

Wirtschaftsmathematik und verwandte Studiengänge

Ergebnisse einer Umfrage 1998

Christine Sänger und Klaus D. Schmidt

Fachrichtung Mathematik
Technische Universität Dresden

Am 14. November 1997 fand an der Universität Ulm ein Workshop zum Thema

Stand und Perspektiven des Studiengangs Wirtschaftsmathematik

statt. Im Verlauf des Workshops wurde der Wunsch nach einer Bestandsaufnahme zu den derzeit bestehenden Studiengängen *Wirtschaftsmathematik* geäussert. Nach einer Pilotumfrage im Winter 1997/98, die der Verbesserung des Fragebogens diente, wurde im Frühjahr 1998 eine Umfrage zum Studiengang *Wirtschaftsmathematik* und zum Studiengang *Mathematik mit Wirtschaftswissenschaften* als Nebenfach, Schwerpunkt oder Studienrichtung durchgeführt.

Der vorliegende Bericht enthält den Fragebogen (Abschnitt 1) sowie einige statistische Auswertungen zum Studiengang *Wirtschaftsmathematik* (Abschnitt 3) und zum Studiengang *Mathematik mit Wirtschaftswissenschaften* (Abschnitt 4). Die Tabellen entsprechen im wesentlichen den Tabellen des Fragebogens.

In den meisten Tabellen sind Mediane angegeben.

- Median (der empirischen Verteilung) eines (metrisch skalierten) Merkmals ist jede mögliche Realisation m des Merkmals mit der Eigenschaft, dass mindestens 50% aller beobachteten Realisationen $\geq m$ und mindestens 50% aller beobachteten Realisationen $\leq m$ sind.
- Ein Merkmal besitzt möglicherweise mehrere Mediane; in diesem Fall wird im vorliegenden Bericht das arithmetische Mittel des kleinsten und des größten Medians als *der* Median bezeichnet.
- Der Median einer Summe von Merkmalen stimmt nicht notwendigerweise mit der Summe der Mediane der einzelnen Merkmale überein.

Die Einzelangaben zur Zahl der Semesterwochenstunden, Leistungsnachweise und Prüfungen wurden in einer ACCESS Datenbank erfasst. Die Anteile der Lehrveranstaltungen in Mathematik, Informatik, Wirtschaftswissenschaften und sonstigen Fächern wurden in EXCEL Dateien erfasst.

Unter *Sonstige* sind alle Lehrveranstaltungen zusammengefaßt, die nicht unter *Mathematik*, *Informatik* oder *Wirtschaftswissenschaften* gemeldet wurden (mit *Jura* in Chemnitz, *Statistik* in Dortmund, *Operations Research* und *Statistik* in Ulm sowie *studium generale* und *Fremdsprachen*).

Alle Daten können von den Teilnehmern an der Umfrage angefordert werden.

1 Fragebogen

Auf den folgenden Seiten ist der Fragebogen zum Studiengang *Wirtschaftsmathematik* wiedergegeben.

Der Fragebogen zum Studiengang *Mathematik mit Wirtschaftswissenschaften* ist mit diesem Fragebogen identisch.

**Fragebogen zum Studiengang
Wirtschaftsmathematik**

1. Hochschule: _____
2. Verantwortlich [Fakultät etc.]: _____
3. Studiengang [Bezeichnung]: _____
4. Kontaktperson:
- Titel, Vorname, Name: _____
 - Anschrift: _____

 - Telefon: _____
 - Telefax: _____
 - e-mail: _____
 - Internet: _____
5. Datum der ersten genehmigten Prüfungsordnung: _____
6. Datum der aktuellen Prüfungsordnung: _____
7. Regelstudienzeit [in Semestern]: _____
8. Maximale Dauer der Diplomarbeit [in Monaten]: _____

9. Semesterwochenstunden:

	Grundstudium	Hauptstudium	Σ
Mathematik ^a			
Informatik			
Wirtschaftswissenschaften ^b			
Jura			
Fremdsprachen			
Σ			

^a ohne Informatik-Anteile

^b ohne Informatik-Anteile

Bitte wenden. >>>>

10. Leistungsnachweise:

	Vordiplom	Diplom	Σ
Mathematik ^a			
Informatik			
Wirtschaftswissenschaften ^b			
Jura			
Fremdsprachen			
Praktikum in der Wirtschaft ^c			
Σ			

^a ohne Informatik-Anteile^b ohne Informatik-Anteile^c wenn Pflicht: **Dauer [in Wochen]:**

11. Prüfungen:

	Vordiplom	Diplom	Σ
Mathematik ^a			
Informatik			
Wirtschaftswissenschaften ^b			
Jura			
Σ			

^a ohne Informatik-Anteile^b ohne Informatik-Anteile

12. Angebot spezieller Lehrveranstaltungen:

	regelmäßig	gelegentlich	nie
Versicherungsmathematik			
Finanzmathematik			
Operations Research			
Exkursion in die Wirtschaft			
In Englisch gehaltene LV			

2 Qualität der Daten

Aufgrund ministerieller Vorgaben hinsichtlich der maximalen Zahl der Semesterwochenstunden wurden möglicherweise bei einzelnen Universitäten die Übungen nicht mitgezählt.

Die Zahl der durch einzelne Prüfungen abgedeckten Semesterwochenstunden und die Dauer der Prüfungen sind möglicherweise ebenfalls sehr unterschiedlich.

Im Fragebogen wurde nicht berücksichtigt, daß neben Lehrveranstaltungen in *Informatik* auch solche in *Statistik* und *Operations Research* sowohl in der Mathematik als auch in den Wirtschaftswissenschaften angeboten werden können. Dieses Problem wurde in der Pilotumfrage leider nicht hinreichend deutlich.

3 Wirtschaftsmathematik

Studiengänge mit der Bezeichnung *Wirtschaftsmathematik* wurden im Frühjahr 1998 an folgenden 22 Universitäten angeboten:

Augsburg	1982	1996	Borgwardt
Bayreuth	1990	1993	Simader
Berlin (TU)	1989	1995	Grigorieff
Bielefeld	1988	1988	Deuber
Chemnitz	1994	1994	Luderer
Clausthal (TU)	1996	1996	Kolonko
Dortmund	1990	1998	Hazod
Dresden (TU)	1994	1996	Schmidt
Duisburg	1983	1996	Herkenrath
Halle–Wittenberg	1995	1995	Grecksch
Hamburg	1984	1992	Hübner
Jena	1991	1996	Althöfer
Kaiserslautern	1981	1986	Hamacher
Karlsruhe (TH)	1983	1989	Folkers/Henze
Leipzig	1994	1994	Fritzsche
Magdeburg	1993	1998	Girlich
Marburg	1985	1995	Gromes
München (TU)	1997	1997	Kredler
Rostock	1996	1996	Liese/Mayer
Siegen	1991	1994	Wefelmeyer
Trier	1982	1982	Dierolf
Ulm	1983	1991	Schmidt

Die Jahreszahlen geben das Jahr der ersten und der derzeit gültigen Prüfungsordnung an. Hinter den Jahreszahlen sind die Namen der Kontaktperson(en) angegeben.

3.1 Regelstudienzeit und Dauer der Diplomarbeit

Die Regelstudienzeit beträgt 9 Semester (Rostock hat 10 Semester beantragt).

Die maximale Dauer der Diplomarbeit beträgt in fast allen Fällen 6 Monate, oft mit der Möglichkeit einer Verlängerung um 3 Monate (München max. 12 Monate).

3.2 Semesterwochenstunden

Die Zahl der Semesterwochenstunden variiert zwischen 120 (Hamburg) und 175 (Dresden, München) mit dem Median 158.

Die Anteile an Mathematik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften sind ebenfalls recht variabel; im Mittel (Mischung der Verteilungen der einzelnen Universitäten) ergeben sich folgende Anteile:

56 %	Mathematik
14 %	Informatik
27 %	Wirtschaftswissenschaften
3 %	Sonstige

Die folgende Tabelle gibt die Mediane an.

	Grundstudium	Hauptstudium	Σ
Mathematik ^a	48	39	94
Informatik	10,5	10	22
Wirtschaftswissenschaften ^b	20	20,5	40,5
Sonstige	0	0	0
Σ	81,5	77	158

^aohne Informatik-Anteile

^bohne Informatik-Anteile

3.3 Leistungsnachweise

Die Zahl der erforderlichen Leistungsnachweise variiert zwischen 8 (Karlsruhe) und 22 (Leipzig) mit dem Median 14.

Die folgende Tabelle gibt die Mediane an:

	Vordiplom	Diplom	Σ
Mathematik ^a	4	3	9
Informatik	1	1	2
Wirtschaftswissenschaften ^b	2	1	3
Sonstige	0	0	0
Σ	8	7	14

^aohne Informatik-Anteile

^bohne Informatik-Anteile

Ein Praktikum in der Wirtschaft ist nur an wenigen Universitäten Pflicht; an anderen wird es empfohlen. Dabei ist eine Dauer von mindestens 6 Wochen vorgesehen.

3.4 Prüfungen

Die Zahl der erforderlichen Prüfungen variiert zwischen 7 (Kaiserslautern) und 13 (Leipzig) mit dem Median 10.

Die folgende Tabelle gibt die Mediane an:

	Vordiplom	Diplom	Σ
Mathematik ^a	3	2,25	6
Informatik	0	1	1
Wirtschaftswissenschaften ^b	1	2	3
Sonstige	0	0	0
Σ	5	5	10

^aohne Informatik-Anteile

^bohne Informatik-Anteile

3.5 Angebot spezieller Lehrveranstaltungen

Die folgende Tabelle gibt die Anzahl der Universitäten an, an denen spezielle Lehrveranstaltungen *regelmäßig*, *gelegentlich* bzw. *nie* angeboten werden:

	regelmäßig	gelegentlich	nie
Versicherungsmathematik	13	6	3
Finanzmathematik	9	8	5
Operations Research	18	2	2
Exkursion in die Wirtschaft	8	7	7
In Englisch gehaltene LV	1	12	9

4 Mathematik mit Wirtschaftswissenschaften

Studiengänge mit der Bezeichnung *Mathematik* mit Nebenfach oder Schwerpunkt *Wirtschaftswissenschaften* wurden im Frühjahr 1998 an folgenden 17 Universitäten angeboten:

Bayreuth	1977	1992	Simader
Berlin (HU)	1990	1990	Küchler
Bielefeld	1969	1987	Abels
Darmstadt (TU)	1985	1997	Lehn
Dresden (TU)	1993	1993	Schmidt
Freiberg (TU)	1996	1996	Dempe
Giessen	1984	1993	Stute
Göttingen	1986	1989	Krengel
Hamburg	1971	1981	Werner
Ilmenau (TU)	1994	1994	Vogel
Köln	1942	1992	Halbritter
Mannheim	1971	1994	Bartels
Marburg	1972	1996	Gromes
Siegen (GHS)	1972	1994	Overhagen
Trier			Dierolf
Ulm	1983	1991	Schmidt
Wuppertal (GHS)	1983	1983	Beisel

Die Jahreszahlen geben das Jahr der ersten und der derzeit gültigen Prüfungsordnung an. Hinter den Jahreszahlen sind die Namen der Kontaktperson(en) angegeben.

Es ist ungewiß, ob die Aufstellung vollständig ist.

4.1 Regelstudienzeit und Dauer der Diplomarbeit

Die Regelstudienzeit beträgt in fast allen Fällen 9 Semester (10 Semester in Hamburg).

Die maximale Dauer der Diplomarbeit beträgt in fast allen Fällen 6 Monate, gelegentlich mit der Möglichkeit einer Verlängerung um 3 Monate (max. 12 Monate in Göttingen).

4.2 Semesterwochenstunden

Die Zahl der Semesterwochenstunden liegt zwischen 115 (Ulm) und 180 (Wuppertal) mit dem Median 153.

Die Anteile an Mathematik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften sind ebenfalls recht variabel; im Mittel (Mischung der Verteilungen der einzelnen Universitäten) ergeben sich folgende Anteile:

- 72 % Mathematik
- 5 % Informatik
- 19 % Wirtschaftswissenschaften
- 4 % Sonstige

Die folgende Tabelle gibt die Mediane an.

	Grundstudium	Hauptstudium	Σ
Mathematik ^a	55	52	107
Informatik	4	0	6
Wirtschaftswissenschaften ^b	15,5	15	30
Sonstige	0	0	0
Σ	80	73	153

^aohne Informatik-Anteile

^bohne Informatik-Anteile

4.3 Leistungsnachweise

Die Zahl der erforderlichen Leistungsnachweise variiert zwischen 7 (Bielefeld, Hamburg) und 21 (Berlin) mit dem Median 13.

Die folgende Tabelle gibt die Mediane an:

	Vordiplom	Diplom	Σ
Mathematik ^a	5	4	10
Informatik	0	0	0
Wirtschaftswissenschaften ^b	1	1	2
Sonstige	0	0	0
Σ	7	5,5	13

^aohne Informatik-Anteile

^bohne Informatik-Anteile

Ein Praktikum in der Wirtschaft ist nur an wenigen Universitäten Pflicht; an anderen wird es empfohlen. Dabei ist eine Dauer von mindestens 6 Wochen vorgesehen.

4.4 Prüfungen

Die Zahl der erforderlichen Prüfungen variiert zwischen 8 (an 12 der 17 Universitäten) und 10 (Freiberg) mit dem Median 8.

Die folgende Tabelle gibt die Mediane an:

	Vordiplom	Diplom	Σ
Mathematik ^a	3	3	6
Informatik	0	0	0
Wirtschaftswissenschaften ^b	1	1	1
Sonstige	0	0	0
Σ	4	4	8

^aohne Informatik-Anteile

^bohne Informatik-Anteile

4.5 Angebot spezieller Lehrveranstaltungen

Die folgende Tabelle gibt die Anzahl der Universitäten an, an denen spezielle Lehrveranstaltungen *regelmäßig*, *gelegentlich* bzw. *nie* angeboten werden:

	regelmäßig	gelegentlich	nie
Versicherungsmathematik	13	2	2
Finanzmathematik	6	8	3
Operations Research	13	3	1
Exkursion in die Wirtschaft	7	5	5
In Englisch gehaltene LV	1	9	7

5 Vergleich

Aufgrund der Vielfalt in der Ausgestaltung beider Studiengänge können hier nur wenige grobe Aussagen gemacht werden.

Im Studiengang Wirtschaftsmathematik ist der Anteil der Mathematik geringer als im Studiengang Mathematik mit Wirtschaftswissenschaften; für die Anteile der Informatik und der Wirtschaftswissenschaften gilt das Gegenteil.

Die Gesamtbelastung, gemessen an der Zahl der Semesterwochenstunden, der Leistungsnachweise und der Prüfungen, ist im Studiengang Wirtschaftsmathematik höher als im Studiengang Mathematik mit Wirtschaftswissenschaften.

Die Abgrenzung zwischen beiden Studiengängen ist nicht scharf; beispielsweise sind die Studiengänge Wirtschaftsmathematik in Augsburg und Mathematik mit Wirtschaftswissenschaften in Wuppertal einander sehr ähnlich.

In beiden Studiengängen sind besonders praxisbezogene Lehrveranstaltungen wie Versicherungsmathematik, Finanzmathematik und Operations Research weit verbreitet; sie gehören aber nicht an allen Universitäten zum Standard.

Praktika in der Wirtschaft und regelmäßige Exkursionen zu Unternehmen sind in weniger als der Hälfte der betrachteten Studiengänge vorgesehen.

6 Kontakt

Die ACCESS Datenbank zur Zahl der Semesterwochenstunden, der Leistungsnachweise und der Prüfungen in beiden Studiengängen kann von den Teilnehmern an der Umfrage angefordert werden (Versand per e-mail):

Post: Prof. Dr. Klaus D. Schmidt
Lehrstuhl für Versicherungsmathematik
Technische Universität Dresden
01062 Dresden

Besucher: Willers-Bau B 317
Zellescher Weg 12-14
01069 Dresden

Telefon: 0351-463.7092
0351-463.2425 Sekretariat (Frau Schönherr, Frau Weber)

Telefax: 0351-463.7251

e-mail: schmidtkd@math.tu-dresden.de

internet: <http://www.math.tu-dresden.de/sto/schmidt>

Wirtschaftsmathematik Semesterwochenstunden

Art	Hochschule	G Math	H Math	S Math	G Inf	H Inf	S Inf	G Wirt	H Wirt	S Wirt	G Sonst	H Sonst	S Sonst	G	H	S
U	Augsburg	48	58	106	14	6	20	22	16	38				84	80	164
U	Bayreuth	40	36	76	18	16	34	21	24	45				79	76	155
TU	Berlin TU	56	36	92	18	16	34	16	15	31				90	67	157
U	Bielefeld	40	30	70	11	10	21	25	30	55		10	10	76	80	156
TU	Chemnitz	62	44	106	8	10	18	19	23	42	5	3	8	94	80	174
TU	Clausthal	44	54	98	20	12	32	15	18	33				79	84	163
U	Dortmund	38	18	56	4	9	13	23	18	41	6	23	29	71	68	139
TU	Dresden	50	48	98	12	8	20	24	25	49		8	8	86	89	175
GH	Duisburg	54	33	87	6	9	15	12	28	40	8	8	16	80	78	158
U	Halle	58	36	94	12	16	28	24	14	38				94	66	160
U	Hamburg	34	24	58		6	6	27	26	53	3		3	64	56	120
U	Jena	46	46	92	10	12	22	27	16	43				83	74	157
U	Kaiserslautern	50	54	104	8	16	24	14	16	30				72	86	158
THU	Karlsruhe	45	50	95	13	20	33	12	20	32				70	90	160
U	Leipzig	60	44	104	12	8	20	20	16	36				92	68	160
U	Magdeburg	48	46	94	6	2	8	30	26	56				84	74	158
U	Marburg	44	26	70	10	19	29	14,5	46,5	61				68,5	91,5	160
TU	München	57	52	109	8	20	28	18	20	38				83	92	175
U	Rostock	65	36	101	14	10	24	14	17	31				93	63	156
GH	Siegen	42	35	77	18	5	23	20	40	60				80	80	160
U	Trier	60	42	102	8		8	15	25	40				83	67	150
U	Ulm	40	12	52	8	14	22	16	9	25	6	30	36	70	65	135

Art	Hochschule	V Math	D Math	G Math	V Inf	D Inf	G Inf	V Wirt	D Wirt	G Wirt	V Sonst	D Sonst	G Sonst	P	Wochen	V	D	G
U	Augsburg	4	5,5	9,5	1	0,5	1,5	1	1	2				1	9	6	7	13
U	Bayreuth	4	4	8	2	2	4	2	2	4						8	8	16
TU	Berlin TU	5	4	9	3	2	5	2	2	4						10	8	18
U	Bielefeld	3	1	4	1		1	3	1	4				1	6	7	2	9
TU	Chemnitz	4	6	10	2	2	4	2	2	4	1	1	2	1	12	9	11	20
TU	Clausthal	5	4	9	2	1	3	2	2	4						9	7	16
U	Dortmund	2	2	4	2	1	3	0	1	1	1	0	1	0	0	5	4	9
TU	Dresden	5	5	10	1		1	2	2	4		2	2	1	10	8	9	17
GH	Duisburg	5,5	6,5	12	0,5	0,5	1	1	1	2						7	8	15
U	Halle	5	3,5	8,5	1	2,5	3,5	2	1	3						8	7	15
U	Hamburg	1	2	3	1	1	2	7	2	9						9	5	14
U	Jena	3	6	9	2	1	3	1	1	2						6	8	14
U	Kaiserslautern	6	2	8	2		2	3		3						11	2	13
TH	Karlsruhe	4	2	6	1		1	1		1						6	2	8
U	Leipzig	10	6	16	3	1	4	1	1	2						14	8	22
U	Magdeburg	7	5	12	0	2	2	3	3	6						10	10	20
U	Marburg	6	3	9	2	3	5	0,5	5	5,5				1	6	8,5	11	19,5
TU	München	4	3	7	3		3	2	1	3	0	1	1	2		9	5	14
U	Rostock	9	3	12	1		1									10	3	13
GH	Siegen	3	2,5	5,5	1	0,5	1,5	2	2	4						6	5	11
U	Trier	7	2	9				1	1	2				1	6	8	3	11
U	Ulm	4	0	4	1	2	3	2	2	4		3	3	1	6	7	7	14

Wirtschaftsmathematik Prüfungen

Seite 12

Art	Hochschule	V Math	D Math	G Math	V Inf	D Inf	G Inf	V Wirt	D Wirt	G Wirt	V Sonst	D Sonst	G Sonst	V	D	G
U	Augsburg	3	2,5	5,5		0,5	0,5	1	1	2				4	4	8
U	Bayreuth	2	2	4	1	1	2	2	2	4				5	5	10
TU	Berlin TU	4	3	7		1	1	2	2	4				6	6	12
U	Bielefeld	3	2	5		1	1	2	2	4				5	5	10
TU	Chemnitz	3	3	6				1	1	2				4	4	8
TU	Clausthal	3	3	6	1	1	2	1	1	2				5	5	10
U	Dortmund	3	2	5	0	1	1	2	2,5	4,5	0	0,5	0,5	5	6	11
TU	Dresden	3	3	6	1	1	2	2	2	4				6	6	12
GH	Duisburg	4	2	6				1	2	3				5	4	9
U	Halle	3	3	6		1	1	2	2	4				5	6	11
U	Hamburg	2	2	4				2	2	4				4	4	8
U	Jena	3	3	6	1		1	1	1	2				5	4	9
U	Kaiserslautern	3	2	5		1	1		1	1				3	4	7
U	Karlsruhe	4	2	6	1	1	2	1	1	2				6	4	10
U	Leipzig	3	3	6		1	1	4	2	6				7	6	13
U	Magdeburg	4	2	6				2	2	4				6	4	10
U	Marburg	3	2	5		1	1	1	2	3				4	5	9
TU	München	4	3	7	1	1	2	1	1	2				6	5	11
U	Rostock	5	3	8	1	1	2	1	1	2				7	5	12
GH	Siegen	3	1	4	1	1	2	1	2	3				5	4	9
U	Trier	3	3	6				2	2	4				5	5	10
U	Ulm	2	1	3		1	1	1	1	2	1	2	3	4	5	9

Aufteilung der Semesterwochenstunden im Studiengang Wirtschaftsmathematik

Art	Hochschule	Mathematik	Informatik	Wirtschaft	sonstige	Summe	Anteil Ma	Anteil Inf	Anteil Wi	Anteil sons.
U	Augsburg	106	20	38	0	164	64,634	12,195	23,171	0,000
U	Bayreuth	76	34	45	0	155	49,032	21,935	29,032	0,000
U	Berlin TU	92	34	31	0	157	58,599	21,656	19,745	0,000
U	Bielefeld	70	21	55	10	156	44,872	13,462	35,256	6,410
TU	Chemnitz	106	18	42	8	174	60,920	10,345	24,138	4,598
TU	Clausthal	98	32	33	0	163	60,123	19,632	20,245	0,000
U	Dortmund	56	13	41	29	139	40,288	9,353	29,496	20,863
TU	Dresden	98	20	49	8	175	56,000	11,429	28,000	4,571
GH	Duisburg	87	15	40	16	158	55,063	9,494	25,316	10,127
U	Halle	94	28	38	0	160	58,750	17,500	23,750	0,000
U	Hamburg	58	6	53	3	120	48,333	5,000	44,167	2,500
U	Jena	92	22	43	0	157	58,599	14,013	27,389	0,000
U	Kaiserslautern	104	24	30	0	158	65,823	15,190	18,987	0,000
TH	Karlsruhe	95	33	32	0	160	59,375	20,625	20,000	0,000
U	Leipzig	104	20	36	0	160	65,000	12,500	22,500	0,000
U	Magdeburg	94	8	56	0	158	59,494	5,063	35,443	0,000
U	Marburg	70	29	61	0	160	43,750	18,125	38,125	0,000
TU	München	109	28	38	0	175	62,286	16,000	21,714	0,000
U	Rostock	101	24	31	0	156	64,744	15,385	19,872	0,000
GH	Siegen	77	23	60	0	160	48,125	14,375	37,500	0,000
U	Trier	102	8	40	0	150	68,000	5,333	26,667	0,000
U	Ulm	52	22	25	36	135	38,519	16,296	18,519	26,667
						arithmetische				
						Mittel	55,924	13,859	26,774	3,443

Mathematik mit Nebenfach Wirtschaft Semesterwochenstunden

Art	Hochschule	G Math	H Math	S Math	G Inf	H Inf	S Inf	G Wirt	H Wirt	S Wirt	G Sonst	H Sonst	S Sonst	G	H	S
U	Bayreuth	48	60	108	6		6	16	16	32				70	76	146
U	Berlin HU	62	52	114				18	12	30				80	64	144
U	Bielefeld	50	54	104	4		4	18	18	36	8	8	16	80	80	160
TU	Darmstadt	69	32	101		14	14	16	18	34		8	8	85	72	157
TU	Dresden	68	64	132	6		6	15	11	26		8	8	89	83	172
TU	Freiberg	56	52	108	14	15	29	13	15	28				83	82	165
U	Giessen	55	60	115	4		4	8	4	12				67	64	131
U	Göttingen	48	36	84	10	12	22	18	18	36				76	66	142
U	Hamburg	66	48	114				12	12	24	9	6	15	87	66	153
TU	Ilmenau	59	45	104	12	15	27	13	13	26	6		6	90	73	163
U	Köln	56	65	121	0	0	0	0	0	0	18	18	36	74	83	157
U	Mannheim	42	42	84				24	16	40				66	58	124
U	Marburg	54	60	114				15,5	20	35,5				69,5	80	149,5
GH	Siegen	48	64	112	4	4	8	20	20	40				72	88	160
U	Trier	66	50	116	8		8	8	14	22				82	64	146
U	Ulm	46	46	92				12	9	21		2	2	58	57	115
GH	Wuppertal	48	58	106	8	10	18	16	20	36	8	12	20	80	100	180

Art	Hochschule	V Math	D Math	G Math	V Inf	D Inf	G Inf	V Wirt	D Wirt	G Wirt	V Sonst	D Sonst	G Sonst	P	Wochen	V	D	G
U	Bayreuth	4	4	8				1	1	2						5	5	10
U	Berlin HU	8	5	13				4	4	8						12	9	21
U	Bielefeld	5	2	7												5	2	7
TU	Darmstadt	5	3	8				5		5						10	3	13
TU	Dresden	5	5	10	1		1	1	1	2		2	2	1	10	7	8	15
TU	Freiberg	6	7	13	1	2	3		1	1						7	10	17
U	Giessen	5	4	9				1	2	3						6	6	12
U	Göttingen	5	3	8	1		1	1		1						7	3	10
U	Hamburg	3	4	7												3	4	7
TU	Ilmenau	8	4	12	2	1	3	1	1	2		2	2			11	8	19
U	Köln	6	5	11	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	7	7	14
U	Mannheim	7	5	12				1	1	2						8	6	14
U	Marburg	6	4	10	1		1	0,5	1,5	2						7,5	5,5	12,5
GH	Siegen	5	5	10				2	2	4						7	7	14
U	Trier	9	2	11				1	1	2				1	6	10	3	13
U	Ulm	4	2	6				2		2		1	1	1	6	6	3	9
GH	Wuppertal	5	4	9	2		2	1	1	2						8	5	13

Mathematik mit Nebenfach Wirtschaft Prüfungen

Art	Hochschule	V Math	D Math	G Math	V Inf	D Inf	G Inf	V Wirt	D Wirt	G Wirt	V Sonst	D Sonst	G Sonst	V	D	G
U	Bayreuth	3	3	6				1	1	2				4	4	8
U	Berlin HU	3	3	6				1	1	2				4	4	8
U	Bielefeld	3	3	6				1	1	2				4	4	8
TU	Darmstadt	3	2	5		1	1	1	1	2				4	4	8
TU	Dresden	3	3	6				1	1	2				4	4	8
TU	Freiberg	3	3	6	1	1	2	1	1	2				5	5	10
U	Giessen	3	3	6				1	1	2				4	4	8
U	Göttingen	3	2	5		1	1	1	1	2				4	4	8
U	Hamburg	3	3	6				1	1	2				4	4	8
TU	Ilmenau	3	2	5	1	1	2	1	1	2				5	4	9
U	Köln	3	3	6	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	4	8
U	Mannheim	3	3	6				1	1	2				4	4	8
U	Marburg	3	3	6				1	1	2				4	4	8
GH	Siegen	4	3	7				1	1	2				5	4	9
U	Trier	3	4	7				1	1	2				4	5	9
U	Ulm	3	3	6				1	1	2				4	4	8
GH	Wuppertal	4	3	7				1	1	2				5	4	9

	SWS Ma+WiWi									
Art	Hochschule	Mathematik	Informatik	Wirtschaft	sonstige	Summe	Anteil Ma	Anteil Inf	Anteil Wi	Anteil sons.
U	Bayreuth	108	6	32	0	146	73,973	4,110	21,918	0,000
U	Berlin HU	114	0	30	0	144	79,167	0,000	20,833	0,000
U	Bielefeld	104	4	36	16	160	65,000	2,500	22,500	10,000
TU	Darmstadt	101	14	34	8	157	64,331	8,917	21,656	5,096
TU	Dresden	132	6	26	8	172	76,744	3,488	15,116	4,651
TU	Freiberg	108	29	28	0	165	65,455	17,576	16,970	0,000
U	Giessen	115	4	12	0	131	87,786	3,053	9,160	0,000
U	Göttingen	84	22	36	0	142	59,155	15,493	25,352	0,000
U	Hamburg	114	0	24	15	153	74,510	0,000	15,686	9,804
TU	Ilmenau	104	27	26	6	163	63,804	16,564	15,951	3,681
U	Köln	121	0	0	36	157	77,070	0,000	0,000	22,930
U	Mannheim	84	0	40	0	124	67,742	0,000	32,258	0,000
U	Marburg	114	0	35,5	0	149,5	76,254	0,000	23,746	0,000
GH	Siegen	112	8	40	0	160	70,000	5,000	25,000	0,000
U	Trier	116	8	22	0	146	79,452	5,479	15,068	0,000
U	Ulm	92	0	21	2	115	80,000	0,000	18,261	1,739
GH	Wuppertal BU- GH	106	18	36	20	180	58,889	10,000	20,000	11,111
						arithmetische				
						Mittel	71,725	5,422	18,793	4,060