www.bkk-dachverband.de

VORWORT.

Sie wissen aus eigener Erfahrung, dass Schichtarbeit sehr belastend sein kann: Für Sie selbst ganz besonders, aber auch für Ihren Partner/Ihre Partnerin oder die gesamte Familie, denn im Grunde werden fast alle Lebensbereiche – ob Beziehungen zu anderen Menschen oder die Art der Freizeitgestaltung – von der Schichtarbeit beeinflusst. Deshalb befasst sich diese Broschüre nach einem kurzen Blick auf die Gründe für Schichtarbeit im Kapitel „Unsere innere Uhr" aus arbeitswissenschaftlicher Sicht mit den körperlichen und sozialen Belastungen durch Schichtarbeit sowie mit den Möglichkeiten, diese zu verringern.

Nachtarbeit ist zunächst als ein Risikofaktor für die Gesundheit zu verstehen, dessen Wirkung nicht unbedingt zu einer Krankheit führt, der aber die Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung statistisch bedeutsam erhöht. Das bedeutet, es gibt keinen Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zwischen Nachtarbeit und gesundheitlichen Problemen. Nachtarbeit stellt eine eher unspezifische Belastung dar. Sie kann sich aber zu einer aus Arbeit und Umwelt resultierenden „Grundbelastung" addieren und so zur Entwicklung gesundheitlicher Störungen beitragen (Wussow et al. 2006). Dass Nachtarbeit im Vergleich zu Tagarbeit belastender ist, stellte das Bundesverfassungsgericht 1992 in einem Urteil zur Nachtarbeit von Frauen fest: „… die Arbeit im Schichtdienst unter Einbeziehung der Nachtarbeit stellt eine zusätzlich zur Arbeitstätigkeit bestehende Belastung dar."

Wie groß das Ausmaß an körperlichen und sozialen Belastungen durch Wechselschicht und Nachtarbeit im Einzelfall ist, hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab. „Ziel einer physiologisch (physikalisch, biochemisch) begründeten Arbeitsbewertung ist es, Leistungsanforderungen und individuelle Leistungsvoraussetzungen in Einklang zu bringen" (Knauth 1983). Das bedeutet, nur wenn wir nicht an unserer Leistungsgrenze oder sogar dauerhaft darüber arbeiten, sind wir vor langfristigen Gesundheitsgefahren durch unsere Arbeitstätigkeit geschützt. Manche bewältigen Schichtarbeit gut, andere kommen weniger gut damit zurecht. Wissenschaftliche Untersuchungen und die Ergebnisse von befragten Schichtarbeiterinnen und Schichtarbeitern lassen jedoch darauf schließen, dass sich die Rahmenbedingungen und Verhaltensweisen, auf die diese Unterschiede zurückzuführen sind, beeinflussen lassen. Im Klartext heißt das: Wenn es Ihnen gelingt, diejenigen Faktoren ausfindig zu machen, die Sie persönlich im Zusammenhang mit Ihrer Schichtarbeit besonders belasten, haben Sie die Möglichkeit, sich durch entsprechende Veränderungen zu entlasten. Beides – das Aufspüren der Belastungsursachen wie die Suche nach Lösungsmöglichkeiten – will Ihnen diese Broschüre erleichtern.

Eine Reihe von Studien und die Erfahrungen aus der Praxis sprechen dafür, dass Belastungen durch eine bessere Schichtplangestaltung reduziert und die Lebensqualität der Betroffenen und ihrer Partner/-innen erhöht werden kann – eine wesentliche Grundlage für Gesundheit und Wohlbefinden trotz Schichtarbeit.

Natürlich können Sie Ihren Schichtplan nicht selbst bestimmen. Zum Schutz der Gesundheit und zur Förderung der Arbeitszufriedenheit wird vielerorts darüber diskutiert, neue Schichtpläne einzuführen. Es ist nicht leicht, sich an ein neues Schichtmodell zu gewöhnen. Zunächst sind Sie vielleicht skeptisch, ob der neue Schichtplan nicht mehr Nachteile als Vorteile für Sie hat. Schließlich müssten Sie und Ihre Familie Ihren Alltag an einigen Stellen anders organisieren – woher weiß man, ob sich diese Mühe lohnt?

Dass es sich lohnen kann, wenn ein neues Schichtmodell in Ihrem Betrieb erprobt werden soll, möchte Ihnen das Kapitel „Optimierter Schichtplan" aufzeigen.

6 GRÜNDE FÜR SCHICHTARBEIT

8 UNSERE INNERE UHR

14 BELASTUNG NICHT FÜR ALLE GLEICH

18 SCHLAF

24 ERNÄHRUNG UND BEWEGUNG

26 FAMILIE, FREUNDE UND FREIZEIT

28 OPTIMIERTER SCHICHTPLAN

36 LÖSUNGEN FINDEN

59 WEITERE INFORMATIONEN ZUM THEMA SCHICHTARBEIT

62 AUSZUG AUS DEM ARBEITSZEITGESETZ (ARBZG)

GRÜNDE FÜR SCHICHTARBEIT.

KEINE ERFINDUNG UNSERES ZEITALTERS

Schichtarbeit ist keine Erfindung des Industriezeitalters. Schon im ausgehenden Mittelalter gab es Berufsgruppen, die zwangsläufig in Schichtarbeit tätig waren, wie Hebammen und Ärzte, Nachtwächter und Wachtmeister.

Schichtarbeit hat jedoch mit der Industrialisierung deutlich zugenommen und wird wohl auch in nächster Zeit mit der steigenden Nachfrage nach Dienstleistungen rund um die Uhr weiter zunehmen.

Technologische Gründe waren in der wachsenden Industriegesellschaft zunächst die häufigsten Ursachen für Schichtarbeit. In Fabrikationsbereichen wie der Stahlindustrie und der chemischen Industrie lassen sich viele Produkte nur dann herstellen, wenn der Produktionsprozess über viele Stunden oder Tage ununterbrochen läuft. Hier müssen der Mensch und seine Arbeitszeit sich den Fertigungsprozessen anpassen.

SCHICHTARBEIT ZUR VERSORGUNG DER BEVÖLKERUNG

Die meisten Menschen denken, wenn sie das Wort „Schichtarbeit" hören, an Arbeitsplätze im Produktionsbereich. Schichtarbeit gibt es jedoch auch in großem Maße im Dienstleistungssektor, denn schließlich

- sollen öffentliche Verkehrsmittel möglichst rund um die Uhr an allen Tagen des Jahres zur Verfügung stehen,
- wird die Hilfe von Polizei, Feuerwehr und Krankenhäusern zur Tages- und Nachtzeit benötigt,
- möchte niemand mehr darauf verzichten, am späten Abend oder am Wochenende essen gehen zu können, Theater, Kino oder Konzerte zu besuchen oder auch nur eine geöffnete Tankstelle vorzufinden.

In diesen Bereichen ist Schicht- und Nachtarbeit häufig unverzichtbar.

WIRTSCHAFTLICHE HINTERGRÜNDE DER SCHICHTARBEIT

Das Berufsleben stellt zunehmend hohe Anforderungen an die zeitliche Flexibilität der arbeitenden Menschen: Fast 60 % (rund 24 Millionen Menschen) der Erwerbstätigen in Deutschland arbeiten an Wochenenden und Feiertagen, in der Nacht oder in Schichtarbeit (Statistisches Bundesamt 2013). 1991 lagen die Anteile noch deutlich niedriger: in den alten Bundesländern 44 %, in den neuen 36 %.

Diese Tendenz, zu ungewöhnlichen Zeiten zu arbeiten, wird sich, vor allem auch aus wirtschaftlichen Gründen, in den nächsten Jahren fortsetzen. Auf die Dauer können nur solche Unternehmen am Markt bestehen, die möglichst kostengünstig bei hoher Qualität und kurzen Lieferfristen die Wünsche ihrer Kunden erfüllen. Die Auslastung der in der Regel teuren Produktionsanlagen ist hierzu meist unumgänglich. Das bringt zwar auf der einen Seite belastende Schichtarbeit mit sich, kann aber auch langfristig Arbeitsplätze und Einkommen sichern.

ARBEITSSCHUTZ

Der Arbeitsschutz entstand als Mindestrecht im Laufe der industriellen Entwicklung des 19. Jahrhunderts. Ab den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts begann u. a. mit der „Humanisierung des Arbeitslebens“ die Weiterentwicklung des Arbeitsschutzes und der Arbeitswissenschaften. So wurde z. B. kurz nach Gründung der Gerresheimer Glashütte 1864 durch Ferdinand Heye die erste Arbeitersiedlung errichtet, deren Wohnungen einen fensterlosen Schlafraum besaßen, damit die Schichtarbeiter auch tagsüber ruhig schlafen konnten. Der Durchbruch kam Mitte der 80er Jahre mit dem Arbeitsschutzgesetz, 1994 wurde das Arbeitszeitgesetz verabschiedet und 1996 das Sozialgesetzbuch VII (Siebtes Buch Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Unfallversicherung). Ergänzend begann Ende der 80er Jahre eine Politik der betrieblichen Gesundheitsförderung.

UNSERE INNERE UHR.

In diesem Kapitel geht es nicht um die innere Uhr, die zum Glück schon mal „klingelt", wenn man vergessen hat, den Wecker zu stellen. Die Uhr, die hier gemeint ist, passt die Körperfunktionen wie Herzschlag, Atmung, Ausschüttung von Magensaft u. a. der jeweiligen Tageszeit und den damit üblicherweise verbundenen Erfordernissen an. Sie sorgt tagsüber dafür, dass Energie bereitgestellt wird; nachts hingegen drosselt sie die Energiezufuhr, damit wir schlafen und uns erholen können. Unser Körper braucht diese Zeit, um sich zu regenerieren. Der Nachtarbeiter soll aber zu dieser Zeit arbeiten. Wir arbeiten folglich gegen unsere innere Uhr.

Die innere Uhr – eigentlich eine geniale Einrichtung – lässt sich allerdings weder stellen noch ausschalten. Das macht nächtliche Aktivitäten zu einer besonderen Anstrengung (egal, ob Sie arbeiten oder feiern).

Alle Körperfunktionen des Menschen unterliegen einer Tages- und Nachtperiodik. Sie haben einen Tagesgang, d. h. ein Maximum und ein Minimum innerhalb von 24 Stunden. Dafür gibt es unterschiedliche Bezeichnungen wie etwa „innere Uhr", „24-Stunden-Rhythmik" oder „Circadianrhythmik" (lat. circa dies = ungefähr einen Tag).

Dieser 24-stündige Lebensrhythmus ist dem Menschen angeboren. Er schaltet den Körper mit seinen vielen Körperfunktionen am Tage auf Leistungsbereitschaft, in der Nacht auf Erholung und Ruhe. Untersuchungen hierzu führten Aschoff et al. 1963 in unterirdischen Bunkersystemen in Andechs durch, bei denen die freiwilligen Versuchspersonen für Wochen von allen Zeitgebern wie Licht, Uhrzeit, soziale Kontakte etc. abgeschottet waren. Dabei wurde deutlich, dass die innere Uhr länger schwingt als der geophysikalische 24-Stunden-Tag (25 Stunden und mehr).

MIT DER PRÄZISION EINER INNEREN UHR ÄNDERN SICH ...

- **Körpertemperatur**
  Sie ist abends zwischen 18:00 und 22:00 Uhr am höchsten und sinkt nachts zwischen 3:00 und 6:00 Uhr auf ihren tiefsten Punkt.
- **Herztätigkeit**
  Am Tage schlägt das Herz schneller als in der Nacht. Die Pulsschläge tagsüber betragen (abhängig von Alter und Anstrengung) etwa zwischen 70 und 150 – nachts gehen sie auf ca. 50 pro Minute zurück.
- **Atmung**
  Der Sauerstoffverbrauch ist tagsüber höher, weil wir schneller atmen; in der Nacht sinkt die Atemfrequenz stark ab.
- **Verdauung**
  Am Tage ist der Verdauungstrakt voll auf Nahrungsaufnahme und -verarbeitung eingestellt; in der Nacht ist er normalerweise im Ruhezustand (der Magen ist ein reiner Tagarbeiter).
- **Muskulatur**
  Sie kann tagsüber ein Höchstmaß an Leistung erbringen; nachts sind die Muskeln – schon allein aufgrund der geringeren Sauerstoffversorgung – auf Ruhe und Erholung eingestellt.

Jede Körperfunktion hat also ihren eigenen Tages- und Nachtrhythmus mit einer typischen Kurve und ganz bestimmten höchsten und niedrigsten Werten.

Dabei stehen alle Körperrhythmen in einer festen Beziehung zueinander. Sie sind auch zeitlich miteinander verzahnt, d. h., Gipfel und Täler der einzelnen Funktionen sind aufeinander abgestimmt und wiederholen sich immer wieder – jeweils zur gleichen Tages- bzw. Nachtzeit.

Diese Höhe- und Tiefpunkte der einzelnen Körperfunktionen sind biologisch gesteuert. Sie werden deshalb auch nicht durch den normalen Schlaf-Wach-Wechsel beeinflusst und ändern sich selbst bei längerer Bettruhe, bei Hunger oder Schlafentzug – zumindest einige Tage lang – nicht.

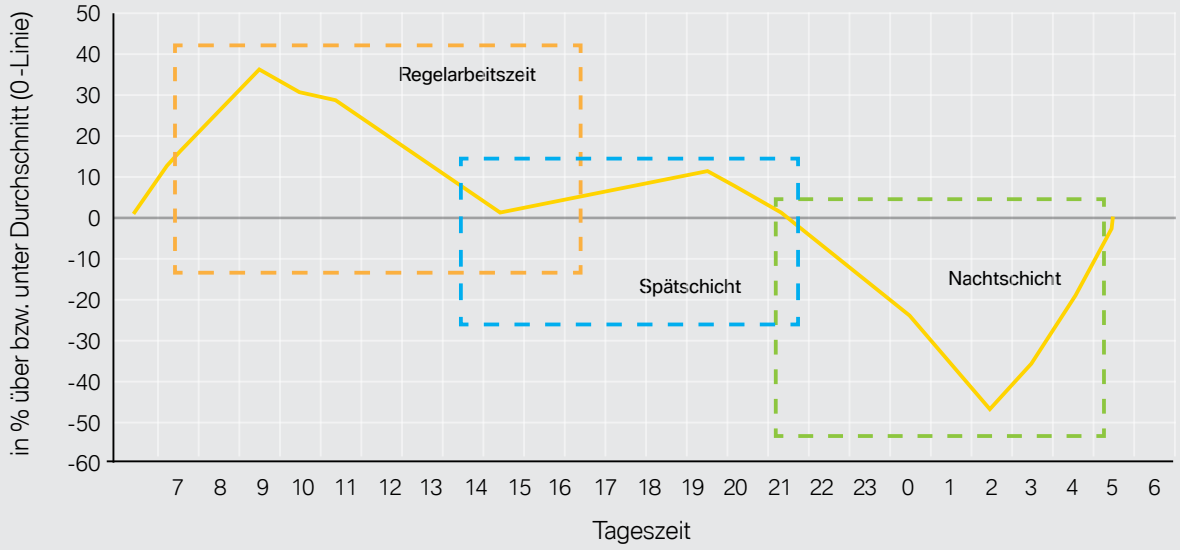
KÖRPERRHYTHMEN, LEISTUNGSFÄHIGKEIT UND GESUNDHEIT

Die Veränderung der menschlichen Leistungsfähigkeit über den 24-Stunden-Tag ist mit den körperlichen Tages- und Nachtrhythmen eng verknüpft.

Die Kurve in der nachfolgenden Abbildung verdeutlicht diese Veränderungen der Leistungsfähigkeit über den Tag und die Nacht. Ausgangspunkt ist die durchschnittliche Leistungsbereitschaft des Körpers innerhalb von 24 Stunden (eingezeichnet als 0-Linie). Angegeben sind nun für die einzelnen Tages- und Nachtstunden die prozentualen Abweichungen von dieser durchschnittlichen Leistungsbereitschaft in positiver (mehr als der Durchschnitt) oder negativer Richtung (weniger als der Durchschnitt).

DURCHSCHNITTLICHE PHYSIOLOGISCHE LEISTUNGSFÄHIGKEIT

Die Rahmen grenzen unterschiedliche Arbeitszeiten ein.



Quelle: Graf 1954

Wie Sie sehen, ist die Leistungsfähigkeit des Menschen etwa um 9:00 bis 10:00 Uhr morgens auf ihrem Höhepunkt und liegt dann um ca. 40 % höher als der Tagesdurchschnitt. Nachts fällt das Leistungsvermögen weit unter die Tageswerte und den Leistungsdurchschnitt. Der tiefste Punkt der Leistungskurve wird etwa zwischen 3:00 und 4:00 Uhr morgens erreicht.

Aus der verringerten körperlichen Leistungsbereitschaft während der Spät- oder Nachtschicht ergibt sich, dass sich Schichtarbeiterinnen und Schichtarbeiter nachts mehr anstrengen müssen, um die gleiche Leistung zu erbringen wie bei der Arbeit tagsüber. Denn zur Zeit des körperlichen Leistungstiefs wird vom Nachtarbeiter angemessene körperliche und geistige Leistung gefordert. Mit der nachts sinkenden Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit häufen sich in vielen Bereichen Fehler, und es zeigt sich eine Zunahme von Unfällen. Dadurch bedingt können Störungen der Arbeitsabläufe deutlich zunehmen.

Wie bereits erwähnt, kann der Mensch den Tag-Nacht-Rhythmus seines Körpers nicht beeinflussen. Eine Umstellung dieses Lebensrhythmus ist nur möglich, wenn in andere Zeitsysteme gewechselt wird (z. B. bei Fernreisen). Bei Überseeflügen dauert es mehrere Tage, bis sich der Körper der neuen Uhrzeit, durch die veränderten Zeitgeber, angepasst hat. Bis dahin können die Betroffenen unter dem Jetlag (Störung des Schlaf-Wach-Rhythmus) leiden: Sie haben möglicherweise Schlafstörungen und kämpfen mit Müdigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten und Magenproblemen.

Dass sich die innere Uhr in anderen Zeitsystemen umstellen lässt, hängt mit den äußeren Zeitgebern zusammen wie

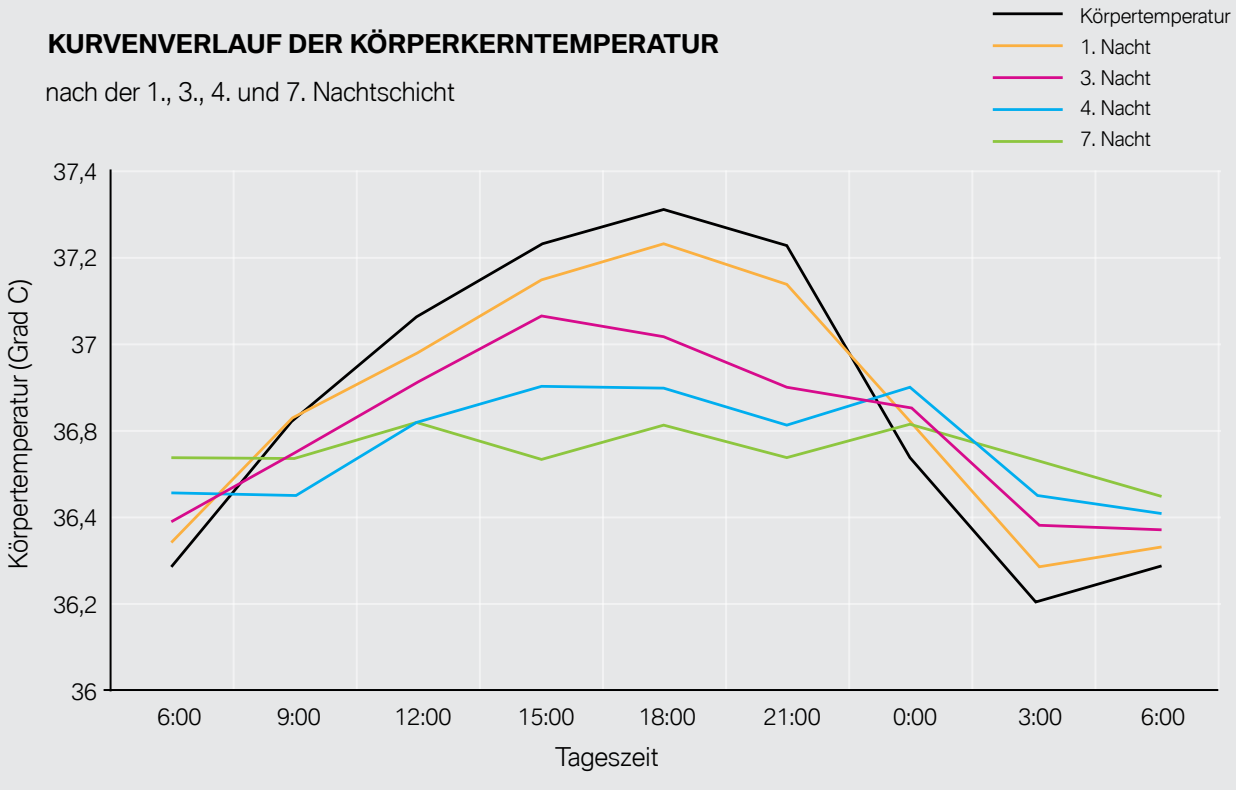
- Tageslicht/Dunkelheit,
- Zeitbewusstsein (Wissen um die Uhrzeit u. a.),
- Temperaturschwankungen,
- Lärm und allgemeine Geschäftigkeit am Tag/Stille und menschenleere Straßen in der Nacht etc.

Die Arbeit im Schichtdienst verläuft bei mehreren Nachtschichten zunehmend im Widerspruch zu diesen äußeren Zeitgebern. Auch wenn viele Nachtschichten aufeinander folgen, kommt es zu keiner befriedigenden Umstellung der circadianen Rhythmen. Nach mehreren Nachtschichten in Folge tritt höchstens eine psychische Gewöhnung ein.

Die Abbildung zum Kurvenverlauf der Körpertemperatur zeigt am Beispiel der sogenannten Körperkerntemperatur, wie nach mehreren Nachtschichten die Verläufe der Körperrhythmen flacher werden und die vorher eindeutigen Höhe- bzw. Tiefpunkte (Maxima, Minima) am Tag bzw. in der Nacht fehlen. Eine vollständige Umstellung erfolgt aber nicht. Stattdessen kommt es zu einer mit jeder Nacht zunehmenden Desynchronisation (einer vorübergehenden oder anhaltenden Unterbrechung des regelmäßigen Rhythmus). Ähnliche Kurven lassen sich auch bei den anderen Körperfunktionen finden.

KURVENVERLAUF DER KÖRPERKERNTEMPERATUR

nach der 1., 3., 4. und 7. Nachtschicht



Quelle: nach Knauth et al. 1981

HELLES LICHT – EIN GUTER FITMACHER FÜR NACHTARBEITER?

Wissenschaftler suchen nach Hilfen, nach „Fitmachern für Nachtarbeiter" (Forschungen werden ausgelöst u. a. aus militärischen Gründen, durch die Raumfahrt, die Erforschung der Antarktis, die zunehmende Globalisierung). Hinweise zur Bedeutung von Licht liefert die Natur: Für viele Tiere (z. B. Vögel) ist Licht der alleinige Zeitgeber für einen Wechsel zwischen Aktivität und Schlaf. Beim Menschen dagegen sind für die Umstellung von der wachen Phase zum Ruhen die sozialen Zeitgeber ausschlaggebend. Die eigentliche Umstellung zur Ruhephase beginnt mit der Ausschüttung des Botenstoffs Melatonin, die u. a. ausgelöst wird, wenn die Helligkeit auf der Netzhaut eine bestimmte Schwelle unterschreitet und der Körper in eine horizontale Lage schwenkt. Seit den 90er Jahren wird deshalb mehr und mehr die Bedeutung von hellem Licht auch für den menschlichen Organismus erkannt und erforscht (z. B. zur Behandlung der sogenannten Winterdepression). Dabei hat sich u. a. gezeigt, dass Licht mit mehr als 2.500 Lux (also mit ca. dem 5-fachen der normalen Wohnraumhelligkeit) die Melatoninausschüttung hemmen kann. Daraus entstand die Idee, die circadiane Umstellung bei Nachtarbeit dadurch zu verlangsamen oder zu verhindern, dass Arbeitsplätze mit hellem Licht bestrahlt werden.

Wenn die Nachtbeleuchtung am Arbeitsplatz unter dem Gesichtspunkt von Gesundheit und Wohlbefinden optimal sein soll, müssen auf jeden Fall auch Auswirkungen auf den Circadianrhythmus berücksichtigt werden.

Natürlich ist nicht nur Nachtarbeit mit gesundheitlichen Risiken verbunden: Auch sonstige nächtliche (Freizeit-)Aktivitäten belasten den Organismus. Nachtschwärmer sollten sich dessen bewusst sein, eine Disconacht ist nichts anderes als eine Nachtschicht. Die Belastung nur einer Nachtschicht oder Disconacht lässt sich relativ unproblematisch durch ausreichenden, mindestens 7-stündigen Schlaf am nächsten Tag ausgleichen. Deshalb empfiehlt die Arbeitswissenschaft in Schichtplänen auch nur eingestreute Nachtschichten.

Aus eigener Erfahrung wissen Sie, dass man sich mehr oder weniger auf die Anforderungen der Nacht- und Schichtarbeit einstellen kann. Jede Leistung, die aus der biologisch vorgegebenen Ruhephase des Körpers heraus erbracht wird, verbraucht allerdings Leistungsreserven. Auch die Essenszeiten werden verschoben. Nicht von ungefähr sind Appetit- und Schlafstörungen, erhöhte Nervosität und Magen-Darm-Beschwerden bei Nacht- und Schichtarbeiter/-innen besonders häufig.

Von daher ist es gerade für Sie wichtig, dass zu diesen Risiken nicht noch unbeabsichtigt weitere Belastungen durch eine ungesunde Lebensweise hinzukommen.

KURZ UND GEFÄHRLICH: SEKUNDENSCHLAF

Nach Schlafmangel, bei monotonen Tätigkeiten, Arbeit im Dunkeln, in sehr leiser Umgebung oder allein, bei übermäßig langen und abwechslungsarmen Fahrten, besonders bei hohen Innentemperaturen im Kraftfahrzeug (Kfz) oder mit schlafenden Beifahrern, zwischen 3:00 und 5:00 Uhr morgens – hier lauert eine besondere Gefahr: heftige Müdigkeitsattacken, die mit einem kurzen, ungewollten Einnicken einhergehen. Was nur wenige Sekunden bis eine halbe Minute dauert, kann Ihr Leben im Nullkommanichts verändern.

Anzeichen für das Risiko, von einem Sekundenschlaf übermannt zu werden, können sein:

- beim Führen von Kfz: schlechtes Spurhalten, unregelmäßige Geschwindigkeit, häufiges Verschalten
- schwere Augenlider, kurzes Zufallen der Augen, Verdrehen der Augen (bei Kollegen zu beobachten)
- Gefühl von Kälte und Müdigkeit (Frösteln), Kopfschmerzen, Gähnen

Deshalb heißt es, Gegenmaßnahmen zu ergreifen – und zwar sofort! Schon bei den ersten Anzeichen einer Müdigkeitsattacke: Bewegen Sie sich!

Untersuchungen zeigen, dass das Unfallrisiko in der Nachtschicht bis zu ca. 30% höher ist als in der Normalarbeitszeit (Beermann 2008). Darüber hinaus haben Arbeitnehmer ein erhöhtes Unfallrisiko bei der Fahrt zur Frühschicht und der Heimfahrt von der Nachtschicht. Heute können Fahrassistenzsysteme diese Risiken eines Sekundenschlafes senken, z. B. durch Spurassistenten.

- **Wenn Sie den Arbeitsplatz nicht für eine Kurzpause verlassen können:**
  Sorgen Sie für Frischluft und hüpfen/laufen Sie auf der Stelle, schwingen Sie die Arme, schütteln Sie sich, klopfen Sie Arme, Beine und Rumpf kräftig ab, kneten Sie ihre Ohrmuscheln (auch vorsichtiges Langziehen tut gut), beklopfen Sie Gesicht und Schädel sanft mit den Fingerkuppen.
- **Wenn Sie den Arbeitsplatz verlassen können:**
  Gehen Sie nach Möglichkeit an die frische Luft, essen Sie eine Kleinigkeit (z. B. Obst, Joghurt), sprechen Sie mit Kollegen. Greifen Sie anderen unter die Arme, die gerade viel zu tun haben – die Hektik „möbelt“ Sie auf, und für das Betriebsklima tun Sie auch noch etwas Gutes!
- **Wenn Sie mit einem Kraftfahrzeug unterwegs sind:**
  Halten Sie so bald wie möglich an und legen Sie eine Bewegungspause ein. Ein offenes Fenster oder lautere Musik helfen nur kurzfristig. Haben Sie Beifahrer, bitten Sie sie darum, dass mindestens eine Person jeweils wach bleibt und sich mit Ihnen unterhält.

Achtung: Kaffee hat höchstens eine aufschiebende Wirkung. Eine spätere Müdigkeitsattacke kann nach Kaffee umso heftiger auftreten!

BELASTUNG – NICHT FÜR ALLE GLEICH.

BELASTUNG IST NICHT GLEICH BEANSPRUCHUNG

Nicht alle Menschen, die nachts oder zu wechselnden Zeiten arbeiten, empfinden diese Bedingungen gleichermaßen als belastend oder unangenehm, nicht alle reagieren darauf mit Beschwerden.

So, wie ein und dieselbe Arbeit von manchen Menschen leicht bewältigt, von anderen als anstrengend empfunden wird und für wieder andere eine massive Überforderung darstellt, bedeutet auch Schichtarbeit nicht für alle die gleiche subjektive Beanspruchung.

Wie groß das Ausmaß an körperlicher und sozialer Beanspruchung durch Wechselschicht und Nachtarbeit für Schichtarbeiter/-innen im Einzelfall ist, hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab.

EIGENSCHAFTEN UND EINSTELLUNGEN

Menschen, die z. B. auf Unregelmäßigkeiten in ihrem Leben generell empfindlich reagieren (emotional labil), dürften größere Schwierigkeiten haben, mit Schichtarbeit zurechtzukommen, als solche, die das nicht weiter berührt. So hat beispielsweise eine Untersuchung an Polizeibeamten gezeigt, dass Magen-Darm-Beschwerden deutlich häufiger in der Gruppe derjenigen auftraten, die in einem psychologischen Test hinsichtlich ihrer Fähigkeit zur Stressbewältigung ungünstiger abschnitten.

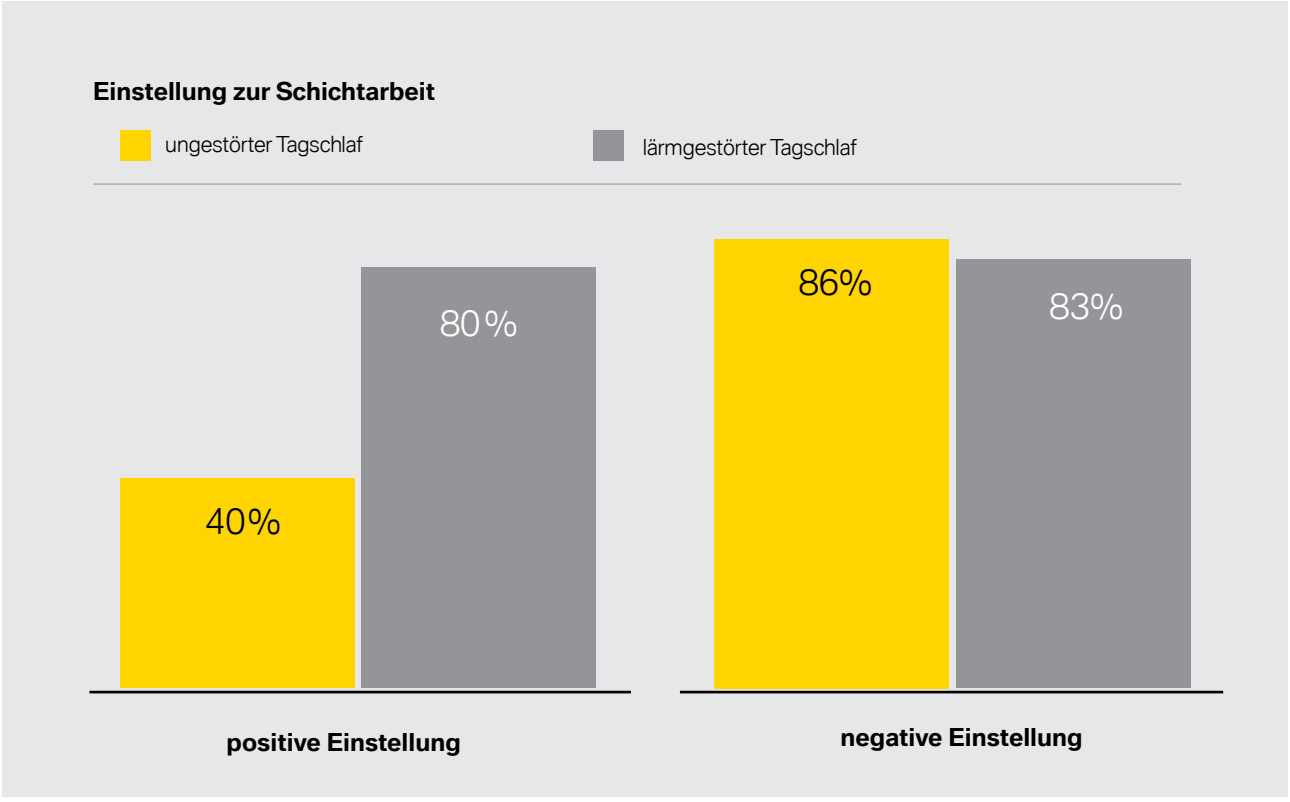
Die Einstellung zur Schichtarbeit hat offensichtlich ebenfalls Einfluss darauf, wie jemand mit Schichtarbeit langfristig zurechtkommt. So zeigte sich, dass solche Schichtarbeiter/-innen weniger Befindlichkeitsstörungen angaben, die – aus welchen Gründen auch immer – eine eher positive Einstellung zu ihrer Schichtarbeit oder zur Schichtarbeit ganz allgemein in einem Einstellungsfragebogen äußerten.

Befindlichkeitsstörungen sind keine Erkrankungen, sie können aber im Vorfeld von gesundheitlichen Beschwerden auftreten und sind damit erste Warnsignale. Sie sind umso ernster zu nehmen, je häufiger die gleichen Beschwerden auftreten, z. B. wöchentlich oder täglich.

LÄRMGESTÖRTER TAGSCHLAF UND EINSTELLUNG ZU SCHICHTARBEIT

Die nachfolgende Abbildung zeigt das Auftreten von geäußerten Magen-Darm-Beschwerden in Abhängigkeit von der Einstellung zur Schichtarbeit bei ungestörtem bzw. lärmgestörtem Tagschlaf nach der Nachtschicht. Menschen mit ungestörtem Tagschlaf nach der Nachtschicht äußern erwartungsgemäß weniger dieser Befindlichkeitsstörungen als Menschen mit lärmgestörtem Tagschlaf nach der Nachtschicht.

Die Einstellung zur Schichtarbeit verändert dieses Ergebnis: Menschen mit negativer Einstellung zur Schichtarbeit äußern trotz ungestörten Tagschlafes nach der Nachtschicht mehr Befindlichkeitsstörungen als Menschen mit neutraler oder positiver Einstellung zur Schichtarbeit.



Quelle: Schweflinghaus 1990

VON EULEN UND LERCHEN

Unabhängig von den circadianen Schwankungen können im Einzelfall erhebliche Unterschiede in Hinblick auf die individuellen Aktivitätsrhythmen über Tag und Nacht bestehen. Die Extremformen der Verlagerung der Aktivitätskurven sind der Abend- und der Morgentyp.

Abendmenschen, auch „Eulen“ genannt, machen die Nacht zum Tag, schlafen dafür morgens eher lange. Morgenmenschen, auch „Lerchen“ genannt, stehen früh auf, sind früh aktiv und gehen abends früh zu Bett. Untersuchungen zeigen, Abendmenschen kommen besser mit Schichtarbeit klar.

Reine Morgen- oder Abendtypen finden sich bei weniger als 10 % der Menschen in der Bundesrepublik.

Wenn Sie wissen möchten, ob Sie eher ein Morgenmensch oder ein Abendmensch sind, können Sie im Internet unter **www.ifado.de/chronobiol/morgenabendtyp** anonym einen Fragebogen ausfüllen, zu dem Sie sofort eine Auswertung erhalten.

Weitere interessante und umfassende Informationen finden Sie auch auf folgender Webseite: **www.imp.med.uni-muenchen.de**.

SOZIALE BELASTUNGEN

Von Schichtarbeit sind nicht nur die Arbeitnehmer/-innen selbst, sondern auch ihre Lebenspartner/-innen und – falls vorhanden – die Kinder betroffen.

Junge Schichtarbeiter/-innen berichten, dass die ungewöhnlichen Arbeitszeiten bei Schichtarbeit den Aufbau einer festen Partnerschaft erschweren. Des Weiteren kann es für das Zurechtkommen mit Schichtarbeit einen Unterschied bedeuten,

- ob im Haushalt Kinder unter 12 Jahren leben (Störungen des Tagschlafs sind wahrscheinlich; alle müssen sich anstrengen, leise zu sein),
- ob jemand da ist, der den Haushalt/die Kinder versorgt (oder ob Hausarbeit/Kinderbetreuung noch zusätzlich anfällt, z. B., wenn jemand alleinerziehend ist),
- welche Arbeitszeiten der Partner/die Partnerin hat,
- welche sonstigen sozialen Verpflichtungen bestehen (z. B. Versorgung pflegebedürftiger Angehöriger).

Auch das Zusammensein mit Freunden, Kollegen und Verwandten wird ganz wesentlich durch die Arbeitszeiten beeinflusst. Da bei Schichtarbeit der eigene Zeitablauf nicht mit dem der sozialen Umwelt übereinstimmt, sind Kontakte, Hobbys, Freizeitaktivitäten, Weiterbildungsmöglichkeiten und vieles andere erheblich eingeschränkt. Um am sozialen Leben aktiv teilzunehmen, müssen Schichtarbeiter/-innen deutlich bessere Planer sein als ihre tagsüber arbeitenden Mitmenschen.

BESONDERE BELASTUNGEN FÜR FRAUEN

Nachts arbeitende Frauen sind, verglichen mit ihren männlichen Arbeitskollegen, in einigen Bereichen anders oder zusätzlich belastet:

- Im Falle einer Schwangerschaft ist eine besondere Aufmerksamkeit hinsichtlich ihrer medizinischen Betreuung erforderlich.
- Die Menstruation kann eine besondere körperliche Erschwerung bei Schichtarbeit darstellen.
- Frauen sind auch heute noch – aufgrund traditioneller Rollenzuschreibungen – durch die gleichzeitige Verantwortung im Beruf, im Haushalt und bei der Kindererziehung häufig mehrfach belastet – je nachdem, wie die Lebenspartner die Aufgaben zu Hause zwischen sich aufgeteilt haben.
- Schließlich sind Frauen abends, nachts und am frühen Morgen, wenn sie sich auf dem Weg zur oder von der Arbeit befinden, eher als Männer mögliche Opfer von Gewalt. Allein die (begründete) Angst davor, es könne etwas passieren, kann psychisch belasten.

Machen Sie es sich zur Gewohnheit, während der Spät- oder Nachtschichten abends noch einmal Ihren Partner/Ihre Partnerin anzurufen, besonders wenn er/sie andere abends ungern allein zu Hause ist oder auf Ihre Rückkehr nach der Spätschicht wartet. Das gibt ein sichereres Gefühl und signalisiert Wertschätzung durch die Rücksichtnahme auf die besonderen Arbeitsbedingungen. Über ein Handy oder Smartphone sind Sie auch in Notfällen (Krankheit der Kinder etc.) erreichbar.

SCHLAF.

SCHLAFMANGEL VERMEIDEN – ABER WIE?

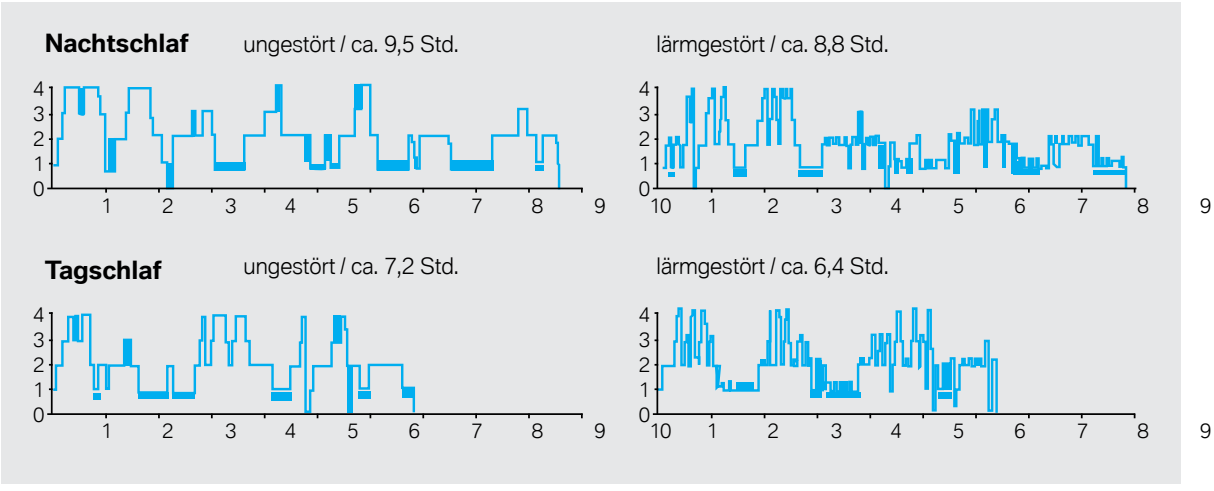
„Mal wieder so richtig ausschlafen": Danach sehnen sich wahrscheinlich alle, die mit der Schwierigkeit leben, tagsüber schlafen zu müssen – wenn der Körperrhythmus auf Aktivität geschaltet und alle Organe auf Leistung eingestellt sind. Lärm, Tageslicht und eine zu hohe Raumtemperatur können als Störenfriede hinzukommen.

Untersuchungen im Schlaflabor haben ergeben, dass der lärmgestörte Tagschlaf im Vergleich zum ruhigen Nachtschlaf

- insgesamt kürzer ist,
- weniger Tiefschlafphasen und
- weniger Traumphasen hat.

Entscheidend für die körperliche Erholung beim Schlafen ist jedoch gerade die Anzahl (wenigstens 2 in einer Nacht) und die Dauer der Tiefschlafphasen. Geistig erholen wir uns durch die Traumphasen, die beim gesunden Menschen bei jedem längeren Schlaf stattfinden, auch wenn wir uns beim Aufwachen oft nicht mehr an unsere Träume erinnern können.

SCHLAFQUALITÄT UND LÄRM



Quelle: Knaut 1983

Die Abbildungen beruhen auf EEG-Aufzeichnungen des individuellen Schlafprofils einer Versuchsperson im Schlaflabor. Die Schlafphasen sind mit den Zahlen 1 (Einschlafstadium) bis 4 (Tiefschlafphase) in der senkrechten Achse angegeben. Die waagerechte Achse gibt die Anzahl der geschlafenen Stunden wieder. Die fetten Balken unter dem Schlafstadium 1 zeigen die Traumphasen des Schlafes.

Störungen des Tagschlafes können das gesundheitliche Befinden langfristig verschlechtern. So klagen Schichtarbeiter/-innen mit lärmgestörtem Tagschlaf häufiger über Befindlichkeitsstörungen als solche, die tagsüber nach der Nachtschicht weitgehend ungestört schlafen können.

Wenn man solche Belastungsquellen kennt, kann man auch etwas dagegen tun. Möglichkeiten zur Verbesserung des Schlafes und der übrigen Lebensbedingungen bestehen u. a. bei der Einrichtung der Wohnung, den Essenszeiten, verschiedenen Verhaltensgewohnheiten, bei der Planung der Freizeit, der Begegnung mit Freunden und Bekannten.

RUHIGER UND ERHOLSAMER SCHLAF BRAUCHT:

Schutz vor Lärm

- Versuchen Sie, Ihr Schlafzimmer in den Teil der Wohnung oder des Hauses zu legen, der zur ruhigsten Seite (zum Garten, einer ruhigeren Nebenstraße usw.) geht.
- Verlegen Sie Ihr Schlafzimmer in den Teil der Wohnung, der am weitesten vom täglichen Familiengeschehen entfernt ist (also weg von Küche, Kinder- oder Badezimmer).
- Isolieren Sie Ihre Schlafzimmertür so gut wie möglich gegen Geräusche.
- Vermeiden Sie „laute" Wände als Stellplatz für Ihr Bett (Wände zum Treppenhaus, Bad/Toilette, Kinderzimmer/Küche und solche, hinter denen Abflussrohre verlaufen).
- Hängen Sie dicke Vorhänge vor die Fenster, wenn Sie keine Rollläden haben. Sie helfen, den Schall zu schlucken.
- Stellen Sie die Telefonklingel leiser oder schließen Sie einen Anrufbeantworter an.
- Falls möglich, ersetzen Sie die Türklingel durch ein optisches Signal.
- Probieren Sie es einmal mit Ohrstöpseln. Hier gibt es inzwischen weiche und leicht einsetzbare aus speziellem Schaumstoff, erhältlich in Apotheken, Drogerien und beim Hörgeräteakustiker.

Schutz vor störendem Licht

- Verdunkeln Sie in jedem Fall das Fenster – sollte es bei Ihnen keine Rollläden oder Außenjalousien geben, installieren Sie Innenrollos oder verhängen Sie das Schlafzimmerfenster mit dicken, dunklen Vorhängen.
- Stellen Sie Ihr Bett in die dunkelste Ecke des Zimmers – vielleicht sogar hinter einen Schrank. Setzen Sie Ihrem Erfindungsreichtum keine Grenzen!
- Wo diese Maßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, kann eine Schlafmaske (erhältlich in Apotheken, Drogerien, Sanitätshäusern) Abhilfe schaffen.

Schutz vor störender Wärme

- Versuchen Sie zu vermeiden, dass im Sommer die Sonne auf Ihr Schlafzimmerfenster scheint. Verlegen Sie das Schlafzimmer in einen Raum, der wenig Tageslicht hat, der also mindestens nach Westen, am besten aber nach Norden liegt. Falls nicht möglich, bringen Sie eine Markise oder Rollläden an.
- Im Sommer kann eine kleine, tragbare Klimaanlage ca. 1 Stunde vor dem Schlafengehen angenehme Kühle schaffen.
- Lüften Sie vor dem Schlafen.
- Stellen Sie in der kühlen Jahreszeit die Heizung im Schlafraum rechtzeitig ab. Die ideale Schlafzimmertemperatur liegt zwischen 15 und 18 Grad Celsius.
- Falls Sie ein kleines Eigenheim haben, können Sie im Sommer nach der Nachtschicht in der dunkelsten und kühlsten Ecke des Kellers die ersten Stunden vor 12:00 Uhr schlafen. Wenn Sie im Morgenbereich weniger als 6 bis 7 Stunden schlafen, empfiehlt sich ein geteilter Schlaf. Legen Sie sich gegen Nachmittag oder Abend erneut für ca. 2 bis 3 Stunden hin.

EIN AUSFLUGSZIEL FÜR SCHICHTARBEITER

Auf der Grundlage dieses Wissens um die Wohnbedürfnisse von Schichtarbeitern hat es immer wieder Bestrebungen gegeben, spezielle Schichtarbeiterwohnungen zu bauen oder bestehende Wohnungen schichtarbeitsgerecht auszubauen (z. B. Werkswohnungen von Hoesch in Dortmund, Dienstwohnungen für Polizeibeamte in Nordrhein-Westfalen).

Ein Ausflugsziel für Schichtarbeiterfamilien könnte die Deutsche Arbeitsschutzausstellung (DASA) in Dortmund sein. Die DASA ist Deutschlands größte Arbeitswelt-Ausstellung. Dort gibt es ein Schichtarbeiterhaus in der Halle der Stahlwerker. Es ist wichtig, dass der Tagschlaf der Nachtarbeiter nach der Nachtschicht dunkel, ungestört und kühl ist, um die Belastungen der Nachtschicht auszugleichen. Wie dies sichergestellt werden kann, zeigen Beispiele in der Wohnung im Haus. Weitere Informationen finden Sie unter: www.dasa-dortmund.de.

ESSEN, TRINKEN UND GENUSSMITTEL VOR DEM SCHLAFEN GANZ ALLGEMEIN

Die letzte Mahlzeit vor dem Schlafengehen sollte mehr als 3 Stunden zurückliegen. Ein Betthupferl kurz vorher fördert allerdings den Schlaf: Milch, Bananen und Schokolade enthalten L-Tryptophan. Diesem Stoff wird ein Schlafanstoß-Effekt nachgesagt. Damit das Mittel im Kopf ankommt, braucht es Zucker als Transportmittel. Deshalb ist Milch mit Honig eine bewährte Einschlafhilfe.

Da die wach haltende Wirkung von Koffein in Kaffee und Tee Ihren Schlaf stören kann (es wirkt noch 8 Stunden nach dem Genuss), trinken Sie möglichst einige Stunden vor dem Schlafengehen keinen Kaffee mehr.

Alkoholische Getränke können zwar das Einschlafen erleichtern, nach dem Genuss von Bier wacht man durch Harndrang aber schneller wieder auf. Ferner verändern sich die Schlafphasen unter dem Einfluss von Alkohol (es gibt weniger Tiefschlafphasen). Dadurch ist der Schlaf wesentlich weniger physisch erholsam.

Nikotin putscht ähnlich wie Koffein auf. Deshalb sollte man 3 Stunden vor dem Schlafengehen auch nicht mehr rauchen, am besten ganz aufhören!

FESTE ZEITEN TUN IHNEN GUT – AUCH BEIM SCHLAFEN

Schichtarbeit bedingt einen ziemlich unregelmäßigen Alltag. Familie, freundschaftliche Beziehungen, erholsame Aktivitäten und Hobbys werden leicht vernachlässigt, obwohl sie für die Gesundheit und das allgemeine Wohlbefinden äußerst wichtig sind.

Sie können Ihr Wohlbefinden trotz Schichtarbeit erheblich verbessern, wenn Sie den durch Ihre Arbeitszeiten bedingten Unregelmäßigkeiten im Leben im privaten Bereich so viel Regelmäßigkeit wie möglich entgegensetzen. Das betrifft ganz besonders die Mahlzeiten und den Schlaf, beide sind Aktivitätsgeber für die Circadianrhythmik.

Die folgenden Empfehlungen mögen Ihnen zunächst ungewöhnlich erscheinen, aber bedenken Sie bitte: Was für andere normal ist, muss nicht auch für Schichtarbeiter/-innen gelten, denn ihre andersartigen Arbeitszeiten bedingen auch ein anderes Freizeitverhalten, andere Essenszeiten usw.

- Gehen Sie – je nach Schicht – immer zu einer festen Zeit zu Bett.
- Stehen Sie – je nach Schicht – immer zu einer festen Zeit auf.
- Wenn Sie von der Arbeit kommen, gehen Sie nicht sofort ins Bett. Nehmen Sie sich etwa eine halbe bis eine Stunde Zeit, um abzuschalten.
- Computerarbeit, anstrengende Gespräche oder Planungen für den kommenden Tag kurz vor dem Zubettgehen wirken ebenfalls störend. 2 Stunden zwischen solchen Aktivitäten und dem Schlaf schaffen den nötigen Abstand. Für den Fall, dass Ihnen plötzlich etwas einfällt, was Sie nicht zu erledigen vergessen wollen: Aufschreiben hilft. Halten Sie Schreibzeug immer auf dem Nachttisch bereit. Ähnliches gilt für Grübeleien: Versuchen Sie, Ihre Gedanken in einem Tagebuch „abzulegen“.
- Wenn Sie kurz vor der vorgesehenen Zeit aufwachen, stehen Sie auf und nutzen Sie die Zeit für sich. Das Liegenbleiben bringt jetzt kaum noch Erholung. Im Gegenteil: Manchmal fühlt man sich dadurch müder, als wenn man gleich nach dem Aufwachen aufgestanden wäre.

Wenn Sie diese Ratschläge in die Tat umzusetzen versuchen, lassen Sie sich Zeit, nehmen Sie die Punkte einzeln in Angriff und beginnen Sie mit dem, was Ihnen am leichtesten erscheint. Geben Sie nicht zu schnell auf, wenn Ihnen eine Umstellung zunächst unbequem oder schwierig erscheint. Die Gewöhnung an Neues braucht Zeit. Ihre Geduld wird durch mehr Lebensqualität belohnt!

DIE 7 – „GLÜCKSZAHL" FÜR IHREN SCHLAF

7 Stunden Schlaf benötigt der durchschnittliche Erwachsene am Tag – 49 Stunden in der Woche. Wer weniger schläft, sammelt Schlafdefizite an. Wer mehr schläft, verschläft z. B. einen Teil seiner Freizeit.

Schlaf lässt sich nicht nachholen. Genauer gesagt, zu wenig Schlaf in einer Nacht lässt sich in der nächsten Nacht unproblematisch nachholen. Bei 2 bis 3 Nächten zu wenig Schlaf lässt sich etwa 1 bis 2 Drittel des fehlenden Schlafes 2 bis 3 Tage danach nachholen – dann nicht mehr.

Da Schlaf ein Ausgleich für eingesetzte Ressourcen ist, können wir unsere Lebensressourcen angreifen, wenn wir häufiger zu wenig schlafen (Schlafdefizite anhäufen). Lange Schlafzeiten können, müssen aber nicht, auch Ausdruck erhöhter momentaner Belastung sein (privat oder beruflich).

Kinder und Jugendliche brauchen deutlich mehr Schlaf; im Alter sinkt der Bedarf an Schlaf auf etwas weniger als 7 Stunden.

SCHLAFEN AUF RATEN? EINE GUTE SACHE NACH DER NACHTSCHICHT!

Eine Hälfte nach der Schicht, die andere vor der nächsten Schicht. Das Schlafen in 2 Raten könnte Ihnen eine Reihe von Vorteilen bieten, vor allem mehr Freizeit mit dem Partner/der Partnerin und/oder der Familie. Gerade, wenn Kinder zum Haushalt gehören, ist über Mittag (nach Kindergarten oder Schule) ohnehin die lauteste Zeit und damit an Schlaf nicht wirklich zu denken.

Nach dem ersten Schlafabschnitt von ca. 4 Stunden am Vormittag (im Anschluss an die Nachtschicht) könnten Sie nun gemeinsam zu Mittag essen und die frühen Nachmittagsstunden für gemeinsame Unternehmungen nutzen.

Gönnen Sie sich dann 2 bis 3 weitere Stunden Schlaf am späten Nachmittag (ca. zwischen 17:00 und 20:00 Uhr). Eine kleine Abendmahlzeit vor der anschließenden Nachtschicht hilft, die Nacht besser durchzustehen.

Nach Frühschichten legen Sie sich nachmittags nach der Heimkunft und dem Essen eine Stunde hin (Nachmittagsschlaf). Dann können Sie vor der nächsten Frühschicht abends eine Stunde länger aufbleiben. Aber denken Sie daran: Insgesamt 7 Stunden Schlaf brauchen Sie vor der nächsten Frühschicht.

SCHLAFEN OHNE SCHLAFMITTEL – AM BESTEN IMMER!

Medikamente und Alkohol sind als Schlafhilfen völlig ungeeignet:

- Sie verringern die Qualität (den Erholungswert) des Schlafes.
- Sie sind mit der Gefahr einer Abhängigkeit verbunden.
- Die Wirkung von Schlafmitteln hält oft noch an, wenn Sie schon wieder hellwach sein wollen bzw. müssen. Solche Nachwirkungen sind während einer Autofahrt oder beim Bedienen von Maschinen gefährlich!
- Alkohol hat sehr viele Kalorien. Falls Sie Gewichtsprobleme haben, sollten Sie dies zusätzlich bedenken.

Auf die Dauer bessere Alternativen sind:

- Entspannungsverfahren (wo Sie diese, z. B. das Autogene Training, erlernen können, erfahren Sie bei Ihrer BKK)
- Kneipp'sche Anwendungen (hierzu gibt es zahlreiche – auch preiswerte – Bücher)
- warme Bäder
- Spaziergang vor dem Schlafengehen (kein Leistungssport!)
- beruhigende Kräutertees (z. B. Melisse, Hopfen, Passionsblume, Lavendel)
- entspannende Lektüre (keine bedrückende oder allzu aufregende Themen, die Sie in den Schlaf hinein verfolgen)
- leise, ruhige Musik

UND NOCH EIN TIPP:

Schlafexperten raten, das Schlafzimmer ausschließlich zum Schlafen und für die Liebe zu nutzen. Fernseher, Schreibtisch, Computer, Bücher, Handy, Tablet etc. sollten draußen bleiben. So lernt der Körper mit der Zeit, in diesem Raum zur Ruhe zu kommen.

ERNÄHRUNG UND BEWEGUNG.

Im Gegensatz zu Ihnen arbeitet Ihr Magen ausschließlich in Tagschicht. So produziert der Magen die meisten Verdauungssäfte während des Tages. Nachts befindet er sich im Ruhezustand und ist nicht darauf eingestellt, größere Mengen schwer verdaulicher Nahrung zu verarbeiten.

Ihr Magen liebt Regelmäßigkeit! Sie können ihn geradezu aus dem Konzept bringen, wenn Sie zu unregelmäßigen Zeiten essen. Auch wenn Ihnen die folgenden Ratschläge gewöhnlich erscheinen sollten – Ihr Magen wird es Ihnen danken, wenn Sie sie befolgen.

Wie Sie sich denken können, spielen nicht nur die Zeiten, sondern auch die Zusammensetzung der Nahrung und die Umgebung beim Essen eine wichtige Rolle für Gesundheit und Wohlbefinden. Deftiges Essen zum falschen Zeitpunkt hat leider häufig Müdigkeit und Verdauungsprobleme zur Folge. Insbesondere wenn wir arbeiten, Leistung bringen und schwierige Situationen meistern müssen, können wir uns einen vollen Bauch und leeren Kopf nicht erlauben.

Versuchen Sie, Unter- bzw. Übergewicht zu vermeiden – eine ausgewogene Ernährung, gewürzt mit regelmäßiger Bewegung, hilft Ihnen dabei!

HALTEN SIE SICH FIT! ODER: BLEIBEN SIE IN BEWEGUNG!

Oftmals will man nach Feierabend einfach nur die Füße hochlegen und relaxen. Entspannung ist wichtig, dennoch sollten gerade körperlich arbeitende Menschen darauf achten, mit einem für sie passenden Training einen Ausgleich zu den oft einseitigen und körperlich schweren beruflichen Beanspruchungen zu schaffen.

Eine halbe Stunde Bewegung pro Tag mit leicht beschleunigtem Atem kann die Gesundheit in jedem Alter erheblich verbessern. Das Risiko von koronaren Herzkrankheiten und Bluthochdruck, Darmkrebs, Diabetes und Arteriosklerose reduziert sich. Und: Regelmäßige Bewegung stärkt nicht nur die Knochen, Muskeln und Gelenke, sondern erhöht auch die Stresstoleranz. Sie können nur profitieren!

Versuchen Sie einmal, mehr Bewegung in Ihren Alltag einzubauen. Lassen Sie an freien Tagen öfter mal das Auto stehen und gehen Sie stattdessen zu Fuß oder nehmen Sie das Fahrrad. An Haltestellen können Sie auf und ab gehen, statt auf der Stelle zu stehen. Eine Runde leichtes Jogging durch den Park, ein kleiner Spaziergang oder ein paar Ausgleichsübungen während der Arbeitspause beleben Körper und Geist.

Pokale holen andere, deshalb: Vor der Spätschicht bzw. vor der Nachtschicht strengen Sie sich bitte nicht an!

TIPPS FÜR DIE ERNÄHRUNG BEI NACHT- UND SCHICHTARBEIT

Hier finden Sie eine Liste mit unseren wichtigsten Empfehlungen für eine gesunde Ernährung bei Schichtarbeit – probieren Sie aus, was Ihnen gut tut!

Regelmäßiges Essen

- Ideal sind 5 Mahlzeiten am Tag, wobei 2 Mahlzeiten kleine Zwischenmahlzeiten sein sollten (z. B. Obst, Joghurt, Salat) und die Hauptmahlzeiten entsprechend „schlanker" ausfallen als üblich.
- Tag und Nacht gilt: Häufige kleine Mahlzeiten belasten den Magen weniger und verbessern die Leistungsfähigkeit. Das Hoch vom Vormittag kann so verlängert und das Tief am Nachmittag abgeschwächt werden.

Günstige Mahlzeiten

- Am besten ist es, die beiden Hauptmahlzeiten des Tages – das Mittag- und das Abendessen bei jeder Schichtart im gleichen Zeitraum (z. B. 12:00–14:30 Uhr) einzunehmen.
- Wenn es geht, essen Sie vor der Nachtschicht, also ca. zwischen 18:00 und 19:30 Uhr.
- In der Zeit von Mitternacht bis 1:00 Uhr ist eine leichte, warme Mahlzeit (z. B. mitgebrachte Suppe aus dem Thermobehälter) zu empfehlen.
- Zur Überbrückung des frühmorgendlichen Tiefs trägt eine kleine Mahlzeit gegen 4:00/4:30 Uhr bei (Zwischenmahlzeit, Snack). Danach sollten Sie nichts mehr essen, um den anschließenden Schlaf nicht zu stören.
- Gönnen Sie sich pro Tag mindestens eine ausgewogene Mahlzeit in Ruhe! Nehmen Sie sich die Zeit, dabei zu entspannen und das Essen zu genießen.

Leichte Kost für die Nacht

- Milch und Milcherzeugnisse wie Joghurt, Quark, Kefir, Dickmilch
- Obst und Salate: Obst auch als Kompott, Salate als Rohkost mit leichtem Dressing
- bei Fleisch und Fisch bevorzugt fettarme Sorten und Zubereitungsarten, z. B. Pute, Kabeljau, Schellfisch (geräucherte Sorten wie Lachs haben in der Regel einen hohen Fettgehalt)
- Eier in Eiergerichten wie Omelett, Rührei u. Ä.
- Kartoffeln (fettarm zubereitet), Reis, Nudeln (fettarm), Vollkornerzeugnisse

Gute Durstlöscher für jede Tageszeit

- Bevorzugen Sie Früchte- und Kräutertees, kalt oder warm (ohne Zucker – evtl. Süßstoff).
- Verdünnte Fruchtsäfte – meiden Sie Fruchtsaftgetränke, Fruchtnektare, Limonaden und Cola wegen des hohen Zuckergehaltes.
- Mineralwasser – es sollte allerdings streng natriumarm sein, besonders, wenn Sie bei der Arbeit stark schwitzen. Große Mengen Mineralwasser mit normalem oder gar hohem Kochsalzgehalt belasten die Nieren.

Bitte beachten Sie:
Milch ist ein wertvolles, sättigendes Nahrungsmittel – mehr als ein halber Liter täglich ist jedoch nicht empfehlenswert. Alkoholische Getränke haben wegen der damit verbundenen Unfallgefahr am Arbeitsplatz nichts zu suchen.

Koffein: Muntermacher und Schlafräuber

- Kaffee ist ein Muntermacher, weil er Koffein enthält. Während der Schicht hilft Kaffee, wach und einsatzfähig zu bleiben. Die Wirkung von schwarzem Tee ist ähnlich, setzt aber langsamer ein und hält länger an.
- Koffein bleibt im Körper nach dem Genuss noch ungefähr 8 Stunden wirksam. Deshalb trinken Sie spätestens 4 bis 6 Stunden vor dem Schlafengehen Ihren letzten Kaffee.

FAMILIE, FREUNDE, FREIZEIT.

Schichtarbeiter/-innen brauchen besondere Rücksicht, Unterstützung und Verständnis durch Familie, Partner/-in und Freundeskreis, damit sie ihr Leben erfolgreich an die Wechselschicht anpassen können. Um ihr Bedürfnis nach Hobbys, Zusammensein mit Freunden und Familie, Kultur, Weiterbildung und gesellschaftlichem Engagement stillen zu können, brauchen Schichtarbeiter/-innen eine gehörige Portion Planung und Entgegenkommen des sozialen Umfeldes.

Das Zusammenleben mit Schichtarbeiter/-innen verlangt auch von den Angehörigen ein großes Maß an Flexibilität, manchmal sogar Verzicht (z. B. auf Toben in der Wohnung und laute Musik seitens der Kinder, während ein Elternteil tagsüber schläft). Miteinander reden, gemeinsam über Verbesserungsmöglichkeiten nachdenken und die Bemühungen des anderen um Rücksichtnahme anerkennen schaffen ein Klima, in dem sich alle wohl fühlen können.

FAMILIE

Schichtarbeit beeinflusst das soziale und das familiäre Leben. Die gesamte Familie muss sich auf die Schichtarbeit einstellen und Rücksicht nehmen. Deshalb sollten Sie rechtzeitig mit Ihren Freunden und Ihrer Familie reden, …

- … wie Sie als Partner/-in Ihre sozialen Beziehungen mit den ungewöhnlichen Arbeitszeiten in Einklang bringen können.
- … wie Sie Ihre Familie beruhigen können, wenn Sie spätabends oder nachts außer Hause sind.
- … wie Ihr Partner/Ihre Partnerin mit der Belastung fertig wird, einen großen Teil der Kindererziehung und der häuslichen Entscheidungen alleine zu tragen.
- … ob Ihr Partner/Ihre Partnerin und Ihre Kinder einsehen, dass Sie zu Zeiten schlafen, wo diese wach und aktiv sind – und ob sie dieses respektieren, Rücksicht nehmen.
- … ob Ihr Partner/Ihre Partnerin und die Familie in der Lage und auch bereit sind, einen Teil der Dinge zu übernehmen, die Sie nicht tun können, weil Sie außer Haus sind.
- … ob Ihr Partner/Ihre Partnerin und Ihre Kinder tolerant und verständnisvoll genug sind, um mit Ihrer Abgespanntheit und eventuellen Reizbarkeit fertigzuwerden.

Hier nun ein paar Anregungen, wie Sie die kostbare Zeit des Zusammenseins mit Partner/-in, Familie und Freundeskreis bei Schichtarbeit erholsam und erlebnisreich gestalten können:

- Versuchen Sie, wenigstens eine Mahlzeit am Tag mit Ihrer Familie, mit Ihrem Partner/Ihrer Partnerin gemeinsam einzunehmen.
- Vom Gespräch mit Ihrem Partner/Ihrer Partnerin und den Kindern hängt es letztlich ab, wie alle mit Ihrer Schichtarbeit zurechtkommen. Reden Sie deshalb miteinander über das, was Sie bewegt. Regelmäßig!
- Die Art und Weise, wie Sie die Zeit mit Ihrem Partner/Ihrer Partnerin, Ihren Kindern und Freunden verbringen, kann auch für Zeit entschädigen, die Sie nicht zusammen sein können. Die Qualität zählt!
- Unternehmen Sie gemeinsam etwas. Tagsüber stehen Ihnen u. a. Museen, Ausstellungen, Spielplätze, Schwimmbäder, Zoos, Parks, Wälder, Cafés und Kinos offen.
- Treffen Sie frühzeitig feste Absprachen für gemeinsame Unternehmungen. Ein Schichtplan, wie ein Stundenplan in der Wohnung ausgehängt oder an Freunde verteilt, kann dabei eine wertvolle Hilfe sein. Zum Beispiel können Sie Ihren Schichtplan mit Ihrer Digitalkamera oder Ihrem Smartphone abfotografieren und per E-Mail an Freunde oder Familie schicken.
- Bewegen Sie sich regelmäßig, möglichst an der frischen Luft! Bewegung hilft, Stress abzubauen und sich richtig wohl zu fühlen. Es muss nicht immer Leistungssport sein: Tanzen, Fußballspielen oder Fahrradtouren liegen Ihnen vielleicht mehr und lassen sich gut mit Partner/-in, Familie und Freunden gemeinsam erleben!

OPTIMIERTER SCHICHTPLAN.

Wir sind nun ausführlich auf die Belastungen durch Schichtarbeit eingegangen und haben uns mit Möglichkeiten befasst, wie Sie als Schichtarbeiter/-in durch eigenes Verhalten und bestimmte Veränderungen (z. B. an Ihren Schlafbedingungen) zufriedener und gesünder leben können.

Wir würden das Thema nicht vollständig behandeln, wenn wir nicht auch darauf eingehen würden, was der Betrieb dazu beitragen kann, um Ihnen das Leben mit Schichtarbeit zu erleichtern. Vielleicht wird auch in Ihrem Betrieb bereits über Änderungen nachgedacht, und Sie sind noch unsicher, was Sie davon halten sollen?

Auf jeden Fall bietet eine Schichtplangestaltung die besten Möglichkeiten, negative Auswirkungen der Schichtarbeit zu mildern. Ein arbeitswissenschaftlich gestaltetes Schichtsystem bewirkt u. a.:

- eine Verringerung der Schlaf- und Gesundheitsbeeinträchtigungen
- Verbesserungen im privaten Bereich
- größere Leistungsfähigkeit bei der Arbeit (und damit auch geringere Anstrengung)
- bessere Teilnahmemöglichkeiten an Freizeit- und Kulturveranstaltungen, Weiterbildungen, regelmäßigen Terminen etc.

Das Arbeitszeitgesetz (ArbZG) vom 6. Juni 1994 (BGBl. I S. 1170/1171) schreibt in § 6 vor, die „Arbeitszeit der Schichtarbeitnehmer nach den gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit“ festzulegen. Dies betrifft u. a. die Anzahl der aufeinander folgenden Nachtschichten, die Rotationsrichtung des Schichtplanes und die Länge und Dauer der Arbeitsschichten.

So legt das Arbeitszeitgesetz (zu finden unter www.bundesregierung.de) z. B. fest, dass bei der Aufstellung von Schichtplänen

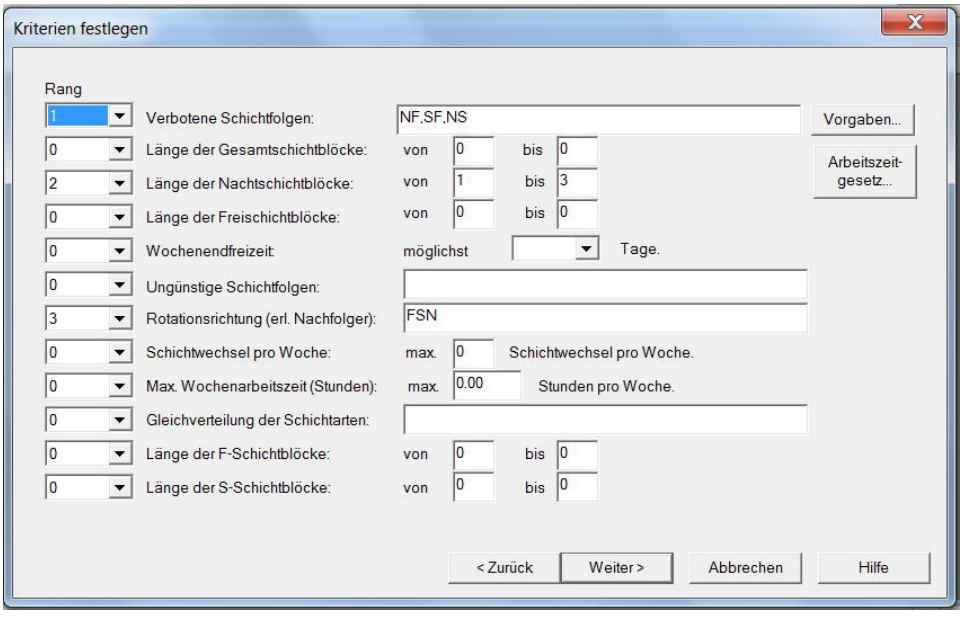
- bestimmte Schichtfolgen verboten sind (NF = Nacht-/Frühschicht, SF = Spät-/Frühschicht, NS = Nacht-/Spätschicht);
- zwischen 2 Schichten eine Ruhezeit von 11 Stunden (in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen 10 Stunden) liegen muss;
- eine kontinuierliche Wochenruhezeit von 35 Stunden einzuhalten ist;
- die tägliche Arbeitszeit max. 10 Stunden bzw. die wöchentliche max. 60 Stunden (Mo–Sa) betragen darf;
- die Schichtlänge maximal 8 Stunden betragen darf.

Die Empfehlungen zur Gestaltung von Schichtplänen nach arbeitswissenschaftlichen Kriterien lassen sich bei einer Arbeitszeit von z. B. 35 Wochenstunden nicht alle gleichzeitig

realisieren. Es müssen Prioritäten festgelegt und manchmal auch Kompromisse eingegangen werden. Abgesehen davon, dass dabei die Betroffenen einbezogen werden sollten, ist die Schichtplangestaltung immer auch ein technisch aufwändiges Unterfangen.

Der Einsatz von spezieller Software, die es seit den 80er Jahren gibt, stellt bei der Erstellung von Schichtplänen eine große Erleichterung dar. Einen Schwerpunkt bei der Berücksichtigung arbeitswissenschaftlicher Kriterien haben die Programme BASS (erhältlich bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin), XIMES und OPTISCHICHT®.

SCHICHTPLAN ERSTELLEN MIT OPTISCHICHT®



OPTISCHICHT® ist leicht zu handhaben und bietet trotzdem viele Möglichkeiten, z. B. das Speichern bestimmter Vorgaben, die bei jeder Alternative berücksichtigt werden sollen, Festlegen der Rangfolge (Wichtigkeit) der zu erfüllenden Kriterien etc.

Im Folgenden sind die arbeitsmedizinischen und arbeitswissenschaftlichen Kriterien zur Gestaltung von Schichtplänen aufgeführt und erläutert. Der Sinn dieser Empfehlungen zur Schichtplangestaltung besteht darin, die objektiven Belastungen zu begrenzen, den Wert der Freischichten im Hinblick auf soziale Beziehungen/Kontakte und Erholung möglichst groß

und die individuellen Beanspruchungen durch die Arbeitszeit möglichst gering zu halten. Die Reihenfolge gibt auch in etwa die Wichtigkeit wieder:

- **Möglichst kleine Anzahl hintereinander liegender Nachtschichten (am besten nur 1 bis 2 eingestreute Nachtschichten, maximal 3 Nachtschichten in Folge), schneller Wechsel auch bei Früh- und Spätschichten**
  Die geringsten gesundheitlichen Auswirkungen wurden bei nur einzeln stattfindenden Nachtschichten beobachtet. Schlafdefizite können sich so kaum entwickeln.

- **Möglichst frühes Ende der Nachtschichten**
  Der Circadianrhythmus des Menschen führt tendenziell dazu, den Tagschlaf um die Mittagszeit abzubrechen. Ein frühes Ende der Nachtschicht kann helfen, den Schlaf zu verlängern.

- **Möglichst lange Ruhephase nach einer Nachtschichtphase: auf keinen Fall weniger als 24 Stunden, besser 2 Tage; Vorwärtswechsel unbedingt bevorzugen**
  Der Vorwärtswechsel (FSN = Früh-/Spät-/Nachtschicht) entspricht dem natürlichen Circadianrhythmus der Körperfunktionen. Der Vorwärtswechsel macht den Tag „länger", der Rückwärtswechsel (NSF = Nacht-/Spät-/Frühschicht) „kürzer". Beispiel: Wenn beim Wechsel von Früh auf Früh die „normal lange" Arbeitspause 16 Stunden beträgt, so ist sie beim Wechsel von Früh auf Spät (Vorwärtswechsel) schon 24 Stunden lang. Dagegen betrüge die Ruhezeit beim Wechsel von Spät auf Früh (Rückwärtswechsel) nur 8 Stunden. Dies ist nach dem Arbeitszeitgesetz verboten – gefordert werden mindestens 10 Stunden Ruhezeit nach der letzten Schicht.

- **Ungünstige Schichtfolgen unbedingt vermeiden**
  Ungünstige Schichtfolgen sind z. B.:
  Früh – Spät – Nacht – Frei – Früh: Es sollten mindestens 2 freie Tage nach der letzten Nachtschicht vorhanden sein.
  Nacht – Früh – Nacht – Nacht – Frei – Früh – Frei: Der erste freie Tag wird durch die Dauer der vorangegangenen Nachtschicht und die folgende Frühschicht eingeschränkt.

- **Möglichst kleine Anzahl hintereinander liegender Frühschichten**
  Auch die Zahl der Frühschichten in einem Block sollte 3 nicht überschreiten. Der Schlaf vor Frühschichten ist zumeist recht kurz, so dass es auch hier zu einer Anhäufung von Schlafdefiziten kommen kann.

- **Frühschichtbeginn nicht zu früh – optimal ca. 7:30 Uhr, evtl. flexible Schichtwechselzeiten**
  Je später die Frühschicht beginnt, desto geringer ist das Risiko eines Schlafdefizits. Dabei ist 7:00 Uhr schon besser als 6:00 Uhr, 7:30 Uhr oder gar 8:00 Uhr ist ideal. Viele Nachtarbeiter/-innen können ohnehin nicht früher einschlafen. Erstens gibt es Zeiten, in denen es – biologisch bedingt – leichter ist, einzuschlafen (sogenanntes Schlaf-Fenster). Zweitens gibt es individuell günstigere und ungünstigere Zeitpunkte für das Einschlafen. Auch die z. T. sehr weiten Anfahrtswege sind für den Beginn der Frühschicht zu berücksichtigen. Die Frühschicht sollte durch weite Wege nicht zur Nachtschicht werden.

- **Möglichst lange freie Wochenenden**
  Die Wochenendfreizeit ist von besonderem Wert. Viele gesellschaftliche Aktivitäten spielen sich vorrangig am Wochenende ab. Lange Wochenendfreizeiten wirken sozialer

Isolation entgegen. Wenn bereits ein freier Tag auf das Wochenende fällt, sollte dieser mit mindestens einem weiteren freien Tag verbunden werden (Freitag und Samstag, Samstag und Sonntag, Freitag bis Sonntag).

- **Schichtdauer in Abhängigkeit von der Arbeitsschwere planen**
  Schichtarbeit stellt an sich schon eine besondere Belastung dar. Treten durch die Art der Arbeit weitere Belastungen hinzu (z. B. schwere körperliche Arbeit, Arbeit bei hohen Temperaturen, Unfallgefahr), sollte die Schichtlänge kritisch geprüft werden.

- **Flexibilisierung des Arbeitsbeginns**
  Zugunsten individueller Vorlieben sollte auf starre Anfangszeiten verzichtet werden. Optimal ist ein flexibler Schichtzeitbeginn, um der unterschiedlichen Belastbarkeit der Mitarbeiter/-innen (z. B. Alter) und den eigenen Neigungen (z. B. Morgenmuffel) und individuellen Voraussetzungen (z. B. lange Anfahrtswege) Rechnung zu tragen.

- **Massierung der Arbeitszeit vermeiden**
  Eine Massierung, d. h. eine enge Aufeinanderfolge von Arbeitszeiten führt zu einer überdurchschnittlich starken Ermüdung. Je größer die Anhäufung von Arbeitszeiten, desto mehr Zeit wird zur Erholung benötigt. Zwischen 2 Schichten soll eine Pause von mindestens 11 (bzw. 10) Stunden liegen (siehe Auszug aus dem Arbeitszeitgesetz im Anhang). Nach der letzten Nachtschicht empfiehlt sich eine noch längere Pause. Ungünstig sind deshalb die Schichtfolgen Nacht – Frei – Früh sowie Nacht – Frei – Nacht. Ebenso ist eine Massierung von Wochenarbeitszeiten zu vermeiden. Es wird eine umso längere Zeit (aus dem Freizeitblock) benötigt, um die Ermüdung abzubauen, wodurch zugleich die tatsächlich freie Zeit geringer wird.

- **Mehr freie Tage im Jahr für Schichtarbeiter**
  Die aus der Schichtarbeit resultierende Mehrbelastung sollte so weit wie möglich auch durch zusätzliche freie Tage ausgeglichen werden.

- **Mindestens ein freier Abend innerhalb der Woche**
  Neben den Wochenenden stellen auch die Abende unter der Woche sozial wirksame Freizeit dar. Schichtarbeiter sollten mindestens einen Abend in der Woche mit Familie, Partner/-in oder Freunden verbringen bzw. am gesellschaftlichen Leben teilnehmen können (Kultur, Vereine, politische Parteien etc.).

- **Kurzfristige Schichtplanänderungen vermeiden**
  Wird die durchschnittliche Arbeitszeit mit Frei- und Zusatzschichten kombiniert, um die tarifliche Arbeitszeit zu erreichen, sollte dies nicht kurzfristig geschehen. Die Planbarkeit der individuellen Freizeit ist gerade für Schichtarbeiter wichtig. Dies gilt auch für Überstunden oder unregelmäßige Diensteinteilungen. Der Schichtplan sollte möglichst übersichtlich (im Sinne von Regelmäßigkeit) sein.

Um zu verdeutlichen, worauf es bei der Gestaltung von Schichtplänen ankommt, sind auf den folgenden Seiten ausgesuchte Beispielschichtpläne dargestellt, die mit Hilfe eines Computerprogramms nach den oben angeführten Kriterien erstellt wurden.

BEISPIEL FÜR EINE SCHICHTPLAN-UMGESTALTUNG EINER 6-TAGE-WOCHE

Die Betriebszeit in unserem Beispiel beträgt 144 Stunden. Der alte Schichtplan umfasst 3 Gruppen. Bei 7,5 Stunden täglicher Arbeitszeit (30 Minuten Pause) beträgt die wöchentliche Arbeitszeit 45 Stunden.

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

F = Frühschicht, N = Nachtschicht, S = Spätschicht, x = frei

An diesem Schichtplan ist folgendes negativ zu bewerten:

- zu viele Arbeitstage (6) in Folge
- hohe Wochenarbeitszeit
- Rückwärtswechsel
- lange Nachtschichtblöcke
- keine freien Wochenenden

NEUER SCHICHTPLAN NACH ARBEITSWISSENSCHAFTLICHEN KRITERIEN (ERSTELLT MIT OPTISCHICHT®)

Um die Bedingungen grundlegend verbessern zu können, müssen 4 Gruppen eingerichtet werden. Die Laufzeit des Schichtplanes beträgt dann 4 Wochen mit einer durchschnittlichen Arbeitszeit von 33,75 Stunden. Aufgrund der niedrigen Wochenarbeitszeit müssen ggf. Bringschichten im Laufe des Jahres eingefügt werden.

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Arb.zeit (h)	Nacht (h)	Wochenende (h)	Sonntag (h)
1. Woche	F	F	S	**N**	x	x	x	30,00	7,50	0	0
2. Woche	**N**	**N**	x	F	S	S	x	37,50	15,00	7,50	0
3. Woche	x	x	F	S	**N**	**N**	x	30,00	15,00	13,00	5,50
4. Woche	S	S	**N**	x	F	F	x	37,50	7,50	7,50	0
Bewertung Ø								**33,75**	**11,25**	**7,00**	**1,38**

F = Frühschicht, N = Nachtschicht, S = Spätschicht, x = frei

Positive Merkmale:

- nicht mehr als 2 Nacht- bzw. Früh-, Spätschichten in Folge
- Schichtwechsel findet nur vorwärts statt
- nicht mehr als 4 Arbeitstage in Folge
- langes Wochenende mit 3 Tagen

Noch nicht ideal:

- Nachtschicht an einem Samstag (verkürzt den wichtigen freien Sonntag)
- ungünstige Schichtfolgen Nacht – Frei – Früh

KONTI-SCHICHTPLAN 1

Definierte Schichttypen:
- Frühschicht (F) von 6:00 bis 14:00 Uhr; Pause: 30 Min.
- Spätschicht (S) von 14:00 bis 22:00 Uhr; Pause: 30 Min.
- Nachtschicht (N) von 22:00 bis 6:00 Uhr;Pause: 30 Min.

Verwendete Kriterien:
- verbotene Schichtfolgen (Rang 1): NF, SF, NS
- Länge N-Blöcke (Rang 2): von 1 bis 3
- Länge Gesamtschichtblöcke (Rang 3): von 3 bis 5
- Rotationsrichtung (Rang 4): FSN

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Arb.zeit (h)	Nacht (h)	WoEnde (h)	Sonntag (h)	W.faktor
1. Woche	F	S	**N**	**N**	**N**	x	F	45,00	22,50	13,00	7,50	6,00
2. Woche	S	**N**	x	x	F	S	**N**	37,50	15,00	9,00	1,50	5,00
3. Woche	x	F	F	F	x	F	S	37,50	0,00	15,00	7,50	5,00
4. Woche	**N**	x	S	S	S	**N**	x	37,50	15,00	7,50	5,50	5,00
Bewertung Ø								**39,38**	**13,13**	**11,13**	**5,50**	**5,25**

F = Frühschicht, N = Nachtschicht, S = Spätschicht, x = frei

positiv
- nicht mehr als 3 Nachtschichten in Folge
- Vorwärtsrotation
- nicht mehr als 5 Gesamtschichten in Folge
- annähernd gleiche Wochenarbeitszeit

negativ
- ungünstige Schichtfolge Nacht – Frei – Früh
- kein freies Wochenende in 4 Wochen

KONTI-SCHICHTPLAN 2

Definierte Schichttypen:
- Frühschicht (F) von 6:00 bis 14:00 Uhr; Pause: 30 Min.
- Spätschicht (S) von 14:00 bis 22:00 Uhr; Pause: 30 Min.
- Nachtschicht (N) von 22:00 bis 6:00 Uhr; Pause: 30 Min.

Verwendete Kriterien:
- verbotene Schichtfolgen (Rang 1): NF, SF, NS
- Länge N-Blöcke (Rang 2): von 1 bis 3
- Rotationsrichtung (Rang 3): FSN
- Länge Gesamtschichtblöcke (Rang 4): von 3 bis 5

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Arb.zeit (h)	Nacht (h)	WoEnde (h)	Sonntag (h)	W.faktor
1. Woche	F	F	S	S	**N**	**N**	**N**	52,50	22,50	14,50	7,00	7,00
2. Woche	x	x	F	F	S	S	S	37,50	0,00	15,00	7,50	5,00
3. Woche	**N**	**N**	x	x	F	F	F	37,50	15,00	15,00	7,50	5,00
4. Woche	S	S	**N**	**N**	x	x	x	30,00	15,00	0	0	4,00
Bewertung Ø								**39,38**	**13,13**	**11,13**	**5,50**	**5,25**

F = Frühschicht, N = Nachtschicht, S = Spätschicht, x = frei

positiv
- nicht mehr als 3 Nachtschichten in Folge
- Vorwärtsrotation
- nach Nachtschichten mindestens 2 Tage frei
- 3 Tage Wochenende in 4 Wochen

negativ
- 7 Gesamtschichten in Folge

KONTI-SCHICHTPLAN 3

Definierte Schichttypen:

- Frühschicht (F) von 6:00 bis 14:00 Uhr; Pause: 30 Min.
- Spätschicht (S) von 14:00 bis 22:00 Uhr; Pause: 30 Min.
- Nachtschicht (N) von 22:00 bis 6:00 Uhr, Pause: 30 Min.

Verwendete Kriterien:

- verbotene Schichtfolgen (Rang 1): NF, SF, NS
- Länge N-Blöcke (Rang 2): von 1 bis 3
- Wochenendfreizeit (Rang 3): 2
- Rotationsrichtung (Rang 4): FSN
- Länge Gesamtschichtblöcke (Rang 5): von 3 bis 5

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Arb.zeit (h)	Nacht (h)	WoEnde (h)	Sonntag (h)	W.faktor
1. Woche	**N**	x	F	S	**N**	**N**	**N**	45,00	30,00	14,50	7,00	6,00
2. Woche	x	F	S	**N**	x	x	x	22,50	7,50	0	0	3,00
3. Woche	S	**N**	**N**	x	F	F	F	45,00	15,00	15,00	7,50	6,00
4. Woche	F	S	x	F	S	S	S	45,00	0	15,00	7,50	6,00
Bewertung Ø								**39,38**	**13,13**	**11,13**	**5,50**	**5,25**

F = Frühschicht, N = Nachtschicht, S = Spätschicht, x = frei

positiv

- nicht mehr als 3 Nachtschichten in Folge
- Vorwärtsrotation
- 3 Tage Wochenende in 4 Wochen

negativ

- ungünstige Schichtfolge Nacht – Frei – Früh
- sehr unterschiedliche Wochenarbeitszeiten

Alle vorgestellten Schichtpläne sind arbeitsmedizinische, arbeitswissenschaftliche, ergonomische Pläne, die die Grundvoraussetzungen erfüllen und den Forderungen des § 6 des Arbeitszeitgesetzes gerecht werden.

Daneben ist zu berücksichtigen, dass für die Erstellung von Schichtplänen gilt: Je mehr Bedingungen erfüllt werden sollen, desto geringer wird die Zahl der möglichen Alternativen. Das bedeutet leider auch, dass es oft nicht möglich ist, Schichtpläne zu erstellen, die alle wünschenswerten Kriterien erfüllen und den Wünschen der Betroffenen in allen Punkten gerecht werden.

5 TIPPS ZUR EINFÜHRUNG NEUER SCHICHTSYSTEME

Die folgenden Empfehlungen zur Einführung neuer Schichtsysteme, die sich an Personalverantwortliche oder Betriebs-/Personalräte richten, resultieren aus jahrelangen praktischen Erfahrungen mit der Schichtplangestaltung (Knauth & Hornberger 1994):

- Stellen Sie bestehende Schichtpläne zur Diskussion. Beteiligen Sie die Betroffenen, am besten direkt bei der Erstellung, mindestens aber bei der Auswahl des neuen Schichtsystems.
- Informieren Sie alle Beschäftigten frühzeitig über die angedachten bzw. bevorstehenden Veränderungen.
- Probieren geht über Studieren: Ein Schichtsystem können Sie nur dann wirklich beurteilen, wenn Sie es selbst ausprobiert haben.
- Testen Sie den neuen Schichtplan zunächst pilothaft in einer Abteilung oder einem Unternehmenszweig. Die Probephase sollte mindestens 6 Monate, besser ein Jahr dauern.
- Lassen Sie die Betroffenen am Ende der Pilotphase zwischen dem alten und dem neuen Schichtplan geheim entscheiden. Führen Sie keine neuen Schichtpläne gegen den Willen der Betroffenen ein.

LÖSUNGEN FINDEN.

Vielleicht haben Sie beim Lesen der bisherigen Kapitel schon eine Vorstellung davon bekommen, wo möglicherweise vermeidbare Belastungen liegen, an denen Sie etwas ändern möchten. Vielleicht haben Sie sogar schon Vorsätze gefasst oder gemeinsam mit Ihrer Familie oder Ihrem Partner/Ihrer Partnerin beratschlagt, wie sich Ihr Leben mit der Schichtarbeit verbessern lassen könnte.

Die Anregungen, die wir Ihnen bis hierher gegeben haben, waren recht allgemein und konnten vielleicht nicht alle Fragen beantworten, die Sie zu diesem Thema haben. Durch die genaue Beobachtung Ihrer jetzigen Situation und Gewohnheiten wird es einfacher, zu konkreten Problembeschreibungen und passenden Lösungen zu kommen. Die Arbeits- und Protokollbögen sowie Checklisten, die Sie in diesem Kapitel finden, helfen Ihnen dabei.

Bevor Sie loslegen, noch ein paar Hinweise!

- Sämtliche Arbeitsunterlagen sind aus Platzgründen jeweils nur ein Mal abgedruckt. Ehe Sie mit dem Ausfüllen anfangen, machen Sie sich vielleicht besser Kopien und arbeiten mit den Duplikaten.
- Lassen Sie sich bitte von der Menge des Materials nicht entmutigen – Sie müssen nicht alles an einem Tag in Angriff nehmen. Gehen Sie Schritt für Schritt vor, immer nur so weit, dass Sie nicht die Lust daran verlieren, Ihr Leben mit Schichtarbeit einmal genau unter die Lupe zu nehmen.

DOWNLOADS

Sämtliche Formulare und Dokumente können kostenlos heruntergeladen werden unter:
www.bkk-dachverband.de

Einstellung zur Schichtarbeit

Im Folgenden finden Sie Meinungen über Schichtarbeit, die immer wieder zu hören sind.

Würden Sie diesen Aussagen zustimmen?
Wenn ja, kreuzen Sie bitte in der Spalte „Stimmt“ an, wenn nein in der Spalte „Stimmt nicht“.
Es gibt keine richtigen und falschen Antworten.

	Stimmt	Stimmt nicht
Schichtarbeit ist schwer.		
Wenn man Schichtarbeit macht, hat man mehr Zeit für die Familie.		
Durch Schichtarbeit hat man kaum Gelegenheit, neue Freunde kennenzulernen.		
Wenn man Schichtarbeit macht, kann man kaum mal vernünftig ausgehen.		
Mit Schichtarbeit verdirbt man sich vieles im Leben.		
Schichtarbeit beeinträchtigt das Familienleben stark.		
Leute, die Schichtarbeit machen, müssen auf vieles verzichten.		
Schichtarbeiter erhalten für ihre Gesundheit nur ein paar Euro mehr.		
Wenn man Schichtarbeit macht, kann man abends kaum etwas unternehmen.		
An Schichtarbeit kann man sich ganz gut gewöhnen.		
Schichtarbeiter sind in vielen Dingen besser dran als Leute, die nur Tagschicht arbeiten.		

Quelle: Nachreiner 1977

Auswertung:
Für jedes graue Feld gibt es einen Punkt, für weiße Felder 0 Punkte.

Einstellung zur Schichtarbeit:
0–5 Punkte = eher negativ
6–11 Punkte = eher positiv

Schichtarbeit: Was spricht dagegen, was spricht dafür?

- Warum arbeiten Sie in Schicht mit Nachtschichten?
- Hätte es eine Alternative gegeben?
- Fühlen Sie sich durch Nachtarbeit belastet?
- Wenn es möglich wäre, würden Sie aus der Nachtarbeit ausscheiden?

Versuchen Sie einmal für sich und Ihre Familie, die Vor- und Nachteile der Nachtarbeit aufzulisten. Sprechen Sie dazu auch mit Ihrem Partner/Ihrer Partnerin und, sofern vorhanden, auch mit Ihren Kindern. Vielleicht ziehen Sie am Ende eine Bilanz, was für Sie in dieser Lebensphase überwiegt, Vorteile oder Nachteile der Nachtarbeit.

Zu Ihrer Hilfe: Wer sensibel mit seiner Schichtarbeit umgeht und sich, die Familie und das Leben anders organisiert als beispielsweise Tagarbeiter, kann viele objektive Belastungen der Arbeit auffangen.

Was gewinne ich?	Was verliere ich?
- Schichtzulage	- weniger soziale Kontakte
- freie Vormittage	- Probleme beim Schlafen
- sicherer Arbeitsplatz	- manchmal Stress in der Partnerschaft

Schlaf

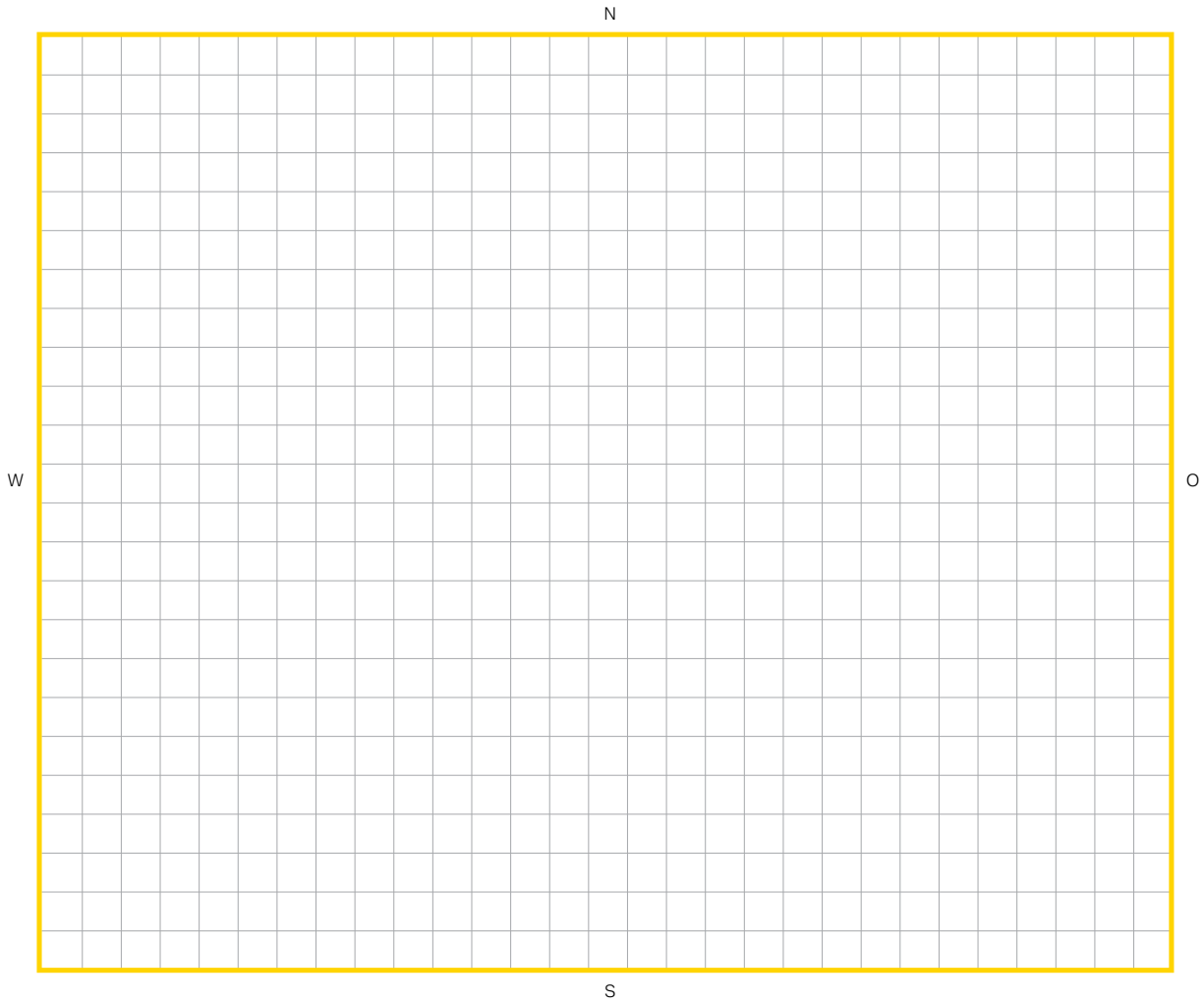
WOHNUNG – GEGENWÄRTIG

Versuchen Sie bitte, den Grundriss Ihrer Wohnung (auf dieser Seite) und den Grundriss Ihres Schlafraumes (auf der folgenden Seite) zu skizzieren.

An den Außenmauern der Wohnung notieren Sie dann, ob eine (verkehrsreiche) Straße vorbeiführt, es sich um den Garten bzw. Hof oder um das Nachbarhaus/die Nachbarwohnung handelt.

Im nächsten Schritt tragen Sie bitte ein, wo sich hauptsächlich Lärmquellen in Ihrer Wohnung befinden (z. B. Türklingel, Telefon und – falls Sie nicht alleine leben – auch Kinderzimmer, Küche, Bad/Toilette) sowie (bei einem Haus mit mehreren Wohnungen) die Lage des Treppenhauses.

Grundriss der Wohnung

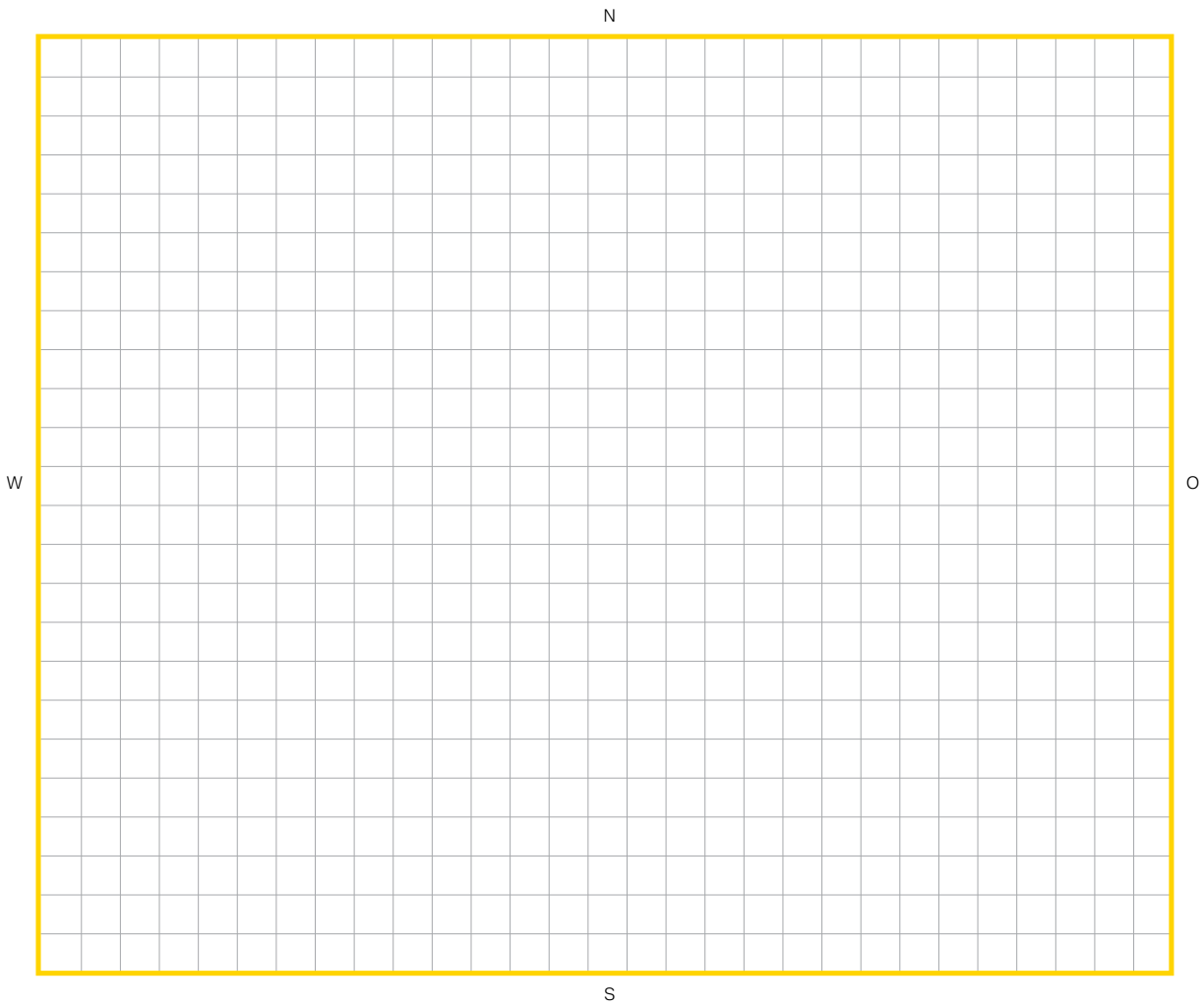


SCHLAFZIMMER – GEGENWÄRTIG

Kennzeichnen Sie hier bitte, welche Räume an das Schlafzimmer grenzen:

- Wo befinden sich Küche, Bad, Kinderzimmer?
- Wo ist das Treppenhaus?
- Wo sind die Fenster?
- Gibt es Rollläden?
- Wo verlaufen Abwasserrohre in der Wand?
- usw.

Grundriss des Schlafzimmers



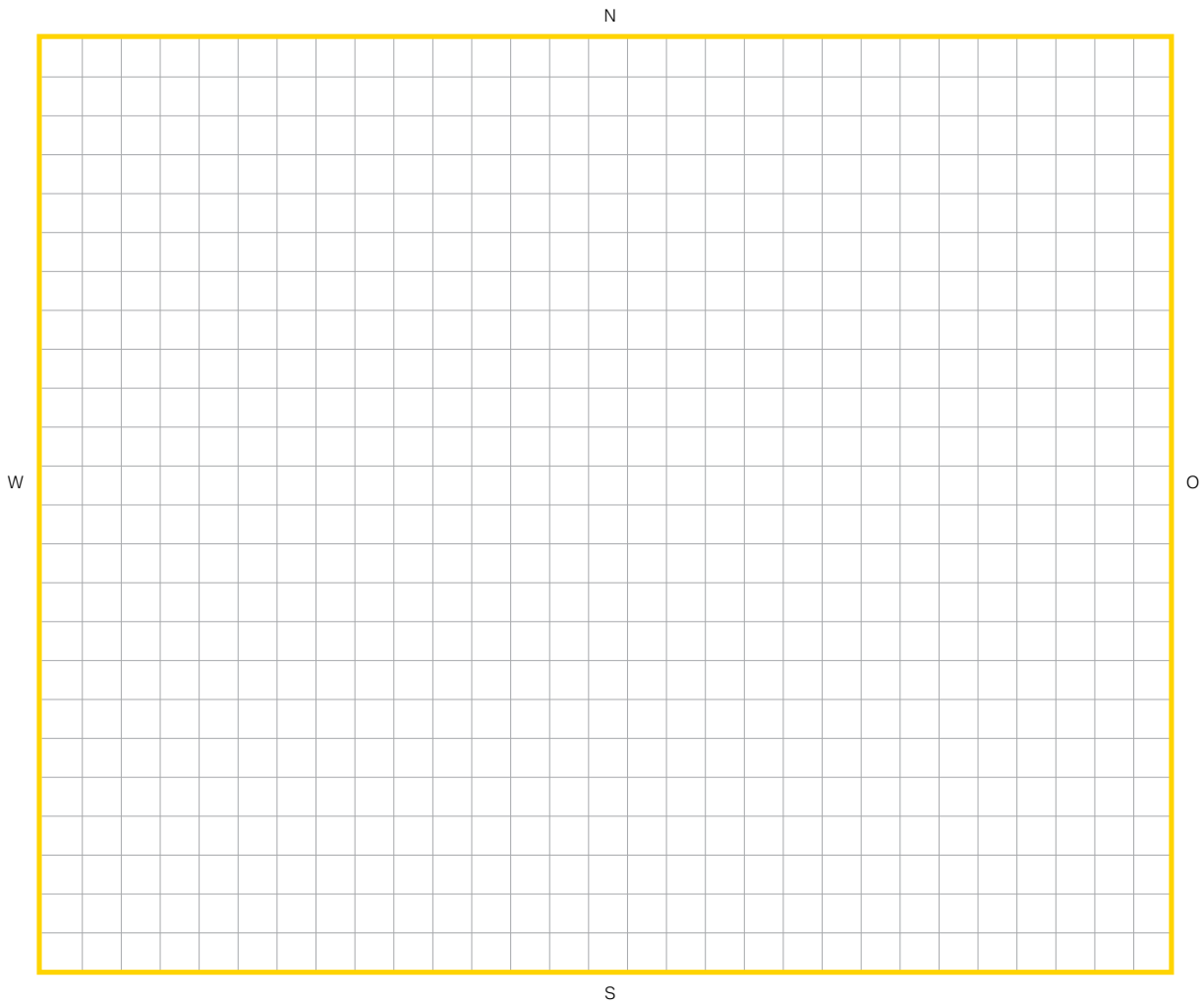
WOHNUNG/SCHLAFZIMMER – ZUKÜNFTIG?

Wenn Sie sich noch einmal unsere Empfehlungen zum Thema Schlaf ansehen: Wäre danach ein bisher anders genutzter Raum in Ihrer Wohnung möglicherweise besser zum Schlafen am Tage nach der Nachtschicht geeignet? Evtl. lässt sich in diesem Raum ein Bett/eine Schlafcouch o. Ä. für Sie unterbringen, die Sie nur nach der Nachtschicht benutzen. Es muss nicht gleich ein kompletter Umzug innerhalb der Wohnung stattfinden!

Notieren Sie sich, was Sie langfristig ändern wollen:

Zeichnen Sie noch einmal den Grundriss Ihrer Wohnung und tragen Sie Ihre Ideen zur Umgestaltung ein.

Grundriss der Wohnung



TAGESPROTOKOLL

Das Tagesprotokoll hilft Ihnen dabei, einmal eine genaue Vorstellung davon zu bekommen, wo eigentlich Ihre Zeit bleibt. Die gesammelten Informationen können Sie später gut verwenden, wenn Sie die Bereiche „Schlaf“ und „Essenszeiten“ unter die Lupe nehmen. Da nicht jeder Tag auf die gleiche Weise verläuft, machen Sie Ihre Einträge möglichst über mehrere Tage und für jede Schichtform.

Zunächst ein Beispiel für das Ausfüllen. Den Protokollbogen finden Sie auf der nächsten Seite.

Beispiel eines Tagesprotokolls

Uhrzeit	Ort	Tätigkeiten	Speisen und Getränke
5:10 Uhr	Zuhause	Körperpflege, Anziehen, Frühstück	1 Butterbrot mit Wurst/Käse, 2 Tassen Kaffee
5:45 Uhr	Auto	Fahrt zur Arbeit	
14:25 Uhr	Auto/Supermarkt	Einkaufen auf dem Weg nach Hause	
15:15 Uhr	Zuhause	Kaffeetrinken mit der Familie	2 Tassen Kaffee, 1 Stück Kuchen, 1 Apfel

BEISPIEL

Wie sieht Ihr Tag aus?

Datum	Wochentag	Schicht	

Uhrzeit	Ort	Tätigkeit	Speisen und Getränke

SCHLAFPROTOKOLL

Wann schlafen Sie?

Woche Nr.	Mo–So von (Datum) bis (Datum)

Tragen Sie hier bitte für diese Woche Ihre Schlafzeiten ein.
Bitte nicht vergessen, die Schicht (F = Früh, S = Spät, N = Nacht, V = Vormittag) einzutragen bzw. ob Sie frei haben.

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Schicht / frei?							
6:00 Uhr							
7:00 Uhr							
8:00 Uhr							
9:00 Uhr							
10:00 Uhr							
11:00 Uhr							
12:00 Uhr							
13:00 Uhr							
14:00 Uhr							
15:00 Uhr							
16:00 Uhr							
17:00 Uhr							
18:00 Uhr							
19:00 Uhr							
20:00 Uhr							
21:00 Uhr							
22:00 Uhr							
23:00 Uhr							
24:00 Uhr							
1:00 Uhr							
2:00 Uhr							
3:00 Uhr							
4:00 Uhr							
5:00 Uhr							

PROTOKOLL ZUR ERMITTLUNG DER SCHLAFQUALITÄT

Beobachten Sie auch über einige Zeit die Qualität Ihres Schlafs, verwenden Sie dazu diesen Protokollbogen oder eine Kopie davon (runden Sie beim Eintragen auf 10-Minuten-Schritte auf).

Vergeben Sie Noten für jeden Schlafabschnitt oder verwenden Sie Farben, um die Qualität zu markieren (1 = gut/grün, 2 = eher gut/blau, 3 = eher schlecht/gelb, 4 = schlecht/rot).

Uhrzeit	So/Mo	Mo/Di	Di/Mi	Mi/Do	Do/Fr	Fr/Sa	Sa/So
6:00							
7:00							
8:00							
9:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							
20:00							
21:00							
22:00							
23:00							
24:00							
1:00							
2:00							
3:00							
4:00							
5:00							
Bewertung der Qualität:							

Wie bewerten Sie das Ergebnis?

Was können Sie noch tun, damit Ihr Schlaf erholsamer wird? (evtl. Kapitel „Schlaf“ noch einmal lesen)

MEINE PERSÖNLICHE BILANZ

Erreichen Sie die empfohlene Schlafmenge von ca. 49 Stunden pro Woche?

Falls Schlafmangel auftritt – in welcher Schicht ist das der Fall? Worauf führen Sie dies zurück?

Was könnten Sie noch ändern, um ausreichend Schlaf zu bekommen?

Wie sieht Ihre Freizeit-Bilanz aus? Was ließe sich anders organisieren,
um mehr Zeit zur Erholung und für die Familie zu gewinnen?

Ernährung und Bewegung

FESTLEGEN DER ESSENSZEITEN

Mit Hilfe dieser Übersicht können Sie Ihre Essenszeiten planen. Dazu noch einmal unsere Empfehlungen in Kürze:

- wenigstens eine gemeinsame Familienmahlzeit am Tag
- die beiden Hauptmahlzeiten möglichst in festen Zeiten
- feste Essenszeiten auch über unterschiedliche Schichten
- lieber mehrere kleine als nur eine große Mahlzeit am Tag

Vielleicht beginnen Sie damit, dass Sie auf der nächsten Seite zuerst diejenigen Stunden markieren, in denen Sie während der einzelnen Schichten außer Haus sind (siehe auch Tagesprotokoll).
Berücksichtigen Sie darüber hinaus die Zeit, die Sie für An- und Abfahrt benötigen.

Vergleichen Sie Ihre Einträge auch mit Ihren Schlafzeiten über die verschiedenen Schichten (siehe Schlafprotokoll).

Welche Zeiten für die Mahlzeiten während der Nachtschicht günstig sind, finden Sie im Kapitel „Ernährung und Bewegung“.

Ein Beispiel für annähernd gleiche Essenszeiten am Mittag und am Abend ist nachfolgend angeführt. Mögliche Zeitpunkte hängen natürlich vom individuellen Schichtbeginn und Schichtende ab. Außerdem sind Wegezeiten sowie Zeit für die Zubereitung zu berücksichtigen.

Im nachfolgenden Beispiel wurde von 30 Minuten Wegezeit und Bereitstellung des Essens durch den Partner/die Partnerin ausgegangen.

BEISPIEL EINES ESSENSPROTOKOLLS

Zeiten für das Mittagessen

Frühschicht	Spätschicht	Nachtschicht
14:30 Uhr	13:00 Uhr	12:30 Uhr

Zeiten für das Abendessen

Frühschicht	Spätschicht	Nachtschicht
19:30 Uhr	22:30 Uhr	20:00 Uhr

BEISPIEL

PROTOKOLL FÜR ESSENSZEITEN

Wann essen Sie über den Tag, die Nacht?

Geben Sie bitte an, zu welchen Zeiten Sie in dieser Woche essen. Bezeichnen Sie bitte die Mahlzeiten (1. Frühstück, 2. Frühstück, Mittagessen, Kaffee, Abendessen usw.). Bitte nicht vergessen, die Schicht einzutragen bzw. ob Sie einen freien Tag haben.

Woche Nr.	Mo–So von (Datum) bis (Datum)

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Schicht / frei?							
6:00 Uhr							
7:00 Uhr							
8:00 Uhr							
9:00 Uhr							
10:00 Uhr							
11:00 Uhr							
12:00 Uhr							
13:00 Uhr							
14:00 Uhr							
15:00 Uhr							
16:00 Uhr							
17:00 Uhr							
18:00 Uhr							
19:00 Uhr							
20:00 Uhr							
21:00 Uhr							
22:00 Uhr							
23:00 Uhr							
24:00 Uhr							
1:00 Uhr							
2:00 Uhr							
3:00 Uhr							
4:00 Uhr							
5:00 Uhr							

PLAN FÜR ESSENSZEITEN

Uhrzeit	Frühschicht	Spätschicht	Nachtschicht
6:00			
7:00			
8:00			
9:00			
10:00			
11:00			
12:00			
13:00			
14:00			
15:00			
16:00			
17:00			
18:00			
19:00			
20:00			
21:00			
22:00			
23:00			
24:00			
1:00			
2:00			
3:00			
4:00			
5:00			

BEWEGUNG IM ALLTAG

Wie Sie an Ihrem Plan festhalten!

Bewegung ist ein wichtiger Bestandteil eines gesunden Lebensstils: Bewegung gibt Ihnen mehr Energie, um besser durch die Schichtarbeit zu kommen. Der folgende Bogen soll Sie dabei unterstützen, mehr Bewegung in Ihren Alltag einzubauen.

BEISPIEL EINES BEWEGUNGSPLANS

Wochentag	Was?	Wann?	Mit wem?	Wo?	Welche Hindernisse könnten auftreten?	Wie könnte ich trotzdem an meinem Plan festhalten?
Montag	Mit dem Fahrrad statt mit dem Auto zur Arbeit fahren	vor der Arbeit, 16:00 Uhr	alleine		schlechtes Wetter	Ich ziehe mir warme, regendichte Kleidung an.
Mittwoch	Fußball	20:00–22:00 Uhr	mit Kollegen	Sportplatz	Bin zu k. o.	Ich stelle mir die Sportsachen schon parat, damit ich sofort losfahren kann.
Sonntag	Spaziergang	vormittags	Familie	Wald	Ich habe keine Lust.	Ich verabrede mich mit meiner Partnerin.

BEISPIEL

	Was?	Wann?	Mit wem?	Wo?	Welche Hindernisse könnten auftreten?	Wie könnte ich trotzdem an meinem Plan festhalten?
Montag						
Dienstag						
Mittwoch						
Donnerstag						
Freitag						
Samstag						
Sonntag						

Freizeit

FREIZEIT – DIE WERTVOLLSTEN STUNDEN

Haben Sie sich schon einmal Gedanken darüber gemacht, wie wichtig die verschiedenen Wochentage und Stunden des Tages für Sie sind?

Die Möglichkeiten, Ihrem Hobby nachzugehen, mit Partner/-in, Familie oder Freunden etwas zu unternehmen, auszuruhen oder zu schlafen, sind nicht zu allen Zeiten und in allen Lebensphasen gleich. Wenn Sie Ihre Freizeit optimal nutzen und mehr daraus machen wollen, kann die folgende Bewertung hilfreich sein. Auch wenn es um Überlegungen geht, evtl. in ein anderes Schichtmodell zu wechseln, erhalten Sie hierdurch eine Grundlage für Ihre Entscheidung.

Bitte geben Sie in der folgenden Tabelle jeder Tagesstunde eine Zahl zwischen 1 (sehr wichtig) und 4 (weniger wichtig) für den Wert, den Freizeit für Sie hat. Sie können natürlich Stunden an Arbeitstagen anders bewerten als die gleiche Tageszeit an Wochenenden und an anderen freien Tagen. Behandeln Sie die Wochenenden bitte auf jeden Fall so, als hätten Sie frei (auch, wenn Sie gelegentlich am Sonntag arbeiten müssen). Statt Ziffern können Sie zur besseren Übersicht auch wieder Farben verwenden. Beginnen Sie am besten damit, dass Sie die Stunden kennzeichnen, die für Sie sehr wichtig sind (1 oder rot), dann die wichtigen (2 oder orange), schließlich die weniger wichtigen (3 oder gelb) und zuletzt die, an denen Ihnen am wenigsten liegt (4 oder grau).

Uhrzeit	Frühschicht	Spätschicht	Nachtschicht
6:00–7:00			
7:00–8:00			
8:00–9:00			
9:00–10:00			
10:00–11:00			
11:00–12:00			
12:00–13:00			
13:00–14:00			
14:00–15:00			
15:00–16:00			
16:00–17:00			
17:00–18:00			
18:00–19:00			
19:00–20:00			
20:00–21:00			
21:00–22:00			
22:00–23:00			
23:00–24:00			

Prüfen Sie doch einmal, ob Sie nicht mehr wertvolle Freizeit gewinnen können, indem Sie die Hausarbeit und andere Verpflichtungen anders einteilen: Und lassen Sie doch hin und wieder alle Fünfe gerade sein!

Meine persönlichen Vorsätze

Änderungen Ihrer Lebensgewohnheiten gelingen umso besser, je mehr Sie sich über die jetzige Situation, Ihre Ziele und die notwendigen Schritte dahin im Klaren sind. Wichtig ist dabei auch das Gespräch mit all den Menschen, die von möglichen Veränderungen betroffen sein können – damit sie auch tatsächlich mit Ihnen an einem Strang ziehen!

Kreuzen Sie hier bitte an bzw. füllen Sie aus, was Sie in nächster Zeit noch einmal überdenken, mit Ihrem Partner/Ihrer Partnerin besprechen oder verändern möchten.

SCHLAF

- ☐ Lage des Schlafzimmers ändern
- ☐ Schutz vor Lärm und Helligkeit im Schlafzimmer
- ☐ Änderungen innerhalb der Wohnung

- ☐ Festlegung der Schlafzeiten allgemein
- ☐ Schlaf über verschiedene Schichtarten

- ☐ Schlafdauer überprüfen
- ☐ Schlafqualität überprüfen
- ☐ Schutz vor Lärm und Helligkeit im Schlafzimmer

ERNÄHRUNG

- ☐ Essen und Trinken vor dem Schlafen (3 Stunden vorher letzte Mahlzeit!)
- ☐ Festlegung der Hauptmahlzeiten
- ☐ Speisen während der Nachtschichten
- ☐ Essenszeiten während der Nachtschichten

PARTNERSCHAFT/FAMILIE

- ☐ Verteilung der Aufgaben (Hausarbeit usw.) klären, evtl. anders organisieren

- ☐ Umsetzung der Empfehlungen aus dieser Broschüre besprechen (z. B. wer kocht was und wann?)

- ☐ Rücksicht während der Nachtschichtphasen (z. B. Lärm, Stress) thematisieren

- ☐ gemeinsame Freizeitaktivitäten während der Nachtschichtphasen planen

FREIZEIT/FREUNDSCHAFT

- ☐ Zeiteinteilung insgesamt überdenken
- ☐ Prioritäten setzen (die Qualität zählt!)

- ☐ Termine frühzeitig ansprechen/festlegen
- ☐ Schichtpläne an Freunde verteilen

- ☐ Freizeit vorausplanen (nicht abwarten, was sich ergibt!)

- ☐ alte Hobbys wieder aufnehmen
- ☐ neue Hobbys suchen

- ☐ Freundschaften und nette Bekanntschaften wieder beleben
- ☐ Kontakte zu anderen Schichtarbeiter-Familien suchen

GESUNDHEIT

- ☐ körperliche Verfassung im Blick behalten, Verbesserungen anstreben
- ☐ mehr Bewegung im Alltag, Sport

- ☐ auf das Gewicht achten: Wohlfühlgewicht von _____ kg erreichen
- ☐ gesünder ernähren

- ☐ Risikofaktoren Alkohol und Rauchen reduzieren
- ☐ aktive Entspannung statt Schlafmittel

SONSTIGES:

WEITERE INFORMATIONEN ZUM THEMA SCHICHTARBEIT.

INFOS UND PRAXISBEISPIELE FÜR ARBEITNEHMERFREUNDLICHE SCHICHTPLAN-GESTALTUNG

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)
Broschüren, Seminare, Forschungsergebnisse
http://www.baua.de

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
Handlungsanleitungen zur Schichtarbeit
http://www.dguv.de

Institut für angewandte Arbeitswissenschaft
Umsetzung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse zum Thema Schichtarbeit in praxisorientierte Lösungen und Aufbereitung von Erfahrungen aus Unternehmen für Unternehmen
http://www.ifaa-koeln.de

BERECHNUNG VON SCHICHTPLÄNEN

Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA)
INQA-Online-Tool für gesündere Schichtarbeit: Softwaretool unterstützt Betriebe bei der ergonomischen Schichtplangestaltung
http://www.inqa.de

TÜV NORD, Medizinisch-Psychologisches Institut
Schichtplangestaltung mit der OPTISCHICHT®-Software
http://www.optischicht.de

GESUNDE LEBENSWEISE

BKK Dachverband e. V.
Das Portal GesundheitOnline bietet detaillierte Informationen zu einer großen Auswahl an gesundheitlichen Themen.
https://www.portal-gesundheitonline.de

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)
Broschüren zur gesunden Ernährung, zum Nichtrauchen etc.
http://www.bzga.de

IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung
https://www.in-form.de

Informationen der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM)
Schlafprobleme bei Schichtarbeit
http://www.dgsm.de

Zentrale Prüfstelle Prävention
Präventionskurse der Krankenkassen zu Bewegung, Ernährung, Stressbewältigung/ Entspannung und Suchtprävention
http://www.zentrale-pruefstelle-praevention.de

MORGENTYP/ABENDTYP

Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund (IfADo)
Forschungsprojekte zur Chronobiologie/Schichtarbeit: Online-Test „Chronotyp"
http://www.ifado.de

Ludwig-Maximilians-Universität München
Institut für medizinische Psychologie
http://www.imp.med.uni-muenchen.de

DATEN ZUR SCHICHTARBEIT

Gesundheitsberichterstattung des Bundes
http://www.gbe-bund.de

Statistisches Bundesamt
https://www.destatis.de

Gesundheitsförderung in Hessen
http://www.sozialnetz-hessen.de

LITERATUR

Beermann, B. (1998): Leitfaden zur Einführung und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit. Hrsg.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Dortmund

Beermann, B. (2001): Positive Gestaltungsbeispiele der DV-gestützten Arbeitszeitgestaltung. Hrsg.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Dortmund

Beermann, B. (2008): Nacht- und Schichtarbeit – ein Problem der Vergangenheit? Dortmund

Graf, O. (1954): Physiologische Leistungsbereitschaft und nervöse Belastung. In: Jahrbuch 1954 der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V., Dortmund, S. 97–122

Knauth, P.; Emde, E.; Rutenfranz, J.; Kiesswetter, E.; Smith, P. (1981): Re-entrainment of body temperature in field studies of shift work. Int. Arch. Occup. Health 49, S. 137–149

Knauth, P. (1983): Ergonomische Beiträge zu Sicherheitsaspekten der Arbeitszeitorganisation. Band 17. Düsseldorf: VDI Verlag

Knauth, P. & Hornberger, S. (1994): Probleme und Wege der Einführung neuer Arbeitszeitmodelle. In: Zink, K. J. (Hrsg.): Wettbewerbsfähigkeit durch innovative Strukturen und Konzepte. Festschrift zum 80. Geburtstag von em. o. Prof. Dr.-Ing. Günter Rühl. München: Carl Hanser Verlag, S. 133–150

Knauth, P., Schönfelder, E. & Hornberger, F. (1997): Schichtarbeit und Nachtarbeit. Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung. München

Europäische Stiftung für die Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen (Hrsg.) (2000): Schichtarbeit und Gesundheit. best. 1/2000 – Europäische Zeitstudien. Dublin – Download unter: https://bookshop.europa.eu

Nachreiner, F. (1977): Einstellung zur Schichtarbeit, Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 31, S. 152–159

Schweflinghaus, W. (1990): Gesundheitliche Beeinträchtigung durch Schichtarbeit. Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Präventivmedizin, 25, 3, S. 98–103

Statistisches Bundesamt (2013): Mikrozensus. Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen in Deutschland. Fachserie 1 Reihe 4.1.2 2012. Wiesbaden

Wussow, A.; Weiler, S. W.; Spallek, M.; Scheuerer, B.; Groneberg, D. A.; Kessel, R. (2006): Ernährung – ein Risikofaktor für den Gesundheitszustand von Nacht- und Schichtarbeitern? In: Brüning, Th.; Harth, V.; Zaghow, M. (Hrsg.): CD-ROM Dokumentation zur 45. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin (DGAUM)

AUSZUG AUS DEM ARBEITSZEITGESETZ.

Arbeitszeitgesetz vom 6. Juni 1994 (BGBl. I S. 1170, 1171), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 6 des Gesetzes vom 20. April 2013 (BGBl. I S. 868) geändert worden ist.

ERSTER ABSCHNITT ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

§ 1 Zweck des Gesetzes

Zweck des Gesetzes ist es,

1. die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer in der Bundesrepublik Deutschland und in der ausschließlichen Wirtschaftszone bei der Arbeitszeitgestaltung zu gewährleisten und die Rahmenbedingungen für flexible Arbeitszeiten zu verbessern sowie
2. den Sonntag und die staatlich anerkannten Feiertage als Tage der Arbeitsruhe und der seelischen Erhebung der Arbeitnehmer zu schützen.

§ 2 Begriffsbestimmungen

(1) Arbeitszeit im Sinne dieses Gesetzes ist die Zeit vom Beginn bis zum Ende der Arbeit ohne die Ruhepausen;

(2) Arbeitnehmer im Sinne dieses Gesetzes sind Arbeiter und Angestellte sowie die zu ihrer Berufsbildung Beschäftigten.

(3) Nachtzeit im Sinne dieses Gesetzes ist die Zeit von 23 bis 6 Uhr, in Bäckereien und Konditoreien die Zeit von 22 bis 5 Uhr.

(4) Nachtarbeit im Sinne dieses Gesetzes ist jede Arbeit, die mehr als zwei Stunden der Nachtzeit umfasst.

(5) Nachtarbeitnehmer im Sinne dieses Gesetzes sind Arbeitnehmer, die

1. auf Grund ihrer Arbeitszeitgestaltung normalerweise Nachtarbeit in Wechselschicht zu leisten haben oder
2. Nachtarbeit an mindestens 48 Tagen im Kalenderjahr leisten.

ZWEITER ABSCHNITT WERKTÄGLICHE ARBEITSZEIT UND ARBEITSFREIE ZEITEN

§ 3 Arbeitszeit der Arbeitnehmer

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.

§ 4 Ruhepausen

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 Ruhepausen nach Satz 1 können in Zeitabschnitte von jeweils mindestens 15 Minuten aufgeteilt werden. Länger als sechs Stunden hintereinander dürfen Arbeitnehmer nicht ohne Ruhepause beschäftigt werden.

§ 5 Ruhezeit

(1) Die Arbeitnehmer müssen nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens elf Stunden haben.

(2) Die Dauer der Ruhezeit des Absatzes 1 kann in Krankenhäusern und anderen Einrichtungen zur Behandlung, Pflege und Betreuung von Personen, in Gaststätten und anderen Einrichtungen zur Bewirtung und Beherbergung, in Verkehrsbetrieben, beim Rundfunk sowie in der Landwirtschaft und in der Tierhaltung 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.

(3) Abweichend von Absatz 1 können in Krankenhäusern und anderen Einrichtungen zur Behandlung, Pflege und Betreuung von Personen Kürzungen der Ruhezeit durch Inanspruchnahmen während der Rufbereitschaft, die nicht mehr als die Hälfte der Ruhezeit betragen, zu

anderen Zeiten ausgeglichen werden.

(4) (weggefallen)

§ 6 Nacht- und Schichtarbeit

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

(2) Die werktägliche Arbeitszeit der Nachtarbeitnehmer darf acht Stunden nicht überschreiten. Sie kann auf bis zu zehn Stunden nur verlängert werden, wenn abweichend von § 3 innerhalb von einem Kalendermonat oder innerhalb von vier Wochen im Durchschnitt acht Stunden werktäglich nicht überschritten werden. Für Zeiträume, in denen Nachtarbeitnehmer im Sinne des § 2 Abs. 5 Nr. 2 nicht zur Nachtarbeit herangezogen werden, findet § 3 Satz 2 Anwendung.

(3) Nachtarbeitnehmer sind berechtigt, sich vor Beginn der Beschäftigung und danach in regelmäßigen Zeitabständen von nicht weniger als drei Jahren arbeitsmedizinisch untersuchen zu lassen. Nach Vollendung des 50. Lebensjahres steht Nachtarbeitnehmern dieses Recht in Zeitabständen von einem Jahr zu. Die Kosten der Untersuchungen hat der Arbeitgeber zu tragen, sofern er die Untersuchungen den Nachtarbeitnehmern nicht kostenlos durch einen Betriebsarzt oder einen überbetrieblichen Dienst von Betriebsärzten anbietet.

(4) Der Arbeitgeber hat den Nachtarbeitnehmer auf dessen Verlangen auf einen für ihn geeigneten Tagesarbeitsplatz umzusetzen, wenn

a. nach arbeitsmedizinischer Feststellung die weitere Verrichtung von Nachtarbeit den Arbeitnehmer in seiner Gesundheit gefährdet oder

b. im Haushalt des Arbeitnehmers ein Kind unter zwölf Jahren lebt, das nicht von einer anderen im Haushalt lebenden Person betreut werden kann, oder

c. der Arbeitnehmer einen schwerpflegebedürftigen Angehörigen zu versorgen hat, der nicht von einem anderen im Haushalt lebenden Angehörigen versorgt werden kann,

sofern dem nicht dringende betriebliche Erfordernisse entgegenstehen. Stehen der Umsetzung des Nachtarbeitnehmers auf einen für ihn geeigneten Tagesarbeitsplatz nach Auffassung des Arbeitgebers dringende betriebliche Erfordernisse entgegen, so ist der Betriebs- oder Personalrat zu hören. Der Betriebs- oder Personalrat kann dem Arbeitgeber Vorschläge für eine Umsetzung unterbreiten.

(5) Soweit keine tarifvertraglichen Ausgleichsregelungen bestehen, hat der Arbeitgeber dem Nachtarbeitnehmer für die während der Nachtzeit geleisteten Arbeitsstunden eine angemessene Zahl bezahlter freier Tage oder einen angemessenen Zuschlag auf das ihm hierfür zustehende Bruttoarbeitsentgelt zu gewähren.

(6) Es ist sicherzustellen, dass Nachtarbeitnehmer den gleichen Zugang zur betrieblichen Weiterbildung und zu aufstiegsfördernden Maßnahmen haben wie die übrigen Arbeitnehmer.

§ 7 Abweichende Regelungen

(1) In einem Tarifvertrag oder auf Grund eines Tarifvertrags in einer Betriebs- oder Dienstvereinbarung kann zugelassen werden,

1. abweichend von § 3
   a) die Arbeitszeit über zehn Stunden werktäglich zu verlängern, wenn in die Arbeitszeit regelmäßig und in erheblichem Umfang Arbeitsbereitschaft oder Bereitschaftsdienst fällt,
   b) einen anderen Ausgleichszeitraum festzulegen,
   c) (weggefallen)
2. abweichend von § 4 Satz 2 die Gesamtdauer der Ruhepausen in Schichtbetrieben und Verkehrsbetrieben auf Kurzpausen von angemessener Dauer aufzuteilen,
3. abweichend von § 5 Abs. 1 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,

4. abweichend von § 6 Abs. 2
   a) die Arbeitszeit über zehn Stunden werktäglich hinaus zu verlängern, wenn in die Arbeitszeit regelmäßig
   b) und in erheblichem Umfang Arbeitsbereitschaft oder Bereitschaftsdienst fällt, einen anderen Ausgleichszeitraum festzulegen,
5. den Beginn des siebenstündigen Nachtzeitraums des § 2 Abs. 3 auf die Zeit zwischen 22 und 24 Uhr festzulegen.

(2) Sofern der Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch einen entsprechenden Zeitausgleich gewährleistet wird, kann in einem Tarifvertrag oder auf Grund eines Tarifvertrags in einer Betriebs- oder Dienstvereinbarung ferner zugelassen werden,
1. abweichend von § 5 Abs. 1 die Ruhezeiten bei Rufbereitschaft den Besonderheiten dieses Dienstes anzupassen, insbesondere Kürzungen der Ruhezeit infolge von Inanspruchnahmen während dieses Dienstes zu anderen Zeiten auszugleichen,
2. die Regelungen der §§ 3, 5 Abs. 1 und § 6 Abs. 2 in der Landwirtschaft der Bestellungs- und Erntezeit sowie den Witterungseinflüssen anzupassen,
3. die Regelungen der §§ 3, 4, 5 Abs. 1 und § 6 Abs. 2 bei der Behandlung, Pflege und Betreuung von Personen der Eigenart dieser Tätigkeit und dem Wohl dieser Personen entsprechend anzupassen,
4. die Regelungen der §§ 3, 4, 5 Abs. 1 und § 6 Abs. 2 bei Verwaltungen und Betrieben des Bundes, der Länder, der Gemeinden und sonstigen Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts sowie bei anderen Arbeitgebern, die der Tarifbindung eines für den öffentlichen Dienst geltenden oder eines im wesentlichen inhaltsgleichen Tarifvertrags unterliegen, der Eigenart der Tätigkeit bei diesen Stellen anzupassen.

(2a) In einem Tarifvertrag oder auf Grund eines Tarifvertrags in einer Betriebs- oder Dienstvereinbarung kann abweichend von den §§ 3, 5 Abs. 1 und § 6 Abs. 2 zugelassen werden, die werktägliche Arbeitszeit auch ohne Ausgleich über acht Stunden zu verlängern, wenn in die Arbeitszeit regelmäßig und in erheblichem Umfang Arbeitsbereitschaft oder Bereitschaftsdienst fällt und durch besondere Regelungen sichergestellt wird, dass die Gesundheit der Arbeitnehmer nicht gefährdet wird.

(3) Im Geltungsbereich eines Tarifvertrags nach Absatz 1, 2 oder 2a können abweichende tarifvertragliche Regelungen im Betrieb eines nicht tarifgebundenen Arbeitgebers durch Betriebs- oder Dienstvereinbarung oder, wenn ein Betriebs- oder Personalrat nicht besteht, durch schriftliche Vereinbarung zwischen dem Arbeitgeber und dem Arbeitnehmer übernommen werden. Können auf Grund eines solchen Tarifvertrags abweichende Regelungen in einer Betriebs- oder Dienstvereinbarung getroffen werden, kann auch in Betrieben eines nicht tarifgebundenen Arbeitgebers davon Gebrauch gemacht werden. Eine nach Absatz 2 Nr. 4 getroffene abweichende tarifvertragliche Regelung hat zwischen nicht tarifgebundenen Arbeitgebern und Arbeitnehmern Geltung, wenn zwischen ihnen die Anwendung der für den öffentlichen Dienst geltenden tarifvertraglichen Bestimmungen vereinbart ist und die Arbeitgeber die Kosten des Betriebs überwiegend mit Zuwendungen im Sinne des Haushaltsrechts decken.

(4) Die Kirchen und die öffentlich-rechtlichen Religionsgesellschaften können die in Absatz 1, 2 oder 2a genannten Abweichungen in ihren Regelungen vorsehen.

(5) In einem Bereich, in dem Regelungen durch Tarifvertrag üblicherweise nicht getroffen werden, können Ausnahmen im Rahmen des Absatzes 1, 2 oder 2a durch die Aufsichtsbehörde bewilligt werden, wenn dies aus betrieblichen Gründen erforderlich ist und die Gesundheit der Arbeitnehmer nicht gefährdet wird.

(6) Die Bundesregierung kann durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Ausnahmen im Rahmen

des Absatzes 1 oder 2 zulassen, sofern dies aus betrieblichen Gründen erforderlich ist und die Gesundheit der Arbeitnehmer nicht gefährdet wird.

(7) Auf Grund einer Regelung nach Absatz 2a oder den Absätzen 3 bis 5 jeweils in Verbindung mit Absatz 2a darf die Arbeitszeit nur verlängert werden, wenn der Arbeitnehmer schriftlich eingewilligt hat. Der Arbeitnehmer kann die Einwilligung mit einer Frist von sechs Monaten schriftlich widerrufen. Der Arbeitgeber darf einen Arbeitnehmer nicht benachteiligen, weil dieser die Einwilligung zur Verlängerung der Arbeitszeit nicht erklärt oder die Einwilligung widerrufen hat.

(8) Werden Regelungen nach Absatz 1 Nr. 1 und 4, Absatz 2 Nr. 2 bis 4 oder solche Regelungen auf Grund der Absätze 3 und 4 zugelassen, darf die Arbeitszeit 48 Stunden wöchentlich im Durchschnitt von zwölf Kalendermonaten nicht überschreiten. Erfolgt die Zulassung auf Grund des Absatzes 5, darf die Arbeitszeit 48 Stunden wöchentlich im Durchschnitt von sechs Kalendermonaten oder 24 Wochen nicht überschreiten.

(9) 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.

§ 8 Gefährliche Arbeiten

Die Bundesregierung kann durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates für einzelne Beschäftigungsbereiche, für bestimmte Arbeiten oder für bestimmte Arbeitnehmergruppen, bei denen besondere Gefahren für die Gesundheit der Arbeitnehmer zu erwarten sind, die Arbeitszeit über § 3 hinaus beschränken, die Ruhepausen und Ruhezeiten über die §§ 4 und 5 hinaus ausdehnen, die Regelungen zum Schutz der Nacht- und Schichtarbeitnehmer in § 6 erweitern und die Abweichungsmöglichkeiten nach § 7 beschränken, soweit dies zum Schutz der Gesundheit der Arbeitnehmer erforderlich ist. Satz 1 gilt nicht für Beschäftigungsbereiche und Arbeiten in Betrieben, die der Bergaufsicht unterliegen.

IMPRESSUM

BMW BKK
Mengkofener Str. 6
84130 Dingolfing
www.bmwbkk.de

Anpassung und Verwendung der Broschüre mit freundlicher
Genehmigung des Herausgebers:
BKK Dachverband e. V.
Mauerstraße 85
10117 Berlin
www.bkk-dachverband.de

Autor: Dr. Wolfgang Schweflinghaus, TÜV NORD
Redaktion: Laura-Marie Mätschke & Dr. Anke Siebeneich, BKK Dachverband e. V.

Gestaltung / Satz:
THE BRETTINGHAMS GmbH I 10629 Berlin
www.brettingham.de

Bildnachweis (Titelbild):
© WavebreakmediaMicro/Fotolia.com

1. Auflage November 1994
7. Auflage August 2015