

## **Schichtarbeit – (k)ein Problem?!**

Eine Orientierungshilfe für die Prävention

## **Impressum**

Herausgegeben von:  
Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40  
10117 Berlin  
Tel.: 030 288763800  
Fax: 030 288763808  
E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de)  
Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

Sachgebiet Beschäftigungsfähigkeit des  
Fachbereichs Gesundheit im Betrieb der DGUV

Das vorliegende Papier ist das Ergebnis einer Projektarbeit des Sachgebietes  
Beschäftigungsfähigkeit der DGUV.

Mitglieder der Projektarbeitsgruppe waren:

Dr. Maria Heitkemper, Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik  
Dr. Monica Meyn, Berufsgenossenschaft Energie, Textil, Elektro, Medienerzeugnisse  
Karin Schumacher, Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft  
Gabriele Unger, Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe  
Gudrun Wagner, Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Projektleitung)  
Dr. Hanna Zieschang, Institut für Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen  
Unfallversicherung

Bildnachweis: Abbildungen auf den Seiten 7, 11-14, 19: © Iris Zerger - Cartoons und  
Illustrationen

Ausgabe: Februar 2018

DGUV Information 206-024  
zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger  
oder unter [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen)

# **Schichtarbeit – (k)ein Problem?!**

Eine Orientierungshilfe für die Prävention

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 <b>Hintergrund für diese Orientierungshilfe</b> .....	5
2 <b>Schichtsysteme</b> .....	6
3 <b>Unfallrisiken</b> .....	7
4 <b>Gefährdungsbeurteilung</b> .....	8
5 <b>Tag-Nacht-Rhythmus des Menschen</b> .....	9
6 <b>Gesundheitliche Auswirkungen</b> .....	10
7 <b>Nachtarbeit und künstliche Beleuchtung</b> .....	12
8 <b>Gesundheitsvorsorge am Arbeitsplatz</b> .....	13
9 <b>Besondere Personengruppen</b> .....	14
10 <b>Alter(n)sgerechte Schichtarbeit</b> .....	15
11 <b>Checkliste und Empfehlungen aus der Arbeitswissenschaft</b> .....	16
12 <b>Rechtsgrundlagen zur Schichtarbeit</b> .....	20
13 <b>Weiterführende Informationen</b> .....	21
14 <b>Glossar</b> .....	22
<b>Literatur</b> .....	23

# 1 Hintergrund für diese Orientierungshilfe

Fragen der Arbeitszeitgestaltung haben bisher in der Beratung zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit keine wesentliche Rolle gespielt.

Arbeitszeitpolitik war in erster Linie Tarifpolitik. Das hat sich in den letzten Jahren wesentlich geändert. In den Unternehmen ist eine Flexibilisierung der Arbeitszeiten seit Jahren auf dem Vormarsch. Viele Betriebe führen Arbeitszeitkonten und/oder Jahresarbeitszeitmodelle ein.

Beschäftigte sind zunehmend mit steigenden Leistungsanforderungen und Arbeitsverdichtung konfrontiert. Der klassische Normalarbeitstag mit Arbeitszeiten zwischen 7 und 17 Uhr wird zukünftig immer weniger Menschen betreffen.

Ein weiterer Entwicklungstrend ist die Zunahme von Schicht- und Wochenendarbeit. In Deutschland arbeiten gegenwärtig ca. 20%\* der Beschäftigten nicht in der üblichen 8-Stunden-Arbeitszeit, sondern in Schichtarbeit. Die Zahl älterer Erwerbspersonen in Schicht- und Nachtarbeit hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Gleichzeitig ist der Anteil von Frauen unter den Schichtarbeitenden stark angestiegen.

Die bisherige Forschung zeigt, dass Schichtarbeit aufgrund ihrer Lage und Dauer häufig mit erhöhten gesundheitlichen Belastungen einhergeht und gravierende soziale Auswirkungen haben kann. Um negative Auswirkungen der Schichtarbeit auf die Gesundheit zu minimieren, gibt es arbeitswissenschaftliche Gestaltungsempfehlungen.

Arbeit in Schichten ist mit zusätzlichen gesundheitlichen Risiken verbunden. Deshalb ist für die betroffenen Beschäftigten eine betriebsbezogene Prävention besonders wichtig. Diese Broschüre gibt Anregungen für eine gesundheitsgerechte Arbeitszeitgestaltung basierend auf arbeitsmedizinischen und arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen.

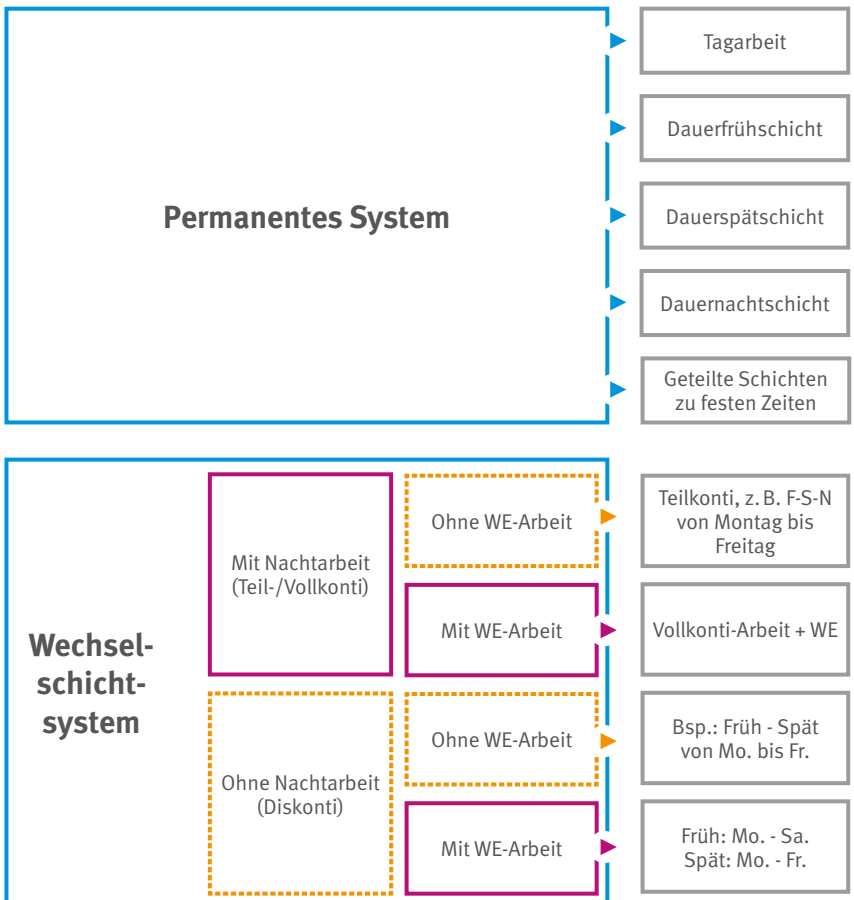
---

\* BAuA, Arbeitszeitreport 2016

# 2 Schichtsysteme

Schichtarbeit ist Arbeit zu verschiedenen, teils wechselnden oder ungewöhnlichen Tages- und Nachtzeiten. Jede Arbeit, die in der Zeit zwischen 23 und 6 Uhr früh mehr als 2 Stunden umfasst, gilt als Nachtarbeit.

Folgende Abbildung soll einen Überblick über die Grundformen der Schichtsysteme geben:



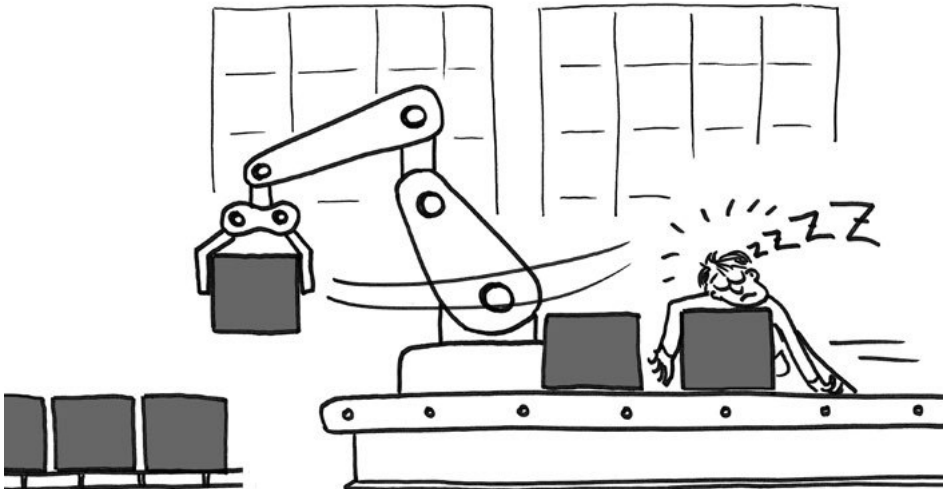
Quelle INQA

WE = Wochenende, F-S-N = Früh-Spät-Nachtschicht

# 3 Unfallrisiken

Verschiedene Studien weisen auf Zusammenhänge hin:

- Das Unfallrisiko der Beschäftigten steigt nach der 7. bis 9. Arbeitsstunde exponentiell an.
- Für abweichende oder ungewöhnliche Arbeitszeiten, z. B. nachts oder sonntags, kommt es zu einem höheren Unfallrisiko als zu übrigen Zeiten.
- Mit einer Folge von Schichtarbeitstagen, die nicht durch freie Tage unterbrochen ist, steigt das Unfallrisiko.
- Es kann als ausreichend gesichert gelten, dass Dauer, Lage und Verteilung der Arbeitszeit das Unfallrisiko beeinflussen. So kann z. B. eine Folge von Nachtschichten, die keine freien Tage enthält, zu einem höheren Unfallrisiko führen als eine entsprechende Folge von Tagschichten. Ebenso kann eine nicht unterbrochene Folge von 12-Stunden-Schichten zu einem höheren Risiko führen als eine Folge von 8-Stunden-Schichten.
- Es gibt Belege dafür, dass Nacht- und Schichtarbeit zu Schlafmangel und -störungen führt. Dies kann Ursache für eine erhöhte Unfallrate sein.



## 4 Gefährdungsbeurteilung

Die Arbeitszeitgestaltung, insbesondere Nacht- und Schichtarbeit, ist relevant für die betriebliche Gefährdungsbeurteilung. Es geht darum zu ermitteln, mit welchen Maßnahmen der Betrieb oder die Einrichtung Gesundheitsgefährdungen und Unfallrisiken durch Schichtarbeit reduzieren und die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Beschäftigten fördern kann. Mit Blick auf die demografische Entwicklung in der Arbeitswelt wächst die Notwendigkeit präventiver Ansätze und Maßnahmen für eine gute und gesundheitsorientierte Gestaltung der Schichtarbeit.



# 5 Tag-Nacht-Rhythmus des Menschen

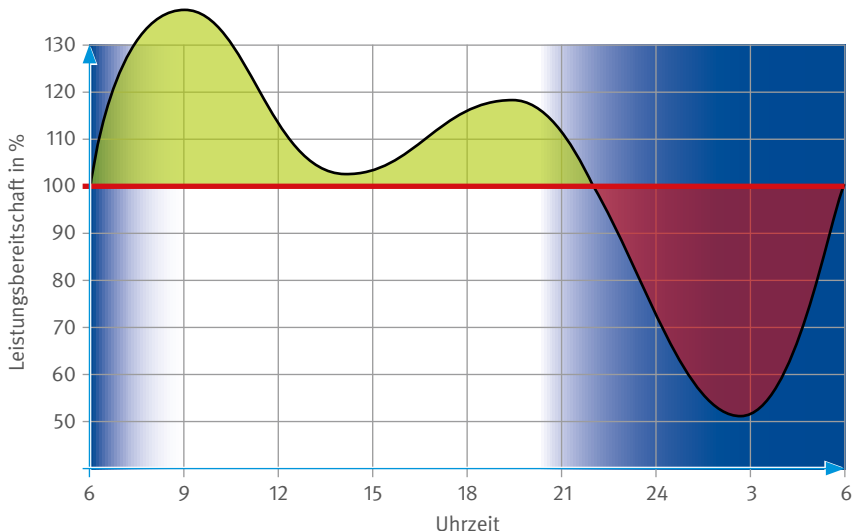
Viele Körperfunktionen des Menschen zeigen einen tagesperiodischen (zirkadianen) Rhythmus. Darüber hinaus gibt es wiederkehrende Abläufe mit längeren Phasen (Abhängigkeit z. B. von der Jahreszeit). Das innere Zeitgefüge bewirkt u. a. den natürlichen Schlaf-Wach-Rhythmus mit Leistungsbereitschaft am Tag und Erholungsbereitschaft in der Nacht.

Diese „inneren Uhren“ zeigen ohne Beeinflussung von außen eine Dauer von 24 bis 25 Stunden und werden durch äußere Taktgeber synchronisiert.

Wichtige äußere Taktgeber sind:

- natürlicher Verlauf des Tageslichtes
- Temperaturschwankungen
- Mahlzeiten
- soziale Lebensgewohnheiten
- Umweltgeräusche (Vogelzwitschern...)

Die zugrundeliegenden „internen Taktgeber“ sind genetisch festgelegt und folgen einer Beeinflussung von außen nur in sehr eingeschränktem Maße. Jede Verschiebung des zirkadianen Systems im Menschen erfordert Zeit für eine Rückanpassung.



Abhängigkeit der Leistungsbereitschaft von der jeweiligen Tageszeit (nach O. Graf)