

---

# Kumulative Dissertation und Eigenzitate in Dissertationen



Fachbereich Informatik, TU Darmstadt

CR (01.12.2022, 21.09.2021), basiert auf den Hinweisen (RH, HS, WH; 10.2014)

Diese Hinweise sollen die Auslegung der Ausführungsbestimmungen der Promotion des FB20 vereinfachen und häufige Fragen an das Dekanat und den Promotionsausschuss beantworten.

---

## 1. Vorabveröffentlichungen aus Dissertationen

---

Der Fachbereich Informatik ermutigt seine Doktorand\*innen dazu, ihre Ergebnisse schon früh der Begutachtung durch die wissenschaftliche Gemeinschaft zuzuführen und dem wissenschaftlichen Diskurs auszusetzen (Veröffentlichung im Peer-Review-Verfahren). Die Publikationsrichtlinie der TU Darmstadt<sup>1</sup> ist dabei zu beachten. Der Fachbereich betrachtet diese Vorgehensweise als wichtigen Qualitätsmaßstab und als in der Informatik gängige Praxis. Dementsprechend ist eine solche **Vorabveröffentlichung** von (Teil-)Ergebnissen einer Dissertation auch nicht hinderlich für deren Darstellung in der Dissertationsschrift. Dies gilt sowohl für die kumulative Dissertation, bei der die Vorabveröffentlichung der darin aufgeführten Artikel zwingend erforderlich ist, als auch für Monografien. Erlaubt ist in beiden Fällen auch die **wortwörtliche, Übernahme von Material aus eigenen Vorveröffentlichungen in die Dissertation**. In diesem Fall sind die übernommenen Passagen zu kennzeichnen; zumindest ist in der Dissertationsschrift darzulegen, wo und inwieweit die\*der Leser\*in wortwörtlich zitierte Abschnitte zu erwarten hat. Es liegt dabei in der Verantwortung der Doktorand\*in, die erforderlichen Veröffentlichungsrechte mit der\*m für die Vorveröffentlichungen zuständigen Rechteinhaber\*in zu klären.

---

## 2. Synopse in kumulativen Dissertationen

---

Eine Form der Dissertation, welche die Vorabveröffentlichung von (Teil-)Ergebnissen zwingend vorsieht, ist die kumulative Dissertation. In diesem Fall ist den Publikationen, die in voller Länge in der Dissertation aufzuführen sind, „eine **ausführliche Synopse** voranzustellen, in welcher der wissenschaftliche Bezugsrahmen dargelegt wird sowie die Einordnung der Einzelpublikationen in einen Gesamtzusammenhang erfolgt“ (Promotionsordnung §9 (4)). Es muss möglich sein die Synopse zusammenhängend zu lesen und die Thematik, Fragestellung, Methodik und den Beitrag der Dissertation zu erfassen, ohne alle Publikationen vollständig zu lesen.

**Beispielgliederung** einer kumulativen Dissertation mit angenommen sechs Papern:

Part I: Synopsis (z.B. Introduction, Related Work, Methodology, Findings, My Contributions (siehe Kapitel 4 dieses Dokuments), Discussion, Conclusion), Part II: Publications (Paper 1-6)

---

## 3. Veröffentlichungen in kumulativen Dissertationen

---

Eine kumulative Dissertation besteht neben der Synopse aus „**mindestens drei begutachteten Veröffentlichungen**, die in Tagungsbänden oder Zeitschriften veröffentlicht oder zur Veröffentlichung angenommen wurden“ (Besondere Bestimmungen zur Promotionsordnung des Fachbereichs 20). Dabei stellt

---

<sup>1</sup> Publikationsrichtlinie der TU Darmstadt: [https://www.ulb.tu-darmstadt.de/forschen\\_publizieren/publizieren/oa\\_ulb\\_tud/openaccess\\_details\\_54656.de.jsp](https://www.ulb.tu-darmstadt.de/forschen_publizieren/publizieren/oa_ulb_tud/openaccess_details_54656.de.jsp)

---

dies die **Mindestanzahl** dar (z.B. denkbar bei umfangreichen und ggf. herausragenden Publikationen bei gleichzeitig enormem Eigenanteil). Im Regelfall, insb. wenn der wissenschaftliche Beitrag sich über mehrere Autor\*innen verteilt, ist jedoch von **entsprechend mehr Publikationen** auszugehen. Naturgemäß ist ebenfalls von entsprechend mehr Publikationen auszugehen, falls in Co-Autor\*innenschaft verfasste Publikationen ggf. sogar in mehr als eine (kumulative) Dissertationen einfließen sollen, wobei der Fachbereich davon ausgeht, dass sich jeweils zwei Dissertationen bzgl. der dem\*der einzelnen Doktorand\*in zugeordneten **selbständigen Leistungen** (siehe Kapitel 4) und häufig auch bzgl. der **verwendeten Publikationen signifikant unterscheiden**. Zusätzlich zu den o.g. mindestens drei begutachteten Veröffentlichungen können in kleinerem Umfang auch **noch in Einreichung, Begutachtung oder Überarbeitung befindliche Artikel** oder solche, die als nicht begutachtete Veröffentlichung bzw. Preprint veröffentlicht wurden Teil der kumulativen Dissertation sein. Publikationen können nur dann in einer kumulativen Dissertation aufgeführt sein, wenn maßgebliche Anteile durch die\*den jeweilige Doktorand\*in geleistet wurden.

---

#### 4. Erklärung der zu bewertenden selbständigen Leistungen

---

Eine Dissertation muss als "selbständige, wissenschaftlichen Ansprüchen genügende Leistung einen Beitrag zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnisse liefern" (Promotionsordnung §9 (1)). Um eine Bewertung auch bei gemeinsamen Vorveröffentlichungen mehrerer Autor\*innen und insb. Publikationen, die nicht nur in einer Dissertation einfließen, abzudecken ist der Eigenanteil deutlich auszuweisen. Es "ist eine **Erklärung** sowohl des Doktoranden bzw. der Doktorandin sowie aller Co-Autor\*innen als auch der wissenschaftlichen Betreuerin bzw. des wissenschaftlichen Betreuers (in der Regel des bzw. der Referierenden) beizufügen, aus der sich die zu bewertenden **selbständigen Leistungen** anhand nachvollziehbarer Kriterien bestimmen lassen, die eine eindeutige Abgrenzung des jeweiligen Anteils ermöglichen. Der Anteil des Doktoranden bzw. der Doktorandin an der Veröffentlichung muss explizit angegeben werden." (Promotionsordnung §9 (5)). Dies gilt analog für Monografien.

**Beispielerklärung:** The paper "Title of the Paper" was published as a full research paper at the "Conference/Journal Name". It constitutes a joint work of A, B, C and D. As corresponding and leading author, A led the overall research design, management and writing process of the paper. All authors contributed the literature review together where A and B took most of the work. The research design and choice of the theoretical model was done by A and B together. A planned and conducted the interviews and derived the concept (together with D), while B and C implemented the prototype. C was mainly responsible for data processing, preliminary empirical work, and contributed to the data analysis with A and D. The results and discussion were written by A and B equally, where A focused on the technical aspects, B focused on the evaluation. The central implications of this work were mainly derived by A. D was a general advisor of this work and contributed with continuous feedback during all phases of the paper writing process. All authors agree with the use of their joint paper as part of A's [and B's] cumulative dissertation.

**Auch in der Dissertation selbst bzw. der Synopse muss die Erklärung der selbständigen Leistungen angegeben werden und die eigenen Leistungen explizit hervorgehoben werden.**

Wenn einer der Co-Autor\*innen die Zustimmung zur Erklärung aus nicht triftigen Gründen verweigert oder nicht erreichbar ist, kann der Promotionsausschuss z.B. nach Anhörung des Referenten bzw. der Referentin auch solche Publikationen akzeptieren, sofern die geforderte „**eindeutige Abgrenzung des jeweiligen Anteils**“ auch ohne die Erklärung möglich ist.

Überdies „ist eine Erklärung der Referierenden des Promotionsverfahrens erforderlich, dass sie an der **Begutachtung der Veröffentlichung** [gemeint: aller Veröffentlichungen] **nicht beteiligt waren**.“ (Promotionsordnung §9 (4)). Diese ist auch vertraulich gegenüber der Prüfungskommission möglich.

---

# Cumulative Theses and Self-Citations in Theses



Department of Computer Science, TU Darmstadt

CR (01.12.2022, 21.09.2021), based on the notes (RH, HS, WH; 10.2014)

These notes are intended to simplify the interpretation of the Specific Doctoral Regulations for the Department of Computer Science (FB20) and to answer frequently asked questions directed at the Departmental Office and the Doctoral Admissions Committee.

---

## 1. Advance Publications of Doctoral Theses

The Department of Computer Science encourages its doctoral students to submit their results at an early stage for the purpose of allowing the results to be reviewed by the scientific community and exposed to scientific discourse (publication in a peer-reviewed process). The publication guidelines of TU Darmstadt<sup>2</sup> must be followed. The Department regards this procedure as an important quality benchmark and as a common practice in the field of computer science. Accordingly, an **advance publication** of (partial) results of a doctoral thesis does not prevent these from being presented in the thesis. This applies both to the cumulative doctoral thesis, for which the prior publication of the articles listed therein is mandatory, and to monographs. In both cases, the **verbatim transfer of material from your own prior publications into the doctoral thesis** is also permitted. In this case, the transferred passages are to be labelled appropriately; at minimum an explanation of where and to what extent the quoted sections can be found shall be included in the thesis. It is the responsibility of the doctoral student to clarify the necessary publication rights with the holder responsible for the prior publications.

---

## 2. Synopses in Cumulative Doctoral Theses

One type of doctoral thesis that requires the publication of (partial) results in advance is the cumulative thesis. In this case, the publications that are to be listed in full in the thesis must be "preceded by a **detailed synopsis** in which the scientific reference framework is presented, and the individual publications are indexed in an overall context" (General Doctoral Regulations §9 (4)). It must be possible to read the synopsis coherently and to grasp the topic, question, methodology and the contribution to the doctoral thesis without reading all publications in full.

**Sample structure** of a cumulative thesis with six papers:

Part I: Synopsis (e.g. Introduction, Related Work, Methodology, Findings, My Contributions [see Chapter 4 of this document], Discussion, Conclusion), Part II: Publications (Paper 1-6).

---

## 3. Publications in Cumulative Theses

In addition to the synopsis, a cumulative thesis consists of "at least three peer-reviewed publications that have been published in or that have been accepted for publication in conference proceedings or journals" (Specific Doctoral Regulations of the Department 20). This represents the **minimum number** (e.g. conceivable for extensive and possibly distinguished publications with simultaneous enormous

---

<sup>2</sup> Publication guidelines of TU Darmstadt: [https://www.ulb.tu-darmstadt.de/forschen\\_publizieren/publizieren/oa\\_ulb\\_tud/open-access\\_details\\_54656.en.jsp](https://www.ulb.tu-darmstadt.de/forschen_publizieren/publizieren/oa_ulb_tud/open-access_details_54656.en.jsp)

---

personal contribution). Regularly, however, especially if the scientific contribution is spread over several authors, a **correspondingly larger number of publications** should be assumed. Naturally, a correspondingly larger number of publications should be assumed if co-authored publications are to be included in more than one (cumulative) thesis, whereby the department assumes that each thesis **differs significantly** with regard to the **independent work** assigned to the individual doctoral student (see chapter 4) and often also with regard to the **regarding the publications used**. In addition to the above-mentioned minimum of three peer-reviewed publications, articles that are still being **submitted, in peer-review or revision**, or those that have been published as non-peer-reviewed publications or preprints, may also be part of the cumulative dissertation to a lesser extent. Publications can only be listed in a cumulative thesis if the relevant doctoral student contributed a substantial part.

---

#### 4. Declaration of the Independent Performance to be Assessed

---

A doctoral thesis must, as an “independent, academic achievement, make a contribution to the further development of academic knowledge” (General Doctoral Regulations §9 (1)). To provide an assessment in the case of joint prior publications, especially those included in more than one doctoral thesis, the individual's contribution must be clearly identified. A "**declaration** from the doctoral student and all co-authors as well as the academic supervisor (usually the reviewer) must be attached, by which the respective share of the **individual contribution** that is to be assessed based on comprehensible criteria can be clearly identified. The contribution of the doctoral student in the publication must be stated explicitly." (General Doctoral Regulations §9 (5)). This also applies to monographs.

**Example declaration:** The paper “Title of the Paper” was published as a full research paper at the “Conference/Journal Name”. It constitutes a joint work of A, B, C and D. As corresponding and leading author, A led the overall research design, management and writing process of the paper. All authors contributed the literature review together where A and B took most of the work. The research design and choice of the theoretical model was done by A and B together. A planned and conducted the interviews and derived the concept (together with D), while B and C implemented the prototype. C was mainly responsible for data processing, preliminary empirical work, and contributed to the data analysis with A and D. The results and discussion were written by A and B equally, where A focused on the technical aspects, B focused on the evaluation. The central implications of this work were mainly derived by A. D was a general advisor of this work and contributed with continuous feedback during all phases of the paper writing process. All authors agree with the use of their joint paper as part of A's [and B's] cumulative doctoral thesis.

**The declaration of the independent contributions must also be included in the thesis itself or in the synopsis, and one's own achievements explicitly emphasised.**

If one of the co-authors refuses to consent to the declaration for unjustified reasons or cannot be reached, the Doctoral Admissions Committee can, for example, after hearing the reviewer, also accept such publications, provided that the required “**clear determination of their respective share**” is possible without the declaration.

In addition, "a declaration by the reviewer of the doctoral procedure is required, in which they state that they **were not involved in the review of the publication** [i.e.: all publications]" (General Doctoral Regulations §9 (4)). This can also be submitted in confidence directly to the Examination Board.

*Please note: In this English translation of the document “Kumulative Dissertation und Eigenzitate in Dissertationen”, literal quotes in quotation marks are translated from the German original.*