

**Berichtigung der
studiengangspezifischen Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Computer Engineering
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen
vom 28.05.2025**

(Prüfungsordnungsversion 2024)

Die studiengangspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Computer Engineering der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 20.06.2024 (Prüfungsordnungsversion 2024) (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr.2024 /071), ist wie folgt zu berichtigen:

Die Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit der Studierenden der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der RWTH Aachen für den Masterstudiengang Computer Engineering in der Anlage 2 sind durch die entsprechende Fassung in Anlage dieser Berichtigung zu ersetzen.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 28.05.2025

gez. Rüdiger
Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. mult. U. Rüdiger

Anlage 2: Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit der Studierenden der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der RWTH Aachen für den Masterstudiengang Computer Engineering

Praktikantenbüro der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, RWTH Aachen

1. Zweck und Art der berufspraktischen Tätigkeit

Die berufspraktische Tätigkeit, nachfolgend auch als Berufspraxis bezeichnet, bildet einen Teil der berufsqualifizierenden Kompetenzen ab, die im Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik vermittelt werden. Sie ermöglicht die praktische Anwendung der Kenntnisse und Fähigkeiten, die zum empfohlenen Zeitpunkt (3. Fachsemester) zu einem überwiegenden Anteil bereits erworben wurden. Sie vermittelt anwendungsspezifische Methoden und Erfahrungen aus der beruflichen Praxis einer Ingenieurin bzw. eines Ingenieurs und soll darüber hinaus auch überfachliche und soziale Kompetenzen fördern und den späteren Übergang in den Beruf erleichtern. Die berufspraktische Tätigkeit ist daher ein wichtiger Bestandteil eines erfolgreichen Studiums im Hinblick auf die spätere berufliche Tätigkeit und insbesondere ein wesentlicher Bestandteil des Masterstudienganges Computer Engineering.

Während der Berufspraxis sollen Tätigkeiten ausgeführt werden, die

- Einblicke in das aktuelle Aufgabenspektrum von Ingenieurinnen und Ingenieuren geben, insbesondere in moderne Verfahren und Einrichtungen der Entwicklung, Projektierung und Fertigung von Komponenten und Systemen, sowie der Hardware- und Softwareerstellung und -integration für Systeme der Elektrotechnik und Informationstechnik,
- planerische und methodisch-konzeptionelle Anteile beinhalten,
- in einem Zusammenhang mit bereits besuchten Lehrveranstaltungen des Masterstudiums stehen.

Organisationsbereiche, die für die Berufspraxis in Frage kommen, sind:

Forschung, Entwicklung, Planung, Berechnung, Projektierung, Konstruktion und Integration von bzw. an Komponenten oder Systemen (Hardware und Software), Produktion, Instandhaltung, Qualitätsprüfung, Inbetriebnahme.

Empfehlenswert ist es, wenn die Berufspraxis mehrere der oben genannten Bereiche umfasst.

Darüber hinaus sollten während der Berufspraxis nicht nur rein fachspezifische Problemstellungen in den Blick genommen werden, sondern auch allgemeinere Aspekte der Arbeitswelt. Zu diesen gehören u.a.:

- Organisation, Prozesse und Arbeitsabläufe sowie Informationsmanagement im Unternehmen, Wirtschaftlichkeitsaspekte, Qualitätsmanagement,
- Unternehmenskultur, Teamarbeit und soziale Strukturen, Arbeitsschutz, Sicherheit und Umweltschutz.

Für die Berufspraxis nicht in Frage kommen:

Tätigkeiten ohne Bezug zur Elektrotechnik sowie Tätigkeiten, die sich ausschließlich auf Verwaltung oder Installation von Software, die Reparatur von Geräten, die Errichtung von Hausinstallationen – um einige typische Beispiele zu nennen - beziehen.

2. Dauer der berufspraktischen Tätigkeit

Die anerkannte berufspraktische Tätigkeit muss insgesamt mindestens 90 Arbeitstage betragen und soll im Masterstudium (vorgesehen im 3. Semester) durchgeführt werden. Sie ist in der Regel in einem zusammenhängenden Zeitraum zu absolvieren. Wird die berufspraktische Tätigkeit ausnahmsweise in Abschnitten durchgeführt, so ist zu beachten, dass die Tätigkeit in einem Betrieb mindestens vier zusammenhängende Wochen betragen muss. Stunden- bzw. tageweise Beschäftigung (Teilzeittätigkeiten) entsprechen nicht dem Zweck der berufspraktischen Tätigkeit und können daher in der Regel nicht anerkannt werden.

Ausgefallene Arbeitstage (Urlaub, Krankheit, sonstige freie Tage, jedoch nicht gesetzliche Feiertage) müssen nachgeholt werden.

3. Betriebe für die berufspraktische Tätigkeit und Einhaltung der Richtlinien

Die in der berufspraktischen Tätigkeit zu vermittelnden Kenntnisse und Erfahrungen können vornehmlich in mittleren und großen Industriebetrieben oder in Technologie-Unternehmen mit Orientierung auf Systementwicklung erworben werden. Darüber hinaus sind industrienaher Forschungseinrichtungen geeignet. Ferner kommen Betriebe wie z. B. Kraftwerke, Behörden, Institutionen und auch Start-up Unternehmen in Frage, sofern sie eine ingenieurmäßige Betreuung der berufspraktischen Tätigkeit gewährleisten können.

Nicht in Frage kommen Kleinbetriebe ohne Entwicklungs- oder Systemorientierung oder Handwerksbetriebe. Auch nicht anerkannt werden Praktika an Hochschulen und Universitäten oder im eigenen oder elterlichen Betrieb.

Das Praktikantenbüro der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vermittelt keine Praktikantenstellen, es berät aber bezüglich der Eignung von Praktikantenstellen im Sinne dieser Richtlinien.

4. Anmeldung der Durchführung der berufspraktischen Tätigkeit

Zur Sicherstellung des Vorhandenseins geeigneter Rahmenbedingungen für die Durchführung der Berufspraxis ist von der bzw. dem Studierenden bei der Anmeldung der beabsichtigten berufspraktischen Tätigkeit beim Praktikantenbüro eine Bestätigung des betreuenden Unternehmens oder der betreuenden Institution vorzulegen, aus der hervorgeht, dass die Betreuung und die Durchführung gemäß den Richtlinien der Fakultät erfolgen. Dazu füllen die bzw. der Studierende und das Unternehmen bzw. die Institution zweckmäßigerweise das beim Praktikantenbüro erhältliche Formblatt aus.

Alternative Formen der Bestätigung sind möglich. Für die Gewährleistung der ordnungsgemäßen Durchführung der Berufspraxis sind die bzw. der Studierende und das betreuende Unternehmen oder die betreuende Institution selbst verantwortlich.

5. Ersatzzeiten und Ausnahmeregelungen

Tätigkeiten als Werkstudierende (jedoch keine stunden- bzw. tageweise Tätigkeit), andere Ausbildungszeiten (z. B. einschlägige Lehren mit Abschlussprüfung vor der Industrie- und Handelskammer) und berufliche Tätigkeiten werden insoweit anerkannt, als sie Zweck und Art der berufspraktischen Tätigkeiten dieser Richtlinien entsprechen und die Tätigkeit in einem unter Abschnitt 3 beschriebenen Betrieb erfolgte.

Die Ausbildung an Kollegschaften oder der Kompetenzerwerb durch Kurse entspricht nicht dem Zweck der berufspraktischen Tätigkeit und wird daher nicht anerkannt.

Die im Rahmen von Austauschprogrammen (z. B. TIME-Doppelabschlussprogramme) erforderliche praktische Tätigkeit kann durch entsprechende vertragliche Regelungen der Partnerhochschulen festgelegt werden, um den spezifischen Anforderungen beider Partner in angemessener und aus-

gewogener Weise Rechnung zu tragen. So können zum Beispiel berufspraktische oder forschungsorientierte Tätigkeiten, die an der einen Hochschule im Curriculum vorgesehen sind, von der anderen Hochschule als Berufspraxis angerechnet werden.

Studierende mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen können mit dem Praktikantenbüro besondere Regelungen hinsichtlich der berufspraktischen Tätigkeit vereinbaren.

6. Berichterstattung über die berufspraktische Tätigkeit

Die Praktikantin bzw. der Praktikant hat über seine berufspraktische Tätigkeit einen Praktikumsbericht zu erstellen. Dieser soll zunächst eine zusammenhängende Beschreibung der ausgeführten Tätigkeiten beinhalten. Diese sollen ergänzt werden um, die bei der Arbeit gesammelten Erfahrungen (z.B. zu Arbeitsabläufen, zum Einsatz von Betriebsmitteln wie Geräte und Maschinen, zu Methoden, zu organisatorischen Regelungen, zu Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und auch zu auftretenden Problemen) beinhalten. Dabei sollte auch eine kurze Beschreibung des Praktikumsbetriebes nicht fehlen (Branche, Größe, Produktpalette).

Die Beschreibung der Tätigkeiten und Erfahrungen soll so detailliert wie nötig sein, damit aus dem Bericht ersichtlich wird, dass die Verfasserin bzw. der Verfasser die angegebenen Arbeiten selbst ausgeführt hat. Innerbetriebliche Methoden und Prozesse, die u.U. vertraulich behandelt werden müssen, sollen so global erläutert werden, dass keine Betriebsgeheimnisse berührt werden.

Skizzen, Schaltbilder, Flussdiagramme usw. ersparen häufig einen langen Text. Abbildungen aus Fremdmaterial müssen als solche gekennzeichnet und mit Quellenangabe versehen sein. Pro Woche Praktikumsdauer sollte eine selbsterstellte Abbildung vorhanden sein.

Neben dem zusammenhängenden Arbeitsbericht muss der Praktikumsbericht auch Aufzählungen der ausgeführten Arbeiten pro Arbeitstag mit Angabe der Tagesarbeitszeit enthalten.

Der Arbeitsbericht und die täglichen Aufzählungen müssen vom Betreuer im Betrieb am Ende der praktischen Tätigkeit bestätigt werden.

Die Praktikumsunterlagen müssen spätestens sechs Monate nach Ende der jeweiligen praktischen Tätigkeit dem Praktikantenbüro zur Anerkennung vorgelegt werden. In der Regel soll der Praktikumsbericht als PDF per E-Mail an das Praktikantenbüro eingereicht werden.

Der Praktikumsbericht soll folgende Form haben:

- Der Praktikumsbericht muss in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
- Deckblatt mit Namen und Matrikelnummer des Studierenden sowie Namen und Anschrift des Praktikumsbetriebes
- Inhaltsverzeichnis
- Zusammenhängender Arbeitsbericht, DIN A4-Format
- Umfang: pro Woche mindestens eine Seite Text (ohne Anhang, Abbildungen usw.), Schriftgröße: 12
- Zeilenabstand: 1,5-zeilig
- Autorisierung und Authentifizierung: digitale Signatur des Praktikumsbetreuers auf der letzten Seite des Berichtes.
- Anlagen: Tägliche Aufzählungen der ausgeführten Arbeiten und Praktikumsbescheinigung.

7. Bescheinigung über die berufspraktische Tätigkeit

Zur Anerkennung der abgeleisteten berufspraktischen Tätigkeit ist eine Praktikumsbescheinigung des Betriebes im Original vorzulegen.

Diese Bescheinigung muss enthalten:

- Angaben zur Person (Name, Vorname, Geburtstag),

- Praktikumsbetrieb, Abteilung und Ort,
- Zeitpunkt und Dauer der Tätigkeit,
- Thema der Aufgabenstellung (bei der Bearbeitung eines Projekts),
- Fehl- und Urlaubstage, bzw. die Angabe, dass keine Fehl- bzw. Urlaubstage angefallen sind,
- Unterschrift oder digitale Signatur des Betriebes.

8. Berufspraktische Tätigkeit im Ausland

Berufspraktische Tätigkeiten im Ausland werden empfohlen und anerkannt, wenn sie in allen Punkten diesen Richtlinien entsprechen. Der Praktikumsbericht muss in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. Der Praktikumsbescheinigung ist eine beglaubigte Übersetzung beizufügen, wenn sie in einer anderen als den angegebenen Sprachen ausgestellt wurde.

Über Auslandspraktika und eine eventuelle finanzielle Unterstützung informieren u.a. das International Office der RWTH Aachen und der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD).

Abweichungen von diesen Bestimmungen bedürfen der vorherigen Rücksprache beim Praktikantenbüro der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik.

9. Betreuung der berufspraktischen Tätigkeit

Obwohl die korrekte Durchführung der berufspraktischen Tätigkeit in der unmittelbaren Verantwortung des Studierenden und der Organisation, die das Praktikum anbietet, liegt (vgl. auch Pkt. 4), unternimmt das Praktikantenbüro eigene und zusätzliche Maßnahmen zur Sicherstellung der Qualität und der Einhaltung der berufspraktischen Richtlinien. Diese reichen von der Möglichkeit der Kontaktaufnahme mit den Studierenden, Begehungen vor Ort bis zu regelmäßigen Evaluationen der studentischen Feedbacks zu den Praktika oder der Feedbacks der Praktikumsanbieter. Bei Schwierigkeiten im Verlauf der berufspraktischen Tätigkeit, die im Betrieb nicht geklärt werden können, sollte das Praktikantenbüro in jedem Fall informiert werden, um ggf. geeignete Maßnahmen einleiten zu können.

10. Abschließende Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit als Prüfungsleistung

Über die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit als Prüfungsleistung entscheidet der Masterprüfungsausschuss für Computer Engineering der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik auf der Basis des vorgelegten schriftlichen Praktikumsberichtes und eines mündlichen Erfahrungsberichtes, der im Rahmen eines Seminars vorgetragen wird. Die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit als Prüfungsleistung wird durch den Masterprüfungsausschuss für Computer Engineering vorgenommen werden, die oder der auch voraussichtlich die Masterarbeit betreuen wird.