

Was tun, wenn Schicht-Mitarbeiter*innen vollständige Planbarkeit wünschen?

In meinen Beratungsprojekten zu neuen Schichtsystemen wünschen sich die Mitarbeiter*innen häufig vor allem ein hohes Maß an Planbarkeit – auch als Gegengewicht zur gegenüber dem Tagdienst deutlich schlechteren Arbeitszeit-Qualität. Dementsprechend stehen sie flexiblen Schichtsystemen mit mehreren Planungsstufen – bis hin zu einer rollierenden Wochenplanung –, die bei der Bewältigung wechselnder Auslastung und/oder Personalverfügbarkeit helfen können¹, eher skeptisch gegenüber. Besonders unbeliebt sind dabei verpflichtend einplanbare Zusatzschichten an planmäßig freien Tagen, wie sie zum Beispiel in 5-Schichtsystemen zum Erreichen der Regelarbeitszeit erforderlich sein können. Dies gilt selbst dann, wenn klar geregelt wird, dass mithilfe solcher „Bringschichten“ auch individuelle Freischichten-Wünsche erfüllt werden können.

Will oder muss man dem Wunsch nach – im Extrem – vollständiger Planbarkeit folgen, ist es grundsätzlich am einfachsten, mit einem starren Schichtplan zu arbeiten, der sich also auf die Regelarbeitszeit rechnet – oder gern auch auf ein wenig mehr, wenn die Mitarbeiter*innen über die dadurch erwirtschafteten Arbeitszeit-Guthaben selbst verfügen können; individuell reduzierte Vertragsarbeitszeiten werden hierin dann am besten ebenfalls via Arbeitszeitkonto umgesetzt. Dabei nimmt man allerdings in Kauf, dass die Schicht-Besetzungen mit der Abwesenheitsquote schwanken. Da dies in der Regel weder wirtschaftlich noch belastungsseitig vertretbar ist², muss der Personalstand zur Vermeidung von Überbesetzungen knappgehalten und das Schichtsystem zur Vermeidung von Unterbesetzungen z. B. durch grundsätzlich im Tagdienst eingesetzte Springer unterstützt werden, soweit die Schichtsystem-intern erreichbaren, mitar-

beiterseits unter diesen Umständen grundsätzlich freiwilligen Schichtplan-Änderungen hierfür nicht ausreichen.

Nun ist es allerdings nicht immer einfach, einen durchlaufenden Schichtplan ziemlich genau auf die Regelarbeitszeit zu bringen. Ist z. B. vollkontinuierlich zu arbeiten bei 8h Arbeitszeit pro Schicht, rechnen sich die hier gängigen Schichtsysteme mit 4 bzw. 5 Teams auf durchschnittlich 42h/w bzw. 33,6h/w Arbeitszeit, während die meisten Regelarbeitszeiten irgendwo dazwischen liegen. Nehmen wir diesbezüglich z. B. – wie im Standardfall der westdeutschen Chemischen Industrie – 37,5h/w an, arbeiten die Mitarbeiter*innen in einem 4-Schichtsystem durchschnittlich 4,5h/w zu viel und erhalten entsprechend viele individuelle Freischichten, während sie in einem 5-Schichtsystem durchschnittlich 3,9h/w zu wenig arbeiten, was entsprechend viele Bringschichten nach sich zieht. Wenn aber – wie hier angenommen – weder das eine noch das andere gewünscht ist, muss bei durchlaufendem Schichtplan in einem sogenannten Mehrfachbesetzungssystem³ gearbeitet werden, bei dem die einzelnen Betriebschichten entweder durch mehrere Teams oder durch unterschiedliche Kombinationen von Teilteams besetzt werden. Dies möchte ich nun anhand von praktischen Beispielen illustrieren.

Grundlagen der nachfolgenden Mehrfachbesetzungssysteme

In allen nachfolgend vorgestellten Schichtplänen wird durchschnittlich 37,33h/w Arbeitszeit erreicht – also gerade einmal 10min/w weniger als die angenommene Regelarbeitszeit. Diese Differenz kann z. B. einfach und sinnvoll durch ein 45min-Teammeeting pro Monat (ganz genau: pro durchschnittlich 4,5 Wochen) hereingeholt werden, das am besten vor eine Spätschicht gelegt wird. Wegen der durchschnittlichen 4,67-Tage-

1 Siehe hierzu meinen Beitrag „Planbarkeit ist für die Mitarbeiter*innen sehr wichtig. Schicht-, Dienst- und Einsatzpläne besser planen und zugleich durch die Mitarbeiter*innen beeinflussbar gestalten“, in: HR Performance 3/2021, S. 48–51.

2 Siehe hierzu meinen Beitrag „Stets mit Soll- und Not-Besetzungen arbeiten“, in: HR Performance 1/2023, S. 46–49.

3 Siehe hierzu ausführlich mein Buch „Quick Guide Schichtarbeit. Wie Sie flexible Schichtsysteme entwickeln“, Wiesbaden 2020: Springer Gabler.



Woche ist der Urlaubsanspruch im Verhältnis 4,67 : 5 umzurechnen – in unseren Beispielen mit tarifvertraglichen 33 Tagen Urlaub bei 5-Tage-Woche also in 30,82, gemäß Vereinbarung der Chemie-Tarifparteien aufzurunden 31 Tage pro Jahr.

Änderungen dieser Schichtpläne, bei denen es sich nicht um vergütete Überstunden handelt, werden auf einem begleitenden Arbeitszeitkonto verbucht bzw., was in solchen Fällen ebenfalls möglich ist, aus meiner Sicht auch sehr attraktiv ist, im Rahmen von Selbstorganisation und Vertrauensarbeitszeit Zug um Zug ausgeglichen. Vertritt also beispielsweise ein Mitarbeiter einen Kollegen in einer für diesen planmäßigen Schicht, um ihm die Möglichkeit zu geben, am Geburtstag seines Kindes frei zu haben, erfolgt zum gleichen Zeitpunkt ein entsprechender Rücktausch. Dadurch geht der Schichtplan stets auf und ist ein Arbeitszeitkonto nicht erforderlich. Ebenso wird mit individuell veränderten Schichtzeiten umgegangen. Muss ein Mitarbeiter also einmal früher gehen, organisiert er dies durch Absprache mit einem Kollegen aus der Folgeschicht – und tauscht die ihm dadurch fehlende Arbeitszeit sofort mit diesem Kollegen planmäßig wieder zurück.

Option 1: Mehrere Teams pro Betriebsschicht

Am einfachsten ist es in unserem Beispiel, mit 9 Teams zu arbeiten, von denen pro Betriebsschicht 2 anwesend sind – daher die Bezeichnung „9:2-System“. Will man die Zahl der dadurch unvermeidbaren Kooperations- und Arbeitsplatzwechsel möglichst geringhalten, empfiehlt sich der Einsatz eines auf einer sich wiederholenden Tage-Folge basierenden „arithmetischen“ Schichtplans wie der arbeitswissenschaftlich besonders günstigen 9-Tage-Sequenz F F S S N N – – –. Auf Wochenbasis ausgerollt ergibt sich daraus der 9-wöchigen Schichtzyklus in Schaubild 1, in dem jedes Team nur mit 2 anderen Teams zusammenarbeitet, und zwar im arbeitstäglichen Wechsel, und die Mitglieder von 8 der 9 Teams immer an denselben Arbeitsplätzen eingesetzt werden

können. Alternative 9:2-Pläne – insbesondere solche mit günstigeren Wochenend-Freizeiten – sind selbstverständlich möglich, weisen jedoch (teils deutlich) mehr Kooperations- und erzwungene Arbeitsplatzwechsel auf.

Woche	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
1.	F	F	S	S	N	N	–
2.	–	–	F	F	S	S	N
3.	N	–	–	–	F	F	S
4.	S	N	N	–	–	–	F
5.	F	S	S	N	N	–	–
6.	–	F	F	S	S	N	N
7.	–	–	–	F	F	S	S
8.	N	N	–	–	–	F	F
9.	S	S	N	N	–	–	–

Schaubild 1: Kurz vorwärts rotierter 9:2-Schichtplan

Option 2: Mehrere Teilteams pro Betriebsschicht

Alternativ kann aber auch in einem 4-Schichtsystem gearbeitet werden, in dem die 4 Teams jeweils noch einmal in 9 Teilteams möglichst gleicher Größe aufgeteilt werden, von denen dann in entsprechend wechselnder Besetzung planmäßig immer 8 anwesend sind (daher die Bezeichnung „4x9:8-System“). Dies erfordert relativ ausgeglichene Qualifikationsprofile nicht nur der Teams, sondern auch der Teilteams, und ist grundsätzlich auch nur in Schichtbetrieben mit entsprechend großen Besetzungen umsetzbar.

Der gewählte 4-Schichtplan läuft vor diesem Hintergrund 9x durch, und im sich so ergebenden 36-Wochen-Zyklus ist dann jede Früh-, Spät- und Nachtschicht einmal frei. Schaubild 2 zeigt dies am Beispiel des gängigsten, kurz vorwärts rotierten 4-Schichtplans, in dem die zusätzlichen Freischichten farblich unterlegt sind. Pro 4-Wochen-Unterzyklus sind 2–3 Schichten frei, wobei die Verteilung dieser Freischichten ganz regelmäßig

erfolgt: Sie beginnt mit den ersten beiden Früh- schichten des Unterzyklus, im zweiten Unterzyklus sind dann die beiden ersten Spätschichten frei, im dritten die ersten drei Nachtschichten etc. – bis im letzten Unterzyklus die letzten beiden Nachtschichten frei sind und dadurch beim Übergang auf Schichtplan-Woche 1 eine komplette Freiwo- che zustande kommt. Mitarbeiter*innen vergleich- barer Qualifikation können die zusätzlichen Frei- schichten sehr einfach untereinander tauschen.

Woche	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
1.	–	–	S	S	N	N	N
2.	–	–	F	F	S	S	S
3.	N	N	–	–	F	F	F
4.	S	S	N	N	–	–	–
5.	F	F	–	–	N	N	N
6.	–	–	F	F	S	S	S
7.	N	N	–	–	F	F	F
8.	S	S	N	N	–	–	–
9.	F	F	S	S	–	–	–
10.	–	–	F	F	S	S	S
11.	N	N	–	–	F	F	F
12.	S	S	N	N	–	–	–
13.	F	F	S	S	N	N	N
14.	–	–	–	–	S	S	S
15.	N	N	–	–	F	F	F
16.	S	S	N	N	–	–	–
17.	F	F	S	S	N	N	N
18.	–	–	F	F	–	–	–
19.	N	N	–	–	F	F	F
20.	S	S	N	N	–	–	–
21.	F	F	S	S	N	N	N
22.	–	–	F	F	S	S	S
23.	–	–	–	–	F	F	F
24.	S	S	N	N	–	–	–
25.	F	F	S	S	N	N	N
26.	–	–	F	F	S	S	S
27.	N	N	–	–	–	–	–
28.	S	S	N	N	–	–	–
29.	F	F	S	S	N	N	N
30.	–	–	F	F	S	S	S
31.	N	N	–	–	F	F	F
32.	–	–	N	N	–	–	–
33.	F	F	S	S	N	N	N
34.	–	–	F	F	S	S	S
35.	N	N	–	–	F	F	F
36.	S	S	–	–	–	–	–

Schaubild 2: Kurz vorwärts rotierter 4x9:8- Schichtplan

Analog könnte dieses Verfahren auch im Rahmen eines 5-Schichtsystems angewendet werden. Die in diesem Fall 5 Teams würden dazu wiederum je- weils noch einmal in 9 Teilteams aufgeteilt wer- den, von denen dann pro Betriebsschicht eines ein anderes Team auffüllt. Dies erfordert einen 45-Wochen-Zyklus, in dem jede der 21 Betriebs- schichten pro Woche (von der Montag-Früh- bis zur Sonntag-Nachtschicht) noch einmal als Zu- satzschicht enthalten ist. – Dies führe ich an die- ser Stelle nur in dieser allgemeinen Form aus, weil sich hieraus relativ unübersichtliche und unattraktive Schichtpläne ergeben – und weil es hierzu eine aus meiner Sicht deutlich bessere Al- ternative gibt, die ich im folgenden Abschnitt vor- stelle.

Jahresbezogene Planbarkeit als möglicher Kompromiss

Wesentlich einfacher und auch in kleinen Einhei- ten umsetzbar ist es, den Mitarbeiter*innen vol- le Planbarkeit nicht bereits – wie in den bishi- gen Beispielen – im durchlaufenden Schichtplan, sondern erst nach Abschluss der jahresbezoge- nen Abwesenheitsplanung zu garantieren, deren wichtigster Bestandteil die Urlaubsplanung ist. Hierfür bietet sich in unserer Beispiel-Konstellati- on ein 5-Schichtsystem an, in dem die planmäßig zu leistenden Bringschichten im Wesentlichen zur Urlaubsvertretung genutzt werden. Dazu muss diese so rechtzeitig vor Beginn des Kalen- derjahres abgeschlossen werden, dass jedem*je- der Mitarbeiter*in z. B. Mitte Dezember der verbindliche persönliche Einsatzplan (einschließlich aller planmäßigen persönlichen Abwesenheiten) mitgeteilt werden kann.

Betrieblich interessant an diesem Verfahren ist, dass dadurch immerhin die insbesondere ur- laubsbedingt schwankende planmäßige Perso- nalverfügbarkeit geglättet werden kann – was naturgemäß zu dem Nachteil für viele Mitarbei- ter*innen führt, dass sie in den Haupturlaubs- zeiten wegen der hier vorrangig zu leistenden Bringschichten vor eigenem Urlaub mehr arbei- ten müssen als sonst. Mitarbeiter*innen mit ver- ringerten Vertragsarbeitszeiten müssen einfach weniger Bringschichten leisten bzw. erwirtschaf- ten sogar Freischichten-Ansprüche, die – wenn kein Arbeitszeitkonto geführt werden soll – eben- falls in den persönlichen Jahreseinsatzplan auf- genommen werden.

Dieses Verfahren soll nun in Fortführung des obi- gen Beispiels durchgerechnet und anhand eines passenden 5-Schichtplans erläutert werden. Als Grundlage bietet sich eine stets kalenderjahres-

bezogen vorzunehmende Berechnung wie folgt an:

1. In einem vollkontinuierlichen 5-Schichtplan leisten die Mitarbeiter*innen in einem normalen Kalenderjahr planmäßig durchschnittlich $[365 \times 3 : 5 =]$ 219 Schichten.
2. Vertraglich müssen sie bei 37,33h-Woche (zzgl. des regelmäßigen 45min-Team-meetings – siehe oben) und ansonsten 8h Arbeitszeit pro Schicht $[37,33h/w : 8h/Schicht \times [365d : 7d/w =]$ 243,31, abgerundet 243 Schichten leisten (vor Urlaub).
3. Damit muss jede*r Mitarbeiter*in durchschnittlich 24 Bringschichten pro Jahr leisten, wobei sich die genauen Werte für die einzelnen Teams aus deren konkreten Jahresschichtplänen ergeben.
4. Werden die Mitarbeiter*innen nun z.B. verpflichtet, 24 ihrer – siehe oben – 31 Urlaubstage pro Jahr (also gut 77 %) im Rahmen der Jahresurlaubsplanung zu verplanen, kann rechnerisch die gesamte Urlaubsabwesenheit mittels Bringschichten vertreten werden.

Letzteres erfordert den Einsatz eines 5-Schichtplans, in dem alle Betriebsschichten ohne Ruhezeit-Verstöße durch Bringschichten besetzt werden können – wie z. B. im Schichtplan in Schaubild 3, in dem es auch bei Einplanung von Bringschichten nie zu mehr als 7 Schichten und 4 Nachtschichten in Folge kommen kann, wie dies auch arbeitswissenschaftlich empfohlen wird. Bringschichten dürfen hierin ausschließlich an den 7 mit einem Sternchen versehenen planmäßig freien Tagen angesetzt werden, wobei zum Erreichen der Regelarbeitszeit lediglich an durchschnittlich jedem dritten dieser Tage planmäßig zu arbeiten ist.

Woche	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
1.	F	F	F	–*	–*	–*	–*
2.	–	S	S	S	N	N	N
3.	N	–	–	F	F	F	F
4.	–*	–*	–*	–	S	S	S
5.	S	N	N	N	–	–	–

Schaubild 3: Bringschichten-freundlicher 5-Schichtplan

Dadurch ergeben sich allerdings dann, wenn in der Sonntag- oder Mittwoch-Nachtschicht vertreten wird, sehr kurze Ruhezeiten von ca. 32h, was jedoch bei Gleichverteilung der Bringschichten auf alle Betriebsschichten pro Mitarbeiter*in und Jahr nur durchschnittlich insgesamt 2,29x vorkommt. Darüber hinaus kann und sollte dies in



aller Regel dadurch etwas ausbalanciert werden können, dass vor solchen Nachtschichten möglichst wenige weitere Nachtschichten und Arbeitstage liegen.

Fazit

Wünschen Schicht-Mitarbeiter*innen vorrangig – im Extrem vollständige – Planbarkeit, sollte dies nach Möglichkeit im Rahmen einer Jahresplanung umgesetzt werden, in der planmäßige Abwesenheiten durch vertraglich zu leistende Zusatzschichten vertreten werden. Die unter den im Schichtbetrieb in Deutschland überwiegend gegebenen Bedingungen beste Grundlage hierfür ist ein durchlaufender 5-Schichtplan, der so ausgelegt sein muss, dass in ihm Zusatzschichten ohne Verstöße gegen die gesetzliche Ruhezeit sowie unter Beachtung der gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse in allem Betriebschichten möglich sind.

Abweichungen von den sich hieraus ergebenden individuellen Jahreseinsatzplänen – aus betrieblichem oder persönlichem Grund – können via Arbeitszeitkonto ausgeglichen werden. Aber auch Vertrauensarbeitszeit (ohne Arbeitszeitkonto) ist unter diesen Umständen möglich: Dann wird jede Abweichung einfach zeitgleich „Zug um Zug“ durch eine gegenläufige Abweichung ausgeglichen. Ermöglicht z. B. ein Mitarbeiter einem Kollegen mittels Zusatzschicht eine Freischicht, erhält er von diesem im sofortigen Gegenzug eine von ihm vertretene Freischicht zurück; ebenso bei abweichendem Zeitpunkt des Schichtwechsels. Moderne Personaleinsatzplanungssoftware kann dies z. B. durch Tauschbörsen sehr gut unterstützen.



DR. ANDREAS HOFF,
www.arbeitszeitsysteme.com