

**Projektmanagement verstärkt durch
Methoden des Qualitätsmanagements
Qualitätsmanagement verstärkt durch
Methoden des Projektmanagements**

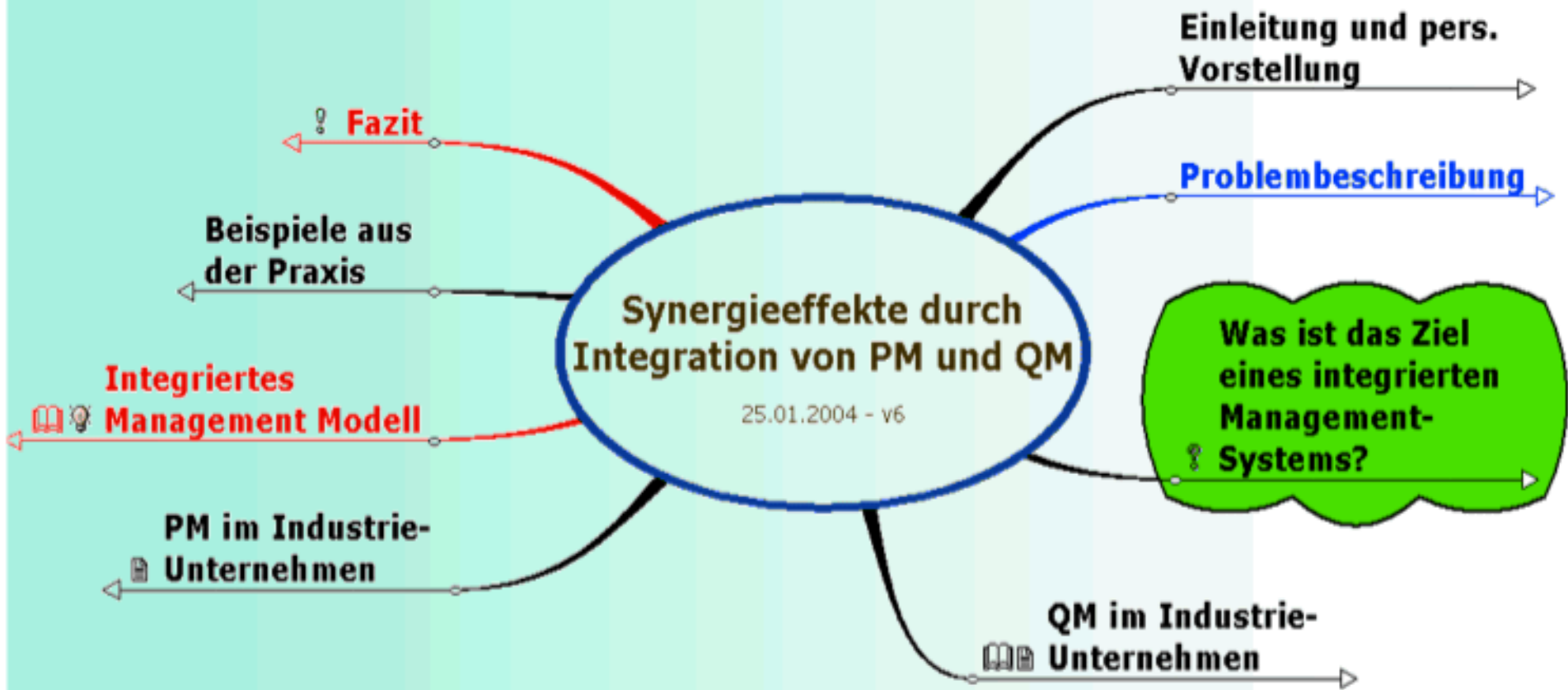
**Synergieeffekte durch Integration von Qualitäts-
und Projekt-Management Systemen**

Dr. Ulrich Meyer

GPM - Erfahrungsaustausch

am 27. Januar 2004

GPM Regionalgruppe Karlsruhe
www.download.mci-consulting.de



Management – Consulting – Innovation

- **Dr. Meyer Consulting gegründet 1999 von Dr. Ulrich Meyer**
- **Management Consulting für Industrieunternehmen**
- **Über 20 Jahre Management-Erfahrung** in High-Tech Unternehmen, zuletzt Geschäftsführer eines international tätigen Chipkartenherstellers
- **Beratungsschwerpunkte**
 - Integration von Management-Systemen
 - Projekt-Management
 - Qualitäts-Management als integrierte Unternehmens-Funktion
 - Integration Marketing und Technik
 - Entwicklung der Prozess orientierten Organisation
 - Prozess-Management – Web basiertes Prozess-Management
 - Prozess-Optimierung z. B. Produkt-Entwicklungs-Prozesses
 - **Gründungspartner von ebusiness-experts**
 - Internationale Projekte



Innovative Lösungen für kreative Unternehmer

Dr. Meyer.
Consulting

Expertise

■ Mehr als 20 Jahre Industrie-Erfahrung

- Geschäftsführer
PPC Card Systems GmbH
- Vice President Marketing /
Sales / Eng.
Amphenol-Tuchel Electronics
GmbH
- Technischer Direktor
AOA apparatebau gauting
gmbh
- Projekt-Manager
MBB (heute EADS)

■ Branchen

- Luft- und Raumfahrt
- Steckverbinder
- Telekommunikation
- Automobilindustrie
- Maschinen- und Anlagenbau
- Smart Card Industrie

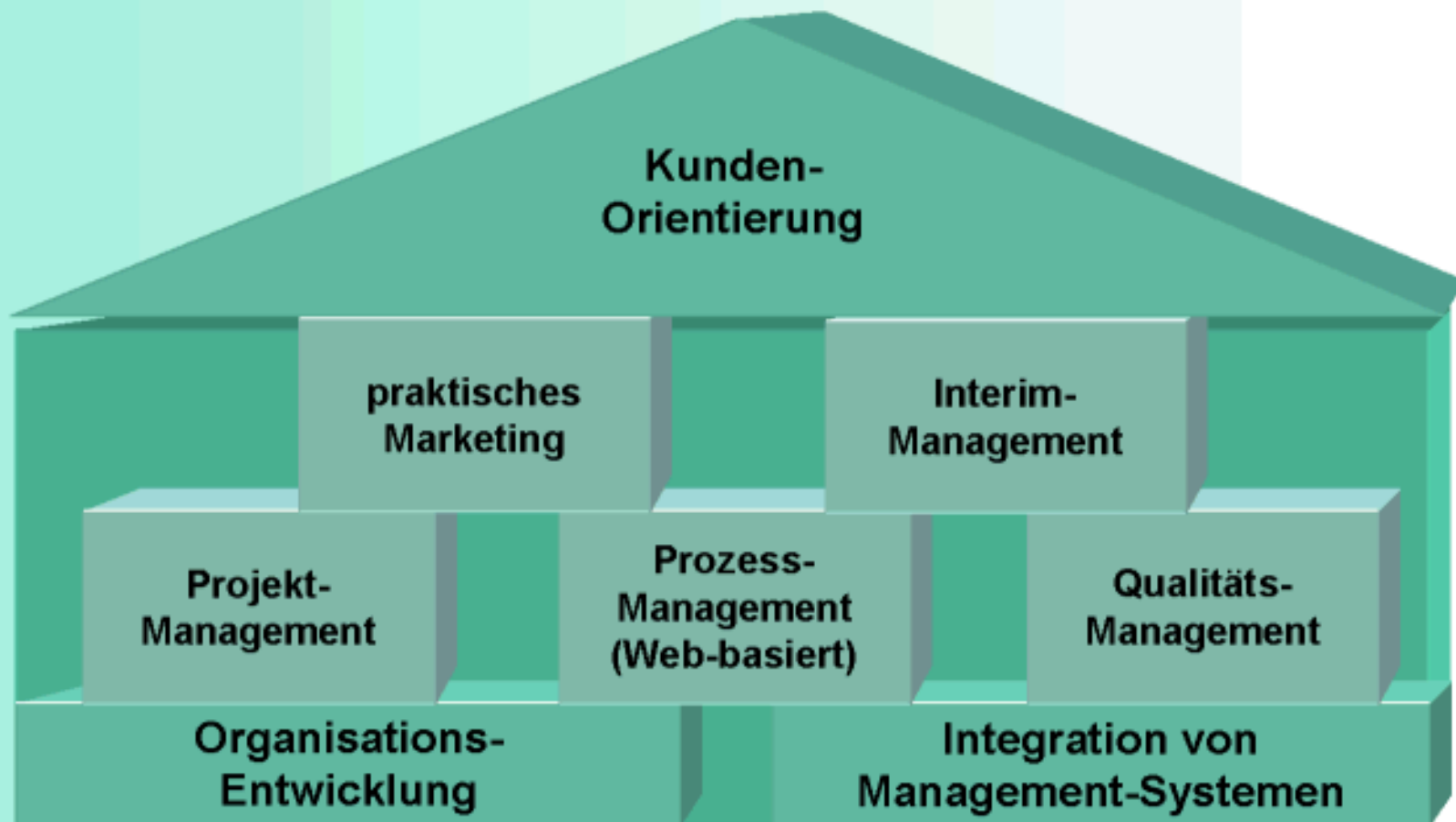
■ Beratungs-Projekte

- Leitg. Smart Card Produzent (Interim-
Mgmt.)
- Qualitäts-Management als integrierte
Unternehmens-Funktion
- Marketing Konzept und Coaching für
Unternehmensgründer
- Strat. Organisations-Entwicklung:
Integration Marketing und Technik
- Optimierung Produkt-Entwicklungs-
Prozess
- Einführung Projekt-Management
- Die Prozess orientierte Organisation –
QM-System ISO 9001:2000

■ Kunden

- ODS Landis & Gyr
- Krone Kommunikationstechnik
- Prinz Optics GmbH
- ASAP-COM
- Prinz Energietechnik GmbH

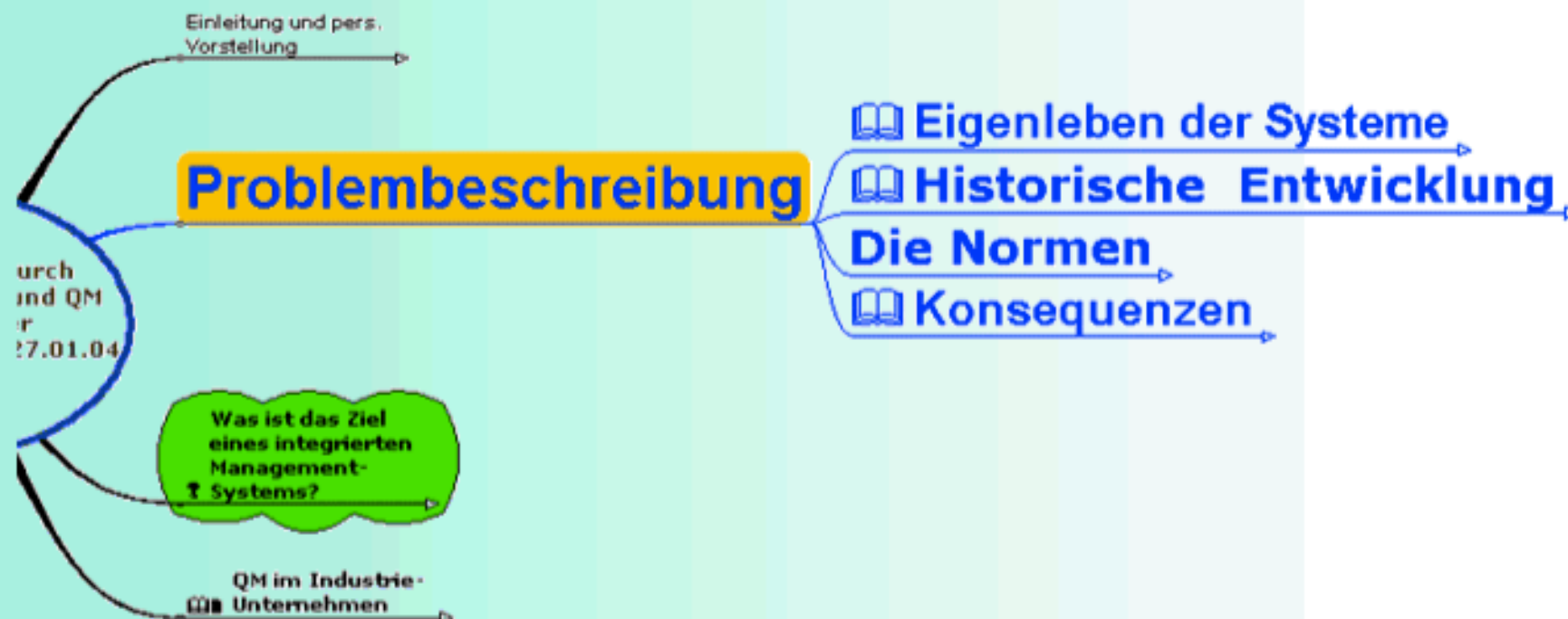
Dienstleistung von Dr. Meyer Consulting



Innovative Lösungen für kreative Unternehmer

Dr. Meyer
Consulting

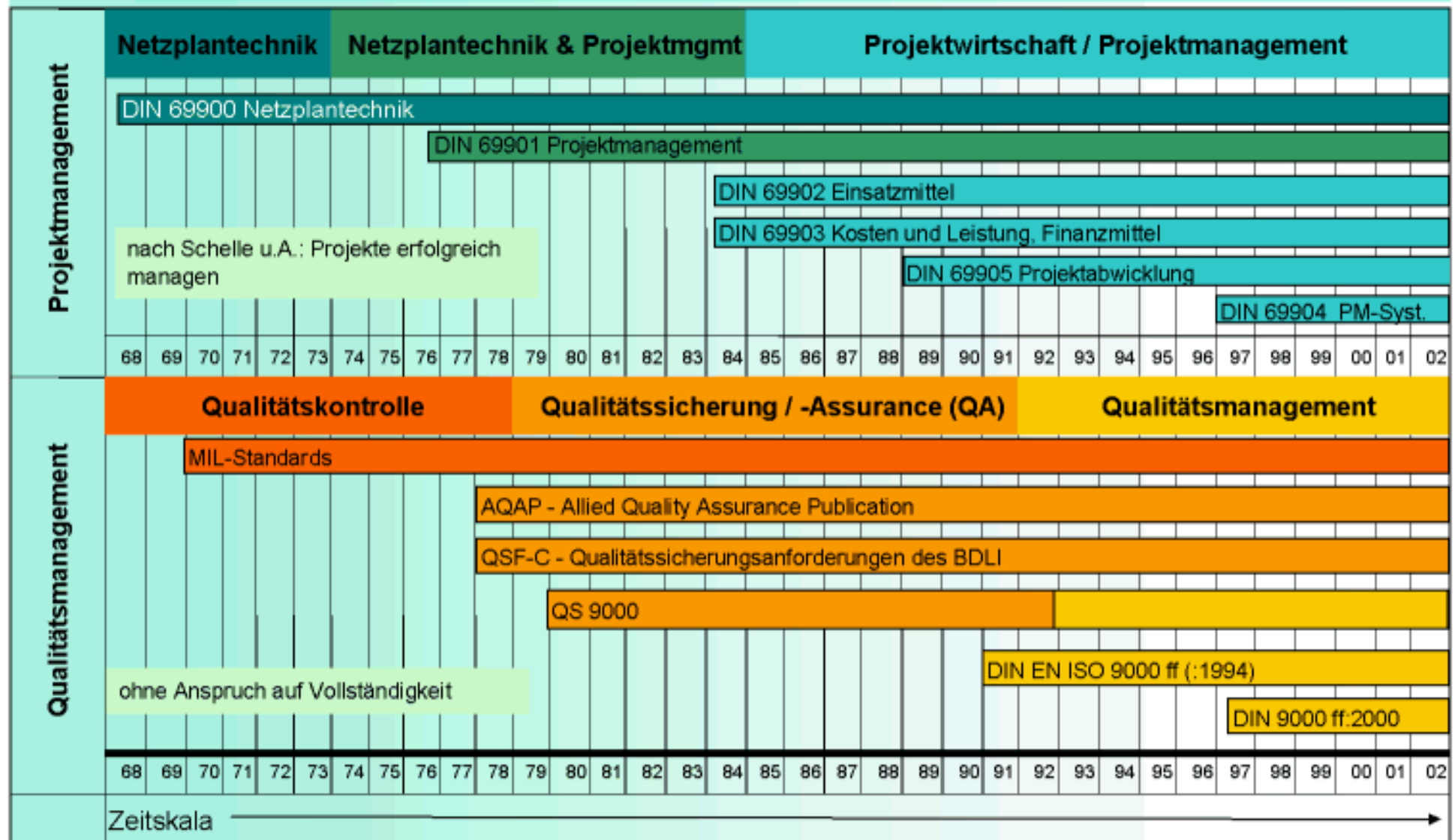
Problembeschreibung



Problembeschreibung – Eigenleben der Systeme

- Beispiel: Planung
 - Entwicklungsplanung
 - QM-Planung
- Verantwortlichkeiten / Organisation
- Ausprägungen
 - QM-Handbuch
 - PM-Handbuch
 - Entw. Handbuch
 -

Geschichtliche Entwicklung



Qualitäts- / Projekt- Management – Definition

Management in diesem Zusammenhang sind alle Tätigkeiten der **Gesamtführungsaufgabe**, um Ziele zu setzen und die gesteckten Ziele zu erreichen.

ISO 9000:2000 – Grundlagen und Begriffe

Qualität und Qualitätsziele

- **Qualität** – ISO 9000:2000, Kap. 3.1.1:
Grad indem ein Satz inhärenter Merkmale (kennzeichnende Eigenschaft) Anforderungen erfüllt
- **Qualitätsziel** – ISO 9000:2000, Kap. 3.2.5:
Etwas bezüglich Qualität Angestrebtes oder zu Erreichendes.
Qualitätsziele beruhen auf der **Qualitätspolitik** der Organisation
- **Anforderung** – ISO 9000:2000, Kap. 3.1.2 (sinngemäß):
festgesetzte, vorausgesetzte oder verpflichtende Forderung
(z.B. Kunden-, Produkt-, Qualitätsmanagement-, ...)
- **Fazit**
 - Qualitätsziele sind Unterziele der Anforderungen (Leistung)
 - Qualität ist damit eine Eigenschaft des Messergebnisses



PM in QM: DIN 9000:2000 – Kapitel 3.4.3 Projekt

- Einmaliger Prozess
- Satz von abgestimmten und gelenkten Tätigkeiten mit Anfangs- und Endtermin
- zur Erreichung eines Ziels, das bestimmte Anforderungen erfüllt
- mit Zeit-, Kosten-, und Ressourcenbeschränkungen
- Definition ist angepasst übernommen aus ISO 10006:1997 (Guidelines to quality in project management)

PM in QM: DIN 9001:2000 – Inhalt

- 0 Einleitung
- 1 Anwendungsbereich
- 2 Normative Verweisungen
- 3 Begriffe
- 4 Qualitätsmanagementsystem
- 5 Verantwortung der Leitung**
- 6 Management von Ressourcen
- 7 Produktrealisierung**
- 8 Messung, Analyse und Verbesserung

PM in QM – DIN 9001:2000

5 Verantwortung der Leitung

5.4 Planung

5.4.1 Qualitätsziele

... **Qualitätsziele** einschließlich derer, die für die Erfüllung der Anforderungen an Produkte erforderlich sind, festgelegt sind.

5.4.2 **Planung des Qualitätsmanagementsystems**

7 Produktrealisierung

7.1 **Planung der Produktrealisierung**

.....

Anmerkung 2 Die Organisation darf die in Abschnitt 7.3 angegebenen Anforderungen auch auf die Entwicklung von Produktrealisierungsprozessen anwenden

7.3 **Entwicklung**

7.3.1 **Entwicklungsplanung**

.....

- a) die **Entwicklungsphasen**
- b) für jede Entwicklungsphase die angemessene Bewertung, Verifizierung und Validierung und
- c) die **Verantwortungen und Befugnisse** für die für die Entwicklung

DIN 9001:2000 Kap. 7 Produktrealisierung

■ 7.1 Planung der Produktrealisierung

Die Organisation muss die **Prozesse planen** und entwickeln, die für die Produktrealisierung notwendig sind.

....festlegen:

- a) **Qualitätsziele** und Anforderungen an das Produkt;
- b) die Notwendigkeit , **Prozesse einzuführen**, Dokumente zu erstellen und die produktspezifischen Ressourcen bereitzustellen;
- c)
- d)

Das **Ergebnis dieser Planung** muss in einer für die Betriebsweise der Organisation geeigneten Form vorliegen.

.....

- Anmerkung 2 Die Organisation darf die in Abschnitt 7.3 angegebenen Anforderungen auch auf die Entwicklung von Produktrealisierungsprozessen anwenden.

DIN 9001:2000 Kap. 7 Produktrealisierung

7.3. Entwicklung

■ 7.31 Entwicklungsplanung

.....

Bei der Entwicklungsplanung muss die Organisation festlegen

- a) die **Entwicklungsphasen**
- b) für jede Entwicklungsphase die angemessene Bewertung, Verifizierung und Validierung und
- c) die Verantwortungen und Befugnisse für die für die Entwicklung

.....

- 7.3.2 Entwicklungseingaben
- 7.3.3 Entwicklungsergebnisse
- 7.3.4 Entwicklungsbewertung
- 7.3.5 Entwicklungsverifizierung
- 7.3.6 Entwicklungsvalidierung
- 7.3.7 Lenkung von Entwicklungsänderungen

QM in PM: DIN 69904 – Verweise auf ISO 9000 Familie

- Kapitel 3: Begriffe
- Kapitel 4: Gestaltung von PM-Systemen
- Kapitel 5: Projektmanagement-Elemente
 - 5.19 Qualitätsmanagement

QM in PM: DIN 69904 – Elemente

- Zieldefinition
- Strukturierung
- Organisation
- Personalmanagement
- Vertragsmanagement
- Nachforderungsmgmt.
- Konfigurationsmgmt.
- Änderungsmgmt.
- Aufwandsermittlung
- Kostenmanagement
- Einsatzmittelmanagement
- Ablauf- und Terminmgmt.
- Multiprojektkoordination
- Risikomanagement
- Informations- und Berichtswesen
- Controlling
- Logistik
- **Qualitätsmanagement**
- Dokumentation

QM im Projekt-Management DIN 69904

- 5.19 Qualitätsmanagement
Dieses Element umfasst die Prozesse und Regeln, nach denen die **Qualitätsforderungen*** an das Produkt festgelegt und deren Erfüllung sichergestellt wird (siehe E DIN EN ISO 9001 und ISO 10006).

*) Leistungsanforderungen ?

- 6 Regeln für Projektmanagementprozesse
Die Projektmanagementprozesse laufen in Elementen ab.
Die Prozessziele werden erreicht, wenn die Qualität der Teilergebnisse den Forderungen entspricht.....

....
Beim Festlegen der Prozesse und Regeln wird beachtet:
a) bis l)

Konsequenzen und Probleme in der Praxis

- Uneinheitliche Verfahren
- Nicht konsistente Beschreibung
- Gefahr der geringen Akzeptanz der Systeme und Methoden
 - Zu kompliziert
 - Zu bürokratisch
 - Wenig Praxis tauglich
- Scheitern von QM-Einführungsvorhaben
- Scheitern von Projekten durch geringe Akzeptanz von QM

Ziele eines integrierten Management-Systems



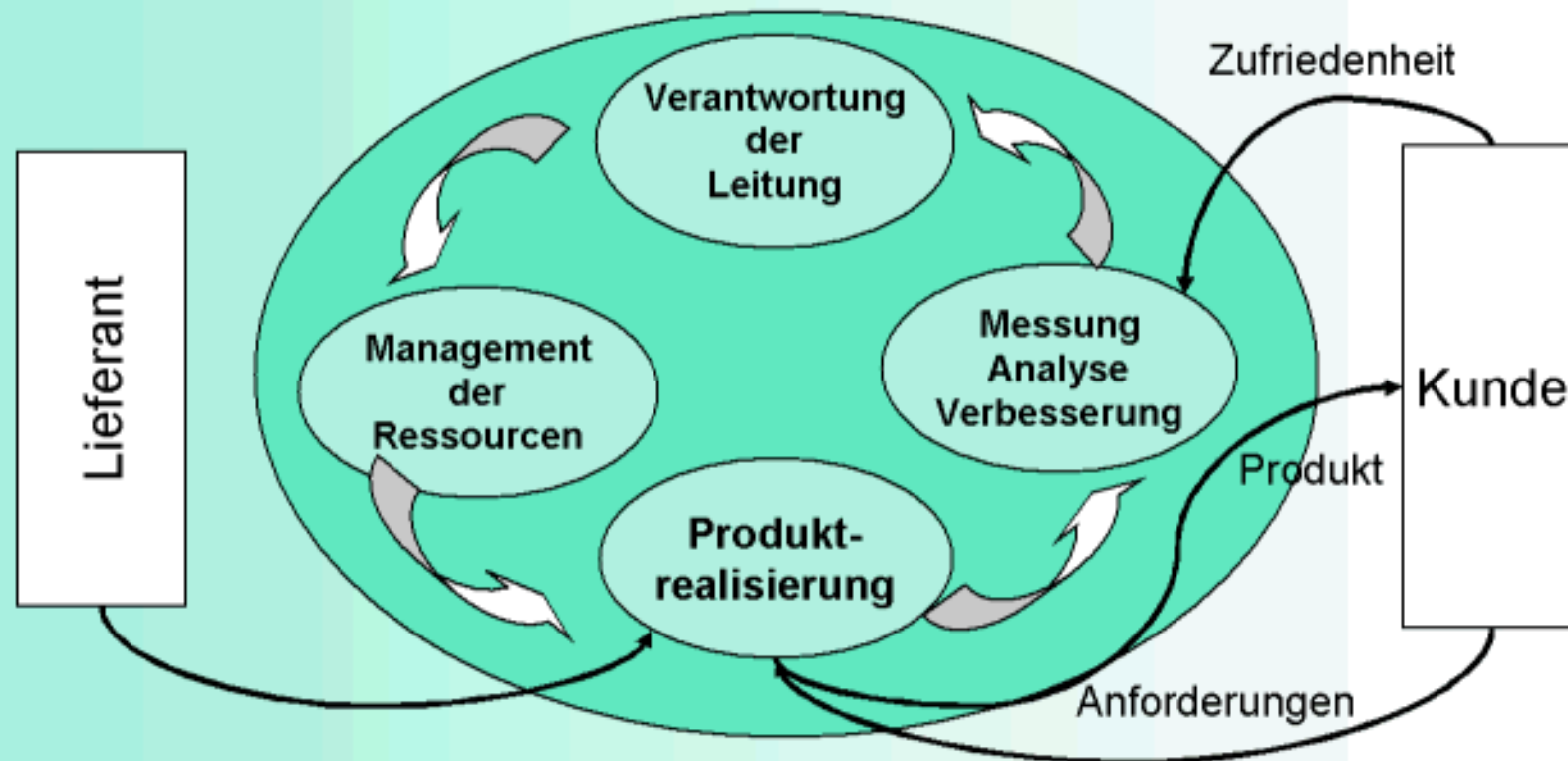
QM im Industrie- Unternehmen



Von QS nach TQM – Die 8 Grundsätze des Qualitäts-Managements

- Kundenorientierung
- Führung
- Einbeziehung der Menschen
- Prozessorientierung
- Systemorientierung
- Ständige Verbesserung
- Sachlicher Ansatz
- Lieferantenbeziehungen

Von QS nach TQM – Das ISO Prozess-Modell



Ziele des Qualitäts-Managements

- Wachstum der eigenen Firma
- Ertragsstärke
- Kundenzufriedenheit
- Arbeitszufriedenheit
- Sicherung von Arbeitsplätzen
- gefragter Kooperations-Partner
- Qualitätsziele
-

QM im Unternehmen – Erfolgsfaktoren

- Prozess-Orientierung
- Beteiligte verantwortlich machen
- Wirksame Organisation →
- Umfassende und anschauliche Darstellung →
-
- Projekt-Mangement

Umfassende und anschauliche Darstellung

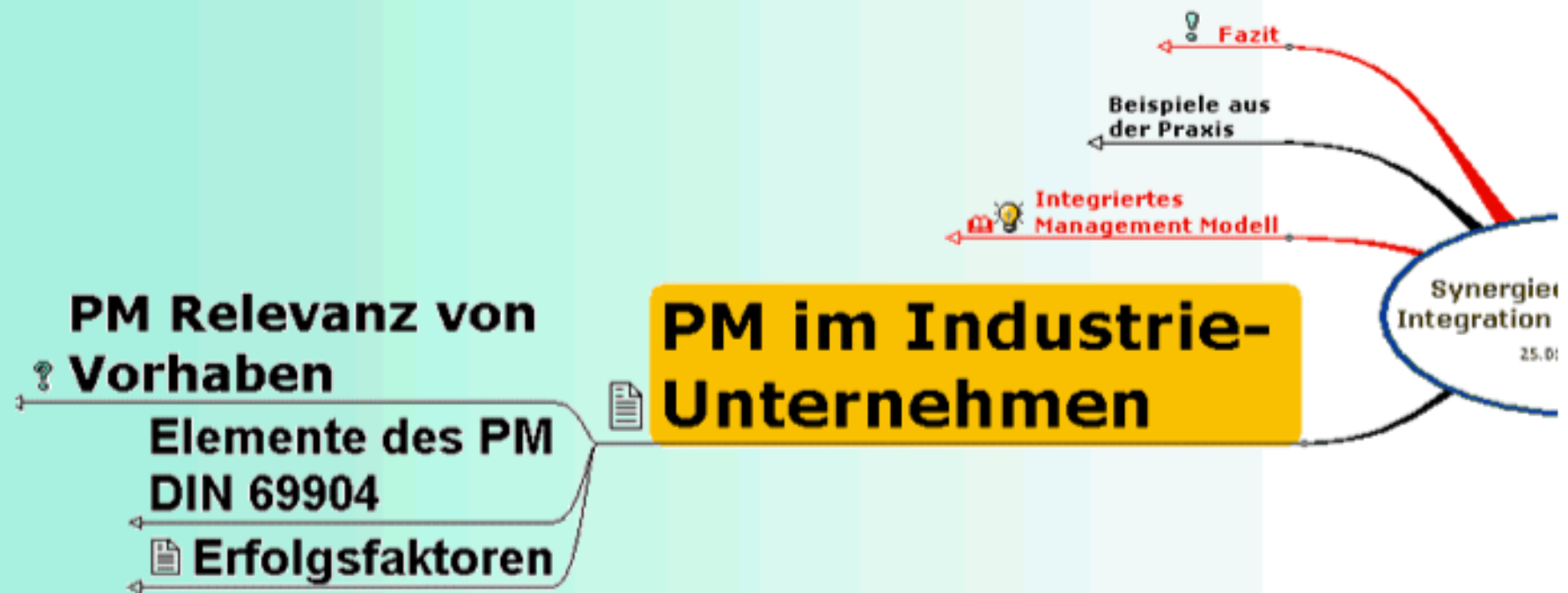
„Die Glühbirne ist nicht durch KVP der Kerze entsanden“



Innovative Lösungen für kreative Unternehmer

Dr. Meyer
Consulting

PM im Industrie- Unternehmen



Definitionen – Projekt



Projekt-Management im Industrieunternehmen

Erfolgsfaktoren

- Projekt-Leiter
- Projektumfeld
- Team-Dynamik u. Kommunikation
- Klarheit der Ziele
- Systematische Struktur
- Methoden
- Risiko-Management
- Projekt-Management-Plan →
- Qualitätsmanagement

PM im Industrie-Unternehmen – Projekt-Management-Plan



Projekt-Management-Plan
"[Projektname eingeben]"

Seite 1 von 12

Projekt-Management Plan Nr.: [Dokumenten-Nr.]

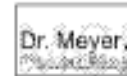
1. Projektziele
2. Projekt-Struktur
3. Projektablauf
4. Projekt-Organisation
5. Stakeholder-Analyse
6. Risiko-Analyse
7. Qualitäts-Management im Projekt
8. Projekt Controlling
9. Projekt-Management-Tools
10. Vertrags- und Claim-Management

Dieses Exemplar

- unterliegt dem Änderungsdienst
- dient nur zur Information

Dokument-Nr.:		Bearbeiter			
Revision:		Freigabe			
Datum:			Name	Unterschrift	Datum

Dr. Meyer Consulting · Stuttgarter Str. 55/1 · 74172 Neckarsulm
☎ 49 (0)7132 / 3 06 05 · Fax 49 (0)7132 / 3 06 05 · ue@pmi-consulting.de



Projekt-Management-Plan
"[Projektname eingeben]"

Seite 3 von 12

1. **Projektziele**
 - 1.1. **Allgemeines**
[Definieren Sie hier die Projektziele]
 - 1.2. **Terminziele**
 - 1.3. **Kostenziele**
 - 1.4. **Leistungsziele**
 - 1.5. **Zielgewichte**
[Gewichten Sie Ihre Ziele nach Prioritäten]

Dokument-Nr.:		Bearbeiter			
Revision:		Freigabe			
Datum:			Name	Unterschrift	Datum

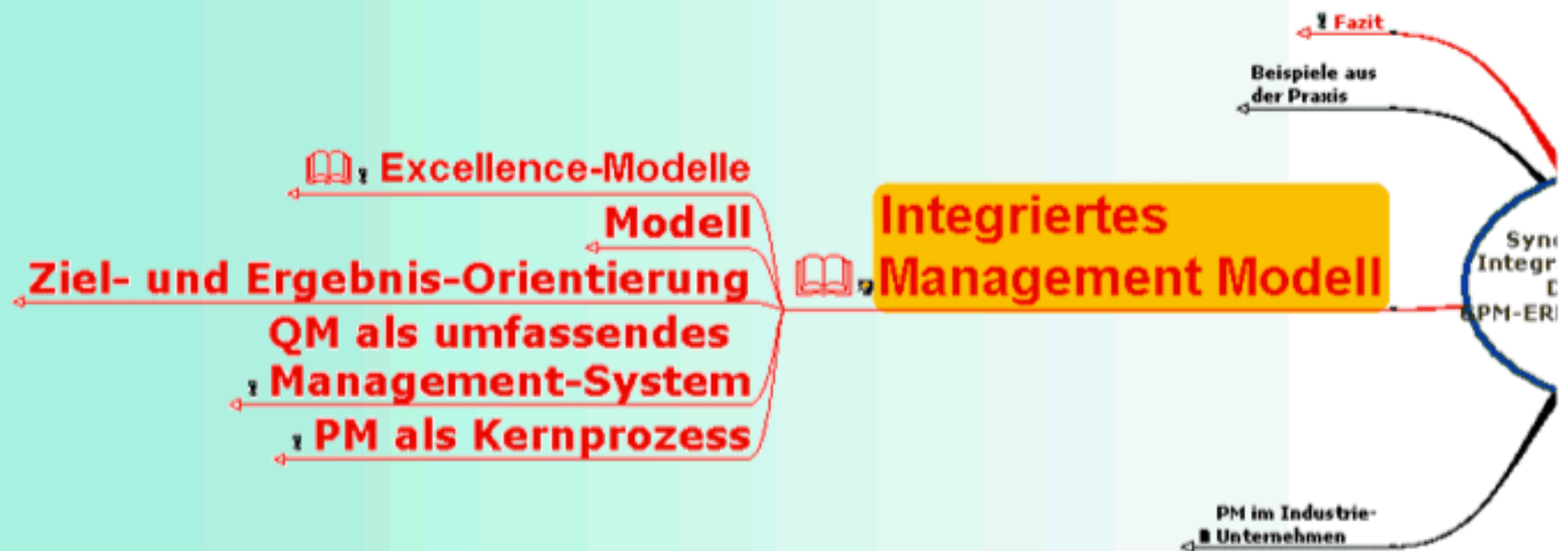
Dr. Meyer Consulting · Stuttgarter Str. 55/1 · 74172 Neckarsulm
☎ 49 (0)7132 / 3 06 05 · Fax 49 (0)7132 / 3 06 05 · ue@pmi-consulting.de



Innovative Lösungen für kreative Unternehmer

Dr. Meyer
Consulting

Integriertes Management Modell



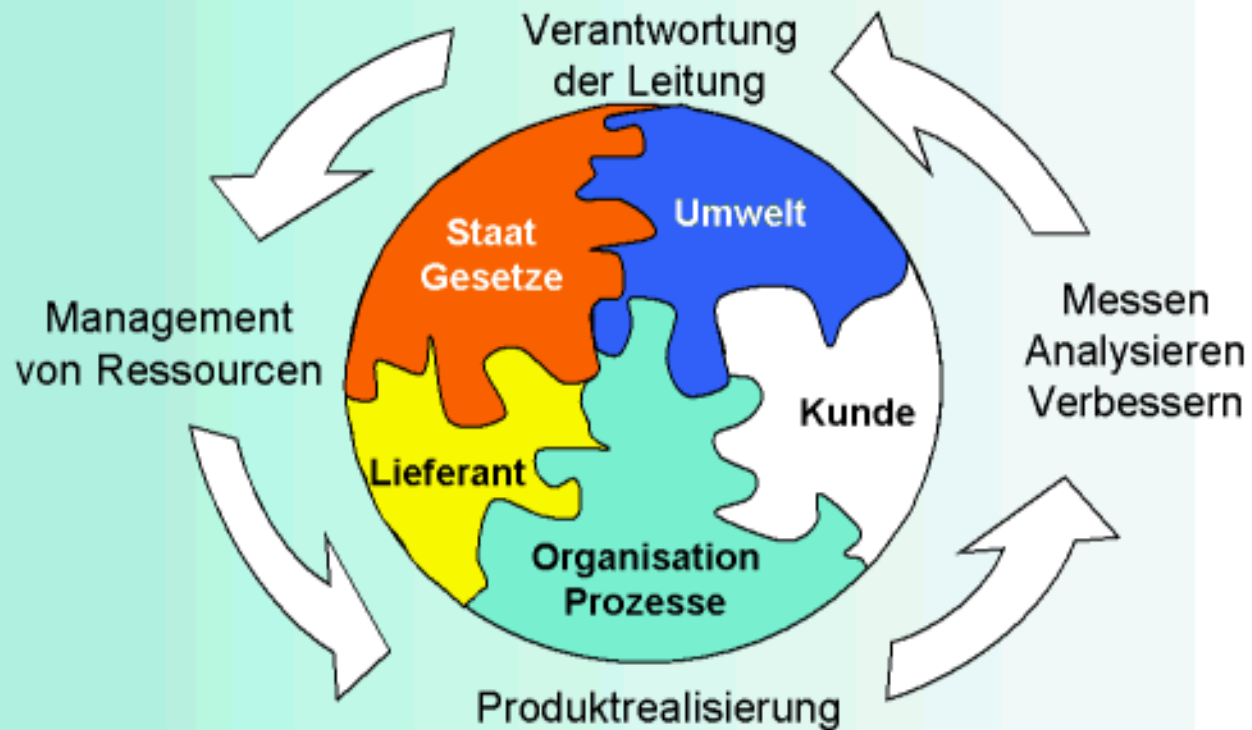
ISO 9000-Familie und Exzellenz-Modelle

- ISO 9000-Familie und Exzellenz-Modelle beruhen auf den gleichen Prinzipien (ISO 9000:2000, 2.12):
 - Erkennen von Stärken und Schwächen
 - Beurteilungsmöglichkeiten
 - Grundlage für KVP und Innovation
 - Möglichkeiten für externe Anerkennung
- ISO 9000-Familie
 - Anforderungen an QM-Systeme
 - Anleitungen zur Leistungsverbesserung

Exzellenz-Modelle ...

- enthalten Kriterien zur vergleichenden Beurteilung von Organisationen
- sind auf alle Tätigkeiten in einer Organisation anwendbar
- ermöglichen Benchmarking
- Beispiele:
 - Industrial Excellence
 - EFQM-Business Excellence Modell
 - Project Excellence Modell

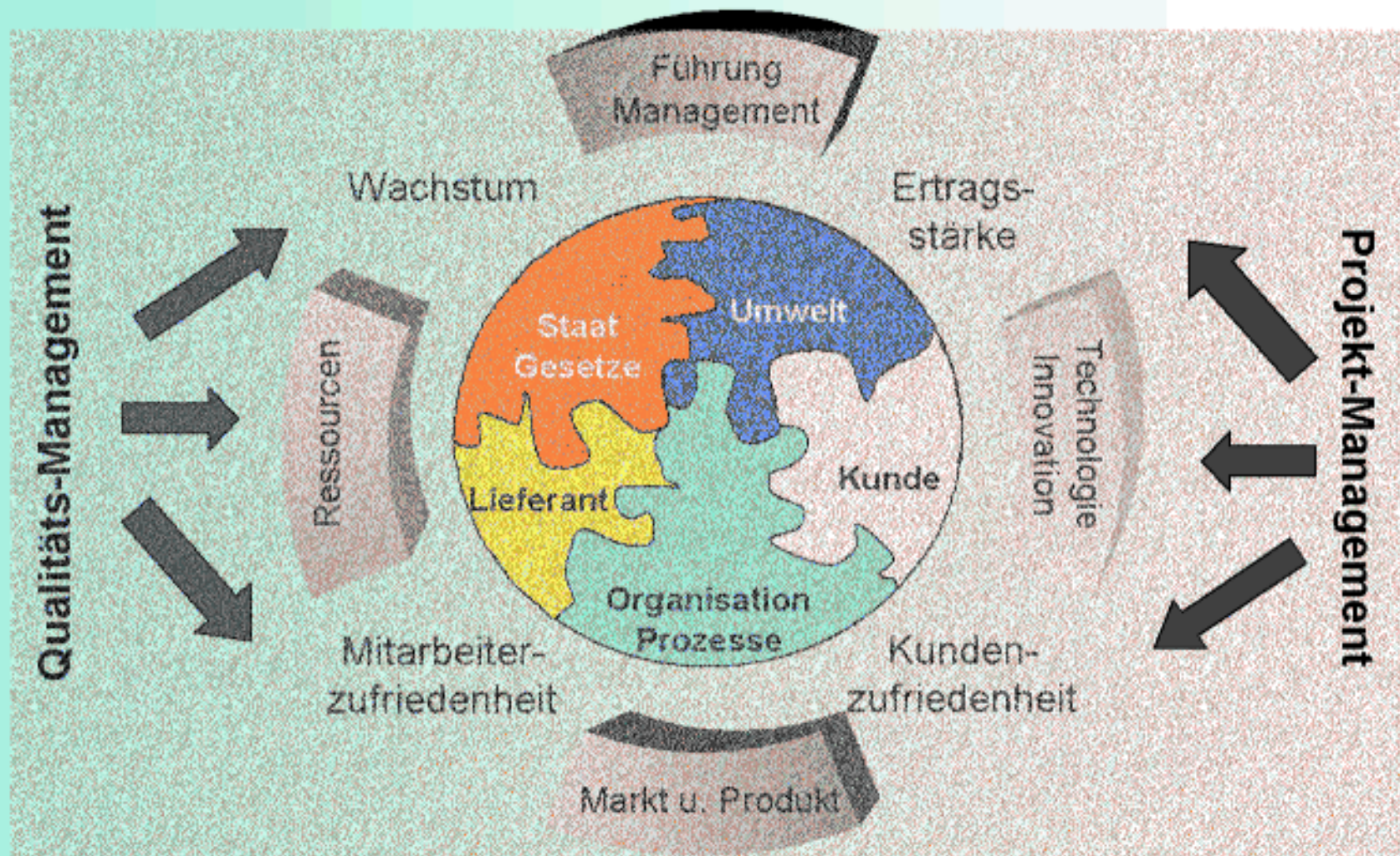
Integriertes Management-System



Innovative Lösungen für kreative Unternehmer

Dr. Meyer.
Consulting

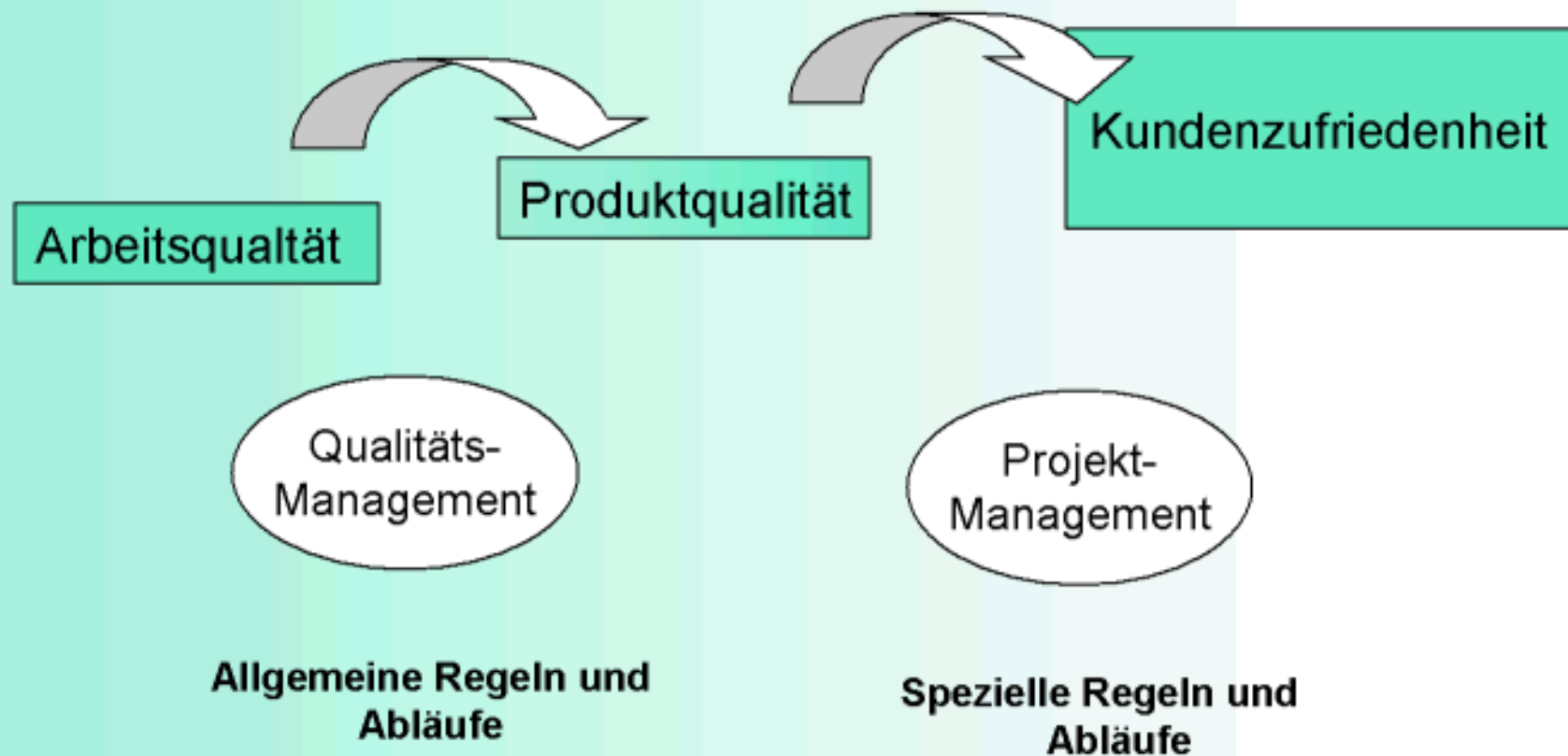
Integriertes Management-System



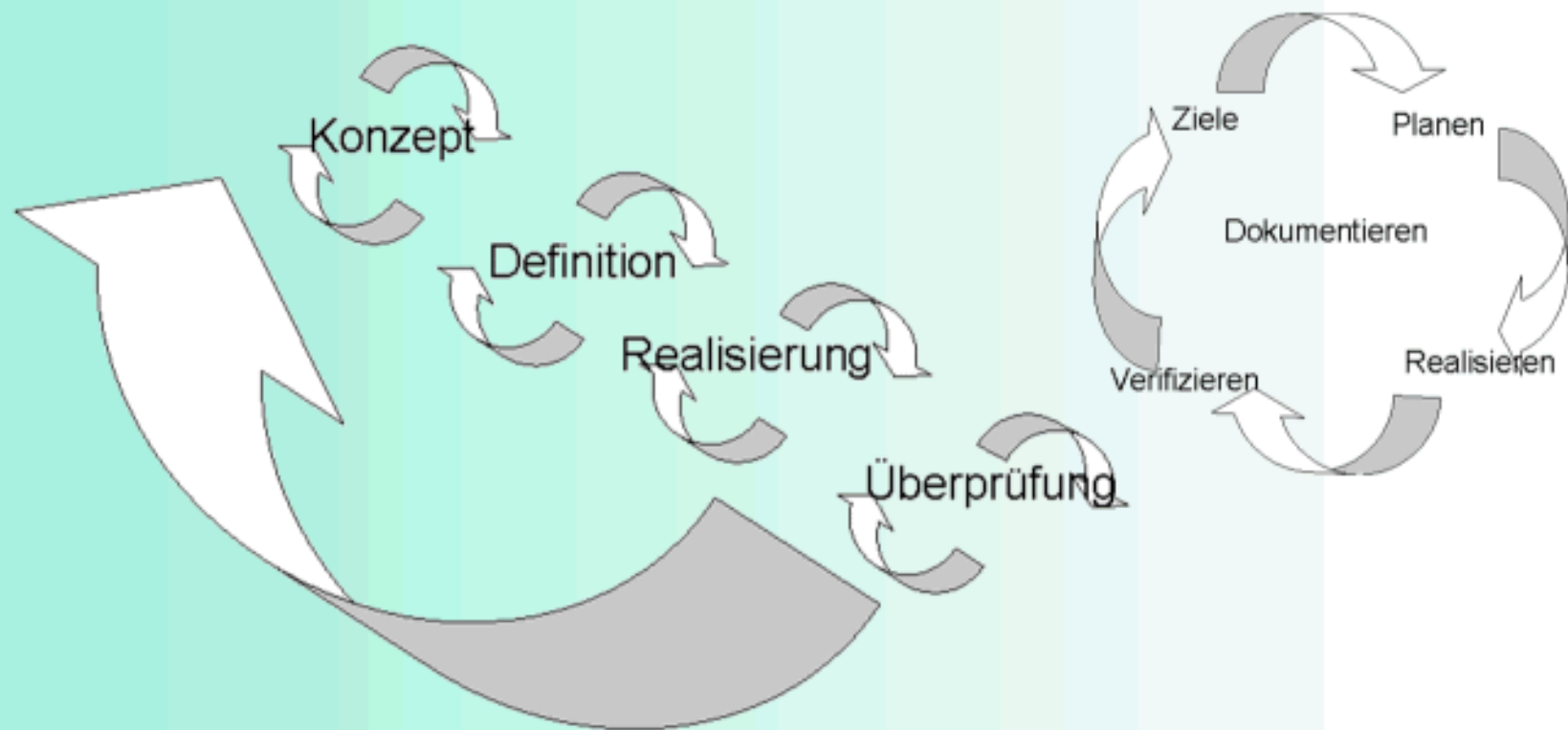
Innovative Lösungen für kreative Unternehmer

Dr. Meyer
Consulting

Kundenzufriedenheit durch Integration von Qualitäts- und Projekt-Mgmt.



Grundprinzipien – Prozess-Zyklus und Phasen-Modell



Projekt-Management ist ein Kernprozess

Innovative Lösungen für kreative Unternehmer

Dr. Meyer.
Consulting

PM als Kernprozess des Unternehmens

- Projekt-Management und Entwicklungs-Prozess (Produkte, Prozesse)
- PM-Prozess- Dokumentation
 - Prozess-Modell
 - Prozess-Spezifikation
 - Daten-, Info-, Waren-Fluss-Verzeichnisse
 - Verfahrens-Anweisung (VA) / Prozessbeschreibung
- PM-Schulung

VA – Projekt-Management-Prozess

Bearbeiter:	UM	Dokument Nr.:	VA 12 Projekt-Management													
Datum:	17.08.2002	Version:	17.08.2002													
Prozess-Elemente		Unternehmensfunktionen										Dokumente				
Teilprozess	Vorgang	CC	V	P	E/K	E		FC	PM	QMB	GL	Eingabe	Formular	Dok.	Ergebnis	
Konzept	Ideenformulierung	Jeder														
	Konzeptfreigabe											D	Idee	formlos		Konzept-auftrag
	Bestimmung des PM											D				Anweisung
	Kick-Off-Meeting				M				D		M					
Projekt-genehmigung		Wird firmenspezifisch in der Prozess-Analyse entwickelt														
Projekt-Struktur																
Projekt-durchführung		Wird firmenspezifisch in der Prozess-Analyse entwickelt														
Projektabschluss																

Beispiele aus der Praxis



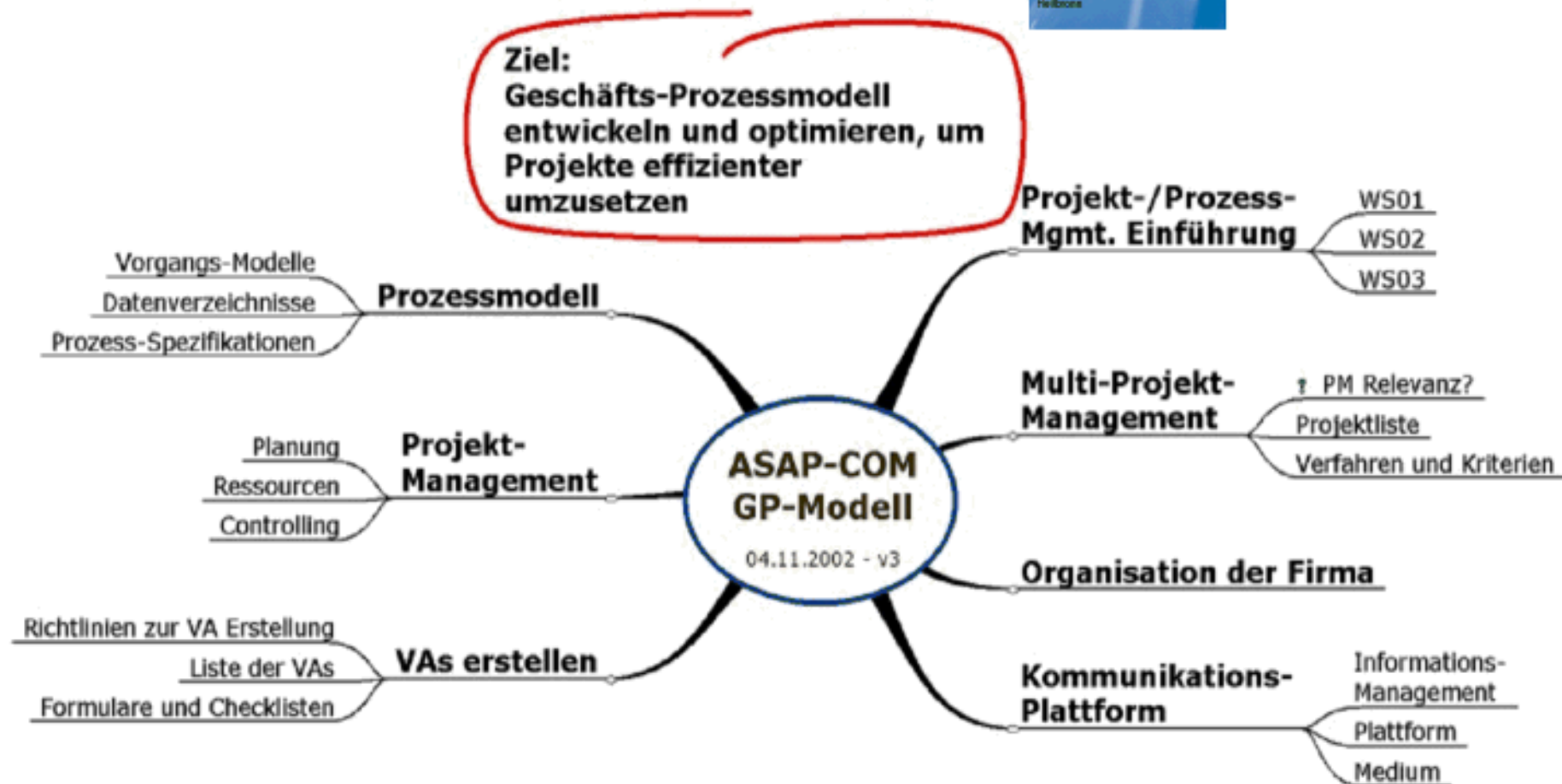
Beispiele aus der Praxis –



Ziel:
QM-System und
Zertifizierung nach DIN
9001:2000



Beispiele aus der Praxis –



7.1. Planung und Kontrolle der Produktrealisierung

7.1.1. Projekt-Management

Vorhaben zur Produktrealisierung sind in unserer Firma Projekte. Diese werden mit den **Methoden des modernen Projektmanagements** durchgeführt (siehe DIN 69904 u. weitere dort angezogene Normen). Eine Übersicht über den Prozess „Projektmanagement“ gibt VA 12 Projektmanagement.

Für Vorhaben jeder Art gilt generell der **Prozesszyklus** (PDCA) und für Projekte insbesondere auch das **Phasenmodell**. Die **Dokumentation** jedes einzelnen Prozessschrittes ist notwendige Voraussetzung für die erfolgreiche Projektdurchführung.

7.1.2. Prozess-Management

Erkenntnisse aus den Praxisbeispielen

- Praktikables Management-System ✓
- Prozess-Orientierung ist die Basis ✓
- Einheitliche Prozesse ✓
- Einheitliche, konsistente Terminologie ✓
 - Gleiche Vorgehensweise trotz unterschiedlicher Zielsetzung
- Verständlichkeit (KISS) ✓
- Leichte Umsetzbarkeit ✓

Fazit

Ein entscheidender Erfolgsfaktor

- bei der Einführung und Umsetzung dieser Systeme
- bei der Systematischen Weiterentwicklung der Organisation zu höherer Leistung
- Bei der Umsetzung von Ideen zu Produkten
ist die

Integration von QM und PM