



Management großer Softwareprojekte

Prof. Dr. Holger Schlingloff

Humboldt-Universität zu Berlin,
Institut für Informatik

Fraunhofer Institut für Rechnerarchitektur
und Softwaretechnik FIRST

Groupware

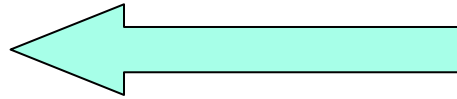
– entfällt –

siehe z.B. HK kooperatives Prototyping (Dahme)
oder VL webbasierte Informationssysteme (Freytag)



Wo stehen wir?

- Risikoanalyse
- Projektdurchführung
 - Qualifikationen Projektleiter
 - Gesprächstechnik, Moderation
- Personalführung
 - Teambildung
 - Motivation und Motivierung
- Kontrollmechanismen
 - Projektcontrolling
 - Managementmodelle
- Dokumentation und Auswertung
 - Dokumentationsstruktur und –verwaltung
 - Dokumentenarten
 - Evaluationsmethodik



8. Personalführung - Teambildung

Personalaufgaben:

- Stellenbesetzung
- Integration neuer Mitarbeiter
- Weiterbildung und Training
- Personalentwicklung



Stellenbesetzung - Kriterien

- **Ausbildung** – formale Qualifikationskriterien
- **Erfahrung** – passt das Profil?
- **Kenntnisse** – aktuelle Erfordernisse
- **Motivation** – persönliche Ziele
- **Engagement** – Loyalität zum Arbeitgeber
- **Selbstständigkeit** – eigenes Durchhaltevermögen
- **Teamfähigkeit** – Problem oder Problemlöser?
- **Lernfähigkeit** – Weiterbildungsbereitschaft
- **Persönlichkeit** – Selbstbewusstsein, Zielstrebigkeit, ...



Bewerbung und Bewerbungsschreiben

- Lesen Sie die Anzeige genau durch!
- Informieren Sie sich über den Arbeitgeber!
- Stellen Sie dar, weshalb Sie geeignet sind!
- Belegen Sie das an konkreten Beispielen!
- Fügen Sie Nachweise bei!
- Seien Sie nicht langatmig (max. 1/2 Seite)!
- Lebenslauf umgekehrt tabellarisch



Integration neuer Mitarbeiter

Idealerweise: festes Einführungsprogramm

- Firmenkultur, -geschichte, -ziele
- Qualitätsstandards
- Organisation, Ansprechpartner
- Betriebsverfassung, Sozialwesen
- Methoden und Werkzeuge
- Projektumfeld
- konkretes Aufgabengebiet



Weiterbildung und Training

- Lebenslanges Lernen
- Stand: 6 Tage pro Jahr;
wünschenswert: 10-15 Tage
- Produkt- und Methodenschulungen
- In-house versus auswärtige Schulungen
- Kosten 500-1000 €/Tag
- Wichtig: Weiterbildungs*konzept* (vgl. ISO9000)



Veranstaltungen der DIA 2003

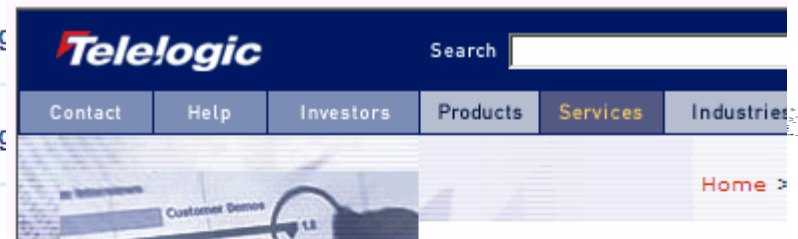
Stand: 27.01.2003

Termin	Titel	Typ	Ort	PDF
30.01. - 31.01.2003	<u>Mobile Kommunikation und Mobile Computing</u>	Seminar	Heidelberg	
06.02. - 07.02.2003	<u>Knowledge Management: Methoden, Werkzeuge, Praxisbeispiele</u>	Seminar	München	
12.02. - 14.02.2003	<u>Objektorientierte Systementwicklung: Fachliche Modelle, Analysemuster, Rahmenwerke und Komponenten, Produkte, Qualitätssicherung</u>	Seminar	Dagstuhl	
13.02. - 14.02.2003	<u>Methodisches Testen und Analysieren von Software</u>	Seminar	Heidelberg	
17.02. - 18.02.2003	<u>Geschäftsprozessmodellierung und Workflow-Management</u>	Praxisseminar	Ulm	
19.02. - 21.02.2003	<u>Webtechnologien und -anwendungen heute und morgen</u>	Seminar	Dagstuhl	



ToolTime bei Rational Software

11./12. Februar 2003	Frankfurt	Lindner Congress Hotel Bolongarostraße 100 65929 Frankfurt	Anmeldung
12./13. Februar 2003	Essen	Holiday Inn City Center Frohnhauser Str. 8 46127 Essen	Anmeldung
18./19. Februar 2003	Mannheim	Dorint Hotel am Rathaus F 7, 5-13 68159 Mannheim	Anmeldung
19./20. Februar 2003	Berlin	Hollywood Media Hotel Kurfürstendamm 2002 10719 Berlin	Anmeldung
17./18. März 2003	Bremen	Hotel	Anmeldung
21./22. März 2003	Friedrichshafen	Hotel	Anmeldung



Date	Course overview	Register	Location
Jan 31, 2003	RM: Writing Better Requirements (DE)	Register	Bielefeld
Feb 5-6, 2003	DOORS: Customizing DOORS with DXL (DE)	Register	Munich
Feb 10, 2003	CM: Change Synergy User (DE)	Register	Munich
Feb 11-12, 2003	CM: ChangeSynergy Customization (DE)	Register	Munich
	CM: CM Synergy ObjectMake (DE)	Register	Munich
	CM: CM Synergy Developer (DE)	Register	Munich
	CM: CM Synergy Build Manager (DE)	Register	Munich
	CM: CM Synergy System Administrator (DE)	Register	Munich
	RM: Requirements Methodology (DE)	Register	Munich
	DOORS: Using DOORS for Requirements Management (DE)	Register	Munich
	RM: Writing Better Requirements (DE)	Register	Munich

ABOUT I-LOGIX

- COMPANY
- SERVICES
- PARTNERS
- EVENTS

QUICKLINKS

PRODUCTS

NEWSROOM

SEARCH

I-Logix Training

Real-Time UML

[View Training Schedule](#)

Objectives

This three-day course teaches the concepts and techniques of object-oriented software development and provides an introduction to the Unified Modeling Language™ (UML™). The ROPES process provides a context for the discussion of the use of the UML and its conceptual elements. Hands-on whiteboard exercises allow the students to practice concepts introduced in the lecture.

Key Benefits

- Using a common language such as the Unified Modeling Language throughout the enterprise improves communication and understanding of customer requirements thus reducing the risk of costly modifications later in the

CENTER FOR PERVASIVE COMPUTING

CONTACT

CONSULTING

SUPPORT

TRAINING

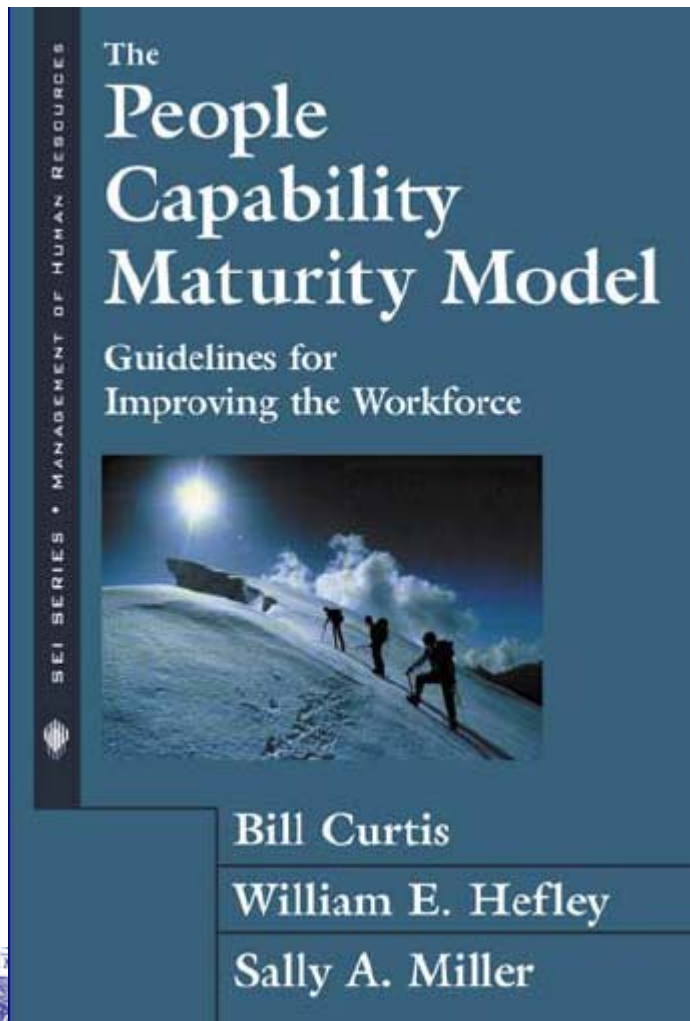


Personalentwicklung

- Ziel:
 - immer genügend qualifiziertes Personal haben
- Probleme:
 - hohe Fluktuation im Team
(neuer MA wechselt i.A. nach 2-5 Jahren)
 - Qualifikation älterer Mitarbeiter
- Lösungsansätze:
 - personenunabhängige Planung
 - attraktive Arbeitsbedingungen, Aufstiegchancen
 - mittelfristige Personalplanung



People-CMM (SEI 1995/2001)



<http://www.sei.cmu.edu/cmm-p>

- Standard für Personalentwicklung, eng an das CMM für Softwareentwicklung angelehnt
- „Becoming an Software Employer of Choice“





Initiale Stufe – 1

- hohe Fluktuation, unloyale Mitarbeiter
- Personalmaßnahmen ohne Analyse der Folgen
- Umsetzung nur durch Personalabteilung
- Keine Vorkehrungen zur Personalentwicklung; wird als überflüssiger Overhead betrachtet
- Maßnahme: Etablierung grundlegender Personalentwicklungsverfahren



Geleitete Stufe – 2

- Personalbedarfsermittlung durch Einzelne
- Einstellung (nur) auf gerade offene Stellen, abhängig von aktueller Notwendigkeit
- dediziertes Einstellungsverfahren auf der Basis festgelegter Qualifikationen, geordnete Arbeitskräftezuweisung
- Institutionalisierte Praktiken
- Maßnahme: Kompetenzentwicklung



definierte Stufe – 3

- Analyse der Kernkompetenzen, gezielte Entwicklung der Arbeitsgruppen
- Weiterentwicklung von Fähigkeiten, individuelle Karrierepläne
- Anwerbung, Auswahl, Zuteilung der Arbeitskräfte nach Kompetenzgesichtspunkten
- Maßnahme: Ableitung von Fähigkeiten und Potenzialen aus den Kompetenzen



vorhersagbare Stufe – 4

- Quantitatives Fähigkeitenmanagement
- Integration von Fähigkeiten, verwoben
- Selbständige Abteilungen, eigene Verantwortlichkeit für Arbeitsprozesse
- Mentorenprinzip
- Maßnahme: Etablierung des Verbesserungswesens



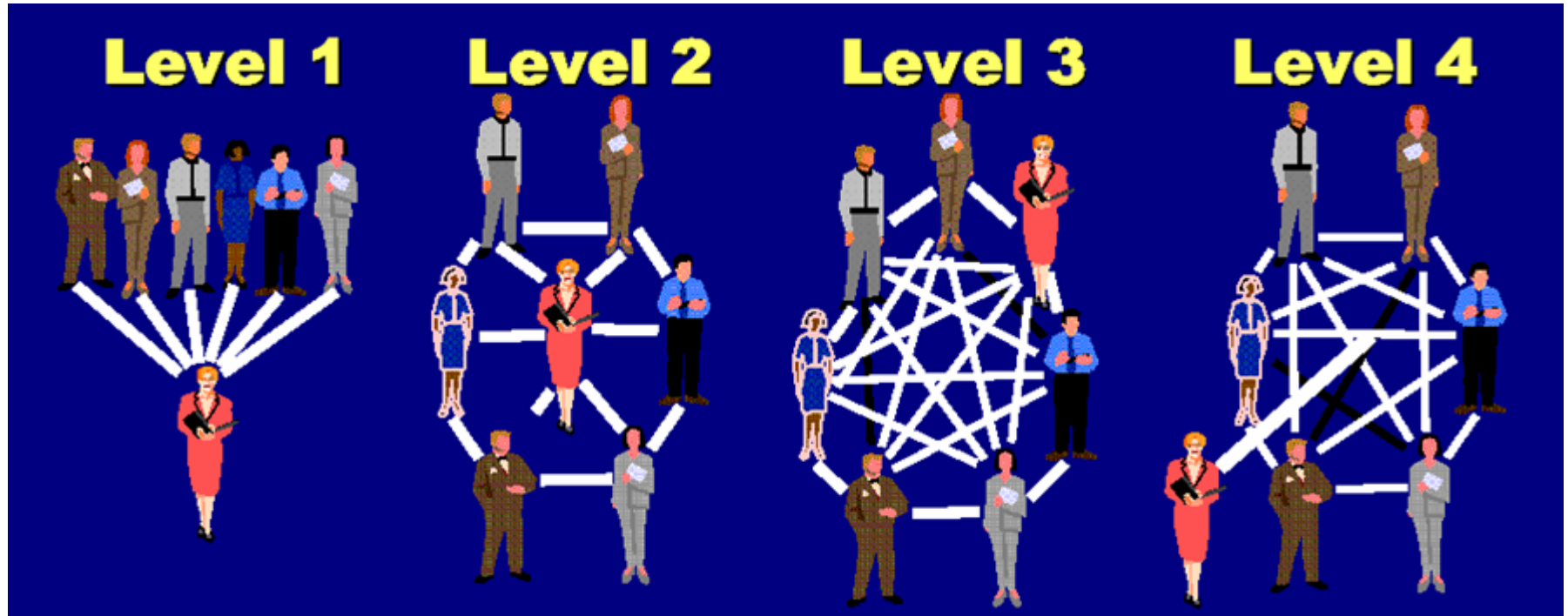
optimierende Stufe – 5

- kontinuierliche Erneuerung der Arbeitskraft und Verbesserung der individuellen und kollektiven Fähigkeiten
- Institutionalisierung von Verbesserungsprozessen

Levels	Focus	Key Process Areas
5 Optimizing	Continuously improve and align personal, workgroup, and organizational capability	Continuous Workforce Innovation Organizational Performance Alignment Continuous Capability Improvement
4 Predictable	Empower and integrate workforce competencies and manage performance quantitatively	Organizational Capability Management Quantitative Performance Management Competency-Based Assets Mentoring Empowered Workgroups Competency Integration
3 Defined	Develop workforce competencies and workgroups, and align with strategy	Participatory Culture Workgroup Development Competency-Based Practices Career Development Competency Development Workforce Planning Competency Analysis
2 Managed	Managers take responsibility for managing and developing their people	Compensation Training and Development Performance Management Work Environment Communication and Coordination Staffing
1 Initial		



Teamentwicklungsstufen



Gruppe:

kaum
Kooperation,
zentralistisch

Arbeitsgruppe:

Einzelbeziehu
ngen, zentral
geleitet

Team:

gemeinsame
Verantwortung,
Koordination

Abteilung:

eigener
Personal-
aufbau,
Rechenschaft



Teamorientiertes Management

- Kompetenz bei Mitarbeitern anerkennen
- Übertragung von Verantwortung und Entscheidungsfreiheit an Mitarbeiter
- Vertrauensvorschuss gewähren
- kooperative Teambildung



Teamfähige Mitarbeiter

- Positive Einstellung zum Team
- Kritik- und Konflikttoleranz
- gegenseitige Achtung und Anerkennung, respektieren fachlicher Qualifikationen
- partnerschaftliches Verhalten, Engagement im Team
- Bereitschaft, auf individuelle Anerkennung zu verzichten
- Akzeptanz von Mehrheiten, Integration unterschiedlicher Meinungen



Motivation und Motivierung

Warum arbeitet ein Mensch?

- Selbstverwirklichung, persönliche Weiterentwicklung
- Geld, Überlebenssicherung
- Anerkennung
- zwischenmenschliche Interaktion
- Interesse an der Sache, Spaß
- Selbstwert, Stolz
- etwas der Nachwelt hinterlassen
- Berufung, anderen Menschen helfen, soziales Denken, soziale Verantwortung
- Zeitvertreib, Langeweile entgehen
- Gruppenzwang
- Macht
- psychische Probleme



Wie wichtig sind folgende Motive?

- Sicherer Arbeitsplatz
- Anerkennung und Hilfe persönlicher Art
- Interessante Arbeit
- Gute Bezahlung
- Aufstiegsmöglichkeiten
- Selbstverwirklichung



Unterschiedlich!

Vermutung von Chefs

1. Gute Bezahlung
2. Sicherer Arbeitsplatz
3. Aufstiegsmöglichkeit
4. Interessante Arbeit
5. Gute Arbeitsbedingungen
6. Anerkennung und Hilfe
7. ...

Aussagen von Angestellten

1. Anerkennung
2. Interessante Arbeit
3. angemessene Bezahlung
4. Verständnis und Hilfe
5. Aufstiegsmöglichkeit
6. Sicherer Arbeitsplatz
7. ...

