

# Von System zu Nexus

Welche methodischen Veränderungen  
bei menschenzentrierter Entwicklung  
erfordert der technologische Wandel?

Christiane Floyd, 6. 10. 2011

# Nexus

## **Bedeutungen:**

Verbindung, Zusammenhang, Verkettung

## **Oberbegriffe:**

Erkenntnistheorie, Logik

<http://de.wiktionary.org/wiki/Nexus>

# System

- Ontologisch  $\Leftrightarrow$  epistemologisch
  - Etwas **ist** ein System
  - Ich **betrachte** etwas als System
- Technisch  $\Leftrightarrow$  sozial
  - Technisch: Mathematische Theorie,
  - Es gibt Systemvariablen, -verhalten, -zustände ...
  - Sind diese Begriffe übertragbar?
- Was bedeutet eigentlich “soziotechnisches System”?

# Abgrenzungen des Software Engineering

- zum **menschlich-sozialen Kontext**
- Software-Nutzung nicht thematisierbar
- Überlagerung mit
  - Softwareergonomie,
  - Informationssystemen
  - ,
  - Requirements Engineering ...
- zur **technischen Einbettung** von Software
- Keine Hardware-Software-Wechselwirkungen
- Spezialisierung auf
  - Real Time Computing,
  - Middleware,
  - Ubiquitous Computing
  - ...

# Menschenzentrierte Entwicklung

---

Welche Menschen?

Kaskaden von BenutzerInnen und EntwicklerInnen

Andere Interessengruppen

# Softwaretechnische Grundlagen

- Gibt es „zeitlose“ softwaretechnische Inhalte?
- Verständnis von *Softwareprojekten*
  - „Phasen“ als logische Ebenen
  - können zeitlich flexibel miteinander verzahnt werden
- Verständnis von *Softwarearchitektur*
  - Beherrschung von Komplexität
  - Lokalisierung von Änderungen
  - Entkopplung verschiedener Entwurfsanliegen
- Heute Schwerpunktverlagerung auf Architektur!

# Methoden menschenzentrierter Entwicklung

- *Visionsbildung*
- *Leitbilder und Metaphern*
- *Partizipation*
- *Iteratives Vorgehen*
- *Moderierter Entwicklungsprozess*
- *Rechtliche Grundlagen*

# Visionsbildung

- Szenarien für den Einsatz des Systems
- Wer wird das System für was benutzen?
- Normalfall und Sonderfälle
- Best Case und Worst Case
- “Scenarios as springboards for design” (S. Boedker)
- Visualisierung und Kreativität



# Partizipation

- Wer sind die BenutzerInnen? Wer sind andere Interessengruppen?
- Sind sie bekannt?
- Sind sie verfügbar?
- Ist direkte Zusammenarbeit möglich?
- Gibt es Pilotbenutzer?
- Welche Ressourcen sind vorhanden?
- Was sind die Mitentscheidungsmöglichkeiten?

# Leitbilder und Metaphern

- Anknüpfen an vorher Bekanntes
- Schaffen einer gemeinsamen Sprachebene
- Orientierung im Design
  
- System als Metapher
  
- Metaphern Werkzeug, Medium, Handbuch, Portal  
...
  
- Metapher NEXUS

# Iteratives Vorgehen

- Prototyping
  - Inkrementelle Entwicklung
  - Ausbaustufen
  - Releases
  - Versionen
- Feedback-geleitete Entwicklung

# Moderierter Entwicklungsprozess

- Etablierung
- Monitoring
- Reflexion

# Rechtliche Grundlagen

- Welche sind maßgeblich?
- Gibt es sie?
- Reaktive oder proaktive Entwicklung?

# Methoden und Projekte

- Zuerst das Projekt
- Methoden
  - Kennen,
  - Auswählen,
  - Zusammen stellen,
  - Anpassen,
  - Weiter entwickeln!
- Es gibt keine Methoden, sondern nur Prozesse von Methodenentwicklung und –einsatz!

# Im Ubiquitous Computing

- Was sind die Entwicklungsbedingungen?
  - Was ist neu? Was ist anders?
  - Welche Methoden müssen wie weiterentwickelt werden?
- Nur Anregungen zur Diskussion!

**MACHEN SIE'S GUT!**