

Analyse der Entscheidbarkeit diverser Graphprobleme in automatischen Graphen

Chris Köcher, TU Ilmenau

Bachelorverteidigung

Thursday 2. October 2014, 11:00 Uhr, Raum Z 2073

Zusammenfassung: Graphprobleme werden in den verschiedensten Anwendungsgebieten der Informatik und Mathematik verwendet. Das klassische Graphfärbungsproblem wird beispielsweise im Compilerbau oder in Schedulingproblemen verwendet. Diese Probleme sind in der Regel entscheidbar, verwenden aber nur endliche Graphen. Die Entscheidbarkeit für die klassischen Graphprobleme wurde deshalb bereits für die Klasse der rekursiven Graphen untersucht. Es stellt sich hierbei jedoch meist die Unentscheidbarkeit heraus. In diesem Vortrag sollen erneut einige dieser Graphprobleme für die Klasse der automatischen Graphen betrachtet und schließlich in die arithmetische bzw. analytische Hierarchie eingeordnet werden.