



## Wissensaustausch bei der verteilten Entwicklung von Software

Volker Kuttruff  
Projektkoordinator

Gefördert durch das



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Freie Universität Berlin



disy



sage

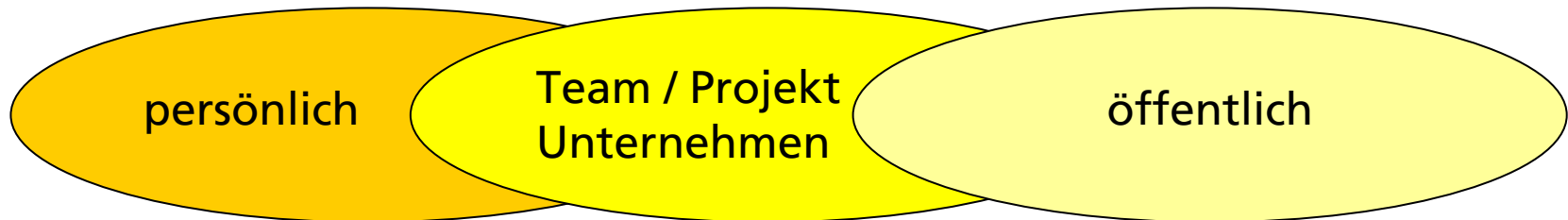
- Produktivitätssteigerung im Software Engineering möglich durch:
  1. Mächtige Basistechnologien
  2. Automatisierungstechniken
  3. Prozesse und Rollen
  4. *Qualifizierte Entwickler*
- Wissen und Können der Entwickler muss mit Fortschritten in den Bereichen 1-3 mithalten, um deren Potenzial zu nutzen

## Aber wie kann SW-Know-How effizient

- formuliert
- weitergegeben
- genutzt

werden?

- Einsatzbarrieren
  - Strukturell/technisch



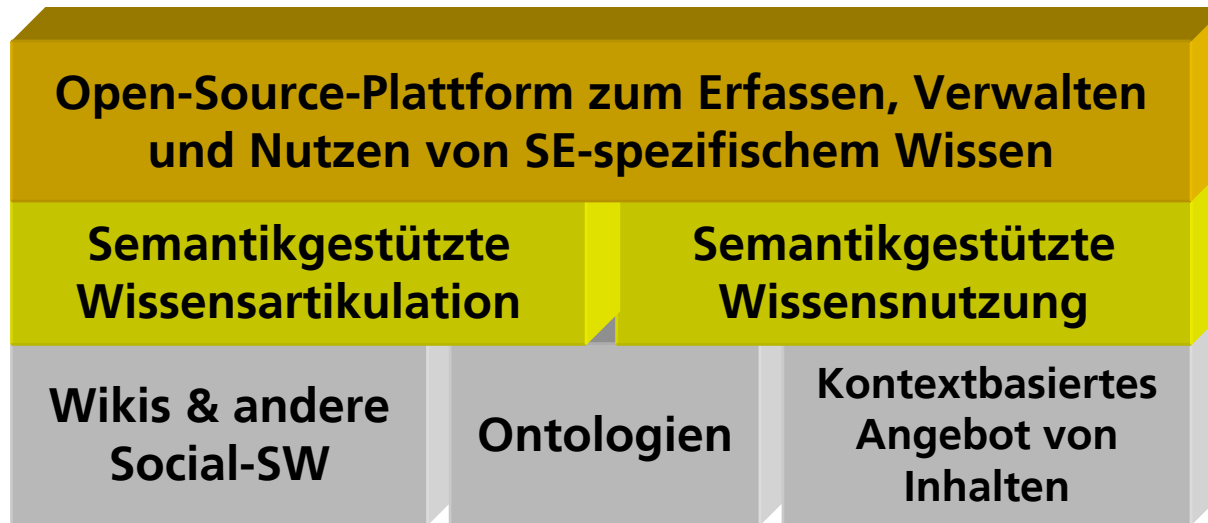
- Ökonomisch
  - Individualpsychologisch
- Probleme herkömmlicher Wissensmanagement-Lösungen
  - Keine Ausnutzung SE-spezifischer Eigenheiten, insb. mangelhafte Vernetzung des Wissens
  - Praktische Relevanz oft nicht nachgewiesen

- Ziele WAVES:
  - Förderung des Aufbaus und Austauschs von informellem Wissen im Software Engineering
  - Unterstützung der schrittweisen Strukturierung und Vernetzung dieses Wissens
- Laufzeit: März 2006 – Oktober 2008
- Umfang: 298,5 Personenmonate
- Mittel:
  - Gesamt: 2,9 Mio €
  - Förderung: 1,4 Mio €

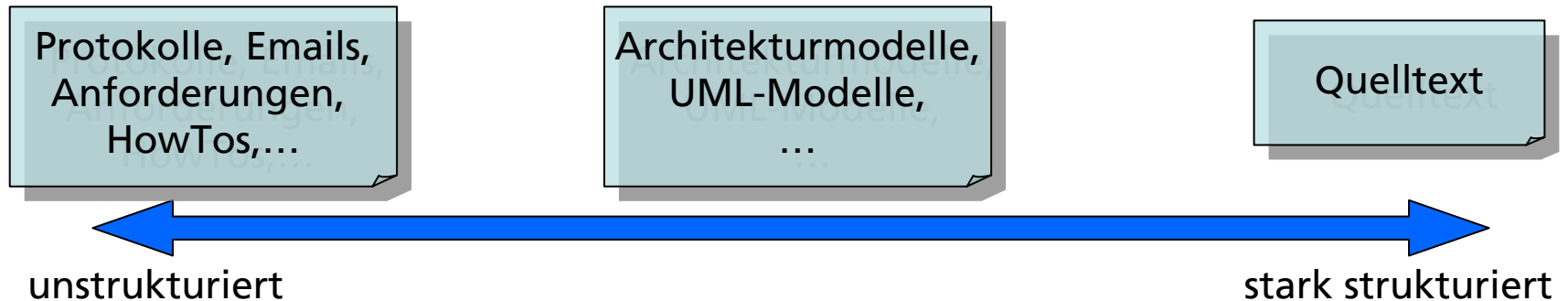


- Teilziel *Empirie*:  
Untersuchung und Überwindung struktureller, ökonomischer und psychologischer Barrieren
  - unterschiedliche Wissenssphären
  - Zugriffsrechte
  - Anreizsysteme
- Teilziel *Technologien und Werkzeuge*:
  - Wissensnutzung
  - Wissensartikulation

- Integration von Technologien zum Wissensmanagement in einer gemeinsamen Plattform
  - Etablierte Technologien
  - Technologien mit Forschungscharakter
- Fokussierung auf die Domäne *Software Engineering*

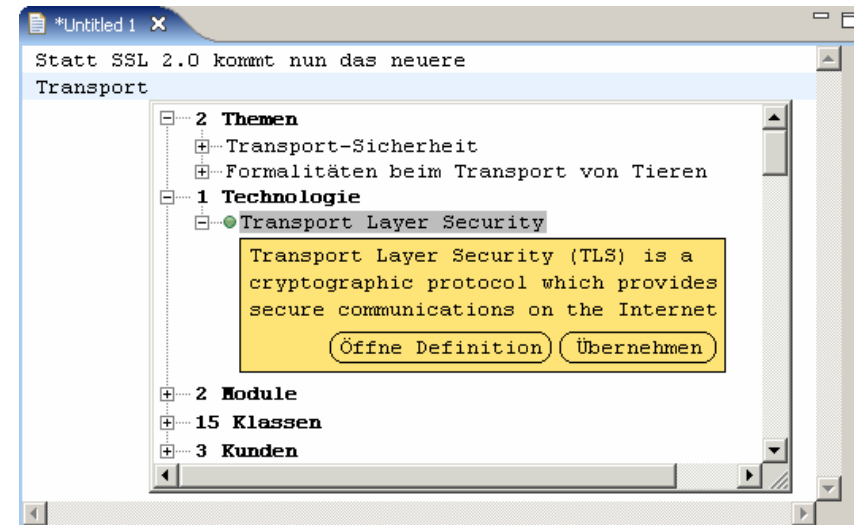


- Berücksichtigung SE-spezifischer Artefakte

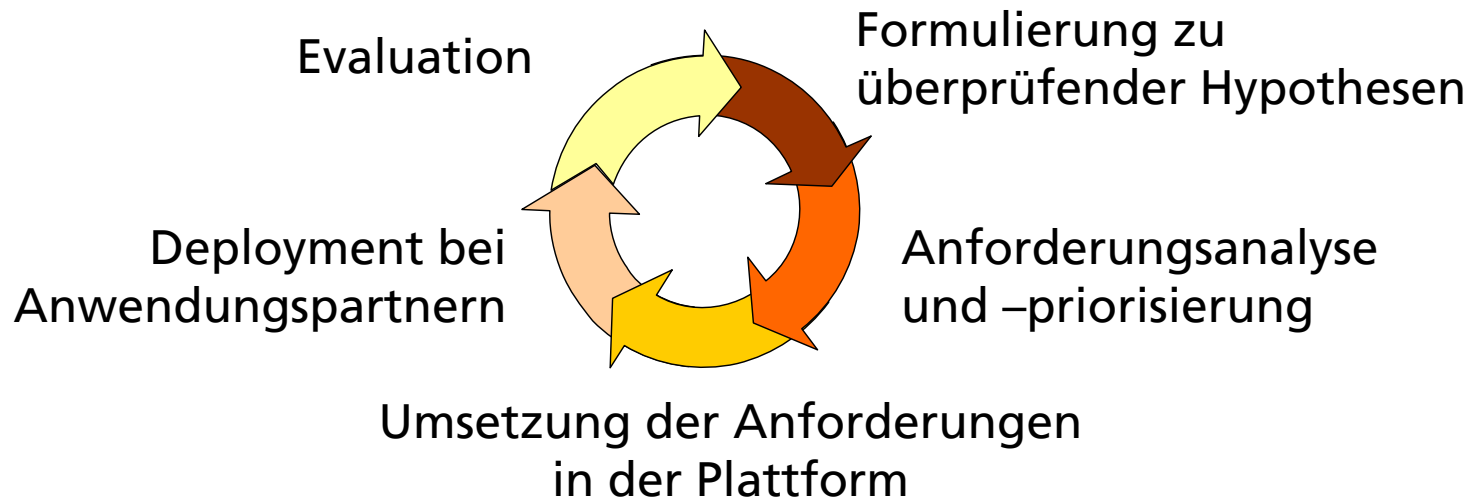


- Integration SE-spezifischer Entwicklungsdatenbanken
  - Anforderungsmanagement
  - Versionsverwaltung (z.B. CVS, SVN)
  - Bugtracking
  - Testdatenbanken

- Erhöhung Vernetzungsgrad
  - Vernetzung der SE-spezifischen Strukturen *innerhalb* der Artefakte
  - Nachträgliche Vernetzung / „Semantisierung“
  - Über persönliche Grenzen und Unternehmensgrenzen hinweg
  
- Erhöhung Benutzbarkeit
  - Wählbarer Grad semantischer Strenge, z.B. Fließtext vs. Kontrolliertes Vokabular
  - „aktive“ Vernetzungshilfen
  - Unterstützung bei der Navigation in Wissensstrukturen



- 4 Praxispartner aus unterschiedlichen Bereichen
  - Datenerfassung und –auswertung, Konferenzsysteme (Disy)
  - Individualentwicklung (OI)
  - Geomanagement / Logistik / Mobility (PTV)
  - Kaufmännische Software (Sage)
- Kontinuierliche Evaluation in Fallstudien
- Iterative Vorgehensweise



- Technologietransfer zu KMUs und Großunternehmen
  - Methoden und Werkzeugprototypen für die Bereiche
    - Wissensartikulation und -vernetzung
    - Wissensaustausch
    - Wissensnutzung
  - Verwertung in kommerziellen Produkten
  - Referenzontologien
- Empirische Validierung von Hypothesen bzgl.
  - Einsatzbarrieren
  - Anreizsystemen
- Veröffentlichungen
- Diplomarbeiten und Dissertationen

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Webseite:  
Kontakt:

<http://waves.fzi.de>  
Volker Kuttruff  
FZI Forschungszentrum Informatik  
Haid-und-Neu-Straße 10-14  
76131 Karlsruhe  
[kuttruff@fzi.de](mailto:kuttruff@fzi.de)