



DIE 4-TAGE-WOCHE ERREICHT DAS MÄRCHENLAND

Vier-Tage-Woche in der Praxis

Dr. Anna Arlinghaus

19.09.2024

Kurz über XIMES



Dr. Anna Arlinghaus

Co-CEO

www.ximes.com/page/team

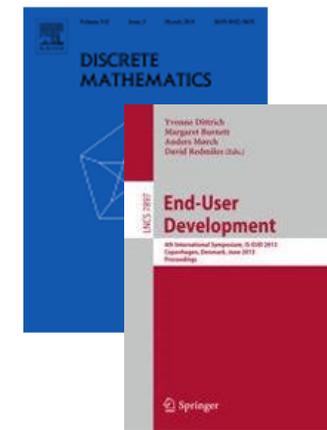
www.arbeitszeitgesellschaft.org

www.workingtime.org

XIMES Unternehmensprofil

- Gegründet **1997** als „Spin-off“ der TU Wien
- **Spezialisiert** auf Themen rund um **Personalbedarf, Arbeitszeit- und Entgeltgestaltung**
- ca. **20 Berater:innen und Software-Expert:innen** in Österreich
- **International** tätig
(ca. 50% des Umsatzes werden außerhalb Österreichs erwirtschaftet, Partnerfirmen in verschiedenen Ländern)
- **Hohe Diversität** der Kund:innen
(verschiedene Branchen und Betriebsgrößen)
- „Sozialpartnerschaftlich“ orientiert
(im Sinne eines **fairen Interessenausgleiches**)
- **Arbeitsweise:** methodisch-analytisch, Wissenschaft-basiert, Einsatz moderner IT-Werkzeuge
- Keine Standardlösungen – alle Konzepte und Modelle werden gemeinsam mit den Kund:innen **unternehmensspezifisch erarbeitet**
- **Beratende Begleitung** in fachlich/sachlich orientierten Veränderungsprozessen

Bücher und einige der wissenschaftlichen Journale, in denen wir publizierten



Inhalte des heutigen Vortrags

- **Arbeitszeitverkürzung und 4-Tage Woche** – was heißt das überhaupt?
- Erkenntnisse zu **reduzierter Wochenarbeitszeit** aus eigenen Studien
- Praxisbeispiele und Ansätze
 - 4-Tage Woche bei **gleichbleibender Wochenarbeitszeit** und **vorrangig Tagarbeit**
 - 4-Tage Woche bei **Schichtarbeit**
- **Diskussion**

ARBEITSZEITVERKÜRZUNG & 4-TAGE WOCHE

Was heißt das überhaupt?

Es gibt viele Beweggründe für eine Arbeitszeitverkürzung...

BETRIEBLICHE SICHT

- Wir finden keine Mitarbeiter:innen mehr für unsere Schichtmodelle → **Attraktivität am Arbeitsmarkt**
- Unsere Krankenstände sind zu hoch, immer mehr Mitarbeiter:innen drängen aus der Nachtarbeit heraus → **Reduktion von Belastung**
- Wir haben viele langjährige, erfahrene Mitarbeiter:innen, die wir nicht verlieren wollen → **alternsgerechte Schichtmodelle**
- Wir haben Arbeitszeitbedarf in Zeitlagen, die sozial oder gesundheitlich besonders belasten und/oder sehr unattraktiv sind → gezielte **Anreize** in Form von Zeitgutschriften
- Kosten für Überstunden und **Fluktuation** steigen kontinuierlich an
- **Integrale Kostenvergleiche zeigen durchaus neue Ansätze auf**

SICHT DER BESCHÄFTIGTEN

- Wunsch nach mehr **Lebensqualität** („Work-Life-Balance“)
- **Freizeit** ist mir **wichtiger als €€** (solange das Geld reicht)
- Meine **Familie** (soziales Umfeld) kommt mit meiner Arbeitszeit nicht mehr zurecht
- Ich schaffe die Schicht nicht mehr lange → **Belastungsreduktion**
- **So** will/kann ich **auf keinen Fall bis zur Rente** / Pensionierung weitermachen

Zentrale Gestaltungsfragen für die 4-Tage Woche oder verkürzte Arbeitszeiten

Betriebszeit	<ul style="list-style-type: none"> • Soll die Betriebszeit gleichbleiben, abnehmen, zunehmen? • ...auf andere Tage/ Tageszeiten aufgeteilt werden? • Ist eine Abstimmung mit den Kund:innen notwendig („Leistungsangebot“)?
Arbeitszeit-reduktion	<ul style="list-style-type: none"> • Soll Arbeitszeit reduziert werden? (Produktivität, Gesundheit,...) • Mit oder ohne oder mit teilweisem Lohnausgleich? • Sind Modelle denkbar, in denen Zuschläge zumindest zum Teil in Zeit umgewandelt werden können? • z.B. Vollzeit bei effektiv 35 Std.
Dienstlänge	<ul style="list-style-type: none"> • Ist die Länge vertretbar (auch in Bezug auf Zeitlage)? • Welche Auswirkungen auf die Produktivität sind zu erwarten? • Hilft evtl. eine weitere Pause?
4-Tage Woche	<ul style="list-style-type: none"> • Sind pro Woche max. 4 Tage erlaubt oder dürfen sie ungleich über die Wochen verteilt werden? • Verteilung der 4 Tage innerhalb der Woche? • Müssen im Schnitt genau 4 Tage erreicht werden oder ist z.B. 4,2 Tage auch denkbar?
Anlernzeit	<ul style="list-style-type: none"> • Wie lange dauert es, neue MA einzubinden?
Rekrutierung	<ul style="list-style-type: none"> • Wie verändert sich Personalbedarf in Köpfen? • Wie verändern sich Chancen am Arbeitsmarkt? • Wie verändert sich Fluktuation, Austritt aus gesundheitlichen Gründen?

ERKENNTNISSE

zu reduzierter Wochenarbeitszeit aus eigenen Studien

Durchführung von 2 Evaluierungsstudien

Verkürzung von **38,5 auf 30 Std./Woche**
an 4 oder 5 Arbeitstagen
in einer Onlinemarketingfirma
mit ca. 30 Mitarbeiter:innen im Jahr 2018

Laufzeit der Studie: 09/2019 – 10/2022

Verkürzung von **38,5 auf 36 Std./Woche**
an 4 Arbeitstagen Mo-Do
in einem Elektro-Montagebetrieb
mit ca. 150 Mitarbeiter:innen im Jahr 2022

Laufzeit der Studie: 09-12/2023

Wie wirkt sich die reduzierte Arbeitszeit / Umstellung auf die 4-Tage-Woche aus Sicht von Beschäftigten und Führungskräften auf folgende Faktoren aus?

- Work-Life-Balance
- Zufriedenheit
- Gesundheit
- Produktivität / Leistung / Fluktuation
- Betriebsklima
- Freizeitverhalten

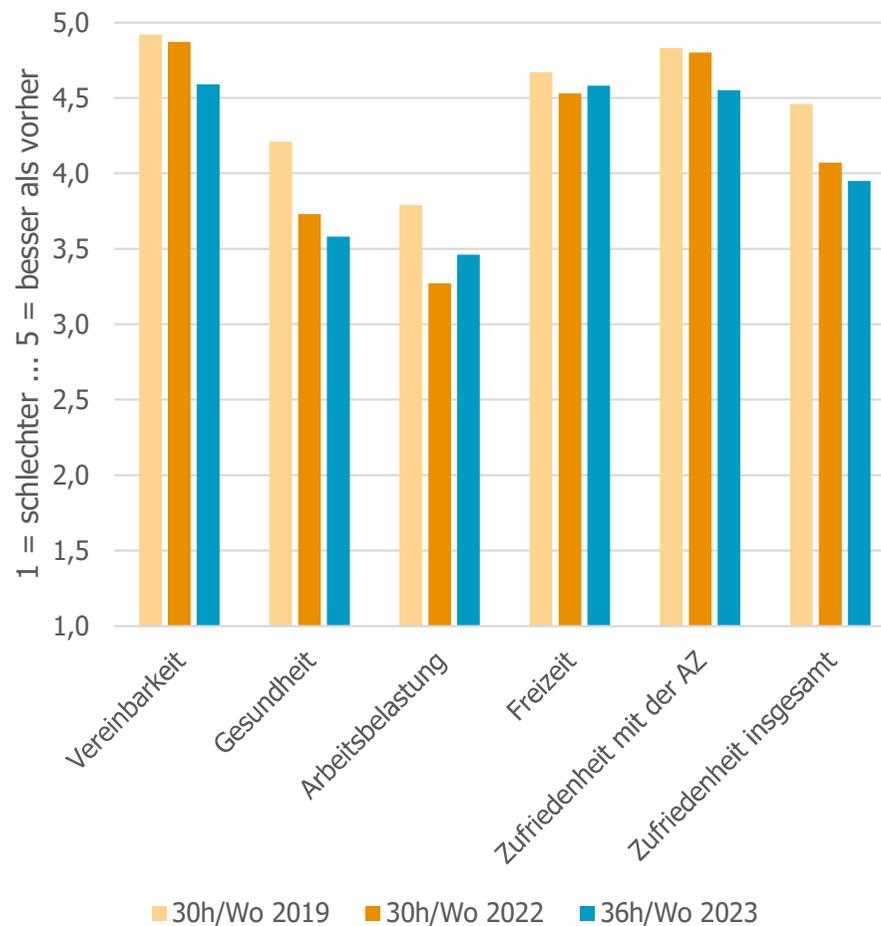
Methodenmix aus Arbeitszeitanalyse, Online-Befragung und Fokusgruppeninterviews

Studie 1: 2 Wellen im Jahr 2019 und 2022, Studie 2: 1 Erhebungszeitraum im Herbst 2023

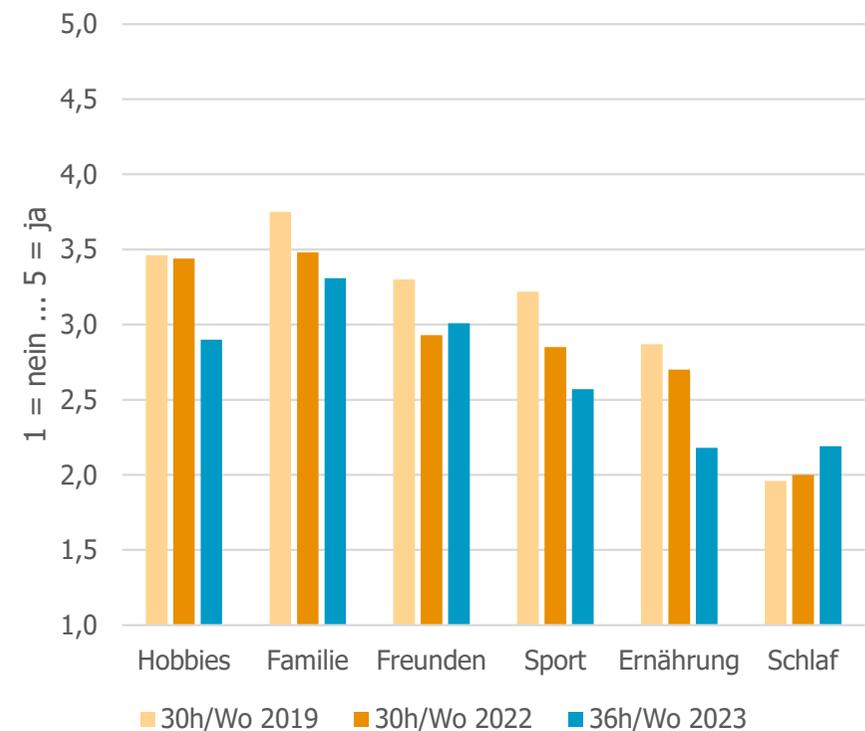
Projektförderung durch die AK Wien

Kernergebnisse der Onlinebefragungen auf einen Blick

Auswirkungen der AZ-Verkürzung auf...



Aufgrund der AZ-Verkürzung verbringe ich mehr Zeit mit...



Studie 1 (30h/Wo): 2 Wellen im Jahr 2019 und 2022, Studie 2 (36h/Wo): 1 Erhebungszeitraum im Herbst 2023

Qualitative Ergebnisse aus beiden Studien

Die Arbeitszeitverkürzung zeigt positive Effekte

- Hohe Zufriedenheit bei Geschäftsführung, Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen sowie Betriebsrat
- Attraktives AZ-Modell für die Beschäftigten
- Keine Indikation für erhöhte Erschöpfung und Müdigkeit oder zu hohe Intensität
- Arbeitgeberattraktivität steigt

Erfolgsfaktoren für die Umsetzung

- Hohe Eigeninitiative bei der Einführung notwendig
- Optimierung der Arbeitsabläufe und Pausen kann die Effizienz steigern
- Herausforderungen liegen z.B. in der Koordination von Personal mit unterschiedlichen Arbeitsverträgen (All-In, Leasing)
- In kleineren Teams geht es leichter

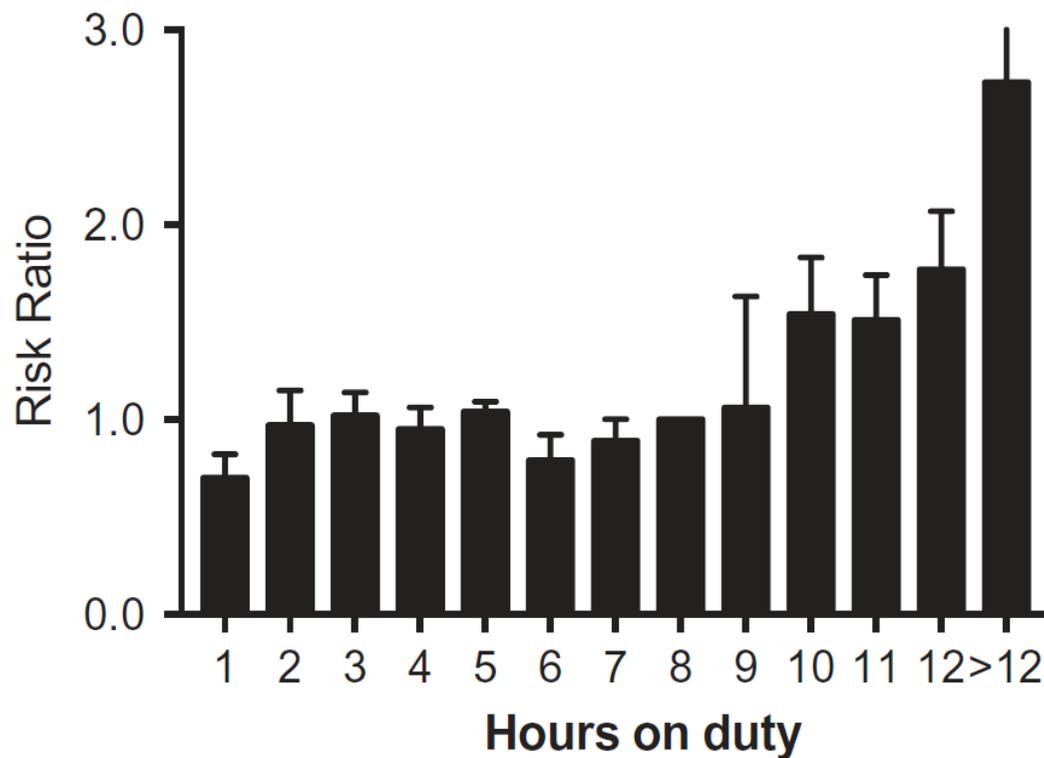
UMSETZUNG IN DIE PRAXIS

Wie kann eine 4-Tage-Woche eingeführt werden?

4-TAGE WOCHE

bei gleicher Wochenarbeitszeit und vorrangig Tagarbeit

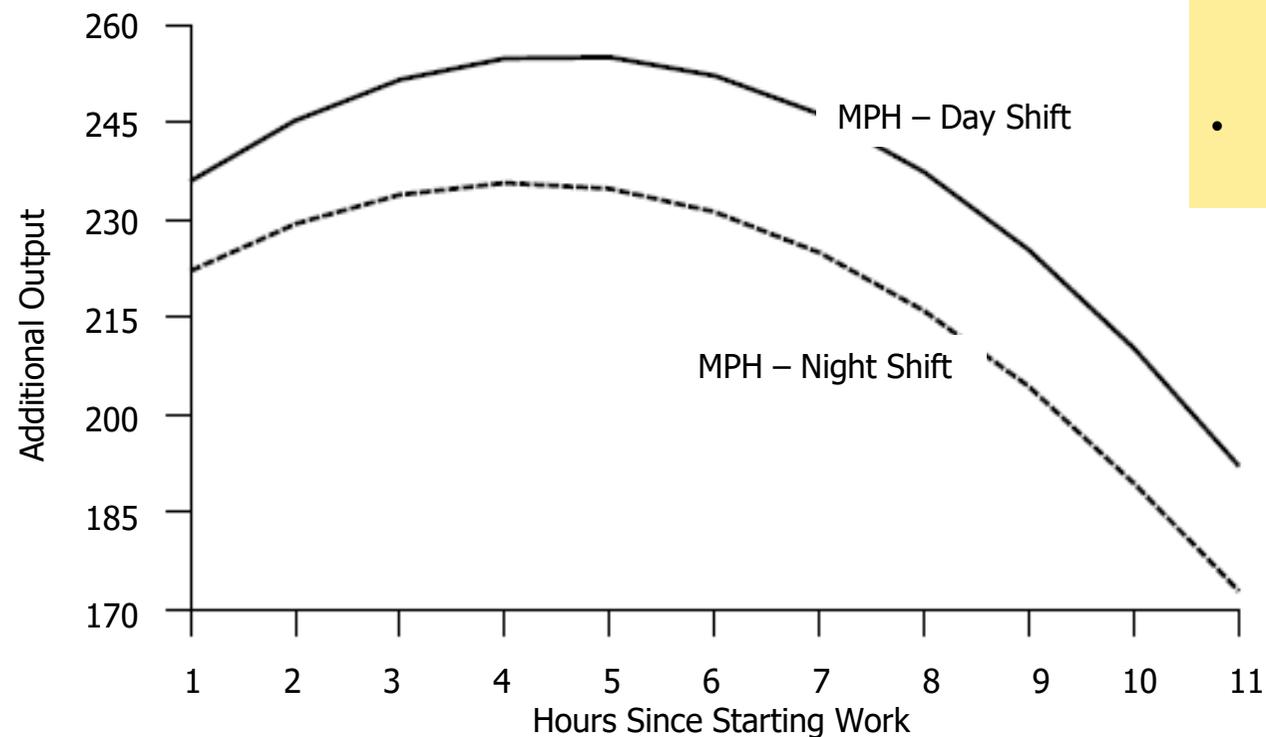
Risiko & Schichtlänge: Arbeitstage sollten nicht zu lang werden



- Risiken für Unfälle und Fehlhandlungen steigen mit der Dienstlänge **exponentiell** an
- bis ca. 9h kein Anstieg, danach überproportional
- nach 12h bereits mehr als doppeltes Unfallrisiko im Vergleich zu 8h

Fischer et al. (2017). Updating the "Risk Index": A systematic review and meta-analysis of occupational injuries and work schedule characteristics. *Chronobiology International*
<http://dx.doi.org/10.1080/07420528.2017.1367305>

Produktivität bei Schichtarbeit: Lange Schichtlängen → stark fallende Produktivität



- Nach der 8. Stunde nimmt die Produktivität mit zunehmendem Grad stark ab (Absturz nach 9. bzw. 10. Stunde!)
- Tagschichten sind insgesamt produktiver als Nachtschichten

John Pencavel
Stanford University
and IZA

Discussion Paper No. 8129
April 2014

Arbeitspausen und Unfallrisiko: ohne Pause steigt das Risiko



- Personen ohne Arbeitspause erleiden viel früher in ihrer Schicht einen Arbeitsunfall als Personen mit Pausen. Dabei verlängern längere Pausen die Zeit ohne Unfall deutlich.
- Im Mittel trat der Unfall bei Personen ohne Pause nach ca. 3h auf, bei Personen mit >30 Min. Pause erst nach über 5h.

Arlinghaus et al. (2012). The effect of rest breaks on time to injury – a study on work-related ladderfall injuries in the United States. *Scand J Work Environ Health* 38(6), 560-567.

Wochenarbeitszeit & Tageslänge ⇔ Belastung, Erholung, Soziales

Wochenarbeitszeit = bezahlte Stunden pro Tag * Anzahl der Arbeitstage pro Woche

Z.B.:

40 Std = 10,0 bezahlte Std pro Tag bzw. Schicht * 4

38 Std = 9,5 bezahlte Std pro Tag bzw. Schicht * 4

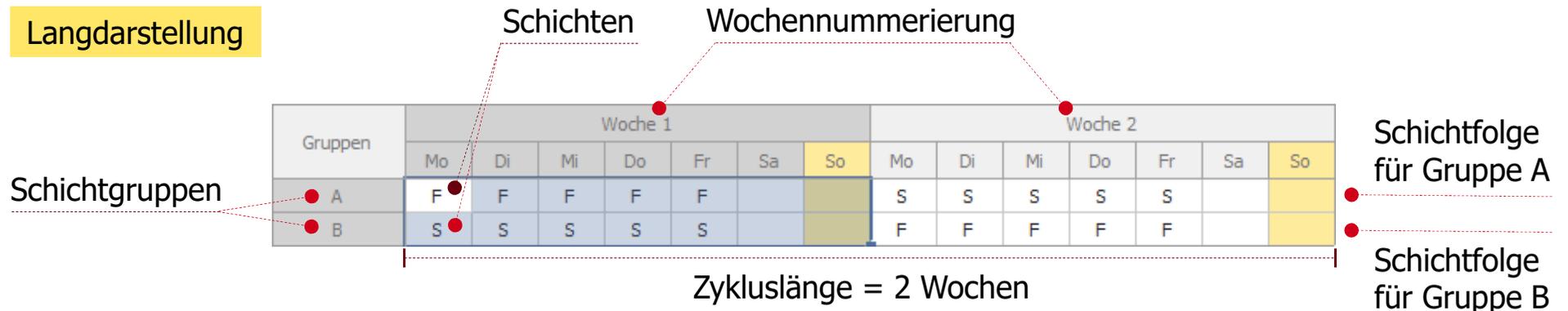
36 Std = 9,0 bezahlte Std pro Tag bzw. Schicht * 4

36 Std = 8,0 bezahlte Std pro Tag bzw. Schicht * 4,5 (zB eine Woche 4 Tage, die Folgewoche 5 Tage)

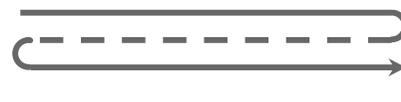
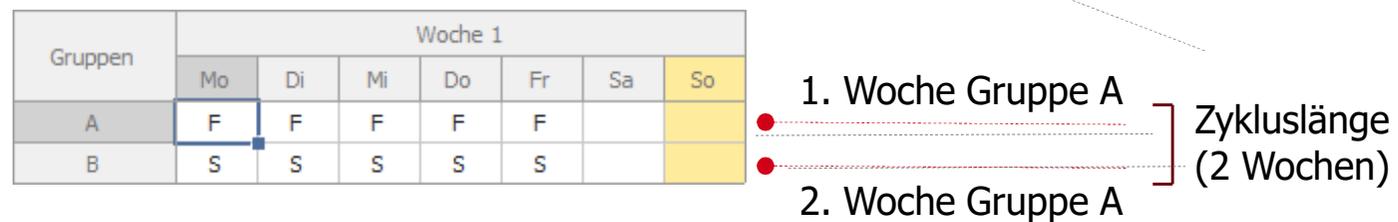
- Beanspruchung nimmt typisch exponentiell zu!
- Lange Arbeitstage können (auf Dauer) zu belastend werden, insbesondere weil sich auch die tägliche Erholungszeit reduziert. Mehr freie Tage zur Erholung und der Wegfall von Fahrtzeiten wiegen das nur bis zu einem gewissen Grad auf!
- Pausen helfen, um die Belastung zu reduzieren. Unbezahlte Pausen sind weniger beliebt als bezahlte Pausen.
- Bezahlte Pausen erhöhen die Kosten, diese lassen sich jedoch ganz oder zum Teil, manchmal sogar um mehr als die Zeit, durch Erholungseffekte reduzieren. Sogenannte "lohnende Pausen" führen zu Leistungssteigerung insgesamt trotz der Pausenzeiten.
- Arbeit ganzheitlich betrachten: Wie hoch ist die Belastung, wie lang kann gearbeitet werden?

Einleitung: Plandarstellung

Langdarstellung



Kurzdarstellung



Leserichtung der Schichtfolge Gruppe A



Leserichtung der Schichtfolge Gruppe B

Reine 4-Tage-Woche: 1-Schichtbetrieb = Tag

Gruppen	1						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
A.1	T	T	T	T			
A.2	T	T	T	T			
A.3	T	T	T	T			
A.4	T	T	T	T			
A.5	T	T	T	T			

4 Tage Betriebszeit

- z.B. immer nur Mo-Do gleiche Besetzungstärke

5 Tage Betriebszeit

- Freier Tag gleichmäßig eingetaktet...
- oder Wochenränder ausgedünnt.

Gruppen	1						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
A.1		T	T	T	T		
A.2	T		T	T	T		
A.3	T	T		T	T		
A.4	T	T	T		T		
A.5	T	T	T	T			

Gruppen	1						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
A.1	T	T	T	T			
A.2		T	T	T	T		
A.3	T	T	T	T			
A.4		T	T	T	T		
A.5	T	T	T	T			

6 Tage Betriebszeit

- Attraktive Freizeitblöcke unter der Woche?

Gruppen	1						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
A.1	T	T			T	T	
A.2	T	T	T	T			
A.3			T	T	T	T	
A.4	T	T			T	T	
A.5	T	T	T	T			
A.6			T	T	T	T	



Einführung 4-Tage Woche in der Instandhaltung

Gruppen	1							2							3							4							5							6							
	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	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	
Meister	T	T	T	T					T	T	T	T			T	T	T	T					T	T	T	T			T	T	T	T					T	T	T	T			
Arbeitsvorbereiter	T		T	T	T			T	T		T	T			T	T	T	T				T	T	T		T			T		T	T	T			T	T		T	T			
Vorarbeiter2	T	T		T	T			T	T	T	T			T	T	T		T			T		T	T	T			T	T		T	T			T	T	T	T					
Vorarbeiter1	T	T	T	T					T	T	T	S			T	T	T	T					T	T	T	T				S	S	S	S				T	T	T	T			
Installateur		T	T	T	S			T	T	T	T				T	T	T	T				S	S	S	S				T	T	T	T				T	T	T	T				
Lehrlingsbeauftragter	T	T	T	T					T	T	T	T				S	S	S	S				T	T	T	T				T	T	T	T				T	T	T	T	S		
Schlosser	1		T	T	T	T			S	S	S	S				T	T	T	T				T	T	T	T				T	T	T	T				T	T	T	T			
	2	S	S	S	S				T	T	T	T				T	T	T	T				T	T	T	T				T	T	T	T				T	T	T	T			
	3		T	T	T	T			T	T	T	T				T	T	T	S				T	T	T	T				T	T	T	T				S	S	S	S			
	4	T	T	T		T			T		T	T	T			T	T		T	T			T	T	T	T				T	T	T		T			T		T	T	T		
	5	T		T	T	T			T	T		T	T			T	T	T	T				T	T	T		T			T		T	T	T			T	T		T	T		
	6	T	T		T	T			T	T	T	T			T	T	T		T			T		T	T	T			T	T		T	T			T	T	T	T				
Magazineur	T	T	T	T				T	T	T		T			T		T	T	T			T	T		T	T			T	T	T	T				T	T	T		T			
Arbeitsvorbereitung		T	T	T	T			T	T	T	T				T	T	T	T				T	T	T	T				T	T	T	T				T	T	T	T				

Besetzungstärken - Differenz																																										
T	9	11	11	12	8			9	12	11	12	7			9	12	12	11	7			9	11	12	11	8			9	11	11	12	8			9	12	11	12	7		
S	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		

Kurz	Bezeichnung	Beginn	Ende	Pausen in Min
				Unbezahlt
T	Tagdienst	06:00	16:05	30
S	Spätdienst	12:00	22:00	30

- ### 4-Tage Woche mit verschiedenen Gruppen
- Alle Personen arbeiten eine 4 Tageweche.
 - Eine Gruppe von 6 Personen übernimmt Spätdienste, um die Abendbesetzung zu gewährleisten. Diese Personengruppe bekommt immer Montag oder Freitag abwechselnd frei.
 - Die anderen haben auch freie Tage unter der Woche.
 - Die Arbeiten sind so einteilbar, dass die Ausdünnung am Montag und Freitag unkritisch ist.

4-TAGE WOCHE

bei Schichtarbeit

4-Tage Woche bei Schichtarbeit

Schwierigkeiten:

- Verlängerung von Schichten nur eingeschränkt möglich
 - Größere Überlappungen sind in der Regel nicht möglich (begrenzte Anzahl an Arbeitsplätzen, Staubbildung in Gängen, verkettete Prozesse ...)
 - Verlängerung führt schnell zu ergonomisch ungünstige Zeitlagen
- Häufig muss in fixen Teams gearbeitet werden
 - Durchrollierender freier Tag nicht immer leicht möglich

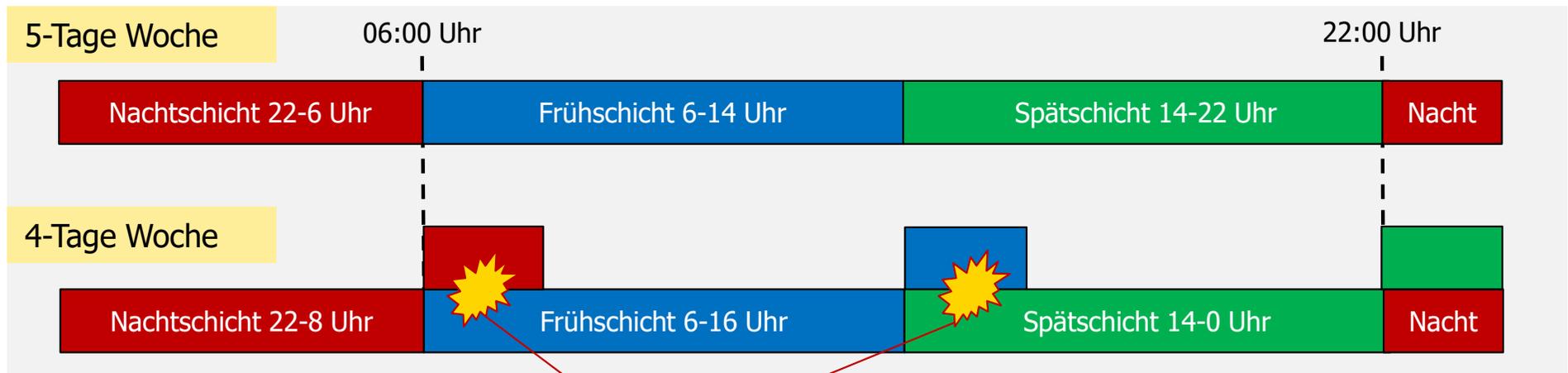
Lösungsansätze:

- Ansätze nahe der 4-Tage Woche
- Reduktion der Wochenarbeitszeit
- Zuschläge in Zeit statt in Geld umwandeln

Probleme bei Schichtverlängerung I

Schematische Darstellung:

- 40 Std. Woche (Pausen vernachlässigt)
- 3-Schicht, Teil- oder Vollkontinuierlicher Schichtbetrieb



Lange Schichtüberlappungen sind in der Regel nicht sinnvoll umsetzbar.

Probleme bei Schichtverlängerung II

Schematische Darstellung:

- 40 Std. Woche (Pausen vernachlässigt)
- Wechselschicht



- Start vor 6 Uhr/Ende nach 22 Uhr aus ergonomischer Sicht kritisch:
→ Bei längerer Anfahrt muss man mitten in der Tiefschlafphase aufstehen.
- Abwägung zwischen zusätzlichem freien Tag und Belastung durch Schichtstart/-ende
→ 4,5-Tage Woche
- Kosten: Zuschlagspflichtige Zeiten

4,66 Tage Woche – Verkürzte 3-Schicht

Gruppen	1							2							3						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
A	F	F	F	F	F			S	S	S	S	S			N	N	N	N	**		
B	S	S	S	S	S			N	N	N	N	**			F	F	F	F	F		
C	N	N	N	N	**			F	F	F	F	F			S	S	S	S	S		

Schriftfarbe	Kurz	Bezeichnung	Beginn	Ende	Pausen in Minuten			Eigene Anfahrt	Nutzung in Prozent	Schichtlänge	
					Unbezahlt	Bezahlt				Zeitkonto	Gesetz
	F	Frühschicht	06:00	14:15		30	...	<input checked="" type="checkbox"/>	100,00	8:15	7:45
	S	Spätschicht	14:00	22:15		30	...	<input checked="" type="checkbox"/>	100,00	8:15	7:45
	N	Nachtschicht	22:00	06:15		30	...	<input checked="" type="checkbox"/>	100,00	8:15	7:45

- Vollzeitmodell mit 38:30 Wochenstunden
- Betriebszeit 112:15 Std.
- Personalbedarf allgemein und in Zeitlagen genau prüfen → Kann man z.B. Nachtschicht ausdünnen?
- Variante → Früh- und Spätschicht etwas verlängern und dafür Nachtschicht etwas kürzen.

Idee eines Vollkonti-Planes nahe an der 4-Tage-Woche

Gruppen	1							2							3							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
A	F	F	S	S			N	N	**		F	F	S	S			N	N	**		F	F	S	S			N	N
B			N	N	**		F	F	S	S			N	N	**		F	F	S	S			N	N	**		F	F
C	**		F	F	S	S			N	N	**		F	F	S	S			N	N	**		F	F	S	S		
D	S	S			N	N	**		F	F	S	S			N	N	**		F	F	S	S			N	N	**	
E	N	N	**		F	F	S	S			N	N	**		F	F	S	S			N	N	**		F	F	S	S

Schrift	Kurzt	Bezeichnung	Beginn	Ende	Pausen in Minuten		
					Unbezahlt	Bezahlt	Frei verfügbar
	▼ F	Frühschicht	● 06:00	● 14:15		30	30
	▼ S	Spätschicht	● 14:00	● 22:15		30	30
	▼ N	Nachtschicht	● 22:00	● 06:15		30	30

- Modell kommt auf 34:39 Wochenstunden
- Zuschläge in Zeit statt Geld:
 - Mit Nachtzuschlag von 25% zwischen 22 und 6 Uhr erreicht man 37:27 Std.
 - Plus Samstagszuschlag von 50%: 39:56 Std.
- 4,2 Arbeitstage im Wochendurchschnitt
- Arbeitstage sollen nicht länger als 8:30 Std. dauern (Belastung und produktive Nutzung)

Diskussion

- Evaluierungsstudien zeigen Verbesserungen der Work-Life-Balance, der Gesundheit und des Schlafs bei gleichbleibender Arbeitsbelastung
- Da die Modelle bereits seit über 4 Jahren (Studie 1) bzw. knapp 2 Jahren (Studie 2) beibehalten wurden, ist davon auszugehen, dass sie auch wirtschaftlich nachhaltig umsetzbar waren.
- Es gibt keine Patentrezepte oder „one size fits all“-Ansätze.
- Nicht für alle Betriebe macht eine Arbeitszeitverkürzung Sinn!
- In jedem Einzelfall sollten die Voraussetzungen und Möglichkeiten gründlich geprüft werden, damit eine Umstellung erfolgreich sein kann.
- Besonderheiten bei Schichtarbeit:
 - Kurze Wochenarbeitszeiten ermöglichen ergonomisch günstigere Schichtfolgen mit längeren Erholungsphasen.
 - Eine 4-Tage-Woche im vollkontinuierlichen Betrieb ist jedoch bei hoher Wochenarbeitszeit nicht möglich.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

ICH BIN OFFEN FÜR IHREN
VORSTOSS ZUR 4-TAGE-WOCHE, WENN
WIR UNS IM GEGENZUG AUF EINEN
5-WOCHEN-MONAT EINIGEN...



Dr. Anna Arlinghaus
XIMES GmbH
Hollandstraße 12/12
A-1020 Wien
T (+43) 1 535 79 20-0
F (+43) 1 535 79 20-20
E office@ximes.com
www.ximes.com