

# Umbuchungen im Bachelor-Studiengang Informatik für den Wechsel von der PO 2009 zur PO 2017

## Allgemeine Umbuchungsregeln:

Für alle bisherigen Studierenden, die sich nach dem Prüfungszeitraum Sommersemester 2017 (der im Oktober 2017 endet) noch zu Prüfungsleistungen anmelden müssen, gilt ab WS 2017/18 die neue PO 2017. Prüfungsleistungen werden wie folgt umgebucht:

- **Zu den Kompetenzbereichen Grundlagen der Informatik (91 LP), Grundlagen der Mathematik (25 LP) und Grundlagen der Elektrotechnik (5 LP):**

Alle gleichnamigen Pflichtprüfungsleistungen PO2009/PO2017 werden mit den Leistungspunkten (LP) nach PO 2017 anerkannt. Mögliche LP-Übergänge: 3→3 (Proseminar), 5→5, 4→5, 6→5, 9→8 LP

Außerdem angerechnet werden:

- Wahlpflicht "Betriebssysteme" als Pflicht "Grundlagen der Betriebssysteme" (4→5 LP)
- Pflicht „Einführung in die Datenbankprogrammierung“ als Pflicht "Grundlagen der Datenbanksysteme" (4→5 LP)
- Pflicht „Mensch-Maschine-Kommunikation“ als Pflicht „Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion“ (4→5 LP)
- Wahlpflicht „Security Engineering“ oder „Introduction to Computer Security“ als „Grundlagen der IT-Sicherheit“ (4 oder 5 →5 LP)

Maximal können bei diesen Anerkennungen 10 LP „gewonnen“ werden.

PO-Wechsler sind nicht verpflichtet, das Modul „Grundlagen der IT-Sicherheit“ zu absolvieren. Sie können den KB „Grundlagen der Informatik“ mit 86 LP bestehen; stattdessen sind dann aber im KB „Informatik-Vertiefung“ 5 zusätzliche LP zu erbringen.

*Ergänzung aus der Studienkommissionssitzung am 28.6.2017:* PO-Wechsler sind nicht verpflichtet, das Modul „Grundlagen der Betriebssysteme“ zu absolvieren. Das Modul wird ab WS 2018/19 angeboten. PO-Wechsler können es wahlweise ab WS 2018/19 absolvieren oder darauf verzichten. Verzichteten sie darauf, müssen sie im KB „Informatik-Vertiefung“ 5 zusätzliche LP erbringen. Wechslern wird empfohlen, stattdessen im WS 2017/18 die Lehrveranstaltung „Grundlagen der IT-Sicherheit“ zu absolvieren. Dies betrifft insbesondere Studierende im dritten Fachsemester.

Für jede Prüfung kann bei wesentlich veränderten Prüfungsinhalten auf Antrag an den Prüfungsausschuss nach einem nicht bestandenen Versuch gemäß PO 2017 einmal ein früherer Versuch gemäß PO 2009 gestrichen werden. Der Prüfungsausschuss holt zu den Prüfungsinhalten eine Stellungnahme des Prüfers ein.

*Ergänzung aus der Studienkommissionssitzung am 28.11.2018:* Die Lehrveranstaltungen "Grundlagen der IT-Sicherheit" und „Grundlagen der Betriebssysteme“ sollen für Studierende, die bis SoSe 2017 ihr Studium begonnen haben, als Wahlpflichtfach gelten. Für Studierende, die ab WS 2017/2018 begonnen haben, sind sie Pflicht. Studierende, die die Veranstaltungen IT-Sicherheit oder Betriebssysteme nicht im KB Grundlagen der Inf belegen, dürfen den KB Grundlagen ausnahmsweise

mit 86 LP (bei einer fehlenden Veranstaltung) oder sogar nur mit 81 LP (bei beiden fehlenden Veranstaltungen) abschließen. Im Gegenzug müssen sie aber im KB Vertiefung dann 5 oder 10 LP mehr erbringen, also 46 oder sogar 51 LP.

- **Zum Kompetenzbereich „Informatik-Vertiefung“ (15-41 LP):**

Bisherige Wahlpflicht-Prüfungsleistungen und Studienleistungen aus den Kompetenzbereichen GI und AGI werden hier mit den bisherigen LPen in einem jeweils passenden Fachmodul angerechnet; das jeweilige Fachmodul (nicht der Kompetenzbereich!) gilt dann ausnahmsweise mit der niedrigeren LP-Zahl als bestanden.

Insbesondere können hier angerechnet werden:

- „Praktische Einführung in Betriebssysteme“ (3 LP, war Pflicht)
- „Datenbanksysteme“ (4 LP)
- „Modellierung des dynamischen Verhaltens von Systemen“ (5 LP)
- „Programmierpraktikum“ (4 LP)
- „Software-Qualität“ (4 LP)

Die Mindestanforderung dieses Kompetenzbereiches (15 LP) könnte also bereits mit 4 dieser Anrechnungsmöglichkeiten erfüllt werden. In üblichen Kombinationen mit den folgenden Kompetenzbereichen werden hier aber mehr als 15 LP benötigt.

- **Zum Wahl-Kompetenzbereich „Mathematik-Vertiefung“ (0-15 LP):**

Alle bisherigen Wahlpflicht-Prüfungsleistungen aus dem Kompetenzbereich MG werden hier mit den bisherigen LPen in einem passenden Modul angerechnet; das Modul gilt dann ausnahmsweise mit der niedrigeren LP-Zahl als bestanden. Insbesondere können hier angerechnet werden:

- „Numerik A“ (4 LP)
- „Stochastik A“ (4 LP)

- **Zu den Kompetenzbereichen „Studium Generale“ (3-6 LP) und „Nebenfach“ (0 oder 12-15 LP):**

Alle bisherigen Prüfungsleistungen aus dem Studium Generale bzw. dem Nebenfachmodul werden hier mit den bisherigen LPen angerechnet. Der Kompetenzbereich Studium Generale gilt auch ausnahmsweise mit 2 LP als bestanden.

Ein Nebenfach kann auf Antrag beim Prüfungsausschuss genau einmal im Studium gewechselt oder abgewählt werden.

Wechsler dürfen die Obergrenzen der Kompetenzbereiche überschreiten und im Studium Generale bis 11 LP und im Nebenfach bis 21LP, aber insgesamt höchstens 23 LP übernehmen, falls sie zum Ende des SoSe 2017 diese LP erworben haben.

- **Alle Prüfungsversuche**, auch die nicht bestandenen, werden übernommen.

- Studierende, die im Sommersemester 2017 Prüfungen angemeldet haben, mit denen sie ihr Studium beenden (insbesondere die **Abschlussarbeit**), werden nicht in die neue Prüfungsordnung 2017 überführt, sondern verbleiben in der Prüfungsordnung von 2009. Dies gilt auch für Studierende, die ihre Abschlussarbeit als letzte Prüfungsleistung bis zum 31.12.2017 anmelden. Es gibt jedoch die Möglichkeit, auf Antrag an den Prüfungsausschuss in die PO 2017 zu wechseln.

- Falls bei der Umrechnung der Leistungspunkte gemäß unten stehender Tabellen insgesamt **Leistungspunkte verloren gehen**, werden das Hardware-Praktikum mit 6 LP oder das Software-Projekt mit 9 LP angerechnet.
- Bei jeder angerechneten Prüfungsleistung, zu der nach PO 2017 eine Studienleistung erforderlich ist, gilt die **Studienleistung** als erbracht. Dies gilt auch, wenn bis SoSe 2017 ein erster Prüfungsversuch unternommen wurde.

## Detaillierte Umbuchungsregeln für einzelne Module:

<b>Übersicht B. Sc. Informatik Prüfungsordnung 2017</b>	
<b>Kompetenzbereiche</b>	<b>Leistungspunkte</b>
1.1.a Grundlagen der Informatik	91
1.1.b Grundlagen der Mathematik	25
1.1.c Grundlagen der Elektrotechnik	5
1.2.a Informatik-Vertiefung	15-41
1.2.b Studium Generale	3-6
1.3.a Mathematik-Vertiefung	0-15
1.3.b Nebenfach	0 oder 12-15
1.4 Bachelorarbeit	15
<b>Gesamtanforderung</b>	<b>180</b>

<b>PO 2017, 1.1.a Kompetenzbereich Grundlagen der Informatik</b>		<b>Umbuchungsmöglichkeit absolvierter Leistungen aus der PO Informatik 2009</b>
<b>Modul</b>	<b>LP</b>	
Programmieren I	5	Die Prüfungsleistung „Programmieren I“ aus dem Basismodul Programmierung der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Grundlagen digitaler Systeme	5	Die Prüfungsleistung „Grundlagen digitaler Systeme“ aus dem Basismodul Technische Informatik der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Programmieren II	5	Die Prüfungsleistung „Programmieren II“ aus dem Basismodul Programmierung der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Grundlagen der Rechnerarchitektur	5	Die Prüfungsleistung „Grundlagen der Rechnerarchitektur“ aus dem Basismodul Technische Informatik der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Logik und formale Systeme	5	Die Prüfungsleistung „Logik und formale Systeme“ aus dem Basismodul Logik und formale Systeme der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Datenstrukturen und Algorithmen	5	Die Prüfungsleistung „Datenstrukturen und Algorithmen“ aus dem Basismodul Datenstrukturen und Algorithmen der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Grundlagen der Theoretischen Informatik	5	Die Prüfungsleistung „Grundlagen der Theoretischen Informatik“ aus dem Basismodul Theoretische Informatik der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.

Grundlagen der Software-Technik	5	Die Prüfungsleistung „Grundlagen der Software-Technik“ aus dem Basismodul Software-Technik der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Grundlagen der Betriebssysteme	5	Die Prüfungsleistung „Betriebssysteme“ aus dem Basismodul Betriebs- und Datenbanksysteme der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet. Liegt ein nicht bestandener Prüfungsversuch vor, wird genau einer gestrichen.
Hardware-Praktikum	5	Die Prüfungsleistung „Hardware-Praktikum“ aus dem Basismodul Technische Informatik der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Komplexität von Algorithmen	5	Die Prüfungsleistung „Komplexität von Algorithmen“ aus dem Basismodul Theoretische Informatik der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Programmiersprachen und Übersetzer	5	Die Prüfungsleistung „Programmiersprachen und Übersetzer“ aus dem Basismodul Programmiersprachen und Übersetzer der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Grundlagen der Datenbanksysteme	5	Die Prüfungsleistung „Einführung in die Datenbankprogrammierung“ aus dem Basismodul Betriebs- und Datenbanksysteme der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Rechnernetze	5	Die Prüfungsleistung „Rechnernetze“ aus dem Basismodul Rechnernetze der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Proseminar	3	Die Prüfungsleistung „Proseminar Informatik“ aus dem Modul Proseminar der PO Informatik 2009 wird mit 3 LP angerechnet.
Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion	5	Die Prüfungsleistung „Mensch-Maschine-Kommunikation“ aus dem Basismodul Mensch-Maschine-Kommunikation der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Grundlagen der IT- Sicherheit	5	Die Prüfungsleistung „Security Engineering“ oder „Introduction to Computer Security“ aus dem Fachmodul Sicherheit der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Software-Projekt	8	Die Prüfungsleistung „Software-Projekt“ aus dem Basismodul Software-Projekt der PO Informatik 2009 wird mit 8 LP angerechnet.
<b>Summe</b>	<b>91</b>	

<b>PO 2017, 1.1.b Kompetenzbereich Grundlagen der Mathematik</b>		<b>Umbuchungsmöglichkeit absolvierter Leistungen aus der PO Informatik 2009</b>
<b>Modul</b>	<b>LP</b>	

Analysis A	5	Die Prüfungsleistung „Analysis A“ aus dem Basismodul Analysis der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Lineare Algebra A	5	Die Prüfungsleistung „Lineare Algebra A“ aus dem Basismodul Lineare Algebra der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Analysis B	5	Die Prüfungsleistung „Analysis B“ aus dem Basismodul Analysis der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Lineare Algebra B	5	Die Prüfungsleistung „Lineare Algebra B“ aus dem Basismodul Lineare Algebra der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
Diskrete Strukturen	5	Die Prüfungsleistung „Diskrete Strukturen“ aus dem Basismodul Diskrete Strukturen der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
<b>Summe</b>	<b>25</b>	

<b>PO 2017, 1.1.c Kompetenzbereich Grundlagen der Elektrotechnik</b>		<b>Umbuchungsmöglichkeit absolvierter Leistungen aus der PO Informatik 2009</b>
<b>Modul</b>	<b>LP</b>	
Elektrotechnische Grundlagen	5	Die Prüfungsleistung „Elektrotechnische Grundlagen der Informatik“ aus dem Basismodul Elektrotechnik der PO Informatik 2009 wird mit 5 LP angerechnet.
<b>Summe</b>	<b>5</b>	

<b>PO 2017, 1.2.a Kompetenzbereich Informatik-Vertiefung</b>		<b>Umbuchungsmöglichkeit absolvierter Leistungen aus der PO Informatik 2009</b>
<b>Modul</b>	<b>LP</b>	
Fachmodul Betriebssysteme	5	Die Prüfungsleistung „Praktische Einführung in Betriebssysteme“ aus dem Basismodul Betriebs- und Datenbanksysteme der PO Informatik 2009 wird mit 3 LP angerechnet. Das Fachmodul Betriebssysteme der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Data Mining	5	Die Prüfungsleistung „Data Mining I“ aus dem Fachmodul Informationssysteme der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Data Mining der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Datenbanksysteme	5	Die Prüfungsleistung „Datenbanksysteme“ aus dem Basismodul Betriebs- und Datenbanksysteme der PO Informatik 2009 wird mit 4 LP angerechnet. Das Fachmodul

		Datenbanksysteme der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Digitalschaltungen der Elektronik	5	Die Prüfungsleistung „Digitalschaltungen der Elektronik“ aus dem Fachmodul Digitale Systeme der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Digitalschaltungen der Elektronik der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Echtzeitsysteme	5	Die Prüfungsleistung aus dem Fachmodul Echtzeitsysteme der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Echtzeitsysteme der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Echtzeitsysteme Labor	5	Jede Studienleistung aus dem Fachmodul Echtzeitsysteme der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Labor Echtzeitsysteme der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Elektrotechnik	5	Die Prüfungsleistung aus dem Fachmodul Elektrotechnik der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Elektrotechnik der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Entwurfsautomatisierung	5	Die Prüfungsleistung aus dem Fachmodul Entwurfsautomatisierung der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Entwurfsautomatisierung der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Graphische Datenverarbeitung	5	Die Prüfungsleistung aus dem Fachmodul Graphische Datenverarbeitung der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Graphische Datenverarbeitung der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Graphische Datenverarbeitung Labor	5	Die Studienleistung aus dem Fachmodul Graphische Datenverarbeitung der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Labor Graphische Datenverarbeitung der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Informationssysteme	5	-
Fachmodul Internettechnologien	5	Jede Prüfungsleistung aus dem Fachmodul Internettechnologien der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Internettechnologien der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul IT-Sicherheit	5	-
Fachmodul Künstliche Intelligenz	5	Die Prüfungsleistung aus dem Fachmodul Künstliche Intelligenz der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Künstliche Intelligenz der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Mensch-Computer-Interaktion	5	-

Fachmodul Modellierung	5	Jede Prüfungsleistung "Modellierung des dynamischen Verhaltens von Systemen" aus dem Basismodul Modellierung der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Modellierung der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Logischer Entwurf digitaler Systeme	5	Die Prüfungsleistung „Logischer Entwurf digitaler Systeme“ aus dem Fachmodul Digitale Systeme der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Logischer Entwurf digitaler Systeme der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Programmierpraktikum	5	Die Studienleistung „Programmierpraktikum“ aus dem Basismodul Programmierung der PO Informatik 2009 wird mit 4 LP angerechnet. Das Fachmodul Programmierpraktikum der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Rechnerarchitektur	5	Jede Prüfungsleistung aus dem Fachmodul Rechnerarchitektur der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Rechnerarchitektur der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Simulation	5	Jede Prüfungsleistung aus dem Fachmodul Modellierung und Simulation der PO Informatik 2009 wird mit ihren LP angerechnet. Das Fachmodul Simulation der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Software Engineering	5	Die Prüfungsleistung „Software-Qualität“ aus dem Basismodul Software-Technik der PO Informatik 2009 wird mit 4 LP angerechnet. Das Fachmodul Software-Technik der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Fachmodul Verteilte Systeme	5	-
Fachmodul Theoretische Informatik	5	-
Fachmodul Auslandsstudium I	5	-
Fachmodul Auslandsstudium II	5	-
<b>Summe</b>	<b>15 bis 41</b>	

<b>PO 2017, 1.2.b. Kompetenzbereich Studium Generale</b>		<b>Umbuchungsmöglichkeit absolvierter Leistungen aus der PO Informatik 2009</b>
<b>Modul</b>	<b>LP</b>	
Studium Generale	3-6	Alle Prüfungsleistungen aus dem Modul Studium Generale der PO 2009 werden mit ihren Leistungspunkten angerechnet. Der Kompetenzbereich Studium Generale gilt ausnahmsweise auch mit 2 LP als bestanden.
<b>Summe</b>	<b>3 bis 6</b>	



PO 2017, 1.3.a Kompetenzbereich Mathematik- Vertiefung		Umbuchungsmöglichkeit absolvierter Leistungen aus der PO Informatik 2009
Modul	LP	
Numerik A	5	Die Prüfungsleistung „Numerik A“ aus dem Basismodul Angewandte Mathematik der PO Informatik 2009 wird mit 4 LP angerechnet. Das Modul Numerik A der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
Stochastik A	5	Die Prüfungsleistung „Stochastik A“ aus dem Basismodul Angewandte Mathematik der PO Informatik 2009 wird mit 4 LP angerechnet. Das Modul Stochastik A der PO Informatik 2017 gilt damit als bestanden.
<b>Summe</b>	<b>0 bis 15</b>	

PO 2017, 1.3.b Kompetenzbereich Nebenfach		Umbuchungsmöglichkeit absolvierter Leistungen aus der PO Informatik 2009
Modul	LP	
Betriebswirtschaftslehre	12 bis 15	Alle Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Nebenfachmodul Betriebswirtschaftslehre der PO 2009 werden mit ihren Leistungspunkten angerechnet.
Energietechnik	12 bis 15	Alle Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Bachelor-Nebenfachmodul Energietechnik der PO 2009 werden mit ihren Leistungspunkten angerechnet.
Informationstechnik	12 bis 15	Alle Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Bachelor-Nebenfachmodul Informationstechnik der PO 2009 werden mit ihren Leistungspunkten angerechnet.
Kartographie und Fernerkundung	12 bis 15	Alle Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Bachelor-Nebenfachmodul Kartographie und Fernerkundung der PO 2009 werden mit ihren Leistungspunkten angerechnet.
Life Science	12 bis 15	Alle Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Bachelor-Nebenfachmodul Life Science der PO 2009 werden mit ihren Leistungspunkten angerechnet.
Maschinenbau und Mechatronik	12 bis 15	Alle Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Nebenfachmodul Maschinenbau und Mechatronik der PO 2009 werden mit ihren Leistungspunkten angerechnet.
Mathematik	12 bis 15	Alle Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Bachelor-Nebenfachmodul Mathematik der PO 2009 werden mit ihren Leistungspunkten übernommen.
Physik	12 bis 15	Alle Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Bachelor-Nebenfachmodul Physik der PO 2009 werden mit ihren Leistungspunkten angerechnet.
Volkswirtschaftslehre	12 bis 15	Alle Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Bachelor-Nebenfachmodul Volkswirtschaftslehre der PO 2009 werden mit ihren Leistungspunkten angerechnet.

Wasser- und Umweltingenieurwesen	12 bis 15	Alle Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Bachelor-Nebenfachmodul Wasser- und Umweltingenieurwesen der PO 2009 werden mit ihren Leistungspunkten angerechnet.
<b>Summe</b>	<b>0 oder 12 bis 15</b>	

PO 2017, 1.4. Bachelorarbeit		Umbuchungsmöglichkeit absolvierter Leistungen aus der PO Informatik 2009
Modul	LP	
Bachelorarbeit	15	Die Prüfungsleistung „Bachelorarbeit“ im Kompetenzbereich Bachelorarbeit der PO Informatik 2009 wird mit 12 LP angerechnet. Die Studienleistung „Kolloquium“ im Kompetenzbereich Bachelorarbeit der PO Informatik 2009 wird mit 3 LP angerechnet.
<b>Summe</b>	<b>15</b>	