

Inhalt

| | |
|--------------------------|---|
| Vorwort | 1 |
|--------------------------|---|

Teil A: Methodische Vorbemerkungen

| | |
|---|----|
| I. Begriff und Ermittlungsverfahren von Automation | 3 |
| 1. Begriff von Automation | 5 |
| 2. Ermittlungsverfahren von Automation | 9 |
| II. Bedingungen und Schranken von Automation | 16 |

Teil B: Indikatoren für technischen Fortschritt

| | |
|--|-----|
| III. Entwicklung der Produktivität | 26 |
| 1. Umsatz | 27 |
| 2. Arbeitsproduktivität | 41 |
| 3. Kapitalzusammensetzung | 57 |
| 4. Zusammenfassung | 74 |
| IV. Entwicklung der Arbeitskräftestruktur | 79 |
| 1. Arbeitskräftestruktur | 79 |
| 2. Berufe | 92 |
| 3. Arbeitsmarkt | 117 |
| 4. Zusammenfassung | 123 |
| V. Entwicklung der Staatstätigkeit | 129 |
| 1. Regulierung des Arbeitsmarkts | 129 |
| 2. Infrastruktur | 137 |
| 3. Bildung | 145 |
| 4. Wissenschaft | 148 |

Teil C: Entwicklung und Ausbreitung von Automation

| | |
|---|-----|
| VI. Genese von Automation | 159 |
| 1. Massenproduktion und Staatsauftrag | 159 |
| 2. Zweiter Weltkrieg als „Initialzündung“ | 161 |
| 3. Kalter Krieg | 165 |
| 4. Kernwaffentechnologie | 168 |
| 5. Elektronik | 176 |
| 6. Mensch- und Maschinenwissenschaft | 188 |
| 7. Die Überführung von Resultaten der Vernichtungstechnologie in die zivile Produktion | 189 |
| VII. Ausbreitung automatischer Datenverarbeitung | 195 |
| 1. Datenverarbeitungs-Anlagen | 196 |
| 2. Datenverarbeitungs-Netze | 203 |
| 3. Datenverarbeitungs-Programme | 210 |

| | |
|---|------------|
| VIII. Automation in Verwaltung, Handel und Bankwesen | 214 |
| 1. Datenerfassung | 216 |
| 2. Dokumentation | 220 |
| 3. Automatische Textverarbeitung | 223 |
| 4. Handel und Bankwesen | 224 |
| | |
| IX. Automation in der Produktion | 227 |
| 1. Prozeßrechner und Systemautomatisierung | 227 |
| 2. Anwendung des Prozeßrechners | 228 |
| 3. Numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen | 237 |
| 4. Roboter | 241 |
| 5. Perspektiven der Fertigungstechnik | 245 |
| 6. Konstruktion | 246 |
| 7. Lager | 248 |
| 8. Instandhaltung und Reparatur | 251 |
| 9. Öffentlicher Transport und Verkehr | 253 |
| 10. Zusammenfassung | 256 |
| | |
| X. Zusammenfassung | 258 |
| | |
| Anmerkungen | 262 |
| | |
| Nachwort zur zweiten Auflage | 327 |
| | |
| Literaturverzeichnis | 331 |
| | |
| Stichwortverzeichnis | 345 |