



Kandidat

Patrick Klein und Marek Valter

Bachelorthesis (Jahr: 2013)

Entwicklung einer Methode zur effizienten Qualitätskontrolle des Gebäudeaufmaßes am Beispiel der Datenerfassung für das CAFM der Stadt Brackenheim

Referent

Prof. Dr.-Ing. Saler

Keywords

CAFM, Gebäudeaufmaß, TachyCAD, „Methode der Ausgeglichenen Passpunkte“, „Methode der Ausgeglichenen Vermessungspunkte“

Zusammenfassung

Diese Bachelor-Thesis („zweiter Arbeitsabschnitt“) beschäftigt sich mit der Fortsetzung der Bachelorarbeit von den Kommilitonen Daniel Ambroso und Kim Thomas Gleichauf, die das Pilotprojekt bearbeiteten, sowie Sven Krämer, der für den anschließenden „ersten Arbeitsabschnitt“ verantwortlich war. Zentrales Thema der Abschlussarbeit ist die Entwicklung einer Methode zur effizienten Qualitätskontrolle des Gebäudeaufmaßes. Im Zuge des dreimonatigen Projektes und den darin enthaltenen Messarbeiten werden folgende drei Verfahren angewandt: Die „Methode der Unabhängigen Innenaufnahme“, „Methode der Ausgeglichenen Passpunkte“ sowie die „Methode der Ausgeglichenen Vermessungspunkte“. Mit den drei Methoden wird ein Umfang von sieben Gebäuden in der Stadt Brackenheim und den umliegenden Teilorten aufgenommen. Dabei liegt der Schwerpunkt der Arbeit im Vergleich dieser Aufnahmemethoden und der Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile.

Um einen reibungslosen Datenfluss zu gewährleisten wird ein gsi.-Konvertierungsprogramm entwickelt. Dieses Programm editiert den vom Tachymeter ausgegebenen Messdatensatz derart, dass NetzCG den einzelnen Messungen einen Standpunkt zuordnen kann. Diese Standpunktzeile musste vorher von Hand eingegeben werden. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung eines Modells zur Abschätzung für die Erfassung von Sachdaten. Die Aufnahme der Sachdaten erfolgt mit der AutoCAD Applikation hylasFM. Die Sachdatenerfassung erfolgt im Anschluss an die Geometrieaufnahme. Dabei werden die Geometrieobjekte mit den Sachdaten verknüpft. Im letzten Arbeitsschritt werden die erfassten Sachdaten in Tabellenform als .xls-Datei ausgelesen und für den Datenimport in die Software pitFM für die Stadt Brackenheim bereitgestellt.

