

Kombinierte Schichtsysteme

Kombinierte Schichtsysteme werden aus mindestens zwei Schichtsystemen kombiniert, so dass die einbezogenen Mitarbeiter*innen – anders als in einfachen Schichtsystemen und in Mehrfachbesetzungssystemen (siehe hierzu die **Texte 2 und 3** auf dieser Unterseite, die vor diesem Text gelesen worden sein sollten) – in verschiedenen Schichtplänen arbeiten. Hier einige klassische Beispiele für solche Kombinationen:

- 1-Schicht + „Hausfrauenschicht“
- 2-Schicht + Dauernachtschicht – mit Option abweichende Besetzung der Nachtschicht
- 3-Schicht + Wochenendschicht – mit Option abweichende Wochenend-Besetzung
- 3-Schicht + 2-Schicht – mit entsprechend reduzierter Nachtschicht-Besetzung
- 3-Schicht + 2-Schicht + Dauernachtschicht – mit Option abweichende Besetzung der Nachtschicht

In kombinierten Schichtsystemen können den Mitarbeiter*innen damit unterschiedliche Arbeitszeit-Angebote unterbreitet werden – insbesondere solche mit und ohne Nacht- und/oder Wochenendarbeit –, was angesichts der demografischen Entwicklung sowie der zunehmenden Fachkräfte-Engpässe gerade im Schichtbetrieb zukunftssträchtig erscheint. Darüber hinaus können damit, wie unten an einigen Schichtplan-Beispielen verdeutlicht wird, zuweilen komplexe Besetzungs-Anforderungen sehr viel einfacher umgesetzt werden als mit Hilfe von Mehrfachbesetzungssystemen. Auf der anderen Seite kann in kombinierten Schichtsystemen die Zuordnung der einzelnen Mitarbeiter*innen zu den Unter-Systemen Probleme bereiten (Kriterien? Windhundprinzip? Wartelisten? Gleichbehandlung? Rotation?) sowie die Führung insbesondere dann, wenn Betriebsschichten nicht nur aus einem der Schichtsysteme heraus besetzt werden (wie z.B. im kombinierten 2- und 3-Schichtbetrieb). Außerdem ist die Ablösung eines solchen Schichtsystems auf Grund der damit bedienten differenten Interessen und der oft sehr unterschiedlichen materiellen Ausstattung der Unter-Systeme (z.B. hinsichtlich Zuschlägen, Zulagen, Arbeitszeit-Dauer und sonstigen Rahmenbedingungen) noch einmal deutlich schwieriger als diejenige eines einheitlichen Schichtsystems. Daher sollte aus meiner Sicht die Einführung eines kombinierten Schichtsystems nur dann in Frage kommen, wenn sich kein passendes einfaches Schichtsystem oder Mehrfachbesetzungssystem finden lässt, auf dessen Grundlage bei Bedarf mittels geeigneter „Flexi-Spielregeln“ auch differenzierte Mitarbeiterbelange (z.B. Nachtschichtuntauglichkeit) berücksichtigt werden können.

Bei den folgenden Beispielen beschränke ich mich – wie bereits in **Text 3** auf dieser Unterseite zu Mehrfachbesetzungssystemen – auf die Dimension Schichtpläne. Hinsichtlich der übrigen Schritte (Ermittlung des Stellenbedarfs, Festlegung der Zahl der Schichtteams, Festlegung der Grundverteilung der Vertragsarbeitszeit und Entwicklung passender „Flexi-Spielregeln“) sei wiederum auf **Text 2** auf dieser Unterseite verwiesen.

DR. HOFF ARBEITSZEITSYSTEME

Beispiel 1: Kombination aus einem 2- und einem 3-Schichtsystem zur gleichmäßigen Besetzung von 15 Betriebsschichten/Woche

In diesem Beispiel leistet genau (weil die hier eingesetzten 3 Schichtteams gleich groß sein müssen) 1/3 der Mitarbeiter*innen wochenweise wechselnd MO-FR Früh- und Spätschicht, während die übrigen Mitarbeiter*innen 2wochenweise versetzt in diesem Schichtplan mit 50% Nachtschichten-Anteil arbeiten:

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

Der folgende Besetzungsplan zeigt, dass die einzelnen Betriebsschichten entweder durch das 2-Schichtteam A oder eines der beiden 3-Schichtteams B und C abgedeckt werden:

	Woche 1							Woche 2							Woche 3							Woche 4						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Frühsschicht	A	A	A	A	A			C	C	C	C	C			A	A	A	A	A			B	B	B	B	B		
Spätschicht	C	C	C	C	C			A	A	A	A	A			B	B	B	B	B			A	A	A	A	A		
Nachtschicht	B	B	B	B	B			B	B	B	B	B			C	C	C	C	C			C	C	C	C	C		

Beispiel 2: Kombination aus 2-Schicht- und Mehrfachbesetzungssystem zur gleichmäßigen Besetzung von 17 Betriebsschichten/Woche

Hier werden die meisten Mitarbeiter*innen in diesem Schichtplan für 15 Teams eingesetzt, die hierin wochenweise versetzt starten und via Schichtplan zu 3 Ober-Teams zusammengeführt werden und in dem im Durchschnitt 5 Tage pro Woche zu arbeiten ist:

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
1.	-	-	F	F	F	F	N
2.	N	N	N	N	N	-	-
3.	S	S	S	S	S	-	-
4.	F	F	-	F	F	F	N
5.	N	N	N	N	N	-	-
6.	-	S	S	S	S	-	-
7.	F	F	F	-	F	F	N
8.	N	N	N	N	N	-	-
9.	S	-	S	S	S	-	-
10.	F	F	F	F	-	F	N
11.	N	N	N	N	N	-	-
12.	S	S	S	-	S	-	-
13.	F	F	F	F	F	-	N
14.	N	N	N	N	N	-	-
15.	S	S	S	S	-	-	-
Woche							

DR. HOFF ARBEITSZEITSYSTEME

Dadurch werden, wenn die Zahl der Arbeitsplätze durch 5 teilbar ist und [Zahl der Arbeitsplätze x 15] Mitarbeiter*innen zur Verfügung stehen, die gleichmäßig auf alle 15 Teams verteilt werden, in den Frühschichten MO-SA sowie in den Spätschichten MODIDOFR jeweils 80% der Arbeitsplätze besetzt und in den übrigen Betriebsschichten 100%. Dabei sorgt der Schichtplan dafür, dass in den einzelnen Betriebsschichten stets dieselben Teams zusammenarbeiten. Damit gibt es „eigentlich“ nur 3 große Teams aus jeweils 5 Teams, von denen in allen nur zu 80% besetzten Betriebsschichten jedes im Laufe des 15-Wochen-Zyklus einmal frei hat.

Die Auffüllung auf 100% in diesen Betriebsschichten erfolgt hier durch 2 weitere Schichtteams, die wochenweise versetzt im folgenden Nachtschicht-freien Schichtplan eingesetzt werden, der ebenfalls durchschnittlich 5 Arbeitstage pro Woche aufweist:

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
1.	F	F	F	F	F	F	-
2.	S	S	-	S	S	-	-

Woche

Da alle insgesamt 17 Teams gleich groß sein müssen, arbeiten $15/17 = 88,2\%$ aller Mitarbeiter*innen im obigen Mehrfachbesetzungssystem (mit 40% Nachtschichten-Anteil) und $2/17 = 11,8\%$ ohne Nachtschichten.

Beispiel 3: Kombination aus einem 3- und einem 4-Schichtsystem mit regelmäßiger, aber abgesenkter Wochenendbesetzung

Hier wird ein einfaches konventionelles 3-Schichtsystem mit 5-Tage-Betriebswoche – z.B.

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
1.	F	F	F	F	F	-	-
2.	N	N	N	N	N	-	-
3.	S	S	S	S	S	-	-

Woche

– mit einem einfachen 4-Schichtsystem mit 7-Tage-Betriebswoche kombiniert – z.B. mit diesem:

	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
1.	F	F	F	F	S	S	S
2.	-	S	S	S	N	N	N
3.	N	-	-	-	F	F	F
4.	S	N	N	N	-	-	-

Woche

Sind nun z.B. alle 7 Teams – die 4 im 4-Schichtsystem (nachfolgend ABCD) und die 3 im 3-Schichtsystem (nachfolgend EFG) – gleich groß, werden die Wochenendschichten zu 50% besetzt; etc. Der folgende, davon unabhängige Besetzungsplan zeigt, dass unter der Woche alle 4-Schicht- mit allen 3-Schicht-Teams in genau gleichem Maße miteinander kooperieren:

DR. HOFF ARBEITSZEITSYSTEME

	Woche 1							Woche 2							Woche 3							Woche 4						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Frühschicht	A	A	A	A	C	C	C	B	B	B	B	D	D	D	C	C	C	C	A	A	A	D	D	D	D	B	B	B
	E	E	E	E	E			F	F	F	F	F			G	G	G	G	G			E	E	E	E	E		
Spätschicht	B	D	D	D	A	A	A	C	A	A	A	B	B	B	D	B	B	B	C	C	C	A	C	C	C	D	D	D
	F	F	F	F	F			G	G	G	G	G			E	E	E	E	E			F	F	F	F	F		
Nachtschicht	C	B	B	B	D	D	D	D	C	C	C	A	A	A	A	D	D	D	B	B	B	B	A	A	A	C	C	C
	G	G	G	G	G			E	E	E	E	E			F	F	F	F	F			G	G	G	G	G		

	Woche 5							Woche 6							Woche 7							Woche 8						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Frühschicht	A	A	A	A	C	C	C	B	B	B	B	D	D	D	C	C	C	C	A	A	A	D	D	D	D	B	B	B
	F	F	F	F	F			G	G	G	G	G			E	E	E	E	E			F	F	F	F	F		
Spätschicht	B	D	D	D	A	A	A	C	A	A	A	B	B	B	D	B	B	B	C	C	C	A	C	C	C	D	D	D
	G	G	G	G	G			E	E	E	E	E			F	F	F	F	F			G	G	G	G	G		
Nachtschicht	C	B	B	B	D	D	D	D	C	C	C	A	A	A	A	D	D	D	B	B	B	B	A	A	A	C	C	C
	E	E	E	E	E			F	F	F	F	F			G	G	G	G	G			E	E	E	E	E		

	Woche 9							Woche 10							Woche 11							Woche 12						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Frühschicht	A	A	A	A	C	C	C	B	B	B	B	D	D	D	C	C	C	C	A	A	A	D	D	D	D	B	B	B
	G	G	G	G	G			E	E	E	E	E			F	F	F	F	F			G	G	G	G	G		
Spätschicht	B	D	D	D	A	A	A	C	A	A	A	B	B	B	D	B	B	B	C	C	C	A	C	C	C	D	D	D
	E	E	E	E	E			F	F	F	F	F			G	G	G	G	G			E	E	E	E	E		
Nachtschicht	C	B	B	B	D	D	D	D	C	C	C	A	A	A	A	D	D	D	B	B	B	B	A	A	A	C	C	C
	F	F	F	F	F			G	G	G	G	G			E	E	E	E	E			F	F	F	F	F		

Müssen die 4-Schicht-Mitarbeiter*innen z.B. durchschnittlich 5 Tage pro Woche arbeiten, können in ihrem Schichtplan mit seinen 21 Schichten pro 4 Wochen die individuellen Freischichten auf das Wochenende gelegt werden und dort zur Anpassung an wechselnde Besetzungsbedarfe genutzt werden. Auf der anderen Seite kann die Besetzungsstärke am Wochenende recht einfach durch Zusatzschichten von 3-Schicht-Mitarbeiter*innen angehoben werden. Damit kann dieses kombinierte Schichtsystem auch eine gute Basis für flexible Maschinenlaufzeiten bieten.

Beispiel 4: Kombination aus 3 analogen 7-Tage-Schichtsystemen (davon 1 ohne und 1 mit 2/3 Nachtschichten) zur gleichmäßigen 24/7-Besetzung

Grundlage dieses kombinierten Schichtsystems ist der bekannte, arbeitswissenschaftlich besonders günstige Schichtplan für 5 Teams mit der 10-Tage-Folge F F S S N N - - - - (siehe hierzu auch die **Texte 14 und 15** auf dieser Unterseite). Allerdings arbeiten im vorliegenden Beispiel nur 3 der 5 Teams in diesem Schichtplan – nachfolgend die Teams B, D und E –, während Team C in einem analogen Rhythmus (F F F F S S - - - -) nur Früh- und Spätschichten leistet und Team A ebenso nur Spät- und Nachtschichten (S S N N N N - - - -). Der folgende Besetzungsplan zeigt, wie sich diese 5 Teams die Besetzung der 21 Betriebschichten pro Woche teilen:

DR. HOFF ARBEITSZEITSYSTEME

	Woche 1							Woche 2							Woche 3							Woche 4							Woche 5																																					
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So																															
Frühschicht	C	C	D	D	B	B	E	E	C	C	C	C	D	D	B	B	E	E	C	C	C	C	D	D	B	B	E	E	C	C	C	C	D	D	B	B	E	E	C	C	C	C	D	D	B	B	E	E	C	C	C	C														
Spätschicht	A	A	C	C	D	D	B	B	E	E	A	A	C	C	D	D	B	B	E	E	A	A	C	C	D	D	B	B	E	E	A	A	C	C	D	D	B	B	E	E	A	A	C	C	D	D	B	B	E	E	A	A	C	C	D	D	B	B	E	E	A	A	C	C		
Nachtschicht	E	E	A	A	A	A	D	D	B	B	E	E	A	A	A	A	D	D	B	B	E	E	A	A	D	D	B	B	E	E	A	A	D	D	B	B	E	E	A	A	D	D	B	B	E	E	A	A	D	D	B	B	E	E	A	A	D	D	B	B	E	E	A	A	D	D

	Woche 6							Woche 7							Woche 8							Woche 9							Woche 10																		
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So												
Frühschicht	B	E	E	C	C	C	D	D	B	B	E	E	C	C	C	C	C	D	D	B	B	E	E	C	C	C	C	C	D	D	B	B	E	E	C	C	C	C	D	D	B	B	E	E	C	C	
Spätschicht	D	B	B	E	E	A	A	C	C	D	D	B	B	E	E	A	A	C	C	D	D	B	B	E	E	A	A	C	C	D	D	B	B	E	E	A	A	C	C	D	D	B	B	E	E	A	A
Nachtschicht	A	D	D	B	B	E	E	A	A	A	A	D	D	B	B	E	E	A	A	A	A	D	D	B	B	E	E	A	A	A	A	D	D	B	B	E	E	A	A	A	A	D	D	D	D	B	B

Dieses System funktioniert im Übrigen auch im Rahmen eines einheitlichen 5-Schichtsystems auf individueller Basis. Dazu müssen sich nur nachtschichtunwillige und besonders nachtschichtwillige Mitarbeiter*innen aus den Teams C und A, D und B, E und C, A und D und/oder B und E zusammenschließen und in ihren (FFSSNN-)Arbeitsblöcken gleichzeitig die letzten vier Schichten in FFSS bzw. die ersten vier Schichten in SSNN umwandeln, was sowohl kontinuierlich möglich ist als auch im Einzelfall, in jedem 2. Arbeitsblock, nur in den Wintermonaten, etc.