

# Die Unternehmung

Swiss Journal of Business Research and Practice

Themenheft «Machine Learning Methods as Components of Existing Business Models»

Gastherausgeber: Johannes Kriebel, Andreas Pfingsten

Herausgegeben im  
Auftrag der  
Schweizerischen  
Gesellschaft für  
Betriebswirtschaft (SGB)  
Société suisse de gestion  
d'entreprise (SSG)

Herausgegeben von  
Frauke von Bieberstein  
Manfred Bruhn  
Pascal Gantenbein  
Markus Gmür  
Klaus Möller  
Günter Müller-Stewens  
Margit Osterloh  
Dieter Pfaff  
Martin Wallmeier

3 2021

75. Jahrgang  
Seite 319–466  
ISSN 0042-059X



Nomos

## Aus dem Inhalt

Dennis Renee Metzler, Nicole Neuss and  
Jan Muntermann  
**Artificial Intelligence and Business Model  
Innovation in Incumbent Firms:  
A Cross-Industry Case Study**

Tomasz Janasz, Peter Mortensen, Christian  
Reisswig, Tobias Weller, Maximilian Herrmann,  
Ivona Crnoja and Johannes Höhne  
**Advancements in ML-Enabled Intelligent  
Document Processing and How to Overcome  
Adoption Challenges in Enterprises**

Gioia Volkmar, Sven Reinecke und  
Peter Mathias Fischer  
**Künstliche Intelligenz im Marketing:  
Möglichkeiten und Herausforderungen**

Gabriela Alves Werb and Martin Schmidberger  
**Predictive Modeling in Marketing: Ensemble  
Methods for Response Modeling**

Justus Blaschke and Johannes Kriebel  
**Robo Advisory Customer Groups: Who Requires  
Advice?**

Marcus Becker, Mikhail Beketov and  
Manuel Wittke  
**Machine Learning in Automated Asset  
Management Processes 4.1**

## Freier Beitrag

Mario Richard Smeets, Peter Gordon Roetzel and  
Ralf Juergen Ostendorf  
**AI and its Opportunities for Decision-Making  
in Organizations: A Systematic Review of the  
Influencing Factors on the Intention to use AI**

### Herausgeber im Auftrag der SGB/SSG

Prof. Dr. **Frauke von Bieberstein**, Universität Bern  
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. **Manfred Bruhn**, Universität Basel  
Prof. Dr. **Pascal Gantenbein**, Universität Basel  
Prof. Dr. **Markus Gmür**, Universität Fribourg  
Prof. Dr. **Klaus Möller**, Universität St. Gallen  
Prof. em. Dr. **Günter Müller-Stewens**, Universität St. Gallen  
Prof. Dr. Dr. h.c. **Margit Osterloh**, em., Universität Zürich  
Prof. Dr. **Dieter Pfaff**, Universität Zürich  
Prof. Dr. **Martin Wallmeier**, Universität Fribourg

### Geschäftsführender Herausgeber

Prof. Dr. **Klaus Möller**, Lehrstuhl für Controlling / Performance Management, Universität St. Gallen

**Redaktionsanschrift:** Janine Burghardt, Lehrstuhl für Controlling / Performance Management, Universität St. Gallen, ACA-HSG, Tigerbergstrasse 9, CH-9000 St. Gallen, E-Mail: janine.burghardt@unisg.ch

**Beirat:** Prof. Dr. Dr. **Ann-Kristin Achleitner**, Technische Universität München | Prof. Dr. **Luzi Hail**, The Wharton School, University of Pennsylvania | Prof. Dr. **Christian Homburg**, Universität Mannheim | Prof. Dr. **Lutz Kruschwitz**, Freie Universität Berlin | Prof. Dr. **Andreas Pfingsten**, Westfälische Wilhelms-Universität Münster | Prof. Dr. **Gilbert Probst**, Université de Genève | Prof. Dr. **Stefan Reichelstein**, Stanford Graduate School of Business | Prof. Dr. **Ralf Reichwald**, Technische Universität München | Prof. Dr. **Bernd Schmitt**, Columbia University

## Inhalt

### Editorial

*Johannes Kriebel and Andreas Pfingsten*

Machine Learning Methods as Components of Existing Business Models ..... 319

### Artikel

*Dennis Renee Metzler, Nicole Neuss and  
Jan Muntermann*

Artificial Intelligence and Business Model Innovation in Incumbent Firms:  
A Cross-Industry Case Study ..... 324

*Tomasz Janasz, Peter Mortensen, Christian Reisswig, Tobias Weller, Maximilian Herrmann,  
Ivona Crnoja and Johannes Höhne*

Advancements in ML-Enabled Intelligent Document Processing and How to Overcome Adoption  
Challenges in Enterprises ..... 340

*Gioia Volkmar, Sven Reinecke und Peter Mathias Fischer*

Künstliche Intelligenz im Marketing: Möglichkeiten und Herausforderungen ..... 359

*Gabriela Alves Werb and Martin Schmidberger*

Predictive Modeling in Marketing: Ensemble Methods for Response Modeling ..... 376

<i>Justus Blaschke and Johannes Kriebel</i> Robo Advisory Customer Groups: Who Requires Advice? .....	397
<i>Marcus Becker, Mikhail Beketov and Manuel Wittke</i> Machine Learning in Automated Asset Management Processes 4.1 .....	411

## Freier Beitrag

<i>Mario Richard Smeets, Peter Gordon Roetzel and Ralf Juergen Ostendorf</i> AI and its Opportunities for Decision-Making in Organizations: A Systematic Review of the Influencing Factors on the Intention to use AI .....	432
---	-----

## Zukünftige Hefte

Call for Papers 3/2022 .....	461
Call for Papers 4/2022 .....	464

## Impressum

### Druck und Verlag:

Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG,  
Waldseestraße 3-5, D-76530 Baden-Baden,  
Telefon (07221) 2104-0/Fax (07221) 2104-27  
E-Mail: nomos@nomos.de

### Anzeigen:

sales friendly, Verlagsdienstleistungen,  
Pfaffenweg 15, 53227 Bonn,  
Telefon 0228/978980, Telefax 0228/9789820,  
E-Mail: roos@sales-friendly.de

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Mit der Annahme zur Veröffentlichung überträgt der Autor dem Verlag das ausschließliche Verlagsrecht für die Zeit bis zum Ablauf des Urheberrechts. Eingeschlossen sind insbesondere auch das Recht zur Herstellung elektronischer Versionen und zur Einspeicherung in Datenbanken sowie das Recht zu deren Vervielfältigung und Verbreitung online oder offline ohne zusätzliche Vergütung. Nach Ablauf eines Jahres kann der Autor anderen Verlagen eine einfache Abdruckgenehmigung erteilen; das Recht an der elektronischen Version verbleibt beim Verlag. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Herausgeber/Redaktion oder des Verlages wieder. Unverlangt eingesendete Manuskripte – für die keine Haftung übernommen wird – gelten als Veröffentlichungsvorschlag zu den Bedingungen des Verlages. Die Redaktion behält sich eine längere Prüfungsfrist vor. Eine Haftung bei Beschädigung oder Verlust wird nicht übernommen. Bei unverlangt zugesandten Rezensionen keine Garantie für Besprechung oder Rückgabe. Es werden nur unveröffentlichte Originalarbeiten angenommen. Die Verfasser erklä-

ren sich mit einer nicht sinnentstellenden redaktionellen Bearbeitung einverstanden.

**Erscheinungsweise:** 4 Ausgaben pro Jahr

**Bezugspreis 2021:** Jahresabonnement incl. Onlinezugang (Privat) 116,- €, für Studierende (jährliche Vorlage einer Studienbescheinigung erforderlich) 64,- €; Institutionspreis incl. Onlinezugang 208,- €, Einzelheft 33,- €. Alle Preise verstehen sich incl. MwSt., zzgl. Vertriebskostenanteil 17,50 € (Inland), plus Direktbeorderungsgebühr 1,65 € p.a.

Sonderbände, die zu diesem Titel erscheinen, werden den Abonnenten mit einem Vorzugspreis automatisch zugesandt und können bei Nichtgefallen zurückgegeben werden.

**Bestellmöglichkeit:** Bestellungen beim örtlichen Buchhandel oder direkt bei der Nomos Verlagsgesellschaft Baden-Baden

**Kündigungsfrist:** jeweils drei Monate vor Kalenderjahresende

**Bankverbindung generell:** Zahlungen jeweils im Voraus an Nomos Verlagsgesellschaft, Postbank Karlsruhe: BIC PBNKDEFF, IBAN DE07 6601 0075 0073 6367 51 oder Sparkasse Baden-Baden Gaggenau: BIC SOLADES1BAD, IBAN DE05 6625 0030 0005 0022 66

Internet: [www.unternehmung.nomos.de](http://www.unternehmung.nomos.de)

Der Nomos Verlag beachtet die Regeln des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels e.V. zur Verwendung von Buchrezensionen.

ISSN 0042-059X



Unterstützt durch die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften  
[www.sagw.ch](http://www.sagw.ch)