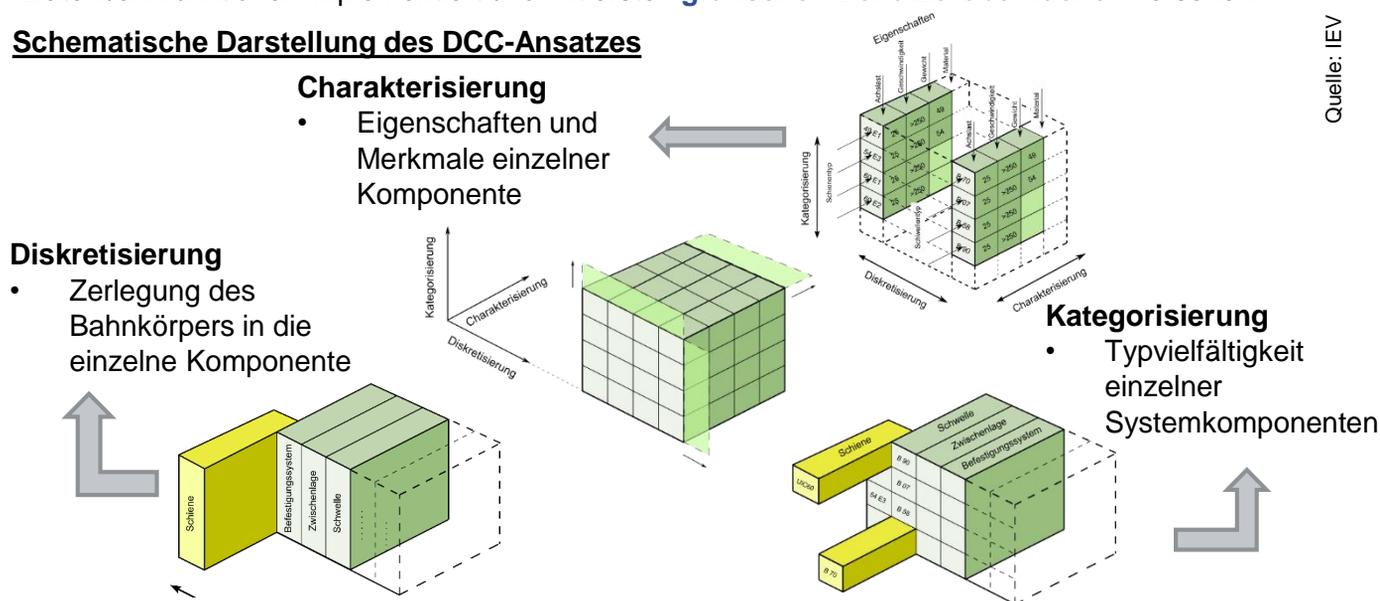


Bachelor- oder Masterarbeit zu vergeben

Weiterentwicklung einer auf dem DCC-Ansatz basierenden Datenbank und Implementierung von zugehörigen Verwaltungs- und Analysetools

Experten im Bereich Bahnbau verfügen in Hinsicht auf die konstruktive Auslegung des Bahnkörpers über ein enormes Wissen. Das Problem besteht jedoch darin, dass kein zugängliches und effizientes Werkzeug zur Wissensintegration vorhanden ist. Ein umfassender Überblick über die Komponenten des gesamten Bahnkörpers sowie deren Eigenschaften in Bezug auf die Planung und die konstruktive Auslegung ist für die Forschung und Wissenschaft äußerst hilfreich. Es wird daher ein effizientes Werkzeug benötigt, das das umfangreiche, vorhandene Wissen beinhaltet sowie verwaltet und die Möglichkeit zur Implementierung neuer Entwicklungen/ Technologien vorsieht. Vor diesem Hintergrund wurde am Institut für Eisenbahn- und Verkehrswesen ein Modellansatz (EDCC=**Environment, Discretization, Categorization and Characterization**) zur Analyse des Bahnkörpers entwickelt. Hierzu wurde bereits im SS 19 ein Studienprojekt durchgeführt, in dessen Rahmen eine **grafnbasierte Datenbank-Implementierung** des (E)DCC-Modells erfolgt ist. Zudem wurden grundlegenden Datenbankfunktionen implementiert und mit ersten **grafischen Benutzeroberflächen** versehen.

Schematische Darstellung des DCC-Ansatzes



Das Ziel dieser Arbeit ist die Weiterentwicklung und Erweiterung der vorhandenen **Datenbank** nach dem DCC-Ansatz zum Einpflegen und Verwalten von den einzelnen Systemkomponenten eines Bahnkörpers. Hierzu sind in der Datenbank sowohl die vorhandenen **Verwaltungstools** zu **verbessern** bzw. **weiterzuentwickeln** als auch **neue Tools/ Funktionen** zu implementieren. Die Programmiersprache ist **Java**.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Vitali Schuk, M.Sc., Dipl. Inf. Stefan Schmidhäuser

Institut für Eisenbahn- und Verkehrswesen, Pfaffenwaldring 7, 70569 Stuttgart

Telefon: 0711 685-66366, vitali.schuk@ievwi.uni-stuttgart.de

Telefon: 0711 685-65780, stefan.schmidhaeuser@ievwi.uni-stuttgart.de