

## Aufstellungssystematik der Abteilung Mathematik

00*	<b>Allgemeines</b> <b>Überblicke</b> <b>Anwendungen der Mathematik (siehe auch 92)</b> <b>Industrie-Mathematik</b> <b>Didaktik</b> <b>Gesetze</b>
01	<b>Geschichtliches</b> <b>Biographien</b>
03	<b>Mathematische Logik</b> Grundlagen der Mathematik Philosophie
04	Mengenlehre
05	Kombinatorik Diskrete Mathematik (für Lehrbücher siehe auch 96f) Matroide
05C	Graphentheorie (für Algorithmen siehe auch 90 „Netzwerke“) (für Lehrbücher siehe auch 96f)

### Algebra und Zahlentheorie:

06	Ordnungen Verbände Geordnete algebraische Strukturen Boolesche ALgebra
08	Allgemeine mathematische Systeme Universelle Algebra
10	Zahlentheorie (für algebraische Zahlentheorie siehe 13)
11*	Algebra-Lehrbücher
13*	Kommutative Algebra (AMS 12-14) Algebraische Zahlentheorie Körper Polynome Algebraische Geometrie Algebraische Kurven und Flächen (siehe auch 53)
15	Lineare und multilineare Algebra (siehe auch 51: analytische Geometrie) (für numerische lineare Algebra siehe 65)
16	Assoziative Algebra
17	Nichtassoziative Algebra
18	Kategorien
20	Gruppentheorie Halbgruppen
22	Topologische Gruppen Lie-Gruppen

## Analysis:

25	Analysis-Lehrbücher und Aufgabensammlungen
26	Reelle Funktionen Ungleichungen Konvexe Analysis
28	Maß- und Integrationstheorie
30	Funktionen einer komplexen Veränderlichen
31	Potentialtheorie
32	Mehrere komplexe Variablen und analytische Räume
33	Spezielle Funktionen
34	Gewöhnliche Differentialgleichungen
35	Partielle Differentialgleichungen
39	Differenzen- und Funktionalgleichungen
40	Folgen und Reihen
41	Approximationstheorie
42	Fourier-Analyse Reihenentwicklungen
43	Abstrakte harmonische Analyse
44	Integraltransformationen
45	Integralgleichungen
46	Funktionalanalysis
47	Operatorentheorie
49	Variationsrechnung Optimale Steuerung (für Steuerungstheorie im Allgemeinen siehe 93) (Optimierung siehe 90)

## Geometrie: (siehe auch 13)

51	Geometrie Analytische Geometrie (siehe auch 15: lineare Algebra) Geodäsie Nomographie Darstellende Geometrie (für rechnerische Geometrie siehe 68)
52	Konvexe Mengen Kombinatorische Geometrie Konvexe Polytope und Polyeder
53	Differentialgeometrie Kinematik Kurven und Flächen (für algebraische Theorie und Kurven und Flächen siehe 14)

## Topologie:

54	Allgemeine Topologie
55	Algebraische Topologie
57	Mannigfaltigkeiten Zellkomplexe
58	Globale Analysis Analysis auf Mannigfaltigkeiten Differenzierbare Mannigfaltigkeiten Dynamische Systeme

## Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik:

60	Wahrscheinlichkeitstheorie
	Stochastische Prozesse
62	Statistik
	Simulation
	Versicherungsmathematik
65	Numerische Mathematik (soweit sie nicht eindeutig unter die nachfolgenden Kategorien fällt)
	(Numerik für Mechanik von Flüssigkeiten siehe 76)
	(Optimierung siehe 90)
65MN	Numerik für partielle Differentialgleichungen
	Finite Elemente
68	Informatik
	Algorithmen
	Komplexitätstheorie
	Kryptographie

## Physik:

70	Mechanik von Teilchen und Systemen
	Himmelsmechanik
71*	Physik und Technik – Allgemeines
	Ingenieurwissenschaften
	Theoretische Physik
72*	Mathematische Physik
73	Mechanik von Festkörpern
76	Mechanik von Flüssigkeiten
78	Optik und Elektrodynamik
80	Thermodynamik
81	Quantenmechanik
82	Statistische Physik
	Struktur der Materie
83	Relativitätstheorie
85	Astronomie
	Astrophysik
86	Geophysik
88*	Nachschlagewerke
88a	Wörterbücher (auch deutsche)
88b	Handbücher
	Enzyklopädien
88c	Formelsammlungen
88d	Zahlentafeln
90*	Optimierung
90m	Mathematische Programmierung: Allgemeines
	Operations Research
90n	Nichtlineare Optimierung
90l	Lineare Optimierung (siehe auch 90D)
90k	Kombinatorische Optimierung
	Kombinatorische Optimierung – spezielle Gebiete:
	z.B. ganzzahlige Optimierung
	Cluster-Analyse
	Scheduling
90z	Netzwerke (siehe auch 05C)

	Algorithmen auf Graphen
90D	Spieltheorie
92	Biologie und Verhaltenswissenschaften
93	Systemtheorie und Steuerungstheorie
94A	Informationstheorie
94B	Kodierungstheorie
95*	Unterhaltungsmathematik
	Populäre Bücher
	Rätsel
96*	Lehrbücher und Aufgabensammlungen:
96e	Elementarmathematik
96f	Endliche Mathematik
	(Dies sind typischer Weise Lehrbücher mit Kapiteln über Markoff-Ketten, Graphentheorie, etc.)
96i	Ingenieurmathematik
	(Lehrbücher, die sich ausdrücklich an Ingenieure wenden)
	Mathematik für Chemiker
	Wirtschafts- und Finanzmathematik
	Betriebswirtschaft
	Mathematische Ökonomie
96u	Sonstige fachübergreifende Lehrbücher
	(Lehrbücher aus einzelnen Gebieten, z.B. aus linearer Algebra, sind den jeweiligen Kategorien zugeordnet)
96w	Fachübergreifende Aufgabensammlungen
	(Aufgabensammlungen aus einzelnen Gebieten, z.B. aus Statistik oder Analysis, sind den jeweiligen Kategorien zugeordnet)
99*	Gesammelte Werke

\* Nummern mit \* entsprechen nicht der AMS-Klassifikation

## Index zur Aufstellung Mathematik

Abstrakte harmonische Analyse	43
Algebra, lineare	15
Algebra-Lehrbücher	11
Algebraische Geometrie	13
Algebraische Kodierungstheorie	94B
Algebraische Topologie	55
Algebraische Zahlentheorie	13
Algorithmen auf Graphen	90z
Algorithmische Geometrie	68
Allgemeine Bücher	00
Allgemeine mathematische Bücher	08
Allgemeine Topologie	54
Analogrechner	68
Analysis auf Mannigfaltigkeiten	58
Analysis-Lehrb. und Aufgabensammlungen	25
Analysis-Lehrbücher	25
Analytische Geometrie	51, 15
Analytische Räume	32
Anwendungen	00
Anwendungen: Biologie	92
Anwendungen: Verhaltenswissenschaften	92
Approximationstheorie	41
Assoziative Algebra	16
Astronomie	85
Astrophysik	85
Aufgabensammlungen (fachübergreifend)	96w
Aufgabensammlungen: Analysis	25
Automatentheorie	68
Berechenbarkeit	03
Betriebswirtschaft	96i
Beweistheorie	03
Biographien	01
Biologie	92
Biomathematik	92
Biometrie	62
Boolesche Algebra	06
Chaos	58
Cluster-Analysis	90k
Codierungstheorie	94B
Computer	68
Computer-Handbücher	68
Computerwissenschaft	68
Darstellende Geometrie	51
Design-Theorie	05
Didaktik	00

Differentialgeometrie	53
Differentialgleichungen, gewöhnliche	34
Differentialgleichungen, partielle	35
Differentialtopologie	57, 58
Differenzen- und Funktionalgleichungen	39
Differenzierbare Mannigfaltigkeiten	58
Diskrete Mathematik	05
Diskrete Optimierung	90k
diskrete Strukturen	05
Distributionen	46
dynamische Programmierung	90m
dynamische Systeme	58
dynamische Systeme	34
Elektrodynamik	78
Elementarmathematik	96e
endliche Mathematik	96f
Entscheidungstheorie	62
Enzyklopädien	88b
Ergodentheorie	47, 28
Fachwörterbücher	88a
Faserbündel	55
Festschriften	01
fiber bundles	55
Finanzmathematik	96i
finite Elemente	73
65MN	
Flächen und Kurven	13, 53
Fluid-Mechanik	76
Folgen und Reihen	40
Formelsammlungen	88c
Fourier-Analyse	42
Fremdsprachen	88a
Funktionalanalysis	46
Funktionalgleichungen	39
Funktionentheorie (mehrere Variablen)	32
Funktionentheorie	30
Funktoren	18
fuzzy sets	04
ganzzahlige Optimierung	90k
Geodäsie	51
Geometrie	51
Geometrie der Zahlen	10
Geometrie, algebraische	13
Geometrie, kombinatorische	52
Geometrie, rechnerische	68
Geophysik	86
geordnete algebraische Strukturen	06

geordnete Mengen	06
gesammelte Werke	99
Geschichte der Mathematik	01
Gesetze	00
gewöhnliche Differentialgleichungen	34
globale Analysis	58
Graphentheorie	05C
Graphentheorie: Algorithmen	90z
Grundlagen der Mathematik	03
Halbgruppen	20
Handbücher	88b
Handbücher: Computer	68
Himmelsmechanik	70
Homotopie	55
Hydromechanik	76
Industrie-Mathematik	00
Informatik	69
Informationstheorie	94A
Ingenieurmathematik	96i
Ingenieurwissenschaften	71
Integralgeometrie	53
Integralgleichungen	45
Integraltransformationen	44
Integrationstheorie	28
Katastrophentheorie	58
Kategorien	18
Kinematik	53
Knotentheorie	55
Kodierungstheorie	94B
Kombinatorik	05
Kombinatorische Geometrie	52
Kombinatorische Kodierungstheorie	94b
Kombinatorische Optimierung	90k, 90m
Kombinatorische Topologie	55
Kommutative Algebra	13
Komplexitätstheorie	68
Kontrolltheorie	49, 93
Konvexe Analysis	26
Konvexe Mengen	52
Körper	13
Kryptographie	68
Kurven und Flächen	13, 53
Kybernetik	93
lattice theory	06
Lehrbücher (fachübergreifend)	96u
Lehrbücher und Aufgabensammlungen	96
Lehrbücher: Algebra	11

Lehrbücher: Analysis	25
Lehrbücher: Physik	71
Lie-Algebra	17
Lie-Gruppen	22
Lineare Algebra	15
Lineare Algebra: Numerik	
Lineare Optimierung	90D, 90I, 90m
Logik	03
Mannigfaltigkeiten	57
Mannigfaltigkeiten, differenzierbare	58
Mascalzonen	36
Maschinen, mathematische	00
Maschinen, Rechen-	68
Maß- und Integrationstheorie	28
Mathematik für Physiker	72, 96i
Mathematische Instrumente	00
Mathematische Logik	03
Mathematische Ökonomie	
Mathematische Physik	72
Mathematische Programmierung: allgem.	
Mathematisches Schließen	03
Matrizen	15
Matrizen-Numerik	65
Matroide	05
Mechanik von Festkörpern	73
Mechanik von Flüssigkeiten	76
Mechanik von Teilchen und Systemen	70
Medizin	92
mehrere komplexe Variablen	32
Mengenlehre	04
Modellbildung	00
Modelltheorie	03
multilineare Algebra	15
Nachschlagewerke	88
Netzplantechnik	90k
Netzwerke	90z
Netzwerke, elektrische	05C
nichtassoziative Algebra	17
nichtlineare Optimierung	90m, 90n
Nomographie	51
partieller Differentialgleichungen: Numerik	65MN
Philosophie	03
Physik – allgemein	71
Physik, mathematische	72
Physik, theoretische	71
Polargebiete	23
Polyeder, konvexe	52

Polynome		13
Polynome, orthogonale		42
Polytope, konvexe		52
populäre Bücher		95
Potentialtheorie		31
Programmiersprachen		68
Programmierung, dynamische		0m
Psychologie		92
Quantenmechanik		81
Rätsel		95
Rechenmaschinen		68
Rechenschieber		00
Rechnerische Geometrie		68
Reelle Funktionen		26
Reihen		40
Reihenentwicklungen		42
Rekursionstheorie		03
Rekursive Funktionen	03,	68
Relativitätstheorie		83
Riemann'sche Geometrie		53
Ringe, kommutative		13
Ringe, nichtassoziative		17
Ringe, nichtkommutative		16
Schaltalgebra		06
Scheduling		90k
Schließen, mathematisches		03
Simulation		62
Sparse matrices		65
Spezielle Funktionen		33
Spieltheorie		90D
Stabilität	34,	93
Statistik		82
Sternkunde		85
Steuerungstheorie	49,	93
Stochastische Prozesse		60
Struktur der Materie		82
Systeme, dynamische	58,	34
Systeme, mathematische		08
Systemtheorie		93
Tabellen		88d
Tafeln		88d
Taxonomie		90k
Technik		71
Tensoranalysis		53
Tensorrechnung		15
Theoretische Physik		71
Thermodynamik		80

Topologie, algebraische		55
Topologie, allgemeine		54
Topologie, mengentheoretische		54
Topologische Gruppen		22
Ungleichungen		26
Universelle Algebra		08
Unterhaltungsmathematik		95
Überblicke		00
Variationsrechnung		49
Varietäten		08
Vektoranalysis		53
Vektorrechnung		15
Verallgemeinerte Funktionen		46
Verbandstheorie		06
Verhaltenswissenschaften		92
Vermessungswesen		51
Versicherungsmathematik		62
Wahrscheinlichkeitstheorie		60
Werkausgaben		99
Wirtschaftsmathematik		96i
Wörterbücher		88a
Zahlentafeln		88d
Zahlentheorie		10
Zahlentheorie, algebraische		13
Zellkomplexe		57