



Sustainable Engineering – Prof. Jivka Ovtcharova

Die Leiterin des Instituts für Informationsmanagement im Ingenieurwesen an der KIT-Fakultät für Maschinenbau forscht zu menschenzentrierten Methoden und Prozessen, mit denen immer größere Datenmengen in Produktlebenszyklen bis hin zu einem „Digital Ecosystem“ intelligent und transparent handhabbar werden.

Der Mensch im Mittelpunkt



„Die Digitalisierung verändert das Ingenieurwesen, der Fokus liegt nicht mehr auf den Produkten und Werkzeugen, sondern auf deren Nutzung, deshalb muss der Mensch im Mittelpunkt stehen“, sagt Jivka Ovtcharova, die in Maschinenbau und Informatik promoviert ist. Der disruptive, sprunghafte technologische Wandel erfordere gerade auch in kleinen und mittelständischen Unternehmen eine digitale Kompetenz. **„Die Unternehmen können sich nicht mehr allein auf externe IT-Dienstleister verlassen“,** betont die Wissenschaftlerin. Die IT-Systeme am Arbeitsplatz sollten für Mitarbeitende ebenso leicht verständlich und mit Spaß zu bedienen sein wie privat genutzte Apps, so die Expertin für Informationsmanagement- und KI-Methoden im Maschinenbau. **„Die Innovationszyklen drehen sich immer schneller, IT-Lösungen müssen passgenau auf das einzelne Unternehmen zugeschnitten sein.“**

Auch als Direktorin am FZI Forschungszentrum Informatik, einem Innovationspartner des KIT, fördert die Wissenschaftlerin die enge Kooperation mit der Industrie im praxisgerechten Technologietransfer. Zu den Schwerpunkten ihrer Forschung, die den Menschen mit seinen Fähigkeiten und Bedürfnissen im Umgang mit Technologien und Arbeitssystemen ins Zentrum stellt, gehören Lifecycle Engineering, Practising AI und Smart Immersive Environments.

Für die Entwicklung neuer Produktgenerationen in sich stetig ändernden Rahmenbedingungen kommen digitale Ökosysteme („Digital Ecosystems“) in den Blick, die dazu beitragen sollen, gesamte Prozessabläufe zu analysieren, zu vernetzen und zu optimieren. Die Pionierin

ESG-Relevanz entlang der Wertschöpfungskette im Real Estate Investment Management

Um die Betroffenheit der einzelnen Marktakteure hinsichtlich des EU Action Plans zu definieren, müssen alle Tätigkeitsfelder entlang der Wertschöpfungskette hinsichtlich ihrer Wert- und ESG-Hebel geprüft werden

Indikation ESG Impact entlang der Wertschöpfungskette im Fondsgeschäft*



- Besondere Anforderungen stellen die ESG-Regularien an die strategisch-konzeptionellen Bereiche des Fondsgeschäfts. Hierzu gehören vor allem die Tätigkeiten der Investmentstrategie und Produktentwicklung, um die eigene Rolle als auch die Konzeption der Produkte an ESG-Anforderungen auszurichten
- Hohe ESG-Relevanz haben auch Schnittstellenthemen wie z.B. Risikomanagement und Reporting sowie Datenmanagement, um die Anwendung und Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien transparent und dauerhaft sicherzustellen
- Besonders in den oben hervorgehobenen Bereichen kommt es auf ein hohes Verständnis und eine solide Anwendung der EU Taxonomie an, um grüne Real Estate Investment Produkte und Services anzubieten

Quelle: Deloitte

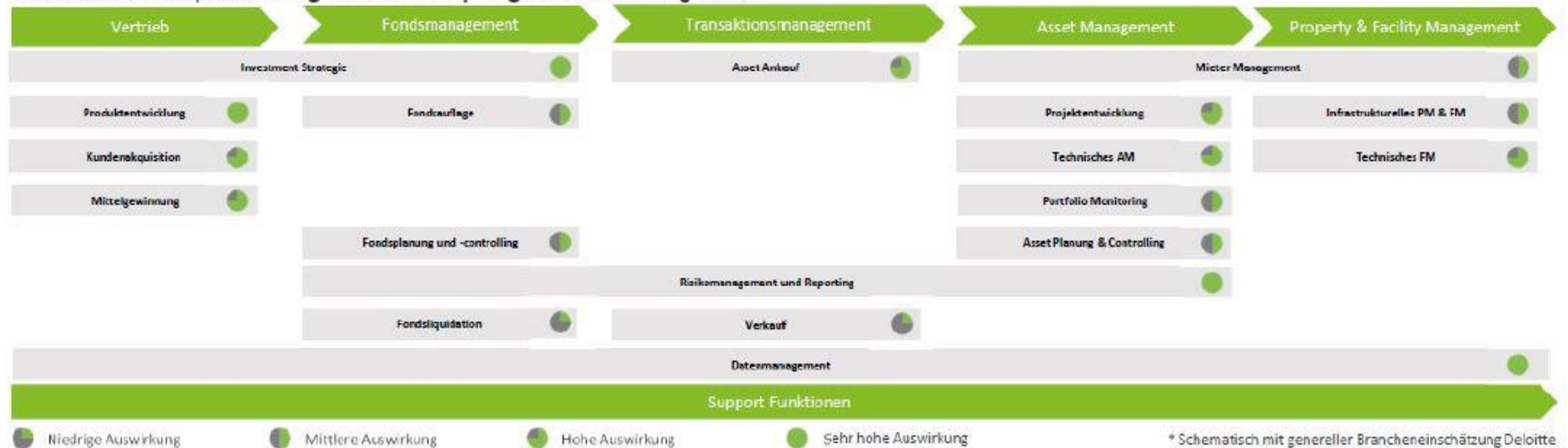
© Jivka Ovtcharova | 2

„ESG-Real Asset, Ingenieurwissenschaften und Informatik“

ESG-Relevanz entlang der Wertschöpfungskette im Real Estate Investment Management

Um die Betroffenheit der einzelnen Marktakteure hinsichtlich des EU Action Plans zu definieren, müssen alle Tätigkeitsfelder entlang der Wertschöpfungskette hinsichtlich ihrer Wert- und ESG-Hebel geprüft werden

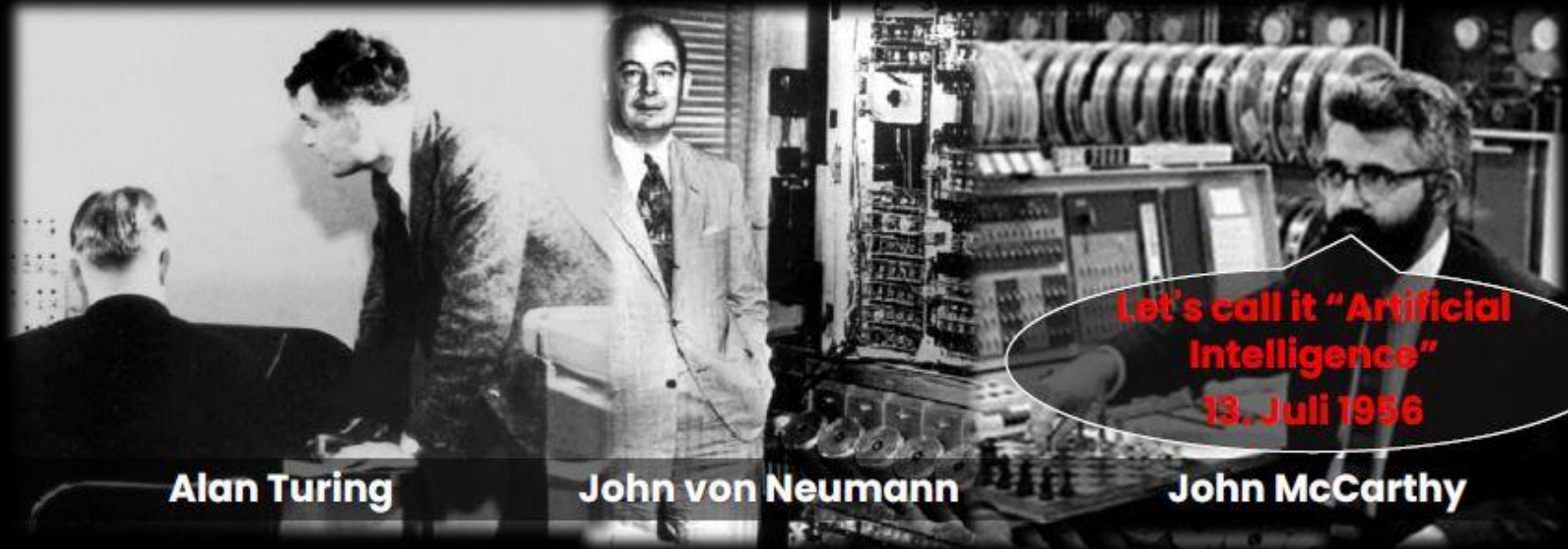
Indikation ESG Impact entlang der Wertschöpfungskette im Fondsgeschäft*



- Besondere Anforderungen stellen die ESG-Regularien an die strategisch-konzeptionellen Bereiche des Fondsgeschäfts. Hierzu gehören vor allem die Tätigkeiten der Investmentstrategie und Produktentwicklung, um die eigene Rolle als auch die Konzeption der Produkte an ESG-Anforderungen auszurichten
- Hohe ESG-Relevanz haben auch Schnittstellenthemen wie z.B. Risikomanagement und Reporting sowie Datenmanagement, um die Anwendung und Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien transparent und dauerhaft sicherzustellen
- Besonders in den oben hervorgehobenen Bereichen kommt es auf ein hohes Verständnis und eine solide Anwendung der EU Taxonomie an, um grüne Real Estate Investment Produkte und Services anzubieten

Referenz 4

Geburtsstunde



Alan Turing

John von Neumann

John McCarthy

Abbildung von Lernprozessen im Maschinencode.

Referenz 4

Welttransformation



Das Internet bildet die digitale Erdatmosphäre.

Referenz 4

Paradigmenwandel



Die Daten sind der digitale Sauerstoff.

Bild: eigene Aufnahme in der virtuellen Realität

© JivkaOvtcharova | 8

Wertschöpfung



Menschen



Gesellschaft

Unternehmen

Digitale Ressourcen als Wachstumspotenzial.

Referenz 4

FZI Forschungszentrum Informatik

Ihr Forschungspartner für eine digitale Zukunft

Mit Neugier, Know-how und Leidenschaft bringen wir Forschung in die Praxis
und erwecken Zukunftsvisionen zum Leben.

Seit 40 Jahren!



Applied Artificial
Intelligence



Intelligent Transportation
Systems and Logistics



Sustainable Engineering
and Energy



Safety, Security
and Law



Digital Democracy
and Participation

FZI Forschungszentrum Informatik

Ihr Forschungspartner für eine digitale Zukunft

Mit Neugier, Know-how und Leidenschaft bringen wir Forschung in die Praxis
und erwecken Zukunftsvisionen zum Leben.

Seit 40 Jahren!



Applied Artificial
Intelligence



Intelligent Transportation
Systems and Logistics



Sustainable Engineering
and Energy



Safety, Security
and Law



Digital Democracy
and Participation