



Zeitgemäße Arbeitszeitgestaltung: Arbeitszeitmodelle der Zukunft

knowhow@htw saar
Leben und Arbeiten in der
Zukunft
Saarbrücken, 19.05.2017

Dipl.-Päd. Sven Hille

ifaa Institut für
angewandte Arbeitswissenschaft

Wir sind das Forschungsinstitut der Metall- und Elektroindustrie zur Gestaltung der Arbeitswelt.

Wir sind Vordenker, Vernetzende und Vermittler – und unterstützen so die Arbeitgeberverbände und deren Mitgliedsunternehmen.

- Wir forschen interdisziplinär in den Bereichen Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation.
- In Kooperation mit Fachleuten aus Unternehmen und Verbänden liefern wir wissenschaftlich fundierte und praxistaugliche Antworten.
- Wir erarbeiten betrieblich umsetzbare Lösungen.

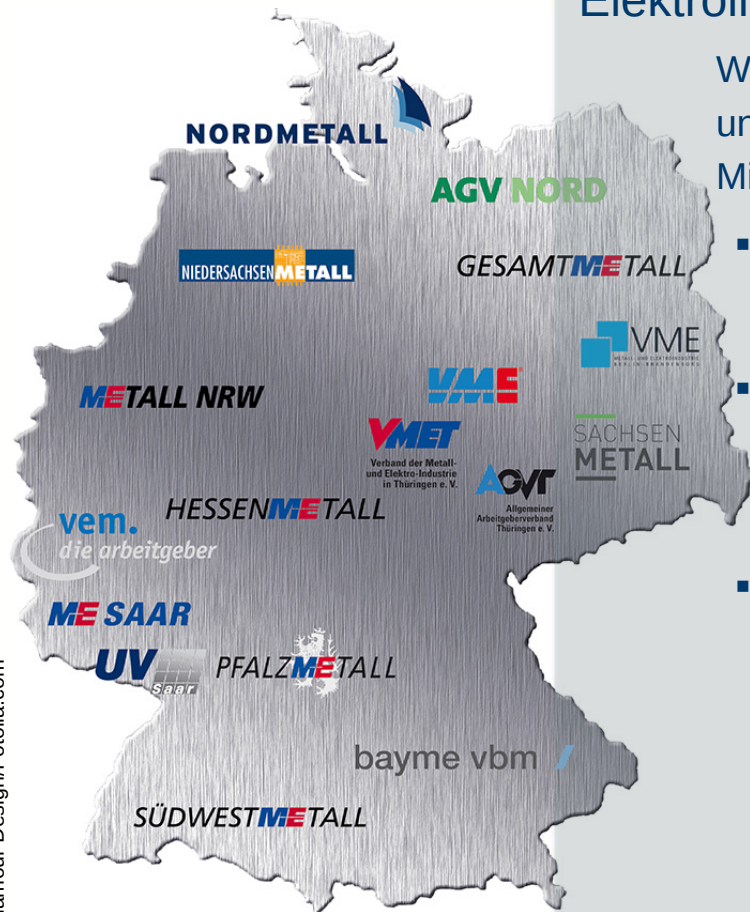


Foto: Glamour Design/Fotolia.com



- Digitalisierung: Auswirkungen auf Arbeitszeit
- Arbeitszeitmodelle der Zukunft / Praxisbeispiele
- Chancen und Risiken
- Fazit

ifaa-Trendbarometer Herbst 2016

– Bedeutung Arbeitszeitflexibilität



deutlich
relevante
Themen

Prozessorganisation
gesetzl. Arbeits- und Gesundheitsschutz
kontinuierlicher Verbesserungsprozess
Arbeitszeitflexibilität
Fachkräftesicherung

wichtige
Themen

Arbeitszufriedenheit
Führungsmanagement
Produktionssysteme
ergonomische Arbeitsgestaltung
arbeitsbezogene psychische Belastung
betriebliches Gesundheitsmanagement
Leistungsbeurteilung
Leistungsentgelt

unbedeu-
tendere
Themen

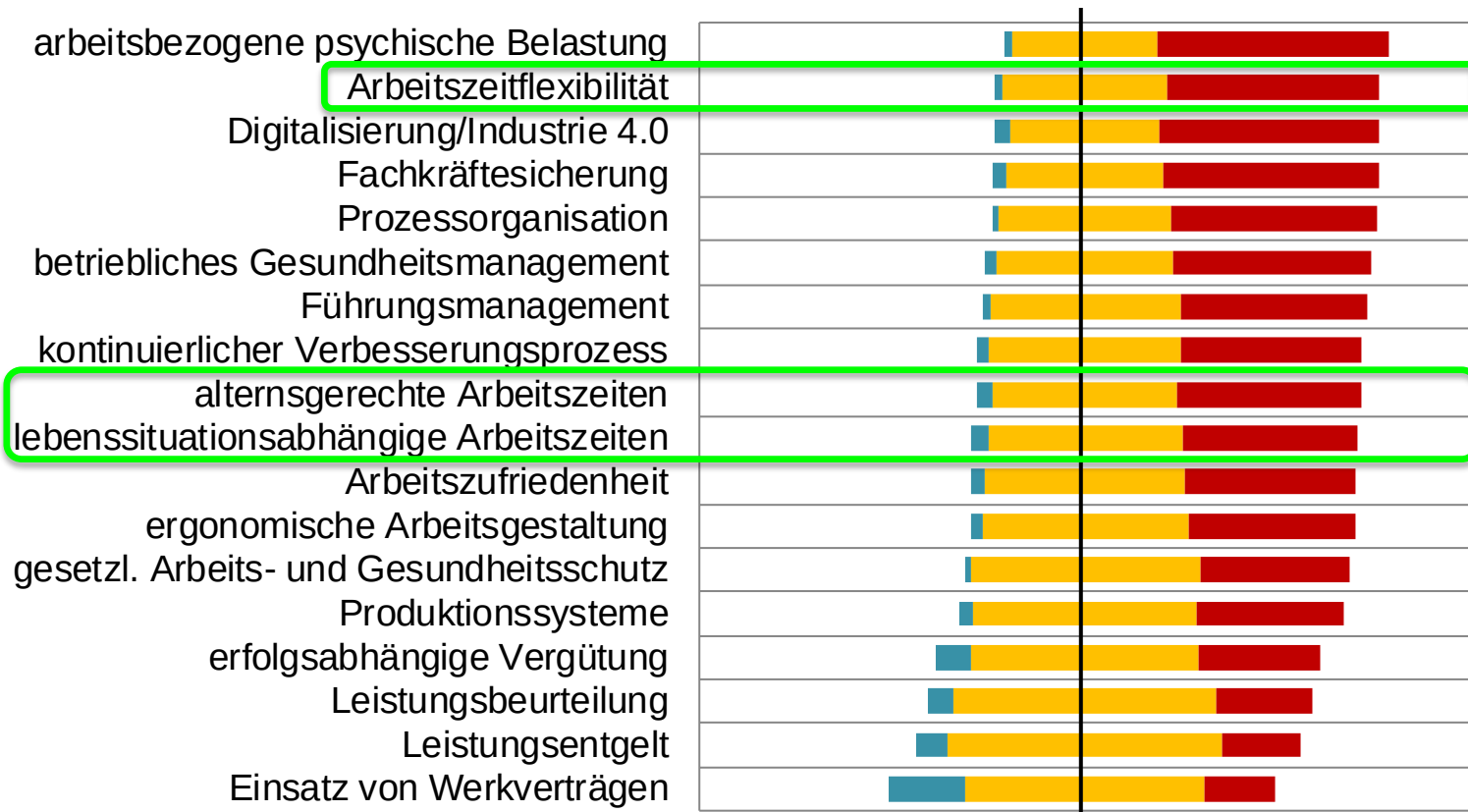
Digitalisierung/Industrie 4.0
lebenssituationsabhängige Arbeitszeiten
alternsgerechte Arbeitszeiten
erfolgsabhängige Vergütung
Einsatz von Werkverträgen

sehr
niedrig niedrig hoch sehr
hoch

Bedeutung

(n = 1010)

– Erwartete Bedeutung der Arbeitszeitthemen



(n = 1010)

■ sinkend ■ gleichbleibend ■ steigend



Zeit- und ortsflexibles Arbeiten

Einfluss auf eigene Arbeitszeit



Automatisierte Prozesse

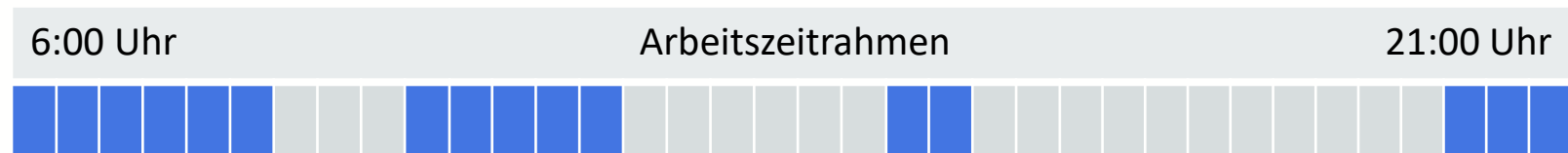
Einfluss auf eigene Arbeitszeit



Digitalisierung: Stellt neue Anforderungen an die Arbeitszeit- und Schichtplangestaltung

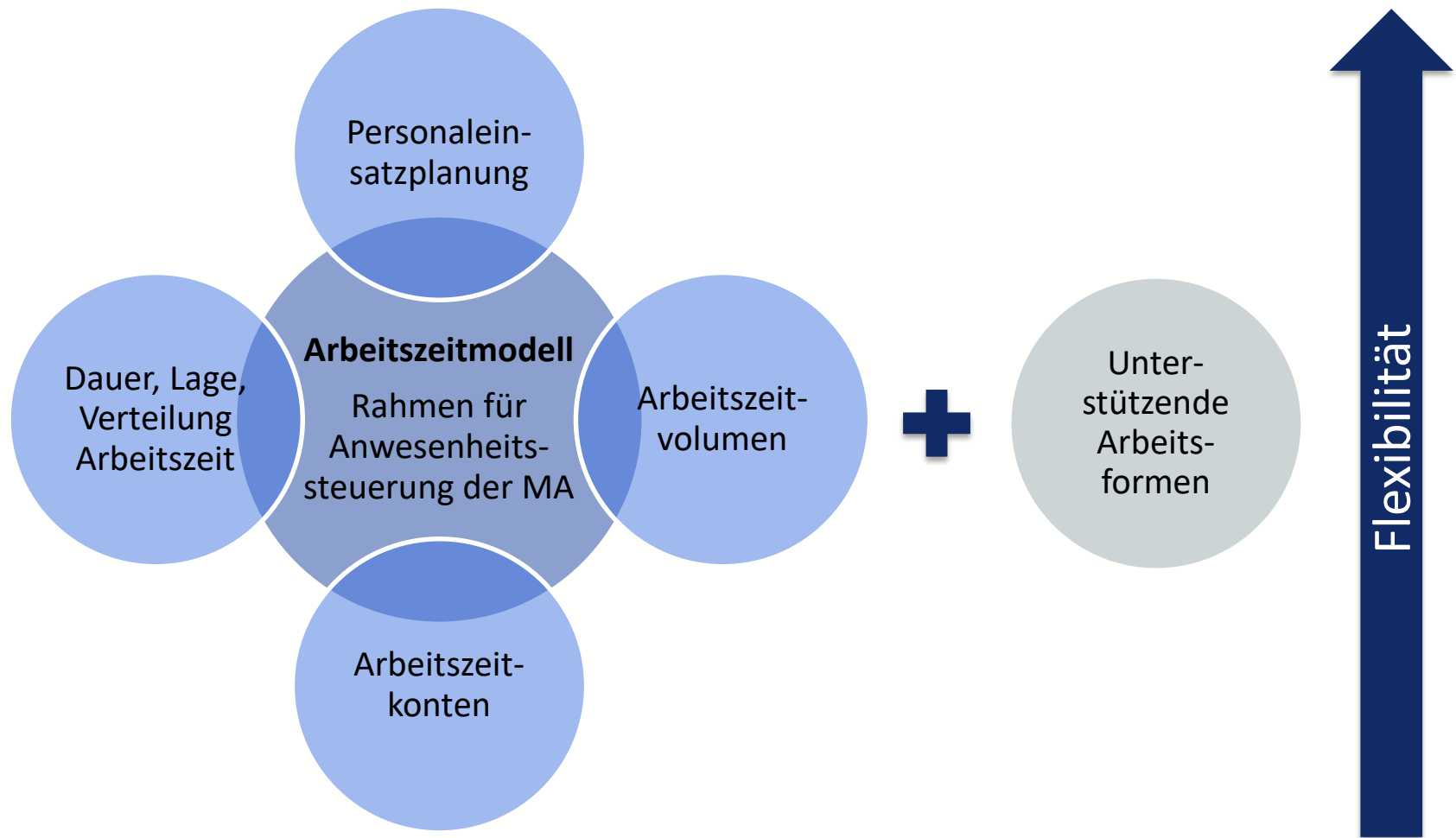
Betrieblich gesteuerte Arbeitszeiten

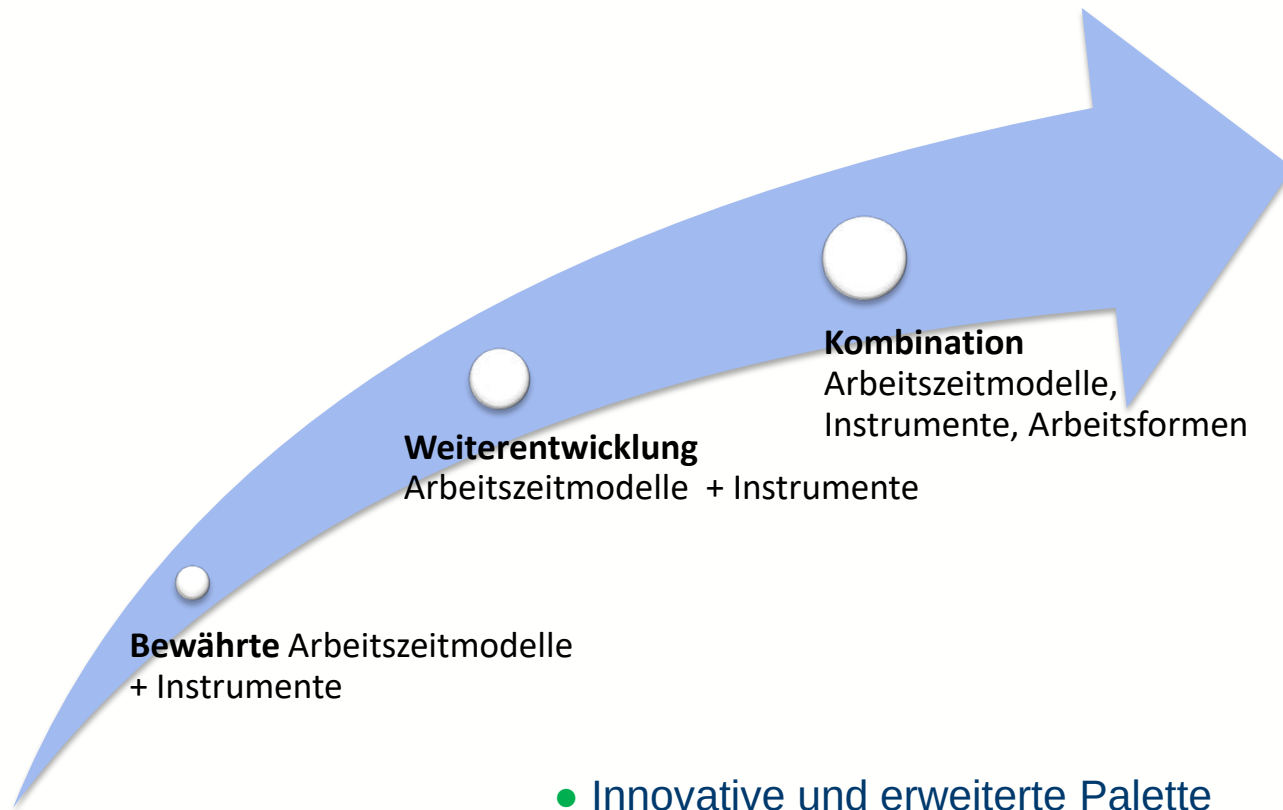
Beispiel: Überwachungs-, Steuerungs- und Kontrolltätigkeiten



- Arbeitszeit am Stück ↓
- Verteilung unterbrochen
- Verteilungszeitraum ↑
- Planbarkeit???
- Arbeitszeitvolumen???
- Teilweise ortsunabhängig (z.B. Fernwartung)
⇒ Reisezeiten ↓







Arbeitszeitmodelle der Zukunft: flexible, ergonomisch gestaltete Schichtsysteme

Schicht- gruppe	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
A	F	F	S	S	N	N	N			F	F	S	S	S	N	N			F	F	F	S	S	N	N			
B			F	F	S	S	S	N	N			F	F	F	S	S	N	N				F	F	S	S	N	N	N
C	N	N			F	F	F	S	S	N	N				F	F	S	S	N	N	N			F	F	S	S	S
D	S	S	N	N				F	F	S	S	N	N	N			F	F	S	S	S	N	N			F	F	F

↑ hohe Auslastung, inkl. Samstag und Sonntag, Wochenarbeitszeit 38,93 Stunden

Schicht- gruppe	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
A	F	F	S	S	N	N				F	F	S	S		N	N			F	F		S	S	N	N			
B			F	F	S	S		N	N			F	F		S	S	N	N				F	F	S	S	N	N	
C	N	N			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			F	F	

↔ mittlere Auslastung, ohne Sonntag, Wochenarbeitszeit 33,37 Stunden

Schicht- gruppe	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
A	F	F	S	S	N					F	F	S			N	N			F			S	S	N	N			
B			F	F	S			N	N			F			S	S	N	N				F	F	S	S	N		
C	N	N			F			S	S	N	N				F	F	S	S	N					F	F	S		
D	S	S	N	N				F	F	S	S	N					F	F	S			N	N			F		

↓ niedrige Auslastung, ohne Samstag und Sonntag, Wochenarbeitszeit 27,82 Stunden

Quelle: Jaeger (2012) Betriebspraxis & Arbeitsforschung, Ausgabe 214)

Beteiligung der
Beschäftigten?

3 Auslastungsstufen



Arbeitszeitkonto
+/- 200 h

- Wechselnder Kapazitätsbedarf zuverlässig / kostengünstig abgedeckt
- Prävention zur Erhaltung und Förderung der Leistungsfähigkeit
- Ausgleich von Plusstunden in Freizeit
- Ankündigungsfrist

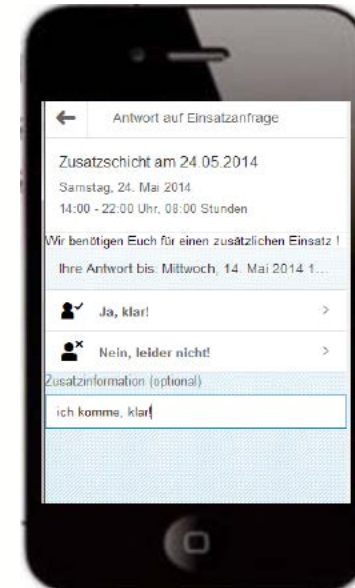
Arbeitszeitmodelle der Zukunft: Digitalisierte Personaleinsatzplanung

- Software-Unterstützung, um die Komplexität der Arbeitszeitflexibilisierung bewältigen zu können.
- Partizipative Zuordnung von Zusatzschichten
- Beschäftigte stimmen über App auf mobilem Endgerät ab, wer kurzfristig Schicht übernimmt („Schicht-Doodle“).



Kurzfristiger Kundenauftrag

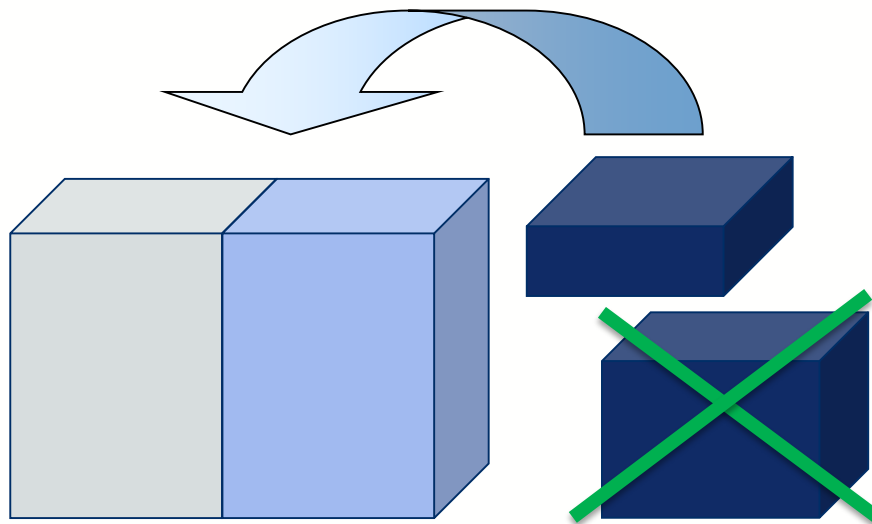
Einsatzanfrage auf Smartphone



Quelle: Projekt KapaflexCy

- Kurzfristige Reaktion bei schwankendem Kapazitätsbedarf
- Reduzierter Aufwand
- Teamabstimmung
- Gesetzeskonforme Schichtfolgen garantieren
- Mitbestimmungsrecht

Arbeitszeitmodelle der Zukunft: Weniger Nachtarbeit durch Digitalisierung?



Frühschicht Spätschicht Nachtschicht

	Frühschicht	Spätschicht	Nachtschicht
Mo	6	6	2
Di	6	6	2
Mi	6	6	2
Do	6	6	2
Fr	6	6	2
Sa	6	6	2
So	6	6	2



Beispiel: Reduzierte Besatzungsstärke in Nachtschicht durch Steuerung digital vernetzter Anlagen von einer Person



Beispiel: Verlagerung von Tätigkeiten aus Nachtschicht in verlängerte Tagschichten. Automatisierter Anlagendurchlauf in verkürztem Nachtzeitraum

Woche 1							
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
A	SL	SL	SL				
B	FL	FL		SL	SL		
C			FL	FL	FL	FL	

- Reduktion von Belastung durch weniger Nachtarbeit
- Reduktion von Kosten durch Wegfall von Nachtzuschlägen

Arbeitszeitmodelle der Zukunft: Mehr Arbeit auf Abruf durch Digitalisierung?



- Weitreichende und kurzfristige Flexibilität für Unternehmen
- Kostengünstig
- Beschäftigte örtlich, zeitlich, im Handeln stark eingeschränkt
- Regelungen Arbeitszeit / Vergütung

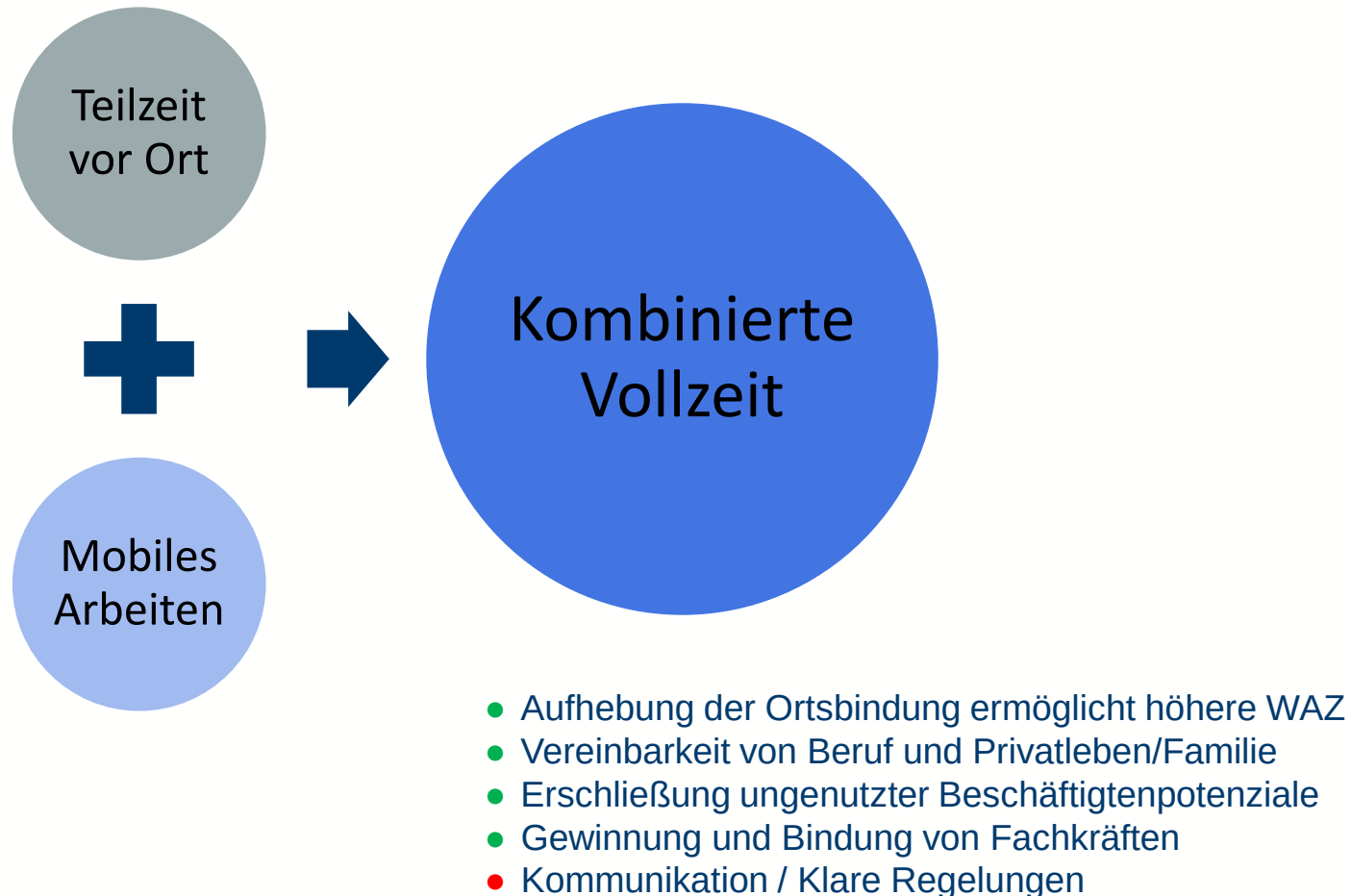
Arbeitszeitmodelle der Zukunft: Kombination Schichtarbeit, Teilzeit (Jobsharing), Gleitzeit

Schichtart	Gleitzeitrahmen	Mo	Di	Mi	Do	Fr
Teilzeit Frühschicht I	05:00	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h
	11:00					
Teilzeit Frühschicht II	09:00	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h
	15:00					
Teilzeit Spätschicht I	13:00	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h
	19:00					
Teilzeit Spätschicht II	17:00	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h
	23:00					

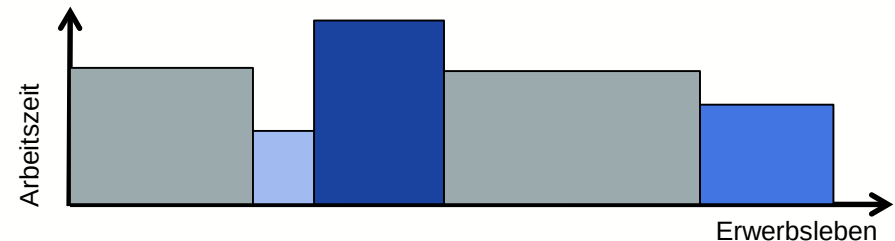
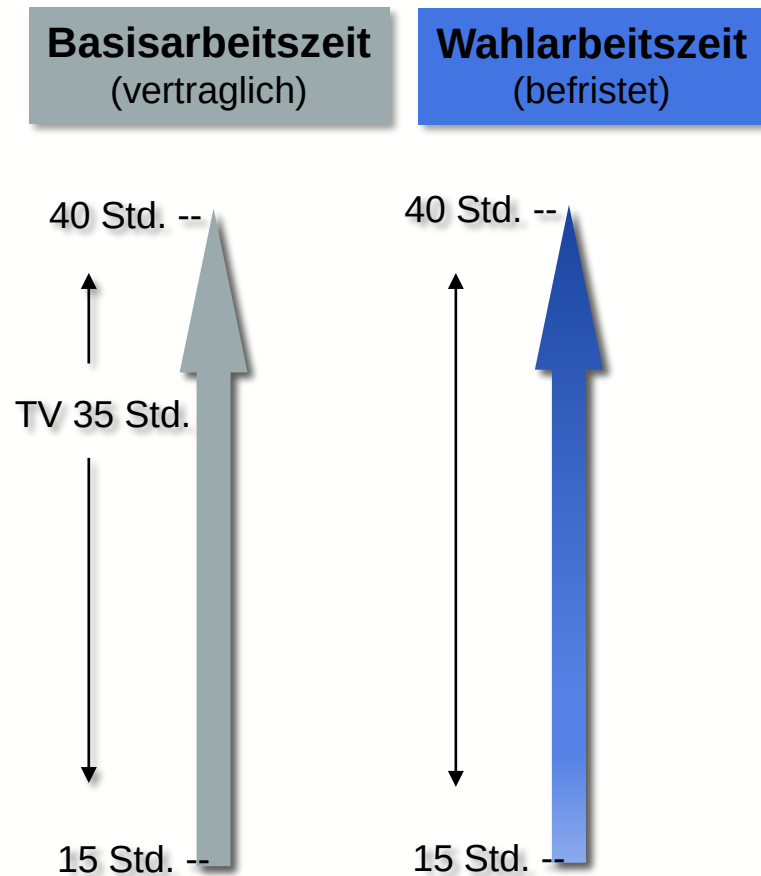
Je 2 Beschäftigte in Teilzeit teilen sich Verantwortung für Abdeckung der Früh- bzw. Spätschichten am Arbeitsplatz

- Vereinbarkeit von Beruf und Familie (Jobsharing auch für Eltern)
- Abdeckung von stundenweise variierendem Kapazitätsbedarf
- Einsatz Leistungsgewandelter/flexibler Übergang in die Rente
- Absprache und Zuverlässigkeit
- Vertretungsmöglichkeiten

Arbeitszeitmodelle der Zukunft: Kombination zur Erhöhung des Arbeitszeitvolumens



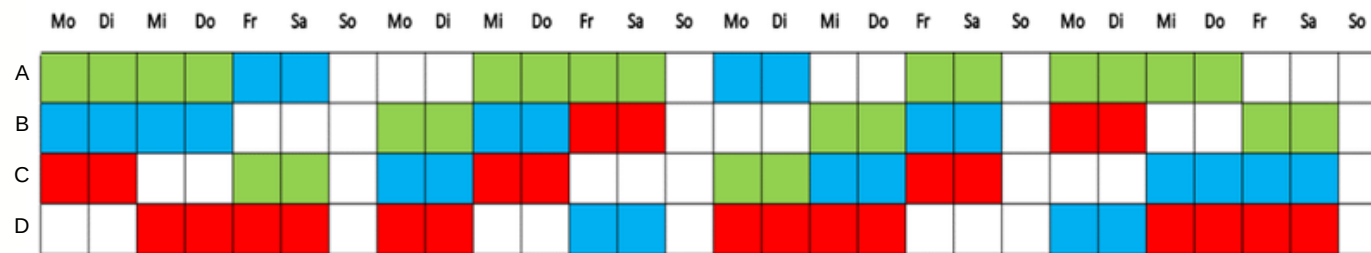
Arbeitszeitmodelle der Zukunft: Wahlarbeitszeit zur Anpassung des Arbeitszeitvolumens



- Gewinnung und Bindung von Fachkräften
- Anpassung WAZ an Lebenssituation/Gesundheit
- Planungs- und Verwaltungsaufwand
- Ablehnung beantragter Höhe der Wahlarbeitszeit

Arbeitszeitmodelle der Zukunft: Wahlarbeitszeit hinsichtlich Lage der Arbeitszeit

Das Chronotyp-adjustierte Schichtmodell.



Legende:
Grün = Frühschicht (6-14 Uhr)
Blau = Spätschicht (14-22 Uhr)
Rot = Nachtschicht (22-6 Uhr)

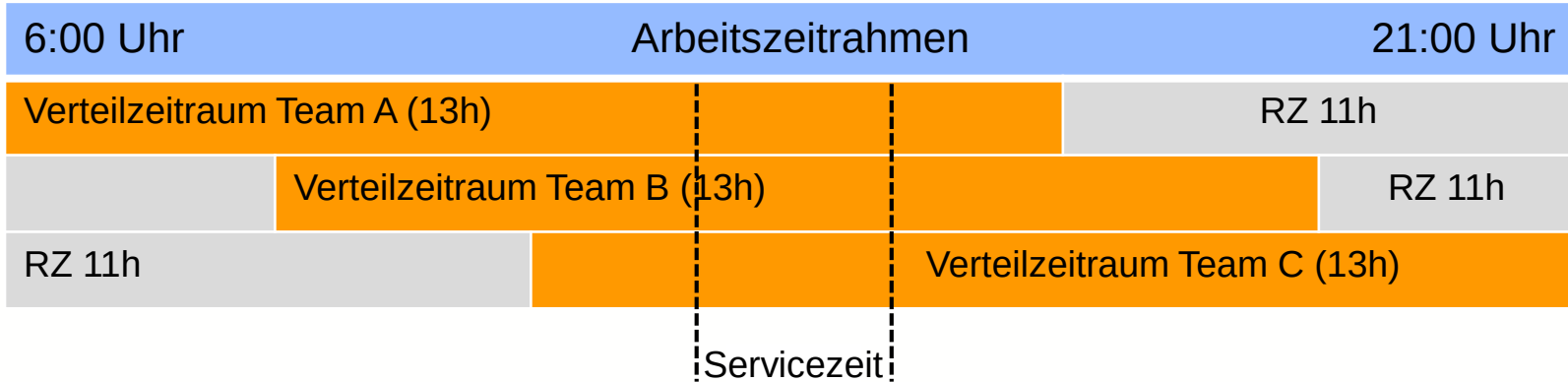
Quelle: Vetter 2015

F/S im Wechsel							
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Wo 1	F	F	F	F	F		
Wo 2	S	S	S	S	S		

Dauernachtschicht							
Wo	DN	DN	DN	DN	DN		

- Lage der Arbeitszeit an Chronotyp/Lebenssituation orientieren
- Risiko sinkt für Stress, Schlafdefizit, Fehler, Unfälle
- Abdeckung Nachtschichten Nachtschichtuntauglicher
- Entlastung Einzelner führt zur Mehrbelastung anderer

Arbeitszeitmodelle der Zukunft: Vertrauensarbeitszeit zur flexiblen Verteilung des Arbeitszeitvolumens



- Einklang von betrieblichen und mitarbeiterseitigen Arbeitszeitinteressen
- Hohe Produktivität und Effizienz durch Ergebnisorientierung
- Hohes Verantwortungsbewusstsein der Beschäftigten
- Vertrauenskultur



“ Unter mobiler Arbeit wird eine Arbeitsform bezeichnet, in der die Beschäftigten ihre Arbeit an beliebigen Orten erledigen können und dafür keinen festen Arbeitsplatz in ihrem Unternehmen brauchen.

Das kann beim Kunden, auf Dienstreisen im Hotel oder in der Bahn sowie von Zuhause aus sein. So gesehen bedeutet mobiles Arbeiten mehr als Telearbeit und Home-Office.

Arbeitszeitmodelle der Zukunft: Kombination zeit- und ortsflexibles Arbeiten



Neue Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglichen mobiles Arbeiten.



Kombination: Flexible Dauer, Lage und Verteilung der Arbeitszeit plus variabler Arbeitsort.

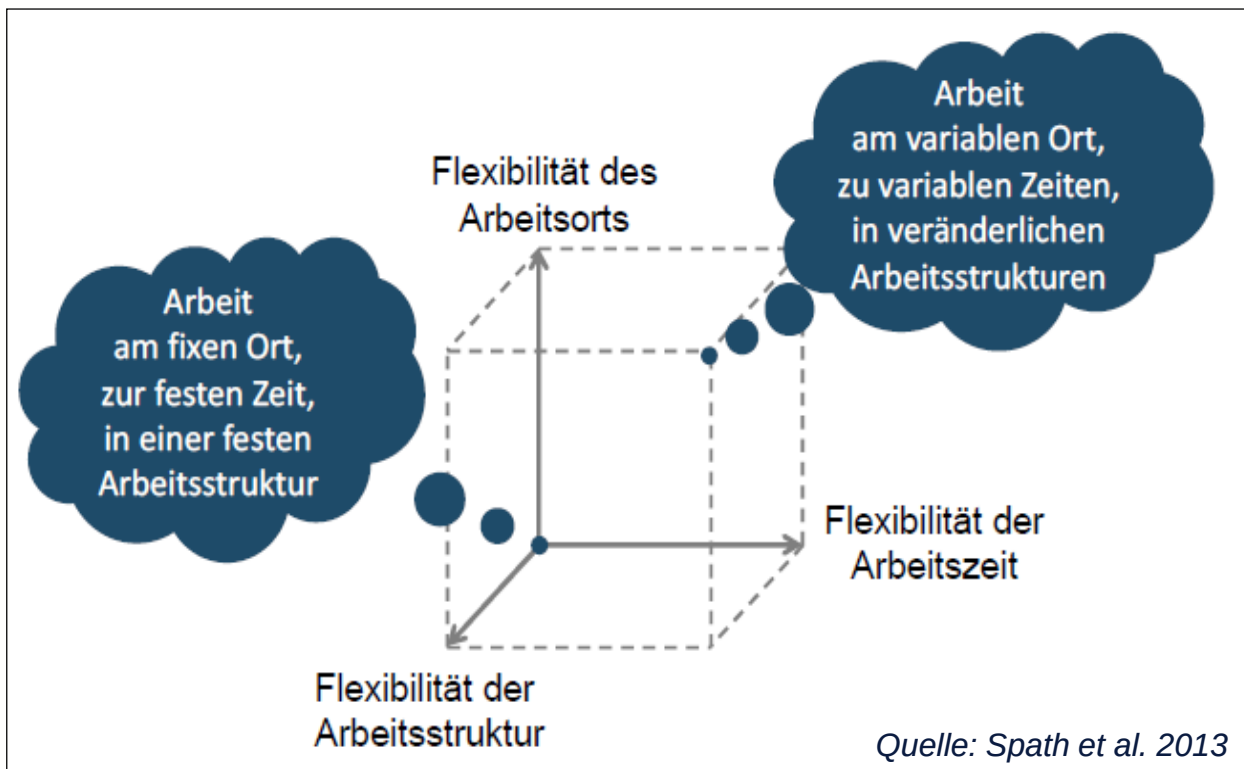


Benötigt klare Strukturen, verbindliche Absprachen, Planbarkeit, technische Infrastruktur, neue Kompetenzen von Führungskräften und Beschäftigten.

- Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben
- Arbeitsleistung, Arbeitsqualität, Arbeitszufriedenheit
- Ablenkendes Umfeld in dynamischen Umwelten
- Kommunikation, Führung, Erreichbarkeit
- Entgrenzung von Arbeitszeit und Freizeit

“

Die Einführung von flexibler und mobiler Arbeit ist kein Selbstläufer und erfordert eine bedarfsgerechte und maßgeschneiderte Arbeitsorganisation und betriebsindividuelle Vereinbarungen zur Gestaltung mobiler Arbeit, welche in drei Dimensionen stattfindet:



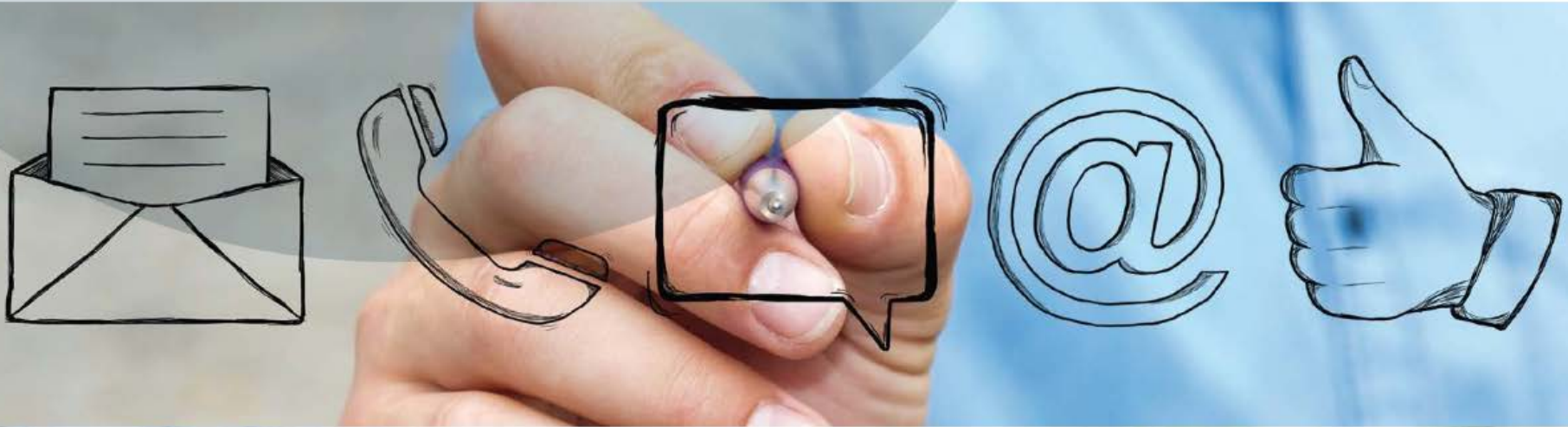


Leitfragen zur Gestaltung mobiler Arbeit

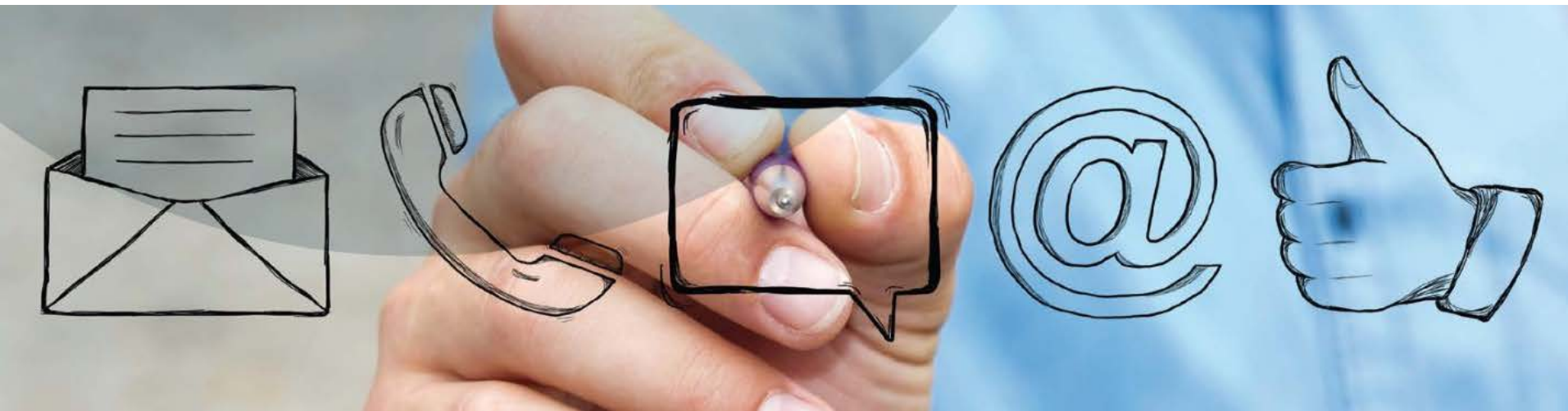
- Was sind die Ziele von Unternehmen und Beschäftigten?
- Was wollen Unternehmen und Beschäftigte gemeinsam erreichen?
- Welchen Nutzen erwarten Unternehmen und Beschäftigte?
- Wie sehen die betrieblichen Anforderungen aus?
- Welche Fragen müssen schriftlich (z. B. in Betriebsvereinbarungen) geklärt werden?
- Wer entscheidet in Absprache mit wem über die konkrete Gestaltung?
- Wie flexibel soll gearbeitet werden und wie viele Tage Mobilarbeit sind maximal (z. B. in der Woche) erlaubt?
- Wie sind geplante Maßnahmen hinsichtlich Arbeitsrecht und Datenschutz usw. zu bewerten?
- Wie soll die Gestaltung und Erfassung der Arbeitszeit erfolgen und wie können dabei die Interessen von Unternehmen und Beschäftigten in Einklang gebracht werden?
- Wie werden Arbeitsplätze und Rahmenbedingungen zu gestalten sein?
- Welche Kompetenzen für Führungskräfte und Beschäftigte werden benötigt?

CHECKLISTE

zur Gestaltung digitaler arbeits-
bezogener Erreichbarkeit

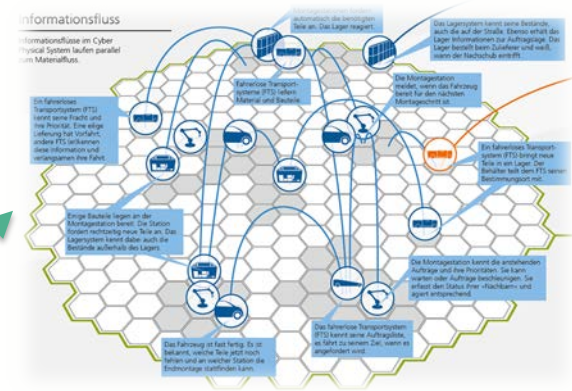


1. ORGANISATION	2. KOMMUNIKATION
Ziel: Identifizierung der unternehmensspezifischen Handlungsfelder und Ableitung von Maßnahmen Handlungsfelder: ▸ Positionsbestimmung ▸ Konzeptentwicklung ▸ Ressourcenplanung ▸ Arbeitsrecht und personenbezogener Datenschutz/Datensicherheit ▸ Beteiligung der Beschäftigten ▸ Auswertungen und Erfolgskontrolle	Ziel: Gestaltung der Kommunikationsstrukturen und Regelung des Kommunikationsverhaltens Handlungsfelder: ▸ Spielregeln der Kommunikation ▸ zeitliche Aspekte der Kommunikation ▸ Umgang mit unsicheren und mehrdeutigen Informationen ▸ offene Kommunikation und Transparenz ▸ Auswertungen und Erfolgskontrolle
3. FÜHRUNG	4. BESCHÄFTIGTE
Ziel: Sensibilisierung und Qualifizierung der Führungskräfte Handlungsfelder: ▸ Sensibilität der Führungskräfte im Umgang mit digitaler arbeitsbezogener Erreichbarkeit ▸ Definition von Schlüsselkompetenzen ▸ Prüfen der eigenen Fähigkeiten ▸ technisches Know-how der Führungskräfte ▸ Qualifizierung der Führungskräfte ▸ Bereitstellung von Informationsmaterial und Schulungen für einen bewussten Umgang mit Medien ▸ Auswertungen und Erfolgskontrolle	Ziel: Sensibilisierung und Qualifizierung der Beschäftigten Handlungsfelder: ▸ Sensibilisierung der Beschäftigten im Umgang mit digitaler arbeitsbezogener Erreichbarkeit ▸ Definition von Schlüsselkompetenzen ▸ Prüfen der eigenen Fähigkeiten ▸ technisches Know-how der Beschäftigten ▸ Qualifizierung der Beschäftigten ▸ Bereitstellung von Informationsmaterial und Schulungen für einen bewussten Umgang mit Medien ▸ Auswertungen und Erfolgskontrolle



- ✓ Die Checkliste liefert Hinweise auf die wichtigen Stellschrauben sowie Handlungsbedarfe, sodass die betrieblichen Akteure von Beginn an unterstützt und begleitet werden, die betriebspezifischen Anforderungen, Interessen der Beschäftigten und Maßnahmen zu ermitteln und anschließend konkrete Schritte einzuleiten.
- ✓ Sie hat den Vorteil, dass die Rahmenbedingungen für die Gestaltung digitaler arbeitsbezogener Erreichbarkeit sowohl für die Unternehmen als auch für die Beschäftigten ersichtlich sind und dadurch die Erwartungen an die Führungskräfte und Beschäftigten klar formuliert werden können.

- Digitalisierung bringt vielfältige Änderungen mit sich.
- Auswirkungen stellen neue Anforderungen an Arbeitszeit- und Schichtplangestaltung.
- Arbeitszeitmodelle der Zukunft kombinieren Bewährtes, Innovationen sowie unterstützende Instrumente und Arbeitsformen.
- Die Synergieeffekte erweitern den zeitlichen und örtlichen Flexibilitätsspielraum für Unternehmen und Beschäftigte enorm.
- Dabei sind bestehende gesetzliche und tarifliche Regelungen auf Angemessenheit zu überprüfen und ggfs. an die neuen Anforderungen anzupassen.



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.arbeitswissenschaft.net



Dipl.-Päd. Sven Hille
 Leiter Fachbereich Arbeitszeit und Vergütung
 Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. (ifaa)
 Uerdinger Str. 56
 40474 Düsseldorf
 fon 0211 / 542263-34
 E-Mail s.hille@ifaa-mail.de