

Juridicum – Schriften zum Arbeitsrecht

RESEARCH

David Bomhard

# Automatisierung und Entkollektivierung betrieblicher Arbeitsorganisation

Herausforderungen  
einer digitalen Arbeitswelt



Springer

---

# **Juridicum – Schriften zum Arbeitsrecht**

**Reihe herausgegeben von**  
J. Jousen, Bochum, Deutschland

Die Schriftenreihe widmet sich dem Arbeitsrecht in seiner ganzen Breite. Sie ermöglicht die Veröffentlichungen von Abhandlungen aus dem Bereich des Individualarbeitsrechts ebenso wie aus dem kollektiven Arbeitsrecht. Damit sind neben Fragestellungen des gesamten Arbeitsvertragsrechts insbesondere auch Beiträge aus dem Betriebsverfassung-, dem Tarif- und dem Koalitionsrecht Gegenstand der Reihe. Sie ist offen für sehr gute wissenschaftliche Forschungsarbeiten aus diesem Fächerbereich, auch soweit sie aus europäischen oder internationalen Bezügen stammen.

**Reihe herausgegeben von**

Prof. Dr. Jacob Joussen

Juristische Fakultät

Ruhr-Universität Bochum

Weitere Bände in der Reihe <http://www.springer.com/series/15851>

---

David Bomhard

# Automatisierung und Entkollektivierung betrieblicher Arbeitsorganisation

Herausforderungen einer digitalen  
Arbeitswelt

 Springer

David Bomhard  
München, Deutschland

Automatisierung und Entkollektivierung betrieblicher Arbeitsorganisation  
Herausforderungen einer digitalen Arbeitswelt

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde  
der Hohen Juristischen Fakultät  
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von  
David Bomhard  
2017

Referent: Prof. Dr. Volker Rieble  
Korreferent: Prof. Dr. Abbo Junker  
Tag der mündlichen Prüfung: 25. Januar 2018

ISSN 2522-5863                      ISSN 2522-5871 (electronic)  
Juridicum – Schriften zum Arbeitsrecht  
ISBN 978-3-658-23326-6              ISBN 978-3-658-23327-3 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-23327-3>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature  
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

*Meiner Familie*

## **Vorwort**

Die vorliegende Arbeit wurde im Wintersemester 2017/2018 von der Juristischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München als Dissertation angenommen. Rechtsprechung, Literatur und Gesetzeslage wurden bis September 2017 berücksichtigt, ausgewählte Quellen bis Januar 2018. Dem Datenschutzrecht liegt die ab 25. Mai 2018 geltende Gesetzeslage zugrunde.

Besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn Professor Dr. Volker Rieble, der diese Arbeit angeregt und stets gefördert hat. Weiterhin danke ich Herrn Professor Dr. Abbo Junker für die rasche Erstellung des Zweitgutachtens.

Schließlich danke ich meiner Familie, ohne deren Unterstützung diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

München, im Juni 2018

David Bomhard

# Gliederung

<b>§ 1 Login</b>	<b>1</b>
<b>§ 2 Technische Aspekte</b>	<b>3</b>
<b>A Substituierbarkeit des Menschen</b>	<b>3</b>
I Sensorik	3
II Datenverarbeitung	3
III Aktorik	6
IV Ergebnis	6
<b>B Veränderung der Arbeit</b>	<b>6</b>
I Arbeitsmarkteffekte	6
II Digitalisierung des Arbeitnehmers	9
III Flexibilisierung der Arbeitsbedingungen	15
<b>C Potentiale für die Arbeitsorganisation</b>	<b>17</b>
I Automatisierung der Arbeitgeberentscheidung	17
II Cloud und Crowdsourcing	29
<b>§ 3 Rechtliche Aspekte</b>	<b>37</b>
<b>A Anwendungsbereich von Arbeitsrecht</b>	<b>37</b>
I Status interner Crowdworker	37
II Status externer Crowdworker	37
III Ergebnis	39
<b>B Automatisierung des Arbeitgebers</b>	<b>39</b>
I <i>Absoluter</i> Menschenvorbehalt?	39
II Agentenerklärung und Risiko-Zurechnung	53
III Besonderheiten	59
IV Ergebnis	74
<b>C Potentielle Ursachen einer betrieblichen Entkollektivierung</b>	<b>74</b>
I Unklare Betriebsgrenzen	75
II Personelle Aufweichung	82
III Schwindender Anwendungsbereich des BetrVG	84
IV Organisationsfluidität	86
V Mangelnde Organisationsbereitschaft	90
VI Konklusion	94
VII Handlungspfade	95
<b>§ 4 Logout</b>	<b>105</b>



# Inhaltsverzeichnis

<b>§ 1 Login</b>	<b>1</b>
<b>§ 2 Technische Aspekte</b>	<b>3</b>
<b>A Substituierbarkeit des Menschen</b>	<b>3</b>
I Sensorik	3
II Datenverarbeitung	3
1 Hardware	3
2 Software	4
a Voraussetzung: Digitalisierbarer Lebenssachverhalt	4
b Algorithmische Entscheidungsmethoden	5
c Potentiale	5
III Aktorik	6
IV Ergebnis	6
<b>B Veränderung der Arbeit</b>	<b>6</b>
I Arbeitsmarkteffekte	6
1 Creative destruction effect	7
2 Capitalization effect	7
a Technisch-kreative Arbeit (Maschine erschaffen)	7
b Einfache und soziale Arbeit (Maschine ergänzen)	8
3 Ergebnis	9
II Digitalisierung des Arbeitnehmers	9
1 Quantifizierung von Soft Skills	9
a Professionelle Personaldiagnostik	10
b Automatisierte Personaldiagnostik	10
2 Sensorik am Arbeitsplatz	10
3 Leistungsbewertung	11
4 Mitarbeiter- und Bewerber-Scoring	12
a Modellansatz	13
b Modellprüfung	13
aa Mathematisch-statistische Modellgüte	13
bb Erheblichkeit der Ausgangsdaten	13
c Aussagekraft des Scorewerts	14
5 Ergebnis	15
III Flexibilisierung der Arbeitsbedingungen	15
1 Örtlich	15
2 Zeitlich	16
<b>C Potentiale für die Arbeitsorganisation</b>	<b>17</b>

I	Automatisierung der Arbeitgeberentscheidung	17
1	Arbeitsweisung	17
a	Algorithmische Abwägung	17
b	Remonstrationsknopf	18
c	Geschäftsmodell Weisungsautomatisierung	18
2	Bewerberauswahl	19
a	Einstellungsschablone	19
b	Bewerberdaten	20
aa	Digitale Erfassung	20
bb	Plausibilitätskontrolle	21
cc	Virtuelles Bewerbungsgespräch	21
dd	Persönliches Bewerbungsgespräch?	21
	[1] Irrelevanz bei Vorauswahl	21
	[2] Irrelevanz bei einfacher Arbeit	21
	[3] Zweifelhafte Aussagekraft	22
	[4] Fazit	22
ee	Normierung der Einstellungsfaktoren	22
c	Bewerbervergleich	23
d	Vorteile	24
aa	Effizienz	24
bb	Objektivität	24
3	(Nicht-)Verlängerung befristeter Arbeitsverträge	24
4	Kündigung	25
a	Betriebsbedingt	25
aa	Unternehmerentscheidung	25
bb	Sozialauswahl	26
b	Verhaltens- und personenbedingt	26
aa	Regelbasierter Kündigungssachverhalt	26
bb	Statistische Kündigungsmuster	27
cc	Sonderfall: Probezeitkündigung	28
c	Automatische Anhörung	28
5	Ergebnis	29
II	Cloud und Crowdsourcing	29
1	Cloud	29
2	Crowdsourcing	29
3	Folgen	31
a	Entsachlichung der Wertschöpfung	31
b	Personalverschmälerung von Produktionseinheiten	32
c	Dezentrale Steuerung	32

d	Organisationsfluidität durch Projektifizierung	33
e	Auflösung klassischer Hierarchien	33
f	Einbindung in mehrere Wertschöpfungsprozesse	34
4	Ergebnis	35
<b>§ 3</b>	<b>Rechtliche Aspekte</b>	<b>37</b>
<b>A</b>	<b>Anwendungsbereich von Arbeitsrecht</b>	<b>37</b>
I	Status interner Crowdworker	37
II	Status externer Crowdworker	37
III	Ergebnis	39
<b>B</b>	<b>Automatisierung des Arbeitgebers</b>	<b>39</b>
I	<i>Absoluter</i> Menschenvorbehalt?	39
1	Grund- und Menschenrechte	40
a	Art. 1 Abs. 1 GG	40
aa	Gewährleistungsinhalt	40
bb	Fallgruppen	40
[1]	Gezielte Erniedrigung?	40
[2]	Unmenschliche Arbeitsbedingungen?	41
[3]	Brechen der Identität?	41
[4]	Arbeitgeber als Objekt?	42
cc	Fazit	42
b	Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG	42
aa	Gewährleistungsinhalt	42
bb	Beschränkung	42
[1]	Eignung für legitimes Ziel	43
[2]	Erforderlichkeit	43
[3]	Angemessenheit	44
[4]	Keine <i>absolute</i> Digitalisierungs-Obergrenze	45
[5]	Zwischenfazit	45
c	Art. 8 Abs. 1 EMRK	46
d	Art. 8 Abs. 1 GRC	46
e	Fazit	46
2	Datenschutzrecht	46
a	Datenumgang	46
aa	Allgemeine Anforderungen (§ 26 BDSG)	46
[1]	Erforderlichkeit (Abs. 1 S. 1)	47
[2]	Einwilligung (Abs. 2)	48
[3]	Kollektivvereinbarungen (Abs. 4)	48
bb	Spezialfall Profiling	48

b	Entscheidungsnutzung (Art. 22 DSGVO)	49
aa	Anwendungsbereich (Abs. 1)	49
bb	Nutzungsvoraussetzungen	50
[1]	Vertragsbindung oder Einwilligung (Abs. 2)	50
[2]	Wahrung der Betroffeneninteressen (Abs. 3, 4)	51
c	Fazit	52
3	Formvorschriften	52
a	Keine Schriftform durch Maschinen	52
b	Entscheidungs-Quelle unerheblich	52
c	Fazit	53
4	Zwischenergebnis	53
II	Agentenerklärung und Risiko-Zurechnung	53
1	Keine Subsidiarität	53
2	Voraussetzungen der Risiko-Zurechnung	54
a	Beherrschbarkeit des Risikos	54
b	Vertrauen des Rechtsverkehrs	55
3	Anwendungsfälle	56
a	Programmierungsfehler	56
b	Unrichtige Ausgangsdaten	56
c	Softwaremanipulation	57
4	Vorteile der Risiko-Zurechnung	58
III	Besonderheiten	59
1	der Arbeitsweisung	59
a	§ 106 GewO, § 315 Abs. 1 BGB	59
b	Art. 22 DSGVO	60
aa	Anwendungsbereich	60
bb	Nutzungsvoraussetzungen	60
2	der Bewerberauswahl	61
a	Zusage	62
b	Absage ohne Scoring	62
aa	Art. 22 DSGVO	62
[1]	Anwendungsbereich	62
[2]	Nutzungsvoraussetzungen	63
bb	Diskriminierungsschutz	63
[1]	§ 1 AGG-Merkmale vermeiden	63
[2]	Sachdienliche Kriterien verwenden	63
[3]	Beispiele zulässiger Einstellungskriterien	64
[a]	Bildungsabschluss	64
[b]	Berufserfahrung	64

[c]	Körperliche Konstitution	64
[d]	Quantifizierte Soft Skills	64
[e]	Staatliche Erlaubnis	65
[f]	Freiheit von bestimmten Vorstrafen	65
[g]	Sprachkenntnisse	65
c	Absage aufgrund von Scoring	66
aa	§ 31 Abs. 1 BDSG	66
[1]	Allgemeines Datenschutzrecht	66
[2]	Mathematisch-statistische Anforderungen	67
[3]	Besonderheiten beim Anschriftenscoring	67
[4]	Informationspflichten	67
bb	Diskriminierungsschutz	68
[1]	Rechtmäßiges Ziel	68
[2]	Geeignetheit	68
[3]	Erforderlichkeit	69
[4]	Angemessenheit	69
[5]	Fazit	69
3	der (Nicht-)Verlängerung befristeter Arbeitsverträge	69
4	der Kündigung	70
a	Kündigungsgrund, § 1 KSchG, § 626 Abs. 1 BGB	70
aa	Grundsatz: Objektive Beurteilung	70
bb	Sonderfall: Verdachtskündigung	71
cc	Sonderfall: Probezeitkündigung	72
b	Beteiligung des Betriebsrats	72
c	Schriftform	73
d	Art. 22 DSGVO	73
aa	Abs. 3	73
bb	Abs. 2	73
IV	Ergebnis	74
<b>C</b>	<b>Potentielle Ursachen einer betrieblichen Entkollektivierung</b>	<b>74</b>
I	Unklare Betriebsgrenzen	75
1	Abgrenzungskriterien	75
a	bei einem Rechtsträger	75
aa	Nicht: Einheitlicher arbeitstechnischer Zweck	75
bb	Nicht: Räumliche Einheit	76
cc	Leitungsapparat	76
[1]	Crowd- und Projektbetrieb	77
[2]	Virtueller Betrieb	78
b	bei mehreren Rechtsträgern	79

---

aa	Organisationseinheit	79
bb	Gemeinschaftliche Leitung	79
cc	Folge	79
c	Fazit	80
2	Gestaltungsmöglichkeiten gemäß § 3 BetrVG	80
3	Zwischenergebnis	82
II	Personelle Aufweichung	82
1	Ausschluss von Nicht-Arbeitnehmern	82
2	Plurale Betriebszugehörigkeit	83
3	Zwischenergebnis	84
III	Schwindender Anwendungsbereich des BetrVG	84
1	Betriebsverkleinerung	85
2	Internationalisierung	85
IV	Organisationsfluidität	86
1	Kurzlebige Betriebe	87
a	Wahldauer	87
b	Einarbeitungszeit	88
c	Fazit	88
2	Personalfluktuations	88
a	Kontrollmechanismus Betriebsratswahl	88
b	Kontrolldefizit durch mehrheitlichen Personalwechsel?	89
3	Zwischenergebnis	90
V	Mangelnde Organisationsbereitschaft	90
1	Gelockerte Arbeitsbeziehungen	91
2	Zweckmäßigere Einzelpartizipation	92
3	Gehemmte Betriebsratsarbeit	93
4	Zwischenergebnis	94
VI	Konklusion	94
VII	Handlungspfade	95
1	innerhalb des BetrVG	95
2	außerhalb des BetrVG	97
a	Mitbestimmung auf Unternehmensebene	97
aa	Arbeitgeberstabilität	97
bb	Arbeitnehmerkollektiv	98
[1]	Aufsichtsrat	98
[2]	Unternehmensrat	98
[3]	Gewerkschaft	98
[4]	Elektronische Urabstimmung der Betroffenen	100
b	Staatliche Arbeitsbehörde	102