

Grundlagen von Decision Support und Expertensystemen

Peter Becker
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Fachbereich Informatik
`peter.becker@h-brs.de`

Vorlesung Wintersemester 2011/12

Allgemeines zur Vorlesung

- [Homepage](#) zur Vorlesung:
`http://www2.inf.h-brs.de/~pbecke2m/xps/`
- Die Vorlesung wird folienbasiert gehalten.
- Die Folien zur Vorlesung (Skript) stehen auf der Homepage [vor der Vorlesung](#) zur Verfügung.
- Format: PDF, einseitig

Übungen

- zweistündig nach der Vorlesung
- **Besprechung** und **Analyse** der Aufgaben
- In erster Linie theoretische und praktische Aufgaben zum Selbststudium, Einsatz von **Softwarewerkzeugen** (manchmal auch Programmierung)
- Bearbeitungszeit: abhängig von den Aufgaben, i.d.R. eine Woche
- Sie erhalten Zugriff auf das **Labor Wissens- und Informationsmanagement**.
☞ `ux-2e00.inf.fh-bonn-rhein-sieg.de`

Modulzuordnung und Studienleistung

BIS (3. Sem.):

- Modulgruppe: SPEZ-BI (Spezialisierung Business Intelligence)
- Prüfung im Prüfungszeitraum
- **mündliche Prüfung** über Vorlesung und Übung
- Credits: 6 (mit Bestehen der Prüfung)

Inhalt

1. Business Intelligence: Einführung und Grundbegriffe
2. Problemlösung mittels Suche
3. Logikbasierte Wissensrepräsentation und Inferenz
4. Regelbasierte Systeme
5. Geschäftsregeln (Business Rules)
6. Betriebswirtschaftliche Fallbeispiele
7. Entscheidungen bei Unsicherheit

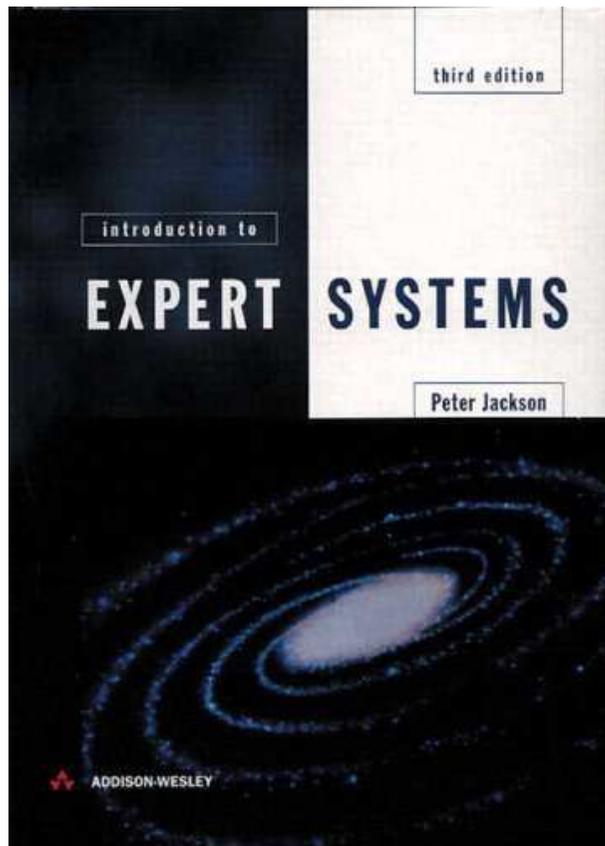
Lernziele/Kompetenzen:

- Allgemein: **Grundlegende Methoden** für Decision Support und Expertensysteme kennen, verstehen und anwenden können;
- Lösungsmethoden für schwierige **Planungs- und Optimierungsprobleme** kennen und anwenden können;
- Wissen mit Hilfe von Logik und Regeln repräsentieren können;
- Inferenzmethoden für **Experten- und Regelsysteme** beherrschen;
- Grundlegende Funktionen von Software-Werkzeugen für die Realisierung von Expertensystemen einsetzen können;
- Wichtige Konzepte für den Umgang mit **unsicherem Wissen** kennen;

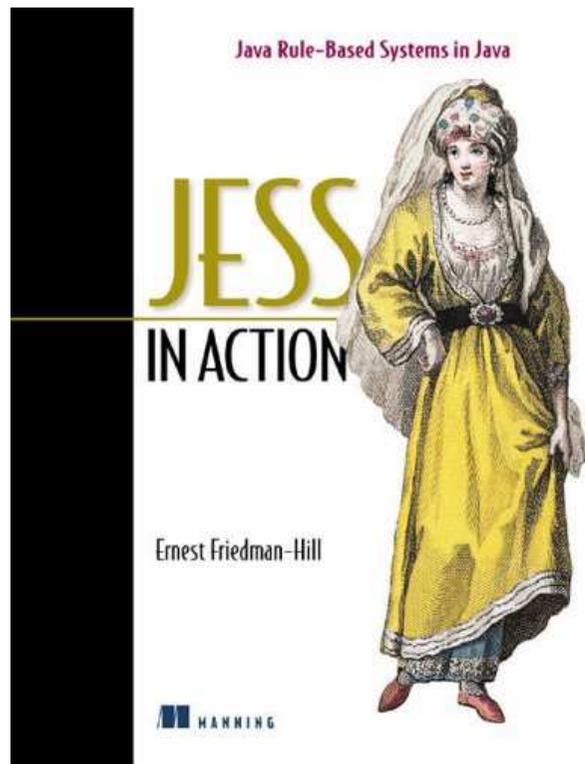
Literatur



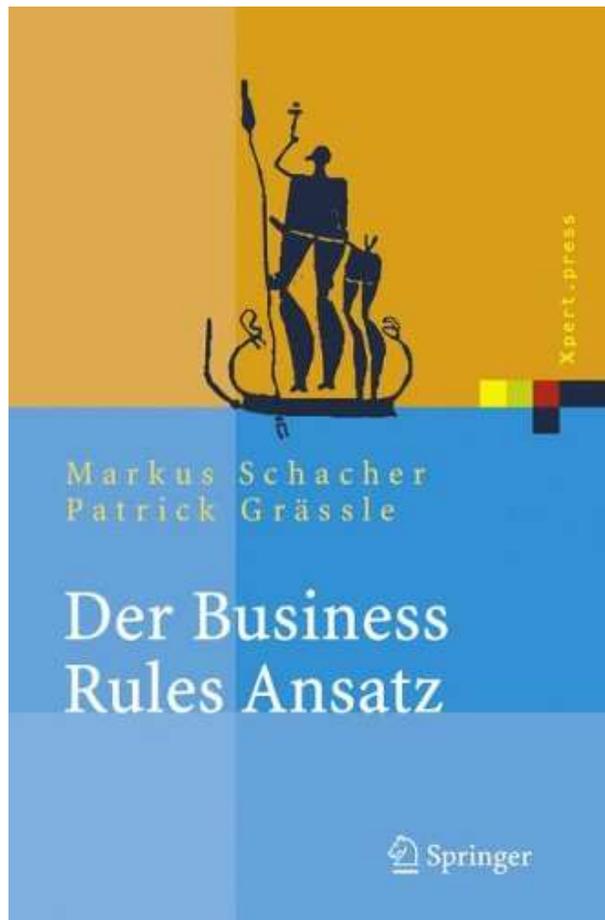
D. Karagiannis, R. Telesko
Wissensmanagement
Oldenbourg
2001



P. Jackson
Introduction to Expert Systems
Addison Wesley
1999



E. Friedman-Hill
Jess in Action: Rule-Based Systems in Java
Manning
2003



M. Schacher, P. Grässle
Agile Unternehmen durch Business Rules
Springer
2006