



Bachelorarbeit

Datenbankbasierte Eingabeunterstützung für Gefährdungsanalysen

In Kooperation mit dem Ford Research and Innovation Center Aachen

Problemstellung

Sicherheitsrelevante Systeme müssen in der Automobilindustrie nach einem standardisierten Vorgehensmodell entwickelt werden. Eine Aktivität dieses Modells ist die Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung (engl. Hazard Analysis and Risk Assessment – HARA). Üblicherweise, werden Daten, die während dieser Aktivität gesammelt werden, in tabellarischer Form mit natürlicher Sprache festgehalten. Dabei können leicht Inkonsistenzen und Mehrdeutigkeiten entstehen.

Im Rahmen des HARA-Projekts am Lehrstuhl Informatik 11 wird ein Tool zur Unterstützung bei der Durchführung der Gefährdungsanalyse entwickelt. Für dieses Tool soll eine Infrastruktur basierend auf einer Datenbank geschaffen werden, mit der es möglich ist Informationen aller bisher getätigten Gefährdungsanalysen zu aggregieren. In einem weiteren Schritt sollen dann diese Informationen dem Benutzer während der Eingabe einer neuen Gefährdungsanalyse in einer entsprechenden Form angezeigt werden.

Aufgabenstellung

- ▶ Literaturrecherche zum aktuellen Stand der Forschung über datenbankbasierte Eingabeunterstützung
- ▶ Entwicklung eines Konzepts für die Datenbank und Eingabeunterstützung
- ▶ Recherche geeigneter Frameworks zur Umsetzung
- ▶ Implementierung der Datenbank und der darauf basierenden Eingabeunterstützung
- ▶ Einbettung in ein vorhandenes Tool
- ▶ Evaluierung mit geeigneten Methoden und industriellen Fallbeispielen

Ansprechpartner

Paul Chomicz, M.Sc. RWTH
chomicz@embedded.rwth-aachen.de