

München, 16.05.2013

## **Position zur kumulativen/publikationsbasierten Dissertation in der Elektrotechnik und Informationstechnik**

Kumulative oder auch publikationsbasierte Dissertationen sind in verschiedenen Bereichen der Wissenschaft mittlerweile sehr verbreitet und in den Promotionsordnungen vieler Universitäten zugelassen. Sie bestehen in der Regel aus einer Aneinanderreihung von wissenschaftlichen Veröffentlichungen, die in Fachzeitschriften oder Konferenz-Tagungsbänden erschienen sind und die durch eine zusammenfassende Beschreibung in den Kontext des Promotionsprojektes eingeordnet werden.

Gemäß den „Grundsätzen zur Promotion in Ingenieurwissenschaften und Informatik an deutschen Universitäten“, die der Dachverband der Ingenieurwissenschaften und Informatik 4Ing am 13. März 2012 veröffentlicht hat, ist der Kern der Promotion eine eigene, selbständige und originäre Forschungsleistung, die wesentlich zum Erkenntnisfortschritt im jeweiligen Fach beiträgt. Die individuelle Leistung des/der Doktoranden/in muss dabei klar erkennbar sein und sie wird in der Regel durch eine schriftliche Dissertation nachgewiesen. Das Promotionsverfahren schließt mit einer Prüfung ab, die zusammen mit der Dissertation eine differenzierte Aussage über die Leistung des/der Doktoranden/in erlaubt. Auch muss die Dissertation publiziert werden, damit sie öffentlich kritisierbar ist.

In dieser Hinsicht weisen kumulative/publikationsbasierte Dissertationen einige Probleme auf:

- Da wissenschaftliche Veröffentlichungen meist von mehreren Autoren zusammen erstellt werden, wird das Erkennen der individuellen Leistung des/der Doktoranden/in deutlich erschwert.
- Die Forschungsleistungen können in wissenschaftlichen Veröffentlichungen in Fachzeitschriften oder Tagungsbänden in der Regel nur in stark verkürzter Form dargestellt werden.
- Die Nachvollziehbarkeit der Forschungsleistungen ist in kumulativen/publikationsbasierten Dissertationen deutlich eingeschränkt.

Im Gegensatz dazu wird die Forschungsleistung in einer monographischen Dissertation umfassend und in der erforderlichen Tiefe dargestellt, wobei die Zusammenhänge

zwischen den verschiedenen behandelten Teilaspekten heraus gearbeitet werden und wobei außerdem eine systematische Einordnung der Ergebnisse in den wissenschaftlichen Gesamtzusammenhang erfolgt.

In dieser Hinsicht ist das Erstellen einer monographischen Dissertation eine Leistung, die die Beherrschung des eigenen Forschungsthemas, Verständnis für die wesentlichen Zusammenhänge der Teilthemen und die Einordnung des Forschungsthemas in den wissenschaftlichen Gesamtzusammenhang erfordert.

Um die hohen Qualitätsstandards der Ingenieurpromotion in Deutschland auch in Zukunft zu sichern und weiter zu entwickeln, empfiehlt der Fakultätentag für Elektrotechnik und Informationstechnik im Rahmen der Promotion das Verfassen einer Dissertationsschrift als monographische wissenschaftliche Abhandlung, die Veröffentlichung der Dissertationsschrift, sowie die Vorstellung der erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse in einem Kolloquium bzw. einer Verteidigung zu fordern.

Der Tradition in der Elektrotechnik und Informationstechnik folgend, wird erwartet, dass die erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse bereits während der Promotionsphase in Fachzeitschriften und auf wissenschaftlichen Tagungen veröffentlicht und mit der Fachwelt diskutiert werden.