

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	12
1 Einleitung	13
1.1 Motivation	13
1.2 Einordnung der Arbeit	15
1.3 Ansatz	17
1.4 Beitrag der Arbeit	18
1.5 Veröffentlichter Inhalt	20
1.6 Überblick der Arbeit	20
2 Verwandte Arbeiten	23
2.1 Architekturekonstruktion für Produktlinien	23
2.2 Alternative Techniken zur Überprüfung der Konformität	25
3 Grundlagen	27
3.1 Reflexionsmethode	27
3.1.1 Originale Reflexionsmethode	28
3.1.2 Hierarchische Reflexionsmethode	30
3.1.3 Anwendung der Reflexionsmethode zur Architekturekonstruktion	33
3.1.4 Probleme	34
3.2 Klonerkennung	34
3.3 Ähnlichkeitsmaß	36
3.4 Zusammenfassung	37
4 Reflexionsmethode für Software-Produktlinien	39
4.1 Reflexionssicht für eine Variante	42
4.2 Inkrementelle Analyse für mehrere Varianten	49
4.3 Erweiterung der Hypothetischen Architektur	51
4.4 Abbildungsprozess auf Implementierungsebene	55
4.5 Abbildungsprozess auf Architekturebene	66
4.5.1 Der Abbildungsprozess zwischen Architekturen	75
4.6 Abbildung auf der Ebene der Software-Produktlinie	80
4.6.1 Reflexionssicht für die Software-Produktlinien-Architektur.	81
4.6.2 Herleitung der Software-Produktlinien-Architektur.	97

4.7	Zusammenfassung	108
5	Fallstudien	111
5.1	Metriken	115
5.2	Fallstudie: Steuerungsgeräte	117
5.3	Fallstudie Opensource	150
5.4	Aussagekraft der Fallstudien	174
5.5	Zusammenfassung	175
6	Schlussfolgerungen und Ausblick	177
	Anhang	180
A	Ohne Validierung	181
A.1	Automotive-Bereich	181
A.2	Opensource	188
B	Mit Validierung	189
B.1	Automotive-Bereich	189
B.2	Opensource	199
	Literaturverzeichnis	199