

Gesundheitsrisiken der Ingenieursarbeit aufgrund von Flexibilisierung

Studienarbeit im M. Sc.

von

Emanuel Mettler, B. Eng.

Matrikelnummer: 2896432

Prüfer der Universität: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c.
Dieter Spath

Betreuerin des IAO: Gabriele Korge M.A.

Anschrift des Instituts: Fraunhofer IAO
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Stuttgart, 21. April 2015

Vorwort

Vorwort

Ich möchte mich für die Betreuung bei Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c. Dieter Spath für das entgegengebrachte Interesse seitens der Universität Stuttgart bedanken.

Für die fachliche Betreuung seitens des Fraunhofer Instituts IAO möchte ich vor allem Frau Gabriele Korge meinen Dank aussprechen.

Besonderen Dank möchte ich meinen Eltern und meinen Freunden aussprechen, die mich in den letzten Wochen mit großer Geduld begleitet haben.

Eidesstattliche Erklärung

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe bzw. unerlaubte Hilfsmittel angefertigt, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt, bzw. die benutzten Quellen sowie wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Stuttgart, 21. April 2015

Unterschrift des Studenten

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	ii
Eidesstattliche Erklärung	iii
Inhaltsverzeichnis	iv
Abbildungsverzeichnis	vii
1 Einleitung	1
1.1 Veränderung in der Arbeit	1
1.2 Ziel der Studienarbeit	4
2 Entwicklung in der Arbeit	5
2.1 Zeitliche Flexibilität	8
2.2 Telearbeit/Home-Office	9
2.3 Termin- und Leistungsdruck	10
2.4 Ständige Erreichbarkeit	13
3 Gesundheitliche Risiken in der Wissens- und Ingenieursarbeit	15
3.1 Was ist Arbeit	15
3.2 Gesunde Arbeit	17
3.3 Psychische Belastung/Beanspruchung	18
3.3.1 Psychische Ermüdung und Monotonie	24
3.3.2 Stress, Angst und Überbelastung	25
3.3.3 Burnout	26
3.3.4 Psychische Störungen	28
3.4 Ressourcen	30
3.5 Gesundheitliche Risiken aufgrund der Flexibilisierung	31
3.5.1 Belastung aufgrund zunehmender zeitlicher Flexibilität	32
3.5.2 Belastung aufgrund der Einführung von Telearbeitsplätzen ...	34
3.5.3 Belastung aufgrund zunehmenden Termin- und Leistungsdruck	35
3.5.4 Belastung aufgrund ständiger Erreichbarkeit	36

4	Vorgehen/Methode	37
4.1	Befragte Personen	37
4.2	Ausführung der Befragung	39
4.2.1	Fragen zur zeitlichen Flexibilität.....	40
4.2.2	Fragen zur Telearbeit	40
4.2.3	Fragen zum zunehmenden Termin- und Leistungsdruck.....	41
4.2.4	Fragen zur ständigen Erreichbarkeit.....	42
4.3	Indikatoren für gesundheitliche Belastungen.....	43
4.3.1	Psychische Ermüdung und Monotonie	43
4.3.2	Stress, Angst und Überbelastung	44
4.3.3	Burnout.....	44
4.3.4	Psychische Störungen	45
4.4	Aktive Gegenstrategien	45
5	Erkenntnisse	47
5.1	Erkenntnisse zur Belastung aufgrund zeitlicher Flexibilisierung	47
5.1.1	Arbeitszeitmodell, erwartete und gelebte Flexibilität	48
5.1.2	Auswirkungen auf die psychische Gesundheit.....	49
5.1.3	Persönliche Gegenstrategien/Ressourcen	50
5.2	Erkenntnisse zur Belastung aufgrund der Einführung von Telearbeitsplätzen	51
5.3	Erkenntnisse zur Belastung aufgrund des Termin- und Leistungsdrucks	52
5.3.1	Auftreten von Termin- und Leistungsdruck sowie die Einflussmöglichkeiten	52
5.3.2	Auswirkungen auf die Gesundheit	53
5.3.3	Persönliche Gegenstrategien.....	54
5.4	Erkenntnisse zur Belastung aufgrund ständiger Erreichbarkeit.....	55
5.4.1	Ständige Erreichbarkeit, erwartete und gelebte Erreichbarkeit.....	55
5.4.2	Auswirkungen auf die Gesundheit	56
5.4.3	Persönliche Gegenstrategien.....	56

Inhaltsverzeichnis

5.5	Zusammenfassung.....	57
6	Ausblick	59
7	Anhang	61
7.1	Fragekatalog des Fertigungsplaners	61
7.2	Fragekatalog des Projektleiters	72
8	Literaturverzeichnis	81

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Zeitarbeit seit 1980 (Bundesagentur für Arbeit, Arbeitsmarktberichterstattung, 2013).....	6
Abbildung 2: Entwicklung der Telearbeit (Gersemann, 2014).....	10
Abbildung 3: Anforderungen aus Arbeitsinhalt und -organisation und daraus resultierende Belastung (Lohmann-Haislah, 2012).....	11
Abbildung 4: Komponenten von Termin- und Leistungsdruck (Lohmann-Haislah, 2012).....	12
Abbildung 5: Eingehende Mitteilungen außerhalb der regulären Arbeitszeit (Schwaab, 2014).....	13
Abbildung 6: Modell zur Belastungs- und Beanspruchungs-Sequenz (Rudow, 2014).....	18
Abbildung 7: Der Wandel der Arbeitswelt und seinen Einfluss auf die Gesundheit, Leistung und Arbeitsfähigkeit (Rudow, 2014)	22
Abbildung 8: Auswirkungen von Arbeitsbelastungen (Rudow, 2014)	22
Abbildung 9: Zusammenwirken zwischen indiv. Voraussetzungen des Menschen und der psych. Belastung (Joiko, 2010)	23
Abbildung 10: Entwicklung der Fehltage aufgrund psychischer Erkrankungen (Bodanowitz, 2013).....	28
Abbildung 11: Entwicklung der Depressionen (Barmer GEK, 2011)	29
Abbildung 12: Klassifikation von Ressourcen (Rudow, 2014)	30
Abbildung 13: Belastungs-Beanspruchungs-Modell (Joiko, 2010)	33

1 Einleitung

In den beiden nachfolgenden Kapiteln werden die Veränderungen in der Arbeitswelt und das Ziel der Studienarbeit aufgezeigt.

1.1 *Veränderung in der Arbeit*

Nicht nur in der Technologie, sondern auch in der Arbeitswelt hat es in den vergangenen Jahren starke Veränderungen gegeben. So werden Arbeitsplätze abgebaut, die Anforderungen an die Arbeitnehmer/innen (wird auf den nachfolgenden Seiten zur Vereinfachung nur noch in der männlichen Form geschrieben) steigen. Weiter nimmt die Komplexität in der Arbeitswelt zu und ebenso steigt der Termin- und Leistungsdruck. Dieser Wandel der Arbeitswelt hat zur Folge, dass die Belastungen für die Arbeitnehmer weiter zunehmen und vielfältiger werden. Aufgrund der wachsenden Globalisierung und Internationalisierung der Arbeitswelt wird auch von den Mitarbeitern vermehrt ein hohes Maß an Flexibilität abverlangt.

Der sich abzeichnende Wandel der Arbeitswelt bringt für die Mitarbeiter vielfältige Veränderungen mit sich:

- Neue Formen der Zusammenarbeit entstehen,
- Planungs- und Handlungseinheiten werden verkürzt,
- menschliche Arbeitsleistung wird durch die Technik substituiert,
- lebenslanges Lernen ist gefordert,
- Stress und psychische Belastungen steigen,

Einleitung

- die Arbeitsplatzunsicherheit nimmt zu,
- mehr Eigenverantwortung ist gefordert. (vgl. Wiessmann, 2005)

Erkennbar sind die Veränderungen in der Arbeitswelt im Wandel der Wochenarbeitszeit. So ist die seit den 70er Jahren anhaltende Arbeitszeitreduzierung in den Hintergrund geraten. In den letzten 15 Jahren lässt sich ein kontinuierlicher Anstieg der wöchentlichen Arbeitszeit erkennen. Auch politische Entscheidungen tragen dazu bei, dass Unternehmen immer mehr flexible Beschäftigungsmodelle einsetzen. Erkennbar ist dies z. B. im Anstieg der Zeitarbeit, der Minijobs und der Selbstständigkeit. (vgl. Eichhorst, 2014)

In den vergangenen Jahren stieg die wöchentliche Arbeitszeit der Arbeitnehmer aufgrund flacher Hierarchien, Dezentralisierung, Netzwerkorganisation, fremdbestimmte Selbstorganisation und flexible Beschäftigung. Dieser stattfindende Wandel in der Gesellschaft führt zu einer Veränderung in der Arbeitswelt. (vgl. Badura, 2012) Hiervon sind besonders außertariflich bezahlte Arbeitnehmer betroffen. Diese arbeiten meist zwischen 48 und 60 Stunden pro Woche.

So ist in den letzten 15 Jahren die wöchentliche Arbeitszeit um 40 Minuten gestiegen. Hierbei sind jedoch die körperlichen und schweren Arbeiten seit Ende der 70er Jahre weitgehend konstant geblieben. Die psychischen Belastungen der Beschäftigten hingegen sind seither deutlich angestiegen. Hinzu kommt die steigende Anzahl an befristeten Arbeitsverhältnissen. So waren im Jahr 2010 die Hälfte aller Arbeitsverträge zeitlich befristet. (vgl. Badura, 2012)

Diese Veränderung in der Arbeitswelt und die Unsicherheit, den Arbeitsplatz zu verlieren, führt bei den Beschäftigten zu steigenden psychischen Belastungen. Weiter steigen diese durch wachsendes Multitasking, den Zeitdruck und die wachsende Kundenorientierung. (vgl. Badura, 2012)

Anhand der oben genannten Beispiele stellt sich die Frage:

Steigen die gesundheitlichen Risiken der Arbeitnehmer aufgrund der immer größer werdenden Flexibilisierung?

Einleitung

Genauer wird hierbei das Thema Erreichbarkeit nach der Arbeitszeit, die Flexibilisierung der Arbeitszeit und der steigende Termin- und Leistungsdruck betrachtet. Gründe, die für die genannten Betrachtungen sprechen, sind die seit einigen Jahren steigende Anzahl an Gleitzeitarbeitsverträgen, die immer weiter fortschreitende Globalisierung und Internationalisierung sowie die immer mehr vernetzte Welt durch Smartphones und das Angebot der Heimarbeit.

1.2 Ziel der Studienarbeit

Ziel der Arbeit ist es, die Gesundheitsrisiken der Ingenieursarbeit aufgrund von Flexibilisierung aufzuzeigen. Zu Beginn der Arbeit wird die Entwicklung der Ingenieursarbeit durch unterschiedliche Flexibilisierungsformen aufgezeigt. Dabei werden einzelne Flexibilisierungsformen beschrieben und die daraus resultierende Veränderung in der Arbeitswelt geschildert. Hier werden näher die zeitliche Flexibilität, die Telearbeit, der zunehmende Zeit- und Leistungsdruck als auch die ständige Erreichbarkeit der Mitarbeiter untersucht. So entstehen im Zuge der Globalisierung bspw. immer häufiger neue Arbeitsformen, die stark durch die Attribute Komplexität und Dynamik gekennzeichnet sind. Hierbei wird ein hohes Maß an Flexibilität von den Mitarbeitern gefordert. (vgl. Badura, 2012) Durch die immer weiter zunehmende Vernetzung, sei es durch Home-Office, Smartphone oder E-Mail, soll der Mitarbeiter immer und überall erreichbar sein. Hieraus resultiert oftmals eine Verschmelzung von Privat- und Berufsleben. Anhand von zwei durchgeführten Interviews mit Ingenieuren werden die oben aufgezeigten Inhalte genauer analysiert und die hieraus entstehenden gesundheitlichen Risiken aufgezeigt.

Dabei liegt der Fokus auf den Themen Belastung aufgrund zeitlicher Flexibilität, Belastung aufgrund von Telearbeit, Belastung aufgrund Termin- und Leistungsdrucks sowie Belastung aufgrund der ständigen Erreichbarkeit.

Ferner wird auf die eventuell vorhandenen Gegenstrategien der einzelnen Interviewpartner eingegangen. Durch persönliche Bewältigungsstrategien soll aufgezeigt werden, welche Maßnahmen helfen können, den gesundheitlichen Risiken, die aufgrund der verschiedenen Flexibilisierungsformen auftreten können, entgegenzuwirken.

2 Entwicklung in der Arbeit

Immer weniger Menschen arbeiten heute nach dem Muster eines 8-Stunden-Tages oder einer lebenslangen Beschäftigung im selben Betrieb. In der heutigen Arbeitswelt sind befristete Arbeitsverträge, eine Unterbrechung des Berufslebens durch Weiterbildung oder Arbeitslosigkeit keine Ausnahmen mehr. Auch die Arbeitsinhalte stehen im ständigen Wandel. Dienstleistungstätigkeiten und qualifizierte Tätigkeiten erlangen heute immer mehr an Bedeutung. Dabei werden neben beruflichem Fachwissen und Qualifikationen auch Engagement, Eigeninitiative, ständige Erreichbarkeit, Flexibilität sowie immer mehr Eigenverantwortung abverlangt.

Grundsätzlich ergeben sich hieraus zwar vielfältige Arbeitsinhalte oder flexible Arbeitszeitmodelle, die für den Arbeitnehmer größere Freiräume bedeuten können, doch diese Freiräume haben auch ihre Schattenseiten. Hier verschmilzt die Grenze zwischen Arbeit und anderen Lebensbereichen. Dadurch kann ein Interessenskonflikt zwischen Arbeit, Familie und Privatleben entstehen. (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2011)

Ein weiterer Umbruch in der Arbeit zeichnet sich in der sich immer weiter ausbreitenden Globalisierung ab. Laut Bundeszentrale für politische Bildung wird die Globalisierung wie folgt beschrieben:

„Der Prozess der Globalisierung besteht in der weltweiten Öffnung und Verschmelzung von Märkten, in der Auflösung geschlossener Volkswirtschaften. Mit der Globalisierung wird das weltwirtschaftliche Beziehungsgeflecht größer und engmaschiger. Der Grad der internationalen Arbeitsteilung steigt exponentiell.“
(Bürklin, 2002)

Diese Entwicklung bedeutet für den Arbeitnehmer, dass seine Aufgaben vernetzter und die Teams bzw. Kollegen oder Geschäftspartner auf der ganzen Welt zu

Entwicklung in der Arbeit

finden sind. Während Besprechungen oder Problemlösungsphasen ist eine ge-
regelte Arbeitszeit aufgrund der Zeitverschiebung meist nicht mehr möglich.
Ebenso steigt ggf. die Anzahl der Auslandsaufenthalte.

Weiter bringt die Globalisierung eine größere Anzahl von Mitbewerbern auf den
Markt. Dies hat zur Folge, dass der Konkurrenzkampf untereinander stärker wird.
Die Devise lautet hierbei „schneller, weiter, höher“. Somit ist der Mitarbeiter stän-
digem Stress ausgesetzt, damit die Firma evtl. den „Zuschlag“ erhält. (vgl.
Bürklin, 2002)

Ebenso verändern sich vehement die Beschäftigungsformen. Leih- und Zeitarbeit
sind heutzutage allgegenwärtig.

Laut Institut der deutschen Wirtschaft Köln wird Zeitarbeit wie folgt definiert:

*„Zeitarbeit – oftmals auch als Arbeitnehmerüberlassung oder „Leiharbeit“ be-
zeichnet – ist ein erlaubnispflichtiges Gewerbe, das unter strenger Aufsicht der
Bundesagentur für Arbeit steht.“* (IW Consult GmbH, 2011)

So ist die Anzahl der Leiharbeitnehmer seit dem Jahre 1985 von 41.700 Men-
schen auf 822.200 im Jahr 2012 gestiegen. Hieraus wird ersichtlich, dass in den

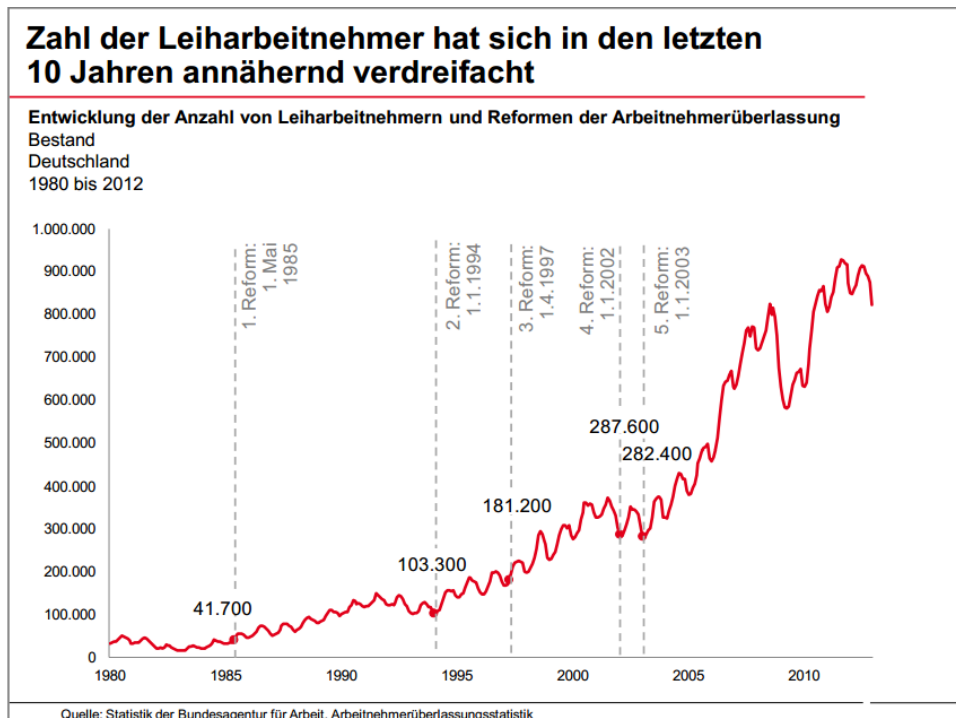


Abbildung 1: Entwicklung der Zeitarbeit seit 1980 (Bundesagentur für Arbeit, Arbeitsmarktberichterstattung, 2013)

Entwicklung in der Arbeit

letzten 20 Jahren ein Anstieg der Leiharbeiter um das zwanzigfache zu verzeichnen war (siehe Abbildung 1). Damit ist die Zunahme der Zeitarbeit unter dem Gesichtspunkt der immer größeren wirtschaftlichen Dynamik und der Globalisierung zu sehen.

Aufgrund der Dynamik und der Flexibilität, die die Unternehmensstrategie fordert, ist der Leiharbeiter mit einem erhöhten Risiko konfrontiert, aus dem Beschäftigungsverhältnis heraus arbeitslos zu werden. Weiter ist es möglich, dass aufgrund der variablen Einsatzmöglichkeit der Leiharbeiter ein häufiger Arbeitsplatzwechsel nötig wird. Dies kann für den Betroffenen eine zusätzliche Belastung darstellen. Diese Unsicherheitsfaktoren spiegeln sich oftmals in der Psyche/Wertschätzung des Leiharbeiters wieder. (vgl. Bundesagentur für Arbeit, Arbeitsmarktberichterstattung, 2013)

Im Vergleich zur Stammebelegschaft arbeiten Zeitarbeiter meist unter schlechteren Arbeitsbedingungen (soziale Absicherung, unsicherer Arbeitsplatz, usw.).

Eine Erwerbstätigkeitsbefragung im Jahre 2006 der BiBB-BAuA ergab, dass Zeitarbeiter bspw. überdurchschnittlich schwere Lasten heben und tragen müssen. Die Befragung kam auch zu dem Ergebnis, dass die Zeitarbeiter deutlich häufiger Vorgaben bezüglich Stückzahlen, Leistung oder einer genauen Arbeitsdurchführung haben. Seltener leiden Zeitarbeiter unter Termin- oder Leistungsdruck. Die Ausführung und gleichzeitige Betreuung mehrerer paralleler Arbeiten ist ebenfalls ein durchaus selteneres Vorkommen. (vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz, 2012)

2.1 Zeitliche Flexibilität

Die Entwicklung der wöchentlichen Arbeitszeit in der Bundesrepublik Deutschland wurde in den letzten Jahrzehnten durch zwei Trends beeinflusst, zum einem die deutliche Arbeitszeitverkürzung und zum anderen eine zunehmende Arbeitszeitflexibilisierung.

Die Arbeitszeit hat sich in den vergangenen 100 Jahren von einer Sechstageswoche mit bis zu 50 bis 60 Arbeitsstunden grundlegend verändert. So wurde im Jahre 1956 der Übergang zu einer Fünftageswoche für die Arbeitnehmer erzielt. Eine Berechnung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) ergab, dass die durchschnittliche tarifliche Arbeitszeit im Jahre 1960 auf 44,6 Stunden pro Woche reduziert wurde. Im Jahre 1995 betrug die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit nur noch 37,7 Stunden. (vgl. Buschoff, 2002)

Während der Prozess der Arbeitszeitverkürzung in einigen Bereichen zum Stillstand gekommen ist, setzte sich Mitte der 90er Jahre eine flexiblere Arbeitszeitgestaltung durch. Gründe für die Durchsetzung der Flexibilisierung der Arbeitszeiten sind der ökonomische Zwang zur rentableren Auslastung von Produktionsverfahren (meist in der verarbeitenden Industrie) und die sich immer weiter ausbreitenden vollkontinuierlichen Produktionsverfahren. In Bereichen, wie bspw. dem Gesundheitswesen, soll die Flexibilisierung eine Sicherstellung der Versorgung „rund um die Uhr“ gewährleisten. (vgl. Buschoff, 2002)

Laut eines Berichtes „Die Flexibilisierung der Arbeitszeit in der Bundesrepublik Deutschland“, der über die Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) abrufbar ist, arbeitet nur noch ein kleiner Teil der Erwerbstätigen nach dem Muster der Arbeitszeit Montag bis Freitag 7:00 – 17:00 Uhr. (vgl. Buschoff, 2002) Anhand dieser Entwicklung lässt sich erkennen, dass durch die Aufweichung der „festen Arbeitszeit“ immer mehr Arbeitsmodelle entstehen, wie zum Beispiel die Gleitzeit oder Arbeitszeitkonten.

Das Gleitzeitmodell zeichnet sich dadurch aus, dass der Arbeitnehmer seinen Arbeitsbeginn und das Arbeitsende innerhalb eines vorgegebenen Rahmens

Entwicklung in der Arbeit

selbst gestalten kann. (vgl. Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen Rheinland Pfalz, kein Datum)

Unter Arbeitszeitkonten werden Abweichungen von der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit und der tatsächlichen Arbeitszeit verstanden. Weiter wird die Bildung von Zeit- und Wertguthaben innerhalb eines bestimmten Umfangs zugelassen und der Ausgleich dieses Zeitguthabens innerhalb eines vereinbarten Zeitraums ermöglicht. (vgl. Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen Rheinland Pfalz, kein Datum)

2.2 Telearbeit/Home-Office

Die Begriffe E-Work oder Telearbeit sind heute im Berufsalltag keine Seltenheit mehr. Diese bezeichnen moderne Arbeitsformen mittels Informations- und Telekommunikationstechnik, wodurch der Arbeitnehmer ganz oder zeitweise außerhalb des Unternehmens arbeitet. Die flexible Zeiteinteilung ist hierbei mit inbegriffen.

Es werden verschiedene Formen der Telearbeit unterschieden. In der Teleheimarbeit wird die Arbeit in der Wohnung des Arbeitnehmers, oder im Wechsel die Arbeit am Arbeitsplatz im Unternehmen oder zu Hause verstanden. Diese Form bietet ebenso die Möglichkeit des „Desk Sharing“. Dies bedeutet, dass der Arbeitnehmer keinen festen Arbeitsplatz im Unternehmen mehr besitzt, sondern sich den Arbeitsplatz mit anderen Kollegen teilt. Bei dieser Form verschmelzen Home Office und Firmen Office. Dies ist die gängigste Art in der Arbeitswelt. (vgl. Simon, 2012)

Ein weiteres Modell ist das sogenannte „E-Work“. Dazu werden vom Unternehmen Arbeitsräume in räumlicher Nähe zu den Wohnorten der Arbeitnehmer angemietet. Hierdurch entfallen bspw. lange Anfahrtszeiten für die Mitarbeiter zum Unternehmen. (vgl. Simon, 2012)

Entwicklung in der Arbeit

Die Möglichkeit der Tele- bzw. Heimarbeit wird von den Unternehmen immer öfter gegeben. Somit bietet die Hälfte aller Arbeitgeber mit mehr als 250 Mitarbeitern zwischenzeitlich Home-Office als Arbeitsmodell an. (vgl. Spiegel, 2013)

Wie viele Mitarbeiter Telearbeit tatsächlich nutzen, ist jedoch nicht bekannt. Prognosen des Deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB) aus dem Jahre 2004 schätzten, dass sich bis zum Jahr 2014 die Zahl der „E-Worker“ vervierfachen wird. Dies würde einer Zahl von 20 Millionen „E-Workern“ entsprechen. (vgl. Simon, 2012)

Neue Untersuchungen des Statistischen Bundesamts zeigen jedoch, dass im Jahr 2012 der Anteil der Arbeitnehmer, die Home Office nutzten, lediglich bei 7,7% lag (siehe Abbildung 2). (vgl. Gersemann, 2014)



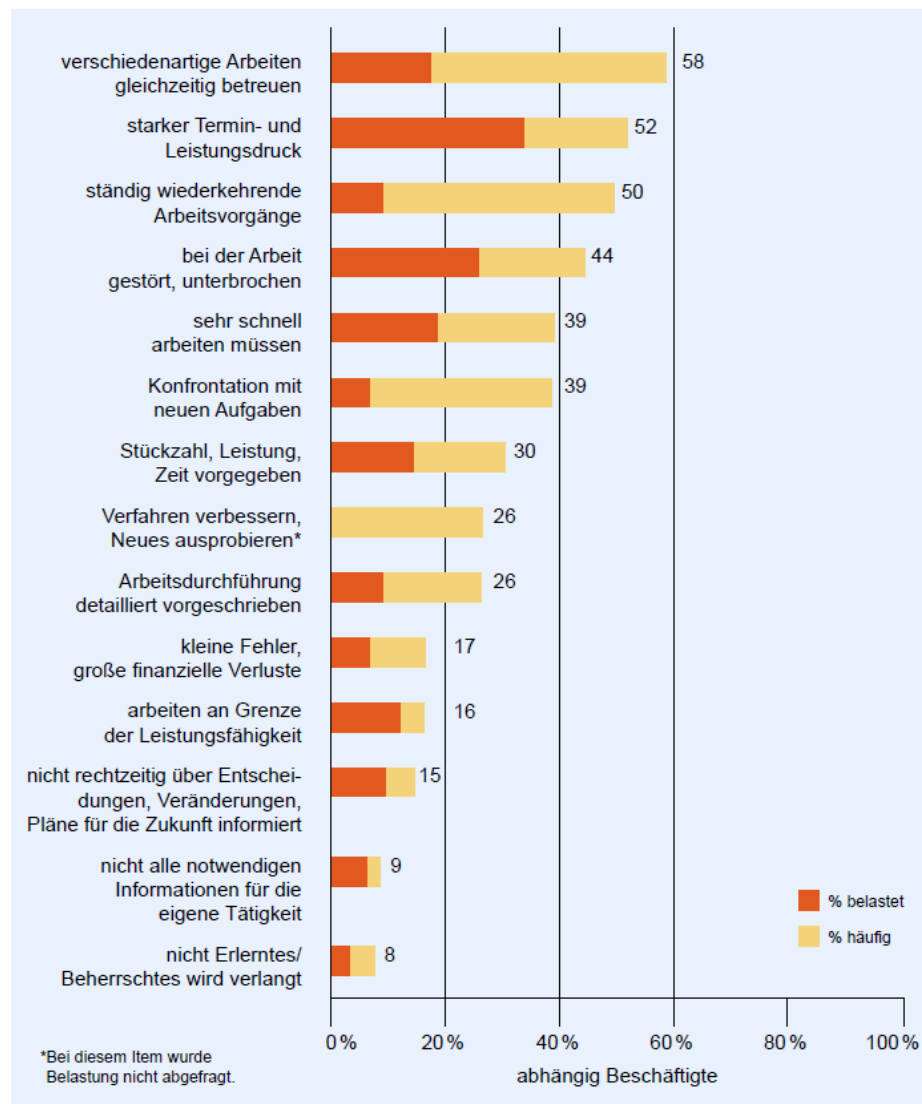
Abbildung 2: Entwicklung der Telearbeit (Gersemann, 2014)

2.3 Termin- und Leistungsdruck

Die immer kürzeren Produktlebenszyklen, die sich immer weiter ausbreitende Erreichbarkeit sowie der sich immer schneller fortschreitende technische Wandel bringen verschiedene Schwierigkeiten mit sich. Laut Stressreport 2012 leidet jeder zweite Arbeitnehmer in Deutschland unter Zeitdruck und gibt an, dass er zu

Entwicklung in der Arbeit

viele Aufgaben parallel erledigen soll (siehe Abbildung 3). Die Folge hieraus sind psychische Belastungen sowie Stress. (vgl. Focus, 2013)



(n = 17562)

Abbildung 3: Anforderungen aus Arbeitsinhalt und -organisation und daraus resultierende Belastung (Lohmann-Haislah, 2012)

Ursachen für den sich immer weiter ausbreitenden Termin- und Leistungsdruck von Beschäftigten sind oftmals die hohe Arbeitsbelastung, die geringere Mitarbeiterzahl, die hohe Eigenverantwortlichkeit der Mitarbeiter und die hohe Abhängigkeit von Kundenanforderungen. Weitere Belastungsfaktoren, die Auswirkungen auf den Termin- und Leistungsdruck haben können, sind das hohe Arbeitsvolumen sowie störende Unterbrechungen während der Arbeit. (vgl. Ahler, 2010)

In manchen Arbeitssituationen ist der Termin- und Leistungsdruck jedoch allgegenwärtig. Hierzu gehören bspw. die Unfallchirurgie oder der Notarzt. Bei diesen

Entwicklung in der Arbeit

Berufsgruppen gehört dieser „Druck“, sofort und richtig zu reagieren und zu entscheiden, zum Standard, der Leben retten kann. Dies wird von den Arbeitnehmern in der Regel positiv gewertet, da ein hohes Engagement und der erlebte Erfolg diese Arbeitssituation würdigt. (vgl. Lohmann-Haislah, 2012)

Eine gute Visualisierung bietet hier der Ansatz von Träger, der den Zusammenhang zwischen Arbeitsmenge, Qualität und Zeit darstellt.

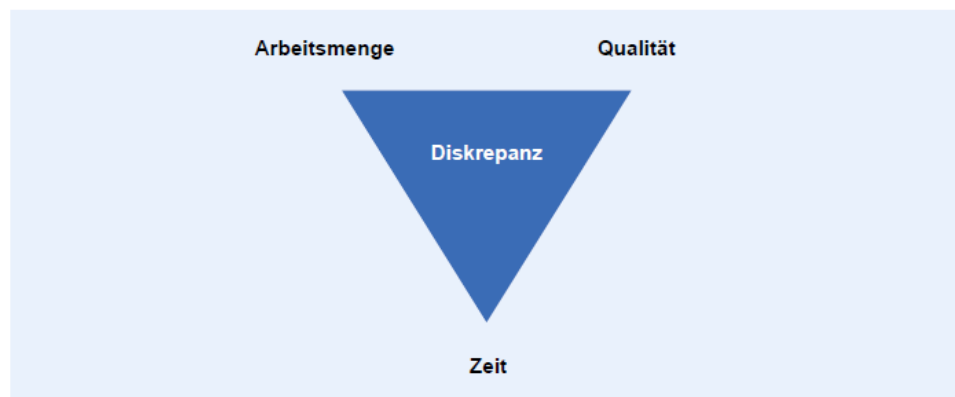


Abbildung 4: Komponenten von Termin- und Leistungsdruck (Lohmann-Haislah, 2012)

Hieraus wird ersichtlich, dass die Arbeitsqualität, die Arbeitsmenge und das Arbeitstempo bzw. die Arbeitszeit in Diskrepanz stehen können. Die Ausprägungen und das Zusammenspiel dieser drei Komponenten, siehe Abbildung 4, weist ebenfalls darauf hin, wie hoch die Arbeitsintensität ist. Hierbei stehen je nach Schwerpunkt entweder die Zeit oder die Qualität im Vordergrund. Liegt der Fokus auf der Zeit, so entsteht Zeit- und Termindruck; liegt er auf der Qualität, so entsteht Leistungsdruck. (vgl. Lohmann-Haislah, 2012)

Mögliche Ursachen für Gesundheitsbeeinträchtigungen, die aufgrund des hohen Termin- und Leistungsdrucks als Risikofaktor entstehen können, äußern sich oftmals bei den Mitarbeitern in Erschöpfung oder depressiven Störungen. (vgl. Lohmann-Haislah, 2012)

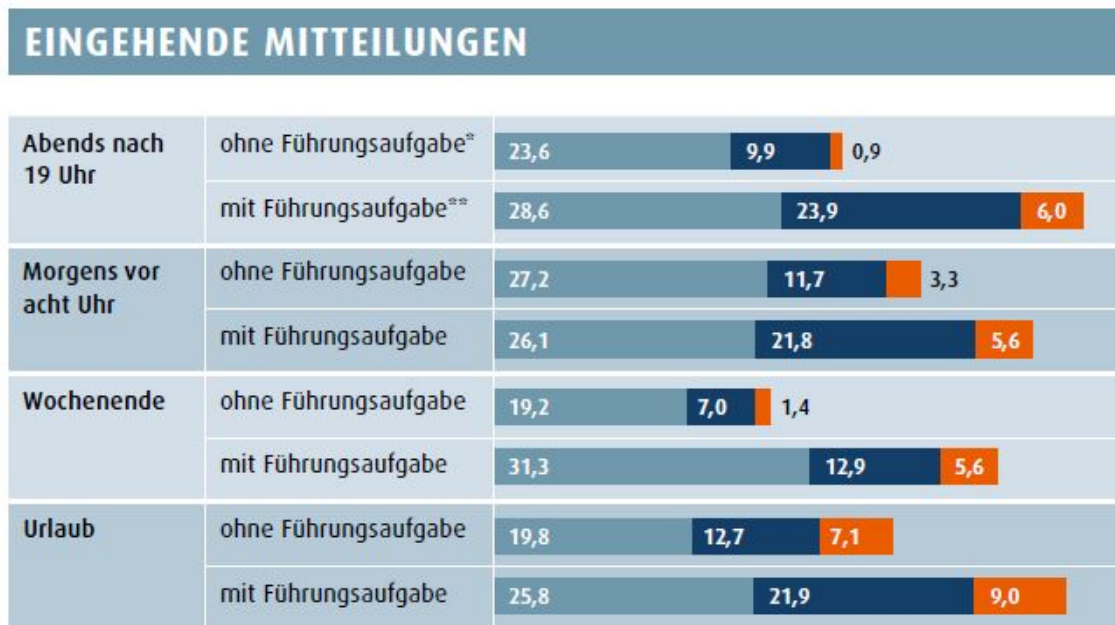
2.4 Ständige Erreichbarkeit

Aufgrund des technischen Wandels in den Informations- und Kommunikations-Medien wird die Erreichbarkeit auch außerhalb des eigentlichen Arbeitsplatzes und der eigentlichen Arbeitszeit immer leichter möglich.

Ein normaler Arbeitsalltag beginnt oftmals für den Mitarbeiter mit einem Blick auf sein Smartphone, bevor er sich auf den Weg in sein Büro macht. Ebenso endet der Arbeitstag oftmals auch mit einem letzten Blick auf seine Geschäftsmails, bevor er zu Bett geht. (vgl. T-Online, 2012)

So zeigt eine Umfrage der Initiative Gesundheit und Arbeit (IGA), dass 1/5 der befragten Arbeitnehmer auch nach Dienstschluss erreichbar sein sollen. Diese ständige Erreichbarkeit belastet jeden dritten Befragten mit der Folge von Erschöpfungszuständen. (vgl. dpa, 2014)

Nachfolgende Abbildung 5 aus einer Befragung der Hochschule Pforzheim veranschaulicht, wie häufig „berufliche Störungen“ außerhalb der regulären Arbeitszeit stattfinden. Der Kontakt erfolgt meist per E-Mail, da der Telefonkontakt mit einer Hemmschwelle verbunden ist, denn eine Nachricht muss im Gegensatz zum Telefonat nicht unmittelbar beantwortet werden.



* n = 214; ** n = 235; Angaben in Prozent

immer wieder häufig sehr häufig

Abbildung 5: Eingehende Mitteilungen außerhalb der regulären Arbeitszeit (Schwaab, 2014)

Entwicklung in der Arbeit

In Abbildung 5 wird ersichtlich, dass bspw. 2/3 der Befragten am Wochenende geschäftliche Informationen erhalten. Ähnlich zeigt sich dies auch außerhalb der regulären Arbeitszeit unter der Woche. So werden 47% der Befragten nach 19 Uhr immer wieder oder häufig kontaktiert. 48% der Befragten werden schon vor 8 Uhr morgens dienstlich angeschrieben. Die geschäftliche Kontaktaufnahme gehört auch schon im Urlaub zur „Normalität“. So wird in der Erholungszeit fast jeder zweite Mitarbeiter dienstlich kontaktiert. Dies zeigt sich besonders bei Führungskräften. (vgl. Schwaab, 2014)

Laut der Studie ist ebenso ein Zuwachs von beruflichen Nachrichten außerhalb der regulären Arbeitszeiten in den letzten drei Jahren zu verzeichnen, welche teils als Störungen empfunden werden. (vgl. Schwaab, 2014)

Weiter belegt die Studie, dass eine immer weitere Verschmelzung von Berufs- und Privatleben durch die neuen Kommunikationsmittel stattfindet. (vgl. Schwaab, 2014)

3 Gesundheitliche Risiken in der Wissens- und Ingenieursarbeit

In diesem Abschnitt wird der Begriff „Arbeit“ erläutert und aufgezeigt, was der Begriff „gesunde Arbeit“ bedeutet. Weiter werden die vier psychischen Belastungen beschrieben und die Ressourcen zur „Gesunderhaltung“ der Mitarbeiter dargelegt. Anschließend werden die gesundheitlichen Risiken aufgrund der Flexibilisierung beleuchtet.

3.1 Was ist Arbeit

„Arbeit ist des Bürgers Zierde“

So beschrieb bereits Friedrich Schiller (deutscher Dichter 1759 – 1806) den Begriff Arbeit. Dabei ist Arbeit laut Bundeszentrale für politische Bildung eine *„spezifisch menschliche – sowohl als auch geistige – Tätigkeit, die v. a. dazu dient, die zur Existenzsicherung notwendigen Mittel zu beschaffen.“* (Bundeszentrale für politische Bildung, kein Datum)

Die kulturelle Bedeutung bzw. das Verständnis des Wortes unterliegt jedoch einem kontinuierlichen Wandel. So stand „arbeit“ im Althochdeutschen als Synonym für „Mühe“ bzw. „Plage“. Im 16. Jahrhundert vollzog sich aufgrund der Reformation ein Wandel der Bedeutung des Wortes ab. Arbeit wird zum Lebensinhalt und dient nicht nur der Existenzsicherung, sondern auch um „gut“ zu sein. Hierbei steht jedoch die Produktivität an oberster Stelle. Spaß an der Arbeit ist nur eine untergeordnete Rolle gewesen.

Gesundheitliche Risiken in der Wissens- und Ingenieursarbeit

In der heutigen Zeit hat Arbeit eine tiefere Bedeutung. Sie dient dem Menschen nicht nur zur Sicherung seines Lebensunterhaltes, sondern sie soll dem Menschen auch die Möglichkeit geben, sich mit der Arbeit zu identifizieren. Manche Menschen sehen in ihrer Arbeit auch die „Erfüllung“ ihres Lebenstraumes bzw. darin ihre „Berufung“.

Gleichzeitig steht die Arbeit im Fokus der gesellschaftlichen Anerkennung und nimmt dadurch ein hohes Potenzial im gesellschaftlichen Leben ein. (vgl. www.wissen.de, 2013)

Der gesellschaftliche Wertewandel vollzieht sich mittlerweile schrittweise auch in der Arbeitswelt. Zwischenzeitlich wird eine Wertesynthese formuliert, die das Streben nach einem ausbalancierten Lebenskonzept umfasst. So rücken immer mehr die prosozialen Werte (Hilfsbereitschaft, menschliche Wärme, Freundschaft, Gerechtigkeit und Verantwortung) wieder in den Vordergrund. Lag der Schwerpunkt früher auf der Erwerbsarbeit, so lässt sich nun durch die gesellschaftliche Entwicklung eine zunehmende Sinnsuche in außerberuflichen Bereichen (Familie, Gesundheit und Freizeit) beobachten. So stehen Arbeit, Familie und Freizeit heutzutage im engen Verbund zueinander:

„Ebenso wie sich die Sinnsuche der Menschen von dem einseitigen Blick auf die Erwerbsarbeit löst und sich dem gesamten Leben zuwendet, wird auch Leistung nicht mehr nur auf die Produktivität im Beruf bezogen. Leistung stellt für viele Beschäftigte in Deutschland generell einen wichtigen Wert dar. Insbesondere Pflichtbewusstsein und Disziplin sowie die Orientierung an selbst gesteckten Zielen sind dabei anerkannte Eigenschaften, die man sich selbst nicht nur gerne zuschreibt, sondern die auch privat wie beruflich gelebt werden.“ (Institut für Beschäftigung und Employability, kein Datum)

3.2 Gesunde Arbeit

In Deutschland arbeiteten die Menschen laut einer OECD Studie vom Jahr 2012 durchschnittlich 1.400 Stunden im Jahr. (vgl. Fehling, 2014) Dies entspricht ungefähr 1/6 der zur Verfügung stehenden Zeit eines Jahres. Somit wird der Begriff „gesunde Arbeit“ eine wichtige Größe, wenn es um die Arbeit geht. Ausgeübte Arbeit, sei es im beruflichen oder privaten Bereich, kann neben positiven Auswirkungen auf unser Leben auch negative Folgen haben.

Laut der World Health Organisation (WHO) wird der Begriff Gesundheit folgendermaßen definiert:

„Gesundheit ist der Zustand eines vollkommenen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur die Abwesenheit von Krankheiten und Gebrechen.“ (Rudow, 2014)

Anhand dieser Definition wird deutlich, dass das Arbeitsumfeld für den Mitarbeiter Rahmenbedingungen schaffen soll, damit dieser sich an seinem Arbeitsplatz wohlfühlt, um so die psychische Gesunderhaltung sicherzustellen.

Gesunde Arbeit sollte somit:

- keine körperlichen Erkrankungen von Organen oder Organsystemen, wie z. B. Muskel- oder Skeletterkrankung, welche durch längere Fehlbelastung am Arbeitsplatz entstehen können,
- keine psychosomatischen Beschwerden, wie organische und psychische Funktionsstörungen, z. B. Magen-Darm-Beschwerden oder Schlafstörungen,
- keine psychischen Störungen/Erkrankungen, z. B. Psychosen (Schizophrenie, Depressionen), Hirndefekte,
- keine Befindensbeeinträchtigung hervorrufen (vgl. Rudow, 2014)

3.3 Psychische Belastung/Beanspruchung

Definition der psychischen Belastung:

„Die psychische Belastung ist die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken.“ (Joiko, 2010)

Anhand dieser Definition wird ersichtlich, dass in der Regel immer mehrere negative Einflüsse für eine psychische Belastung zusammenwirken. Nachfolgende Abbildung 6 veranschaulicht diesen Zusammenhang nochmals.

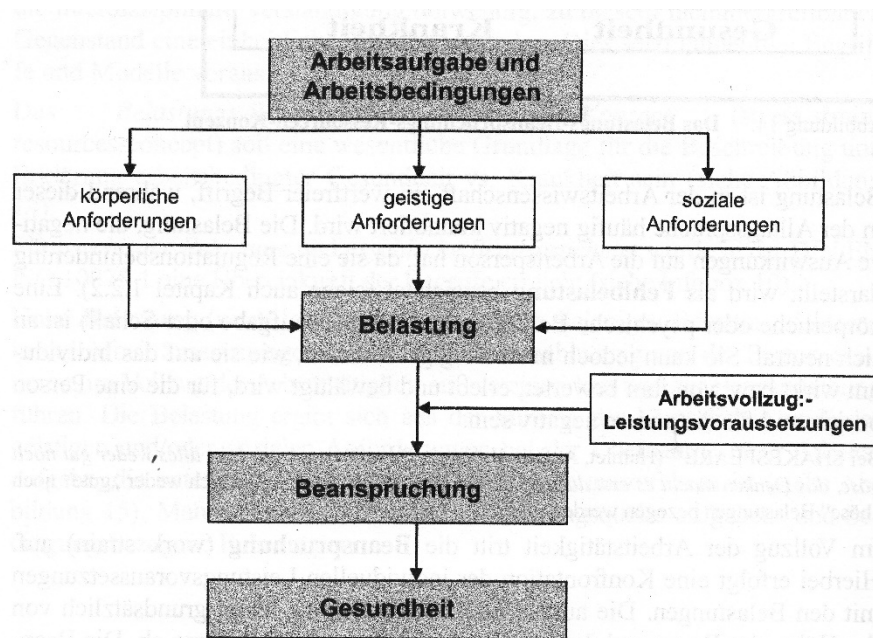


Abbildung 6: Modell zur Belastungs- und Beanspruchungs-Sequenz (Rudow, 2014)

Hierbei wird zwischen körperlicher, geistiger und sozialer Anforderung unterschieden. So können körperliche Anforderungen zu einer physischen Beanspruchung führen. Geistige und soziale Anforderungen können zu einer psychischen Beanspruchung führen. Bei der psychischen Beanspruchung wird zwischen kognitiver und emotionaler unterschieden.

Die kognitive Beanspruchung ist ausschließlich die Bewältigung einer geistigen Arbeitsaufgabe. Je länger und schwieriger die zu bearbeitende Aufgabe ist, desto

höher ist hierbei die kognitive Beanspruchung. Eine Fehlbelastung hieraus entsteht, wenn die persönliche Leistungsfähigkeit nicht mehr mit der geforderten Leistungsfähigkeit übereinstimmt.

Die emotionale Beanspruchung macht sich durch wahrgenommene Belastungsfaktoren positiver oder negativer Erlebensqualität bemerkbar. Diese Beanspruchung ist sehr stark persönlichkeitsabhängig und von den Empfindlichkeiten abhängig (z. B. wird der Geräuschpegel einer Maschine unterschiedlich störend wahrgenommen). (vgl. Rudow, 2014)

Dabei wird zwischen Beanspruchungsreaktionen und Beanspruchungsfolgen unterschieden. Unter Beanspruchungsreaktionen sind die kurzfristigen, unmittelbar nach Beendigung der Arbeit auftretenden reversiblen physischen und psychischen Reaktionen auf eine Belastung zu verstehen. Beanspruchungsfolgen sind dauerhafte und zeitlich anhaltende psychische und physische Reaktionen auf Belastungen. Diese sind nur schwer zu verändern. Generell werden die Beanspruchungsreaktionen und -folgen in positive und negative unterteilt:

Positive führen zu einer Verbesserung der psychischen Gesundheit (Lust, Freude, Zufriedenheit und Glück, ...) negative zum Gegenteil (Frust, Unbehagen, ...). (vgl. Rudow, 2014)

Negative Beanspruchungsreaktionen beinhalten:

- Psychische Ermüdung,
- Monotonie,
- psychische Sättigung und
- Stress.

Hierbei treten Monotonie und die psychische Ermüdung aufgrund von Unter- bzw. Überforderung auf. Die Sättigung tritt durch Frustration auf. Stress tritt aufgrund der Bewertung einer Belastung als Gefährdung/Bedrohung auf. Dies stellen emotionale Reaktionen dar. (Rudow, 2014)

Negative Beanspruchungsfolgen sind:

- Psychische Übermüdung,
- chronischer Stress sowie
- Burnout.

Um die Ermüdung umzukehren, ist ein Erholungsprozess notwendig. Wird die Beanspruchungsfolge nicht reduziert, kann hieraus eine psychische Übermüdung, ein zeitlich anhaltender negativer Zustand, entstehen. Ist aktueller Stress aufgrund unzureichend vorhandener Ressourcen nicht mehr zu bewältigen, tritt eine chronische Überforderung oder chronischer Stress auf. Dies ist ebenfalls ein anhaltender negativer Zustand.

Eine typische Berufsgruppe, die unter „Stresskrankheiten“ leidet, sind bspw. Manager, die wiederholt Entscheidungen mit hohem Risiko treffen müssen.

Laut der Studie „Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (2008 – 2011) führt chronischer Stress zu:

- Depressiver Symptomatik,
- zum Burnout
- sowie zu Schlafstörungen. (vgl. Rudow, 2014)

Eine Befragung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) mit ungefähr 20.000 Teilnehmern im Jahr 2012 ergab, dass psychische Belastungen hauptsächlich infolge von:

- *„Termin- und Leistungsdruck,*
- *fehlendem Handlungs- und Entscheidungsspielraum in der Arbeitsdurchführung,*
- *wiederholten Arbeitsgängen,*
- *Störungen und Unterbrechungen während der Arbeit,*
- *Multitasking Anforderungen,*

Gesundheitliche Risiken in der Wissens- und Ingenieursarbeit

- *Arbeit bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit und*
- *emotional belastenden Arbeitssituationen auftraten.*“ (Rudow, 2014)

Diese psychischen Belastungen können aufgrund folgender Trends zunehmen:

- Zunehmende Flexibilität und permanente Lernprozesse,
- Dynamik des Arbeitsmarktes, die Globalisierung und damit verbundene Mobilität,
- neue Informations- und Kommunikationstechnologien, die in den Arbeitsalltag integriert werden (hieraus ergibt sich eine dauerhafte, räumliche und zeitliche Erreichbarkeit),
- durch Aufhebung der Grenze zwischen Arbeitszeit und Freizeit erhält die Arbeit einen neuen Stellenwert im Leben,
- wissensintensive Arbeiten sowie Dienstleistungen nehmen zu,
- kurze Entwicklungszeiten für neue Produkte und Dienstleistungen fordern permanent neue Innovationen von Mitarbeitern und Unternehmen,
- die Abnahme der körperlichen Arbeit und Zunahme der geistigen Belastung hat zur Folge, dass ältere Menschen länger im Arbeitsleben bleiben können oder müssen. (vgl. Rudow, 2014)

Die auftretenden psychischen Belastungen sind jedoch stets berufs-, tätigkeits- und branchenspezifisch abhängig. Während der Arbeit tritt in der Regel eine Mehrfachbelastung ein. Dies bedeutet, dass über einen längeren Zeitraum auf eine Person mehrere verschiedene Belastungen einwirken, was eine typische Folge der industriellen Arbeitswelt ist.

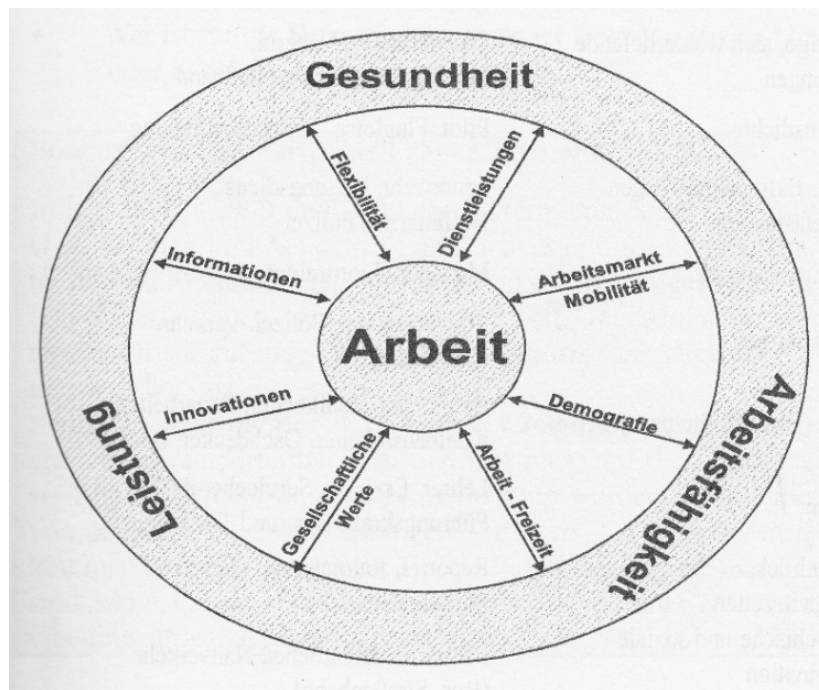


Abbildung 7: Der Wandel der Arbeitswelt und seinen Einfluss auf die Gesundheit, Leistung und Arbeitsfähigkeit (Rudow, 2014)

Fehlbelastungen, die aufgrund der durchgeführten Arbeit entstehen und die auf die Beschäftigten gravierende gesundheitliche Belastungen haben können, werden von den Unternehmen oft hingenommen und häufig ignoriert.

Zusammenfassend lässt sich deshalb sagen, dass die unterschiedlichen Arbeitsbelastungen starken Einfluss auf Arbeitsfähigkeit, Arbeitsmotivation, Arbeitszufriedenheit, Krankenstand etc. haben. Dieses wird in der nachfolgenden Abbildung 8 grafisch dargestellt. (vgl. Rudow, 2014).

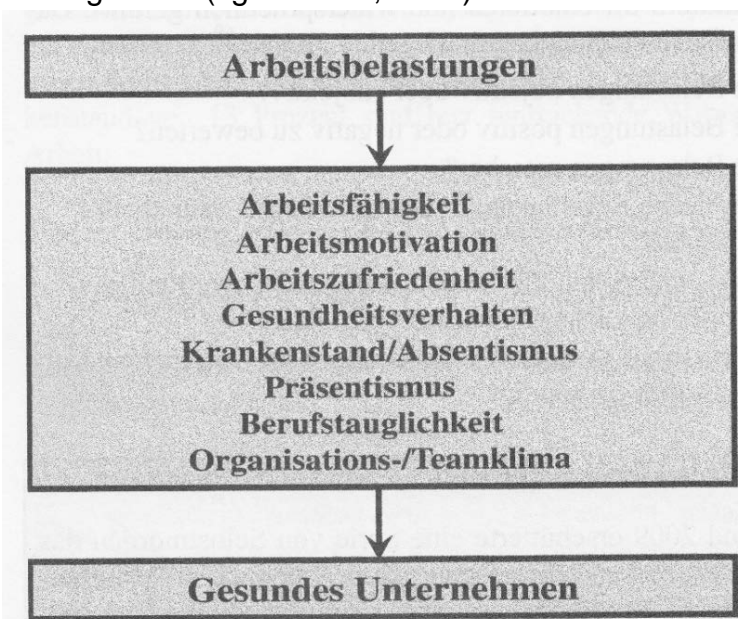


Abbildung 8: Auswirkungen von Arbeitsbelastungen (Rudow, 2014)

Gesundheitliche Risiken in der Wissens- und Ingenieursarbeit

So tritt während der Bearbeitung einer geistigen Arbeitsaufgabe vor allem eine psychische Beanspruchung auf. Diese aktiviert die individuell vorhandenen Leistungsfähigkeiten des Arbeitenden. Je nach Charakter ergibt sich hieraus eine unterschiedliche psychische Beanspruchung, welche abhängig von Dauer, zeitlicher Verteilung und der Intensität ist. Hierbei können die Belastungen einen positiven oder negativen Einfluss auf das Wohlbefinden des Arbeitnehmers ausüben. Auch dies ist individuell unterschiedlich zu bewerten. Je nach vorhandenen Bewältigungsstrategien bzw. Voraussetzungen fällt die Beanspruchung verschieden aus. Sichtbar wird diese Beanspruchung durch die stattfindende Aktivierung des Organismus. Dadurch tritt bspw. eine Erhöhung der Pulsfrequenz, Adrenalinausstoß oder ein emotionales Verhalten auf. (vgl. Rudow, 2014)

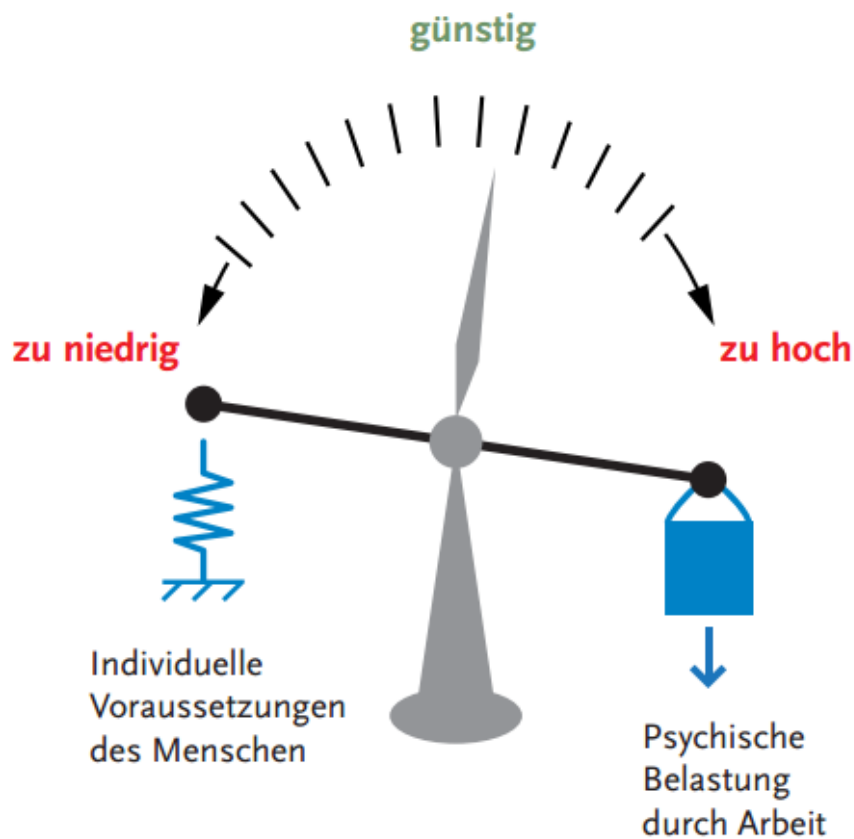


Abbildung 9: Zusammenwirken zwischen indiv. Voraussetzungen des Menschen und der psych. Belastung (Joiko, 2010)

3.3.1 Psychische Ermüdung und Monotonie

Unter psychischer Ermüdung wird die Minderung der psychischen Leistungsfähigkeit und -bereitschaft infolge einer psychophysischen Beanspruchung verstanden. Dabei ist es wichtig, die psychische Erschöpfung von der physischen Ermüdung, die durch überwiegend körperliche Belastung entsteht, abzugrenzen.

Psychische Ermüdungsfaktoren können sich in vielfältiger Weise zeigen. Diese beginnen:

- Durch eine geistige Aktivität, die eine hohe Beanspruchung des Menschen hervorrufen kann,
- durch eine Minderung der psychischen Leistungsfähigkeit wie z. B. Konzentrationsstörungen, die dann zu Fehlern in der Arbeit führen kann. (vgl. Rudow, 2014)

Die psychische Ermüdung steigt exponentiell in Abhängigkeit der Arbeitszeit und ist personenabhängig.

Ursachen, die zur Ermüdung während der Arbeit führen können, sind:

- Zeitdruck,
- keine oder wenige Erholungsphasen
- und ständige Überforderung einer Person. (vgl. Rudow, 2014)

Die Ermüdung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Entstehung von Burnout. (vgl. Rudow, 2014)

Die Monotonie ist der Kontrast zur psychischen Ermüdung. Hier ist vorrangig die erlebte Langeweile, die Antriebsschwäche und die geistige Abwesenheit Voraussetzung der Erkrankung. So ist der Mitarbeiter in seinem Tätigkeitsfeld in der Regel unterfordert, desinteressiert und hat wenig zu „tun“. Hier stellt sich die Frage, inwieweit diese Anzeichen arbeitsbedingt oder personenbezogen abhängig sind.

Hilfe für den Betroffenen ist oftmals ein Wechsel zu einer anderen, interessanteren Tätigkeit. (vgl. Rudow, 2014)

3.3.2 Stress, Angst und Überbelastung

Stress wird als ein kurzzeitiger oder anhaltender Zustand erhöhter Aktivität verstanden, der oftmals mit unangenehmen Emotionen verbunden ist. Er wird hervorgerufen durch die Bewertung und Bewältigung einer Belastung aufgrund von Erfahrungen und Schlüsselerlebnissen.

Typische Stress-Emotionen sind:

- Angst,
- Furcht,
- Wut und
- Aggressivität. (vgl. Rudow, 2014)

Da Stress sehr unterschiedlich empfunden wird, obliegt die Bewertung und Bewältigung einer Arbeitssituation der vorhandenen Ressourcen (siehe Kapitel 2.4) des Mitarbeiters. So sind fehlende Ressourcen oder negative Beanspruchungsfolgen (siehe Kapitel 2.3) oftmals Anlass für „auftretenden“ Stress.

Angst in der Arbeitswelt wird hervorgerufen, wenn ein Ausführender einer neuen Aufgabe unwissend/ohne Erfahrung gegenübersteht und ihr nicht oder noch nicht gewachsen ist. (vgl. Rudow, 2014)

3.3.3 *Burnout*

„Ein Mensch sagt und ist stolz darauf:

„Ich geh in meinen Pflichten auf!“

Doch bald darauf nicht mehr so munter,

geht er in seinen Pflichten unter“

In diesem Zitat von Eugen Roth (deutscher Dichter 1895 – 1976) zeigt sich ein Verlauf von Burnout.

In der heutigen Zeit wird in der Wissenschaft unter Burnout eine intensive, zeitlich anhaltende Befindensbeeinträchtigung verstanden, die drei Symptome aufweist:

1. *„Geistige, emotionale und körperliche Erschöpfung,*
2. *„Depersonalisierung“ oder soziale Entfremdung und*
3. *subjektive Leistungsschwäche“* (Rudow, 2014)

Das Risiko an Burnout zu erkranken, besteht bei jedem Menschen. Es gibt jedoch Berufe, die ein besonders hohes Risiko dafür aufweisen. So tritt Burnout bspw. bei Berufen mit häufigem Menschenkontakt oder bei Managern mit Mehrfachbelastung auf.

Burnout ist ein schleichender Prozess. Erste Signale, die hierfür sprechen, sind Stress- oder Ermüdungsreaktionen. Dabei tritt es in Folge von häufigen, wiederholt auftretenden täglichen Belastungen auf. Auch ist die Belastbarkeit und Lebenssituation einer Person ausschlaggebend für das Burnout-Syndrom.

Nachfolgend werden die oben genannten Symptome näher beschrieben.

Gesundheitliche Risiken in der Wissens- und Ingenieursarbeit

1. Die körperliche Erschöpfung zeigt sich unter anderem durch Energiemangel, chronische Ermüdung, Schwäche, erhöhte Krankheitsanfälligkeit sowie Schlafstörungen. Unter dem Begriff „geistige Erschöpfung“ werden negative Einstellungen verstanden. Hierzu zählen negative Lebenseinstellungen oder negative emotionale Einstellungen zu Menschen. Emotionale Erschöpfung ist unter anderem gekennzeichnet durch Depressivität, Leere, Reizbarkeit, Hoffnungslosigkeit und Verzweiflung. (vgl. Rudow, 2014)
2. Unter „Depersonalisierung“ oder sozialer Entfremdung wird bspw. fehlender Personenbezug oder ein Bruch der zwischenmenschlichen Beziehung verstanden. Des Weiteren treten Gleichgültigkeit und Desinteresse auf. (vgl. Rudow, 2014)
3. Subjektive Leistungsschwäche wird als ein Gefühl „des nicht mehr leistungsfähig zu sein“ beschrieben. Man sieht sich entkräftet und den gestellten Arbeitsanforderungen und den eigenen Ansprüchen nicht mehr gewachsen. (vgl. Rudow, 2014)

3.3.4 Psychische Störungen

Psychische Störungen sind durch eine Vielzahl von Faktoren bestimmt. Dies sind bspw. biologische (z. B. geschlechtliche), individuelle (z. B. aufgrund persönlicher

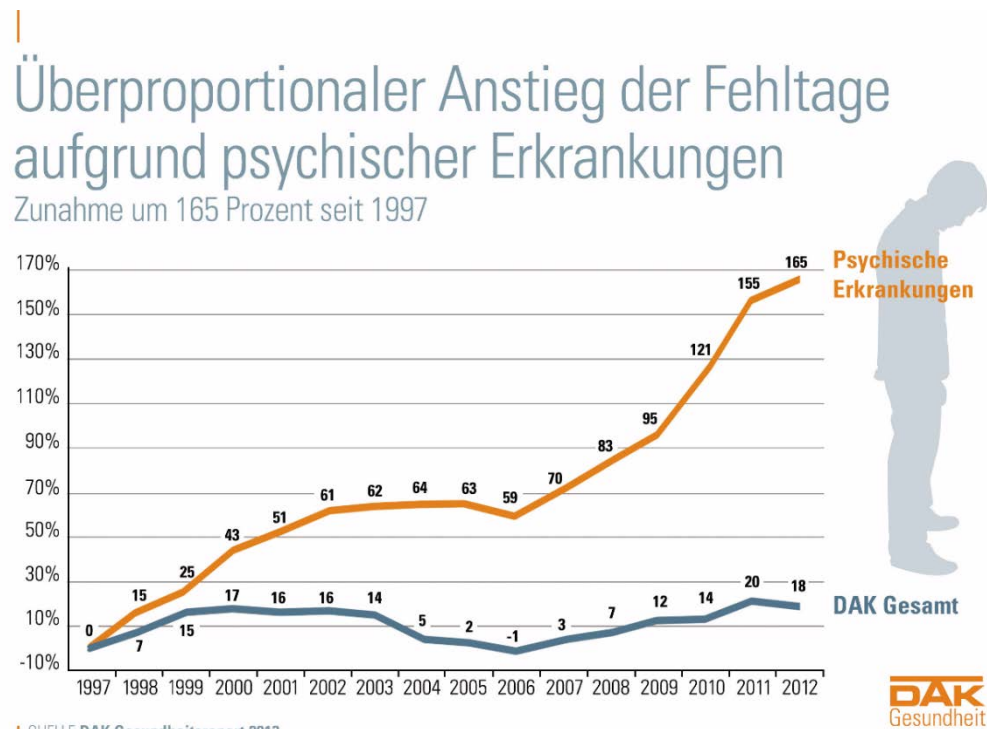


Abbildung 10: Entwicklung der Fehltage aufgrund psychischer Erkrankungen (Bodanowitz, 2013)

Erfahrungen), familiäre und soziale (z. B. fehlende Unterstützung) und Umfeldfaktoren (bspw. sozialer Status). Hauptursachen für psychische Störungen sind besonders die zunehmende Arbeitsverdichtung und Konkurrenzstreben sowie der Leistungs- und Erfolgsdruck in der Arbeitswelt. (vgl. Rudow, 2014)

Wie Abbildung 10 verdeutlicht, stieg der Krankenstand aufgrund psychischer Störungen in den letzten Jahren deutlich an. Die am häufigsten auftretende psychische Störung ist die sogenannte Angststörung. Hierbei erleben Personen anhaltende Angstzustände, die nicht mit definierbaren Situationen verknüpft sind. Die auftretenden Symptome sind dabei übermäßige Angst, übertriebene Schreckhaftigkeit, schnelle Ermüdung, Konzentrationsprobleme oder Schlafprobleme. Ursachen, die hierzu führen, sind gesellschaftliche Veränderungen wie bspw. die Einführung von Informations- und Kommunikations-Technologien bei älteren Menschen. (vgl. Rudow, 2014)

Gesundheitliche Risiken in der Wissens- und Ingenieursarbeit

Eine ebenso weit verbreitete psychische Störung ist die Depression. Hierbei tritt häufig das Gefühl der Niedergeschlagenheit, Traurigkeit, Hoffnungslosigkeit oder Sinnlosigkeit auf. Wie Abbildung 11 veranschaulicht, steigt seit dem Jahr 2000 die Anzahl der Depressionen kontinuierlich an.

Laut einer Studie von Rixgens & Badura leiden 15% der befragten Führungskräfte unter depressiven Verstimmungen. Ebenso verdeutlicht eine Langzeitstudie am University College London sowie am Finnischen Institut für Arbeitsmedizin

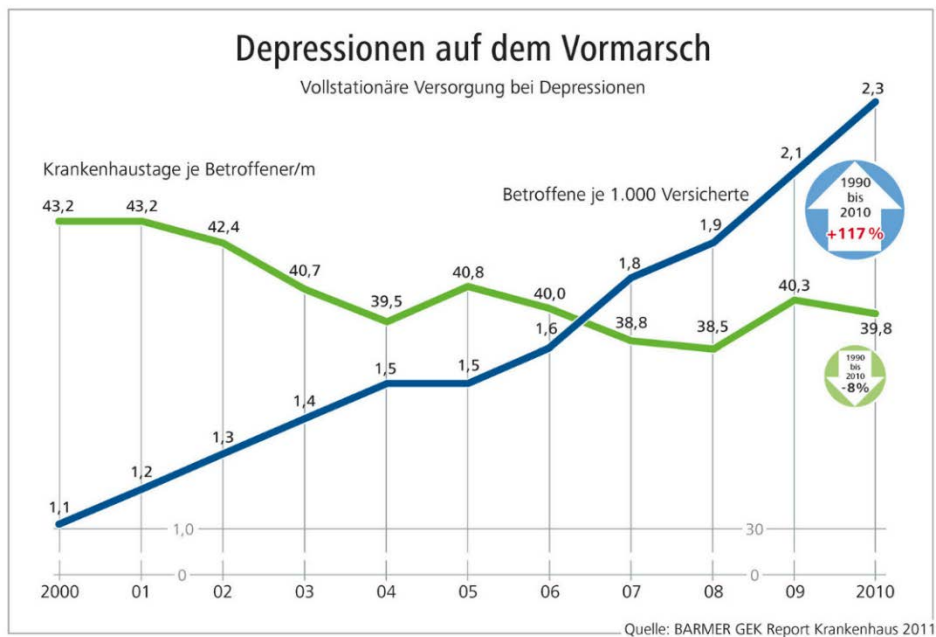


Abbildung 11: Entwicklung der Depressionen (Barmer GEK, 2011)

in Helsinki, dass Arbeitnehmer, die mehr als 11 Stunden pro Tag arbeiten, ein deutlich höheres Risiko für eine Depression aufweisen. (vgl. Rudow, 2014)

Personen, die unter einer Depression leiden, haben häufig ein geringes Selbstwertgefühl sowie eine negative Sicht auf die Zukunft. Weitere Symptome sind Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Schlafstörungen oder Konzentrationsprobleme. (vgl. Rudow, 2014)

3.4 Ressourcen

„Ressourcen sind objektive und subjektive Faktoren in der Arbeit, die das Auftreten von Fehlbelastungen und deren negative Auswirkungen auf Beanspruchung und Gesundheit vermeiden oder abschwächen. Sie dienen als Schutzfaktoren der Erhaltung und Förderung der Gesundheit des Menschen.“ (Rudow, 2014)

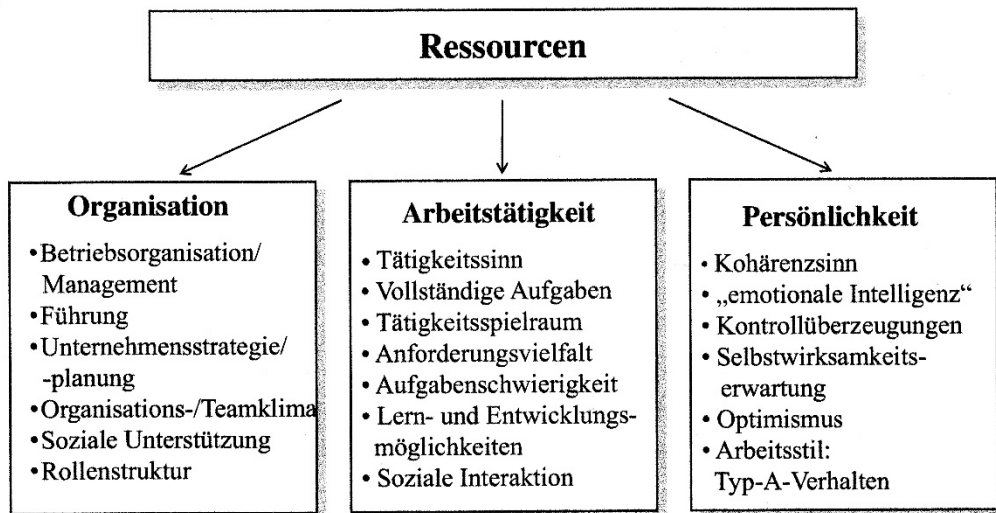


Abbildung 12: Klassifikation von Ressourcen (Rudow, 2014)

Dabei wird zwischen inneren und äußeren Ressourcen unterschieden.

Die inneren Ressourcen sind jene, die bei der arbeitenden Person selbst liegen, z. B. Einstellungen und Optimismus. Die äußeren Ressourcen sind diejenigen, die sich in der Organisation und Arbeitstätigkeit befinden. Diese sollen es ermöglichen, die Belastungen durch Organisation, Arbeit und Person zu umgehen, dass keine negativen Beanspruchungsreaktionen und -folgen entstehen. Hierzu zählen die Organisationsmerkmale (Betriebsorganisation, Management und Unternehmensstrategie) sowie die sozialen Merkmale der Mitarbeiter (Organisations- und Teamklima, soziale Unterstützung). (vgl. Rudow, 2014)

3.5 Gesundheitliche Risiken aufgrund der Flexibilisierung

Die Flexibilisierung in der Ingenieursarbeit findet in vielen Bereichen des Arbeitsalltags statt. Dabei ist eine Trennung der einzelnen Flexibilisierungsformen oftmals nicht eindeutig möglich, da sich die einzelnen Formen in der Arbeit überschneiden bzw. sich miteinander vermischen. Weiter werden die eventuell angebotenen Flexibilisierungsformen des Arbeitgebers von den Mitarbeitern nicht genutzt oder zusammen vermengt.

Die stattfindende Flexibilisierung in der Arbeitswelt hat neben den positiven Effekten wie z. B. „Selbstgestaltung der Arbeitszeit“ oder Wegfall der Wegzeiten zum Arbeitsplatz auch negative Auswirkungen. So kann z. B. unter Umständen das Privatleben aufgrund der Flexibilisierung der Arbeitszeit des Mitarbeiters in Mitleidenschaft gezogen werden. Dadurch wird die Zeitgestaltung nach der Arbeit nur schwer planbar, da keine regelmäßigen Arbeitszeiten «von – bis» gegeben sind. Des Weiteren können soziale Kontakte verloren gehen oder das Familienleben nachhaltig negativ beeinflusst werden.

In dieser Arbeit wird der Fokus auf die gesundheitlichen Risiken aufgrund:

- der zeitlichen Flexibilisierung,
- der Einführung von Telearbeit,
- des auftretenden Termin- und Leistungsdrucks und
- der ständigen Erreichbarkeit gelegt.

3.5.1 Belastung aufgrund zunehmender zeitlicher Flexibilität

Wie in Kapitel „Entwicklung in der Arbeit“ dargestellt, hat sich die Arbeitszeit im Laufe der vergangenen Jahre deutlich verändert. Diese Entwicklung bietet neben der zugesprochenen „Freiheit in der Arbeitsgestaltung“ auch Nachteile. Diese äußern sich z. B. durch die Zunahme der psychischen Belastungen der Beschäftigten. Die sich ausweitende Flexibilisierung der Arbeitszeit kann dazu führen, dass der Beschäftigte keine geregelte Arbeitszeit mehr hat und Erholungsphasen reduziert werden. Je nach Auftragslage wird vom Mitarbeiter verlangt, sein Arbeitspensum dem Bedarf anzupassen. Geschieht dies fortwährend, kann dies die berufliche und private Lebensqualität stark beeinflussen. Auch eine wachsende Existenzangst, den Arbeitsplatz zu verlieren, führt dazu, dass der Arbeitnehmer die sich immer weiter ausbreitende Flexibilität und die damit verbundenen negativen Aspekte akzeptiert. So muss sich der Mitarbeiter immer mehr dem wirtschaftlichen Betrieb arbeitszeitechnisch anpassen. (vgl. Linne, 2004) Dies kann beim Betroffenen zu einem Spannungsfeld führen. Je nach individueller Voraussetzung des Menschen kann hieraus eine psychische Beanspruchung entstehen, die sich bspw. durch Erschöpfung oder Unkonzentriertheit äußern kann. (vgl. Joiko, 2010) Veranschaulicht wird dies in der nachfolgenden Abbildung 13.

Gesundheitliche Risiken in der Wissens- und Ingenieursarbeit

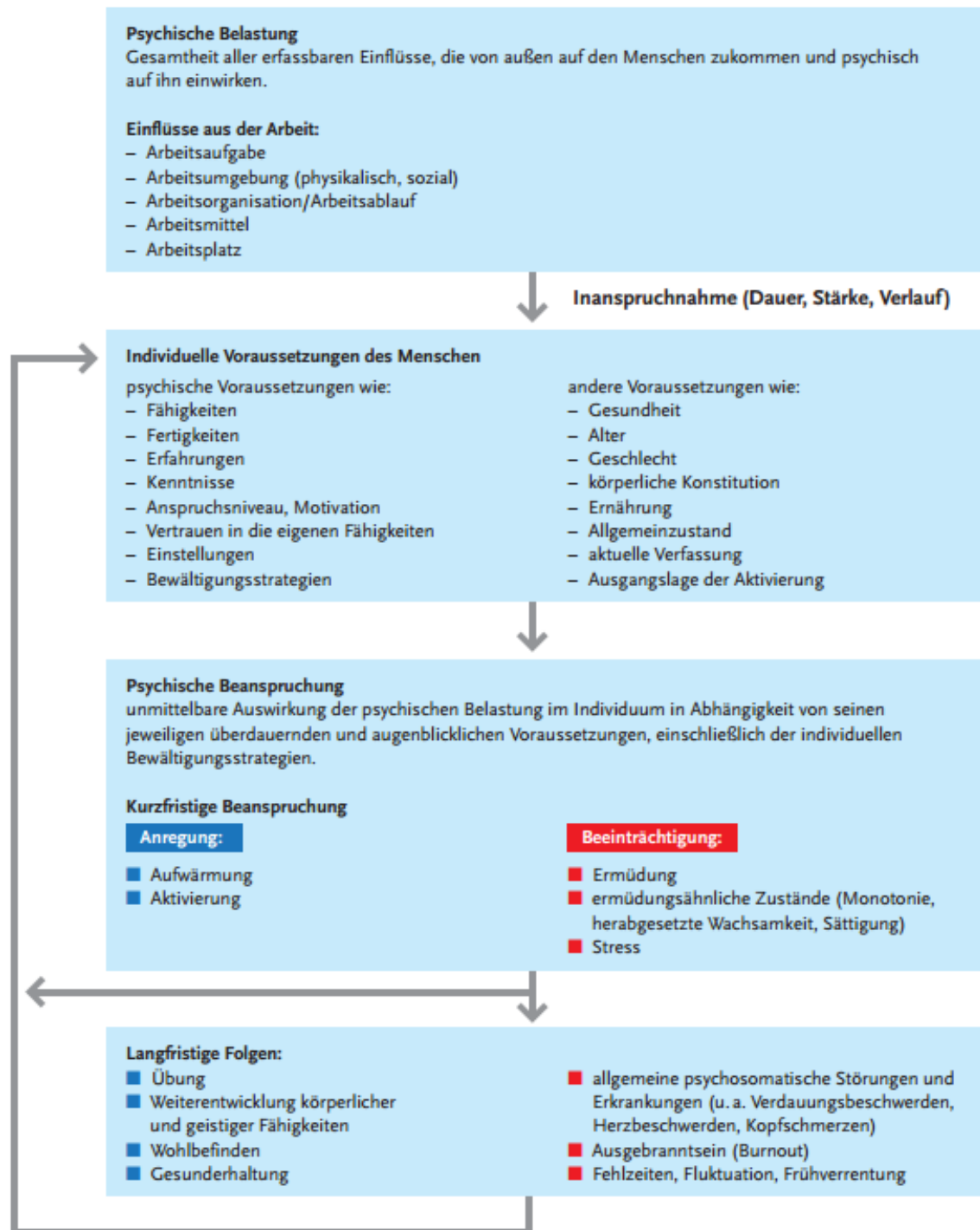


Abbildung 13: Belastungs-Beanspruchungs-Modell (Joiko, 2010)

3.5.2 Belastung aufgrund der Einführung von Telearbeitsplätzen

Auch die Einführung von Telearbeitsplätzen bringt neben den Vorteilen, wie bspw. Betreuung des Kindes zu Hause und paralleler Arbeit, auch negative Folgen mit sich. So entsteht aufgrund der Vermischung von Arbeitsplatz und privatem Umfeld keine klare Trennung mehr, und eine Distanzierung der Arbeit fällt somit schwer. Ebenso können der geschäftliche Informationsfluss und der fehlende Erfahrungsaustausch unter den Kollegen durch diese räumliche Distanz leiden. Dies kann wiederum zur sozialen Vereinsamung führen, da der Kontakt unter den Kollegen fehlt.

Studien zum Thema „mobiler Technikeinsatz“ belegen den überwiegend negativen Einfluss. Es wird immer schwerer, Wichtiges von Unwichtigem zu trennen, sich nicht ablenken zu lassen und den häufigen Wechsel zwischen verschiedenen Arbeiten hinzunehmen. In einer kanadischen Studie wird aufgezeigt, dass die Nutzung von „work extending technology“, kurz WET (Mobiltelefone, Laptops, PDAs) eine Verlängerung der Arbeitszeit zur Folge hat. Je intensiver diese genutzt werden, desto länger wird gearbeitet. So arbeiten wenig WET-Nutzer im Schnitt 43 Stunden, bei durchschnittlicher Nutzung 52 Stunden und bei intensiver Nutzung 69 Stunden. Die Befragten arbeiteten im Schnitt fünf Stunden pro Woche über ihre Soll-Arbeitszeit hinaus. (vgl. Badura, 2012)

Auch die Erholungszeit am Abend, am Wochenende sowie im Urlaub kann durch die Telearbeit beeinträchtigt werden. Die Möglichkeit, immer auf die Daten der Firma zuzugreifen, lässt ein „Abschalten“ bzw. „Loslassen“ von der Arbeit nur schwer zu. Besonders bei hochqualifizierten Arbeitnehmern besteht tendenziell die Gefahr, ein „Workaholic“ zu werden. Diese negativen Einflüsse können wieder beim Mitarbeiter eine psychische Belastung hervorrufen. Wie in den vorherigen Kapiteln beschrieben, spielen auch hier die individuellen Voraussetzungen der einzelnen Personen eine wichtige Rolle, ob hieraus eine psychische Erkrankung entsteht. (vgl. Dahm, 2011)

Der vermeintliche Vorteil geringerer Krankheitstage bei Telemitarbeitern liegt darin, dass die Arbeitnehmer oftmals trotz ihrer Krankheit zu Hause arbeiten. Somit

Gesundheitliche Risiken in der Wissens- und Ingenieursarbeit

wird häufig der Genesungsprozess umgangen und die Genesung erschwert. Dies kann zur Folge haben, dass die Mitarbeiter leichter an gesundheitlichen Beschwerden erkranken. (vgl. Dahm, 2011)

3.5.3 Belastung aufgrund zunehmenden Termin- und Leistungsdruck

Zielvorgaben und Projektarbeiten sind in den heutigen Ingenieursberufen keine seltenen Arbeitsformen mehr. Wie in den vorhergehenden Kapiteln erläutert, leidet jeder zweite Arbeitnehmer in Deutschland unter Termindruck.

So bringen die neuen Arbeitsmodelle für den Beschäftigten nicht nur Vorteile, wie bspw. Flexibilität und Eigenverantwortung, sondern auch einige Nachteile. Diese spiegeln sich oftmals in der Eigenverantwortung für Kostenziele und den geforderten Arbeitsergebnissen für den Mitarbeiter wieder. Die Folge hieraus ist ein Anstieg der Arbeitsbelastung des Mitarbeiters, die vorgegebenen Zielvorgaben zu erreichen.

Ein weiterer Punkt, der Termin- und Leistungsdruck hervorrufen kann, ist das parallele Ausüben verschiedener Arbeitsaufgaben in der Arbeitszeit. Dieses synchrone Arbeiten kann dazu führen, dass der Mitarbeiter in Stress gerät und überfordert reagiert.

Hält dieser Zustand kontinuierlich an, kann dies wiederum zu den in Kapitel 2.3 genannten gesundheitlichen Störungen führen.

3.5.4 *Belastung aufgrund ständiger Erreichbarkeit*

Es wird immer mehr zur Normalität, dass Smartphones und Tablets auf dem Vormarsch sind und die Mitarbeiter dadurch überall erreichbar sind. Dies verändert oftmals den Kommunikationsfluss zwischen Mitarbeiter und Unternehmen. Eine klare Abgrenzung zwischen Arbeitszeit und Freizeit wird somit immer schwieriger und Ruhe- und Erholungsphasen immer seltener. Diese ständige Erreichbarkeit kann sich jedoch auch negativ auf das Wohlbefinden der Mitarbeiter auswirken, was sich in psychischen Belastungen zeigen kann.

4 Vorgehen/Methode

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Interviewpartner vorgestellt und deren Arbeitsplatz beschrieben. Anschließend wird die angewandte Fragetechnik aufgezeigt und die Fragen zu den einzelnen Themen:

- Belastung aufgrund zeitlicher Flexibilisierung,
- Belastung aufgrund der Einführung von Telearbeit,
- Belastung aufgrund zunehmendem Termin- und Leistungsdruck,
- Belastung aufgrund ständiger Erreichbarkeit dargelegt.

4.1 Befragte Personen

Um die möglichen Veränderungen in der Arbeitswelt aufzuzeigen, werden zwei Ingenieure interviewt. Diese sind mit der „Anwendbarkeit“ an ihrem Arbeitsplatz direkt konfrontiert. Hierbei handelt es sich zum einem um einen Projektleiter im Alter von 52 Jahren und zum anderen um einem Fertigungsplaner im Alter von 27 Jahren. Beide Personen wurden „willkürlich“ ausgewählt.

Die Aufgabe des Fertigungsplaners besteht unter anderem aus

- der Betreuung der Fertigung beim Anlauf sowie im Serienprozess,
- der Konzeption und Beschaffung von Fertigungsmitteln und Ersatzteilen,
- der Freigabe von Fertigungsprozessen,

Vorgehen/Methode

- der Weiterentwicklung, Optimierung und Gestaltung der vorhandenen Produktionsabläufe und Fertigungstechnologien unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte sowie
- der Organisation fertigungseinrichtungsspezifischer Schulungen der Mitarbeiter.

Die Arbeitspakete des Projektleiters bestehen in erster Linie aus

- Koordination der Entwicklungsaktivitäten nach PEP (Produktentstehungsprozess) für eine neue Plattform,
- Gesamtkoordination der Zusammenführung mehrerer Komponenten (Schnittstellen),
- Budgetplanung / Kapazitätsplanung,
- Terminplanung für Musterphasen,
- Koordination der Musterbeschaffung und Verfolgung der qualitativen Ansprüche an die Muster,
- Validierungs-, Erprobungsplanung aller Musterphasen,
- Einhaltung der vorgegebenen Kostenziele,
- Koordination der Entwicklungsthemen für Serienvorbereitung,
- Übertragung der Plattformmerkmale in Kundenprojekte,
- Management Reviews planen und durchführen.

4.2 Ausführung der Befragung

Das Interview wird unter Zuhilfenahme eines Fragebogens durchgeführt. Als Basis für die Fragen wird der KAI-Fragekatalog des Fraunhofer IAO verwendet. Dieser Fragekatalog hat sich in seiner Anwendbarkeit in der Praxis bewährt.

Die gewählte Interviewform ist die „stark strukturierte Interviewsituation“. Hierbei handelt es sich um ein Interview, das auf Grundlage eines vorgegebenen „standardisierten Fragebogens“ durchgeführt wird. Dabei hält sich der Interviewer an die vorgegebene Reihenfolge der Fragen und an die Fragen selbst. Durch diese Vorgabe wird eine Gleichheit der Interviewsituation erzielt. Hintergrund für die feste Vorgabe der Fragestellung ist, dass eine wechselnde Fragestellung bei der Durchführung des Interviews verschiedene Interpretationsvorgaben für die gegebenen Antworten geben könnte. (vgl. Schell, 1993)

Mithilfe der aufgeführten Fragen wird untersucht, ob die Flexibilität in Ingenieurjobs vorhanden ist und ob hieraus eventuelle gesundheitliche Risiken entstehen.

Die Fragestellung ist hierbei in allen abgefragten Bereichen so aufgebaut, dass zunächst der IST-Zustand am Arbeitsplatz festgestellt wird und anschließend die Work-Life-Balance des Interviewten beleuchtet wird. Im Anschluss daran werden die möglicherweise daraus resultierenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen erfragt. Final kann der Befragte seine möglichen Strategien gegen die unter Umständen vorhandenen gesundheitlichen Einschränkungen aufzeigen.

Mit Hilfe einer Punktevergabe von 0 (keine Übereinstimmung) bis 10 (volle Übereinstimmung) kann der Interviewte die ihm gestellten Fragen für sich persönlich einordnen. Durch eine schriftliche Formulierung gibt er anschließend seine Begründung für die Punktevergabe ab.

4.2.1 Fragen zur zeitlichen Flexibilität

Um die Belastung infolge der Flexibilisierung der Arbeitszeit zu untersuchen, werden Fragen generiert, mit denen eine Auswertung vorgenommen werden kann:

1. Nach welchem Arbeitszeitmodell ist Ihre Arbeitszeit geregelt?
2. Wie viel zeitliche Flexibilität (Kernarbeitszeit, Mehrarbeit, ...) wird an Ihrem Arbeitsplatz von Ihnen vertraglich erwartet?
3. Wie wird die zeitliche Flexibilität an Ihrem Arbeitsplatz gelebt (bspw. vertragliche Vorgaben werden nicht gefordert)?
4. Wie gut lässt sich die zeitliche Flexibilität in Ihre Lebenssituation integrieren (Freizeitgestaltung, Familie, Vereinsleben, ...)?
5. Wie stark wirkt sich die zeitliche Flexibilität auf Ihre Gesundheit (Schlafstörungen, Unruhe, Kopfschmerzen, ...) aus und wie äußern sich diese eventuellen Störfaktoren in Ihrer Arbeitsleistung?
6. Haben Sie Gegenstrategien, um sich selbst zu schützen und falls ja, welche?

4.2.2 Fragen zur Telearbeit

Um den eventuellen negativen Einfluss der Telearbeit auf die Gesundheit zu überprüfen, werden folgende Fragen formuliert:

1. Bietet Ihr Arbeitgeber Telearbeit an?
2. Wie häufig wird Telearbeit an Ihrem Arbeitsplatz von Ihnen vertraglich erwartet?
3. Wie wird die Telearbeit an Ihrem Arbeitsplatz gelebt (bspw. vertragliche Vorgaben werden nicht gefordert, ...)?

Vorgehen/Methode

4. Wie gut lässt sich die Telearbeit in Ihre Lebenssituation integrieren (Freizeitgestaltung, Familie, Vereinsleben, ...)?
5. Wie stark wirkt sich die Telearbeit Einfluss auf Ihre Gesundheit (Schlafstörungen, Unruhe, Kopfschmerzen, ...) aus und wie äußern sich diese eventuellen Störfaktoren in Ihrer Arbeitsleistung?
6. Haben Sie Gegenstrategien, um sich selbst zu schützen und welche?

4.2.3 Fragen zum zunehmenden Termin- und Leistungsdruck

Für die Untersuchung werden folgende Fragen verwendet:

1. Haben Sie Terminvorgaben?
2. Wer setzt diese (Sie selbst, Vorgesetzter, Kunde, ...)?
3. Wie häufig stehen Sie unter Termin- und Leistungsdruck?
4. Haben Sie Einfluss auf die Zeitvorgabe und die Zeitplanung?
5. Wie haben Sie auf die zeitliche Planung und Zeitvorgaben Einfluss?
6. Wie gut lässt sich der ständige Termin- und Leistungsdruck in Ihre Lebenssituation integrieren (Freizeitgestaltung, Familie, Vereinsleben, ...)?
7. Wie stark wirkt sich der Termin- und Leistungsdruck auf Ihre Gesundheit (Schlafstörungen, Unruhe, Kopfschmerzen, ...) aus und wie äußern sich diese eventuellen Störfaktoren in Ihrer Arbeitsleistung?
8. Haben Sie Gegenstrategien, um sich selbst zu schützen und welche?

4.2.4 Fragen zur ständigen Erreichbarkeit

Folgende Fragen werden für das Interview verwendet:

1. Sind Sie für Ihren Arbeitgeber bzw. Ihre Kollegen in Ihrer Freizeit erreichbar?
2. Gibt es zeitliche Einschränkungen bei Ihrer Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit?
3. Wie häufig werden Sie außerhalb der Arbeitszeit kontaktiert und von wem?
4. Wie schnell müssen Sie auf Anfragen reagieren/antworten?
5. Wie gut lässt sich die ständige Erreichbarkeit in Ihre Lebenssituation integrieren (Freizeitgestaltung, Familie, Vereinsleben, ...)?
6. Wie stark wirkt sich die ständige Erreichbarkeit auf Ihre Gesundheit (Schlafstörungen, Unruhe, Kopfschmerzen, ...) aus und wie äußern sich diese eventuellen Störfaktoren in Ihrer Arbeitsleistung?
7. Haben Sie Gegenstrategien, um sich selbst zu schützen und welche?

4.3 Indikatoren für gesundheitliche Belastungen

Nachfolgend wird eine Übersicht über die vier typischen Indikatoren, um psychische Belastungen festzustellen, aufgezeigt.

4.3.1 Psychische Ermüdung und Monotonie

Mit Hilfe folgender Aussagen kann psychische Ermüdung bei Mitarbeitern diagnostiziert werden:

„Bei meiner Arbeit:

- *fühle ich mich am Ende eine Tages erschöpft,*
- *fühle ich mich abgespannt und müde,*
- *habe ich ein starkes Erholungsbedürfnis,*
- *lässt meine Konzentration nach,*
- *mache ich mit zunehmender Zeit Fehler,*
- *benötige ich zunehmend mehr Zeit für meine Tätigkeiten“.* (Rudow, 2014)

Anhand folgender Aussagen lässt sich Monotonie diagnostizieren:

„Bei meiner Arbeit

- *langweile ich mich,*
- *fühle ich mich unterfordert,*
- *habe ich kaum Abwechslungen,*
- *kann ich mit keinem reden,*
- *ist die Tätigkeit anregungsarm,*

Vorgehen/Methode

- *kehren einförmige Verrichtungen immer wieder,*
- *benötige ich mehr Zeit, bis ich reagiere.“ (Rudow, 2014)*

4.3.2 Stress, Angst und Überbelastung

Mit folgenden Aussagen kann Stresserleben diagnostiziert werden:

- *„Ich bin zurzeit leicht nervös,*
- *bei meiner Arbeit mache ich häufiger Fehler,*
- *ich habe manchmal das Gefühl, dass ich die Übersicht verliere,*
- *ich fühle mich im Moment bei meiner Arbeit unsicher,*
- *in bestimmten Arbeitssituationen kommt es vor, dass ich Angst habe.“*
(Rudow, 2014)

4.3.3 Burnout

Folgende Aussagen befragter Personen lassen auf Burnout schließen:

- *„Ich fühle mich durch die Arbeit erschöpft,*
- *ich fühle mich am Ende eines Arbeitstages verbraucht,*
- *den ganzen Tag mit Menschen zu arbeiten strengt mich sehr an,*
- *ich fühle mich ohne Energie,*
- *ich sehe kein Ziel mehr in meiner Arbeit.“ (Rudow, 2014)*

4.3.4 Psychische Störungen

Psychische Störungen äußern sich meist in:

- Schlafstörungen,
- Kopfschmerzen,
- Bluthochdruck,
- Herzbeschwerden,
- extremen Stimmungsschwankungen und
- erheblichen Konzentrationsschwierigkeiten. (Rudow, 2014)

4.4 Aktive Gegenstrategien

Wie in Abbildung 12 dargestellt, unterteilen sich die Ressourcen, um negative Auswirkungen auf die Gesundheit zu vermeiden, in Organisation, Arbeitstätigkeit und Persönlichkeit.

1. Organisation

Hierunter ist zu verstehen, wie Führungskräfte durch ihren Führungsstil und ihr Verhalten die Gesundheit der Mitarbeiter positiv beeinflussen. Weiter kann bspw. aufgrund sozialer Unterstützung durch den Vorgesetzten oder Kollegen die Gesundheit positiv beeinflusst werden. (vgl. Rudow, 2014)

2. Arbeitstätigkeit

Hierbei versteht man bspw., dass eine Arbeitstätigkeit für den Mitarbeiter nicht monoton abläuft, sondern abwechselnd Hirn, Herz und Hand beansprucht werden soll. Ebenso kann bspw. eine Weiterbildung oder zusätzliche Qualifikation die Gesunderhaltung des Mitarbeiters fördern. (vgl. Rudow, 2014)

Vorgehen/Methode

3. Persönlichkeit

Darunter wird bspw. ein gesundes Selbstvertrauen zu sich und seiner Arbeit verstanden. (vgl. Rudow, 2014) Weiter kann bspw. sportliche Aktivität das Wohlbefinden der Mitarbeiter positiv beeinflussen.

5 Erkenntnisse

Wie in den vorherigen Kapiteln beschrieben, hat sich in der Arbeitswelt ein kontinuierlicher Umbruch abgezeichnet. Verdeutlicht wird dies unter anderem an den neu entstandenen Arbeitszeitmodellen, an den unterschiedlichsten Arbeitsverhältnissen sowie an den Angeboten der Telearbeit bzw. Home-Office.

Die beiden Interviewpartner wollen aufgrund privater Gründe namentlich nicht genannt werden. Sie werden deshalb anhand ihrer Berufsbezeichnung „Fertigungsplaner“ und „Projektleiter“ angesprochen. Der Fertigungsplaner ist ein 27-jähriger lediger Ingenieur mit 1,5 Jahren Berufserfahrung. Bei dem Projektleiter handelt es sich um einen verheirateten 52 Jahre alten Ingenieur mit 25 Jahren Berufserfahrung und zwei Kindern.

Die beiden durchgeführten Interviews lassen sich natürlich in ihrer Auswertung nicht generalisieren, sondern zeigen eine „Trend-Entwicklung“ auf.

5.1 Erkenntnisse zur Belastung aufgrund zeitlicher Flexibilisierung

In diesem Kapitel wird der Ist-Zustand der zeitlichen Flexibilität dargestellt und die daraus resultierenden gesundheitlichen Risiken aufgezeigt. Ebenso werden die eventuell vorhandenen Gegenstrategien aufgeführt.

5.1.1 Arbeitszeitmodell, erwartete und gelebte Flexibilität

Anhand der durchgeführten Interviews lässt sich bei beiden Ingenieuren erkennen, dass die vertragliche wöchentliche Arbeitszeit für die anfallenden Arbeitsaufgaben nicht ausreicht. Die vertraglich festgelegte Arbeitszeit des Fertigungsplaners beträgt 35 Std. pro Woche, die des Projektleiters 40 Std. pro Woche. Beide Interviewpartner arbeiten im Gleitzeitmodell und leisten im Schnitt wöchentlich rund 25% Mehrarbeit. Beide haben die gleiche vertragliche Kernarbeitszeit von 9:00 Uhr bis 15:00 Uhr. Obwohl beide dasselbe Arbeitszeitmodell besitzen, wird dies in der Praxis sehr unterschiedlich umgesetzt.

So hat der Fertigungsplaner feste Vorgaben bei der Arbeitszeitgestaltung. Die interne Vorgabe sieht vor *„[...] die Arbeit nicht vor 7:00 Uhr zu beginnen.“* Bei einem früheren Beginn wäre es möglich, die Arbeit vor 15:00 Uhr zu beenden. Da der Schichtwechsel um 14:00 Uhr stattfindet, würde hier die Kommunikation zwischen Planung und Produktion gestört. Des Weiteren *„ist man dazu angehalten, bei Problemen in der Produktion bis zur Behebung der Ursache anwesend zu sein.“* Da Störungen an Anlagen des Öfteren auftreten, ist eine „Einhaltung“ der Kernarbeitszeit nicht immer möglich.

Dem gegenüber steht der Projektleiter, der keine Einschränkungen bei seiner Arbeitszeitgestaltung hat *„solange die vereinbarten Projektziele im vorgegebenen Zeitraum bearbeitet werden, kann die zeitliche Flexibilität [...]“* selbst bestimmt werden.

Vor allem beim Fertigungsplaner wirkt sich die erwartete zeitliche Flexibilität auf die private Lebensgestaltung aus. Laut Aussage *„lassen sich direkt nach dem „theoretischen Feierabend“ kaum noch private Termine (Arzttermine, Verabredungen, ...) planen, da es sehr häufig zu Verschiebungen aufgrund von Besprechungen oder Störungen an Anlagen kommt.“*

Anhand dieser Aussage wird deutlich, dass sich die geforderte zeitliche Flexibilität eher negativ auf die private Lebenssituation auswirkt. Da sich laut Aussage

Erkenntnisse

„[...] jeder Arbeitstag anders entwickelt [...]“ ist dadurch keine gleichmäßige Arbeitszeit gegeben. Daraus resultieren Zeitprobleme in der privaten Lebensgestaltung.

Im Gegensatz zum Fertigungsplaner sind beim Projektleiter kaum Auswirkungen auf die private Lebensgestaltung durch die zeitliche Flexibilität festzustellen. Aufgrund der „Freizügigkeit“ in der Arbeitszeitgestaltung kann dieser seine Termine oder Freizeitaktivitäten nahezu uneingeschränkt wahrnehmen. Es ist lediglich „[...] ein hohes Maß an Selbstdisziplin für die sportlichen Aktivitäten notwendig, da die Arbeitsbelastung dazu verleitet, sich nicht mehr zu motivieren.“

Im Vergleich zum Fertigungsplaner kann der Projektleiter nur zeitweise in den „heißen Projektphasen“ Einschnitte durch die zeitliche Flexibilität in seinem Privatleben feststellen. Grund hierfür ist, dass der Projektleiter im Gegensatz zum Fertigungsplaner meist nicht von unvorhersehbaren Maschinenstörungen oder zusätzlichen Aufgabenpaketen etc. zeitlich aufgehalten wird.

5.1.2 Auswirkungen auf die psychische Gesundheit

Ausgehend von den schwer planbaren Arbeitszeiten beschreibt der Fertigungsplaner auch negative Auswirkungen auf seine Gesundheit und sein Wohlbefinden. So fällt ihm bspw. „[...] ein „Abschalten oder Loslassen“ von der Arbeit sehr schwer.“ Dies wirkt sich negativ auf die Erholungsphase, die nach Feierabend beginnen sollte, aus. Gesundheitliche Beschwerden wie „Schlafstörungen, Unausgeglichenheit oder Reizbarkeit [...]“ sind aufgrund der Unregelmäßigkeit in der Arbeitszeit ein ständiger „Begleiter“. Ebenso ist aufgrund der unregelmäßigen Arbeitszeit der „[...] Erschöpfungszustand sehr hoch“. Weiter kommt es zu Unregelmäßigkeiten bei der Nahrungsaufnahme, da aufgrund der Termine keine Regelmäßigkeit in der Pausengestaltung möglich ist.

Anhand der aufgezeigten Indikatoren wird beim Fertigungsplaner deutlich, dass er Anzeichen einer psychischen Ermüdung aufweist. Die Aussage „der Erschöp-

Erkenntnisse

fungszustand ist durch die Unregelmäßigkeit in der Arbeitszeit sehr hoch“ verdeutlicht dies. Des Weiteren kann dies ein Anzeichen für Burnout sein. Die genannten gesundheitlichen Beschwerden wie Schlafstörungen, Unausgeglichenheit und Reizbarkeit weisen auf eine psychische Störung hin.

Der Projektleiter wiederum leidet „nur“ zeitweise in den „heißen Projektphasen“ an Symptomen wie Schlafstörungen, innerer Unruhe und Nervosität. Grund hierfür ist, dass *„[...] viele parallel liegende Arbeitsschritte bzw. Arbeitsphasen strukturiert werden müssen“* und somit ein totales Abschalten nicht möglich ist.

Diese Äußerungen sind Indikatoren für Stress, Angst sowie Überbelastung. Ebenso leidet der Projektleiter zeitweise an psychischen Störungen, welche sich in Schlafstörungen sowie Kopfschmerzen äußern.

5.1.3 Persönliche Gegenstrategien/Ressourcen

Vor allem der Projektleiter nennt Gegenstrategien, welche ihm helfen, nicht in der „Flexibilisierungsfalle“ zu landen *„Mindestens drei Mal in der Woche Sport und Entspannung“* sind nötig, damit ein *„[...] körperlicher Ausgleich erzielt wird, welcher sich positiv auswirkt“*. Anhand der getätigten Aussagen wird deutlich, dass die vorhandenen Gegenstrategien lediglich der Persönlichkeitsressource zuzuordnen sind. Ressourcen der Organisation oder der Arbeitstätigkeit werden nicht genannt.

Persönliche Gegenstrategien zur Gesunderhaltung hat der Fertigungsplaner im Gegensatz zum Projektleiter nicht.

5.2 Erkenntnisse zur Belastung aufgrund der Einführung von Telearbeitsplätzen

Telearbeit wird bei beiden Interviewpartnern von ihrem Arbeitgeber angeboten. Der Fertigungsplaner kann jedoch aufgrund der Rahmenbedingungen diese nicht umsetzen, da er *„[...] vor Ort sein muss.“*

Der Projektleiter hingegen könnte Telearbeit nutzen, macht dies aber sehr selten, da er *„[...] viel Wert auf die persönliche Präsenz im Büro legt.“* Begründung hierfür *„zum einem fehlt bei der Telearbeit der kollegiale Kontakt und zum anderen lässt sich die Koordination mit anderen Abteilungen von zu Hause aus nur schwer steuern und umsetzen“.*

Aufgrund der getroffenen Aussagen beider Interviewpartner ist keine weitere Auswertung bezüglich gesundheitlicher Risiken durch Telearbeit für die Mitarbeiter möglich.

5.3 Erkenntnisse zur Belastung aufgrund des Termin- und Leistungsdrucks

In diesem Abschnitt werden der Ist-Zustand des Termin- und Leistungsdrucks sowie die daraus resultierenden psychischen gesundheitlichen Risiken aufgezeigt. Ebenso sind Gegenstrategien der Interviewpartner beschrieben.

5.3.1 Auftreten von Termin- und Leistungsdruck sowie die Einflussmöglichkeiten

Der Fertigungsplaner erhält Aufgabenpakete, die „[...] täglich, wöchentlich oder monatlich abgefragt werden. Dadurch ist ein ständig hoher Termin- und Leistungsdruck bei der Arbeit vorhanden.“ Direkten Einfluss auf diese Vorgaben hat der Fertigungsplaner lediglich bei der „[...]zeitlichen Planung der einzelnen Aufgabenpakete [...]“, welche das Abarbeiten nach Dringlichkeit der Arbeitsaufgabe festlegt.

Der Projektleiter hat ebenfalls keine Einflussmöglichkeit auf die Terminvorgaben, denn diese werden „[...] durch den Kunden oder den Vorgesetzten vorgegeben“. Die Häufigkeit des Auftretens von Termin- bzw. Leistungsdruck steigt deutlich, da „[...] die Entwicklungszyklen der einzelnen Projekte immer kürzer werden, es immer mehr zusätzliche Aufgaben zu erledigen und zu koordinieren gibt. Ebenso werden durch die weltweite Vernetzung terminliche Absprachen schwieriger, da durch die Zeitverschiebung ebenfalls Zeit- und Leistungsdruck zusätzlich entstehen.“

Durch den permanenten Termin- und Leistungsdruck kann der Fertigungsplaner „[...] nur sehr schwer abschalten“ und benötigt in seiner Freizeit nur noch „[...] Ruhe“. Dies deutet darauf hin, dass das Arbeitsleben nicht im Einklang mit dem Privatleben steht. „Da der Termin- und Leistungsdruck sehr stark an die flexible

Erkenntnisse

Arbeitszeit“ anknüpft, treten hier dieselben zeitlichen Probleme, wie im Kapitel 4.1.1 beschrieben, nach der Arbeit auf.

Der Projektleiter kann sein Arbeits- und Privatleben gut miteinander verbinden. Er wird durch seine „[...] *Frau unterstützt* [...]“ und kann somit „stressfrei“ sein Privatleben „genießen“.

5.3.2 Auswirkungen auf die Gesundheit

Durch die zeitlichen Vorgaben steht der Fertigungsplaner unter „[...] *ständiger Unruhe und Anspannung während der Arbeitszeit* [...]“. Ebenso äußert sich der starke Termin- und Leistungsdruck manchmal in „[...] *Reizbarkeit und Lustlosigkeit im Privatleben* [...]“ und sorgt „[...] *für angespannte Verhältnisse*“. Weiter treten „[...] *Schlafstörungen und Angstzustände aufgrund nicht erledigter Aufgaben*“ auf.

Anhand dieser Aussagen lassen sich Anzeichen von psychischen Störungen sowie Stress, Angst und Überbelastung erkennen.

Anders sieht es bei dem Projektleiter aus. Dieser leidet hin und wieder „*in den heißen Projektphasen* [...]“ unter gesundheitlichen Störungen wie „[...] *Schlafstörungen oder innerer Unruhe*“. Auch fühlt er sich gelegentlich aufgrund der Vorgaben „[...] *zeitweise gestresst*“.

Diese gesundheitlichen Beschwerden lassen vermuten, dass beim Projektleiter zeitweise psychische Störungen sowie Stress, Angst und Überbelastung auftreten.

5.3.3 Persönliche Gegenstrategien

Um die gesundheitlichen Belastungen zu reduzieren, versucht der Fertigungsplaner eine „[...] *Priorisierung der täglichen Aufgaben*“ durchzuführen. Eine „[...] *konsequente Verfolgung und Abarbeitung sollte dabei nicht vernachlässigt werden*“. Aufgrund des vorhandenen „[...] *Zeitmangels* [...]“ ist dies jedoch „[...] *häufig nicht durchsetzbar* [...]“. Die Folge daraus ist, dass die Gegenstrategien oft nicht greifen können.

Obwohl der Fertigungsplaner sehr viel Abwechslung in seiner Arbeitstätigkeitsressource hat, ist die Durchsetzung der Gegenstrategien oftmals aufgrund der Organisationsressource nicht möglich.

Um die gesundheitlichen Belastungen, die aufgrund des Termin- und Leistungsdrucks entstehen können, abzubauen, verbringt der Projektleiter viel Zeit mit seiner Familie. Dies hat „[...] *einen positiven Einfluss* [...]“ auf das Wohlbefinden. Bei gemeinsamen Ausflügen wird der „Alltagsstress“ vergessen. Sportliche Aktivitäten helfen dem Projektleiter auch hier, sich zu regenerieren.

Auch hier wird ersichtlich, dass die Organisationsressource keine Unterstützung für den Mitarbeiter bringt. Wieder sind es die Persönlichkeitsressourcen, die bei der Bewältigung der auftretenden Belastungen helfen.

5.4 Erkenntnisse zur Belastung aufgrund ständiger Erreichbarkeit

Nachfolgend wird die Umsetzung der ständigen Erreichbarkeit bei den Interviewpartnern beleuchtet und die daraus möglichen resultierenden psychischen Belastungen abgeleitet. Weiter werden die Folgen für das Privatleben beschrieben und zuletzt die Gegenstrategien beider Ingenieure aufgezeigt.

5.4.1 Ständige Erreichbarkeit, erwartete und gelebte Erreichbarkeit

Beide Interviewpartner sind für Kollegen bzw. Vorgesetzte auch außerhalb ihrer Arbeitszeit erreichbar. Der Projektleiter ist über das Geschäfts-Mobiltelefon per E-Mail sowie telefonisch erreichbar, der Fertigungsplaner ausschließlich über das Telefon.

Beim Fertigungsplaner gibt es keine zeitlichen Einschränkungen bezüglich der Kontaktaufnahme. Die Kontaktaufnahme außerhalb der Arbeitszeit wird jedoch selten genutzt. Eine Antwort wird relativ zeitnah erwartet.

Beim Projektleiter hingegen gibt es zeitliche Einschränkungen bezüglich der Kontaktaufnahme außerhalb der Arbeitszeit. So ist laut einer internen Vorgabe keine Kontaktaufnahme „[...] nach 20:00 Uhr und vor 8:00 Uhr [...]“ sowie an „[...] Urlaubstagen [...]“ gestattet. Reaktionen auf Telefonate müssen zeitnah erfolgen. Bei der Beantwortung von E-Mails ist eine Frist von maximal zwei Tagen einzuhalten.

Da beide Interviewpartner selten außerhalb der Arbeitszeit kontaktiert werden, hat die ständige Erreichbarkeit wenig Einfluss auf das private Leben.

5.4.2 Auswirkungen auf die Gesundheit

Da die Kontaktaufnahme außerhalb der Arbeitszeit relativ selten vorkommt, wirkt sich diese nur wenig auf die Gesundheit der Befragten aus. Lediglich der Fertigungsplaner stellt fest, dass *„[...] der ständige Gedanke an einen möglichen Anruf eine innere Unruhe auslöst [...]“*.

Diese Aussage lässt darauf schließen, dass der Fertigungsplaner unter Stress, Angst sowie Überbelastung steht.

5.4.3 Persönliche Gegenstrategien

Die persönlichen Gegenstrategien sind bei beiden Interviewpartnern gleich. Das Mobiltelefon wird ausgeschaltet und somit ist keine Kontaktaufnahme mehr möglich.

Auch hier wird ersichtlich, dass beide Interviewpartner nur aufgrund der Persönlichkeitsressourcen eine Minderung der Belastung erreichen können.

5.5 Zusammenfassung

Aufgrund der durchgeführten Befragungen lassen sich folgende Aussagen treffen:

- Trotz desselben Arbeitgebers haben beide Ingenieure unterschiedliche Arbeitszeiten. Beide arbeiten über ihre vertraglich festgehaltene Arbeitszeit um mindestens 25% hinaus.
- Die gesundheitlichen Belastungen scheinen in der Produktion höher zu sein als in der Entwicklung. Ursache hierfür könnten die Stückzahlvorgaben sowie der daraus resultierende wirtschaftliche Erfolg des Unternehmens sein. Ebenso stellen die sich ständig verändernden Aufgabenpakete beim Fertigungsplaner eine erhöhte gesundheitliche Belastung dar.
- Beide Interviewpartner lassen aufgrund der getätigten Aussagen drei gesundheitliche Risiken erkennen. Psychische Ermüdung, psychische Störungen sowie Stress, Angst und Überbelastung sind oft präsent. Diese negativen Begleiterscheinungen scheinen im heutigen Arbeitsalltag allgegenwärtig zu sein. Der Fertigungsplaner weist zusätzlich erste Anzeichen eines Burnouts auf.
- Der Projektleiter mit 25-jähriger Berufserfahrung scheint besser mit den auftretenden Belastungen umgehen zu können als der Fertigungsplaner mit 1,5 Jahren Berufserfahrung. Eine Ursache hierfür könnte die noch nicht vorhandene Berufserfahrung/Souveränität des Fertigungsplaners sein. Weiter könnte der positive, private Ausgleich durch die Familie des Projektleiters Hilfe für eine „gute“ Balance sein.
- Die zeitliche Flexibilität bringt die größten gesundheitlichen Risiken mit sich. Durch unregelmäßige Arbeitszeiten wird die Gestaltung des Privatlebens oft schwierig und fordert ein hohes Maß an Disziplin, um privaten Aktivitäten nachzugehen.

Erkenntnisse

- Die ständige Erreichbarkeit stellt für beide Interviewpartner eine geringe Belastung dar. Lediglich beim Fertigungsplaner lassen sich zeitweise Anzeichen von Stress, Angst und Überbelastung beim Klingeln des Mobiltelefons außerhalb der Arbeitszeit erkennen.
- Die Einführung von Telearbeitsplätzen ist bei beiden kein Thema. Der Fertigungsplaner kann sie nicht anwenden, da er „Vor Ort“ sein muss. Dem Projektleiter ist persönliche Präsenz wichtig, weshalb dieser die Telearbeit nicht nutzt.
- Die Gegenstrategien beider Interviewpartner sind überwiegend durch Persönlichkeitsressourcen gegeben. Der Fertigungsplaner „tankt“ seine „neue“ Energie durch den privaten „Rückzug“. Der Projektleiter schöpft „neue“ Kraft durch sportliche Aktivität und Freizeitgestaltung mit seiner Familie.

6 Ausblick

Aufgrund der zwei durchgeführten Interviews lassen sich keine generellen Aussagen zu gesundheitlichen Belastungen in der Ingenieursarbeit treffen. Zum einen unterscheiden sich die Interviewten gravierend sowohl im Alter als auch in der Berufserfahrung und dem Aufgabengebiet. Da Telearbeit von den Interviewpartnern nicht genutzt wird bzw. genutzt werden kann, konnten in der Auswertung lediglich drei Flexibilisierungsformen beleuchtet werden.

Es können lediglich drei „Flexibilisierungsbereiche“ des sich abzeichnenden Arbeitsplatzwandels ausgewertet werden. Ebenso fehlen weitere Flexibilisierungsformen, welche gesundheitliche Belastungen hervorrufen können. So wurden bspw. die Leiharbeit, die zeitlich befristeten Arbeitsverträge oder die Reisebereitschaft der Mitarbeiter nicht überprüft. Um zu einer aussagekräftigeren Untersuchung zu gelangen, sollte deshalb bei künftigen Befragungen neben weiteren Flexibilisierungsformen auch die unterschiedlichen Altersgruppen berücksichtigt werden. Grund hierfür ist die Diskrepanz des Alters sowie die Lebensphilosophie. So haben „ältere“ Menschen oftmals eine andere Lebenseinstellung zur Arbeit als „jüngere“. Auch steht bspw. die „junge“ Generation dem Technikeinsatz offener gegenüber als ein „älterer“ Arbeitnehmer. Umgekehrt agiert ein „älterer“ Arbeitnehmer bei hoher Arbeitsbelastung meist „souveräner/gelassener“ als ein „unerfahrener“ Berufsanfänger.

Auch das Beschäftigungsverhältnis kann sich auf die Gesundheit der Mitarbeiter auswirken. So ist es nicht mehr „selbstverständlich“, dass ein gut ausgebildeter Ingenieur in ein sicheres Beschäftigungsverhältnis übernommen wird, wie dies noch vor Jahren die Regel war. Diese prekären Arbeitsverhältnisse können bei den Betroffenen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen, wie bspw. Depressionen, Burnout, ... führen, da eine anhaltende Wertschätzung oder das Gefühl

Ausblick

„gebraucht“ zu werden, fehlt. So wird heute oftmals die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen über das Wohl der Mitarbeiter gestellt und dieser wird, je nachdem wie er „gebraucht“ oder „benötigt“ wird, über einen Dienstleister „bezogen“ und „abgestoßen“. (vgl. Biehler, 2012)

Diese Entwicklung ist natürlich nicht für alle Mitarbeiter förderlich und dient nicht unbedingt dazu, eine zufriedenstellende Arbeitssituation herzustellen und macht oft krank.

Deshalb sollten die Unternehmen den Mitarbeiter besser als „Ganzes“ (Familienstand, persönliche Interessen, ...) sehen, um die Rahmenbedingungen am Arbeitsplatz so zu gestalten, dass dieser größtmögliche Zufriedenheit erfährt. Diese kann sich positiv auf den Mitarbeiter auswirken, da er belastbarer ist und seltener an gesundheitlichen Problemen leidet. Natürlich ist dies für ein Unternehmen keine einfache Aufgabe und die Arbeitswelt ist kein „Wunschkonzert“; doch sollten die Interessen beider Seiten im gesunden Einklang stehen. Der Mitarbeiter sollte deshalb nicht als Kostenfaktor gesehen werden, sondern wieder als Mensch, der im Unternehmen gebraucht und wertgeschätzt wird.

Anhang

7 Anhang

7.1 Fragekatalog des Fertigungsplaners

Fragekatalog zur Gesundheitsgefährdung aufgrund von Flexibilisierung in Ingenieurjobs

Berufsbezeichnung: Fertigungsplaner

Alter: 27 Jahre

Berufsjahre: 1,5 Jahre

Familienstand: ledig

Alleinverdiener: Ja Nein

Minderjährige Kinder: keine

Vertraglich festgehaltene wöchentliche Arbeitszeit: 35 Std.

Durchschnittliche Ist-Arbeitszeit pro Woche: 40+ Std.

Befragung durchgeführt am: 08.02.2015

Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen mithilfe einer Punktvergabe (0 bis 10 Punkte) und geben Sie darüber ein kurzes schriftliches Feedback.

Vielen Dank für Ihre aktive und engagierte Mitarbeit.

Belastung aufgrund zunehmender zeitlicher Flexibilisierung

1. Nach welchem Arbeitszeitmodell ist Ihre Arbeitszeit geregelt?

Tariflich festgelegt in Gleitzeit

2. Wie viel zeitliche Flexibilität (Kernarbeitszeit, Mehrarbeit, ...) wird an Ihrem Arbeitsplatz von Ihnen vertraglich erwartet?

0 = gar nicht 10 = immer

Punkte: 2

Vertraglich geregelt ist die wöchentliche Arbeitszeit, als Richtwert für die zeitliche Flexibilität ist eine Kernarbeitszeit im Arbeitsvertrag vorgegeben welche von 9:00 – 15:00 Uhr geht

3. Wie wird die zeitliche Flexibilität an Ihrem Arbeitsplatz gelebt (bspw. vertragliche Vorgaben werden nicht gefordert)?

0 = keine Vorgaben bei der Umsetzung 10 = Vorgaben bei der Umsetzung

Punkte: 7

Die vertraglich festgehaltene Kernarbeitszeit wird nicht „eingehalten“. Es gibt eine interne Vorgabe die es nicht gestattet die Arbeit vor 7:00 Uhr zu beginnen. Begründung hierfür ist, dass die „Soll-Arbeitszeit“ sonst vor 15:00 Uhr erbracht wäre. Da der Schichtwechsel in der Produktion um 14:00 Uhr stattfindet, wäre somit keine nahtlose Übergabe zwischen den Planern und der Produktion möglich. Weiter ist man dazu angehalten bei Problemen in der Produktion bist zur Behebung des Ursache anwesend zu sein. Somit wird die vertragliche Kernarbeitszeit zugunsten eines reibungslosen Arbeitsablaufes „aufgehoben“.

Anhang

4. Wie gut lässt sich die zeitliche Flexibilität in Ihre Lebenssituation integrieren (Freizeitgestaltung, Familie, Vereinsleben, ...)?

0 = gar nicht

10 = volle Übereinstimmung

Punkte: 1

Die „angebotene“ Flexibilität ist nicht vorhanden, da sich jeder Arbeitstag anders entwickelt. Die hohen Arbeitsanforderungen und Arbeitsaufgaben lassen es nicht zu, eine flexible Zeitgestaltung zu leben. Somit lassen sich direkt nach dem „theoretischen Feierabend“ kaum noch private Termine (Arzttermine, Verabredungen mit Freunden oder sonstige Aktivitäten) planen, da es sehr häufig zu Verschiebungen aufgrund von Besprechungen oder Störungen an Anlagen kommt. Ein „geregeltes Leben“ ist somit nicht möglich, da es immer wieder zu unvorhergesehenen „Verschiebungen“ kommt. Kommt es nicht zu Terminverschiebungen oder Störungen in der Produktion wird die „freiwerdende Zeit“ häufig dafür verwendet, den nächsten Arbeitstag zu organisieren.

Die Mehrarbeit pro Monat beläuft sich deutlich über 10 Stunden. Da die geleistete Mehrarbeit, aufgrund der vorhandenen Kapazität und anfallenden Aufgaben, nur sehr schwer abzubauen ist, wächst das Zeitarbeitskonto kontinuierlich an. Deshalb werden die Überstunden aufgrund der Häufigkeit ab Erreichen einer bestimmten Stundenzahl ausgezahlt, da sonst das Überstundenkonto „überlaufen“ würde.

Ein „Abfeiern“ der Mehrarbeitsstunden ist spontan nicht möglich. Der Abbau dieser Überstunden muss geplant und wie der Urlaub vom Vorgesetzten genehmigt werden.

Anhang

5. Wie stark hat die zeitliche Flexibilität Einfluss auf Ihre Gesundheit (Schlafstörungen, Unruhe, Kopfschmerzen, ...) und wie äußern sich diese eventuellen Störfaktoren in Ihrer Arbeitsleistung?

0 = keine Einfluss

10 = starker Einfluss

Punkte: 10

Da keine festen Arbeitszeiten vorhanden sind und sich jeder Arbeitstag anders entwickelt fällt ein „Abschalten oder Loslassen“ von der Arbeit sehr schwer. Kommt man abends nach Hause bleibt meist keine Zeit mehr um private Dinge anzugehen. Der Erschöpfungszustand ist durch die Unregelmäßigkeit in der Arbeitszeit sehr hoch. Aufgrund der hohen Arbeitsbelastung und unregelmäßigen Arbeitszeiten kommt es zu Schlafstörungen, Unausgeglichenheit, Reizbarkeit und keiner regelmäßigen Nahrungszunahme.

6. Haben Sie Gegenstrategien, um sich selbst zu schützen und falls ja, welche?

Gegenstrategien sind nur sehr schwer umzusetzen, da der Vorgesetzte die Flexibilität sehr einschränkt und es hierbei um Stückzahlen und folglich um Wirtschaftlichkeit geht. Die Mehrarbeitsstunden können lediglich geplant und abgestimmt abgefeiert werden somit lässt sich keine Flexibilität einbringen.

Belastung aufgrund der Einführung von Telearbeitsplätzen

1. Bietet Ihr Arbeitgeber Telearbeit an?

Ja, aber in dieser Tätigkeit nicht umsetzbar da man „Vor Ort“ sein muss

Nein

2. Wie häufig wird Telearbeit an Ihrem Arbeitsplatz von Ihnen vertraglich erwartet?

0 = gar nicht 10 = immer

Punkte:

Keine Aussage möglich

3. Wie wird die Telearbeit an Ihrem Arbeitsplatz gelebt (bspw. vertragliche Vorgaben werden nicht gefordert, ...)?

0 = keine Vorgaben bei der Umsetzung 10 = Vorgaben bei der Umsetzung

Punkte:

Telearbeit kann nicht umgesetzt werden, da man „vor Ort“ in der Produktion sein muss.

4. Wie gut lässt sich die Telearbeit in Ihre Lebenssituation integrieren (Freizeitgestaltung, Familie, Vereinsleben, ...)?

0 = gar nicht 10 = immer

Punkte: Keine Aussage möglich

Anhang

5. Wie stark hat die Telearbeit Einfluss auf Ihre Gesundheit (Schlafstörungen, Unruhe, Kopfschmerzen, ...) aus und wie äußern sich diese eventuellen Störfaktoren in Ihrer Arbeitsleistung?

0 = gar nicht

10 = sehr stark

Punkte:

Keine Aussage möglich

6. Haben Sie Gegenstrategien, um sich selbst zu schützen und welche?

Keine Aussage möglich

Belastung aufgrund des zunehmenden Termin- und Leistungsdrucks

1. Haben Sie Terminvorgaben?

Ja (weiter mit Frage 2)

Nein (weiter bei Frage 3)

2. Wer setzt diese (Sie selbst, Vorgesetzter, Kunde, ...)?

Die Terminvorgaben werden durch den Vorgesetzten sowie Querschnittsabteilungen gegeben.

3. Wie häufig stehen Sie unter Termin- und Leistungsdruck?

0 = gar nicht

10 = immer

Punkte: 9

Die Aufgabenpakete werden mit Terminvorgaben ausgegeben. Diese Vorgaben werden je nach Paket täglich, wöchentlich oder monatlich abgefragt. Dadurch ist ein ständig hoher Termin- und Leistungsdruck bei der Arbeit vorhanden.

4. Haben Sie Einfluss auf die Zeitvorgabe und die Zeitplanung?

Ja (weiter mit Frage 5)

Nein (weiter bei Frage 6)

Anhang

5. Wie haben Sie auf die zeitliche Planung und Zeitvorgaben Einfluss?

0 = gar nicht

10 = sehr stark

Punkte: 3

Einfluss auf die Zeitvorgabe ist nicht vorhanden. Es kann lediglich die zeitliche Planung der einzelnen Aufgabenpakete zeitlich variiert werden. Hierzu werden die einzelnen Aufgabenpakete und offenen Themenschwerpunkte priorisiert und nach Dringlichkeit und Relevanz der Aufgabe abgearbeitet. Nach jeder hinzukommenden Arbeitsaufgabe sollte eine erneute Einstufung der Aufgabenpakete vorgenommen werden. Dies ist ein kontinuierlicher Prozess der eigentlich nicht vernachlässigt werden soll, jedoch aus Zeitmangel häufig nicht durchsetzbar ist.

6. Wie gut lässt sich der ständige Termin- und Leistungsdruck in Ihre Lebenssituation integrieren (Freizeitgestaltung, Familie, Vereinsleben, ...)?

0 = gar nicht

10 = sehr stark

Punkte: 3

Aufgrund des permanenten Termin- und Leistungsdrucks leidet auch das Privatleben, da ich nach der Arbeit nur schwer abschalten kann und einfach meine „Ruhe“ haben möchte. Da dies sehr stark im Zusammenhang mit der flexiblen Arbeitszeit steht, kann ich oftmals geplante Termine nicht einhalten. Da der Termin- und Leistungsdruck sehr stark an die flexible Arbeitszeit gebunden ist, treten hier die ähnlichen Probleme wie bei der zeitliche Flexibilisierung auf.

Anhang

7. Wie stark wirkt sich der Termin- und Leistungsdruck auf Ihre Gesundheit (Schlafstörungen, Unruhe, Kopfschmerzen, ...) aus und wie äußern sich diese eventuellen Störfaktoren in Ihrer Arbeitsleistung?

0 = gar nicht

10 = sehr stark

Punkte: 9

Der Termindruck und die dadurch einhergehende Arbeitsbelastung äußern sich in stetiger Unruhe und Anspannung während der Arbeitszeit. Die dadurch entstehende Reizbarkeit und Lustlosigkeit sorgen im Privatleben für angespannte Verhältnisse. Weiterhin bestehen Schlafstörungen und Angstzustände aufgrund nicht erledigter Aufgaben die innerhalb der Arbeitszeit nicht abgearbeitet werden konnten. Ebenso bestehen Versagensängste da man die gestellte Aufgabe evtl. nicht fristgerecht umgesetzt hat.

8. Haben Sie Gegenstrategien, um sich selbst zu schützen und welche?

Als gute Gegenstrategie hierzu hat sich die Priorisierung der täglichen Aufgaben erwiesen. Konsequente Verfolgung und Abarbeitung noch ausstehender Themen darf dabei nicht vernachlässigt werden. Denn nur so behält man den Überblick über weniger dringliche Aufgaben und den relevanten Aufgaben. Eine klare Strukturierung lässt neu hinzukommende Themen leichter in ihrer Wichtigkeit einordnen. Jedoch ist dies aufgrund des häufigen Zeitmangels dies oft nicht durchsetzbar.

Belastung aufgrund ständiger Erreichbarkeit

1. Sind Sie für Ihren Arbeitgeber bzw. Ihre Kollegen in Ihrer Freizeit erreichbar?

Ja

Nein

2. Gibt es zeitliche Einschränkungen bei Ihrer Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit?

Ja, welche und wer gibt diese vor?

Nein

3. Wie häufig werden Sie außerhalb der Arbeitszeit kontaktiert und von wem?

0 = gar nicht

10 = immer

Punkte: 2

Eine Kontaktierung außerhalb der Arbeitszeit tritt relativ selten auf. Jedoch kann dies bei größeren Problemen vorkommen. Dabei handelt es sich um Kollegen oder den Vorgesetzten.

4. Wie schnell müssen Sie auf Anfragen reagieren/antworten?

0 = keine Vorgabe

10 = sofort

Punkte: 6

Da nur eine telefonische Kontaktaufnahme möglich ist, beantwortet man diese sofort. Wird der Anruf überhört sollte zeitnah ein Rückruf getätigt werden.

Anhang

5. Wie gut lässt sich die ständige Erreichbarkeit in Ihre private Lebenssituation integrieren (Freizeitgestaltung, Familie, Vereinsleben, ...)?

0 = gar nicht

10 = sehr stark

Punkte:

Keine Bewertung möglich

6. Wie stark wirkt sich die ständige Erreichbarkeit auf Ihre Gesundheit (Schlafstörungen, Unruhe, Kopfschmerzen, ...) aus und wie äußern sich diese eventuellen Störfaktoren in Ihrer Arbeitsleistung?

0 = gar nicht

10 = sehr stark

Punkte: 2

Durch die derzeit geringen Anfragen besteht kaum eine gesundheitliche Einschränkung. Jedoch ist feststellbar, dass der tägliche Gedanke an einen möglichen Anruf (aufgrund der hohen Arbeitsaufgaben in der Abteilung) beim klingeln des Handys eine innere Unruhe ausübt, da man denkt, es könnte ein Kollege sein. Somit fällt das abschalten und Entspannen nach der Arbeit schwer.

7. Haben Sie Gegenstrategien, um sich selbst zu schützen und welche?

Da die Nummer der Anrufer angezeigt wird, ist es möglich ein Telefonat nicht anzunehmen. Eine vertragliche 100% Erreichbarkeit ist nicht gefordert. Teilweise wird auch das Mobiltelefon ausgeschaltet (in den 3 wöchigen Urlaubsphasen) um wirklich komplett von der Arbeit ab zu schalten.

7.2 Fragekatalog des Projektleiters

Fragekatalog zur Gesundheitsgefährdung aufgrund von Flexibilisierung in Ingenieurjobs

Berufsbezeichnung: Projektleiter

Alter: 52 Jahre

Berufsjahre: 25 Jahre

Familienstand: verheiratet

Alleinverdiener: Ja Nein

Minderjährige Kinder: Zwei

Vertraglich festgehaltene wöchentliche Arbeitszeit: 40 Std.

Durchschnittliche Ist-Arbeitszeit pro Woche: 50 Std.

Befragung durchgeführt am: 11.02.2015

Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen mithilfe einer Punktzahl (0 bis 10 Punkte) und geben Sie darüber ein kurzes schriftliches Feedback.

Vielen Dank für Ihre aktive und engagierte Mitarbeit.

Belastung aufgrund zunehmender zeitlicher Flexibilisierung

1. Nach welchem Arbeitszeitmodell ist Ihre Arbeitszeit geregelt?

Gleitzeitmodell

2. Wie viel zeitliche Flexibilität (Kernarbeitszeit, Mehrarbeit, ...) wird an Ihrem Arbeitsplatz von Ihnen vertraglich erwartet?

0 = gar nicht 10 = immer

Punkte: 5

Es gibt keine klaren Anforderungen an die zeitliche Flexibilität. Jedoch wird ein hohes Maß an Flexibilität erwartet, um das Projektziel sicherzustellen.

3. Wie wird die zeitliche Flexibilität an Ihrem Arbeitsplatz gelebt (bspw. vertragliche Vorgaben werden nicht gefordert)?

0 = keine Vorgaben bei der Umsetzung 10 = Vorgaben bei der Umsetzung

Punkte: 5

Solange die vereinbarten Projektziele im vorgegebenen Zeitraum bearbeitet werden, kann die zeitliche Flexibilität selbst eingeteilt werden.

Anhang

4. Wie gut lässt sich die zeitliche Flexibilität in Ihre Lebenssituation integrieren (Freizeitgestaltung, Familie, Vereinsleben, ...)?

0 = gar nicht

10 = volle Übereinstimmung

Punkte: 7

Ich brauche eine hohe Selbstdisziplin für die sportlichen Aktivitäten, da die Belastung im Job dazu verleitet, sich nicht mehr zu etwas motivieren. Die Flexibilität lässt die Ausübung der Hobbys zu.

Es ist eine hohe Disziplin bezüglich der Freizeitplanung notwendig. Einhaltung von Pflichtterminen, z. B. beim Sport abends.

5. Wie stark hat die zeitliche Flexibilität Einfluss auf Ihre Gesundheit (Schlafstörungen, Unruhe, Kopfschmerzen, ...) aus und wie äußern sich diese eventuellen Störfaktoren in Ihrer Arbeitsleistung?

0 = keine Einfluss

10 = starker Einfluss

Punkte: 6

Besonders in den heißen Projektendphasen leidet man an Schlafstörungen, innerer Unruhe sowie Angespanntheit. Grund hierfür ist, dass man viele parallel liegende Arbeitsschritte bzw. Arbeitsphasen strukturieren muss, da sonst Dinge übersehen bzw. vergessen werden. Besonders in den „heißen“ Projektphasen kommt es zu diesen Symptomen wie bspw. innere Unruhe, Nervosität, Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit.

6. Haben Sie Gegenstrategien, um sich selbst zu schützen und falls ja, welche?

Ja, mindestens drei Mal in der Woche Sport und Entspannung. Durch den Sport wird ein körperlicher Ausgleich erzielt der sich bei mir positiv auswirkt.

Belastung aufgrund der Einführung von Telearbeitsplätzen

1. Bietet Ihr Arbeitgeber Telearbeit an?

Ja

Nein

2. Wie häufig wird Telearbeit an Ihrem Arbeitsplatz von Ihnen vertraglich erwartet?

0 = gar nicht

10 = immer

Punkte: 0

Mobiles Arbeiten auf freiwilliger Basis ist möglich.

3. Wie wird die Telearbeit an Ihrem Arbeitsplatz gelebt (bspw. vertragliche Vorgaben werden nicht gefordert, ...)?

0 = keine Vorgaben bei der Umsetzung 10 = Vorgaben bei der Umsetzung

Punkte: 0

Mobiles Arbeiten auf freiwilliger Basis ist möglich.

4. Wie gut lässt sich die Telearbeit in Ihre Lebenssituation integrieren (Freizeitgestaltung, Familie, Vereinsleben, ...)?

0 = gar nicht

10 = immer

Punkte: 5

Telearbeit lässt sich für mich eher schwer in das Leben integrieren. Grund hierfür ist, dass ich persönlich viel Wert auf die persönliche Präsenz im Büro lege. Zum einen fehlt bei der Telearbeit der kollegiale Kontakt und

Anhang

zum anderen lässt sich die Koordination mit anderen Abteilungen von zu Hause nur schwer steuern und umsetzen.

5. Wie stark hat die Telearbeit Einfluss auf Ihre Gesundheit (Schlafstörungen, Unruhe, Kopfschmerzen, ...) aus und wie äußern sich diese eventuellen Störfaktoren in Ihrer Arbeitsleistung?

0 = gar nicht

10 = sehr stark

Punkte: 0

Keine Erfahrung im Zusammenhang mit Telearbeit

6. Haben Sie Gegenstrategien, um sich selbst zu schützen und welche?

Keine Erfahrung im Zusammenhang mit Telearbeit

Belastung aufgrund des zunehmenden Termin- und Leistungsdruck

1. Haben Sie Terminvorgaben?

Ja (weiter mit Frage 2)

nein (weiter bei Frage 3)

2. Wer setzt diese (Sie selbst, Vorgesetzter, Kunde, ...)?

Die Terminvorgaben (Projektziele) werden durch Kunden oder den Vorgesetzten vorgegeben.

3. Wie häufig stehen Sie unter Termin- und Leistungsdruck?

0 = gar nicht

10 = immer

Punkte: 9

Fast immer, da die Entwicklungszyklen der einzelnen Projekte immer kürzer werden, es immer mehr zusätzliche Aufgaben zu erledigen und zu koordinieren gibt. Ebenso werden durch die weltweite Vernetzung terminliche Absprachen schwieriger, da durch die Zeitverschiebung ebenfalls Zeit- und Leistungsdruck zusätzlich entstehen.

4. Haben Sie Einfluss auf die Zeitvorgabe und die Zeitplanung?

Ja (weiter mit Frage 5)

Nein (weiter bei Frage 6)

Anhang

5. Wie haben Sie auf die zeitliche Planung und Zeitvorgaben Einfluss?

0 = gar nicht

10 = sehr stark

Punkte:

6. Wie gut lässt sich der ständige Termin- und Leistungsdruck in Ihre Lebenssituation integrieren (Freizeitgestaltung, Familie, Vereinsleben, ...)?

0 = gar nicht

10 = sehr stark

Punkte: 8

Da meine Frau mich bei privaten Dingen unterstützt habe ich keine gravierenden Einschnitte.

7. Wie stark wirkt sich der Termin- und Leistungsdruck auf Ihre Gesundheit (Schlafstörungen, Unruhe, Kopfschmerzen, ...) aus und wie äußern sich diese eventuellen Störfaktoren in Ihrer Arbeitsleistung?

0 = gar nicht

10 = sehr stark

Punkte: 4

In „heißen“ Projektphasen kann es schon mal zu diesen Symptomen wie Schlafstörungen und innere Unruhe kommen. Dann fühle ich mich in meinem Arbeitspensum zeitweise gestresst.

8. Haben Sie Gegenstrategien, um sich selbst zu schützen und welche?

Die Familie hat einen sehr großen positiven Einfluss. Gemeinsame Freizeitgestaltung an Wochenenden und Urlaub lassen mich vom Alltagsstress abschalten. Weiter hilft mir Sport und Entspannung mich zu erholen.

Belastung aufgrund ständiger Erreichbarkeit

1. Sind Sie für Ihren Arbeitgeber bzw. Ihre Kollegen in Ihrer Freizeit erreichbar?

Ja

Nein

2. Gibt es zeitliche Einschränkungen bei Ihrer Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit?

Ja, welche und wer gibt diese vor?

Nein

Kein telefonischer Kontakt spät am Abend d.h. nach 20:00 Uhr sowie vor 8:00 Uhr morgens. Eine Kontaktaufnahme während des Urlaubs ist ebenso zu unterlassen. Dies ist eine teaminterne Vorgabe.

3. Wie häufig werden Sie außerhalb der Arbeitszeit kontaktiert und von wem?

0 = gar nicht

10 = immer

Punkte: 5

Kontakt durch Vorgesetzte eher selten. Nur in Ausnahmefällen

4. Wie schnell müssen Sie auf Anfragen reagieren/antworten?

0 = keine Vorgabe

10 = sofort

Punkte 9

Anhang

Reaktionszeiten auf Mail sofort spätestens nach zwei Tagen. Telefonscher Kontakt sofort.

5. Wie gut lässt sich die ständige Erreichbarkeit in Ihre private Lebenssituation integrieren (Freizeitgestaltung, Familie, Vereinsleben, ...)?

0 = gar nicht

10 = sehr stark

Punkte:

Keine Aussage möglich da dies zu selten vorkommt.

6. Wie stark wirkt sich die ständige Erreichbarkeit auf Ihre Gesundheit (Schlafstörungen, Unruhe, Kopfschmerzen, ...) aus und wie äußern sich diese eventuellen Störfaktoren in Ihrer Arbeitsleistung?

0 = gar nicht

10 = sehr stark

Punkte: 1

keine Erfahrung damit, da in der Freizeit selten kontaktiert wird

7. Haben Sie Gegenstrategien, um sich selbst zu schützen und welche?

Abends das Mobiltelefon ausschalten und am Wochenende keine PC-Bearbeitung.

8 Literaturverzeichnis

Ahler, 2010. *Hans Böckler Stiftung*. [Online]

Available at: http://www.boeckler.de/wsimit_2010_07_ahlers.pdf

[Zugriff am 4. Januar 2015].

Badura, 2012. *Fehlzeiten-Report 2012*. s.l.:Springer.

Barmer GEK, 2011. *Barmer GEK*. [Online]

Available at: [http://www.barmer-](http://www.barmer-gek.de/barmer/web/Portale/Versicherte/Komponenten/gemeinsame_PDF_Dokumente/Reports/PDF-Infografiken-KH-Report-2011,property=Data.pdf)

[gek.de/barmer/web/Portale/Versicherte/Komponenten/gemeinsame_PDF_Dokumente/Reports/PDF-Infografiken-KH-Report-2011,property=Data.pdf](http://www.barmer-gek.de/barmer/web/Portale/Versicherte/Komponenten/gemeinsame_PDF_Dokumente/Reports/PDF-Infografiken-KH-Report-2011,property=Data.pdf)

[Zugriff am 24. Dezember 2014].

Biehler, 2012. *Ingenieursarbeit in Bayern Prekäre Beschäftigung auf dem Vormarsch*, München: IMU Institut GmbH.

Bodanowitz, 2013. *DAK*. [Online]

Available at: http://www.dak.de/dak/bundesweite_themen/Gesundheitsreport_2013-1318292.html

[Zugriff am 25. November 2014].

Bundesagentur für Arbeit, Arbeitsmarktberichterstattung, 2013. *Bundesagentur für Arbeit*. [Online]

Available at:

<http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Arbeitsmarktberichte/Arbeitsmarkt-Allgemein/Arbeitsmarkt-Allgemein-Nav.html>

[Zugriff am 28. November 2014].

Bundesanstalt für Arbeitsschutz, 2012. *Arbeitswelt im Wandel*, Dortmund:

Bundesanstalt für Arbeitsschutz.

Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2011. <http://www.bmbf.de/de/4700.php>.

[Online]

Available at: <http://www.bmbf.de/de/4700.php>

[Zugriff am 22. November 2014].

Bundeszentrale für politische Bildung, kein Datum *Bundeszentrale für politische Bildung*. [Online]

Literaturverzeichnis

Available at: <http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/politiklexikon/17088/arbeit>
[Zugriff am 28. November 2014].

Bürklin, W., 2002. *Bundeszentrale für politische Bildung*. [Online]

Available at: <http://www.bpb.de/apuz/25328/globalisierung-als-chance-fuer-wohlstand-und-arbeitsplaetze?p=all>
[Zugriff am 30. November 2014].

Buschoff, 2002. *Bundeszentrale für politische Bildung*. [Online]

Available at: <http://www.bpb.de/apuz/25662/die-flexibilisierung-der-arbeitszeiten-in-der-bundesrepublik-deutschland?p=all>
[Zugriff am 17. November 2014].

Dahm, 2011. *DGFP-Deutsche Gesellschaft für Personalführung mbH*. [Online]

Available at: <https://www.dgfp.de/wissen/personalwissen-direkt/dokument/86422/herunterladen>
[Zugriff am 19. Dezember 2014].

dpa, 2014. *Haufe Online Redaktion*. [Online]

Available at: http://www.haufe.de/personal/hr-management/staendige-erreichbarkeit-von-jedem-fuenften-erwartet_80_267468.html
[Zugriff am 3. Januar 2015].

Eichhorst, 2014. *Bertelsmann Stiftung*. [Online]

Available at: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/GP_Flexible_Arbeitswelten.pdf
[Zugriff am 29. November 2014].

Fehling, 2014. *Focus*. [Online]

Available at: http://www.focus.de/finanzen/news/oecd-zahlen-zu-arbeitsstunden-fleissige-griechen-faule-deutsche-wer-in-europa-am-meisten-arbeitet_id_3842816.html
[Zugriff am 28. November 2014].

Focus, 2013. *Focus*. [Online]

Available at: http://www.focus.de/gesundheit/ratgeber/psychologie/news/stress-und-leistungsdruck-jeder-fuenfte-deutsche-ist-im-job-voellig-ueberfordert_aid_908029.html
[Zugriff am 23. Dezember 2014].

Literaturverzeichnis

Gersemann, 2014. *Die Welt*. [Online]

Available at: <http://www.welt.de/wirtschaft/article123774374/Der-Trend-zum-Home-Office-ist-eine-Illusion.html>

[Zugriff am 25. November 2014].

Institut für Beschäftigung und Employability, kein Datum *Institut für Beschäftigung und Employability*. [Online]

Available at: <http://www.ibe-ludwigshafen.de/arbeitsschwerpunkte/trendsarbeitswelt/158-gesellschaftlicher-wertewandel.html>

[Zugriff am 26. Dezember 2014].

IW Consult GmbH, 2011. *Institut der deutschen Wirtschaft Köln*. [Online]

Available at:

<http://www.iwkoeln.de/storage/asset/63381/storage/master/file/349301/download/29.pdf>

[Zugriff am 29. November 2014].

Joiko, 2010. *Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin*. [Online]

Available at: <http://www.baua.de/cae/servlet/contentblob/673898/publicationFile/>

[Zugriff am 20. November 2014].

Joiko, 2010. *Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin*. [Online]

Available at: <http://www.baua.de/cae/servlet/contentblob/673898/publicationFile/>

[Zugriff am 20. November 2014].

Linne, 2004. *Hans-Böckler-Stiftung*. [Online]

Available at: http://www.boeckler.de/pdf/p_arbp_097.pdf

[Zugriff am 19. Dezember 2014].

Lohmann-Haislah, 2012. *Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin*. [Online]

Available at: www.baua.de/dok/3430796

[Zugriff am 12. Dezember 2014].

Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen Rheinland Pfalz, kein Datum *Zeitzeichen*. [Online]

Available at: <http://zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/gleitzeit/index.htm>

[Zugriff am 20. März 2015].

Literaturverzeichnis

Rudow, 2014. *Die gesunde Arbeit*. München: Oldenbourg Wissenschaftlicher Verlag.

Schell, 1993. *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 4. Auflage Hrsg. München: Oldenbourg.

Schwaab, 2014. *Haufe-Lexware GmbH & Co. KG*. [Online]

Available at: <http://www.haufe.de/download/personalmagazin-ausgabe-062014-personalmagazin-235552.pdf>

[Zugriff am 3. Januar 2015].

Simon, 2012. *business-wissen.de*. [Online]

Available at: <http://www.business-wissen.de/artikel/arbeitsorganisation-telearbeit-auf-dem-vormarsch/>

[Zugriff am 28. November 2014].

Spiegel, 2013. *Spiegel Online*. [Online]

Available at: <http://www.spiegel.de/karriere/berufsleben/home-office-ein-drittel-der-firmen-setzt-auf-heimarbeit-a-929290.html>

[Zugriff am 19. Dezember 2014].

T-Online, 2012. *T-Online*. [Online]

Available at: http://www.t-online.de/ratgeber/gesundheit/beschwerden/id_55692554/wie-staendige-erreichbarkeit-zu-mehr-stress-fuehrt.html

[Zugriff am 3. Januar 2015].

Wiessmann, 2005. *Dr. Fritzi Wiessmann*. [Online]

Available at: <http://www.fritzi-wiessmann.de/Veraenderungen-in-der-Arbeitswelt.pdf>

[Zugriff am 28. November 2014].

www.wissen.de, 2013. *www.wissen.de*. [Online]

Available at: <http://www.wissen.de/was-bedeutet-arbeit-fuer-den-menschen>

[Zugriff am 28. November 2014].