

---

# Projekt Präsentation



---

## Fun-of-Use für Geschäftsanwendungen

Kirstin Kohler  
Fraunhofer IESE  
kirstin.kohler@iese.fhg.de

## Motivation

- Die „User Experience“ bestimmt die Akzeptanz von Software beim Endanwender
- „User Experience“ wird nicht nur durch „utilitaristische“ Eigenschaften bestimmt
- Positive emotionale Wirkung macht aus etwas gebrauchstauglichem etwas erstrebenswertes



## Ziel des Projektes



Entwicklungsunterstützung für Software, die beim Anwender positive Emotionen hervorruft

- Welche Software-Eigenschaften und Design-Elemente führen zu positiven Emotionen?
  - Qualitätsmodell
  - Interaktions-Pattern
- Wie lässt sich dieses Wissen systematisch in die Software-Entwicklung einbringen?
  - Entwicklungsprozess
  - Entwicklungsumgebung

## Mehrwert



Akzeptanzsteigerung der Software bei den Endanwendern

- Nutzungswillen beim Anwender stärken
- Alleinstellungsmerkmal gegenüber der Konkurrenz

## a3 systems GmbH - Anwendungspartner



### **Softwarehersteller:**

- Standorte: Saarbrücken, Zweibrücken
- Produkte: dante®, mydante

### **Leistungen- Beratung, Konzeption, Entwicklung:**

- Innovative Softwarelösungen
- Skalierbare, modular erweiterbare Inter-, Intra- und Extranetlösungen
- Content Management, Knowledge Management, Business Process Management

### **Ausgewählte Referenzen:**

AOL Deutschland, Honeywell Friction Materials Europe, Bank 1 Saar eG, Arbeitskammer des Saarlandes



## DCON Software & Service AG - Anwendungspartner



We improve IT.

Beratungs- und Software-Leistungen für interne IT-Organisationen und eigenständige IT-Service-Provider.

### **Hauptgestaltungsbereiche sind:**

- kunden-, anwender- und mitarbeiterorientierte Organisationsentwicklung
- Analysieren, Gestalten und Optimieren der IT-Leistungsprozesse auf Basis von Best Practices
- Abbilden und Automatisieren der IT-Leistungsprozesse mit Hilfe von Standard-Software, Individuallösungen sowie Systemintegration

[www.dcon.de](http://www.dcon.de)

Seite 6/22



## FUJITSU Enabling Software Technology GmbH – Technologiepartner



- Tochter der FUJITSU Ltd. Software Group
- Headquarter: München
- Gegründet: 1. Juli 2002
- 40 Angestellte
- **Leistungen**
  - Offshore Development Center
  - European Support Center
- **Produkte**
  - Interstage BPM
  - Enabler Repository
  - Enabler SCM



## Fraunhofer IESE - Forschungspartner



**Fraunhofer**  
Institut  
Experimentelles  
Software Engineering

- gegründet 1996
- 180 Mitarbeiter (davon 110 Vollzeit-Angestellte)

### **Wir erarbeiten Möglichkeiten, ...**

- Software auf ingenieurwissenschaftlicher Grundlage zu entwickeln
- Software-Qualität messbar zu machen
- Wissen und Erfahrung mit Softwaresystemen bestmöglich zu nutzen

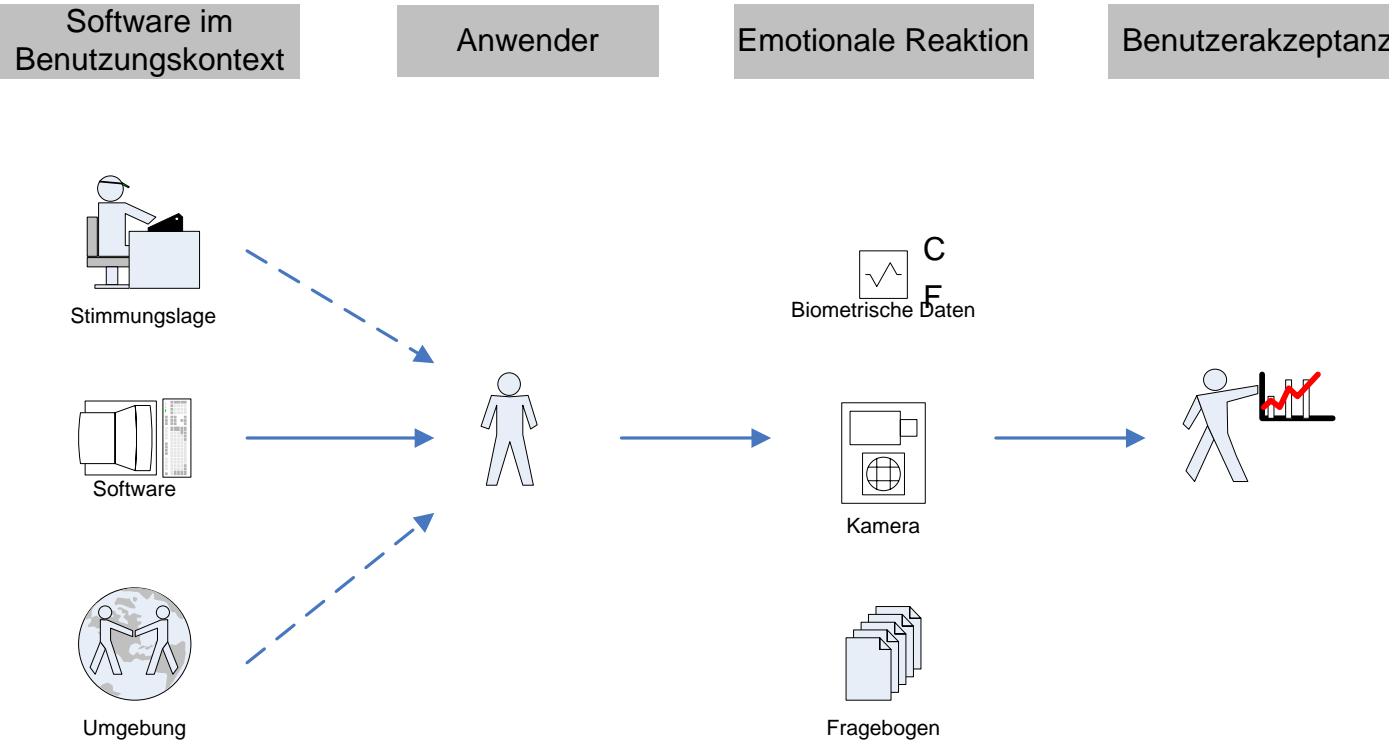
### **Unsere Geschäftsfelder sind ...**

- Automobil- und Transportsysteme;  
Telekommunikation; Telematik und Service-Provider;  
Medizintechnik; Informationssysteme und Öffentlicher Sektor



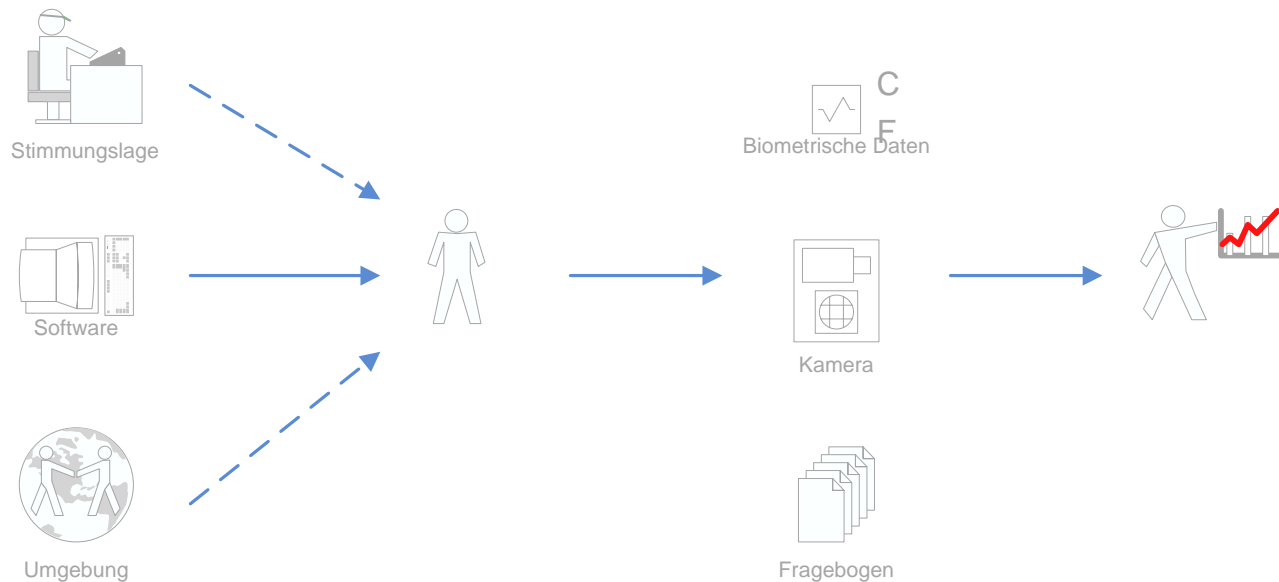


## Teil 1 – Positive Emotionen und Geschäftsanwendungen



## Teil 1 - Forschungshypothese

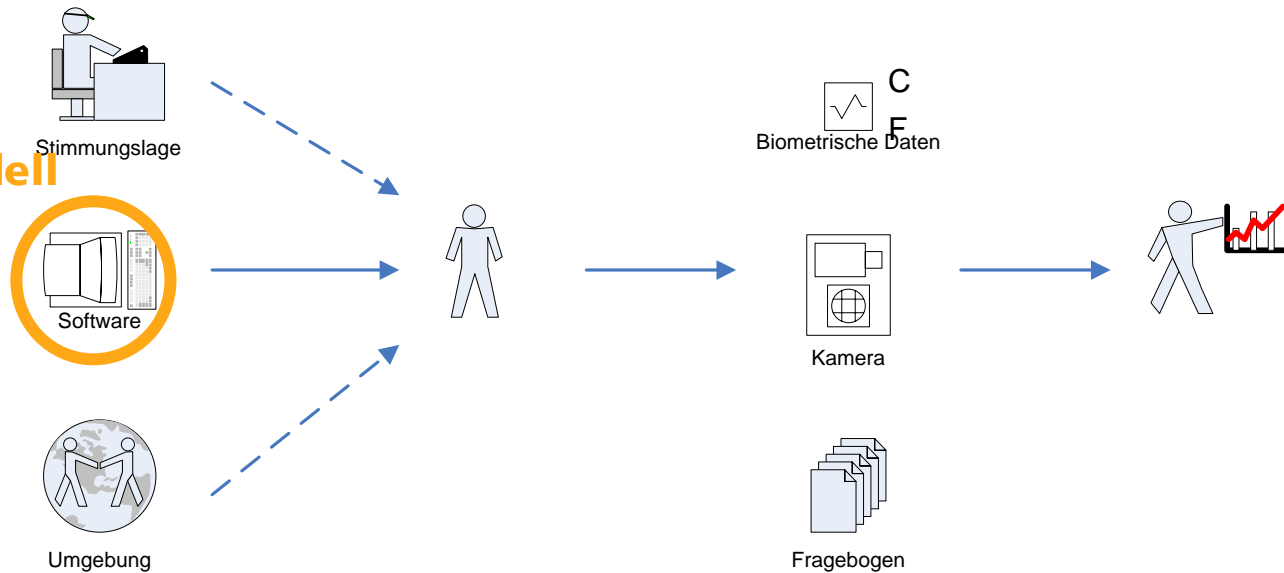
**Die Verwendung der FUN-Interaktions-Pattern führt zu einer Steigerung der Softwareakzeptanz im Vergleich zu Lösungen ohne Pattern, indem sie beim Anwender positive Stimmung induziert**



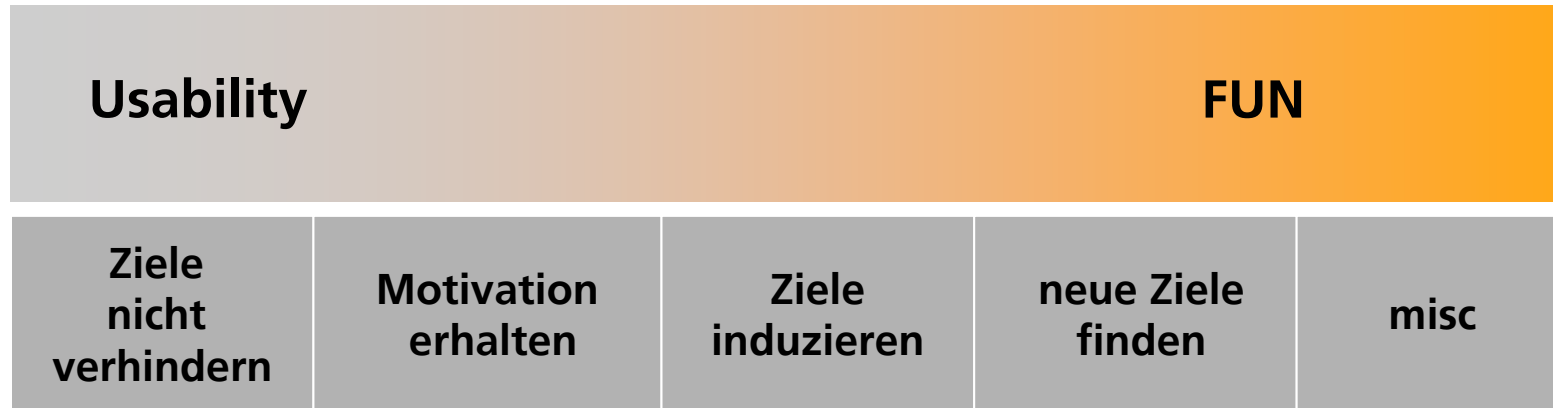
## Ursache – Was erzeugt positive Emotionen?



Qualitätsmodell  
Pattern



## Fun-of-Use im Kontext von Geschäftsanwendungen

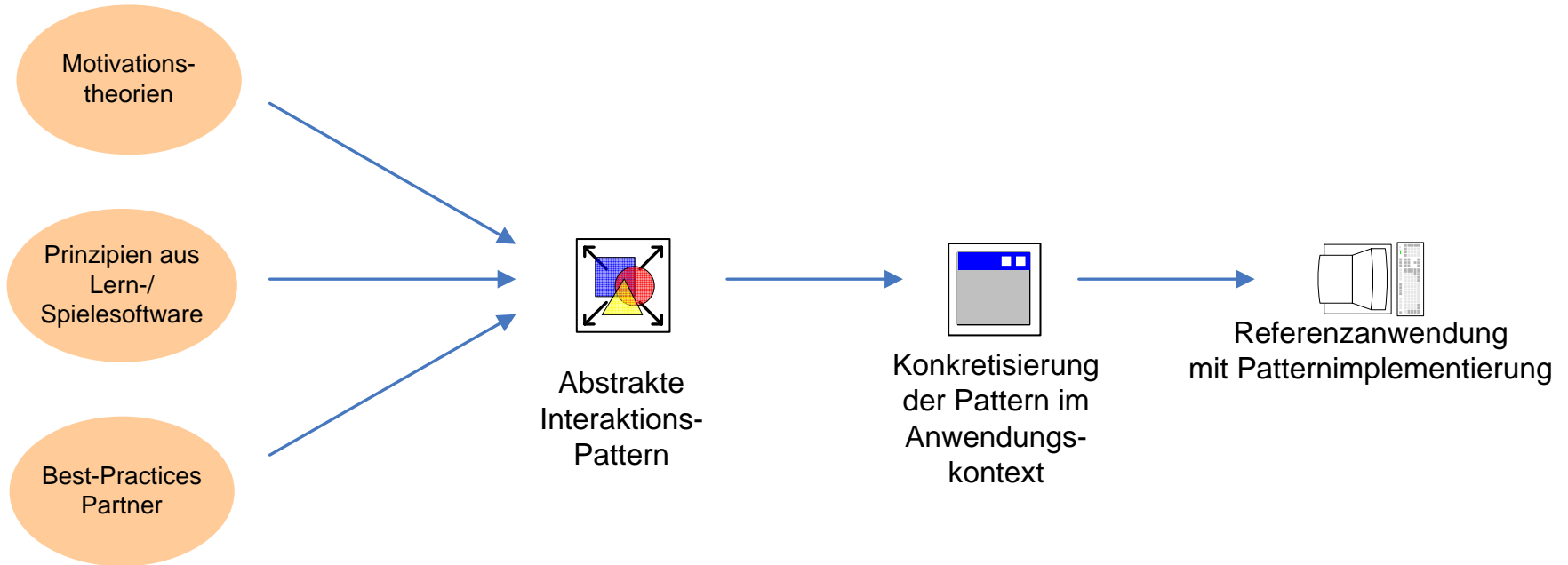


### ISO 9241-11/ ISO 9126

- Zielerreichung
- Effizienz
- Effektivität
- Satisfaction



## Identifikation und Implementierung von Interaktions-Pattern

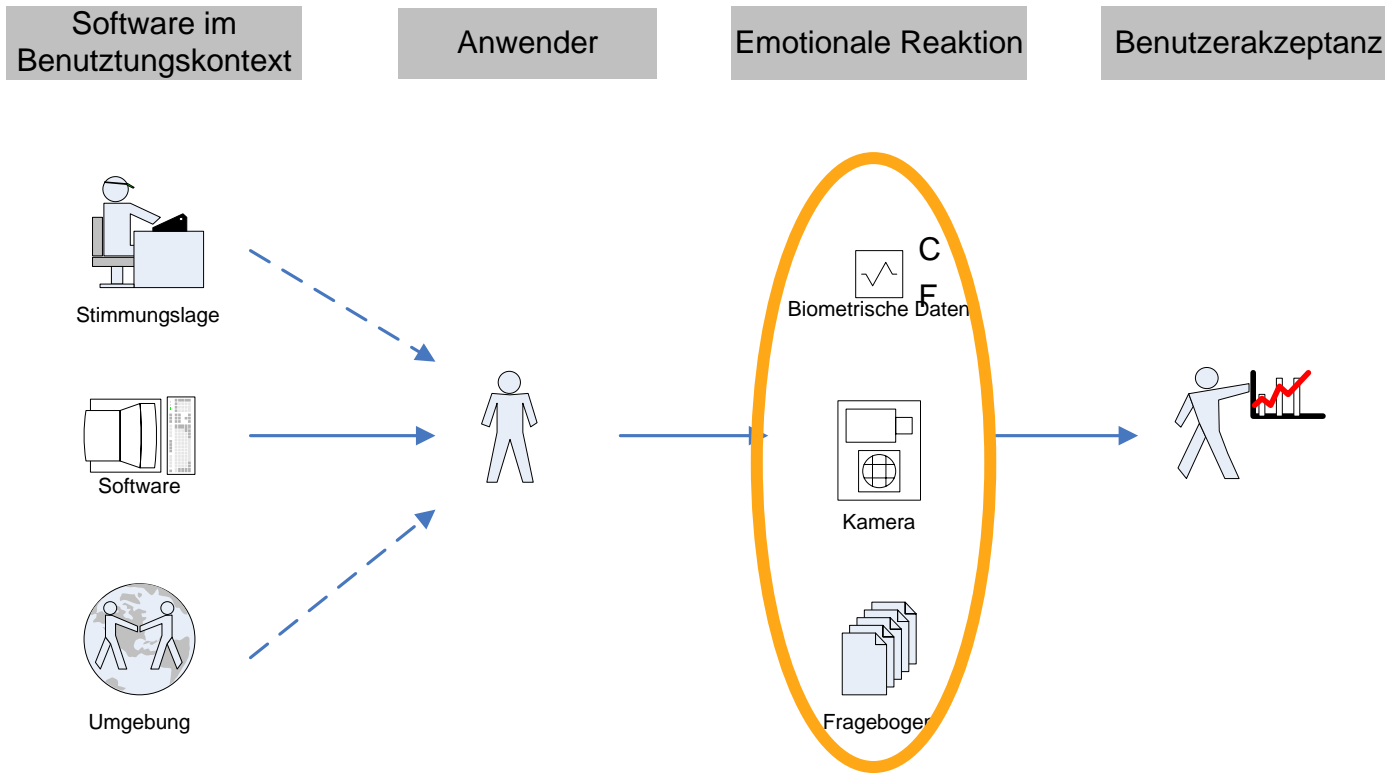


## Interaktions-Pattern – Ein Beispiel

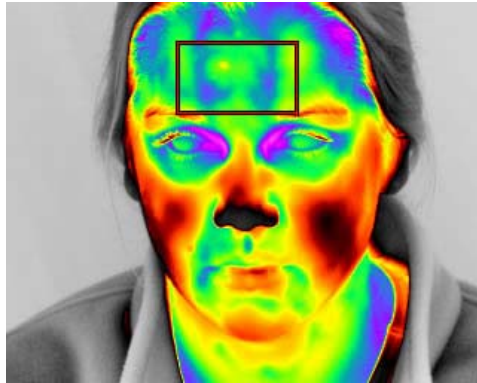
- |          |  |
|----------|--|
| Problem  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Komplexe, schwierige Aufgabe</li><li>• Lang andauernde Aufgabe</li></ul>   |
| Solution | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zerlegen der Aufgabe in Teilschritte</li><li>• Teilschritte können vom Benutzer unterschiedlich groß gewählt werden</li><li>• Freie Auswahl, welche Teilaufgabe als nächstes bearbeitet wird</li></ul> |
| Name     | <ul style="list-style-type: none"><li>• „Variable Aufgabenpakete“</li></ul>  |



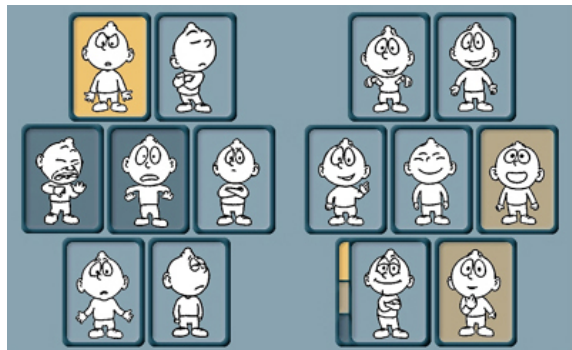
## Der Effekt – Wie messen wir positive Emotionen?



## Methoden zur Emotionsmessung



[Puri2005]



[Desmet2003]

	Ich stimme voll zu	Ich stimme zu	Ich habe keine Meinung	Ich stimme nicht zu	Ich stimme überhaupt nicht zu
<i>Ich fühle mich gerade angenehm</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Ich fühle mich gerade ruhig</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Ich fühle mich gerade gelangweilt</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



EMFi-Chair [Antonnen 2005]

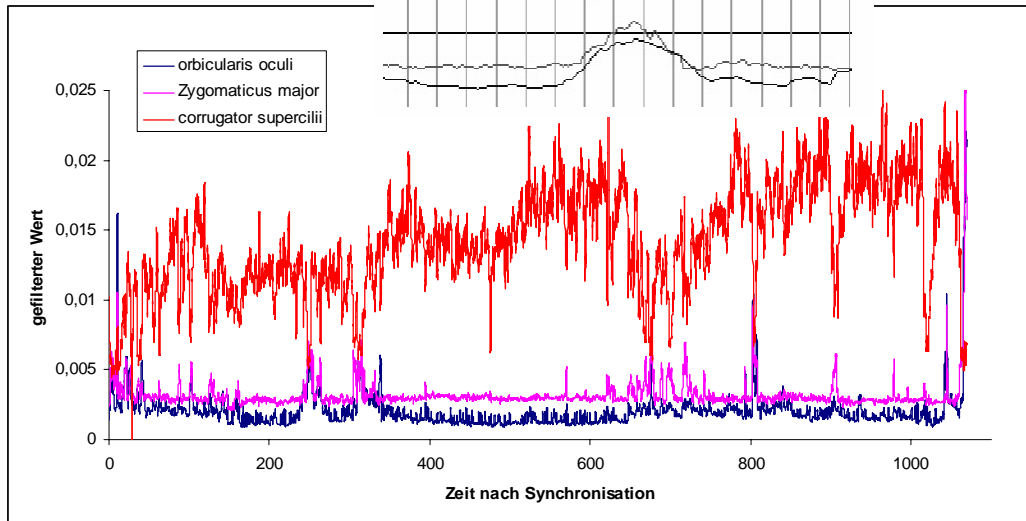
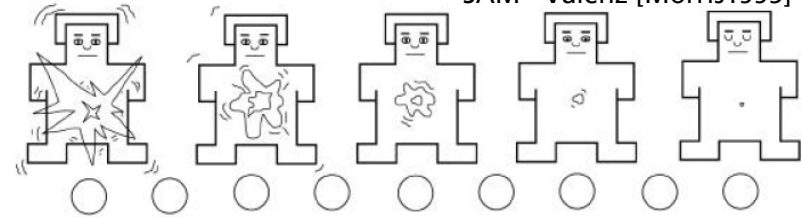


[Pantic 2004]



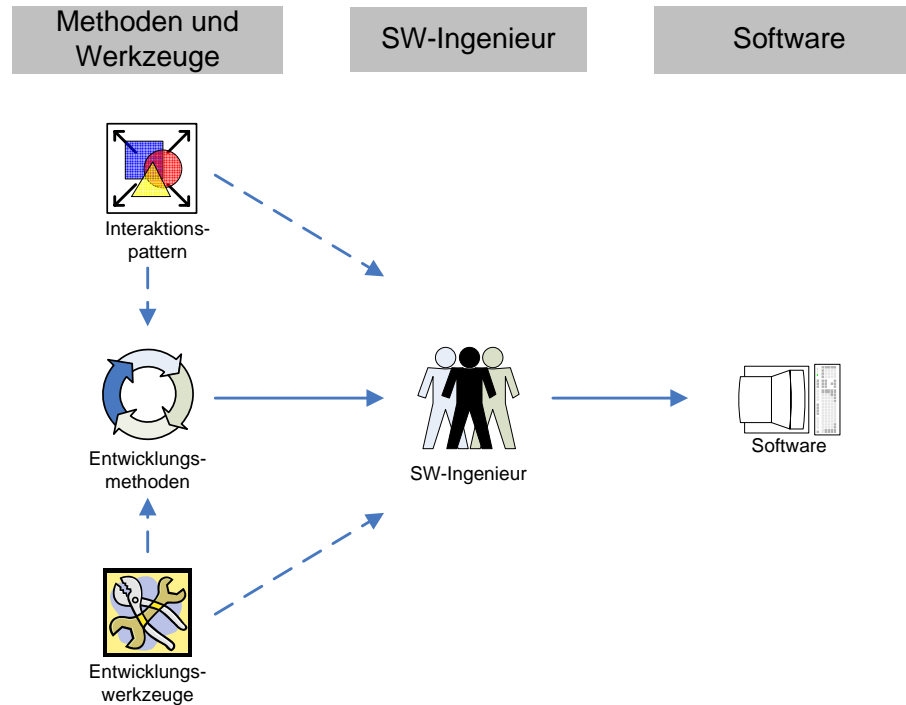
## Methodenauswahl

SAM - Valenz [Morris1995]



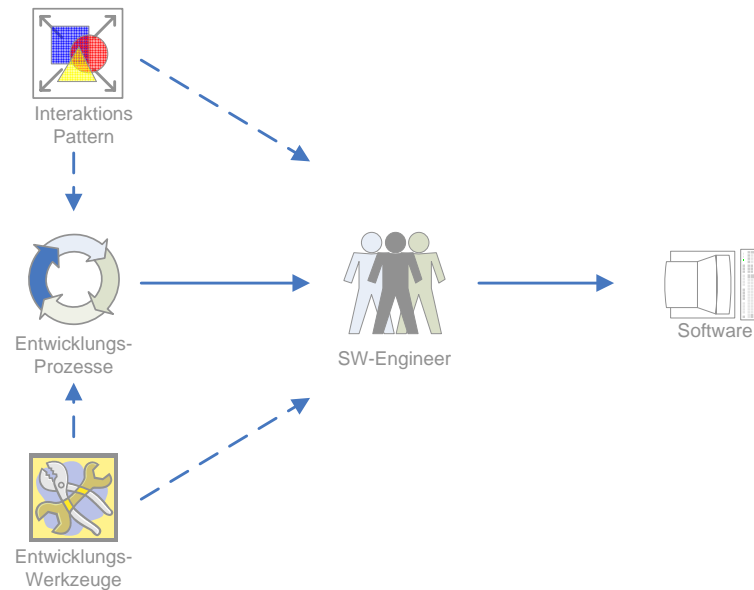
Seite 17/22

## Teil 2 – Engineering Fun-of-Use

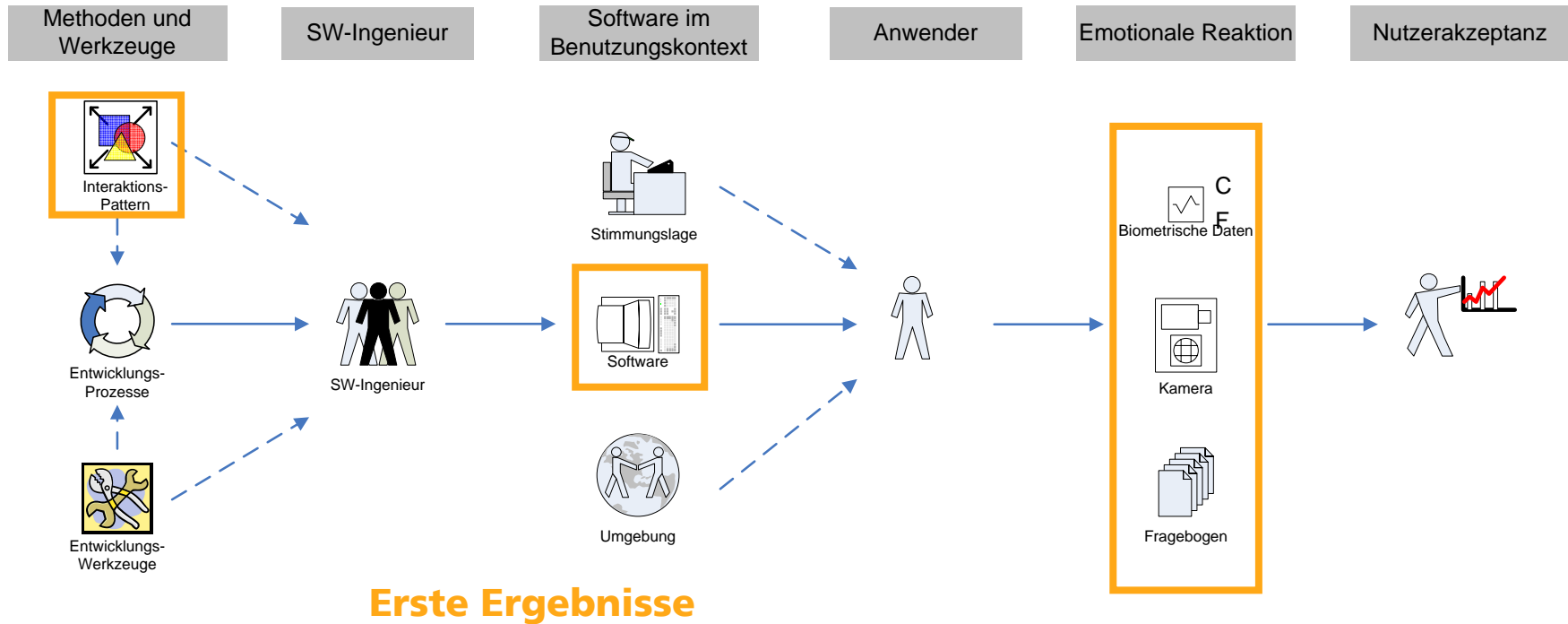


## Teil 2 – Forschungshypothese

**Die Entwicklungsprozesse und –werkzeuge unterstützen SW-Ingenieure effektiv und effizient bei der Verwendung der FUN-Interaktions-Pattern**

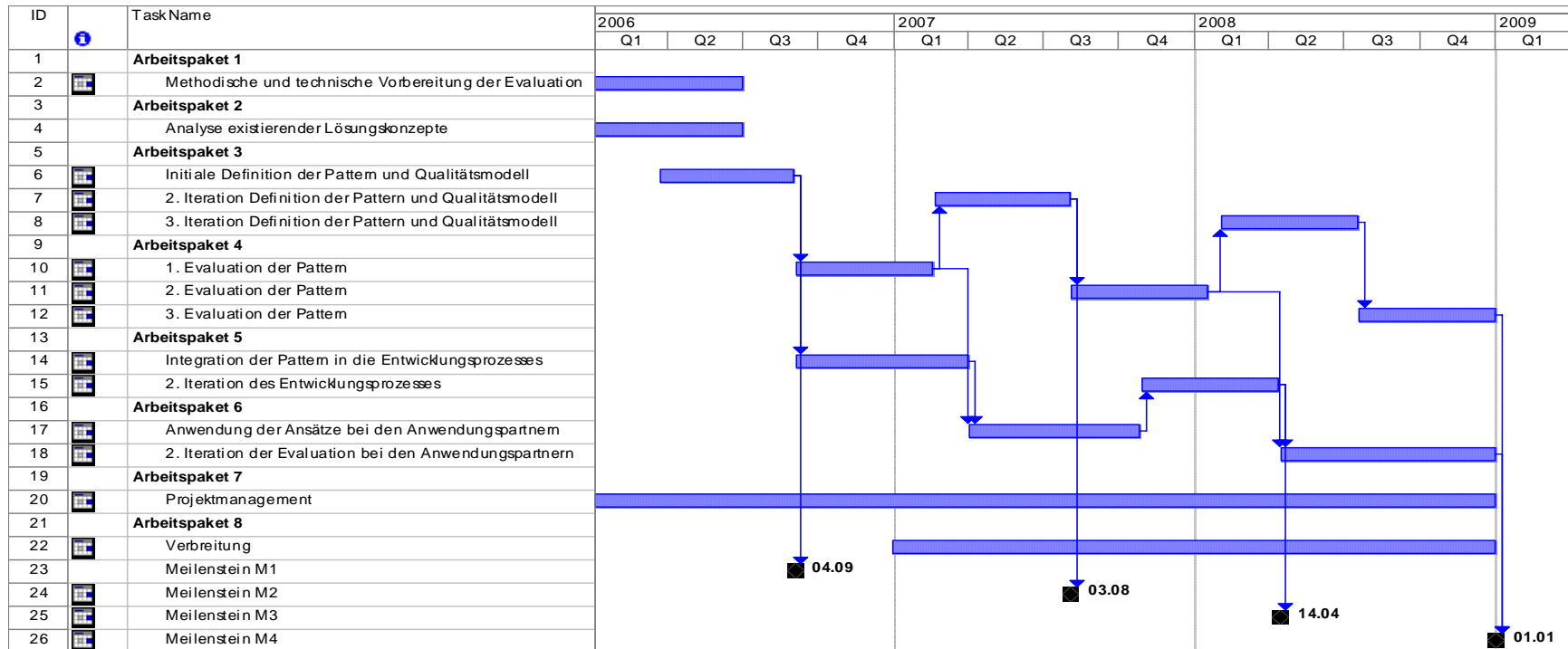


## Zusammenfassung



# Projekt FUN

## Zeitlicher Rahmen: Januar 2006 – Dezember 2008



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Mehr FUN in Kürze unter  
[www.funofuse.de](http://www.funofuse.de)

