

Nacht- und Schichtarbeit im Überblick

Projekt „Arbeitszeiten modern gestalten“: Große Nachfrage nach Schichtsystemen

Linde Gas in Duisburg: Neues Schichtmodell verbessert Kommunikation

Arbeitswissenschaftliche Empfehlungen für die Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit

Links, Literatur und Veranstaltungen

Nacht- und Schichtarbeit im Überblick

Dem Ergebnis des Mirkozensus 2002 zufolge haben 15% aller deutschen Beschäftigten im letzten Jahr in Wechselschicht gearbeitet. Aus Arbeitnehmersicht ist Nacht- und Schichtarbeit sicherlich mit einer Vielzahl von Belastungen verbunden, dennoch sprechen wichtige Gründe für die Unverzichtbarkeit dieser Form der Arbeitszeitorganisation:

- *wirtschaftlich: ausgedehnte Service- und Betriebsnutzungszeiten*
- *technologisch: lange Fertigungsprozesse, globale Vernetzung*
- *sozial: Sicherheit und Versorgung der Bevölkerung (z.B. Polizei und Krankenhäuser)*

Die verschiedenen Schichtarbeitsformen werden zum einen über die Anzahl der zu arbeitenden Schichten definiert. Zweischichtsysteme umfassen beispielsweise eine Früh- und Spätschicht, während bei

Dreischichtsystemen die Nachtschicht hinzukommt. Zum anderen erfolgt eine Begriffsbestimmung über die zu arbeitende Zeit. Bei kontinuierlicher Schichtarbeit wird der Betrieb über die gesamten 168 Stunden einer Woche aufrecht erhalten. Hingegen ist diskontinuierliche Schichtarbeit dadurch gekennzeichnet, dass die Betriebszeit unter diesen 168 Stunden liegt. Meist sind der Samstag und/oder der Sonntag frei.

Die Personalbesetzung der einzelnen Schichten wird häufig über die „klassischen Gruppen“ geregelt, d.h. in jeder Schichtgruppe befinden sich genau so viele Beschäftigte wie für den Arbeitsablauf notwendig sind. Das erlaubt eine einfache Planung, überschaubare Schichtpläne und die konstante Zusammensetzung der Schichtgruppen.

Nachteilig wirkt sich jedoch die Einplanung von Kapazitätsschwankungen aus. Die

Flexibilisierung der Schichtplanung wird häufig durch zwei weitere Möglichkeiten von Gruppenstrukturen erreicht. Die sogenannten Gruppenkombinationen und übergroße Gruppen (für Erläuterungen dieser Modelle siehe Literatur, S. 4).

Gesetzliche Grundlage für die Nacht- und Schichtarbeit ist § 6 des Arbeitszeitgesetzes, der u.a. eine Gestaltung der Arbeitszeit nach den gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit festlegt (siehe Artikel S. 4).

Andre Marsula, Zeitbüro NRW

Projekt „Arbeitszeiten modern gestalten“: Große Nachfrage nach Schichtsystemen

Editorial



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

warum eigentlich nicht nachts arbeiten? Nachts sind die Straßen frei, die Firmenparkplätze leer, nachts kann der Partner auf die Kinder aufpassen und die Arbeit lässt sich ganz in Ruhe erledigen - schließlich sind ja auch meist die Chefs nicht da. Und obendrein wird die Nachtarbeit mit Zuschlägen honoriert. Klingt doch verlockend. Wäre da nicht die berühmte Kehrseite der Medaille: Wir Menschen sind nämlich tagaktive Lebewesen. Gesteuert durch die innere biologische Uhr erreicht der menschliche Körper am Tag seine höchste Leistungsfähigkeit, in der Nacht sind dagegen zahlreiche Funktionen deutlich eingeschränkt. Diejenigen, die lange Jahre in ungünstigen Nachtschichten gearbeitet haben, beispielsweise mit mehr als fünf Nächten hintereinander oder in Dauernachtschicht, sind durch die Zeitverschiebung von Arbeit und Schlaf stark beansprucht.

Leider kann auf Nachtschicht nicht verzichtet werden. Die Versorgung der Bevölkerung muss ebenso sichergestellt sein, wie die vollkontinuierliche Produktion in der Stahl- und Chemieindustrie oder in bestimmten Dienstleistungsbranchen. Wie aber lassen sich nun betriebliche Notwendigkeiten, Sozialverträglichkeit und Gesundheitsschutz in Einklang bringen? Hierzu liefern wir in dieser Tempora praxisnahe Anregungen und Hinweise. Wir stellen arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zur Gestaltung der Nacht- und Schichtarbeit vor und erläutern wie in einem Unternehmen Schichtpläne wettbewerbs- und mitarbeiterorientiert umgesetzt werden konnten.

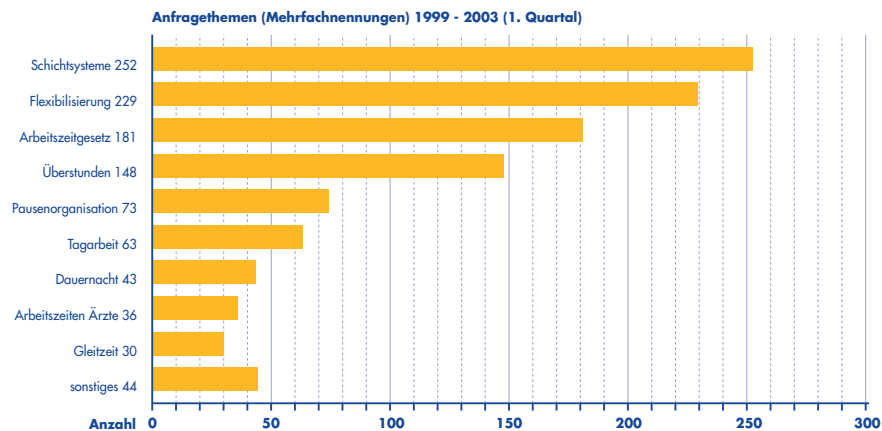
Gerade bei der Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit kommt es darauf an, die biologischen Rhythmen der Beschäftigten stärker als dies häufig der Fall ist zu berücksichtigen, damit weder Mensch noch Maschine aus dem Takt geraten.

Ihre Dr. Ulrike Hellert

Seit Dezember 1998 führt die Unternehmensberatung AWiS-consult in Nordrhein-Westfalen (NRW) das Projekt „Arbeitszeiten modern gestalten“ durch. Gefördert durch das Ministerium für Wirtschaft und Arbeit NRW und in Kooperation mit den Staatlichen Ämtern für Arbeitsschutz und den Bezirksregierungen werden alle Branchen zu den verschiedensten Fragen der Arbeitszeitgestaltung beraten. Bis Ende 2003 stehen den Unternehmen jeweils 3 kostenfreie Beratungstage zur Verfügung. Ziele des Projekts sind neben der langfristigen Erhaltung der Leistungsfähigkeit und der Gesundheit, eine bessere Vereinbarkeit von Familie, Freizeit und Beruf, Beschäftigungssicherung und -förderung sowie eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit.

jährliche Auftrags- und Absatzschwankungen aufzufangen, ohne Fachkräfte zu verlieren. Bemerkenswert bleibt die hohe Anzahl von Anfragen zum Arbeitszeitgesetz (181 Anfragen). Hier besteht nach wie vor ein großer Informationsbedarf von Seiten der KMU.

Anfragen aus dem Gesundheitswesen konzentrierten sich auf die Arbeitszeiten der Ärzte und sind mittlerweile nicht nur zahlenmäßig bedeutend (36 Anfragen). In diesem Bereich ist jede Anfrage für die Arbeitszeitberater mit einem großen zeitlichen Aufwand verbunden. Allein die erforderliche Ist-Analyse mit Erfassung, Auswertung und Darstellung der bestehenden Arbeitszeiten erfordert, im Vergleich zu anderen Branchen eine umfangreichere Beratungs-



Bis Ende März 2003 erreichten insgesamt 460 Anfragen das Projekt, wobei industrielle Unternehmen der Produktion mit 188 Anfragen den Schwerpunkt bilden, gefolgt von Dienstleistungsbetrieben mit 112 Anfragen. Auch Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen sind mit 108 Anfragen häufig vertreten. Aufgrund des großen Interesses im industriellen Bereich konzentrierten sich die Anfragen auf die Gestaltung von Schichtsystemen (252 Anfragen) mit Fragen zur Gestaltung der Schichten-Abfolge im Sinne des Arbeits- und Gesundheitsschutzes oder um Schichtmodelle für erweiterte Betriebszeiten, z.B. Ausdehnung von 3-Schicht-Modellen auf 4-Schicht- oder auch auf 5-Schichtmodelle.

Daneben bezogen sich 229 Anfragen auf die Flexibilisierung von Arbeitszeit, um tägliche und wöchentliche, aber auch saisonale Schwankungen besser und gesetzeskonform auffangen zu können. Gerade kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) haben Beratungsbedarf im Hinblick auf Flexibilisierung von Arbeitszeiten, um

zeit. Es geht hierbei hauptsächlich um die Anzahl und Gestaltung der Bereitschaftsdienste sowie um Höchstarbeitszeiten, Pausen und Überstunden von Assistenzärzten.

Es haben sich zunehmend Unternehmen, die Probleme mit der Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben haben, an AWiS-consult gewandt. Da sich diese Unternehmen in einer schwierigen Situation befinden, ist eine vertrauensvolle Basis für die Beratung besonders wichtig. Häufig verbergen sich hinter den Problemen der Arbeitszeitgestaltung andere, nicht sofort identifizierbare Probleme. Dazu gehören Interessenkonflikte, z. B. zwischen Geschäftsleitung und Betriebsrat, die meist nur durch eine intensive Begleitung aufgefangen werden können.

Hiltraud Grzech-Šukalo

Ansprechpartnerin:

AWiS-consult, Hiltraud Grzech-Šukalo
Blücherstraße 61, 40477 Düsseldorf,
Tel.: 0211/44 09 392
E-Mail: info@awis-consult.de

Linde Gas in Duisburg: Neues Schichtmodell verbessert Kommunikation

Als im Juli 1998 die Firma Linde die Gas-Produktion von Thyssen Krupp übernahm, änderte sich vieles. Die Belegschaft hatte nicht nur neue Vorgesetzte, auch der Arbeitsauftrag hatte sich geändert. Ab sofort war man nicht mehr die „Abteilung Gas“ von Thyssen Krupp, sondern ein Gas-Dienstleister. „Zudem wollten wir bei Linde Gas auch zusätzliche Produkte liefern und haben daher in neue Anlagen investiert“, erklärt der Betriebsleiter Uwe Papenfuß. Für den Bereich Gas-Produktion stellte sich daher eine schwierige Aufgabe. Wie erhält man alle Arbeitsplätze – dies war eine Bedingung bei der Übernahme von Thyssen Krupp – wird wirtschaftlich effizient und erfüllt die vorgegebenen Zahlen der Geschäftsführung?

Gearbeitet wurde zunächst in einem 5-Schichtsystem. Als jedoch eine neue Anlage gefahren werden musste, gab es einen Personalengpass. Es war nicht möglich die Arbeitnehmer im Rahmen ihres bestehenden Schichtplans für die Bedienung der Anlage weiterzuqualifizieren; dafür war die Fortbildung zu umfangreich. „Wir haben eine Schicht, mit vier Personen aus dem 5-Schicht-Betrieb herausgezogen und eine Dauertagschicht für die neue Anlage eingeführt. Damit hatten wir das Personalproblem für die neue Anlage gelöst, doch ein neuer Schichtplan musste her“, berichtet Herr Papenfuß.

So entwickelte der Betriebsleiter alternative Schichtpläne und stellte diese dem BR-Vorsitzenden Manfred Elze vor. „Wir haben gemeinsam an den Vorschlägen gearbeitet“, erinnert sich Herr Elze. Der BR-Vorsitzende ist selbst Schichtführer und konnte daher in der Planungsphase seine praktischen Erfahrungen aus dem Arbeitsalltag einbringen. „Wir haben hin und her gerechnet – am Ende haben wir dann beschlossen, externe Hilfe hinzuzuziehen“, erklären Uwe

Papenfuß und Manfred Elze einmütig. Gemeinsam mit einer Beratungsfirma wurden dann die Anforderungen an das neue 4-Schicht-System diskutiert und arbeitswissenschaftlich beurteilt.

Eine große Rolle spielte das Bestreben des Betriebsleiters, die Mitarbeiter als eigen verantwortlich handelnde Akteure zu gewinnen. „Mir war wichtig, dass ich meinen Meistern strategische Anstöße geben kann, die fortlaufend weiterverfolgt werden. Dies ist nur möglich, wenn wir uns auch regelmäßig sehen und austauschen können“, so Uwe Papenfuß.

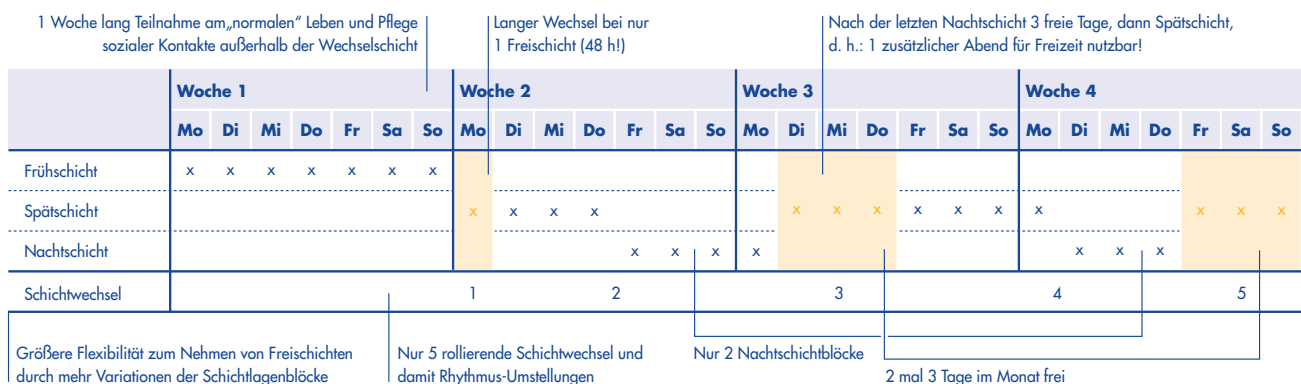
Die Lösung wurde gefunden: der Schichtblock beginnt mit einer ganzen Woche Frühschicht (s. Schichtplan). Statt alternierende Schichten einzusetzen, wird diese eine Woche zu einem wichtigen Steuerungs- und Kommunikationsmittel für den optimalen Ablauf. Als der Schichtplan soweit ausgearbeitet war, wurde eine außerordentliche Betriebsversammlung einberufen. Betriebsrat und Betriebsleiter stellten den Beschäftigten die Vor- und Nachteile des neuen Schichtsystems vor. Daraufhin hat sich die Belegschaft für eine einjährige Testphase entschieden. Nach einem halben Jahr wurde dann eine Mitarbeiterbefragung durchgeführt, die zu einem positiven Ergebnis führte. „Die Kollegen sehen vor allem Vorteile im neuen Schichtsystem. Durch das gewonnene Wochenende, können sie jetzt viel besser soziale Kontakte pflegen und am Familienleben teilnehmen. Zudem haben wir jetzt wesentlich bessere Schichtwechsel“, resümiert Manfred Elze. Auch der Betriebsleiter ist zufrieden. „Wir haben alle Arbeitsplätze gesichert, können unsere Produktionsstrategien wesentlich besser verfolgen, die Anlagen können optimiert gefahren werden und die Kommunikationskultur hat sich verbessert.“



Sie sind mit dem neuen Schichtsystem zufrieden – die Mitarbeiter in Duisburg (siehe Foto oben und Mitte).

Haben ihr gemeinsames Ziel erreicht. Betriebsrat Manfred Elze (links) und Betriebsleiter Uwe Papenfuß (rechts; siehe Foto unten).

Das aktuelle Schichtmodell der Produktion bei Linde Gas (siehe Grafik unten).



Arbeitswissenschaftliche Empfehlungen für die Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit

Grundsätzlich existiert eine vielfältige Anzahl von unterschiedlichsten Schichtmodellen. Dabei gibt es keinen „Master-Schichtplan“, denn jedes System muss individuell auf die Bedürfnisse des Unternehmens und der Beschäftigten abgestimmt sein. Hier ein Überblick der empfohlenen arbeitswissenschaftlichen Gestaltungskriterien:

Nachtschicht:

- die Anzahl der aufeinander folgenden Nachtschichten sollte möglichst gering sein, maximal vier
- nach einer Nachtschichtphase sollte möglichst 24 Stunden arbeitsfreie Zeit folgen
- die Nachtschicht sollte möglichst früh enden

Arbeitsfreie Zeiten:

- Mehrbelastungen sollten durch Freizeit ausgeglichen werden
- geblockte Wochenendfreizeiten sind besser als einzelne freie Tage am Wochenende

Schichtfolgen:

- die Frühschicht sollte nicht zu früh beginnen, es sollte keine „Halb-Nachtschicht“ aus ihr gemacht werden
- ungünstige Schichtfolgen sollten vermieden werden
- Schichtpläne sollten vorwärts rotieren

Zudem sollte:

- auf starre Anfangszeiten zugunsten individueller Einflussnahme verzichtet werden
- die Massierung von Arbeitstagen oder Arbeitszeiten auf einen Tag begrenzt werden
- die Schichtdauer von der Arbeitsschwere abhängig sein und bei ungleichen Schichtlängen die Nachtschicht kürzer sein
- der Schichtplan vorhersehbar und überschaubar sein
- der einmal aufgestellte Schichtplan von betrieblicher Seite eingehalten werden

Die beste Lösung für jeden einzelnen Betrieb kann nur im Zusammenwirken von Geschäftsleitung, Betriebsrat und Beschäftigten gefunden werden. Nur so können die wirtschaftlichen und persönlichen Interessen aller Beteiligten Berücksichtigung finden. Neben den gesetzlichen Bedingungen sollten jedoch auch die gesundheitlichen Auswirkungen von Nacht- und Schichtarbeit im zu entwickelnden System einen bedeutenden Platz finden. Es wird vermutlich nur schwer gelingen alle arbeitswissenschaftlichen Empfehlungen zu berücksichtigen. Jedes Unternehmen muss seine eigenen Präferenzen analysieren und gemeinsam mit den Beschäftigten ein maßgeschneidertes Schichtmodell festlegen.

*Dr. Beate Beermann, BAuA
Gundula Grzesik, Zeitbüro NRW*

Links, Literatur und Veranstaltungen

Links

<http://www.uni-marburg.de/sleep/dgsm/rat/schicht.html>

Artikel über Schlafstörungen in Verbindung mit Schichtarbeit und Behandlungsmethoden vom Klinikum der Phillips-Universität Marburg

<http://www.arbeitszeiten.nrw.de/b2-4-1f.htm>
FAQs zum Thema „Nacht- und Schichtarbeit“

<http://www.bmwi.de/bmwi/Navigation/Arbeit/arbeitschutz,did=9722.html>

Ausarbeitung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zu den Erkenntnissen über längerer Arbeitszeiten auf der Internetseite des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit

<http://www.ifado.de/projektgruppenhomepages/projekt-01/chronotyp/index.asp>

Interaktiver Online-Fragebogen zur Bestimmung des Chronotyps von der Projektgruppe „Chronobiologie“ des Instituts für Arbeitsphysiologie der Universität Dortmund

Literatur

Beate Beermann:

Leitfaden zur Einführung und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 2002.

Barbara Griefahn:

Einsatz eines Fragebogens (D-MEQ) zur Bestimmung des Chronotyps bei der Zuweisung eines Schichtarbeitsplatzes

In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 54 (3), S. 142-149, 2002.

Peter Knauth und Sonja Hornberger:

Schichtarbeit und Nachtarbeit.

Probleme – Formen – Empfehlungen.

Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit, 1997.

Cordula Sczesny und Ulrike Hellert:

Empirische Untersuchungen zur Nacht- und Schichtarbeit. Fachtagung Umsetzungsmodelle aus Industrie und Gesundheitswesen

Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 2000.

tempora veröffentlicht ausschließlich Literaturhinweise für Schriften von Bund, Land, öffentlichen Institutionen sowie Interessenverbänden.

Veranstaltungen

„Zukunft Personal“ am 17. und 18.09.2003, Köln Messegelände

Die Zukunft Personal ist der Treffpunkt für Anbieter von Dienstleistungen und Produkten für das Personalwesen auf der einen Seite und Personalentscheidern aus Wirtschaft und Verwaltung auf der anderen Seite.

Das Zeitbüro NRW ist während der Messe auf dem Messestand des Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit des Landes NRW vertreten. Dr. Ulrike Hellert wird am 17. September von 9.30 bis 10.15 Uhr im Forum 1 einen Vortrag zum Thema „Von flexiblen Arbeitszeiten profitieren. Staatlich geförderte Beratung für den Mittelstand in NRW“ halten.

A+A Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin vom 27.10. bis 30.10.2003 in der Messe Düsseldorf.

Die A+A ist die international bedeutendste Fachmesse für alle Aspekte von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.

Das Zeitbüro NRW wird am Stand des Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit des Landes NRW vertreten sein.

Impressum

Herausgeber:

Zeitbüro NRW

Redaktion:

Gundula Grzesik
(verantw. Redakteurin)

Dr. Ulrike Hellert

Andre Marsula

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Dr. Beate Beermann

(BAuA)

Hiltraud Grzech-Šukalo

(AWiS-consult)

Fotonachweis:

Linde Gas Duisburg

Zeitbüro NRW

Redaktionsanschrift und Bezugsadresse:

Zeitbüro NRW

Märkische Str. 87

44141 Dortmund

Tel. 0231/58 97 63-0

info@zeitbuero.nrw.de

Gestaltung:

Hilbig | Strübbe Partner



EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT
Europäischer Sozialfonds



Ministerium für
Wirtschaft und Arbeit
des Landes
Nordrhein-Westfalen

