



Beratungsstelle  
für sozialverträgliche  
Technologiegestaltung  
(BEST e.V.)



UNIVERSITÄT  
DES  
SAARLANDES

# Arbeitszeit in der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung

Ein Überblick über Instrumente  
zum Einsatz in Krankenhäusern

[best-saarland.de](http://best-saarland.de)



# Arbeitszeit in der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung

Ein Überblick über Instrumente zum Einsatz in Krankenhäusern

*Ein Kooperationsprojekt des Lehrstuhls für Arbeits- und Organisationspsychologie an der Universität des Saarlandes und der Beratungsstelle für sozialverträgliche Technologiegestaltung e.V. (BEST)*



UNIVERSITÄT  
DES  
SAARLANDES



Beratungsstelle für  
sozialverträgliche  
Technologiegestaltung e.V.

## Impressum

Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie  
Universität des Saarlandes  
Campus A1.3  
66123 Saarbrücken  
Tel: +49-681-302-4760  
Fax: +49-681-302-3678

BEST - Beratungsstelle für sozialverträgliche Technologiegestaltung e.V.  
Fritz-Dobisch-Str. 6-8  
66111 Saarbrücken  
Telefon: (0681) 40 05 249  
Telefax: (0681) 40 05 215  
E-Mail: [best@best-saarland.de](mailto:best@best-saarland.de)

## Vorwort

Im Internet-Zeitalter ist es ein Leichtes, an ausreichend Informationen zu jedwedem Thema zu kommen. Wieso braucht man da noch ein Handbuch?

Der Grund ist einfach und einleuchtend: Informationen sind nur etwas wert, wenn sie zuverlässig sind. Noch die größte Menge an Informationen bringt einem nichts, wenn man nicht weiß, auf was davon man sich verlassen kann. Hinzu kommt, dass die schiefe Menge der Information selbst ein Problem darstellt. Google braucht 0,36 Sekunden, um auf die Suchanfrage „Arbeitszeitstudien“ ungefähr 29000 Ergebnisse zu liefern. Sucht man etwas spezifischer nach „Arbeitszeitstudien Krankenhaus“, braucht Google 0,41 Sekunden und es sind „nur noch“ ca. 2000 Ergebnisse, aber das Problem ist kein bisschen kleiner: Wann soll man das lesen? Und vor allem: Was davon ist zuverlässig?

Es braucht daher eine verlässliche Auswahl und Bewertung, welche im Internet nicht einfach zu bekommen ist. Es gibt offen parteiische Bewertungen. Das ist an sich durchaus schon eine Hilfe, denn man weiß dann wenigstens, woher der Wind weht und was man als eher über- bzw. untertrieben einschätzen muss. Besser wäre aber in jedem Falle eine möglichst unabhängige Bewertung. Deswegen hat BEST am Lehrstuhl für Arbeits- und Organisationspsychologie der Universität des Saarlandes bei Prof. Cornelius König und seinen Mitarbeitern um Dr. Nida Bajwa das vorliegende Handbuch in Auftrag gegeben, in welchem einmal übersichtlich und praktikabel die einschlägigen Studien und Ergebnisse zum Thema „Arbeitszeit im Krankenhaus“ aufgeführt sind.

Zu beachten ist für den Gebrauch Folgendes: Manche aufgeführte Studie ist ein paar Jahre alt. Das bedeutet aber nicht, dass sie an Gültigkeit verloren hat. Genau hier liegt die Expertise und das Fachwissen der Wissenschaftler: Verlässlich zu bewerten, ob eine Studie noch gültig ist; ob sie noch dem Stand der Forschung entspricht oder nicht mehr. Im Internet mag man unter Umständen zu dem ein oder anderen Aspekt Studien neueren Datums finden und lässt sich dann von dem Gedanken verleiten, nur weil es neu(er) ist müsse es auch gut sein.

Kein Handbuch kann Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Vollständigkeit ist in einem Handbuch nicht abbildbar (sonst würde es ein mehrbändiges Lexikon) und unter den Rahmenbedingungen des Internet vermutlich aber auch nicht mehr leistbar. Die hier aufgeführten Studien können als gültig betrachtet werden. Studien, die sich hier nicht finden, sind aber deswegen nicht notwendig falsch.

Als Faustregel für den Gebrauch des Handbuchs kann daher gelten: Um sich zum Thema „Arbeitszeit in der psychischen Gefährdungsbeurteilung“ gut und sicher zu orientieren, bietet das Handbuch eine verlässliche Grundlage.

Nicht mehr, aber auch nicht weniger will das vorliegende Handbuch leisten.

Wir hoffen, dass es seinen Zweck erfüllt und sich im Alltag der Gefährdungsbeurteilung psychische Belastung bewährt.

## Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG .....	5
2. METHODEN.....	7
2.1. Vorgehen .....	7
2.2. Übersicht der Methoden .....	8
2.3. Themenbereiche.....	13
3. ARBEITSZEITMODELLE .....	17
3.1. Bereitschaftsdienst-Modell.....	18
3.2. Drei-Schicht-Modell .....	20
3.3. Zwölf-Stunden-Schicht.....	26
3.4. 24-Stunden-Schicht .....	28
3.5. Überstunden und Mehrarbeit.....	29
3.6. Rufbereitschaft.....	32
3.7. Rufen aus dem Frei .....	34
3.8. Teilzeit .....	35
3.9. Unterbrechungen der Arbeitszeit .....	36
4. PSYCHOLOGISCHE KONSTRUKTE.....	43
4.1. Zeitdruck.....	43
4.2. Planbarkeit.....	45
4.3. Multitasking.....	47
4.4. Arbeitsunterbrechungen .....	49
4.5. Flexibilität.....	52
4.6. Partizipation .....	54
4.7. Leistungsanforderungen .....	56
4.8. Work-Life-Balance .....	58
FAZIT .....	60
QUELLENVERZEICHNIS .....	62

## 1. Einleitung

„Wer beim Wandel der Arbeitswelt mithalten will, kommt an flexiblen Arbeitszeiten nicht vorbei.“ Dies stellt die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in ihrem Arbeitszeitreport fest (BAuA, 2016). Die Flexibilisierung der Arbeitswelt geht eng einher mit einer Flexibilisierung von Arbeitszeitmodellen – das Home Office, Vertrauensarbeitszeiten, Vier-Tage-Wochen bestimmen die öffentliche Diskussion um Arbeitszeiten. Dabei wird oft außer Acht gelassen, dass diese Debatte an einem nicht unbeträchtlichen Teil der arbeitenden Bevölkerung schlichtweg vorbei geht, da die Erfordernisse der Arbeit stark individualisierte Arbeitszeitmodelle ausschließen. Zu diesen weniger flexiblen Arbeitswelten zählen, neben einer Reihe anderer, Krankenhäuser, wo Pflegepersonal und Ärzte<sup>1</sup> in Schichtsystemen arbeiten. Während also die in der Öffentlichkeit diskutierten flexiblen Arbeitszeitmodelle wenig mit der Arbeitspraxis der in Krankenhäusern arbeitenden Menschen gemein haben, gibt es in Krankenhäusern doch teilweise beträchtliche Unterschiede im Umgang mit Arbeitszeitmodellen, etwa in der Form des Schichtsystems oder in der Länge und Abfolge einzelner Schichten.

Während in den Arbeitswissenschaften gemeinhin die Erkenntnis verbreitet und akzeptiert ist, wonach Schichtarbeit keinesfalls die empfehlenswerte Form der Arbeit darstellt, ist häufig unklar, inwiefern unterschiedliche Schichtsysteme die Betroffenen belasten. Es ist daher ratsam, sich im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung mit diesem Thema auseinanderzusetzen, da nicht nur die Gesundheit der Belegschaft, sondern auch das Wohl der Patienten unmittelbar von möglichen Folgen durch Fehlbeanspruchungen betroffen sein können.

Diese Fehlbeanspruchungen zu erkennen und wenn möglich zu beseitigen, ist das Ziel der im Rahmen des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) vorgeschriebenen Gefährdungsbeurteilung, die auch die psychischen Belastungen der Arbeit erfassen soll. Da mögliche Belastungen durch Mehrarbeit, Entgrenzung der Arbeit oder Schichtarbeit unmittelbar einleuchtend erscheinen, verzichtet kaum eines der vorhandenen Verfahren zur Erfassung psychischer Gefährdungen auf das Thema Arbeitszeit. Gleichzeitig gestaltet sich der Umgang mit dem Thema sehr unterschiedlich, einige Verfahren handeln das Thema kurz und bündig mithilfe weniger oder auch nur einer Frage ab, andere wiederum erlauben eine sehr differenzierte Erfassung unterschiedlicher Aspekte.

Auf den folgenden Seiten soll dieses Handbuch Verantwortlichen in Krankenhäusern Orientierung zum Thema Arbeitszeit im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung bieten. Es ist als Entscheidungshilfe konzipiert und umfasst sowohl auf der Grundlage vorhandener Schicht- und Arbeitspläne anzuwendende Checklistenverfahren als auch vertiefende Fragebögen, die nur von der Belegschaft selbst beantwortet werden können.

Dieser Logik folgend werden zunächst Methoden zur Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung vorgestellt. Darauf folgend werden Befragungsinstrumente anhand

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird im Text die männliche Form gewählt. Selbstverständlich sind immer alle Geschlechter gemeint.

verschiedener Arbeitszeitmodelle sowie weitere Verfahren zur Erfassung psychologisch relevanter Konzepte dargestellt.

Um die Relevanz und Wichtigkeit einer Auseinandersetzung mit den vorgestellten Arbeitszeitmodellen und arbeitszeitverwandten Konzepten einordnen zu können, werden beispielhaft Forschungsergebnisse zu den dargestellten Konzepten erwähnt. An dieser Stelle ist es wichtig festzuhalten, dass die in diesem Rahmen dargestellten wissenschaftlichen Erkenntnisse nicht erschöpfend sind. Forschungsergebnisse müssen stets im Kontext ihrer Entstehung interpretiert und beurteilt werden, sodass beim Transfer auf andere Kontexte potenzielle Unterschiede zu berücksichtigen sind. Nichtsdestotrotz wurde bei der Auswahl der Forschungserkenntnisse versucht, Studien zu finden, die in Krankenhäusern durchgeführt wurden, weshalb eine Generalisierbarkeit auf andere Krankenhäuser groß sein sollte.

### Ziel des Projekts

Das vorliegende Handbuch stellt eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe zum Thema Arbeitszeit im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung in Krankenhäusern dar. Es bietet hierzu eine überblicksartige und zusammenfassende Darstellung von Methoden und gliedert diese übersichtlich anhand verschiedener Arbeitszeit- und Schichtmodelle sowie weiterer Themen. Für die Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung verantwortliche Personen können anhand der hier aufgeführten Darstellung eine Entscheidung hinsichtlich der Durchführungsmethode der Gefährdungsbeurteilung sowie hinsichtlich der für ihren Bedarf angemessenen Instrumente treffen. Darüber hinaus wird auch ersichtlich, dass einzelne Instrumente für manche Zwecke nicht ausreichen, weshalb eine Kombination aus verschiedenen Instrumenten empfehlenswert sein kann. Hierzu bietet das Handbuch eine übersichtliche Darstellung verschiedener thematisch verwandter Teile von unterschiedlichen Instrumenten, die ohne größeren Aufwand miteinander kombiniert werden können<sup>2</sup>.

Bei der Zusammenstellung des Handbuchs wurden hauptsächlich Verfahren berücksichtigt, die sinnvollerweise auch in einem Krankenhaus eingesetzt werden können.

---

<sup>2</sup> Manche der in diesem Handbuch aufgelisteten Verfahren sind frei verfügbar, andere wiederum urheberrechtlich geschützt (weitere Details hierzu finden Sie unter den Punkten 2.3.1, 2.3.2 sowie den jeweiligen aufgeführten Fragen). Bei der Verwendung einzelner sowie der Kombination verschiedener Verfahren weisen wir entsprechend darauf hin, bei den jeweiligen Autoren der Instrumente ggf. entstehende Kosten und Nutzungsrechte zu erfragen.

## 2. Methoden

In der folgenden Abbildung 1 ist das Vorgehen bei der Recherche nach geeigneten Instrumenten zur Erfassung der Arbeitszeit dargestellt. Ausgangspunkt stellen dabei die von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) aufgeführten Verfahren dar. Verfahren, die im Internet nicht öffentlich zugänglich und urheberrechtlich geschützt waren, wurden bei den Autoren schriftlich und/oder telefonisch angefragt.

### 2.1. Vorgehen

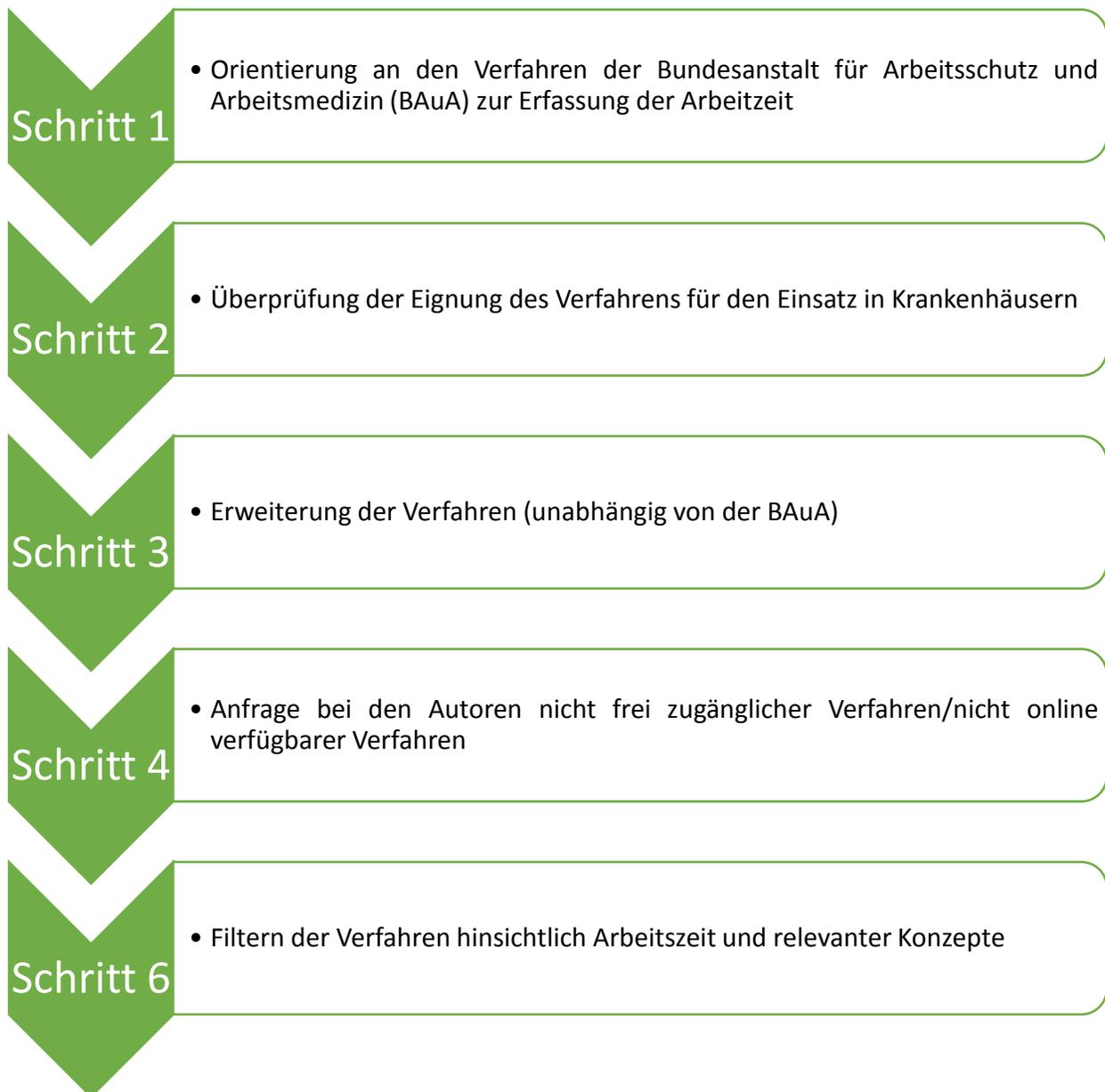


Abbildung 1: Vorgehen

## 2.2. Übersicht der Methoden

### 2.2.1. Checklisten und Fragebögen

Die Erhebung bzw. die Beurteilung der psychischen Gefährdung erfolgt üblicherweise durch Befragungsmethoden wie Checklisten und/oder Fragebögen (vgl. Grzech-Sukalo & Hänecke, 2008) und dient der subjektiven Informationsgewinnung zur Analyse von Belastungen und Ressourcen der Arbeitnehmer (vgl. Elsholz & Ceglarek, 2014). Die Befragung verläuft entweder mittels Selbstbericht (der Arbeitnehmer) oder durch Fremdbeurteilung (durch den Arbeitgeber etc.). Der Vorteil bei dieser Art der Erhebung liegt nicht nur in der Anonymität, sondern auch in der Ökonomie dieser Verfahren, d.h. in ihrer relativ leichten Entwicklung, Anwendung (vgl. Schaper, 2014) und Auswertung (meist durch Auszählen auf individueller Ebene, vgl. Elsholz & Ceglarek, 2014).

Im Falle standardisierter Fragebögen können zusätzlich statistische Aussagen getroffen werden, und zwar auf intra- (über eine Person) als auch auf interpersoneller (zwischen Personen) Ebene (vgl. Elsholz & Ceglarek, 2014). Denkbare Aussagen bezüglich intrapersoneller Aspekte wären beispielsweise Unstimmigkeiten innerhalb des Fragebogens einzelner Personen, interpersonell wäre jeder Vergleich mehrerer Probanden, die den Fragebogen beantwortet haben, etwa hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Arbeitszeit und Alter. Nachteile können sein, dass einige Aspekte interner psychischer Prozesse aufgrund von z.B. stark automatisierten Handlungen nur schwer in Worte zu fassen sind (vgl. Schaper, 2014). Zudem kann die Verwendung und Übersetzung von Fachausdrücken problematisch werden. Wenn die Befragung zeitlich versetzt stattfindet, d.h. nicht während der Ausführung der Tätigkeit, ist es möglich, dass die über Fragebögen gewonnenen Daten anhand von Erinnerungseinflüssen verfälscht werden. Ein weiterer Nachteil von Befragungsmethoden ist der Aspekt der sozialen Erwünschtheit – die positivere Selbstdarstellung der befragten Mitarbeiter, um eher den Erwartungen des sozialen Umfelds zu entsprechen.

#### *Vor- und Nachteile von standardisierten Befragungen*

Vorteile	Nachteile
Betriebsspezifische Anpassung der Fragen	Keine statistischen Aussagen
Anonymität	Auswertung nur auf individueller Basis
Ökonomie – leichte Entwicklung, Anwendung und Auswertung (durch Auszählen)	Nicht verständliche Fachbegriffe; einige Aspekte aufgrund stark automatisierter Handlungen schwer in Worte zu fassen
Statistische Aussagen	Anpassen der Darstellung an Erwartungen des sozialen Umfeldes

### 2.2.2. Beobachtung

Beobachtungsmethoden dienen der objektiven Informationsgewinnung (vgl. Schaper, 2014) und leisten eine differenzierte, wissenschaftlich fundierte Diagnostik der Arbeitssituation (vgl. Toolbox-Handbuch Version 1.3). Allerdings ist auch diese Art der Erhebung nicht fehlerfrei. Es kann bspw. passieren, dass bestimmte Ereignisse während der Beobachtungsphase nicht eintreten. Zusätzlich können einige Aspekte der Tätigkeit nicht oder nur sehr schwer beobachtet werden (z. B. die erlebte Verantwortung für die Ergebnisse der eigenen Arbeit, die relevant für das Motivationspotential einer Arbeit ist [vgl. Kirchler, 2011]), wobei es sich wiederum empfiehlt, auch Befragungen durchzuführen (vgl. Schaper, 2014).

Es ist zu empfehlen, neben der subjektiven Befragung der Mitarbeiter zusätzliche objektivere Methoden anzuwenden, etwa Beobachtungsinterviews. Hierbei beobachtet der Anwender des Verfahrens die Mitarbeiter bei der Ausübung ihrer Tätigkeit. Währenddessen werden dem die Tätigkeit ausführenden Mitarbeiter Fragen zu seinen Arbeitsaufgaben, den Anforderungen sowie den eventuellen Belastungen und Beanspruchungen gestellt (Dunckel, 1999).

#### *Vor- und Nachteile von Beobachtungen*

Vorteile	Nachteile
Differenzierte, wissenschaftlich fundierte Diagnostik der Arbeitssituation	Nicht-Eintreten von bestimmten Ereignissen während Beobachtung
Geplante, systematische Erfassung von Daten	Einige Aspekte wie bspw. Zeitdruck können nur schwer erfasst werden

## Gruppenworkshop

Als weitere Erhebungsmethode kommt der moderierte Gruppenworkshop (Gruppendiskussion) in Frage. In moderierten Gruppenanalysen wird zusammen mit ausgewählten Mitarbeitern eine Detail- bzw. Feinanalyse der Belastungsschwerpunkte durchgeführt, einerseits mit dem Ziel der Ermittlung konkreter Belastungen des jeweiligen Arbeitsbereiches und andererseits der Bestimmung der Ursachen und Erarbeitung von Lösungsvorschlägen (vgl. Schleicher, 2009). Vorteile bieten Workshops hinsichtlich der Konzentration auf eine Thematik und sind somit konkret und arbeitsplatzbezogen. Darüber hinaus können im Verlauf einer Diskussion neue Gedanken und Überlegungen angeregt werden, was zu Synergieeffekten führen kann (vgl. Lipp, 2008). Die teilnehmenden Mitarbeiter werden durch aktive Beteiligung stärker eingebunden und die interne Kommunikation wird dadurch gefördert (vgl. Elsholz & Ceglarek, 2014).

Erfahrungsgemäß dauern Workshops meist mehrere Stunden, wenn nicht sogar Tage. Dies kann, neben einer eingeschränkten Anonymität, einen Nachteil dieser Datengewinnungsmethode darstellen. Ebenfalls nachteilig kann die Beeinflussung der Ergebnisse durch die Vorauswahl der Diskussionsteilnehmer sein. Eine externe Moderation scheint hier sinnvoll, da diese in der Regel als unparteiisch wahrgenommen wird (vgl. Elsholz & Ceglarek, 2014).

### *Vor- und Nachteile von Gruppenworkshops*

<b>Vorteile</b>	<b>Nachteile</b>
Konzentration auf Thematik	Hoher Zeitaufwand
Förderung der internen Kommunikation	Eingeschränkte Anonymität
Anregung neuer Gedanken und Überlegungen	Beeinflussung der Ergebnisse durch die Vorauswahl der Teilnehmer
konkret und arbeitsplatzbezogen	Beschränkung der Themen vorab
Starke Partizipation der Beteiligten	Umfassende Kommunikation der Auswahl und Umsetzung der Maßnahmen notwendig und entsprechend aufwändig
Externe Moderation	

## Dokumentenanalyse

Die Dokumentenanalyse stellt eine objektive Methode der Datengewinnung dar. Damit können Aussagen über Individuen, Akteure, Organisationen und das Handeln in Organisationen getroffen werden (vgl. Puppis et al., 2004). Mittels einer qualitativen Analyse von bereits vorhandenen Dokumenten (Dienstpläne, Urlaubspläne etc.) werden unterschiedliche Aspekte untersucht, wie etwa Fluktuation oder Krankenstände. Auch bereits bestehende Betriebsvereinbarungen über Arbeitszeitmodelle können hieraus entnommen werden. Diese Analysen sollten immer an erster Stelle eines Forschungsprozesses/einer Untersuchung stehen, da für sie keine zusätzlichen Daten erhoben werden müssen. Die Datenquellen sind somit bereits vorhanden und werden durch die Analyse betriebsspezifisch aufbereitet. Zu beachten ist die Tatsache, dass die Daten eventuell für andere Zwecke bestimmt sind und daher über eine eingeschränkte Aussagekraft verfügen. Es ist notwendig, die Analyse spezifisch zu ergänzen und anzupassen (vgl. Elsholz & Ceglarek, 2014), da die Auswertung dieser Dokumente immer nur eine Voranalyse sein kann, auf deren Basis man im weiteren Verlauf qualitative und quantitative Ergänzungen vornimmt.

### *Vor- und Nachteile der Dokumentenanalyse*

Vorteile	Nachteile
Vorhandene Datenquellen	Daten für andere Zwecke erstellt
Betriebsspezifische Aufbereitung der Daten	Eingeschränkter Aussagegehalt
	Notwendigkeit der spezifischen Ergänzung

## **Erfassungsmöglichkeiten der Dokumentenanalyse**

Schichtprojekt-Checkliste (QUELLE: Initiative Neue Qualität der Arbeit)

Liegen bereits vorhandene Betriebsvereinbarungen zu Arbeitszeitregelungen vor? (*ok*)

Liegen die in der Vergangenheit angewendeten Schichtsysteme gut dokumentiert vor? (*ok*)

Liegt eine nötige Genehmigung zu Sonn- und Feiertagsarbeit von der zuständigen Aufsichtsbehörde vor? (*ok*)

Ist klar, wie die Mitarbeiter bei der Gestaltung des Arbeitszeitsystems beteiligt werden sollen? (*ok*)

Liegen Informationen zu alternativen Schichtsystemen vor? (*ok*)

Sind die Gestaltungsziele des neuen Schichtplans ausreichend diskutiert und dokumentiert? (*ok*)

Sind die positiven und negativen Merkmale des bisherigen Schichtplans durch die betroffenen Mitarbeiter ausreichend bewertet? (*ok*)

Sind der bisherige Schichtplan und insbesondere die tatsächlichen, vergangenen Arbeitszeiten der Mitarbeiter in Bezug auf Gesundheit und Sozialverträglichkeit überprüft? (*ok*)

Sind alternative Schichtpläne entwickelt und deren Vor- und Nachteile dokumentiert? (*ok*)

### 2.3. Themenbereiche

Da die gängigsten Methoden, wie oben bereits angesprochen, Checklisten und Fragebögen sind, werden wir hauptsächlich auf diese eingehen.

Nachdem wir die Verfahren, die das Thema Arbeitszeit erfassen, herausgefiltert hatten, konnten wir zentrale, in mehreren Verfahren genannte Themenbereiche identifizieren:

- Bereitschaftsdienste
- Lage der Arbeitszeit (Schichtlänge und Schichtsystem):
  - Drei-Schicht-Modell (Früh-, Spät- und Nachtdienst)
  - Zwölf-Stunden-Schicht
  - 24-Stunden-Schicht
- Überstunden/Mehrarbeit
- Rufbereitschaft
- „Rufen aus dem Frei“
- Teilzeit-Dienst
- Pausen
- Erholung: Urlaub, Wochenende und Ruhezeit
- Leistungsanforderung
- Work-Life-Balance
- Flexibilität
- Planbarkeit
- Zeitdruck
- Multitasking
- Arbeitsunterbrechungen
- Partizipation

Nach vollständiger Zuordnung der einzelnen Fragen zu den von uns gefundenen Themen, existiert zu nahezu jedem dieser Bereiche ein Erhebungsverfahren. Die Fragen stammen aus folgenden Checklisten und Fragebögen:

### 2.3.1. Überblick der analysierten Checklisten

Checklisten	Betriebsgröße	Methoden der Datengewinnung	Quellen	Verwendung
<b>Arbeitszeitgestaltung</b>	universell	schriftlich	Regierungspräsidium Gießen	Kostenfrei
<b>ABS-Gruppe 2015 – Arbeitsbewertungs-skala 2015</b>	Kleinbetrieb 10 bis 49 MA Kleinstbetrieb 1 bis 9 MA	schriftliche Befragung, Gruppendiskussion / moderierte Workshops	ABS Gruppe (Molnar, Prinkel, Friesenbichler, 2012) bzw. Humanware AT	Kosten erfragen (ggf. Qualifikationsseminar notwendig)
<b>SIGMA Screening - Instrument zur Bewertung und Gestaltung menschengerechter Arbeitstätigkeiten</b>		Fremdbeurteilung	Windel, Salewski-Renner, Hilgers, & Zimolong (2002)	Kostenfrei
<b>12-Stunden</b>	universell	schriftlich - Fremdbeurteilung	Initiative Neue Qualität der Arbeit	Kostenfrei
<b>Schichtprojekt</b>	universell	schriftlich - Fremdbeurteilung	Initiative Neue Qualität der Arbeit	Kostenfrei
<b>Schichtplan</b>	universell	schriftlich	Initiative Neue Qualität der Arbeit	Kostenfrei

### 2.3.2. Überblick der analysierten Fragebögen

Fragebögen	Betriebsgröße	Methoden der Datengewinnung	Quellen	Verwendung
<b>Arbeitszeit</b>		schriftlich - Fremdbeurteilung	BAuA	Kostenfrei
<b>Arbeitszeit TÜV</b>	universell	schriftlich	IG Metall	Kostenfrei
<b>BAAM®</b> Beurteilung von Arbeitsinhalten, Arbeitsorganisation, Mitarbeiterführung und sozialen Beziehungen	universell	schriftliche Befragung, Gruppendiskussion / moderierte Workshops	Blume, Schleicher, Bellmann, Jürgen, Abele (2014)	Kosten erfragen
<b>BASA-II</b> Psychologische Bewertung von Arbeitsbedingungen-Screening für Arbeitsplatzinhaber-II	universell	Beobachtung / Beobachtungsinterview, schriftliche Befragung, Online-Befragung, Gruppendiskussion / moderierte Workshops	BAuA bzw. Richter & Schatte (2009)	Kostenfrei
<b>ISAK-K</b> Kurzfragebogen zur stressbezogenen Arbeitsanalyse für Klinikärztinnen und -ärzte	Großbetrieb > 250 MA Mittelbetrieb 50 bis 249 MA	schriftliche Befragung (Paper & Pencil oder online)	Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW)	Kostenfrei
<b>ISTA</b> Instrument zur stressbezogenen Arbeitsanalyse	universell	Beobachtung / Beobachtungsinterview, schriftliche Befragung	Semmer, Zapf, & Dunckel (1998)	Kosten erfragen
<b>KFZA</b> Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse	universell	schriftliche Befragung, Gruppendiskussion / moderierte Workshops	Prümper, Hartmannsgruber, & Frese (1995)	Kosten erfragen
Mitarbeiterbefragung (iga. Barometer 2013)	universell	schriftlich	Hessenmöller, Pangert, Pieper, Schiml, Schröer, & Schüpbach (2014)	Kosten erfragen
Multitasking-Verhaltensskala		schriftlich	König, Oberacher & Kleinmann, 2010	Kostenfrei

Für das Ziel dieses Handbuchs werden größtenteils nur einzelne Fragen aus den o.g. Verfahren dargestellt. Aus ökonomischen und inhaltlichen Gründen kann es durchaus sinnvoll sein, nur einzelne Aspekte der Instrumente aufzugreifen und zu verwenden. Einige Autoren der o.g. Verfahren haben auf Nachfrage bzgl. der Darstellung Ihrer Fragen in diesem Handbuch explizit darauf verwiesen, dass ihre Verfahren bzw. Teilskalen nur bei vollständiger Verwendung ein reliables und valides Instrument darstellen und idealerweise auch nur vollständig verwendet werden sollten. Wir möchten jedoch wiederholen, dass die Urheberschaft der Fragen, so nicht anders angegeben, bei den Autoren der o.g. Verfahren liegt und auch bei Verwendung von einzelnen Fragen aus den Instrumenten die erwähnten Autoren kontaktiert werden müssen, um ggf. anfallende Kosten der Verwendung abzusprechen.

### 3. Arbeitszeitmodelle

Im folgenden Kapitel werden unterschiedliche Arbeitszeitmodelle sowie beispielhaft arbeitswissenschaftlich relevante Erkenntnisse dargestellt. Darüber wird kurz auf für diese Modelle geltende grundsätzliche gesetzliche und/oder tarifrechtliche Regelungen<sup>3</sup> eingegangen und es werden Verfahren zu ihrer Erfassung vorgestellt.

Arbeitszeitmodelle lassen sich wie folgt definieren:

*„[...] aus verschiedenen Gründen (bessere Nutzung der betrieblichen Kapazität, Humanisierung der Arbeit, Senkung von Fehlzeiten etc.) praktizierte Arbeitszeitregelungen. Arbeitszeitmodelle reichen von der Gestaltung der täglichen bzw. wöchentlichen Arbeitszeit (gleitende Arbeitszeit), jährlichen Arbeitszeit (Sabbatical, Jahresarbeitszeitvertrag), der Lebensarbeitszeit (gleitender Ruhestand) bis hin zu Modellen der Teilzeitarbeit (Job Sharing). Dabei kann die Festlegung der Arbeitszeit individuell oder gruppenbezogen erfolgen.“ (Bartscher, 2001)*

Wie aus der Definition hervorgeht, gibt es viele verschiedene Arbeitszeitmodelle, von denen sich allerdings nicht jedes Modell auch für den Krankenhaussektor eignet. Es folgen nun zunächst Modelle gemäß dem Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (sogenannte LASI-Modelle, siehe Engel et al., 2002). Wir stellen den arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen die gesetzlichen Grundlagen gegenüber und zeigen Möglichkeiten auf, aus dem jeweiligen Arbeitszeitmodell resultierende Belastungen zu erfassen.

---

<sup>3</sup> Wir möchten an dieser Stelle darauf hinweisen, dass wir bei den gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Hinweisen in diesem Handbuch keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Korrektheit erheben. Da die Autoren dieses Handbuchs keine Juristen sind, sind diese Hinweise nur als Orientierungspunkte ange-dacht.

### 3.1. Bereitschaftsdienst-Modell

#### *Bereitschaftsdienst-Modell aufgrund tarifvertraglicher Vereinbarung zur Abweichung vom Arbeitszeitgesetz*

Dieses Modell sieht einen Tag-, Normal- oder Regeldienst von acht Stunden und im Anschluss daran einen Bereitschaftsdienst von bis zu 16 Stunden vor. Der Tagdienst endet gegen 16.00 Uhr. Daran anknüpfend beginnt der Bereitschaftsdienst bis zum nächsten Tag gegen 08.00 Uhr. Dieser „traditionelle Bereitschaftsdienst“ ist das am häufigsten angewandte Arbeitszeitmodell im Krankenhaus.

#### *Bereitschaftsmodell*

Das Modell sieht zwei zeitversetzte Tagdienste (bis ca. 17.00 Uhr) und einen Spätdienst vor (bis ca. 22.00 Uhr). Der Nachtdienst (bis ca. 09.00 Uhr am nächsten Morgen) wird vollständig durch eine Bereitschaft mit bis zu zwei Dritteln Arbeitseinsätzen geleistet. Auch für dieses Modell ist eine Abweichungsbefugnis gemäß dem Arbeitszeitgesetz erforderlich. Nach bisher geltendem Recht ist ein Bereitschaftsdienst nur von ca. 23.00 - 07.00 Uhr möglich bzw. zulässig (vgl. Richter, Merkel, Streit, Haeslich, Strakow, & Engel, 2002).

#### *Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse*

- Ärzte sind am Morgen nach Bereitschaft bis hin zum späten Abend angestregter, müder, weniger engagiert und negativer gestimmt als am Morgen vor dem Bereitschaftsdienst (vgl. Richter et al., 2002)
- Beeinträchtigung der Schlafdauer und -qualität (vgl. Ohayon, Lemoine, Arnaud-Briant & Dreyfus, 2002)
- Vorteile des Bereitschaftsdienstes: Vergütung und Ausgleich durch das Arbeitszeitkonto (Böker & Demuth, 2015)

#### *Welche gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Hinweise sind zu beachten?*

Bereitschaftsdienst leisten Beschäftigte, die sich auf Anordnung des Arbeitgebers (AG) außerhalb der regelmäßigen Arbeitszeit an einer vom Arbeitgeber bestimmten Stelle aufhalten, um im Bedarfsfall die Arbeit aufzunehmen (§ 7, Abs. 3, **TVöD-K**). Abweichend von § 3, **ArbZG** kann im Rahmen des § 7 **ArbZG** die tägliche Arbeitszeit im Sinne des Arbeitszeitgesetzes aufgrund von § 6 Abs. 4, **TVöD-K** und einer Betriebs- bzw. Dienstvereinbarung über acht Stunden hinaus verlängert werden, wenn mindestens die acht Stunden überschreitende Zeit im Rahmen von Bereitschaftsdienst geleistet wird, und zwar wie folgt:

a) bei Bereitschaftsdiensten der Stufe I bis zu insgesamt maximal 16 Stunden täglich – die gesetzlich vorgeschriebene Pause verlängert diesen Zeitraum nicht,

b) bei Bereitschaftsdiensten der Stufen II und III bis zu insgesamt maximal 13 Stunden täglich – die gesetzlich vorgeschriebene Pause verlängert diesen Zeitraum nicht (§ 7.1 Abs. 2, **TVöD-K**).

### **Erfassung von Bereitschaftsdienst-Modell**

#### **Arbeitszeit (QUELLE: BAuA)**

Beträgt der gesamte Anteil an Vollarbeit in jedem Bereitschaftsdienst (z.B. Regeldienste plus Übergaben) maximal acht Stunden? (*ja / nein, länger*)

Sind in den Regeldiensten direkt vor und/oder nach Bereitschaftsdienst die gesetzlich vorgeschriebenen Pausen (z.B. 30 Minuten bei mehr als sechs Stunden Regeldienst) eingeplant? (*ja / nein*)

Wenn ja, können diese Pause in der Praxis ohne Verkürzung eingehalten werden? (*ja / nein*)

Wie lang sind die geplanten Bereitschaftsdienste? (*bis 16 (18) Stunden (je nach Tarifvertrag) / bis 24 Stunden / über 24 Stunden*)

Gibt es in der Praxis wiederholte Überschreitungen von der geplanten Dauer der Bereitschaftsdienste (*ja / nein*)

Konnten die so genannten „inaktiven Zeiten“ in den Bereitschaftsdiensten (nach Auslastungsstufe) innerhalb der letzten sechs Monate eingehalten werden? (*ja / nein*)

Ist in den Bereitschaftsdiensten mehr als ein Arzt vor Ort anwesend? (*ja / nein*)

Wie viele Bereitschaftsdienste, die in den Nachtstunden geleistet werden und mindestens zwölf Stunden lang sind, werden nach dem Dienstplan in Folge geleistet? (\_\_\_\_\_ *Dienste*)

Wie viele Bereitschaftsdienste werden **nach dem Dienstplan** pro Monat pro Beschäftigtem geleistet? (*x Dienste*)

Kommt es vor, dass Ärzte in der Praxis mehr Bereitschaftsdienste leisten als geplant? (*ja / nein*)

Gibt es bereichs- bzw. abteilungsübergreifende Bereitschaftsdienste? (*ja / nein*)

Ist die Ruhezeit nach einzelnen Nacht-Bereitschaftsdiensten, die länger als zwölf Stunden dauern, mindestens elf Stunden lang? (*ja / nein*)

Ist die Ruhezeit nach mehreren aufeinanderfolgenden Nacht-Bereitschaftsdiensten, die länger als zwölf Stunden dauern, mindestens 24 Stunden lang? (*ja / nein*)

## 3.2. Drei-Schicht-Modell

Beim Drei-Schicht-Modell ist die Arbeitszeit in Früh-, Spät- und Nachtschicht eingeteilt. Die Dienste dauern in der Regel acht bis neun Stunden (gegebenenfalls auch zeitversetzt), von einer Pause bzw. Pausen unterbrochen.

### *Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse*

- Starke Reduktion der Wachsamkeit aufgrund weiterführender und kontinuierlicher Schichten im Rhythmus Früh-Früh-Nacht-Nacht-Spät-Spät (Tucker, Smith, MacDonald, & Folkard, 2000)
- Schwierigeres Abschalten von Beschäftigten im Drei-Schicht-Modell im Vergleich zu Beschäftigten mit Tagesarbeitszeiten (Flüter-Hoffmann & Solbrig, 2003)
- Belastung aufgrund der Verschiebung der Arbeitszeit gegenüber der biologischen Tagesrhythmik (Paridon et al., 2012)
- Anstieg kardiovaskulärer Erkrankungen (Esquirol et al., 2011)
- Erhöhtes Diabetes-Risiko sowie Übergewicht (Buxton et al., 2012)
- Als am wenigsten belastendes Schichtmodell im Hinblick auf psychische Gefährdungen gilt das vorwärts rotierende System (Früh- Spät- Nacht ...) (Harrington, 2001).
- Keine lange Erholung zwischen den einzelnen Schichten sowie kürzere Schlafdauerphasen (vgl. Tucker, Smith, MacDonald, & Folkard, 2000)
- Schlafstörungen (Zulley, 1994)
- Beeinträchtigung des sozialen Lebens (Knauth, 1997)

### *Frühdienst (06.00 – 14.00 Uhr)*

- Schlaf vor Beginn besser und Müdigkeit während der Schicht geringer, wenn Schicht allgemein etwa eine Stunde später beginnt (vgl. Rosa, Härmä, Pulli, Mulder, & Näsman, 1996)
- Geringere Belastung des Familienlebens (Simunic, 2012)
- Verkürzte Schlafdauer in der Nacht zwischen zwei Frühdiensten (Folkard & Barton, 1993; Knauth, 2002)
- Aufwachprobleme und erhöhte Tagesmüdigkeit (Zulley, 2009)

### *Spätdienst (14.00 – 22.00 Uhr)*

- Höhere Fehlerrate in Abhängigkeit der Spätschicht-Dauer (Lavie, 1986)

- Ungewöhnlich hoher Müdigkeitsanstieg zwischen 18.00 und 21.00 Uhr (Kirchler & Schmidl, 2006)
- Schlechtere Leistungen bei einer Stunde späterem Schichtbeginn (Rosa et al., 1996)
- Starke Beeinträchtigung des sozialen Lebens (Knauth, 1997)
- Unterbinden des sozialen Lebens am Abend für einen längeren Zeitraum und Verstärkung des Aufbaus von Schlafdefiziten durch komplette Spätschichtwochen, sogenannte „tote Wochen“ (Nachreiner, 2008)
- Appetitstörungen, Magen-Darm-Beschwerden und Herz-Kreislaufkrankungen (Knauth, 1997)

### **Nachtdienst (22.00 – 06.00 Uhr)**

- Störung des circadianen Rhythmus (innerer biologischer Schlaf-Wach-Rhythmus) und physiologische Desynchronisation der Körperfunktionen (Beermann, 2009)
- Kein erholsamer Schlaf, dafür aber regelmäßiges, frühmorgendliches Erwachen (Flo et al., 2012)
- Verschlechterung der Leistung, sobald Schichtbeginn um eine Stunde nach hinten verschoben (Rosa et al., 1996)
- Ende der Nachtdienste um 07.00 Uhr anstatt um 06.00 Uhr – kürzerer Schlaf vor Schichtbeginn, nach der Schicht erholsamer (Keckl und & Akerstedt, 1995)
- Verbesserung der Aufmerksamkeit gegen Ende der Schicht als Folge eines Nickerchens von 20 Minuten im ersten zwölfstündigen Nachtdienst der Woche (in etwa zwischen 01.00 – 03.00 Uhr, vgl. Purnell, Feyer, & Herbison, 2002)
- Gefahr von Übergewicht, der Erhöhung der physischen Inaktivität und von Schlafentzug (Tsuboya, Aida, Osaka, & Kawachi, 2015)

### **Welche gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Rahmenbedingungen sind zu beachten?**

„**Schichtarbeit** ist die Arbeit nach einem Schichtplan, der einen regelmäßigen Wechsel des Beginns der täglichen Arbeitszeit um mindestens zwei Stunden in Zeitabschnitten von längstens einem Monat vorsieht, und die innerhalb einer Zeitspanne von mindestens 13 Stunden geleistet wird.“ (§ 7 Abs. 2, **TVöD-K**). „**Wechselschichtarbeit** ist die Arbeit nach einem Schicht-/ Dienstplan, der einen regelmäßigen Wechsel der täglichen Arbeitszeit in Wechselschichten vorsieht, bei denen die / der Beschäftigte längstens nach Ablauf eines Monats erneut zu mindestens zwei Nachtschichten herangezogen wird. Wechselschichten sind wechselnde Arbeitsschichten, in denen ununterbro-

chen bei Tag und Nacht, werktags, sonntags und feiertags gearbeitet wird.“ (§ 7 Abs. 1, **TVöD-K**).

Die rechtlichen Grundlagen richten sich u. a. nach dem Arbeitszeitgesetz (**ArbZG**) sowie bei Abweichungen vom **ArbZG** nach einem vorhandenen Tarifvertrag bzw. aufgrund eines Tarifvertrages nach einer vorhandenen Betriebs- bzw. Dienstvereinbarung. Laut **ArbZG** darf die werktägliche Arbeitszeit der Arbeitnehmer acht Stunden nicht überschreiten. Sie kann auf bis zu zehn Stunden nur verlängert werden, wenn innerhalb von sechs Kalendermonaten oder innerhalb von 24 Wochen im Durchschnitt acht Stunden werktäglich nicht überschritten werden (§ 3, **ArbZG**).

Laut TVöD-K beträgt die regelmäßige Arbeitszeit ausschließlich der Pausen für die Beschäftigten im Tarifgebiet West durchschnittlich 38,5 Stunden wöchentlich, im Tarifgebiet Ost durchschnittlich 40 Stunden wöchentlich (§ 6 Abs. 1, TVöD-K). Für Ärzte beträgt sie durchschnittlich 40 Stunden wöchentlich (§ 6 Abs. 11, **TVöD-K**). Die regelmäßige Arbeitszeit kann auf fünf Tage, aus notwendigen betrieblichen und / oder dienstlichen Gründen auch auf sechs Tage verteilt werden (§ 6 Abs. 1 Satz 3, **TVöD-K**).

Die Beschäftigten sind im Rahmen begründeter betrieblicher und / oder dienstlicher Notwendigkeiten zur Leistung von Sonntags-, Feiertags-, Nacht- und Wechselschicht, Schichtarbeit sowie – bei Teilzeitbeschäftigung aufgrund arbeitsvertraglicher Regelung oder mit ihrer Zustimmung – zu Bereitschaftsdienst, Rufbereitschaft, Überstunden und Mehrarbeit verpflichtet (§ 6 Abs. 5, **TVöD-K**).

Gemäß ArbZG ist die Zeit von 23.00 bis 06.00 Uhr Nachtzeit (§ 2 Abs. 3, **ArbZG**). Jede Arbeit, die mehr als zwei Stunden dieser Nachtzeit umfasst, ist Nachtarbeit (§ 2 Abs. 4, **ArbZG**). Die werktägliche Arbeitszeit der Arbeitnehmer darf acht Stunden nicht überschreiten. Sie kann auf bis zu zehn Stunden nur verlängert werden, wenn innerhalb von sechs Kalendermonaten oder innerhalb von 24 Wochen im Durchschnitt acht Stunden werktäglich nicht überschritten werden (§ 3, **ArbZG**). Soweit keine tarifvertraglichen Ausgleichsregelungen bestehen, ist dem Arbeitnehmer für die während der Nachtzeit geleisteten Arbeitsstunden eine angemessene Zahl bezahlter freier Tage ... zu gewähren (§ 6 Abs. 5, **ArbZG**). In einem Tarifvertrag ... kann zugelassen werden, dass ... der Beginn des siebenstündigen Nachtzeitraums auf die Zeit zwischen 22.00 und 24.00 Uhr festgelegt wird (§ 7 Abs. 1 Nr. 5, **ArbZG**).

Laut TVöD-K ist Nachtarbeit die Arbeit zwischen 21.00 und 06.00 Uhr (§ 7 Abs. 5, **TVöD-K**).

## Erfassung Drei-Schicht-System

### Schichtlänge

#### Schichtplan (QUELLE: Initiative Neue Qualität der Arbeit)

Die Schichtdauer sollte abhängig von der körperlichen und psychischen Schwere der Arbeit sein. (ok)

#### SIGMA (QUELLE: BAuA)

Die tatsächliche Arbeitszeit beträgt höchstens acht Stunden am Tag. (trifft zu /trifft nicht zu)

Falls nicht im Schichtbetrieb gearbeitet wird: Die normale Arbeitszeit (im Fall von Gleitzeit die Kernarbeitszeit) liegt zwischen 7.00 und 19.00 Uhr. (trifft zu /trifft nicht zu)

#### Arbeitszeit TÜV (QUELLE: IG Metall)

Die regelmäßige Dauer der Schicht beträgt über acht Stunden. (ja / nein / keine Angabe)

Die tägliche Arbeitszeit schwankt je nach Auftragslage / Kundenanforderungen. (nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe)

#### Arbeitszeit (QUELLE: BAuA)

Gibt es Regeldienste, die **nach dem Dienstplan** länger als acht Stunden sind? (nein / ja, bis zu 48 Stunden / ja, über 10 Stunden)

Beträgt der gesamte Anteil an Vollarbeit in jedem Bereitschaftsdienst (z. B. Regeldienste plus Übergaben) maximal acht Stunden? (ja / nein, länger)

Wie lang sind die geplanten Bereitschaftsdienste? (bis zu 16 (18) Stunden (je nach Tarifvertrag) / bis zu 24 Stunden / länger als 24 Stunden)

Konnten die so genannten „inaktiven Zeiten“ in den Bereitschaftsdiensten (nach Auslastungsstufe) innerhalb der letzten sechs Monate eingehalten werden? (ja / nein)

Gibt es Schichten, die länger als zehn Stunden dauern? (nein / ja)

### Schichtsystem

#### Arbeitszeit (QUELLE: BAuA)

Wann beginnt die Frühschicht? (ab 6.00 Uhr / **vor 6.00 Uhr**)

Wie hoch ist die tariflich vereinbarte wöchentliche Arbeitszeit für Vollzeitkräfte? (x Stunden)

#### SIGMA (QUELLE: BAuA)

Die Frühschicht beginnt vor 6.00 Uhr. (trifft zu /trifft nicht zu)

Die Spätschicht endet nach 22.00 Uhr. (trifft zu /trifft nicht zu)

### Arbeitszeitgestaltung (QUELLE: Regierungspräsidium Gießen)

Liegen die Arbeitszeiten in eher ungünstigen Tages- und Wochenzeiten (abends, nachts, am Wochenende)? *(keine Angabe)*

Haben die Arbeitsplatzinhaber geteilte Dienste? *(keine Angabe)*

Gibt es häufig Nacht- und Schichtdienste? *(keine Angabe)*

Muss häufig in der Nacht und an Feiertagen gearbeitet werden? *(keine Angabe)*

### Arbeitszeit TÜV (QUELLE: IG Metall)

Ich arbeite zweischichtig (Früh- und Spätschicht). *(ja / nein /keine Angabe)*

Ich arbeite dreischichtig (Früh-, Spät- und Nachtschicht). *(ja / nein /keine Angabe)*

Früh- und Spätschichtblöcke wechseln nach wie vielen Tagen? *(2 - 4 / 5 - 6 / > 6 / keine Angabe)*

Welche Schichtfolgen kommen (an direkt aufeinander folgenden Tagen) in der Praxis vor? *(Nacht – Früh / Spät – Früh / Nacht – Spät)*

Rotationsrichtung im Dreischichtbetrieb: Kommt die Schichtfolge „Nacht – Spät – Früh“ bei Ihnen vor? (Wenn keine Dreischicht = Nein) ... *(ja /nein)*

In Konfliktfällen um die Arbeitszeit setzen sich nicht die eigenen, sondern die betrieblichen Belange durch *(nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe)*

### BASA-II (QUELLE: BAuA bzw. Richter & Schatte, 2009)

Bei der Arbeit gibt es häufig Nacht- und Schichtdienste.  
*(das trifft eher zu / das trifft eher nicht zu)* sowie zusätzlich  
*(das finde ich schlecht / weder schlecht noch gut / gut)*

Bei der Arbeit haben die Arbeitsplatzinhaber geteilte Dienste (z. B. Früh- und Abenddienst, mittags frei). *(das trifft eher zu / das trifft eher nicht zu)* sowie zusätzlich  
*(das finde ich schlecht / weder schlecht noch gut / gut)*

### Empfehlung der Dienstplangestaltung

#### Schichtplan-Checkliste (QUELLE: Initiative Neue Qualität der Arbeit)

Die Schichtfolge Nacht-frei-Früh sollte vermieden werden, *(ok)*

Die Zahl der Spätschichten pro Arbeitswoche sollte begrenzt sein, maximal drei hintereinander und nicht mehr als vier pro Woche. Mindestens ein freier Abend pro Woche zwischen Montag und Freitag. *(ok)*

Einzelne Arbeitstage sollten vermieden werden, mindestens zwei zusammenhängende Arbeitstage *(ok)*

Kurze Vorwärtswchsel zwischen den Schichtarten sollten den Wechselrhythmus bestimmen, z.B. die Schichtabfolge Früh-Früh-Spät-Spät-Nacht. *(ok)*

Rückwärtsrotierte Arbeitszeitsysteme sollten vermieden werden, z. B. den Wechsel von Nacht- auf Spät- und dann auf Frühschichten. (ok)

Die Frühschicht sollte nicht zu früh beginnen, nicht vor 6.00 Uhr. (ok)

Die Anzahl von Arbeitstagen hintereinander sollte auf max. fünf Arbeitstage begrenzt sein. (ok)

Die Wochenarbeitszeiten sollten nicht zu stark voneinander abweichen. (ok)

Der Schichtplan sollte vorhersehbar und überschaubar sein, d. h. der Schichtzyklus sollte möglichst kurz sein (maximal zehn Wochen). Die Schichtabfolge sollte regelmäßig sein. (ok)

Der Schichtplan sollte bei Bedarf Flexibilität für Mitarbeiter vorsehen. (ok)

### **Erfassung Nachtdienst**

#### **Schichtplan-Checkliste (QUELLE: Initiative Neue Qualität der Arbeit)**

Die Zahl der aufeinander folgenden Nachtschichten sollte möglichst gering sein, maximal drei hintereinander. (ok)

Dauernachtschicht sollte unbedingt vermieden werden. (ok)

Nach einer Nachtschichtphase sollte eine möglichst lange Ruhephase folgen, möglichst 48 Stunden. (ok)

Die Schichtfolge Nacht-frei-Früh sollte vermieden werden. (ok)

#### **SIGMA (QUELLE: BAuA)**

Falls das Schichtsystem Nachtschichten enthält: Die Nachtschicht beginnt gegen 22.00 Uhr und endet gegen 6.00 Uhr. (trifft zu / trifft nicht zu)

Es können mehr als vier Nachtschichten aufeinander folgen. (trifft zu / trifft nicht zu)

#### **Arbeitszeit TÜV (QUELLE: IG Metall)**

Ich arbeite in Dauernachtschicht. (ja / nein / keine Angabe)

Nachtschichtblöcke wechseln nach wie vielen Tagen? (2 - 4 / 5 - 6 / > 6 / keine Angabe)

#### **Arbeitszeit (QUELLE: BAuA)**

Sieht der Dienstplan Arbeitszeiten zwischen 23.00 und 6.00 Uhr vor? (nein / ja)

Sieht das Schichtsystem Nachtarbeit vor? (nein / ja)

Wie lang ist die Ruhezeit nach einer Folge von mehreren Nachtschichten? (24 Stunden und länger / kürzer als 24 Stunden)

Wie viele Nachtschichten werden in Folge maximal geplant? (1 - 3 / mehr als 3)

Kommt Dauernachtschicht vor? (nein / ja)

Werden arbeitsmedizinische Untersuchungen für Nachtarbeiter kostenlos und altersgerecht angeboten? (ja / nein)

### 3.3. Zwölf-Stunden-Schicht

#### *Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse*

Generell gibt es uneinheitliche Befunde bezüglich der positiven oder negativen Auswirkungen der Zwölf-Stunden-Schicht.

#### Positive Befunde:

- Keine Unterschiede hinsichtlich des Müdigkeitslevels und der kognitiven Leistung im Vergleich zu einer regulären Acht-Stunden-Schicht (Reid, Robinson, & Todd, 1993)
- Zunahme der subjektiv wahrgenommenen Leistungskontrolle während der Zwölf-Stunden-Schicht und geringere Müdigkeit nach vier Stunden im Vergleich zur Acht Stunden-Schicht (Kirchler & Schmidl, 2006)
- Höheres Wohlbefinden und eine geringere Müdigkeit nach Wechsel von acht auf zwölf Stunden (Williamson, Gower, & Clarke, 1994)

#### Negative Befunde:

- Zunahme der Müdigkeit sowie eine unzureichende Schlafqualität (Geiger-Brown, Rogers, Trinkoff, Kane, Buasell, & Scharf, 2012)
- Erhöhtes Herzinfarkttrisiko (Kang, Cho, Yoo, Kim, & Hong, 2014)
- Kardiovaskuläre Erkrankungen und Diabetes (Van der Hulst, van Veldhoven, & Beckers, 2006)
- Qualitätsverlust gegenüber Patientenversorgung und Missfallen der Schicht
- Aufmerksamkeit und Effizienz sinken
- Anstieg der Müdigkeit im Laufe einer Schicht – unabhängig von deren Länge (Fields & Loverridge, 1988)

#### *Welche gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Rahmenbedingungen sind zu beachten?*

Wird die werktägliche Arbeitszeit über zwölf Stunden hinaus verlängert, muss im unmittelbaren Anschluss an die Beendigung der Arbeitszeit eine Ruhezeit von mindestens elf Stunden gewährt werden (§ 7 Abs. 9, **ArbZG**). In einem Tarifvertrag oder auf Grund eines Tarifvertrags in einer Betriebs- oder Dienstvereinbarung kann zugelassen werden, dass (...) die Arbeitszeit in vollkontinuierlichen Schichtbetrieben an Sonn- und Feiertagen auf bis zu zwölf Stunden verlängert wird, wenn dadurch zusätzliche freie Schichten an Sonn- und Feiertagen erreicht werden (§ 12 Nr. 4, **ArbZG**).

Unter den Voraussetzungen des ArbZG und des ArbSchG, insbesondere des § 5 ArbSchG, kann bei Ärztinnen und Ärzten die tägliche Arbeitszeit im Schichtdienst auf bis zu zwölf Stunden ausschließlich der Pausen ausgedehnt werden. In unmittelbarer Folge dürfen nicht mehr als vier Zwölf-Stunden-Schichten und innerhalb von zwei Kalenderwochen nicht mehr als acht Zwölf-Stunden-Schichten geleistet werden. Solche Schichten können nicht mit Bereitschaftsdienst kombiniert werden. (§ 6 Abs. 4.1, **TVöD-K**).

### **Erfassung von Zwölf Stunden-Schicht**

Zwölf-Stunden-Checkliste (QUELLE: Initiative Neue Qualität der Arbeit)

(Auszug)

Sie können ausschließen, dass sich das Risiko für Gesundheit und Sicherheit durch die Einführung der Zwölf-Stunden Schichten erhöht. (*ok*)

Bei tatsächlicher Einführung der Zwölf-Stunden Schichten ist eine Probephase vereinbart. (*ok*)

Alle Mitarbeiter(-gruppen) wünschen sich die Zwölf-Stunden Schichten. (*ok*)

Es gibt neben dem Zwölf Stunden-Modell ein alternatives Acht-Stunden Modell, für Mitarbeiter, die aus gesundheitlichen / sozialen Gründen nicht im Zwölf-Stunden Modell arbeiten dürfen / wollen (*ok*)

Hinweis: Bei Überlegungen hinsichtlich der Einführung einer Zwölf-Stunden-Schicht sollte die vollständige Checkliste Anwendung finden!

### 3.4. 24-Stunden-Schicht

#### *Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse*

- Im Allgemeinen kein wesentlicher Unterschied in Bezug auf die Aufmerksamkeits- und Konzentrationsleistung im Vergleich zur Zwölf-Stunden-Schicht (Guyette, Morley, Weaver, Patterson, & Hostler, 2012)
- Komplette Arbeitswoche nach Beendigung von zwei Schichten und somit längere Erholungsphasen bis zur nächsten Schicht (dbb, 2014)
- Zum Ende der Schicht häufig noch Bereitschaftsdienst oder Übergabe an die nächste Schicht, weshalb oftmals noch weitere Überstunden dazukommen (dbb, 2014)

#### *Welche gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Hinweise sind zu beachten?*

Die tägliche Arbeitszeit kann im Sinne des ArbZG über zehn Stunden hinaus verlängert werden, wenn in die Arbeitszeit regelmäßig und in erheblichem Umfang Arbeitsbereitschaft oder Bereitschaftsdienst fällt (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 a, **ArbZG**). Hierbei darf die tägliche Arbeitszeit ausschließlich der Pausen maximal 24 Stunden betragen (§ 7.1 Abs. 3, **TVöD-K**).

#### *Erfassung von 24 Stunden-Schicht*

Es wurden keine spezifischen Erfassungsmethoden hierzu gefunden.

### 3.5. Überstunden und Mehrarbeit

#### *Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse*

- Unfall- und Fehlerhäufigkeit bereits ab der achten bzw. neunten Arbeitsstunde exponentiell ansteigend (Folkard & Lombardi, 2004)
- Höhere Fehlerrate besonders bei Pflegekräften (Rogers, Hwang, Scott, Aiken, & Dings, 2004)
- Positiver Zusammenhang zwischen der Arbeitszeit bzw. zwischen den geleisteten Überstunden und der Auswirkung des Konfliktes zwischen Beruf und Familie (Byron, 2005; Böhm, 2015)
- Zunehmende Dauer und Länge der Arbeitszeit mit einem Anstieg von körperlichen Belastungen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen verbunden (Wirtz, Nachreiner, Beerman, Brenscheidt, & Siefer, 2009)
- Risikofaktor für Burnout und Depression: hohe Burnout-Raten bei Ärzten aufgrund von Überstunden (Starostzik & Berger, 2016)
- Anhaltspunkte für ein erhöhtes Depressionsrisiko (Malberg, 2012)
- Ausgleich der geleisteten Überstunden auf Arbeitszeitkonto oder entgeltliche Abgeltung notwendig (Groß, Munz, & Seifert, 2000)

#### *Welche gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Hinweise sind zu beachten?*

Die werktägliche Arbeitszeit der Arbeitnehmer darf acht Stunden nicht überschreiten. Sie kann auf bis zu zehn Stunden nur verlängert werden, wenn innerhalb von sechs Kalendermonaten oder innerhalb von 24 Wochen im Durchschnitt acht Stunden werktäglich nicht überschritten werden (§ 3, **ArbZG**).

Falls die tägliche Arbeitszeit kann über zehn Stunden hinaus verlängert wird, da in sie regelmäßig und in erheblichem Umfang Arbeitsbereitschaft oder Bereitschaftsdienst fällt, darf die Arbeitszeit 48 Stunden wöchentlich im Durchschnitt von zwölf Kalendermonaten nicht überschreiten (§ 7 Abs. 8, **ArbZG**).

Bereitschaftszeiten sind die Zeiten, in denen sich der Beschäftigte am Arbeitsplatz oder einer anderen vom Arbeitgeber bestimmten Stelle zur Verfügung halten muss, um im Bedarfsfall die Arbeit selbständig, gegebenenfalls auch auf Anordnung, aufzunehmen und in denen die Zeiten ohne Arbeitsleistung überwiegen (§ 9 Abs. 1, **TVöD**) Die Summe aus Vollarbeits- und Bereitschaftszeiten darf durchschnittlich 48 Stunden wöchentlich nicht überschreiten (§9 Abs. 1d, **TVöD-K**). Diese Regelung gilt allerdings nicht für Wechselschicht- und Schichtarbeit.

**Überstunden** sind die auf Anordnung des Arbeitgebers geleisteten Arbeitsstunden, die über die im Rahmen der regelmäßigen Arbeitszeit von Vollbeschäftigten (§ 6

Abs. 1 Nr. 1, **TVöD-K**) für die Woche dienstplanmäßig bzw. betriebsüblich festgesetzten Arbeitsstunden hinausgehen und nicht bis zum Ende der folgenden Kalenderwoche ausgeglichen werden (§ 7 Abs. 7, **TVöD-K**). Dabei sind nur die Arbeitsstunden Überstunden, die im Falle der Einführung einer täglichen Rahmenzeit außerhalb dieser Rahmenzeit sowie im Falle von Wechselschicht- oder Schichtarbeit über die im Schichtplan festgelegten täglichen Arbeitsstunden einschließlich der im Schichtplan vorgesehenen Arbeitsstunden, die bezogen auf die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit im Schichtplanturnus nicht ausgeglichen werden, angeordnet worden sind (§ 7 Abs. 8, **TVöD-K**).

**Mehrarbeit** hingegen sind die Arbeitsstunden, die Teilzeitbeschäftigte über die vereinbarte regelmäßige Arbeitszeit hinaus bis zur regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit von Vollbeschäftigten (§ 6 Abs. 1 Nr. 1) leisten (§ 7 Abs. 6, **TVöD-K**).

### **Erfassung von Überstunden**

#### **Zwölf-Stunden-Checkliste (QUELLE: Initiative Neue Qualität der Arbeit)**

Die Personalstärke zur Abdeckung von Fehlzeiten reicht aus, es gibt keine Überstunden. (*ok*)

#### **Schichtplan-Checkliste (QUELLE: Initiative Neue Qualität der Arbeit)**

Überlange tägliche Arbeitszeiten sollten vermieden werden. (*ok*)

#### **SIGMA (QUELLE: BAuA)**

Überstunden sind zu leisten. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Der Stelleinhaber macht nur in Ausnahmefällen Überstunden. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Dem Stelleninhaber wird die Notwendigkeit von Überstunden mehrere Tage vorher mitgeteilt. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Der Stelleninhaber kann selbst entscheiden, wann er Überstunden macht. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Der Stelleninhaber kann Überstunden ablehnen. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

#### **Arbeitszeitgestaltung (QUELLE: Regierungspräsidium Gießen)**

Kommt es regelmäßig zu Überstunden? Liegen bei den Beschäftigten Überstunden vor? (*k. A.*)

#### **Arbeitszeit TÜV (QUELLE: IG Metall)**

Meine tägliche Arbeitszeit überschreitet acht Stunden. (*nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

Mehrarbeit leiste ich. (*nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

Mehrarbeit leiste ich auch am Wochenende. (*nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

Die durchschnittliche tarifliche Wochenarbeitszeit überschreite ich. (*nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

Mein Arbeitspensum bzw. meine Projekte / Kundenanforderungen führen dazu, dass ich die Arbeitszeit verlängern muss. (*nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

Es kommt immer wieder vor, dass ich Mehrarbeit leiste (nach einer normalen Schicht von sieben oder acht Stunden, an Samstagen oder als sonstige Zusatzschichten). (*ja / nein / keine Angabe*)

### BASA-II (QUELLE: BAuA bzw. Richter & Schatte (2009))

Bei der Arbeit kommt es regelmäßig zu Überstunden.  
(*das trifft eher zu / das trifft eher nicht zu*) sowie zusätzlich  
(*das finde ich schlecht / weder schlecht noch gut / gut*)

### Mitarbeiterbefragung – iga. Barometer 2013 (QUELLE: Hessenmöller, Pangert, Pieper, Schiml, Schröer, & Schüpbach (2014))

Aus urheberrechtlichen Gründen können die Fragen aus diesem Instrument hier nicht erwähnt werden. Interessierte Leser finden in dem o.g. Instrument Fragen z.B. zur durchschnittlichen Anzahl geleisteter Überstunden.

### Arbeitszeit (QUELLE: BAuA)

Wurde die durchschnittliche WAZ **in der Praxis** überschritten?  
(*nein / ja, bis zu 48 Stunden / ja, über 48 Stunden*)

Kam es **in der Praxis** vor, dass die geplanten Dienstzeiten wiederholt überschritten wurden?  
(*nein / ja*)

Gab es in der Praxis wiederholte Überschreitungen von der geplanten Dauer des Bereitschaftsdienstes? (*nein / ja*)

Wurde innerhalb der letzten drei Monate wiederholt in den einzelnen Schichten länger als nach dem Dienstplan vorgesehen gearbeitet? (*nein / ja*)

Wurde die Anzahl der vereinbarten Plusstunden in Verbindung mit einem Arbeitszeitkonto innerhalb des vereinbarten Ausgleichszeitraums überschritten? (*nein / ja*)

Konnten überzählige Plusstunden in Verbindung mit einem Arbeitszeitkonto innerhalb des Ausgleichszeitraums abgebaut werden? (*ja / nein*)

Liegen bei den Beschäftigten Überstunden vor? (*nein / ja*)

Gab bzw. gibt es einen Ausgleich für die Überstunden? (*nein / ja*)

Werden Nebentätigkeiten, wie z. B. Notarzwagen fahren, in die Arbeitszeit eingerechnet? (*ja / nein*)

## 3.6. Rufbereitschaft

### *Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse*

- Größere Schwierigkeiten beim Einschlafen und längere Wachzeiten, dadurch kommt es häufiger zum Konflikt mit den Bedürfnissen der Familie (Pilcher & Coplen, 2000)
- Die bloße Anforderung, verfügbar und ständig erreichbar sein zu müssen, scheint bereits eine Belastung darzustellen (Iversen, Farmer, & Hannaford, 2002; Dettmers, Vahle-Hinz, Friedrich, Keller, Schulz, & Bamberg, 2012).
- Bei über 74 Prozent der Bediensteten in Rufbereitschaft verschwinden die Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben bzw. werden stark durchlässig, die Work-Life-Balance verschlechtert sich (Stock-Homburg, 2015).
- Erhöhtes Angstniveau bei mehr als einer Rufbereitschaft pro Woche (Chambers & Campbell, 1996)
- Erhöhtes Depressionsrisiko, höhere Spannung und Frustration (Rankin, Serieys, & Elliot-Binns, 1987)
- Nachteilige Auswirkung auf die Leistung (Tobsch, Matiaske, & Fietze, 2012)
- Nachteilige Auswirkung auf die Arbeitszufriedenheit und Einschränkung der Selbstbestimmung (Böker & Demuth, 2015)
- Keine freie Verfügbarkeit über die Zeit, dadurch höherer Koordinierungsaufwand, vermehrter Stress und erhöhte Belastung (Tobsch et al., 2012)
- Vorteile für Arbeitnehmer sind die spezielle Vergütung (Köpf & Walger, 2007; TVöD-K, 2016) und die Flexibilisierung durch mobile Erreichbarkeit (vgl. Stock-Homburg, 2015).

### *Welche gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Rahmenbedingungen sind zu beachten?*

Rufbereitschaft leisten Beschäftigte, die sich auf Anordnung des Arbeitgebers außerhalb der regelmäßigen Arbeitszeit an einer dem Arbeitgeber anzuzeigenden Stelle aufhalten, um auf Abruf die Arbeit aufzunehmen. Rufbereitschaft wird nicht dadurch ausgeschlossen, dass Beschäftigte vom Arbeitgeber mit einem Mobiltelefon oder einem vergleichbaren technischen Hilfsmittel ausgestattet sind (§ 7 Abs. 4, **TVöD-K**).

In einem Tarifvertrag oder auf Grund eines Tarifvertrags in einer Betriebs- oder Dienstvereinbarung kann zugelassen werden, dass die Ruhezeiten bei Rufbereitschaft den Besonderheiten dieses Dienstes angepasst werden, insbesondere Kürzungen der

Ruhezeit infolge von Inanspruchnahmen während dieses Dienstes zu anderen Zeiten auszugleichen (§ 7 Abs. 2 Nr. 1, **ArbZG**)

Durch tatsächliche Arbeitsleistung innerhalb der Rufbereitschaft kann die tägliche Höchstarbeitszeit von zehn Stunden überschritten werden (§ 7.1 Abs. 8, **TVöD-K**).

### **Erfassung von Rufbereitschaft**

#### **Arbeitszeit** (QUELLE: BAuA)

Beträgt der gesamte Anteil an Vollarbeit in jedem Bereitschaftsdienst (z.B. Regeldienste plus Übergaben) maximal acht Stunden? (*ja / nein*)

Sind in den Regeldiensten direkt vor und/oder nach Bereitschaftsdiensten die gesetzlich vorgeschriebenen Pausen (z.B. 30 Minuten bei mehr als sechs Stunden Regeldienst) eingeplant? (*ja / nein*)

Wenn ja, konnten diese Pausen in der Praxis ohne Verkürzung eingehalten werden? (*ja / nein*)

Wie lang sind die geplanten Bereitschaftsdienste? (*bis 16 (18) Stunden (je nach TV) / bis 24 Stunden / über 24 Stunden*)

Gab es **in der Praxis** wiederholte Überschreitungen von der geplanten Dauer der Bereitschaftsdienste? (*ja / nein*)

Konnten die so genannten „inaktiven Zeiten“ in den Bereitschaftsdiensten (nach Auslastungsstufe) innerhalb der letzten sechs Monate eingehalten werden? (*ja / nein*)

Ist in den Bereitschaftsdiensten mehr als ein Arzt vor Ort anwesend? (*ja / nein*)

Wie viele Bereitschaftsdienste, die in den Nachtstunden geleistet werden und mindestens zwölf Stunden lang sind, werden **nach dem Dienstplan** in Folge abgeleistet? (*jeweils 1 / 2 - 3 / mehr als 3*)

Kommt es vor, dass Ärzte in der Praxis mehr Bereitschaftsdienste leisten als geplant? (*ja / nein*)

Gibt es bereichs- bzw. abteilungsübergreifende BD? (*ja / nein*)

Ist die Ruhezeit nach einzelnen Nacht-Bereitschaftsdiensten, die länger als zwölf Stunden dauern, mindestens elf Stunden lang? (*ja / nein*)

Ist die Ruhezeit nach mehreren aufeinanderfolgenden Nacht-Bereitschaftsdiensten, die länger als zwölf Stunden dauern, mindestens 24 Stunden lang? (*ja / nein*)

### 3.7. Rufen aus dem Frei

Unter „Rufen aus dem Frei“ wird die Einbestellung von Arbeitnehmern in ihrer ausgewiesenen Freizeit (außerhalb der Dienst- und Rufbereitschaftszeiten) verstanden. Zu dieser Praxis liegen klare rechtliche Vorgaben vor.

#### *Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse*

- Die Anforderung, erreichbar und verfügbar zu sein, reicht aus, um Beeinträchtigungen hervorzurufen: schlechtere Schlafqualität, erhöhte Reizbarkeit (Dettmers, Vahle-Hinz, Friedrich, Keller, Schulz, & Bamberg, 2012)
- Es gelten die gleichen arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse, die bereits zum Thema Rufbereitschaft dargestellt wurden.

#### *Welche gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Hinweise sind zu beachten?*

Rufen aus dem Frei entbehrt jeder rechtlichen Grundlage, Arbeitnehmer haben ein Recht auf Freizeit und Urlaub, letzteres ist in § 1 des Bundesurlaubsgesetzes (**BUrlG**) geregelt.

#### *Erfassung*

##### **Arbeitszeit (QUELLE: BAuA)**

Ergaben sich in der Praxis (weitere) Verkürzungen bei den geplanten Ruhezeiten?

Kommen regelmäßig kurzfristige Änderungen von Diensten von Seiten des Betriebes vor (weniger als sieben Tage vorher angekündigt)?

## 3.8. Teilzeit

### *Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse*

- Lediglich 50,5 Prozent der in Teilzeit beschäftigten Mitarbeiter schätzen die psychische Belastung am Arbeitsplatz als sehr hoch oder hoch ein, im Vergleich zu 69,5 Prozent der Vollzeitbeschäftigten (Orizon Arbeitsmarktstudie, 2015)
- Die körperliche Belastung hingegen schätzen die Teilzeitbeschäftigten zu 56 Prozent als hoch oder sehr hoch ein, Vollzeitbeschäftigte nur zu 47,2 Prozent (Orizon Arbeitsmarktstudie, 2015)
- Höhere Fehlzeiten von männlichen Berufstätigen in Teilzeit als männliche Kollegen in Vollzeit (Gesundheitsreport der Techniker Krankenkasse, 2013)
- Schlechtere Jobchancen (Orizon Arbeitsmarktstudie, 2015)
- Individuelle und betriebliche Flexibilität sowie leichter Einstieg nach Elternzeit (Fauth-Herkner & Müller, 2001)

### *Welche gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Hinweise sind zu beachten?*

Die Arbeitszeit fällt bei der traditionellen Teilzeit grundsätzlich kürzer aus. Sie kann flexibel vereinbart werden, ob in Form von fixen Arbeitszeiten oder auch in Form von flexiblen Arbeitszeiten (je nach Arbeitsanfall). Bei diesem Modell wird z. B. eine wöchentliche Mindeststundenzahl abgesprochen. Die Anzahl der Arbeitstage kann auch reduziert werden, wenn an den Anwesenheitstagen aber Vollzeit gearbeitet wird. Man unterscheidet dahingehend zwischen vollzeitferner und vollzeitnaher Teilarbeitszeit (ab durchschnittlich 30 Stunden pro Woche).

Es verringern sich die Höchstgrenzen der wöchentlichen Arbeitszeit (...) in demselben Verhältnis wie die Arbeitszeit dieser Beschäftigten zu der regelmäßigen Arbeitszeit der Vollbeschäftigten. Mit Zustimmung des Beschäftigten oder aufgrund von dringenden dienstlichen oder betrieblichen Belangen kann hiervon abgewichen werden (§ 7.1 Abs. 7, **TVöD-K**).

### *Erfassung*

Es wurden keine spezifischen Erfassungsmethoden hierzu gefunden.

## 3.9. Unterbrechungen der Arbeitszeit

### 3.9.1. Pausen

#### *Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse*

- Regeneration der körperlichen und psychischen Ressourcen und Unterdrückung konkurrierender Reize (Zimber, 2016)
- Deutliche Verbesserung der Leistung bei 40 Minuten Pause (Smith-Coggins et al., 2006)
- Selbst wahrgenommene, verbesserte Zufriedenheit und Reduktion der Müdigkeit nach „Nickerchen“ von 60 Minuten (Bonfond et al., 2001)
- Zweistündiges „Nickerchen“ bei Pflegekräften verbessert Wachsamkeit, Aufmerksamkeit und führt zu niedrigerer Pulsfrequenz (Takahashi, Arito, & Fukuda, 1999)
- Macht man bei einer Gesamtdauer von zwei Stunden Arbeit alle halbe Stunde fünf Minuten Pause oder nach einer Stunde Arbeit zehn Minuten Pause, so macht man weniger Fehler als Personen, die diese zwei Stunden am Stück arbeiten (Kopardekar & Mital, 1994).
- Mehrere kleine Pausen, am besten alle zwei Stunden, sind effektiver als eine größere – allerdings nur bis zum Nachmittag – dann Umdrehen des Effektes (Tucker, 2003).
- Verringerung der Müdigkeit bei langen Pausen (Boucsein & Thum, 1997; Tucker, 2003)

#### *Welche gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Rahmenbedingungen sind zu beachten?*

Die Arbeit ist durch im Voraus feststehende Ruhepausen von mindestens 30 Minuten bei einer Arbeitszeit von mehr als sechs bis zu neun Stunden und 45 Minuten bei einer Arbeitszeit von mehr als neun Stunden insgesamt zu unterbrechen. Die Pausenzeiten können auch in 15-Minuten-Abschnitte unterteilt werden. Ein Arbeitnehmer darf nicht länger als sechs Stunden hintereinander ohne Ruhepause beschäftigt werden (§ 4, **ArbZG**).

## Erfassung

### Zwölf-Stunden-Checkliste (QUELLE: Initiative Neue Qualität der Arbeit)

Bei der Ausführung der Tätigkeit gibt es keine Hinweise darauf, dass sich die Anzahl von kurzen, unerwünschten (Mini-)Pausen im Verlauf der Schicht erhöht (*ok*)

Es werden mehr als die gesetzlich vorgeschriebenen Pausen eingeplant (*ok*)

### SIGMA (QUELLE: BAuA)

Im Voraus steht fest, wann der Stelleninhaber eine Pause von 30 Minuten nehmen kann (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Der Stelleninhaber hat – im Rahmen vorgegebener Pausenzeiträume – Einfluss auf die Lage seiner Pausen (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Das „Sammeln“ der Pausenzeiten verbunden mit dem vorzeitigen Beenden des Arbeitstages ist möglich (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Der Stelleninhaber hat die Möglichkeit, seine Arbeitszeit durch mehrere Pausen aufzulockern (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Pausen zu Beginn des Arbeitstages (oder der Schicht) sind seltener und kürzer als gegen Ende der täglichen Arbeitszeit (*trifft zu / trifft nicht zu*)

### ABS-Gruppe 2015 (QUELLE: ABS Gruppe (Molnar, Prinkel, Friesenbichler, 2012))

Aus urheberrechtlichen Gründen können die Fragen aus diesem Instrument hier nicht erwähnt werden. Interessierte Leser finden jedoch in dem o.g. Instrument Fragen z.B. zum Befinden der Mitarbeiter nach Pausen.

### Arbeitszeit TÜV (QUELLE: IG Metall)

Es kommt vor, dass ich meine Pausen nicht einhalten kann.  
(*nein, nie / selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

### BAAM® (QUELLE: Blume, Schleicher, Bellmann, Jürgen, Abele (2014))

Aus urheberrechtlichen Gründen können die Fragen aus diesem Instrument hier nicht erwähnt werden. Interessierte Leser finden jedoch in dem o.g. Instrument Fragen z.B. zum Erholungsfaktor der Pausen und dessen Auswirkung auf die Arbeit der Mitarbeiter.

### BASA-II (QUELLE: BAuA bzw. Richter & Schatte (2009))

Bei der Arbeit ist die Pausenregelung in Ordnung.  
(*das trifft eher zu / das trifft eher nicht zu*) sowie zusätzlich  
(*das finde ich schlecht / weder schlecht noch gut / gut*)

### Arbeitszeit (QUELLE: BAuA)

Sind **nach dem Dienstplan** die Pausen in Regeldiensten, die länger als sechs Stunden und bis zu neun Stunden lang sind, mindestens 30 Minuten lang? (*ja / nein*)

Sind **nach dem Dienstplan** die Pausen in Regeldiensten, die länger als neun Stunden sind, mindestens 45 Minuten lang? (*ja / nein / trifft nicht zu*)

Konnten diese Pausenzeiten ohne Verkürzung eingehalten werden? (*ja / nein*)

Kam es **in der Praxis** vor, dass die Pausen wiederholt ganz wegfielen? (*nein / ja*)

Werden die Pausenzeiten in Pausenabschnitte von mindestens 15 Minuten aufgeteilt?  
(*nein / ja, aber mindestens 15 Minuten / ja, kürzer als 15 Minuten*)

Sind in den Regeldiensten direkt vor und / oder nach dem Bereitschaftsdienst die gesetzlich vorgeschriebenen Pausen (z. B. 30 Minuten bei mehr als sechs Stunden Regeldienst) eingeplant? (*ja / nein*)

Wenn ja, konnten diese Pausen **in der Praxis** ohne Verkürzung eingehalten werden? (*ja / nein*)

Werden die Gesamtpausenzeiten in Kurzpausen aufgeteilt?  
(*nein / ja, aber mindestens 15 Minuten lang / ja, weniger als 15 Minuten*)

### 3.9.2. Ruhezeit

#### **Welche gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Rahmenbedingungen sind zu beachten?**

Die Ruhezeit ist eine ununterbrochene Zeit nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit von mindestens elf Stunden. Diese Ruhezeit kann u. a. in Krankenhäusern um bis zu eine Stunde verkürzt werden, wenn jede Verkürzung der Ruhezeit innerhalb eines Kalendermonats oder innerhalb von vier Wochen durch Verlängerung einer anderen Ruhezeit auf mindestens zwölf Stunden ausgeglichen wird. Kürzungen der Ruhezeit durch Inanspruchnahmen während der Rufbereitschaft, die nicht mehr als die Hälfte der Ruhezeit betragen, werden zu anderen Zeiten ausgeglichen (§ 5 Abs. 1, 2, 3, **ArbZG**). In einem Tarifvertrag oder auf Grund eines Tarifvertrags in einer Betriebs- oder Dienstvereinbarung kann zugelassen werden, die Ruhezeit um bis zu zwei Stunden zu kürzen, wenn die Art der Arbeit dies erfordert und die Kürzung der Ruhezeit innerhalb eines festzulegenden Ausgleichszeitraums ausgeglichen wird (§ 7 Abs. 1 Nr. 3, **ArbZG**). Beschäftigte, die regelmäßig an Sonn- und Feiertagen arbeiten müssen, erhalten innerhalb von zwei Wochen zwei arbeitsfreie Tage. Hiervon soll ein freier Tag auf einen Sonntag fallen (§ 6.1 Abs. 3, **TVöD-K**).

#### **Erfassung von Ruhezeiten**

##### **Zwölf-Stunden-Checkliste (QUELLE: Initiative Neue Qualität der Arbeit)**

Die Mitarbeiter erholen sich nach einer Schicht bis zur nächsten Schicht vollständig. (*ok*)

##### **Schichtplan-Checkliste (QUELLE: Initiative Neue Qualität der Arbeit)**

Die Schichtfolgen Spät - Früh und Nacht - Spät sind unbedingt zu vermeiden, da hier die gesetzliche Mindestruhezeit von elf Stunden zwischen den Arbeitsschichten nicht eingehalten wird. (*ok*)

Nach einer Nachtschichtphase sollte eine möglichst lange Ruhephase folgen, möglichst 48 Stunden. (*ok*)

Einzelne freie Tage sollten vermieden werden, mindestens zwei zusammenhängende freie Tage. (*ok*)

Geblockte Wochenendfreizeiten sind besser als einzelne freie Tage an Wochenenden (*ok*)

### SIGMA (QUELLE: BAuA)

Nach Beendigung der täglichen Arbeit stehen dem Stelleinhaber mindestens elf Stunden zur Erholung zur Verfügung (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Auf Zeiten besonderer Leistungserfordernisse folgen Phasen, in denen sich der Stelleninhaber erholen kann (*trifft zu / trifft nicht zu*)

### Arbeitszeit TÜV (QUELLE: IG Metall)

Es kommt vor, dass ich eine ununterbrochene Ruhezeit von elf Stunden (§ 5.1 ArbZG) nicht einhalten kann (*nein, nie / selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

Länge der Freizeitblöcke (in Tagen) ... (*1 / 2-3 / >3 / keine Angabe*)

### Arbeitszeit (QUELLE: BAuA)

Wurden **in der Praxis** für Einsätze an Sonntagen werden jeweils Ersatzruhetage nach den gesetzlichen Bestimmungen (innerhalb von 14 Tagen) gewährt? (*ja / nein*)

Wurden **in der Praxis** für den Einsatz an Feiertagen, die auf einen Werktag fielen, werden Ersatzruhetage gewährt? (*ja / nein, Verzicht tariflich vereinbart / nein*)

Wurden **in der Praxis** Ersatzruhetage nach den gesetzlichen Bestimmungen (innerhalb von acht Wochen) oder tariflichen Bestimmungen (z. B. drei Monaten) gewährt? (*ja / nein, Verzicht tariflich vereinbart / nein*)

Ist **nach dem Dienstplan** die kürzeste Ruhezeit zwischen zwei Diensten mindestens elf Stunden lang? (*ja / nein, mindestens zehn Stunden / nein, kürzer als zehn Stunden*)

Ergaben sich **in der Praxis** (weitere) Verkürzungen bei den geplanten Ruhezeiten? (*nein / ja*)

Ist **nach dem Dienstplan** die maximale zusammenhängende wöchentliche Ruhezeit mindestens 35 Stunden? (*ja / nein*)

Konnte diese zusammenhängende wöchentliche Ruhezeit **innerhalb der letzten drei Monate** in der Regel eingehalten werden? (*ja / nein*)

Ist die Ruhezeit nach einzelnen Nacht-Bereitschaftsdiensten, die länger als zwölf Stunden dauern, mindestens elf Stunden lang? (*ja / nein*)

Ist die Ruhezeit nach mehreren aufeinander folgende Nach-Bereitschaftsdienste, die länger als zwölf Stunden dauern, mindestens 24 Stunden lang? (*ja / nein*)

Erfolgte innerhalb von vier Wochen ein Ausgleich auf durchschnittlich acht Stunden täglich? (*ja / nein*)

Wie lang ist die Ruhezeit nach einer Folge von Nachtschichten? (*24 Stunden und länger / kürzer als 24 Stunden*)

### 3.9.3. Erholung (vor allem am Wochenende)

„Erholung ist ein der Beanspruchung gegenläufiger und sich mit dieser abwechselnder Prozess. Durch Erholung werden mentale, emotionale, motivationale und energetische Ressourcen wiederhergestellt.“ (Zimber, 2016).

#### Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse

- Mitarbeiter, die am Wochenende geistigen Abstand von der Arbeit nehmen und sich entspannen können, arbeiten unter der Woche erfolgreicher mit höherer Initiative und mehr Engagement. Hierbei fühlen sie sich zudem weniger angestrengt als nicht erholte Mitarbeiter (Binnewies, Sonntag, & Mojza, 2010).
- Weniger anstrengende oder soziale Freizeitaktivitäten sowie physische Aktivitäten in der Freizeit tragen zum Wohlbefinden bei. Aufgaben im Haushalt oder arbeitsbezogene Tätigkeiten während der Freizeit schmälern hingegen das subjektive Wohlbefinden (Sonntag, 2001).
- Erholte Mitarbeiter erleben während ihres Arbeitstages eher Abschnitte, in denen sie völlig in ihrer Tätigkeit aufgehen und sich darin vertiefen (sog. Flow-Erlebnis) (Debus, Sonntag, Deutsch, & Nussbeck, 2014).
- Soziale Aktivitäten am Wochenende senken das Burnout-Risiko und erhöhen das generelle Wohlbefinden nach dem Wochenende (Fritz & Sonntag, 2005).

#### Welche gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Rahmenbedingungen sind zu beachten?

Arbeitnehmer dürfen an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen von 00.00 bis 24.00 Uhr nicht beschäftigt werden (§ 9 Abs. 1, **ArbZG**). In mehrschichtigen Betrieben mit regelmäßiger Tag- und Nachtschicht kann der Beginn oder das Ende der Sonn- und Feiertagsruhe um bis zu sechs Stunden vor- oder zurückverlegt werden, wenn für die auf den Beginn der Ruhezeit folgenden 24 Stunden der Betrieb ruht (§ 9 Abs. 2, **ArbZG**). Sofern die Arbeiten nicht an Werktagen vorgenommen werden können, dürfen Arbeitnehmer an Sonn- und Feiertagen beschäftigt werden u.a. in Not- und Rettungsdiensten sowie bei der Feuerwehr (§ 10 Abs. 1 Nr. 1, **ArbZG**), in Krankenhäusern und anderen Einrichtungen zur Behandlung, Pflege und Betreuung von Personen (§ 10 Abs. 1 Nr. 3, **ArbZG**).

In vollkontinuierlichen Schichtbetrieben kann an Sonn- und Feiertagen die tägliche Arbeitszeit auf bis zu zwölf Stunden verlängert werden, wenn dadurch zusätzliche freie Schichten an Sonn- und Feiertagen erreicht werden. (§ 12 Nr. 4, **ArbZG**, § 6 Abs. 4 (Protokollerklärung), **TVöD-K**).

Mindestens 15 Sonntage im Jahr müssen beschäftigungsfrei bleiben (§ 11 Abs. 1, **ArbZG**).

Werden Arbeitnehmer an einem Sonntag beschäftigt, müssen sie einen Ersatzruhetag haben, der innerhalb eines den Beschäftigungstag einschließenden Zeitraums von zwei Wochen zu gewähren ist. Werden Arbeitnehmer an einem auf einen Werktag fallenden

Feiertag beschäftigt, müssen sie einen Ersatzruhetag haben, der innerhalb eines den Beschäftigungstag einschließenden Zeitraums von acht Wochen zu gewähren ist (§ 11 Abs. 3, **ArbZG**).

Beschäftigte, die regelmäßig an Sonn- und Feiertagen arbeiten müssen, erhalten innerhalb von zwei Wochen zwei arbeitsfreie Tage. Hiervon soll ein freier Tag auf einen Sonntag fallen (§ 6.1 Abs. 3, **TVöD-K**).

### **Erfassung von Erholung**

#### **SIGMA (QUELLE: BAuA)**

An Wochenenden muss nicht gearbeitet werden. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Falls auch an Wochenenden gearbeitet wird: Der Schichtplan enthält Wochenenden, an denen der Stelleninhaber an zwei aufeinanderfolgenden Tagen frei hat. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

#### **Arbeitszeitgestaltung (QUELLE: Regierungspräsidium Gießen)**

An Wochenenden muss nicht gearbeitet werden? (*ja / nein / keine Angabe*)

#### **Arbeitszeit TÜV (QUELLE: IG Metall)**

Ich arbeite regelmäßig auch am Wochenende (mind. Einen Samstag und / oder Sonntag im Monat).

(*ja / nein / keine Angabe*)

#### **BASA-II (QUELLE: BAuA bzw. Richter & Schatte (2009))**

Bei der Arbeit muss häufig an Wochenenden oder Feiertagen gearbeitet werden.

(*das trifft eher zu / das trifft eher nicht zu*) sowie zusätzlich

(*das finde ich schlecht / weder schlecht noch gut / gut*)

#### **Arbeitszeit (QUELLE: BauA)**

Sieht das Schichtsystem sieht Sonntagsarbeit vor? (*nein / ja*)

Sind **nach dem Dienstplan** mindestens zwei komplette Wochenenden (Samstag und Sonntag) innerhalb von vier Wochen frei? (*ja / nein*)

Waren diese geplanten Wochenenden **innerhalb der letzten drei Monate** tatsächlich frei?

(*ja / nein*)

### 3.9.4. Urlaub

#### Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse

- Während des Urlaubs vermindert sich das Gefühl der Erschöpfung, die Stimmung verbessert sich und allfällige körperliche Beschwerden nehmen ab (Strauss-Blasche, Ekmekcioglu & Marktl, 2000; Westman & Eden, 1997).
- Auch der Blutdruck und die Wahrscheinlichkeit eines Herzinfarktes verringern sich (Greie et al., 2006; Kop, Vingerhoets, Kruithof & Gottdiener, 2003).
- Ein Urlaub ist erholsam, wenn der Urlaubende viel Zeit für sich und wenige Verpflichtungen hat (Strauss-Blasche, Reithofer, Schobersberger, Ekmekcioglu & Marktl, 2005).

#### Welche gesetzlichen und/oder tarifrechtlichen Hinweise sind zu beachten?

Laut § 1 BUrIG schulden Arbeitgeber ihren Arbeitnehmern Erholungsurlaub. Dazu zählt auch, dass Arbeitnehmer den Urlaub selbstbestimmt und uneingeschränkt nutzen können.

#### Erfassung

##### SIGMA (QUELLE: BAuA)

Der Stelleninhaber hat die Möglichkeit, Urlaub zu jedem Zeitpunkt des Jahres anzumelden.  
(trifft zu / trifft nicht zu)

Nach Absprache oder Anmeldung kann zu jedem Zeitpunkt des Jahres Urlaub genommen werden.  
(trifft zu / trifft nicht zu)

##### Arbeitszeit (QUELLE: BAuA)

Wie viele Werktage (Montag – Samstag) werden grundsätzlich im Jahr als Urlaubstage gewährt?  
(mindestens 24 Werktage / weniger als 24 Werktage)

Konnte der Urlaub im letzten Kalenderjahr von allen Beschäftigten genommen werden?  
(ja / nein)

## 4. Psychologische Konstrukte

Neben den bislang dargestellten, klassischen Arbeitszeitmodellen gibt es noch eine Reihe von mit der Arbeitszeit verbundenen weiteren Aspekten, die ebenfalls in der Gefährdungsanalyse Berücksichtigung finden sollten. Diese Aspekte werden im Folgenden unter der Überschrift „psychologische Konstrukte“ vorgestellt. Dabei umfassen psychologische Konstrukte eine Reihe von nicht unmittelbar beobachtbaren Aspekten, die jedoch das Erleben und Verhalten von Menschen am Arbeitsplatz maßgeblich beeinflussen können (vgl. Asendorf & Neyer, 2012).

### 4.1. Zeitdruck

#### *Was verstehen wir darunter?*

Zeitdruck entsteht, wenn eine Arbeit zu einem bestimmten Termin fertig gestellt werden muss und dieser Termin nur unter Aufbietung großer Kräfte gehalten werden kann (Pfaff, 2013).

#### *Warum ist das wichtig?*

- Zeitdruck führt zur Empfindung von innerer Anspannung, Gereiztheit und nervöser Unruhe sowie zu Gefühlen der Unlust (Latocha, 2015).
- Zeitdruck führt zur Erhöhung des Adrenalin-Spiegels und Senkung des Kortisol-Spiegels, zwei typische Hinweise für Stress (Lundberg & Frankenhäuser, 1978).
- Negative Auswirkungen von extrem langen Arbeitszeiten (ca. 70 Stunden pro Woche) in Verbindung mit Zeitdruck auf Lebensqualität (Jurkat & Reimer, 2001)
- Zeitdruck führt vermehrt zu Augenbeschwerden, allergischen und/oder chronischen Erkrankungen (Leitner & Resch, 2005).
- Emotionale Erschöpfung (Dormann, Zapf, & Isic, 2002)
- Ursache von Burnout (siehe Gusy, 1995)
- Wer unter Zeitdruck steht, ist ängstlicher und berichtet vermehrt psychosomatische Beschwerden (siehe Leidig, 2005).
- Erhöhung der Kreativität durch mäßigen Zeitdruck (siehe Janis & Mann, 1977)

### Wie kann man das erfassen?

#### BASA II (QUELLE: )

Bei der Arbeit kommt es zu Zeit- und Termindruck. (*Das trifft eher zu / eher nicht zu*)  
(*Das finde ich schlecht / weder gut noch schlecht / gut*)

#### SIGMA (QUELLE: BAuA)

Es existiert ein Zeitplan, der den Arbeitstag genau strukturiert und vom Stelleninhaber wenig beeinflusst werden kann. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Man muss sich besonders beeilen, um seine Arbeit pünktlich zu erledigen. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

#### ISAK-K (QUELLE: BGW)

Wie häufig stehen Sie unter Zeitdruck?

(*einmal pro Woche und seltener / mehrmals pro Woche / etwa täglich / mehrmals pro Tag / ständig*)

Wie häufig müssen Sie wichtige Entscheidungen unter Zeitdruck treffen?

(*einmal pro Woche und seltener / mehrmals pro Woche / etwa täglich / mehrmals pro Tag / ständig*)

#### KFZA (QUELLE: Prümper, Hartmannsgruber, & Frese (1995))

Ich stehe häufig unter Zeitdruck.

(*trifft gar nicht zu / trifft wenig zu / trifft mittelmäßig zu / trifft überwiegend zu / trifft völlig zu*)

## 4.2. Planbarkeit

### Was verstehen wir darunter?

Unter Planbarkeit kann sowohl die Möglichkeit der Vorhersage, dass ein Ereignis unter bestimmten Umständen eintritt als auch die Vorhersage der Form des Ereignisses verstanden werden (Miller, 1981). Planbarkeit als Vermeidung von Unsicherheit ist ein grundlegendes menschliches Bedürfnis (Dörner, 1998).

### Warum ist das wichtig?

- Je weniger eine Situation planbar ist, umso stressiger wird sie wahrgenommen (Mohr, & Wolfram, 2010).
- Objektiv geringere Belastungen werden als stressiger empfunden, wenn sie nicht vorhersagbar auftreten (vgl. Sapolsky, 2004).
- Verschlechterung der Work-Life-Balance durch häufige, kurzfristige und unvorhersehbare Arbeitszeitvariationen (Spitzley, 2007)
- Planbarkeit der Arbeitszeit verbessert die Work-Life-Balance (Schmal, 2015).

### Wie kann man das erfassen?

#### SIGMA (QUELLE: BAuA)

Der Stelleninhaber arbeitet in einem Wechselschichtsystem (festgelegte Abfolge von Schichten, z. B. Früh, Spät und evtl. Nacht) (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Der Wechsel der Schichten erfolgt nach dem Muster: Früh Spät Nacht (sogenannter Vorwärtswechsel). (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Der Schichtplan ist einem mindestens einen Monat im Voraus bekannt. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Dem Stelleninhaber wird die Notwendigkeit von Überstunden mehrere Tage vorher mitgeteilt. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Zeiten, zu denen besondere Leistungen erforderlich sind, lassen sich vorhersehen oder sind im Voraus bekannt. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

#### Arbeitszeitgestaltung (QUELLE: Regierungspräsidium Gießen)

Wie häufig und in welchem Ausmaß kommen Abweichungen von der vereinbarten Arbeitszeit vor? (*keine Angabe*)

Werden die Dienste im Voraus festgelegt? (*keine Angabe*)

Der Schichtplan ist mindestens einen Monat im Voraus bekannt (*keine Angabe*)

Arbeiten die Arbeitsplatzinhaber auf Abruf? (*keine Angabe*)

Kommen regelmäßig kurzfristige Änderungen von Diensten oder deren Zeiten seitens des Betriebes vor? (*keine Angabe*)

Wann werden die Beschäftigten über ihre Arbeitszeiten / Schichtpläne / Arbeitseinsätze informiert?

*(keine Angabe)*

### Arbeitszeit TÜV (QUELLE: IG Metall)

Es kommt vor, dass meine Arbeitszeit nicht planbar ist. *(nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe)*

Arbeitsbeginn und/oder Arbeitsende verändern sich kurzfristig (ein bis zwei Tage). *(nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe)*

### BASA-II (QUELLE: BAuA bzw. Richter & Schatte (2009))

Bei der Arbeit werden die Dienste im Voraus festgelegt.  
*(das trifft eher zu / das trifft eher nicht zu)* sowie zusätzlich  
*(das finde ich schlecht / weder schlecht noch gut / gut)*

Bei der Arbeit arbeiten die Arbeitsplatzinhaber auf Abruf.  
*(das trifft eher zu / das trifft eher nicht zu)* sowie zusätzlich  
*(das finde ich schlecht / weder schlecht noch gut / gut)*

### Arbeitszeit (QUELLE: BAuA)

Kommt es vor, dass Ärzte **in der Praxis** mehr Bereitschaftsdienst leisten als geplant? *(nein / ja)*

Kommen regelmäßig kurzfristige Änderungen von Diensten von Seiten des Betriebes vor? (weniger als sieben Tage vorher angekündigt)? *(nein / ja)*

Kommen regelmäßig kurzfristige Änderungen des Dienstbeginns oder des Dienstendes von Seiten des Betriebes vor (weniger als sieben Tage vorher angekündigt)? *(nein / ja)*

### 4.3. Multitasking

#### *Was verstehen wir darunter?*

Multitasking ist ein Verhalten bzw. eine Verhaltensstrategie, mit der versucht wird, mehrere Aufgaben in einem begrenzten Zeitraum parallel zu bewältigen (Wetherell & Carter, 2014). Dabei werden die Aufgaben miteinander zeitlich kombiniert. Die Parallelaufgaben können kontinuierlich (also fortlaufend) ausgeführt werden, allerdings fällt auch die diskrete (aufeinander folgende) Ausführung mehrerer Aufgaben unter den Begriff, wenn zwischen diesen immer wieder schnell gewechselt wird.

#### *Warum ist das wichtig?*

- Bereits über kurze Zeiträume führt Multitasking zu einer deutlichen Zunahme von Stress (Wetherell & Carter, 2014).
- Andauerndes Multitasking führt zu vermehrtem Stress, einer zunehmenden Instabilität des Affekts sowie einer erhöhten Aggressivität (siehe Zimber, Thunsdorff, Freiesleben, Hellweg, Gallist, & Jesch, 2010).
- Dauerhaftes Multitasking führt zu Gefühlen von Überforderung, Ermüdung, Angst und Ärger sowie einer höheren Fehlerquote, etwa durch Vergessen von Aufgaben (Zimber, 2010).
- Häufiges Multitasking führt zu einer verstärkten Wahrnehmung von Angst und Ärger (Bailey & Konstan, 2006).
- Dauerhaftes Multitasking führt zu verzögerten Reaktionszeiten und erhöhten Fehlerlerraten (Zimber, 2016).

### Wie kann man das erfassen?

#### Multitasking-Verhaltensskala (QUELLE: König et al., 2010)

Stellen Sie sich vor, wie Sie an einem typischen Arbeitsalltag während einer Stunde Aufgaben erledigen:

Während einer typischen Arbeitsstunde beschäftige ich mich mit verschiedenen Dingen gleichzeitig.

(trifft gar nicht zu / trifft nicht zu / trifft eher nicht zu / neutral / trifft eher zu / trifft zu / trifft sehr zu)

Während einer typischen Arbeitsstunde arbeite ich an mehr als an einer Aufgabe.

(trifft gar nicht zu / trifft nicht zu / trifft eher nicht zu / neutral / trifft eher zu / trifft zu / trifft sehr zu)

Während einer typischen Arbeitsstunde bearbeite ich Aufgaben nacheinander.

(trifft gar nicht zu / trifft nicht zu / trifft eher nicht zu / neutral / trifft eher zu / trifft zu / trifft sehr zu)

Während einer typischen Arbeitsstunde erledige ich mehrere Arbeiten und Aufträge gleichzeitig.

(trifft gar nicht zu / trifft nicht zu / trifft eher nicht zu / neutral / trifft eher zu / trifft zu / trifft sehr zu)

## 4.4. Arbeitsunterbrechungen

### *Was verstehen wir darunter?*

Unterbrechungen sind kurzzeitige Aussetzungen einer menschlichen Handlung. Sie können entweder external, also durch andere Personen oder Einflüsse, oder internal, also durch die Person selbst, verursacht sein (Baethge & Rigotti, 2013). Sie führen zu einem Aufschub der eigentlichen Handlung, da eine ungeplante Aufgabe angefangen wird – mit der Absicht, die eigentliche Aufgabe später fortzuführen (Brixey et al., 2007; Baethge & Rigotti, 2010).

### *Warum ist das wichtig?*

- Hervorrufen von Stress (Baethge & Rigotti, 2010)
- Psychosomatische Beschwerden (Semmer, Zapf, & Greif, 1996)
- Häufige Arbeitsunterbrechungen führen zu ungesundem Kompensationsverhalten: Es wird schneller gearbeitet, um unvorhergesehene Unterbrechungen zu bewältigen, was wiederum zusätzliche Ressourcen beansprucht (Baethge & Rigotti, 2010).
- Schnellere Ermüdung und Verlust der Qualität der Arbeitsleistung
- Höhere Fehlerrate bei Bearbeitung der primären, eigentlich gerade zu bearbeitenden Aufgabe und der sekundären, neu hinzugekommenen Aufgabe (Eyrolle & Cellier, 2000)
- External verursachte Arbeitsunterbrechungen wirken sich negativ auf die psychische Gesundheit aus, während selbst initiierte Unterbrechungen die psychische Gesundheit zwar ebenfalls beeinträchtigen, aber in geringerem Ausmaß. Hierbei wird davon ausgegangen, dass Unterbrechungen sich deshalb negativ auswirken, weil sie eine Diskrepanz zwischen den Bedürfnissen und Erwartungen an die Arbeit und den Möglichkeiten ihrer Realisierung bedeuten (Lühring & Seibel, 1981).
- Häufige Arbeitsunterbrechungen führen zu negativer Stimmung, die sich wiederum negativ auf die Schlafqualität auswirkt (Zohar, 1999).

### Wie kann man das erfassen?

#### SIGMA (QUELLE: BAuA)

Es kommt gar nicht oder selten vor, dass der Stelleninhaber seine Arbeit unterbrechen muss, weil ihm seine Führungskraft einen besonders eiligen Arbeitsauftrag übergibt. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Wenn eine Führungskraft den Stelleninhaber sprechen möchte, wird in der Regel vorher ein Termin vereinbart. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Der Stelleninhaber kann seiner Arbeit in der Regel konzentriert und ungestört (d. h. ohne Unterbrechung durch häufige Telefonate) nachgehen. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Der Stelleninhaber wird durch Gespräche von Kollegen unnötig gestört. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

Die Führungskraft und Kollegen respektieren es, wenn man eine Zeitlang ungestört sein möchte.

(*trifft zu / trifft nicht zu*)

Im Großen und Ganzen kann man seine Arbeit hier ungestört erledigen. (*trifft zu / trifft nicht zu*)

#### Arbeitszeitgestaltung (QUELLE: Regierungspräsidium Gießen)

Werden Nebentätigkeiten in die Arbeitszeit mit eingerechnet? (*keine Angabe*)

#### ABS-Gruppe 2015 (QUELLE: ABS Gruppe (Molnar, Prinkel, Friesenbichler, 2012))

Aus urheberrechtlichen Gründen können die Fragen aus diesem Instrument hier nicht erwähnt werden. Interessierte Leser finden jedoch in dem o.g. Instrument Fragen, z.B. ob Pausen ohne Zwischenstörungen möglich sind.

#### Arbeitszeit TÜV (QUELLE: IG Metall)

Unterbrechungen / Störungen führen dazu, dass ich die Arbeitszeit verlängern muss.

(*nein, nie / selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

#### BAAM® (QUELLE: Blume, Schleicher, Bellmann, Jürgen, Abele (2014))

Aus urheberrechtlichen Gründen können die Fragen aus diesem Instrument hier nicht erwähnt werden. Interessierte Leser finden jedoch in dem o.g. Instrument Fragen, z.B. ob Aufgaben generell ohne Störungen bearbeitet werden können und wie sich dies auf die Arbeit der Mitarbeiter auswirkt.

#### BASA-II (QUELLE: BAuA bzw. Richter & Schatte (2009))

Bei der Arbeit kommt es zu Unterbrechungen durch Telefonanrufe.

(*das trifft eher zu / das trifft eher nicht zu*) sowie zusätzlich

(*das finde ich schlecht / weder schlecht noch gut / gut*)

Bei der Arbeit kommt es zu Unterbrechungen durch Kunden, Patienten, Klienten, Schüler.

(*das trifft eher zu / das trifft eher nicht zu*) sowie zusätzlich

(*das finde ich schlecht / weder schlecht noch gut / gut*)

Bei der Arbeit kommt es zu Unterbrechungen durch Kollegen oder Vorgesetzte.  
(*das trifft eher zu / das trifft eher nicht zu*) sowie zusätzlich  
(*das finde ich schlecht / weder schlecht noch gut / gut*)

**KFZA (QUELLE: Prümper, Hartmannsgruber, & Frese (1995))**

Ich werde bei meiner eigentlichen Arbeit immer wieder unterbrochen.  
(*trifft gar nicht zu / trifft wenig zu / trifft mittelmäßig zu / trifft überwiegend zu / trifft völlig zu*)

**Mitarbeiterbefragung – iga. Barometer 2013 (QUELLE: Hessenmöller, Pangert, Pieper, Schiml, Schröer, & Schüpbach (2014))**

Aus urheberrechtlichen Gründen können die Fragen aus diesem Instrument hier nicht erwähnt werden. Interessierte Leser finden jedoch in dem o.g. Instrument Fragen, z.B. ob die Arbeit der Mitarbeiter häufig wegen wichtiger Angelegenheiten unterbrochen werden muss.

## 4.5. Flexibilität

### Was verstehen wir darunter?

Im Sinne eines Arbeitszeitmodells ist Flexibilität ein Modell, das bezüglich seiner inhaltlichen Gestaltungselemente „Dauer“, also dem Umfang der Arbeitsleistung, und „Lage“, also zu welchem Zeitpunkt man wie viel Arbeit verrichtet, sowie hinsichtlich seiner formalen Gestaltungselemente variabel ist (siehe Hornberger & Knauth, 2000). „Die Lage der durch Gesetz, Tarifvertrag und Einzelarbeitsvertrag vorgegebenen Arbeitszeitverpflichtung wird bestimmt durch den Beginn und das Ende der täglichen Arbeitszeit, Pausen und Verteilung der Arbeitszeit auf die jeweiligen Arbeitstage.“ (Wichert, 2013). Flexibilität heißt nicht, dass vom Soll-Plan abgewichen wird, es ist eher ein geplanter Wechsel zwischen Modellen sowie kurzfristigen Anpassungen (siehe Knauth, 2002). Dabei kann Flexibilität einerseits als vom Arbeitnehmer wahrzunehmen (vgl. Munz, 2006), andererseits aber auch als Angebot von Seiten des Arbeitgebers angebotene Option verstanden werden (siehe Knauth, 2002). Bezüglich aller im Folgenden präsentierten Erkenntnisse ist allerdings zu beachten, dass diese keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, da für die Effekte flexibler Arbeitszeitmodelle bislang keine weiteren gesicherten Erkenntnisse vorliegen (vgl. Janßen & Nachreiner, 2004)

### Warum ist das wichtig?

- Individuelle Anpassungen möglich, nur geringer Abstimmungsbedarf und Servicezeiten bei Bedarf einführen (Hoff, 2015)
- Hohe Planungssicherheit und Befreiung vom Druck der Ungewissheit und der Last, berufliches und privates unter Zeitdruck ins Gleichgewicht zu bringen (Kronawitter, 2013)
- Gesundheitliche Probleme signifikant schwächer ausgeprägt bei Selbststeuerung durch den Arbeitnehmer (Costa et al., 2004)
- Potenzieller Verlust der Planungssicherheit durch Flexibilisierung (siehe Bauer, Groß, Lehmann, & Munz, 2004)
- Aufwand der Zeiterfassung und der Arbeitszeitkonten vergleichsweise hoch (Hoff, 2015)
- Anhäufen von Überstunden und Mehrarbeit (vgl. Munz, 2006)

## Wie kann man das erfassen?

### Schichtprojekt-Checkliste (QUELLE: Initiative Neue Qualität der Arbeit)

Sind Flexibilitätsregelungen detailliert festgelegt? (*ok*)

Liegen Regelungen zu Zeitkonten vor? (*ok*)

### SIGMA (QUELLE: BAuA)

Der Stelleninhaber hat Einfluss auf die Lage der täglichen Arbeitszeit (z. B. im Falle von Gleitzeit). (*trifft zu /trifft nicht zu*)

Nach Absprache können wichtige Termine auch während der Arbeitszeit wahrgenommen werden. (*trifft zu /trifft nicht zu*)

### Arbeitszeitgestaltung (QUELLE: Regierungspräsidium Gießen)

Kann die Arbeitszeit flexibel eingeteilt werden? (*keine Angabe*)

Nach Absprache können wichtige Termine auch während der Arbeitszeit wahrgenommen werden (*keine Angabe*)

Der Stelleinhaber hat Einfluss auf die Lage der täglichen Arbeitszeit (*keine Angabe*)

Haben Sie Einfluss auf kurzfristige Änderungen von Diensten? (*keine Angabe*)

### Arbeitszeit TÜV (QUELLE: IG Metall)

Arbeitsbeginn und / oder Arbeitsende verändern sich kurzfristig (ein bis zwei Tage) (*nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

### BASA-II (QUELLE: BAuA bzw. Richter & Schatte (2009))

Bei der Arbeit kann die Arbeitszeit flexibel eingeteilt werden.

i) (*trifft zu / trifft nicht zu*)

ii) (*das finde ich schlecht / weder schlecht noch gut / gut*)

### Mitarbeiterbefragung – iga. Barometer 2013 (QUELLE: Hessenmöller, Pangert, Pieper, Schiml, Schröer, & Schüpbach (2014))

Aus urheberrechtlichen Gründen können die Fragen aus diesem Instrument hier nicht erwähnt werden. Interessierte Leser finden jedoch in dem o.g. Instrument Fragen, z.B. in wie weit eine Erreichbarkeit auch außerhalb der Arbeitszeit erwartet wird; ob die Möglichkeit besteht, während den Arbeitszeiten auch private Angelegenheiten zu erledigen; wie die Regelungen zur Erreichbarkeit in der Freizeit im Unternehmen geregelt sind und ob eine Flexibilisierung der Arbeitszeit für den Befragten eher Vor- oder Nachteilig empfunden werden.

### Arbeitszeit (QUELLE: BAuA)

Können die Beschäftigten die Flexibilität des Arbeitszeitkontos nutzen? (*ja / nein*)

Können Dienste von Beschäftigten getauscht werden? (*ja / nein*)

Sind Arbeitszeitkonten vereinbart? (*ja / nein*)

## 4.6. Partizipation

### Was verstehen wir darunter?

"Partizipation ist die von der Organisation gewährte oder verlangte, subjektiv wahrgenommene, direkte Beteiligung des Einzelnen an Entscheidungen, die im Zusammenwirken mit anderen Organisationen getroffen werden und die seine oder ihre mittel- oder unmittelbaren Bereiche der Arbeit betreffen." (Lohmann & Prümper, 2006). Nach § 87 Abs. 1 Nr. 2 des Betriebsverfassungsgesetzes (**BetrVG**) besteht bei der Festlegung der Arbeitszeiten und somit auch von Schichtsystemen ein Mitbestimmungsrecht seitens des Betriebsrates.

### Warum ist das wichtig?

- Positiver Zusammenhang mit Arbeitsleistung (Cotton, Vollrath, Froggatt, Lengnick-Hall, & Jennings, 1988)
- Positive Zusammenhänge mit Arbeitszufriedenheit (Guzzo, Jett, & Katzell, 1985) und der Akzeptanz von Entscheidungen (Latham, Mitchell, & Dossett, 1978)
- Je höher der Einfluss auf die Gestaltung des Dienstplans, desto höher ist die Arbeitsfähigkeit (Becker & Prümper, 2011).
- Wer sich stärker beteiligen kann, berichtet weniger Depressivität, Angst und psychosomatische Beschwerden (siehe Leidig, 2005).
- Mitsprache und Mitgestaltung erhöhen Erwartungshaltung der Beschäftigten (siehe Fürst, Scholles, & Sinning, 2001).

### Wie kann man das erfassen?

#### Arbeitszeitgestaltung (QUELLE: Regierungspräsidium Gießen)

Werden bei der Planung der Wochenenddienste und / oder Urlaubszeiten die Freizeit-Wünsche der Beschäftigten berücksichtigt?

(5 trifft gar nicht zu / 4 trifft wenig zu / 3 trifft mittelmäßig zu / 2 trifft überwiegend zu / 1 trifft völlig zu)

Können Dienste von den Beschäftigten getauscht werden?

(5 trifft gar nicht zu / 4 trifft wenig zu / 3 trifft mittelmäßig zu / 2 trifft überwiegend zu / 1 trifft völlig zu)

Man kann Wünsche bei der Zusammenstellung des Schichtplans äußern.

(5 trifft gar nicht zu / 4 trifft wenig zu / 3 trifft mittelmäßig zu / 2 trifft überwiegend zu / 1 trifft völlig zu)

#### BAAM® (QUELLE: Blume, Schleicher, Bellmann, Jürgen, Abele (2014))

Aus urheberrechtlichen Gründen können die Fragen aus diesem Instrument hier nicht erwähnt werden. Interessierte Leser finden jedoch in dem o.g. Instrument Fragen, z.B. zum Einfluss des

Mitarbeiters auf die Auswahl seiner zu bearbeitenden Teilaufgaben und wie sich dieser Umstand auf die Arbeit der Mitarbeiter auswirkt.

### ISTA (QUELLE: Semmer, Zapf, & Dunckel (1998))

Im Folgenden wollen wir wissen, wieviel Einfluss Sie auf Ihre Arbeitssituation haben.

Bei der Aufstellung der Urlaubspläne (*ich habe keinerlei Einflussmöglichkeiten/ich werde nur informiert/ich kann Vorschläge machen/ich werde bei der Entscheidung beteiligt/ich habe großen Einfluss auf die Entscheidung*)

Auf die Pausengestaltung (*ich habe keinerlei Einflussmöglichkeiten/ich werde nur informiert/ich kann Vorschläge machen/ich werde bei der Entscheidung beteiligt/ich habe großen Einfluss auf die Entscheidung*)

### Schichtprojekt-Checkliste (QUELLE: Initiative Neue Qualität der Arbeit)

Ist klar, wie die Mitarbeiter bei der Gestaltung des Arbeitszeitsystems beteiligt werden sollen? (*ok*)

Sind die Gestaltungsziele des neuen Schichtplans ausreichend diskutiert und dokumentiert? (*ok*)

Sind die positiven und negativen Merkmale des bisherigen Schichtplans durch die betroffenen Mitarbeiter ausreichend bewertet? (*ok*)

### SIGMA (QUELLE: BAuA)

Man kann Wünsche bei der Zusammenstellung des Schichtplans äußern. (*trifft zu/trifft nicht zu*)

## 4.7. Leistungsanforderungen

Leistungsanforderungen beschreiben zunächst die von einer Person zu erbringenden körperlichen oder geistigen Leistungen zur Erfüllung der Mindeststandards in ihrem Arbeitsfeld (Sothmann, Gebhardt, Baker, Kastello, & Sheppard, 2004). Diese Anforderungen können den Arbeitnehmer überfordern, aber ebenfalls unterfordern (Burnout vs. Boreout). Eine Unterforderung kommt hier vor allem zustande, wenn die Arbeit entweder quantitativ nicht ausreicht, also es zu wenig zu tun gibt, oder qualitativ nicht fordernd genug ist. Im zweiten Fall kann es durchaus zu viel Arbeit geben, diese ist dann aber monoton oder aber die benötigten Fähigkeiten liegen weit unter den eigentlichen Möglichkeiten der Mitarbeiter (Cürten, 2013). Beim Burnout hingegen leiden die Mitarbeiter unter zu viel Stress oder einer zu großen Belastung bei der Arbeit. Dabei ist festzuhalten, dass die zur Festlegung der Leistungsanforderungen verwendeten Standards durchaus vielfältig ausfallen können und sich zwischen Organisationen deutlich unterscheiden können (Borman & Brush, 1993).

### Warum ist das wichtig?

- Wahrnehmung einer zunehmenden Arbeits- und Leistungsdichte wie Termindruck oder Stressbewältigung (siehe Meyn, Klatt, & Georg, 2011) führt zu psychischen Erkrankungen (vgl. Ahlers, 2011)
- Verschlechterung der Arbeitszufriedenheit bei Zunahme der Arbeitsbelastung (Braun, Müller, & Timm, 2004; Simon, Tackenberg, Hasselhorn, Kümmerling, Büscher, & Müller, 2005; Grabbe, Nolting, Loss, 2007)
- Hohe Anforderungen am Arbeitsplatz in Kombination mit geringer Kontrolle über das eigene Arbeitsumfeld führen zu erhöhter Pulsfrequenz und Blutdruckanstieg (z.B. Taggart & Carruthers, 1971).
- Verengung des Aufmerksamkeitsfokus durch Daueraktivierung des sympathischen Nervensystems: Anstieg der Gefahr eines Tunnelblicks, der Ermüdung und des Fehlerrisikos (Hockey, 1997; Zimber, 2016)
- Je nach Umfrage geben 30 bis 39 Prozent der Befragten an, sich in ihrem Job manchmal unterfordert zu fühlen (Vedder & Vedder, 2010).
- Die Symptome bei Unterforderungen ähneln denen der Überforderung, es kommt vor allem zu somatoformen Störungen wie Kopf- oder Rückenschmerzen, Gereiztheit, Müdigkeit, Schlafstörungen und Tinnitus, aber auch zu Unruhe, Antriebsstörungen oder sogar Depressionen (Cürten, 2013).

### Wie kann man das erfassen?

#### SIGMA (QUELLE: BAuA)

Früh morgens (vor 6.00 Uhr), mittags (zwischen 12.00 und 14.00 Uhr) und in den späten Abendstunden (nach 22.00 Uhr) sind in der Regel überdurchschnittliche Leistungen erforderlich. *(trifft zu / trifft nicht zu)*

#### Arbeitszeit TÜV (QUELLE: IG Metall)

Unter Leistungsdruck arbeite ich. *(nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe)*

Die derzeitige Arbeitsorganisation belastet mich. *(nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe)*

Ich arbeite bis an die Grenzen meiner Leistungsfähigkeit. *(nein, nie / selten / oft / ja, immer / keine Angabe)*

#### ISTA (QUELLE: Semmer, Zapf, & Dunckel (1998))

Wenn Sie Ihre Tätigkeit insgesamt betrachten – wie viel Qualifikation verlangt sie? *(sehr wenig/ziemlich wenig/etwas/ziemlich viel/sehr viel)*

Können Sie bei Ihrer Arbeit Neues dazulernen? *(sehr wenig/wenig/etwas/ziemlich viel/sehr viel)*

A muss sehr unterschiedliche Vorgänge oder Arbeitsmaterialien bearbeiten. B bearbeitet sehr ähnliche Arbeitsmaterialien oder Vorgänge. Welcher der beiden Arbeitsplätze ist Ihrem Arbeitsplatz am ähnlichsten? *(genau wie der von A/ähnlich wie der von A/zwischen A und B/ähnlich wie der von B/genau wie der von B)*

A hat in seiner/ihrer Arbeit sehr viel mit Routineaufgaben zu tun. In der Arbeit von B wiederholen sich die Aufgaben nur wenig. Welcher der beiden Arbeitsplätze ist Ihrem Arbeitsplatz am ähnlichsten? *(genau wie der von A/ähnlich wie der von A/zwischen A und B/ähnlich wie der von B/genau wie der von B)*

## 4.8. Work-Life-Balance

### *Was verstehen wir darunter?*

Während Work-Life-Balance als Konzept Eingang in den alltäglichen Sprachgebrauch gefunden hat, ist das Konzept wissenschaftlich nicht eindeutig definiert (Reiter, 2007). Ein gemeinsamer Nenner der zahlreichen vorliegenden Definitionen ist jedoch die grundsätzliche Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Clark, 2000; Süß & Sayah, 2013). Darüber hinaus empfiehlt es sich, die mit dem Konzept verbundenen Inhalte an den gegebenen Kontext anzupassen (Reiter, 2007). Für die Arbeit in einem Krankenhaus hieße das beispielsweise, dass der Schichtplan so konzipiert wird, dass die Mitarbeiter ausreichend Zeit für ihre Familie haben, etwa indem ihnen ein Mitspracherecht bei der Gestaltung des Planes eingeräumt wird, um ihn auf die häuslichen Termine abstimmen zu können.

### *Warum ist das wichtig?*

- Fehlende Work-Life-Balance führt zu vermehrtem Stress, geringerer Produktivität und häufigeren Krankschreibungen. (Hobsor, Delunas, & Kesic, 2001)
- Sind Arbeit und Familie über einen längeren Zeitraum nicht vereinbar, kommt es vermehrt zu emotionaler Erschöpfung und einer Beeinträchtigung der geistigen Gesundheit. (Bellavia & Frone, 2004)
- Die Möglichkeit, Work-Life-Balance flexibel zu gestalten erhöht die Arbeitszufriedenheit. (Roberts, 2007)
- Wer in Schichtarbeit tätig ist, berichtet häufiger Konflikte zwischen Beruf und Familie. (Byron, 2005)
- Die emotionale Erschöpfung fällt geringer aus, je besser die Differenzierung zwischen Arbeits- und Privatleben möglich ist. (Rexroth, Peters, & Sonntag, 2012)
- Fehlende oder als unzureichend wahrgenommene Work-Life-Balance wirkt sich negativ sowohl auf die Arbeits- als auch auf die allgemeine Lebenszufriedenheit aus. (Guest, 2002).

### **Wie kann man das erfassen?**

#### **Arbeitszeit TÜV (QUELLE: IG Metall)**

Mein privates und soziales Leben wird durch meine Arbeitszeit beeinträchtigt.  
(*nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

Ich habe Probleme, Beruf und Familie zu vereinbaren. (*nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

Es fällt mir schwer, nach der Arbeit abzuschalten. (*nein, nie /selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

Mehrarbeit leiste ich auch am Wochenende. (*nein, nie / selten / oft / ja, immer / keine Angabe*)

## Fazit

Die von Menschen mit Arbeit verbrachte Zeit stellt einen bedeutenden Anteil ihrer Lebenszeit dar. Ein genauer Blick darauf, wie mit dieser Zeit umgegangen wird und inwiefern der Umgang mit ihr verbessert werden kann, erscheint dementsprechend sowohl gerechtfertigt als auch lohnenswert.

Während zahlreiche Aspekte der Arbeitszeit durch Regularien wie Gesetze und Tarifverträge geregelt sind, zeigen sich in der Praxis häufig individuelle, auf den Einzelfall gemünzte Interpretationen und Umsetzungen dieser Regelungen – hier gilt es aus Arbeitnehmerperspektive besonders genau zu schauen, ob diese Umsetzungen unter Umständen zwar wirtschaftlich sinnvoll, für die Gesundheit des Einzelnen jedoch langfristig eine Gefährdung darstellen können. An dieser Stelle setzen die hier vorgestellten Methoden an, die es erlauben sollen, eine Beurteilung der Gefährdung des Einzelnen, der Arbeitseinheit oder der gesamten Organisation durchzuführen.

Auf Grundlage der hier vorliegenden systematischen und nach Themen geordneten Aufbereitung der Methoden können Verantwortliche in Organisationen zunächst eine Auswahl der Themen treffen, auf die im Rahmen der Beurteilung ein näherer Blick geworfen werden soll, anschließend können passende für die jeweilige Situation und Organisation angemessene Fragen ausgewählt werden. Ein Abgleich der hier dargestellten Themen mit den Gegebenheiten der eigenen Organisation ermöglicht so eine erste Einschätzung der Relevanz verschiedener Themen und dient gleichzeitig als Absicherung dafür, in den eigenen Überlegungen nicht Wichtiges vergessen zu haben.

Dabei wird in den seltensten Fällen das Thema Arbeitszeit allein das Erkenntnisinteresse einer Gefährdungsbeurteilung bilden. Wie auch in diesem Handbuch deutlich wird, bestehen in der Gefährdungsbeurteilung oft Zusammenhänge zwischen verschiedenen Themenfeldern. Die hier dargestellten Themenfelder weisen einen unmittelbaren Bezug zur Arbeitszeit auf und stehen ihrerseits wiederum in Zusammenhängen mit weiteren Themenbereichen. Gerade aus diesen Zusammenhängen zu verwandten Themenfeldern ergeben sich in der näheren Analyse der Ergebnisse oft konkrete Handlungsfelder, die zu einer spürbaren Verbesserung der Arbeitssituation beitragen können.

Diese Grundlage für nachhaltige Verbesserungen kann die Gefährdungsbeurteilung liefern, es wäre jedoch vermessen, mehr von ihr zu verlangen: Obwohl bereits „nur“ die Durchführung der Beurteilung und die Analyse und Interpretation der Ergebnisse großen Aufwand erfordern, bilden sie schlussendlich doch nur den Ausgangspunkt einer tieferen Auseinandersetzung mit Themen wie Strukturen und Prozessen der Zusammenarbeit oder der allgemeinen Arbeitsorganisation. Welche konkreten Veränderungen notwendig sind, lässt oft nur in langwierigen und erschöpfenden Diskussionen, die alle Beteiligten miteinbeziehen, klären. Viele Faktoren erscheinen hier zunächst unveränderbar und es braucht oft einen langen Atem, um wirkliche Veränderungen anzustoßen und die so erzielten Verbesserungen auch zu sichern – Menschen folgen gerne alten Gewohnheiten, auch wenn diese oft nicht die gesündeste oder beste Alternative für sie

bedeuten. Hier gilt es für alle Beteiligten, hartnäckig am Erfolg zu arbeiten, denn sowohl der wirtschaftliche Erfolg einer Organisation als auch die individuelle Zufriedenheit der Mitarbeiter sind schlussendlich untrennbar mit der eigenen Gesundheit verbunden.

## Quellenverzeichnis

- Ahlers, E. (2011). *Belastungen am Arbeitsplatz und betrieblicher Gesundheitsschutz vor dem Hintergrund des demo-graphischen Wandels. Ergebnisse der PARGEMA/WSI-Betriebsrätebefragung 2008/2009*. WSI-Diskussionspapier 175. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. Abgerufen über [www.verred.de](http://www.verred.de). [http://pargema.verred.de/files/wsi\\_dis\\_2011.pdf](http://pargema.verred.de/files/wsi_dis_2011.pdf) [29.08.2016]
- Arbeitszeitgesetz (2016). Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Referat Information, Monitoring, Bürgerservice, Bibliothek (Hrsg.). Bonn: BMAS. Abgerufen über [http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a120-arbeitszeitgesetz.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a120-arbeitszeitgesetz.pdf?__blob=publicationFile)
- BAuA (2016). *Arbeitszeitreport Deutschland 2016*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Arnold, D., Kuhn, A., Furmanns, K., Isermann, H., & Tempelmeier, H. (2008). Humanressourcen. *Handbuch Logistik* (pp.343-358). Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-540-72929-7
- Asendorf, J. B., & Neyer, F. (2012). Persönlichkeit in Alltag, Wissenschaft und Praxis. In *Psychologie der Persönlichkeit* (pp. 1-20). Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-642-30264-0
- Baethge, A., & Rigotti, T. (2010). *Arbeitsunterbrechungen und Multitasking*. Ein umfassender Überblick zu Theorien und Empirie unter besonderer Berücksichtigung von Altersdifferenzen. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. [www.baua.de](http://www.baua.de)
- Baethge, A., & Rigotti, T. (2013). Interruptions to workflow: Their relationship with irritation and satisfaction with performance, and the mediating roles of time pressure and mental demands, *Work & Stress*, 27, 43-63. doi:10.1080/02678373.2013.761783
- Bailey, B. P., & Konstan, J. A. (2006). On the need for attention-aware systems: Measuring effects of interruption on task performance, error rate, and affective state. *Computers in Human Behavior*, 22, 685-708. doi:10.1016/j.chb.2005.12.009
- Bartscher, T. (2001). Arbeitszeitmodelle – Definition. Abgerufen über <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/57154/arbeitszeitmodelle-v7.html>
- Bauer, F., Groß, H., Lehmann, K., & Munz, E. (2004). *Arbeitszeit 2003*. Arbeitszeitgestaltung, Arbeitsorganisation und Tätigkeitsprofile. Köln: Institut zur Erforschung sozialer Chancen.
- Becker, M., & Prümper, J. (2011). Partizipation in der Pflege. Einfluss auf die Dienstplangestaltung als Moderator zwischen wöchentlicher Arbeitszeit und Arbeitsfähigkeit. In Giesert (Hrsg.), *Erfolgreich führen ... mit Vielfältigkeit und Partizipation der Beschäftigten!* (pp. 96-111). Hamburg: VSA.
- Beermann, B. (2009). Nacht und Schichtarbeit. In Badura, Schröder, Klose, & Macco (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report. Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren – Wohlbefinden fördern* (pp. 71-82). Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-642-01078-1\_8
- Bellavia, G. M., & Frone, M. R. . (2004). Work-family conflict. In J. Barling, E. K. Kelloway & M. R. Frone (Eds.), *Handbook of Work Stress*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2010). Recovery during the weekend and fluctuations in weekly job performance: A week-level study examining intra-individual relationships. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 419–441. <https://doi.org/10.1348/096317909X418049>
- Böhm, S. (2015). Determinanten eines privatleben-freundlichen Arbeitszeitmanagements. *Beruf und Privatleben – Ein Vereinbarkeitsproblem?* (pp. 103-156). doi:10.1007/978-3-658-02792-6\_6
- Bohulskyy, Y., Erlinghagen, M., & Scheller, F. (2011). Arbeitszufriedenheit in Deutschland sinkt langfristig. *IAQ-Report*. www.iaq.uni-due.de. <http://www.iaq.uni-due.de/iaq-report/2011/report2011-03.pdf>
- Böker, K. - H., & Demuth, U. (2015). *Rufbereitschaft*. Betriebs- und Dienstvereinbarungen. Kurzauswertungen. Abgerufen über [www.boeckler.de/betriebsvereinbarungen](http://www.boeckler.de/betriebsvereinbarungen)
- Bonnefond, A., Muzet, A., Winter-Dill, A. - S., Bailloeuil, C., Bitouze, F., & Bonneau, A. (2001). Innovative working schedule: introducing one short nap during the night shift. *Ergonomics*, 44, 937-945. doi:10.1080/00140130110061138
- Boucsein, W., & Thum, M. (1997). Design of work/rest schedules for computer work based on psychophysiological recovery measures. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 20, 51-57. doi:10.1016/s0169-8141(96)00031-5
- Braun, B., Müller, R., & Timm, A. (2004). Gesundheitliche Belastungen, Arbeitsbedingungen und Erwerbsbiographien von Pflegekräften im Krankenhaus. Eine Untersuchung vor dem Hintergrund der DRG-Einführung. Gmünder Ersatzkasse – GEK (Hrsg.), *Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse*. Sankt Augustin: Asgard. Abgerufen über [forum-gesundheitspolitik.de/dossier/PDF/pflegekraefte-report\\_1.pdf](http://forum-gesundheitspolitik.de/dossier/PDF/pflegekraefte-report_1.pdf)
- Brixey, J. J., Robinson, D. J., Johnson, C. W., Johnson, T. R., Turley, J. P., & Zhang, J. (2007). A concept analysis of the phenomenon interruption. *Advances in Nursing Science*, 30, 26-42. doi:10.1097/00012272-200701000-00012
- Bundesagentur für Arbeit (2007). Arbeitszeitmodelle – Möglichkeiten flexibler Beschäftigung – Chancen für Arbeitgeber/innen und Arbeitnehmer/innen zur Sicherung der Erwerbstätigkeit. <https://www.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdatei/mdaw/mdk3/~edisp/16019022dstbai383575.pdf>
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2012). *Arbeiten, wenn andere frei haben. Wochenendarbeit bei abhängig Beschäftigten*. Dortmund: BAuA (Hrsg.). Abgerufen über [http://www.baua.de/de/Publikationen/Faktenblaetter/BIBB-BAuA-07.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=7](http://www.baua.de/de/Publikationen/Faktenblaetter/BIBB-BAuA-07.pdf?__blob=publicationFile&v=7)
- Buxton, O. M., Cain, S. W., O'Connor, S. P., Porter, J. H., Duffy, J. F., Wang, W., Czeisler, C. A., & Shea, S. A. (2012). Adverse metabolic consequences in humans of prolonged sleep restriction combined with circadian disruption. *Science Translational Medicine*, 4, 129-143. doi:10.1126/scitranslmed.3003200
- Byron, K. (2005). A meta-analytic review of work-family conflict and its antecedents. *Journal of Vocational Behavior*, 67, 169-198. doi:10.1016/j.jvb.2004.08.009

- Chambers, R., & Campbell, I. (1996). Anxiety and depression in general practitioners: Associations with type of practice, fundholding, gender and other personal characteristics. *Family Practice*, *13*, 170-173. doi:10.1093/fampra/13.2.170
- Costa, G., Akerstedt, T., Nachreiner, F., Baltieri, F., Carvalhais, J., Folkard, S., Dresen, M. F., ... Silvério, J. (2004). Flexible working hours, health, and well-being in Europe: Some considerations from a SALTSA Project. *Chronobiology International*, *21*, 831-844. doi:10.1081/CBI-200035935
- Cotton, J. L., Vollrath, D. A., Froggatt, K. L., Lengnick-Hall, M. L., & Jennings, K. R. (1988). Employee participation: Diverse forms and different outcomes. *Academy of Management Review*, *13*, 8-22. doi:10.23077258351
- Cürten, S. (2013). Boreout-Syndrom und Coaching. *OSC Organisationsberatung - Supervision - Coaching*, *20*, 473-478. <https://doi.org/10.1007/s11613-013-0347-8>
- dbb – Beamtenbund und Tarifunion (2014). *24-Stunden Dienste im Rettungsdienst. Alternative Schichtmodelle*. Berlin: Beamtenbund und Tarifunion (Hrsg.). Abgerufen über [http://www.dbb.de/fileadmin/pdfs/2014/140704\\_schichtmodelle.pdf](http://www.dbb.de/fileadmin/pdfs/2014/140704_schichtmodelle.pdf)
- Debus, M. E., Sonnentag, S., Deutsch, W., & Nussbeck, F. W. (2014). Making flow happen: The effects of being recovered on work-related flow between and within days. *Journal of Applied Psychology*, *99*, 713-722. <https://doi.org/10.1037/a0035881>
- Dettmers, J., Vahle-Hinz, T., Friedrich, N., Keller, M., Schulz, A., & Bamberg, E. (2012). Entgrenzung der täglichen Arbeitszeit – Beeinträchtigungen durch ständige Erreichbarkeit bei Rufbereitschaft. In Badura, Ducki, Schröder, Klose, & Meyer (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report. Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen – Risiken minimieren* (pp. 53-60). Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-642-29201-9\_6
- Dormann, C., Zapf, D., & Isic, A. (2002). Emotionale Arbeitsanforderungen und ihre Konsequenzen bei Call-Center-Arbeitsplätzen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, *46*, 201-215. doi:10.1026//0932-4089.46.4.201
- Dörner, D. (1998). *Bauplan für eine Seele*. Reinbek: Rowohlt.
- Dunckel, H. (1999). *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren*. Zürich: vdf Hochschulverlag. Abgerufen über <http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Handlungshilfen-und-Praxisbeispiele/Toolbox/Toolbox-Handbuch.html>
- Elsholz, D., & Ceglarek, P. (2014). *Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen*. Unfallkasse Berlin (Hrsg.). Abgerufen über [http://www.unfallkasse-berlin.de/fileadmin/user\\_data/sicherheitundgesundheitsschutz/fuehrungundorga/ukb-handlungshilfe-gefaehrungsbeurteilung-psychischer-belastungen\\_web2.pdf](http://www.unfallkasse-berlin.de/fileadmin/user_data/sicherheitundgesundheitsschutz/fuehrungundorga/ukb-handlungshilfe-gefaehrungsbeurteilung-psychischer-belastungen_web2.pdf)
- Engel, H. G., Bort, G., Ertel, M., Flake, C., Gephart, A., Hanke, C., ... Thiemann, F. (2002). Konzept zu Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention – LV 28. Abgerufen über [http://lasi-info.com/uploads/media/lv28\\_01.pdf](http://lasi-info.com/uploads/media/lv28_01.pdf)
- Esquirol, Y., Perret, B., Ruidavets, J. B., Marquie, J. C., Dienne, E., Niezborala, M., & Ferreres, J. (2011). Shift work and cardiovascular risk factors: New knowledge from the past decade. *Archives of Cardiovascular Diseases*, *104*, 636-668. doi:10.1016/j.acvd.2011.09.004

- Eyrolle, H., & Cellier, J. M. (2000). The effects of interruptions in work activity: Field and laboratory results. *Applied Ergonomics*, 31, 537-543. doi:10.1016/s0003-6870(00)00019-3
- Fauth-Herkner, A., & Müller, G. (2001). Auf dem Weg zu einer neuen Arbeitszeitkultur im Krankenhaus. Neue Wege für die Arbeitswelt. Abgerufen über [www.arbeitswelt.de](http://www.arbeitswelt.de)
- Fields, W. L., & Loveridge, C. (1988). Critical thinking and fatigue: How do nurses on 8- & 12-hour shifts compare? *Nursing Economic*, 6, 189-195.  
<http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=a0924ff9-2df3-4745-b47d-44f5932bfc46%40sessionmgr104&hid=128>
- Flo, E., Bjorvatn, B., Folkard, S., Moen, B. E., Gronli, J., Nordhus, I. H., & Pallesen, S. (2012). A reliability and validity study of the Bergen Shift Work Sleep Questionnaire in nurses working three-shift rotations. *Chronobiology International*, 29, 937-946.  
doi:10.3109/07420528.2012.699120
- Flüter-Hoffmann, C., & Solbrig, J. (2003). Wie familienfreundliche ist die deutsche Wirtschaft? Institut der deutschen Wirtschaft Köln. Abgerufen über <http://www.iwkoeln.de/studien/iw-trends/beitrag/53994>
- Folkard S., & Barton J. (1993). Does the 'forbidden zone' for sleep onset influence morning shift sleep duration? *Ergonomics*, 36, 85-91. Abgerufen über <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-2002-23625>
- Folkard, S., & Lombardi, D. (2004). Toward a "Risk Index" to assess work schedules. *Chronobiology International*, 21, 1063-1072. doi:10.1081/CBI-200036919
- Fritz, C., & Sonnentag, S. (2005). Recovery, Health, and Job Performance: Effects of Weekend Experiences. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 187-199.  
<https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.3.187>
- Fürst, D., Scholles, F., & Sinning, H. (2001). Partizipative Planung. *Gesellschaftswissenschaftliche Grundlagen. Planungsmethoden*. [http://www.laum.uni-hannover.de/ilr/lehre/Ptm/Ptm\\_Part.htm](http://www.laum.uni-hannover.de/ilr/lehre/Ptm/Ptm_Part.htm)
- Gander, P., Purnell, H., Garden, A., & Woodward, A. (2007). Work patterns and fatigue-related risk among junior doctors. *Occupational and Environmental Medicine*, 64, 733-738.  
doi:10.1136/oem.2006.030916
- Geiger-Brown, J., Rogers, V. E., Trinkoff, A. M., Kane, R. L., Bausell, R. B., & Scharf, S. M. (2012). Sleep, sleepiness, fatigue, and performance of 12-hour-shift nurses. *Chronobiology International*, 29, 211-219. doi:10.3109/07420528.2011.645752
- Gesundheitsreport der Techniker Krankenkasse (2013). *Berufstätigkeit, Ausbildung und Gesundheit*. Hamburg: Techniker Krankenkasse (Hrsg.). Abgerufen über <https://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/516416/Datei/86829/Gesundheitsreport-2013.pdf>
- Grabbe, Y., Nolting, H. D., & Loos, S. (2007). *DAK-BGW Gesundheitsreport 2005. Stationäre Krankenpflege*. Hamburg: Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrts-pflege (BGW). Abgerufen über [https://www.mh-hannover.de/.../BGW-DAK\\_Gesundheitsreport\\_\\_2005\\_property\\_pdf](https://www.mh-hannover.de/.../BGW-DAK_Gesundheitsreport__2005_property_pdf)

- Greie, S., Humpeler, E., Gunga, H. C., Koralewski, E., Klingler, A., Mittermayr, M., ... & Strauss-Blasche, G. (2006). Improvement of metabolic syndrome markers through altitude specific hiking vacations. *Journal of endocrinological investigation*, 29, 497-504.
- Groß, H., Munz, E., & Seifert, H. (2000). Verbreitung und Struktur von Arbeitszeitkonten. *Arbeit*, 3, 217-229. doi:10.1515/arbeit-2000-0303
- Grzech-Sukalo, H., & Hänecke, K. (2008). *Entwicklung einer Gefährdungsbeurteilung im Hinblick auf die Arbeitszeit*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. <http://www.baua.de/cae/servlet/contentblob/673904/publicationFile/92057/F2236.pdf>
- Guest, D. E. (2002). Perspectives on the study of work-life balance. *Social Science Information*, 41, 255-279. doi: 10.1177/0539018402041002005
- Gusy, B. (1995). Stressoren in der Arbeit, soziale Unterstützung und Burnout. Eine Kausalanalyse. In *Prävention und psychosoziale Gesundheitsforschung*. Forschungsberichte (Bd. 1). München / Wien: Profil.
- Guyette, F. X., Morley, J. L., Weaver, M. D., Patterson, P. D., & Hostler, D. (2013). The effect on shift length on fatigue and cognitive performance in air medical providers. *Prehospital Emergency Care*, 1, 1-6. doi:10.3109/10903127.2012.710719
- Guzzo, R. A., Jett, R. D., & Katzell, R. A. (1985). The effects of psychologically based intervention programs on worker productivity: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 38, 275-291. doi:10.1111/j.1744-6570.1985.tb00547
- Harrington, J. M. (2001). Health effects of shift work and extended hours of work. *Occupational and Environmental Medicine*, 58, 68-72. doi:10.1136/oem.58.1.68
- Hessenmöller A., Pangert, B., Pieper, C., Schiml, N., Schröer, S. & Schüpbach, H. (2014). iga.Report 27. iga.Barometer 4. Welle 2013: Die Arbeitssituation in Unternehmen (S. 102-108). Dresden: iga.
- Hobsor, C. J., Delunas, L., & Kesic, D. (2001). Compelling evidence of the need for corporate work/life balance initiatives: results from a national survey of stressful life-events. *Journal of Employment Counseling*, 38, 38-44. doi: 10.1002/j.2161-1920.2001.tb00491.x
- Hockey, G. R. J. (1997). Compensatory control in the regulation of human performance under stress and high workload: A cognitive-energetical framework. *Biological Psychology*, 45, 73-93. doi:10.1016/s0301-0511(96)05223-4
- Hoff, A. (2015). Eigenverantwortlich gesteuerte flexible Arbeitszeitsysteme. *Gestaltung betrieblicher Arbeitszeitsysteme* (pp. 5-13). doi:10.1007/978-3-658-09064-7\_2
- Hornberger, S., & Knauth, P. (2000). Innovative Flexibilisierung der Arbeitszeit. In Knauth, & Zülch (Hrsg.), *Innovatives Arbeitszeitmanagement* (pp. 23-49). Aachen: Shaker Verlag.
- Iversen, L., Farmer, J. C., & Hannaford, P. C. (2002). Workload pressures in rural general practice: A qualitative investigation. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 20, 139-144. doi:10.1080/028134302760234573
- Janis, I. L., & Mann, L. (1977). *Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment* (pp. 488). Abgerufen über <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1978-00284-000>

- Janßen, D., & Nachreiner, F. (2004). Health and psychosocial effects of flexible work hours. *Revista de Saúde Pública*, 38, 11-18. doi:10.1590/s0034-8910-200-40000700003
- Jurkat, H. B., & Reimer, C. (2001). Arbeitsbelastung und Lebenszufriedenheit bei berufstätigen Medizinerinnen in Abhängigkeit von der Fachrichtung. *Schweizerische Ärztezeitung*, 82, 1745-1750. Abgerufen über <http://www.saez.ch/docs/saez/archiv/fr/2001/2001-33/2001-33-426.pdf>
- Kang, M. - Y., Cho, S. - H., Yoo, M. - S., Kim, T., & Hong, Y. - C. (2014). Long working hours may increase risk of coronary heart disease. *American Journal of Industrial Medicine*, 57, 1227-1234. doi:10.1002/ajim.22367
- Kantermann, T., Haubrugge, D., & Skene, D. J. (2012). The shift-work accident rate is more related to the shift type than to shift rotation. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 19, 1586-1594. doi:10.1080/10807039.2012.708263
- Kecklund, G., & Akerstedt, T. (1995). Effects of timing of shifts on sleepiness and sleep duration. *Journal of Sleep Research*, 4, 47-50. doi:10.1111/j.1365-2869.1995.tb00226.x
- Keller, M., Bamberg, E., Kersten, M., & Nienhaus, A. (2013). Validierung des Instrumentes zur stressbezogenen Arbeitsanalyse für Klinikärztinnen und -ärzte (ISAK). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 57, 3-21. doi:10.1026/0932-4089/a000096
- Kersten, M., Tanner, G., & Meyer, A. (2013). Stressbezogene Arbeitsanalyse für Klinikärztinnen und -ärzte. Mitarbeiterbefragung. Hamburg: Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW). [www.bgw-online.de](http://www.bgw-online.de). [https://www.bgw-online.de/SharedDocs/Downloads/DE/Medientypen/bgw-themen/TP-miab-4-Stressbezogene\\_Arbeitsanalyse\\_Download.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bgw-online.de/SharedDocs/Downloads/DE/Medientypen/bgw-themen/TP-miab-4-Stressbezogene_Arbeitsanalyse_Download.pdf?__blob=publicationFile) [29.08.2016]
- Kirchler, E. (2011). *Arbeits- und Organisationspsychologie*. Wien: Facultas WUV Universitätsverlag.
- Kirchler, E., & Schmidl, D. (2006). Schichtarbeit im Vergleich: Befindensunterschiede und Aufmerksamkeitsvariation während der 8-Stunden- versus 12-Stunden-Schichtarbeit. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 44, 2-18. doi:10.1026//0932-4089.44.1.2
- Knauth, P. (1997). Nacht- und Schichtarbeit. In Luczak, & Volpert (Hrsg.), *Handbuch Arbeitswissenschaft* (pp. 938–946). Stuttgart: Schäffer-Poeschel
- Knauth, P. (2002). Schichtarbeit. *Zeitschrift für Gastroenterologie*, 40, 106-110. doi:10.1055/s-2002-23625
- König, C. J., Oberacher, L., & Kleinmann, M. (2010). Determinants of multitasking at work. *Journal of Personnel Psychology*, 9, 99-103. doi:10.1027/1866-5888/a000008
- Kop, W. J., Vingerhoets, A. D., Kruithof, G. J., & Gottdiener, J. S. (2003). Risk factors for myocardial infarction during vacation travel. *Psychosomatic Medicine*, 65, 396-401.
- Kopardekar, P., & Mital, A. (1994). The effect of different work-rest schedules on fatigue and performance of a simulated directory assistance operator's task. *Ergonomics*, 37, 1697-1707. doi:10.1080/00140139408964946
- Köpf, P., & Walger, M. (2007). Neues Tarifrecht für Krankenhausärzte. *Das Krankenhaus*, 5, 423-427. Abgerufen über <https://www.kgsh.de/pub/lit/anl/kh0705.pdf>

- Kronawitter, E. (2013). Flexible Arbeitszeiten – Freier Nachmittage auf Vertrauensbasis. In *Führen ohne Druck* (pp. 97-99). doi:10.1007/978-3-658-01022-5\_20
- Latham, G. P., Mitchell, T. R., & Dossett, D. L. (1978). Importance of participative goal setting and anticipated rewards on goal difficulty and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 63, 163-171. doi:10.1037//0021-9010.63.2.163
- Latocha, K. (2015). Psychische Belastungen während der Arbeit. *Verbesserung der psychischen Gesundheit am Arbeitsplatz Evaluation eines arbeitspsychologischen Gesundheitsförderungsprogramms* (pp. 35-41). Wiesbaden: Springer. doi: 10.1007/978-3-658-07908-6
- Lavie, P. (1986). Ultrashort sleep-waking schedule: "Gates" and "forbidden zones" for sleep. *Electroencepalography and clinical Neurophysiology*, 63, 414-425. doi:10.1016/0013-4694(86)90123-9
- Leidig, S. (2005). Stress am Arbeitsplatz, psychische Störungen und Arbeitsunfähigkeit: Eine Katamnese-Studie bei Patienten in der Rehabilitation. *Praxis der klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation*, 69, 183-197.
- Leitner, K., & Resch, M. G. (2005). Do the effects of job stressors on health persist over time? A longitudinal study with observational stressor measures. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 18-30. Doi:10.1037/1076-8998.10.1.18
- Lipp, U. (2008). Workshop - >>Philosophie<<. In Lipp, & Will (Hrsg.), *Das große Workshop-Buch*. Abgerufen über <https://www.beltz.de/fileadmin/beltz/leseproben/9783407364593.pdf>
- Lohmann, A., & Prümper, J. (2006). Fragebogen zur direkten Partizipation im Büro (FdP-B) – Ergebnisse zur Reliabilität und Validität. *Zeitschrift für Arbeits-und Organisationspsychologie*, 3, 119-134. doi:10.1026/0932-4089.50.3.119
- Lühring, H., & Seibel, H. D. (1981). Beanspruchung durch die Arbeit und psychische Gesundheit: Auswirkungen von Diskrepanzen zwischen Arbeitserfahrungen und Arbeitserwartungen bei Industriearbeitern. *Zeitschrift für Soziologie*, 10, 395-412. doi:10.1515/zfsoz-1981-0405
- Lundberg, U., & Frankenhäuser, M. (1978). Pituitary-adrenal and sympathetic-adrenal correlates of distress and effort. *Journal of Psychosomatic Research*, 24, 125-130. doi:10.1016/00223999(80)90033-1
- Malberg, K. (2012). Überstunden erhöhen das Depressionsrisiko. *MMW – Fortschritte der Medizin*, 154, 45. Abgerufen von <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs15006-012-0104-5>
- Metzing, M., & Richter, D. (2015). Macht Wochenendarbeit unzufrieden? *DIW Wochenbericht*, 50, 1183-1189. Abgerufen über [https://www.wiso-net.de/dosearch/:3:FZS?q=0012-1304.IS.+AND+2015.YR.+AND+50.HN.+AND+1183.SE.&explicitSearch=true#DIWW\\_\\_9008791](https://www.wiso-net.de/dosearch/:3:FZS?q=0012-1304.IS.+AND+2015.YR.+AND+50.HN.+AND+1183.SE.&explicitSearch=true#DIWW__9008791)
- Meyn, C., Klatt, R., & Georg, A. (2011). Psychische Belastungen in der Arbeitswelt. Neue Forschungsergebnisse und Umsetzungsverfahren aus einem BMBF-Förderschwerpunkt. In Schröder, & Urban (Hrsg.), *Gute Arbeit. Folgen der Krise - Arbeitsintensivierung – Restrukturierung* (pp. 249-260). Frankfurt a. M.: Bund-Verlag. Abgerufen über [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-09028-9\\_2](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-09028-9_2)

- Miller, S. M. (1981). Predictability and human stress: Toward a clarification of evidence and theory. *Advances in Experimental Social Psychology*, 14, 203-256.
- Molnar, M., Prinkel, M., Friesenbichler, H. (2012). *Die Arbeits-Bewertungs-Skala – ABS*.
- Mohr, G., & Wolfram, H.-J. (2010). Stress among managers: The importance of dynamic tasks, predictability, and social support in unpredictable times. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15, 167-179. doi: 10.1037/a0018892
- Munz, E. (2006). Mehr Balance durch selbstgesteuerte Arbeitszeiten? *WSI Mitteilungen*, 9, 478-484. Abgerufen über [http://www.boeckler.de/wsimit\\_2006\\_09\\_munz.pdf](http://www.boeckler.de/wsimit_2006_09_munz.pdf)
- Nachreiner, F. (2008). *Risikofaktor Arbeitszeit*. Gesellschaft für Arbeits-, Wirtschafts- und Organisationspsychologische Forschung e. V. (GAWO) (Hrsg.), abgerufen über [http://www.suqr.uni-wupper-tal.de/fileadmin/site/suqr/Kolloquium\\_Download/Vortrag\\_Nachreiner\\_20\\_5\\_2008.pdf](http://www.suqr.uni-wupper-tal.de/fileadmin/site/suqr/Kolloquium_Download/Vortrag_Nachreiner_20_5_2008.pdf)
- Ohayon, M. M., Lemoine, P., Arnaud-Briant, V., & Dreyfus, M. (2002). Prevalence and consequences of sleep disorders in a shift worker population. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 577-583. doi: 10.1016/s0022-3999(02)00438-5
- Orizon Arbeitsmarktstudie (2015). Perspektive der Arbeitnehmer. Stories für Journalisten. Teilzeit – die gemütliche Karrierefalle. Abgerufen über [https://www.orizon.de/uploads/tx\\_oztnews/Orizon\\_Arbeitsmarktstudie\\_2015\\_Teilzeit\\_10032016.pdf](https://www.orizon.de/uploads/tx_oztnews/Orizon_Arbeitsmarktstudie_2015_Teilzeit_10032016.pdf)
- Paridon, H., Ernst, S., Harth, V., Nickel, P., Nold, A., Pallapies, D., ... Zorn, J. (2012): *Schichtarbeit*. Rechtslage, gesundheitliche Risiken und Präventionsmöglichkeiten. Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV). <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/iag-schicht-1.2012.pdf>
- Paridon, H. (2015). *Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen. Tipps zum Einstieg*. Abgerufen über <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/iag-report-2013-01.pdf>
- Patterson, P. D., Weaver, M. D., Hostler, D., Guyette, F. X., Callaway, C. W., & Yealy, D. M. (2012). The shift length, fatigue, and safety conundrum in EMS. *Prehospital Emergency Care*, Vol. 16, 572-576. doi:10.3109/10903127.2012.704491
- Pfaff, H. (2013). Optionsstress und Zeitdruck. In BAuA, Junghans, & Morschhäuser (Hrsg.). *Immer schneller, immer mehr – Psychische Belastung bei Wissens- und Dienstleistungsarbeit* (pp. 113-143). doi:10.1007/978-3-658-01445-2\_6
- Pilcher, J. J., & Coplen, M. K. (2000). Work/rest cycles in railroad operations: Effects of shorter than 24-h shift work schedules and on-call schedules on sleep. *Ergonomics*, 43, 573-588, doi: 10.1080/001401300184260
- Prumper, J., Hartmannsgruber, K., & Frese, M. (1995). KFZA. Kurz-Fragebogen zur Arbeitsanalyse. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O*, 39, 125-131.
- Puppis, M., Künzler, M., Schade, E., Donges, P., Dörr, B., Ledergerber, A., & Vogel M. (2004). *Selbstregulierung und Selbstorganisation*. Abgerufen über [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30549477/selbstregulierung\\_report.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30549477/selbstregulierung_report.pdf)

- Purnell, M. T., Feyer, A. - M., & Herbison, G. P. (2002). The impact of a nap opportunity during the night shift on the performance and alertness of 12-h shift workers. *Journal of Sleep Research*, 11, 219-227. doi:10.1046/j.1365-2869.2002.00309.x
- Rankin, H. J., Serieys, N. M., & Elliott-Binns, C. P. (1987). Determinants of mood in general practitioners. *British Medical Journal*, 294, 618-620. doi:10.1136/bmj.294.6572.618
- Reid, N., Robinson, G., & Todd, C. (1993). The quantity of nursing care on wards working 8 and 12-hour shifts. *International Journal of Nursing Studies*, 30, 403–13. doi:10.1016/0020-7489(93)90050-5
- Reiter, N. (2007). Work life balance: What do you mean? The Ethical ideology underpinning appropriate application. *Journal of Applied Behavioral Science*, 43, 273-294. doi: 10.1177/0021886306295639
- Rexroth, M., Peters, A., & Sonntag, K. H. (2012). Flexibilisierung und Entgrenzung der Arbeit aus arbeitspsychologischer Sicht am Beispiel des Projektes "Work-Life-Balance: Wege zur nachhaltigen Verankerung von Work-Life-Balance in der Kultur von Unternehmen". In Badura, Ducki, Schröder, Klose, & Meyer (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2012 – Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen – Risiken minimieren* (pp. 131-138). doi:10.1007/978-3-642-29201-9\_14
- Richter, G., Merkel, S., Streit, B., Haeslich, G., Strakow, I., & Engel, S. (2002). *Wie belastet sind Ärzte mit Bereitschaftsdienst? Eine Belastungs-Beanspruchungs-Analyse bei sächsischen Krankenhausärzten*. Abgerufen über [http://www.arbeitsschutz.sachsen.de/download/kh\\_bereitschaftsdienst.pdf](http://www.arbeitsschutz.sachsen.de/download/kh_bereitschaftsdienst.pdf)
- Richter, G., & Schatte, M. (2009) Psychologische Bewertung von Arbeitsbedingungen: Screening für Arbeitsplatzinhaber II – BASA II. Validierung, Anwenderbefragung und Software. Dortmund, Dresden
- Roberts, K. (2007). Work-life balance – the sources of the contemporary problem and the probable outcomes: A review and interpretation of the evidence. *Employee relations*, 29, 334-351. doi: doi:10.1108/01425450710759181
- Rogers, A. E., Hwang, W. - T., Scott, L. D., Aiken, L. H., & Dingens, D. F. (2004). The working hours of hospital staff nurses and patient safety. *Health Affairs*, 23, 202-212. doi:10.1377/hltstaff.23.4.202
- Rosa, R. R., Härmä, M., Pulli, K., Mulder, M., & Näsmann, O. (1996). Rescheduling a three-shift system at a steel rolling mill: effects of a one hour delay of shift starting times on sleep and alertness in younger and older workers. *Occupational and Environmental Medicine*, 53, 677-685. doi:10.1136/oem.53.10.677
- Rüdiger, H. W. (2006). Schicht-und Nachtarbeit aus Sicht der Arbeitsmedizin. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 131, 2451-2452. doi:10.1055/s-2006-955054
- Sapolsky, R. M. (2004). *Why zebras don't get ulcers: An updated guide to stress, stress-related diseases, and coping*. New York: St. Martin's Griffin.
- Schaper, N. (2014). Arbeitsgestaltung in Produktion und Verwaltung. In Nerdinger, Blickle, & Schaper (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie* (pp. 372-390). Heidelberg: Springer. doi:10.1007-978-3-642-41130-4\_22

- Schleicher, R. (2009). *Gefährdungsbeurteilung im Bereich psychischer Belastungen unter Verwendung des Verfahrens BAAM*. Bochum: Berufsforschungs- und Beratungsinstitut für interdisziplinäre Technikgestaltung e. V. (BIT e. V.). Abgerufen über <http://bit-bochum.de>
- Schleicher, R., Blume, A., Bellmann, R., Jürgen, K., Abele, P. (2014) *Gefährdungsbeurteilung Psychischer Belastungen unter Verwendung des Verfahrens BAAM®*. BIT, Dresden
- Schleicher, R., Pasucha, K., & Voß, J. (2015). *Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen unter Verwendung des Verfahrens BAAM*. [www.bit-bochum.de](http://www.bit-bochum.de). [http://www.bit-bochum.de/fileadmin/redaktion/downloads/methoden\\_angebote/BAAM/downloads/BAAM-Standardpraesentation\\_2015\\_01.pdf](http://www.bit-bochum.de/fileadmin/redaktion/downloads/methoden_angebote/BAAM/downloads/BAAM-Standardpraesentation_2015_01.pdf)
- Schmal, J. (2015). Schichtdienst und Schichtdienstmodelle. *Ausgeschlafen? Gesund bleiben im Schichtdienst für Gesundheitsberufe* (pp. 3-22). Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-662-46986-6\_2
- Schupp, J. (2001): Wandel zur Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft fördert Ausweitung der Sonntagsarbeit. *Wochenbericht des DIW Berlin*, 27, 410–419.
- Semmer, N. K., Zapf, D., & Greif, S. (1996). „Shared job strain”: A new approach for assessing the validity of job stress measurements. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 69, 293-310. doi:10.1111/j.2044-8325.1996.tb00616.x
- Simon, M., Tackenberg, P., Hasselhorn, H. - M., Kümmerling, A., Büscher, A., & Müller, B. H. (2005). *Auswertung der ersten Befragung der NEXT-Studie in Deutschland*. Universität Wuppertal. <http://www.next.uni-wuppertal.de>
- Simunic, A., & Gregov, L. (2012). Conflict between work and family roles and satisfaction among nurses in different shift systems in Croatia: a questionnaire survey. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology*, 6, 189-197. doi:10.2474/10004-1254-63-2012-2159
- Smith-Coggins, R., Howard, S. K., Mac, D. T., Wang, C., Kwan, S., Rosekind M. R., ... Gaba, D. M. (2006). Improving alertness and performance in emergency department physicians and nurses: The use of planned naps. *Annals of Emergency Medicine*, 48, 596-604. doi:10.1016/j.annemergmed.2006.02.005
- Sonnentag, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: A diary study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6, 196–210.
- Sothmann, M. S., Gebhardt, D. L., Baker, T. A., Castello, G. M., & Sheppard, V. A. (2004). Performance requirements of physically strenuous occupations: validating minimum standards for muscular strength and endurance. *Ergonomics*, 47, 864-875. doi: 10.1080/00140130410001670372
- Spitzley, H. (2007). Theorie und Empirie der Arbeitszeitflexibilisierung — Leitlinien zur Qualitätsverbesserung der betrieblichen Arbeitszeitgestaltung. In Dilger, Gerlach, & Schneider (Hrsg.), *Betriebliche Familienpolitik – Potenziale und Instrumente aus multidisziplinärer Sicht* (pp. 125-140). doi:10.1007/978-3-531-90644-7\_10
- Starostzik, C., & Berger, D. (2016). Auch Patienten leiden unter ärztlichem Burnout. *Im Focus Onkologie*, 19, 12-15. doi:10.1007/s15015-016-2526-x
- Stock, P., & Zülch, G. (2013). Belastungen und Beeinträchtigungen der Work-Life-Balance durch Arbeitszeitflexibilisierung. In Bornwasser, & Zülch (Hrsg.), *Arbeitszeit – Zeitarbeit. Flexibi-*

lisierung der Arbeit als Antwort auf die Globalisierung (pp. 205-222). doi:10.1007/978-3-8349-3739-1\_11

Stock-Homburg, R. (2015). *Vorteil Flexibilität: Studie zu Konsequenzen ständiger Erreichbarkeit durch Smartphone und Co.* Technische Universität Darmstadt. Abgerufen über <http://www.social-link.uni-kassel.de/uploads/media/89-2015-LifeBalance.pdf>

Stracke, S., & Schöneberg, K. (2016). Die demografische Entwicklung: Trends und Folgen für die Unternehmen. In Nerdinger, Wilke, Stracke, & Drews (Hrsg.), *Innovation und Personalarbeit im demografischen Wandel* (pp. 11-25). Wiesbaden: Springer. doi:10.1007/978-3-658-09028-9\_2

Strauss-Blasche, G., Ekmekcioglu, C., & Marktl, W. (2000). Does vacation enable recuperation? Changes in well-being associated with time away from work. *Occupational Medicine*, 50, 167-172.

Strauss-Blasche, G., Reithofer, B., Schobersberger, W., Ekmekcioglu, C., & Wolfgang, M. (2005). Effect of vacation on health: moderating factors of vacation outcome. *Journal of Travel Medicine*, 12, 94-101

Süß, S., & Sayah, S. (2013). Balance between work and life: A qualitative study of German contract workers. *European Management Journal*, 31, 250-262. doi:10.1016/j.emj.2012.12.003

Taggart, P., & Carruthers, M. (1971). Endogenous hyperlipidaemia induced by emotional stress of racing driving. *Lancet*, 297, 363-366. doi:10.1016/s0140-6736(71)92207-0

Takahashi, M., Arito, H., & Fukuda, H. (1999). Nurses' workload associated with 16-h night shifts: Effects of a nap taken during the shifts. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 53, 223-225. doi:10.1046/j.1440-1819.1999.00545.x

Tarifvertrag für den Dienstleistungsbereich Krankenhäuser im Bereich der Vereinigung der kommunalen Arbeitgeberverbände (TVöD-K) (2016). Berlin: ver.di – Vereinigte Dienstleistungsgewerkschaft, Bundesverwaltung (Hrsg.). Abgerufen über <https://gesundheit-soziales.verdi.de/++file.../TVöD-K%202014%20Digital.pdf>

Tobsch, V., Matiaske, W., & Fietze, S. (2012). Abrufarbeit: Die ständige Verfügbarkeit. *PERSONALquarterly*, 64, 26-29. Abgerufen über [https://findresearcher.sdu.dk:8443/ws/files/80472664/Tobsch\\_Matiaske\\_Fietze\\_Abrufarbeit.pdf](https://findresearcher.sdu.dk:8443/ws/files/80472664/Tobsch_Matiaske_Fietze_Abrufarbeit.pdf)

Toolbox Version 1.2 – *Instrumente zur Erfassung psychischer Belastungen*. Handbuch. Abgerufen über [http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Handlungshilfen-und-Praxisbeispiele/Toolbox/pdf/Toolbox-Handbuch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Handlungshilfen-und-Praxisbeispiele/Toolbox/pdf/Toolbox-Handbuch.pdf?__blob=publicationFile)

Toolbox Version 1.3. *Instrumente zur Erfassung psychischer Belastungen*, (2013). Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.). Dortmund: BAuA. Abgerufen über <http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Handlungshilfen-und-Praxisbeispiele/Toolbox/Toolbox-Handbuch.html>

Tsuboya, T., Aida J., Osaka, K., & Kawachi, I. (2015). Working overtime and risk factors for coronary heart disease: A propensity score analysis based in the J-Shine (Japanese Study of

Stratification, Health, Income, and Neighborhood) Study. *American Journal of Industrial Medicine*, 58, 223-237. doi:10.1002/ajim.22409

Tucker, P., Smith, L., Macdonald, I., & Folkard, S. (1999). Distribution of rest days in 12-hour shift systems: Impacts on health, wellbeing, and on shift alertness. *Occupational and Environmental Medicine*, 56, 206-214. doi:10.1136/oem.56.3.206

Tucker, P., Smith, L., Macdonald, I., & Folkard, S. (2000). Effects of direction of rotation in continuous and discontinuous 8 hour shift systems. *Occupational and Environmental Medicine*, 57, 678-684. doi:10.1136/oem.57.10.678

Tucker, P. (2003). The impact of rest breaks upon accident risk, fatigue and performance: A review. *Work & Stress*, 17, 123-137. doi:10.1080/0267837031000155949

Van der Hulst, M., van Veldhoven, M., & Beckers, D. (2006). Overtime and need for recovery in relation to job demands and job control. *Journal of Occupational Health*, 48, 11-19. doi:10.1539/joh.48.11

Vedder, G., & Vedder, M. (2010). Unterforderte Beschäftigte. *Personal*, 62, 33–35.

Viswanathan, A. N., Hankinson, S. E., & Schernhammer, E. S. (2007). Night shift work and the risk of endometrial cancer. *Cancer Research*, 67, 10618-10622. doi:10.1158/0008-5472.CAN-07-2485

Vorlauf, A. (2005). Definition, Notwendigkeit, Vor- und Nachteile der Partizipation. *Fallstudie Bürgerbeteiligung im Küstenschutz - Timmendorfer Strand & Scharbeutz* (Kap. 3). Abgerufen über <http://www.ikzm-d.de/inhalt.php?page=16,289>

Wald, A. (2008). Arbeitsbezogene Ressourcen, Stressoren und Beanspruchung bei klinischen und nicht-klinischen Personen (Dissertation). Abgerufen über <http://ubm.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2008/1728/pdf/diss.pdf>

Westman, M., & Eden, D. (1997). Effects of a respite from work on burnout: vacation relief and fade-out. *Journal of Applied Psychology*, 82, 516.

Wetherell, M. A., & Carter, K. (2014). The multitasking framework: The effects of increasing workload on acute psychobiological stress reactivity. *Stress and Health*, 30, 103-109.

Wichert, J. (2013). *Die Lage der Arbeitszeit*. Gabler Wirtschaftslexikon. Abgerufen über <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/87288/lage-der-arbeitszeit-v6.html>

Williamson, A. M., Gower, C. G. I., & Clarke, B. C. (1994). Changing the hours of shiftwork: A comparison of 8- and 12-hour shift rosters in a group of computer operators. *Ergonomics*, 37, 287-298. doi:10.1080/00140139408963646

Windel, A., Salewski-Renner, M., Hilgers, S. & Zimolong, B (2002). Screening-Instrument zur Bewertung und Gestaltung von menschengerechten Arbeitstätigkeiten - SIGMA. Handbuch. Bochum: Ruhr Universität

Wirtz, A., Nachreiner, F., Beermann, B., Brenscheidt, F., & Siefer, A. (2009). *Lange Arbeitszeiten und Gesundheit*. Dortmund: Bundesministerium für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Abgerufen über <http://www.baua.de/cae/servlet/contentblob/668716/publicationFile/47148/artikel20.pdf>

- Wirtz, A., Nachreiner, F., & Rolfes, K. (2011). Working on Sundays - Effects on safety, health, and work-life balance. *Chronobiology International*, 28, 361-370. doi:10.3109/07420528.2011.565896
- Zimber, A. (1998). Beanspruchung und Stress in der Altenpflege: Forschungsstand und Forschungsperspektiven. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 31, 417-425. doi:10.1007/s003910050069
- Zimber, A. (2010). Multitasking am Arbeitsplatz – Herausforderung oder Gesundheitsrisiko? Forschungsstand und Ergebnisse einer explorativen Studie. *Arbeit – Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik*, 19, 283–288. doi:10.1515/arbeits-2010-0406.
- Zimber, A., Thunsdorff, C., Freiesleben, C., Hellweg, D., Gallist, V., & Jesch, F. (2010). *Multitasking bei der Arbeit: Chance oder Risiko?* Bestandsaufnahme, explorative Studie bei Büroangestellten und Trainingskonzept. Berlin: Logos.
- Zimber, A., & Rigotti, T. (2015). Erfassung von Multitasking-Anforderungen. *Multitasking – Komplexe Anforderungen im Arbeitsalltag verstehen, bewerten und bewältigen* (pp. 148-149). Göttingen: Hogrefe.
- Zimber, A. (2016). Das Wechselspiel von Beanspruchung und Erholung verstehen und nutzen. *Gesund trotz Multitasking* (pp. 117-135). doi:10.1007/978-3-662-47049-7\_6
- Zohar, D. (1999). When things go wrong: The effect of daily work hassles on effort, exertion and negative mood. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 265-283. doi:10.1348/096317999166671
- Zulley, J. (1994). Schlaf und Schlafstörungen aus chronobiologischer Sicht. *Der Allgemeinarzt*, 13, 1028-1040. Abgerufen über [http://epub.uni-regensburg.de/19997/1/ubr07569\\_ocr.pdf](http://epub.uni-regensburg.de/19997/1/ubr07569_ocr.pdf)
- Zulley, J. (2009). Schichtarbeit und Schlaf. *PiD – Psychotherapie im Dialog*, 10, 176-180. doi:10.1055/s-0029-1223310

## Anhang A:

### Quellenverweise auf Instrumente zur psychischen Gefährdungsbeurteilung bzw. Arbeitszeit-Bewertung

#### Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin – BAuA Toolbox

- ❑ ABS – Gruppe 2015: [www.abs-bewertungsskala.info/](http://www.abs-bewertungsskala.info/)  
[https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen\\_Dienstleistungen/Publikationen\\_und\\_Formulare/Arbeit/Arbeitsbedingungen/Broschuren/Psychische-Belastungen-Checklisten-Einstieg.html](https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/Arbeit/Arbeitsbedingungen/Broschuren/Psychische-Belastungen-Checklisten-Einstieg.html)
- ❑ ABS – Gruppe 2015: [www.abs-arbeitsbewertungsskalen.info/](http://www.abs-arbeitsbewertungsskalen.info/) / <http://www.abs-arbeitsbewertungsskala.info/#!nutzungsbedingungen/c11rv>
- ❑ BAAM: [www.bit-bochum.de/psychische-belastungen-baam.html](http://www.bit-bochum.de/psychische-belastungen-baam.html) / [http://www.bit-bochum.de/fileadmin/redaktion/downloads/methoden\\_angebote/BAAM/downloads/BAAM-Fragebogen\\_Stand\\_2016\\_06.pdf](http://www.bit-bochum.de/fileadmin/redaktion/downloads/methoden_angebote/BAAM/downloads/BAAM-Fragebogen_Stand_2016_06.pdf)
- ❑ BASA – II: [www.baua.de/](http://www.baua.de/) / [http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Handlungshilfen-und-Praxisbeispiele/SIGMA-und-BASA/Downloaddateien\\_BASA.html](http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Handlungshilfen-und-Praxisbeispiele/SIGMA-und-BASA/Downloaddateien_BASA.html)
- ❑ Checkliste Arbeitszeit : [www.baua.de/](http://www.baua.de/) / [http://www.gefaehrungsbeurteilung.de/de/gefaehrungsfaktoren/psychische\\_belastung/arbeitszeitgestaltung/vorlagen/anlage\\_1\\_checkliste-arbeitszeit.pdf](http://www.gefaehrungsbeurteilung.de/de/gefaehrungsfaktoren/psychische_belastung/arbeitszeitgestaltung/vorlagen/anlage_1_checkliste-arbeitszeit.pdf)
- ❑ ISAK – K: [www.bgw-online.de/](http://www.bgw-online.de/) / [https://www.bgw-online.de/SharedDocs/Downloads/DE/Medientypen/bgw-themen/TP-miab-4-Stressbezogene\\_Arbeitsanalyse\\_Download.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bgw-online.de/SharedDocs/Downloads/DE/Medientypen/bgw-themen/TP-miab-4-Stressbezogene_Arbeitsanalyse_Download.pdf?__blob=publicationFile)
- ❑ ISTA: [www.uni-frankfurt.de/](http://www.uni-frankfurt.de/) / <https://www.uni-frankfurt.de/45673143/Stressbezogene-Arbeitsanalyse>
- ❑ KFZA: [www.fragebogen-arbeitsanalyse.at/](http://www.fragebogen-arbeitsanalyse.at/) / [http://people.f3.htw-berlin.de/Professoren/Pruemper/instrumente/KFZA-Kurzfragebogen\\_zur\\_Arbeitsanalyse\\_IST-Version.pdf](http://people.f3.htw-berlin.de/Professoren/Pruemper/instrumente/KFZA-Kurzfragebogen_zur_Arbeitsanalyse_IST-Version.pdf)
- ❑ SIGMA: [www.baua.de/](http://www.baua.de/) / [http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Handlungshilfen-und-Praxisbeispiele/SIGMA-und-BASA/Downloaddateien\\_SIGMA.html](http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Handlungshilfen-und-Praxisbeispiele/SIGMA-und-BASA/Downloaddateien_SIGMA.html)

### **Initiative Neue Qualität der Arbeit - INQA**

- ❑ Checkliste 12-Stunden: [www.inqa.gawo-ev.de / http://inqa.gawo-ev.de/cms/uploads/checkliste\\_12stunden.pdf](http://www.inqa.gawo-ev.de/cms/uploads/checkliste_12stunden.pdf)
- ❑ Checkliste Schichtplan: [www.inqa.gawo-ev.de / http://inqa.gawo-ev.de/cms/uploads/tools/ChecklisteSchichtplan.pdf](http://www.inqa.gawo-ev.de/cms/uploads/tools/ChecklisteSchichtplan.pdf)
- ❑ Checkliste Schichtprojekt: [www.inqa.gawo-ev.de / http://inqa.gawo-ev.de/cms/uploads/tools/ChecklisteSchichtprojekt.pdf](http://www.inqa.gawo-ev.de/cms/uploads/tools/ChecklisteSchichtprojekt.pdf)

### **IG Metall**

- ❑ Arbeitszeit TÜV: [www.gefaehrungsbeurteilung.de / http://www.gefaehrungsbeurteilung.de/de/handlungshilfen/datenbank/vorlagen/igmetall/arbeitszeit\\_tuev/igm\\_fragebogen\\_arbeitszeit\\_tuev.pdf](http://www.gefaehrungsbeurteilung.de/de/handlungshilfen/datenbank/vorlagen/igmetall/arbeitszeit_tuev/igm_fragebogen_arbeitszeit_tuev.pdf)
- ❑ Arbeitszeit TÜV: [www.igmetall.de / https://www.igmetall.de/arbeitszeit-check-2511.htm](https://www.igmetall.de/arbeitszeit-check-2511.htm)

### **Regierungspräsidium Gießen – Dezernat 25.2 Fachzentrum für systemischen Arbeitsschutz und Arbeitsgestaltung**

- ❑ Arbeitszeitgestaltung: [www.rp-giessen.de / https://rp-giessen.hessen.de/inneres-arbeit/arbeitnehmerschutz/psychische-belastungen](https://rp-giessen.hessen.de/inneres-arbeit/arbeitnehmerschutz/psychische-belastungen)

### **Initiative Gesundheit und Arbeit - IGA Report 27**

- ❑ Mitarbeiterbefragung – iga. Barometer 2013: [www.iga-info.de / http://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga\\_Reporte/Dokumente/iga-Report\\_27\\_Barometer\\_Flexibilitaetsanforderungen\\_Erwerbslosigkeitserfahrungen.pdf](http://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga_Reporte/Dokumente/iga-Report_27_Barometer_Flexibilitaetsanforderungen_Erwerbslosigkeitserfahrungen.pdf)





Beratungsstelle für  
sozialverträgliche Technologiegestaltung e.V.

BEST e.V.  
Fritz-Dobisch-Straße 6-8  
66111 Saarbrücken  
Tel. 0681 4005-249  
Fax 0681 4005-215  
E-Mail: [best@best-saarland.de](mailto:best@best-saarland.de)