

Kick-off: Projekt-Praktikum

Model-Driven Engineering von eingebetteten Systemen

21.10.2005

Christian Fuß und Christof Mosler

Lehrstuhl Informatik III, D-52074 Aachen

{cfuss|christof}@i3.informatik.rwth-aachen.de

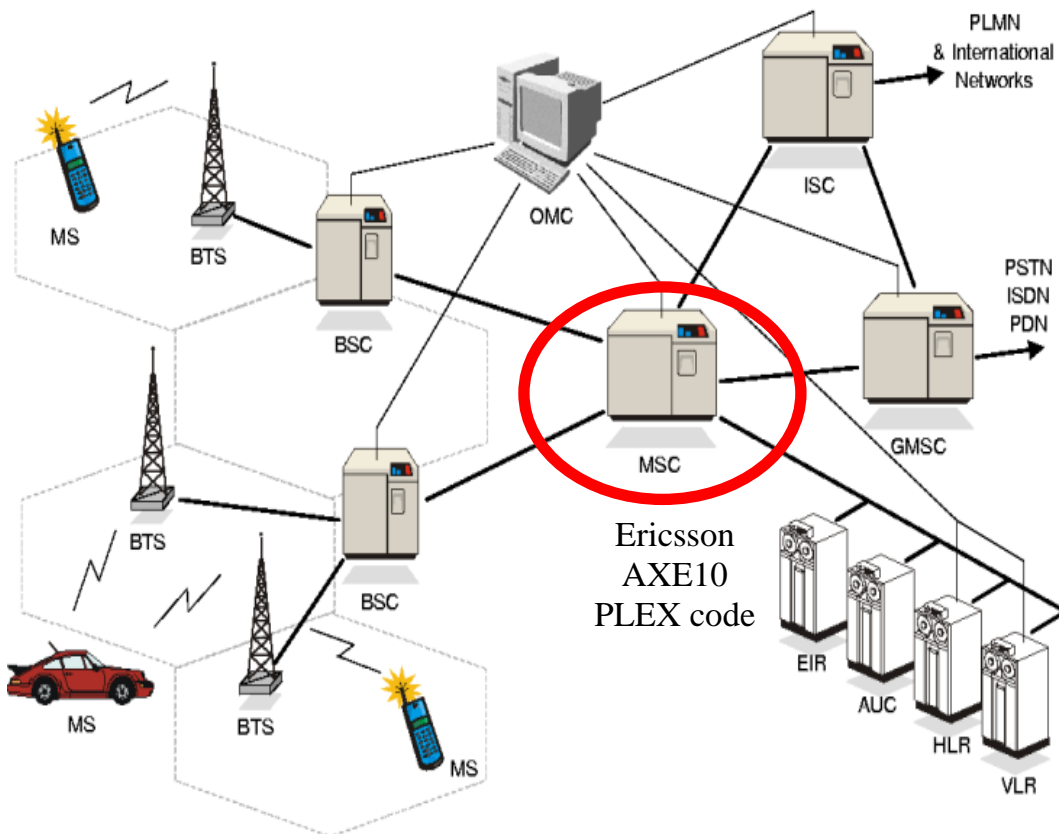
Agenda

- ▶ Organisatorisches
- ▶ Das Projekt: PLEX-Reengineering
- ▶ Die Technik: FUJABA
- ▶ Vorgehen
- ▶ Aufgaben
- ▶ Zeitplan

Das Kleingedruckte

- ▶ Wöchentliches Treffen
 - ▶ Termin: Donnerstag morgen?
 - ▶ Verbindlich für alle → Fehlen erfordert schriftliche Entschuldigung
 - ▶ Statusberichte und Präsentationen
- ▶ Abschlusspräsentation mit Demo
- ▶ Projektdokumentation
 - ▶ Abgabe als PDF und TeX
 - ▶ ca. 50 Seiten netto (ohne Listings)
 - ▶ Scheine erst nach Vorliegen des Berichts am Ende des Praktikums
 - ▶ Erstellung parallel zum Praktikum
- ▶ Benutzeraccounts Rechnerpool des I3
 - ▶ Accounts nach 2-3 Tagen, Pool gegenüber Seminarraum
 - ▶ Ansprechpartner bei Problemen: Frau Volkova, Chris Niewerth
- ▶ Projektverzeichnis `/home/projects/ppws0506`
 - ▶ Projekteigenes CVS-Repository benutzen (Quellcode, ...)

Das Projekt: Anwendungsdomäne Switching in GSM Netzwerken



```
DOCUMENT MSCMO ;
```

```
DECLARE ;
```

```
  GLOBAL NSYMB GMSC ( 99 ) ;
```

```
  VARIABLE TBNUMBER ;
```

```
  VARIABLE TFREE ;
```

```
END DECLARE ;
```

```
PROGRAM PLEX
```

```
  !Intercases!
```

```
  ENTER DIAL WITH BNUMBER ;
```

```
  GOTO DIAL01 ;
```

```
  !Body!
```

```
  DIAL01 ;
```

```
    SEND IAM REFERENCE GMSC
```

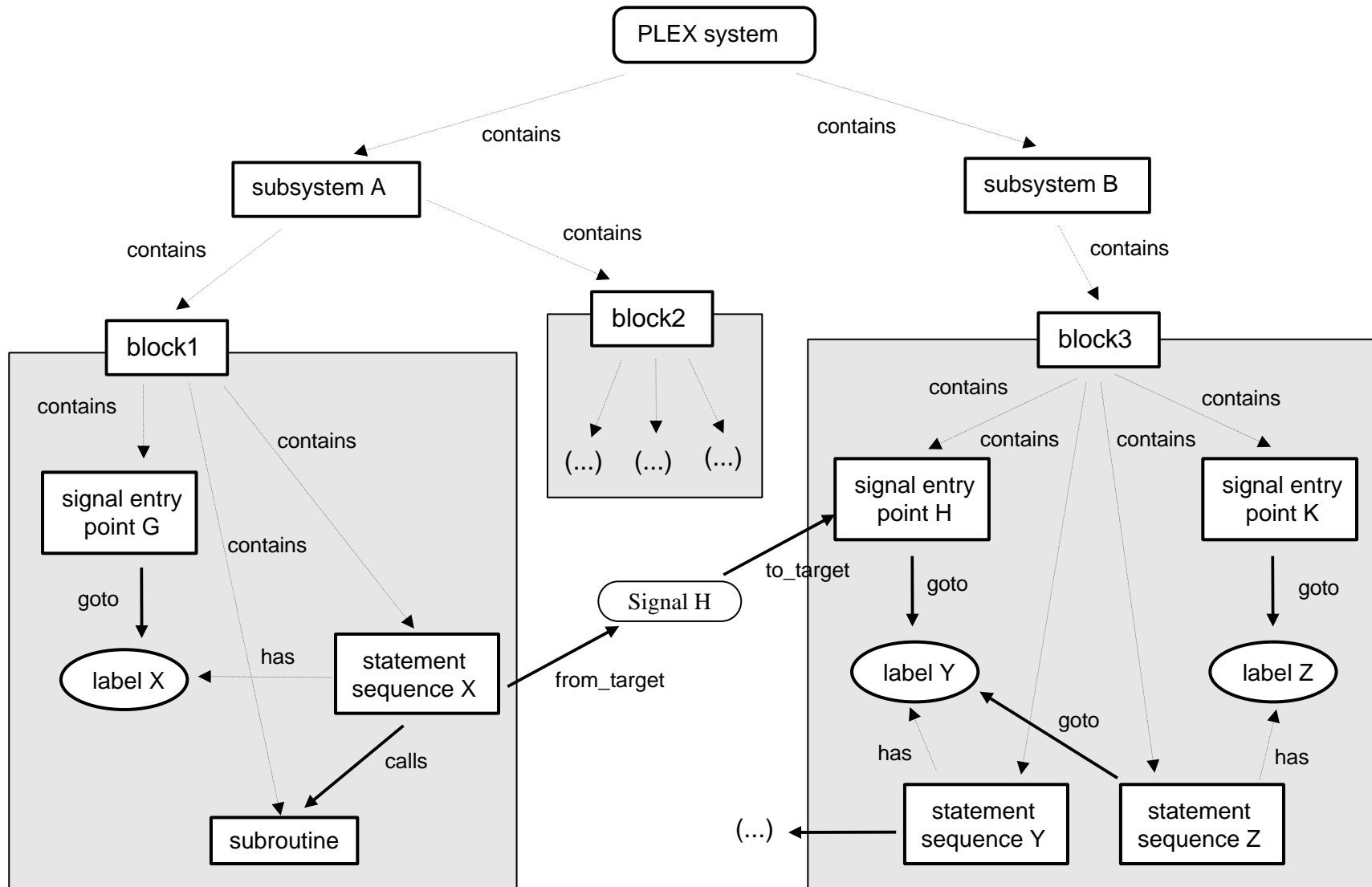
```
    WITH MSCMOP ;
```

```
    MSCMOP : BNUMBER
```

```
  EXIT
```

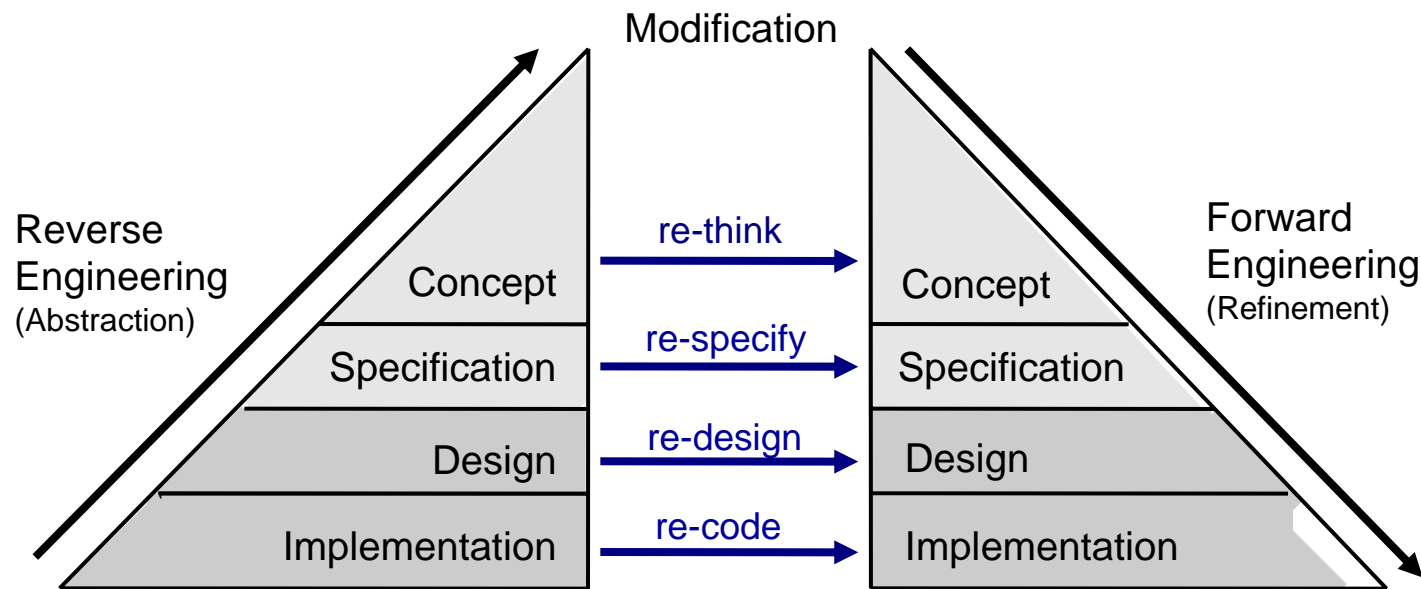
```
  . . .
```

Das Projekt: PLEX Structure Graph

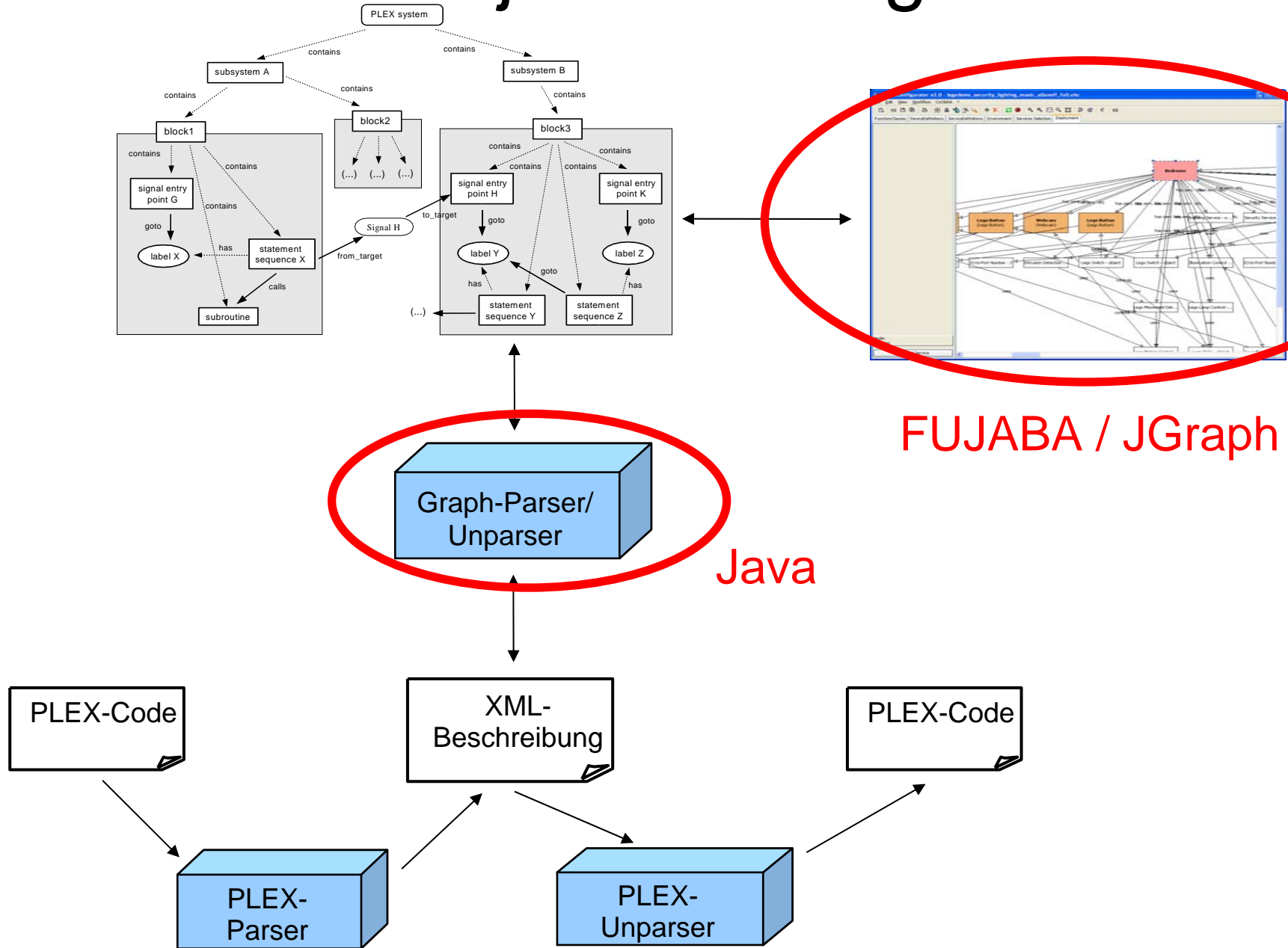


Das Projekt: Software Reengineering

- ▶ **Wartung: 70-80% der Softwarekosten**
- ▶ **Ziele:**
 - ▶ Verständnis alter Systeme
 - ▶ Verbesserung der Struktur

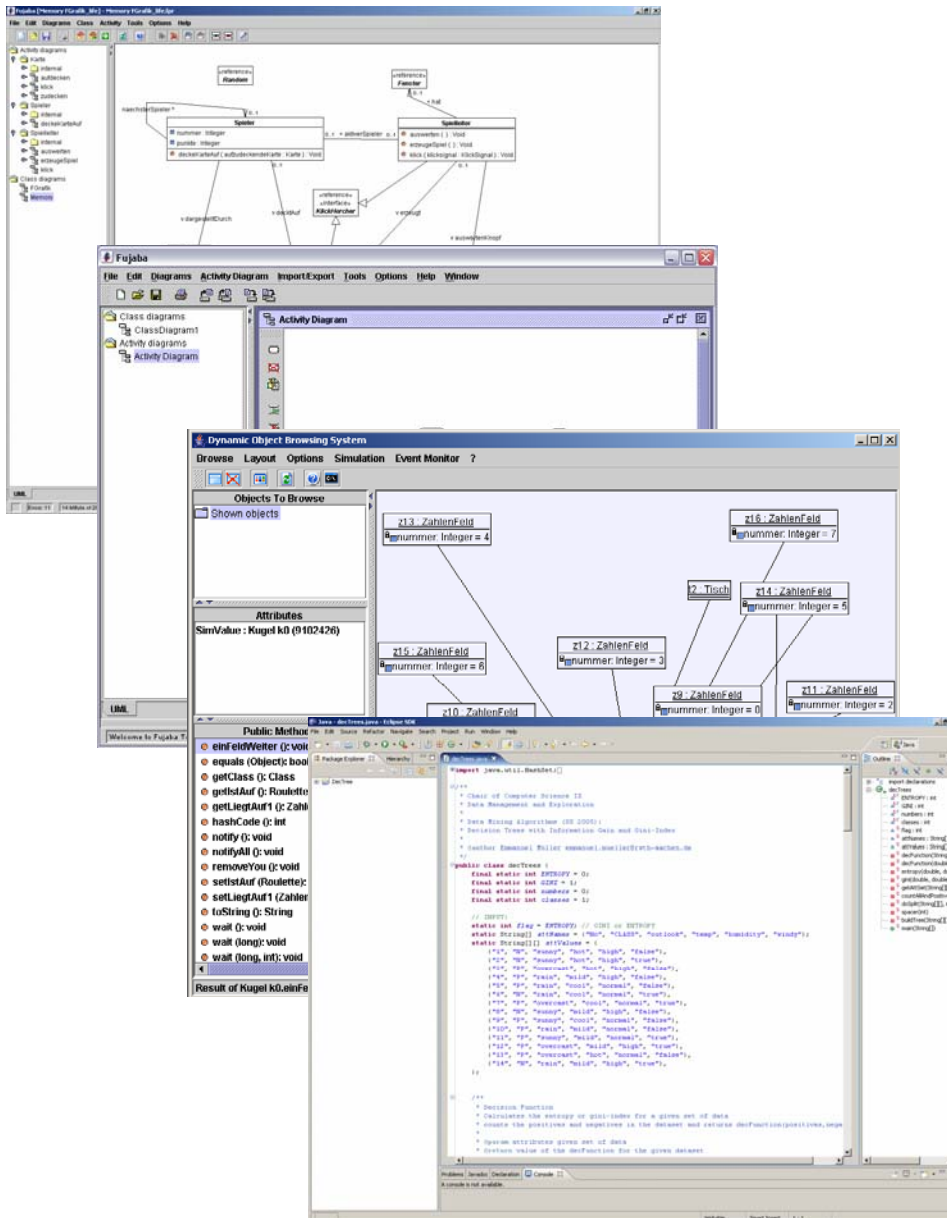


Das Projekt: Lösungsansatz



Die Technik:

FUJABA



- ▶ Story Driven Modeling
- ▶ Struktur in UML-Klassendiagrammen
- ▶ Funktionalität in Activity-Diagrammen (Story)
- ▶ Information unter

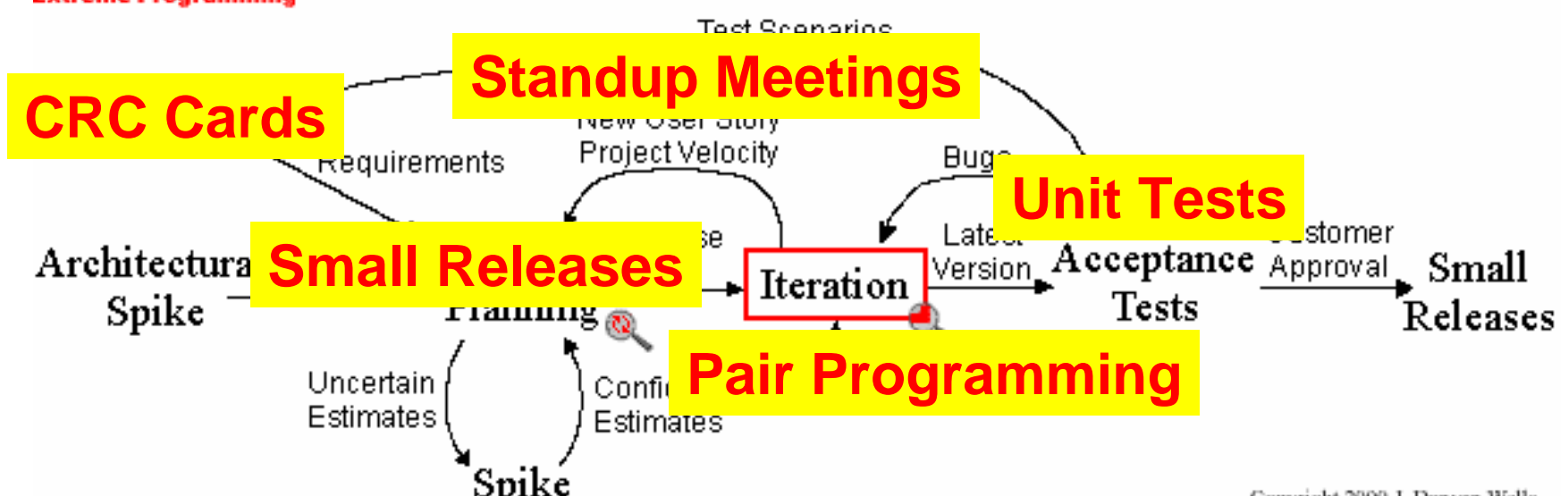
www.fujaba.de

Vorgehen

Entwicklung angelehnt an **eXtreme Programming**



Extreme Programming Project



Copyright 2000 J. Donovan Wells

www.extremeprogramming.org

Aufgaben

- ▶ **Funktionalität (FUJABA-Specs)**
 - ▶ PLEX
 - ▶ Schema
 - ▶ Editierfunktionen
 - ▶ Automaten
 - ▶ Schema
 - ▶ Ableitung aus PLEX-Graph
 - ▶ Editierfunktionen
 - ▶ Integration PLEX-Automaten
- ▶ **Infrastruktur**
 - ▶ XML-Import/Export der Graphstruktur(en)
 - ▶ Views in JGraph (Beispiel: eHome-Configurator)
 - ▶ Layout

Zeitplan

- ▶ User Stories (nächste Woche)
- ▶ Architectural Spike-Release (in drei Wochen)
- ▶ Release-Plan
 - ▶ erstes Release noch vor Weihnachten (8 Wochen bis zum 16.12.)
 - ▶ nach Weihnachten zweiwöchentlich Releases
 - ▶ finales Demo-Release mit Präsentation am
10.02.2006
 - ▶ Projektbericht im Anschluss druckreif machen