



Graduiertenschule Simulation Technology (GS SimTech) des
Stuttgart Research Centre for Simulation Technology (SRC SimTech)
im Rahmen des
Cluster of Excellence „Simulation Technology“ der Universität Stuttgart

AUSFÜHRUNGSVERORDNUNG (AVO)

in der Version vom 19. Februar 2013

in Ergänzung zur Promotionsordnung der Universität Stuttgart (PromO) vom 1. September 2011.

1. Aufgaben und Ziele der GS SimTech

- a. In § 1 Abs. 3 Satz 3 Nr. 1 der Satzung für das SRC SimTech vom 22. Februar 2008 wird als Aufgabe des SRC SimTech die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch koordinierte Doktorandenprogramme genannt. Um dieser Aufgabe nachzukommen, richtet das SRC SimTech eine Graduiertenschule „Simulation Technology“ (GS SimTech) ein.
 - Die GS SimTech ist ein international ausgerichtetes Promotionsprogramm.
 - Die GS SimTech bietet ihren Doktoranden eine individuelle Betreuung durch Professoren der Universität Stuttgart sowie durch internationale Gäste des SRC SimTech.
 - Zur Förderung der interdisziplinären Arbeitsweise werden sowohl jährliche Doktorandenseminare mit Präsentation der eigenen Arbeit als auch Graduiertenschulen-Seminare (GS-Seminare) organisiert.
 - Zur Integration neuer Doktoranden in die GS SimTech wird mindestens einmal im Jahr eine Willkommensveranstaltung mit allen Doktoranden durchgeführt.
- b. Eine Promotion im SRC SimTech ist im Rahmen des Exzellenzclusters SimTech nur als Mitglied der GS SimTech möglich.
- c. Für die GS SimTech gilt die Promotionsordnung der Universität Stuttgart (PromO) vom 1. September 2011 in der jeweils gültigen Fassung.
- d. Das zuständige Gremium für Beschlüsse zur GS SimTech ist, soweit nichts Abweichendes in der PromO bestimmt ist, das Direktorium des Exzellenzclusters SimTech (vgl. § 5 der Satzung des SRC SimTech der Universität Stuttgart).

2. Aufnahme in die GS SimTech

- a. Alle Doktoranden, die in Promotionsprojekten des Exzellenzclusters Simulation Technology arbeiten, sind mit ihrer Einstellung vorläufiges Mitglied der GS SimTech. Die Doktoranden der GS SimTech müssen den „Antrag auf Aufnahme in die GS SimTech“ innerhalb der ersten drei Monate nach ihrer Einstellung im Promotionsprojekt der Koordinationsstelle der GS SimTech vorlegen. Erst nach Bewilligung des Aufnahmeantrags werden die Doktoranden vollständiges Mitglied der GS SimTech. Die Aufnahme in die GS SimTech wird schriftlich bestätigt.
- b. Die GS SimTech nimmt auf Antrag weitere, nicht über SimTech finanzierte Doktoranden auf, wenn diese in Projekten beschäftigt sind, die für die gemeinsame Forschung des SRC SimTech relevant sind, und der Hauptbetreuer Mitglied des SRC SimTech ist. Aufnahmeanträge sind an die Koordinationsstelle der GS SimTech zu richten. Über die Aufnahme in die GS SimTech entscheidet ein vom Direktorium des SRC SimTech eingesetztes Gremium. Die Aufnahme in die GS SimTech wird schriftlich bestätigt.

- c. Dem Antrag auf Aufnahme in die GS SimTech sind beizufügen:
1. Hochschulzeugnisse (Vordiplom und Diplom bzw. Bachelor und Master),
 2. Lebenslauf,
 3. Darstellung des geplanten Promotionsthemas (auf ca. 1 Seite)
 4. Publikationsliste (sofern vorhanden).

Mit dem Antrag auf Aufnahme in die GS SimTech müssen der Doktorand und der Hauptbetreuer die AVO der GS SimTech anerkennen.

3. Betreuungskonzept

- a. Grundlage der GS SimTech ist ein „Advisor-Konzept“. Dies bedeutet, dass der Hauptbetreuer (Doktorvater /-mutter; Advisor) der Doktorarbeit für die Einhaltung der AVO der GS SimTech verantwortlich ist. Der Hauptbetreuer bestätigt die Einhaltung der AVO gegenüber der GS SimTech zum Zeitpunkt der „Milestone Presentation“ und bei der Einleitung des Promotionsverfahrens. Ein detaillierter Nachweis von erbrachten Leistungen (z. B. Liste der GS-Seminare oder Lehrveranstaltungen) muss gegenüber der GS SimTech nicht erfolgen, ist jedoch für statistische Zwecke wünschenswert.
- b. Jeder Doktorand der GS SimTech wird von mindestens zwei Mitgliedern des „Stuttgart Research Centre for Simulation Technology“ (SRC SimTech) betreut, die gemäß PromO §7 (3) das Recht zum Berichter haben:
1. Hauptbetreuer (Doktorvater/-mutter; Advisor) der Doktorarbeit und
 2. mindestens ein weiterer Mitbetreuer der Doktorarbeit.
- c. Sowohl der Hauptbetreuer als auch mindestens ein Mitbetreuer müssen Mitglieder des SRC SimTech sein und unterschiedlichen Fachkulturen angehören (Ziel: Quervernetzung zwischen den Wissenschaftsdisziplinen innerhalb des SRC SimTech).
- d. Der Hauptbetreuer und der/die Mitbetreuer werden zu Beginn der Promotion im Aufnahmeantrag benannt. Auf begründeten Antrag des Hauptbetreuers an den Leiter der GS SimTech kann ein Mitbetreuer von seinen Pflichten entbunden werden und gleichzeitig ein neuer Mitbetreuer benannt werden.

4. Phasen des Ausbildungsprogramms

Das Ausbildungsprogramm der GS SimTech umfasst folgende Phasen:

1. Phase:

- Antrag auf Annahme als Doktorand im Prüfungsamt stellen
- Absolvieren von fachspezifischen Lehrveranstaltungen (6-12 Leistungspunkte)
- Absolvieren von Kursen zu Schlüsselqualifikationen (3 Leistungspunkte)
- Teilnahme an mindestens einem GS-Seminar
- Teilnahme an den jährlichen Doktorandenseminaren
- Arbeit am Promotionsprojekt

2. Phase:

- Ablegen einer „Milestone Presentation“

3. Phase:

- Weitere Bearbeitung des Themas und Verfassen einer Dissertationsschrift
- Teilnahme an weiteren GS-Seminaren, so dass insgesamt nach allen Phasen drei GS-Seminare besucht wurden
- Teilnahme an den jährlichen Doktorandenseminaren
- Auslandsaufenthalt

5. Elemente des Ausbildungsprogramms

- a. Zur strukturierten Einführung in das Thema der Promotion nimmt der Doktorand an geeigneten fachspezifischen Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 bis 12 Leistungspunk-

ten (LP) teil und legt eine Prüfung über diese Lehrveranstaltungen ab. Die Lehrveranstaltungen können speziell von der GS SimTech für ihre Doktoranden angeboten werden. Es können jedoch auch reguläre Veranstaltungen der Universität Stuttgart oder geeignete Veranstaltungen außerhalb der Universität Stuttgart (Veranstaltungen anderer Universitäten, geeignete Sommerschulen etc.) gewählt werden. Die Auswahl der Lehrveranstaltungen trifft der Hauptbetreuer in Abstimmung mit dem Doktoranden und dem/den Mitbetreuer(n) der Doktorarbeit (Advisor-Konzept). Die entsprechenden Prüfungen müssen bis zur „Milestone Presentation“ erfolgreich abgelegt werden.

- b. Zur Vermittlung von fachübergreifenden Schlüsselqualifikationen absolvieren die Doktoranden Kurse im Umfang von 3 Leistungspunkten. Die Auswahl der Kurse trifft der Hauptbetreuer in Abstimmung mit dem Doktoranden und dem/den Mitbetreuer(n) (Advisor-Konzept).
- c. Um die interdisziplinäre Vernetzung der Doktoranden untereinander zu fördern und um den wissenschaftlichen Horizont der Doktoranden zu erweitern, nehmen die Doktoranden der GS SimTech an drei GS-Seminaren aktiv teil. Bis zur „Milestone Presentation“ sollen die Doktoranden an mindestens einem GS-Seminar teilgenommen haben. Bis zur Doktorprüfung müssen die restlichen Seminare besucht worden sein. Die offizielle Liste der GS-Seminare ist den SimTech-Webseiten zu entnehmen. Die Auswahl geeigneter Seminare aus dieser Liste erfolgt individuell durch den Hauptbetreuer in Abstimmung mit dem Doktoranden und dem/den Mitbetreuer(n) der Doktorarbeit (Advisor-Konzept). In der Regel werden für die Teilnahme an GS-Seminaren keine Leistungspunkte nach (a) vergeben, in begründeten Fällen kann der Hauptbetreuer der Vergabe von Leistungspunkten jedoch zustimmen.
- d. Die Doktoranden stellen auf den jährlichen Doktorandenseminaren (die im Rahmen des jährlichen Statusseminars stattfinden können) die Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Arbeit vor (Poster jährlich, ggf. zusätzlich Vortrag). Die Teilnahme an den Doktorandenseminaren ist verpflichtend.

6. Zeitliche Abfolge

Die Zeit zur Durchführung der Promotion soll beginnend mit der Aufnahme in die GS SimTech nicht mehr als 4 Jahre betragen. Die erste Phase der Promotion, die mit der „Milestone Presentation“ abschließt, sollte innerhalb der ersten 1,5 Jahre absolviert werden.

7. Annahme als Doktorand

- a. Für die Aufnahme in die GS SimTech müssen die Voraussetzungen für die Promotion gemäß PromO § 3 erfüllt sein. Die entsprechenden Nachweise können ggf. während der Qualifikationsphase innerhalb der GS SimTech erbracht werden.
- b. Aus der Aufnahme in die GS SimTech ergibt sich kein Rechtsanspruch auf Annahme als Doktorand. Diese richtet sich ausschließlich nach den Bestimmungen der PromO § 4.
- c. Die Annahme als Doktorand ist zu Beginn der Promotion, spätestens bis zur Milestone Presentation im Prüfungsamt zu beantragen.
- d. Wird die Annahme als Doktorand gemäß PromO § 4 versagt oder wurde die „Milestone Presentation“ gemäß Nr. 8 endgültig nicht bestanden, führt dies zum Ausschluss aus der GS SimTech.

8. Milestone Presentation

- a. In der „Milestone Presentation“ muss der Doktorand vertiefte Kenntnisse im Fachgebiet nachweisen sowie die bereits erzielten Zwischenergebnisse im Promotionsprojekt und das Arbeitsprogramm überzeugend darlegen.

- b. Die „Milestone Presentation“ dient der Feststellung des erforderlichen Fortschritts bei der Bearbeitung des Promotionsthemas und soll frühzeitige korrektive Maßnahmen im Fall von Problemen ermöglichen. Weiterhin soll die „Milestone Presentation“ die Doktoranden zur eigenen Reflexion über die Fortschritte und den weiteren Verlauf der Promotion anregen.
- c. Mindestens zwei Wochen vor der „Milestone Presentation“ muss der Doktorand den „Milestone Report“ dem Hauptbetreuer sowie den Mitbetreuern und der Koordinationsstelle der GS SimTech zukommen lassen.
- d. Die Koordinationsstelle der GS SimTech veranlasst die Veröffentlichung des Milestone Reports auf der SimTech-Homepage: Die Veröffentlichung auf den internen Seiten der Homepage ist obligatorisch, die Veröffentlichung auf den externen Seiten ist erwünscht, aber nicht verpflichtend. Der Doktorand kann auch eine gekürzte Version des Milestone Reports auf der externen Homepage veröffentlichen.
- e. Vor der Milestone Presentation bestätigt der Hauptbetreuer gegenüber der GS SimTech schriftlich, dass der Doktorand die fachspezifischen Lehrveranstaltungen, die Schlüsselqualifikationskurse und mindestens ein GS-Seminar absolviert hat und dass er am jährlichen Doktorandentreffen mit Präsentation der eigenen Arbeit teilgenommen hat.
- f. Die Milestone Presentation besteht aus den folgenden Elementen:
 - i. ca. 10 Seiten umfassende schriftliche Zusammenfassung der bisherigen Forschungsarbeiten und das weitere Arbeitsprogramm („Milestone Report“),
 - ii. öffentlicher Vortrag von mindestens 30 Minuten Dauer,
 - iii. nicht-öffentliches mündliches Prüfungsgespräch von mindestens 60 Minuten Dauer zwischen Doktorand sowie Haupt- und Mitbetreuer. Der Vorsitzende des Promotionsausschusses des SRC SimTech hat das Recht, am Prüfungsgespräch teilzunehmen.
- g. Der Hauptbetreuer und die Mitbetreuer entscheiden über das Prüfungsergebnis::
 - Bestanden (ohne Auflagen)
 - Bestanden mit Auflagen
Dem Doktoranden können Auflagen gemacht werden, die erfüllt und dem Hauptbetreuer nachgewiesen werden müssen. Eine erneute „Milestone Presentation“ findet nicht statt.
 - Nicht bestanden
Eine nicht bestandene „Milestone Presentation“ kann einmalig innerhalb von drei Monaten nach der Prüfung wiederholt werden. Sollte die Wiederholungsprüfung nicht bestanden werden, wird der Doktorand aus der GS SimTech ausgeschlossen.
- h. Die „Milestone Presentation“ kann in deutscher oder englischer Sprache abgelegt werden.
- i. Der Hauptbetreuer erstellt ein Protokoll über die Milestone Presentation, in dem das Thema des Vortrags, Datum, Ort und Uhrzeit des Prüfungsgesprächs, die Anwesenden der Prüfung und das Prüfungsergebnis vermerkt wird. Das vom Hauptbetreuer unterschriebene Protokoll wird an die GS SimTech weitergeleitet.

9. Auslandsaufenthalt

- a. Für die Doktoranden der GS SimTech ist ein Auslandsaufenthalt obligatorisch, der drei Monate betragen sollte. Der Auslandsaufenthalt ist vom Hauptbetreuer gegenüber der GS SimTech mit dem Antrag auf Einleitung des Promotionsverfahrens zu bestätigen.
- b. Es bietet sich an, dass der Auslandsaufenthalt beim externen Mitberichter der Promotion erfolgt, sofern dieser einer ausländischen Hochschule oder Forschungseinrichtung angehört. Dies ist jedoch nicht zwingend erforderlich. Zeitpunkt, Dauer, Ort etc. des Auslandsaufenthalts wird vom Hauptbetreuer in Abstimmung mit dem Doktoranden und

dem/den Mitbetreuer(n) festgelegt (Advisor-Konzept). Während der Laufzeit des Exzellenzclusters EXC 310 können Mittel für die Finanzierung des Auslandsaufenthaltes beantragt werden.

10. Prüfungsausschuss

- a. Der Prüfungsausschuss wird vom Promotionsausschuss gemäß PromO § 7 (2) bestellt. Der Prüfungsausschuss besteht aus einem Hauptberichter (i.d.R. der Hauptbetreuer) und ein bis zwei Mitberichtern. Die GS SimTech verlangt, dass mindestens einer der Mitberichter extern sein muss, d.h. nicht der Universität Stuttgart angehören darf. Gemäß PromO § 7 (3) kommen hierfür nur Professoren und Juniorprofessoren einer anderen Universität in Frage, denen dort das Recht des Berichters zusteht. Die Berichter sind durch Beschluss des Promotionsausschusses zu bestellen.
- b. Ist der Hauptberichter ein Juniorprofessor, so muss ein weiterer Berichter hauptamtlicher Professor der zuständigen Fakultät oder des SRC SimTech sein.

11. Einreichen der Arbeit

Gemäß PromO § 6 (1) reicht der Bewerber die Arbeit beim Promotionsausschussvorsitzenden des SRC SimTech ein (N Exemplare gemäß Fakultätsrichtlinien + 1 Exemplar für SimTech). Zusätzlich zum Einreichen der Arbeit bestätigt der Hauptbetreuer gegenüber dem Promotionsausschussvorsitzenden, dass die AVO SimTech eingehalten wurde.

12. Begutachtung der Dissertation

- a. Für die eingereichte Arbeit werden gemäß PromO § 10 schriftliche Gutachten eingeholt. Die Arbeit und die Gutachten können von den Mitgliedern des Promotionsausschusses im Rahmen eines Auslage- bzw. Umlaufverfahrens bei der Koordinationsstelle der GS SimTech bzw. der Fakultät eingesehen werden (PromO § 10 (2) bzw. (3)).
- b. Danach entscheidet der Prüfungsausschuss, ob und in welcher Form das Promotionsverfahren fortgesetzt wird.

13. Mündliche Doktorprüfung

- a. Die mündliche Doktorprüfung soll innerhalb von drei Monaten, spätestens sechs Monate nach Einreichung der Dissertation stattfinden. Sie kann in deutscher oder englischer Sprache abgelegt werden.
- b. Die mündliche Doktorprüfung wird nach den Richtlinien der jeweiligen Fakultät durchgeführt. Falls kein hochschulöffentlicher Vortrag zum Thema der Dissertation vorgesehen ist, wird dieser zusätzlich vor der mündlichen Prüfung durchgeführt (Dauer: 30 Minuten).

14. Veröffentlichen der Arbeit

- a. Die Veröffentlichung der Dissertation erfolgt gemäß PromO § 13.
- b. Zusätzlich zu der in der PromO genannten Anzahl der Pflichtexemplare ist ein Exemplar für das SRC SimTech zu drucken und eine elektronische Version der Arbeit (PDF) bei der Koordinationsstelle der GS SimTech einzureichen.