



Aufgabenstellung für die Diplomarbeit

für

Herrn Lukas Baron

Modellgetriebene Entwicklung migrierbarer Benutzungsschnittstellen in der Automation

Zielsetzung:

Die Übertragung von Benutzungsschnittstellen von einem Quell- auf ein Zielgerät (Migration) unter Beachtung aktueller oder historischer Daten wird bisher meist außerhalb der industriellen Automatisierung untersucht. Aber auch in diesem Bereich gewinnen derartige Funktionalitäten zunehmendes Interesse, um beispielsweise einzelne Bedienseiten auf mobile Geräte übertragen und vor Ort zur Unterstützung von Inbetriebnahme- oder Wartungsaufgaben nutzen zu können. Die Entwicklung solcher Lösungen im modellgetriebenen Umfeld erfordert aber – verglichen mit nicht migrierbaren Lösungen – sowohl während der Entwurfszeit als auch zur Laufzeit zusätzliche Funktionalitäten.

Das Ziel dieser Diplomarbeit besteht deshalb darin, die bestehenden Lösungen zu analysieren und ihre Leistungsfähigkeit für industrielle Benutzungsschnittstellen zu untersuchen. Ausgehend von den Ergebnissen soll eine prototypische Lösung für eine industrielle Modellanlage entwickelt und getestet werden.

Folgenden Einzelaufgaben sind zu bearbeiten:

- Analyse des Standes der Technik zur Migration von Benutzungsschnittstellen sowie dessen Spiegelung an den Anforderungen der Automatisierung
- Entwurf von erforderlichen Spezifikationen ausgehend vom Ergebnis des Vergleiches
- Entwicklung einer prototypischen Lösung für eine verfahrenstechnische Modellanlage
- Ausführlicher Test und Bewertung der Lösung

Die verwendeten Ergebnisse anderer Arbeiten müssen im schriftlichen Teil eindeutig und vollständig gekennzeichnet und durch geeignete Zitierung belegt werden.

Betreuer: Dipl.-Ing. M. Freund, Dipl.-Ing. Chr. Martin

Ausgehändigt am: 01.10.2013

Einzureichen am: 31.03.2014

Prof. Dr. phil. Nat. habil. R. Tetzlaff
Vorsitzender des Prüfungsausschusses
Elektrotechnik

PD Dr.-Ing. A. Braune
Verantwortlicher Hochschullehrer