

# **Ameisen- und Wespenalgorithmen zur Optimierung von Logistiksystemen**

Thomas A. Runkler  
Siemens AG  
Corporate Technology  
Information and Communications  
81730 München

Produktions- und Logistiksysteme werden immer komplexer und stärker vernetzt. Zur Beherrschung dieser Komplexität stoßen Methoden der Selbstorganisation auf zunehmendes Interesse, insbesondere naturanaloge Methoden wie Ameisen- oder Wespenalgorithmen. Anhand von zwei realen industriellen Produktions- und Logistikaufgaben (Just-in-Time-Logistik und Cash-Logistik) wird demonstriert, wie sich mit Ameisen- und Wespenalgorithmen intuitive und effiziente Optimierungslösungen entwickeln lassen.