

Inhalt

Teil 1: Einführung	9
Expertensysteme als Werkzeuge in Softwarearchitekturen H.-J. Bullinger, K.-P. Fähnrich, E. Kurz, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart	11
Teil 2: Architekturen und Tools	57
Expertensysteme und SAA R. Behrendt, IBM Deutschland GmbH	59
Werkzeuge zur anwendungsbezogenen Wissensmodellierung in SYNERGTECH/ADEPT – Es geht auch ohne Knowledge Engineer W. Konrad, Synerg Tech GmbH	67
Auswahl von Expertensystemwerkzeugen E. Kurz, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart	79
Teil 3: Techniken der Expertensystementwicklung	117
DIWA – Diagnosewerkzeug mit graphischer Wissensakquisition G. Schmiedel, Siemens AG	119
Entwicklungsmanagement von Expertensystemen R. Sandner, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart	133
Organizational Advantages and Obstacles of Development Practices for Expert Systems W. Beuschel, University of California	177
Teil 4: Qualitätsmanagement	199
Ein wissensbasierter Diagnose- und Informationsdienst R. Höhn, FESTO KG	201
Entwicklung und Einführung eines wissensbasierten Diagnosesystems für Werkzeugmaschinen O. Mohr, Technologiezentrum Heckler & Koch GmbH	217
Informations- und Wissensverwaltung eines regelbasierten Prüfplanungssystems in einer technischen Datenbank B. Behr, P. Kalmer, M.-J. Schachter-Radig, K. Streng	243

Inhalt

Teil 5: Planung und Produktgestaltung	263
Expertensysteme: Entscheidungshilfe für komplexe Problemstellungen und wichtige CIM-Bausteine für die Textiltechnologie	265
G. Kreiselmeier, Forschungs-Institut für Textiltechnologie GmbH	
Wissensbasierte Konzeption von Werkstückspeichern	285
D. Fischer, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart	
Ein Expertensystem zur Auftragsreihenfolgeplanung für eine roboterisierte Packstraße in der Lebensmittelindustrie	305
E. Lebsanft, SYNLOGIC AG	
Teil 6: Anhang	317
Expertensysteme in Produktion und Engineering – Eine anwendungsbezogene Einführung	319
R. Sandner, E. Kurz, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart	
Glossarium Expertensysteme und Künstliche Intelligenz	355
B. Ludwig, E. Kurz, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart	
Literaturempfehlungen Künstliche Intelligenz und Expertensysteme	457