

Fakultät Informatik

Professur Softwaretechnologie

SOFTWAREMANAGEMENT

12_PERSONALMANAGEMENT

Prof. Dr. Uwe Aßmann
Dr.-Ing. Birgit Demuth
Sommersemester 2017

Überblick

- Einstellung von Mitarbeitern
 - Faktor Mensch
 - Einstellung
- Mitarbeiter-Management
- Projektleiter
- Projektführung
- Projektteam

Definition Projektorganisation

Eine **Projektorganisation** ist die *Aufbau-* und *Ablauforganisation* zur Abwicklung eines bestimmten Projekts.
[DIN69901-5]

Was gehört zur Projektorganisation?

- Personalmanagement
- Aufbauorganisation
- Ablauforganisation

Einstellung von Mitarbeitern

Faktor Mensch

Persönlichkeitsfacetten von Mitarbeitern

Projekt-Teams müssen immer *gemischt* besetzt sein, d.h., Mitarbeiter geeignet kombinieren, sodass sich ihre Stärken und Schwächen ausgleichen

Projekte werden immer von Menschen und ihren Merkmalen abhängig sein

- Fachliche Fähigkeiten
- Persönlichkeit
- Überzeugungen (Werte, Einstellungen)
- Situation (Kultureller Hintergrund, Vergangenheit, Probleme)
- Persönliche Ziele (Bedürfnisse, Motivation, Wünsche, Erwartungen)



Einteilung von Persönlichkeiten und Fähigkeiten

Sicherheit/Unabhängigkeit

- Sicherheitstyp: möchte nichts entscheiden, braucht Führung, scheut Risiken.
- Unabhängigkeitstyp: Individualist, kreativ, liebt Risiken und möchte Verantwortung

Motivierbarkeit: hoch/niedrig

Korrigierbarkeit: fähig/unfähig zur Kritik

Emphathie: Einfühlungsvermögen in andere

Kommunikation: Introvert/extrovert -
Fähigkeit zur Kommunikation mit anderen

Kompetenz: hoch/niedrig,
unterschiedliche Kompetenzen:

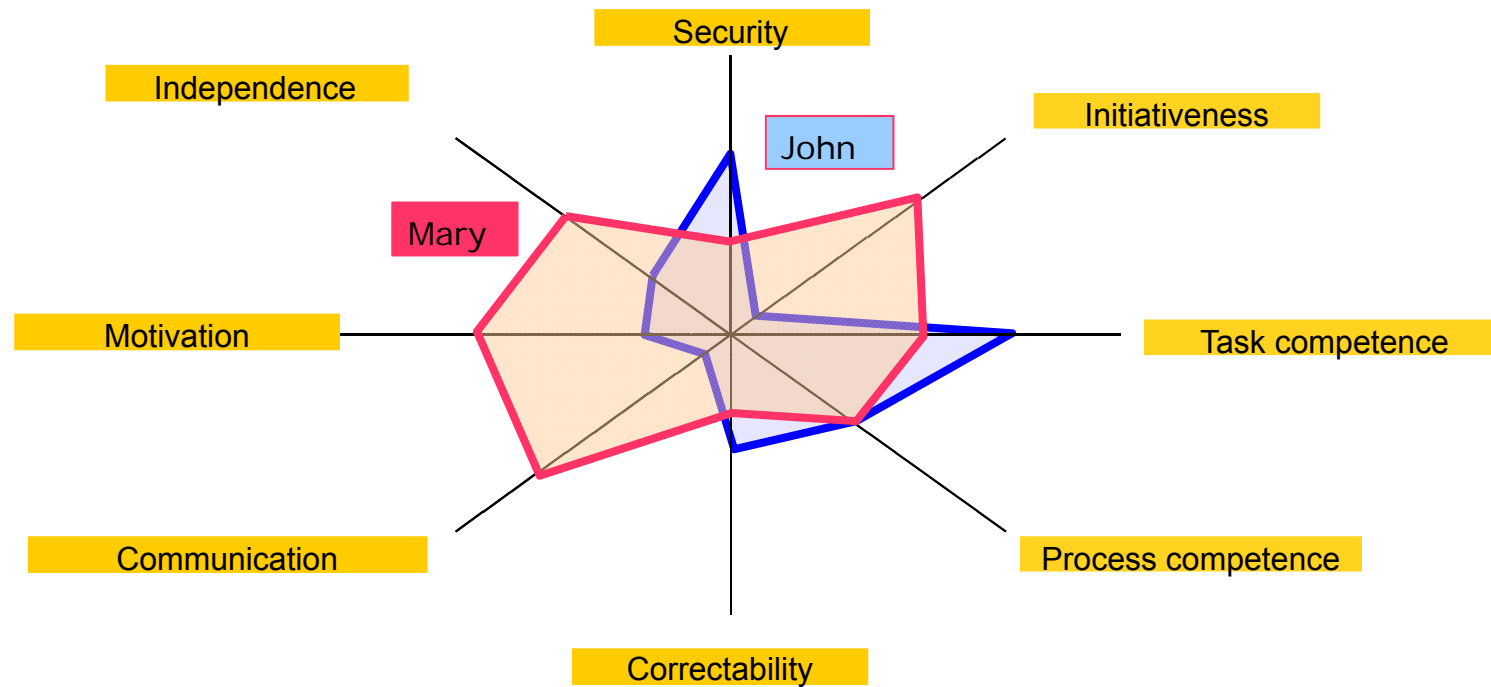
- Aufgabenkompetenz: fachliche Kompetenz
- Prozesskompetenz: psycho-sozial-emotionale Intelligenz
- Initiativreich: Grad von Initiative

Persönlichkeit

Fähigkeiten

Multikriterielle Analyse von Personen

Überstrichene Fläche erlaubt den Vergleich



Verschiedene Schichten von Persönlichkeiten für Analysen

Welcher Persönlichkeitstyp entspricht meinem Projektmitglied?

Es gibt sehr viele Persönlichkeitstypen (-schichten):

➤ **Planungstyp**

- Strategie – Perfektionist
- Planer - Improvisateur
- Messy – Ordnungsliebend

➤ **Aktivitätstyp**

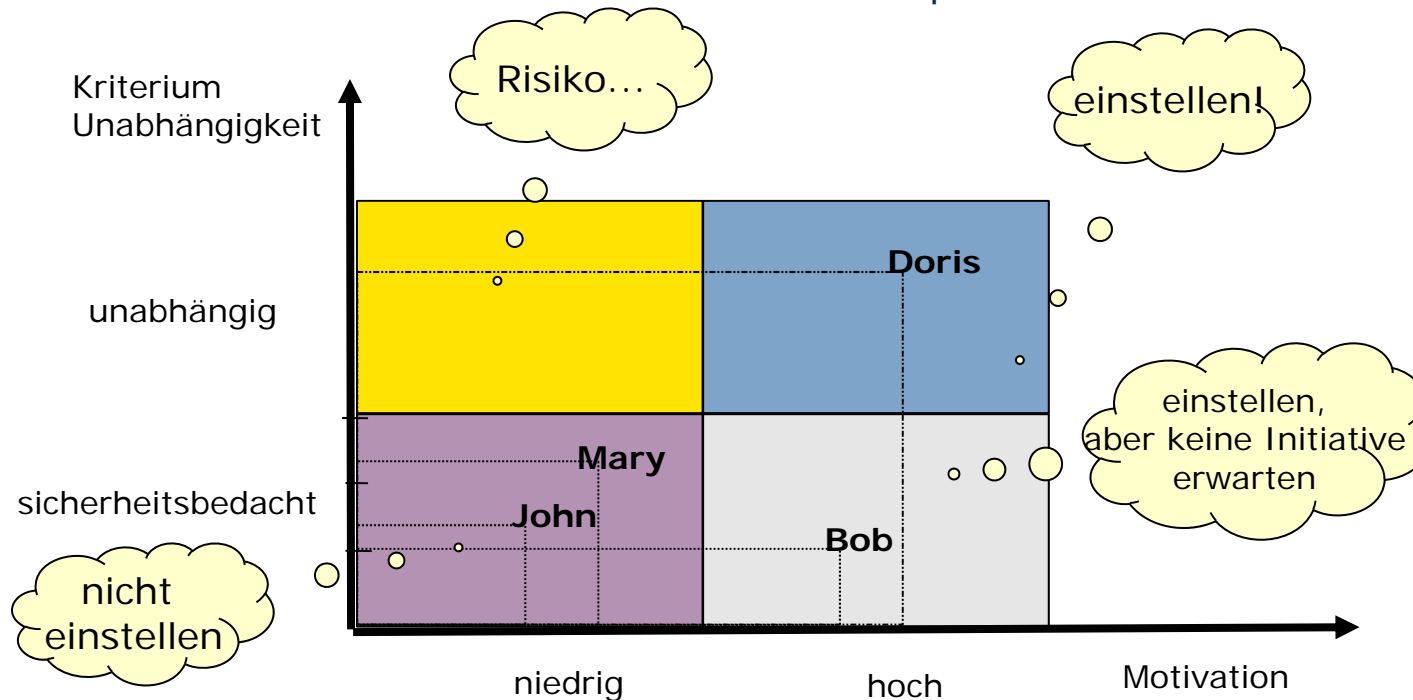
- Sicherheitstyp – Selbständigkeitstyp
- Ängstlich – passiv – risikobereit

➤ **Kompetenztyp**

- Soziale Kompetenz: Eifersüchtig – indifferent – großzügig / Korrekturfähig – starrsinnig
- Fachkompetenz – Prozesskompetenz

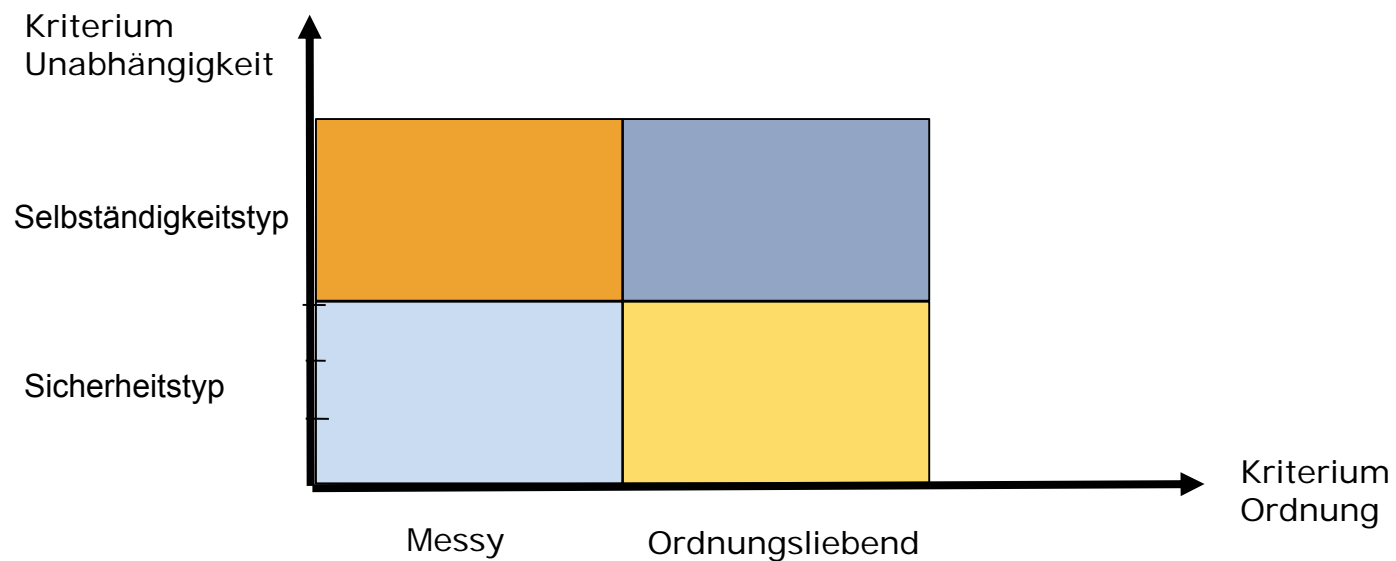
2-dimensionale Analyse von Personen

Statt mehrdimensional kann man auch 2 Kriterien separat betrachten



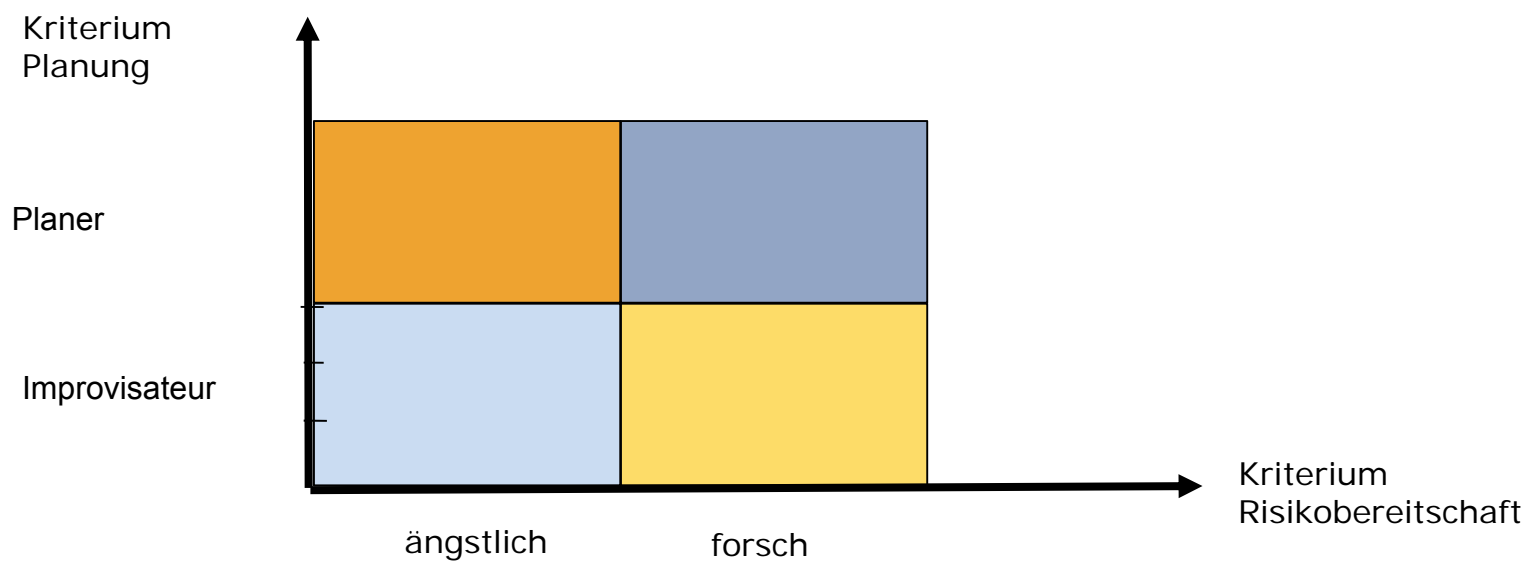
2-dimensionale Analyse von Personen

Wie schätzen Sie sich selbst und Ihre Teammitglieder ein?



2-dimensionale Analyse von Personen

Wie schätzen Sie sich selbst und Ihre Teammitglieder ein?



Verschiedene Schichten von Persönlichkeiten für 4-D-Analysen

Klassische Temperamente:

Cholerisch, sanguinisch, phlegmatisch, melancholisch

DISG-Schema (Arbeitsweise):

Dominant, **I**nitiativ, **S**tetig, **G**ewissenhaft

[<http://www.mensch-und-psyche.de/typenmodelle/das-disg-modell/>]

BAPS-Schema (Beziehungsart):

Binnenorientiert – **A**ußenorientiert

Personenbezogen – **S**achbezogen

Riemann-Kreuz: (Beziehungsart)

Nähe – Distanz

Wechsel - Dauer

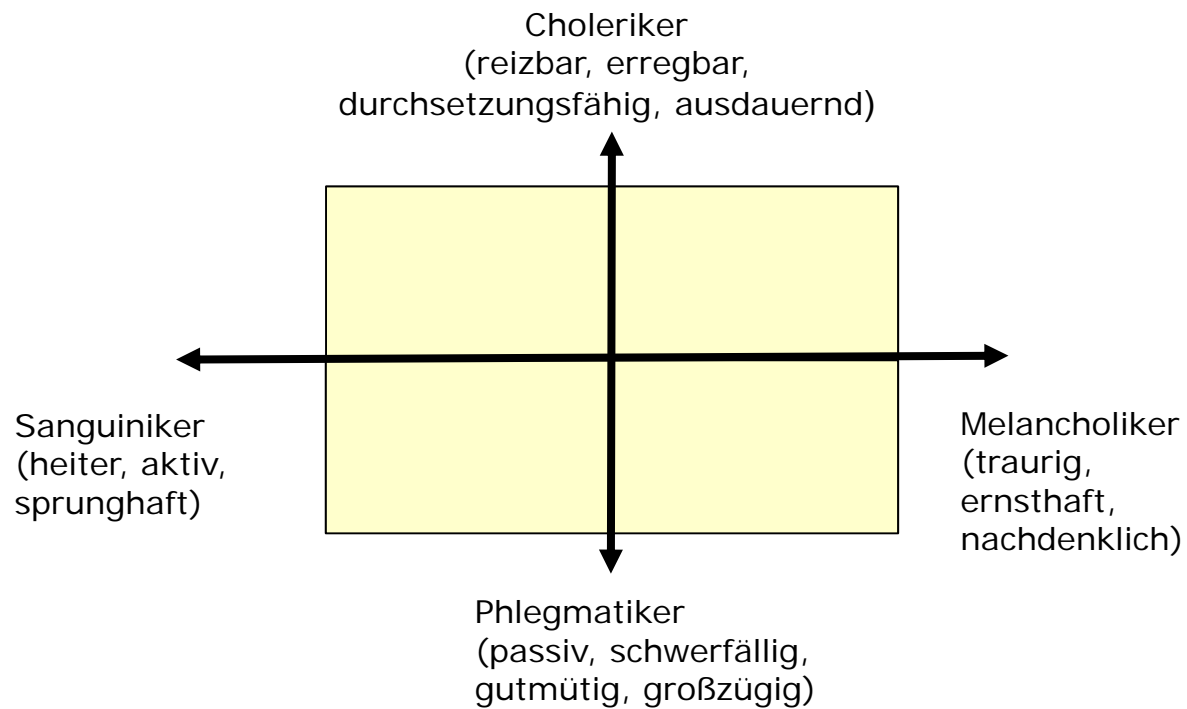
Die klassischen Temperamente

“Die vier Temperamente lassen sich sehr einfach an einem simplen Szenario verdeutlichen. Man stelle sich vor, ein großer Stein versperre einem Menschen seinen Weg.”

[<https://de.wikipedia.org/wiki/Temperamentenlehre>]

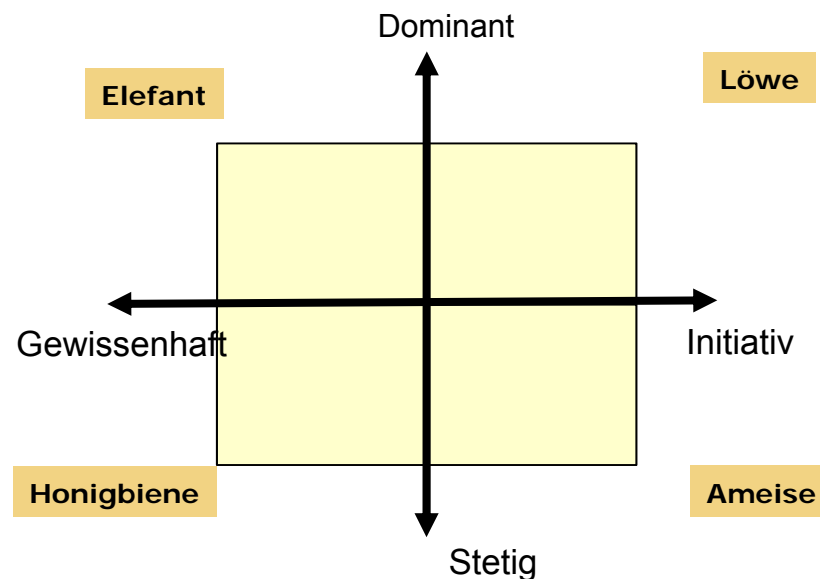
- Der **Sanguiniker** wird heiter in seiner unbetrübten Art über den Stein hinweg hüpfen oder klettern.
- Der **Phlegmatiker** geht Konflikten mit unnötig großem Aufwand aus dem Weg, er wird einen großen Bogen um den Stein herum machen.
- Der **Melancholiker** wird beim Anblick des Steins seine Reise in Frage stellen und sich traurig auf den Stein setzen, um nachzudenken und sein Vorhaben zu reflektieren.
- Der **Choleriker** wird des unerwarteten Hindernisses wegen in Rage geraten und womöglich versuchen, den Stein mit einem Kraftakt aus dem Weg zu räumen.”

Die klassischen Temperamente: Kreuzdiagramm



DISG-Vier-dimensionale Attributanalyse nach Marston (1928)

Über die Arbeitsweise eines Mitarbeiters



Dominant (D)

extrovertiertes und aufgabenorientiertes Verhalten

Initiativ (I)

- extrovertiertes und menschenorientiertes Verhalten

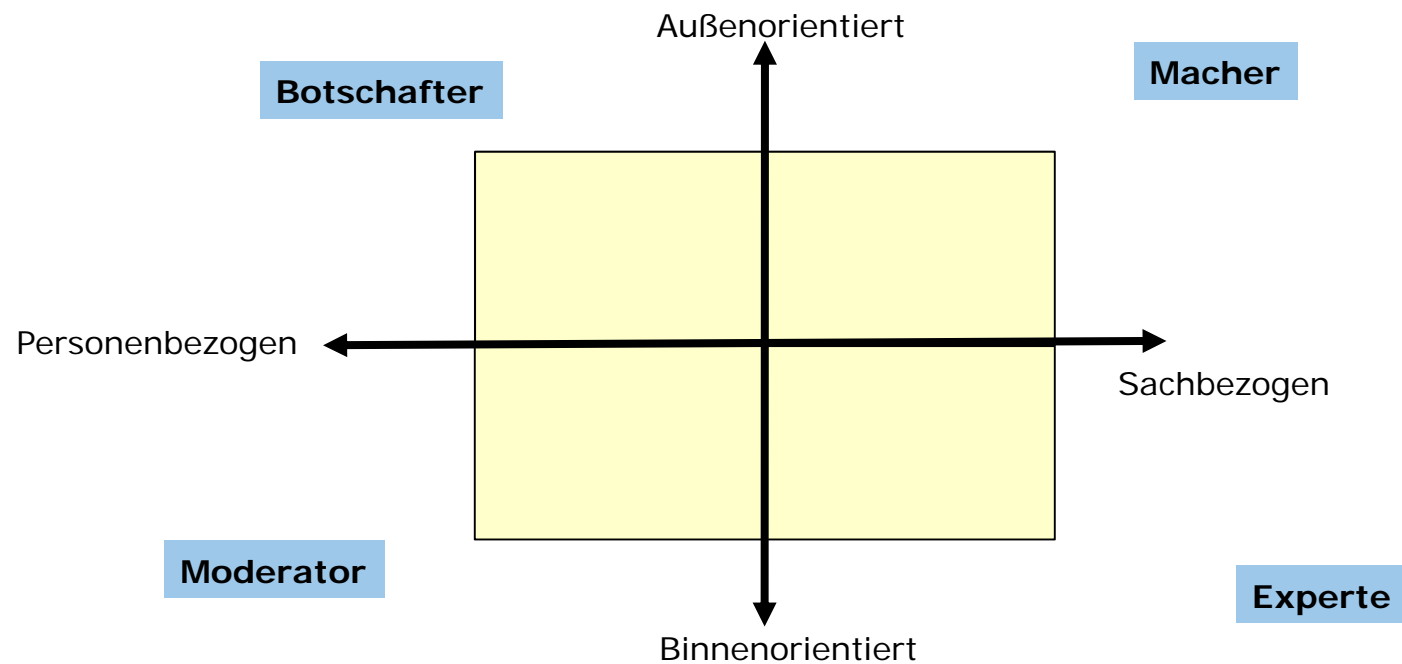
Stetig (S)

- introvertiertes und menschenorientiertes Verhalten

Gewissenhaft (G)

- introvertiertes und aufgabenorientiertes Verhalten

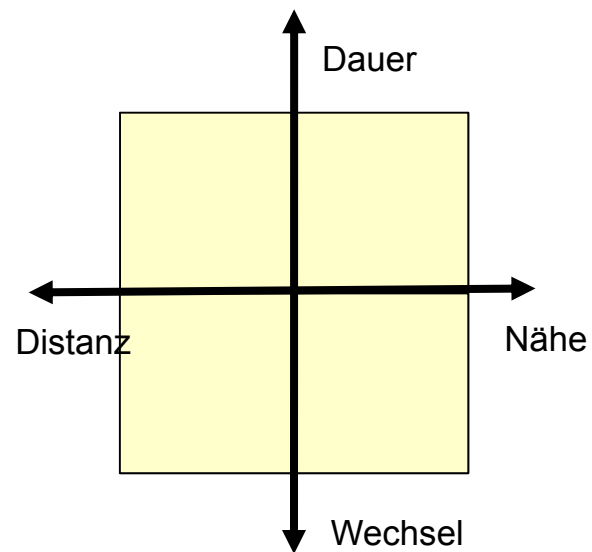
BAPS-4D-Attributanalyse nach Krüger



Riemann-Kreuz

Nach Fritz Riemann

[<http://www.sgipr.org/gipr/diffpsy/cst/cst0.htm>]



Menschliche Probleme

- Mangelnde Kommunikation
 - mit Kollegen, Vorgesetzten, Stakeholdern
 - Unklare Kommunikationswege
 - Mangelnde Empathie
- Mangelnde Motivation
 - Zielkonflikte
 - mit der Dauer des Projekts sinkt die Motivation
- Mangelnde Disziplin
 - Endlose Meetings, unrealistische Ziele
 - Projektüberwachung (zu viel oder zu wenig Kontrolle)
- Private Probleme
 - Liebeskummer
 - Familienprobleme
 - Existenzängste
- Persönlichkeitsprobleme
 - Komplexe
 - Minderwertigkeit
 - Selbstüberschätzung
 - Der Kunde als Feindbild

Menschliche Bedürfnisse - Pyramide nach Maslow

[https://de.wikipedia.org/wiki/Maslowsche_Bedürfnishierarchie]

Motivatoren (Beispiele)

Demotivatoren (Beispiele)

Erfolgserlebnisse, Herausforderung

Selbstverwirklichung

Routine, Unterforderung, sinnlose Aufgaben

Anerkennung, Lob

Individualbedürfnisse

Kritik, Ignoranz, Demontage

Kommunikation, Kooperation

Soziale Bedürfnisse

Autoritäre Führungsverhalten

Arbeitsplatzsicherheit

Sicherheitsbedürfnisse

Personalabbau

Gerechtes Einkommen

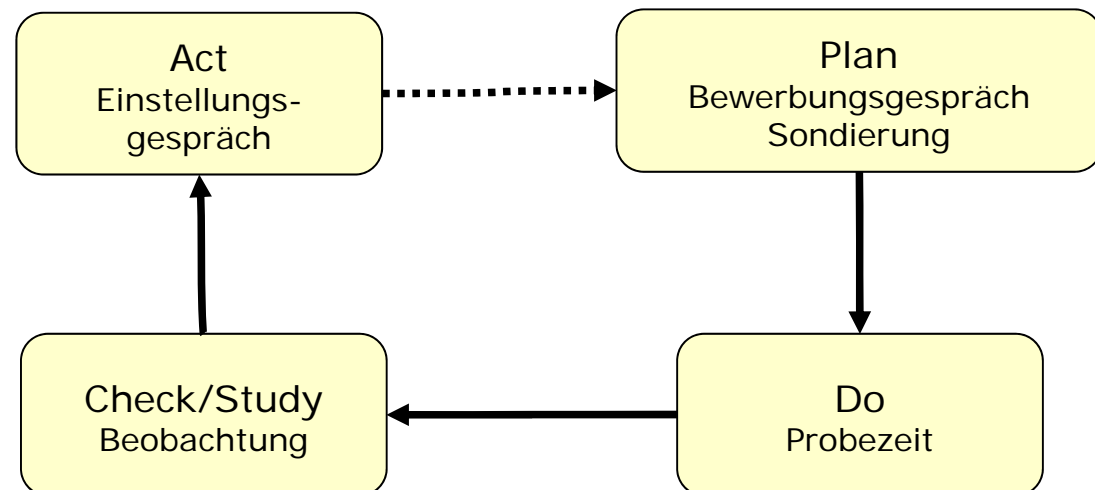
Physiologische Bedürfnisse

Überbelastung, Stress

Einstellung von Mitarbeitern

Personalauswahl

- Projektmanager müssen die **besten** Bewerber auswählen
 - Qualität vor Quantität: besser weniger, dafür höher qualifiziert
 - "Beste" heißt oft "bestpassend"; "best" ist vielschichtig
- Bewerber zunächst testen (Assessment, Praktikum, Exam, Probezeit, ...)



Das Peter-Prinzip

These, die besagt, dass in einer Hierarchie jeder Beschäftigte dazu neigt, bis zu seiner Stufe der Unfähigkeit aufzusteigen
[Peter/Hull] [<https://de.wikipedia.org/wiki/Peter-Prinzip>]

- Viele Beispiele in der Politik und im Management
- Aber keine Angst
 - Menschen haben unterschiedliche Fähigkeiten.
 - Menschen wachsen mit ihren Aufgaben.

Bureaucracy appears because people on the first level of incompetence want to do something useful for the hierarchy [Peter]

Diskutiere: Was kann man dagegen tun?

Mitarbeitermanagement

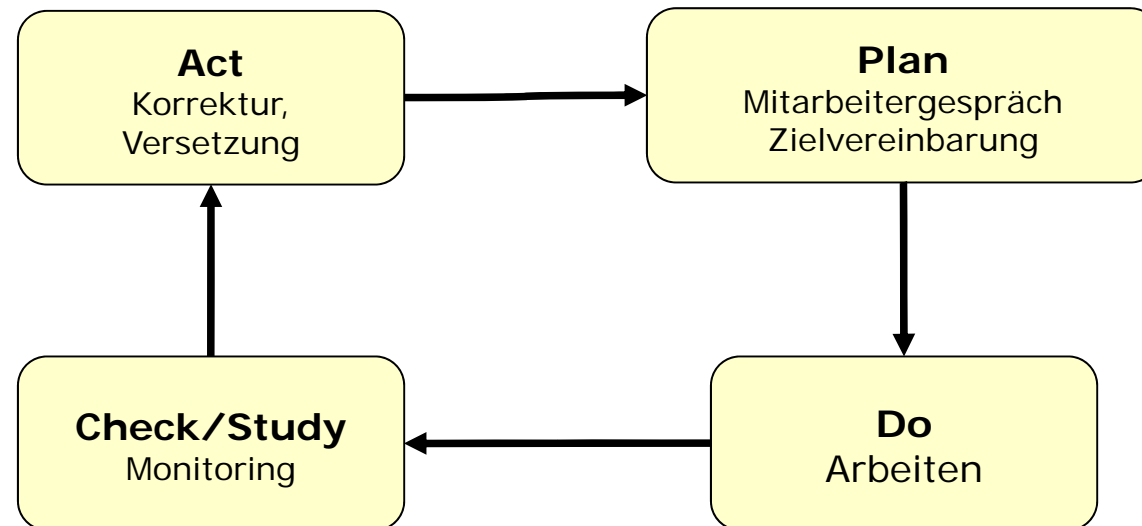
Setzen auf Faktor Mensch

- Verbesserung der zwischenmenschlichen Beziehungen und der Kommunikation (horizontal)
 - Organisation von Events, Mailaustausch, Meetings und Projektfrühstück zur Entwicklung

- Verbesserung des Mitarbeitermanagement (vertikal)
 - Verbesserung der **Selbständigkeit** von Mitarbeitern (Vertrauen in Mitarbeiter setzen) → z.B. Mitarbeitern erlauben, in ihrem Verantwortungsbereich eigene Entscheidungen zu treffen
 - Ziele in **Zielvereinbarungsgesprächen** festlegen und dann auch kontrollieren
 - Umverteilung nicht projektrelevanter Tätigkeiten innerhalb des Projektteams bzw. an externe Mitarbeiter (outsourcing)

Mitarbeiter-Management im PDCA

PL müssen für ihre Mitarbeiter ein Aufgabenprofil finden, für das sie am besten geeignet sind!



Weiterbildung von Mitarbeitern

- Für ein Softwarehaus ist Qualität der Software- und Prozessqualität wichtig, um Stammkunden zu gewinnen. Weiterbildung der Mitarbeiter ist enorm wichtig!
- Für **Weiterbildung** sollte regelmässig Zeit sein, z.B. 1 Tag im Quartal oder Monat ["Google Day"].
 - Es besteht sogar ein tariflicher Anspruch.
 - Mitarbeiter sollten im Arbeitsvertrag auf Weiterbildung verpflichtet werden.

- Themen
 - Soft skills: Reden, Kundengespräche führen, Vertrieb, Rhetorik, Schreibkurse, Zielfindung, Gruppenkommunikation,...
 - Programmierfähigkeiten: Neue Sprachen, Prozesse, Testverfahren, QM, Zertifizierungen, PM, etc.
 - Führerschein, ...

Projektleiter



Vorstufen zum Projektleiter

Gruppensprecher

- keine besonderen Kompetenzen
- keine besondere Verantwortung, außer die Darstellung nach außen
- Mediator

Gruppenkoordinator

- effektive Gestaltung der Arbeit
- Anordnungsbefugnis über Arbeitsverteilung

Gruppenleiter

- Vorgesetzter der Projektgruppe
- trägt Verfahrensverantwortung
- für die sachliche Aufgabenlösung ist die Gruppe insgesamt verantwortlich

Projektleiter

- Weisungsbefugnis
- Budgetverantwortung
- Prozessverantwortung

Funktionen der Projektleitung

- Führung gegenüber dem Team
 - **Festlegung** und **Entscheidung**
 - projektinterner Zielvorgaben
 - von Entwicklungsprioritäten
 - Auswahl von Mitarbeitern
 - über Lösungsalternativen
 - über Freigabe von Planungen und Ergebnissen
 - **Delegation** von Aufgaben
 - Vergabe von Teilaufträgen
- Vertretung gegenüber den Stakeholdern
 - **Klärung** der Zielvorgaben und Randbedingungen des Projektes
 - **Information** des Managements,
 - **Außenvertretung** des Projektes

Anforderungen an den Projektleiter

- Führungsqualifikation
- Emotionale Kompetenz
- Soziale Kompetenz
- Fachliche Kompetenz
- Methodische Kompetenz
- Verkaufskompetenz

Welche Eigenschaften und Fähigkeiten ordnen Sie diesen Kompetenzfeldern zu?

Nutzung des AMCS

(Auditorium Mobile Classroom Service)



<https://amcs.website>

Einloggen/Registrieren mit beliebigem
Pseudonym
Passwort

Kurs Softwaretechnologie
PIN: SWM2017

Let's start!

Nutzung im Browser, als mobile Webseite (mit Chrome getestet) und
Android App [<https://play.google.com/apps/testing/de.tudd.amcs>]

Vorabbefragung → Einstiegsfragebogen Studierende (Kursfragen)

- Haben Sie bereits Erfahrungen mit Audience Response Systemen (ARS) gemacht und wenn ja, mit welchen Systemen?
- Wie würden Sie das System am liebsten benutzen?
- Haben Sie bereits Erfahrungen in einem arbeitsteiligen Softwareprojekt und wenn ja, was war das für ein Projekt?

Anforderungen an den Projektleiter [Wiederholung]

- Führungsqualifikation
- Emotionale Kompetenz
- Soziale Kompetenz
- Fachliche Kompetenz
- Methodische Kompetenz
- Verkaufskompetenz

Welche Eigenschaften und Fähigkeiten ordnen Sie diesen Kompetenzfeldern zu?

Fachliche Aufgaben des Projektleiters

Der Projektleiter ist für die Durchführung des PDCA-Zyklus im Projekt verantwortlich

- Projektplanung (PLAN)
 - Zielorientierung, Ablauf, Meilensteine, Aufwandsschätzung, Terminplanung, Ressourcenplanung
- Projektdurchführung (DO)
 - Personalmanagement, Dokumentation, Außenvertretung
- Projektsteuerung und -kontrolle (CHECK, ACT)
 - Berichtswesen (Feedback), Monitoring: Zeitiges Erkennen von Abweichungen, Steuerung
- Beenden des Projektes (aus der Sicht des Projekts noch DO; aus der Sicht des Multiprojektmanagements CHECK, ACT)
 - Abschlussbericht und Nachstudie, Übergabe des Softwareproduktes, Abschlussbewertung der Mitarbeiter

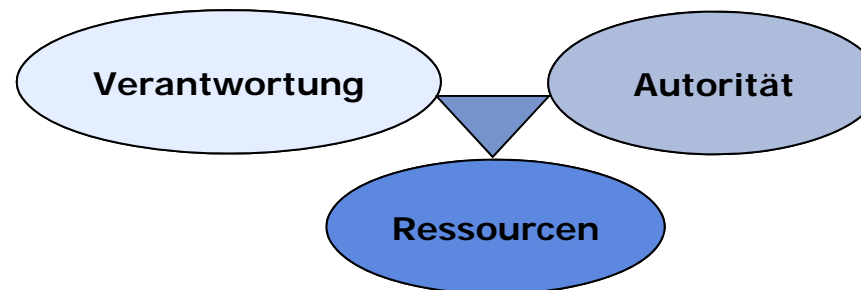
Kongruenzprinzip (Triple-Parity-Prinzip)

Kongruenzprinzip: Verantwortung, Autorität und Ressourcen sollen immer balanciert vorhanden sein

Verantwortung für die Erreichung der Projektziele

Ausstattung mit **Ressourcen**

Ausstattung mit **Autorität**



Projektführung

Wie kann ich meine Mitarbeiter zu Höchstleistungen motivieren?

Wie kann ich steuern, dass meine Mitarbeiter ihre Ziele erreichen?

Führungsgrundsätze [iSQI, S. 125 ff]

- 1) Die beste Zeit, ein Problem anzupacken, ist die Zeit seiner Entstehung.
- 2) Niemanden eingestehen, dass man auf ihn angewiesen ist.
- 3) Von sich selbst mehr verlangen, als andere erwarten.
- 4) Vom Mitarbeiter mehr verlangen als jeder andere.
- 5) Am Mitarbeiter mehr persönlichen Anteil nehmen als jeder andere.
- 6) Dem Mitarbeiter mehr Sicherheit geben als jeder andere.

Führungswerkzeuge [iSQI, S. 126 ff]

- Visionen
- Vorbild
 - „Vorbild sein – ja, in Tugenden [...], aber nicht in Tätigkeiten: Führungskräfte müssen das aufgeben, was sie zur Führungskraft gemacht hat.“
- Delegation
 - „Die Ziele bestimmt der Chef, die Wege bestimmen die Mitarbeiter. [...] Richtiges Delegieren ist die beste Motivation.“
- Motivation
- Lob
 - „Leistung, die anerkannt wird, wird beibehalten.“
- Tadel
 - „Durch Tadel darf kein Stress oder Druck entstehen.“

Generation Y [Schulenberg]

Beachte die Merkmale der Generation Y (zwischen 1980 und 2000 geboren)!

- Hohe Informationskompetenz
- Starke Leistungsorientierung
- Hohes Ausbildungsniveau
- Gemeinschaftsorientierung
- Flexibilität
- Geringe Machtdistanz
- Hohes Selbstbewusstsein
- Freiheitsorientierung
- Skepsis
- Hohe Globalität

Projektteam

Projektteam

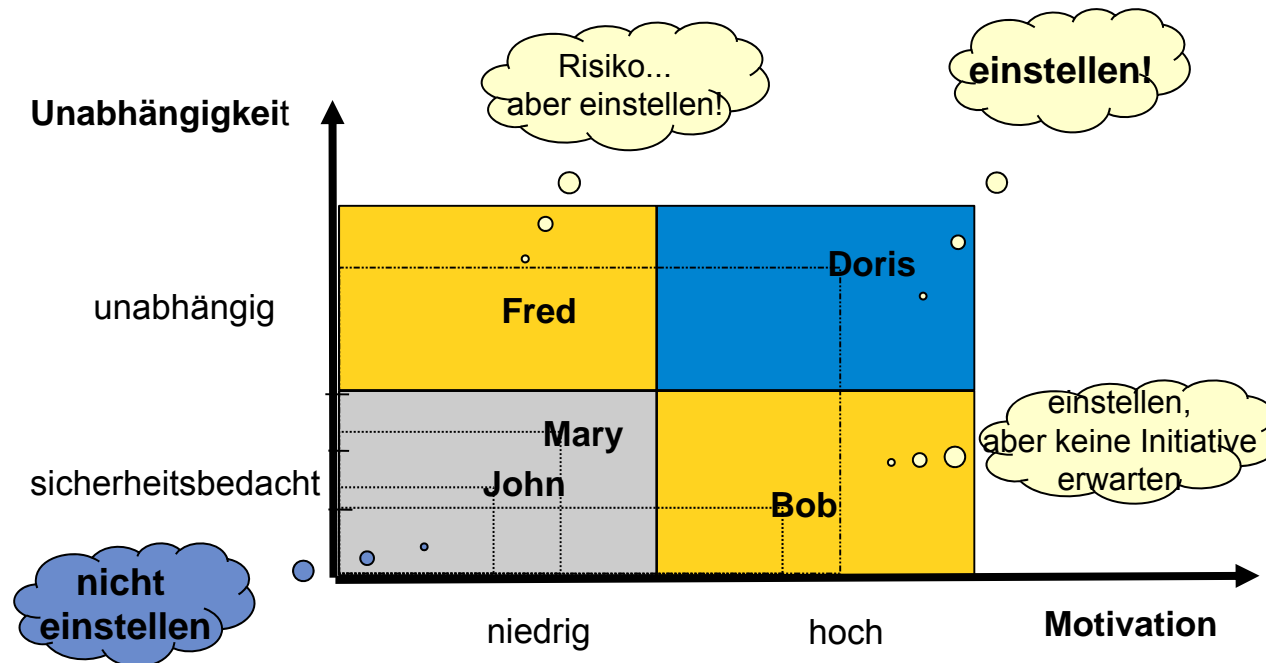
Ein **Projektteam** besteht aus mindestens zwei Personen, die an einem gemeinsamen Ziel arbeiten, wobei jede Person eine definierte Verantwortung und definierte Aufgaben hat, die voneinander abhängig sind. [ISQI]

Beachte:

Niemand kann alles; daher sollten Teams so zusammengestellt werden, dass die Mitglieder sich ergänzen und ihre Schwächen gegenseitig ausbügeln.

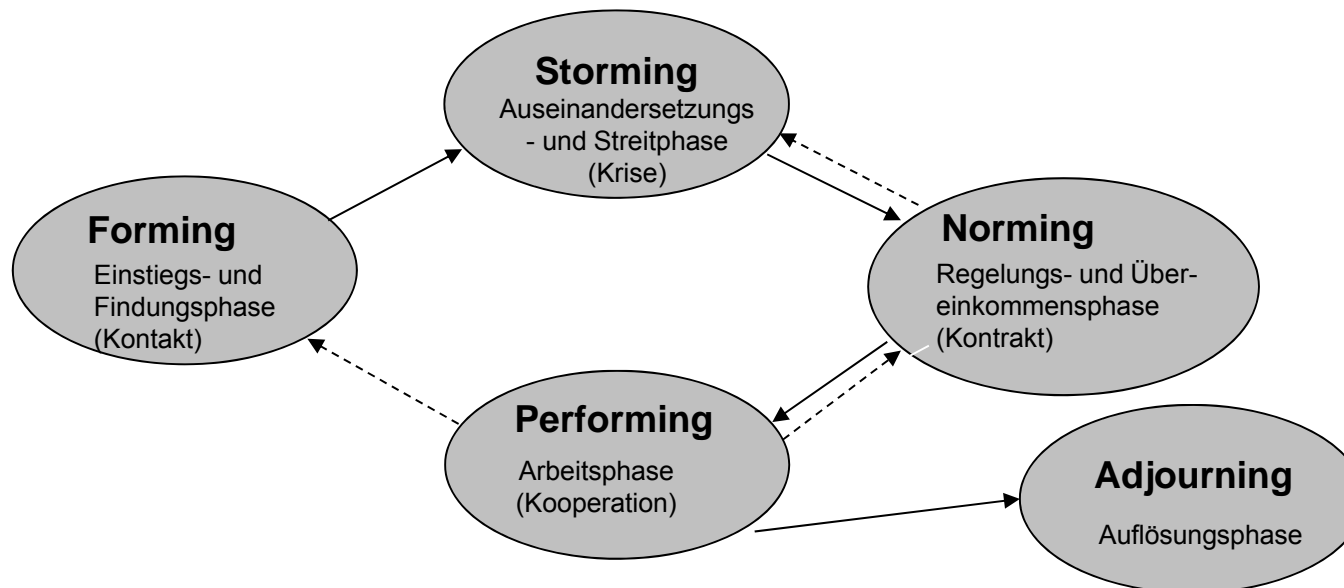
Multidimensionale Analyse von Teams

Ein Team wird man bezüglich mehrerer Dimensionen gemischt besetzen.

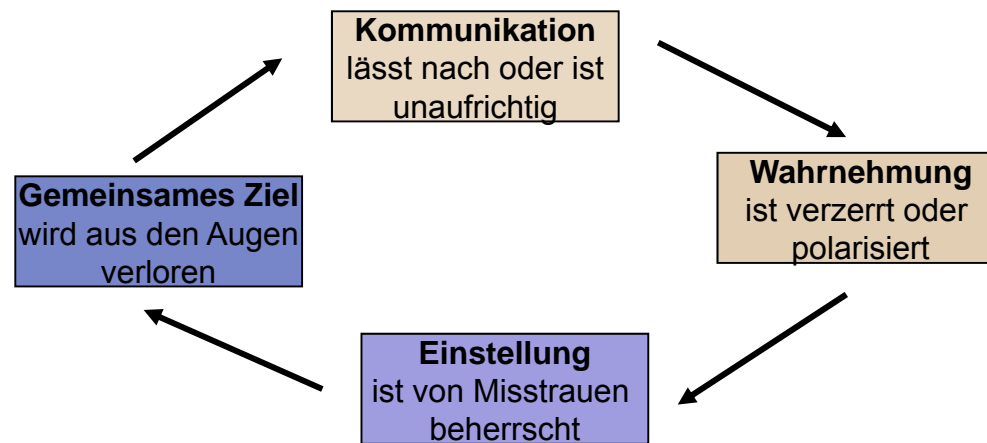


Teambuilding nach Tuckman [<https://de.wikipedia.org/wiki/Teambuilding>]

- **Forming, Storming, Norming, Performing, Adjourning**
- Teamarbeit gehorcht dem Krisenzyklus
 - z.B. Konjunkturzyklus, parlamentarischer Zyklus, Hype-Zyklus einer Technologie



Bevorstehende Konflikte im Team



Wie kann ich als Projektleiter Konflikte frühzeitig erkennen?

➤ Nutzung des Teambarometers

- Jedes Teammitglied bekommt regelmäßig gleichbleibende Fragen gestellt, die anonym beantwortet werden. Die Antwort erfolgt auf einer fünfstufigen Skala von "stimme gar nicht zu" bis "stimme voll zu".
- <https://teampoll.de/>

Wiederholungsfragen [<https://amcs.website>]

- Welche Eigenschaften und Fähigkeiten eines Projektleiters ordnen Sie den verschiedenen Kompetenzfeldern (Folie 33) zu?
- Was gehört zur Projektorganisation?
- Das DISG-Modell unterscheidet hinsichtlich der Arbeitsweise vier Grundtypen von Persönlichkeiten. Welchem Grundtyp entspricht extrovertiertes und menschenorientiertes Verhalten?
- Das BAPS-Scheam unterscheidet nach den Beziehungsarten die Eigenschaften außenorientiert - binnenorientiert und personenbezogen - sachbezogen vier Grundtypen von Persönlichkeiten. Durch welche Eigenschaften zeichnet sich ein Experte aus?
- Welchem klassischen Temperamenttyp werden die Eigenschaften heiter, aktiv und sprunghaft zugeschrieben?
- Welche Dinge sollen zur Erreichung der Projektziele immer balanciert vorhanden sein (Triple-Parity-Prinzip)?
- Wie sollten Projektteams zusammengestellt werden?

Literatur

[iSQI] B. Hindel et al: Basiswissen Software-Projektmanagement. Aus- und Weiterbildung zum Certified Project Manager nach dem iSQI-Standard. dpunkt.verlag 2004

[Schulenberg]N. Schulenberg: Führung einer neuen Generation. Wie die Generation Y führen und geführt werden sollte. Springer Gabler 2016

Ende