

Inhaltsverzeichnis

VORSPANN	7
Wege und Ziele	7
ERSTES BAND: Vordenker und Pioniere	10
Magnetton: Vorläufer und Nebenwege	10
Elektrizität zur Informationsvermittlung	22
Curt Stilles Entwicklungen	23
Curt Stilles Erbe(n)	29
Magnetton-Aktivitäten 1920 bis 1932	36
Fritz Pfeumers Innovationen	38
Die AEG auf Magnetton-Neulandsuche	43
I.G. Farben, Magnetton-Partner der AEG	46
ZWEITES BAND: Die Ausformung der Magnetontechnik	49
Magnetophonband-Entwicklung 1932 bis 1935	49
Das „Doppellaufwerk“ der AEG	57
Eduard Schüllers Weg zur Magnetspeichertechnik	59
AEG-Laufwerke und I.G. Farben-Tonbänder 1934 / 1935	66
Durchbruch mit drei Motoren (Frühjahr 1935)	77
Magnetophon-Nutzer und -Anwendungen	95
I.G. Farben: Magnetophonband 1935 bis 1939	100
Das Erfolgsmodell: Magnetophon K 4 (1939)	112
Magnetbandgeräte bei Behörden und Wehrmacht	117
Magnetophone im Tornister: Typen und Technik	123
Schallaufzeichnung beim Rundfunk	147
Magnetophon R 22 und seine Peripherie	157
Das AEG-Magnetophon K 6	159
Qualitätssprung dank Hochfrequenz-Vormagnetisierung	161
Magnetophon bei RRG – Ambivalenz eines Tonträgers	166
Das HF-Magnetophon im Betriebsalltag der RRG	168
Magnetophon-Geräteentwicklungen bei und für die RRG	173
AEG: Magnetophon-Bereich 1939 bis 1945	175
Magnetfilm-Ansätze in Deutschland 1941 – 1945	180
AEG: Magnetophone aus der Fabrik Drontheimer Straße (FDS)	184
Der Weg zum Magnetophon K 7	189
I.G. Farben: Magnetophonband 1939 bis 1945	191
AEG Berlin, FDS: Kriegsende und Neubeginn	210
Der „Berliner Rundfunk“ in der Masurenallee	211
Der Magnetophon-Neustart – Hoffnungen und Rückschläge	213
DRITTES BAND: Die Jahrzehnte der Reife	219
1945: The Magnetophon goes to the USA	219
Kurioses, Sackgassen und Rätsel	227
AEG: Der mühsame Neuanfang	231
Technik der Magnetophone von 1945 bis 1950	239
Die AEG auf dem Weg zum „Volkstonbandgerät“	246
Die Magnetophon-Technik setzt sich in Europa durch	255
BASF: Die Magnetophonband-Typen LG bis LGH	257
AEG: Magnetophon-Gerätebau 1949 – 1955	267
Nationale und internationale Magnetton-Märkte	293
Die BASF-Heimton-Magnetbänder 1953 bis 1969	300
Tonband im Büro: Diktiergeräte und Speichermedien	307
Drahtiges: Magnetdraht konkurriert mit Magnetband	308
Die europäische Magnetbandnormung	309
Magnetontechnik im RGW-Bereich	314
Heim-Tonbandgeräte der 1950er und 1960er Jahre	327
Heim-Magnettonbänder: Reife Produkte	334

Joachim Polzer, Jahrgang 1962, ist Medienhistoriker, Publizist, Dokumentarfilm-Festivalmacher und ist seit 1994 Herausgeber der Publikationsreihe „Weltwunder der Kinematographie – Beiträge zu einer Kulturgeschichte der Film- und Medientechnik“. Zur Zeit arbeitet Polzer in einem Forschungsprojekt an der Staatlichen Filmakademie in Prag (FAMU) zur Geschichte der TED-Bildplatte.

VIERTES BAND: Magnetton für Studio und Rundfunk	339
Magnetbandgeräte bei Schallplatten- und Rundfunk-Gesellschaften	339
Telefunken-Magnetophone von 1955 – 1964 (Wedel)	341
Professionelle Magnetbänder der 1950er Jahre	366
AEG-Telefunken-Magnetophone aus Konstanz (1960 – 1989)	372
Magnetophon M 28 und Magnetophon M 12	380
Multitrack Recording	385
Agfa-Gevaert AG und ihre Magnettonband-Fertigung	392
FÜNFTES BAND: Magnetton für Film und Fernsehen	395
Magnetfilm und Kinefilmformate	395
Einführung der Magnetontechnik im NWDR Hörrundfunkbetrieb	400
Spielfilmproduktion mit Magnetton in Deutschland	411
Magnetfilmgeräte aus deutscher Produktion	412
Einführung des Magnettons beim NWDR-Fernsehen und bei privaten Produzenten	415
Magnetfilm-Produktion in Deutschland	424
SECHSTES BAND: Musik von Kassetten	427
Die Compact-Cassette	427
(Semi-) Professionelle Audio-Kassetten	451
Die Magnetbandspeicher-Nachfolger des Eisenoxids	456
SIEBTES BAND: Videoaufzeichnung	463
„Video recording“, 1949 – 1956: erste Entwicklungen	463
Die Epoche der Zwei-Zoll-Querspür-Videorecorder	465
Am Welterfolg vorbei: eine unterschätzte Schüller-Erfindung	470
Eduard Schüllers Lebensabend	477
Schrägspuraufzeichnung: Universalverfahren der Videotechnik	479
Welterfolg: Helical Scan plus Magnetband-Kassette	488
LVR (Longitudinal Video Recording)	501
Hi-8 schlägt Super-8: Camcorder verdrängen den Schmalfilm	504
ACHTES BAND: Technische Magnetbandspeicher	509
Instrumentationsband	509
Flugsicherungsband	509
Magnetband im Sprachlabor	510
Magnetfolien	510
Magnetspeicher zur Datenaufzeichnung	511
NEUNTES BAND: Aufbruch ins Digital-Zeitalter	514
Von analog nach digital: nicht nur technisch ein schwieriger Prozess	514

NACHSPANN

Danksagungen	Friedrich Engel , Jahrgang 1941, war während des überwiegenden Teils seines Berufslebens als Anwendungstechniker Magnetband bei BASF Aktiengesellschaft tätig, u.a. von 1975 bis 1996 für deren Technische Datenblätter Magnetband zuständig. 1984 brachte ihn die Organisation einer internen Ausstellung „50 Jahre Magnetband“ erstmals in näheren Kontakt mit der Geschichte dieses Speichermediums. Seit 1997 bereitete er durch freie Mitarbeit im Unternehmenearchiv der BASF Aktiengesellschaft, Recherchen im Deutschen Technikmuseum Berlin, dem Betriebsarchiv Wolfen u.a.m. diese Publikation vor, bei der er als Schwerpunkte die historische Entwicklung der Magnetspeichertechnik und der Magnetbänder betreut hat.
Zur Biographie der Autoren	
Tabellarischer Anhang	
Bildnachweise	
Register	
Quellennachweise	
Quellenverzeichnis	
Endnotenverzeichnis	

Gerhard Kuper, Jahrgang 1938, Dipl.-Ing. Elektronik, Dr.-Ing. Fertigungstechnik, kam als Leiter der Grundlagenentwicklung bei AEG Wedel auf die Spuren seines berühmten Vorgängers Eduard Schüller im gleichen Gebäude. 2004 – zum 100. Geburtstag Eduard Schüllers – organisierte er eine Ausstellung mit dem Titel „Eduard Schüller und seine Magnetophone“. Diese Arbeiten entwickelten im Nachgang eine Dynamik, der zum einen die Mitarbeit an diesem Buch zu verdanken ist, zum anderen die Gründung einer Sammlung „Technische Hochleistungen aus Wedel“ für das in Gründung befindliche „Industriemuseum Wedel – Technik zum Anfassen“, in der nicht nur die Technik von AEG-Telefunken „begreifbar“ dargestellt werden soll.

Frank Bell, Jahrgang 1954, kam schon als Sechsjähriger mit Tonbandtechnik und Film in Berührung; er machte 1972 eine Ausbildung zum Kinovorführer, absolvierte ab 1975 ein Zeitungsvolontariat bei der „Neuen Westfälischen“ (NW) in Bielefeld und ist dort seit 1977 Redakteur; 1984 bis 1990 im NW-Videostudio (Redaktion, Realisation, Schnitt, Tonmischung, Kamera). 1976 schloss er einen Fernlehrgang als Filmkaufmann ab. Seit 1988 beschäftigt er sich mit der Erforschung der Geschichte des Tonfilms, besonders Triergon und Joseph Massolle; mehrere Ausstellungen, Publikationen und Fernsehfilme zur Tonfilm-, Triergon- sowie zur regionalen Kinogeschichte. Er besitzt umfangreiche ton- und kinotechnische Sammlungen.