

Anforderungen an die Gestaltung von zeit- und ortsflexiblem Arbeiten

Patricia STOCK

*REFA-Institut e.V.
Emil-Figge-Straße 43, D-44227 Dortmund*

Kurzfassung: Getrieben durch die aktuelle Situation rund um Covid-19 gewinnt das zeit- und ortsflexible Arbeiten zunehmend an Bedeutung, also solche Arbeitsformen, in denen die Beschäftigten den Ort und/oder die Zeiteinteilung ihrer Tätigkeit flexibel und souverän gestalten können. Dabei gibt der Arbeitgeber lediglich die gewünschten Arbeitsergebnisse vor, während der Arbeitnehmer die konkrete Ausführung (z.B. Ort, Verteilung, Lage, Dauer) unter Einhaltung der rechtlichen Regelungen bestimmen kann. Möglichkeiten zur zeitlichen und/oder räumlichen Flexibilisierung ergeben sich für viele Unternehmen. Sowohl für zeit- als auch ortsflexible Arbeit gibt es allerdings betriebsspezifische Einschränkungen in der praktischen Umsetzbarkeit. Somit gibt es keine pauschale Lösung für die Realisierung des zeit- und ortsflexiblen Arbeitens, vielmehr müssen stets betriebsspezifische Umsetzungen gefunden werden. Hier kann der Industrial Engineer unterstützen.

Schlüsselwörter: flexibles Arbeiten, Arbeitszeit, Arbeitsgestaltung, Arbeitsaufgabe, Personalbedarf, Personalbestand

1. Basisdaten für die Gestaltung von zeit- und ortsflexibler Arbeit

Im Rahmen der Gestaltung von flexibler Arbeit werden Informationen über den Personalbestand und -bedarf benötigt, um diese bestmöglich aufeinander abstimmen zu können. Dabei muss zunächst die passende Betriebszeit (also die Zeit, in der die betriebliche Leistung erbracht werden soll) für den Betrieb festgelegt werden (vgl. Wehrhahn, Holzbach, Heinen 2001, S. 107 f.). Sobald die Betriebszeit einmal festgelegt ist, gilt diese i.d.R. für mehrere Jahre und wird häufig erst dann angepasst, wenn es gravierende Änderungen im betrieblichen Umfeld gibt, z.B. bezüglich des angebotenen Produktspektrums, des Wettbewerbs oder der verfügbaren Technologien.

Für die betriebliche Kapazitätsabstimmung werden grundsätzlich zwei Arten von Informationen benötigt (zur Vertiefung REFA 1985, Stock 2016):

- „Der *Personalbedarf* ist die Personalkapazität, die zur Durchführung von Arbeitsaufgaben qualitativ und quantitativ erforderlich ist. Er wird beschrieben durch die Art (Qualifikation) und Anzahl des erforderlichen Personals sowie durch den Zeitpunkt oder Termin, die Dauer und ggf. den Ort des Einsatzes“ (REFA 1985, S. 270). Der Personalbedarf repräsentiert somit die betrieblichen Anforderungen an den Personaleinsatz.

Im einfachsten Fall kann der Personalbedarf als Tabellenkalkulation dargestellt werden, in welcher für jede Zeitscheibe die Anzahl der benötigten Personen angegeben wird. Viele rechnerunterstützte Verfahren zur Gestaltung von Arbeitszeitmodellen verwenden solche Tabellen als Basisdaten zur Ermittlung

des besten Arbeitszeitmodells (siehe z.B. Böker 2011, S. 30). Um die Dynamik von Arbeitsabläufen adäquat zu berücksichtigen sind allerdings aufwändigere (dynamische) Simulationsmodelle einer (statischen) Tabellenkalkulation vorzuziehen (vgl. z.B. Stock 2016).

Hinsichtlich des Personalbedarfs lassen sich drei Dimensionen unterscheiden, die für die Gestaltung von flexibler Arbeit relevant sind:

- Der *quantitative Personalbedarf* bezieht sich auf die Zeit bzw. die Anzahl an Personen, die zur Durchführung von Aufgaben zu einem bestimmten Zeitpunkt und für eine bestimmte Dauer benötigt wird (REFA 1985, S. 270). Er setzt sich zusammen aus dem Einsatzbedarf, der zur Durchführung aller anfallenden Aufgaben erforderlich ist, und dem Reservebedarf, der die Kapazitätsminderung durch den nicht einsetzbaren Personalbestand (z.B. Krankheit, Urlaub) ausgleicht; zur Vertiefung REFA 1985, Stock 2016).
- Der *qualitative Personalbedarf* berücksichtigt die Qualifikation des Personals, die zur Erfüllung einer Aufgabe erforderlich ist. „Ziel der qualitativen Personalplanung ist es, die Anforderungen von Seiten der vorhandenen oder geplanten zukünftigen Arbeitssysteme mit dem Leistungsangebot des vorhandenen oder zu beschaffenden Personals abzustimmen, um damit Anforderungen und Leistungsangebot möglichst deckungsgleich zu gestalten“ (REFA 1985, S. 270).
- Schließlich existiert hinsichtlich des Personalbedarfs auch noch die *örtliche Dimension*, welche den Ort der zu erbringenden Arbeit beschreibt. Durch die zunehmende Digitalisierung ist nicht mehr für alle Arbeitsaufgaben die Durchführung am betrieblichen Arbeitsplatz erforderlich, sondern sie können ggf. an anderen Orten ausgeführt werden, z.B. im Homeoffice, an Co-Working-Spaces oder an öffentlichen Orten (Café, Bahn usw.). Hierdurch ergeben sich zusätzliche Freiheitsgrade, die sich positiv auf das verfügbare Arbeitskräfteangebot auswirken können (siehe hierzu auch Abschnitt 2)
- Der theoretische *Personalbestand* ergibt sich aus der vertraglich festgelegten Arbeitszeit der Mitarbeiter (REFA 1985, S. 209). Diese ist meist als wöchentliche Arbeitszeit angegeben, wobei der Arbeitsvertrag auch nähere Regelungen dazu vorsehen kann, wie die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit abzuleisten ist (z.B. zu festen oder zu variablen Zeiten). Der theoretische Personalbestand ist damit stets bekannt.

Der theoretische Personalbestand steht allerdings nicht in Gänze zur Verfügung, da es stets einen nicht einsetzbaren Personalbestand gibt. Dieser setzt sich aus dem Abwesenheitsbestand und dem Unterbrechungsbestand der Abteilung bzw. des Betriebs zusammen. Der reale Personalbestand ergibt sich somit als Differenz aus dem theoretischen Personalbestand und dem nicht einsetzbaren Personalbestand (REFA 1985, S. 209). Er beschreibt den zur Durchführung der anfallenden Aufgaben einsetzbaren Personalbestand.

Darüber hinaus gibt es i.d.R. auch Einsatzzeitrestriktionen und -wünsche der Mitarbeiter. Hierfür können die verschiedensten Gründe vorliegen, z.B. die Betreuung von Kindern, die Pflege von Verwandten oder das Ausführen von Nebentätigkeiten oder Ehrenämtern. Somit kann auch der einsetzbare Personalbestand abhängig von der vorliegenden Personalstruktur einer Abteilung sowie den Restriktionen und Wünschen der Mitarbeiter durchaus schwanken.

Die genaue Kenntnis über Personalbedarf und -bestand ist für die Planung von flexibler Arbeit unerlässlich. Deren Ermittlung ist keinesfalls trivial, da hier umfassende Daten zur Verfügung stehen müssen, die üblicherweise nicht in vollem Umfang standardmäßig im Unternehmen vorgehalten werden. Hier unterstützt die REFA-Methodenlehre den betrieblichen Planer bei der Bestimmung von Personalbedarf und -bestand. Eine funktionierende Zeitwirtschaft ist somit unerlässlich für die Gestaltung von zeit- und ortsflexibler Arbeit. In der betrieblichen Praxis wird dies jedoch häufig unterschätzt.

2. Arbeitsgestaltung setzt den Rahmen für die Flexibilisierung von Arbeit

Zudem müssen die Rahmenbedingungen im Betrieb so ausgelegt werden, dass diese die angestrebte Flexibilität auch tatsächlich unterstützen. Dies erfordert eine systematische Arbeitsgestaltung sowie eine passende Arbeitsorganisation. Hier ist der Industrial Engineer gefragt. Dieser muss insbesondere die folgenden Aspekte geeignet gestalten, wobei in die REFA-Methoden unterstützen:

- Die *Arbeitsaufgabe* legt die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten fest, die eine Person für deren Abarbeitung benötigt. Darüber hinaus resultieren aus der Arbeitsaufgabe physische und psychische Anforderungen an die Arbeitsperson. Die Arbeitsaufgabe ist i.d.R. der wesentliche Einflussfaktor für die Leistungsanforderungen.

Im Zusammenhang mit flexibler Arbeit ist stets zu prüfen, welche Arbeitsaufgaben zeitlich und/oder örtlich flexibel durchgeführt werden können bzw. welche Restriktionen hierbei auftreten. Nicht jede Aufgabe ist orts- und/oder zeitflexibel durchführbar. Einfluss haben z.B. die Abgeschlossenheit der Aufgabe, Schnittstellen zu anderen Aufgaben im Prozess, die Akteure bei der Durchführung (z.B. mehrere Bearbeiter, Kunden etc.), der erforderliche Input (z.B. Rohmaterial in der Produktion, nicht-digitalisierte Akten in der Verwaltung), die erforderlichen Betriebsmittel (z.B. spezielle Anlagen in der Produktion) oder rechtliche Rahmenbedingungen (z.B. Datenschutz).

Der Industrial Engineer muss sicherstellen, dass die flexible Arbeit durch die Gestaltung der Arbeitsaufgabe auch tatsächlich realisierbar ist. Hierbei ist der REFA-Standard Aufgabengestaltung ein wichtiges Instrument, welches das Vorgehen bei der Analyse und Gestaltung von Aufgaben beschreibt. Darüber hinaus ist zu klären, wie eine ggf. erforderliche Kontrolle oder Beurteilung der Arbeitsergebnisse durch die Führungskraft realisiert werden kann.

- Bei flexibler Arbeit sind oft spezielle *Arbeitsmittel* einzusetzen. Für das ortsflexible Arbeiten bei Verwaltungsaufgaben ist i.d.R. ein Notebook erforderlich sowie der Zugang zum Internet sowie ggf. auch zu benötigten Datenbanken und Programmen. Hierbei müssen die entsprechenden Regelungen von Arbeits- und Datenschutz berücksichtigt werden.

Auch das Arbeitsmittel kann bestimmte Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der Arbeitsperson voraussetzen. Werden für den Einsatz von flexibler Arbeit spezielle Arbeitsmittel benötigt, so ist sicherzustellen, dass die Mitarbeiter hierfür ausreichend qualifiziert wurden.

Der Industrial Engineer analysiert die Anforderungen an die einzusetzenden Arbeitsmittel, unterstützt bei deren Auswahl und gibt Hinweise für deren fachgerechten Einsatz.

- Auch die *Arbeitsumgebung* (also Umgebungseinflüsse und soziales Umfeld) beeinflusst ggf. die Arbeit. Bei der Gestaltung von flexibler Arbeit ist daher stets zu prüfen, ob die angestrebte Arbeitsumgebung angemessen ist. So bieten sich z.B. für vertrauliche Telefonate oder Besprechungen öffentliche Orte nicht an. Hier gilt es auch, den Beschäftigten entsprechend zu sensibilisieren.

Der Industrial Engineer definiert die Anforderungen bzgl. der Arbeitsumgebung, gestaltet diese im betrieblichen Umfeld und gibt Hinweise für die Arbeit außerhalb des Betriebes.

- Schließlich ist auch die *Arbeitsorganisation* relevant, z.B. die Fragen, welche Verantwortung die Arbeitsperson innehat oder welche Ablauforganisation vorliegt. So ist z.B. bei einer Führungskraft zu klären, wie sichergestellt werden kann, dass die Führungsfunktion auch beim flexiblen Arbeiten sicher ausgeführt wird.

Je autonomer die Aufgaben des Beschäftigten in der betrieblichen Ablauforganisation sind, desto einfacher dürfte i.d.R. die Flexibilisierung der Arbeit sein. So wird es in einer zwangsverketteten Fertigungslinie nahezu unmöglich sein, den Beschäftigten zeitliche Flexibilität zu gewähren, da in diesem Fall alle Arbeitsplätze voneinander abhängig sind und der Ausfall eines Beschäftigten den Stillstand der ganzen Linie bedeuten würde. Allerdings könnten hier ggf. durch eine andere Gestaltung der Ablauforganisation Freiräume geschaffen werden, z.B. durch den Einsatz von Springern.

Die Arbeitsorganisation ist abhängig von dem aktuellen Bedarf und den technischen Möglichkeiten des betrachteten Betriebs. Beispiele guter Praxis können daher zwar eine Orientierung geben, lassen sich aber i.d.R. niemals einfach kopieren. Hier ist der Industrial Engineer mit seiner Fachexpertise gefragt, die beste betriebsspezifische Lösung zu finden.

3. Konsequenzen für das Industrial Engineering

Aufgabe des Industrial Engineering ist es, für den eigenen Betrieb die passenden Methoden und Werkzeuge zu identifizieren und im Unternehmen einzuführen. Hierbei sind insbesondere die für das Unternehmen relevanten Ziele und Erfolgsfaktoren geeignet zu berücksichtigen. Dies gilt auch für die Gestaltung flexibler Arbeit.

Ausgehend von der ursprünglichen Kernaufgabe, der Ermittlung von Daten für die Auftragsplanung und Entgeltgestaltung, entwickelt sich das Industrial Engineering derzeit zum Treiber eines unternehmensweiten Humanorientierten Produktivitätsmanagements. Ein modernes Industrial Engineering gestaltet damit nicht mehr ausschließlich die Arbeitssysteme in der Fertigung, sondern betrachtet das Unternehmen und den Wertschöpfungsprozess ganzheitlich und berücksichtigt dabei auch die Anforderungen und Bedürfnisse der Beschäftigten.

Auch für die Zeitwirtschaft geben sich durch die Einführung mobiler Arbeit neue Anforderungen. Aufgabe der Zeitwirtschaft ist die Bewirtschaftung aller im Unternehmen benötigten Zeiten für Arbeitspersonen, Arbeits-/Betriebsmittel und Arbeitsobjekte, insbesondere auch die Erhebung und Aufbereitung der Daten für die Arbeitszeitgestaltung. Die Zeitwirtschaft hat somit eine erhebliche Bedeutung für die Gestaltung von flexibler Arbeit, da sie die benötigten Informationen über Personalbestand und -bedarf bereitstellt. In der betrieblichen Praxis wird dies jedoch derzeit häufig unterschätzt.

Zudem ist es Sinne der angestrebten Flexibilität sowohl für Unternehmen als auch für Beschäftigte nicht mehr länger ausreichend, Personalbestand und -bedarf statisch

zu ermitteln, da im Betrieb dynamische Effekte auftreten können, welche entscheidend Einfluss haben können. Vor diesem Hintergrund werden zukünftig diejenigen Methoden der Zeitwirtschaft an Bedeutung gewinnen, welche den benötigten Personalbedarf auch dynamisch ermitteln können. Darüber hinaus müssen weitere Methoden der explorativen Datenanalyse und induktiven Statistik Eingang in die Zeitwirtschaft finden, um das betriebliche Arbeitssystem und den daraus resultierende Personalbedarf präziser zu beschreiben.

Während zur Ermittlung des Personalbedarfs bereits verschiedene Methoden zur Verfügung stehen (z.B. REFA 1985), die in der betrieblichen Praxis unterschiedlich verbreitet sind, stehen für eine differenzierte Analyse des Personalbestandes praktisch keine standardisierten Methoden zur Verfügung. Insbesondere fließen die Wünsche der Mitarbeiter bzgl. Einsatzzeit (und ggf. auch Einsatzort) bislang noch nicht systematisch in die Ermittlung des Personalbestands ein. Die Zeitwirtschaft muss daher zukünftig entsprechende Methoden entwickeln und in der betrieblichen Praxis zum Einsatz bringen, welche insbesondere den Dialog mit dem Mitarbeiter aufgreifen.

Schließlich müssen auch neue Methoden für die Abstimmung von Personalbedarf und -bestand entwickelt werden, welche die dynamischen Einflüsse berücksichtigen können. Aufgrund der Komplexität des Planungsproblems werden auch diese Methoden zunehmend komplexer, sodass z.B. verstärkt heuristische Ansätze verwendet werden könnten.

Aus dem Einsatz neuer Methoden zur Arbeits(zeit)gestaltung resultiert dann ein zunehmender Schulungsbedarf sowohl für den betrieblichen Planer als auch die beteiligten Betriebsräte, um die für den jeweiligen Betrieb geeignetste Methode auswählen und anwenden zu können. Hier unterstützt REFA mit verschiedenen Seminaren.

Die Gestaltung flexibler Arbeit kann aufgrund der Komplexität sowie aufgrund der hierfür erforderlichen breiten Datenbasis allerdings schnell relativ aufwändig werden. Gerade kleinere Unternehmen haben oftmals nicht die benötigten Ressourcen dies allein anzugehen. Auch fehlen teilweise tiefergehende Kenntnisse hinsichtlich der gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie der verschiedenen Möglichkeiten zur Arbeits(zeit)gestaltung. In diesem Fall ist es hilfreich, einen externen Berater hinzuzuziehen.

4. Diskussion

Für die nachhaltige Einführung von flexibler Arbeit ist neben belastbaren Daten zum Personalbedarf und -bestand oftmals auch eine Anpassung der Arbeitsorganisation erforderlich. Der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens basiert in der digitalisierten Arbeits- und Betriebswelt auch auf den Potenzialen der Mitarbeiter und setzt kompetente, gesunde, motivierte und eigenverantwortlich handelnde - also leistungsfähige und leistungsbereite - Mitarbeiter voraus. Aufgabe von Personalmanagement und Industrial Engineering ist es, die Rahmenbedingungen für den nachhaltigen Einsatz von flexibler Arbeit zu schaffen.

Vor diesem Hintergrund benötigen erfolgreiche Unternehmen ein systematisches Industrial Engineering sowie Personalmanagement, dass die Ansprüche der Unternehmen an die Produktivität sowie die Ansprüche der Mitarbeiter an ihre Arbeit und das Arbeitsumfeld in Einklang bringt. Die traditionellen Strategien und Methoden von Industrial Engineering und Personalmanagement werden derzeit vom REFA-Institut überprüft und weiterentwickelt. Methoden und Werkzeuge zielen auf die Balance von

Produktivität und nachhaltiger Unternehmenskultur ab, welche die Mitarbeiterorientierung als wichtigen Erfolgsfaktor fördert.

5. Literatur

- Böker K-H (2011) Spezielle Software für 'Gute Schichtarbeit'. Schichtplan-Modellierungs- und Bewertungs-Software im Vergleichstest, *Computer und Arbeit* 1:28-32.
- REFA (1985) Methodenlehre der Planung und Steuerung – Teil 2. 2. Auflage. München: Carl Hanser Verlag.
- Stock P (2016) Time Management Requirements for Holistic Working Time Organisation. In: Deml B et al. (Ed) *Advances in Ergonomic Design of Systems, Products and Processes*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 87-103.
- Wehrhahn B et al (2011) *Flexible Arbeitszeitgestaltung*. Ed.: Institut für Technik der Betriebsführung. Gifhorn: Verlag Dr. Jochem Heizmann.



Gesellschaft für
Arbeitswissenschaft e.V.

Arbeit HUMAINE gestalten

67. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

Lehrstuhl Wirtschaftspsychologie (WiPs)
Ruhr-Universität Bochum

Institut für Arbeitswissenschaft (IAW)
Ruhr-Universität Bochum

3. - 5. März 2021

GfA-Press

Bericht zum 67. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 3. - 5. März 2021

**Lehrstuhl Wirtschaftspsychologie, Ruhr-Universität Bochum
Institut für Arbeitswissenschaft, Ruhr-Universität Bochum**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.
Dortmund: GfA-Press, 2021
ISBN 978-3-936804-29-4

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Dortmund**

Schriftleitung: Matthias Jäger

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet:

- den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen,
- den Kongressband oder Teile daraus in Print- und/oder Nonprint-Medien (Webseiten, Blog, Social Media) zu verbreiten.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Screen design und Umsetzung

© 2021 fröse multimedia, Frank Fröse

office@internetkundenservice.de · www.internetkundenservice.de