

# Modellierung von Handlungswissen aus fragmentiertem und heterogenem Rohdatenmaterial durch inkrementelle Verfeinerung in einem Regelbanksystem

Rüdiger von der Weth\*, Dietmar Seipel\*\*, Falco Nogatz\*\*,  
Katrin Schubach\*, Alexander Werner\* & Franz Wortha\*

\* Hochschule für Technik und Wirtschaft, Professur für Arbeitswissenschaft und Personalwirtschaft, Dresden  
\*\* Universität Würzburg, Lehrstuhl für Informatik I

## ZUSAMMENFASSUNG

Neben explizit dargestellten Geschäftsprozessen und Verfahrensregeln gibt es in Organisationen häufig nicht dokumentiertes Handlungswissen in Form informeller Vorgehensregeln. Dieses Wissen lässt sich meist nicht mit dem expliziten vergleichen, da es nicht in einheitlicher Weise erhoben werden kann und zudem meist fragmentiert in verteilten Quellen (Individuen, Gruppen) vorliegt. Die hier vorgestellte Methode soll es ermöglichen, unterschiedlich erhobene Vorgehensregeln durch ein inhaltsanalytisches Verfahren zunächst in ein einheitliches Format zu überführen. Dieses bildet die Grundlage zur Verwaltung der Regeln im deduktiven Datenbanksystem DDBASE, mit dessen Hilfe die einzelnen Vorgehensregeln schon bei der Eingabe analysiert und dann bei der Auswertung verknüpft werden können. Das vorgestellte System unterstützt neben der grafischen Repräsentation auch automatisches Schließen, sodass Schlussfolgerungen gebildet und Widersprüche erkannt werden können. Durch die stetige Erweiterung der Regeln können so neue Thesen in das Gesamtbild eingebracht werden, welches somit über den Umfang einer einzelnen Studie hinausgeht. Als Ergebnis kann so auf Organisationsebene informelles Wissen mit „offiziellen“ Regeln verglichen und Organisationsentwicklungsprozesse exakter modelliert werden.

## Schlüsselworte

Mixed Methods – Change-Management – Expertensystem – PROLOG – DATALOG – Regelbank

## ABSTRACT

Knowledge in organization is not only represented in explicitly documented rules but also in undocumented and informal procedural rules. These implicit rules can hardly be compared with explicit rules, because they exist fragmented in different sources (e.g., individuals, groups) and cannot be collected in a standardized manner. The method introduced in the in this paper can transfer differently collected information about procedures in a standard format using content analysis. This allows managing the rules in DDBASE, a deductive data base system. In DDBASE rules can be analyzed at the input and linked in the evaluation. The system supports both the graphical representation and automated reasoning, so that conclusions are linked and contradictions are detected. Through continuous extension of the rule base an overall model can be extended and validated across methodologically different studies. As a result, informal knowledge can be compared with „official“ rules and their history can be modeled accurately (e.g., in change management processes).

## Keywords

Mixed methods – change management – expert systems – PROLOG – DATALOG – rule database