



Adrian Lötscher

- Fachstellenleiter Simulation & Optimierung
- 15 Jahre angewandte Forschung & Entwicklung im Bereich Logistik und Simulation, ZHAW
- Dipl. Ing. FH Lebensmitteltechnologie, NDS in Software Engineering

«Mit Simulation Prozesse optimieren, Effizienz steigern und Sicherheit gewinnen.»

Kontakt:
adrian.loetscher@zhaw.ch

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
IAS Institut für Angewandte Simulation
Grüntal
8820 Wädenswil
www.zhaw.ch/ias/simopt

Ressourcen am Institut für Angewandte Simulation:
Wiss. Mitarbeitende: 27
Professoren/Dozenten: 11
Methoden & Kompetenzen:
Simulation, Optimierung, Machine Learning, Data Science, Predictive Analytics, Knowledge Engineering

Lehre, Aus- und Weiterbildung

Kurs «Einführung in die Simulation»

Simulationsschulungen für Fortgeschrittene direkt am Fallbeispiel der Schulungsteilnehmer

Forschungsthemen und Forschungsfragen

Wie können Simulationen bei der Planung oder beim Betrieb von logistischen Systemen noch effizienter und von einem breiteren Anwenderkreis eingesetzt werden?

Welche Algorithmen sind notwendig, damit die Simulation noch komplexere Fragestellungen untersuchen und beantworten kann?

Wie kann ein Simulationsbaukasten nachhaltig entwickelt werden, so dass er langfristig eingesetzt und laufend mit neuen Modellen erweitert werden kann?

Was ist notwendig, um die Qualität der Simulation sicherzustellen? Wie können beispielsweise lückenhafte und/oder mangelhafte Simulationsrohdaten automatisiert aufbereitet werden?

Kompetenzschwerpunkte

Architektur, Konzeption und Entwicklung von komplexen Simulationen und Simulationsbaukästen

Implementierung und Einbindung von Optimierungs- und Steuerungsalgorithmen im Simulationsmodell

Anlagen-, Produktions- und Tourenoptimierung im Simulator

Verfahren und Methoden zur automatisierten Simulationsdatenaufbereitung

Ausgewählte Projekte

- Konzeption und Entwicklung eines Simulationsbaukastens für den weltweiten Einsatz, seit 2014
- Generisches Simulations- und Planungstool für Lackieranlagen. KTI, 2015 bis 2018
- Simulation und Optimierung der Erweiterung einer Logistikplattform, 2016 bis 2018
- Planungsbegleitende Simulationsstudie vom Grobkonzept über die Ausschreibung bis zur Feinplanung, Voigt Industrie Services AG, 2015 bis 2017
- Simulation der LVS-Strategien eines geplanten Hochregallagers, 2012 bis 2013
- Simulation Fläche für die Schweizerische Post, 2009 bis 2012

Ausgewählte Publikationen

- Lötscher, Adrian, 2018. Methoden und Trends für eine nachhaltige Lebensmittellogistik. In: SGLWT Mitgliederversammlung 2018, Wädenswil, 13. April 2018
- Hollenstein, L., Lötscher, A., Luccarini, F. (2018). SimLack: Simulation-based Optimization and Scheduling of Generic Powder Coating Lines. Angenommen: ASIM 2018 – 24. Symposium Simulationstechnik, Hamburg
- Hollenstein, L., Derman, M., Lötscher, A. (2016). Simulationsgestützte Optimierung der Produktionsreihenfolge. Transfer, 2-2016 6
- Lötscher, A., Hollenstein, L. (2015). Komplexe Anlagen einfach simuliert – Past, Present, Future. Transfer, 3-2015 4