Buchinformation

Der Deutsche Universitäts-Verlag ist ein
Gemeinschaftsunternehmen von
Gabler, Vieweg, VS Verlag

DUV | GWV Fachverlage GmbH
Abraham-Lincoln-Straße 46
65189 Wiesbaden | Germany
www.duv.de

Jörg Heuer

Das Multiprocessor Scheduling-Problem mit reihenfolgeabhängigen Rüstzeiten
Heuristische Lösungsverfahren

2004. XXXVI, 423 Seiten, 26 Tab., 130 Abb.
Broschur, € 59,90
GABLER EDITION WISSENSCHAFT: Produktion und Logistik
Hrsg.: Profs. Dres. Wolfgang Domschke, Andreas Drexl, Bernhard Fleischmann, Hans-Otto Günther, Christoph Haehling von Lanzenauer, Karl Inderfurth, Klaus Neumann, Christoph Schneeweiß, Hartmut Stadtler, Horst Tempelmeier und Gerhard Wäscher
ISBN 3-8244-8253-3

Maschinenbelegungsprobleme werden seit Jahrzehnten intensiv untersucht. Dabei wurde das Multiprocessor Scheduling-Problem mit reihenfolgeabhängigen Rüstzeiten trotz seiner großen Bedeutung für Wissenschaft und Praxis bisher weitgehend vernachlässigt.

Jörg Heuer entwickelt für diese Problemstellung neue heuristische Lösungsverfahren, mit denen sich gegenüber den existierenden Heuristiken erhebliche Verbesserungen im Hinblick auf Lösungsqualität, Robustheit und erforderliche Rechenzeit erzielen lassen. Die Untersuchung der Verfahrenseigenschaften erfolgt anhand einer Vielzahl von Probleminstanzen mit unterschiedlichen Merkmalen, die mit Hilfe eines neu erstellten Problemgenerators erzeugt werden. Auch bei den Lower Bounds, die zur Beurteilung der Lösungsqualität erforderlich sind, werden wesentliche Fortschritte erzielt.

Dr. Jörg Heuer promovierte bei Prof. Dr. Gerhard Wäscher am Lehrstuhl für Management Science der Universität Magdeburg.