

Vorwort zur Teilkonferenz

24. PuK-Workshop: Planung/Scheduling und Konfigurieren/Entwerfen

Jürgen Sauer¹, Stefan Edelkamp², Bernd Schattenberg³

*¹Department für Informatik, Universität Oldenburg,
D-26111 Oldenburg
juergen.sauer@uni-oldenburg.de*

*²Technologie-Zentrum Informatik, Universität Bremen,
D-28357 Bremen
edelkamp@tzi.de*

*³Institut für Künstliche Intelligenz, Universität Ulm,
D-89069 Ulm
bernd.schattenberg@uni-ulm.de*

Der PuK-Workshop ist zum einen das jährliche Treffen der Fachgruppe Planen, Scheduling und Konfigurieren, Entwerfen im Fachbereich Künstliche Intelligenz (KI) der GI. Weit wichtiger ist aber seine Funktion als Vermittlungspunkt von unterschiedlichen Anwendungsbereichen und Lösungsansätzen aus den Bereichen Planen, Scheduling und Konfigurieren. Dabei wird meist der Schwerpunkt auf die von der KI geprägten Lösungsverfahren gelegt.

Mit der Anbindung an die MKWI bietet sich die Gelegenheit, diese Themen einem größeren Interessentenkreis zu präsentieren, da vor allem Fragen der Planung und des Scheduling von betriebswirtschaftlichen Prozessen aber auch die Konfiguration von Produkten für die Wirtschaftsinformatik besonders interessant sind.

Somit sollen beim 24. PuK Praktiker und Forscher aus den Bereichen KI und Wirtschaftsinformatik angesprochen werden, die sich mit Problemstellungen der Planung, des Scheduling und der Konfiguration sowie den dazu nötigen System- und Lösungsansätzen beschäftigen.

Das Themenspektrum der Beiträge umfasst dementsprechend mindestens:

- Praktische Anwendungen in den Bereichen Planung, Scheduling, Konfiguration, z. B. Planung in der Supply Chain, Produktkonfiguration, Planung/Scheduling von Produktion oder Transport
- Architekturen für Planungs- und Konfigurationssysteme
- Wissensrepräsentation und Problemlösungstechniken für diese Problemstellungen, u. a. Heuristiken, Meta-Heuristiken, Verteiltes Problemlösen, Constraint basierte Techniken, Soft Computing Verfahren, reaktive Verfahren und Benutzerintegration
- Lernverfahren für Planen und Konfigurieren

Zusätzlich wird wie in früheren Workshops ein Themenschwerpunkt gesetzt, in diesem Jahr sind es Praktische Anwendungen, d. h. speziell Praktiker sind aufgefordert, die in der praktischen Nutzung befindlichen Systeme zu präsentieren, um zum einen den Einfluss der Forschung in der Praxis zeigen zu können und zum anderen Anregungen für Forschungsaktivitäten diskutieren zu können.

Die eingereichten und akzeptierten Papiere decken wie in der Vergangenheit auch alle Themenbereiche der Fachgruppe ab, wobei z. B. am Einsatz von Schwarmbasierten Verfahren in unterschiedlichen Anwendungsbereichen die Intention der Fachgruppe deutlich bestätigt wird. So werden Schwarmbasierte Ansätze in den Beiträgen von Edelkamp et al. (Finding the Needle in the Haystack with Swarm Search), Laroque (Parameteroptimierung von Materialflusssimulationen durch Partikelschwarmalgorithmen), Heeren (Swarm Intelligence in der dynamischen Tourenplanung) und Brodersen et al. (Optimizing the Berth Allocation Problem using a Genetic Algorithm and Particle Swarm Optimization) für unterschiedliche Planungsproblemstellungen verwendet. Bogon et al. (An Agent-based Approach for Dynamic Combination and Adaptation of Metaheuristics) stellen einen Ansatz zur einfachen Kombination von Lösungsverfahren dar, Bidot et al. (Verbal Plan Explanations for Hybrid Planning) stellen aktuelle Ergebnisse zur Erläuterung von Plänen vor, während Günther (Workforce Management an einem Praxisbeispiel aus der Produktion. Einführung einer Softwarelösung bei der Allgaier Werke GmbH) den praktischen Einsatz der Personaleinsatzplanung zeigt. Schließlich wird der Konfigurationsbereich durch die Beiträge von Hotz (Construction of Configuration Models) und Mandl et al. (Personalized Configuration of Mobile Phones) abgedeckt.

Abschließend danken wir allen GutachterInnen und freuen uns auf eine interessante Konferenz.

Jürgen Sauer, Stefan Edelkamp, Bernd Schattenberg