

Inhalt

Personen 10

Glossar 12

Einleitung 15

Teil 1

Chips im Kalten Krieg

- 1 Von Stahl zu Silizium 31
- 2 Der Schalter 38
- 3 Noyce, Kilby und der integrierte Schaltkreis 42
- 4 Der Durchbruch 48
- 5 Mörser und Massenproduktion 53
- 6 «ICH WILL REICH WERDEN» 60

Teil 2

Die Schaltkreise der amerikanischen Welt

- 7 Das sowjetische Silicon Valley 67
- 8 «Kopieren Sie das!» 73
- 9 Der Transistorvertreter 78
- 10 «Die Transistor-Mädchen» 86
- 11 Präzisionsangriff 92
- 12 Lieferketten-Diplomatie 97
- 13 Die Intel-Revolutionäre 102
- 14 Die Offset-Strategie des Pentagon 109

Teil 3

Verlorene Führungsrolle?

- 15 «Das ist ein harter Wettbewerb» 119**
- 16 «Im Krieg mit Japan» 124**
- 17 «Die liefern Schrott» 131**
- 18 Das Rohöl der 1980er Jahre 139**
- 19 Todesspirale 145**
- 20 Das Japan, das auch Nein sagen kann 153**

Teil 4

Amerikas Wiederaufstieg

- 21 Der König der Fritten 163**
- 22 Disruption im Hause Intel 171**
- 23 «Der Feind meines Feindes»: Der Aufstieg Koreas 177**
- 24 «Das ist die Zukunft» 183**
- 25 Das Direktorat T des KGB 190**
- 26 «Massenvernichtungswaffen»: Die Auswirkungen
des Offsets 195**
- 27 Kriegsheld 202**
- 28 «Der Kalte Krieg ist vorbei, und ihr habt ihn
gewonnen» 207**

Teil 5

Integrierte Schaltkreise, integrierte Welt?

- 29 «Wir wollen eine Halbleiterindustrie in Taiwan» 215
- 30 «Alle müssen Halbleiter herstellen» 223
- 31 «Gottes Liebe mit den Chinesen teilen» 231
- 32 Lithografiekriege 238
- 33 Das Dilemma des Erneuerers 247
- 34 Schneller sein? 255

Teil 6

Innovation auslagern?

- 35 «Richtige Männer haben Fabriken» 265
- 36 Die Revolution der Fabriklosen 270
- 37 Morris Changs «Große Allianz» 276
- 38 Apple Silicon 284
- 39 EUV-Lithografie 288
- 40 «Es gibt keinen Plan B» 296
- 41 Als Intel die Innovation vergaß 301

Teil 7

Chinas Herausforderung

- 42 Made in China 311
- 43 «Aufruf zur Attacke» 316
- 44 Technologietransfer 326
- 45 «Es wird zwangsläufig zu Fusionen kommen» 335
- 46 Der Aufstieg von Huawei 343
- 47 Die Zukunft im Zeichen von 5G 352
- 48 Das nächste Offset 358

Teil 8

Der «Chip Choke» – Wenn Chips zur Mangelware werden

49 «Alles, worüber wir im Wettbewerb stehen» 373

50 Fujian Jinhua 384

51 Der Angriff auf Huawei 391

52 Chinas Sputnik-Moment? 400

53 Engpässe und Lieferketten 408

54 Das Taiwan-Dilemma 418

Fazit 431

Dank 441

Anmerkungen 445

Register 496

Bildnachweis 511