

Peter Hauptmanns, Rationalisierung und Qualifikationsentwicklung

Neue Informationstechnologien und Flexible Arbeitssysteme Band 7

**Ein Forschungsbericht des Sonderforschungsbereichs 187
der Ruhr-Universität Bochum**

Der Sonderforschungsbereich 187 „Neue Informationstechnologien und flexible Arbeitssysteme“ an der Ruhr-Universität Bochum wird seit Januar 1989 aus Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert. Er beschäftigt sich mit der Entwicklung und Bewertung von CIM-Systemen auf der Basis teilautonomer flexibler Fertigungsstrukturen (Fertigungsinseln). Im Rahmen der interdisziplinären, anwendungsorientierten Forschung wird nach Problemlösungen für die Fabrik der Zukunft in den Bereichen Technik, Arbeitsgestaltung, Organisation, Qualifikation und soziopolitische Kompatibilität gesucht. Das Spektrum der beteiligten Disziplinen reicht dabei von Maschinenbau und Arbeitswissenschaften über Psychologie und Betriebswirtschaftslehre bis hin zu Soziologie, Politikwissenschaft und Mathematik.

Peter Hauptmanns

Rationalisierung und Qualifikationsentwicklung

Eine empirische Analyse
im deutschen Maschinenbau

Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

ISBN 978-3-322-97309-2 ISBN 978-3-322-97308-5 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-322-97308-5

zgl. Diss. Ruhr-Univ. Bochum

© 1995 by Springer Fachmedien Wiesbaden

Ursprünglich erschienen bei Leske + Budrich, Opladen 1995

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Inhalt

1 Einleitung	1
2 Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes.....	7
3 Datenlage und Datenverfügbarkeit	11
3.1 Allgemeine amtliche Statistik und Bildungsstatistik	11
3.2 Nicht-amtliche Repräsentativbefragungen	13
3.3 Das NIFA-Panel des SFB 187	16
3.3.1 Aufgabenstellung	16
3.3.2 Untersuchungsmethode	17
3.3.3 Grundgesamtheit und Auswahlbasis.....	18
3.3.4 Ausschöpfung und Abbildungsgenauigkeit.....	19
3.3.4.1 Ausschöpfung	19
3.3.4.2 Abbildungsgenauigkeit der Welle 1991	20
3.3.4.3 Abbildungsgenauigkeit der Welle 1992.....	21
3.3.4.4 Ausfallmechanismus zwischen den Panelwellen	24
4 Technik, Arbeitsorganisation und Qualifikation.....	25
4.1 Einflußgrößen der Qualifikationsanforderungen	28
4.1.1 Die Nutzung computergestützter Technik im Maschinenbau	30
4.1.1.1 Der Einsatz von Fertigungstechniken.....	32
4.1.1.2 Planungs- und Steuerungstechniken.....	34
4.1.1.3 Transport-, Handhabungs- und Montagetechniken.....	36
4.1.1.4 Technikeinsatz in den indirekten Produktionsbereichen.....	39
4.1.1.5 Diffusion informationstechnischer Vernetzung.....	41
4.1.2 Arbeitsorganisatorische Muster im Maschinenbau.....	45
4.1.3 Arbeitsorganisatorisch bestimmte Rationalisierungspfade	53
4.2 Rationalisierung und Qualifikation.....	56
4.2.1 'Alte' Produktionskonzepte und Polarisierung der Qualifikationsstruktur	57
4.2.1.1 Taylorismus	57
4.2.1.2 Neuer Rationalisierungstyp / systemische Rationalisierung	60
4.2.1.3 Rationalisierung und Polarisierung der Qualifikationsstruktur	62
4.2.2 Neue Produktionskonzepte und Bedeutung der Facharbeit.....	67
4.2.3 Andere Qualifikationstrends.....	70
4.2.3.1 Die These der Qualifikationsveränderung.....	71
4.2.3.2 Die Strategie der Refeudalisierung	71

5 Die Qualifikationsstruktur im Maschinenbau.....	72
5.1 Beschreibung der aktuellen Qualifikationsstruktur im Maschinenbau.....	72
5.1.1 Qualifikationsstruktur und Betriebsgröße	82
5.1.2 Qualifikationsstruktur und Gesamtzahl der Beschäftigten	86
5.1.3 Qualifikationsstruktur in Produktion und Fertigung	89
5.1.3.1 <i>Qualifikationsstruktur in der Fertigung</i>	89
5.1.3.2 <i>Qualifikationsstruktur in der Produktion</i>	94
5.2 Determinismus und Voluntarismus - ein Überblick über theoretische Erklärungen	97
5.2.1 Der situative Ansatz in der Organisationsforschung	98
5.2.2 Qualifikation als Folge betrieblicher Politik	102
5.2.2.1 <i>Die theoretische Grundlage</i>	103
5.2.2.2 <i>mikropolitische Analysen</i>	103
5.2.2.3 <i>Kritische Anmerkungen zum Mikropolitik-Ansatz</i>	106
5.2.2.4 <i>Das 'Strategic Choice' Konzept</i>	109
5.3 Das Prinzip der rationalen Wahl	113
5.3.1 Managemententscheidungen und Rational Choice.....	122
5.3.1.1 <i>Problemwahrnehmung</i>	125
5.3.1.2 <i>Die Auswahl der Rationalisierungsstrategie und deren qualifikatorischen Folgen</i>	131
5.4 Einflußfaktoren der Rationalisierungsentscheidung	132
5.4.1 Reduktion von Unsicherheit	132
5.4.2 Kalkulierbarkeit	134
5.4.3 Bestehende betriebliche Strukturmerkmale	137
5.4.4 Qualifikationsstruktur und Rationalisierungsentscheidung	139
5.4.4.1 <i>Zur Operationalisierung der Qualifikationsstruktur</i>	140
5.4.4.2 <i>Rationalisierungspfade und Qualifikationsstruktur</i>	141
5.4.4.3 <i>Betriebsgröße</i>	144
5.4.4.4 <i>Produktstruktur / Seriengröße</i>	148
5.4.4.5 <i>Einsatz rechnergestützter Technik</i>	152
5.4.4.6 <i>Einstellungen zu technisch-arbeitsorganisatorischen Entwicklungen</i>	156
5.4.4.7 <i>Gesamtbetrachtung der Einflußfaktoren</i>	160
5.5 Die Entwicklung der Qualifikationsstruktur im Maschinenbau.....	165

6 Betriebliche Qualifizierung	167
6.1 Veränderung der Qualifikationsanforderungen durch technisch-arbeitsorganisatorischen Wandel	168
6.1.1 Betriebliche Reaktion auf Veränderungen der Qualifikationsanforderungen	172
6.1.1.1 Personalrekrutierung aus dem Arbeitsmarkt	172
6.1.1.2 Betriebliche Qualifizierungsmaßnahmen.....	177
6.2 Einflußfaktoren auf die betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten	179
6.2.1 Explorative Klassifikationsanalyse des Qualifizierungshandelns.....	179
6.2.2 Technikeinsatz.....	181
6.2.3 Arbeitsorganisation und Rationalisierungspfade.....	184
6.2.4 Arbeitsgruppen	185
6.2.5 Betriebsgröße	186
6.2.6 Produktinnovation.....	187
6.3 Zwischenfazit	188
6.4 Betriebliches Qualifizierungshandeln	189
6.4.1 Selektive Weiterbildung und Qualifizierungssegmentation	190
6.4.2 Strategien betrieblicher Qualifizierung.....	191
6.4.2.1 Die Segmentierungsstrategie	191
6.4.2.2 Die Homogenisierungsstrategie	192
6.4.3 Verteilung der Qualifizierungsmaßnahmen.....	193
6.4.4 Verteilung der Maßnahmenteilnehmer	194
6.4.5 Der Prozeß der Strategiewahl	198
6.4.5.1 Kenntnis der Leistungsfähigkeit und Lernfähigkeit der Mitarbeiter	199
6.4.5.2 Risiko des Verlusts der Investition durch Wechsel der Mitarbeiter	200
6.4.5.3 Streuung der zusätzlichen Qualifikationen ohne zusätzliche Kosten.....	201
6.4.5.4 Aufrechterhaltung vorhandener Hierarchiestrukturen.....	202
6.4.5.5 Bereitschaft der Mitarbeiter zur Weiterbildung.....	204
6.5 Zwischenfazit: Qualifizierungspolitik im Maschinenbau	205
7 Zusammenfassung und Ausblick	208
Literatur	216