



**Attraktive und flexible
Arbeitszeiten ermöglichen**



Strategische Personaleinsatzplanung

Die Diskussion über die Arbeitsbedingungen für „Deskless Workforces“ ist voll entbrannt. Eine Frage lautet, wie sich Arbeitszeiten im Schichtbetrieb attraktiver gestalten lassen. Unter anderem springt die Gewerkschaft GDL auf den Zug auf und fordert die Viertagewoche bei vollem Lohnausgleich.

Strategische Personaleinsatzplanung ist in vielen Unternehmen ein Fremdwort. Oft wird nur die rudimentärste Form der Schichtplanung praktiziert: Wie viele Beschäftigte hat die Kostenstelle? Wer ist krank oder in Urlaub?

Charakteristisch für die Arbeiten von „Deskless Workforces“ sind ortsgebundene, übertragbare und oftmals abhängige Tätigkeiten, die häufig auch im Mehrschichtbetrieb anfallen. Wir wollen uns im Weiteren auf ortsfeste Gruppen und Teams in Schichtarbeit fokussieren, wie sie typisch sind für die Produktion und Logistik. Sie sind genauso im Einzelhandel, im Gesundheitswesen und der Pflege, bei Rettungskräften oder im ÖPNV anzutreffen. In Deutschland leisteten laut Statista im Jahr 2021 etwa 14,7 Prozent der Erwerbstätigen Schichtdienste, das sind mehr als 17 Millionen Personen.

Personaleinsatzplanung und Personalplanung

Attraktive Arbeitszeiten stellen unter den Rahmenbedingungen einer ortsgebundenen, übertragbaren und abhängigen Schichtarbeit besondere Herausforderungen an die Personaleinsatzplanung. Letztere hat unter anderem die Aufgabe, einen Schichtplan zu erstellen, der alle Personalbedarfe befriedigt und der Personalausstattung genügt (Spengler et al. 2019). Sie erfolgt auf operativer Ebene und unter den Bedingungen von strategischen und taktischen Personalplanungen. Eine strategische Personalplanung zielt auf langfristige Vorgaben insbesondere für die qualitative Personalstruktur und die erforderlichen Kompetenzen ab (Rump /

Eilers 2020). Taktische Planungen erfolgen üblicherweise hinsichtlich der quantitativen Personalausstattung, häufig in jährlichen Budgetrunden.

Streng genommen sollte die strategisch-taktische Personalplanung den quantitativen, qualitativen, temporalen und lokalen / räumlichen Personalbedarf aufzeigen. Es gilt also zu planen, wie viele Beschäftigte mit welchen Kompetenzen vorzuhalten sind und wann, wo und wie sie einzusetzen sind. Leider sind allzu häufig diese Ebenen eher schlecht als recht aufeinander abgestimmt:

- ✖ Die taktische Ausstattungsplanung zielt in der Praxis oftmals nur auf den Mittelwert des quantitativen Faktorbedarfs und die erforderlichen Kompetenzen ab. Es fehlt jedoch die quantitative Berücksichtigung von zeitlich unterschiedlichen Flexibilitätsbedarfen bei Kapazitäts- oder Abwesenheitsspitzen genauso wie die Betrachtung der Reaktionsmöglichkeiten während ruhiger Auftragsphasen.
- ✖ Auf strategischer Ebene finden nur selten Überlegungen zum Schutz vor weitreichenden Bedrohungen wie Konjunkturkrisen, Kundenverlust oder instabilen Lieferketten Eingang in die Planungen (Gerlach / Hämmerle 2020).

Die Ebenen sind keinesfalls unabhängig voneinander zu betrachten. Eine strategisch gewollte Turbulenzreserve, beispielsweise

in Form von Beschäftigungssicherungskonten, muss mit der taktischen Personalausstattung und im Rahmen der operativen Personaleinsatzplanung aufgebaut werden. Nur so ist sichergestellt, dass die Arbeit über längere Zeit in Arbeitszeitkonten fließt und nicht beispielsweise durch den regelmäßigen Einsatz von flexiblen Teilzeitkräften kompensiert wird. Die operative Personaleinsatzplanung kann wiederum eine Kapazitätsspitze nur bewältigen, wenn ausreichend temporale Personalreserven strategisch vereinbart und taktisch vorgehalten sind, beispielsweise in Form von flexiblen Teilzeitkräften oder dem saisonalen Einsatz von Arbeitnehmerüberlassungen.

Die in vielen Unternehmen sträflich vernachlässigte strategische Ausrichtung der Personalplanung zieht sich durch bis in die Personaleinsatzplanung. Nach wie vor praktizieren viele verantwortliche Disponenten nur die rudimentärste Form der Schichtplanung: Wie viele Beschäftigte hat die Kostenstelle? Welche sind krank oder in Urlaub? Für die verbleibenden Anwesenden sucht – und findet – der Disponent eine Arbeit. Die Effekte sind programmiert: Der Personaleinsatz korrespondiert nicht mit Auftragslage und Kapazitätsbedarf, in ruhigen Auftragsphasen ist die Personalproduktivität zu niedrig, da oftmals zu viele Personen eingeplant sind. Zur Vorbeugung dessen wird mit einer knappen Personal-



Dr. Stefan Gerlach
Leiter Team Produktionsmanagement,
Fraunhofer IAO, Stuttgart
stefan.gerlach@iao.fraunhofer.de



Dr. Moritz Hämmerle
Institutsdirektor und Leiter Forschungsbereich
Cognitive Engineering and Production,
Fraunhofer IAO, Stuttgart
moritz.haemmerle@iao.fraunhofer.de



Maßgeschneiderte Beschäftigung

Mix aus Instrumenten mit passenden Regeln zur Einsatzsteuerung

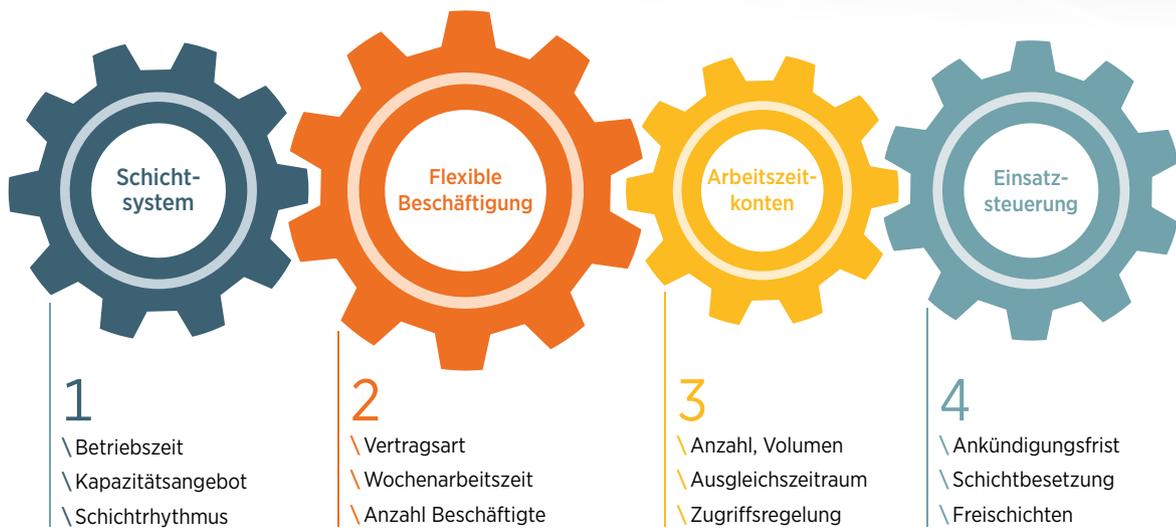


Abb. | Quelle: eigene Darstellung

Continental verplant im Werk Regensburg nur 70 Prozent der Schichten fest. 30 Prozent werden variabel nach Kapazitätsbedarf terminiert und über ein mobiles Schichtplanungstool kurzfristig vergeben.

decke geplant. Die wiederum resultiert bei Auftragspitzen in mangelnder Lieferfähigkeit, überlasteten Arbeitskräften und einem ansteigenden Krankenstand. Ein ebenfalls typischer Indikator für eine unflexible Personaleinsatzplanung sind „überquellende“ und stark gespreizte Arbeitszeitkonten. Kommt Ihnen das bekannt vor? Ist das nicht zu ändern?

Es gibt durchaus Unternehmen, die eine aktive, am Kapazitätsbedarf orientierte Personaleinsatzplanung betreiben und dazu eine passende strategische Personalplanung vorsehen. In Ditzingen legt beispielsweise Trumpf im Produktionsbereich die Arbeitszeit und Schichtlänge wöchentlich fest. Zur Pufferung der von der vertraglichen Arbeitszeit abweichenden Stunden nutzt Trumpf ein spezielles, ausschließlich vom Arbeitgeber gesteuertes Arbeitszeitkonto. Die Beschäftigten verfügen über weitere, persönliche Gleitzeitkonten. In seinem Werk Regensburg verplant Continental nur 70 Prozent der Schichten fest. Die restlichen 30 Prozent werden variabel nach Kapazitätsbedarf terminiert und über ein mobiles Schichtplanungstool kurzfristig vergeben.

Gleichzeitig wirtschaftlich und attraktiv

Diese Beispiele belegen, dass eine systematische Personaleinsatzsteuerung möglich ist, die Wirtschaftlichkeit mit attraktiven Arbeitszeiten verbindet. Unternehmen können sehr wohl ihr Personal produktiv einsetzen, Leerlaufzeiten vermeiden und trotzdem einen individuellen Freizeitausgleich und Erholungspausen ermöglichen.

Dafür sind jedoch einige zwingende Voraussetzungen zu erfüllen:

- \ Zuerst müssen Unternehmen im Rahmen der strategischen Personalplanung klären und festlegen, wie viel Flexibilität sie benötigen. Wie Flexibilitätsbedarfe konkret aussehen, lässt sich mit vier Kriterien greifbar beschreiben: In welchem Volumenumfang schwanken die Bedarfe an Personenstunden je Periode? Geht es um plus oder minus zehn Prozent, 20 Prozent, 30 Prozent oder mehr? Wie viel Reaktionszeit verbleibt, um das Volumen anzupassen? Wie lange halten diese Anpassungen an? Und: Wie häufig kommen diese Anpassungen vor? Mit diesen Leitfragen lassen sich verschiedene Flexibilitätsbedarfe präzise unterscheiden. Materialstörungen, Auftragspitzen, Konjunkturdellen, Krankheitswellen und viele weitere in der Praxis regelmäßig zu findende Flexibilitätsbedarfe haben stark unterschiedliche Ausprägungen dieser Kriterien und verlangen demnach auch unterschiedliche Flexibilitätsinstrumente.

\ Darauf aufbauend gilt es, elastische Rahmenbedingungen für einen flexiblen Personaleinsatz zu vereinbaren. Wichtig dabei ist, zeitliche, personelle und kompensatorische Flexibilitätsinstrumente passend zueinander zu kombinieren (Abb. S. 15). Das heißt, flexible Arbeitszeiten und Schichtmodelle vorzusehen, aber auch bei der quantitativen und qualitativen Personalausstattung auf Flexibilität zu achten. Konkret sind das unter anderem Springerpools, Teilzeitkräfte, studentische Aushilfen in den Ferien oder Zeitarbeiter. Insbesondere Rotation und Springerpools sind ein häufig nicht oder nur schlecht genutzter Hebel. Viele Firmen

scheuen den Aufwand, Mitarbeitende so fortzubilden, dass sie bei Bedarf auch an anderer Stelle einsetzbar sind oder langfristig einsetzbar bleiben. Trotzdem sind diese Instrumente für Unternehmen besonders interessant, da sie es ermöglichen, eine Vielzahl an Flexibilitätsbedarfen mit verfügbarem und häufig bereits vor Ort befindlichem Personal zu bewältigen.

- \ Die Kombination aus flexiblen Arbeitszeiten und variablen personellen Besetzungen benötigt dann noch kompensatorische Instrumente in Form von zweckkonformen Arbeitszeitkonten oder Auszahlungen. So ergibt sich ein Mix aus mehreren aufeinander abgestimmten Flexibilitätsinstrumenten, die allen Anforderungen an einen flexiblen Personaleinsatz genügen: reaktionsschnell, effizient und attraktiv (Gerlach o. J.).

\ Sind die Instrumente ausgewählt, sind sie zu dimensionieren. Dabei ist der Grundsatz zu beachten, die Instrumente nicht „auf Kante zu nähen“. Insbesondere ist eine auskömmliche personelle Reserve vorzusehen. Nur wer Schichten nicht grundsätzlich mit einer sehr knappen Personaldecke plant, kann Kapazitätspitzen bewältigen, Lieferzeiten einhalten, im Krankheitsfall Vertretungen organisieren und gleichzeitig auf die Wünsche der Beschäftigten eingehen.

Unsere Erfahrungen zeigen, dass meistens auch ein Pool von Beschäftigten mit reduzierten Arbeitszeitkontingenten sinnvoll ist. Dies können wenige Prozent der Gesamtbelegschaft sein, die beispielsweise einen Jahresteilzeitvertrag mit einigen hundert Arbeitsstunden haben. Nur mithilfe solcher „Pfeile im Köcher“ kann bei ruhiger Auf-

Angesichts des Personalmangels bieten sich ältere Beschäftigte als ideale Teilzeitkräfte an, weil sie einerseits viel Erfahrung mitbringen, andererseits körperliche Entlastung und längere Erholungszeiten wünschen.

In der Diskussion: Die Viertagewoche

Ganz aktuell wird intensiv die Einführung der Viertagewoche diskutiert. Vorreiter ist die IG Metall mit der Forderung, für Stahlarbeiter in Vollkontinuität die Viertagewoche einzuführen. Auch die GDL fordert die Viertagewoche. Es gibt aber auch Beispiele von Unternehmen, die dies bereits praktizieren. So hat beispielsweise das Maschinenbauunternehmen Wenzel mit Sitz in Wiesthal schon Anfang 2020 die Viertagewoche in der Produktion eingeführt. Bei der Belegschaft ist das Modell mittlerweile durchweg positiv angekommen und nicht mehr wegzudenken. Bei näherer Betrachtung verliert die Viertagewoche ihren vermeintlichen betriebswirtschaftlichen Schrecken.

Die Firma Wenzel hat die vertraglichen Arbeitszeiten von 37,5 auf 36 Stunden bei vollem Lohnausgleich reduziert. Dafür wird in der Produktion nur noch von Montag bis Donnerstag in vier Schichten je neun Stunden gearbeitet, was unter anderem an dem freien Freitag deutlich reduzierte Betriebs- und Energiekosten zur Folge hat.

Die IG Metall verfolgt mit ihrer Viertagewoche eine Reduktion der tariflichen Arbeitszeit von derzeit 35 auf 32 Stunden, sprich 4x8-Stunden-Schichten. Auch hier wird also die Arbeitszeit lediglich um etwa 8,5 Prozent reduziert. Es wird sicher interessant werden, wie das in Tarifverhandlungen kompensiert werden soll. Ob diese Modelle in die volkswirtschaftliche Situation des auf Jahre noch anhaltenden Arbeitskräftemangels passen, ist dabei eine andere Diskussion.

www.wenzel-group.com/news/4-tage-woche

tragslage die Besetzung der Schichten reduziert werden, ohne dass übermäßige „Arbeitszeitschulden“ der Vollzeitbeschäftigten entstehen. Unsere Flexibilisierungsprojekte zeigen, dass in den meisten Fällen ein Anteil an Teilzeitkräften von fünf bis zehn Prozent der Beschäftigten völlig ausreichend ist. Bereits damit wird es wesentlich einfacher, jederzeit beide Dimensionen

der Kapazitätsanpassung zu nutzen, sprich mit mehr oder weniger Beschäftigten länger oder kürzer zu arbeiten. Wohl wissend um die große Lücke bei den Arbeitsbedingungen zwischen Blue und White Collars, sind flexible Arbeitszeiten gerade für Deskless Workforces eine große Chance im „Wettbewerb um Talente“, insbesondere im herausfordernden Schichtbetrieb. Auch hier gibt es Ansätze, starre Schichtmodelle und fixe Arbeitszeiten aufzuweichen.

Schichtarbeit und demografische Entwicklung

Bedingt durch die demografische Alterspyramide, wird Schichtarbeit in Zukunft vermehrt altersgerecht gestaltet werden müssen. Nun gibt es seit Langem die Altersteilzeit, doch genutzt wird sie fast ausschließlich im Blockmodell: Die Beschäftigten arbeiten zunächst weiter in Vollzeit, um in der zweiten Hälfte der Altersteilzeit mit der Freistellungsphase ihren Ruhestand vorzuziehen.

Dieses Modell stammt aus dem letzten Jahrtausend. Damals gab es eine hohe Sockelarbeitslosigkeit, und alle waren froh, wenn ältere Menschen ihre Arbeitsplätze für Jüngere räumten. Doch diese Zeiten sind passé. In Zeiten von Fachkräftemangel und „War for Talents“ sind ältere Beschäftigte zudem ideale Teilzeitkräfte. Sie sind eingearbeitet, benötigen körperliche Entlastung und nutzen gerne auch längere

Erholungszeiten. Warum also nicht während der gesamten Altersteilzeit weiter arbeiten? Aber eben nur noch zwei oder drei anstatt fünf Schichten die Woche und mit deutlich längeren Erholungszeiten.

Eine Alternative dazu ist, Altersteilzeit mit kurzen Schichtzeiten zu organisieren. Insbesondere bei dreischichtigem Kontinuitätsbetrieb könnten die üblichen 3x8-Stunden-Schichten ergänzt werden durch ein 4x6-Stunden-Schichtmodell für Beschäftigte in (Alters-) Teilzeit. Es wird weiterhin die gesamte Betriebszeit abgedeckt, aber die insbesondere für ältere Menschen beschwerliche Nachtschicht wird auf sechs Stunden reduziert.

Schichtarbeit sollte nicht nur altersgerecht, sondern auch alternsgerecht sein. Vor allem kurzzyklische Tätigkeiten führen schnell zu einseitiger Belastung und damit einhergehend physischem Verschleiß und psychischer Abstumpfung. Hier empfehlen sich dringend Belastungswechsel durch Anreicherung mit indirekten oder produktionsnahen Tätigkeiten in der Logistik, Qualitätsprüfung et cetera.

Aber auch der kurzzyklische Wechsel auf andere Arbeitsplätze mit anderen Belastungsprofilen kann die Gefahr gesundheitlicher Schäden reduzieren. Quasi nebenbei können so Vertretungs- und Springerpools in einem Rotationsprinzip aufgebaut werden, was auch die betriebliche Flexibilität erhöht. Wie das kurzzyklisch und auf Grundlage individueller Beanspruchungsprofile erfolgen kann, untersuchen wir zurzeit in einem Forschungsprojekt bei zwei Pilotunternehmen (Scholtz o.J.).

Mobiles Arbeiten vom Laptop oder dem Homeoffice aus lässt sich nur sehr vereinzelt auf Deskless Workforces übertragen.

Kreative Lösung: Ein großer Autobauer ermöglicht seinen Beschäftigten in der Endmontage selbstorganisierte Gleitzeit mit individuell gleitender Schichtübergabe.

Gleitzeit in der Schichtarbeit

Unter dem Aspekt der Zeitsouveränität ist die aus den Büros längst nicht mehr wegzudenkende Gleitzeit auch in der Schichtarbeit möglich; sofern verbindlich vereinbarte Einsatzregeln eingehalten werden. So ermöglicht beispielsweise ein großer Automobilhersteller seinen Beschäftigten in der Endmontage selbstorganisierte Gleitzeit mit individuell gleitender Schichtübergabe in bilateraler Absprache der beteiligten Arbeitskräfte. Je Arbeitsplatz vereinbaren die beiden Personen aus der jeweiligen Gegenseite den Zeitpunkt von korrespondierendem Arbeitsbeginn und -ende und lösen sich bei laufendem Fließband gegenseitig ab. Das geht auch bei mehreren Hundert Beschäftigten je Schicht.

Deutlich über die Idee von Gleitzeit hinaus gehen Ansätze, Schichtarbeit gänzlich unter Verzicht von Schichtmodellen zu organisieren. Im laufenden Forschungsprojekt „agileAssembly“ pilotieren wir am IAO zurzeit einen dahingehenden Versuch in einer Arbeitsgruppe mit etwa 40 Beschäftigten (www.agileassembly.de). Zukünftig sollen die Beschäftigten ihre Arbeitszeiten und Schichteinsätze wöchentlich neu abstimmen, je nach Auftragslage und Kapazitätsbedarf sowie nach ihren individuellen Verfügbarkeiten und persönlichen Wünschen. Dazu erhalten sie eine App mit einem Schichtplaner, über die sie direkt ihre Arbeitseinsätze eigenverantwortlich koordinieren.

IT-gestützte Planungswerkzeuge

Moderne Planungswerkzeuge erweisen sich als „Enabler“ für eine flexible Personalein-

satzplanung. Mittlerweile sind genügend erprobte, kommerzielle Produkte verfügbar, die per App über das Smartphone einfach und intuitiv bedienbar sind, Beschäftigten individuelle Sichten auf ihren persönlichen Schichtplan bieten und eine komfortable und vor allem transparente Kommunikation mit Disponenten ermöglichen. Je höher die Flexibilität und Anzahl der verfügbaren Flexibilitätsinstrumente und je intensiver und kurzfristiger diese genutzt werden, umso wichtiger ist ein geordneter und transparenter Workflow. Das sind die wichtigsten Stärken moderner Apps zur Schichtplanung und Personaleinsatzsteuerung. Dabei gilt: Werkzeuge sind nützlich, wenn nicht unverzichtbar, um flexible Arbeitszeiten effizient zu organisieren, mehr aber auch nicht.

Die Flexibilität, die Effizienz und die Attraktivität eines Personaleinsatzes resultieren aus den Rahmenbedingungen, nicht aus den Werkzeugen. Es müssen zwingend die oben ausgeführten, strategisch-taktischen Grundlagen in einer Personalplanung verankert sein (Gerlach o.J.). Darauf aufbauend ist eine Personaleinsatzsteuerung möglich, die auch „Deskless Workforces“ mehr Spielraum bei der Gestaltung der eigenen Arbeitszeiten bietet und die Vorteile schicker, neuer Apps erst richtig zum Tragen bringt.

Ausblick

Die eingangs zitierte Diskrepanz der Arbeitsbedingungen von Deskless Workforces und Desk Workforces wird auch bei besten Rahmenbedingungen nicht vollständig auszugleichen sein. Mobiles Arbeiten vom Laptop aus oder im Homeoffice lässt sich

nun einmal nur in sehr vereinzelt Fällen auf Deskless Workforces übertragen. Andere Konzepte hingegen schon, mit entsprechenden Regelungen für den Umgang und den Einsatz, wie am Beispiel der Gleitzeit geschildert.

Für die Zukunft werden die Konzepte eines „New Work“ zu übersetzen sein für Deskless Workforces und den Shopfloor. Neben attraktiven Arbeitszeiten werden dafür vor allem Formen agiler Organisation und Führung sowie stimulierende Arbeitsumgebungen benötigt, die Foren und Räume für produktionsnahe indirekte Tätigkeiten bieten (Pokorni et al. 2022). Erste Beispiele und Umsetzungen lassen sich bereits finden, wir sind gespannt auf weitere Lösungen. ●

Literatur

Gerlach, S. (o.J.): Personaleinsatz flexibilisieren; www.engineering-produktion.iao.fraunhofer.de/de/produkte-und-loesungen/produktion/flexibler-personaleinsatz-in-der-produktion-kapaflexcy.html

Gerlach, S. / Hämmerle, M. (2020): Volatilität beherrschen, Ludwigsburg

Pokorni, B. et al. (2022): Self-directed shop floor teams for industry 4.0, in: Human Aspects of Advanced Manufacturing, 66, 49-57

Rump, J. / Eilers, S. (Hg.) (2020): Strategische Personalplanung, Wiesbaden

Scholtz, O. (o.J.): proRotation. Beanspruchungsgerechte Rotationsplanung in Produktion und Logistik; www.engineering-produktion.iao.fraunhofer.de/de/forschung/prorotation.html

Spengler, T. / Metzger, O. / Volkmer, T. (2019): Moderne Personalplanung, Wiesbaden