen von Verbesserungsmaßnahmen

### Was sind Ziele in der Terminologie des Prozessansatzes?

Ziele sind das, was das Unternehmen in einem bestimmten Zeitraum erreichen will. Sie können sein:

- **Allgemeine Ziele** - Ziele, die direkt von der obersten Leitung begleitet werden und alle Bereiche/Abteilungen des Unternehmens umfassen;
- **Ziele nach Prozessen** - Ziele, die für jeden der Leistungsindikatoren für jeden Unternehmensprozess festgelegt werden. Sie ermöglichen die Verfolgung der Leistung jedes Prozesses und sind eines der Instrumente für die kontinuierliche Verbesserung. Sie werden auch vom Prozessmanager begleitet und von der obersten Leitung überwacht.

Für jedes Ziel (allgemein oder prozessbezogen) werden Aktionspläne erstellt, in denen alle für ihre Verwirklichung erforderlichen Maßnahmen, die entsprechenden Fristen und die Verantwortlichen aufgeführt sind.

Die Ziele müssen SMART sein:

- **S (Specific)** - Klar, prägnant, greifbar - Machen Sie das Ziel zu einer spezifischen Aussage, die sich auf einen bestimmten Aspekt der Unternehmensleistung bezieht. Je weniger spezifisch Sie sind, desto schwieriger wird es sein, die gewünschten Standards zu verstehen und zu erfüllen.



- M (Measurable) - Quantifizierbar - Legen Sie fest, wie das Ziel berechnet wird, welche Kennzahl verwendet wird. Wenn Sie nicht erklären können, wie es gemessen wird, können Sie die Leistung nicht bewerten.
- A (Actionable / Achievable) – Man muss wissen, „wie“ man es erreichen kann – Bestimmen Sie das erwartete Ergebnis. Welche Variablen müssen bearbeitet/verändert werden?
- R (Relevant / Realistic) - Wichtig für das Unternehmen oder die Prozessleistung. Fragen Sie sich selbst: Ist es machbar? Ist es realisierbar? Ist es relevant? Ist es den Aufwand und die Kosten wert?
- T (Timely) - Zeitplan - Wann muss die Aufgabe erledigt werden? Legen Sie eine Frist fest, wenn es sie noch nicht gibt.

Für die Planung der Ziele muss der Prozessmanager die folgenden Fragen beantworten:

- Wer macht was - um Verantwortlichkeiten und Aktionen/Aufgaben zu definieren
- Mit welchen Ressourcen - Zuweisung von Ressourcen zu jeder Aktion/Aufgabe
- Wann - um Zeitpläne/Fristen festzulegen.

Wenn ein Unternehmen ein Qualitätsmanagementsystem einführt, bietet es einen globalen und systematischen Ansatz für alle Aktivitäten, die:

- die Qualität beeinflussen - vom Produktdesign bis zum Kundendienst;
- Präventivmaßnahmen gegenüber Korrekturmaßnahmen den Vorrang geben;
- Managern und Kunden einen objektiven Nachweis zu liefern, dass die gewünschte Qualität erreicht wird;
- die Ausführung, Koordination und Produktivität zu verbessern;
- eine stärkere Konzentration auf die Ziele des Unternehmens und die Erwartungen der Kunden ermöglichen;
- Erschließung neuer Marktchancen.

Wie lassen sich Prozesse abbilden?

Das folgende Schema veranschaulicht einen vollständigen Prozess (in diesem Fall den Einkauf):

		MANAGEMENT PROCESS														GP/PA															
		PURCHAISING														EDITION N°: 1															
																October/2011															
PROCESS												SCOPE																			
MANAGER: Responsible for purchasing												Starting of the need of purchasing till the confirmation of the invoice and receipt, including management of the storehouse																			
INPUTS												purchasing conditions										Connections									
Need of purchase												Manager	Fina nc. Dir.	Commerci al Dir.	Purc hase Dir.	Desi gn/Pr oduc t Eng	Production dir.										Qual. Dir.	All processes			
Business opportunity																	DAF	DORD	DSL	STRH	ENG	PLA	MAIN	CUT	STIT	ASS		FIN	PACK	QC	Extern
Non-conform materials returned from Production																											Production				
Activity																						Notes									
1	Needs of purchasing - materials, packages														X	0											X				
2	Needs of services acquisitions																		X									X			
3	Needs of purchasing equipment / tools / software											X			0	X	0												0		
4	Sellection of supplier/ Approved Suppliers List														X														0		
5	Market study for new need of materials / suppliers											X			0																
6	Market study for new need of equipments / services											X			0	0			0										X		
7	Spplier request emission														X																
8	Reception of materials/Confirmation of agreed purchasing conditions														X														X		
9	Inspection and tests of materials reception														X																
10	Inspection and tests of packages reception														X																
11	Inspection and tests of packages reception (boxes, others)																												X		
12	Inspection and tests of tools reception (cutting devices, etc.)																		X												
13	Inspection and tests of services reception																		X										X		
14	Identification / segregation of non-conforming raw materials														X													X			
15	Register and inspection of services reception																		X									X			
16	Classification in the data base, of the supply														X														X		
17	Codification of materials														X																
18	Identification of materials														X																
19	Storage and control of storehouse conditions and preservation														X													X			
20	Stock management of materials														X																
21	Identification and preservation of client property														X																
22	Confirmation of invoice												X		X																
23	Reclaims/ Returns to suppliers														X														0		
24	Classification/Qualification/Assessment of suppliers														X														X		
25																															
26																															
27																															
28																															
29																															
30																															
31																															
OUTPUTS												Destination Process										Notes									
Raw-materials; Packings; Tools; Equipments; Software; Hardware; Services Reclaims/returns to suppliers												All processes										x - Responsibility 0 - Colaboration <input type="checkbox"/> - Management intervention									
												Extern																			
PERFORMANCE INDICATORS																															
Description						Characterization																									
Accomplishment of raw-materials Quality (% RM non-conform)						(Non-conform raw materials/N° supplies)*100																									
% Suppliers with classification A, B or C						(N° suppliers w ith classification A/ total N° of suppliers)*100																									
						(N° suppliers w ith classification B/ total N° of suppliers)*100																									
						(N° suppliers w ith classification C/ total N° of suppliers)*100																									
% Reclaims to Suppliers						(N° reclaims to suppliers/total N.° of supplies)*100																									
Elaboration						Validation																									

Tab. 2: Ein Beispiel für eine Prozessabbildung (Einkauf)

## 2.6 Anwendung in der Schuhindustrie

Die folgende Tabelle zeigt die Organisation der Prozesse in einem Schuhunternehmen, um die Anwendung des Prozessansatzes bei der Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems zu veranschaulichen:

NR.	Name des Prozesses	Bereich	Indikatoren	Prozess-Manager
01	Management	Aufstellung von Leitlinien für die Unternehmensführung	Grad der Verwirklichung der gesetzten Ziele Senkung der Fixkosten	Verwaltung / Geschäftsführung
02	Kunde	Entgegennahme der Bestellung bis zur Lieferung, Rechnung und Nachverkaufsservice	Vertrieb Kundenzufriedenheit	Kaufmännische Abteilung.
03	Design / Produktentwicklung	Produktentwicklung bis hin zur gesamten Produktdefinition und dem Betriebsablauf	% der genehmigten Prototypen	Fachpersonal
04	Lieferung	Bedarfsanforderung bis zur Einlagerung der Materialien und Bezahlung der Rechnung	% der Rückgaben an Lieferanten	Versand
04.1	Lagerhaus	Entgegennahme und Kontrolle der Materialien bis zu ihrer Lagerung	% der angenommenen Lieferungen, die nicht der Spezifikation entsprechen	Lagerhaus Verantwortlicher
04.2	Auslagerung des Fertigprodukts	Lieferanforderung bis Eingangskontrolle	% zurückgewonnenes Produkt im Unterauftrag	Kaufmännische Abteilung.
05	Produktion	Aufstellung von Produktionsmanagement- und Kontrollregeln/Spezifikationen, von der Planung und Vorbereitung der Materialien bis zur Expedition	Durchschnittliche Produktion pro Tag	Produktion
05.1	Zuschnitt	Annahme der Materialien bis zur Lieferung der zugeschnittenen, vorbereiteten und kontrollierten Produkte in die Näherei	% nicht ordnungsgemäßes Produkt	Vorarbeiter Zuschnitt
05.2	Näherei	Annahme der zugeschnittenen Teile bis zur Anlieferung der Oberteile an die Montage	% nicht ordnungsgemäßes Produkt	Vorarbeiter in der Näherei
05.3	Montage und Fertigstellung	Annahme von Ober- und Untermaterialien bis zur Lieferung des fertigen Produkts an die Versandabteilung	% nicht ordnungsgemäßes Produkt	Vorarbeiter in der Montage / Endfertigung
06	Personalabteilung	Aufstellung von Regeln für die Personalverwaltung	Anzahl der Arbeitsunfälle Durchführungsstand des Ausbildungsplans	Personalabteilung
07	Wartung	Aufstellung von Regeln für die Instandhaltung (von der Planung bis zur Durchführung)	Gesamtunterhaltskosten	Wartung
08	Qualitätskontrolle	Aufstellung von Regeln für die Struktur des Qualitätsmanagementsystems	% of non-conformities in the auditing report	Direktor für Qualität

Tab. 3: Beispiel für die Organisation von Prozessen in einem Unternehmen der Schuhindustrie

## 2.7 Tipps zur kontinuierlichen Verbesserung

### 10 Tipps zur Verbesserung des Qualitätsmanagements:

1. Wer an der Qualität spart, erhöht die Kosten für schlechte Qualität. Investitionen in Qualität bedeuten niedrigere Kosten.
2. Qualität ist nie ein Zufall! Sie ist immer das Ergebnis einer intelligenten Anstrengung.
3. Qualität sollte nach den Bedürfnissen der Kunden programmiert werden.
4. Es ist besser, ein schlechtes Produkt, das für einen guten Kunden bestimmt ist, wegzuworfen, als einen guten Kunden wegen eines schlechten Produkts zu verlieren.
5. Es gibt nur einen Weg zu handeln. Gut zu produzieren!
6. Erstellen Sie Methoden, implementieren Sie sie und kontrollieren Sie ihre Implementierung, bis sie zur Routine werden. Erst dann ist es möglich, sie nicht mehr zu kontrollieren.
7. Eine Rückgabe schmerzt mehr als tausend Worte darüber, wer den Fehler verursacht hat.
8. Die Qualität unseres Produktes beginnt in der Firma unserer Lieferanten.
9. Es ist leicht, die Schuld für das Versagen unseres Materials zu suchen, denn es beschwert sich nicht.
10. Wir können immer verbessern, was wir tun.

### 3 Schlussfolgerung

Die Entwicklung und Einführung eines QMS sollte auf die Kultur und die Bedürfnisse des Unternehmens ausgerichtet sein. Zu diesem Zweck sollten die folgenden Schritte in Betracht gezogen werden:

- Ermittlung der Bedürfnisse von Kunden und anderen interessierten Parteien;
- Festlegung der Politik und der Ziele des Unternehmens;
- Festlegung der Prozesse, die erforderlich sind, um die Politik und die Ziele des Unternehmens zu erfüllen;
- Festlegung von Methoden zur Kontrolle der Prozesse, einschließlich der Mittel zur Vermeidung von Nichtkonformitäten. Je größer das mit Nichtkonformitäten verbundene Risiko, desto größer die damit verbundenen Mittel zur Prävention.
- Festlegung von Methoden zur Messung der Effizienz und Wirksamkeit der einzelnen Prozesse.
- Kontinuierliche Verbesserung des QMS.

Um Nichtkonformitäten bei Audits zu vermeiden, ist es wichtig zu erwähnen, dass bei der Umsetzung eines Managementsystems 3 grundlegende Regeln beachtet werden müssen: "Sage, was du tust" und in der Praxis "tue, was du sagst", wobei du immer in der Lage sein musst, "zu zeigen, wie du es tust".

## 4 Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abb. 1: Tätigkeitsbereiche in DIA-CVET und ihre Beziehung zum Produktionsprozess.....	4
Abb. 2: Charakterisierung eines Prozesses .....	11
Abb. 3: Hauptunterschiede zwischen dem traditionellen Managementansatz und dem Prozessansatz.....	12
Abb. 4: Beispiel für die Prozesskette in einem Unternehmen.....	12
Abb. 5: Charakterisierung des PDCA-Zyklus.....	14
Tab. 1: Zyklus der kontinuierlichen Verbesserung - PDCA.....	13
Tab. 2: Ein Beispiel für eine Prozessabbildung (Einkauf).....	16
Tab. 3: Beispiel für die Organisation von Prozessen in einem Unternehmen der Schuhindustrie .....	17