

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Abbildungsverzeichnis | vii |
| Tabellenverzeichnis | ix |
| Symbolverzeichnis | xi |
| Liste der Sätze und Definitionen | xiii |
| 1 Einleitung | 1 |
| 1.1 Problemstellung | 2 |
| 1.2 Zielsetzung und Forschungsmethodik | 3 |
| 1.3 Ergebnisse | 5 |
| 1.4 Beitrag der Arbeit | 6 |
| 1.5 Struktur der Arbeit | 6 |
| 2 Grundlagen | 7 |
| 2.1 Kommunikation in Entwicklerteams | 7 |
| 2.2 Meetings in der Softwareentwicklung | 8 |
| 2.3 Informationsflussanalyse mit der FLOW-Methode | 9 |
| 2.4 Interaktionsanalysen mit act4teams | 14 |
| 2.5 Soziale Netzwerkanalyse | 17 |
| 3 Verwandte Arbeiten | 27 |
| 3.1 Entwicklerteams als soziale Netzwerke | 27 |
| 3.2 Kommunikationsverhalten in Entwicklerteams | 30 |
| 3.3 Meetinganalysen | 32 |
| 4 Soziale Netzwerkanalyse im Software Engineering | 35 |
| 4.1 Forschungsfragen | 35 |
| 4.2 Methode | 36 |
| 4.3 Durchführung und Ergebnisse | 38 |
| 4.4 Klassifikation der Ergebnisse | 41 |
| 4.5 Einschränkungen der Validität der Ergebnisse | 48 |
| 4.6 Zusammenfassung | 50 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 5 | Konzept zur Unterstützung der Informationsflussanalyse | 51 |
| 5.1 | Generierung eines Informationsflussnetzwerks | 52 |
| 5.2 | Auswahl von Methoden der sozialen Netzwerkanalyse | 54 |
| 5.3 | Erweiterung von NET-FLOW durch Kantengewichte | 67 |
| 5.4 | Definition eines Distanzbegriffs auf FLOW-Netzwerken | 72 |
| 5.5 | Anwendung des Konzepts | 78 |
| 5.6 | Validierung des Konzepts | 80 |
| 6 | Konzept zur Analyse von Interaktionen in Meetings von Entwicklerteams | 91 |
| 6.1 | Stand der Technik | 92 |
| 6.2 | Ziele von act4teams-SHORT | 94 |
| 6.3 | Iterative Entwicklung von act4teams-SHORT | 95 |
| 6.4 | Meetinganalysen mit act4teams-SHORT | 102 |
| 6.5 | Validierung des Konzepts | 108 |
| 7 | Evaluation | 117 |
| 7.1 | Experiment zur Analyse von FLOW-Netzwerken | 117 |
| 7.2 | Experiment zur Analyse von Meetings | 128 |
| 8 | Zusammenfassung und Ausblick | 147 |
| 8.1 | Grenzen der Arbeit | 148 |
| 8.2 | Ausblick | 149 |
| A | Ergänzende Unterlagen zur FLOW-Methode | 151 |
| A.1 | Materialien für die FLOW-Interviews | 151 |
| A.2 | FLOW-Distanz zwischen zwei Knoten | 155 |
| B | Ergebnis der Literaturstudie | 161 |
| C | Ergänzende Materialien zu Interaktionsanalysen in Meetings | 171 |
| C.1 | Kategorien des act4teams-Kodierschemas | 171 |
| C.2 | Beobachtungsbogen | 174 |
| C.3 | Übersicht über die elf Kategorien von act4teams-SHORT | 176 |
| C.4 | Erklärungen zu den elf Kategorien | 178 |
| D | Einzelfallstudie zur Zwischenevaluation von act4teams-SHORT | 183 |
| E | Ergänzende Unterlagen zu den Experimenten | 191 |
| E.1 | Materialien zur Evaluation von NET-FLOW | 191 |
| E.2 | Materialien zur Evaluation von act4teams-SHORT | 200 |
| | Literaturverzeichnis | 207 |
| | Lebenslauf | 225 |