

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	13
2. Einleitung	14
3. Prognosen	22
4. Hardware	28
4.1 Von den Vorläufern über Weiterentwicklungen bis heute	28
4.2 Computergenerationen	31
4.3 Hollerith trifft mich	36
4.4 Militär als Vorreiter.	38
4.5 Computer der 1. Generation	40
4.6 Meine Arbeit mit Computern der 2. Generation.	43
4.7 Die 3. Computergeneration (1965-1975)	47
4.8 Zeittafel der Entwicklungen ab der 3. Computergeneration	48
4.9 Die 4. Computergeneration (1975 - 1980)	52
4.10 Entwicklungen ab der 4. Computergeneration	54
4.11 Meine „Arbeitstage“ beim IBM-Frankfurt	58
4.12 Mein „Treffen“ mit Mr. Watson in Frankfurt.	61
4.13 Nerventöter „Warteschlange“	62
4.14 Meine Testfahrten nach Darmstadt.	64
4.15 Der „Kampf“ Wort- oder Bytemaschine und ich mittendrin	65
4.16 Mein erstes Buch „im Autorenteam“	68
4.17 Zahlensysteme	70
4.18 Mein „Minus-Blank“-Abenteuer	75
4.19 Das Problem der Adressierung	77
4.20 Ich habe über das „Elektronengehirn“ einen Vortrag gehalten	78
4.21 Ein Bundesrechenzentrum sollte nach Gießen kommen.	79
4.22 Das Rechenzentrum	81
4.23 Nicht zu früh kaufen.	85
4.24 Ich habe den „Vorläufer“ des Personal Computers gesehen	87
4.25 Personalcomputing	90
4.26 Meilensteine der Mikroprozessoren	93
4.28 Tablets und Notebooks	99
4.29 Ich baute meine PC-Labors auf – auch im Ausland	101
4.30 Ich „sah“ das Rechenzentrum ohne Computer	106
4.31 Cloud Computing	107
4.32 Quantencomputer bei IBM in Ehingen vorgestellt	109
5. Software	110
5.1 Plankalkül und andere Programmiersprachen	110
5.2 Entwicklungen von Software-Techniken	112
5.3 Erläuterungen zu den Softwaregenerationen	119

5.4	Software-Engineering	125
5.5	HRZ greift mein APL-Buch an	127
5.6	Ich entwickelte die Parallelverschlüsselung	130
5.7	Bankbelegerfassung: Sparkassen- und Raiffeisenverband	131
5.8	IBM-Programmdokumentation	133
5.9	CCB-Beratung – Zeit der Expertensysteme.	135
5.9	Siemens-Kostenrechnung an die Bundespost angelehnt	137
5.10	Wir adaptieren ein integriertes Programmsystem in Budapest.	139
5.11	Verkorkste Statistik-Datenbank	140
5.12	Der IDVS-Auftrag.	142
5.13	Die Kugelkopf-Schreibmaschine	144
5.14	Die Software – Wer Software verkauft	146
5.15	Schwerpunkt integrierte Programme	148
5.16	Anwendungssysteme	150
5.17	Auf Kanzlers „Nein“ folgt Kanzlers „Ja“	151
5.18	Sprachverarbeitung.	153
5.19	Chappi-Mitarbeiter blockieren Entwicklung	154
5.20	Als ich Software zertifiziert habe.	156
5.21	Testbarkeit und Wartbarkeit von Software	158
5.22	Workflowmanagement.	159
5.23	Archivierungs- und Dokumentmanagementsysteme	161
5.24	Ich entwickle ein Software-Auswahlverfahren.	163
5.25	Softwarehaus wollte mit Anteilen/Aktien bezahlen	165
5.26	Qualitätsmanagement	166
5.27	Elektronische Signaturen	167
5.28	Pflichtenheft – Lastenheft	168
5.29	Cobol überlebt alle Entwicklungen	170
5.30	Software-Qualitätssicherung	172
5.31	Zeittafel der Programmiersprachen – eine Auswahl	174
5.32	Programmiersprachen 2020	175
5.33	Certified Tester Foundation und Advanced Level	176
6.	Datenbank – Informationssystem	177
6.1	Datenbankverwaltungssystem	177
6.2	Hierarchische Datenbanken	177
6.3	Die relationale Datenbank	179
6.3	Integrierte Informationssysteme.	183
6.4	Kybernetik	187
6.5	Gesetzkommentare als Berater - Remote Datenbank	189
6.6	Künstliche Intelligenz – nach Oberhoff	191
6.7	WissBenchmark	194

6.8	Checklisten	195
6.9	Balanced Score Card	200
6.10	Systemarchitektur	201
6.11	Adonis taucht auf	203
6.12	Expertensystem auf der Basis von Entscheidungsbäumen	204
6.13	Wir wollten mit Benchmarking Geld verdienen	206
6.14	Wissensmanagement	209
7.	Betriebssystem.	213
7.1	Erste Computer ohne Betriebssysteme	213
7.2	Die Betriebssysteme	214
7.3	Betriebssystemgenerationen.	215
7.4	Betriebssysteme nach 2000	225
7.5	Betriebssysteme von Tablets.	228
7.6	Betriebssysteme von Smartphones.	229
7.7	Betriebssysteme von iPhones	230
7.8	Zukunftsspekulationen	230
8.	Kommunikationsnetze - Internet	232
8.1	Ich baute das erste Datennetz im Bundesland Hessen	232
8.2	Im Arpanet sah ich ein internationales Datennetz	235
8.3	Mein Mitarbeiter geht zum Kommunikationsdienstleister	239
8.4	Der Weg zum Internet - WWW.	240
8.5	Vom Anfänger zum Allrounder schließlich zum Spezialisten	241
8.6	Intranet	243
8.7	Internet - Word Wide Web	244
8.8	Internet-Programmierung	246
8.9	Computerviren - IT-Sicherheit	248
8.10	Meine „Erlebnisse“ mit Computerviren	252
8.11	Virenschutz	254
8.12	Zum Ausklang Web-Programmierung.	256
9.	Gesellschaft.	258
9.1	Informatik als Wissenschaft.	258
9.2	Ich wollte „zu früh“ in Informatik habilitieren	261
9.3	Das wissenschaftliche Institut	263
9.4	Forschen und Lehren in einem wissenschaftlichen Institut.	264
9.5	Der Datenverarbeitungsausschuß	265
9.6	Tagungen, Kongresse	267
9.7	Gesellschaft für Informatik	268
9.8	Die „Professoren-Schulen“	269
9.9	Ich wurde Opfer des ersten Datenschutzgesetzes in Hessen.	270
9.10	Ich hatte mehrere DV-Berufe ausgeübt	274

9.11	Die fliegende Diplomarbeit	276
9.12	Outsourcing wird Mode	277
9.13	Die japanische und die chinesische „Invasionen“	280
9.14	Die Entwicklung der Bindestrich-Informatiken	281
9.15	Ich vertrat meine Universität auf der CeBit	283
9.16	Ein Kollege charakterisiert mich mit dem Prädikat „Chaote“	287
9.17	Ich sollte eine DV-Gesellschaft zertifizieren.	288
9.18	Mein SAP-Fehlversuch	290
9.19	Auf die Mitarbeiter kommt es an.	292
9.20	Qualitätssiegel – Kanzleizertifizierung	294
9.21	E-Learning	295
9.22	Soziale Netze	297
9.23	Leitfaden der Datenverarbeitung: kleiner, schneller, günstiger	298
9.24	Gilt das Peter-Prinzip auch für die IT-Branche?	299
10.	Alle Entwicklungen in Kurzform	300
10.1	Entwicklungsstufen in der IT.	300
10.2	Entwicklungsstufen in den Kommunikationsnetzen	324
10.3	Zeittafel der Entwicklungen	325
11.	Literaturhinweise.	328