



# Willkommen zur Projektpräsentation!

1. Ziele
2. Architektur
3. Datenbasis
4. Arbeitsstand
5. Vorführung



# 1. Ziele



## Ziele der fuzzyIDE (1)

- Entwicklungsumgebung für fuzzy-Systeme
- intuitive, grafische Bedienung
- Offenheit, Erweiterbarkeit
- Orientierung an CubiCalc



## Ziele der fuzzyIDE (2)

- Nutzung des „NRC FuzzyJ Toolkit“  
des National Research Council of Canada  
([http://www.iit.nrc.ca/IR\\_public/fuzzy/fuzzyJToolkit2.html](http://www.iit.nrc.ca/IR_public/fuzzy/fuzzyJToolkit2.html))
- keine Lizenzbindung durch Bibliotheken



## Ziele der fuzzyIDE (3)

- Bereitstellung einer Datenbasis
- offenes Format (XML)



## Ziele der fuzzyIDE (4)

- Simulator für virtuelle Systeme
- Schnittstelle für existierende Systeme
- Codegenerierung durch die IDE



## 2. Architektur



## Architektur - Anforderungen

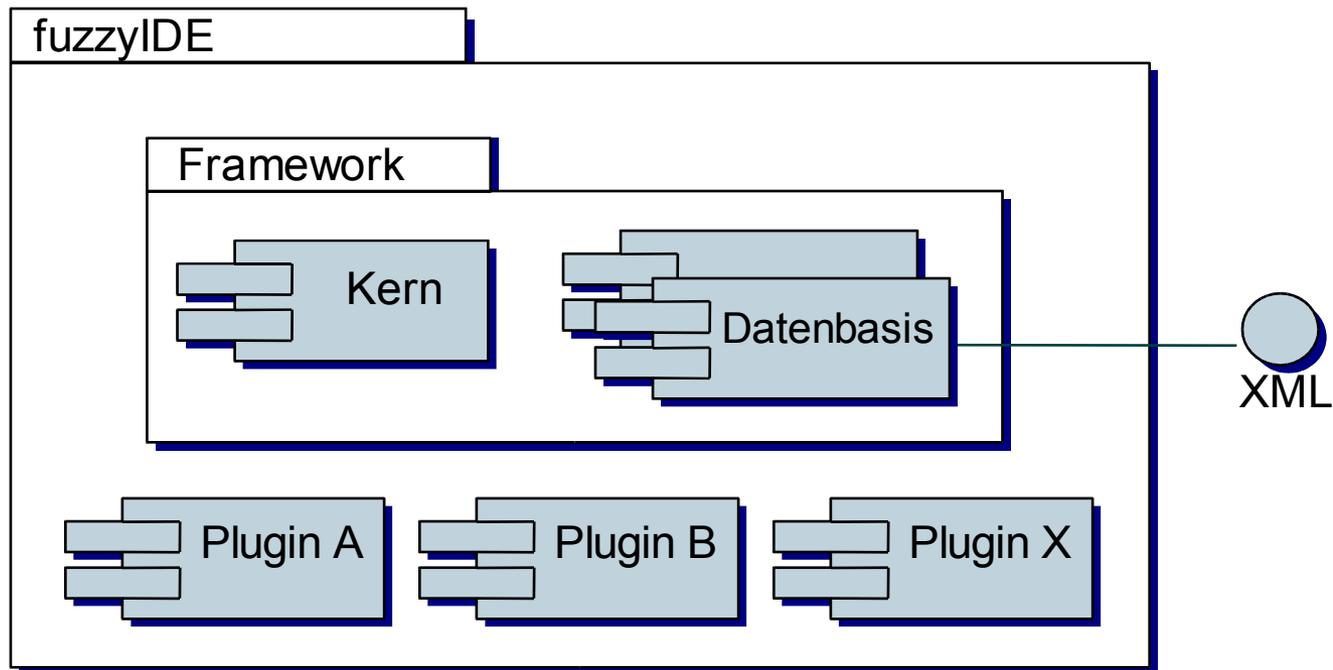
- hoher Funktionsumfang
- verteilte Entwicklung durch Studenten



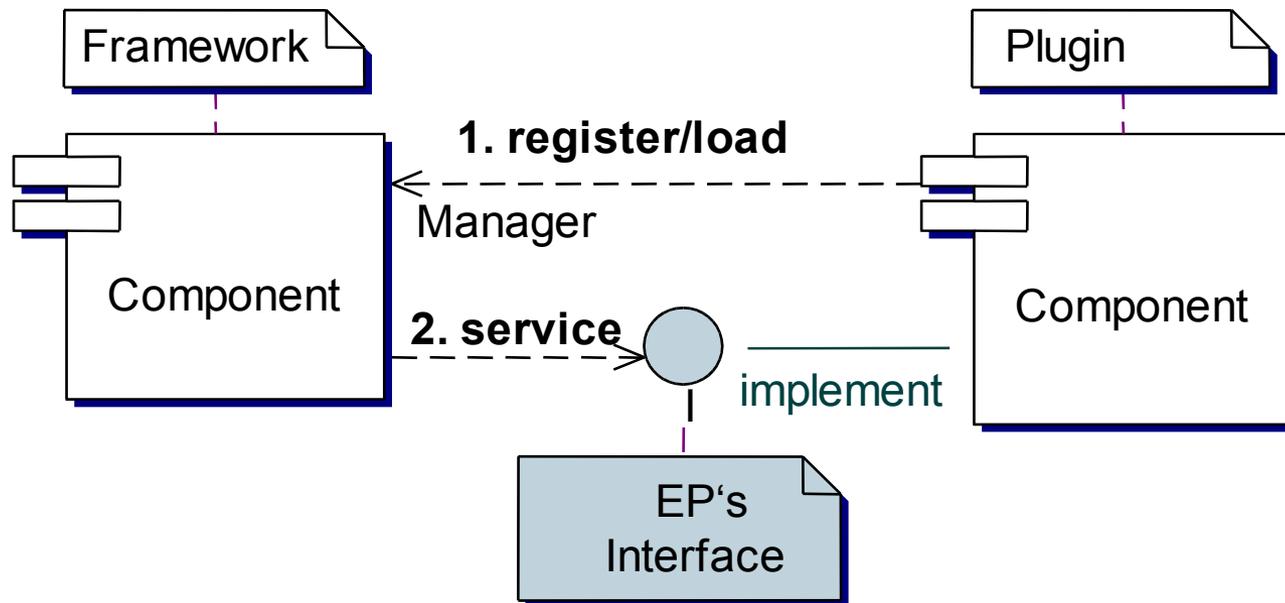
## Architektur - Konzept

- Java <sup>TM</sup> - Plattform
- Kernkomponenten (Framework)
- lose Kopplung der Komponenten
- automatisches Laden von Komponenten

# Architektur - Komponenten



# lose Kopplung - Extension Point

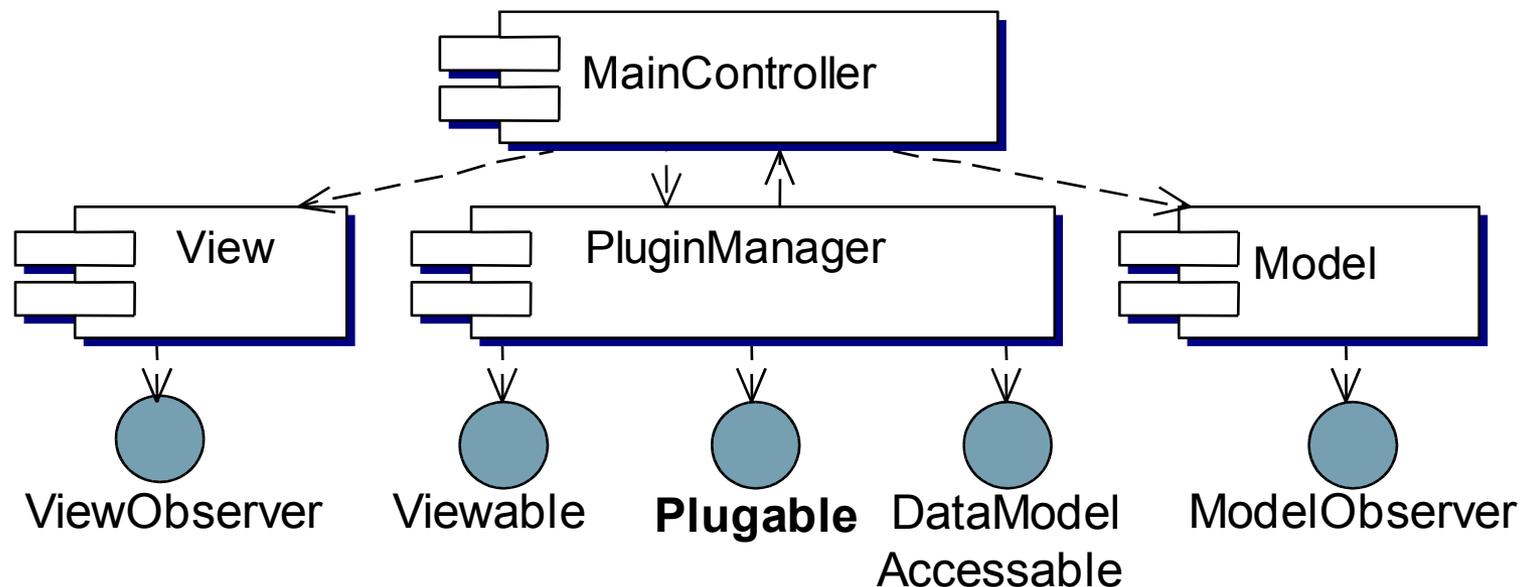




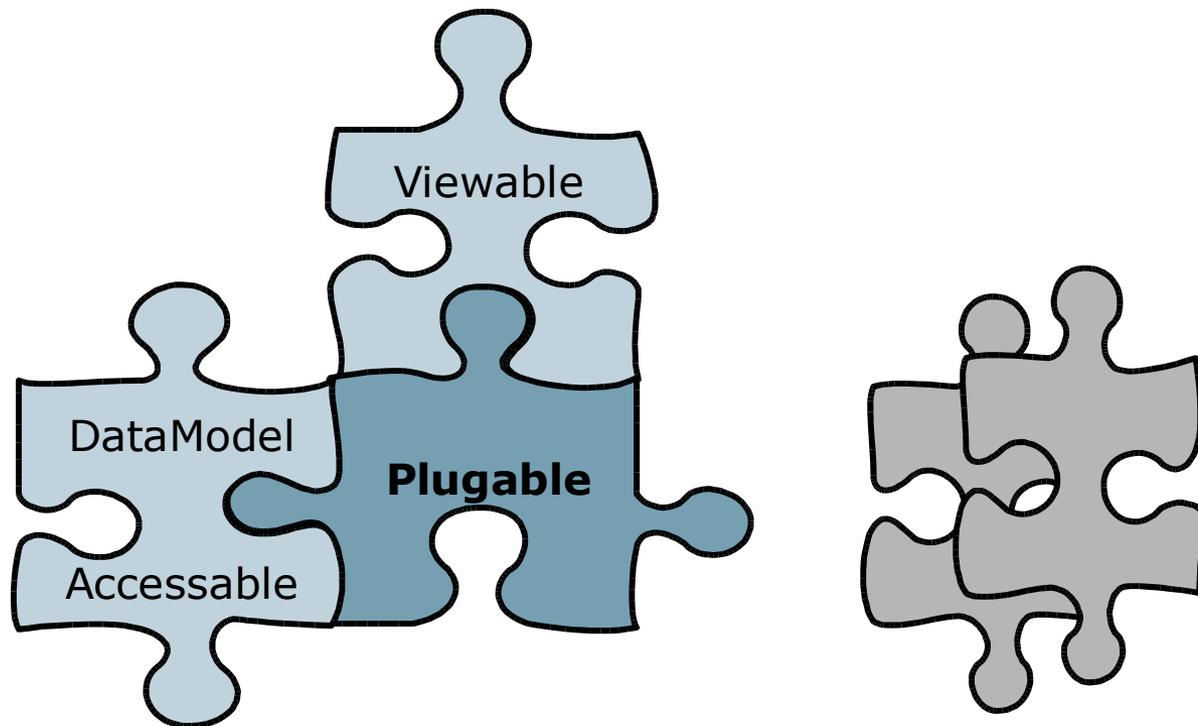
## Extension Point - Definition

- Schnittstelle (zu implementieren)
- Protokoll (Sequenzdiagramm)
- Registrierung (Wo?, Automatisch?)

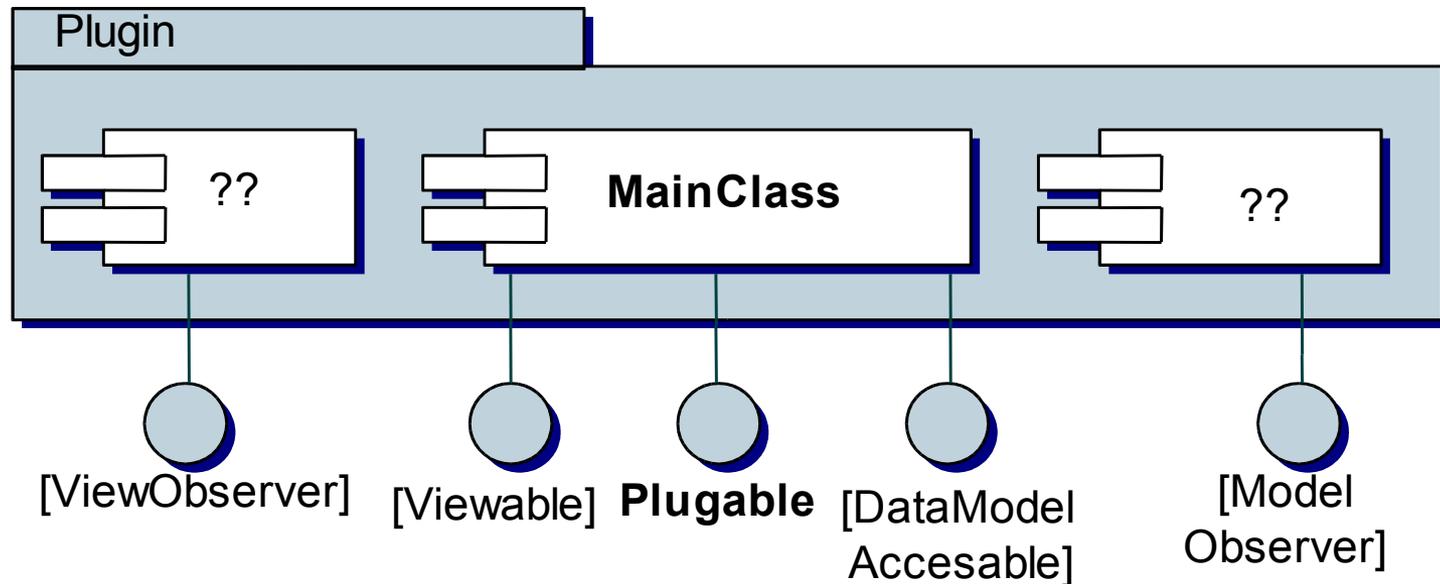
# Framework - vorhandene EP's



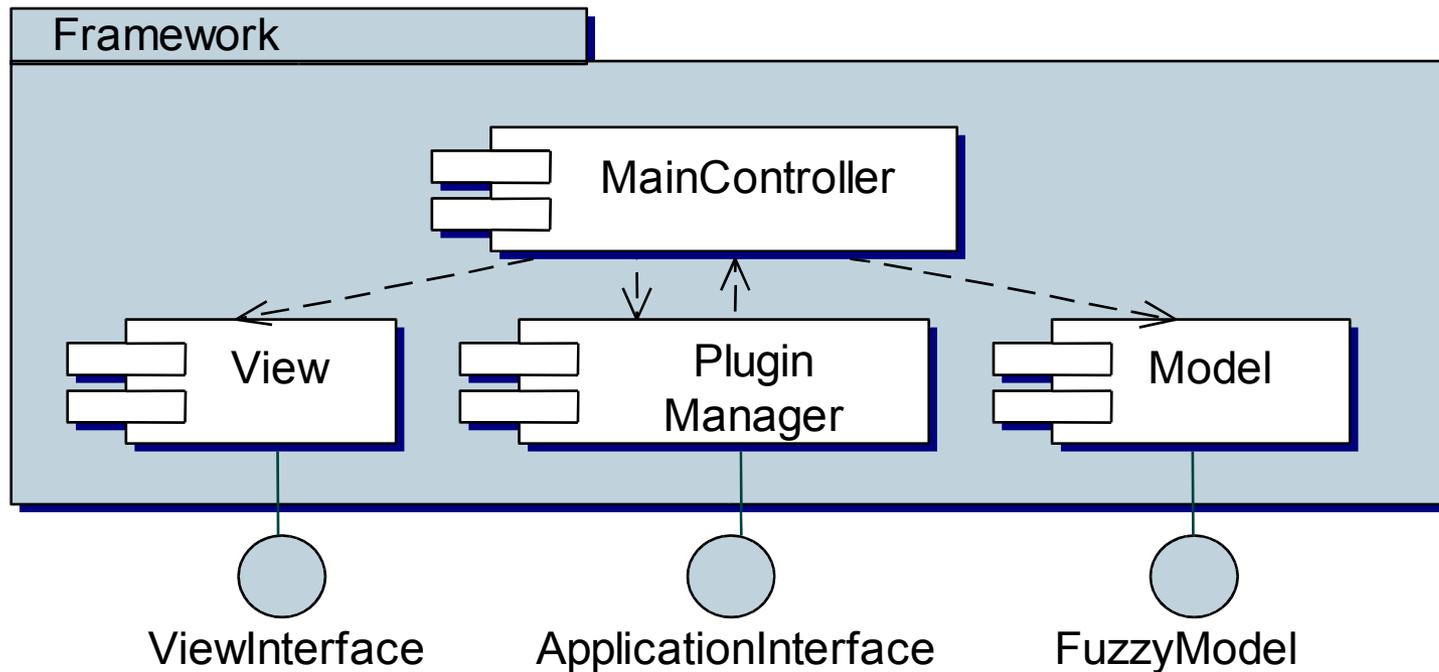
## Plugins - Interface Lego <sup>TM</sup>



# Plugins - typische Architektur



# Framework - Architektur





## 3. Datenbasis



## Datenbasis - Anforderungen

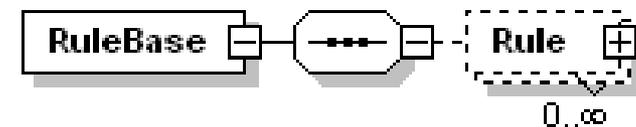
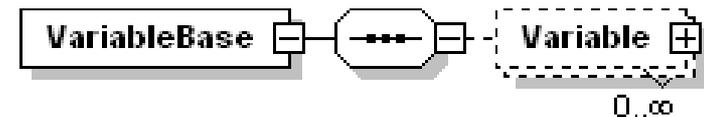
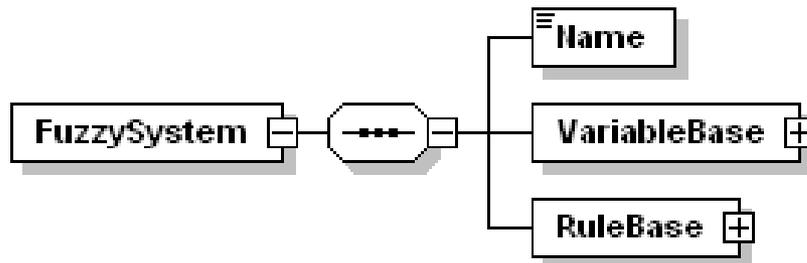
- Offenheit
- Erweiterbarkeit
- Weiterverarbeitbarkeit



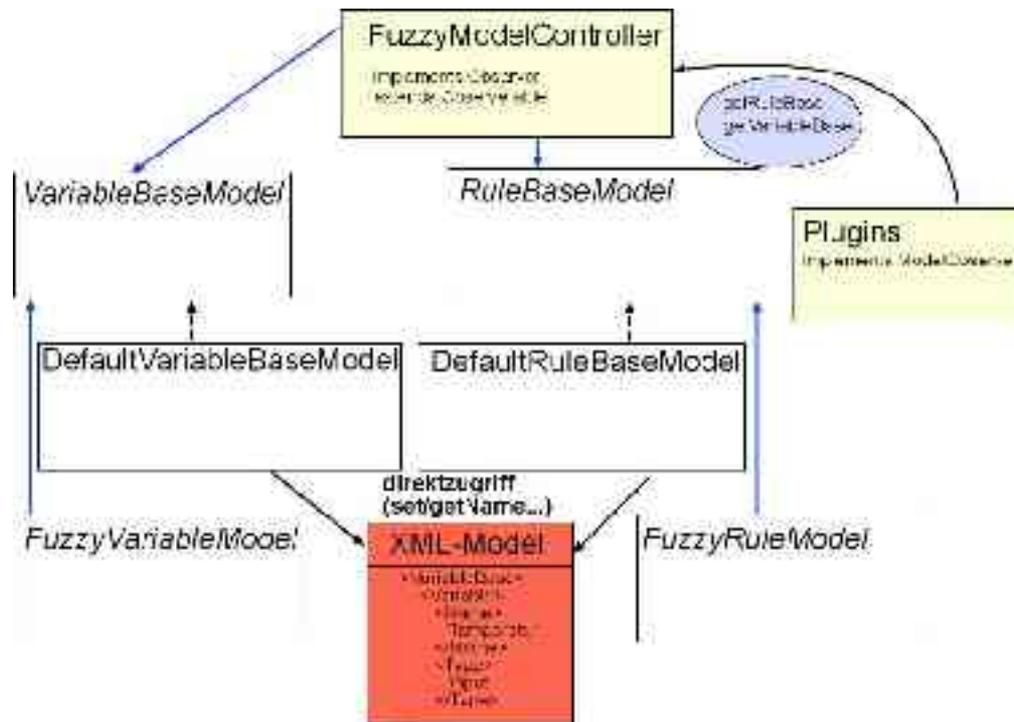
## Datenbasis - Konzept

- einfache Modellierung mit XML-Schema
- Kapselung (Entwickler von XML „verschonen“)
- auf Zusatzbibliotheken verzichten

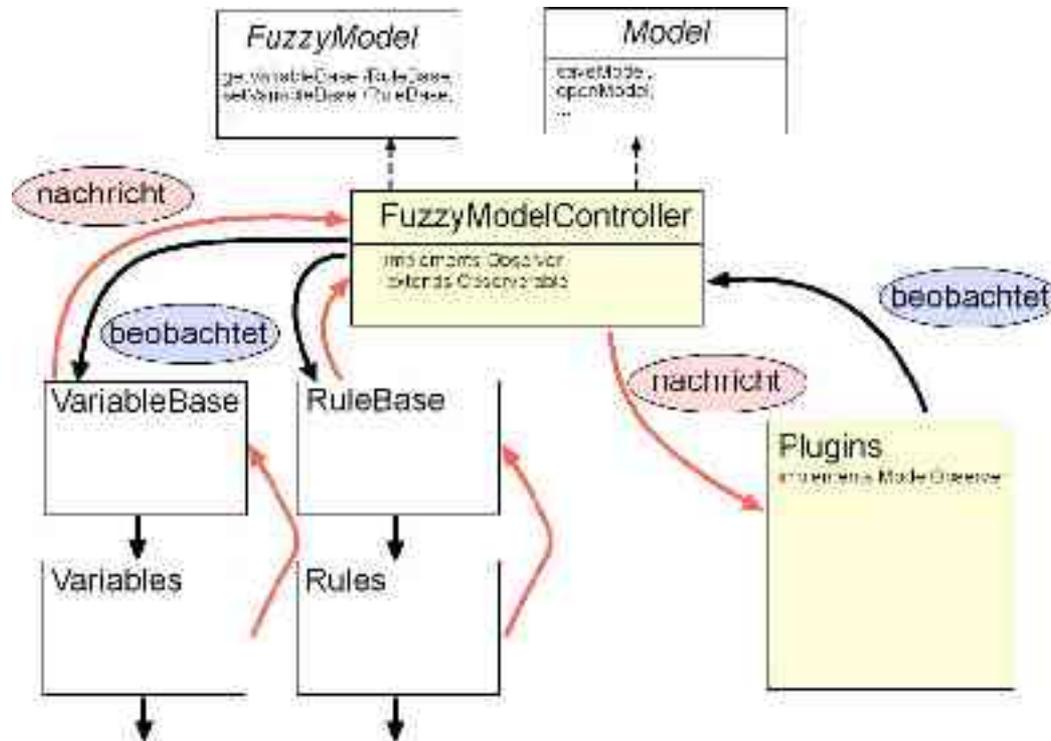
# Datenbasis - Schema



# Datenbasis - Implementierung (1)



# Datenbasis - Implementierung (2)





## 4. Arbeitsstand



## Arbeitsstand - Framework

- ✓ PluginManager, View, Datenbasis, Hilfe, PluginClient/Server
- Optionen (bereits spezifiziert)
- Abstraktion der Datenbasis (nicht nur XML), Erweiterung der Datenbasis
- Fenstermanagement



## Arbeitsstand - Plugins

- ✓ Console, Variableneditor, Ruleeditor, FuzzyTree, Falterflug
- Preprocessing/Postprocessing (Inferenz)
- Simulator/Schnittstelle für ext. Systeme
- Codegenerierung



## Projekt - Statistik

- Start im Mai 2002
- Release 0.1.2
- Team (alphabetisch):  
Sascha Becher, Philip Fischer, Marcel Hofmann,  
Björn Janascheck, Andreas Körner, Daniel  
Kubis, Ariel Küchler, David Matz, Christian  
Müller, Robert Müller, Markus Schubert



## 5. Vorführung, einen Moment bitte...

- <http://www.htw-dresden.de/~fuzzyIDE/>
- Team (alphabetisch):  
Sascha Becher, Philip Fischer, Marcel Hofmann,  
Björn Janascheck, Andreas Körner, Daniel  
Kubis, Ariel Küchler, David Matz, Christian  
Müller, Robert Müller, Markus Schubert