

Building Information Modeling im Rahmen der Vor- und Entwurfsplanung von Infrastruktur-Ingenieurbauwerken

Die Diplomarbeit behandelt die Anwendung der BIM-Planungsmethode an einem konkreten Beispiel eines Straßenüberführungsbauwerkes im Stadtbahnnetz von Potsdam. Das Überführungsbauwerk besteht aus einem südöstlichen Rampenbauwerk, einem Brückenbauwerk und einem nordwestlichen Rampenbauwerk. Der Anwendung der BIM-Planung zugrunde liegt ein theoretischer Teil. In diesem werden der Entwicklungsstand der BIM-Methode und die zurzeit geltenden Standards dargestellt, erforderliche Modellgrundlagen zusammengestellt und erläutert, sowie untersucht welche Detaillierungstiefe und Objektstrukturierung für die Vor- und Entwurfsplanung erforderlich ist. Die Anwendung der BIM-Planungsmethode fand mit der Software Siemens NX statt. Es wurden drei Varianten für die Ausführung des Brückenbauwerks und zwei Varianten für die Ausführung der Rampenbauwerke erstellt und miteinander verglichen. Abschließend kam es noch zu einem Softwarevergleich zwischen Siemens NX und Allplan Bridge.