

Praxisprozesse wissenschaftlich untersucht - szenariogestützte Planung im Stahlhandel


Das Studium bei MASTER:ONLINE Logistikmanagement schließt mit der Erstellung einer Master-Thesis ab. Dabei ist das Thema frei wählbar und kommt bevorzugt aus dem beruflichen Umfeld der Weiterbildungsteilnehmer. So zeigen die Absolventen, dass sie eine Fragestellung aus der Praxis selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darstellen können. Darüber hinaus können die Unternehmen die wissenschaftliche Untersuchung eines Projekts für ihre Zwecke nutzen.

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Roth (50) schließt derzeit seine Weiterbildung bei MASTER:ONLINE Logistikmanagement mit der Master-Thesis ab. Der Maschinenbauer, der seit 2007 mit seinem Büro selbstständig in der Planung, Beratung und Realisation von Stahlhandelslagern tätig ist, hat

deshalb die **„Entwicklung eines Prozessbaukastens zur szenariogestützten Planung von Logistiksystemen am Beispiel des Stahlhandels“** untersucht. Betreut wurde er dabei von Dr.-Ing. Dirk Marrenbach vom Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO).

Thomas Roth über sein Studium bei MASTER:ONLINE Logistikmanagement:
Was hat Ihnen das Studium bei MASTER:ONLINE Logistikmanagement gebracht? Welchen Nutzen haben Sie von der Erstellung der Master-Thesis?

Durch die gezielte Auswahl eines interessanten Themas für die Master-Thesis hat man die Gelegenheit, sich umfassend und wissenschaftlich basiert mit dem Thema zu beschäftigen. Im alltäglichen Arbeitsumfeld werden meistens rasche, ergebnisorientierte Lösungen gefordert. Die intensive Beschäftigung im Rahmen der Abschlussarbeit ermöglicht eine ergebnisoffene Herangehensweise an die Problemstellung. Literaturrecherchen und Gespräche mit dem betreuenden Dozenten haben mir neue Perspektiven erschlossen. Durch den vorgegebenen Rahmen einer Master-Thesis wird ein wissenschaftliches und strukturiertes Vorgehen gefördert und die bearbeitete Thematik gesamtheitlich bearbeitet. Mit der Fertigstellung der Arbeit erhält man nicht nur für sich selbst ein bewertetes Ergebnis der Aufgabenstellung mit Feedback, was ja beim Kunden oft nicht erfolgt. Auch können die Ergebnisse der Master-Thesis in ein neues Produkt einfließen. Beispielsweise in den sukzessiven Aufbau einer Prozessbibliothek, mit der ich meinen Kunden eine neue Dienstleistung anbieten kann.

Herr Roth, wie gestaltete sich die Betreuung während Ihrer Master-Thesis?

Die Betreuung meiner Master-Thesis durch den Dozenten und das Studiengangsmanagement war durchgängig kooperativ. Dr. Marrenbach hat mich bei der Konkretisierung des Themas beraten und mir relevante Unterlagen zur Verfügung gestellt. Meine Fragen hat er zuverlässig und schnell beantwortet und mich bei der wissenschaftlichen Vorgehensweise unterstützt. Bei organisatorischen Fragen waren mir die Mitarbeiterinnen des Studienmanagements jederzeit behilflich. Ich möchte mich bei dieser Gelegenheit bei allen Mitarbeitern der Universität Stuttgart im Zusammenhang mit meiner Master-Thesis für die hervorragende Zusammenarbeit bedanken.

Eine kurze Zusammenfassung der Master-Thesis:

"Entwicklung eines Prozessbaukastens zur szenariogestützten Planung von Logistiksystemen am Beispiel des Stahlhandels"

In der Master-Thesis stellt Thomas Roth die Vorgehensweise zur Entwicklung eines Prozessbaukastens für die Logistikplanung im Stahlhandel dar. Um die immer komplexer werdenden Vorgänge in der Logistik zu erfassen, nutzt er ein systemtechnisches Vorgehen. Über verschiedene Darstellungsmöglichkeiten konnte er so unterschiedliche Systemstrukturen erfassen und mathematisch bearbeiten. Am Beispiel von Petri Netzen veranschaulicht er die Beschreibungsmöglichkeiten komplexer Netze. Durch die Abstraktion der realen Systeme war ihm so eine Modellbildung möglich. Diese ersetzen reale Systeme durch Übernahme von wesentlichen Eigenschaften und Parametern und

01	Kick-off: Einstieg ins Online-Studium
02	Praxisprozesse wissenschaftlich untersucht - szenariogestützte Planung im Stahlhandel
03	Neuer Service: Online-Sitzungen ab sofort per Spread
04	Geplante Erfolge sind besser – Online-Kolloquium zur Master-Thesis


Newsletter

Online anzeigen

vereinfachen die weiteren Analysen. Referenzmodelle bilden dabei die allgemeingültige Basis für seine anwendungsbezogenen Modelle. In (Sub-) Systemen und den daraus abgeleiteten Modellen laufen die Prozesse ab. Diese Prozesse beschreiben die aufeinander einwirkenden Vorgänge in einem System. Mit Prozesslandkarten stellt er (Geschäfts-) Prozesse in den unterschiedlichen Ebenen dar. Durch die systematische Sammlung von (Best Practices) Prozessen ergibt sich so eine Prozessbibliothek.

Entwicklung einer Prozessbibliothek

Um eine Prozessbibliothek zu entwickeln, war es erforderlich, die Systemgrenzen zu definieren. Thomas Roth beschränkt deshalb in seiner Master-Thesis den betrachtenden Bereich auf die baulichen Grenzen eines Stahlhandelsbetriebs, berücksichtigt aber auch relevante Verbindungen über diese Systemgrenzen hinaus. So konnte er eine Standardisierung der Prozesse erzielen.

Um die logistischen Prozesse im Stahlhandel darzustellen, nutzt Roth zahlreiche Methoden zur Modellierung und Analyse. In einem Marktüberblick stellt er Programme zur Prozessmodellierung und Bewertung vor. Die Anforderungen an die zu entwickelnde Prozessbibliothek weichen jedoch von denen existierender Prozessbibliotheken aus dem Bereich ISO 9001 oder der „Nationalen Prozessbibliothek“ ab. Während diese eine Sammlung vordefinierter Prozesse darstellen, ist zur Planung in der Logistik und im Speziellen im Stahlhandel jedoch ein erweiterbares, modulares Konzept in horizontaler und vertikaler Richtung nötig. Es muss möglich sein, neue Prozesse anfügen zu können und vorhandene Prozesse weiter zu verfeinern. Je nach Planungsbedarf sollte die geeignete Prozessiefe auswählbar sein. (Top-down Struktur)

Die Arbeit mit Modellen

Vorgelagerte und nachfolgende (Haupt-) Prozesse müssen mit ihren In- und Output-Parametern kompatibel sein. Nicht am Prozess beteiligte Informationen werden weitergegeben. Schwer erfassbare Zwischenprozesse wie z.B. das Anschlagen von Material sind realistisch abzuschätzen oder über Vergleichsmessungen zu erfassen. Durch den modularen Aufbau, lassen sich spezielle Prozessketten aus Unterprozessen n-ter Ordnung aufbauen. Beispielhaft wurde die Prozessbibliothek anhand von Prozesskarten dargestellt. Mit dieser Methode wird der grundsätzliche Aufbau ersichtlich. Die einzelnen Karten lassen sich durch entsprechende Auswahl der geeigneten Unterprozesse spezifizieren und es werden damit individuelle Prozesse abgebildet. Durch das Zusammenfassen von mehreren Prozesskarten lassen sich komplette Abläufe darstellen. Hinter jeder Prozesskarte verbirgt sich der zugehörige Algorithmus. Bei komplexen Prozessen können sich im Unterprozess weitere Algorithmen befinden. An einem einfachen Beispiel von der Kooperation zwischen Hallenkran und Sägeanlage wird der Einsatz von Prozesskarten erläutert. Durch die ermittelten Ergebnisse lassen sich wichtige Erkenntnisse für die Grobplanung gewinnen. Die sollte in dieser Planungsphase möglichst einfach und schnell möglich sein.

Ausblick

Die in der Master Thesis entwickelten Prozesskarten stellen eine theoretische Vorgehensweise bei der Planung von Logistiksystemen dar. Für die reale Arbeit mit einem Prozessbaukasten empfiehlt Thomas Roth die Spezifizierung der einzelnen Prozesse und die Aneinanderreihung zu Prozessketten softwaretechnisch zu lösen. Dies könnte über Makros mittels Excel oder durch Verwendung von bereits vorhandenen Programmen zur Prozessmodellierung realisiert werden. Durch eine derartige Weiterführung wäre es möglich, ein praxisbezogenes Tool zur Planung von Logistiksystemen speziell für den Stahlhandel zu erstellen.

Ihre Bewerbung für den Start bei MASTER:ONLINE Logistikmanagement im Wintersemester 2015/16 ist bis 15. September 2015 für das Masterstudium über das Bewerbungsportal der Universität Stuttgart bzw. für die Buchung von Einzelmodulen im Rahmen des Kontaktstudiums über das Bewerbungsportal der MASTER:ONLINE-Akademie möglich. Bitte melden Sie sich möglichst vorab bei uns, so können wir Sie beraten und Ihre Unterlagen unverbindlich prüfen!
Gerne stehen wir Ihnen auch telefonisch oder persönlich für ein Beratungsgespräch zur Verfügung.

Kontakt

MASTER:ONLINE Logistikmanagement
c/o IFT Universität Stuttgart
Holzgartenstraße 15B
D - 70174 Stuttgart
Tel.: +49 (0) 711 / 685-83768
Fax: +49 (0) 711 / 685-83769
Email : info@master-logistikmanagement.de
Internet: www.master-logistikmanagement.de
Facebook: Master:Online Logistikmanagement
Youtube: Logistik studieren an der Universität Stuttgart

Impressum

Adresse: Universität Stuttgart

Keplerstraße 7
70174 Stuttgart
Deutschland

Telefon: ++49 (0)711/685-0

Fax: ++49 (0)711/685-82113

E-Mail: poststelle@uni-stuttgart.de

Internet: www.uni-stuttgart.de

Verantwortlich: Die Universität Stuttgart ist eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts.
Sie wird durch den Rektor Prof. Dr.-Ing. Wolfram Ressel gesetzlich vertreten.
rektor@uni-stuttgart.de

USt.-ID.-Nr. gemäß §27 a Umsatzsteuergesetz: DE 1477 94 196

Externe Links: Die mit dieser Grafik gekennzeichneten Links verweisen auf
weitervermittelte Inhalte, die sich die Universität Stuttgart nicht zu eigen
macht. Die Verantwortlichkeit liegt beim jeweiligen externen Anbieter (siehe
Impressum - Anbieterkennzeichnung) .
Die externen Inhalte wurden beim Setzen des Links geprüft. Es ist nicht
auszuschließen, dass die Inhalte im Nachhinein von den jeweiligen
Anbietern verändert werden. Sollten Sie der Ansicht sein, dass die verlinkten
externen Seiten gegen geltendes Recht verstoßen oder sonst
unangemessene Inhalte haben, so teilen Sie uns dies bitte mit.