



DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG  
SONDERHEFT 160 · 1997

Frank Stille und Rudolf Zwiener

**Arbeits- und Betriebszeiten in Deutschland:  
Analysen zu Wettbewerbsfähigkeit  
und Beschäftigung**

DUNCKER & HUMBLOT · BERLIN

Frank Stille und Rudolf Zwiener

**Arbeits- und Betriebszeiten in Deutschland:  
Analysen zu Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung**



# **Arbeits- und Betriebszeiten in Deutschland: Analysen zu Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung**

**Von**

**Frank Stille und Rudolf Zwiener**



**Duncker & Humblot · Berlin**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Stille, Frank:**

Arbeits- und Betriebszeiten in Deutschland: Analysen zu Wettbewerbsfähigkeit  
und Beschäftigung / von Frank Stille und Rudolf Zwiener – Berlin : Duncker  
und Humblot, 1997

(Sonderheft / Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung ; Nr. 160)

ISBN 3-428-09209-0

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5,  
D-14195 Berlin, Telefon (0 30) 8 97 89-0 – Telefax (0 30) 8 97 89 200

Alle Rechte vorbehalten

© 1997 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0720-7026

ISBN 3-428-09209-0

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	9
1.1. Arbeitszeitpolitik	11
1.2. Vorgehensweise	12
2. Grundlegende Zusammenhänge	14
2.1. Arbeitszeitpräferenzen und Arbeitsangebot	14
2.2. Arbeitszeit- und Produktivitätsänderungen	20
2.2.1. Einflüsse auf die Arbeitsproduktivität	20
2.2.2. Einflüsse auf die Kapitalproduktivität	22
2.3. Arbeitszeit- und Einkommensänderungen	23
2.3.1. Trade-off zwischen Arbeitszeit und Einkommen	23
2.3.2. Lohnausgleich bei Arbeitszeitverkürzungen	24
2.4. Qualifikation	28
2.5. Kostenneutrale Arbeitszeitveränderungen	30
2.5.1. Lohnkostenneutralität	31
2.5.2. Kapitalkostenneutralität	32
2.5.3. Gesamtkostenneutralität und Wettbewerbsfähigkeit	32
3. Verkürzung und Flexibilisierung der Arbeitszeit	34
3.1. Flexible Arbeitszeiten	34
3.2. Gesetzliche Rahmenbedingungen	36
3.3. Tarifvertragliche Entwicklungen	37
3.3.1. Metallindustrie	38
3.3.2. Beschäftigungssicherung bei VW	40
3.3.3. Andere Branchen	43
3.3.4. Würdigung	45
3.4. Arbeitszeittrends in Westdeutschland	46
3.4.1. Tariflicher Trend für Vollzeitbeschäftigte	49
3.4.2. Teilzeitarbeit	50
3.5. Ostdeutschland - ein Exkurs	54
4. Betriebszeiten (Maschinenlaufzeiten)	58
4.1. Konzept	58
4.2. Zum Stellenwert von Maschinenlaufzeiten	59
4.3. Ermittlung von Betriebszeiten	62
4.3.1. ad (i): Direkte Ermittlung	63
4.3.2. ad (ii): Approximation aufgrund des Energieeinsatzes	63
4.3.3. ad (iii): Befragung der Betriebsleiter	64
4.3.4. ad (iv): Berechnung aufgrund von betriebszeitrelevanten Arbeitszeiten	64
4.4. Betriebszeitrelevante Arbeitszeitformen	67
4.4.1. Schichtarbeit	68