

## Editorial

Ulrich Jumar\*

# Vorwort 2020

<https://doi.org/10.1515/auto-2019-0125>

Liebe Leserinnen und Leser,

wenn Sie dieses Zeitschriftenheft in den Händen halten oder es online lesen, neigt sich der erste Monat des Jahres 2020 vermutlich bereits dem Ende. Dennoch darf ich Ihnen zum Jahresauftakt 2020 beruflich wie privat noch alles Gute wünschen. Bitte bleiben Sie unserer Zeitschrift *at* vom Verlag De Gruyter Oldenbourg verbunden – lesend, schreibend, begutachtend oder wissenschaftlich koordinierend in unserem Herausgeberbeirat oder in einer Gastherausgeberschaft. Im breiten Spektrum wissenschaftlicher Zeitschriften hat die *at* ihren festen Platz als hochwertiges ISI-referenziertes Journal. Sie können hier in deutscher oder englischer Sprache publizieren und wenn es Ihnen für die noch größere Verbreitung wichtig erscheint, ist dies auch mit einem Open Access möglich.

Die 12 Hefte dieses Jahres teilen sich in bewährter Weise in die sogenannten Schwerpunktheft der *at*, die Special Issues, und die „normalen“ Hefte. Die Schwerpunktheft widmen sich jeweils ausgewählten aktuellen Themen unseres Fachgebiets. Der wissenschaftliche Beirat schlägt diese Themen in einer mittelfristigen Planung vor und gewinnt verantwortliche Gastherausgeberinnen und Gastherausgeber, die diese Hefte inhaltlich gestalten und potenzielle Autorinnen und Autoren ansprechen. Gern können auch Sie Vorschläge für Schwerpunktheft unterbreiten. Der Begutachtungsprozess der Beiträge entspricht dem der Normalhefte, ebenso wie die Einteilung der Beiträge in die Rubriken Methoden, Anwendungen und Tools.

Im zurückliegenden Jahr wurde eine Beitragsreihe zum Themenkreis Industrie 4.0 eingerichtet, in der – beginnend mit Heft 6/2019 – im Jahresverlauf drei wissenschaftliche Beiträge erschienen. Diese Beitragsreihe wird 2020 fortgesetzt, im vorliegenden Heft mit dem Beitrag „On agent-based decentralized and integrated scheduling for small-scale manufacturing“ von F. Gehlhoff und A. Fay.

Als Schwerpunktheft sind für das Jahr 2020 bisher geplant:

\*Korrespondenzautor: Ulrich Jumar, ifak Institut für Automation und Kommunikation e.V., Werner-Heisenberg-Straße 1, 39106 Magdeburg, Germany, E-Mail: [ulrich.jumar@ifak.eu](mailto:ulrich.jumar@ifak.eu)

- Ausgewählte Beiträge der Tagung EVOSTAR 2019 – Bio-Inspired Computing
- Sensor-based sorting
- IFAC 2020 – Contributions of the IFAC German member organization VDI/VDE-GMA
- Aus den VDI/VDE-GMA Fachausschüssen 1.30 „Modellbildung, Identifikation und Simulation in der Automatisierungstechnik“ und 1.40 „Systemtheorie und Regelungstechnik“
- Digitalisierung in der Energietechnik
- Kognitive Landwirtschaft
- Ausgewählte Beiträge vom 14. Symposium AUTOMED – Automatisierung in der Medizintechnik
- Mathematische Innovationen für die Energiewende – Regelung, Optimierung und Quantifizierung von Unsicherheiten.

Aus allen in der *at* publizierten Fachbeiträgen wählen die Mitglieder des Herausgeberbeirats die Preisträgerinnen und Preisträger der *at*-Preise für die beste Arbeit in den Rubriken Methoden, Anwendungen und Tools aus. Diese Preise werden auf dem Regelungstechnischen Kolloquium in Boppard überreicht; im Jahr 2020 sind es die Preise für den *at*-Jahrgang 67(2019). Wie die folgenden Veranstaltungen, zählt „Boppard“ zu den Fixpunkten in vielen Kalendern unserer Fachkolleginnen und Fachkollegen:

- 14. Interdisziplinäres Symposiums AUTOMED – Automatisierung in der Medizintechnik des Fachausschusses der DGBMT/GMA im VDI/VDE, Universität zu Lübeck, 02.03.–03.03.2020
- 54. Regelungstechnisches Kolloquium, Boppard, 04.03.–06.03.2020
- Tagung des VDI/VDE-GMA-Fachausschusses 1.50 „Grundlagen vernetzter Systeme“, Schloss Reisingburg der Universität Ulm, 16.03.–18.03.2020
- 21. Leitkongress der Mess- und Automatisierungstechnik AUTOMATION 2020 unter dem Motto „Shaping Automation for our Future“, Baden-Baden, 30.06.–01.07.2020
- 21st World Congress IFAC 2020, Berlin, 12.07.–17.07.2020
- Tagung der VDI/VDE-GMA-Fachausschüsse 1.30 „Modellbildung, Identifikation und Simulation in der Automatisierungstechnik“ und 1.40 „Systemtheorie

- und Regelungstechnik“, Anif bei Salzburg, 20.09.–25.09.2020, am 23.09.2020 gemeinsam mit dem GAMM-Ausschuss „Dynamik und Regelungstheorie“
- NAMUR-Hauptsitzung unter dem Motto „Boosting Your Asset Lifecycle for Power and Process“, Baden-Neuenahr, 05.11.–06.11.2020.

Rechtzeitig zum Höhepunkt des vom 12.07. bis 17.07.2020 in Berlin stattfindenden IFAC 2020 Weltkongresses wird ein *at*-Schwerpunktheft erscheinen, das anhand ausgewählter Beiträge aus den Fachbereichen der deutschen Mitgliedsorganisation der IFAC, der VDI/VDE-GMA, Schlaglichter auf die Arbeit der wissenschaftlichen Gemeinschaft der Mess- und Automatisierungstechnik in Deutschland wirft. Der Weltkongress mit mehr als 3000 erwarteten Teilnehmern steht unter dem Motto „Automatic Control – Meeting Societal Challenges“. Die „Thementage“ Clean energy, Mobility, Quality of life & healthcare, Resource efficiency, Industry 4.0 and Digitalization sollen dabei nicht nur die gesellschaftliche Relevanz der Mess- und Automatisierungstechnik verdeutlichen, sie sollen auch die Wirtschaft ansprechen. Ein wissenschaftlicher Weltkongress in der Industrienation Deutschland ist zugleich Anspruch, das Zusammenwirken von Regelungs- und Systemtheorie, von Automatisierungstechnologie sowie der Anwendung in den verschiedenen Industriebranchen zu dokumentieren.

Über die üblichen Einreichungsmöglichkeiten zum IFAC 2020 Weltkongress hinaus, besteht bis Ende Februar die Möglichkeit zu „Late Breaking Results submissions“, siehe auch [www.ifac2020.org](http://www.ifac2020.org). Diese Präsentationen erscheinen zwar nicht wie die übrigen angenommenen

Beiträge im Open Access in Science Direct über IFAC-PapersOnLine, aber sie erfordern auch weniger Aufwand, was einer Industriebeteiligung zugutekommt. Auch ein „Industrial Afternoon & Come Together“ am 14.07.2020 hat den Brückenschlag zwischen akademischem Programm und industrieller Anwendung zum Ziel. Mehrere technische Wettbewerbe, ein Video Clip Contest und nicht zuletzt das aus passionierten Freizeitmusikern vor Ort gebildete „IFAC Control Orchestra“ werden zu einem attraktiven Weltkongress unserer Community beitragen.

Eine anregende Lektüre dieser Ausgabe der *at* sowie des gesamten mit diesem Heft startenden 68. Jahrgangs wünscht

Ihr Ulrich Jumar

## Autoreninformationen



**Ulrich Jumar**  
ifak Institut für Automation und  
Kommunikation e.V.,  
Werner-Heisenberg-Straße 1,  
39106 Magdeburg, Germany  
[ulrich.jumar@ifak.eu](mailto:ulrich.jumar@ifak.eu)

Prof. Dr. Ulrich Jumar ist Leiter des Instituts für Automation und Kommunikation e. V. (ifak). Hauptarbeitsgebiete: Modellierung und Simulation, Steuerungs- und Regelungsentwurf in verschiedenen Anwendungsgebieten der Automation.