

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
2	Was ist Verkehr?	3
3	Welche Arten von Simulationen gibt es?	5
3.1	Einsatzszenarien	6
3.2	Mikro und Makro vereint	7
4	Ein einfaches Zellularautomatenmodell	9
4.1	Zelluläre Automaten	9
4.2	Zellen werden zu Autos	10
4.3	Alles in Bewegung	11
4.4	Das Problem der Trödler	12
5	Es geht auch schneller – Überholmanöver und Mehrspurigkeit	15
5.1	Eine zweite Spur	15
5.2	Ein Satz neuer Regeln	17
5.3	Wir überholen (Von rechts nach links)	18
5.4	Und wieder zurück (Von links nach rechts)	19
6	Auf dem Weg zu einer Stadt – Kreuzungen und Ampeln	21
6.1	Die Grundstruktur einer Ampelkreuzung	21
6.2	Ein Stück mehr Realismus	24
6.3	Abbiegespuren	25
6.3.1	Eine Kreuzung mit mehreren Spuren	26
6.3.2	Einmündungen und Auffahrten	27
6.4	Was wir bereits können – ein Beispielnetz	28

7	Nicht nur Autos fahren – Heterogener Verkehr	29
7.1	Vorüberlegungen	29
7.2	Kleine Zellen – große Wirkung	30
7.3	Getrennte Fahrradwege	31
7.4	Alles auf einer Straße	32
7.4.1	Ein heterogenes Grundmodell	33
7.4.2	Und nun mit Spurwechsel	34
8	Gesamtmodell	39
9	Diskussion und Ausblick	41
	Literatur	45