

Gesundheitsgefahren bei der Schichtarbeit

Stand: März 2010

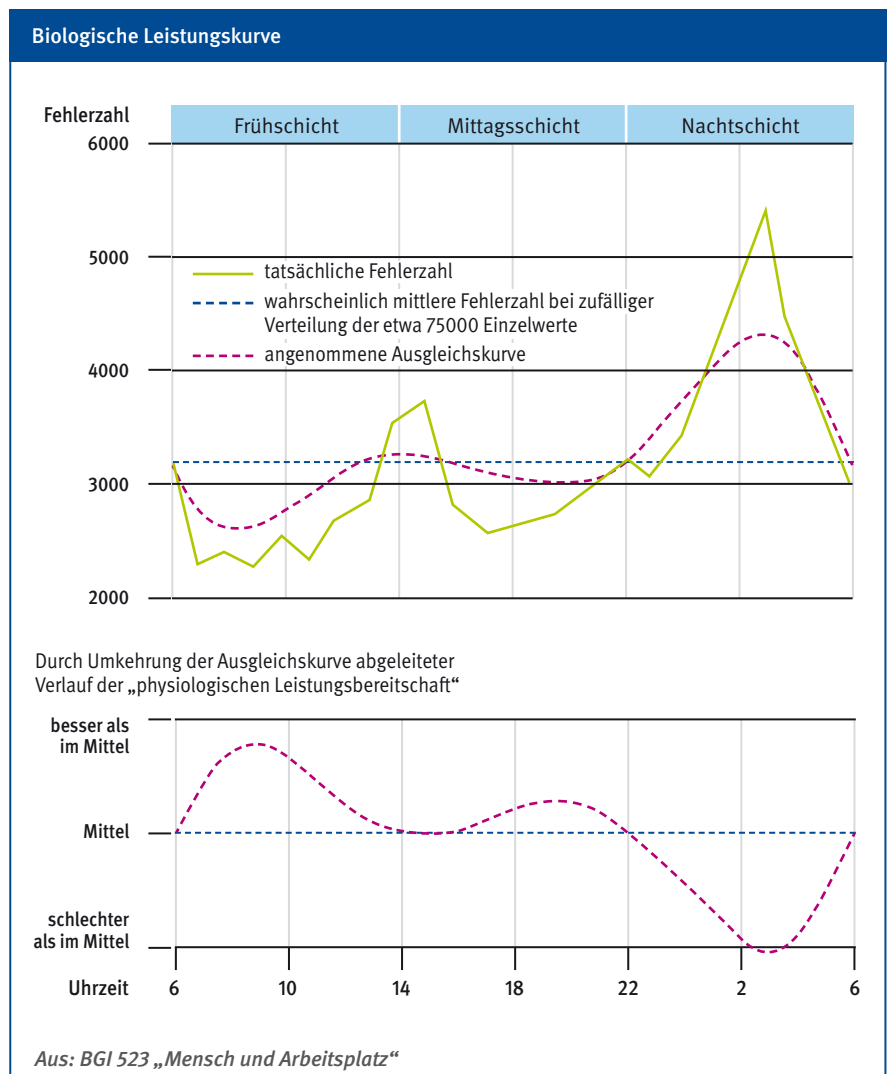
Allgemeines

In der keramischen und Glas-Industrie laufen aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und der Verfahrenstechnik verschiedene Produktionsprozesse und Thermoverfahren rund um die Uhr. Deshalb gehört das Arbeiten in Schichtsystemen für Beschäftigte dieser Branche oft zum beruflichen Alltag.

Laut Definition ist Schichtarbeit eine Form der Tätigkeit mit Arbeit zu wechselnden Zeiten (Wechselschicht) oder konstant ungewöhnlicher Zeit zum Beispiel Dauerspätschicht, Dauernachtschicht. Die biologische Leistungskurve (siehe rechts) hat im Tagesgang einen typischen Verlauf mit einem Maximum am Vormittag und einem ausgeprägten Minimum in den Nachtstunden.

Die Störung des biologischen Rhythmus führt zu Belastungen von Schichtarbeitern. Als negative Beanspruchungsfolge lassen sich oft gesundheitliche Störungen, Erkrankungen, Fehlleistungen und Unfälle auf diese Form der Arbeitszeitgestaltung zurück führen. Zudem müssen sich die Schichtarbeiter auch mit Einschränkungen im sozialen Leben arrangieren. In rechtlicher Sicht gilt es bei der Gestaltung von Schichtsystemen, die Vorgaben des Arbeitszeitgesetzes (§ 6 Nacht- und Schichtarbeit) zu beachten.

Grundsätzlich darf die werktägliche Arbeitszeit acht Stunden nicht überschreiten. Sie kann auf bis zu zehn Stunden verlängert werden, wenn bei Nacht- und Schichtarbeit innerhalb von einem Kalendermonat oder innerhalb von vier Wo-



chen, im Durchschnitt acht Stunden werktäglich, nicht überschritten werden.

Darüber hinaus ist es wichtig und ratsam, Schichtsysteme nach gesicherten arbeitswissenschaftlichen und arbeitsmedizinischen Erkenntnissen über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit auszurichten.

Rahmenbedingungen

Die Neueinführung oder Umstellung von Schichtsystemen stellt für die Betroffenen einen einschneidenden Eingriff in das gewohnte tägliche Leben dar. Die Schichtarbeiter haben sich an das bestehende Arbeitszeitsystem gewöhnt und ihr persönliches Umfeld, wie Berufstätigkeit des Partners, Freizeitgestaltung oder Kinderbetreuung dahingehend abgestimmt.

Für die Bereitschaft zur Änderung müssen gute Gründe vorliegen, und es muss im Vorfeld transparente Aufklärungsarbeit geleistet werden. Daher sollte man die Möglichkeit wahrnehmen, das neue Schichtmodell zeitlich zu befristen, damit man Erfahrungen sammeln kann. Nach der Probephase werden die Beschäftigten nach ihrer Bewertung und nach Änderungswünschen befragt. Bei ungünstigen Ergebnissen kann notfalls in das alte System zurückgekehrt werden.

Checkliste Rahmenbedingungen

- Wie viele Arbeitsplätze sind zu welchen Zeiten zu besetzen?
- Sind zu jeder Zeit qualifizierte Beschäftigte in der Schicht?
- Wie hoch ist die Belastung an den Arbeitsplätzen?
- Welche Rotationsfrequenz und -richtung soll gewählt werden?
- Wie sollen die Freizeitintervalle gestaltet werden?
- Welche Verkehrsmöglichkeiten stehen zur Verfügung?
- Können sich Beschäftigte untereinander absprechen?

Betriebliche Gestaltungsmöglichkeiten

(Quelle: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA))

Ausgehend von arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen lassen sich folgende Handlungsempfehlungen formulieren:

1. Die Anzahl der aufeinanderfolgenden Nachtschichten sollte möglichst gering sein.
2. Nach einer Nachtschichtphase sollte eine möglichst lange Ruhephase folgen. Sie sollte auf keinen Fall weniger als 24 Stunden betragen.
3. Geblockte Wochenendfreizeiten sind besser als einzelne freie Tage am Wochenende.
4. Schichtarbeiter sollten möglichst mehr freie Tage im Jahr haben als Tagarbeiter.
5. Ungünstige Schichtfolgen sollten vermieden werden, das heißt immer vorwärts rotieren.
6. Die Frühschicht sollte nicht zu früh beginnen.
7. Die Nachtschicht sollte möglichst früh enden.
8. Zugunsten individueller Vorlieben sollte auf starre Anfangszeiten verzichtet werden.
9. Die Massierung von Arbeitstagen oder Arbeitszeiten auf einen Tag sollte begrenzt werden.
10. Schichtpläne sollen vorhersagbar und überschaubar sein.



Diese Empfehlungen sind zum Teil nicht gleichzeitig zu erfüllen. Das bedeutet, dass eine „Bewertungsbilanz“ zwischen den Einzelkriterien vorgenommen werden muss. Es ist nicht eindeutig zu entscheiden, welche Rangreihe innerhalb der Kriterien besteht.

Grundsätzlich muss aber verlangt werden, dass spezifische Aspekte zur Verringerung des gesundheitlichen Risikos notwendigerweise Vorrang haben müssen.

- Die Massierung von Arbeitsbelastung unter Berücksichtigung der Arbeitszeit sollte vermieden werden.
- Die Ruhezeiten zwischen den Schichten sollten so lang sein, dass sie eine effektive Erholung ermöglichen.
- Um Schlafdefizite zu vermeiden, sollten nicht zu viele Nachtschichten aufeinander folgen.

Beschäftigter	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
1	F	S	S	N	N		
2	S	S	N	N			
3	S	N	N		F	F	
4	N	N		F	F	F	
5	N		F	F	S		
6		F	F	S	S		
7	F	F	S	S	N		

Beispiel für Schichtplan 36,3 Stunden pro Woche
(F = Frühschicht, S = Spätschicht, N = Nachtschicht)

Ganz entscheidende Bedeutung hat die Planbarkeit des sozialen und familiären Lebens. Deshalb sollten Schichtpläne so früh wie möglich bekannt sein und nach Möglichkeit unter Mitwirkung der Betroffenen erarbeitet werden. Diese Schichtpläne sind dann einzuhalten und nicht kurzfristig zu verändern, um die Verlässlichkeit und Planbarkeit des familiären und sozialen Lebens sowie der sozialen Teilhabe zu gewährleisten.

Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten

Neben den betrieblichen Vorgaben haben die individuellen Gewohnheiten der Beschäftigten einen wesentlichen Einfluss auf das Wohlbefinden:

1. Ärztliche Betreuung

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sollten wahrgenommen werden. Gerade für ältere Beschäftigte ist das wichtig. Das Arbeitszeitgesetz berechtigt den Nachtarbeiter, sich vor Beginn der Beschäftigung und danach in regelmäßigen Zeitabständen alle drei Jahre arbeitsmedizinisch untersuchen zu lassen. Nach Vollendung des 50. Lebensjahres steht Nachtarbeitern dieses Recht in Zeitabständen von jeweils einem Jahr zu.

2. Pausen

Vorteilhaft ist es, wenn ein Pausenraum zur Verfügung steht, der schnell erreichbar ist. Vor Erreichen des Leistungstiefs in der Nachtschicht zwischen 0.00 und 1.00 Uhr sollte eine circa 30-minütige Pause eingelegt werden, in der eine leichte warme Mahlzeit eingenommen werden kann. Das Bereitstellen von Speisen oder die Möglichkeit, das Essen in der Mikrowelle zuzubereiten, sollte vom Betrieb organisiert werden. Eine weitere 15-minütige Pause zwischen 4.00 und 5.00 Uhr wirkt sich ebenfalls positiv auf das nächtliche Leistungstief aus.

3. Ernährung

Bei der Ernährung sollte auf ein ausreichendes Angebot an Obst, Gemüse und Salat geachtet werden. Die Mahlzeiten sollten leicht verdaulich, ernährungsphysiologisch vollwertig, kalorisch abhängig von der physischen Arbeitsbelastung und abwechslungsreich sein. Vor dem Schlafengehen sollte keine schwere Mahlzeit eingenommen werden, die Hauptmahlzeit isst man am besten nach dem Tagschlaf. Der soziale Kontext der Einnahme von Mahlzeiten ist nicht zu unterschätzen, denn Essen dient bekanntlich nicht nur der Nahrungsaufnahme. Für ein gemeinsames Mittagessen in der Familie kann der Schlaf auch schon mal unterbrochen werden.

4. Umfeld

Nach der Nachtschicht sollte man sich mindestens vier Stunden schlafen legen.

Checkliste persönliches Verhalten

- Trainieren Sie Ihre Fitness, Ihr Herz-Kreislauf-System (Ausdauertraining).
- Essen Sie regelmäßig und angemessen.
- Nutzen Sie Ihre freien Tage zur Entspannung.
- Koordinieren Sie die Freizeitaktivitäten und beziehen Sie Ihre Familie mit ein.
- Pflegen Sie soziale Kontakte, führen Sie Buch über Zu- oder Absagen mit Freunden.
- Achten Sie auf Ihren Lebensstil und Ihre Schlafgewohnheiten.
- Achten Sie auf Ihre Gesundheit, vermeiden Sie Alkohol und Schlafmittel.
- Machen Sie Gebrauch von möglichen Vorsorgeuntersuchungen.

Der Tagschlaf sollte möglichst nicht zugunsten anderer Verpflichtungen verkürzt werden; auch Nickerchen am Nachmittag sind nach der Frühschicht erlaubt.

Durch Abschirmung des Schlafraumes gegen Lärm und Licht sowie günstige raumklimatische Bedingungen können die äußeren Störungen des Tagschlafes reduziert werden. Darüber hinaus ist das Wohnumfeld weitestgehend so zu gestalten, dass Telefon und Klingeln ausgeschaltet sind, und Störungen durch die Familie, Nachbarn oder Freunde vermieden werden. Alkohol und Medikamente als Hilfsmittel zum Einschlafen gilt es zu vermeiden.

LITERATUR

Gute Tipps zur Gestaltung von Schichtplänen geben die Broschüren:

- „Arbeitszeit ergonomisch gestalten. Eine Software zur Erstellung von Schichtplänen“
 - „Leitfaden zur Einführung und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit“
- Beide herausgegeben von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) (www.baua.de)
- AWMF-Leitlinie „Nacht- und Schichtarbeit“ der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V. (DGAUM)

INFORMATIONEN

Dieses und andere Fachinformationsblätter stehen zum Downloaden unter www.vbg.de/glaskeramik kostenlos zur Verfügung.

Wir sind für Sie da!

Sie erreichen uns montags bis donnerstags von 8.00–17.00 Uhr, freitags von 8.00–15.00 Uhr

Servicenummer für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz: 0180 5 8247728

0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.

Ihre regional zuständigen
Bezirksverwaltungen für Fragen
und Mitteilungen zur Prävention
einschließlich Seminarinformationen,
Rehabilitation, Versicherungsschutz
(freiwillige Versicherung und Aus-
landsunfallversicherung) sowie
Veranlagung und Veränderung
von Unternehmen:

Bezirksverwaltung Bergisch Gladbach

Kölner Straße 20
51429 Bergisch Gladbach
Tel.: 02204 407-0
Fax: 02204 1639
E-Mail: BV.BergischGladbach@vbg.de

Bezirksverwaltung Berlin

Markgrafenstraße 18, 10969 Berlin
Tel.: 030 77003-0
Fax: 030 7741319
E-Mail: BV.Berlin@vbg.de

Bezirksverwaltung Bielefeld

Nikolaus-Dürkopp-Straße 8
33602 Bielefeld
Tel.: 0521 5801-0
Fax: 0521 61284
E-Mail: BV.Bielefeld@vbg.de

Bezirksverwaltung Dresden

Wiener Platz 6, 01069 Dresden
Tel.: 0351 8145-0
Fax: 0351 8145-109
E-Mail: BV.Dresden@vbg.de

Bezirksverwaltung Duisburg

Wintgensstraße 27, 47058 Duisburg
Tel.: 0203 3487-0
Fax: 0203 2809005
E-Mail: BV.Duisburg@vbg.de

Bezirksverwaltung Erfurt

Koenbergstraße 1, 99084 Erfurt
Tel.: 0361 2236-0
Fax: 0361 2253466
E-Mail: BV.Erfurt@vbg.de

Bezirksverwaltung Hamburg

Friesenstraße 22, 20097 Hamburg
Fontenay 1a, 20354 Hamburg
Tel.: 040 23656-0
Fax: 040 2369439
E-Mail: BV.Hamburg@vbg.de

Bezirksverwaltung Ludwigsburg

Martin-Luther-Straße 79
71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141 919-0
Fax: 07141 902319
E-Mail: BV.Ludwigsburg@vbg.de

Bezirksverwaltung Mainz

Isaac-Fulda-Allee 3, 55124 Mainz
Tel.: 06131 389-0
Fax: 06131 371044
E-Mail: BV.Mainz@vbg.de

Bezirksverwaltung München

Ridlerstraße 37, 80339 München
Tel.: 089 50095-0
Fax: 089 5024877
E-Mail: BV.Muenchen@vbg.de

Bezirksverwaltung Würzburg

Riemenschneiderstraße 2
97072 Würzburg
Tel.: 0931 7943-0
Fax: 0931 7842200
E-Mail: BV.Wuerzburg@vbg.de

Prüfung und Zertifizierung von Arbeitsmitteln der

Branchen Glas und Keramik:

Fachausschuss Glas/Keramik
Tel.: 0931 7943-321
Fax: 0931 7943-803
E-Mail: BV.Wuerzburg@vbg.de

Ihre Akademien für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:

Seminarinformationen erhalten Sie
von Ihrer regional zuständigen Bezirks-
verwaltung oder unter
www.vbg.de/seminare

Akademie Dresden

Königsbrücker Landstraße 4c
01109 Dresden
Tel.: 0351 88923-0
Fax: 0351 88349-34
E-Mail: Akademie.Dresden@vbg.de
Hotel-Tel.: 0351 457-3000

Akademie Gevelinghausen

Schlossstraße 1, 59939 Olsberg
Tel.: 02904 9716-0
Fax: 02904 9716-30
E-Mail: Akademie.Olsberg@vbg.de
Hotel-Tel.: 02904 803-0

Akademie Lautrach

Schlossstraße 1, 87763 Lautrach
Tel.: 08394 92613
Fax: 08394 1689
E-Mail: Akademie.Lautrach@vbg.de
Hotel-Tel.: 08394 910-0

Akademie Storkau

Im Park, 39590 Storkau
Tel.: 039321 531-0
Fax: 039321 531-23
E-Mail: Akademie.Storkau@vbg.de
Hotel-Tel.: 039321 521-0

Klinik für Berufskrankheiten

Münchner Allee 10
83435 Bad Reichenhall
Tel.: 08651 601-0
Fax: 08651 601-1021
E-Mail: bk-klinik@vbg.de
www.bk-klinik-badreichenhall.de

Bei Beitragsfragen:

Tel.: 040 5146-2940
Fax: 040 5146-2771, -2772
E-Mail: HV.Beitrag@vbg.de

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Deelbögenkamp 4, 22297 Hamburg
Tel.: 040 5146-0
Fax: 040 5146-2146
E-Mail: HV.Hamburg@vbg.de
www.vbg.de

