

Freie Universität Berlin

Dissertation

Digitale Kommunikation:
Der Einfluss
intramedialer Kontextinformationen
auf den Aufwand im E-Mail-Management
—
Mit Formularen die E-Mail-Flut beherrschen

Dissertation zur Erlangung des Grades Doktor der Philosophie (Dr. phil.)

vorgelegt von Rainer Heueis, M.A.

am Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften

Dekanin: Univ.-Prof. Dr. Barbara Riedmüller

Gutachter: 1. Univ.-Prof. Dr. Juliana Raupp

2. Univ.-Prof. Dr. Dr. Thomas Schildhauer

eingereicht: 15. Februar 2008

Datum der Promotion: 11. März 2008

Danksagung

Es war ein langer Weg von der Entscheidung zu einer Promotion bis zur Verteidigung meiner Doktorarbeit. Am Entstehen und Gelingen waren eine Reihe von Personen beteiligt, ohne die die Arbeit in der vorliegenden Form nicht erschienen wäre. Bei diesen möchte ich mich hier bedanken.

Allen voran Frau Prof. Dr. Juliana Raupp, die meine Arbeit mit großem Interesse angenommen und mich als ‚Externen‘ mit viel Engagement und Sachverstand durch das Verfahren geleitet hat. Auch Prof. Dr. Dr. Thomas Schildhauer gilt mein herzlicher Dank. Er hat mich zur Durchführung einer Promotion inspiriert und mir von der Themensuche bis zur Disputation in vielen Diskussionen neue Wege aufgezeigt und mich immer wieder angespornt, weiter zu gehen. Und bei dieser Gelegenheit meinen Dank auch dafür, dass er mir in meiner Arbeit am Institute of Electronic Business den nötigen Freiraum für die Bearbeitung eingeräumt hat. Dies hat es mir erleichtert, Beruf und Dissertation zusammen zu meistern. Beiden gilt noch ein ganz spezieller Dank für die zeitnahen Termine und für die zum Schluss besonders schnelle Betreuung. Gut drei Wochen von der Einreichung der Dissertation bis zum Disputationstermin ist außergewöhnlich schnell.

Eine Arbeit mit solch großer Praxisrelevanz lebt beträchtlich vom engen Austausch und Erfahrungen mit der Praxis. Daher war die Offenheit der Holding der Vattenfall Europe AG und der Berliner Stadtreinigungsbetriebe an der Untersuchung mitzumachen so erfreulich und wichtig. Hier möchte ich mich bei Herrn Stefan Ditscheid bedanken, der das Feldexperiment bei der Vattenfall mit viel Einsatz ermöglichte. Für die Umsetzung und Einführung des Formulars musste er so einige Hindernisse aus dem Wege räumen. Weiter bedanke ich mich bei Herrn Mario Smoliboeki für die technische Unterstützung. Herr Martin Urban hat es mir ermöglicht, auch Erfahrungen bei der Umsetzung eines neuen Formulars bei den Berliner Stadtreinigungsbetrieben zu erhalten und Herr David Scribane und Frau Cristo ist es zu verdanken, dass ein neues E-Mail-Formular entwickelt und von mir begleitet werden konnte. Ebenso geht mein Dank an meinen ehemaligen Kollegen Christian Höchst, der mit viel Einsatz immer wieder neu auftretende Probleme bei der Umsetzung der neuen E-Mail-Formulare gelöst hat.

Die besten Daten nutzen nichts, wenn sie nicht richtig ausgewertet werden. Für ihre Hilfestellung bei der statistischen Auswertung der Ergebnisse bedanke ich mich ganz herzlich bei Frau Alexandra Jager, die mir auch die ein oder andere ‚dumme‘ Frage geduldig beantwortet hat. Und Dank an Benjamin Fretwurst für den guten Hinweis zur Darstellung der Ergebnisse.

Eine stetige Hilfe ohne große Worte erhielt ich von Thomas Meyer durch aufmerksames Durchsehen des Textes, anregende Diskussionen und Soforthilfe bei Computerproblemen aller Art. Dass seine Hilfe immer so selbstverständlich kam, hat es besonders angenehm gemacht. Herrn Alfred Müller sei gedankt für die stilistischen und orthografischen Korrekturvorschläge.

Und ich danke meinen Freunden, die doch recht häufig zeitbedingte Absagen von mir bekamen. Ich freue mich darauf, nun wieder mehr Zeit mit ihnen verbringen zu können. Auch meinen Eltern gilt

mein herzlicher Dank für ihr Verständnis, wenig Zeit gehabt zu haben und die mir darüber hinaus organisatorische Unterstützung geleistet haben.

Die allergrößte Dankbarkeit gilt meiner Freundin Nicola Paulsen. Die letzten vier Jahre, seit dem wir uns kennen, hat sie immer sehr viel Geduld, Unterstützung und Aufmunterung für mich aufgebracht. Und manchmal war das sicher nicht leicht. Sie war eine doppelte Motivation für mich. Während der Durchführung durch ihre beständige Unterstützung und zum Abschluss, durch das Geschenk unseres prachtvollen Sohnes Louis. Damit hat sie mir die Kraft gegeben, schnell fertig zu werden, um endlich Zeit für das wirklich Wichtige im Leben zu haben: meine Familie.

Inhaltsverzeichnis

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	9
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	10
TABELLENVERZEICHNIS	13
1 EINLEITUNG	14
1.1 Problemstellung und Thema	14
1.2 Stand der Forschung	18
1.3 Erkenntnisziele	24
1.4 Aufbau der Arbeit	31
2 DIGITALE KOMMUNIKATION IN ORGANISATIONEN	37
2.1 Verständnis von Kommunikation und Information	38
2.1.1 Verständnis von Kommunikation	38
2.1.2 Verständnis von Information	42
2.2 Begriffe und wissenschaftliche Einordnung von Kommunikation und Medien in Organisationen	45
2.2.1 Begriffe in der digitalen Kommunikation	45
2.2.2 Einordnung von Kommunikation in Organisationen	52
2.3 Ein medienökonomisches Rahmenmodell als Bezugsrahmen für intraorganisationale Kommunikation	57
2.3.1 Methodologische Vorbemerkung zur Verwendung eines Bezugsrahmens	57
2.3.2 Das medienökonomische Rahmenmodell für den Einsatz digitaler Medien in Organisationen	60
2.3.3 Nutzbarmachung des medienökonomischen Rahmenmodells für den theoretischen Analyserahmen	70

2.4	Funktionen und Aufgaben der intraorganisationalen Kommunikation	72
2.4.1	Einzelfunktionsansätze	74
2.4.2	Funktionskataloge	77
2.4.3	Differenzierung der Funktionen in Funktionsbereiche	78
2.4.4	Vorschlag für das medienökonomische Rahmenmodell	82
2.5	E-Mail-Einsatz im Unternehmen	83
2.5.1	Medienimmanente Eigenschaften	85
2.5.2	Verbesserungsbedarf in der Praxis	87
3	E-MAIL-NUTZUNG IN UNTERNEHMEN	90
3.1	E-Mail-Management	92
3.1.1	Was ist E-Mail-Management?	92
3.1.2	Idealtypische Phasen der E-Mail-Bearbeitung	94
3.2	Rückschlageffekt und E-Mail-Flut	100
3.2.1	Entwicklung des E-Mail-Aufkommens	101
3.2.2	Der Rückschlageffekt	105
3.2.3	Die Last des E-Mail-Overloads	107
3.3	Individuelles E-Mail-Verhalten	109
3.3.1	Nutzungsstrategien	110
3.3.2	Verwendungszwecke und Intentionen	113
4	KONTEXTINFORMATIONEN IN DER E-MAIL	117
4.1	Kontextkonzeptualisierung	118
4.1.1	Der Kontext-Begriff	119
4.1.2	Kontext Anwendungsfelder	121
4.1.3	Integriertes Kontextkonzept	122
4.2	Eigenschaften von Kontext und Kontextinformationen	128
4.2.1	Von der statischen Kontextabhängigkeit zur dynamischen Kontextkonstruktion	129
4.2.2	Entkontextualisierung in medientechnischen Beziehungen	131
4.2.3	Von Kontextdaten zu Kontextinformationen	133
4.3	Verwendung intramedialer Kontextinformationen	136
4.3.1	Intention und Interpretation durch Kontextinformationen	136
4.3.2	Kontextinformationen in E-Mails	139

5	E-MAIL-AUFWAND	142
5.1	Bearbeitungsaufwand im E-Mail-Management	143
5.1.1	Kommunikationsaufwand	144
5.1.2	E-Mail-Management-Aufwand	146
5.1.3	Bearbeitungsaufwand in der Systematik des E-Mail-Aufwands	148
5.2	Aufwandsformen der E-Mail-Bearbeitung	151
5.2.1	Wirkungsverlauf und Aufwandsdifferenzierung	151
5.2.2	Zeitaufwand	156
5.2.3	Psychischer Aufwand	158
5.2.4	Kognitionsaufwand	160
6	EMPIRISCHE ANALYSE DES EINFLUSSES VON KONTEXTINFORMATIONEN AUF DAS E-MAIL-MANAGEMENT	163
6.1	Hypothesen	163
6.1.1	Relevante Faktoren und Hypothesenentwicklung	163
6.1.2	Hypothesen zum Einfluss der Kontextinformationen	167
6.1.3	Hypothesen zu weiteren Einflussfaktoren	168
6.2	Überblick zur empirischen Analyse	169
6.3	Vorstudien zum E-Mail-Management	171
6.3.1	Relevante Ergebnisse aus E-Mail-Management-Studie bei den Berliner Stadtreinigungsbetrieben	172
6.3.2	Relevante Ergebnisse aus E-Mail-Management-Studie bei Vattenfall Europe	175
6.4	Operationalisierung	178
6.5	Methodisches Design des Feldexperiments	183
6.5.1	Überblick über die Untersuchungsschritte beim Experiment	184
6.5.2	Aufbau der Online-Befragung	189
6.6	Entwicklung und Einführung des erweiterten E-Mail-Formulars im Feldexperiment	190
6.6.1	Auswahl Kontextinformationen	192
6.6.2	Entwicklung Formular	196
6.6.3	Gestaltung und Umsetzung Formular	200
6.6.4	Durchführung der Befragung	204
6.7	Zusätzliche Beobachtung: Neugestaltung des E-Mail-Formulars bei den Berliner Stadtreinigungsbetrieben	206

7	ERGEBNISSE DES FELDEXPERIMENTS	213
7.1	Darstellung der Versuchsgruppen und der Klassifizierungsvariablen	214
7.1.1	Beschreibung der Versuchsgruppen	214
7.1.2	Beschreibung der Klassifizierungsvariablen	217
7.2	Tests der Hypothesen zum Bearbeitungsaufwand	221
7.2.1	Bearbeitungsaufwand (undifferenziert)	224
7.2.2	Zeitaufwand	227
7.2.3	Psychischer Aufwand	231
7.2.4	Kognitionsaufwand	233
7.2.5	Zusammenfassender Überblick über die Hypothesenprüfungen zum Bearbeitungsaufwand	235
7.3	Tests der Hypothesen zu weiteren Einflussfaktoren	236
7.3.1	Der Einfluss des E-Mail-Volumens	238
7.3.2	Der Einfluss der E-Mail-Bearbeitungsstrategie	238
7.3.3	Der Einfluss der E-Mail-Typen	240
7.4	Weitere Ergebnisse aus dem Experiment	240
7.4.1	Aufwandsveränderungen bei der E-Mail-Erstellung	241
7.4.2	Beurteilung der einzelnen Kontextinformationen	243
8	ÜBERTRAGUNG DER ERGEBNISSE	245
8.1	Anwendung des medienökonomischen Rahmenmodells als Analyserahmen	245
8.2	Anwendung der Ergebnisse des Context-Enrichments durch Formularanpassung	248
8.2.1	Kernerkenntnisse und Anwendungshinweise	249
8.2.2	Erkenntnisse aus der Formular-Neugestaltung bei den Berliner Stadtreinigungsbetrieben	254
9	ABSCHLUSSBETRACHTUNG	256
	LITERATURVERZEICHNIS	265
	ANHANG	275
	EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG	296

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Bcc	Blind Carbon Copy (Blindkopie einer E-Mail an weitere Empfänger)
bspw.	Beispielsweise
BSR	Berliner Stadtreinigungsbetriebe
bzw.	Beziehungsweise
Cc	Carbon Copy (Kopie einer E-Mail an weitere Empfänger)
cvK	computervermittelte Kommunikation
d. h.	das heißt
ebd.	Ebenda
et al.	et alii
f.	Folgende
ff.	Fortfolgende
ggf.	Gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
IEB	Institute of Electronic Business (ein An-Institut der Universität der Künste Berlin)
Kap.	Kapitel
KI	Kontextinformationen
lat.	Lateinisch
lt.	Laut
MW	Mittelwert
o. V.	ohne Verfasser
RH	Rainer Heueis
SD	Standardabweichung
S.	Seite
s.	Siehe
s. a.	siehe auch
s. o.	siehe oben
sog.	so genannte
s. S.	siehe Seite
s. u.	siehe unten
T0	Zeitpunkt der Vorherbefragung
T1	Zeitpunkt der Nachbefragung
Tab.	Tabelle
u. a.	unter anderem; im Literaturverzeichnis: und andere
usw.	und so weiter
v. a.	vor allem
v. Chr.	vor Christus
VE IS	Vattenfall Europe Information Services (ein Unternehmen der Vattenfall Europe AG)
z. B.	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Aufbau der Arbeit (eigene Darstellung)	33
Abb. 2: Untersuchung der Erkenntnisziele im Verlauf der Arbeit (eigene Darstellung)	36
Abb. 3: Digitale Kommunikation als medienbezogener Begriff (eigene Darstellung)	51
Abb. 4: Kulturalistischer Analyserahmen der Kommunikationstechnologien im organisatorischen Regelsystem (Höflich 1996: 158)	61
Abb. 5: Medienökologisches Rahmenmodell nach Döring (2003: 190)	62
Abb. 6: Medienökonomisches Rahmenmodell für den Einsatz digitaler Medien in Organisationen (eigene Darstellung)	63
Abb. 7: Elemente und Wirkungsebenen des medienökonomischen Rahmenmodells für den Einsatz digitaler Medien in Organisationen (eigene Darstellung)	70
Abb. 8: Einordnung der Rolle und Funktion von Kommunikation sowie des E-Mail-Einsatzes auf der Mesoebene des medienökonomischen Rahmenmodells (eigene Darstellung)	72
Abb. 9: Aufgaben der internen Kommunikation (Meier 2000: 22)	79
Abb. 10: Originäre Funktionen der internen Kommunikation (Oelert 2003: 81)	79
Abb. 11: Prozessorientierte Aufgabenfelder interner Kommunikation (Oelert 2003: 186)	81
Abb. 12: Institutionelle Kommunikationsaufgaben und individuelle Kommunikationsbedürfnisse (eigene Darstellung)	83
Abb. 13: Wichtigste Probleme im E-Mail-Management der Forschungsinitiative E-Mail-Management	88
Abb. 14: Themenfahrplan Forschungsinitiative E-Mail-Management, IEB 2006	89
Abb. 15: Einordnung der E-Mail-Nutzung in das medienökonomische Rahmenmodell (eigene Darstellung)	90
Abb. 16: Abfolge von Leistungen einfacher und schneller Reaktionen (Newell 1990: 262)	98
Abb. 17: Idealtypische Phasen der E-Mail-Bearbeitung (eigene Darstellung)	99
Abb. 18: Persönliche Erfahrung mit E-Mail (Weick 2007: 7, N=115)	102
Abb. 19: Mittelwerte gesamtes und tägliches E-Mail-Aufkommen 1996 und 2006 (Fischer et al. 2006: 310)	103
Abb. 20: Schätzung eingehendes E-Mail-Volumen (Vattenfall Holding 2007, N=99)	104
Abb. 21: Entwicklung der indirekt adressierten E-Mails (Weick 2007: 8)	104
Abb. 22: Das Verhältnis von Informationsangebot, -nachfrage und -bedarf (Moser et al. 2002: 17)	108
Abb. 23: Ordnernutzungstypen bei der Vattenfall Holding (Nachbefragung, N=99)	113
Abb. 24: Nützlichkeit der Funktionen von E-Mails (o. V. 2007: 17)	115
Abb. 25: Verwendungszweck der E-Mail (N= 210, IEB Vorstudie bei Vattenfall Europe Information Services 2004)	116
Abb. 26: Einordnung von Kontext und Kontextinformationen in das medienökonomische Rahmenmodell (eigene Darstellung)	117
Abb. 27: Abgrenzungsvarianten von Situation und Kontext (eigene Darstellung)	123
Abb. 28: Kommunikationskontext im Situations-Verhaltens-Rahmen (eigene Darstellung)	125

Abb. 29: Mitteilungskontext als Ausschnitt des Kommunikationskontextes (eigene Darstellung)...	127
Abb. 30: Kontextrahmen intraorganisationaler Kommunikation (eigene Darstellung).....	128
Abb. 31: Von Kontextdaten zu Kontextinformationen (eigene Darstellung)	134
Abb. 32: Einordnung von E-Mail-Aufwand und E-Mail-Bearbeitungsaufwand in das medienökonomische Rahmenmodell (eigene Darstellung)	142
Abb. 33: Systematisierung des E-Mail-Aufwands (eigene Darstellung).....	148
Abb. 34: Aufwand als Beanspruchung durch E-Mail-Nachrichten (eigene Darstellung in Anlehnung an das Belastungs- und Beanspruchungskonzept).....	154
Abb. 35: Aufwandsformen der E-Mail-Bearbeitung (eigene Darstellung)	156
Abb. 36: Darstellung der Wirkungsweise zur Begründung der Kernhypothese.....	164
Abb. 37: Hypothesen zum Einfluss der Kontextinformationen	167
Abb. 38: Hypothesen zu weiteren Einflussfaktoren	168
Abb. 39: Aufbau der Empirie (eigene Darstellung).....	171
Abb. 40: Zeitaufwand	177
Abb. 41: Arbeitspakete (AP) und zeitlicher Ablauf des Projekts	192
Abb. 42: Bildschirmfoto des neuen E-Mail-Formulars bei der Vattenfall; Schreibansicht	197
Abb. 43: Bildschirmfoto des neuen E-Mail-Formulars bei der Vattenfall; Leseansicht.....	197
Abb. 44: Formularhilfe als Registerkarte	200
Abb. 45: Registerkarte Extras	201
Abb. 46: Betreff-Hinweisfenster	202
Abb. 47: Posteingangsansicht	202
Abb. 48: Iteratives Vorgehen der technischen Realisation (eigene Darstellung).....	203
Abb. 49: Beispiele mit und ohne Anzeige von E-Mails im Lesebereich.....	204
Abb. 50: Bildschirmfoto Prototyp (Stand November 2006); Schreibansicht	208
Abb. 51: Bildschirmfoto Prototyp (Stand November 2006); Leseansicht.....	208
Abb. 52: Bildschirmfoto Posteingang mit abgelaufenen E-Mails und Spalte ‚Läuft ab‘	210
Abb. 53: Auswahlvorgaben zur Stimmung des Senders.....	211
Abb. 54: Auswahl und Anzeige der Stimmung des Senders beim Erstellen einer E-Mail	211
Abb. 55: Altersverteilung der Befragten (N=227).....	215
Abb. 56: Verteilung der Geschlechter bei den Befragten (N=226)	216
Abb. 57: Verteilung der Führungsposition bei den Befragten (N=226)	216
Abb. 58: E-Mail-Erfahrung der Befragten (N=227)	217
Abb. 59: Quellenverteilung empfangener E-Mails für T0 und T1	218
Abb. 60: Anzeige der Inbox-Spalten zur erwarteten Reaktion und Reaktionszeit	219
Abb. 61: Schätzung eingehendes E-Mail-Volumen (in 3 Bereiche eingeteilt)	220
Abb. 62: Meinungen zur Weiterführung des neuen Formulars	221
Abb. 63: Hypothesen-Katalog 1: Einfluss der Kontextinformationen, mit abhängigen Variablen....	222

Abb. 64: Nicht klassifizierte Hypothesentests zum Aufwand der E-Mail-Bearbeitung	223
Abb. 65: Klassifizierte Aufwandsdifferenzen für den undifferenzierten Bearbeitungsaufwand (K1/1).....	225
Abb. 66: Klassifizierte Aufwandsdifferenzen für die Veränderung des Bearbeitungsaufwands (K1/2).....	227
Abb. 67: Klassifizierte Aufwandsdifferenzen für den empfundenen Zeitverlust (K2/3).....	229
Abb. 68: Klassifizierte Aufwandsdifferenzen für den empfundenen Zeitverlust (K2/4).....	230
Abb. 69: Klassifizierte Aufwandsdifferenzen für das gefühlte „Auf der Stelle Treten“ (K3/3).....	232
Abb. 70: Klassifizierte Aufwandsdifferenzen für das Erkennen der Wichtigkeit (K4/1).....	234
Abb. 71: Überblick über die Hypothesenprüfung zum Bearbeitungsaufwand.....	236
Abb. 72: Hypothesen-Katalog 2: weitere Einflussfaktoren, mit unabhängigen Variablen	237
Abb. 73: Veränderung des Bearbeitungsaufwands (in 3 Bereiche eingeteilt)	237
Abb. 74: Deskriptive Statistik des subjektiv wahrgenommenen Bearbeitungsaufwands, unterteilt nach den Ordner-Nutzungstypen in T1	239
Abb. 75: Prozentuale Aufteilung der E-Mail-Typen	240
Abb. 76: Änderung der Erstellungsdauer generell („Hat sich die Dauer für das Ausfüllen geändert?“).....	242
Abb. 77: Verteilung des empfundenen Unbehagens durch die Ausfüllpflicht des Betrefffeldes (N=106).....	242
Abb. 78: Anwendung des medienökonomischen Rahmenmodells für die Analyse des Einflusses von Kontextinformationen auf den E-Mail-Aufwand (eigene Darstellung).....	246
Abb. 79: Quellenverteilung nach Vorher- und Nachbefragung	279
Abb. 80: Ergebnis der Regressionsanalyse der subjektiv wahrgenommenen Reduzierung des Bearbeitungsaufwands und des E-Mail-Volumens (W1).....	282
Abb. 81: Ergebnis der Regressionsanalyse der subjektiv wahrgenommenen Reduzierung des Bearbeitungsaufwands und der E-Mail-Typen (W3)	283

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Organisationale Maßnahmen gegen Informationsüberflutung (Moser 2002: 146, Hervorhebungen: RH)	21
Tab. 2: Spezifizierung der Elemente des medienökonomischen Rahmenmodells in den Aufbau der theoretischen Analyse	71
Tab. 3: Überblick über verschiedene Funktionsmodelle interner Kommunikation (eigener Entwurf)	74
Tab. 4: Funktionsübersicht über informationelle und emotionale interne Kommunikation (eigener Entwurf)	81
Tab. 5: Problemlagen bei der E-Mail-Nutzung am Beispiel der Vattenfall Holding	97
Tab. 6: Bereits existierende Typen intramedialer Kontextinformationen in E-Mails	139
Tab. 7: Ideen für neue intramediale Kontextinformationen in E-Mails.....	141
Tab. 8: Messkriterien.....	182
Tab. 9: Vorauswahl der Kontextinformationen im Workshop Vattenfall vom 10.11.2006 (Auszug aus dem Protokoll vom 12.11.2006)	195
Tab. 10: Endgültige Auswahl Kontextinformationen Vattenfall.....	196
Tab. 11: Kontextsensitive Hinweistexte	201
Tab. 12: Auswahl der Kontextinformationen BSR.....	207
Tab. 13: Statistiken Schätzung eingehendes E-Mail-Volumen für Vorher- und Nachbefragung	220
Tab. 14: Einfaktorielle ANOVA zur subjektiv wahrgenommenen Veränderung des Bearbeitungsaufwands für die Ordnernutzungs-Typen.....	239
Tab. 15: t-Test für den empfundenen (undifferenzierten) Erstellungsaufwand insgesamt	241
Tab. 16: t-Test zur Veränderung der Erstellungsdauer von E-Mails.....	241
Tab. 17: t-Test zum empfundenen Unbehagen bei der Erstellung von E-Mails	243
Tab. 18: t-Test zur Explikation der Handlungserwartungen.....	243
Tab. 19: t-Tests zur Erleichterung durch die einzelnen Kontextinformationen bei der E-Mail-Bearbeitung.....	243
Tab. 20: Gebrauch und gewünschte Nutzung der Kontextinformationen	244
Tab. 21: Empfundener Erstellungsaufwand nach Kontextinformationen.....	244
Tab. 22: Ergebnis des Post-Hoc-Tests für die Mittelwertdifferenzen der drei Ordner-Nutzungstypen	282