
BestMasters

Mit „**BestMasters**“ zeichnet Springer die besten Masterarbeiten aus, die an renommierten Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz entstanden sind. Die mit Höchstnote ausgezeichneten Arbeiten wurden durch Gutachter zur Veröffentlichung empfohlen und behandeln aktuelle Themen aus unterschiedlichen Fachgebieten der Naturwissenschaften, Psychologie, Technik und Wirtschaftswissenschaften. Die Reihe wendet sich an Praktiker und Wissenschaftler gleichermaßen und soll insbesondere auch Nachwuchswissenschaftlern Orientierung geben.

Springer awards “**BestMasters**” to the best master’s theses which have been completed at renowned Universities in Germany, Austria, and Switzerland. The studies received highest marks and were recommended for publication by supervisors. They address current issues from various fields of research in natural sciences, psychology, technology, and economics. The series addresses practitioners as well as scientists and, in particular, offers guidance for early stage researchers.

Weitere Bände in der Reihe <http://www.springer.com/series/13198>

Michelle Zumsteg

Konfliktmanagement, Team Work Engagement und psychologische Sicherheit in Scrum-Teams

Eine quantitative Studie

 Springer

Michelle Zumsteg
Institut für Personalmanagement
und Organisation
Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)
Olten, Schweiz

ISSN 2625-3577

ISSN 2625-3615 (electronic)

BestMasters

ISBN 978-3-658-26533-5

ISBN 978-3-658-26534-2 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-658-26534-2>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Dank

Nach dieser langen Arbeitsphase möchte ich meinen herzlichen Dank aussprechen an all jene Menschen und Unternehmen, die auf irgendeine Weise an dieser Masterarbeit beteiligt waren: Mein Dank gilt dem Praxispartner Swiss Agile Research Network (SARN) und Martin Kropp für die Unterstützung bei der Teamakquise. Vielen Dank allen Unternehmen, welche dank ihrem Interesse an Teamforschung, Konflikten und Agilität an der Umfrage teilgenommen haben und diese Thesis dadurch mitermöglicht haben. Es sind namentlich:

- ADVIS AG
- ALL CONSULTING AG
- AXA
- CASRA (Center for Adaptive Security Research and Applications)
- Base-Net Informatik AG
- CSS Versicherung AG
- Diso AG
- Digitec Galaxus AG
- Helvetia Schweizerische Versicherungsgesellschaft AG
- Kanton AG, AGIS Service Center
- Namics AG
- newhome.ch AG
- Post CH AG
- Schweizerische Bundesbahnen SBB
- Siemens Switzerland Ltd, Building Technologies Division
- Siroop AG
- SIX Group
- Swisscom AG
- ti&m AG, sowie ein weiteres anonymes Unternehmen

Insbesondere ein Dankeschön an die Teammitglieder, welche sich in ihrem lebendigen Scrum-Alltag die Zeit genommen haben, an der Umfrage teilzunehmen. Meinem Betreuer Prof. Dr. Oliver Rack für seine raschen und wertvollen Feedbacks sowie die Gestaltungsfreiheit, sodass ich stets das Gefühl hatte, die Leitung über mein „piece of work“ zu haben – vielen Dank. Mein Dank gilt weiter Prof. Dr. Albert Vollmer, für die interessanten Gespräche über Konflikte und Konfliktmanagement und seine wertvollen Inputs bei der Ausarbeitung des Untersuchungsmodells. Ariane Vetter für ihre geschätzte Hilfe bei statistischen Fragen im Rahmen der Methodenberatung. Meiner Kommilitonin Daniela Sutter für die fruchtbare Kooperation bei der Teamakquise und Fragebogenerstellung und die guten Gespräche und anregenden Diskussionen zu unseren beiden Arbeiten. Dem ganzen waimanoo-Team für die Beratung zur Nutzung

Ihres Umfragetools und die Bereitschaft in der Umfragephase immer auf Abruf bereit zu sein. Meiner lieben Familie – für Alles! Meinen wertvollen Freunden – Ihr wisst wer Ihr seid: For always having my back! Ein herzliches Dankeschön auch allen Pretesterinnen und Pretestern für das „auf-Herz-und-Nieren“-Testen des Fragebogens. Vielen Dank an jene Personen aus dem persönlichen Netzwerk von Daniela Sutter und mir, welche uns ihre Kontakte zur Verfügung gestellt haben, um die ambitionierte Stichprobe zu erreichen und die schönen Resultate erst zu ermöglichen.

Abstract

Teamwork is increasingly agile and self-organized, e.g. with methods like Scrum, especially in areas such as IT and software development. Self-organization and interdependencies within these teams provide potential for conflict. This master's thesis examines to what extent the applied conflict styles in Scrum teams have an effect on Team Work Engagement – work-related well-being at the team level. It also examines whether the connection between the different conflict styles and the Team Work Engagement is mediated by the experienced Team Psychological Safety. 68 Scrum teams from 20 companies participated in the quantitative online survey. In the examined sample, a strong positive correlation of the cooperative conflict style on Team Work Engagement could be determined. Moreover, it was found that the negative relationship between the competitive and avoiding conflict style with Team Work Engagement is fully mediated through the Team Psychological Safety. Possible theoretical implications are pointed out and practical implications regarding promoting a cooperative conflict style are discussed.

Key Words: Conflict Management, Conflict Management Styles, Team Psychological Safety, Team Work Engagement, Scrum-Teams, Mediation.

Zusammenfassung

Teamarbeit wird insbesondere in Bereichen der IT und Softwareentwicklung vermehrt agil und selbst-organisiert gestaltet, z. B. mit Methoden wie Scrum. Die Selbstorganisation und Interdependenzen innerhalb der Teams bergen Konfliktpotential. Die Masterarbeit untersuchte, inwiefern die angewandten Konfliktstile in Scrum-Teams einen Effekt auf das arbeitsbezogene Wohlbefinden im Team – das Team Work Engagement – haben. Weiter wurde untersucht, ob der Zusammenhang zwischen den verschiedenen Konfliktstilen und dem Team Work Engagement durch die erlebte psychologische Sicherheit im Team vermittelt wird. 68 Scrum-Teams aus 20 Unternehmen haben an der quantitativen Online-Befragung teilgenommen. In der untersuchten Stichprobe konnte ein starker positiver Effekt des kooperativen Konfliktstils auf das Team Work Engagement ermittelt werden. Zudem wurde identifiziert, dass die psychologische Sicherheit im Team den negativen Zusammenhang zwischen dem kompetitiven und dem vermeidenden Konfliktstil mit Team Work Engagement vollständig mediiert. Theoretische Implikationen werden aufgezeigt und auf praktische Implikationen, insbesondere zur Förderung des kooperativen Konfliktstils, wird hingewiesen.

Schlagwörter: Konfliktmanagement, Konfliktstile, psychologische Sicherheit in Teams, arbeitsbezogenes Wohlbefinden, Team Work Engagement, Scrum-Teams, Mediation.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Fragestellungen und Abgrenzung des Untersuchungsfeldes.....	3
1.2	Aufbau der Arbeit	3
1.3	Praxispartner	4
2	Theoretischer Hintergrund	5
2.1	Erläuterung des Untersuchungsfeldes	8
2.1.1	Scrum.....	10
2.1.2	Der Scrum-Prozess und Konflikte.....	10
2.2	Konflikte am Arbeitsplatz	12
2.2.1	Subjektive und objektive Effekte von Konflikten	13
2.3	Konfliktmanagement.....	13
2.3.1	Kooperation, Kompetition und Zielinterdependenz	14
2.3.2	Zweidimensionales Modell des Konfliktmanagements	16
2.3.3	Kooperativer Konfliktstil.....	17
2.3.4	Kompetitiver Konfliktstil.....	17
2.3.5	Vermeidender Konfliktstil	18
2.4	Konflikte in Zusammenhang mit Wohlbefinden und Gesundheit	19
2.4.1	Work Engagement – arbeitsbezogenes Wohlbefinden	20
2.4.2	Team Work Engagement.....	21
2.5	Für das Untersuchungsmodell relevante theoretische Modelle.....	23
2.5.1	Rahmenmodell TWE.....	24
2.5.2	Erweitertes Job Demands-Resources Modell	26
2.5.3	Hypothesen zur ersten Forschungsfrage	28
2.6	Team Psychological Safety.....	31
2.6.1	Hypothesen zur zweiten Forschungsfrage	34
3	Methodik	39
3.1	Bestimmung der Stichprobengröße.....	39
3.2	Teamakquise – Zugang zum Untersuchungsfeld	40
3.3	Erhebungsinstrument	41
3.3.1	Pretest	45
3.3.2	Durchführung der Befragung	46
3.4	Datenaufbereitung.....	47
3.5	Voraussetzungsüberprüfung für die Datenaggregation	48
3.5.1	Within-Group Agreement	48
3.5.2	Interrater Reliability und Interrater Agreement	49
3.6	Prüfung der Faktorenstruktur	51
3.7	Analyseverfahren.....	52
3.7.1	Korrelationen	52
3.7.2	Lineare Regressionen und multiple lineare Regression	52

3.7.3	Mediationsanalyse	53
3.8	Voraussetzungsüberprüfung für die Regressionsanalysen.....	54
3.9	Ergebnisse der Voraussetzungsüberprüfung.....	54
3.9.1	Ausreisser	55
3.9.2	Linearität der Variablen	56
3.9.3	Multikollinearität.....	57
3.9.4	Homoskedastizität der Residuen	57
3.9.5	Normalverteilung der Variablen	58
3.9.6	Normalverteilung der Residuen	59
3.9.7	Reliabilitätsanalyse.....	60
4	Ergebnisse	61
4.1	Deskriptive Statistiken	61
4.1.1	Stichprobe	61
4.1.2	Mittelwerte, Standardabweichungen, Interkorrelationen	63
4.2	Überprüfung der Hypothesen	65
5	Diskussion der Ergebnisse	73
5.1	Zusammenfassung und Interpretation	73
5.1.1	Zwischenfazit zu den Fragestellungen	78
5.2	Limitationen	78
5.3	Implikationen für Forschung und Praxis	83
5.3.1	Mögliche Implikationen für die Forschung	83
5.3.2	Mögliche Implikationen für die Praxis.....	85
5.4	Fazit.....	88
	Literaturverzeichnis.....	91
	Anhang	103
	Anhang A: Der Scrum-Prozess	103
	Anhang B: Umfrage Deutsch	106
	Anhang C: Umfrage Englisch.....	111
	Anhang D: Voraussetzungsüberprüfung für die Regressionsanalysen	116
	Anhang E: Faktoranalysen.....	135

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Anh.	Anhang
AV	abhängige Variable
bzw.	beziehungsweise
ggf.	gegebenenfalls
H	Hypothese
ICC	Intraclass Correlation Coefficient/Intraklassen-Korrelationskoeffizient
ICT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IRA	Interrater Agreement/Übereinstimmung
IRR	Interrater Reliability/Reliabilität
JDRM	Job Demands-Resources Modell
Kap.	Kapitel
KMS	Konfliktmanagementstile/Konfliktmanagementstrategien
KS	Konfliktstil/e
KS-Test	Kolmogorov-Smirnov-Test
M	Mittelwert
PM	Projektmanagement
PO	Product Owner
PS	Psychologische Sicherheit
TPS	Team Psychological Safety/Psychologische Sicherheit im Team
resp.	respektive
s.	siehe
SD	Standardabweichung
SM	Scrum Master
ST	Scrum-Team/Teams
Tab.	Tabelle
TWE	Team Work Engagement
u. a.	unter anderem
UV	unabhängige Variable
Vgl.	Vergleiche
WE	Work Engagement

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Untersuchungsmodell	7
Abbildung 2. Der Scrum-Prozess	11
Abbildung 3. Konfliktmanagementstile nach Thomas	16
Abbildung 4. TWE-Modell erweitert um Team Psychological Safety	25
Abbildung 5. Erweiterte Version des JDRM	28
Abbildung 6. Untersuchungsmodell mit Hypothesen	37
Abbildung 7. Plot Linearität Kooperativer KS (UV) auf TWE (AV)	57
Abbildung 8. Streudiagramm Kooperativer KS (UV) auf TWE (AV)	58
Abbildung 9. Histogramm & P-P-Plot der standardisierten Residuen – Kooperativer KS (UV) auf TWE (AV)	59
Abbildung 10. In der Stichprobe vertretene Branchen	62
Abbildung 11. In der Stichprobe angewandte agile Methoden	63
Abbildung 12. Zusammenhänge zwischen KS (UV) und TWE (AV) mediiert über TPS (MV)	72

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 $R_{WG(j)}$ und ICC-Werte	50
Tabelle 2 Residuenstatistik kooperativer Konfliktstil (UV)	56
Tabelle 3 Mittelwert, Standardabweichung, Cronbach's α	60
Tabelle 4 Interkorrelationen nach Spearman, Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD)	65
Tabelle 5 Bivariate lineare Regressionen: Konfliktstile (UV) auf Team Work Engagement (AV)	66
Tabelle 6 Multiple lineare Regression: Konfliktstile (UV) auf Team Work Engagement (AV)	67
Tabelle 7 Bivariate lineare Regressionen: Konfliktstile (UV) auf Team Psychological Safety (MV)	68
Tabelle 8 Bivariate lineare Regression: Team Psychological Safety (MV) auf Team Work Engagement (AV)	68
Tabelle 9 Ergebnisse der Mediationsanalyse mit UV kooperativer Konfliktstil	69
Tabelle 10 Ergebnisse der Mediationsanalyse mit UV kompetitiver Konfliktstil	70
Tabelle 11 Ergebnisse der Mediationsanalyse mit UV vermeidender Konfliktstil	71
Tabelle 12 Kooperativer Konfliktstil (UV) auf Team Work Engagement (AV)	116
Tabelle 13 Vermeidender Konfliktstil (UV) auf Team Work Engagement (AV)	116
Tabelle 14 Kompetitiver Konfliktstil (UV) auf Team Work Engagement (AV)	116
Tabelle 15 Fallweise Diagnose kooperativer KS (UV) auf Team Psychological Safety (MV)	117
Tabelle 16 Vermeidender Konfliktstil (UV) auf Team Psychological Safety (MV)	117
Tabelle 17 Multikollinearitätsprüfung	117
Tabelle 18 Normalverteilung KS-Test	118
Tabelle 19 Residuenstatistik vermeidender Konfliktstil (UV) auf Team Work Engagement (AV)	120
Tabelle 20 Residuenstatistik kompetitiver Konfliktstil (UV) auf Team Work Engagement (AV)	120
Tabelle 21 Fallweise Diagnose kooperativer Konfliktstil (UV) auf Team Psychological Safety (MV)	125
Tabelle 22 Residuenstatistik kooperativer Konfliktstil (UV) auf Team Psychological Safety (MV)	125
Tabelle 23 Vermeidender Konfliktstil (UV) auf Team Psychological Safety (MV)	125
Tabelle 24 Residuenstatistik vermeidender Konfliktstil (UV) auf Team Psychological Safety (MV)	126
Tabelle 25 Residuenstatistik kompetitiver Konfliktstil (UV) auf Team Psychological Safety (MV)	126
Tabelle 26 Residuenstatistik Team Psychological Safety (MV) auf Team Work Engagement (AV)	132