

# Geleitwort

Seit den 1960er-Jahren bestehen an den Technischen Universitäten Österreichs (TU Wien, TU Graz und Montanuniversität Leoben) Institute, die sich in Lehre und Forschung betriebswirtschaftlichen Themen von Technik und Wirtschaft widmen.

2007 haben sich diese betriebswirtschaftlichen Institute der drei Technischen Universitäten im Forschungsbereich vernetzt: Das **Techno-Ökonomie-Forum** (TÖF) wurde gegründet. Mittlerweile umfasst diese Kooperation bereits 10 Institute bzw. Lehrstühle in Österreich; 2009 war das TÖF zudem die Keimzelle zur Gründung der "TU Austria" mit einer weiteren verstärkten Kooperation der drei Technischen Universitäten Österreichs. Heute konzentriert sich das Techno-Ökonomie-Forum neben der Forschung, Lehre und Weiterbildung im Wirtschaftsingenieurwesen auf die zentralen Herausforderungen der Wirtschaft: mit Lösungen auf innovativem wissenschaftlichen Niveau in Form von marktfähigen Produkten und Leistungen.

In der Techno-Ökonomie tritt die Ökonomie verstanden als wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Betrachtungsweise in engere Beziehung zur Technik. Sie befasst sich mit der wissenschaftlichen Erforschung von Problemstellungen von und in Institutionen unter Berücksichtigung der Sachobjekte der Technik und greift dabei auf verschiedene wissenschaftliche Methoden zurück. Hierzu werden technologische und ökonomische Betrachtungsweisen und Ansätze zur Beantwortung von wissenschaftlichen wie auch praktischen Fragestellungen in prinzipiell allen Funktionen von (techniknahen) Wirtschaftsbetrieben angewandt. Zu diesem Dialog wird auch ein Buch im Bereich Springer Gabler Research erscheinen, das einen Überblick über relevante Forschungs- und Gestaltungsfelder zur Lösung betrieblich-unternehmerischer Problemstellungen der wirtschaftswissenschaftlichen Institute der technischen Universitäten Österreichs gibt.

Jährlich finden in Form des „Techno-Ökonomie-Kolloquiums“ (TÖK) wissenschaftliche Diskurse von über 50 in diesem Fachbereich tätigen Forschern inklusive der Professoren statt, in welchen eine gemeinsame Auseinandersetzung in den

unterschiedlichen Forschungsfeldern mit ihren verschiedenen theoretischen und methodologischen Problemen der Betriebswissenschaften stattfindet.

Am 23. Oktober wird der erste Techno-Ökonomie Dialog 2015 stattfinden. Zielgruppe dieser Veranstaltung sind die führenden Köpfe aus der Industrie. Dabei werden in kompakter Form das Leistungsspektrum des TÖF am Beispiel von 17 Forschungsschwerpunkten sowie die darauf aufbauenden Ansätze und Lösungsmöglichkeiten zu Herausforderungen in der Industrie vorgestellt.

Das diesjährige Techno-Ökonomie-Forum wird in Leoben, dem derzeitigen Sitz der TU Austria, abgehalten. Dies fällt ebenso mit dem 20-jährigen Jubiläum von Univ.-Prof. Hubert Biedermann als Leiter des Lehrstuhls für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften zusammen, dem ich dazu herzlich gratulieren möchte.

Zur erfolgreichen Entwicklung des TÖF beglückwünsche ich alle Kollegen und übermittle für das Kolloquium meine besten Wünsche.

Glück auf!

Wilfried Eichlseder

# Vorwort

Die mittlerweile in vielen technischen Branchen globalisierten Märkte mit ständig steigenden Wettbewerbsintensitäten erfordern wissenschaftlich fundierte Problemlösungen an der Schnittstelle von Technik und Ökonomie. Die wissenschaftliche Erforschung von Problemstellungen von Betrieben und Unternehmen unter Berücksichtigung der Sachobjekte Technik greift auf verschiedenste sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Methoden zurück, die in prinzipiell allen Funktionen von techniknahen Wirtschaftsbetrieben angewandt werden. Im Sinne der entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre arbeiten die mit diesen Themenstellungen befassten Institute und Lehrstühle an den technischen Universitäten Graz, Leoben und Wien trans- und interdisziplinär mit Industrie- und Wirtschaftsbetrieben und untereinander zusammen.

Das vorliegende Buch gibt einen Einblick über die weitgespannten Forschungs- und Themenfelder der im Techno-Ökonomie-Forum zusammengefassten wissenschaftlichen Organisationseinheiten. Der Bogen spannt sich von der Geschäftsmodellinnovation über agile Produktion, dem Informationssystemdesign für Produktionssysteme, Themenstellungen der Informationslogistik bis hin zur intelligenten, lernorientierten Instandhaltung. Die Dynamik von Asset Swap Spreads wird ebenso behandelt wie Bewertungen von Rücklösungsverpflichtungen, den Kosten von CO<sub>2</sub>-Emissionen in Produktionsnetzwerken, der Bewertung der Abfallentstehung im Wertstrom, die experimentelle Analyse von IT-gestützten interdisziplinären Planungsprozessen sowie Perspektiven der Gestaltung menschlicher Arbeit und der Employability. Die vorliegende Zusammenstellung soll dem geneigten Leser einerseits einen Überblick über die Forschungsvielfalt techno-ökonomisch ausgerichteter Forschungseinrichtungen an technischen Universitäten zeigen und andererseits durch die Auswahl von praxisnahen Fallbeispielen deren Problemlösungskompetenz vermitteln.



<http://www.springer.com/978-3-658-12096-2>

Industrial Engineering und Management  
Beiträge des Techno-Ökonomie-Forums der TU Austria  
Biedermann, H. (Hrsg.)  
2016, X, 285 S. 66 Abb., Softcover  
ISBN: 978-3-658-12096-2