

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1. Motivation	1
1.2. Forschungsmethodik	2
1.3. Forschungsfragen	3
1.4. Aufbau der Arbeit	4
2. Grundlagen	5
2.1. Phasen des Requirements Engineering	5
2.2. Vor- und Nachteile von Videos in der Softwareentwicklung	7
2.3. Informationsflussanalyse mit FLOW	9
2.4. Soziale Netzwerkanalyse mit Hilfe von Zentralitäten	14
3. Zweiteiliger Lösungsansatz zur Verbesserung der Informationserhebung, -verarbeitung und -weitergabe	19
3.1. Einsatz von Videos zur Informationsverarbeitung und -weitergabe im Requirements Engineering	21
3.2. Einsatz einer Informationsflussanalyse zur Informationsgewinnung im Requirements Engineering	22
4. Verbesserung der Informationsweitergabe innerhalb des Requirements Engineering mit Hilfe von Videos	25
4.1. Vorteile und Nachteile bei der Verwendung von Videos zur Verbesserung des Requirements Engineering	26
4.2. Konzepte für die Erstellung und Analyse von Videos während der Elicitation Phase	33
4.3. Verwendung von Videos in den Phasen und Aktivitäten des Requirements Engineering	63
4.4. Verwendung von Videos in den späteren Phasen und Aktivitäten der Softwareentwicklung	67
4.5. Diskussion	70
4.6. Beitrag des Kapitels	72
5. Ist-Analyse der Prozesse und Abläufe eines Unternehmens mit Hilfe von Informationsflüssen	73
5.1. Einsatz der FLOW-Methode zur Gewinnung relevanter Informationen für das Requirements Engineering	73

5.2. Identifikation von Informationsflüssen während eines FLOW-Interviews mit Hilfe sofortiger Validierung	77
5.3. Unterstützung der Erstellung von FLOW-Diagrammen	87
5.4. Unterstützung der Analyse von Informationsflüssen mit Hilfe von Zentralitäten	99
5.5. Diskussion	118
5.6. Beitrag des Kapitels	119
6. Evaluation	121
6.1. Evaluation des Einsatzes von Videos während des Requirements Engineering	121
6.2. Evaluation des Einsatzes von Informationsflüssen während des Requirements Engineering – Analyse	138
6.3. Evaluation des Einsatzes von Informationsflüssen während des Requirements Engineering – Demonstration Case	145
6.4. Evaluation des Einsatzes von Informationsflüssen während des Requirements Engineering	153
7. Verwandte Arbeiten	163
7.1. Verwendung von Videos für das Requirements Engineering	163
7.2. Verwendung und Einsatz von Informationsfluss- und Netzwerkanalysen .	165
7.3. Verwendung von Zentralitätsmaßen für die Informationsflussanalyse mit FLOW	167
8. Zusammenfassung und Ausblick	169
8.1. Beitrag der Arbeit	169
8.2. Grenzen der Arbeit und Ausblick	170
A. FLOW-Erhebungsbogen und FLOW-Fragebogen	171
B. Richtlinien für den Umgang mit Videos	175
B.1. Literaturrecherche für allgemeine Richtlinien und Empfehlungen zum Einsatz und zur Verwertung von Videos	175
B.2. Richtlinien für den Umgang mit Videos im Requirements Engineering . .	175
C. Vollständige Beschreibung der Prototypen und der Evaluationsergebnisse	185
C.1. Evaluation des Einsatzes von Videos während des Requirements Engineering	185
C.2. Evaluation des Einsatzes von Informationsflüssen während des Requirements Engineering – Analyse	201
D. Systematische Literaturrecherche zum Einsatz von Videos im Requirements Engineering	205
D.1. Beschreibung der Vorgehensweise	205
D.2. Auflistung der identifizierten Publikationen	207
Lebenslauf	223