

Kurzfassung der Diplomarbeit

Abteilung	Informatik
Name der Diplomandin / des Diplomanden	Sven Rütimann
Diplomjahr	
Titel der Diplomarbeit	INTERLIS/XML Data Binding Toolkit für Java
Examinator / Experte	Prof. Stefan F. Keller / C. Eisenhut, Eisenhut Informatik Jegenstorf
Kurzfassung der Diplomarbeit	
<p>Die Schweizer Norm 612031 (INTERLIS 2) erlaubt es, Ausschnitte der realen Welt auf objektorientierte Weise zu modellieren. Auf der Basis des UML-Metamodells verwendet die Beschreibungssprache INTERLIS verschiedene Konzepte wie Klassen oder Beziehungen. Im Gegensatz zur grafischen Beschreibungssprache UML, ist INTERLIS rein textuell. Um optimale Abbildungen der realen Welt zu modellieren, können diese beiden Standards kombiniert werden. INTERLIS definiert zusätzlich zur Beschreibungssprache auch eine Schnittstellendefinition, um Daten digital auszutauschen. Das zur Zeit normierte Transferformat ist XML.</p> <p>Diese Diplomarbeit setzt sie sich mit dem Thema Data-Binding auseinander, im Speziellen zwischen INTERLIS, Java und XML. Das XML-Datenformat erlaubt es, auf einfache Art und Weise, Daten zwischen zwei verschiedenen Systemen auszutauschen, d.h. Systeme interoperabel zu machen.</p> <p>Ziel war es, die Arbeit mit in XML codierten Daten zu erleichtern, wobei die Datentypen von INTERLIS berücksichtigt wurden (u.a. komplexe Datentypen wie Linien- und Flächen-Geometrien).</p> <p>Im Wesentlichen wurde der bestehende INTERLIS-Compiler so erweitert, so dass Java-Klassen anhand eines INTERLIS-Modells generiert werden können, welche Java-Objekte in XML codieren (sog. marshalling) und umgekehrt, XML-Daten wieder in Java-Objekte umwandeln (unmarshalling).</p> <p>Ein INTERLIS-Applikationsentwickler kann diese Klassen verwenden und so sehr einfach mit INTERLIS/XML-Daten arbeiten.</p>	