

Prof. Dr.-Ing. **Madjid Fathi**  
[fathi@informatik.uni-siegen.de](mailto:fathi@informatik.uni-siegen.de)

Prof. Dr. **Alexander Holland**  
[alex@informatik.uni-siegen.de](mailto:alex@informatik.uni-siegen.de)

Dr. **André Klahold**  
[aklahold@informatik.uni-siegen.de](mailto:aklahold@informatik.uni-siegen.de)



Department Elektrotechnik  
und Informatik/Institut für  
**Wissensbasierte  
Systeme &  
Wissensmanagement**

Siegen, 14. Oktober 2015

## Vorlesungsankündigung WS 2015/16

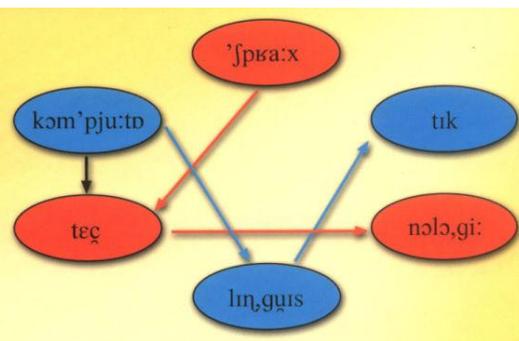
# Wissensbasierte Systeme II (WBS II)

**Termin: Mittwoch, 10:15 - 11:45 Uhr** (Vorlesung) **Raum: H-A 8107**  
n.V. (Übung) **Raum: H-A 8107**

**Beginn: Mittwoch, 28. Oktober 2015**

**Inhalt:** Die Veranstaltung baut auf den Grundlagen aus der Vorlesung „Wissensbasierte Systeme I“ auf. Dort wurden neben den Grundlagen von wissensbasierten Systemen wie der Wissensakquisition und Wissensrepräsentation Anwendungen wie medizinische Diagnosesysteme vorgestellt. Im zweiten Teil werden wir die folgenden Punkte näher betrachten:

- Wissensbasierte Systeme und Expertensysteme im Überblick mit neuen Anwendungen aus den Bereichen Engineering, Medizin und Finanzwirtschaft
- Knowledge Discovery from Text (KDT)
- Logiken und Inferenz (Prädikatenlogik, Default-Logiken, menschliches, deduktives und unsicheres Schließen)
- Graphische Modelle und hierbei speziell probabilistische Netzwerke
- Logisches Programmieren mit PROLOG (Beispiele und aktuelle Anwendungen)



### Literaturauswahl:

1. Russel, S.; Norvig, P.: *Artificial Intelligence - A Modern Approach*. 3. Auflage, Prentice Hall Series in Artificial Intelligence, 2014.
2. Langer, H.: *Computerlinguistik und Sprachtechnologie*. 2. Auflage, Elsevier, Spektrum Akademischer Verlag, 2004.
3. Manning, C.; Schuetze, H.: *Foundations of Statistical Natural Language Processing*. MIT Press, 1999.
4. Beierle, C.; Kern-Isberner, G.: *Methoden wissensbasierter Systeme*. 5. Auflage, Vieweg, 2014.
5. Schacher, M.; Grässle, P.: *Agile Unternehmen durch Business Rules*. Xpert.press, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2006.