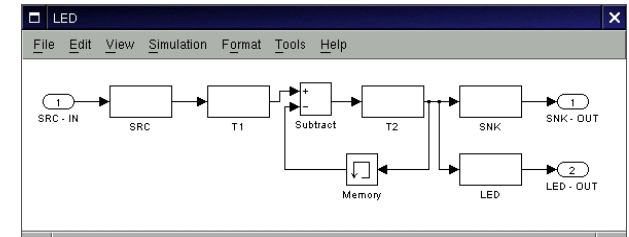


Abbildung von Simulink-Modellen auf SystemC

MATLAB/Simulink ist eine Modellierungs- und Simulationsplattform, die derzeit in einer Vielzahl von Branchen (Automobilindustrie, Telekommunikation, Halbleiter usw.) eingesetzt wird. Dabei deckt Simulink den Pfad von der grafischen Eingabe über die funktionale Simulation bis zur Codegenerierung für Hardware oder Software ab.



Bei der Modellierung von gemischten Hardware/Software-Systemen wird zunehmend die C++-basierte System-beschreibungssprache SystemC eingesetzt. SystemC bietet zusätzlich die Möglichkeit zur Simulation dieser komplexen und heterogenen Systeme.



Ziel dieser Arbeit ist die Untersuchung einer automatischen Abbildung von Simulink-Modellen auf entsprechende SystemC-Beschreibungen sowie die Realisierung entsprechender Abbildungsvorschriften in Form eines Codegenerators.

Voraussetzungen: Programmierkenntnisse in C/C++, Interesse an MATLAB/Simulink und SystemC

Art der Arbeit: Theorie (30%), Konzeption (40%), Implementierung (30%)

Betreuung: Martin Streubühr (streubuehr@informatik.uni-erlangen.de)