

Findbuch
des Archivs des Deutschen Museums, München

NL 106 Billing, Heinz (* 1914)

Übersicht

I. Biografischer Abriss	IV
II. Zum Nachlass und seiner Erfassung	VII
III. Nachlassverzeichnis	1
1. Biografische Unterlagen	1
2. Publikationen, Sonderdrucke, Berichte (inkl. Manuskripte)	2
2.1. Sammelmappen	2
2.2. Einzelarbeiten	4
3. Korrespondenzen	9
4. Unterlagen zur Entwicklung der Göttinger Rechenmaschinen (G 1, G 2, G 3 und G 1a)	11
4.1. Aufzeichnungen, Entwürfe und Schaltpläne	11
4.2. Unterlagen zu Parallelentwicklungen	14
5. Patentanmeldungen	17
6. Unterlagen zu Informatikgremien und Fachtagungen	18
6.1. Beratender Ausschuss für Rechenanlagen in der Max-Planck-Gesellschaft (BAR)	18
6.2. Fachausschuss 6 der Nachrichtentechnischen Gesellschaft im VDE (NTG)	19
6.3. Deutsche Forschungsgemeinschaft, besonders Kommission für Rechenanlagen	20
6.4. IBM-Tagungen und Symposien	22
6.5. Sonstige Fachtagungen	23
7. Arbeiten von Kollegen und Mitarbeitern	26
7.1. Manuskripte und Sonderdrucke	26
7.2. Sonderdrucke und Firmenschriften zur Entwicklung der Computertechnik und Informatik	27
7.3. Sonstige Druckschriften	31
8. Varia	33

IV. Register	35
Personenregister	35
Körperschaftsregister	39

I. Biografischer Abriss

Heinz Billing wurde am 7. April 1914 in Salzwedel/Altmark geboren. Nach der Reifeprüfung am humanistischen Gymnasium in Salzwedel nahm er 1932 in Göttingen das Studium der Mathematik und Physik auf. Ein Jahr später wechselte er an die Ludwig-Maximilians-Universität München, wo er vor allem bei den Professoren Walther Gerlach und Arnold Sommerfeld studierte. 1938 promovierte Billing mit einer Dissertation über Interferenzversuche zur Klärung des Wellen- bzw. Korpuskelcharakters des Lichts bei Professor Gerlach.

Unterbrochen von einer dreijährigen Militärdienstzeit (1939-1941) war Billing im Anschluss an seine Studienzeit bis 1946 an der Aerodynamischen Versuchsanstalt in Göttingen tätig. Im Zusammenhang mit Untersuchungen zur akustischen Ortung von Flugzeugen aus entwickelte er damals ein hochempfindliches Hitzdrahtmikrofon und einen Oberfrequenzfilter mit einem endlosen Magnetofonband, der die Eigenfrequenz der Flugzeugpropeller ausschalten sollte. Im Auftrag der britischen Militärverwaltung fasste er 1945/1946 die Ergebnisse seiner Untersuchungen in Form einiger "FIAT-Berichte" zusammen.

1946 konnte Billing an dem neu gegründeten Institut für Instrumentenkunde in Göttingen, das der 1948 in „Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften“ umbenannten Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft angegliedert wurde, eine Stelle antreten. Unter Leitung von Werner Heisenberg und Ludwig Biermann war Billing mit der Entwicklung einer elektronischen Rechenanlage beauftragt. Neben Versuchen mit Schaltanlagen entwickelte er die als Oberfrequenzfilter verwandte Magnetofontrommel zu einem elektromagnetischen Speicher weiter. Damals wurde Billing auch mit Konrad Zuse bekannt, der schon vor und während des Zweiten Weltkriegs automatische Rechenanlagen gebaut hatte und mit dem er später zeitweise eng zusammenarbeitete.

Nach einem neunmonatigen Aufenthalt in Sydney/Australien, der Billing auf Betreiben der britischen Militärverwaltung ermöglicht wurde, um dort am Bau einer elektronischen Rechenmaschine mitzuarbeiten, übernahm er 1950 die Leitung der am Max-Planck-Institut für Physik in Göttingen neu gegründeten "Arbeitsgruppe Numerische Rechenanlagen". Im Herbst 1952 konnte unter seiner Leitung eine aus Elektronenröhren und einem Magnettrommelspeicher bestehende Rechenmaschine fertig-

gestellt werden, die nach dem Dualsystem mithilfe einiger Lochbänder für die Rechenbefehle arbeitete. Diese als G 1 bezeichnete Maschine gilt als erste deutsche elektronische Rechenmaschine und wurde vor allem für schwierige mathematische Berechnungen, wie der von Atomhüllen und -kernen, verwendet.

Schon vor Fertigstellung der G 1 arbeitete Billing an einem wesentlich schnelleren und eine größere Speicherkapazität umfassenden Nachfolgemodell, das im Herbst 1954 als G 2 einsatzbereit war. Zwischen 1953 und 1960 entwickelte er dann eine noch leistungsstärkere Maschine (G 3), für die die in den USA als Speicherelemente gerade erfundenen Ferritkerne verwendet wurden. Daneben wurden zwischen 1954 und 1959 aufgrund mehrerer Bestellungen einige Sonderanfertigungen der G 1 (G 1a) unter anderem für das Mathematik-Komitee der Universität Helsinki gebaut. In dieser Zeit knüpfte Billing auch im Rahmen eines halbjährlichen Studienaufenthalts 1956 am Institute for Advanced Studies in Princeton Kontakte zu namhaften amerikanischen Computerfachleuten und -herstellern.

Als einer der Pioniere der Computertechnik wirkte Billing von Anfang an in Computer- und Informatikgremien und an den meist international ausgerichteten Informatikkongressen, wie an der "IFIP" (International Federation for Information Processing) oder den "NTG-Fachtagungen" (Nachrichtentechnische Gesellschaft im VDE), maßgeblich mit. Von 1958 bis 1962 war er Leiter des "Fachausschusses 6 (Technische Informatik / Informationsverarbeitung)" der NTG; zwischen 1968 und 1986 hatte er den Vorsitz des Beratenden Ausschusses für Rechenanlagen in der Max-Planck-Gesellschaft (BAR) inne. Zeitweise lehrte er als Honorarprofessor an der Universität Erlangen-Nürnberg.

Mit der Verlegung des Max-Planck-Instituts für Physik nach München-Garching 1958 siedelte Billing mit seiner Arbeitsgruppe nach München über, wo seine Abteilung dem MPI für Astrophysik angeschlossen wurde. Hier wandte er sich nach 1972 vor allem der Erforschung sogenannter Gravitationswellen zu. In Anlehnung an Experimente des Amerikaners Joe Weber, der mit einem Detektor schon von Albert Einstein angenommene, etwa bei einer Sternexplosion auftretende Gravitationswellen gefunden haben wollte, versuchte Billing 1974 mit zwei noch etwas verbesserten Antennen Webers Entdeckungen zu verifizieren. Da diese Versuche negative Ergebnisse erbrachten, arbeitete er in den folgenden Jahren bis zu seiner Emeritierung 1982

an der Konstruktion eines viel empfindlicheren Laserinterferometers, das mithilfe von gespiegelm Laserlicht Gravitationswellen aufzeichnen soll.

II. Zum Nachlass und seiner Erfassung

Der wissenschaftliche Nachlass von Heinz Billing kam schon zu seinen Lebzeiten im Jahr 1994 an das Archiv des Deutschen Museums (Zugangs-Nr.: 1994-5079). Er vermittelt einen Einblick in die technische Entwicklung der frühen elektronischen Rechenmaschinen und ist darüber hinaus für die Geschichte der Computeranwendung und der Informatik als eigener Wissenschaft von Bedeutung. Er deckt im Wesentlichen die Zeit von Billings Eintritt in die Aerodynamische Versuchsanstalt (1941) bis Mitte der 1980er Jahre ab und setzt sich aus seinen persönlichen Notizen, Zeichnungen, Manuskripten und Korrespondenzen mit namhaften Computer- und Informatikfachleuten sowie aus Druckwerken zusammen. Die Ordnung des Nachlasses geht im Wesentlichen auf Professor Billing selbst zurück.

Der Nachlass umfasst insgesamt 43 Schachteln. Er ist entmetallisiert und in säurefreie Mappen umgebettet. Ein Großteil der Nachlassstücke betrifft die Entwicklung der unter Billings Leitung gebauten Göttinger Rechenmaschinen (1947-1960). Die bis Ende der 1980er Jahre vorhandenen umfangreichen Unterlagen zu Informatikgremien und -kongressen (Vortragsmanuskripte und Protokolle) zeigen die Bedeutung auf, die die Computertechnik und die Informationsverarbeitung weltweit innerhalb weniger Jahre erlangt hat.

Für die Geschichte der Göttinger Rechenmaschinen ist auch der Nachlass von Wilhelm Hopmann (1924-2002) wichtig, der in Göttingen ein enger Mitarbeiter Billings war. Sein Nachlass wird ebenfalls im Archiv des Deutschen Museums verwahrt (NL 144).

September 2014

1. Biografische Unterlagen

- Bestell-Nr.: NL 106 / 001** 1943
Protokoll (1)
Sommer, Johann Jakob
Niederschrift über die Besprechung am 13.7.1943 in der
Munitionskommission über akustische Zünder
5 S. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 002** 1949
Notizbuch (1)
Billing, Heinz
Notizbuch Billings mit Aufzeichnungen und Schaltplänen,
angefertigt während eines Aufenthalts in England
7 Bl. hs.
eng; ger
- Bestell-Nr.: NL 106 / 003** 1949 - 1950
Notizbuch (1)
Billing, Heinz
Notizbuch Billings mit Aufzeichnungen und Schaltplänen,
angefertigt während des Aufenthalts in Sydney
34 Bl. hs.
eng; ger
- Bestell-Nr.: NL 106 / 004** 1963
Akte (1)
Lebenslauf und Liste eigener Veröffentlichungen
6 Bl. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 005, 1-2** 1956
Notizbuch (1); Plan (43)
Billing, Heinz
Notizbuch mit Aufzeichnungen und Schaltplänen zu
elektronischen Rechenmaschinen, angefertigt während des
Aufenthalts am Institute for Advanced Studies in Princeton/USA
mit Kopien von Schaltplänen
38 Bl. hs.; 43 Pläne
ger; eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 006** 1989
Manuskript Publikation (1)
Jörn, Fritz
Heinz Billing
Bemerkung: Manuskript für Frankfurter Allgemeine Zeitung

13 Bl. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 007 1989
Publikation (1)
MPG Presseinformation zur Verleihung der Konrad Zuse Medaille
an Billing
7 Bl. ms. (Kopie)

Bestell-Nr.: NL 106 / 008 1994
Publikation (1)
Billing, Heinz
Meine Lebenserinnerungen
175 S. gedr.

2. Publikationen, Sonderdrucke, Berichte (inkl. Manuskripte)

2.1. Sammelmappen

Bestell-Nr.: NL 106 / 009, 1-2 1948 - 1959
Manuskript (30)
Billing, Heinz
Manuskripte zu Vorträgen und Veröffentlichungen
Enthält: u.a.: inhaltliche Auflistung
Berichte zur Entwicklung der Rechenmaschinen G 1, G 2 und G 3
u. Briefwechsel mit Verlegern u. Herausgebern
498 Bl. hs. u. ms.
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 010 1950 - 1956
Manuskript (15)
Billing, Heinz
Manuskripte zu Vorträgen und Veröffentlichungen
Enthält: u.a.: inhaltliche Auflistung, o.D.
326 Bl. hs. u. ms.
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 011, 1-2 1959 - 1965
Manuskript (30)
Billing, Heinz
Manuskripte zu Vorträgen und Veröffentlichungen
Enthält: u.a. Briefwechsel mit Verlegern u. Herausgebern
2 M.
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 012, 1-2 1965 - 1975
Bericht (20); Manuskript (32)

Billing, Heinz

Tätigkeitsberichte (Jahresberichte) zu Arbeiten in der Abteilung
Numerische Rechenanlagen am Max-Planck-Institut für
Astrophysik sowie Manuskripte zu Vorträgen und
Veröffentlichungen von Heinz Billing

Enthält: u.a. Manuskripte von Billing:

Coincident Current Magnetic Film Memories Using Locked Hard
Direction Films Having Microshape Anisotropy, 1965

A World Organized NDRO Memory Using Fluted Magnetic Films,
1966

Anwendung des Josefson Effektes zur Messung kleiner
Magnetfelder, 1967

Grundgedanken und Probleme des Teilnehmer Rechensystems
Eine Spezialrechenmaschine zur Erkennung und Auswertung von
Spuren in Blasenkammeraufnahmen, 1968

Speicherhierarchie in großen Datenverarbeitungsanlagen, 1969

Parallelverarbeitung zur Bildauswertung am Beispiel von
Blasenkammerbildern, ca. 1975

450 Bl. ms. u. hs.

eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 013, 1-2

1976 - 1986

Tätigkeitsberichte (Jahresberichte) zu Arbeiten in der Abteilung
Numerische Rechenanlagen am Max-Planck-Institut für
Astrophysik sowie Manuskripte zu Vorträgen und
Veröffentlichungen von Heinz Billing

Enthält: u.a. Manuskripte von Billing:

Vortrag zu Gravitationswellen aus dem Weltall, 1976

The Munich Gravitational Wave Detector, 1976

Alte und neue Methoden zum Nachweis von Gravitationswellen,
1977

Zur Entwicklungsgeschichte der digitalen Speicher, 1977

Die Göttinger Rechenmaschinen G 1, G 2, G 3, 1980/1983

Magnetische und optische Platten zur Massenspeicherung, 1986

Karl H. Gundlach, S. Takada, M. Zahn, Hans-Jürgen Hartfuß: A
New Lead Alloy Tunnel Junction for Quasiparticle Mixer and other
Application, 1982

369 Bl. ms. u. hs.; 46 Folien

eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 014, 1-2

1949 - 1983

Publikation Sonderdruck (37); Publikation Zeitschrift (11)

Billing, Heinz

Eigene Sonderdrucke

Enthält: Numerische Rechenmaschine mit Magnetophonspeicher,
1949

Schnellaufrufbare magnetostatische Speicher für elektronische
Rechenmaschinen, 1953

Die Göttinger elektronischen Rechenmaschinen, 1953
Aufbau und Möglichkeiten elektronischer Rechenmaschinen, 1954
Tendenzen der Göttinger Rechenmaschinen Entwicklung, ca.
1954
Mikroprogramm Steuerwerk, 1955
Schaltkreis und Speichertechnik, 1956
Das Parametron verspricht neue Möglichkeiten im
Rechenmaschinenbau, 1959
Elektronische Rechenanlagen, 1959
Die Magnetspeicher bei elektronischen Rechenmaschinen, 1960
Schnelle Rechenmaschinenspeicher und ihre Geschwindigkeits
und Kapazitätsgrenzen, 1962/1963
Beiträge zu Karl Steinbuch (Hg.): Taschenbuch der
Nachrichtenverarbeitung, 1962: Das Parametron,
Übersicht und Begriffe, Magnetische Matrizenspeicher,
Laufzeitspeicher, Matrizenspeicher, Speicherröhren,
Fotografische Speicher, Laufzeitspeicher,
Tieftemperaturschaltkeise und -speicher
Rein magnetische Schaltkreise, Speicherung im magnetischen
Film mit vier stabilen Lagen, 1962
Magnetische Stufenschichten als Speicherelemente, 1963
Coincident Current Magnetic Film Memories Using Locked Hard
Direction Films Having Microschape Anisotropy, 1966
A World Organized NDRO Memory Using Fluted Magnetic Films,
1966
Grundgedanken und Probleme des Teilnehmer Rechensystems,
ca. 1967
Eine Spezialrechenmaschine zur Erkennung und Auswertung von
Spuren in Blasenkammeraufnahmen, 1968
BRUSH an Economical Special Purpose Computer for On Line
HPD Data Processing, Track Recognition and Tack Following,
1969
Results of the Munich Frascati Gravitational Wave Experiment,
1974
The Munich Graviational Wave Detector, 1976
Parallelverarbeitung zur Bildauswertung am Beispiel von
Blasenkammerbildern, ca. 1975
Zur Entwicklungsgechichte der digitalen Speicher, 1977
On the Development of Digital Memories, 1978
An Argon Laser Interferometer for the Detection of Graviational
Radiation, 1979
The Munich Gravatational Wave Detector Using Laser
Interferometry, 1983
Laser Interferometry and Graviational Waves, 1983
ger; eng

2.2. Einzelarbeiten

Bestell-Nr.: NL 106 / 015

Typoskript Vortrag (1)

Billing, Heinz

1941

Akustische Peilung mittels einer Mikrofontgruppe
Bemerkung: Vortrag gehalten auf der Tagung "Akustische Ortung
von Bord aus" in Göttingen 1941
77 Bl. hektogr.; 12 Fotografien

Bestell-Nr.: NL 106 / 016 1942
Bericht (1)
Billing, Heinz
Ein unmittelbar am Flugzeug angebrachter gegen den Eigenschall
des Flugzeugs unempfindlicher Schallempfänger / Programm
"Mimose" für das erste Halbjahr 1942
27 Bl. hektogr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 017 1942
Bericht (1)
Billing, Heinz; Küssner, Hans G.; Katterbach, Klaus
Untersuchungen der Bewegung einer Platte beim Eintritt in eine
Strahlgrenze
46 Bl. hektogr.; 7 Fotografien

Bestell-Nr.: NL 106 / 018 1942
Bericht (1)
Billing, Heinz
Mikrofoneinbau zwecks Schallaufnahme von Flugzeug aus
6 Bl. hektogr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 019 1943
Bericht (1)
Träger
Der Entwicklungsstand akustischer Ortungsverfahren zum Zwecke
der Nachtjagd
Enthält: Beschreibung eines Oberfrequenzfilters mit
Magnetophonband (Vorbild für Magnettrommel der späteren
Rechenmaschinen)
19 Bl. hektogr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 020 1943
Bericht (1)
Billing, Heinz
Richtungsempfindlicher Geräuschempfänger, der für einen
grossen Raumwinkelbereich unempfindlich ist
9 Bl. hektogr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 021 1943

Bericht (1)
Billing, Heinz
Über eine Möglichkeit zur U-Boot Ortung mittels einer akustischen Methode, wie sie von den Engländern angewandt sein könnte
6 Bl. hektogr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 022 1943 - 1944
Publikation Druck (1)
Billing, Heinz
Moderne Luftfahrtakustik
Enthält: Nachruf auf Horst Merbt
193 Bl. hektogr. u. ms. (Kopie)
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 023 1944
Bericht (1)
Billing, Heinz
Die Böenschlepe eines Flugzeugs und ihre Ausnutzung zur Flugzeugverfolgung
18 Bl. hektogr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 024 1944
Bericht (1)
Billing, Heinz
Ein empfindliches Hitzdrahtmikrofon kleinen Durchmessers und besonders geringer Körperschallgeschwindigkeit
27 Bl. hektogr.; 2 Schaltpläne

Bestell-Nr.: NL 106 / 025 1944
Bericht (1)
Billing, Heinz
Ein Mikrofon nach dem Hitzdrahtprinzip
6 Bl. hektogr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 026 1944
Bericht (1)
Billing, Heinz
Die Transformation des Schallfeldes bei gleichförmiger Bewegung von Schallquelle oder Beobachter
34 Bl. hektogr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 027 1945
Bericht (1)
Billing, Heinz

Flugversuche zwecks akustischer Ortung vom Flugzeug aus
15 Bl. hektogr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 028 1945
Bericht (1)
Billing, Heinz
Das Feld geradlinig gleichförmig bewegter Schallquellen
21 Bl. hektogr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 029 1945
Bericht (1)
Billing, Heinz
Schallausbreitung in der freien isothermen Atmosphäre
3 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 030 1946
Bericht (1)
Billing, Heinz
Flight Tests on Acoustic Location from an Aeroplane
Serie: Reports and Translation [Nr. fehlt]
19 S. ms.
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 031 1946
Bericht (1)
Billing, Heinz
The Field of Sound Sources in a Rectilinear and Uniform Motion
Serie: Reports and Translation [Nr. fehlt]
19 S. ms.
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 032 1946
Bericht (1)
Billing, Heinz
A Sensitive Hot Wire Microphone of Small Diameter and
Especially Low Sensitivity to Vibrations
Serie: Reports and Translation [Nr. fehlt]
28 S. ms.
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 033 1946
Bericht (1)
Billing, Heinz
The Transformation of the Acoustic Field by a Uniform Movement

of Either the Acoustic Source or the Observer

Serie: Reports and Translation [Nr. fehlt]

15 S. ms.

eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 034 1946

Publikation Sonderdruck (1); Manuskript (1)

Billing, Heinz

Geradlinig bewegte Schallquellen

Publiziert in: Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik

29/9, S. 268-274

Intus: Manuskript zur Publikation (14 Bl. ms. mit hs. Anm.)

14 Bl. ms.; 8 S. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 035 1947

Bericht (1)

Billing, Heinz

Modern Aeronautical Acoustics

Serie: Reports and Translation [Nr. fehlt]

Bemerkung: Fragment des Report and Translation Berichts Nr 299

vgl. ZWB

68 S. ms.

eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 036 1947

Publikation Druck (1)

Billing, Heinz; Küssner, Hans G.

Instationäre Strömungen

Enthält: Druckfahnen

28 Bl. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 037 1948

Publikation (1)

Küssner, Hans G.; Billing, Heinz

Versuchsordnung zur Messung der Konstanten des

gravielektrischen Feldes

43 Bl. hektogr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 038 1949

Publikation Sonderdruck (1)

Billing, Heinz; Merbt, Horst

Der Propeller als rotierende Schallquelle

Publiziert in: Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik

29/10, S. 301-311

11 S. gedr.

-
- Bestell-Nr.: NL 106 / 039** 1949
Bericht (1)
Billing, Heinz
Numerische Rechenmaschinen mit Magnetofonspeicher
(Zwischenbericht)
44 Bl. ms.; 36 Schaltpläne
- Bestell-Nr.: NL 106 / 040** 1952
Manuskript (1)
Billing, Heinz
Numerischer Differentialanalysator, Projekt 12.2.52
19 Bl. hs.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 041** ca. 1964 - 1965
Materialsammlung (1)
Billing, Heinz
Materialien für Veröffentlichungen mit Manuskript zu: A
word-organized NDRO memory using fluted magnetic films
Enthält: 90 schematische Darstellungen u. Kurven; 10 Fotografien
mit 3 Negativstreifen
1 M.
eng; ger
- Bestell-Nr.: NL 106 / 042** 1971 - 1972
Manuskript Vorlesung (1)
Billing, Heinz
Vorlesungsmanuskript zu elektromagnetischen Speichern an der
Universität Erlangen
110 Bl. hs. u. ms.

3. Korrespondenzen

- Bestell-Nr.: NL 106 / 043, 1-2** 1943 - 1945
Brief (376)
Briefwechsel
Enthält: u.a.: mit Hans G. Küssner (Institut für Instationäre
Vorgänge an der Aerodynamischen Versuchsanstalt), Theodor
Benecke (Reichsministerium für Rüstung und Kriegsproduktion),
Günther Cario (Physikalisches Institut der TH Braunschweig),
Wilhelm Ernsthausen (Helmholtz-Institut), Martin Georg
Grüzmacher (Physikalisch-Technische Reichsanstalt), Egon
Hiedemann (Institut für Angewandte Physik der Reichsuniversität
Straßburg), Hans Kneser (Physikalisches Institut der Universität
Berlin), Ernst Lübcke (Akustisches Laboratorium der TH
Braunschweig), Erwin Meyer (Kriegsmarine / Arbeitsgemeinschaft
der Schwingungsforschung für den U-Boot-Krieg), Richard
Mühleisen, Karl Gösele (Institut für Technische Physik der TH
Stuttgart), Müller (Erprobungsstelle der Luftwaffe Rechlin), Kurt

Schuster (Physikalisches Institut der TH Breslau), Träger
(Messerschnitt AG Elektrophysik Burglengenfeld), Friedrich
Trautwein u. H. Spengler (Forschungsführung des
Reichsministers der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe)
Pläne, Zeichnungen, Versuchsbeschreibungen u.
Tätigkeitsberichte
516 Bl. ms. u. hs.

Bestell-Nr.: NL 106 / 044, 1-2

1950 - 1976

Brief (544)

Briefwechsel

Enthält: u.a. mit: Roland B. Arndt, K. Beyerle, Hans J. Dreyer,
Nicholas V. Findler, Gordon D. Goldstein, Eiichi Goto, Wolfgang
Händler, Wilhelm Hopmann, Hans Kaufmann, Werner Kleen,
Ernst Lamla, Nikolaus Joachim Lehmann, Herbert Mayer, Horst
Merbt, Nichola Metropolis, Peter L. Morawetz, Robert Piloty,
Walter Proebster, Peter Schnupp, Brian C. Speedy, Ambros P.
Speiser, Karl Steinbuch, J. Todd, Heinz Unger, Alwin Walther,
Alfred Wiegand, Friedrich Adolf Willers, F. Winckel, Konrad Zuse
u.a. (alphabetisch geordnet)
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 045

1953 - 1956

Brief (14)

Briefwechsel

Enthält: u.a. mit Peter L. Lindley, Herman H. Goldstine, Ludwig
Biermann, Enno Koch (Korrespondenz im Zusammenhang mit
Amerikareise von Heinz Billing)
Intus: Bericht über USA-Reise von Enno Koch, 1955 (8 Bl. ms.)
6 Sonderdr. von Billing, 1953-1955 (61 S. gedr.)
16 Bl. ms. u. hs.
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 046

1956

Brief (43)

Enthält: u.a. mit Hermann Oehlmann, Ludwig Biermann, Herman H.
Goldstine, Ralph Ernest Meagher, Wilhelm Hopmann, Nichola
Metropolis, Willis H. Ware, William Rubinstein, Alston Scott
Householder, Ernst Albers-Schoenberg, Maxwell O. Paley, Arthur
L. Samuel, Edgar Karl Steimel, Enno Koch (Korrespondenz
während Amerika-Aufenthalts)
72 Bl. hs. u. ms. (teilw. As.)
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 047, 1-2

1957 - 1975

Brief (203)

Briefwechsel mit Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik sowie mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Enthält: Korrespondenz zur Beantragung u. Verwendung von Geldern, Instrumenten u. Maschinen

Intus: Notizheft der Amerikareise 1963 (16 Bl. hs.)

373 Bl. hs. u. ms. (teilw. Kopie)

eng; ger

4. Unterlagen zur Entwicklung der Göttinger Rechenmaschinen (G 1, G 2, G 3 und G 1a)

4.1. Aufzeichnungen, Entwürfe und Schaltpläne

Bestell-Nr.: NL 106 / 048, 1-2

1942 - 1952

Materialsammlung (1)

Materialien zu Entwurf und Entwicklung der Göttinger Rechenmaschinen (spätere G 1 bzw. G 2)

Enthält: u.a.: Notizen u. Schaltpläne zu einer Rechenmaschine nach dem Dualsystem (1942), zu einem Magnetophonspeicher (1948), zu elektronischer Rechenmaschine (1949) u. zu Vortrag von John R. Womersley 1947 in Göttingen

Berichte zu Entwicklungsfortgang Programmgesteuerter numerische Rechenmaschinen (1949)

Numerische Rechenmaschinen mit Magnetophonspeicher (1949)

Plan für eine halbautomatische numerische Rechenmaschine, ca. 1949

Elektronische Rechenautomaten, 1950/1951

Beschreibungen zu Funktionsweise (Anordnung für V.A.R., ca. 1950, Kommandos für V.A.R., 1950/1951, Schaltpläne)

Briefwechsel u.a. mit Institut für Hochfrequenztechnik u. verschiedenen Röhrenhersteller, 1948/1949

323 Bl. hs. u. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 049

1947 - 1966

Materialsammlung (1)

Materialien zu Entwurf und Entwicklung der Göttinger Rechenmaschinen (spätere G 1 u. G 2)

Enthält: u. a.: Notizen u. Schaltpläne zu einer elektronischen Rechenmaschine (1947), zu Messungen an Ferritkernen (1953-1955) mit Bericht ("Verfahren zur Prüfung von Ferritkernen mit rechteckigen Hystereseschleifen auf ihre Eignung zur Verwendung in einer Speichermatrix") u. Briefwechsel mit Ferritherstellern;

Sonderdr.:

Gelbard, Ephraim: Magnetic Properties of Ferrite Materials, 1952

Papian, William N.: A Coincident Current Magnetic Memory Cell for the Storage of Digital Information, 1952

Albers-Schoenberg, Ernst: Ferrits for Microwave Circuits and Digital Computers, 1953

Eckert, Oskar: Ferrite mit rechteckförmiger Hystereseschleife,

1954

Riepka, Hellmuth C.: Magnetische Gedächtniszellen für elektronische Rechenmaschinen, 1954

269 Bl. hs. u. ms.

eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 050, 1-2

1948 - 1972

Sammelmappe (1)

Unterlagen zu Betrieb und Verwendung der Rechenmaschinen G 1, G 2, G 3 und G 1a

Enthält: u. a.: Vierteljahres- u. Jahresberichte zur Verwendung der Rechenmaschinen, Bedienungsanweisungen für G 2

Vertrag zwischen Max-Planck-Gesellschaft u. Firma Zuse zum Nachbau der G 1a

Heinz Billing: Die Göttinger elektronischen Rechenmaschinen, 1953

443 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 051

1950 - 1982

Sammelmappe (1)

Unterlagen zu Betrieb und Verwendung der Rechenmaschinen G 1, G 2, G 3 und G 1a

Enthält: u. a.: Finanzberichte an Deutsche

Forschungsgemeinschaft, Personalakten u. Briefwechsel mit Computerherstellern (Firmen Zuse, Kienzle)

220 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 052

1952 - 1971

Akte (1)

Unterlagen zu Betrieb und Verwendung der Rechenmaschinen G 1, G 2, G 3 und G 1a

Enthält: Vierteljahres- u. Jahresberichte zur Verwendung der Rechenmaschinen u. Liste der Veröffentlichungen zu den Rechenmaschinen

220 Bl. ms. (teilw. Kopie)

Bestell-Nr.: NL 106 / 053 GF

1949 - 1954

Zeichnung (64)

Schaltpläne der G 1 und G 2 (V.A.R.) mit Zeichnungen des ersten Magnettrommelspeichers ("Heulender Derwisch")

63 Bl. hs. (Kopie)

Bestell-Nr.: NL 106 / 054

1950 - 1961

Materialsammlung (1)

Materialien zur Entwicklung und Bedienung der Rechenmaschine

G 1 (H.A.R.)

Enthält: u.a.: Schaltpläne, Funktions- u. Bedienungsbeschreibung, Befehlspläne, Übergabegesuche u. Anordnung zur Demontage
79 Bl. hs. u. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 055, 1-2

1954 - 1959

Materialsammlung (1)

Materialien zur Entwicklung und Bedienung der Rechenmaschine
G 1a

Enthält: u.a.: Schaltpläne, Funktions- u. Bedienungsbeschreibung, Befehlsplan G 1a u. Korrespondenz mit Winfried G. Schneeweiß, Tage Carlsson, Walter Tollmien)
245 Bl. hs. u. ms.; 26 Schaltpläne

Bestell-Nr.: NL 106 / 056

1956 - 1963

Materialsammlung (1)

Materialien zur Entwicklung und Bedienung der Rechenmaschine
G 2

Enthält: u.a.: Schaltpläne u. Röhrenverteilungspläne
131 Bl. hs. (Kopie)

Bestell-Nr.: NL 106 / 057

1955 - 1958

Materialsammlung (1)

Materialien zur Entwicklung und Bedienung der Rechenmaschine
G 3

Enthält: u.a.: Vorschläge zur Konzipierung der G 3 (1955-1957), Mikro- u. Makrobefehle, Funktionsbeschreibung, Briefwechsel mit Friedrich L. Bauer, Konrad Jörgens)
334 Bl. hs. u. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 058

1954 - 1955

Akte (1)

Beschreibung und Schaltpläne mit Notizen von Billing zu
Fotzellenaddierer der Firma Zuse KG
11 Bl. hs. u. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 059

ca. 1955

Manuskript Publikation (1)

an: Oehlmann, Hermann

Einführung in die Rechenmaschine G 2
6 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 060

1955

Publikation Druck (1)

Bedienungsanweisung für die Göttinger elektronische Rechenmaschine G 1
Ort: Göttingen
40 S. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 061 ca. 1955
Typoskript Publikation (1)
Bedienungsanweisung für die G 2
35 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 062 1956 - 1960
Publikation Druck (1); Typoskript Publikation (1)
Befehlslisten für die Göttinger elektronische Rechenmaschine G 2
Ort: Göttingen
27 S. u. 28 Bl. gedr. u. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 063 1958
Bericht (1)
Billing, Heinz; Hertweck, Friedrich; Jörgens, Konrad; Oehlmann, Hermann
Vorläufiger Bericht über den Befehlsplan der G 3
1 Bd. hektogr.; 9 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 064 1963; 1968
Publikation Druck (2)
Vries, Hans Ludwig de
Die elektronische Rechenmaschine G 3 und ihre Programmierung (1. und 2. Auflage)
Ort: München
104 S. gedr.; 125 S. gedr.

4.2. Unterlagen zu Parallelentwicklungen

Bestell-Nr.: NL 106 / 065, 1-2 ca. 1977
Materialsammlung (1)
Patentschriften, Patentauslegungsschriften und Patentlisten zu elektronischen Rechenmaschinen und Speichervorrichtungen u.a. von Konrad Zuse, Gerhard Dirks, John von Neumann und IBM, 1937-1957
346 Bl. gedr. u. ms.
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 066 1942 - 1954
Materialsammlung (1)
Beiträge zur Entwicklung elektronischer Rechenmaschinen

Enthält: u.a.: Williams, Frederic Calland / Kilburn, Tom: A Storage System for Use with Binary Digital Computing Machines, 1948
Rajchman, Jan Aleksander : The Selective Electrostatic Storage Tube, 1951
76 Bl. gedr. (Kopien)
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 067 1945
Bericht (1)
Neumann, John von
First draft of a report on the EDVAC
Ort: Philadelphia
53 Bl. ms. (Kopie)
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 068 1946
Bericht (1)
Sharpless, Thomas Kite
Progress report on the EDVAC, Volume I, Chapter I-III
Ort: Philadelphia
1 Bd. ms. (Kopie)
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 069 1946
Bericht (1)
Sharpless, Thomas Kite
Progress report on the EDVAC, Volume I, Chapter I-III
Ort: Philadelphia
1 Bd. ms. (Kopie)
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 070 1947
Bericht (1)
Chambers, Carl C.
Theory and techniques for design of electronic digital computers
Bemerkung: Lectures given at the Moore School, 8 July 1946-31 August 1946. Volume I. Lectures 1-10
Ort: Philadelphia
1 Bd. ms. (Kopie)
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 071 1947
Bericht (1)
Chambers, Carl C.
Theory and techniques for design of electronic digital computers
Bemerkung: Lectures given at the Moore School, 8 July 1946-31

August 1946. Volume II. Lectures 11-21
Ort: Philadelphia
1 Bd. ms. (Kopie)
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 072 1948
Bericht (1)
Chambers, Carl C.
Theory and techniques for design of electronic digital computers
Bemerkung: Lectures given at the Moore School, 8 July 1946-31
August 1946. Volume III. Lectures 22-33
Ort: Philadelphia
1 Bd. ms. (Kopie)
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 073 1948
Bericht (1)
Chambers, Carl C.
Theory and techniques for design of electronic digital computers
Bemerkung: Lectures given at the Moore School, 8 July 1946-31
August 1946. Volume IV. Lectures 34-48
Ort: Philadelphia
1 Bd. ms. (Kopie)
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 074 1946 - 1963
Materialsammlung (1)
Maschinenschriftliche Papiere, Kopien, Sonderdrucke,
Firmenschriften, Zeitschriften und Zeitungsartikel zur Entwicklung
elektronischer Rechenmaschinen und Computer in USA, England,
Deutschland, Schweiz und Sowjetunion (IBM, John Presper
Eckert, Konrad Zuse, Ambros P. Speiser u.a.)
432 Bl. ms. u. gedr.; 4 Fotografien
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 075, 1-2 1948 - 1986
Publikation (72)
Sonderdrucke und gedruckte Vorträge zur Technik elektronischer
Rechenmaschinen und Computer, v.a. im deutschsprachigen
Raum (Deutschland, DDR, Österreich, Schweiz)
1 M.
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 076 1948 - 1986
Publikation (60)

Sonderdrucke und gedruckte Vorträge zu Kybernetik und Informationsverarbeitung

Enthält: u.a. Sonderdrucke: Todd, J., Motivation for Working in Numerical Analysis, 1954

Speiser, Ambros P., Mittel, Methoden und Möglichkeiten der Datenverarbeitung, 1960

Händler, Wolfgang, Lernprozesse als Leitbild bei der Programmierung, 1962

Steinbuch, Karl, Kybernetik, Weg zu einer neuen Einheit der Wissenschaften, 1962

Zuse, Konrad, Rechnender Raum, 1972

1 M.

eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 077

ca. 1955 - 1958

Materialsammlung (1)

Aufzeichnungen, maschinenschriftliche Papiere, Sonderdrucke und Firmenschriften meist japanischer Herkunft zu "Parametron"
188 Bl. hs., ms. u. gedr.

eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 078

1955 - 1963

Materialsammlung (1)

Firmenschriften, Bedienungsbeschreibungen, Preislisten und Briefwechsel zu Zuse Rechenmaschinen Z 22, Z 22R, Z 23, Z 25, Z 26, Z 30, Z 31, Z 60, Z 64, Z 80, Z 84

Enthält: u.a.: Briefwechsel mit Friedrich L. Bauer, Hubert Cremer, Gotthard Gambke, Wolfgang Haack, Klaus Samelson, Heinz Unger, Karl Wirtz u. Konrad Zuse

1 M.

Bestell-Nr.: NL 106 / 079

ca. 1958

Werbeblatt (1)

PERM - Programmgesteuerte Elektronische Rechenanlage
München

5 Bl. gedr. (Kopie)

eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 080

1953 - 1962

Materialsammlung (1)

Sonderdrucke, Vortragsmanuskripte und Firmenschriften zur Entwicklung der Computertechnik in USA

144 Bl. gedr. u. ms.

eng

5. Patentanmeldungen

Bestell-Nr.: NL 106 / 081

1942 - 1943

Akte (1)

Patentanmeldung: Ein gegen Störklang unempfindlicher Schalldämpfer (Oberfrequenzfilter)

Intus: Gosewinkel, Martin / Spandöck, Friedrich: Elektroakustische Schalldruck Messungen der Praxis, 1940, Sonderdr.

18 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 082

1949

Akte (1)

Patentanmeldung Billings mit Beschreibung (Eine numerische Rechenmaschine mit Magnetofonspeicher / Programmgesteuerte numerische Rechenmaschine)

30 Bl. ms.; 1 Plan

Bestell-Nr.: NL 106 / 083, 1-2

1953 - 1966

Akte (1)

Unterlagen zu Patentansprüchen (Anmeldungen als deutsche und zum Teil auch als englische und amerikanische Patente) von Heinz Billing bzw. Max-Planck-Gesellschaft mit Korrespondenz mit Patentanwalt Wilhelm Reichel

Enthält: u.a. Aufrufvorrichtung für eine aus Magnetkernen bestehende Speichermatrix bei elektronischen Rechenmaschinen

Steuerwerk für elektronische Rechenmaschinen

Speichervorrichtung für Zahlen insbesondere für programmgesteuerte Rechenmaschinen

Parametron; Steuerwerk; Steuerwerk für datenverarbeitende

Maschinen wie elektronische Rechenmaschinen, Büromaschinen

u. dgl. mit Wilhelm Hopmann

781 Bl. ms., hs. u. gedr.

eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 084, 1-2

1952 - 1969

Akte (1)

Unterlagen zu Patentansprüchen (Anmeldungen als deutsche und zum Teil auch als englische und amerikanische Patente) von Heinz Billing bzw. Max-Planck-Gesellschaft mit Korrespondenz mit Patentanwalt Wilhelm Reichel

Enthält: u.a. Speicherelemente mit einer dünnen magnetischen Schicht u. Verfahren zu seiner Herstellung u. Anwendung

731 Bl. ms., hs. u. gedr.

eng; ger

6. Unterlagen zu Informatikgremien und Fachtagungen

6.1. Beratender Ausschuss für Rechenanlagen in der Max-Planck-Gesellschaft (BAR)

- Bestell-Nr.: NL 106 / 085, 1-2** 1968 - 1969
Sitzungsprotokoll mit Anlagen (Korrespondenz Billings als Vorsitzender des BAR mit einzelnen Instituten der Max-Planck-Gesellschaft zur Anschaffung von Rechenanlagen und mit Computerherstellern)
Enthält: u.a.: Kostenvoranschläge
380 Bl. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 086, 1-3** 1974 - 1977
Protokoll (21)
Niederschriften und Kurzprotokolle der Sitzungen des BAR mit Anlagen (35.-55. Sitzung)
673 Bl. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 087, 1-2** 1977 - 1979
Protokoll (14)
Niederschriften und Kurzprotokolle der Sitzungen des BAR mit Anlagen (56.-69. Sitzung)
554 Bl. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 088, 1-2** 1979 - 1982
Protokoll (17)
Niederschriften und Kurzprotokolle der Sitzungen des BAR mit Anlagen (70.-86. Sitzung)
585 Bl. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 089, 1-2** 1982 - 1984
Protokoll (14)
Niederschriften und Kurzprotokolle der Sitzungen des BAR mit Anlagen (87.-99. Sitzung)
570 Bl. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 090, 1-2** 1984 - 1987
Protokoll (17)
Niederschriften und Kurzprotokolle der Sitzungen des BAR mit Anlagen (100.-116. Sitzung)
578 Bl. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 091, 1-2** 1987 - 1991
Protokoll (27)

Niederschriften und Kurzprotokolle der Sitzungen des BAR mit Anlagen (117.-143. Sitzung)
Enthält: Zur Ausstattung der Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland mit Datenverarbeitungskapazität für die Jahre 1988 bis 1991. Empfehlungen der Kommission für Rechenanlagen
Deutsche Forschungsgemeinschaft
540 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 092

1991 - 1993

Protokoll (12)

Niederschriften und Kurzprotokolle der Sitzungen des BAR mit Anlagen (144.-155. Sitzung)
182 Bl. ms.

6.2. Fachausschuss 6 der Nachrichtentechnischen Gesellschaft im VDE (NTG)**Bestell-Nr.: NL 106 / 093, 1-2**

1954 - 1962

Akte (1)

Briefwechsel und Sitzungsprotokolle zu Tagungen des Fachausschusses 6 (Informationsverarbeitung) bzw. mit Fachnormenausschuss Elektrotechnik im Deutschen Normenausschuss
Enthält: u.a.: Geschäftsordnungen der Nachrichtentechnischen Gesellschaft im VDE von 1954 u. 1956
Vocabulaire Électrotechnique International Groupe 35.
Commission Électrotechnique International (1958)
477 Bl. ms.
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 094, 1-2

1967 - 1982

Akte (1)

Briefwechsel und Sitzungsprotokolle zu Tagungen des Fachausschusses 6 (Technische Informatik/ Informationsverarbeitung), der Gesellschaft für Informatik (Fachausschuss 8: Methoden der Informatik für spezielle Anwendung) und zu gemeinsamen Tagungen der Nachrichtentechnischen Gesellschaft und der Gesellschaft für Informatik
Enthält: u.a.: Teilnehmerliste der NTG Fachtagung "Teilnehmerrechensysteme" von 1967 u. Satzung bzw. erste Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Informatik von 1970
513 Bl. ms.

6.3. Deutsche Forschungsgemeinschaft, besonders Kommission für Rechenanlagen

- Bestell-Nr.: NL 106 / 095, 1-2** 1954 - 1959
Akte (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Nr.: 5401-5612 und zusammenfassender Bericht über die Literaturstelle der DFG Kommission Rechenanlagen
567 Bl. ms.
eng; ger
- Bestell-Nr.: NL 106 / 096** 1957
Publikation (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Liste 37
43 S. gedr.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 097** 1957
Publikation (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Liste 38
27 S. gedr.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 098** 1957
Publikation (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Liste 39
36 S. gedr.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 099** 1957
Publikation (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Liste 40
40 S. gedr.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 100** 1958
Publikation (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Liste 41
43 S. gedr.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 101** 1958
Publikation (1)

Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Liste 42
73 S. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 102 1958
Publikation (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Liste 43
63 S. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 103 1958
Publikation (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Liste 44
70 S. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 104 1959
Publikation (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Liste 45
56 S. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 105 1959
Publikation (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Liste 46
75 S. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 106 1959
Publikation (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Liste 47
75 S. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 107 1959
Publikation (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission für Rechenanlagen, Liste 48
79 S. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 108 1960
Publikation (1)
Titellisten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kommission

für Rechenanlagen, Liste 49
74 S. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 109 1958 - 1978
Akte (1)
Unterlagen zu Leihgaben der Deutschen Forschungsgemeinschaft
an Abteilung von Heinz Billing
Enthält: Leihschein, Korrespondenz und Berichte
224 Bl. ms. u. hs.

Bestell-Nr.: NL 106 / 110 1960
Akte (1)
22. Sitzung des Ausschusses für angewandte Forschung der
Deutschen Forschungsgemeinschaft
19 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 111 1966
Publikation (1)
Deutschen Forschungsgemeinschaft. Forschung und Entwicklung
auf dem Gebiet der Datenverarbeitung
17 S. gedr.

6.4. IBM Tagungen und Symposien

Bestell-Nr.: NL 106 / 112 1971
Manuskript Vortrag (16)
Informatiksymposium über Probleme der Definition und
Implementierung universeller Programmiersprachen (IBM
Germany Computer Science Seminar)
256 Bl. ms.
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 113, 1-2 1972
Manuskript Vortrag (20)
International Symposium on Low Power Digital Circuits
396 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 114 1975
Manuskript Vortrag (21)
Datenbanksysteme (Informatik Symposium der IBM Deutschland)
304 Bl. ms.
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 115 1976

Manuskript Vortrag (15)
Interaktive Systeme (Informatik Symposium der IBM-Deutschland)
221 Bl. ms.
ger; eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 116 1978
Manuskript Vortrag (19)
Informationsverarbeitung und Kommunikation
(Informatiksymposium der IBM Deutschland)
328 Bl. ms.
eng; ger

6.5. Sonstige Fachtagungen

Bestell-Nr.: NL 106 / 117, 1-2 1952 - 1971
Akte (1)
Sitzungsprotokolle zur Einrichtung des Rechenzentrums
München-Garching mit Korrespondenz und Anlagen
Enthält: Ausschreibungen u. Firmenschriften
2 M.

Bestell-Nr.: NL 106 / 118 1952
Programm (1)
Vorläufiges Programm für die Wissenschaftliche Jahrestagung der
Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik (GaMM)
8 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 119 1953
Manuskript Vortrag (7)
Vorträge auf Kolloquium über Rechenanlagen, Göttingen, März
1953
19 Bl. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 120 1953
Publikation Druck (1)
Proceedings of the Eastern Joint Computer Conference
259 S. gedr.
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 121 1957
Publikation Druck (1)
Proceedings of the Eastern Joint Computer Conference
259 S. gedr.
eng

- Bestell-Nr.: NL 106 / 122** 1953
Publikation Druck (1)
Proceedings of the Western Computer Conference
231 S. gedr.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 123** 1956
Publikation Druck (1)
Proceedings of the Western Computer Conference
142 S. gedr.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 124** 1957
Publikation Druck (1)
Proceedings of the Western Computer Conference
240 S. gedr.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 125** 1959
Publikation Druck (1)
Proceedings of the Western Computer Conference
360 S. gedr.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 126** 1960
Publikation Druck (1)
Proceedings of the Western Computer Conference
382 S. gedr.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 127** 1954
Publikation Druck (1)
Proceedings of the Wescon Computer Session
91 S. gedr.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 128** 1959
Sammelmappe (1)
International Conference on Information Processing (ICIP), Paris
1959
Enthält: u.a. Vortragsmanuskript von Heinz Billing / Albrecht
Rüdiger: The Possibility of Speeding up Computers Using
Parametrons
1 M.
eng; ger; fre

-
- Bestell-Nr.: NL 106 / 129** 1960
Publikation Druck (1)
Baxter, John P.
First Conference on Automatic Computing and Data Processing in
Australia
164 S. gedr.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 130, 1-2** 1965 - 1982
Sitzungsprotokolle mit Anlagen der Deutschen
Arbeitsgemeinschaft für Rechenanlagen (DARA)
Enthält: u.a. Briefwechsel Heinz Billings als Vertreter der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) in der DARA
(Hauptgeschäftsführer bzw. Vorsitzender der DPG u. der DARA)
342 Bl. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 131** 1961 - 1990
Akte (1)
Sitzungsprotokolle der Kommission für Elektronisches Rechnen
(Informationsverarbeitung) an der Bayerischen Akademie der
Wissenschaften mit Anlagen
154 Bl. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 132** 1965 - 1990
Akte (1)
Sitzungsprotokoll des wissenschaftlichen Fachausschusses zur
Vorbereitung der "Electronica 66" mit Unterlagen und
Korrespondenz zur Vorbereitung der "Intermag Conference 1966"
u.a.
68 Bl. ms.
eng; ger
- Bestell-Nr.: NL 106 / 133** 1976
Manuskript Vortrag (7)
International Research Conference on the History of Computing,
Los Alamos Scientific Laboratory
Enthält: u.a. Randell, Brian: The Colossus
Zuse, Konrad: Some Remarks on the History of Computing in
Germany
Prospektmaterial des Science Museum in London bzw. des
Deutschen Museums für die Abteilung Mathematische Instrumente
u. Rechenanlagen
89 Bl. ms.
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 134 1985
 Akte (1)
 IFIP Working Conference. "The Role of Abstract Models in Information Processing". A Tribute to Prof. Dr. Heinz Zemanek
Enthält: Zemanek, Heinz: Zur Architektur meines Lebenslaufes (Vortragsmanuskript)
 105 Bl. ms.

7. Arbeiten von Kollegen und Mitarbeitern

7.1. Manuskripte und Sonderdrucke

Bestell-Nr.: NL 106 / 135, 1-2 1957 - 1980
 Materialsammlung (1)
 Sonderdrucke bzw. Manuskripte zu Astrophysik, Festkörperphysik, Strömungsforschung, Meteorologie u.a.
 2 M.
 eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 136, 1-2 1960 - 1968
 Sonderdrucke von Mitarbeitern Billings am Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik
Enthält: Jovan Antula, Karl H. Gundlach, G. Heldmann, L. Ness, Lise u. Peter Schnupp, Albrecht Rüdiger u. Roland Schilling
Intus: Dissertation von Schnupp, Peter : Zur Theorie der Magnetisierungsschwankungen und der Blockierung in dünnen Permalloyschichten
 2 M.
 eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 137, 1-2 1969 - 1977
 Sonderdrucke von Mitarbeitern Billings am Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik
Enthält: Jovan Antula, Karl H. Gundlach, G. Heldmann, Jaroslav Kadlec, R. Kaufhold, Karl Maischberger, Hermann Oehlmann, Albrecht Rüdiger, Roland Schilling, Lise u. Peter Schnupp u. Walter Winkler
Intus: Dissertation von Gundlach, Karl H.: Die logarithmische Leitfähigkeit von Al Al₂O₃ Metall Tunnelschichten
 2 M.
 eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 138, 1-2 1977 - 1984
 Publikation Sonderdruck (33)
 Sonderdrucke von Mitarbeitern Billings am Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik
Enthält: Karl H. Gundlach, Hans-Jürgen Hartfuß, Jaroslav Kadlec, Shinya Kuriki, Karl Maischberger, Albrecht Rüdiger, Roland

Schilling, Lise Schnupp, Walter Winkler u. M. Zahn
2 M.
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 139, 1-2

ca. 1965 - 1975

Publikation Sonderdruck (91)
Sonderdrucke von Mitarbeitern Billings am Max-Planck-Institut für
Physik und Astrophysik
Enthält: Jovan Antula, Ludwig Biermann, Karl H. Gundlach,
Hans-Jürgen Hartfuß, G. Heldmann, Jaroslav Kadlec, Shinya
Kuriki, K. Pisula, Albrecht Rüdiger, Roland Schilling, A. Schlüter,
Lise u. Peter Schnupp u. M. Zahn
2 M.
eng; ger; fre

Bestell-Nr.: NL 106 / 143

1944

Bericht (1)
Küssner, Hans G.
Schallausbreitung in einer isothermen Atmosphäre
3 Bl. ms.

**7.2. Sonderdrucke und Firmenschriften zur Entwicklung der
Computertechnik und Informatik****Bestell-Nr.: NL 106 / 140**

1962 - 1967

Sammelmappe (1)
Sonderdrucke, Vortragsmanuskripte und Firmenschriften zur
Entwicklung der Computertechnik (Speicher, Röhren und
Halbleitertechnik)
272 Bl. gedr., ms. u. hs.
ger; eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 141, 1-2

1952 - 1985

Sammelmappe (1)
Sonderdrucke, Vortragsmanuskripte und Firmenschriften zu
Computertechnik und Informatik
Enthält: u.a. Schneeweiss, Winfrid G.: Nichtlineare Regler an
Strecken mit Verzögerung höherer Ordnung, 1958
Kaufmann, Hans: Die Informationsverarbeitung als Grundlage der
Automatisierung, 1964
Zemanek, Heinz: Über künstliche Intelligenz, 1964
366 Bl. gedr. u. ms.
eng; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 142

1973 - 1979

Sammelmappe (1)

Sonderdrucke, Vortragsmanuskripte und Firmenschriften zu
Computertechnik und Informatik
Enthält: u.a. Vortragsmanuskript von Hamming, Richard W.: The
Binary System in Modern Times, 1979
137 Bl. gedr. u. ms.
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 144 1955
Publikation Sonderdruck (1)
Poel, Willem L. van der
Mededeling Nr. 89 M.A., Het ABC Boek Deel 1
47 Bl. gedr.
dut

Bestell-Nr.: NL 106 / 145 1955
Typoskript (1)
Proebster, Walter E.
Die Schaltkreistechnik einer elektrischen Parallelrechenmaschine
(Dissertation)
133 Bl. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 146 1957
Publikation Sonderdruck (1)
Betz, Albert
Aus der Geschichte der Aerodynamischen Versuchsanstalt
Göttingen
Publiziert in: Jahrbuch 1957 der Max-Planck-Gesellschaft zur
Förderung der Wissenschaften e. V., S. 40-59
19 S. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 147 1959
Publikation Druck (1)
Heinhold, Josef
Fachbegriffe der Programmierungstechnik
36 S. gedr.
eng; fre; swe; dut; rus; ger

Bestell-Nr.: NL 106 / 148 1959
Typoskript (1)
Gundlach, Karl H.
Dünne Aufdampfschichten aus Nickel-Eisen-Legierungen mit
rechteckigen Hystereseschleife (Diplomarbeit)
66 Bl. gedr.

-
- Bestell-Nr.: NL 106 / 149, 1-2** 1959 - 1961
Bericht (1)
Kudielka, Viktor; Walk, Kurt; Bandat, Kurt; Lucas, Peter; Zemanek, Heinz
Mailüfterl Volltransistor Rechenautomat. Organisation und interner Befehlscode. Programs for Logical Data Processing. Extension of the Algorithmic Language ALGOL
2 M.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 150** 1962
Typoskript (1)
Schnupp, Peter
Zur Theorie der Magnetisierungsschwankungen und der Blockierung in dünnen Permalloyschichten (Dissertation mit Gutachten)
117 S.; 3 Fotografien
- Bestell-Nr.: NL 106 / 151** 1969
Publikation Druck (1)
Informationsbüro der Datenverarbeitung Peter Lohse <Ratingen>
CODEX. Computer Daten Extrakt
101 S. gedr.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 152** 1971
Wichmann, Heide
Mikroprogrammierung. Überblick und Beispiele aus der Literatur (Interner Bericht des Universitäts-Rechenzentrums Ulm Wiblingen)
62 Bl. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 153** 1971
Bericht (1)
Kamat, D.S.; Pitke, Madhukar Vishwanath
Computer Controlled Picture Scanning and Measuring Devised with Special Reference to Bubble Chamber Pictures (Tata Institute of Fundamental Research Computer Group)
70 Bl. gedr.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 154** 1973
Manuskript Publikation (1)
Zuse, Konrad
Ansätze einer Theorie des Netzautomaten
Intus: Zuse an Billing, 18.12.1973 (1 Bl. ms.)

78 Bl. ms.

- Bestell-Nr.: NL 106 / 155** 1975
Publikation Druck (1)
Lavington, Simon H.
A history of Manchester computers
44 S. gedr.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 156** 1978
Manuskript Publikation (1)
Zuse, Konrad
Gedanken eines Ingenieurs zu Petri-Netzen
Intus: Zuse an Billing, 06.11.1978 (1 Bl. ms.)
125 Bl. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 157** 1980
Publikation Druck (1)
Zuse, Konrad
Der Computer. Rückblick und Ausblick
14 S. gedr.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 158** 1981
Manuskript Vortrag (1)
Zuse, Konrad
The Computing Universe
Enthält: Mit kritischen Anm. zu den übrigen Vorträgen
33 Bl. ms.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 159** ca. 1986
Manuskript Publikation (1)
Lehmann, Nikolaus Joachim
Erste Entwicklungen elektronischer Rechenautomaten in Dresden
mit Geburtstagszeitung zu 70. Geburtstag von Nikolaus Joachim
Lehmann
16 Bl. gedr.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 160** 1987
Manuskript Vortrag (1)
Arbel, Alex
History of the Digital Computer
18 Bl. ms.
eng

Bestell-Nr.: NL 106 / 161 1988
Manuskript Publikation (1)
Hopmann, Wilhelm
Anfänge der Computerentwicklung und -anwendung in
Wissenschaft und Forschung 1950 bis 1958
40 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 162 o.D.
Bericht (1)
Piloty, Robert; Kaiser, H.
Die Eccles-Jordan-Schaltung, ihre Eigenschaften und
Dimensionen
25 Bl. gedr. mit Fotografien

Bestell-Nr.: NL 106 / 163 o.D.
Publikation (1)
Basten, Rolf
Deutsch-Englisches Wörterbuch für elektronische
Rechenautomaten
40 S. gedr.
eng; ger

7.3. Sonstige Druckschriften

Bestell-Nr.: NL 106 / 164 1944
Bericht (1)
Bericht der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt über
Vergleichsmessungen der Mikrophon Sonden von Elac, AVA und
MTT
14 Bl. ms.

Bestell-Nr.: NL 106 / 165 1957
Bericht (1)
Literaturbericht des Instituts für Theorie der Elektrotechnik an der
Technischen Hochschule Stuttgart, Professor W. Bader über
Funktionsgeneratoren und Funktionsspeicher der Form $y=f(x)$ und
der Form $z=f(x,y)$
56 Bl. gedr.

Bestell-Nr.: NL 106 / 166 ca. 1961 - 1962
Publikation Druck (2)
Information Processing in Japan Vol. 1 und Vol. 2
94 S.; 33 S.
eng

-
- Bestell-Nr.: NL 106 / 167** 1962
Publikation (1)
Report of the Working Group. Appointed by the Secretary General
of the North Atlantic Treaty Organization
57 S. gedr.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 168** 1965
Publikation (1)
Entwicklung des Deutschen Rechenzentrums und Pläne für
seinen Ausbau
93 S. gedr.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 169** 1965
Publikation (1)
Symbole, Einheiten und Nomenklatur in der Physik (deutsche
Ausgabe von: Symbols, Units and Nomenclature in Physics)
52 S. gedr.
ger; fre; eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 170** 1966
Publikation Druck (1)
IEEE Transactions on Magnetics 3/2
675 S. gedr.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 171** 1969
Publikation Druck (1)
IEEE Transactions on Magnetics 5/3
687 S. gedr.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 172** 1966
Publikation Druck (1)
Emming, J.G.
Preliminary Design Study for an experimental package for a large
astronomical satellite
1 Bd. gedr.
eng
- Bestell-Nr.: NL 106 / 173** 1977
Verzeichnis (1)
DIN. Normen und Norm Entwürfe für die Informationsverarbeitung
mit kurzen Erläuterungen

56 S. gedr.

- Bestell-Nr.: NL 106 / 174** 1979
Rundschreiben (1)
Rundbrief Nr. 3 der Fachgruppe Petrinetze und verwandte
Systemmodelle im Fachausschuss 8 der Gesellschaft für
Informatik
23 S. ms.
eng; ger
- Bestell-Nr.: NL 106 / 175** 1983
Publikation Druck (1)
Warten auf ein zartes Zittern. Laser sucht Gravitationswellen
(Broschüre der Max-Planck-Gesellschaft)
12 S. gedr.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 176** 1987
Publikation Zeitschrift (1)
MPG Spiegel. Aktuelle Informationen für Mitarbeiter und Freunde
der Max-Planck-Gesellschaft 6
57 S. gedr.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 177** ca. 1966 - 1968
Denkschrift (1)
Zur Frage der Beschaffung einer Rechenanlage des Typs IBM
360/91 für das Institut der Plasmaphysik
26 Bl. ms.
- 8. Varia**
- Bestell-Nr.: NL 106 / 178** 1985
Sammelmappe (1)
Ehrungen für Heinz Zemanek
Enthält: u.a Wolfgang Händler an Heinz Billing, 07.08.1985
26 Bl. ms.
- Bestell-Nr.: NL 106 / 179** 1976
Sammelmappe (1)
Dokumentationsmappe zu Englandaufenthalt einer deutschen
Universitätsdelegation im Rahmen des ICL
42 Bl. mit 92 Fotografien
- Bestell-Nr.: NL 106 / 180** 1956 - 1972
Sammelmappe (1)

Verschiedene Schriftstücke
14 Bl. ms. u. hs.; 1 Fotografie

Bestell-Nr.: NL 106 / 181

1983 - 1985

Materialsammlung (1)

Materialien von Heinz Billing als Mitglied des Fachbeirats zum
Aufbau der Abteilung "Mathematische Instrumente und
Rechenanlagen" im Deutschen Museum

165 Bl. ms. u. gedr.