



1. Forum

Schichtarbeit – Anforderungen an eine ergonomische Schichtarbeitsgestaltung; Handlungshilfen für Betriebsräte und Tipps für Betroffene

Prof. Dr. Thomas Langhoff

CongressCentrum Pforzheim, 25. Oktober 2016

WIEVIEL ICH ARBEITE? UNGEFÄHR
85 BECHER KAFFEE DIE WOCHE...
WARUM FRAGST DU?



Zielsystem des HBS-Projekts

- **Leitziel:** zukunftstaugliche Gestaltung der Schichtarbeit

- **Orientierungen:**

- **Prävention/Erhalt der Gesundheit**



- **Mitwirkung-Beteiligung der Schichtarbeitenden**



- **Flexibilisierungsanforderungen an die Arbeitszeit**



- **Schichtarbeit mit mehrheitlich Älteren sowie zunehmendem Frauenanteil**



Zielsystem des HBS-Projekts

Umsetzungsziele im Projekt: Gestaltungslösungen zu folgenden Forschungsansätzen



- Schichtarbeit als Teil der Belastungs- und Gefährdungsanalyse
- Konzeption einer alter(n)sgerechten Schichtarbeitsgestaltung.



Fragebogen Psychische Belastungen – Auszug AZ

5. Arbeitszeit – treten bei Ihrer Arbeit Belastungen auf durch:	ja	eher ja	eher nein	nein
5.1 häufige Überstunden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 häufige Arbeit am Wochenende?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3 unzureichende / ungünstige Pausen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4 Bereitschaft, Rufbereitschaft, ständige Erreichbarkeit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5 Schicht- bzw. Nachtarbeit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Weitere Erklärungen, Bemerkungen, positive oder kritische Hinweise:

.....

.....

.....



Fragebogen Psychische Belastungen – Modul Schichtarbeit (1)

Einige weitere Fragen zu Ihrer Schichtarbeit:		ja	eher ja	eher nein	nein
5.6	Können Sie mit ihrem jetzigen Schichtplan langfristig sicher planen (kurzfristige Änderungen sind nur die Ausnahme)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7	Ermöglicht Ihnen Ihre Schichtplanregelung ausreichend freie Wochenenden zu nehmen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.8	Können Sie Mehrarbeit durch Freizeit ausgleichen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.9	Folgt in Ihrem Schichtplan nach dem Nachtschichtblock eine ausreichende Anzahl von Freischichten zur Erholung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.10	Kommt es vor, dass Sie die im Gesetz geregelte, ununterbrochene Ruhezeit von 11 Stunden nicht einhalten können?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Fragebogen Psychische Belastungen – Modul Schichtarbeit (2)

5.11	In Konfliktfällen um die Arbeitszeit setzen sich weniger die eigenen, sondern eher die betrieblichen Belange durch?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.12	Können Sie bei Bedarf, wenn Sie es wollen, auch mal eine Schicht tauschen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.13	Arbeitsbeginn und/oder Arbeitsende können sich kurzfristig (1 bis 2 Tage) verändern?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.14	Haben Sie Probleme, Arbeit und Familie bzw. Privatleben zu vereinbaren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.15	Sind Sie über die Angebote arbeitsmedizinischer Vorsorge für Schichtarbeiter informiert worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.16	Würden Sie ein betriebliches Angebot zu einer warmen Mahlzeit (oder eine Gelegenheit zum Aufwärmen von Mahlzeiten) während der Spät/-Nachtschicht wahrnehmen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Änderung des Schichtmodells: Betriebsbeispiel GeSCHICHT

Altes Schichtmodell:

lange Schichtzyklen; lange Schichtblöcke: sechs Nachtschichten hintereinander; fünf aufeinanderfolgende Wochenenden Schichtarbeit, zu geringe bzw. zu kurze Erholungsphasen nach den Nachtschichten

Halbjähriges Pilotprojekt:

Kürzere Schichtblöcke; jeden Monat ein freies Wochenende; mehr freie Tage nach dem Nachtschichtblock; Vorwärtsrollierend; bessere Planbarkeit von Beruf u. Familie; mögliche Bringtage vorgeplant

November	01.11.2016	02.11.2016	03.11.2016	04.11.2016	05.11.2016	06.11.2016	07.11.2016	08.11.2016	09.11.2016	10.11.2016	11.11.2016	12.11.2016	13.11.2016	14.11.2016	15.11.2016	16.11.2016	17.11.2016	18.11.2016	19.11.2016	20.11.2016	21.11.2016	22.11.2016	23.11.2016	24.11.2016	25.11.2016	26.11.2016	27.11.2016	28.11.2016	29.11.2016	30.11.2016
	45				46				47				48																	
	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi
Team 1	F	F	-	S	S	S	S	-	NB	N	N	N	-	-	-	FB	F	F	F	F	-	S	S	S	-	NB	N	N	N	N
Team 2	B	NB	N	N	N	-	-	-	-	F	F	F	F	-	S	S	S	-	-	N	N	N	N	NB	-	-	-	F	F	F
Team 3	B	-	F	F	F	F	-	S	S	S	SB	-	N	N	N	N	-	-	-	FB	F	F	F	-	S	S	S	S	-	-
Team 4	S	S	S	SB	-	N	N	N	N	-	-	-	FB	F	F	F	-	S	S	S	S	-	-	N	N	N	NB	-	-	-
Team 5	N	N	-	-	-	FB	F	F	F	-	S	S	S	S	SB	-	N	N	N	NB	-	-	-	F	F	F	F	-	S	S

Das Bundesverfassungsgericht legt 1992 zur Nacharbeit von Frauen fest ...

„ ... die Arbeit im Schichtdienst unter Einbeziehung der Nacharbeit stellt eine zusätzlich zur Arbeitstätigkeit bestehende Belastung dar.“

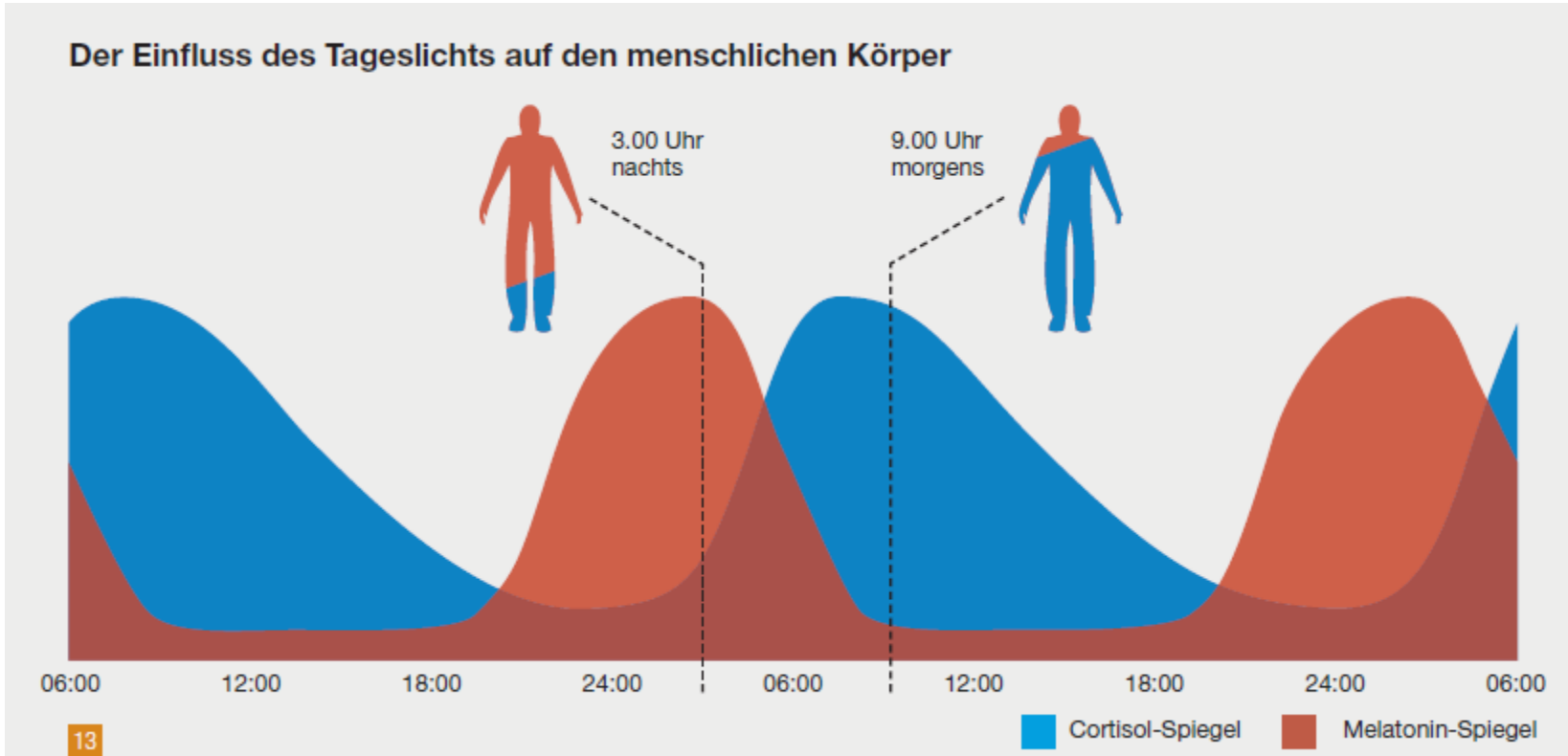
Das bedeutet, neben der körperlichen Leistungsfähigkeit spielt auch die **tageszeitliche Leistungsdisposition** eine wichtige Rolle bei der Bewältigung von Arbeitsanforderungen.

Quelle: Schweflinghaus, 2012

Die Doppel-Belastung einer Nachtschicht

- (1) In jeder Nachtschicht muss gegen die Innere Uhr, die auf Schlaf „steht“, gearbeitet werden. Normalerweise wird das Schlafhormon Melatonin produziert. Durch künstliches Licht und körperliche Aktivität wird dies verhindert. Körperliche Ressourcen können deshalb nicht ausreichend zur Verfügung gestellt werden.
- (2) Am Tag nach der Nachtschicht muss geschlafen werden, wenn unser biologisches System eigentlich auf Aktivität umgestellt ist.

Quelle: Schweflinghaus, 2012



Quelle: Gerhard Bösner

Schichtarbeit: Auswirkungen allgemein

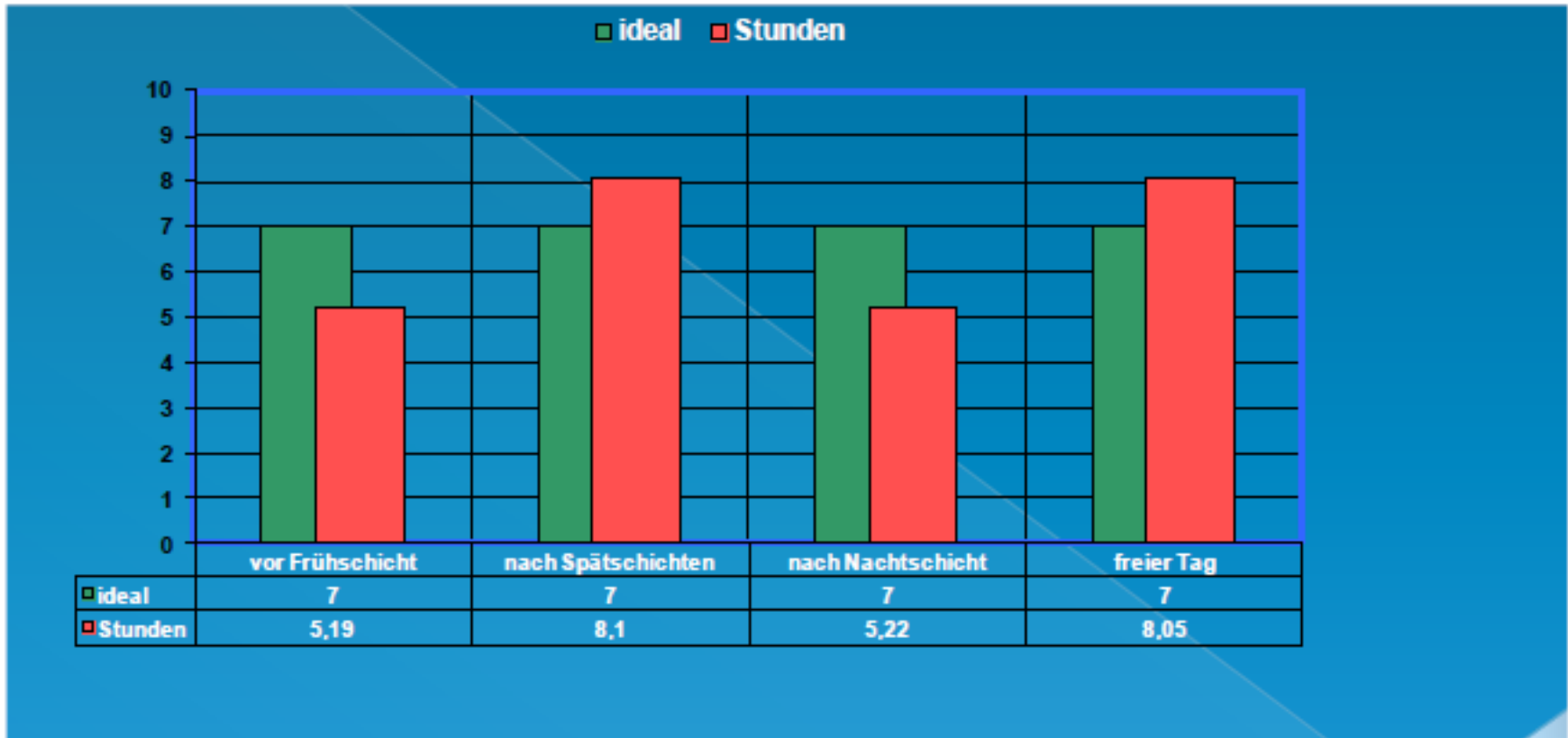
- Im Allgemeinen erhöht Schichtarbeit unter Einbezug von Nachtarbeit das Risiko für
 - Schlafstörungen
 - Störungen des Verdauungsapparates (Magenschleimhautentzündungen, Magengeschwüre, später höheres Risiko für Magen-Darm-Krebs)
 - Herz-Kreislauf-Beschwerden
 - Psychovegetative Beschwerden, innere Unruhe, Nervosität
 - Familiäre Beeinträchtigungen für die direkt betroffenen Schichtarbeitenden selbst und für die indirekt betroffenen Familienmitglieder, z.B. schlechtere Schulleistungen der Kinder
 - Beeinträchtigungen der sozialen Teilhabe, z.B. soziale Kontakte und Aktivitäten

Quelle: DGUV, Schichtarbeit, 2012

Schichtarbeit: Auswirkungen allgemein

- Arbeitstage mit einer Dauer von über 8 Stunden erzeugen Erschöpfung, sinkende Konzentration usw.
- Nacharbeit schwächt das Immunsystem, da weniger Antikörper gebildet werden als bei Tagarbeit
- Wechselschichtarbeiter haben 8 mal häufiger ein Magengeschwür als Tagarbeiter
- Das Risiko einer Fehlgeburt ist bei Wechselschichtarbeiterinnen um 10 % höher (28 % zu 18 %)
- Das Risiko einen Herzinfarkt zu erleiden ist bei Wechselschichtarbeiterinnen und -arbeitern um 40 % erhöht

Erholung / Schlafdauer bei Wechselschichtarbeit vor und nach Schichten (wissenschaftliche Erhebung 2006; N= 1649)



Quelle: Schweflinghaus, 2012

Ernährung: Auswirkungen *„Der Magen ist ein reiner Tagarbeiter“*

- Im Rahmen von Nacht- bzw. Schichtarbeit nimmt der Arbeiter seine Nahrung (Haupt- und Zwischenmahlzeiten) oftmals zu ungewohnten Zeiten auf
- Die unausgewogene und unregelmäßige Nahrungsaufnahme wirkt sich langfristig negativ auf das Körpergewicht von Schichtarbeitern aus
- Zusammenhang zwischen der Dauer von Schichtarbeit und dem Body-Mass-Index
 - Je länger man schichtweise arbeitet, desto höher der BMI-Wert

Quelle: DGUV, Schichtarbeit, 2012 & Antunes et. al, Obesity and shift work, 2006

Empfohlene Mahlzeiten bei Nachtschicht

Die zentrale Botschaft für die Nachtverpflegung ist: warm, fettarm und leicht verdaulich!

Mahlzeit	Uhrzeit	Was?	Prozent der Tagesmenge
Frühstück	etwa 7 Uhr	Frühstücks-allerlei	12
Mittagessen	12 – 13 Uhr	Normales Mittagessen	25
Zwischenmahlzeit	15 – 17 Uhr	Zum Beispiel: belegtes Vollkornbrot	10
Abendessen	19 – 20 Uhr	Leichtes Abendessen	20
Erste Nachtmahlzeit	0 – 1 Uhr	Leichte Vollkost, warm, kohlenhydratreich, eiweißreich, fettarm	25
Zweite Nachtmahlzeit	4 – 5 Uhr	Imbiss kalt oder warm, keine schwere Kost	8

Quelle: DGE Ingo (Hrsg.): Ernährung bei Schichtarbeit – Beratungspraxis 11/2000, Bonn 2000

Praktische Tipps für Schichtarbeiter

- Vom Arbeitgeber ein der Nachtarbeit angemessenes Angebot zur Gemeinschaftsverpflegung bzw. Catering einfordern.
- Gegen Mitternacht eine warme, fettarme, leicht verdauliche Mahlzeit zu sich nehmen.
- Nach Mitternacht auf Kaffee und schwarzen Tee verzichten.
- Warmgetränke sind Kaltgetränken gegenüber zu bevorzugen. Gekühlte Getränke sind gänzlich zu vermeiden.
- Als Zwischenmahlzeiten sind fettarme Milchprodukte, Obst, Kompott, Vollkornbrot oder eine heiße Brühe empfehlenswert.
- Nach Ende der Nachtschicht kann ein leichtes Frühstück eingenommen werden.



www.bw.igm.de

Herausgeber: IG Metall Baden-Württemberg, Stuttgarter Str. 23, 70469 Stuttgart. Verantwortlich: Roman Zitzelsberger. Redaktion: Monika Larmacher, Rolf Satzer. Wissenschaftliche Beratung: Prof. Dr. Thomas Langhoff. Gestaltung: Uli Eberhardt. Druck:

HÖCHSTE ZEIT FÜR GESUNDHEIT!



Eine gute warme Mahlzeit in der Nachtschicht!

Mit guter Arbeit gesund bleiben

TATORT BETRIEB



Arbeiten in der Nacht

Knapp 20 Prozent der Erwerbstätigen in Deutschland arbeiten in Wechschelarbeit (Stand 2013). Davon die Hälfte (3,5 Millionen) mit Nachtschicht. 1,5 Millionen davon sind inzwischen über 50 Jahre. Das sind doppelt so viel wie noch vor 15 Jahren. Tendenz zunehmend. Diese Altersgruppe weist häufig ein Erwerbsleben mit jahrzehntelanger Wechschelarbeit mit Nachtschicht auf.

Schichtarbeiter und vor allem Nachtschichtarbeiter sind besonderen gesundheitlichen (körperlichen und psychischen) Belastungen ausgesetzt. Jüngste Untersuchungen des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (2013) bestätigen, dass Schichtarbeiter im Vergleich zu Normalarbeitenden mehr Schlafprobleme haben, weniger Anerkennung und Unterstützung im Betrieb bekommen und insgesamt einen schlechteren Gesundheitszustand aufweisen. Es treten vermehrt Magen-Darm- sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen auf. Auch ein erhöhtes Unfallrisiko ist keine Seltenheit – besonders bei mehr als zwei Nachtschichten hintereinander.

Was tun?

IG Metall und Gesundheitswissenschaftler fordern seit langem: **Gerade Nachtschichtarbeit muss minimiert und darf nicht ständig ausgeweitet werden!**

Wenn Schicht- oder Nachtarbeit geleistet werden muss, muss der Arbeitgeber zumindest die Vorgaben aus dem Arbeitszeit- und Arbeitsschutzgesetz einhalten.

Das bedeutet vor allem: Er muss eine **Gefährdungsbeurteilung** nach § 5 ArbSchG durchführen, mit der die Arbeitszeitregelungen auf Gesundheitsgefährdungen hin untersucht werden.

Zur Gefährdungsbeurteilung gehört zwingend die Umsetzung von Maßnahmen zu einer möglichst gesundheitsgerechten Schichtplangestaltung!

Zum Beispiel sollte der Anteil der Nachtschichtblöcke möglichst kurz sein. Ebenso sollten nach den Nachtschichten möglichst lange Ruhephasen folgen. Und generell sollten Schichtpläne vorwärts rollieren!

Diesen gesetzlichen Verpflichtungen kommt nur eine Minderheit der Arbeitgeber nach!

Trotzdem gilt: Nachtschichtarbeit bleibt immer ein Gesundheitsrisiko. Zu den Mindestforderungen zählt deshalb auch:

Der Arbeitgeber muss den in der Nacht arbeitenden Kolleginnen und Kollegen ein vernünftiges, warmes Essen zur Verfügung stellen!



Gute Verpflegung in der Nacht!

Unsere Körperfunktionen sind nachts nicht auf Nahrungsaufnahme und Verdauung eingestellt. Dennoch braucht der Körper Energie und Nährstoffe, um leistungsfähig zu sein. Um dies halbwegs auszugleichen, kommt es darauf an, welche Nahrung zu welchem Zeitpunkt nachts zur Verfügung steht. **Die »richtige« Ernährung in der Nachtschicht vermindert langfristig das Risiko von Magen-Darmerkrankungen und Erschöpfungssyndromen.**

Leider bieten nur wenige Unternehmen eine solche Nachtverpflegung an. Stattdessen ist zu beobachten, dass sich Döner-, Pommes- und Pizzabuden in der Nähe von Unternehmen, in denen nachts gearbeitet wird, auf Nachtschichtarbeiter eingestellt haben. Dass die Arbeitgeber hier keine gesunden Essensangebote zur Verfügung stellen, ist ein Skandal. Die Schichtarbeiter bezahlen dafür mit Gesundheitsstörungen und langfristig mit möglicherweise gravierenden Erkrankungen!

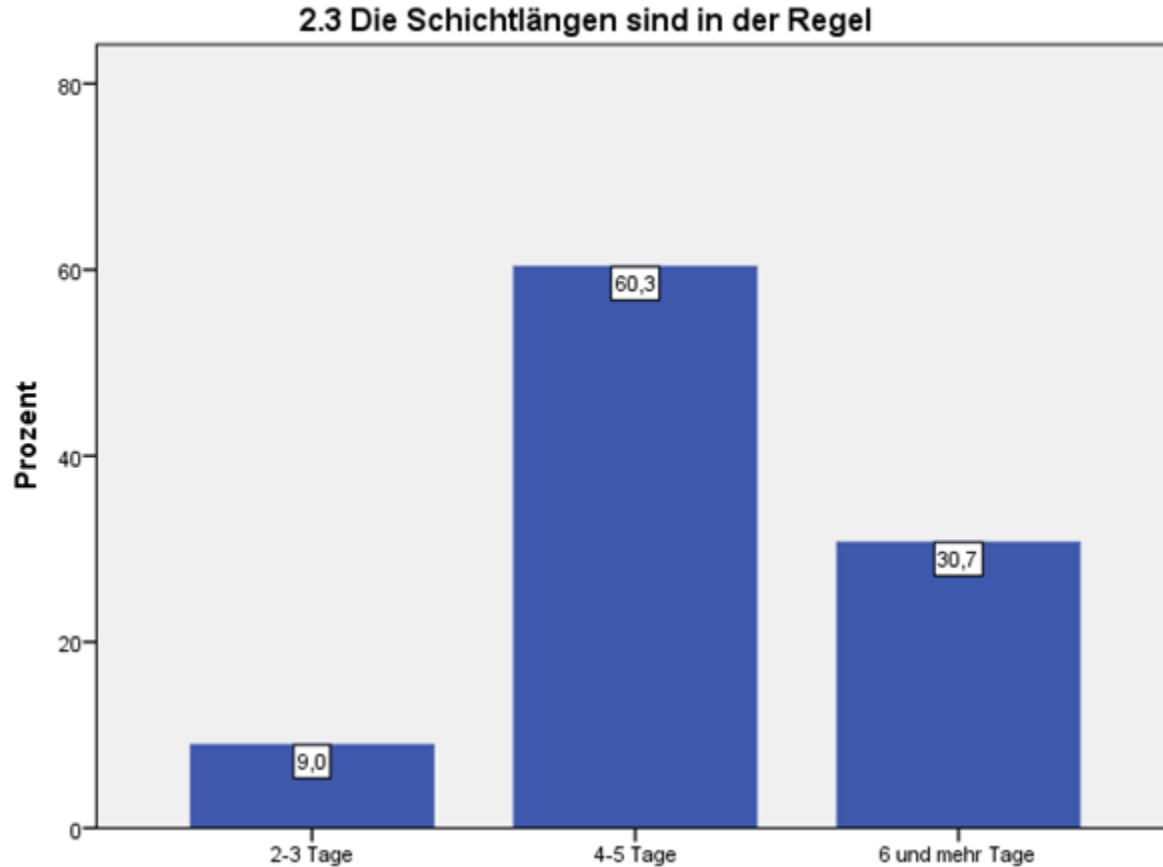


Arbeitszeitgesetz (ArbZG); § 6 Nacht- und Schichtarbeit

- (1) Die Arbeitszeit der Nacht- und Schichtarbeitnehmer ist nach den **gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen** über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit festzulegen.

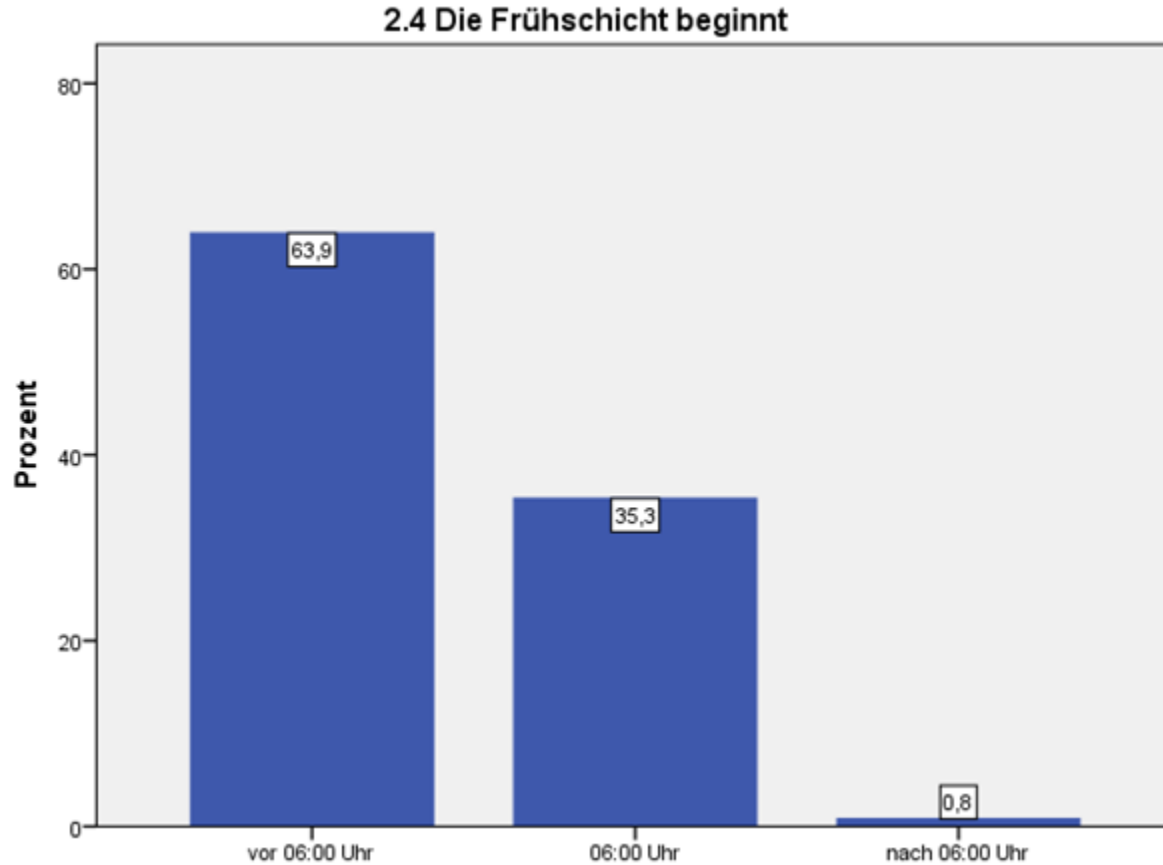


Breitenerhebung BaWü, 1270 Schichtarbeiter: Schichtlänge





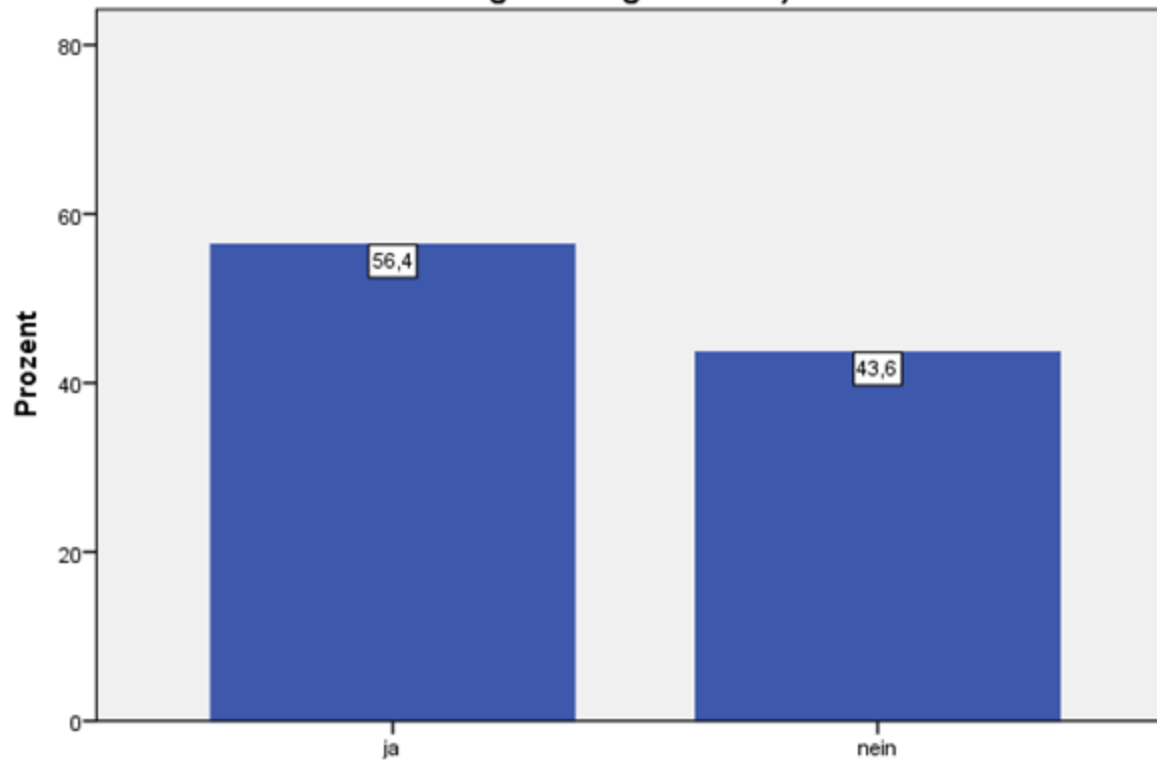
Breitenerhebung BaWü, 1270 Schichtarbeiter: Beginn der Frühschicht





Breitenerhebung BaWü, 1270 Schichtarbeiter: Wochenendarbeit

2.8 Ich arbeite regelmäßig auch am Wochenende (mindestens einen Samstag/Sonntag im Monat)





Arbeitswissenschaftliche Gestaltungsregeln

1. **Verlässlicher Schichtplan (Planbarkeit auf 1 Jahr)**
2. **Geblockte Wochenendfreizeit besser als einzelne freie Tage (am Wochenende)**
3. **Kürzere (Nacht-) Schichtblöcke als bisher (z.B. 3 Nachtschichten statt 5)**
4. **Ruhephase nach dem Nachtschichtblock muss ausreichend sein (bei längeren Nachtschichtblöcken reichen 2 Tage nicht aus)**
5. **Ist die Ruhephase nach dem Nachtschichtblock ausreichend lang (3 Tage und mehr), kann kurzzyklisch vorwärts rolliert werden. Bei langen Schichtblöcken macht Vorwärts-Rotation keinen Sinn.**
6. **Ruhephase (Schlafdauer) vor den Frühschichten beachten; Frühschichtbeginn nicht vor 6 Uhr**
7. **Eine gute warme Mahlzeit in der Nachtschicht**
8. **.....**

Nächstes Seminar „Schichtarbeit gestalten“

Dezember 2016

Seminarinhalt

- > Kriterien gesundheitsgerechterer Schichtplangestaltung
- > Aktuelle Forschungsergebnisse zur Schichtarbeit
- > Gefährdungsbeurteilung als Präventionsinstrument zur Arbeitszeitgestaltung
- > Betriebliche Beispiele zur Schichtplangestaltung
- > Chancen und Widerstände in der betrieblichen Praxis
- > Rechtlicher Hintergrund und Mitbestimmungsmöglichkeiten des Betriebsrats
- > Erarbeitung betrieblicher Umsetzungspläne

Unser Seminarangebot und die Seminarinhalte entstehen in Zusammenarbeit mit der IG Metall Ulm, Albstadt, Friedrichshafen-Oberschwaben, Singen, Heidenheim, Aalen und Schwäbisch Gmünd.

Bildungskooperation
Alb-Donau-Bodensee e.V.
Schnetzenhauser Straße 2
88048 Friedrichshafen

Telefon: 07541 38 75-0
Telefax: 07541 38 75-29
Mail: info@biko-fn.de
www.BIKO-FN.de



Arbeits-, Umwelt- und
Gesundheitsschutz

**Schichtarbeit in der Produktion
gestalten – Gesundheitsgefahren
abbauen: Ansatzpunkte, Widerstände
und Chancen bei der Umsetzung
betrieblicher Gestaltungslösungen**

07.12. bis 09.12.2016

Ausschreibung 2016
nach § 37 Abs. 6 BetrVG bzw. § 96 Abs. 4 SGB IX

***Vielen Dank für Eure
Aufmerksamkeit!***

www.prospektiv.de

www.rolf-satzer-fbu.net