




Das Konzept der Agilität in der IT-Governance und ihre Auswirkungen auf die Unternehmensperformance

Dissertation Sulejman Vejseli
21. März 2023



Sulejman Vejseli Manager

Professioneller Hintergrund

- Manager @Asubium  (bis heute)
- PostDoc @Reutlingen University (bis heute)
- Senior Wirtschaftsinformatiker @Baloise Bank (bis 2021)
- Avaloq Specialist @Orbium (heute Accenture) (bis 2011)

Ausbildung

- PhD in Computing and Engineering @University of West of Scotland (UWS)
- Master of Arts Finance @University of Zurich



Motivation



Definitionen



Forschungsfragen



Forschungsmethodik



Qualitative Forschung



Delphi Studie



Quantitative Studie

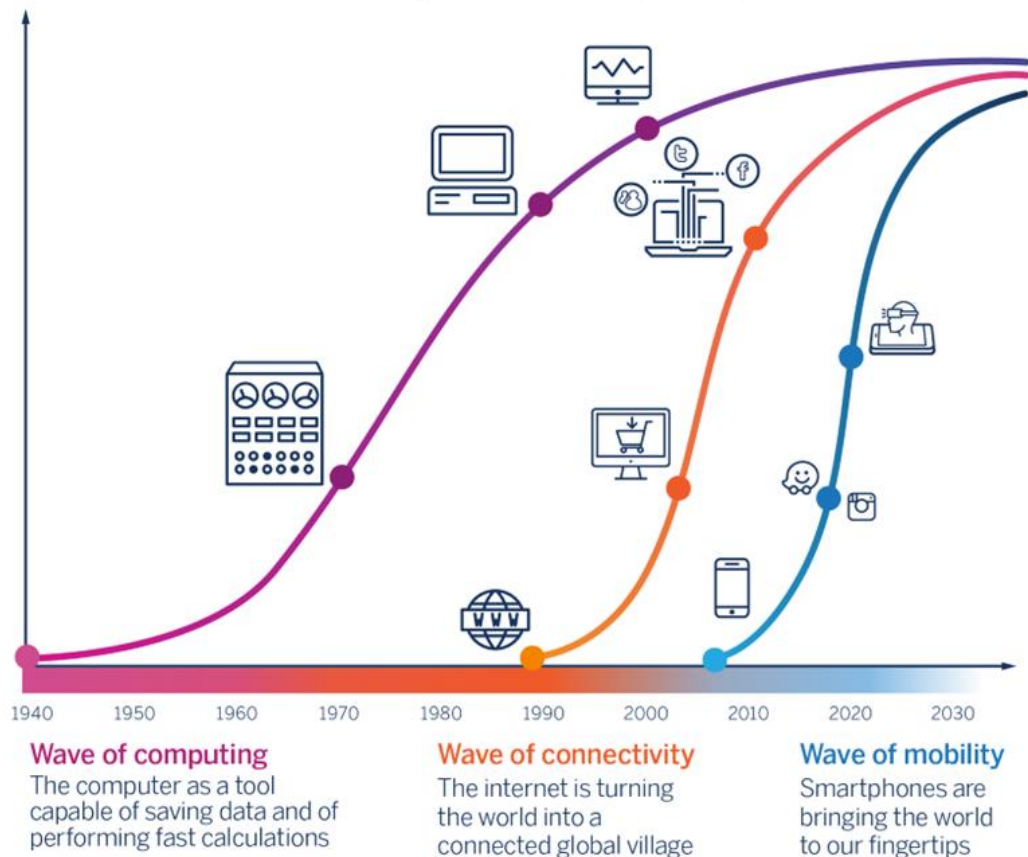


Fazit



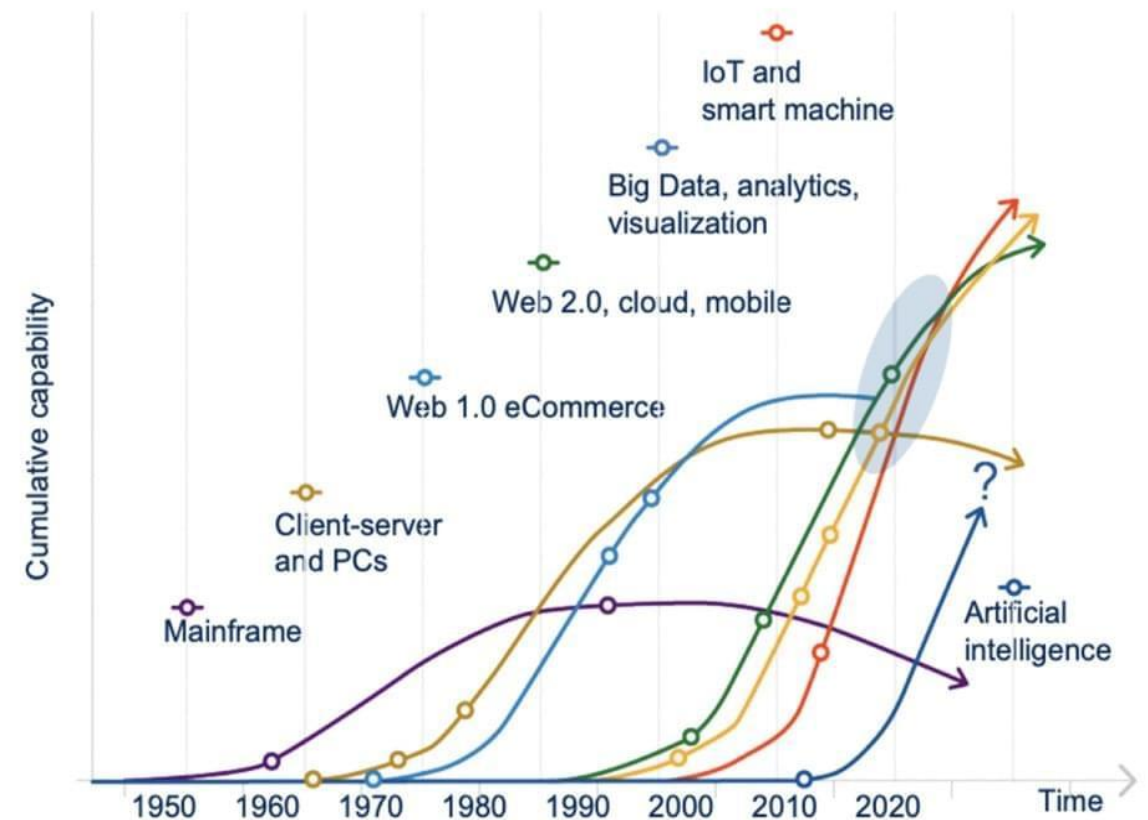
Motivation: Die Digitale Revolution

Digital hat nicht gestern angefangen – und ist lange nicht vorbei!



Source: Israel Innovation Authority

Die Kombination Technologien beschleunigen das Tempo des Wandels!



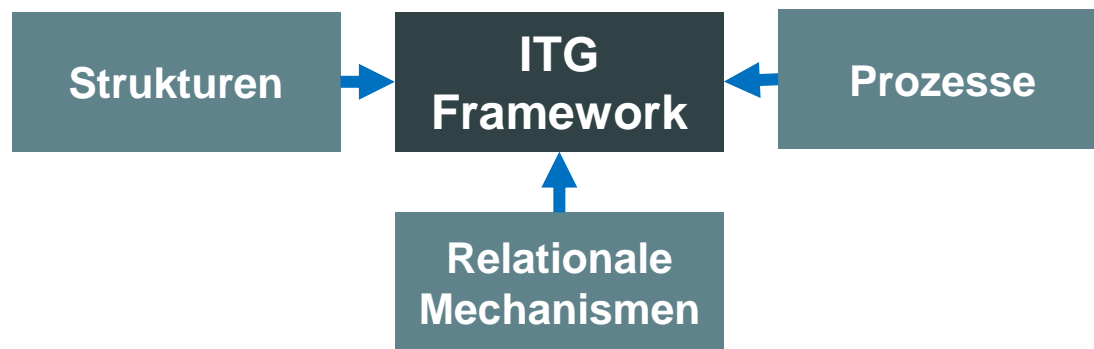
Source: World Economic Forum

ITG

ITG represents the framework for decision rights and accountabilities to encourage desirable behavior in the use of IT.

Weill and Ross, 2004

Ein effektives ITG Framework erfordert ein Mix aus folgenden drei Dimensionen:



van Grembergen and de Haes, 2005

Agility

Agility can be defined as „the ability to respond operationally and strategically to changes in the external environment. The response has to be quick and effective for the corporation to be considered agile”.

Fink and Neumann, 2007, p. 444

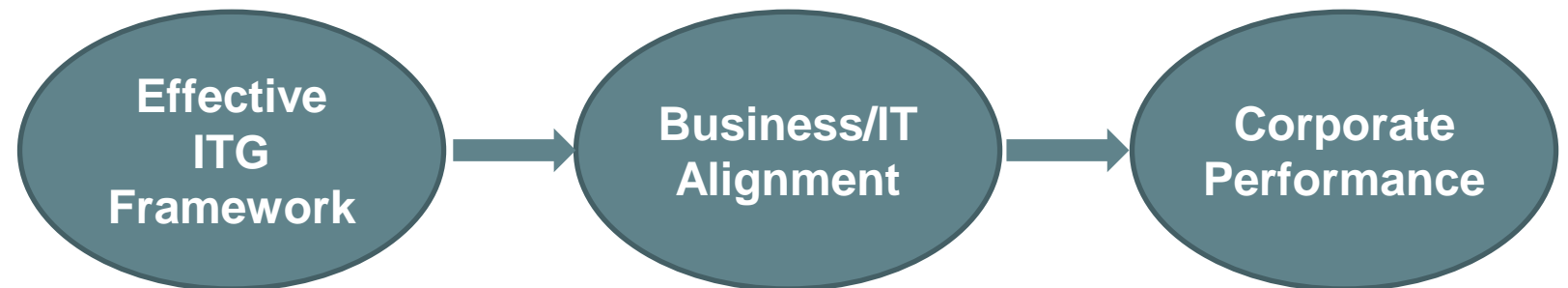
Idea **Agile Governance**: Incorporating the values and principles of the **Agile Manifesto** within an ITG framework.

Luna et al., 2010

Agile Manifesto → <https://agilemanifesto.org>

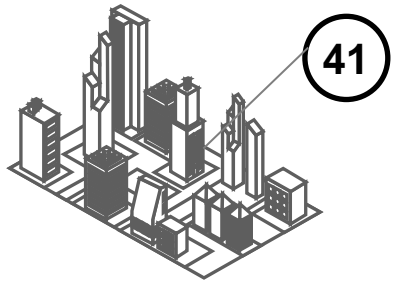


- (1) **Wie verändert sich das Konzept eines effektiven ITG-Frameworks im Hinblick auf die Forderung nach Agilität in Unternehmen?**
- (2) **Wie wirkt sich das Konzept der Agilität auf die ITG-Unternehmensperformance-Beziehung aus?**

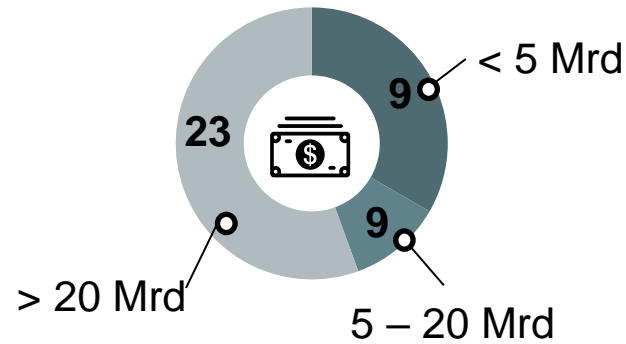


Forschungsphasen	Datensammlung	Analysetechnik	Forschungsfrage
<i>Forschungsphase 1</i> Forschung Literatur	Literatur Analyse	Systematische Literaturanalyse	
<i>Forschungsphase 2</i> Qualitative Forschung	(5 Pre-Interviews)	(Pilotstudie)	(1)
	33 Interviews mit Banken	Inhaltsanalyse	
	8 Interviews Cross-Industry	Inhaltsanalyse	
<i>Forschungsphase 3</i> Vertiefung Qualitative Forschung <i>(Delphi Studie)</i>	Runde 1: 5 Interviews mit Banken	Inhaltsanalyse	Erweiterung der Forschungsphase 2
	Runde 2: 33 Interviews mit Banken	Inhaltsanalyse	
	Runde 3: 18 Interviews mit Banken	Inhaltsanalyse	
	Runde 4: Umfragen mit 13 Senior Managers	Rating	
	Runde 5: Umfragen mit 16 Professoren	Rating	
<i>Forschungsphase 4</i> Quantitative Forschung	Umfrage mit 400 Firmen	Statistische Analyse PLS-SEM	(2)

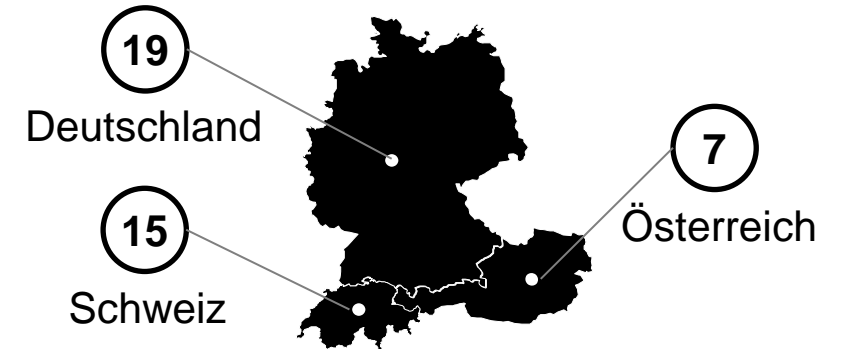
Stichprobe Anzahl Unternehmen



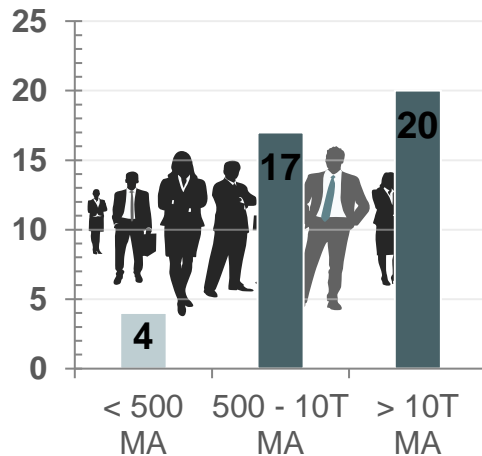
Bilanzsumme in CHF



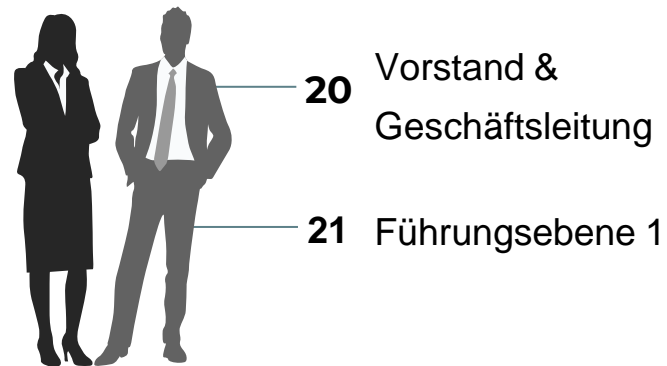
Länder



Anzahl Mitarbeiter



Interviewpartner



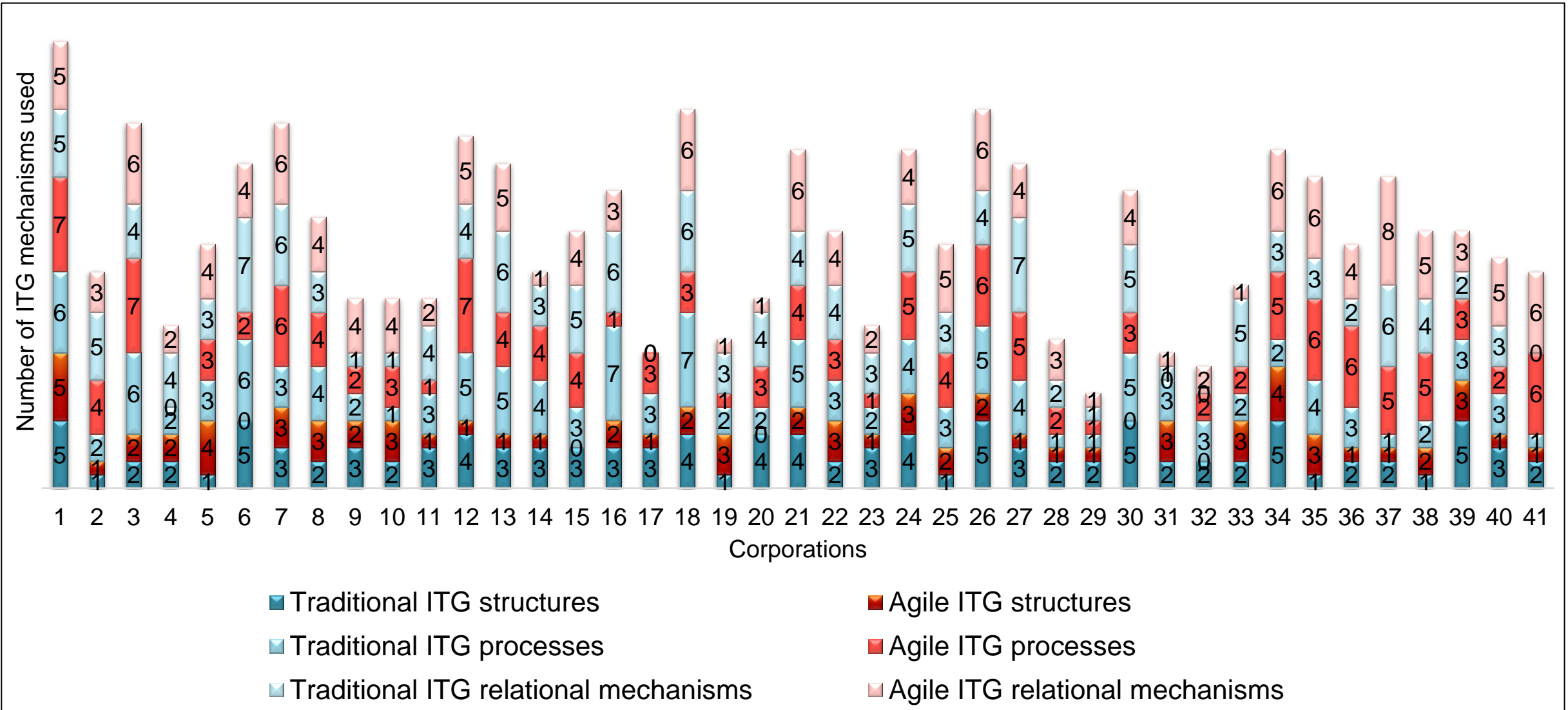
Industrie

Banken	33
Consulting	1
Automobilindustrie	1
Industrietechnik	1
IT Services	1
Business Process Outsourcing	1
Metallindustrie	1
Öl- und Gasindustrie	1

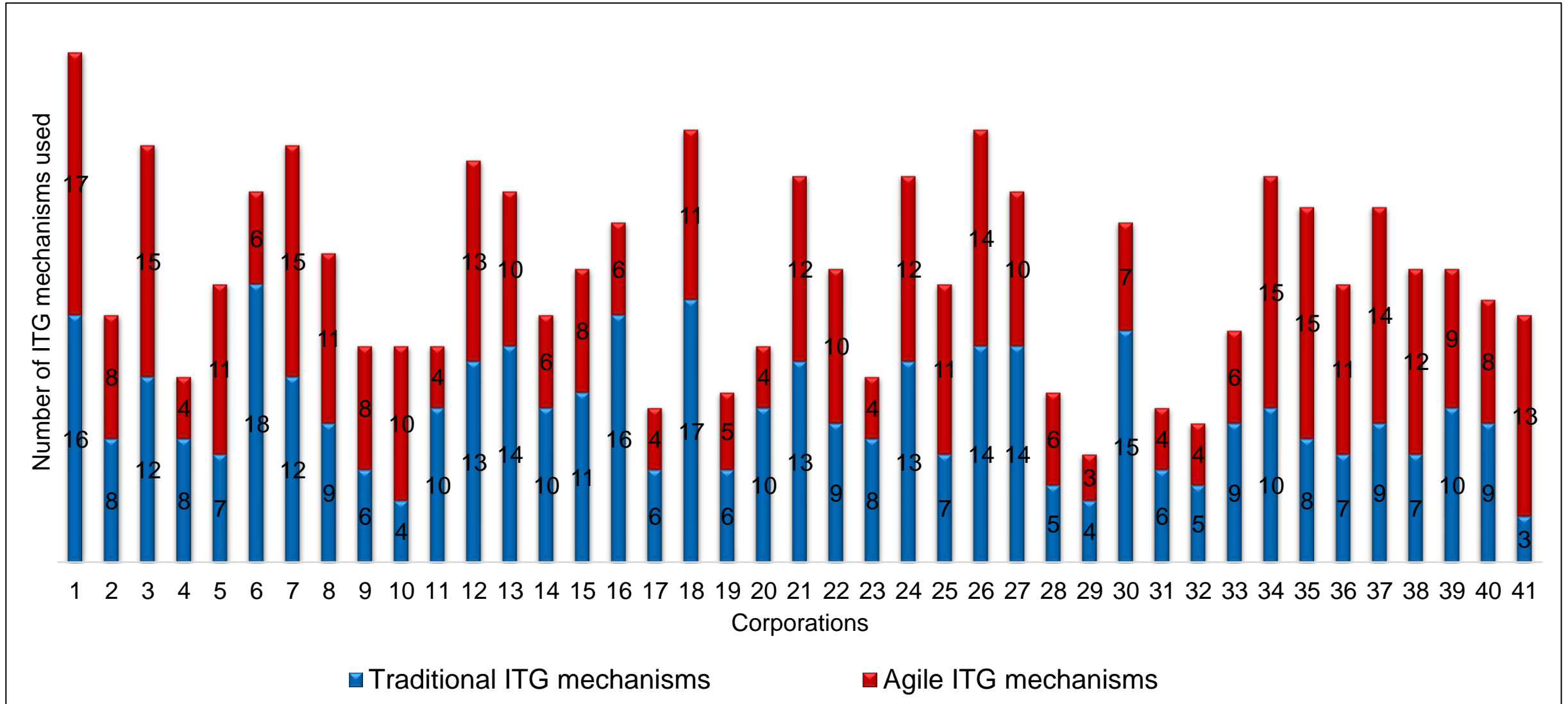
Qualitative Forschung: ITG Mechanismen

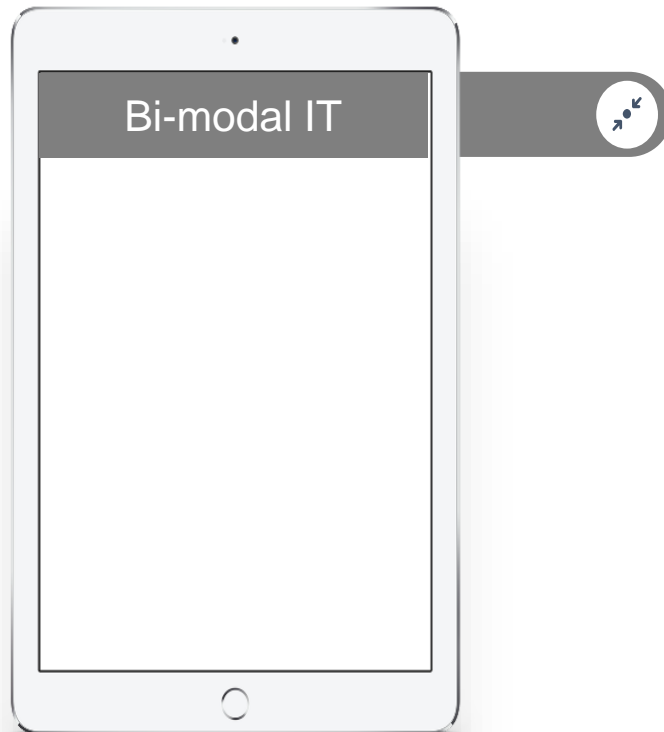
Structures		Codings	Processes		Codings	Relational Mechanisms		Codings			
Traditional	1	Boards and committees	31	Traditional	13	Portfolio management	38	Traditional	30	Regular internal communication	31
	2	CIO/COO on executive committee	30		14	IT budget control and reporting	21		31	Management give the good example	18
	3	Project steering committee	22		15	Project governance	25		32	Business/IT collocation	18
	4	IT organization structure	19		16	Strategic information systems planning	18		33	Shared understanding of business/IT	19
	5	Business/IT relationship managers	6		17	Project tracking	18		34	IT leadership	17
	6	CIO on Board	3		18	Benefit management	9		35	Informal meetings of executives	11
Agile	7	Digital transformation units	21	19	Demand management	7	36	Senior management announcements	11		
	8	Interdisciplinary/small project teams	16	20	Using agile practices (Scrum, DevOps)	27	37	Knowledge management	14		
	9	Short and flexible decision paths	15	21	Innovation processes	17	38	Cross-functional business/IT training	8		
	10	Lean project structures	14	22	Taking higher risk (trial and error)	24	Agile	39	Transformational leadership	26	
	11	Delegating decision making	6	23	Fast/agile decision-making processes	16		40	Open communication and participation	25	
	12	Matrix organization structures	3	24	Using innovative KPIs	16		41	Lean communication structures	14	
			25	Lessons learned processes	12	42		Use social/digital media	17		
			26	Prioritizing processes	10	43		Regular trainings and teamwork	13		
			27	Evaluation processes for innovation	9	44		Cross-functional trainings	11		
			28	Project and budget monitoring	7	45	Specific innovation rooms/meetings	10			
			29	Coordination processes	7	46	Management dialogues and campaigns	9			
						47	Cooperation with	31			
						a	<i>Start-ups</i>	24			
						b	<i>Business partners</i>	21			
						c	<i>Outsourcing partner</i>	12			
						d	<i>Internal teams</i>	12			
						e	<i>Research partners</i>	5			

Qualitative Forschung: ITG Mechanismen pro Firma



Qualitative Forschung: Traditionelle / agile ITG Mechanismen

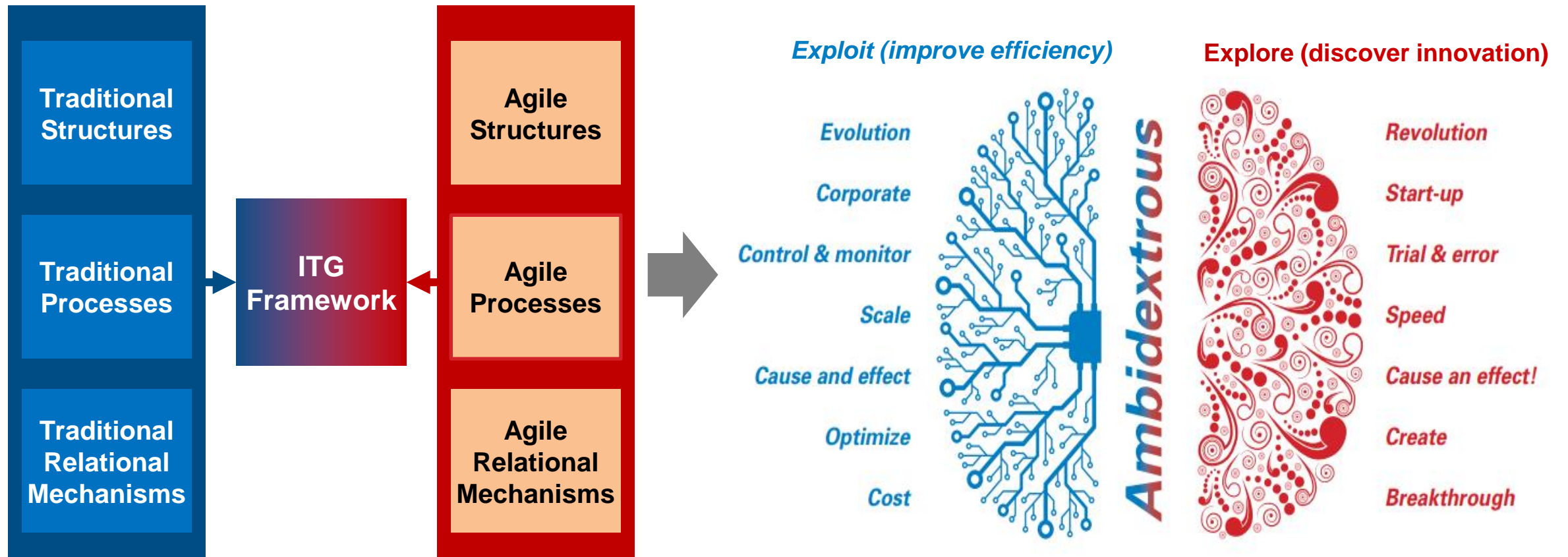


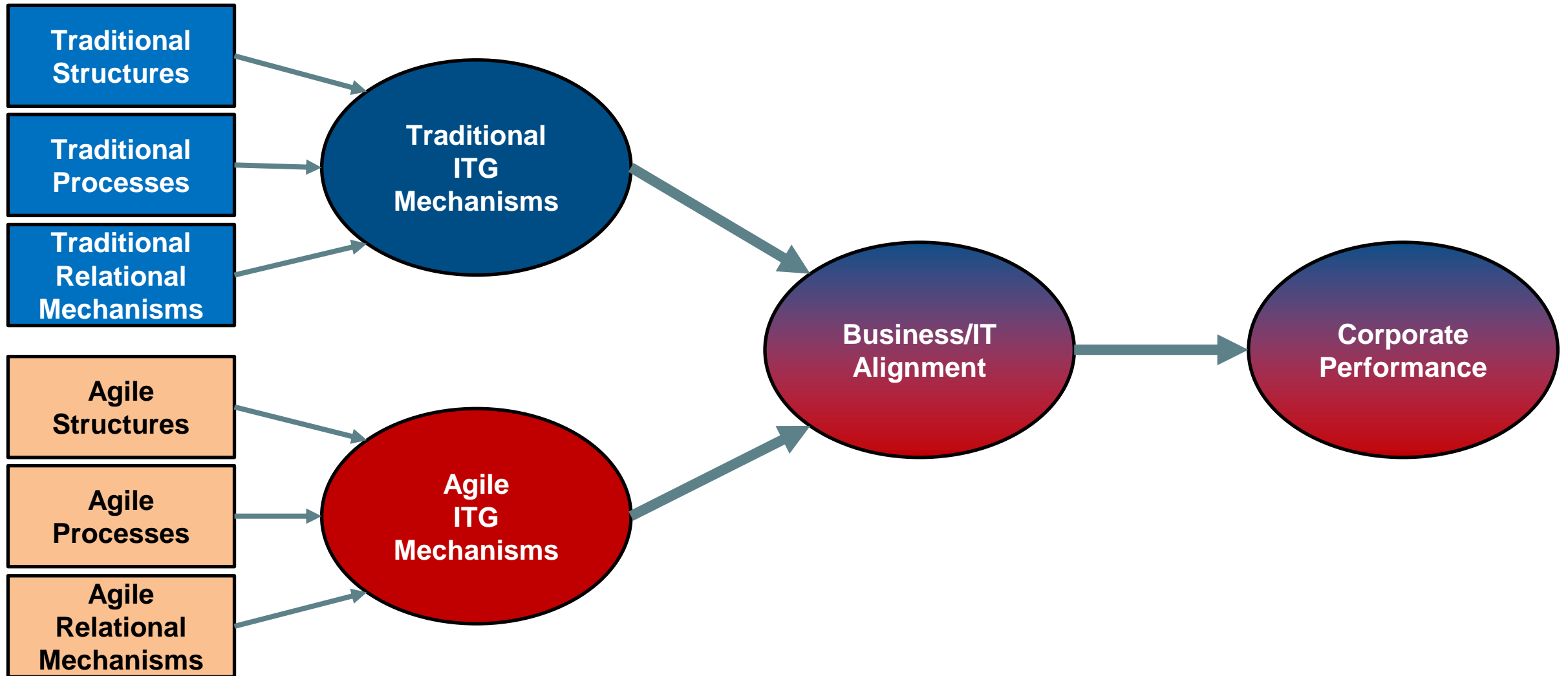


*„In unserem agilen IT-Team
gehört Scheitern zum Alltag!“*

- Verankerung von Agilität in Form der bi-modalen IT.
- Einerseits bleibt die klassische IT Abteilung bestehen, die das tägliche Geschäft unterstützt und unter der Prämisse der Zuverlässigkeit an ihrer Effizienz arbeitet.
- Auf der anderen Seite arbeitet ein agiles IT Team, das neue Methoden zur technischen Verbesserung testet, anwendet und sich gezielt mit neuen Bedingungen auseinandersetzt.
- Diese Zweiteilung schafft Raum für Innovationen, in dem Fehler passieren dürfen.

Qualitative Forschung: Konzept – Ambidextrous ITG

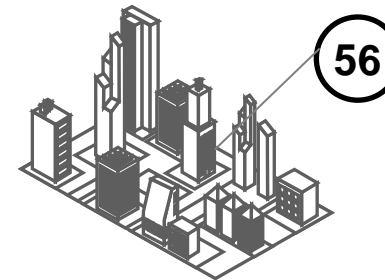




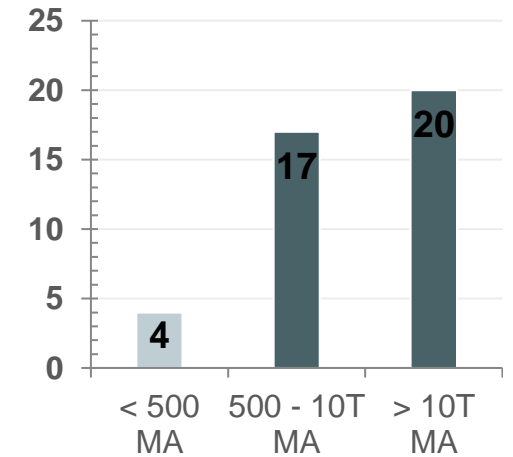
Evaluation ITG Mechanismen (Runden 1-3)



Anzahl Unternehmen



Anzahl Mitarbeiter



16 Professoren

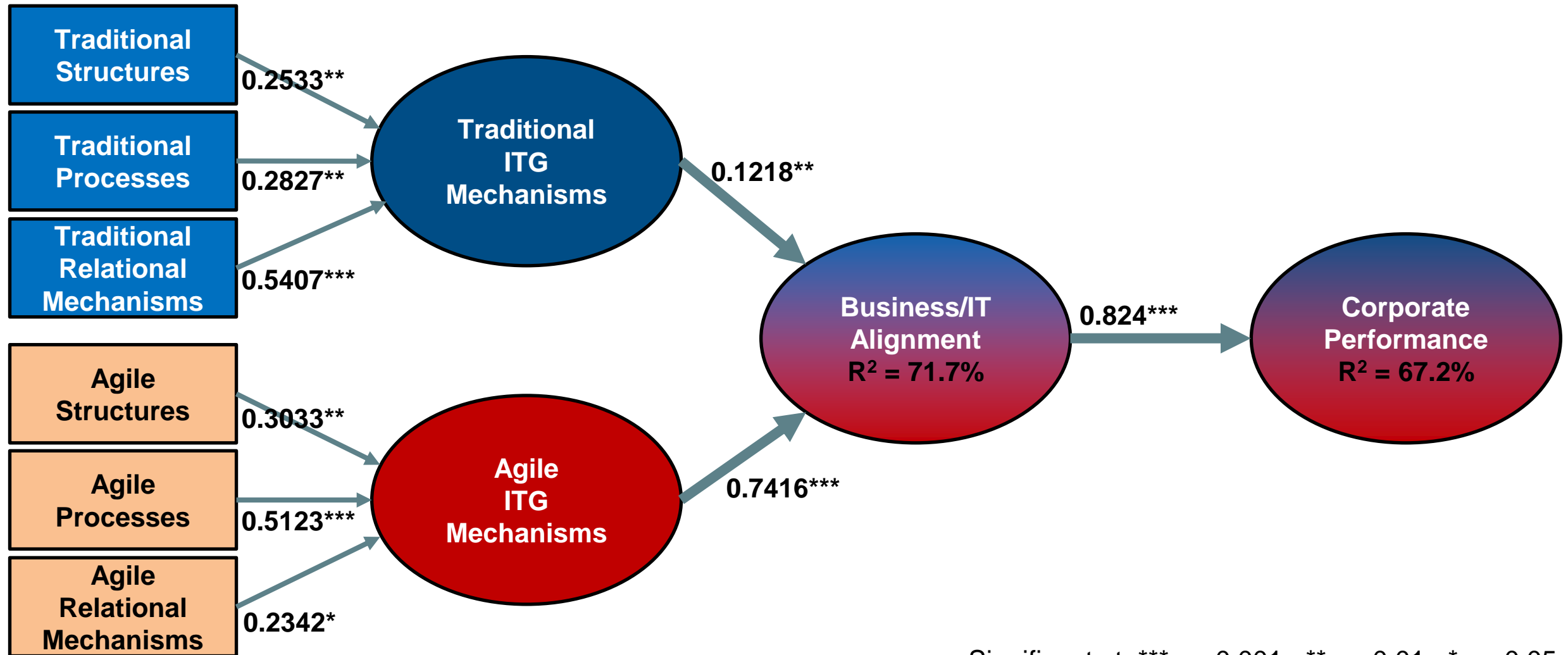
13 Praktiker

Rating der ITG Mechanismen (Runde 4 und 5)



Effective agile ITG Mechanisms		Score	Average	SD
Structures	Interdisciplinary and self- organized project teams	124	4.3	0.6
	Short and flexible decision paths	133	4.6	0.5
	Lean project organization / Product owner	109	3.8	0.7
	Innovation Lab	117	4.0	0.8
	Transformation Board / Innovation Board	113	3.9	0.9
	Multidisciplinary Transformation / Innovation Committees	119	4.1	0.8
Processes	Using agile practices (e.g., Scrum, Devops, Design Thinking)	121	4.2	0.7
	Trial-and-error processes	112	3.9	0.8
	Fast/agile decision-making processes	130	4.5	0.6
	Agile project and product management	113	3.9	0.5
	Change management processes	110	3.8	0.7
	Prototyping	125	4.3	0.6
	Co-creation workshops with clients	128	4.4	0.7
Relational Mechanisms	Transformational leadership	115	4.0	0.7
	Open communication and participation	133	4.6	0.5
	Continuous employee training / cross-functional trainings on agile working	125	4.3	0.6
	Lean communication structures	123	4.3	0.7
	Empowerment of employees	122	4.2	0.9
	Management attention / Management as example	125	4.3	0.7
	Cooperation with startups	111	3.8	0.7
	Cooperation with research partners	111	3.8	0.7

Characteristics	n	%	Characteristics	n	%
Industry type			Corporate size (number of employees)		
Automotive	22	5.50	51–250	10	2.50
Banking, Insurance	41	10.25	251–1,000	153	38.25
Construction	14	3.25	1'001–5'000	121	30.25
Consulting, Services	21	5.25	5'001–10'000	42	10.50
Energy, Electrical	17	4.25	>10'000	74	18.50
Food Trade	31	7.75			
IT	46	11.50	Country		
Healthcare, Chemistry	46	11.50	Germany	381	95.25
Non-profit	28	7.00	Austria	13	3.25
Telecom, Media	13	3.25	Switzerland	4	1.00
Transportation	36	9.00	Italy	1	0.25
Public, Education	11	2.75	England	1	0.25
Mechanical, Metal	13	3.25	n = 400; no missing data		
Other	61	15.25			



Significant at: *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$



- Um in der ITG effektiv zu sein, müssen Unternehmen weiterhin traditionelle Governance-Mechanismen berücksichtigen.
- Noch wichtiger im digitalen Zeitalter ist die parallele Umsetzung agiler Strategien auf der Ebene von Governance-Strukturen, -Prozessen und Relationalen Mechanismen.
- Dies führt zu einer Forderung nach einer beidhändig wirkenden ITG.
→ Ambidextrous ITG
- Die Ergebnisse dieser Studien deuten darauf hin, dass Unternehmen möglicherweise noch erfolgreicher sind, wenn sie sowohl traditionelle als auch agile Mechanismen in ihr ITG-Framework aufnehmen.
- ITG sollte gleichzeitig Innovation unterstützen (→ agile ITG Mechanismen) und Effizienz steigern (→ traditionelle ITG Mechanismen).

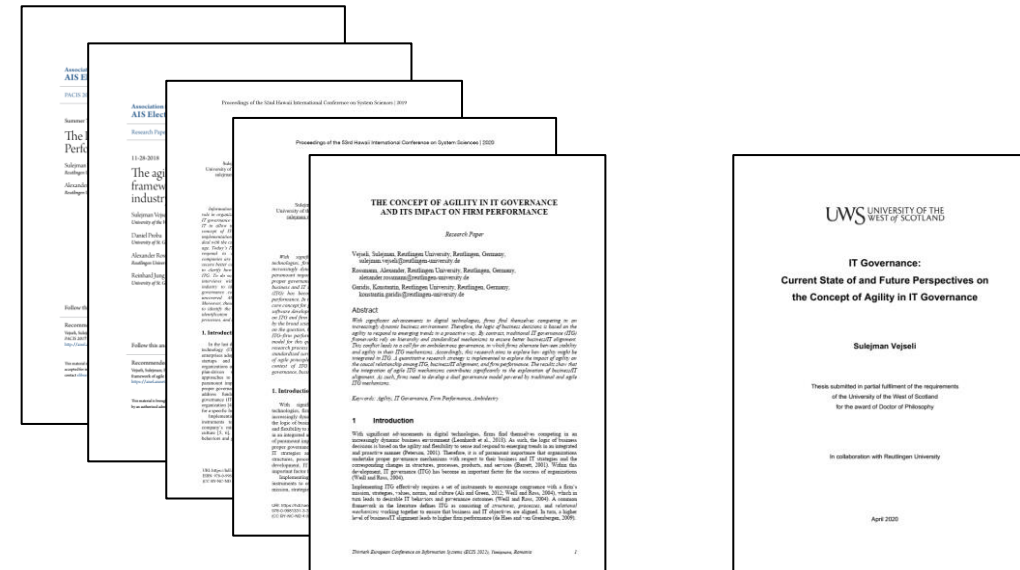
Kontaktieren Sie mich für weitere Informationen



Dr. Sulejman Vejseli
Manager bei asubium ag



Sollten Sie Fragen haben oder zusätzliche Unterlagen zu Agile IT Governance benötigen, zögern Sie nicht, sich bei mir zu melden.



sulejman.vejseli@asubium.com