

Expertentagung

# Trends im Automotive-Projektmanagement

am 10. und 11. November 2004 in Darmstadt

## Projektmanagement Reifegradmodell Bewerten und Verbessern des Projektmanagements bei einem Automobilzulieferer

Dipl.-Ing. Josef Siegemund

**Technologie Management Gruppe  
Unternehmensberatung für Markt und Innovation GmbH,  
Karlsruhe**



**DEAK**  
Deutsche Expertenakademie



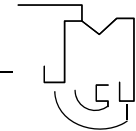
GPM Deutsche Gesellschaft  
für Projektmanagement e.V.



Fachliche Leitung  
**pm**institut

Veranstalter  
**ICCOM**  
INTERNATIONAL

## Trends im Automotive-Projektmanagement



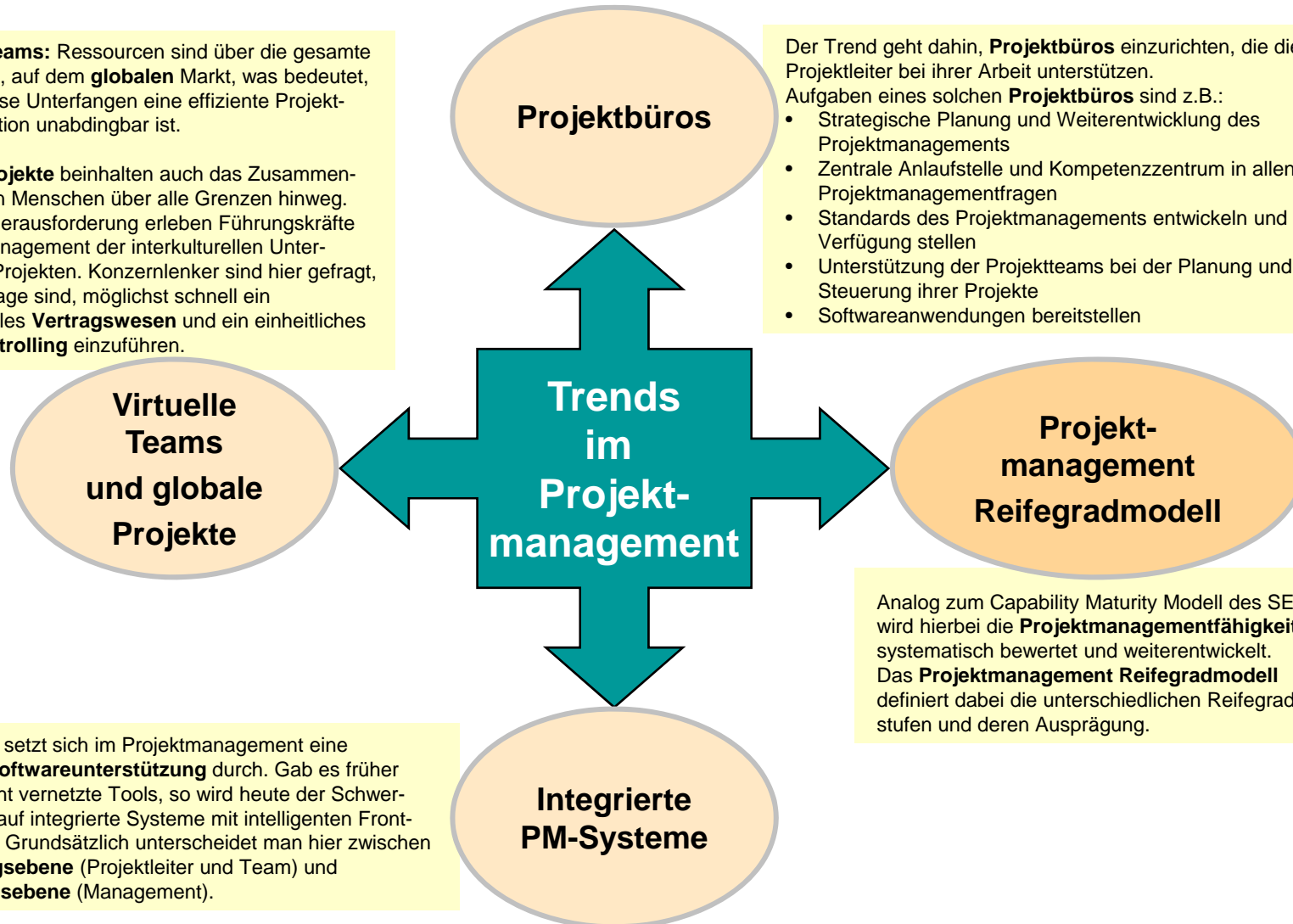
**Virtuelle Teams:** Ressourcen sind über die gesamte Welt verteilt, auf dem **globalen** Markt, was bedeutet, dass für diese Unterfangen eine effiziente Projektkommunikation unabdingbar ist.

**Globale Projekte** beinhalten auch das Zusammenarbeiten von Menschen über alle Grenzen hinweg. Als große Herausforderung erleben Führungskräfte hier das Management der interkulturellen Unterschiede in Projekten. Konzernlenker sind hier gefragt, die in der Lage sind, möglichst schnell ein internationales **Vertragswesen** und ein einheitliches **Projektcontrolling** einzuführen.

Der Trend geht dahin, **Projektbüros** einzurichten, die die Projektleiter bei ihrer Arbeit unterstützen.

Aufgaben eines solchen **Projektbüros** sind z.B.:

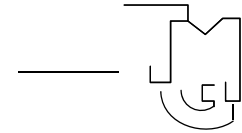
- Strategische Planung und Weiterentwicklung des Projektmanagements
- Zentrale Anlaufstelle und Kompetenzzentrum in allen Projektmanagementfragen
- Standards des Projektmanagements entwickeln und zur Verfügung stellen
- Unterstützung der Projektteams bei der Planung und Steuerung ihrer Projekte
- Softwareanwendungen bereitstellen



Immer mehr setzt sich im Projektmanagement eine integrierte **Softwareunterstützung** durch. Gab es früher einzelne nicht vernetzte Tools, so wird heute der Schwerpunkt mehr auf integrierte Systeme mit intelligenten Frontends gelegt. Grundsätzlich unterscheidet man hier zwischen **Ausführungsebene** (Projektleiter und Team) und **Informationsebene** (Management).

Analog zum Capability Maturity Modell des SEI wird hierbei die **Projektmanagementfähigkeit** systematisch bewertet und weiterentwickelt. Das **Projektmanagement Reifegradmodell** definiert dabei die unterschiedlichen Reifegradstufen und deren Ausprägung.

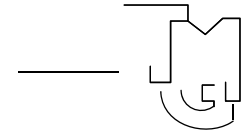
Fallstudie: Harmonisierung und Verbesserung des Projektmanagements an den europäischen Standorten eines Automobilzulieferers



## Unternehmensstrategie zum Projektmanagement

- Es gibt einen zunehmenden Bedarf für eine starke Projektmanagement-Kompetenz innerhalb der Unternehmensgruppe.
- Ziel: Europaweit harmonisiertes Projektmanagement (Projektmanagement Standard hinsichtlich Prozess, Organisation, Methoden, Tools,...) unter Berücksichtigung der spezifischen Kundenanforderungen an die jeweiligen Standorte zu erarbeiten und umzusetzen.
- Zukünftige, heute schon absehbare Anforderungen sind zu integrieren.

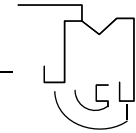
## Fallstudie: Harmonisierung und Verbesserung des Projektmanagements an den europäischen Standorten eines Automobilzulieferers (2)



### Vorgehensweise

- Im ersten Schritt wurden die strategischen Leitplanken für ein europaweites Projektmanagement festgelegt und mit Hilfe des Best Practice Modells das **Projektmanagement-Reifgradmodell** firmen- und industriespezifisch angepasst.
- Im zweiten Schritt wurden die einzelnen Standorte in ihrer **Projektmanagementfähigkeit bewertet** und der **jeweilige Handlungsbedarf** (Aktionsplan zur Verbesserung und Angleichung der Fähigkeiten) beschrieben. Ein europaweit tätiges Verbesserungsteam wurde eingerichtet und mit der Umsetzung der Aktionspläne beauftragt.

## Ziele des Projektmanagement Reifegradmodells in der Automobilzulieferindustrie



Das Modell soll helfen

- den **Reifegrad einer Organisation** (gesamtes Unternehmen oder Bereich eines Unternehmens) bezüglich Projektmanagementfähigkeit zu ermitteln, um
- **gezielte Verbesserungen** einleiten zu können.

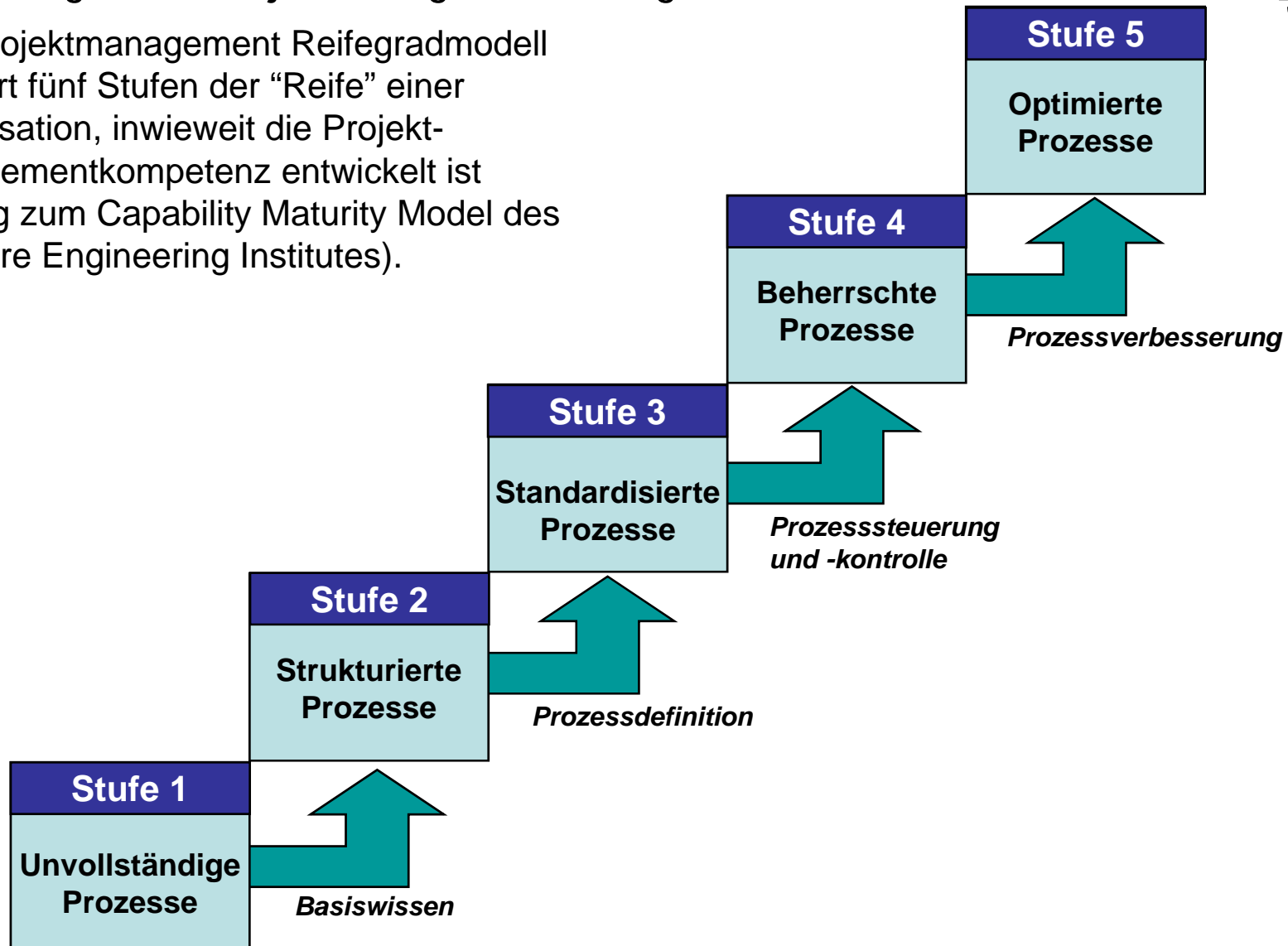
Mit steigendem Reifegrad wird die Erwartung verbunden, dass die Vorhersagbarkeit von Projekten hinsichtlich

- **Terminen (Musterbereitstell- / Erprobungs- und Anlauftermine)**
- **Kosten (MAE-Wiederverwendung und MAE-Neu, Zielherstellkosten, Projektkosten)**
- **Qualität (0-km, Feldausfälle)**
- **Funktionserfüllung (nach Lastenheft und Änderungsmanagement)**

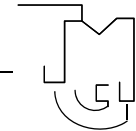
zunimmt.

## Einführung in das Projektmanagement Reifegradmodell

Das Projektmanagement Reifegradmodell definiert fünf Stufen der "Reife" einer Organisation, inwieweit die Projektmanagementkompetenz entwickelt ist (analog zum Capability Maturity Model des Software Engineering Institutes).



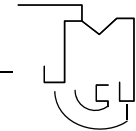
## Einführung in das Projektmanagement Reifegradmodell



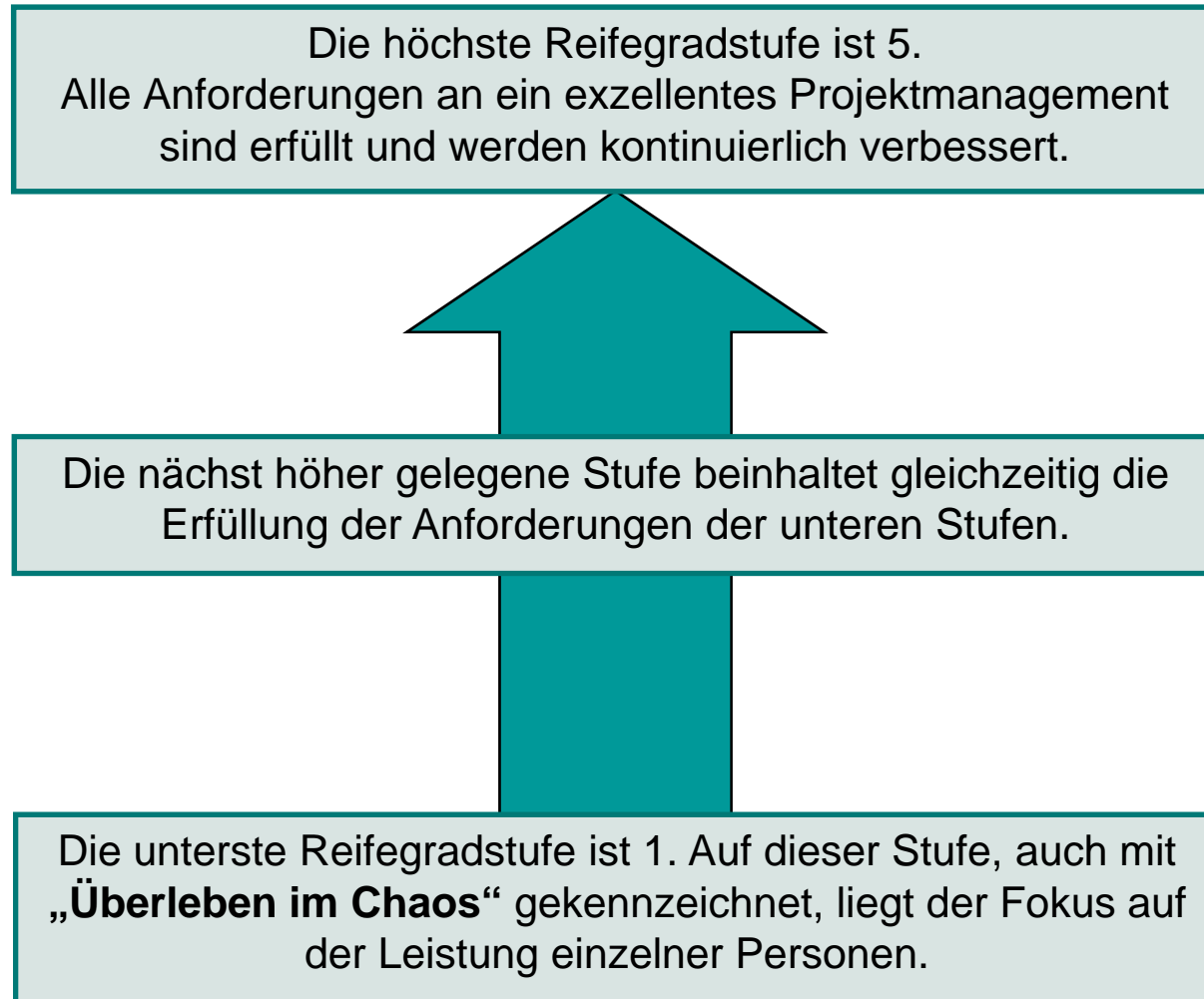
<b>Stufe 5</b>
<b>Optimierte Prozesse</b>
<b>Stufe 4</b>
<b>Beherrschte Prozesse</b>
<b>Stufe 3</b>
<b>Standardisierte Prozesse</b>
<b>Stufe 2</b>
<b>Strukturierte Prozesse</b>
<b>Stufe 1</b>
<b>Unvollständige Prozesse</b>

- **„Optimierte Prozesse“**  
Das gesamte Unternehmen verbessert kontinuierlich seine Projektmanagementprozesse. Die Organisation verfügt über die Werkzeuge und Mittel, Stärken / Schwächen in den Prozessen zu erkennen, mit dem Ziel, das Auftreten von Fehlern proaktiv zu vermeiden. Best-Practice-Lösungen werden über Benchmarking identifiziert und allgemein zur Verfügung gestellt.
- **„Beherrschte Prozesse“**  
Auf dieser Stufe existiert ein quantifizierter Qualitätsplan für Prozesse / Projekte. Alle wesentlichen Projektparameter werden über Metriken überwacht und gesteuert. Ein Risikomanagement ist definiert und etabliert. Die Vorhersagbarkeit von Prozess- und Projektergebnissen ist sehr hoch.
- **„Standardisierte Prozesse“**  
Die Standardprozesse zum Projektmanagement sind vollständig dokumentiert und unternehmensweit eingeführt. Sie sind sowohl Bestandteil der Mitarbeiterschulung als auch der Projektkultur. Die Projekte / Prozesse sind transparent und überprüfbar.
- **„Strukturierte Prozesse“**  
Eine systematische Analyse bisheriger Projekte wird durchgeführt und die Erfahrungen ausgewertet. Auf Basis der Erkenntnisse daraus wird ein Vorgehensmodell zum Projektmanagement entwickelt und im Unternehmen installiert. Projektziele, Zeit- und Kostenabschätzungen werden auf der Basis realistischer Erfahrungswerte vereinbart und geplant. Kosten, Termine und Ziele werden überwacht.
- **„Unvollständige Prozesse“**  
Es gibt keine oder nur unvollständige Vorgehensmodelle für Prozesse oder Projektmanagement von Seiten des Unternehmens. Erfolg und Misserfolg eines Projektes hängen vollständig von der persönlichen Kompetenz einzelner Personen ab. Erfolge können nicht systematisch reproduziert werden.

## Reifegrad Assessment

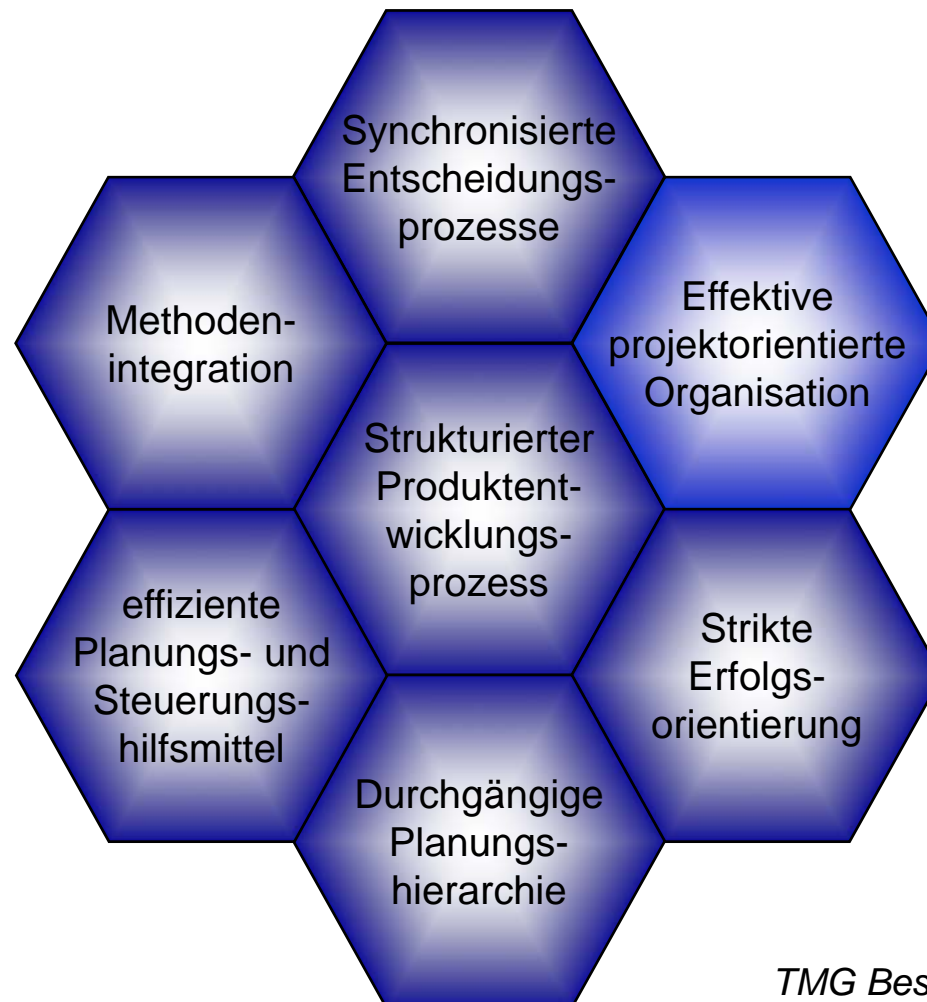
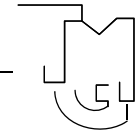


<b>Stufe 5</b>
Optimierte Prozesse
<b>Stufe 4</b>
Beherrschte Prozesse
<b>Stufe 3</b>
Standardisierte Prozesse
<b>Stufe 2</b>
Strukturierte Prozesse
<b>Stufe 1</b>
Unvollständige Prozesse



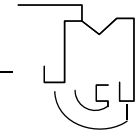


## Erfolgsfaktoren für ein exzellentes Projektmanagement in der Automobilzulieferindustrie



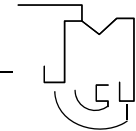
*TMG Best Practice Modell*

## Beispiel: Erfolgsfaktor „Effektive projektorientierte Organisation“



Verantwortung für Projektmanagement	Flexibilität der Organisation	Zusammenarbeitsmodell Projekt und Linie	Projektteam-zusammensetzung	Projektbüro / Center of Excellence	.....
<b>Stufe 5</b>	PM-Verantwortlicher entwickelt Projektmanagementkompetenz weiter mit Hilfe von Benchmarking-Methoden (firmenintern und extern).				
<b>Stufe 4</b>	PM-Verantwortlicher überprüft konsequent und regelmäßig die Effektivität der Regeln im Projektmanagement.				
<b>Stufe 3</b>	Der PM-Verantwortliche verfolgt die Effektivität der Regeln im Projektmanagement.				
<b>Stufe 2</b>	Die verantwortliche Person für das Projektmanagement wurde benannt. Die Verantwortungsbereiche und Befugnisse sind definiert. Die verantwortliche Person erstellt Regeln für das Projektmanagement.				
<b>Stufe 1</b>	Es existieren keine klar definierten Verantwortlichkeiten für das Projektmanagement (z.B. durch einen Promotor)				

## Gesamte Bewertungsmatrix eines Erfolgsfaktors



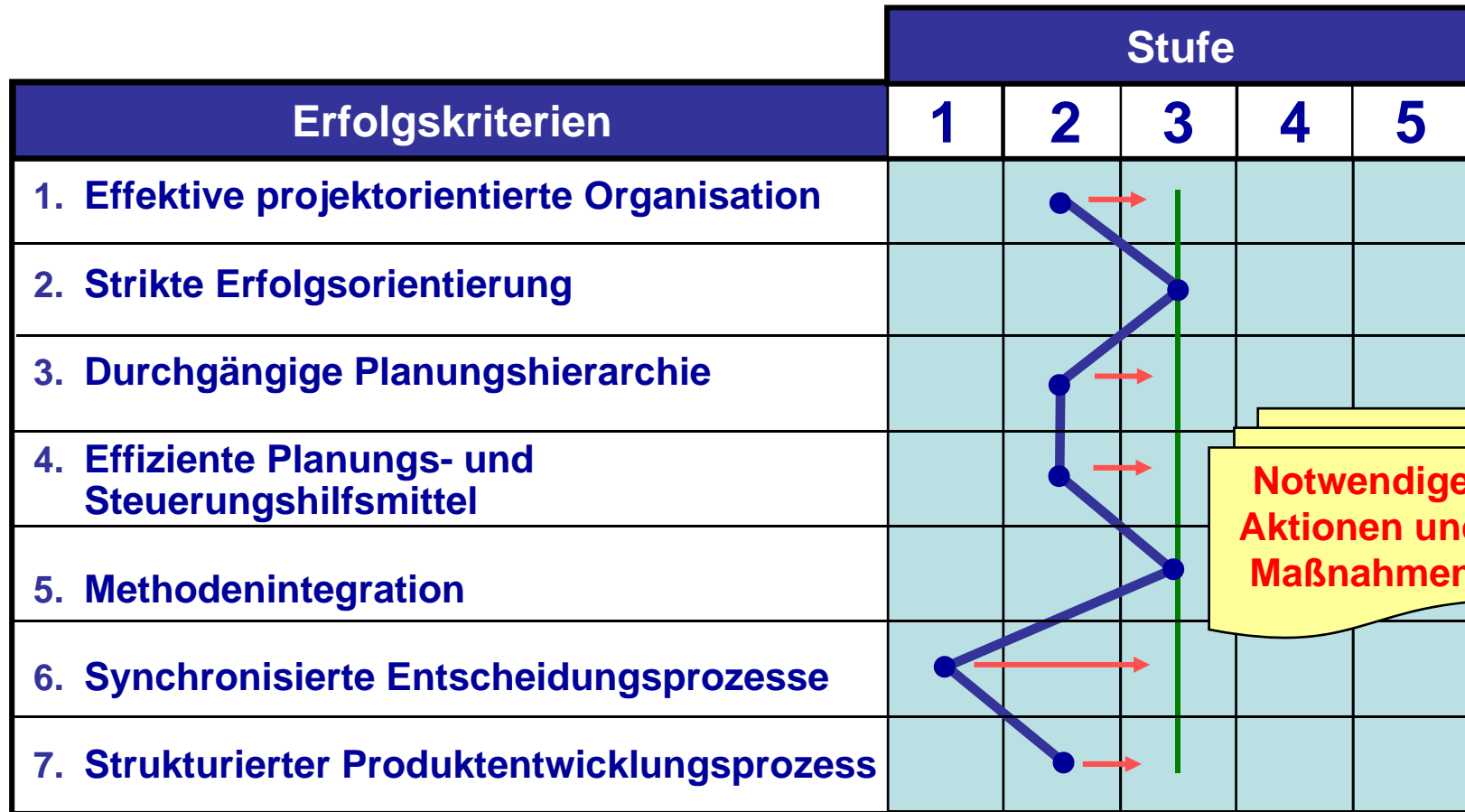
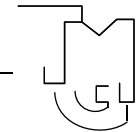
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5
	Unvollständige Prozesse	Strukturierte Prozesse	Standardisierte Prozesse	Beherrschte Prozesse	Optimierte Prozesse
<b>1. Effektive projektorientierte Organisation</b>					
<b>Verantwortlichkeit für das Projektmanagement</b>	Es existieren keine klar definierten	Die verantwortliche Person für das	Der PM-Verantwortliche verfolgt die Effektivität der Regeln im Projektmanagement.	Der PM-Verantwortliche überprüft konsequent und regelmäßig die Effektivität der Regeln im Projektmanagement.	Der PM-Verantwortliche entwickelt Projektmanagementkompetenz mit Hilfe von Benchmarking-Methoden (firmenintern und extern).
<b>Flexibilität der Organisation</b>		unterschiedlichen Organisationsformen bearbeitet werden müssen. Die Modelle sind beschrieben.	Bevor Projekte gestartet werden wird eine Analyse durchgeführt, welches der standardisierten Organisationsmodelle zum Einsatz kommen soll.		
<b>Zusammenarbeitsmodell Projekt und Linie</b>	Es gibt kein Zusammenarbeitsmodell. Alleinige Verantwortung liegt in der Linie.	In Einzelfällen werden Regeln vereinbart. Die Regeln beinhalten Festlegungen zur Verantwortung (Fachlich, Disziplinarisch, Projektspezifisch) und zur Priorität.	Zu den unterschiedlichen Organisationsmodellen im PM die Zusammenarbeitsmodelle vollständig und exakt beschrieben (Verantwortung und Weisungsbefugnis). Die Regeln werden teilweise eingehalten. Projektleiter, mit ausreichenden Befugnissen und angemessener Abbildung in der Hierarchie (organisatorische Macht) gibt es in Einzelfällen.	sind die Projektleiter so verankert, dass sie auf der gleichen Stufe mit den Linienvorgesetzten stehen, mit denen Sie im Tagesgeschäft über Arbeitspakete verhandeln. Prioritäten zwischen Linie und Projekt sind abgestimmt. Die Zusammenarbeitsregeln werden überwiegend eingehalten.	festgelegt. Zusammenarbeitsregeln werden grundsätzlich angewandt und regelmäßig angepasst.
<b>Projektteamzusammensetzung</b>	Es gibt keinen definierten Prozess zur Zusammensetzung der Projektteams. Sie werden fallweise zufällig zusammengestellt.	Es gibt einen definierten Prozess, der die Zusammensetzung des Projektteams definiert. Eine Unterscheidung in Kernteam und erweitertes Team wird vorgenommen.	In der Mehrzahl der Fälle werden die Projektteams vor dem Projektstart durch den Projektleiter und die Linienverantwortlichen zusammengestellt. Die Rollen und Verantwortlichkeiten sind definiert. Es gibt einen Projekt Organisationsmodell	Grundsätzlich erfolgt die Nominierung der Projektteams vor dem Projektstart. Das Team ist personell mit den am besten geeignetsten Mitarbeitern besetzt. Projektkernteam sind in der Regel räumlich zusammengeführt (Kommandozentrale, Projektleitstand).	Der Projektleiter ist vertraut mit Werkzeugen und Verfahren zur Teamentwicklung und wendet sie an, um die Leistungsfähigkeit seines Projektteams zu stärken.
<b>Projektbüro / Center of Excellence</b>	Es gibt somit			Ein Projektbüro (CoE) ist als dauerhafte Einrichtung installiert. Aufgaben sind: Strategische PM-Planung, Wissensspeicher, Toolentwicklung, Fachliche Heimat für Projektleiter, Untersteht PM-Verantwortlichem	Projektbüro verfügt über angemessene personelle und monetäre Ressourcen.

Die Erfolgsfaktoren sind in weitere Kategorien unterteilt.

Zu jeder Reifegradstufe existiert eine inhaltliche Ausprägung der Erfolgsfaktorkategorie, die nach dem Best Practice Modell dem jeweiligen Reifegrad entsprechen.

Die inhaltliche Ausprägung wurde auf die automotivespezifischen und firmenspezifischen Anforderungen adaptiert.

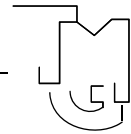
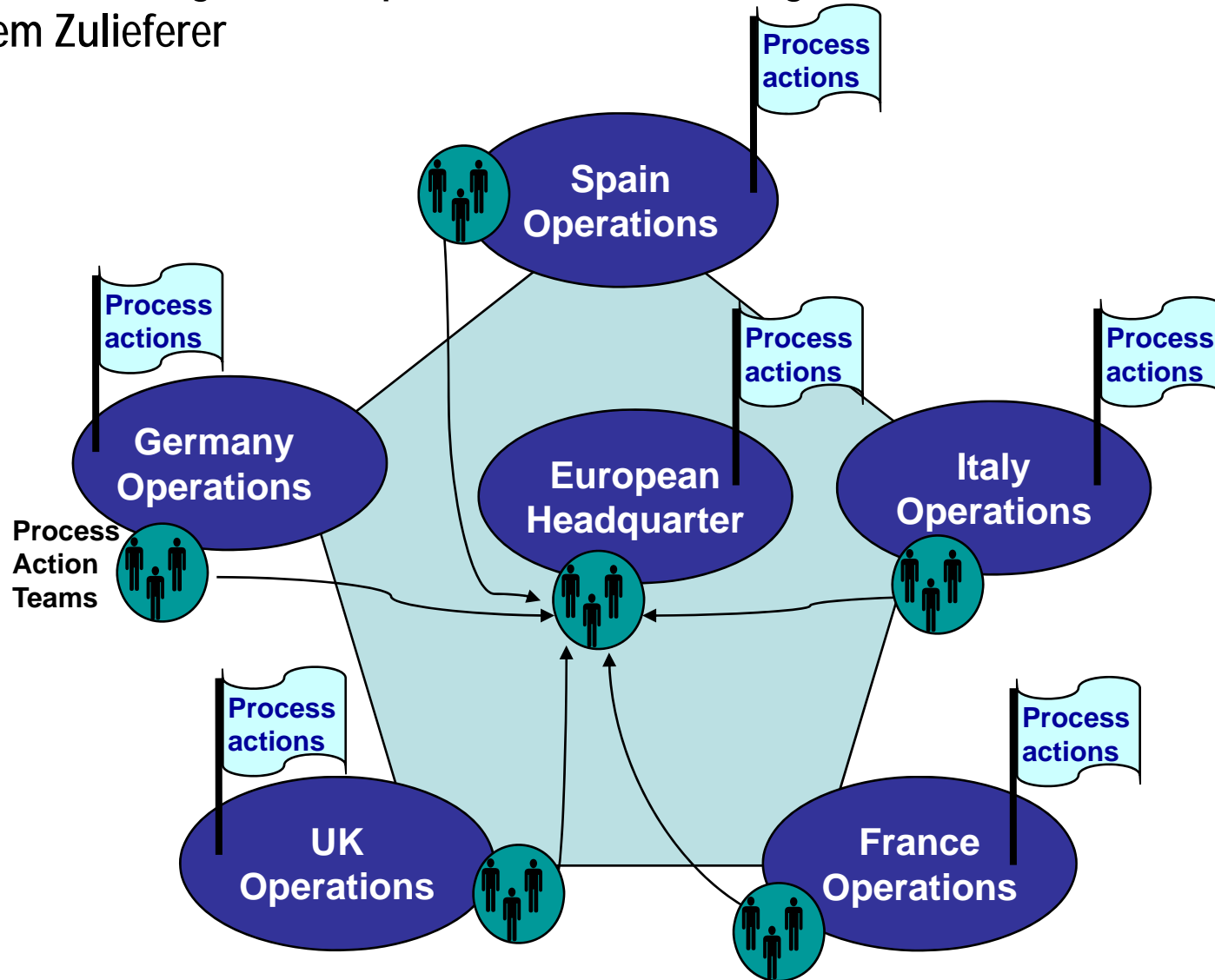
## Projektmanagement Reifegradprofil



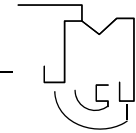
● Aktueller Reifegrad

● Zielreifegrad

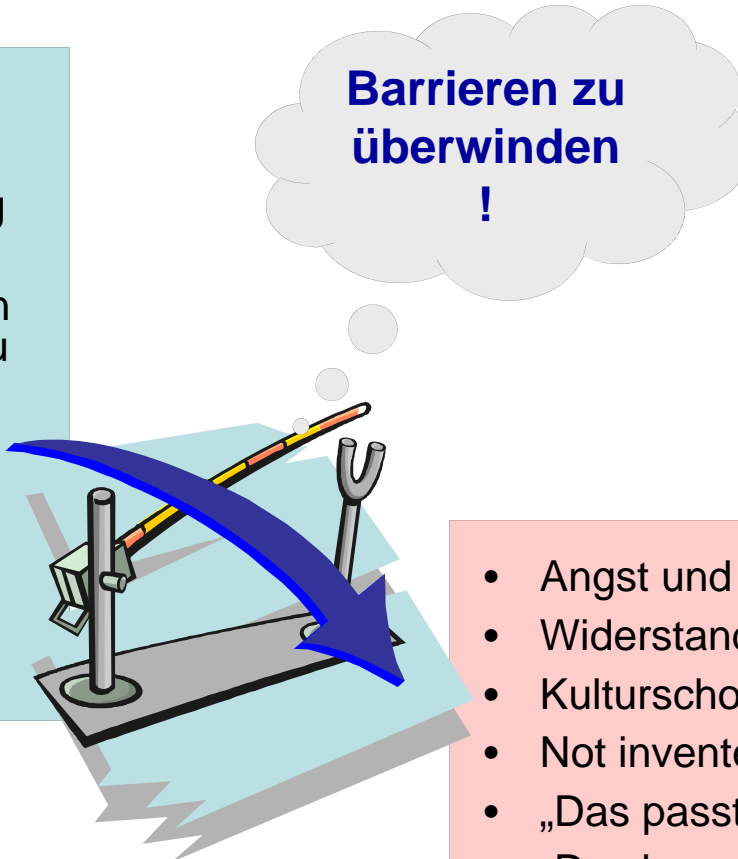
## Zusammensetzung des europaweiten Verbesserungsteams bei einem Zulieferer



## Charakterisierung der Reifegradstufe 1 „unvollständige Prozesse“ und typische Barrieren



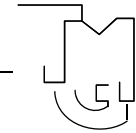
- Lippenbekenntnis zum Projektmanagement
- Nahezu keine Unterstützung durch die Führungskräfte
- Keine Versuche, den Nutzen des Projektmanagements zu erkennen
- Eigen- / Bereichsinteressen kommen vor den Firmeninteressen
- Keine Investitionen in Projektmanagement Aus- und Weiterbildung



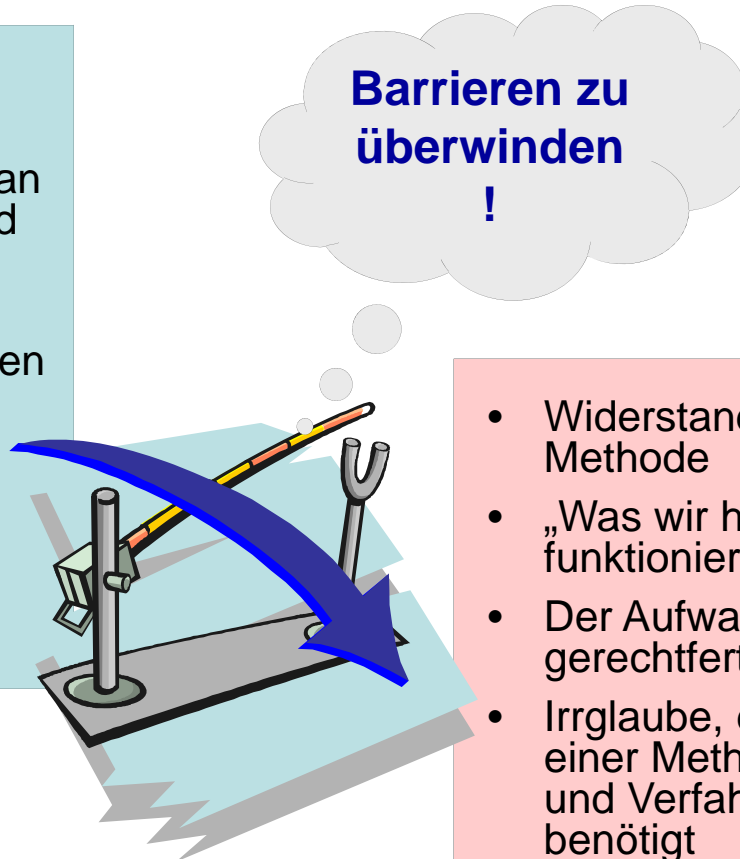
**Barrieren zu  
überwinden  
!**

- Angst und Furcht
- Widerstand gegen Veränderung
- Kulturschock
- Not invented here
- „Das passt nicht zu uns“
- „Das brauchen wir nicht“
- „Was wir haben, reicht uns“

## Charakterisierung der Reifegradstufe 2 „strukturierte Prozesse“ und typische Barrieren



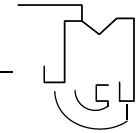
- Erkenntnis, dass Projektmanagement nützlich ist
- Erkenntnis, dass es Bedarf an strukturierten Prozessen und Methoden gibt
- Unterstützung der Organisation auf allen Ebenen
- Notwendigkeit von Kostenkontrolle
- Aufstellen eines Trainingsprogrammes zum Projektmanagement



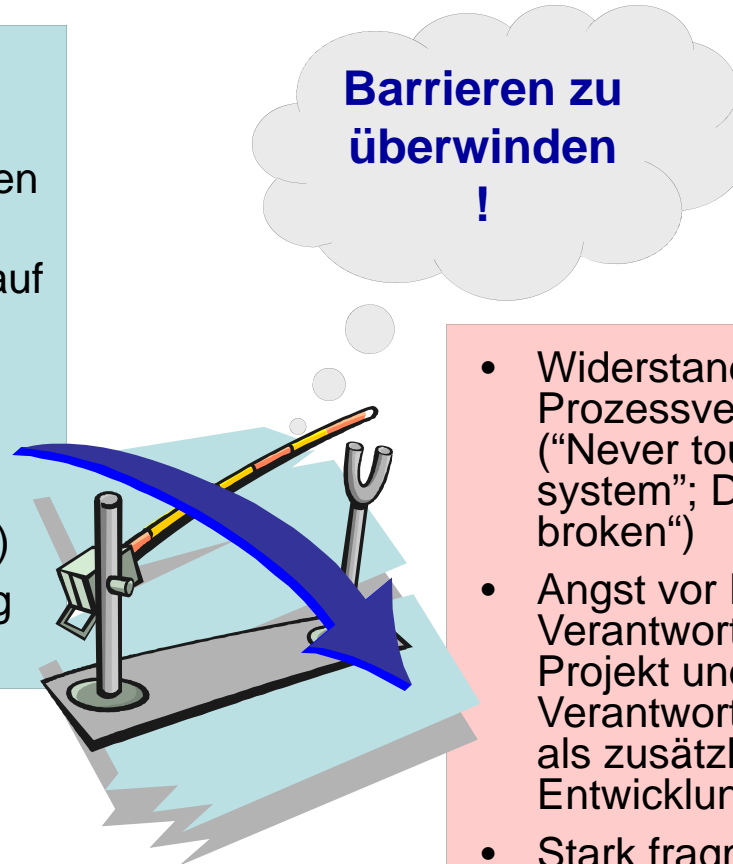
**Barrieren zu  
überwinden  
!**

- Widerstand gegen eine neue Methode
- „Was wir heute schon nutzen funktioniert doch bestens“
- Der Aufwand ist nicht gerechtfertigt
- Irrglaube, dass die Anwendung einer Methode starre Regeln und Verfahrensanweisungen benötigt
- Verschiebung der Machtbefugnisse

## Charakterisierung der Reifegradstufe 3 „standardisierte Prozesse“ und typische Barrieren



- Integrierte Prozesse
- Kulturelle Unterstützung, die neuen Methoden anzuwenden (kooperative Kultur)
- Managementunterstützung auf allen Ebenen
- Informelles Projektmanagement basierend auf Leitfäden und Checklisten (effektive Kommunikation, Zusammenarbeit, Vertrauen)
- Projektmanagement Training zahlt sich aus (ROI)

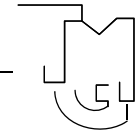


**Barrieren zu  
überwinden  
!**

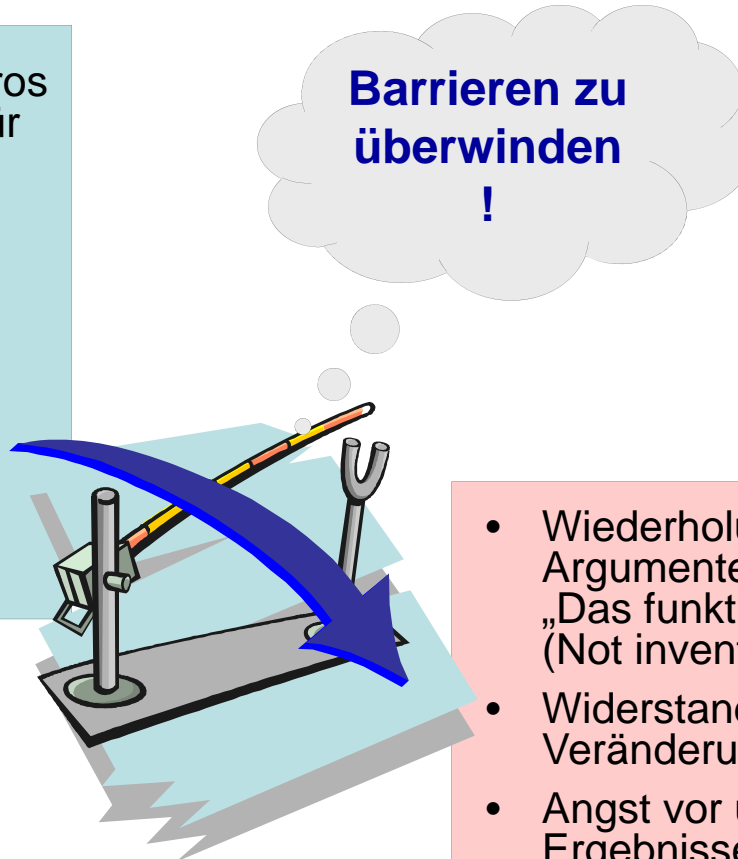
- Widerstand gegen weitere Prozessverbesserung (“Never touch a running system”; Don´t fix it if it isn´t broken“)
- Angst vor Neuverteilung der Verantwortlichkeiten zwischen Projekt und Linie (verteilte Verantwortung wird von vielen als zusätzliches Risiko im Entwicklungsprozess gesehen)
- Stark fragmentierte Organisationseinheiten haben oft ein starkes Beharrungsvermögen
- „Dokumentationsgläubigkeit“



## Charakterisierung der Reifegradstufe 4 „beherrschte Prozesse“ und typische Barrieren

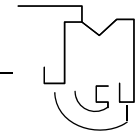


- Einrichtung eines Projektbüros oder Kompetenzzentrums für Projektmanagement (PM-Wissenszentrum)
- Einsatz von Benchmarking-Methoden, um die PM-Fähigkeit zu steigern (quantitativ und qualitativ)
- Einführen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses für das Projektmanagement



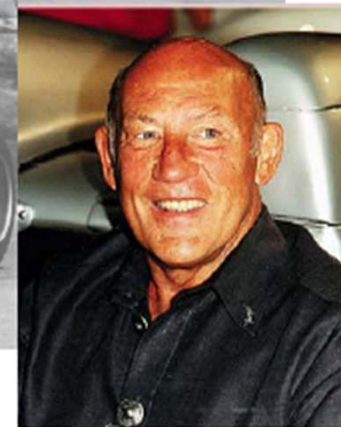
**Barrieren zu  
überwinden  
!**

- Wiederholung bekannter Argumente wie z.B. „Das funktioniert bei uns nicht“ (Not invented here - Syndrom)
- Widerstand gegen Veränderungen
- Angst vor unerwarteten Ergebnissen und Einsichten
- Angst vor zusätzlicher Verantwortung



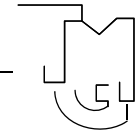
**If everything is under control  
you are just not driving  
fast enough.**

Stirling Moss  
(Rennfahrer, geb. 1929)



Quelle: FHG

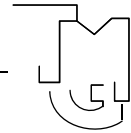
## Charakterisierung der Reifegradstufe 5 „optimierte Prozesse“ und typische Barrieren



- „Lessons Learned“ werden systematisch aus den Projektreviews und Projektabschlussgesprächen generiert (Fehler darf man machen; dumm ist, wer denselben Fehler zweimal macht)
- Das entstandene Wissen aus „Benchmarking“ und „Lessons Learned“ wird systematisch durch Training (z.B. mittels Fallstudien) in der Organisation weitergegeben
- Zukünftige Projektleiter werden systematisch auf ihre Aufgabe vorbereitet (Projektleiter als Beruf nicht als Nebenbeschäftigung)
- Die Weiterentwicklung und das permanente Optimieren des Projektmanagements ist fest in der Organisation verankert

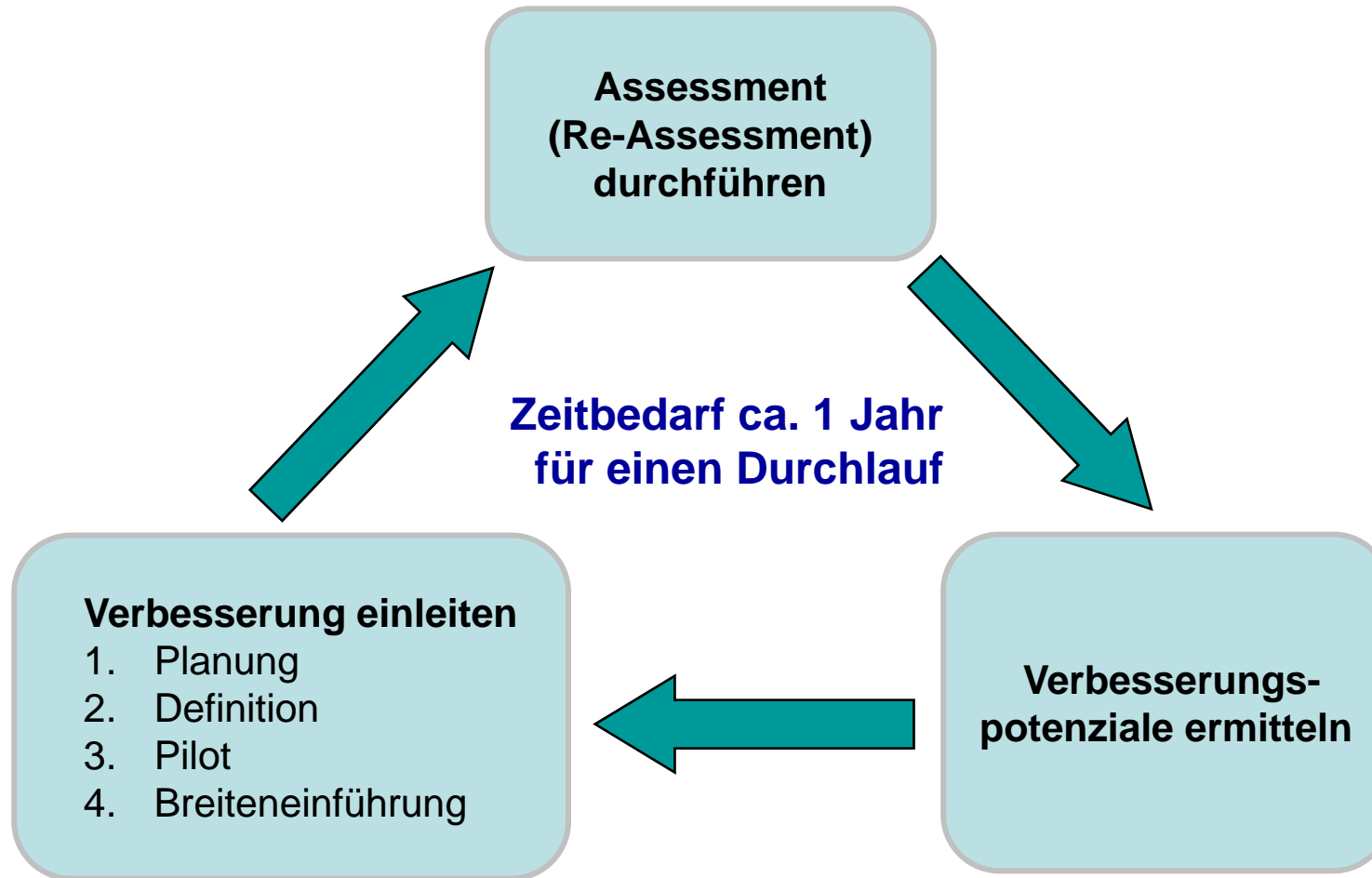
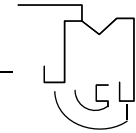


**Hoffentlich  
keine  
weiteren  
Barrieren!**

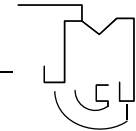


Wie umzusetzen?

## Zusammenwirken von Assessment und Prozess-Verbesserung



## Zusammenfassung



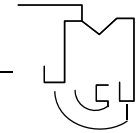
Der allgemeine Trend zu einer **starken Projektmanagement-Kompetenz** in der Automotive-Industrie erfordert einen Rahmen zur Gestaltung von Projektmanagementprozessen, der folgendes leistet:

- **Tiefenanalyse des aktuellen PM-Reifegrads**
- **Vorgabe von klare Richtlinien zur PM-Verbesserung**

Die Anwendung des Projektmanagement-Reifegradmodell erfüllt diese Anforderungen und führt zu einem systematischen Verbesserungsprozess.

Vor diesem Hintergrund besteht die **Projektmanagement-Kompetenz** eines Unternehmens in der Anwendung von Projektmanagement-Methoden und -Techniken auf seine Projekte und das erfolgreiche Durchführen dieser Projekte.

**Projektmanagement-Exzellenz**, zu finden auf Stufe 4 – 5, bedeutet ein **kontinuierlicher Strom von erfolgreich durchgeführten Projekten**. Dies kann nur durch ein klares Bekenntnis zum Projektmanagement durch alle Ebenen des Unternehmens erzielt werden.



## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



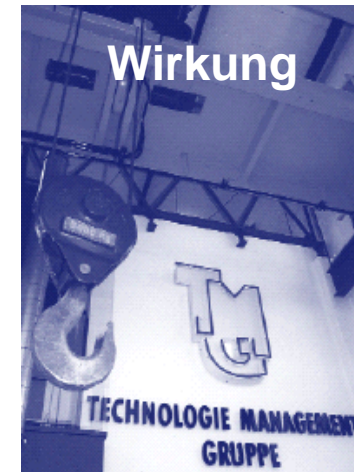
Transparenz



Gemeinsamkeit



Offenheit



Wirkung

[www.tmg-karlsruhe.de](http://www.tmg-karlsruhe.de)