



# **Editorial**

G. Bretthauer, A. Sperlich

Jahresrückblick 2013 803

## Methoden

A. Ilchmann, F. Wirth

**On Minimum Phase** 805

Über Minimalphasigkeit

M. Jostock, J. Sachau, C. Tuttas

#### LTI Modell arbiträrer wechselrichtergeführter Inselnetze 818

LTI Modell of Arbitrary, Voltage Source Inverter Driven, Island Grids

M. Schori, T. J. Böhme, U. Becker, M. Schultalbers

#### Verfahren zur Lösung von hybriden Optimalsteuerungsproblemen und deren Anwendung auf den Betrieb von Hybridfahrzeugen 831

Methods for the Solution of Hybrid Optimal Control Problems and their Application to the Optimal Operation of Hybrid Vehicles

M. Steinberger, M. Horn, G. Jakopič

# Mathematische Modellierung des thermischen Verdampfungsverhaltens organischer Halbleiter

Mathematical Modelling of the Thermal Evaporation Behaviour of Organic Semiconductors

# **Anwendungen**

M. Blank, T. Glück, A. Kugi, H.-P. Kreuter

#### **Modellierung eines Smart High-Side Power ICs** 849

Modelling of a Smart High-Side Power IC

# Dissertation

J. Nagel

Neues Konzept für die bedarfsgerechte Energieversorgung des Künstlichen Akkommodationssystems 859

### **Persönliches**

Ehrendoktorat der Medizinischen Universität Graz für Georg Bretthauer 861

## Aus der Arbeit des GMA

D. Lens

Bericht des GMA-Fachausschusses 1.40 "Theoretische Verfahren der Regelungstechnik"

Review of the Annual GMA-FA 1.40 Workshop

#### at 12/2013

#### at - Automatisierungstechnik

Methoden und Anwendungen der Steuerungs-, Regelungs- und Informationstechnik

http://www.at-automatisierungstechnik.de

Organ der GMA (VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik) und der NAMUR (Interessengemeinschaft Automatisierungstechnik der Prozessindustrie).

## Herausgeber:

Prof. Dr.-Ing. Georg Bretthauer, Karlsruher Institut für Technologie

### Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Adamy, TU Darmstadt,

Prof. Dr.-Ing. Dieter Ammon, Daimler AG, Böblingen,

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Beyerer, Fraunhofer-IOSB,

Karlsruhe,

Dr. Helmut Figalist, Siemens AG, Berlin/München Prof. Dr.-Ing. Sören Hohmann, Karlsruher Institut

für Technologie,

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Jumar, ifak, Magdeburg,

Prof. Dr.-Ing. Stefan Kowalewski, RWTH Aachen,

Prof. Dr.-Ing. Andreas Kroll, Universität Kassel,

Prof. Dr.-Ing. Boris Lohmann, TU München,

Prof. Dr.-Ing. Christian Rehtanz, TU Dortmund,

Prof. Dr.-Ing. Robert Riener, ETH Zürich,

Zum Scope der at gehören Beiträge aus dem gesamten Bereich der Automatisierungstechnik mit neuen Erkenntnissen zu theoretischen Grundlagen und Methoden sowie mit neuen Anwendungen, auch bekannter Methoden. Alle Beiträge werden grundsätzlich doppelt begutachtet.

at befasst sich vor allem mit

- neuen Erkenntnissen zur Entwicklung oder Anwendung von Methoden, aber auch mit
- Funktionsweisen, Eigenschaften und Anwendungen von Tools.
- Mitteilungen aus Forschung, Lehre und Industrie,
- Verflechtung der Automatisierungstechnik mit gesellschaftlichen Entwicklungen.

at bietet außerdem

- tutorielle Fortsetzungsreihen in der Rubrik "Theorie für Anwender" und
- ein Forum für historische, aktuelle und zukunftsweisende Betrachtungen

Auf der Homepage http://www.at-automatisierungstechnik.de finden Sie neben den Autorenhinweisen eine Möglichkeit, sich in die Mailingliste für das jeweils aktuelle Inhaltsverzeichnis einzutragen.

Außerdem können Sie dort über einen bequemen Link zu unserem Host **Recherchen** über alle Abstracts der Beiträge erstellen und **einzelne Beiträge (Volltext)** online beziehen.

Herausgeber und Verlag danken allen Autoren für ihre Mitarbeit. Beiträge, Diskussionen und Kommentare sind jederzeit willkommen. Bitte nutzen Sie zur Einreichung unser Online-Portal www.editorialmanager.com/aut.

Eine Vorschau auf Heft 1 des Jahres 2014 finden Sie auf Seite 860.

#### Verlag:

Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, Rosenheimer Straße 143, 81671 München, Deutschland, Telefon (089) 76902-0

http://degruyter.com/oldenbourg

Ein Unternehmen von De Gruyter

Lektoratsleitung und Anzeigen: Angelika Sperlich

Redaktion im Verlag: Ute Petermann

Telefon (089) 76902-425, Fax -491 E-Mail: at-redaktion@oldenbourg-verlag.de

Bezugsbedingungen:

"at – Automatisierungstechnik" erscheint monatlich.

Jahres-Inhaltsverzeichnis im Dezemberheft.

Jahresabonnement ONLINE € 528,00

Jahresabonnement PRINT\* **oder** ONLINE **und** PRINT\* € 578,00

\*+ Jahresversandspesen: Inland: € 18,00 Ausland: € 24,00

Einzelheft: € 49,80 + € 3,00 Versandkostenpauschale

Die Preise enthalten bei Lieferung in EU-Staaten die Mehrwertsteuer, für das übrige Ausland sind sie Nettopreise.

Studentenpreis: 50% Ermäßigung gegen Nachweis.

Bestellungen über jede Buchhandlung oder direkt an den Verlag. Abonnements-Kündigung 8 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

Urheberrecht:

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit der Annahme eines Beitrags zur Veröffentlichung gehen das Recht zur Veröffentlichung in Print und Online-Form, zur Übersetzung sowie zur Vergabe von Nebenrechten, Speicherung in Datenbanken, Herstellung von Sonderdrucken, fotomechanischen Vervielfältigung an den Verlag über. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne die ausdrückliche Zustimmung des Verlages strafbar.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenzeichen u. ä. berechtigt nicht zur Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen oder im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung frei zu betrachten wären.

Gemäß unserer Verpflichtung nach § 8 Abs. 3 PresseG. i.V.m. Art. 2 Abs. 1c DVO zum BayPresseG geben wir die Inhaber und Beteiligungsverhältnisse am Verlag wie folgt an: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, Rosenheimer Str. 143, 81671 München. Alleiniger Gesellschafter der Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH ist die Walter de Gruyter GmbH, Genthiner Straße 13, 10785 Berlin.

© 2013 Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München 61. Jahrgang 2013 ISSN 0178-2312

Satz: le-tex publishing services GmbH, Leipzig Druck: Beltz Bad Langensalza GmbH, Bad Langensalza Gedruckt auf chlor- und säurefreiem Papier