

# Inhalt

Vorwort von Christiane Benner .....	9
Vorwort: Ein Forschungsprojekt der Hans-Böckler-Stiftung .....	13
Einleitung: Von der digital getriebenen Transformation der Arbeitswelten im 20. und 21. Jahrhundert .....	17
Die Herausforderungen: Künstliche Intelligenz, Fabrik 4.0 und der große Zug zur Digitalisierung .....	17
Der lange Siegeszug des Computers und seine Etappen .....	25
Verlorenes Erfahrungswissen und was die frühen Etappen lehren .....	40
Ein roter Faden durch die Digitalisierung der 1950er und 1960er Jahre ..	46
1. Im Morgengrauen des digitalen Zeitalters .....	51
1.1 Technologietransfer im transatlantischen Raum: Die ersten Computer für den zivilen Gebrauch .....	51
1.2 Weichenstellung: Eine Konferenz der IBM Deutschland mit der deutschen Schwerindustrie im Jahre 1951 und das Ende eines deutschen Wegs zur Digitalisierung .....	65
1.3 Verschlungene Pfade des Wissens: Das Institut für Sozialforschung in Frankfurt am Main .....	75
1.4 Eine solide Stellungnahme zu den ersten Computern und den Herausforderungen der Zukunft: Friedrich Pollocks Studie zur Automation .....	85
2. Die digitale Automation in der öffentlichen Auseinandersetzung in den 1950er Jahren .....	109
2.1 Über »elektronische Hirne«, »Roboter« und eine neue Stufe der »Automation« .....	109

2.2 Die USA als Bezugspunkt: Die Amerikareisen deutscher Manager und ihre Folgen .....	117
2.3 Die frühe Verbindung von Automation und friedlicher Nutzung von Atomenergie .....	123
2.4 »Silver dollars where their hearts should be«: Die Widerspiegelung der amerikanischen Diskussion um zivile Kernenergie in den DGB-Gewerkschaften .....	130
 3. Der frühe Einzug der Computer in die deutsche Metallindustrie: Hoesch, Volkswagen und Siemens .....	143
3.1 Die Maschinenstelle des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute in Duisburg und ihr Beitrag zur Automation der Stahlindustrie .....	143
3.2 Von den Walzstraßen der Stahlindustrie zu den Transferstraßen der Automobilindustrie .....	166
3.3 Die Bedeutung der Simatic von Siemens für die digitale Automation	178
3.4 Der Strom der <i>mainframes</i> : Eine neue Industrie entwickelt sich .....	195
3.5 Von »Gehirne(n), die über den Produktionskörpern schweben«: Rechenzentren als neue Geheimkammern der Industrieunternehmen .....	203
 4. Das Eingreifen der Gewerkschaften: Die IG Metall und die Zweite Industrialisierung .....	225
4.1 Ein direkter Draht zu den amerikanischen Gewerkschaften .....	225
4.2 Otto Brenner macht die Automation zur Chefsache: Die Gründung des Referats »Automation und Atomenergie« .....	236
4.3 Arbeitszeitverkürzung als Antwort auf die erwartete Effizienzsteigerung der Arbeit .....	243
4.4 Acht Stunden sind genug: »Samstags gehört Vati mir« .....	261
4.5 Die Folgen des Kampfes um die 40-Stunden-Woche und die Aufwertung des Referats »Automation und Atomenergie« .....	279
 5. Mit Kompetenz in die digitale Transformation der 1960er Jahre .....	295
5.1 Die Aktivitäten der Abteilung »Automation und Atomenergie«, des Automationsausschusses und der Automationsarbeitskreise in den späten 1950er Jahren .....	295
5.2 Die IG Metall und die Internationale Tagung zur Automation von 1963 .....	309

5.3 Die Seligman-Friedrichs-Debatte von 1963 und ihre aktuelle Bedeutung .....	324
5.4 Die zweite Internationale Arbeitstagung »Automation – Risiko oder Chance« (1965) und das Rationalisierungsschutzabkommen von 1968 .....	337
5.5 Die Zukunft vor Augen: Die dritte Internationale Arbeitstagung »Computer und Angestellte« von 1968 .....	348
Resümee: Die frühe Digitalisierung der Arbeitswelt in der Metallindustrie und die Rolle der IG Metall .....	363
Verzeichnis der Abbildungen .....	383
Verzeichnis der Tabellen .....	387
Abkürzungen .....	389
Quellen .....	393
Archivquellen .....	393
Zeitzeugeninterviews .....	395
Literatur .....	397
Register .....	437