

Wissenstransfer in global verteilten Firmen

Unterstützung der Entwicklungsprozesse von virtuellen Teams

Verteidigung der Masterarbeit von Robert Kunze bei Prof. Dr. Lutz Prechelt
an der AG Software Engineering, Institut für Informatik, Freie Universität Berlin

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Aufgabenstellung
3. Arbeitsansätze und -methoden
4. Ergebnisse
5. Bewertung der Ergebnisse

I. Einleitung

- ▶ eigene Firma
 - verteiltes Arbeiten
 - Weiterbildung und Arbeitsprozesse suboptimal
- ➡ Optimierung notwendig
 - Wie?
- ▶ zukünftige Firmen
 - Verteilung nimmt zu

I. Einleitung

► Probleme:

- Kommunikation
- Weiterbildungs- und Entwicklungsprozesse
- Vertrauen
- Wissens- und Erfahrungsdifferenz

2. Aufgabenstellung

▶ Untersuchung:

- Optimierung Wissenstransferprozesse
- Implementierung auf:
 - Managementseite
 - Technischer Seite

▶ Beschränkung auf

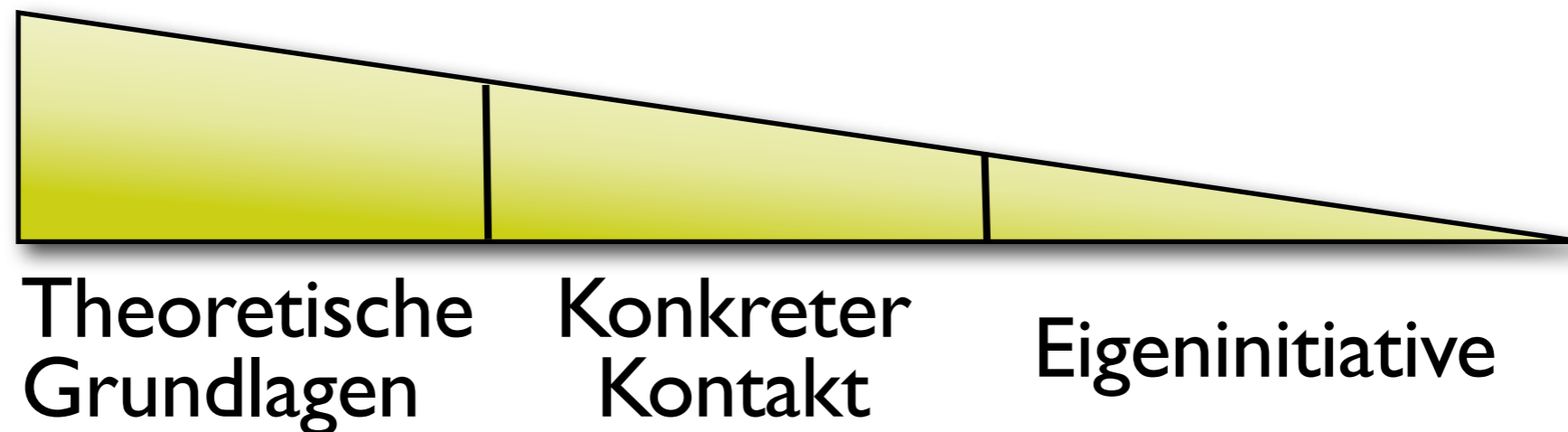
- Optimierungsmöglichkeiten aufzeigen
- Implementierung Weiterbildungsprozess

2. Aufgabenstellung

- ▶ Ausdehnung auf Pair Programming
 - Analyse von:
 - was leistet es?
 - wie effizient?
 - wo einsetzbar?
 - Testen

3. Arbeitsmethoden

- ▶ Vorüberlegungen
- ▶ Weiterbildung in 3 Phasen:



- ▶ Auswertungsmethoden

3. Arbeitsmethoden

- ▶ Vorüberlegungen
 - Analyse Ist-Zustand
 - Fähigkeiten Probanden
 - Lernpräferenzen Probanden
 - Analyse von Lern- und Lehrmodellen
 - Einsatz von “Vortests”

3. Arbeitsmethoden



- ▶ Theoretische Grundlagen
 - Ausarbeitung zweier Dokumente
 - Systemaufbau/-architektur in Modellform
 - API-Dokumentation
 - Aufgabe: durchlesen und verstehen
 - Fragen zum Verstaendnis

3. Arbeitsmethoden

► Konkreter Kontakt

- Screencast-Tutorials:
 - Grundlagen
 - Erweiterte Aspekte
 - Meta-Aspekte
- Aufgaben:
 - Zuschauen, zuhören, verstehen
 - Eigene Implementierung



3. Arbeitsmethoden

- ▶ Eigeninitiative
 - Code Review
 - fuer Transformation
 - via Screensharing
 - Aufgabe:
 - Probleme analysieren
 - Lösungen erdenken

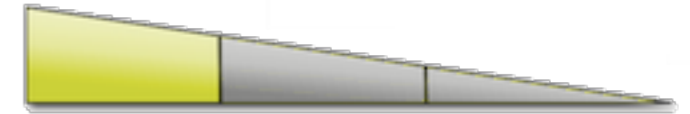


3. Arbeitsmethoden

▶ Auswertungsmethoden

- Phasen-weise
- Ermittlung von:
 - (Verständnis-)Schwierigkeiten
 - Verständnisumfang
 - Bearbeitungsgeschwindigkeit
- Gesamtauswertung

4. Ergebnisse



- ▶ Theoretische Grundlagen
 - Probleme mit Modellverständnis
 - Modelle als hilfreich bewertet
 - Probleme mit fortgeschrittenen Konzepten
 - mehr Anwendungsbeispiele in API gewünscht

4. Ergebnisse



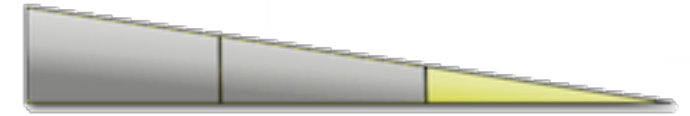
► Konkreter Kontakt

- Screencasts je 3 - 4 Mal angeschaut
- extensiv Seek benutzt
- Materialien aus I. Phase unberücksichtigt
- ca. 14h für Aufgabe
- gut verständlich

4. Ergebnisse

▶ Eigeninitiative (2,5h)

- Inhaltlich:
 - Probleme zunehmend erkannt
 - Problemlösungen nur Basiskonzepte
- Meta:
 - Awareness-Probleme
 - Code-Review als hilfreich betrachtet



4. Ergebnisse

- ▶ Dokumentationen und Modelle:
 - mehr Details + Anwendungsbezug
 - Reihenfolge der Bearbeitung vorgeben
- ▶ Screencasts:
 - zusätzlich Text-Tutorial
 - kleinere Teil-Videos
- ▶ Code Review:
 - benötigt gefestigte Fertigkeiten

4. Ergebnisse

- ▶ Bedingungen für erfolgreichen Wissenstransfer:
 - Vertrauen
 - geeignete Prozesse
- ▶ Bedingungen für Weiterbildungen:
 - Lehrreihenfolge entsprechend Lernpräferenzen
 - ausreichender Zeiteinsatz
 - Interesse an Weiterbildung

5. Bewertung

- ▶ Ziele erreicht
 - Optimierungen für Weiterbildungsprozess gefunden
 - Management-Ansätze für langfristigen Wissenstransfer gefunden
 - Vertrauensgrundlagen ermittelt
- ▶ Ergebnisse bereits teilweise umgesetzt
 - Knowledge Base
 - Ambient Awareness

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit**