

Ameisenalgorithmus senkt CO₂-Ausstoß im Transport

50 000 Euro Preisgelder sind auf dem Do-IT-Softwareforschungstag an Wissenschaftler vergeben worden. 15 000 Euro (Platz eins) hat sich ein verteilt-paralleles System zur ökologischen Tourenoptimierung verdient, das sich an Ameisen orientiert. Diese folgen dem kürzesten Weg von einer Futterquelle zum Nest – er ist am stärksten mit Duftstoffen markiert, weil er am meisten begangen wird. Das Team um Professor Jörg Homberger, Hochschule für Technik Stuttgart, hat zusätzlich zur Wegoptimierung weitere Parameter in Anttour eingearbeitet wie Kosten, Entfernung und CO₂-Ausstoß. „Wir haben bei wissenschaftlichen Benchmark-Problemen die besten Ergebnisse erzielt“, berichtet Homberger. „In einem Praxistest bei einem Lebensmittel-Lieferanten konnten wir den CO₂-Ausstoß um 20 Prozent reduzieren.“ Anttour ist in die Transportplanungssoftware Optimaplus integriert. Laut Homberger könnten auch Schnittstellen für andere Systeme programmiert werden.

Auf den mit je 8000 Euro dotierten Plätzen zwei und drei liegen die Datenbank GenomeRNAi (<http://rna1.dfkz.de>) und Semantic Mediawiki (<http://sourceforge.net/projects/semmediawiki>) – die Suchtechnik der Uni Karlsruhe beantwortet durch semantische Technologien auch komplexe Fragen: In die Abfrage fließen auch maschinenlesbare Informationen ein.