

339

**Grundlagen Management I**  
Strukturen, Funktionen und Prozesse



- 1. Überblick
- 2. Zielbildung
- 3. Planungssystem
- 4. Entscheidungen
- 5. Organisation
- 6. Führung
- 7. Kontrolle
- 8. Projektmanagement**
- 9. Systeme

**8. Projektmanagement**

- Organisation
- Phasen
- Instrumente




**Grundlagen Management I**

Volker Castor

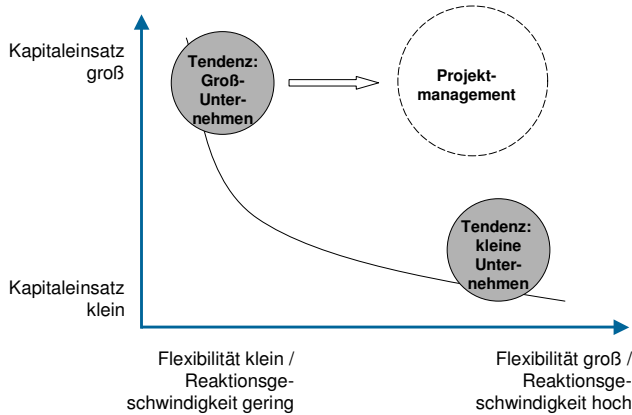
340

**Nutzenaspekte**



**8. Projektmanagement**

Organisation  
Phasen  
Instrumente



Kapitaleinsatz groß

Kapitaleinsatz klein

Flexibilität klein /  
Reaktionsgeschwindigkeit gering

Flexibilität groß /  
Reaktionsgeschwindigkeit hoch

Tendenz: Groß-Unternehmen


Projektmanagement

Tendenz: kleine Unternehmen

**Grundlagen Management I**

Volker Castor

341



8. Projektmanagement

Organisation  
Phasen  
Instrumente

### Projektmanagement


#### Typische Merkmale von Projekten (DIN 69 901)

- projektspezifische **Zielvorgaben**,
- **Einmaligkeit** der Rahmenbedingungen,
- **zeitliche Begrenzungen**, d.h. es gibt einen definierten Projektanfang und ein definiertes Projektende, oft auch feste Zeitvorgaben für die Fertigstellung und Überprüfung von Teilprojekten (Meilensteinen),
- **Ressourcen**: finanzielle und personelle Begrenzungen, d.h. Projekte verfügen über ein bestimmtes Budget und
- **Abgrenzung** gegenüber anderen Vorhaben.

Grundlagen Management I

Volker Castor

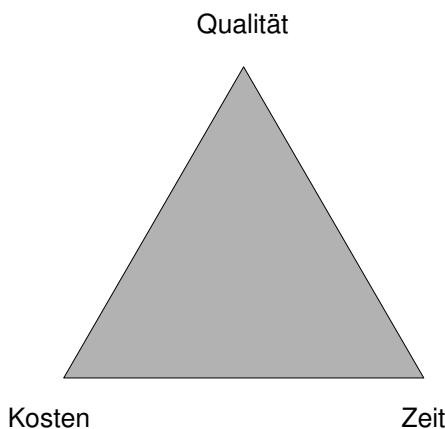
342



8. Projektmanagement

Organisation  
Phasen  
Instrumente

### Projektmanagement: Magisches Dreieck



Qualität


Kosten

Zeit

Grundlagen Management I

Volker Castor

343



8. Projektmanagement

Organisation

Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I

### Projektorganisation

**Informelle Organisation**  
Gesamtheit aller gelebten Beziehungen, Strukturen und Regelungen im Betrieb


**Formelle Organisation: Primäre Organisation**  
Gesamtheit aller auf Dauer geregelten Strukturen und Regelungen im Betrieb

**Formelle Organisation: Sekundäre Organisation**  
Gesamtheit aller temporär geregelten Strukturen und Regelungen im Betrieb

→ Projektorganisation

Volker Castor

344



8. Projektmanagement

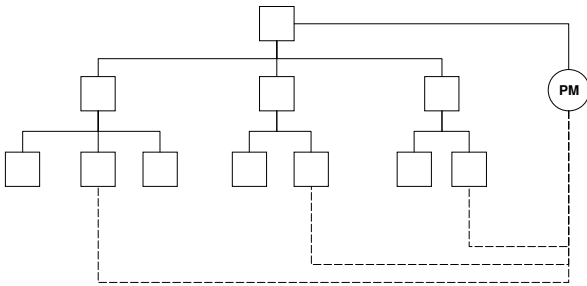
Organisation

Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I


### Stabsprojektorganisation



Auch als:

- Koordinations-Projektmanagement
- Projektkoordination
- Einflussmanagement-Organisation

Volker Castor



8. Projektmanagement

Organisation

Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I


## Stabsprojektorganisation

345

### Typische Merkmale

- Projektmitglieder sind fachlich und disziplinarisch weiterhin der Linie unterstellt
- Projektmitglieder sind weiterhin voll in die Linientätigkeiten eingebunden
- Projektleitung übernimmt projektkoordinierende Tätigkeiten
- Geeignet insbesondere für kleine / kurze Projekte
- **In der Praxis:** Diese Form wird oft auch in der Vorphase von Projekten eingesetzt, die dann später in anderer Form organisatorisch eingebunden werden.

Volker Castor



8. Projektmanagement

Organisation

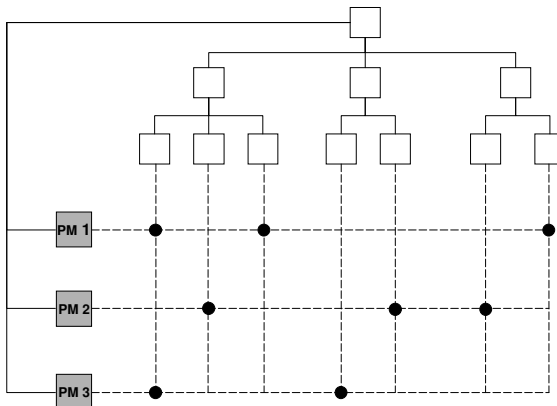
Phasen

Instrumente


Grundlagen Management I

## Matrixprojektorganisation

346



Volker Castor



8. Projektmanagement

Organisation

Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I


347

## Matrixprojektorganisation

### Typische Merkmale

- Projektmitglieder sind disziplinarisch weiterhin der Linie unterstellt
- Projektmitglieder sind fachlich (projektbezogen) der Projektleitung unterstellt
- Projektmitglieder sind für Projektarbeiten zeitweise freigestellt
- Projektleitung übernimmt projektbezogene Führungstätigkeiten
- Geeignet insbesondere für mittlere Projekte
- **In der Praxis:** Präzisierung der Führungstätigkeit (Linie / Projekt) durch ein **Verantwortungsgitter** (wer wählt aus / wer bestimmt die konkreten Einsatzzeiten etc.)

Volker Castor



8. Projektmanagement

Organisation

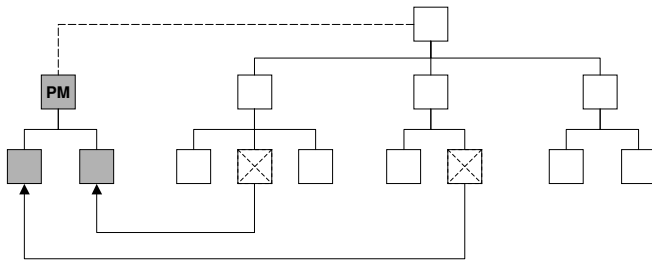
Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I

348


## Reine Projektorganisation



Auch als:

- Task-Force
- Projektmanagement-Organisation
- Totale Projektorganisation

Volker Castor



8. Projektmanagement

Organisation

Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I

349


## Reine Projektorganisation

### Typische Merkmale

- Projektmitglieder sind disziplinarisch und fachlich der Projektleitung unterstellt
- Projektmitglieder sind für die Dauer ihres Projekteinsatzes ganz für das Projekt abgestellt
- Projektleitung ist disziplinarisch und fachlich Vorgesetzter
- Geeignet insbesondere für große / lange Projekte

**In der Praxis:** Problematik der Wiedereingliederung / Rückkehr der Projektmitglieder nach ihrem befristeten Projekteinsatz.

Volker Castor



8. Projektmanagement

Organisation

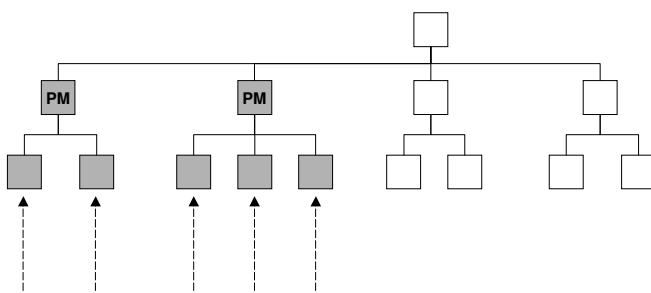
Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I

350


## Auftragsprojektorganisation



Auch als:

- Projektgesellschaft
- Linienprojektorganisation (u.U. innerhalb einer Abteilung bzw. Sparte)

Volker Castor



8. Projektmanagement

Organisation

Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I


351

## Auftragsprojektorganisation

### Typische Merkmale

- Projektmitglieder sind disziplinarisch und fachlich der Projektleitung unterstellt
- Projektmitglieder sind ausschließlich projektbezogen beschäftigt bzw. projektbezogen eingestellt worden
- Projektleitung ist disziplinarisch und fachlich Vorgesetzter
- Geeignet insbesondere für große / lange Projekte
- **In der Praxis:** Wird häufig in Branchen gewählt, in denen sich einzelne Großprojekte über mehrere Jahre hinziehen (z.B. Anlagenbau, Straßen- und Brückenbau). Die Akquisition von Folgeprojekten obliegt hier nicht selten den einzelnen Projektleitungen.

Volker Castor



8. Projektmanagement

Organisation

Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I


352

## Projektorganisation

großes Projekt	Matrixprojektorganisation	Reine Projektorganisation Projektgesellschaft
kleines Projekt	Stabsprojektorganisation	Matrixprojektorganisation
	kurze Projektdauer	lange Projektdauer

Volker Castor

353



8. Projektmanagement

Organisation

Phasen

Instrumente

### Projektorganisation

**Lenkungsausschuss**

- Projektkoordination
- Entscheidung zur Projektdurchführung / Weiterführung
- Vermittlung zwischen Projekt- und Linienorganisation


**Fachausschuss**

- Unterstützung der Projekte in Fachfragen

Grundlagen Management I

Volker Castor

354



8. Projektmanagement

Organisation

Phasen

Instrumente

### Projektorganisation

**Projektstrukturplan** (auch: Vorgangsliste)

→ Darstellung der einzelnen Arbeitspakete

- Verrichtungsorientiert
- Objektorientiert

**Projektprozessplan**


→ Prozesslogische Abhängigkeits- / Verlaufstruktur

- Vorgangsliste (Vorgänger- / Nachfolger)
- Balkenpläne
- Netzpläne

Grundlagen Management I

Volker Castor

355



8. Projektmanagement

Organisation

**Phasen**

Instrumente

### Phasenmodelle


#### Projektphasen

1. Idee, Konzeption, Definition
2. Auftrag, Planung
3. Durchführung / Realisierung, Erprobung
4. Abschluss, Dokumentation

Grundlagen Management I

Volker Castor

356



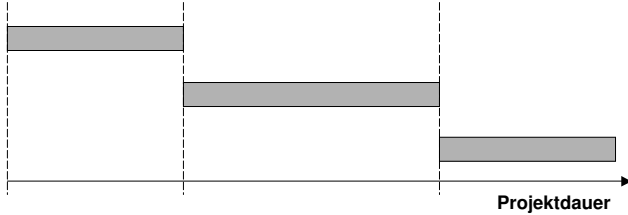
8. Projektmanagement

Organisation

**Phasen**

Instrumente

### Serielle Modelle, Wasserfallmodell




Projektdauer

In Wasserfallmodellen setzt jede Projektphase die Beendigung der jeweiligen vorhergehenden Phase voraus.

Insbesondere Projekte, die für das Unternehmen völliges Neuland bedeuten bzw. vom Erfolg gewisser Forschungs- und Erprobungsmaßnahmen abhängig sind, werden in dieser Form umgesetzt.

Grundlagen Management I

Volker Castor



8. Projektmanagement

Organisation

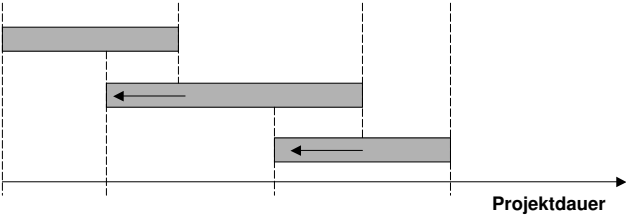
Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I

357


### Parallele Modelle, überlappende Modelle



In Parallelmodellen können nachfolgende Projektphasen bereits begonnen werden, obwohl die jeweiligen Vorphasen noch nicht (vollständig) beendet sind. Hier sind dann in den Vorphasen bereits ausreichende Prämissen für den Beginn der nachfolgenden Phase festgelegt worden.

Parallelmodelle setzen eine gewisse Erfahrung mit dem Gegenstand des Projektes voraus, sie führen grundsätzlich zu einer Verkürzung der Gesamtprojektdauer – und zur Katastrophe bei bedeutenden Umplanungen.

Volker Castor



8. Projektmanagement

Organisation

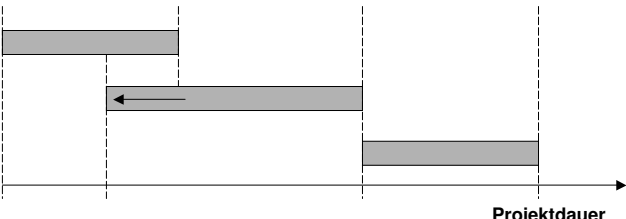
Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I

358

### Mischformen



In der Praxis sind Mischungen aus seriellen und parallelen Modellen an der Tagesordnung. (Häufig als sog. „Y-Modell“)

Volker Castor

359



**Teambildungsphasen**

8. Projektmanagement

Organisation

Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I

Volker Castor

360

**Teambildungsphasen**

**1. Forming = Orientierungs- und Startphase**

Das ist die Anfangsphase, in der sich die Arbeitsgruppe konstituiert. Die Teammitglieder werden zum ersten Mal mit der verlangten Aufgabe konfrontiert.

Der Projektleiter als formeller Führer des Projektes strukturiert, entscheidet und initiiert den Auftrag. Er umschreibt die Aufgabe der Arbeitsgruppe und macht die Zusammensetzung des Teams sowie dessen äußere Struktur transparent.

8. Projektmanagement


Organisation


Phasen

Instrumente


Grundlagen Management I

Volker Castor

 8. Projektmanagement Organisation Phasen Instrumente  Grundlagen Management I	361
	<b>Teambildungsphasen</b>
	<b>2. Storming = Konfrontation und Konflikt</b>
	<p>Das ist die Phase der Turbulenzen und des kritischen Aufbegehrens. Das Team hat sich etabliert und nun tauchen Konflikte, Spannungen und Meinungsunterschiede auf.</p> <p>Konkurrenz wird deutlich, Macht und Statusambitionen treten offen zutage. Die Kontrolle durch den formellen Führer und die Aufgabe werden angezweifelt oder gar abgelehnt.</p> <p>Die Abhängigkeit von einem formellen Führer wird bekämpft und es wird um die Arbeitsfähigkeit des Teams als ein Zusammenwirken vieler selbstbewusster Experten gerungen.</p>
	Volker Castor

 8. Projektmanagement Organisation Phasen Instrumente  Grundlagen Management I	362
	<b>Teambildungsphasen</b>
	<b>3. Norming = Konsens, Kooperation und Kompromiss</b>
	<p>Das ist die Phase, in der sich die Arbeitsgruppe auf gemeinsame Normen und Spielregeln einigt. Formen gegenseitiger Unterstützung werden gesucht, WIR-Gefühl und Zusammenhalt bilden sich immer stärker aus.</p> <p>Ein etwaiger Widerstand gegen den Projektleiter als Führungsautorität wird i.d.R. abgebaut und interpersonelle Konflikte werden bereinigt.</p> <p>Zwischen den Teammitgliedern findet ein offener Austausch von Meinungen und Gefühlen statt. Es entsteht eine echte Kooperation.</p>
	Volker Castor

363



8. Projektmanagement

Organisation

Phasen

Instrumente

### Teambildungsphasen

#### 4. Performing = Integration


Diese Phase steht für eine konstruktive Aufgabenbearbeitung. Probleme werden gelöst, das Rollenverhalten ist flexibel und funktional zur Leistungserbringung.

Die ganze Energie des Projektteams richtet sich auf die Aufgabe. Das Team mit seiner Führungskraft erbringt gemäß des Arbeitsauftrages eine gemeinsame Leistung.

Grundlagen Management I

Volker Castor

364



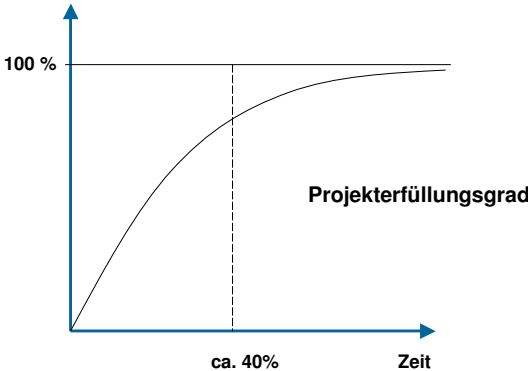
8. Projektmanagement

Organisation

Phasen

Instrumente

### Problem: Selbsteinschätzung / Selbstdarstellung



Projekterfüllungsgrad


Zeit

ca. 40%

100 %

Grundlagen Management I

Volker Castor



8. Projektmanagement

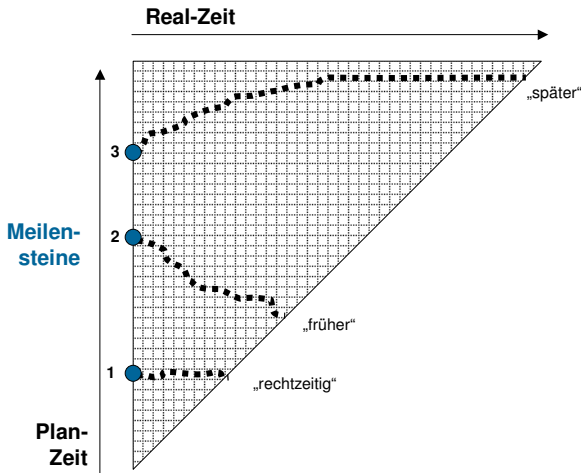
Organisation

Phasen

Instrumente

Grundlagen Management I

### MTA: Meilenstein-Trendanalyse



365

Volker Castor



1. Überblick
2. Zielbildung
3. Planungssystem
4. Entscheidungen
5. Organisation
6. Führung
7. Kontrolle
8. Projektmanagement
9. Systeme

Grundlagen Management I

### Grundlagen Management I

#### Strukturen, Funktionen und Prozesse

## 8. Projektmanagement


- Organisation ✓
- Phasen ✓
- Instrumente ✓



366

Volker Castor

367

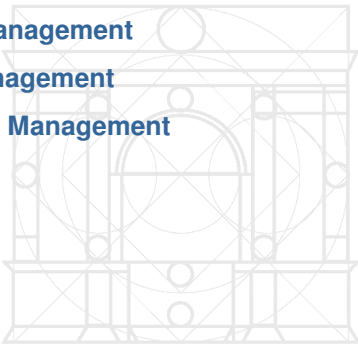


## Grundlagen Management I

Strukturen, Funktionen und Prozesse

1. Überblick
2. Zielbildung
3. Planungssystem
4. Entscheidungen
5. Organisation
6. Führung
7. Kontrolle
8. Projektmanagement
- 9. Systeme**


- **Qualitätsmanagement**
- **Umweltmanagement**
- **Integriertes Management**



**Grundlagen Management I**

Volker Castor

368



## Managementsysteme

Ein **Managementsystem** ist ein System zum Festlegen von Politik und Zielen, sowie zum Erreichen dieser Ziele. Managementsysteme sind Werkzeuge der Unternehmensführung.

Die Festlegung von Strukturen sowie die Beschreibung von Abläufen fördern die effiziente Abwicklung von Prozessen und Tätigkeiten.


Managementsysteme, die den Kunden, die Umwelt, die Sicherheit, die Wirtschaftlichkeit und die Prozesse in den Mittelpunkt ihrer Betrachtung stellen, liefern einen nachhaltigen Beitrag zur Steigerung des Unternehmenswerts.


**9. Systeme**

- Qualitätsmanagement
- Umweltmanagement
- Integriertes Management


**Grundlagen Management I**

Volker Castor

	<h2>Qualitätsmanagement</h2>	369
9. Systeme	<p><b>Qualitätsmanagement</b> umfasst die Planung, Überwachung und Steuerung aller betrieblichen Aktivitäten, die qualitätsrelevant sind und eine qualitätsmanagementorientierte Betriebs- und Mitarbeiterführung.</p>	
<b>Qualitätsmanagement</b>		
Umweltmanagement	<p>Qualität wird auf diese Weise als betriebliches Systemziel eingeführt und soll dauerhaft garantiert werden.</p>	
Integriertes Management	<p>Hauptelemente des Qualitätsmanagements sind</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kundenorientierung</li><li>- Prozessorientierung</li><li>- Mitarbeiterorientierung</li></ul>	
<b>Grundlagen Management I</b>		Volker Castor

	<h2>Qualitätsbegriff</h2>	370
9. Systeme	<p><b>Qualität</b> wird allgemein im Rahmen des Qualitätsmanagements verstanden als:</p>	
<b>Qualitätsmanagement</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gesamtheit von Merkmalen einer Einheit bzw. Dienstleistung</li><li>- bezüglich ihrer Eignung,</li><li>- festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen.</li></ul>	
Umweltmanagement	<p>... Also, die schlichte Abwesenheit von Fehlern.</p>	
Integriertes Management		
<b>Grundlagen Management I</b>		Volker Castor

371



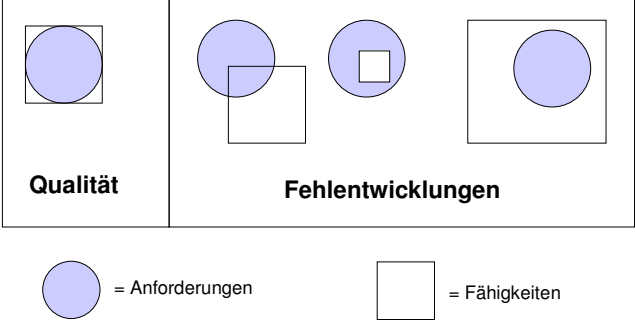
9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

### Qualitätsbegriff



**Qualität**

**Fehlentwicklungen**


○ = Anforderungen

□ = Fähigkeiten

Grundlagen Management I

Volker Castor

372



9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

### Kundenorientierung

Qualitätsmanagement soll sich nicht alleine auf die technischen Funktionen zur Sicherstellung der Produktqualität beschränken, sondern wird durch die Beziehung zwischen dem Unternehmen und seinen Kunden definiert.

Oberstes Ziel ist die **Kundenzufriedenheit**, die nur durch eine langfristige Entwicklung des Unternehmens dauerhaft gewährleistet werden kann.

Grundlagen Management I

Volker Castor

373

**Kundenorientierung**  
**Interne Kunden-Lieferanten-Beziehung**

Externer Kunde / Lieferant

Interner Kunde / Abnehmer

UND

Interner Kunde / Lieferant

Interner Kunde / Abnehmer

UND

Interner Kunde / Lieferant

Externer Kunde / Abnehmer

9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I

Volker Castor

374

**Prozessorientierung**

9. Systeme


Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I

Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I

375

## Prozessorientierung


**Prozesse in Handelsunternehmen**

Zusammengehörende Tätigkeiten werden (über Abteilungsgrenzen hinweg) zu Prozessketten verbunden und als Gesamtleistung untersucht. Für einen Kunden spielt die Güte einer isolierten Einzeltätigkeit keinerlei Rolle, wenn der Gesamtprozess der Leistungserbringung fehlerhaft ist (z.B. perfekte Warenpräsentation verdorbener Ware).

Beispiele:

- Personalprozesse
- Einkaufsprozesse
- Logistikprozesse
- Marketingprozesse
- Finanzierungsprozesse
- Informationsprozesse

Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

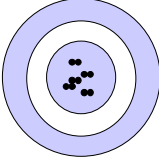
Umweltmanagement

Integriertes Management

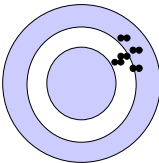
Grundlagen Management I

376

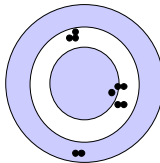
## Prozessfähigkeit



**fehlerfreier Prozess**  
(innerhalb der Toleranzgrenze)




**fehlerhafter aber stabiler Prozess**



**fehlerhafter und instabiler Prozess**

Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

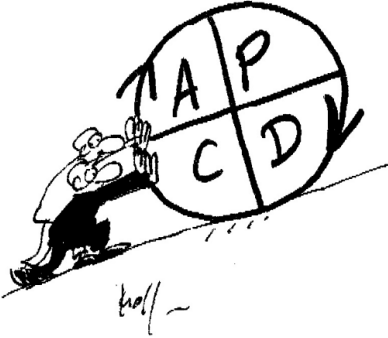
Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I

377


### Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)



Der PDCA-Zyklus (Deming Wheel) beschreibt die Phasen im kontinuierlichen Verbesserungsprozess: Plan – Do – Check – Act

Der PDCA-Zyklus verfolgt das Ziel, durch eine stetige Verbesserung der Prozesse und Abläufe, die Effizienz im Unternehmen sowie die Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit zu verbessern.

Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I

378


### Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)

**Plan:** Der jeweilige Prozess muss vor seiner eigentlichen Umsetzung geplant werden. Plan umfasst das Erkennen von Verbesserungspotentialen (in der Regel durch den Mitarbeiter bzw. Teamleiter vor Ort), die Analyse des aktuellen Zustands sowie das Entwickeln eines neuen Konzeptes (unter intensiver Einbindung des Mitarbeiters).

**Do** bedeutet zunächst das Ausprobieren bzw. Testen und praktische Optimieren des Konzeptes mit schnell realisierbaren, einfachen Mitteln (z.B. provisorische Vorrichtungen) an einem einzelnen Arbeitsplatz (unter Einbindung des Mitarbeiters).

**Check:** Der im Kleinen realisierte Prozessablauf und seine Resultate werden sorgfältig überprüft und bei Erfolg für die Umsetzung auf breiter Front als Standard freigegeben.

Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I


379

### Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)

**Act:** In dieser Phase wird der neue Standard auf breiter Front eingeführt, festgeschrieben und regelmäßig auf Einhaltung überprüft (Audits).  
 Hier handelt es sich tatsächlich um eine „große Aktion“, die im Einzelfall umfangreiche organisatorische Aktivitäten (z.B. Änderung von Arbeitsplänen, die Durchführung von Schulungen, Anpassung von Aufbau- und Ablauforganisation) sowie erhebliche Investitionen (an allen vergleichbaren Arbeitsplätzen, in allen Werken) umfassen kann.

**KVP:** Die Verbesserung des neuen Standards beginnt wiederum mit der Phase Plan.

Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

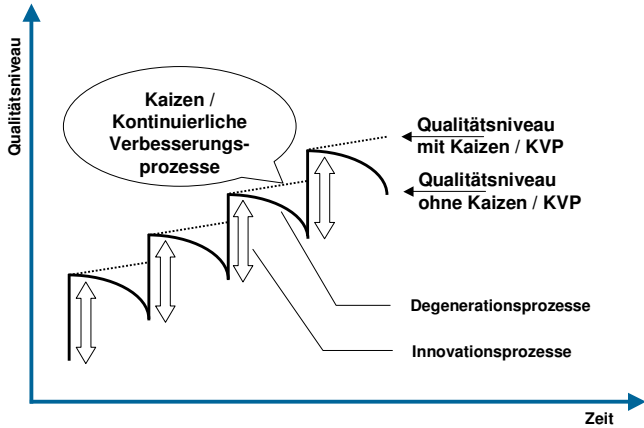
Umweltmanagement

Integriertes Management

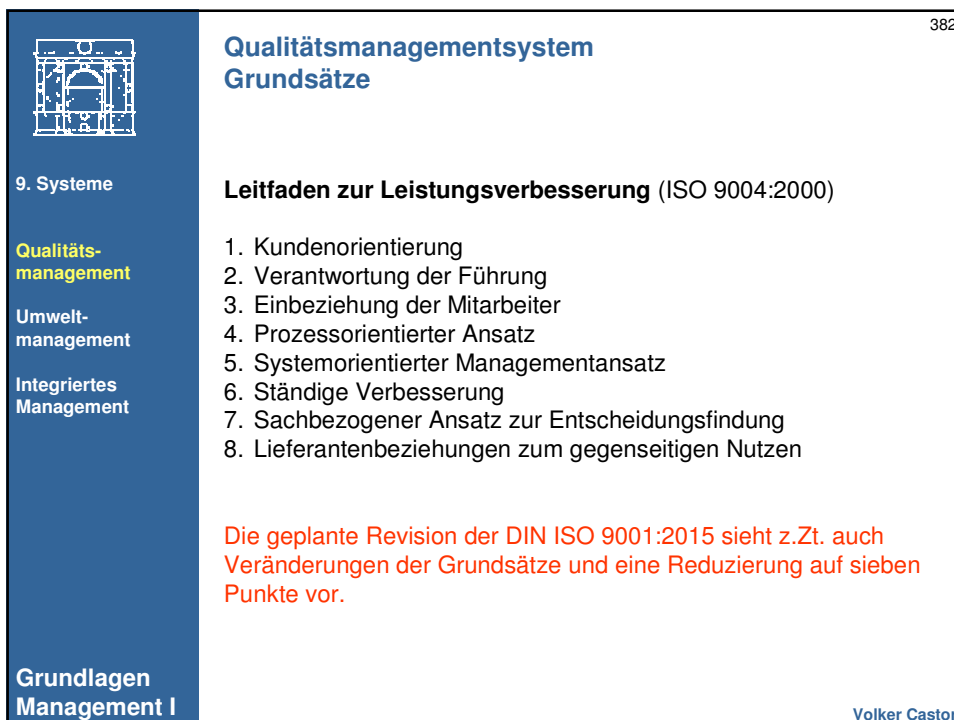
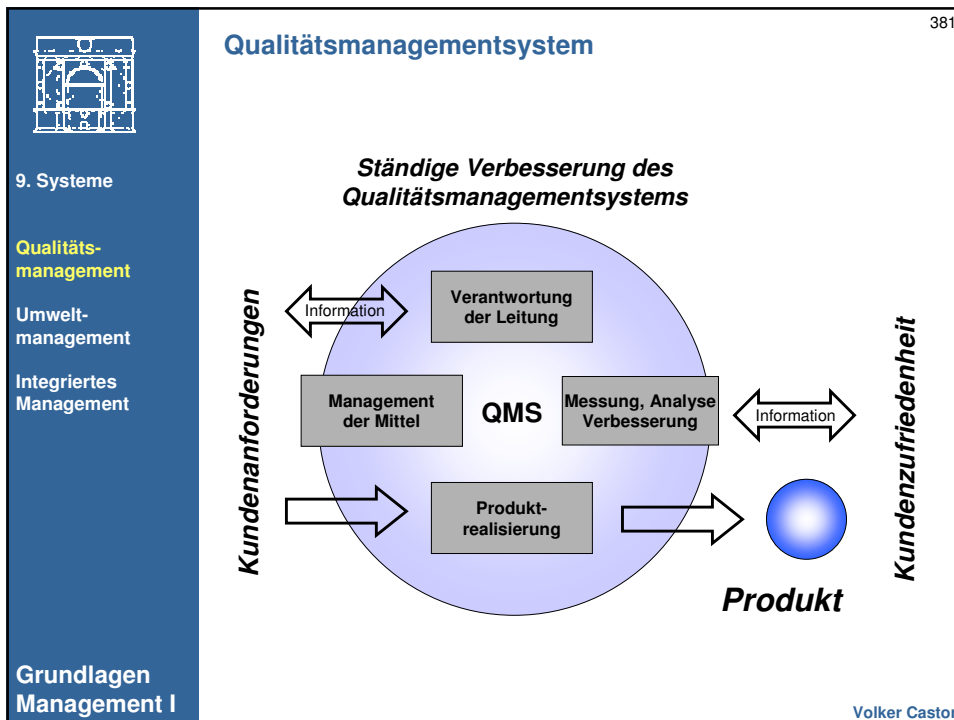
Grundlagen Management I


380

### Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)



Volker Castor





9. Systeme

**Qualitätsmanagement**

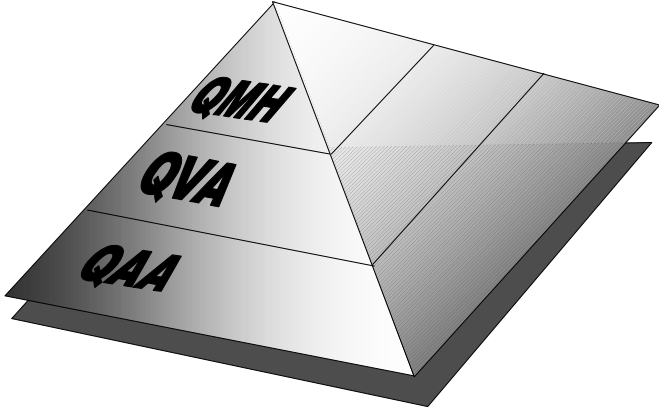
Umweltmanagement

Integriertes Management


Grundlagen Management I

### Qualitätsmanagementsystem Dokumentstruktur

383



Volker Castor



9. Systeme

**Qualitätsmanagement**

Umweltmanagement

Integriertes Management


Grundlagen Management I

### Qualitätsmanagementsystem Dokumentstruktur

384

	Nutzung	Geltungsbereich	Änderungshäufigkeit
<b>Qualitätsmanagement-Handbuch</b>	alle Mitarbeiter, ggf. Behörden und Kunden	unternehmensübergreifend	sehr gering
<b>Qualitätsmanagement-Prozessbeschreibungen Verfahrensanweisungen</b>	Führungskräfte und Mitarbeiter betroffener Abteilungen	prozessspezifisch, bereichsspezifisch, funktionspezifisch	gering
<b>Qualitätsmanagement-Arbeitsanweisungen</b>	einzelne Mitarbeiter	arbeitsplatzspezifisch, produktspezifisch	häufig

Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

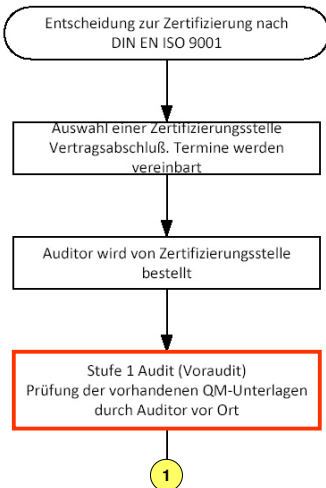
Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I

385

## Zertifizierung



```

graph TD
    A([Entscheidung zur Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001]) --> B[Auswahl einer Zertifizierungsstelle  
Vertragsabschluß, Termine werden vereinbart]
    B --> C[Auditor wird von Zertifizierungsstelle bestellt]
    C --> D[Stufe 1 Audit (Vorausit)  
Prüfung der vorhandenen QM-Unterlagen durch Auditor vor Ort]
    D --> E((1))
            
```

Ein zertifizierungsfähiges QM-System für DIN ISO 9001 ist im Unternehmen implementiert. Die Ziele sind erfüllt und alle Nachweise erbracht.


Eine Selbstbewertung in Form eines internen Audits ist erfolgreich verlaufen.

QM-Unterlagen gemäß DIN ISO 9001:

- Prozessbeschreibungen
- QM Handbuch

**1. Audit: Vorausit**  
 Dokumentensichtung  
 Auditor prüft Unterlagen vor Ort

Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

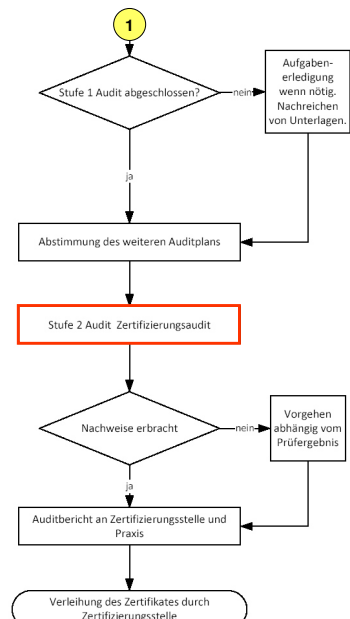
Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I

386

## Zertifizierung



```

graph TD
    A((1)) --> B{Stufe 1 Audit abgeschlossen?}
    B -- ja --> C[Abstimmung des weiteren Auditplans]
    B -- nein --> D[Aufgabenerledigung wenn nötig.  
Nachreichen von Unterlagen.]
    D --> C
    C --> E[Stufe 2 Audit Zertifizierungsaudit]
    E --> F{Nachweise erbracht}
    F -- ja --> G[Auditbericht an Zertifizierungsstelle und Praxis]
    F -- nein --> H[Vorgehen abhängig vom Prüfergebnis]
    H --> G
    G --> I([Verleihung des Zertifikates durch Zertifizierungsstelle])
            
```


Weiteres Vorgehen in Absprache mit Auditor: ggf sind Korrekturen notwendig. Oder Aussetzen des Audits.


**2. Audit: Zertifizierungsaudit**  
 Datum, Zeit und Dauer des Audits wird mit Zertifizierungsstelle, Auditor und Unternehmen abgestimmt.


Nach erfolgreichem Audit mit Prüfung der Unterlagen, befürwortet der Auditor bei der Zertifizierungsstelle die Erteilung des Zertifikats.

Ein Auditbericht wird erstellt. ISO Zertifikat mit dreijähriger Gültigkeit wird erstellt

Volker Castor

 9. Systeme <b>Qualitäts- management</b> Umwelt- management Integriertes Management  Grundlagen Management I	387
	<h3>Total Quality Management (TQM)</h3>
	<p><b>Total-Quality-Management (TQM)</b>, bisweilen auch umfassendes Qualitätsmanagement, bezeichnet die durchgängige, fortwährende und alle Bereiche einer Organisation (Unternehmen, Institution, etc.) erfassende, aufzeichnende, sichtende, organisierende und kontrollierende Tätigkeit, die dazu dient, Qualität als Systemziel einzuführen und dauerhaft zu garantieren.</p> <p>TQM wurde in der japanischen Autoindustrie weiterentwickelt und schließlich zum Erfolgsmodell gemacht. TQM benötigt die volle Unterstützung aller Mitarbeiter, um zum Erfolg zu führen.</p>
	Volker Castor

 9. Systeme <b>Qualitäts- management</b> Umwelt- management Integriertes Management  Grundlagen Management I	388
	<h3>TQM Prinzipien</h3>
	<p>Zu den wesentlichen <b>Prinzipien der TQM-Philosophie</b> zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Qualität orientiert sich am Kunden,</li><li>• Qualität wird durch Mitarbeiter aller Bereiche und Ebenen erzielt,</li><li>• Qualität umfasst viele Dimensionen, die durch Kriterien operationalisiert werden müssen,</li><li>• Qualität ist kein Ziel, sondern ein Prozess, der nie zu Ende geht,</li><li>• Qualität bezieht sich auf Produkte und Dienstleistungen,</li><li>• vor allem aber auf die Prozesse zur Erzeugung derselben.</li><li>• Qualität setzt aktives Handeln voraus und muss erarbeitet werden.</li></ul> <p>Das meist verbreitete TQM-Konzept in Deutschland ist das <b>EFQM-Modell</b> für Excellence der European Foundation for Quality Management.</p>
	Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

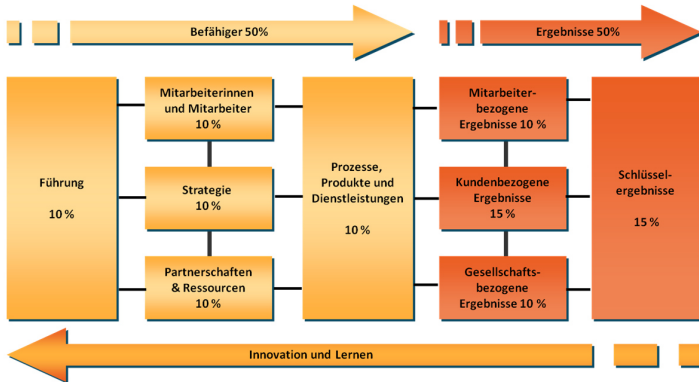
Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I

### TQM im EFQM-Modell

389



The diagram illustrates the EFQM model as a process flow. At the top, a large arrow labeled 'Befähiger 50%' points right, and another labeled 'Ergebnisse 50%' points right. Below this, a central column contains boxes for 'Führung 10%', 'Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 10%', 'Strategie 10%', 'Partnerschaften & Ressourcen 10%', and 'Prozesse, Produkte und Dienstleistungen 10%'. To the right of this column, another column contains boxes for 'Mitarbeiterbezogene Ergebnisse 10%', 'Kundenbezogene Ergebnisse 15%', and 'Gesellschaftsbezogene Ergebnisse 10%'. A final box on the far right is labeled 'Schlüssel-ergebnisse 15%'. At the bottom, a large arrow labeled 'Innovation und Lernen' points left.

Bei einem Unternehmen mit einem gelebten Qualitätsmanagementsystem nach DIN ISO 9001 ist von einem Zielerreichungsgrad von ca. 30 % im EFQM-Modell auszugehen.

Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I


### Umweltmanagement

390

Umweltmanagementsysteme können in Deutschland grundsätzlich nach **EMAS** oder **DIN ISO 14001** errichtet werden.

Die Wahrnehmung des Umweltschutzes als Managementaufgabe führt zu einer konsequenten Einbeziehung aller Abläufe im Unternehmen in die betrieblichen Umweltschutzbemühungen. In diesem Zusammenhang ist das Umweltmanagement als Bestandteil eines umfassenden Managementsystems und darüber hinaus des Total Quality Managements zu verstehen.

Volker Castor



9. Systeme

Qualitäts-  
management

**Umwelt-  
management**

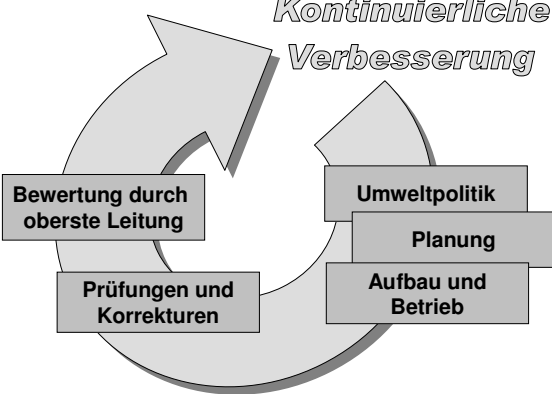
Integriertes  
Management

Grundlagen  
Management I


391

## Umweltmanagement nach DIN EN ISO 14001

*Kontinuierliche  
Verbesserung*



Volker Castor



9. Systeme

Qualitäts-  
management

**Umwelt-  
management**

Integriertes  
Management

Grundlagen  
Management I

392


## Umweltinformationssysteme


Die **DIN EN ISO 14001** fordert Verfahren zur Auswahl von Umweltaspekten, die bedeutende Auswirkungen auf die Umwelt haben oder haben könnten. Das erfordert:


- Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte von Tätigkeiten, Produkten und Dienstleistungen
- Regelmäßige Aktualisierung der Informationen über Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Alle hierfür eingesetzten Instrumente werden oft unter dem Begriff „**Umweltinformationssystem**“ zusammengefasst. Die gewonnenen Daten erfüllen dabei unterschiedliche Funktionen (interne und externe) und richten sich an verschiedene Adressaten (interne und externe) .

Volker Castor

 9. Systeme Qualitäts- management Umwelt- management Integriertes Management  Grundlagen Management I	<h3>Ermittlung der betrieblichen Umweltaspekte</h3>	393	
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Umgang mit umweltrelevanten Stoffen</li><li>- Emissionen in die Luft</li><li>- Einleitungen in Gewässer und Abwässer</li><li>- Abfallwirtschaft</li><li>- Boden- und Gewässerschutz</li><li>- Nutzung von Rohstoffen, Energien und natürlichen Ressourcen</li><li>- Freisetzung von Wärme, Lärm, Erschütterungen, Gerüchen oder optischen Einwirkungen</li><li>- andere örtliche Umweltbelastungen (z.B. Lage zur Nachbarschaft, zu Schutzgebieten etc.)</li></ul>		
			Volker Castor

 9. Systeme Qualitäts- management Umwelt- management Integriertes Management  Grundlagen Management I	<h3>Grenzwerte</h3>	394
	<p>Bei der Ausgestaltung des Fertigungsprozesses ist die Einhaltung zahlreicher gesetzlicher <b>Grenzwerte</b> zu beachten. Diese beziehen sich sowohl auf Emissionen als auch auf Immissionen.</p>	
	<p><b>Emissionen</b> Die an die Umwelt abgegebenen Schadstoffe verteilen sich weiträumig auf die verschiedenen Umweltmedien und werden im Rahmen natürlicher Abbauprozesse teilweise eliminiert.</p> <p><b>Immissionen</b> Die nicht eliminierten Schadstoffe lagern sich in der Umwelt ab und akkumulieren sich im Zeitverlauf zu Schadstoffbeständen, die zu entsprechenden Umweltschäden führen.</p>	



9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I


## Rechtliche Grundlagen

395

Struktur und Kernbereiche des Umweltrechts

Öffentliches Umweltrecht	Besonderes Umweltrecht	Abfall	Immissionschutz	Gewässer-schutz	Naturschutz
		Energie	Strahlen-schutz	Gefahr-stoffe	
	Allgem. Umweltrecht	Umwelt-verträglichkeit	Umwelt-information	Umwelt-audit	Umwelt-statistik
	Umweltprivatrecht	BGB	Umwelt-haftung		
	Umweltstrafrecht	StGB	Ordnungs-widrigkeitenG		

Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I

## Rechtliche Grundlagen


396

Im Umweltbereich können Normen durch die EU erlassen werden (**EU-Richtlinien** müssen noch national umgesetzt werden, während **EU-Verordnungen** bereits nationale Gültigkeit haben). Gleichzeitig beteiligen sich der Bund (z.B. Bundesbodenschutzgesetz), die Länder (z.B. Landes-Immissionsschutzgesetze) und die Kommunen (z.B. Abfallsatzung) durch **Gesetze**, **Verordnungen** (z.B. Batterie VO) und **Technische Anleitungen** (z.B. TA Luft) an der Umweltgesetzgebung.

Beispiele auf Bundesebene:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Wasserhaushaltsgesetz
- Bundesbodenschutzgesetz
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
- Bundesnaturschutzgesetz
- Umweltinformationsgesetz
- Umweltschadensgesetz
- Umwelthaftungsgesetz

Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management


Grundlagen Management I

### Zusammenspiel unterschiedlicher Normen Beispiel: Immissionsschutz

397

Europäisches Umweltrecht	Richtlinie	IVU-Richtlinie 96/61/EG	UVP-Richtlinie 85/337/EWG	GroßfeuA-Richtlinie 88/609/EWG				
		BlmSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz						
Nationales Umweltrecht	Gesetz	§§ 4 – 21 Genehmigungsbedürftige Anlagen			§§ 22 – 25 nicht Genehmigungsbedürftige Anlagen			
		ermächtigt durch § 7 des BlmSchG						
Rechtsverordnung		4. BImSchV	9. BImSchV	12. BImSchV	13. BImSchV	17. BImSchV	27. BImSchV	1. BImSchV
		ermächtigt durch § 48 des BlmSchG						
Verwaltungsvorschrift		TA Luft (1. BImSchV)					TA Lärm	
		UMK-Beschlüsse zu den einzelnen BImSchV (z.B. Minderung der Stickstoffoxidemissionen aus Großfeuerungsanlagen 13. BImSchV). Lal-Empfehlung z.B. zur Konkretisierung der Dynamisierungsklauseln in der TA Luft						
Technische Regel		DIN-Normen / DVGW-Arbeitsblätter / VDI-Regeln						

Volker Castor



9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I

### Ermittlung der betrieblichen Umweltaspekte

398

Auswahl der Tätigkeiten, Produktionsprozesse und Dienstleistungen

Ermittlung der Umweltaspekte


**Bewertungskriterien:**


- Überschreitung von Grenzwerten
- zu hohe Verbräuche
- Beeinträchtigung der Umwelt
- öffentliche Kritik

Ermittlung der Umweltauswirkungen und Erstellung eines Registers


Bewertung der Umweltauswirkungen

Volker Castor

 9. Systeme Qualitäts- management Umwelt- management Integriertes Management  Grundlagen Management I	<p style="text-align: right;">399</p> <h3>Ermittlung der betrieblichen Umweltaspekte</h3> <p>Für die Bewertung der Umweltauswirkungen wird oft folgendes Bewertungsschema vorgeschlagen:</p> <p><b>A-Einstufung</b> Besonders relevantes ökologisches Problem, akuter Handlungsbedarf (z.B. Verstoß gegen umweltrechtliche Rahmenbedingungen und Beeinträchtigung der Umwelt unter Normalbedingungen)</p> <p><b>B-Einstufung</b> Umweltrelevantes Problem mit mittelfristigem Handlungsbedarf (Anpassung an den Stand der Technik, Beseitigung von Schwachstellen, Erfüllung öffentlicher / gesellschaftlicher Anforderungen).</p> <p><b>C-Einstufung</b> Nach vorliegendem Kenntnisstand liegen geringe oder gar keine Umweltbeeinträchtigungen vor, kein Handlungsbedarf.</p>
	<p style="text-align: right;">Volker Castor</p>

 9. Systeme Qualitäts- management Umwelt- management Integriertes Management  Grundlagen Management I	<p style="text-align: right;">400</p> <h3>Umweltpolitik</h3> <p><b>Umweltpolitik (ISO 14001):</b> Erklärung der Organisation über ihre Absichten und Grundsätze in Bezug auf ihre umweltorientierte Leistung insgesamt, welche einen Rahmen für Handlungen und für die Festlegung der umweltbezogenen Zielsetzungen bildet.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Berücksichtigung der aktuellen und der erwarteten gesetzlichen Regelungen</li><li>• Präventiver Umweltschutz<ul style="list-style-type: none"><li>– Umweltverträglichkeit der Stoffe, Einsatzprodukte und Technologien</li><li>– Minimierung von Abfällen, Abwässern und Emissionen</li><li>– Verringerung von Material- und Wasserverbrauch</li><li>– Optimierung des Energieverbrauchs</li></ul></li><li>• Gefahrenvermeidung bei Störfällen</li><li>• Offene Kommunikation</li><li>• Sicherstellung der kontinuierlichen Verbesserung</li></ul>
	<p style="text-align: right;">Volker Castor</p>

401



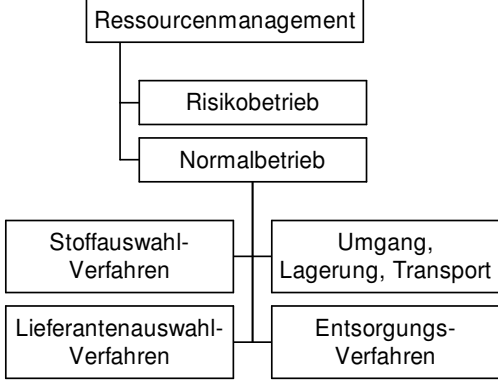
9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

### Umweltmanagement nach DIN EN ISO 14001 Geregelte Prozesse




```
graph TD; A[Ressourcenmanagement] --> B[Risikobetrieb]; A --> C[Normalbetrieb]; C --> D[Stoffauswahl-Verfahren]; C --> E[Lieferantenauswahl-Verfahren]; C --> F[Umgang, Lagerung, Transport]; C --> G[Entsorgungs-Verfahren];
```

Grundlagen Management I

Volker Castor

402



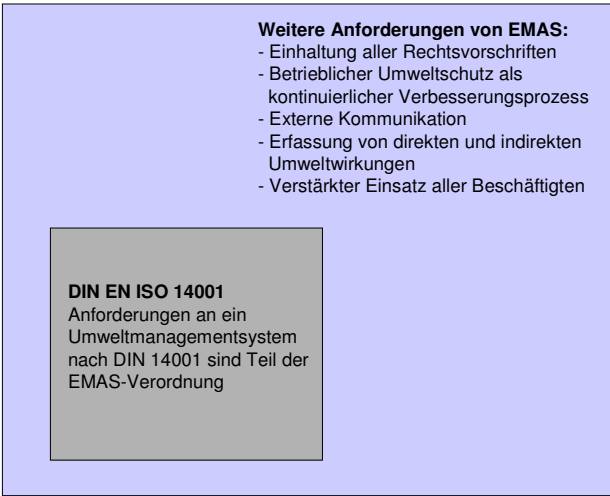
9. Systeme

Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

### EMAS und DIN ISO 14001



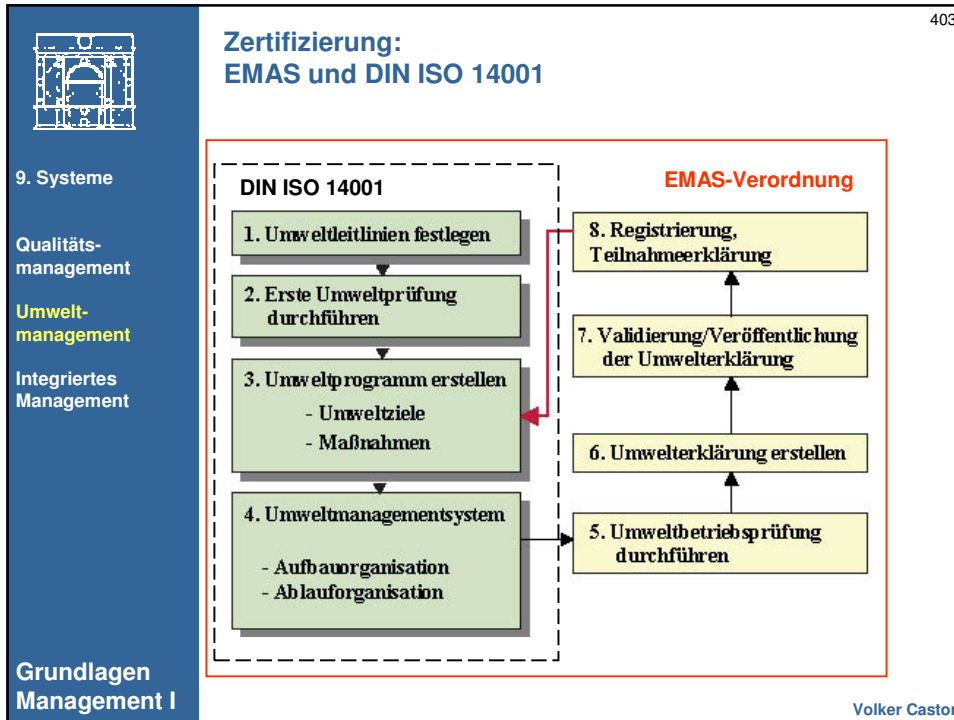
**Weitere Anforderungen von EMAS:**

- Einhaltung aller Rechtsvorschriften
- Betrieblicher Umweltschutz als kontinuierlicher Verbesserungsprozess
- Externe Kommunikation
- Erfassung von direkten und indirekten Umweltwirkungen
- Verstärkter Einsatz aller Beschäftigten

**DIN EN ISO 14001**  
Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem nach DIN 14001 sind Teil der EMAS-Verordnung

Grundlagen Management I

Volker Castor




404

**Integriertes Management**

Das **Integrierte Managementsystem (IMS)** fasst Methoden und Instrumente zur Einhaltung von Anforderungen aus verschiedenen Bereichen in einer einheitlichen Struktur zusammen.

Die Integration verschiedener Managementsysteme zu einem Integrierten Managementsystem ist eine kontinuierliche Entwicklung. Da sich i.d.R. Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme in ihrer Struktur ähnlich sind (z.B. Handbuch, Arbeitsanweisungen) ist die Integration eines der beiden Managementsysteme in das vorhandene Managementsystem mit wenig Mehraufwand möglich.

Volker Castor



### Beispiel: Integriertes Management

Integriertes Managementsystem

Allgemeine Module

Fachmodule

- Managementhandbuch
- Verfahrensanweisungen
- Arbeitsanweisungen
- Dokumente
- Schulungen
- Audits

- Qualitätsmanagement
- Umweltmanagement
- Gesundheitsmanagement
- Sicherheitsmanagement
- Risikomanagement
- Wissensmanagement
- Datenschutz

405

9. Systeme


Qualitätsmanagement

Umweltmanagement

Integriertes Management

Grundlagen Management I

Volker Castor



### Grundlagen Management I

#### Strukturen, Funktionen und Prozesse

### 9. Managementsysteme

- Qualitätsmanagement ✓
- Umweltmanagement ✓
- Integriertes Management ✓

406

1. Überblick
2. Zielbildung
3. Planungssystem
4. Entscheidungen
5. Organisation
6. Führung
7. Kontrolle
8. Projektmanagement
9. Systeme

Grundlagen Management I

Volker Castor



**DIOSKUR**  
Materialien zur Betriebswirtschaft

1. Überblick
2. Zielbildung
3. Planungssystem
4. Entscheidungen
5. Organisation
6. Führung
7. Kontrolle
8. Projektmanagement
9. Systeme

**Grundlagen  
Management I**



**Grundlagen Management I**  
Strukturen, Funktionen und Prozesse  
**Vielen Dank!**

Volker Castor