
Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	i
Abbildungsverzeichnis	iii
Abkürzungsverzeichnis	6
1.....Einleitung	1
1.1. Einzug der Informatik in die Planung des Bauwesens	1
1.2. Zielsetzung	2
1.3. Vorgehensweise und Gliederung der Arbeitsschritte	2
2.....Theoretische Betrachtungen relevanter Kapitel der Baubetriebslehre und des Einsatzes von AVA-Softwarelösungen im Bauwesen	4
2.1. Verschiedene Aspekte des Projektmanagements bei der Initiierung eines Projektes	4
2.2. Grundlagen der Ausschreibung von Bauleistungen	8
2.2.1. Aufbau und Inhalt eines Leistungsverzeichnisses	8
2.2.2. Aufbau der Kostenermittlung gemäß DIN 276	11
2.3. Gebäudeinformationsmodell und Datenaustauschphasen	17
2.3.1. Softwaretheoretische Grundlagen für den Einsatz von BIM	17
2.3.2. Datenaustauschphasen	21
3.....Einsatz von EDV-basierten Softwarelösungen in Planungsprozessen im Bauwesen	24
3.1. Vorstellung der verwendeten Software Autodesk Revit und RIB iTWO	24
3.2. Strukturelle und spezifische Vorgaben bei der Erstellung eines Revit-Modells in Bezug auf die Nutzung in iTWO	24
3.3. Datenexport des BIM in das CPIXML-Format	30
3.4. Erstellung eines Leistungsverzeichnisses in iTWO	33
3.5. Die Ausstattung – der Knotenpunkt aller Funktionen von iTWO	37
3.6. Überblick über Zusammensetzung und Funktion möglicher Abfrageroutinen	43
4.....Anwendung der theoretischen Grundlagen an einem Praxisbeispiel	48
4.1. Vorstellung des Projektes und der Projektstruktur	48
4.2. Betrachtung des Projektmanagements und der Projektstrukturen der DB International	49
4.3. Parametrisierung und Anpassung des Revitmodells	52
4.4. Export in das CPIXML-Format	54
4.5. Import der CPIXML-Datei nach iTWO	55
4.6. Kontrolle des exportierten Modells	56
4.7. Anwendung der Funktionen der Ausstattung	57
4.8. Verknüpfung zwischen Leistungsverzeichnis und Ausstattung	65
4.9. Erstellung des Leistungsverzeichnisses	66
5.....Analyse der Ergebnisse aus den theoretischen Grundlagen und der Anwendung in der Praxis	68
5.1. Einbindung von iTWO in Hinblick auf die Leistungsphasen	68
5.2. Einbindung von iTWO in Hinblick auf das Projektmanagement der DBI	71
5.3. Analyse der Funktionen von iTWO in der Erstellung von LV-Strukturen	72
5.4. Bewertung des Einsatzes von iTWO als Teil von BIM	74
5.5. Potentiale und Herausforderungen	75
5.6. Leitfaden für die Integration von iTWO in den Planungsprozess	76
5.6.1. Projektmanagement	77

5.6.2. Revit und iTWO	77
6.....Ergebnisse der Arbeit und Ausblick auf weiteres Forschungspotential	80
Literaturverzeichnis	1
Anhang	3
Eidesstattliche Erklärung	4