



Entlohnungs- und Beschäftigungsmodelle

Nutzung und Entlohnung vorhandener
Arbeitsunterbrechungen

Angelika Anna Schiedlatzek
(Matrikelnummer: 70174223)

Eingereichte Abschlussarbeit
zur Erlangung des Grades

Bachelor of Science

im Studiengang

Logistik und Informationsmanagement

an der

Karl-Scharfenberg-Fakultät

der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

Erster Prüfer: Prof. Dr. Siegfried Jetzke

Eingereicht am: 09.12.2015

Zweiter Prüfer: Prof. Dr. Ronny Stefan Hansmann

Vorwort und Danksagung

Bei dem vorliegenden Dokument handelt es sich um meine Abschlussarbeit des Bachelorstudiums Logistik und Informationsmanagement an der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften in Salzgitter.

Vor der Erarbeitung dieser Arbeit absolvierte ich meine sechsmonatige Praxisphase ab August 2014 bis Januar 2015 in der Abteilung CLP5.1 der Robert Bosch Elektronik GmbH. Hier war ich in unterschiedlichen Projekten, wie der pappfreien Materiallieferung an die Fertigung oder der Koordination der Dienstleisterausschreibung eingebunden. Neben der Projektarbeit wurde ich auch in die alltäglichen Aufgaben des Wareneingangs einbezogen.

Nach der Praxisphase wurde zusammen mit Herrn Professor Dr. Siegfried Jetzke das in dieser Arbeit behandelnde Thema festgelegt. Während der Ausarbeitung und der Recherche wurde mir umso mehr bewusst, dass ich ebenfalls in meiner Praxisphase mit dem Thema der Arbeitsunterbrechungen unbewusst konfrontiert war. Durch die interessanten Gespräche mit Herrn Professor Dr. Siegfried Jetzke wurden mein Interesse und meine Motivation umso verstärkt.

Das Schreiben einer Bachelorarbeit könnte als Berg und Talfahrt bezeichnet werden. In dieser Zeit ist Unterstützung besonders wichtig. Daher möchte ich mich namentlich besonders für die Betreuung und Unterstützung bei Herrn Professor Dr. Siegfried Jetzke bedanken, der mir mit vielen interessanten Anregungen und kritischen Gesprächen zum Thema weitergeholfen hat. Ebenfalls bedanke ich mich bei Frau Tanja Lukatschewitsch, die mir bei der Korrektur geholfen hat. Zu guter letzt bedanke ich mich herzlich bei meinem Verlobten, Eugen Gutak, der mich motiviert und seelisch bei der Fertigstellung dieser Arbeit unterstützt hat.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Danksagung	II
Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis	VIII
1. Einleitung	1
2. Problemstellung	3
2.1 Ziel dieser Arbeit.....	4
3. Theoretische Grundlagen	4
3.1 Grundlagen des Entgeltmanagements	4
3.1.1 Entgeltmanagement	5
3.1.2 Unterschied Arbeiter und Angestellter	5
3.1.3 Entlohnungsmodelle.....	6
3.2 Grundlagen des Arbeitszeitmanagements.....	7
3.2.1 Arbeitszeitmodelle	7
4 Arbeit, Leistung und Leistungssteigerung	15
4.1 Szenario Rampen	18
4.1.1 Einbezug von Arbeit und Leistung	19
4.1.2 Auswirkung des Mitarbeiterereinsatzes auf die Arbeit und Leistung	19
4.1.3 Leistungssteigerung durch die Berücksichtigung vieler Faktoren	22
4.1.4 Ideale Leistungssteigerung und Ihre Tücken	24
4.1.5 Die richtige Betrachtung der Leistung.....	25
4.2 Szenario Produktion	28
4.3 Szenario Auftragsbearbeitung	31
4.4 Reflektieren der Szenarien	36
5 Kapitel Einführung der flexiblen Planungsmöglichkeit	36

5.1 Arbeitsunterbrechungen	36
5.2 Nutzung von Arbeitsunterbrechungen zur Leistungssteigerung	36
5.3 Die Erfassung von Arbeitsunterbrechungen	38
5.4 Leistungspotential im Szenario Rampen	39
5.4.1 Abteilungsinterne Tätigkeitssuche im Szenario Rampen	40
5.4.2 Planung der zusätzlichen Tätigkeit	44
5.5 Arbeitsunterbrechungen aus der Sicht der Arbeitgeber und der Mitarbeiter	45
5.5.1 Sichtweise des Arbeitgebers	45
5.5.2 Interner Verursacher der Arbeitsunterbrechungen.....	45
5.5.3 Sichtweise des Arbeitnehmers	48
5.5.4 Betrachtung bestimmter Mitarbeiter.....	48
5.5.5 Die richtige Vermittlung der Planungsmöglichkeit.....	50
5.6 Zusammenfassung	50
6 Die Entlohnung nach Flexibilität.....	52
6.1 Die Prämientlohnung der flexiblen Mitarbeiter	53
6.1.2 Ziel dieser Entlohnungsmöglichkeit	54
6.1.3 Einbezug des Szenarios Rampen	55
6.1.4 Honorierung der Mitarbeiter durch die Nutzung einer Prämie	55
6.2 Die flexible Budgetentlohnung	58
6.2.1 Betrachtung des Entlohnungsbudgets.....	59
6.2.2. Ziele der Budgetentlohnung	59
6.2.3 Betrachtung des Szenarios Rampen.....	59
6. 3 Zusammenfassung der Entlohnungsmöglichkeiten	64
7. Reflektion und Ausblick	64
Quellenverzeichnis	66
Eidesstattliche Erklärung	69

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Auftreten von Arbeitsunterbrechungen mit unterschiedlicher Dauer	3
Abbildung 2 Entlohnungsmodelle	6
Abbildung 3 Auswahl der Arbeitszeitmodelle	8
Abbildung 4 Reine Arbeitsstunden Vollzeit	9
Abbildung 5 Reine Arbeitsstunden Teilzeit-Classic	9
Abbildung 6 Reine Arbeitsstunden Teilzeit-Classic-Vario	9
Abbildung 7 Arbeitsstundenplanung eines Teams das in Teilzeit arbeitet	10
Abbildung 8 Ein-Schicht-System mit Frühschicht	11
Abbildung 9 Ein-Schicht-System mit Nachtschicht	11
Abbildung 10 Zwei-Schicht-System mit Früh-und Spätschicht	11
Abbildung 11 Drei-Schicht-System mit Früh-, Spät- und Nachtschicht	12
Abbildung 12 Gliederung der Arbeitszeitkonten	13
Abbildung 13 Arbeitstag nach der klassik Gleitzeit Variante Abb. ähnlich ^{vgl. 21}	14
Abbildung 14 Übersicht der Szenarien	16
Abbildung 15 Entladung von LKW an Rampen	18
Abbildung 16 Einsatzzeiten bei der Einteilung eines Mitarbeiters an einer Rampe	20
Abbildung 17 Einsatzzeiten bei der Einteilung von zwei Mitarbeitern an einer Rampe	21
Abbildung 18 Einsatzzeiten bei der Einteilung von zwei Mitarbeiter an einer Rampe	22
Abbildung 19 Einsatzzeiten bei der Einteilung von zwei Mitarbeiter an zwei Rampen	23
Abbildung 20 Einsatzzeit bei der Einteilung von zwei Mitarbeitern an zwei Rampen und einem Traileryard	24
Abbildung 21 Einsatzzeiten bei der Einteilung von zwei Mitarbeitern in der Materialbelieferung	26
Abbildung 22 Betrachtung einer Fließbandproduktion	28
Abbildung 23 Belieferungszeit am Beispiel der Station 1	29
Abbildung 24 Einsatzzeiten beim Einsatz von zwei Mitarbeitern der Materialbelieferung	30
Abbildung 25 Betrachtung der Kundenplanung	31
Abbildung 26 Bearbeitungsprozess der Kundenaufträge	31
Abbildung 27 Einsatzzeiten bei der Einteilung eines Bearbeiters	33
Abbildung 28 Einsatzzeiten bei der Einteilung von zwei Bearbeitern	35
Abbildung 29 Möglichkeiten der Arbeitsteilung in der Auftragsbearbeitung	35
Abbildung 30 Aufteilung des Entladeprozesses durch das Planen einer Zwischenfläche	42
Abbildung 31 Einsatzzeit des Mitarbeiters nach der Einplanung einer Zwischenfläche	43
Abbildung 32 Einteilung der Mitarbeiter in Gruppen für die anschließende Planungsmöglichkeit	49
Abbildung 33 Einsatzzeiten der eingesetzten vier Mitarbeiter an zwei Rampen	52

Abbildung 34 Einsatzzeiten der eingesetzten vier Mitarbeiter an zwei Rampen	54
Abbildung 35 Aufteilung des Entlohnungsbudgets	59
Abbildung 36 Einsatz des Entlohnungsbudgets.....	60
Abbildung 37 Auswirkungen der Verschiebung der Ankunftszeiten der LKW der Rampe 2	62
Abbildung 38 Effektive Arbeitsplanung durch den Planer	63
Abbildung 39 Honorierung des Arbeitsplaners nach dessen optimierten Arbeitsplanung	63

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Ankunftszeiten der LKW an der Rampe 1	20
Tabelle 2 Entladezeiten der LKW bei der Einteilung eines Mitarbeiters an einer Rampe	20
Tabelle 3 Entladezeiten der LKW bei der Einteilung von zwei Mitarbeitern an einer Rampe	21
Tabelle 4 Materialreichweiten der Behälter und Stationen	29
Tabelle 5 Arbeitsablauf des Sachbearbeiters der Auftragsbearbeitung	33
Tabelle 6 Ankunftszeiten der LKW an den Rampen	54
Tabelle 7 Erfassung der Unterbrechungssumme je Mitarbeiter	56
Tabelle 8 Mitarbeiterkosten bei der Einteilung eines Mitarbeiters für zusätzliche Tätigkeiten	57
Tabelle 9 Mitarbeiterkosten bei der Einteilung von zwei Mitarbeitern für zusätzliche Tätigkeiten	57
Tabelle 10 Mitarbeiterkosten bei der Einplanung von drei Mitarbeiter für zusätzliche Tätigkeiten	58
Tabelle 11 Mitarbeiterkosten bei der Einplanung aller Mitarbeiter für zusätzliche Tätigkeiten	58
Tabelle 12 Staffelung der Mitarbeiterkosten bezogen auf einen Monat	59
Tabelle 13 Ankunftszeiten der LKW an den Rampen	62
Tabelle 14 Verschiebung der LKW-Ankunftszeiten der Rampe 2	63

Abkürzungsverzeichnis

LKW	=	Lastkraftwagen
AN	=	Arbeitnehmer
MA	=	Mitarbeiter
GE	=	Geldeinheiten

1. Einleitung

In vielen Unternehmen sind sogenannte Arbeitsunterbrechungen, in denen eigene Mitarbeiter keine zu erledigende Arbeit haben, bekannt. Obwohl diese uneffektiven Arbeitsunterbrechungen in unterschiedlichen Abteilungen und ausübenden Tätigkeiten vorhanden sind, wird diese Art der Ressourcenverschwendung ignoriert. Auch in Büchern wie „Personalwirtschaft“ [Olf12], „Personalmanagement“ [Lind, Loh, Sch08] oder „Personal und Arbeit“ [Oech11] wird auf das Auftreten von Arbeitsunterbrechungen weder eingegangen noch eine Nutzung dessen behandelt.

Der ausschlaggebende Punkt jedoch ist, dass sich Unternehmen und das Personalmanagement bemühen, weitere Arbeitszeit- und Entlohnungsmodelle zu entwickeln und die Ausschöpfung des eigenen Leistungspotentials, welches im eigenen Unternehmen vorhanden ist, nicht in Betracht ziehen. Dieses auszuschöpfende Leistungspotential ist durch die Nutzung der Arbeitsunterbrechungen möglich. Hierbei bedarf es einer gerechten Planung, in der diese Unterbrechungen rechtzeitig erkannt und einer angemessenen Tätigkeit zugeordnet werden können.

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Thematik der Arbeitsunterbrechungen. Hierbei wird in Kapitel 2 speziell auf die Problematik der Unterbrechungen eingegangen. In diesem Teil werden die Charakteristika der Arbeitsunterbrechungen kurz vorgestellt, welche generelle Auswirkung diese auf die Arbeitsstunden der Mitarbeiter haben und welche Rolle sie für Unternehmen und Arbeitgeber spielen.

Folgend wird in Kapitel 3, Theoretische Grundlagen, auf bestehende Entlohnungs- und Arbeitszeitmodelle, welche in der Literatur der Personalwirtschaft vorhanden sind, eingegangen. Hierbei bekommt der Leser einen Blick über vorhandene Möglichkeiten der Entlohnung des Mitarbeiterinsatzes.

Anschließend werden in Kapitel 4 die Begriffe Arbeit, Leistung und Leistungssteigerung betrachtet. Diese Betrachtung wird anhand von drei unterschiedlichen Szenarien dargelegt. Dabei stellen diese drei Szenarien

unterschiedliche Tätigkeiten in unterschiedlichen Abteilungen dar. Dieses Kapitel macht auf die Grundproblematik der Ressourcenverschwendung aufmerksam, welche durch viele Faktoren auftreten kann und in einer Vielzahl von Tätigkeiten vorhanden ist.

Nach der Verdeutlichung der Problematik folgt in Kapitel 5 die Einführung der flexiblen Planungsmöglichkeit. An dieser Stelle wird die Sichtweise auf eine effektive Nutzung der Arbeitsunterbrechungen geleitet. Dabei werden Arbeitsunterbrechungen charakterisiert, potentielle Arbeitnehmer für die Planungsmöglichkeit betrachtet und die Sichtweise des Arbeitgebers und des Arbeitnehmers abgebildet.

Folglich wird in Kapitel 6 der Einsatz einer Prämienentlohnung vorgestellt und einer passenden Entlohnungsmöglichkeit gegenüber gestellt. Diese Entlohnungsmöglichkeit stellt eine Budgetentlohnung dar, welche die betroffenen Arbeitnehmer für ihre flexible Einsatzbereitschaft entlohnt und die uneffektiven Arbeitsunterbrechungen minimiert.

Zu guter Letzt wird in Kapitel 7, Reflektion und Ausblick, die Sichtweise der Arbeitsunterbrechungen, die Einführung der Planungsmöglichkeit sowie des Entlohnungsmodells zusammengefasst und reflektiert.

2. Problemstellung

In dieser Arbeit werden Arbeitsunterbrechungen als Zeitspannen bezeichnet, in denen für Mitarbeiter im Unternehmen keine zu verrichtende Arbeit vorhanden ist. Diese Arbeitsunterbrechungen können in unterschiedlichen Tätigkeiten vorkommen und durch unterschiedliche Ursachen in Erscheinung treten. Wobei die Dauer und der Erscheinungszeitpunkt dieser Arbeitsunterbrechungen variieren können.

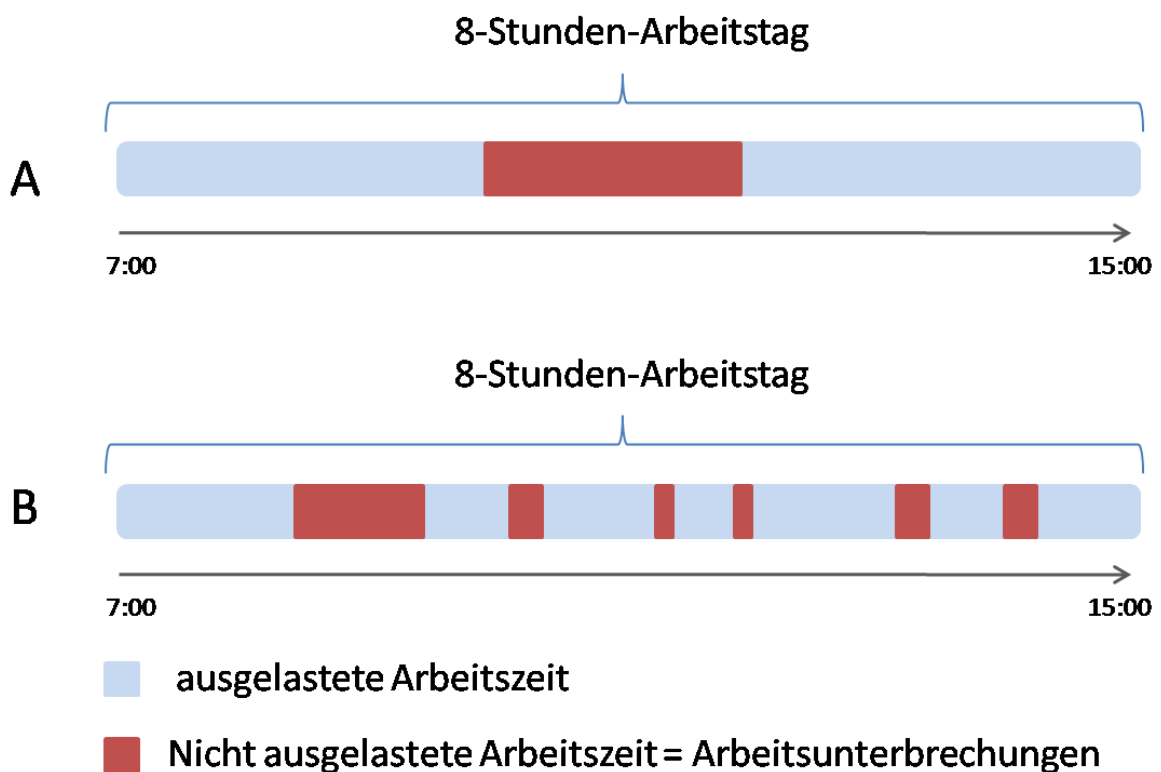


Abbildung 1 Auftreten von Arbeitsunterbrechungen mit unterschiedlicher Dauer

Für den Arbeitgeber entstehen durch das Auftreten dieser Unterbrechungen zum einen uneffektiv genutzte Arbeitszeiten und zum anderen hohe Mitarbeiterkosten. Abbildung 1 zeigt jeweils einen Arbeitstag mit acht Stunden. Beide Arbeitstage beinhalten Arbeitsunterbrechungen. Ihre Dauer beträgt jeweils zwei Arbeitsstunden. Für diese zwei uneffektiven Stunden wird der Mitarbeiter von seinem Arbeitgeber entlohnt. Das sind 25 % der Arbeitszeit, in denen der Mitarbeiter keine Arbeit leisten kann.

2.1 Ziel dieser Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist, die Bedeutung der Arbeitsunterbrechungen darzustellen und für diese eine Planungsmöglichkeit zu erstellen. Diese Planungsmöglichkeit soll eine Nutzung der Unterbrechungen für zusätzliche Tätigkeiten erlauben, ohne dabei die eigentliche Tätigkeit des Mitarbeiters zu vernachlässigen. Durch die zusätzliche Nutzung der Arbeitsunterbrechungen soll der Mitarbeiter die Möglichkeit bekommen, seine Kompetenzen zu erweitern und für den flexiblen Einsatz zusätzlich entlohnt zu werden. Der Arbeitgeber profitiert hierbei von dem flexiblen Einsatz des Mitarbeiters, indem der betroffene Mitarbeiter zusätzliche Tätigkeiten ausführt, für die unter Umständen ein neuer Mitarbeiter eingestellt werden müsste.

In dieser Arbeit werden keine personalrechtlichen Grundlagen betrachtet. Der Fokus liegt hier auf den Bereichen des Entlohnungsmanagements sowie des Arbeitszeitmanagements.

3. Theoretische Grundlagen

In diesem Kapitel wird ein umfassender Einblick über Entlohnungsmöglichkeiten sowie der Möglichkeit der Arbeitszeitgestaltung gegeben. Der Leser bekommt hierbei einen Einblick in die grundlegenden Entlohnungs- und Arbeitszeitformen. Anschließend findet in Teil 3.3 eine ausführliche Betrachtung der Begriffe Arbeit, Leistung sowie Leistungssteigerung statt. Hierbei wird dem Leser die Auswirkung von zusätzlichem Mitarbeiterereinsatz verdeutlicht. Außerdem wird ausführlich auf mögliche Formen der Leistungssteigerung Bezug genommen.

3.1 Grundlagen des Entgeltmanagements

Der folgende Teil gibt einen umfassenden Einblick in das Entgeltmanagement. Hier werden die Unterschiede zwischen den Begriffen des Arbeiters und des Angestellten erklärt. Sowie die Entlohnung der beiden Arbeitnehmergruppen. Im Anschluss werden die Entlohnungsmodelle vorgestellt.

3.1.1 Entgeltmanagement

Ziel ist eine gerechte Entlohnung, welche das Leistungsverhalten des Arbeitnehmers befriedigt. Diese Kernaufgabe hat das Entgeltmanagement.^{vgl.1} Sie stellt ein zentrales Führungsinstrument dar, welches die Arbeitnehmer zu einer erhöhten Arbeitsleistung motivieren oder die Arbeitnehmer im Unternehmen durch Mitarbeiterbeteiligung integrieren soll.^{vgl. 6}

3.1.2 Unterschied Arbeiter und Angestellter

In vielen Büchern wird zwischen zwei unterschiedlichen Arten von Arbeitnehmern unterschieden. Zum einen der Arbeiter und zum anderen der Angestellte. Die grundlegende Unterscheidung spiegelt sich in der Art der Arbeit wieder. Arbeitnehmer, die eine geistige Arbeit verrichten, werden Angestellte genannt. Wohingegen Arbeitnehmer, die eine körperliche Tätigkeit verrichten, Arbeiter genannt werden.^{vgl. 8}

Ist diese Unterscheidung in unserer Zeit noch aktuell? Als Beispiel soll ein Teamleiter des Wareneingangs dienen. Neben seinen körperlichen Tätigkeiten, wie der Entladung von LKWs und der Vereinnahmung der Ware, führt dieser auch geistige Tätigkeiten aus. So steht beispielsweise die Koordination der Teammitglieder auf seiner Aufgabenliste oder die elektronische Buchung des Wareneingangs. Dies ist nur ein Beispiel von vielen, welches zeigt, dass die Aufgaben der Arbeiter und der Angestellten der oben beschriebenen Unterscheidung nicht mehr entsprechen.

Neben der Unterscheidung der Tätigkeit zwischen dem Angestellten und dem Arbeiter gibt es eine Unterscheidung ihrer Entgeltformen. Ein Angestellter bekommt Gehalt und ein Arbeiter Lohn. Unter dem Gehalt wird ein monatlich fixes Arbeitsentgelt verstanden, das Monatsgehalt. Die dabei erbrachten Arbeitsstunden, die tatsächlichen Arbeitstage, sowie die erbrachte Leistung des Angestellten werden hier nicht berücksichtigt. Das Gehalt hat jeden Monat dieselbe Höhe.^{vgl. 9}

Ein Arbeiter hingegen bekommt ein zeitbezogenes Entgelt. Dieses richtet sich nach den erbrachten Stunden in einem festen Zeitraum. Der Arbeiter hat im Gegensatz zum Angestellten die Möglichkeit, durch Mehrstunden seinen Lohn zu erhöhen. Die Möglichkeit der Mehrstunden muss jedoch gegeben sein. Beispielsweise durch Zusatzschichten am Wochenende oder an Feiertagen.^{vgl. 10}

3.1.3 Entlohnungsmodelle

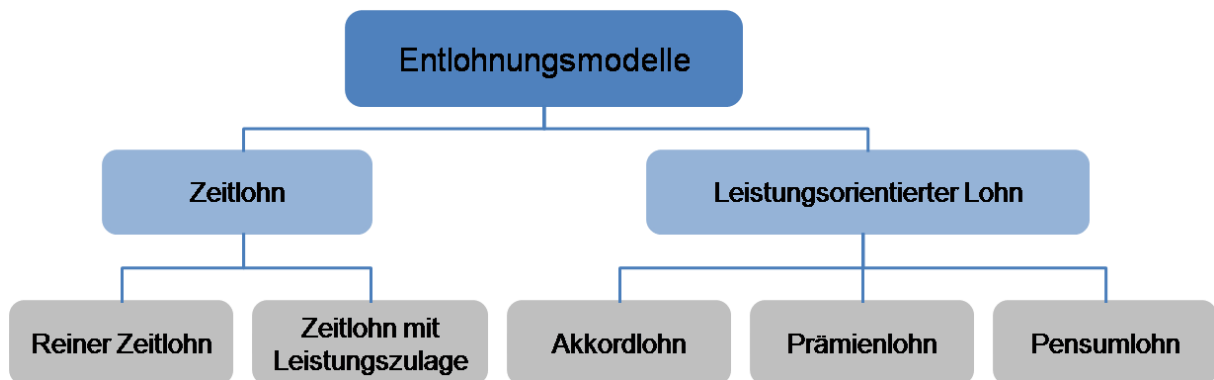


Abbildung 2 Entlohnungsmodelle

Zeitlohn

Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, Arbeitnehmer für ihre erbrachte Leistung zu vergüten. Diese Vergütungsformen stellen die Entlohnungsmodelle dar. Beispielweise gehört die Monatsvergütung zu der Gruppe des Zeitlohns. Bei dieser Art der Entlohnung stehen die Dauer der Arbeitszeit sowie die Anforderungsart im Vordergrund. Die detaillierte Leistung des Arbeitnehmers wird nicht erfasst. Der Zeitlohn ist häufig mit einer Leistungszulage verknüpft. Diese Leistungszulage stellt eine zusätzliche subjektive Entlohnung dar. Der Arbeitnehmer wird für besonders gute Arbeit belohnt. Es könnte die Frage aufkommen, wie eine zusätzliche subjektive Entlohnung stattfinden kann, obwohl es nicht möglich ist, die Arbeitsleistung laut dieses Modells zu erfassen. Dennoch wird die Leistungszulage genutzt, um die Arbeitsmotivation des betroffenen Arbeitnehmers zu erhöhen. ^{vgl.6}

Leistungsorientierte Entlohnung

Neben der Gruppe des Zeitlohns gibt es die leistungsorientierte Entlohnung. In ihr sind der Akkordlohn, Prämienlohn und Pensumlohn enthalten. Der Akkordlohn stellt eine mengenbezogene Entlohnung dar. Die Höhe des Entgeltes soll der erbrachten Arbeitsmenge des Arbeitnehmers entsprechen. Zusätzlich wird hier zwischen dem Stückakkord und dem Zeitakkord differenziert. Beim Stückakkord wird ein bestimmter Geldbetrag für eine erbrachte Produktionseinheit bezahlt. Je größer die erbrachte Menge, umso größer gestaltet sich das Entgelt. Beim Zeitakkord stellt die Entlohnungsgrundlage ein Zeitkonto dar. Der Arbeitnehmer hat für die Fertigstellung

des Produktes eine vorgeschriebene Zeit. Braucht der Arbeitnehmer weniger Zeit, hat er die Möglichkeit, mehr zu fertigen. Dementsprechend erhöht sich dann sein Entgelt. Der Akkordlohn wird in unserer Zeit zunehmend weniger eingesetzt, welches auf die Automatisierung der Arbeitsprozesse zurückzuführen ist. Der Arbeitnehmer hat dadurch immer weniger Einfluss auf seine eigene Arbeitsweise. Der Prämienlohn hingegen wird immer häufiger eingesetzt. Er stellt eine Kombination der leistungs- und anforderungsorientierten Entlohnung dar. Im Gegensatz zur Leistungszulage, welche subjektiv erteilt wird, stellt hier die Prämie einen Zuschlag dar, der auf quantitative und qualitative Mehrleistung bezogen wird. Eine weitere Variante stellt das Pensum dar. Die Besonderheit des Pensumlohns besteht in der Entlohnung. Sie bezieht sich auf die künftig zu erwartende Leistung. Hierbei wird eine bestimmte Erwartungsleistung des Arbeitnehmers ermittelt und für eine bestimmte Periode festgelegt. ^{vgl. 1}

Die leistungsorientierte Vergütung wird in dieser Arbeit nicht weiter behandelt. Mit ihr sind die Modelle des Akkordlohns und des Pensumlohns ausgeschlossen. Im Fokus stehen das Modell der Zeitarbeit und das der Prämie. ^{vgl. 6}

3.2 Grundlagen des Arbeitszeitmanagements

3.2.1 Arbeitszeitmodelle

Vollzeit, Gleitzeit sowie die Schichtarbeit sind nur drei von vielen Möglichkeiten, Arbeitnehmer einzusetzen. Es gibt unterschiedliche Gründe, die verschiedenen Arbeitszeitmodelle zu nutzen. ^{vgl. 7} Ob es der besseren Nutzung von betrieblichen Kapazitäten dient oder der Senkung der Fehlzeiten durch die Einführung von besseren Arbeitszeiten. ^{vgl. 5}

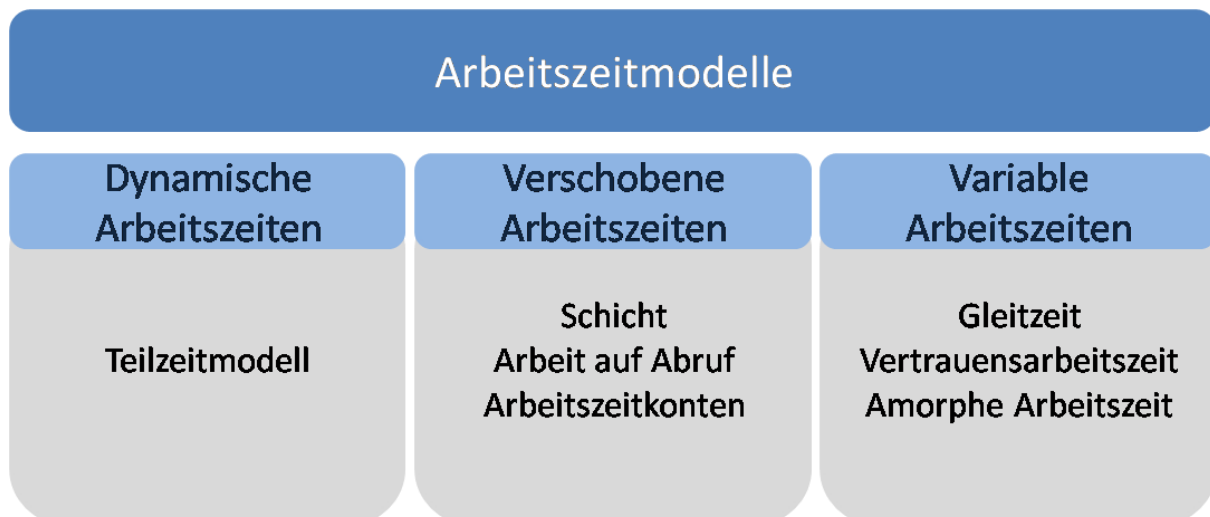


Abbildung 3 Auswahl der Arbeitszeitmodelle

In der Abbildung 3 sind die aktuell vorhandenen klassischen Arbeitszeitmodelle abgebildet. Obwohl eine vielseitige Auswahl von unterschiedlichen Modellen vorhanden ist, wird bei 58 % dieser Modelle die Teilzeit- und Schichtarbeit in Deutschland eingesetzt. Mit 24 % folgen das Arbeitszeitkonto und mit 10% die Gleitzeit. ^{vgl.11}

Auf diese vier Arbeitszeitmodelle wird im folgenden Teil genauer eingegangen. Auf die Arbeitszeitmodelle Vertrauensarbeitszeit, Arbeit auf Abruf, Amorphe Arbeitszeit und Minijob wird in dieser Arbeit nicht eingegangen.

Arbeiten in Teilzeit

Bei der Betrachtung der Arbeitszeitmodelle wird deutlich, dass die Arbeit in Teilzeit eine große Anzahl von Varianten besitzt. Neben der klassischen Teilzeitarbeit, bei der eine Reduzierung der täglichen Arbeitsstunden stattfindet, kann auch eine zweite klassische Variante eingesetzt werden. ^{vgl. 13} Diese nennt sich Teilzeit-Classic-Vario. Hier werden ebenfalls die Normalstunden reduziert. Jedoch kann die Anzahl der zu erbringenden Arbeitsstunden individueller verteilt werden. ^{vgl. 14}

Arbeitsstunden in Vollzeit

Arbeitsstunden	8	8	8	8	8
Arbeitstage	Mo	DI	MI	DO	FR

Abbildung 4 Reine Arbeitsstunden Vollzeit

Arbeitsstunden bei der Reduzierung von Vollzeit – 40 Stundenarbeitswoche auf Teilzeit-Classic - 30 Stundenarbeitswoche:

Arbeitsstunden	6	6	6	6	6
Arbeitstage	Mo	DI	MI	DO	FR

Abbildung 5 Reine Arbeitsstunden Teilzeit-Classic

Arbeitsstunden in Teilzeit-Classic-Vario / 30 Stundenarbeitswoche:

Arbeitsstunden	10	6	8	6	-
Arbeitstage	Mo	DI	MI	DO	FR

Abbildung 6 Reine Arbeitsstunden Teilzeit-Classic-Vario

Wie in der obigen Abbildung 6 zu sehen, können die Stunden bei Teilzeit-Classic-Vario individuell aufgeteilt werden. Drei Tage die Woche werden acht Arbeitsstunden verrichtet, am Donnerstag sechs Arbeitsstunden. Durch diese Verteilung werden die 30 Arbeitsstunden innerhalb von vier Arbeitstagen erreicht. Der Freitag steht somit dem Arbeitnehmer als freier Tag zur Verfügung. ^{vgl. 14}

Neben diesen Varianten gibt es auch noch die saison Teilzeit. Die Teilzeit-Saison bietet den Unternehmen die Möglichkeit, die Arbeitszeit der Arbeitnehmer ihrer schwankenden Auslastung anzupassen. Die Arbeitnehmer werden in auslastungsstarken Phasen in Vollzeit eingesetzt. In Phasen der niedrigen Auslastung werden die Arbeitnehmer nicht benötigt. Sie haben in dieser Zeit frei. Trotz dieser unterschiedlichen Phasen bekommen die Arbeitnehmer für das ganze Jahr ein Teilzeitentgelt. ^{vgl. 15} Eine ähnliche Variante stellt das Teilzeit-Invest dar. Hierbei bekommt der Arbeitnehmer auch ein Teilzeitentgelt. Der Unterschied liegt

jedoch in der Anzahl der tatsächlich erbrachten Stunden. Der Arbeitnehmer ist auf 30 Stunden Teilzeit eingestellt, erbringt jedoch 40 Stunden / Woche. Die erbrachten Mehrstunden werden auf einem Langzeitkonto erfasst. Durch den Aufbau der Stunden hat der Arbeitnehmer die Möglichkeit, einen mehrmonatigen Urlaub einzuplanen oder seinen Ruhestand vorzuziehen. vgl. 16 Zwei weitere sich ähnelnde Varianten sind das Teilzeit-Team und Teilzeit-Jobsharing-Modell. Teilzeit-Team findet Anwendung in der Service Branche. Hierbei steht die Anwesenheitszeit im Fokus, die sich eine Anzahl von mehreren Arbeitnehmern teilt. Der Arbeitstag kann dementsprechend wie in der folgenden Abbildung aussehen. vgl. 17, vgl. 12

Arbeitszeitmodell Teilzeit-Team :

Team	Angestellter 1		x	
	Angestellter 2	x		
	Angestellter 3			x
		6:00 – 12:00	12:00 – 18:00	18:00 – 24:00
Arbeitstag in Zeitspannen				

Abbildung 7 Arbeitsstundenplanung eines Teams das in Teilzeit arbeitet

Die Planung und Einteilung der Arbeitszeiten kann durch die Team-Mitglieder bestimmt werden, sodass der Arbeitgeber den Teams die selbstständige Planung übergibt. Neben der Arbeitszeiteilung kann auch eine Arbeitsstellenteilung durchgeführt werden. Diese Variante beinhaltet das Jobsharing. Hierbei teilen sich zwei Arbeitnehmer eigenverantwortlich eine Stelle. Die Arbeitszeiten können hier auch sehr individuell gestaltet werden. Zu guter Letzt gibt es die Home Variante. Der Name sagt den Zweck dieser Variante aus. Der Arbeitnehmer arbeitet überwiegend von zuhause aus, die restliche Arbeitszeit verbringt der Arbeitnehmer im Unternehmen. vgl. 14

Schichtmodell

Sogenannte Schichtmodelle werden oftmals in der Industrie angewendet. Bei diesem Modell arbeiten die Arbeitnehmer nach einem bestimmten Zeitplan. Dieser Zeitplan kann unterschiedliche Arbeitszeiten beinhalten. Die zu erbringenden Arbeitsstunden

sind hier fix und die Arbeit, die zu verrichten ist, ist oftmals monoton. Bei diesem Modell kann unter drei Systemen unterschieden werden. ^{vgl. 25}

Dem Ein-Schicht-System:

Arbeitstag	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
Arbeiter 1	F	F	F	F	F	X	X

Abbildung 8 Ein-Schicht-System mit Frühschicht

Arbeitstag	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
Arbeiter 1	N	N	N	N	N	X	X

Abbildung 9 Ein-Schicht-System mit Nachtschicht

Wie in Abbildung 8 und Abbildung 9 dargestellt, kann der Arbeitnehmer in der sogenannten Frühschicht (F) oder Nachtschicht (N) arbeiten.

Zwei-Schicht-System:

Arbeitstag	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
Arbeiter 1	F	F	F	F	F	X	X
Arbeiter 2	S	S	S	S	S	X	X

Abbildung 10 Zwei-Schicht-System mit Früh-und Spätschicht

Abbildung 10 stellt das Zwei-Schicht-System dar. Hierbei erweitert sich die Frühschicht. Als Zweite-Schicht-Art kommt die Spätschicht dazu. Hier sind zwei Arbeiter eingesetzt. Die Schichten beider Arbeiter wechseln wöchentlich. Dementsprechend würde in der nächsten Woche Arbeiter 1 die Spätschicht übernehmen und Arbeiter 2 die Frühschicht.

Drei-Schicht-System:

Arbeitstag	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
Arbeiter 1	F	F	F	F	F	X	X
Arbeiter 2	S	S	S	S	S	X	X
Arbeiter 3	N	N	N	N	N	X	X

Abbildung 11 Drei-Schicht-System mit Früh-, Spät- und Nachtschicht

Das Drei-Schicht-System ist die letzte Erweiterung. Neben der Früh- und Spätschicht kommt die Nachtschicht hinzu. Für dieses System sind drei Arbeitnehmer nötig. Alle drei Arbeitnehmer führen dieselbe Tätigkeit an demselben Arbeitsplatz aus. Die Arbeitnehmer lösen sich nach ihren Schichten ab. Das Drei-Schicht-System ermöglicht einen 24- Stunden Betrieb. ^{vgl. 25}

Arbeitszeitkonto

Das Arbeitszeitkonto stellt, wie der Name schon verrät, ein Konto dar, das die erbrachten Stunden erfasst. Auf diesem Konto kann eine Saldierung von Abweichungen der tatsächlich erbrachten Arbeitsstunden mit den vertraglich vereinbarten Arbeitsstunden durchgeführt werden. Die Überstunden werden hier als Guthaben und die Unterstunden als Schulden festgeschrieben. Konten können auf zwei Weisen geführt werden: entweder als Zeitkonto oder als Geldkonto. Wird dieses als Geldkonto geführt, wird das aufgebaute Guthaben entgeltlich ausgezahlt. Bei der Führung eines Zeitkontos wird das Guthaben nicht entgeltlich ausgezahlt, sondern durch einen Freizeitausgleich ausgeglichen. Zeitkonten können im Gegensatz zu den Geldkonten auf zwei Weisen geführt werden. Als Kurzzeitkonto oder als Langzeitkonto. Beim Kurzzeitkonto müssen sowohl die Überstunden als auch die Unterstunden innerhalb von zwölf Monaten ausgeglichen werden. Das Langzeitkonto hingegen kann langfristig genutzt werden, um beispielsweise in den vorzeitigen Ruhestand zu gehen. ^{vgl. 1}

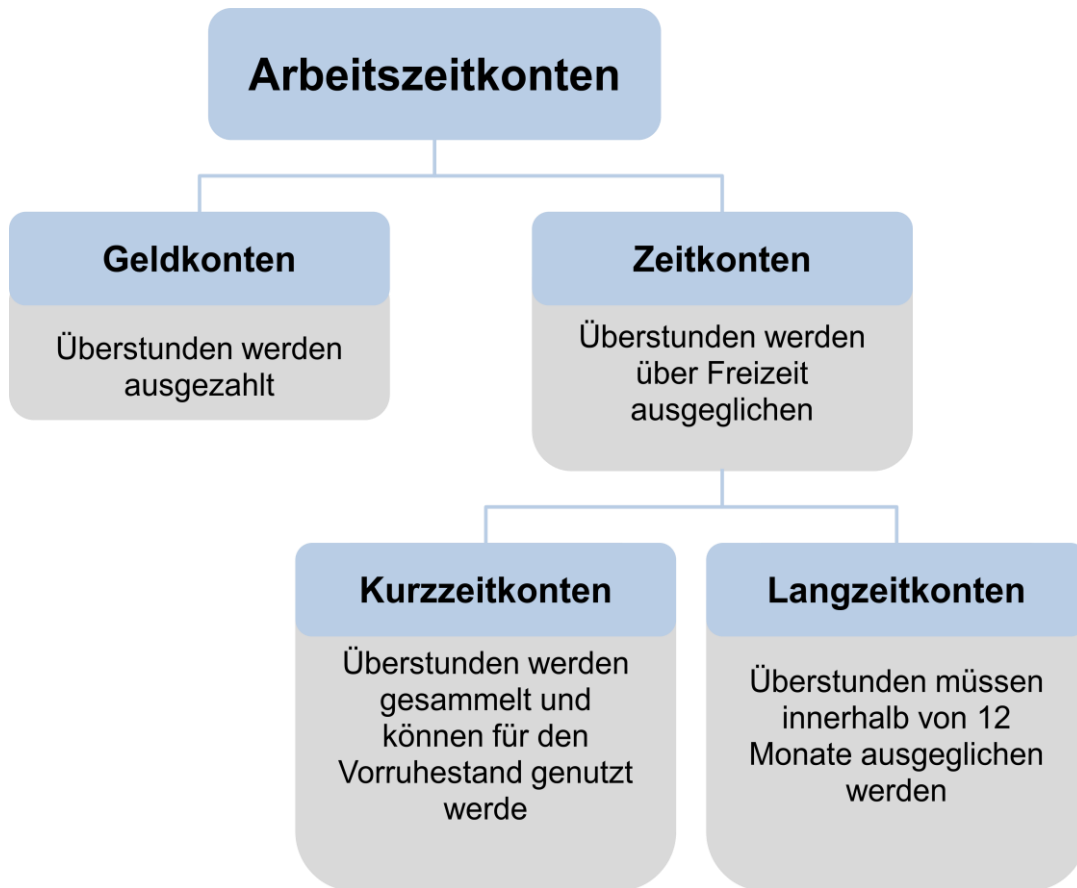


Abbildung 12 Gliederung der Arbeitszeitkonten

Neben dem Vorruhestand kann auch ein Sabbatical genommen werden. Im Sabbatical scheidet der Arbeitnehmer für einen längeren Zeitraum aus dem Arbeitsleben aus, um beispielsweise einen Bildungsabschluss zu realisieren. vgl. 1

Arbeiten in Gleitzeit

Das Arbeitszeitmodell der Gleitzeit verwendet ebenfalls zur Erfassung der Arbeitsdauer die Arbeitszeitkonten. In diesem Modell hat der Arbeitnehmer die Möglichkeit, den Zeitpunkt seines Arbeitsbeginns und seines Arbeitsendes innerhalb eines Rahmens selbst zu gestalten. Durch diese Gestaltungsmöglichkeit kann es zu einer unterschiedlichen Arbeitsdauer kommen. Deshalb ist eine Zeiterfassung der Arbeitsdauer für dieses Arbeitszeitmodell notwendig. Trotz der individuellen Gestaltung ist der Arbeitnehmer an eine vertraglich geregelte wöchentliche Arbeitsdauer gebunden. Hinzu kommt, dass der Arbeitgeber meist in diesem Modell eine Kernarbeitszeit vorgibt, an die sich der Arbeitnehmer zu halten hat. Diese Kernarbeitszeit ist für die klassische Variante der Gleitzeit typisch. vgl. 21

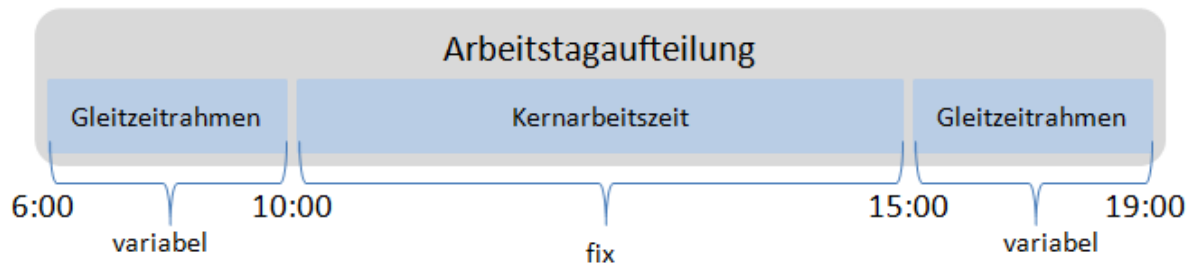


Abbildung 13 Arbeitstag nach der klassik Gleitzeit Variante Abb. ähnlich vgl. 21

Die Kernarbeitszeit kann von Arbeitgeber zu Arbeitgeber in ihrer Länge variieren. In der Abbildung 13 ist eine Kernarbeitszeit zwischen 10:00 Uhr und 15:00 Uhr festgelegt. In dieser Zeitspanne muss der Arbeitnehmer anwesend sein. Der Arbeitnehmer hat die Möglichkeit, seinen Arbeitsbeginn zwischen 6:00 Uhr und 10:00 Uhr anzutreten. Das Arbeitsende kann der Arbeitnehmer in der Zeitspanne von 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr wählen.^{vgl. 21} Eine Erweiterung der klassischen Gleitzeit stellen die Varianten der qualifizierten und der funktionsorientierten Gleitzeit dar. In der qualifizierten Gleitzeit ist die Kernarbeitszeit entweder auf ein Minimum reduziert oder gar nicht vorhanden. Durch diese Reduzierung beziehungsweise Streichung der Kernarbeitszeit wird die eigenständige Arbeitsplanung dem Arbeitnehmer übergeben. Der Arbeitnehmer soll die Möglichkeit bekommen, seine Arbeitszeit bezüglich der Dauer und Verteilung selbst gestalten zu können. Diese Eigenverantwortung beinhaltet auch die Variante der funktionsorientierten Gleitzeit. Hierbei wird keine Kernarbeitszeit vom Arbeitgeber festgelegt. Die Arbeitnehmer haben die Möglichkeit, ihre Arbeitszeiten bezüglich ihrer Dauer und Verteilung mit ihren Kollegen abzusprechen, sodass alle Bereiche des Unternehmens, die ihrer Verantwortung angehören, funktionsfähig bleiben.^{vgl. 22 und 23}

Vertrauensarbeitszeit

Eigenverantwortung steht auch im Modell der Vertrauensarbeitszeit im Fokus. Hierbei hat der Arbeitnehmer über die Arbeitszeit, Lager und der Koordination mit anderen Kollegen seine eigene Verantwortung. Grundsätzlich unterscheidet sich die Vertrauensarbeitszeit von der qualifizierten Teilzeit in der Arbeitszeiterfassung. Wo in der qualifizierten Teilzeit ein Arbeitszeitkonto geführt wird, wird in der Vertrauensarbeitszeit keine Zeiterfassung vorgenommen. Der Arbeitgeber verzichtet auf eine Kontrolle der Arbeitszeiten. Dadurch kommt es zu einem Vertrauensverhältnis zwischen dem Arbeitgeber und dem Arbeitnehmer. Die

Leistung des Arbeitnehmers wird viel mehr durch die Erbringung von Arbeitsergebnissen kontrolliert. Der Arbeitgeber hat hierbei jedoch dafür zu sorgen, dass die Arbeitsergebnisse innerhalb der vorgegebenen Zeit auch tatsächlich zu bewältigen sind. ^{vgl. 1}

Arbeit auf Abruf

Bei der kapazitätsorientierten, Arbeitszeit oder auch amorphe Arbeitszeit genannt, wird dem Arbeitnehmer eine bestimmte Anzahl von Arbeitsstunden zugesprochen. Diese Stunden können sich auf eine bestimmte Anzahl von Monaten oder sogar auf ein Jahr beziehen. Der Zeitpunkt, der zu erfüllenden Arbeitsstunden, richtet sich nach der Menge der vorhandenen Arbeit. Der Arbeitgeber hat hier die freie Wahl, den Arbeitnehmer nach seiner Kapazität einzuplanen. ^{vgl. 1}

Amorphe Arbeitszeit

Die amorphe Arbeitszeit ist ein Arbeitszeitmodell, das sich nach dem Arbeitsvolumen richtet. Der Arbeitnehmer bekommt ein bestimmtes Arbeitsvolumen für einen bestimmten Zeitraum zugeordnet. Hierbei bleiben die Einteilung von Arbeitsvolumen und Zeit dem Arbeitnehmer überlassen, solange die Vorgaben erreicht werden. ^{vgl. 7}

4 Arbeit, Leistung und Leistungssteigerung

Was genau bedeuten die Begriffe Arbeit und Leistung? Und in welcher Beziehung stehen diese beiden Begriffe zueinander? Können diese beiden Größen beeinflusst werden? Diese Fragen sollen im folgenden Teil der Arbeit erklärt werden. Als Arbeit wird eine zeitunabhängige Größe bezeichnet, welche die gesamte benötigte Menge beziehungsweise den gesamten bereits erbrachten Aufwand darstellt. Die Leistung ist dagegen eine zeitabhängige Größe. Um diese beiden Begriffe verständlicher übermitteln zu können, wird auf folgende drei Szenarien transferiert. (Private Mitteilung S. Jetzke 30.09.2015)

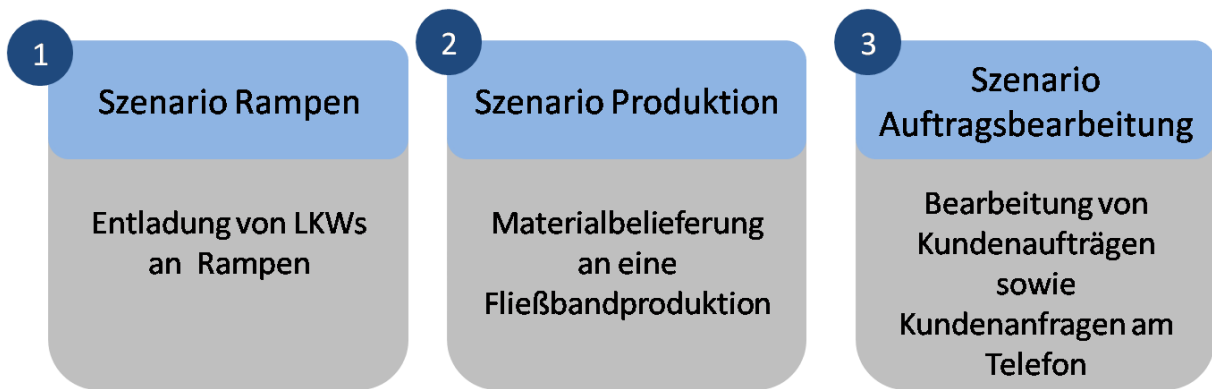


Abbildung 14 Übersicht der Szenarien

Dabei wird dem Szenario Rampen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Durch die Anwendung unterschiedlicher Varianten des Szenarios Rampen wird ausführlich auf die Abhängigkeit der Begriffe Arbeit und Leistung eingegangen. Die Varianten unterscheiden sich in der Anzahl der eingesetzten Mitarbeiter, der eingesetzten Rampenanzahl sowie der zu entladenen LKWs. Folgende fünf Varianten des Szenarios Rampen werden im Unterkapitel 4.1 betrachtet:

Variante 1:

Einsatz eines Mitarbeiters an einer Rampe

- 1 Mitarbeiter
- 1 Rampe
- 16 LKW erscheinen im 30-Minutentakt

Variante 2:

Einsatz von zwei Mitarbeitern an einer Rampe

- 2 Mitarbeiter
- 1 Rampe
- 16 LKW erscheinen im 30-Minutentakt

Variante 3 :

Einsatz von zwei Mitarbeitern an einer Rampe. Einsatz eines Traileryards

- 2 Mitarbeiter
- 1 Rampe
- 16 LKW vom Traileryard

Variante 4:

Einsatz von zwei Mitarbeitern an einer Rampe. Einsatz eines Traileryards

- 2 Mitarbeiter
- 2 Rampen
- 16 LKW vom Traileryard

Variante 5:

Einsatz von zwei Mitarbeitern an zwei Rampen. Einsatz eines Traileryards

- 2 Mitarbeiter
- 2 Rampen
- 32 LKW vom Traileryard

Aufgabenstellung

Im folgenden Kapitel werden die Begriffe Arbeit, Leistung und Leistungssteigerung durch die Betrachtung von drei Szenarien verdeutlicht. Diese drei Szenarien stellen drei unterschiedliche Tätigkeiten dar, die in einem Unternehmen vertreten sind. Zum einen das Szenario Rampen in Kapitel 3.3.1, welches die Entladung von LKWs veranschaulicht. In Kapitel 3.3.2, das Szenario Auftragsabwicklung, wird ein administrativer Bereich vorgestellt und in Kapitel 3.3.3. das Szenario Produktion. Das Szenario Produktion stellt einen innerbetrieblichen Transport von Produktionsmaterial an eine Fließbandfertigung dar. Durch die Anwendung der unterschiedlichen Szenarien soll verdeutlicht werden, dass bestimmte Probleme gleichermaßen in unterschiedlichen Bereichen eines Unternehmens vorhanden sind. Ebenfalls wird in diesem Kapitel veranschaulicht, wie sich die Einteilung von zusätzlichen Mitarbeitern auf die Leistung verhält. Bei der Veranschaulichung der Probleme wird besonders auf das Szenario Rampen eingegangen. Dafür werden fünf Varianten des Szenarios Rampen vorgestellt. Diese Varianten unterscheiden sich in der Anzahl der eingesetzten Mitarbeiter und der Rampenanzahl.

4.1 Szenario Rampen

Folgende Rahmenbedingungen gelten für dieses Szenario: Es gibt drei Rampen, von denen mindestens eine zur Entladung der anfahrenden LKW zur Verfügung steht. Die Anlieferung erfolgt zu keinem fest zugeordneten Zeitfenster. Jeder betrachtete LKW beinhaltet eine Vollladung. Für die Entladung benötigt ein Mitarbeiter 30 Minuten. Die Entladung wird von mindestens einem Mitarbeiter mit Hilfe eines Gabelstaplers durchgeführt. Die aus dem LKW entnommene Ware wird auf eine Wareneingangsfläche gebracht. Für die Mitarbeiter ist eine Arbeitszeit von acht Stunden eingeplant.

Szenario Rampen:

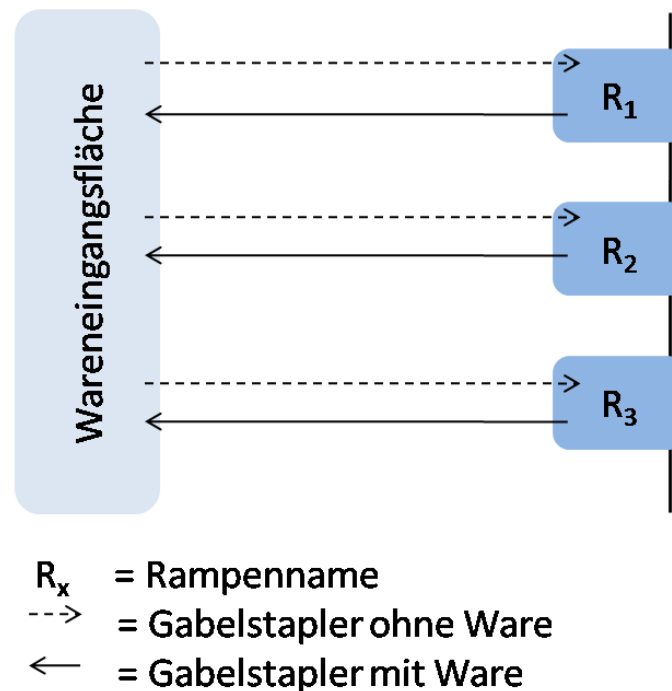


Abbildung 15 Entladung von LKW an Rampen

Unterschiedliche Lademengen der LKW, sowie unterschiedliche Anhängergrößen der LKW werden hier nicht betrachtet. Die ausschlaggebenden Größen sind die Anzahl der Mitarbeiter, die gesamte Arbeitszeit der Mitarbeiter, die Anzahl der im Einsatz stehenden Rampen, die Anzahl der LKW sowie die Anlieferungszeiten der LKW. In der 30-minütigen Entladezeit sind alle nötigen Arbeitsschritte enthalten. Alle Arbeitsschritte, die in den 30 Minuten beinhaltet sind, stellen die benötigte

Entladezeit eines Mitarbeiters bei Normalleistung dar. Die Entladezeit ist bewusst festgelegt, um die nachfolgende Thematik vereinfacht darstellen zu können.

4.1.1 Einbezug von Arbeit und Leistung

Wenn nun die Größen Arbeit und Leistung auf dieses Szenario bezogen werden, ergeben sich folgende Zusammenhänge: Unter der Arbeit wird hier die Anzahl der zu entladenen LKW verstanden. Würden innerhalb eines Arbeitstages 16 LKW antreffen, so stünden diese 16 LKW für die zeitunabhängige Größe der Arbeit. Die Anzahl der LKW ist in ihrer Größe nicht beeinflussbar. Wenn diese an der Rampe eintreffen, müssen sie entladen werden. Die Leistung hingegen beschreibt die Entladung des LKW je Dauer, hier die 30 Minuten, die für die Entladung jedes LKW benötigt wird. Die Leistung kann, im Gegensatz zur Arbeit, in ihrer Größe beeinflusst werden. Beispielsweise durch den Einsatz eines zweiten Mitarbeiters (vgl. Private Mitteilung S. Jetzke 20.08.2015). Als weiterer Einflussfaktor kann ein optimierter Prozessablauf entstanden sein, der die Entladezeit verkürzt. Die Einflussfaktoren, die durch eine Optimierung zu beachten sein könnten, werden in dieser Arbeit nicht weiter behandelt.

Arbeit = Anzahl der LKW	Leistung
1 LKW	1 LKW / 30 min
≠	=
16 LKW	16 LKW / 480 min

4.1.2 Auswirkung des Mitarbeiterereinsatzes auf die Arbeit und Leistung

So bleibt nur noch die Anzahl der eingesetzten Mitarbeiter, die möglicherweise die Leistung steigern könnten. Unter diesem Gesichtspunkt wird das oben beschriebene Szenario behandelt. Hierbei werden fünf Varianten des Szenarios betrachtet. Die ersten drei Varianten unterscheiden sich lediglich in der Anzahl eingesetzter Mitarbeiter. Bei der vierten Variante wird zusätzlich eine zweite Rampe eingesetzt.

In der ersten Variante wird nur ein Mitarbeiter an einer Rampe eingesetzt. In der zweiten und dritten Variante werden zwei Mitarbeiter an einer und derselben Rampe eingesetzt. Hierbei unterstützen sich die beiden Mitarbeiter bei der Entladung. Für beide Varianten werden die Ankunftszeiten der LKW in der folgenden Tabelle 1 dargestellt. Die LKW erreichen die Rampe in einem Takt von 30 Minuten.

LKW	Ankunft	LKW	Ankunft
1	7:00	9	11:00
2	7:30	10	11:30
3	8:00	11	12:00
4	8:30	12	12:30
5	9:00	13	13:00
6	9:30	14	13:30
7	10:00	15	14:00
8	10:30	16	14.30

Tabelle 1 Ankunftszeiten der LKW an der Rampe 1

Szenario Rampen Variante 1: Einsatz von einem Mitarbeiter an einer Rampe:

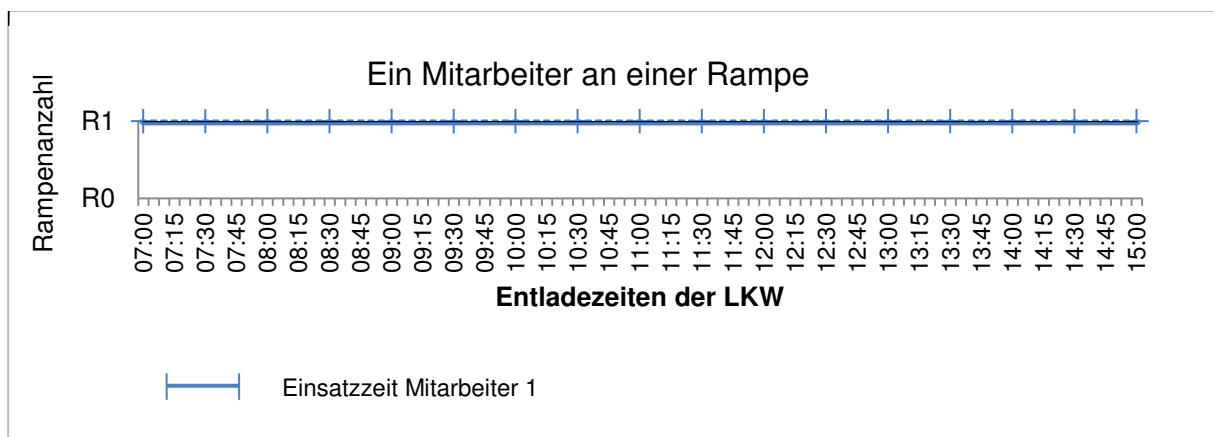


Abbildung 16 Einsatzzeiten bei der Einteilung eines Mitarbeiters an einer Rampe

LKW	Ankunft	Entladezeit	LKW	Ankunft	Entladezeit
1	7:00	7:00 - 7:30	9	11:00	11:00 - 11:30
2	7:30	7:30 - 8:00	10	11:30	11:30 - 12:00
3	8:00	8:00 - 8:30	11	12:00	12:00 - 12:30
4	8:30	8:30 - 9:00	12	12:30	12:30 - 13:00
5	9:00	9:00 - 9:30	13	13:00	13:00 - 13:30
6	9:30	9:30 - 10:00	14	13:30	13:30 - 14:00
7	10:00	10:00 - 10:30	15	14:00	14:00 - 14:30
8	10:30	10:30 - 11:00	16	14.30	14:30 - 15:00

Tabelle 2 Entladezeiten der LKW bei der Einteilung eines Mitarbeiters an einer Rampe

Szenario Rampen Variante 2: Einsatz von zwei Mitarbeitern an einer Rampe:

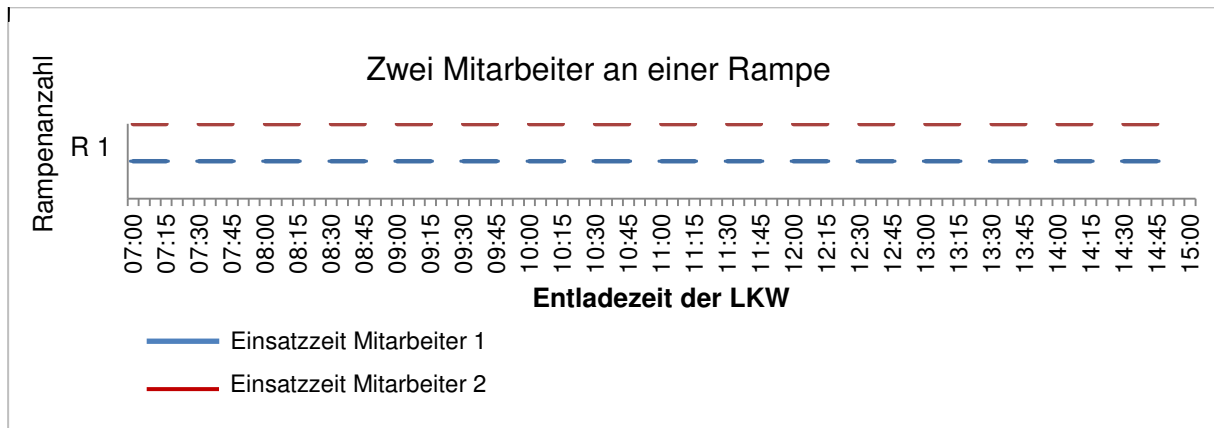


Abbildung 17 Einsatzzeiten bei der Einteilung von zwei Mitarbeitern an einer Rampe

LKW	Ankunft	Entladezeit	LKW	Ankunft	Entladezeit
1	7:00	7:00 - 7:15	9	11:00	11:00 - 11:15
2	7:30	7:30 - 7:45	10	11:30	11:30 - 11:45
3	8:00	8:00 - 8:30	11	12:00	12:00 - 12:0
4	8:30	8:30 - 8:45	12	12:30	12:30 - 12:45
5	9:00	9:00 - 9:15	13	13:00	13:00 - 13:15
6	9:30	9:30 - 9:45	14	13:30	13:30 - 13:45
7	10:00	10:00 - 10:15	15	14:00	14:00 - 14:15
8	10:30	10:30 - 10:45	16	14.30	14:30 - 14:45

Tabelle 3 Entladezeiten der LKW bei der Einteilung von zwei Mitarbeitern an einer Rampe

Anhand der Abbildungen 16 und 17 wird deutlich, dass die Leistung durch den Einsatz eines zweiten Mitarbeiters nicht gesteigert wird. Sie beträgt immer noch 16 LKW / Tag. Die Arbeitsdauer verteilt sich auf zwei Mitarbeiter je 15 Minuten pro LKW. Werden beide Entladezeiten je Mitarbeiter zusammengerechnet, ergeben sich wieder die 30 Minuten je LKW. Diese 30 Minuten unterscheiden sich nicht von der Entladezeit, die nur ein eingesetzter Mitarbeiter benötigt. Wird von der gegebenen Anzahl von LKW und deren Ankunftszeiten ausgegangen, so kann keine höhere Leistung erreicht werden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bei beiden Varianten die Mitarbeiter acht Stunden zur Verfügung stehen müssen. Sie werden für die komplette Arbeitszeit bezahlt.

Variante 1	Variante 2
2 LKW / 1 Stunde	2 LKW / 1 Stunde
16 LKW / 8 Stunden	16 LKW / 8 Stunden
keine Arbeitsunterbrechungen	Arbeitsunterbrechungen entstehen

4.1.3 Leistungssteigerung durch die Berücksichtigung vieler Faktoren

Wie die Leistung gesteigert werden kann, wird im folgenden Abschnitt erklärt, wobei die Ankunftszeiten der LKW verändert werden. Die LKW erreichen nicht mehr im Laufe des Arbeitstages das Unternehmen, sondern stehen bereits vor dem Arbeitsbeginn beim Unternehmen. Wird diese Änderung auf Variante 2 bezogen, entsteht folgende Veränderung:

Szenario Rampen Variante 3: Einsatz von zwei Mitarbeitern an einer Rampe mit dem Einsatz eines Traileryards

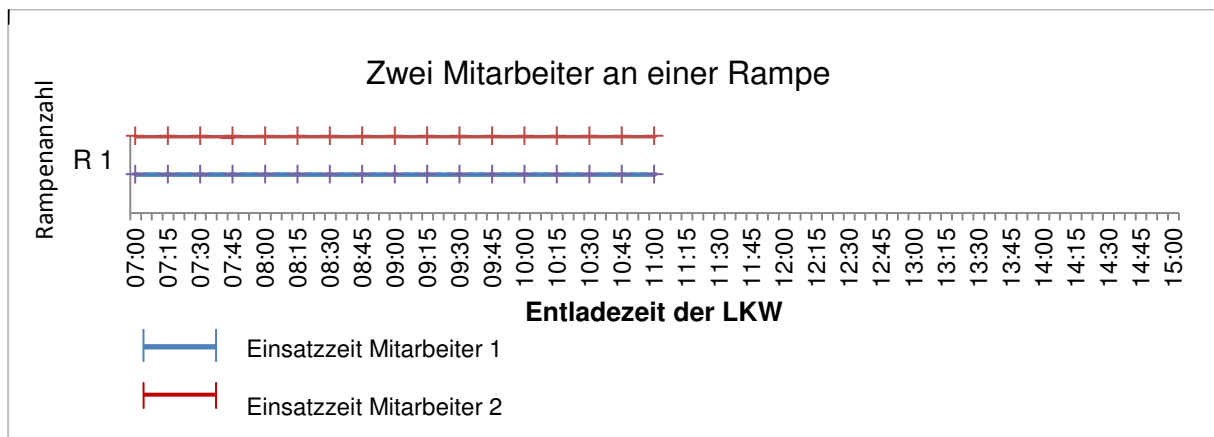


Abbildung 18 Einsatzzeiten bei der Einteilung von zwei Mitarbeiter an einer Rampe

Die Mitarbeiter können nun 4 LKW / 1 Stunde im Gegensatz zu nur 2 LKW / 1 Stunde entladen, womit eine Leistungssteigerung erreicht wurde, wenn nur vier Stunden des Arbeitstages betrachtet werden. Dieser Effekt kann ebenfalls durch den Einsatz einer zweiten Rampe erzielt werden. Hierbei arbeitet an jeder Rampe jeweils ein Mitarbeiter.

Variante 2

2 LKW / 1 Stunde

16 LKW / 8 Stunden

**Arbeitsunterbrechungen sind über
den Arbeitstag verteilt**

Variante 3

4 LKW / 1 Stunde

16 LKW / 8 Stunden

**Arbeitsunterbrechung entsteht ab
11:00 Uhr**

Szenario Rampen Variante 4: Einsatz von zwei Mitarbeitern an zwei Rampen mit dem Einsatz eines Traileryards

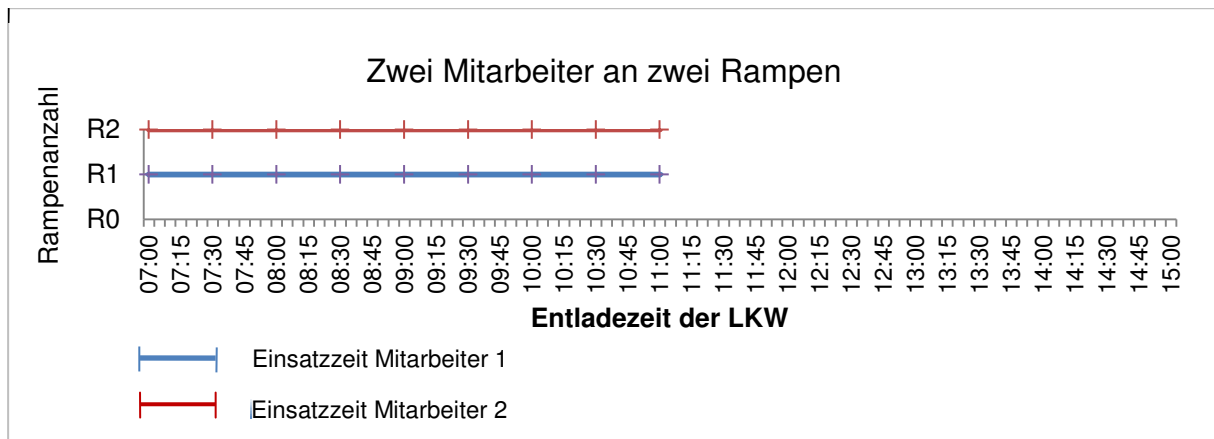


Abbildung 19 Einsatzzeiten bei der Einteilung von zwei Mitarbeiter an zwei Rampen

Die insgesamt verrichtete Arbeit hat sich jedoch in den Abbildungen 16, 17, 18 und 19 nicht verändert. Es wurde eine Leistungssteigerung erreicht, indem die Anzahl der entladenen LKW / Stunde erhöht wurde. Hinzu kommt, dass eine große Arbeitsunterbrechung nach 11:00 Uhr entstanden ist, in der die Mitarbeiter weiterhin entlohnt werden, jedoch nicht produktiv arbeiten können. Insgesamt kann die Aussage getroffen werden, dass trotz Leistungssteigerung kein positives Ergebnis erreicht wurde. Eine zusätzliche Erhöhung der Mitarbeiteranzahl und der Rampen würde zu einer noch größeren Arbeitsunterbrechung führen. Welche Möglichkeit besteht demnach, um diese Arbeitszeit effektiv nutzen zu können?

Variante 3

4 LKW / 1 Stunde

16 LKW / 8 Stunden

**Arbeitsunterbrechung entsteht ab
11:00 Uhr**

Variante 4

4 LKW / 1 Stunde

16 LKW / 8 Stunden

**Arbeitsunterbrechung entsteht ab
11:00 Uhr**

4.1.4 Ideale Leistungssteigerung und Ihre Tücken

Szenario Rampen Variante 5 :Einsatz von zwei Mitarbeitern und zwei Rampen mit dem Einsatz eines Traileryards

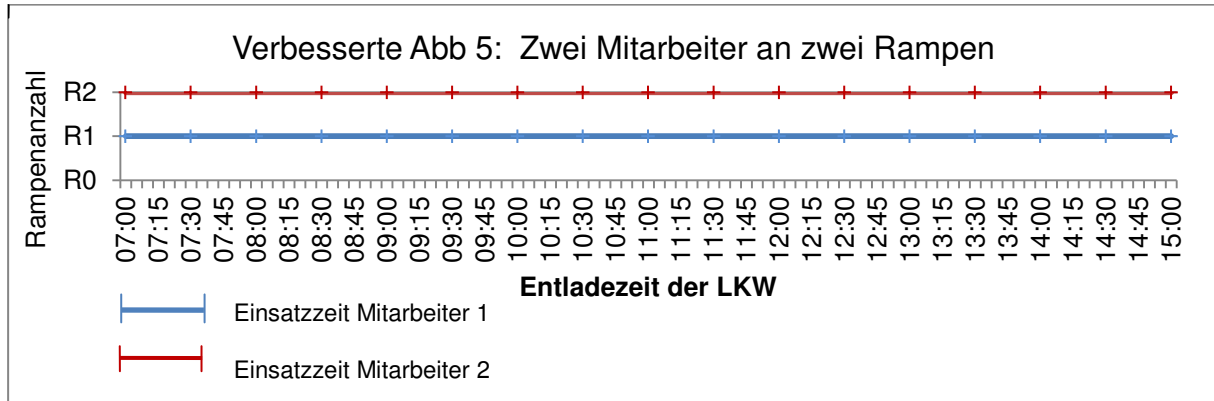


Abbildung 20 Einsatzzeit bei der Einteilung von zwei Mitarbeitern an zwei Rampen und einem Traileryard

Wie Abbildung 20 zeigt, kann eine effektive Nutzung der Unterbrechung durch die Entladung zusätzlicher LKW erreicht werden. Die Arbeitsunterbrechung, die ab 11:00 Uhr entstanden war, wurde mit zusätzlichen LKW aufgefüllt. Anstatt der 16 LKW / Arbeitstag, werden nun 32 LKW / Arbeitstag entladen. Durch diese zusätzliche Arbeit entstand eine vollständige Auslastung der eingeteilten Mitarbeiter.

Variante 4	Variante 5
4 LKW / 1 Stunde	4 LKW / 1 Stunde
16 LKW / 8 Stunden	32 LKW / 8 Stunden
Arbeitsunterbrechung entsteht ab 11:00 Uhr	Nutzung der Arbeitsunterbrechung durch die Entladung zusätzlicher LKW

Zusammenfassend kann demnach eine Steigerung des berechneten Wertes, also der Leistung, auf zwei Weisen erreicht werden:

1. Anzahl der entladenen LKW / Stunde
2. Gesamtanzahl der entladenen LKW / Arbeitstag

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass durch die Erhöhung der Mitarbeiterzahl eine Leistungssteigerung nicht zwingend erreicht werden kann. So können auch Rahmenbedingungen, wie die Anzahl der Rampen, die Leistung positiv beeinflussen. Die Einteilung von zusätzlichen Mitarbeitern kann sich einerseits positiv auswirken und andererseits zur Entstehung von Unterbrechungen führen. Der ausschlaggebende Punkt hier ist jedoch die Anzahl sowie die Ankunftszeit der LKW. Ohne eine genügende Anzahl von Arbeit zu einem gewissen Zeitpunkt, kann keine höhere Leistung erreicht werden. Dies bedeutet, dass ohne die genügende Anzahl von LKW zum benötigten Zeitpunkt keine Leistungssteigerung und keine Verhinderung von Arbeitsunterbrechungen möglich sind. Die Benutzung eines Traileryards, wie in den Beispielen, wird in der Praxis kaum umgesetzt, welches auf die hohen Standkosten der LKW zurückzuführen ist, obwohl dies zur Leistungssteigerung und der Verhinderung von Unterbrechungen führen könnte. Eine weitere Möglichkeit wäre der Einsatz von Anlieferungszeitpunkten. Bei dieser Möglichkeit ist die Pünktlichkeit der LKW nötig, welches jedoch von der Verkehrslage abhängt. So bleibt noch die Nutzung von Zeitfenstern. „Zeitfester sind begrenzte Zeitspannen“ [26] In diesen Zeitspannen haben die LKW Zeit, die Rampen des Unternehmens zu erreichen. Würde demnach ein LKW zum Ende der Zeitspanne die Rampe erreichen, so wäre die Entstehung von Unterbrechungen nicht zu vermeiden. Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die Vermeidung von Arbeitsunterbrechungen schwer zu realisieren sein wird. Eine Leistungssteigerung kann demzufolge nur durch eine anderweitige effektive Einplanung der betroffenen Mitarbeiter erreicht werden.

4.1.5 Die richtige Betrachtung der Leistung

Zuvor wurde dargestellt, wie sich eine Leistungssteigerung überhaupt erreichen lässt. Durch den Einsatz eines zweiten Mitarbeiters bei genügend vorhandener Arbeit ist dies auch gelungen. Bei allen Varianten des Szenarios Rampe wurden die kompletten Acht-Stunden-Schichten betrachtet. Was passiert jedoch, wenn nicht die komplette Schicht betrachtet werden kann? Kann dann mit Gewissheit gesagt werden, dass die Leistung gesteigert werden konnte? Um diese Fragen beantworten zu können, wird nochmals die Variante 2 des Szenarios Rampen betrachtet.

Szenario Rampen Variante 2: Einsatz von zwei Mitarbeitern an einer Rampe

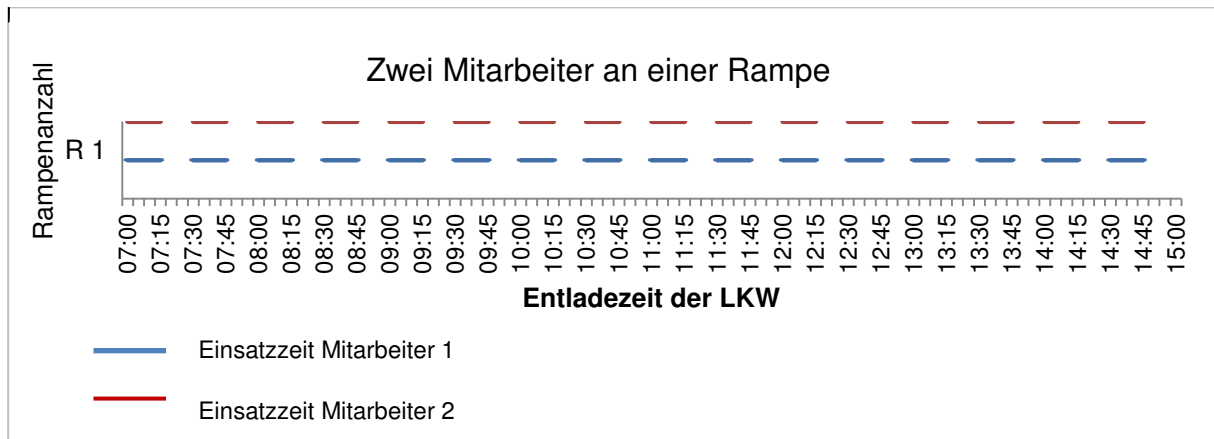


Abbildung 21 Einsatzzeiten bei der Einteilung von zwei Mitarbeitern in der Materialbelieferung

Über die gesamte Schicht gesehen wurde keine höhere Leistung durch den Einsatz des zweiten Mitarbeiters erreicht. Wenn jedoch nicht die komplette Schicht betrachtet wird, sondern nur die ersten 45 Minuten, verändert sich diese Ansicht. Die beiden Mitarbeiter haben in dieser Zeit bereits zwei LKW komplett entladen. Würde hier nur ein Mitarbeiter eingesetzt werden, so wäre dieser Mitarbeiter noch mit der Entladung des zweiten LKW beschäftigt.

Leistungsbetrachtung:

2 Mitarbeiter

Arbeitszeit 45 Minuten

1 LKW / 15 Minuten

2 LKWs / 45 Minuten

1 Mitarbeiter

Arbeitszeit 45 Minuten

1 LKW / 30 Minuten

1,5 LKWs / 45 Minuten

Dieser Eindruck ändert sich bei der Betrachtung eines 60-Minuten-Abstands:

Leistungsbetrachtung:

2 Mitarbeiter

2 LKW / 60 Minuten

1 Mitarbeiter

2 LKW / 60 Minuten

Ab diesem Zeitpunkt wird der Eindruck der Leistungssteigerung widerlegt. Dieses Beispiel soll verdeutlichen, dass die Betrachtungszeit, in der die Leistung gemessen

wird, eine große Rolle spielen kann. Sie kann einen falschen Eindruck erwecken. Durch eine unkorrekte Betrachtungsweise kann das zu erwartende Ergebnis verfälscht werden. Dadurch ist eine korrekte Betrachtung von großer Notwendigkeit.

Nach der Verdeutlichung, wie sich Arbeit und Leistung bezüglich des Szenarios Rampen verhalten, soll im anschließenden Teil diese Betrachtung auf die Bereiche der Produktion und der Auftragsbearbeitung erfolgen. In beiden folgenden Szenarien werden, wie im Szenario Rampen, je eine komplette Acht-Stunden-Schicht betrachtet.

4.2 Szenario Produktion

Das folgende Szenario beschäftigt sich mit der Materialbelieferung einer Fließbandproduktion. Die zu verrichtende Arbeit in diesem Szenario ist durch die insgesamt zu bereitstellenden Behälter gegeben. Die Produktion besteht aus drei Arbeitsschritten. Jeder Arbeitsschritt wird von einer der drei Stationen dargestellt. An allen drei Stationen stehen zwei Materialbehälter. Die Anzahl von zwei Behältern soll einen reibungslosen Materialnachschub gewährleisten. Die Behälter beinhalten das benötigte Produktionsmaterial für die jeweilige Station.

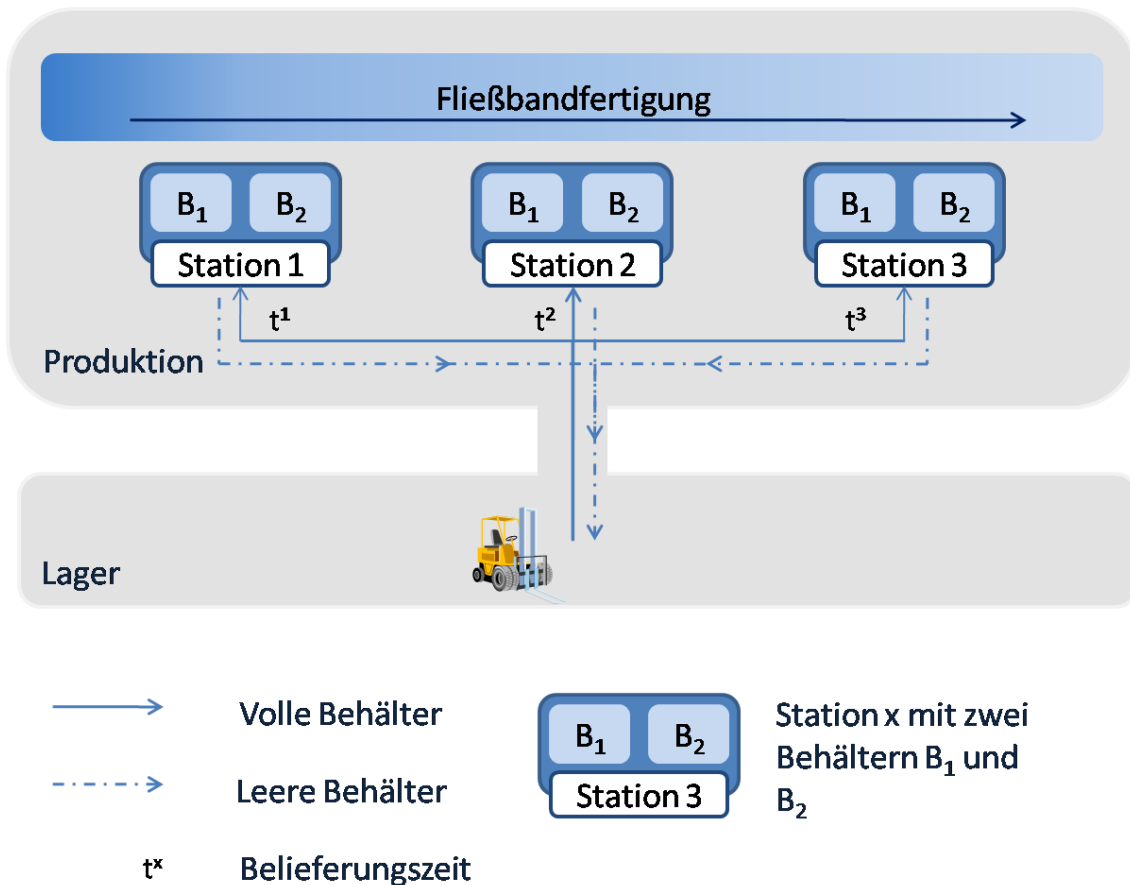


Abbildung 22 Betrachtung einer Fließbandproduktion

Es wird immer erst aus einem Behälter Material für die Produktion entnommen. Sobald der erste Behälter leer ist, kann aus dem zweiten Behälter das Material entnommen werden. Die Stationen haben unterschiedliche Materialreichweiten. Station 1 hat eine Reichweite von 35 Minuten je Behälter, Station 2 hat eine

Reichweite von 20 Minuten je Behälter und Station 3 hat eine Reichweite von 50 Minuten je Behälter. Für die Materialbelieferung besteht eine Zeitspanne, in der das Material zu der betroffenen Station gebracht werden muss. Die Zeitspanne beginnt, sobald ein Behälter leer ist und endet mit dem Verbrauch des letzten Materialstücks des anderen Behälters. Die Belieferung muss erfolgt sein, bevor das letzte Materialstück an der betroffenen Station verbraucht ist.

Station	Verbrauchszeit Behälter 1 (B_1)	Verbrauchszeit Behälter 2 (B_2)	Gesamte Verbrauchszeit je Station ($B_1 + B_2$)
1	35	35	70
2	20	20	40
3	50	50	100

Tabelle 4 Materialreichweiten der Behälter und Stationen

Reichweite für die Belieferung mit dem Gabelstapler anhand der Station 1:

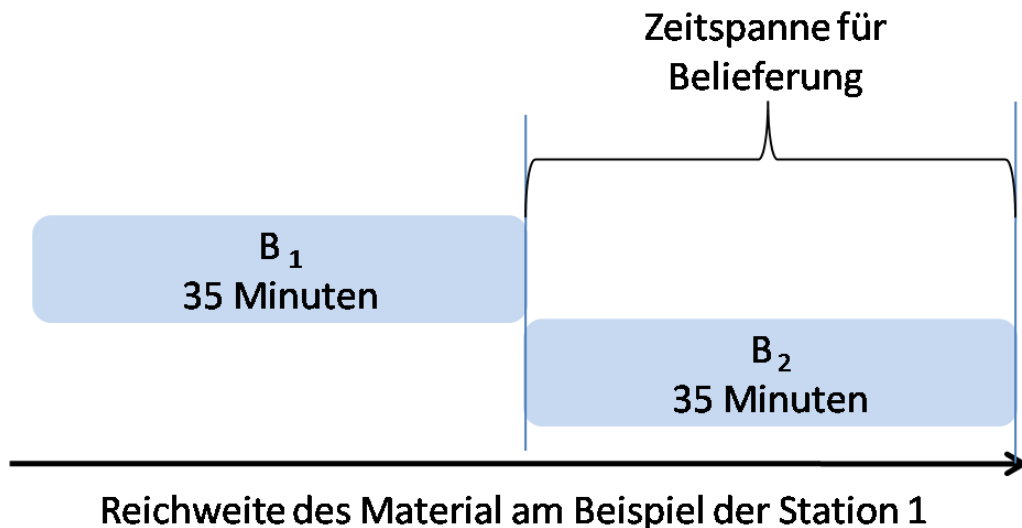


Abbildung 23 Belieferungszeit am Beispiel der Station 1

Die Belieferung der Stationen erfolgt mit zwei Gabelstaplern. Jeder Gabelstapler kann einen vollen Behälter zur Station transportieren und einen leeren Behälter zurück in das Lager nehmen. In einem Belieferungsprozess kann immer nur eine

Station angefahren werden. Die Transportwege sowie das Rangieren der Behälter sind in den Belieferungszeiten t^x enthalten. Die Belieferungszeiten der einzelnen Stationen betragen $t^1 = 10$ Minuten, $t^2 = 5$ Minuten und $t^3 = 10$ Minuten.

Gabelstaplereinsatz für die Materialbelieferung der Fließfertigung:

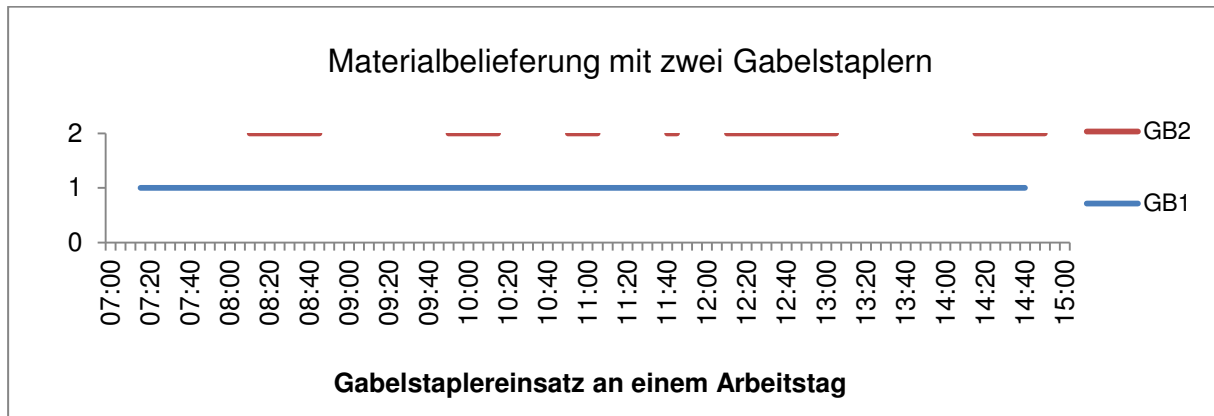


Abbildung 24 Einsatzzeiten beim Einsatz von zwei Mitarbeitern der Materialbelieferung

Es wird davon ausgegangen, dass zu Beginn der Schicht alle Behälter mit Material gefüllt sind. Das Szenario beinhaltet nicht die Kommissionierung des Materials. Das benötigte Material steht bereits am Ausgang beziehungsweise Eingang des Lagers für die Belieferung bereit.

Abbildung 24 stellt den benötigten Gabelstaplereinsatz für die Belieferung dar. Es wird deutlich, dass Gabelstapler 1 fast die komplette Arbeitszeit im Einsatz ist. Gabelstapler 2 hingegen wird nur zu den Zeiten benötigt, in denen eine parallele Materialbelieferung notwendig ist. Hierbei handelt es sich um Zeiten, in denen nicht nur ein Gabelstapler zur Belieferung ausreicht, sodass ein zweiter Gabelstapler hinzugezogen werden muss. Diese Überschneidungen sind auf die Bedarfszeiten der einzelnen Stationen zurückzuführen. Es kann dazu kommen, wie in diesem Beispiel, dass Behälter unterschiedlicher Stationen zum selben Zeitpunkt leer werden.

Wird ein dritter Gabelstapler eingesetzt, wird die Auslastung der Gabelstapler geringer und es entstehen zusätzliche Arbeitsunterbrechungen. Eine logische Leistungssteigerung ist aus diesem Grund anhand dieser Tätigkeit nicht möglich. Die Mitarbeiter können nicht mehr Material an die einzelnen Stationen liefern, als diese benötigen. Dementsprechend wäre eine Leistungssteigerung, wie im Szenario Rampen, nur durch eine anderweitige Tätigkeit zu erreichen. Im Gegensatz zum

Szenario Rampen ist die Einplanung des Gabelstaplerfahrers für die zusätzlichen Tätigkeiten hier einfacher. Dies ist wiederum auf die festen Materialbedarfszeiten der Stationen zurückzuführen. Sie verändern sich nicht wie die Ankunftszeiten der LKW. Die Unterbrechungen müssen nur ein Mal ermittelt und erfasst werden.

4.3 Szenario Auftragsbearbeitung

Im Gegensatz zum Szenario Rampen und zum Szenario Produktion wird im Szenario Auftragsbearbeitung ein administrativer Bereich betrachtet. Der Arbeitnehmer führt hier eine geistige Tätigkeit aus. Diese besteht aus der Bearbeitung der eingehenden Kundenaufträge und der Servicetätigkeit bei der Beantwortung von Kundenrückfragen am Telefon.

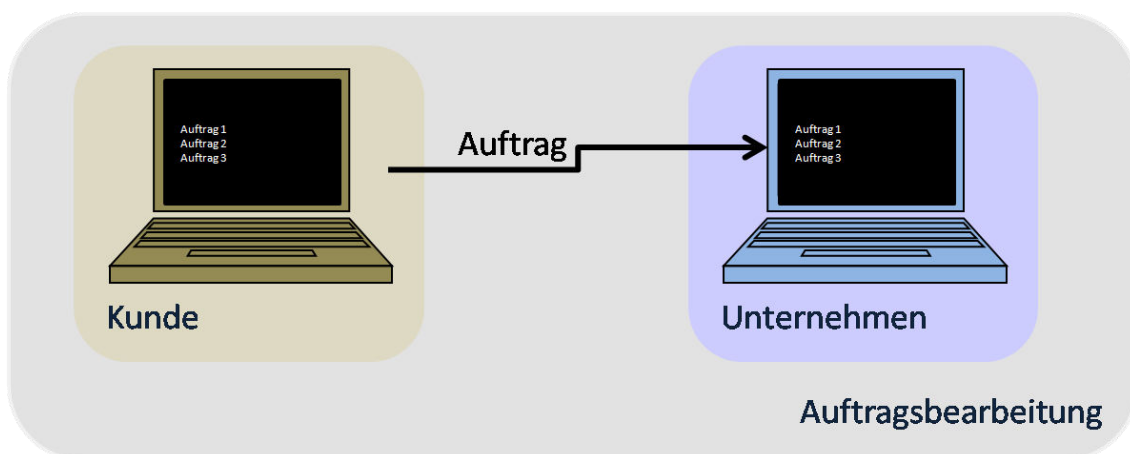


Abbildung 25 Betrachtung der Kundenplanung

Die Kundenaufträge kommen in elektronische Form beim Unternehmen an. Der Bearbeitungsprozess jedes Kundenauftrags muss in einer bestimmten Schrittfolge behandelt werden. Dadurch ist eine parallele Bearbeitung eines Kundenauftrages nicht möglich. Jeder einzelne Kundenauftrag wird nur durch einen Bearbeiter fertig gestellt.

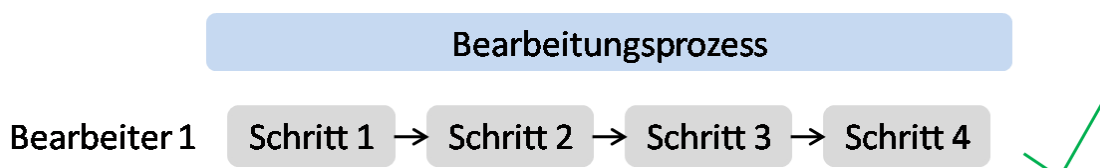


Abbildung 26 Bearbeitungsprozess der Kundenaufträge

Die Bearbeitung je Kundenauftrag beträgt hierbei 15 Minuten. Es wird davon ausgegangen, dass zu Schichtbeginn 30 Kundenaufträge zur Bearbeitung bereits vorhanden sind. Neben der Bearbeitung der Kundenaufträge, muss der Bearbeiter auch für Kundenrückfragen zur Verfügung stehen. Hierfür ist ebenfalls eine Servicezeit von 7:00 Uhr bis 15:00 Uhr eingeplant.

Dem Bearbeiter stehen folgende Arbeitsmittel zur Verfügung: ein Laptop und ein Telefon. Die Arbeitsdauer des Bearbeiters beträgt acht Stunden. Der Arbeitstag beginnt um 7:00 Uhr und endet um 15:00 Uhr.

Dadurch, dass der Bearbeiter gleich zu Beginn der Arbeitszeit die kompletten Aufträge zur Verfügung hat, kommt es zu keinen Wartezeiten. Hinzu kommt, dass die Anzahl der Aufträge zum Arbeitsbeginn bekannt ist. Der Bearbeiter kann durch dieses Wissen die Leistungsdauer seiner Arbeit abschätzen. Die Kundenanrufe hingegen kommen zu unbestimmten Zeiten in einer unbekanntem Anzahl. Der Bearbeiter hat darauf keinen Einfluss. Hinzu kommt, dass die Kundenanrufe den Auftragsbearbeitungsprozess unterbrechen können.

In der folgenden Tabelle 5 ist der Arbeitsablauf mit den Aufträgen und den Kundenanrufen aufgelistet. Während des Arbeitstages riefen fünf Kunden bei dem Bearbeiter an. Diese sind in blau hervorgehoben.

Tätigkeit	Anfang	Ende	Tätigkeit	Anfang	Ende
Auftrag 1	07:00	07:15	Auftrag 15	10:45	11:00
Auftrag 2	07:15	07:30	Auftrag 16	11:00	11:15
Auftrag 3	07:30	07:45	Auftrag 17	11:15	11:30
Auftrag 4	07:45	08:00	Auftrag 18	11:30	11:45
Anruf 1	08:00	08:05	Auftrag 19	11:45	12:00
Auftrag 5	08:05	08:20	Auftrag 20	12:00	12:15
Auftrag 6	08:20	08:35	Auftrag 21	12:15	12:30
Anruf 2	08:35	08:40	Auftrag 22	12:30	12:45
Auftrag 7	08:40	08:55	Auftrag 23	12:45	13:00
Auftrag 8	08:55	09:10	Auftrag 24	13:00	13:15
Auftrag 9	09:10	09:25	Auftrag 25	13:15	13:30
Auftrag 10	09:25	09:40	Auftrag 26	13:30	13:45
Auftrag 11	09:40	09:55	Auftrag 27	13:45	14:00
Auftrag 12	09:55	10:10	Auftrag 28	14:00	14:15
Auftrag 13 Teil 1	10:10	10:15	Auftrag 29	14:15	14:30
Anruf 3	10:15	10:20	Anruf 4	14:30	14:35
Auftrag 13 Teil 2	10:20	10:30	Auftrag 30	14:35	14:50
Auftrag 14	10:30	10:45	Anruf 5	14:55	15:00

Tabelle 5 Arbeitsablauf des Sachbearbeiters der Auftragsbearbeitung

Szenario Auftragsbearbeitung:

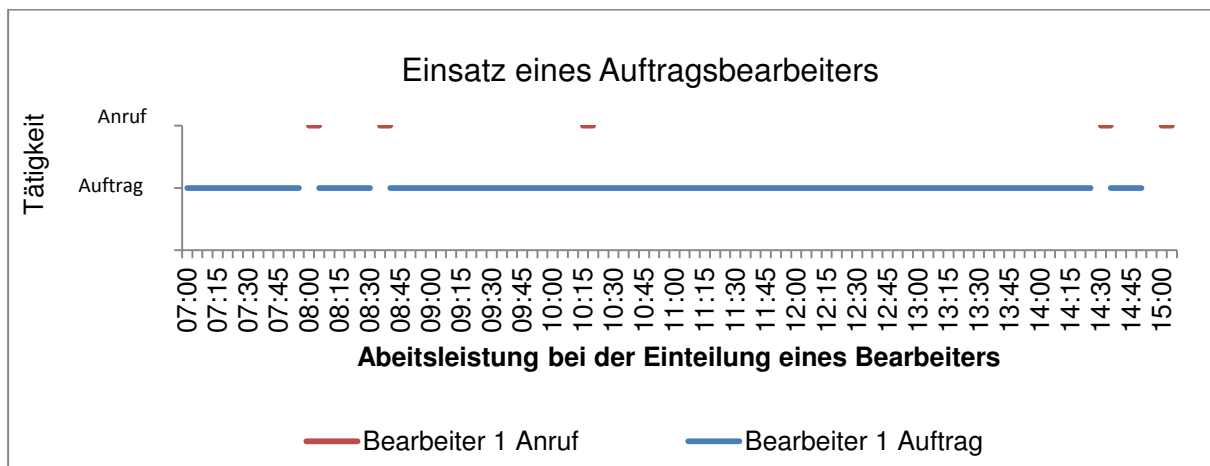


Abbildung 27 Einsatzzeiten bei der Einteilung eines Bearbeiters

In der Tabelle 5 ist sichtbar, dass der dritte Anruf zu einer Unterbrechung des Auftrages 13 führt. In der Abbildung 27 ist diese Unterbrechung nicht sichtbar. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Auftrag während des Anrufs 3 noch nicht abgeschlossen ist. Trotz dieser Unterbrechung können alle Aufträge innerhalb des Arbeitstages fertig gestellt werden. Der Bearbeiter hat sogar zwischen dem Auftrag 30 und dem Anruf 5 eine Arbeitsunterbrechung von fünf Minuten.

Werden die Begriffe Arbeit und Leistung auf das Szenario Auftragsbearbeitung bezogen, so zeichnet sich der Begriff Arbeit durch zwei Tätigkeiten aus. Die erste Tätigkeit sind die zu bearbeitenden Aufträge. Diese stehen, wie zuvor schon beschrieben, bereits zu Arbeitsbeginn dem Bearbeiter zur Verfügung. Der Bearbeiter kann durch die vorliegende Menge der Aufträge ermitteln, was für eine Leistungsdauer er für die Bearbeitung der Aufträge benötigt. Die zweite Tätigkeit stellen die Kundenanrufe dar. Der Bearbeiter weiß nicht, wie zuvor bei den Aufträgen, wann und wie viele Anrufe ihn an einem Arbeitstag erreichen. Hinzu kommt, dass die beiden Tätigkeiten unterschiedliche Bearbeitungszeiten aufweisen.

Leistung:

Aufträge

1 Auftrag / 15 Min.

30 Aufträge / 7 Stunden und 30 Min.

Anrufe

1 Anruf / 5 Min.

5 Anrufe / 25 Min.

Zu Arbeitsbeginn bekannt

Zu Arbeitsbeginn unbekannt

Betrachtungsdauer = 7 Stunden und 55 Minuten

Wie kann hier eine Leistungssteigerung erreicht werden? Eine Leistungssteigerung durch den Einsatz eines zweiten Bearbeiters würde hier denselben Effekt wie in Abbildung 19 bewirken. Die Aufträge würden in ihrer Anzahl auf zwei Bearbeiter aufgeteilt werden. Statt der 30 Aufträge je Bearbeiter würden es jeweils 15 auf zwei Bearbeiter werden.

Szenario Auftragsbearbeitung: Einsatz von zwei Auftragsbearbeitern

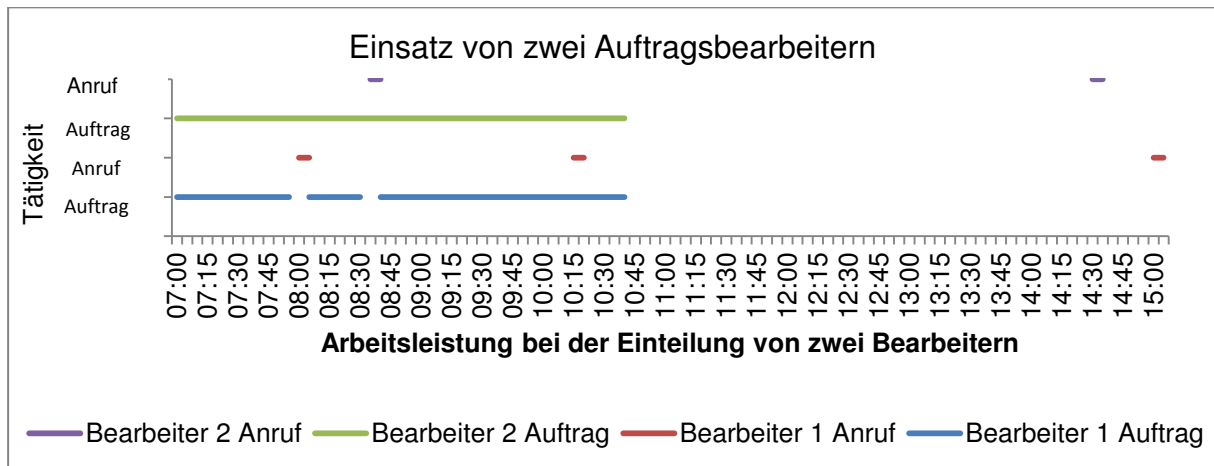


Abbildung 28 Einsatzzeiten bei der Einteilung von zwei Bearbeitern

Abbildung 28 stellt hier die Arbeitsaufteilung bei der Einteilung eines zweiten Bearbeiters dar. Im Gegensatz zum Szenario Rampen, wo ein LKW von zwei Mitarbeitern parallel abgeladen wird, ist diese Bearbeitungsmöglichkeit hier nicht vorhanden. Der Grund hierfür wird durch den Bearbeitungsprozess der Aufträge dargestellt. Dieser besteht aus nacheinander folgenden Arbeitsschritten, welche nicht parallel bearbeitet werden können. Durch eine Teilung innerhalb der Aufträge, müsste Bearbeiter 2 auf die fertigen Arbeitsschritte von Bearbeiter 1 warten, wie in Abbildung 29 dargestellt.

Möglichkeiten der Auftragsenteilung:

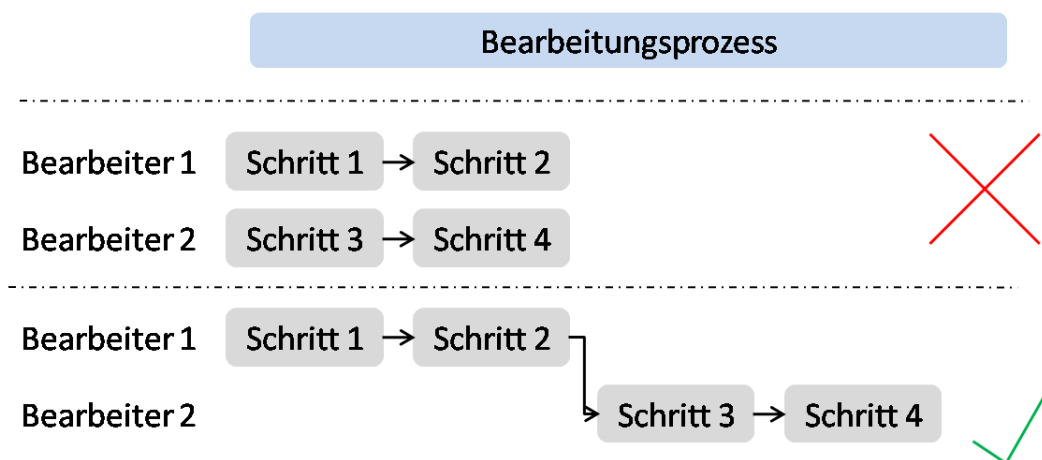


Abbildung 29 Möglichkeiten der Arbeitsteilung in der Auftragsbearbeitung

Auch hier sind Arbeitsunterbrechungen ebenfalls nicht zu vermeiden. Durch den zusätzlichen Bearbeiter sind ab 10:40 Uhr keine Aufträge mehr vorhanden. Eine anderweitige Beschäftigung zur Auslastung der Unterbrechungen ist hier jedoch nicht möglich. Den ausschlaggebenden Punkt stellen hier die Kundenanrufe dar. Der Bearbeiter muss innerhalb seiner Arbeitszeit als Servicekraft immer zur Verfügung stehen. Dies bedeutet, dass ein anderweitiger Einsatz des Bearbeiters seine Tätigkeit im Service beeinträchtigen würde. Dementsprechend wäre hier eine Leistungssteigerung im Sinne einer anderen Tätigkeit unvorteilhaft. Dieser Punkt stellt auch den Gegensatz zum Szenario Rampen dar. Der Mitarbeiter geht dort nur einer Tätigkeit nach. Deswegen ist eine anderweitige Beschäftigung möglich.

4.4 Reflektieren der Szenarien

Durch die Betrachtung aller Szenarien wird deutlich, dass sich eine Leistungssteigerung nicht immer erreichen lässt, wenn nur dieselbe Tätigkeit verfolgt wird, wie im Beispiel des Gabelstaplerfahrers in der Produktion und die des an der Rampe arbeitenden Mitarbeiters. Hinzu kommt, dass eine Leistungssteigerung nur erreicht werden kann, wenn genügend Arbeit vorhanden ist. Wenn dies der Fall ist, kann der Einsatz eines zusätzlichen Mitarbeiters in Betracht gezogen werden.

5 Kapitel Einführung der flexiblen Planungsmöglichkeit

5.1 Arbeitsunterbrechungen

Arbeitsunterbrechungen sind Zeitspannen, in denen keine zu verrichtende Arbeit vorhanden ist. Die Dauer sowie das Auftreten dieser Unterbrechungen sind oftmals unbekannt. Sobald der Zeitpunkt und die Dauer der Unterbrechung bekannt sind, kann entschieden werden, ob der Arbeiter anderweitig eingesetzt werden kann.

5.2 Nutzung von Arbeitsunterbrechungen zur Leistungssteigerung

Durch die betrachteten Szenarien Rampen, Produktion und Auftragsbearbeitung wurden die unterschiedlichen Betrachtungsweisen von Arbeit, Leistung und

Leistungssteigerung erklärt. Hierbei stellt sich heraus, dass eine Leistungssteigerung nicht bei jeder Tätigkeit möglich ist. Dies ist der Fall, wenn die Tätigkeit eine Bereitschaftspflicht voraussetzt. Dieser Sachverhalt besteht im Szenario Auftragsbearbeitung (siehe ab Seite 36). Der Auftragsbearbeiter muss einer Servicetätigkeit nachgehen. Bei dieser Servicetätigkeit muss eine Erreichbarkeit gewährleistet werden. Durch eine zusätzliche Aufgabe wird diese Servicetätigkeit vernachlässigt. Trotz der vorhandenen Unterbrechungen kann keine Leistungssteigerung erzielt werden.

Im Gegensatz zu dem betrachteten Szenario Produktion (siehe ab Seite 34) und dem Szenario Rampen (siehe ab Seite 24) führen die Gabelstaplerfahrer in beiden Szenarien nur eine Tätigkeit aus. Im Szenario Produktion besteht diese Tätigkeit aus der Materialbelieferung und in Szenario Rampen aus der LKW-Entladung.

Tätigkeiten in den Szenarien:

Szenario Auftragsbearbeitung:

- Bearbeitung Kundenaufträge und Beantwortung von telefonischen Kundenrückfragen
→ 2 Tätigkeiten

Szenario Produktion:

- Materialbelieferung der Fließbandproduktion
→ 1 Tätigkeit

Szenario Rampen:

- LKW-Entladung an Rampen
→ 1 Tätigkeit

Bei beiden Szenarien sind, wie im Fall des Auftragsbearbeiters, Arbeitsunterbrechungen vorhanden. Der Unterschied zu dem Szenario Auftragsbearbeitung besteht darin, dass keine Erreichbarkeit der Gabelstaplerfahrer bestehen muss. Dadurch ist eine zusätzliche Tätigkeit innerhalb der Unterbrechungen in dem Szenario Rampen und dem Szenario Produktion möglich.

Beide Mitarbeiter führten eine und dieselbe Tätigkeit in ihrer Abteilung aus. In beiden zugeteilten Tätigkeiten besteht kein zusätzliches Leistungspotential.

Bei der Erreichung einer Leistungssteigerung müssen viele unterschiedliche Faktoren berücksichtigt werden. Grundlegend muss das Potential für die Steigerung der Leistung vorhanden sein. Ein Mitarbeiter der bereits vollständig ausgelastet ist, kann keine Mehrleistung erbringen. Genau hier setzt die Betrachtung der Mitarbeiter an, die nicht ausgelastet sind. Ihr Leistungspotential wird durch die Anzahl und Dauer der Arbeitsunterbrechungen definiert. Durch eine geeignete Planung kann der Mitarbeiter in der Zeit der Arbeitsunterbrechungen anderen Tätigkeiten zugeordnet werden. Voraussetzung für diese anderweitige Beschäftigung ist, dass eine zusätzliche Tätigkeit gefunden wird und die Möglichkeit vorhanden ist, innerhalb der Unterbrechungen diese zusätzliche Tätigkeit auszuführen.

5.3 Die Erfassung von Arbeitsunterbrechungen

Das Aufkommen von Arbeitsunterbrechungen wird von unterschiedlichen Einflussfaktoren bestimmt. Diese Einflussfaktoren können bewirken, dass die Arbeitsunterbrechungen vorhersehbar sind oder kurzfristig auftreten. In dem Szenario Produktion, in dem der Gabelstaplerfahrer zu einem festen Zeitpunkt die Produktion beliefern muss, gestaltet sich die Erfassung der Unterbrechungen einfacher. Seine Arbeitsunterbrechungen sind vorhersehbar und beeinflussbar. Dies ist auf die festen Einsatzzeitpunkte des Gabelstaplerfahrers zurückzuführen. Sie sind bekannt und können leichter erfasst werden, als die kurzfristigen Unterbrechungen. Das Beobachten von unvorhersehbaren kurzfristigen Unterbrechungen hingegen erweist sich etwas schwieriger. Sie treten nicht wie die vorhersehbaren Unterbrechungen immer zum selben Zeitpunkt auf. Der Grund für diese erschwerte Erfassung sind die variablen Bedarfszeiten des Mitarbeiters. An dem Szenario Rampen kann dieser Sachverhalt verdeutlicht werden. Die Arbeit des Mitarbeiters wird von äußeren Faktoren beeinflusst. Diese stellt die Ankunftszeit der LKW dar. Wenn sich ein LKW verspätet, kann eine Unterbrechung entstehen. Abhängig von der LKW-Ankunftszeit verändert sich die Unterbrechung bezüglich ihrer Dauer.

5.4 Leistungspotential im Szenario Rampen

Durch das Aufkommen der Arbeitsunterbrechungen wurde an dieser Stelle ein Leistungspotential ermittelt. Dieses Leistungspotential kann zur Einplanung einer zusätzlichen Tätigkeit genutzt werden. Die Voraussetzung dafür ist, dass eine zusätzliche Tätigkeit vorhanden ist, die innerhalb des Zeitfensters der Unterbrechungen durchgeführt werden kann. Bei der Suche nach einer geeigneten zusätzlichen Aufgabe kann entweder abteilungsintern oder abteilungsübergreifend gesucht werden. Die abteilungsübergreifende Suche wird in dieser Arbeit nicht weiter behandelt. Neben den bestehenden zusätzlichen Tätigkeiten kann auch durch den Einfluss der Planung eine Tätigkeit gefunden beziehungsweise erstellt werden.

Szenario Rampen:

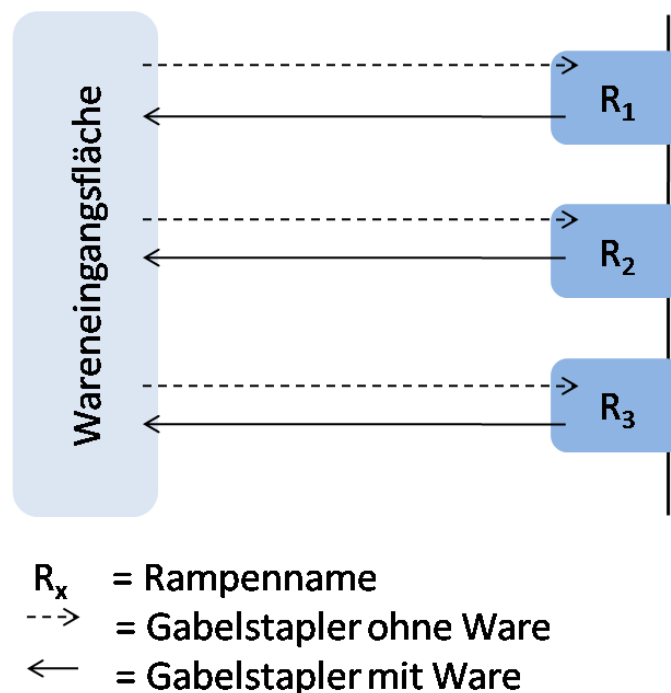


Abbildung 15 Entladung von LKW an Rampen

5.4.1 Abteilungsinterne Tätigkeitssuche im Szenario Rampen

Der Vorzug einer abteilungsinternen Suche wird durch die nicht unbekanntenen Tätigkeiten innerhalb der Abteilung definiert. Der Mitarbeiter ist bereits in die Gesamtabläufe integriert und kennt diese ebenfalls. Die Zuteilung einer abteilungsinternen zusätzlichen Tätigkeit kann sich aus diesen Gründen leichter gestalten.

Bei der Einplanung zusätzlicher, geeigneter Tätigkeiten spielen viele Faktoren eine Rolle, zum Beispiel, ob die Tätigkeit in dem gegebenen Zeitfenster der Arbeitsunterbrechung erledigt werden kann. Es gibt auch Tätigkeiten, die zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erledigen sind. Bei diesen Tätigkeiten ist es nicht möglich, die Menge der Arbeit vorzubehalten. Im Szenario Lager entlädt der Mitarbeiter ankommende LKW. Die ankommenden LKW können nicht vorbehalten werden, bis ein verfügbarer Mitarbeiter diese entladen kann. Sie müssen zum Zeitpunkt der Rampenerreichung entladen werden. Daher ist dieser Faktor besonders essentiell für die Planung der Unterbrechungen. Die Tätigkeit muss sich als zusätzliche Tätigkeit eignen. Zudem wird ein möglicher Arbeitsplatzwechsel in Betracht gezogen. Eine Abteilung kann in ihrer Größe stark variieren und sollte deswegen nicht unterschätzt werden. Benötigtes Arbeitsequipment findet bei der Einplanung ebenfalls Beachtung. Bei der Planung darf natürlich der Fokus auf die Mitarbeiter nicht vernachlässigt werden. Auch wenn dieser die notwendige Leistungsbereitschaft zeigt, muss überprüft werden, ob der Mitarbeiter in der Lage ist, eine zusätzliche Tätigkeit auszuführen.

Checkliste für die Suche der zusätzlichen Tätigkeit:

- Eignung der Tätigkeit
- übereinstimmendes Zeitfenster
- benötigtes Arbeitsequipment
- nötiger Arbeitsplatzwechsel
- passender Mitarbeiter

Bei der Tätigkeitsplanung muss nicht immer nur eine Tätigkeit gesucht werden. Es besteht auch die Möglichkeit, mehrere Tätigkeiten einzuplanen. Hierbei müssen selbstverständlich auch die Punkte der Checkliste mit der Planung übereinstimmen.

Zeitliche Dauer der Arbeitsunterbrechungen und der Tätigkeiten

Die Arbeitsunterbrechungen variieren in ihrer zeitlichen Länge. Neben längeren Unterbrechungen sollten die kürzeren nicht außer Acht gelassen werden, auch wenn längere Unterbrechungen ansprechender wirken. In ihrer Zeitspanne können zusätzliche Tätigkeiten eingeplant werden, die eine längere Arbeitszeit in Anspruch nehmen. Jedoch treten diese nicht so häufig auf, als kürzere Unterbrechungen. Kurze Unterbrechungen können in ihrer Anzahl häufiger auftreten. Sie können ebenfalls effektiv für zusätzliche Tätigkeiten genutzt werden.

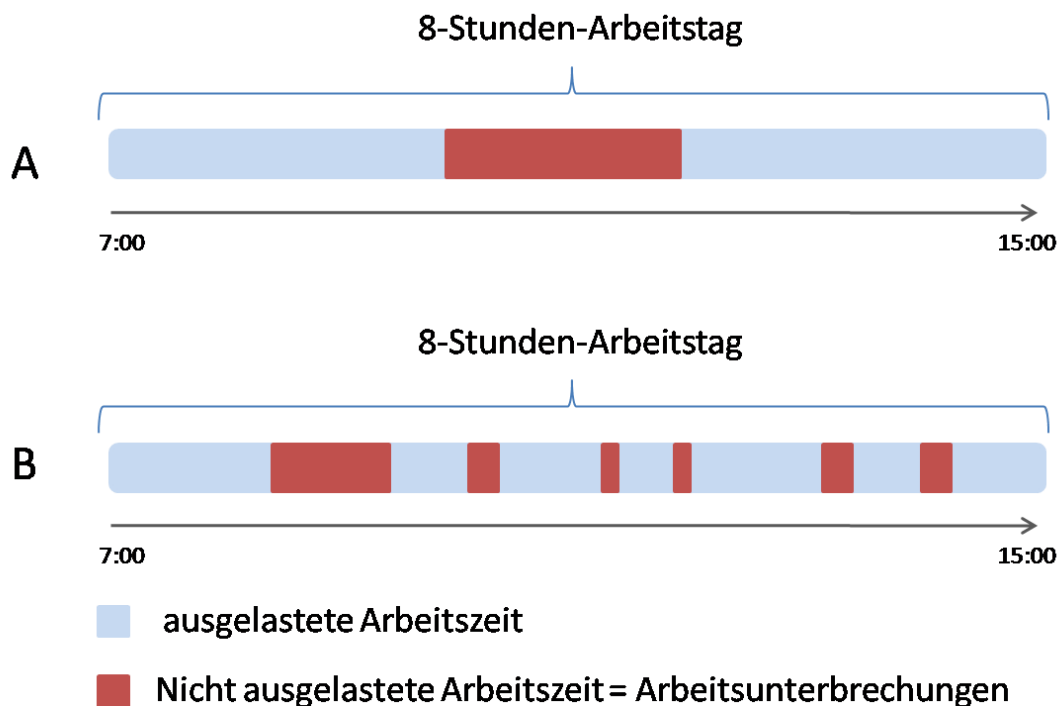


Abbildung 1 Auftreten von Arbeitsunterbrechungen mit unterschiedlicher Dauer

Neben der Suche nach vorhandenen Tätigkeiten kann auch die Aufteilung einer Tätigkeit in Betracht gezogen werden. Bei dieser Möglichkeit wird durch Planung ein Arbeitsprozess geteilt. Durch diese Teilung entstehen beabsichtigt Arbeitsunterbrechungen. Diese Unterbrechungen können wiederum zur Einplanung anderer Tätigkeiten verwendet werden.

Kürzung des Entladeprozesses anhand des Szenarios Rampen

Im Szenario Rampen werden ankommende LKW an der Rampe entladen. Die zu entladene Ware wird aus dem LKW auf die Wareneingangsfläche gebracht. Von der Wareneingangsfläche wird die Lieferung beziehungsweise das Material in das Lager transportiert. Der Transport in das Lager wird in dieser Arbeit nicht behandelt. Die

vollständige Entladung der Ware aus dem LKW auf die Wareneingangsfläche durch einen Mitarbeiter beträgt je LKW 30 Minuten. Wird dies auf einen Acht-Stunden-Arbeitstag bezogen, kann ein Mitarbeiter 16 LKW entladen.

Szenario Rampen Variante 1:

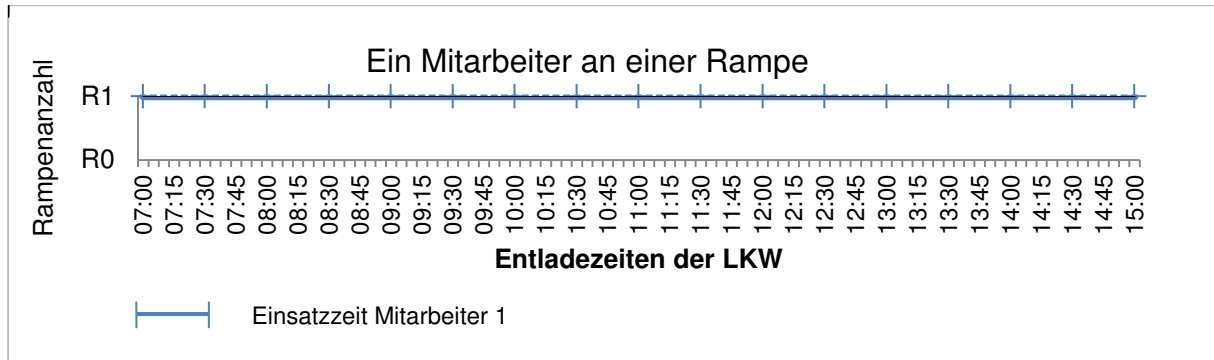


Abbildung 16 Einsatzzeiten bei der Einteilung eines Mitarbeiters an einer Rampe

Durch die Änderung von Randbedingungen können Unterbrechungen als auch Tätigkeiten generiert werden. Diese Veränderung kann beispielsweise durch die gezielte Einplanung einer Zwischenfläche geschaffen werden. Die Zwischenfläche befindet sich zwischen den Rampen und der Wareneingangsfläche. Durch die Einplanung dieser Fläche kommt es zu einer beabsichtigten Verkürzung des Transportweges.

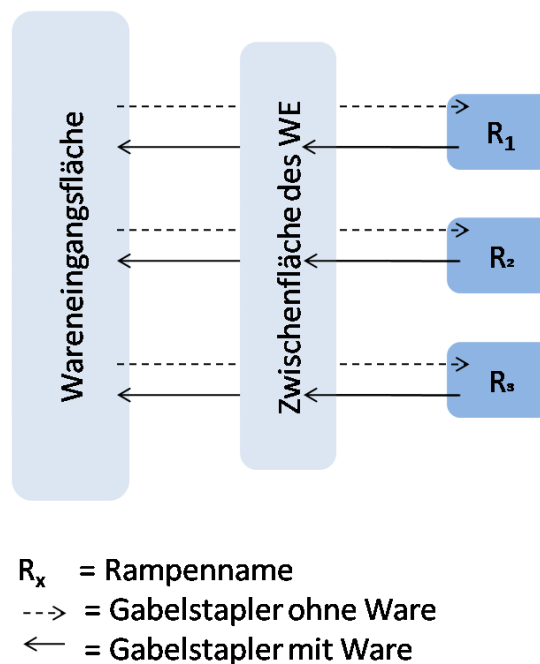


Abbildung 30 Aufteilung des Entladeprozesses durch das Planen einer Zwischenfläche

Diese Veränderung bewirkt, dass sich der gesamte Entladeprozess um zehn Minuten verkürzt. Durch diese Verkürzung entsteht nun die Möglichkeit einen LKW in 20 Minuten zu entladen, statt in 30 Minuten.

Die Einplanung solch einer Zwischenfläche kann sich in vielfacher Sicht positiv auswirken. Im Fokus stehen jedoch die zusätzlich entstandenen Planungsmöglichkeiten, die der Planer bezüglich seiner Mitarbeiter nutzen kann. Es können so beabsichtigte Unterbrechungen geschaffen werden, wie in Abbildung 31 dargestellt.

Auswirkungen der Einplanung einer Zwischenfläche auf den Arbeitstag des Mitarbeiters anhand des Szenarios Rampen Variante 1:

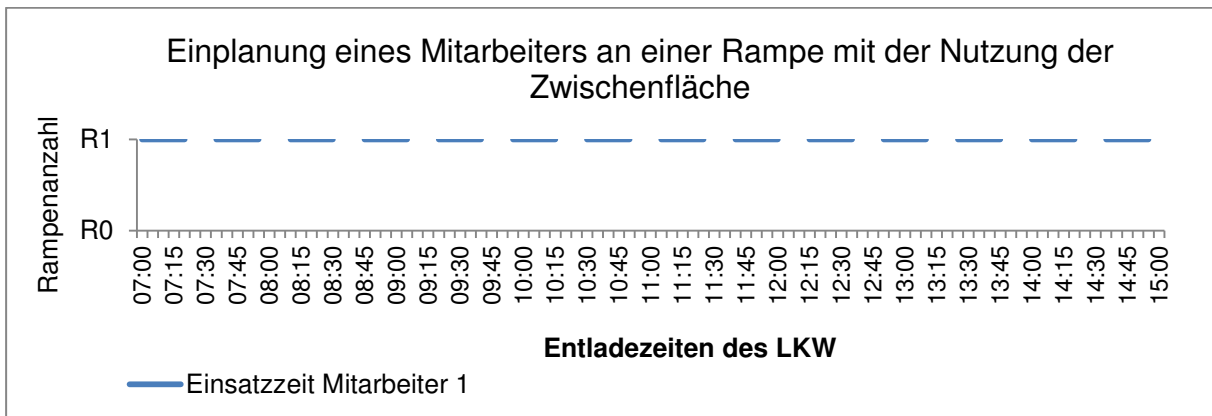


Abbildung 31 Einsatzzeit des Mitarbeiters nach der Einplanung einer Zwischenfläche

Die dadurch generierten Unterbrechungen können nicht nur für zusätzliche Tätigkeiten sondern, auch für das Leeren der Zwischenfläche genutzt werden. Das Leeren der Zwischenfläche könnte beispielsweise bei der Verspätung eines LKW durchgeführt werden.

Hinzu kommt, dass durch den verkürzten Transportweg mehr LKW innerhalb eines Arbeitstages entladen werden können.

Nutzung der Wareneingangsfläche
= normaler Transportweg

1 LKW / 30 Minuten
16 LKW / 8 Arbeitsstunden

Nutzung der Zwischenfläche
= verkürzter Transportweg

1 LKW / 20 Minuten
24 LKW / 8 Arbeitsstunden

Bezogen auf einen Arbeitstag ergibt sich eine Differenz von acht LKW je Arbeitstag, die nun mehr entladen werden können.

Der Planer kann durch die Zwischenfläche den Arbeitsprozess kürzen und verlängern. Bei normaler Auftragslage, maximal 16 LKW je Arbeitstag, kann dieser den Mitarbeiter beauftragen die Wareneingangsfläche zu nutzen. Bei erhöhter Auftragslage, also mehr als 16 LKW je Arbeitstag, besteht die Möglichkeit, den Mitarbeiter zu instruieren, die Zwischenfläche zu nutzen. Positiv hervorzuheben ist, dass dadurch ein zweiter Mitarbeiter nicht einbezogen werden muss, solange nicht mehr als 24 LKW an einem Arbeitstag entladen werden müssen.

Zusammenfassend:

- Schaffung einer zusätzlichen Tätigkeit durch die Prozessteilung der Entladung
- Generierung von Arbeitsunterbrechungen
- Verkürzung der Entladezeit durch die Aufteilung des Prozesses
- Mehr Arbeit kann erbracht werden, statt 16 LKW können nun 24 LKW entladen werden.
- Bei geringer Auftragsmenge wird die Wareneingangsfläche genutzt und bei hoher Auftragsmenge die Zwischenfläche.

5.4.2 Planung der zusätzlichen Tätigkeit

Die Planung der Zugehörigkeit sowie die zeitliche Planung werden vom Arbeitsplaner ausgeführt. Hierbei überprüft der Planer die Punkte der gegebenen Checkliste aus dem Kapitel 5.4.1. Passt die ausgesuchte Tätigkeit, muss der betroffene Mitarbeiter instruiert werden. Nach der Instruktion des Mitarbeiters sollte der Planer die Ausübung der zugeordneten Tätigkeit überprüfen. Durch die Kontrolle wird gewährleistet, dass diese wirklich verrichtet wird. Schließlich wird der flexible Mitarbeiter für seine zusätzliche ausgeführte Tätigkeit zusätzlich entlohnt.

5.5 Arbeitsunterbrechungen aus der Sicht der Arbeitgeber und der Mitarbeiter

5.5.1 Sichtweise des Arbeitgebers

Arbeitsunterbrechungen werden aus Sicht des Arbeitgebers grundsätzlich als Verschwendung gesehen. Der Grund für diese Ansicht stellt die Entlohnung dar. Der Mitarbeiter wird für die gesamte Arbeitszeit inklusive der Unterbrechungen entlohnt. Die Mitarbeiter tragen nicht die Verantwortung für die Unterbrechungen. Die Arbeitsunterbrechungen sind auf unterschiedliche Gründe zurückzuführen. Bei der Betrachtung dieser Gründe kann unter zwei Arten von Verursachern unterschieden werden. Zum einen der externe Verursacher und zum anderen der interne Verursacher. Auf die externen Verursacher, wie beispielsweise die Verspätung eines LKW, hat der Arbeitgeber keinen Einfluss, jedoch auf die internen Verursacher. Dieser interne Verursacher stellt den Arbeitsplaner dar. Der Arbeitgeber muss, wenn er Unterbrechungen vermeiden möchte, die Qualität der Arbeitsplanung kontrollieren. Wird die Qualität des Planers durch den Arbeitgeber kontrolliert, können Gegenmaßnahmen zur Minimierung der Arbeitsunterbrechungen eingeplant werden.

5.5.2 Interner Verursacher der Arbeitsunterbrechungen

Ein Arbeitsplaner hat großen Einfluss auf die Arbeit des Mitarbeiters. Das Ziel der Arbeitsplanung ist, die richtige Mitarbeiteranzahl der vorhandenen Arbeit zuzuordnen. Wird diese geeignete Planung erstellt, kann die Entstehung von Unterbrechungen aus interner Sicht reduziert werden. Im Umkehrschluss bedeutet dies jedoch auch, dass durch eine ungünstige Planung ein vermehrtes Aufkommen der Arbeitsunterbrechungen entstehen kann. An dieser Stelle wird die Qualität der Arbeitsplanung betrachtet. Hierbei wird erklärt, warum die Mitarbeiteranzahl und spontane Entscheidungen zu Unterbrechungen führen können.

Der Einfluss der verschwenderischen Planung

Unter der verschwenderischen Planung wird die unnötige Einplanung zusätzlicher Ressourcen verstanden. Diese Verschwendung kann durch den Einsatz eines zusätzlichen Mitarbeiters entstehen. Es gibt den Mythos, dass die Einteilung von mehr Mitarbeitern zu einer höheren Leistung führt. Dies trifft jedoch nicht auf jede Situation zu, wie im folgenden Beispiel zu sehen ist.

Szenario Rampen Variante 1: Einsatz eines Mitarbeiters an der Rampe:

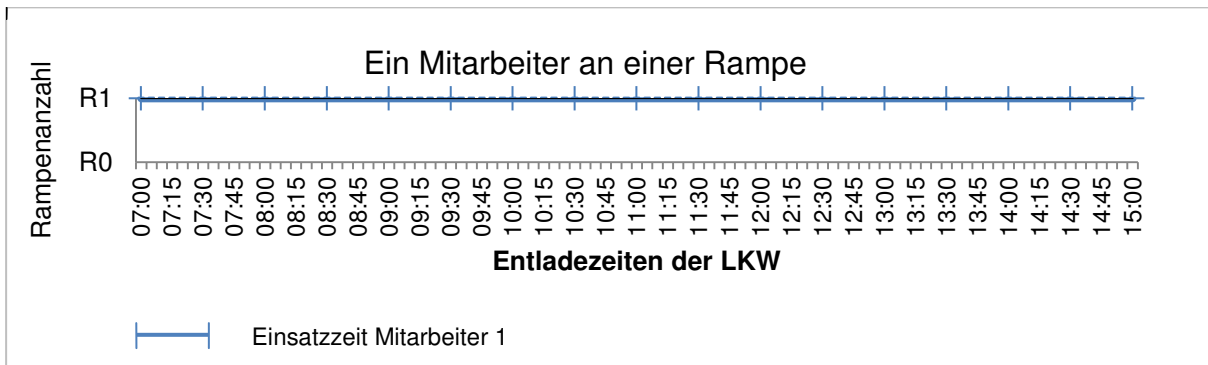


Abbildung 16 Einsatzzeiten bei der Einteilung eines Mitarbeiters an einer Rampe

Szenario Rampen Variante 2: Einsatz von zwei Mitarbeitern an einer Rampe:

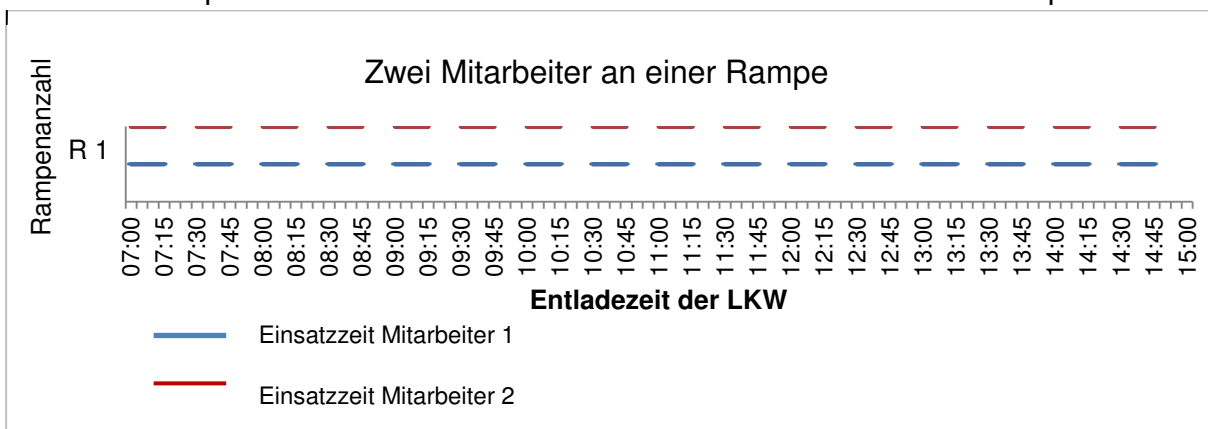


Abbildung 17 Einsatzzeiten bei der Einteilung von zwei Mitarbeitern an einer Rampe

Variante 1 zeigt die geeignete Arbeitsplanung eines Mitarbeiters an einer Rampe. Der Mitarbeiter ist die komplette Arbeitszeit beschäftigt. Es treten keine Arbeitsunterbrechungen auf. Wird hier jedoch ein zusätzlicher Mitarbeiter eingesetzt, entstehen Arbeitsunterbrechungen, wie in der Variante 2 veranschaulicht wird. Der Planer hat hier einen Mitarbeiter zu viel eingeplant. Es wurde qualitativ keine gute Planung in Variante 2 erstellt.

Der Einfluss von spontanen Entscheidungen

Neben der Einteilung der Mitarbeiteranzahl, ist der Planer auch für eine angemessene Arbeitsmenge zuständig. Er muss wie zuvor beschrieben, für ausreichend Arbeit für die eingeteilten Mitarbeiter sorgen. Die Arbeitsmenge kann sich jedoch durch tägliche Entscheidungen verändern. Solch eine Situation findet beispielsweise bei der Annahme von zusätzlichen Aufträgen statt. Hierbei muss der Planer berücksichtigen, ob zusätzliche Arbeit, also zusätzliche LKW, entladen

werden können. Dieser Sachverhalt kann an der Variante 1 des Szenarios Rampen geschildert werden.

Der Mitarbeiter ist in seiner Arbeitszeit ausgelastet. Während der Schicht kommt beim zuständigen Planer die Anfrage einer zusätzlichen Entladung eines LKW an. An dieser Stelle muss der Planer entscheiden, ob er den zusätzlichen Auftrag ablehnt oder annimmt. Folgende zwei Konsequenzen ergeben sich durch diese Entscheidung:

Szenario Rampen Variante 1: Ein Mitarbeiter an einer Rampe:

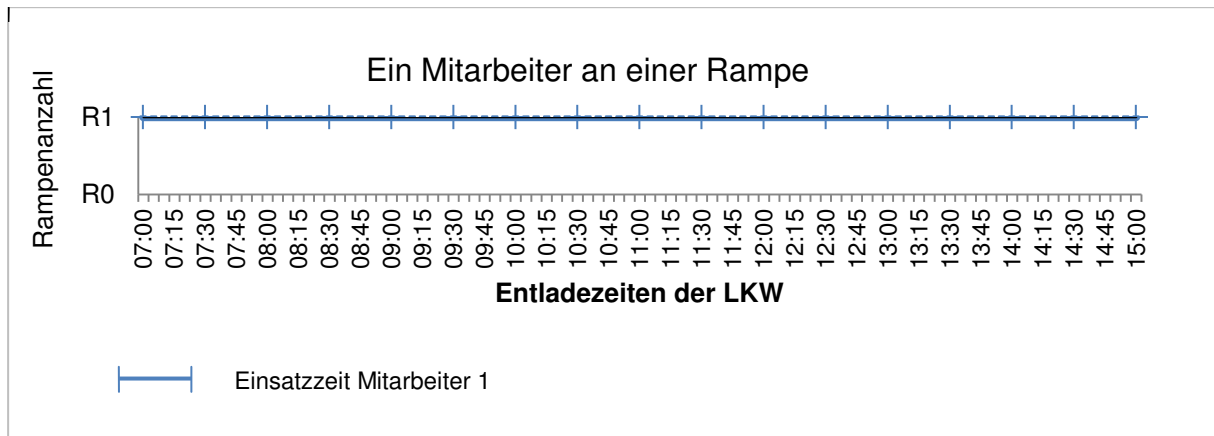


Abbildung 16 Einsatzzeiten bei der Einteilung eines Mitarbeiters an einer Rampe

Konsequenz bei Auftragsannahme

Der eingeplante Mitarbeiter in Variante 1 ist bereits ausgelastet. Es müsste ein zusätzlicher Mitarbeiter hinzugezogen werden, um den zusätzlichen Auftrag entladen zu können. Dieser zusätzliche Mitarbeiter wird nicht nur für die eine Entladung zugezogen, sondern für eine komplette Schicht. Durch diese Entscheidung ergeben sich Arbeitsunterbrechungen und Mitarbeiterkosten.

Konsequenz bei Auftragsablehnung

Durch die Auftragsablehnung würden keine Veränderungen an der bestehenden Situation erfolgen. Mitarbeiter 1 ist ausgelastet. Es entstehen weder Unterbrechungen noch zusätzliche Mitarbeiterkosten. Der LKW müsste an einem anderen Arbeitstag entladen werden.

Anhand der Variante 1 ist die Ablehnung des zusätzlichen Auftrags die optimalere Entscheidung. Wird diese Situation auf die Variante 2 bezogen, ergibt sich das entgegengesetzte Ergebnis.

Szenario Rampen Variante 2: Zwei Mitarbeiter an einer Rampe:

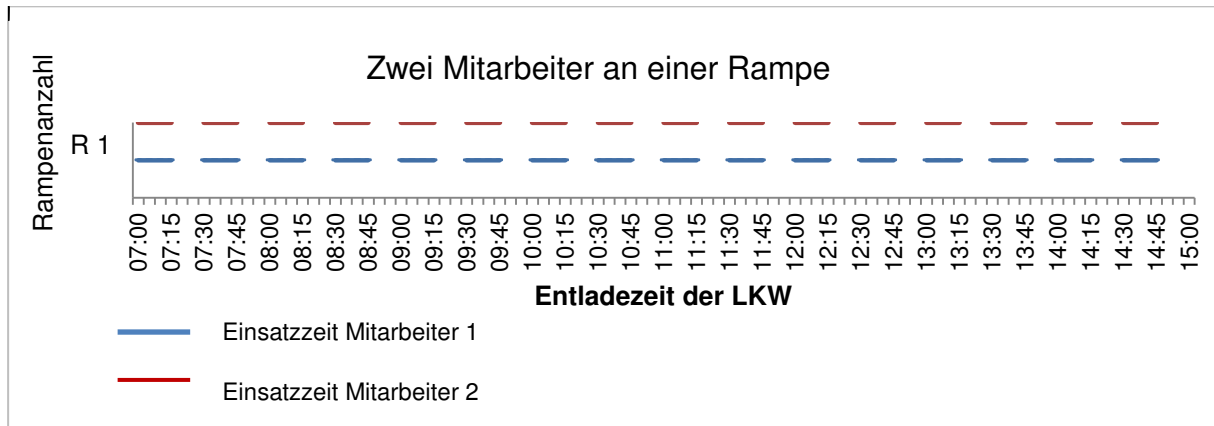


Abbildung 17 Einsatzzeiten bei der Einteilung von zwei Mitarbeitern an einer Rampe

Hier sind bereits zwei Mitarbeiter eingesetzt. Beide Mitarbeiter sind nicht ausgelastet. Die Annahme des zusätzlichen Auftrags ist hier die bessere Entscheidung. Durch die Annahme können vorhandene Arbeitsunterbrechungen ausgefüllt werden.

5.5.3 Sichtweise des Arbeitnehmers

Die Einführung der flexiblen Planungsmöglichkeit kann sich aus der Sicht der Mitarbeiter als schwierig erweisen. Dies ist auf den Eindruck der Mehrleistung in diesem Modell, welches die Mitarbeiter erbringen sollen, zurückzuführen. Es gibt Mitarbeiter, die mit ihrer Beschäftigungslage zufrieden sind und keine Mehrleistung erbringen möchten oder sich eine zusätzliche Tätigkeit nicht vorstellen können. Die Ablehnung des Modells kann unterschiedliche Ursachen haben. Positiv an diesem Modell ist, dass nicht jeder Mitarbeiter betrachtet werden muss.

5.5.4 Betrachtung bestimmter Mitarbeiter

Bei der Einführung der Planungsmöglichkeit werden nicht alle Mitarbeiter betrachtet. Im Fokus stehen vielmehr die Mitarbeiter, die von Arbeitsunterbrechungen betroffen sind und die eine zusätzliche Leistungsbereitschaft aufweisen.

Szenario Produktion:

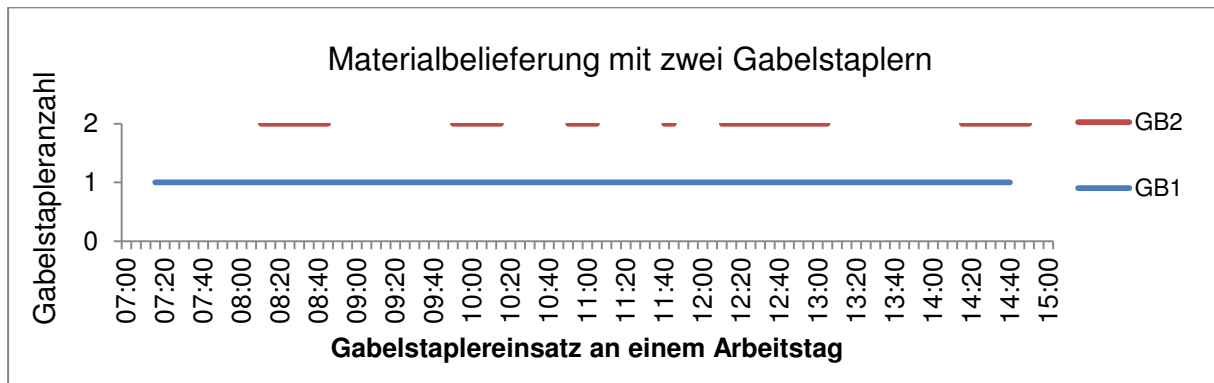


Abbildung 24 Einsatzzeiten beim Einsatz von zwei Mitarbeitern der Materialbelieferung

Hier sind zwei Gabelstaplerfahrer im Einsatz. Der Gabelstaplerfahrer 1 ist fast seine komplette Arbeitszeit ausgelastet und steht zu keiner zusätzlichen Beschäftigung zur Verfügung. Dieser Mitarbeiter muss nicht weiter Betrachtet werden. Hingegen ist der Gabelstaplerfahrer 2 von Arbeitsunterbrechungen betroffen. Der Einsatz des zweiten Gabelstaplerfahrers kann für einen anderweitigen Einsatz in Erwägung gezogen werden. An dieser Stelle muss eine Einteilung der Mitarbeiter statt finden. Hierbei wird in zwei Mitarbeiter-Gruppen unterteilt. Die Unterteilung erfolgt in die Gruppe der flexiblen Mitarbeiter und die Gruppe der festen Mitarbeiter.

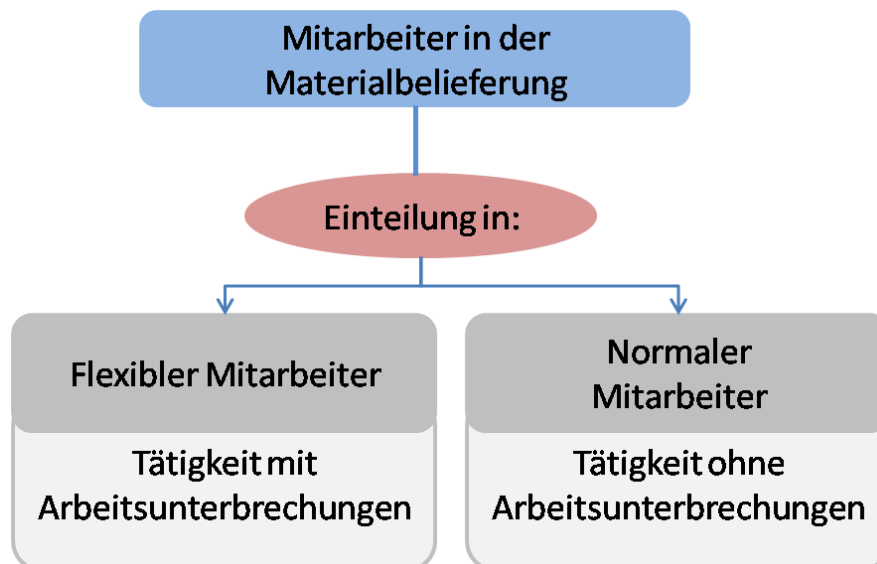


Abbildung 32 Einteilung der Mitarbeiter in Gruppen für die anschließende Planungsmöglichkeit

Mitarbeiter, die keine zusätzliche Beschäftigung ausführen möchten oder können, werden der vorhandenen Tätigkeit des ausgelasteten Gabelstaplerfahrers 1 zugeordnet. Sie stellen die normale Gruppe der Mitarbeiter dar. Die flexiblen

Mitarbeiter werden der nicht komplett ausgelasteten Tätigkeit des Gabelstaplerfahrers 2 zugeordnet. Sie können zusätzliche Tätigkeiten innerhalb der Arbeitsunterbrechungen ausführen.

5.5.5 Die richtige Vermittlung der Planungsmöglichkeit

Durch den Einsatz der flexiblen Beschäftigung sollen beide Parteien, sowohl der Arbeitnehmer wie auch der Arbeitgeber, profitieren. Der Arbeitgeber profitiert in vielerlei Hinsicht. Die uneffektive Arbeitszeit, welche durch Arbeitsunterbrechungen entsteht, wird durch die Ausführung zusätzlicher Tätigkeiten ausgefüllt. Durch die erledigte Tätigkeit können Aufgabenbereiche abgedeckt werden, wofür möglicherweise ein neuer Mitarbeiter eingestellt werden würde. Aus der uneffektiven bezahlten Zeit der Arbeitsunterbrechung wird eine effektive Arbeitszeit innerhalb der Unterbrechung. Fakt ist, dass durch die zusätzliche Tätigkeit eine Leistungssteigerung erreicht werden kann und der Arbeitgeber an Planungsflexibilität bezüglich seiner Mitarbeiter gewinnt. Nicht nur der Arbeitgeber sondern auch der Mitarbeiter profitiert.

Der flexible Mitarbeiter erwirbt durch seine Leistungsbereitschaft einen Einblick in neue Aufgabenbereiche. Er erhöht somit seine Kompetenzen und dadurch ebenfalls seine Attraktivität gegenüber des aktuellen Arbeitgebers und potentiellen künftigen Arbeitgebern. Wobei die Attraktivität bezüglich künftiger Arbeitgeber für den aktuellen Arbeitgeber auch zum Verlust des geschulten flexiblen Mitarbeiters führen kann. An dieser Stelle steht die Entlohnung im Fokus. Durch sie soll der Mitarbeiter zum einen motiviert, belohnt und zum anderen an das Unternehmen gebunden werden.

5.6 Zusammenfassung

Durch die Betrachtung drei unterschiedlicher Szenarien Rampen, Produktion und Auftragsbearbeitung kann festgestellt werden, dass das Auftreten von Arbeitsunterbrechungen im Arbeitsalltag nicht verhindert werden können. Sie können zu verschiedenen Zeiten mit unterschiedlicher Dauer auftreten. Auch bei der Betrachtung einer effektiven Ausplanung der Unterbrechungen, durch zusätzliche Tätigkeiten, konnten nicht alle Unterbrechungen genutzt werden. Dieses ist auf die

unterschiedlichen Arten von Unterbrechungen zurückzuführen. Es gibt Unterbrechungen die rechtzeitig erkannt werden oder auch vorhersehbar sind. Bei dieser Art der Unterbrechungen ist eine zusätzliche Einplanung von Tätigkeiten möglich. Zudem gibt es Arbeitsunterbrechungen, die nicht rechtzeitig erkannt werden können, weil diese meist kurzfristig auftreten, wie im Beispiel des verspäteten LKW an der Rampe. Bei den kurzfristigen Unterbrechungen ist eine effektive Einplanung äußerst schwer durchzuführen. Durch das kurzfristige Auftreten ist sowohl der Zeitpunkt, an dem die Unterbrechung entsteht, unbekannt, als auch ihre Dauer. An dieser Stelle ist nur eine spontane Zuordnung einer zusätzlichen Tätigkeit möglich.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass eine Verringerung von Arbeitsunterbrechungen erreicht werden kann, indem der Mitarbeiter zusätzliche Tätigkeiten ausführt. Hierbei muss zuvor festgestellt werden, wann und in welcher Dauer diese Unterbrechungen auftreten. Sind die Unterbrechungen bekannt, muss eine entsprechende Zuordnung der zusätzlichen Tätigkeit erfolgen. Bei der Zuordnung darf die Dauer der zusätzlichen Tätigkeit nicht die Dauer der Unterbrechung überschreiten.

Bei der Einführung der flexiblen Planungsmöglichkeit ist die Nutzung eines Programms essentiell. Die manuelle Planung würde sich als äußerst kompliziert und aufwendig erweisen. Dies ist auf die Beobachtungsweise zurückzuführen. Das Programm muss nicht nur die Unterbrechungen sondern auch die zusätzlichen Tätigkeiten erkennen, ihre Dauer miteinander vergleichen und sie einander zuordnen.

6 Die Entlohnung nach Flexibilität

Das flexible Entlohnungsmodell wird für die Entlohnung von Mitarbeitern eingesetzt, die während ihrer Arbeitszeit nicht nur ihrer Hauptaufgabe nachgehen, sondern auch zusätzliche Tätigkeiten ausführen. Diese zusätzlichen Tätigkeiten werden dem betroffenen Mitarbeiter zugeordnet, um die uneffektive Arbeitszeit, welche hier als Arbeitsunterbrechungen genannt wird, effektiv nutzen zu können. Die Ausübung der zusätzlichen Tätigkeiten gehört nicht zum normalen Arbeitsprozess, sondern ist von der Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter abhängig. Der Mitarbeiter soll für diese Leistungsbereitschaft motiviert und zusätzlich honoriert werden. Diese zusätzliche Honorierung wird im folgenden Kapitel betrachtet. Hierbei werden zwei Möglichkeiten der flexiblen Entlohnung vorgestellt. In der ersten Entlohnungsmöglichkeit wird durch die Prämientlohnung der Fokus nur auf die flexiblen Mitarbeiter gesetzt. In der zweiten Entlohnungsmöglichkeit wird eine Budgetentlohnung betrachtet, welche zwei Hierarchieebenen miteinbezieht. Diese beiden Ebenen bestehen zum einen aus den flexiblen Mitarbeitern und zum anderen aus dem dazugehörigen Arbeitsplaner. Bei beiden Entlohnungsmöglichkeiten wird das Szenario Rampen (siehe Seite 25) einbezogen. Dabei wird eine neue Variante des Szenarios Rampen erstellt, um die Problematik der Entlohnung und der Planung hervorheben zu können.

Szenario Rampen Variante 6: Einsatz von vier Mitarbeitern an zwei Rampen:

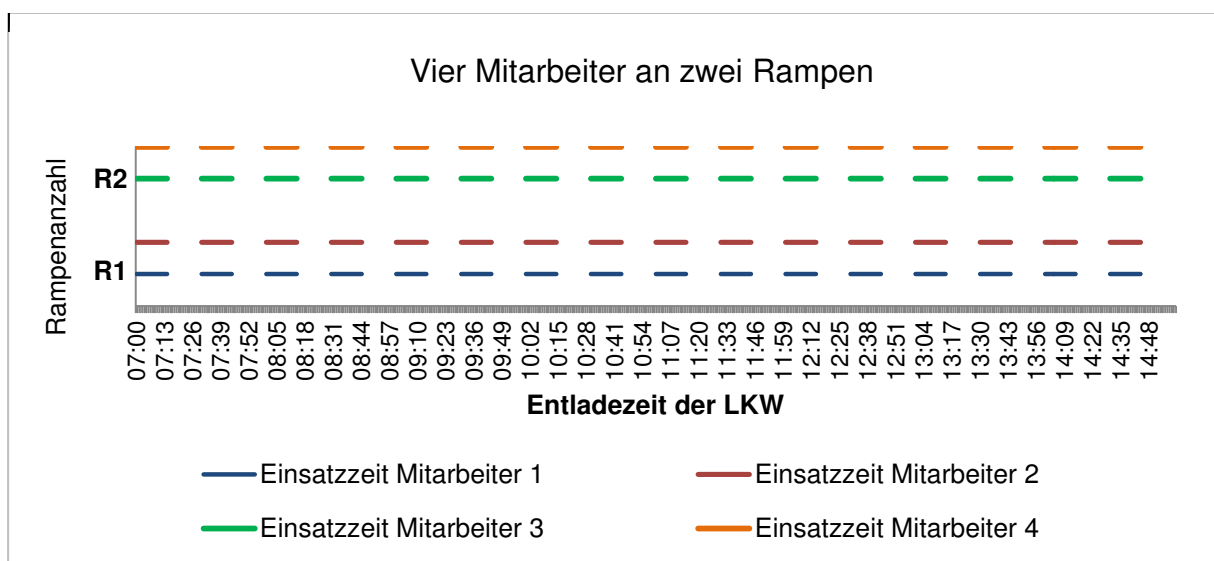


Abbildung 33 Einsatzzeiten der eingesetzten vier Mitarbeiter an zwei Rampen

Ankunftszeiten der LKW an Rampe1 und Rampe 2:

Rampe	LKW	Ankunft	Entladezeit	Rampe	LKW	Ankunft	Entladezeit
1	1	7:00	7:15	1	17	11:00	11:15
2	2	7:00	7:15	2	18	11:00	11:15
1	3	7:30	7:45	1	19	11:30	11:45
2	4	7:30	7:45	2	20	11:30	11:45
1	5	8:00	8:15	1	21	12:00	12:15
2	6	8:00	8:15	2	22	12:00	12:15
1	7	8:30	8:45	1	23	12:30	12:45
2	8	8:30	8:45	2	24	12:30	12:45
1	9	9:00	9:15	1	25	13:00	13:15
2	10	9:00	9:15	2	26	13:00	13:15
1	11	9:30	9:45	1	27	13:30	13:45
2	12	9:30	9:45	2	28	13:30	13:45
1	13	10:00	10:15	1	29	14:00	14:15
2	14	10:00	10:15	2	30	14:00	14:15
1	15	10:30	10:45	1	31	14:30	14:45
2	16	10:30	10:45	2	32	14:30	14:45

Tabelle 6 Ankunftszeiten der LKW an den Rampen

Im vorliegenden Szenario handelt es sich um die Entladung von LKW an Rampen. Die Entladung wird von vier Mitarbeitern an zwei Rampen ausgeführt. Es unterstützen sich jeweils zwei Mitarbeiter bei der Entladung an den eingeteilten zwei Rampen. Hierbei arbeiten Mitarbeiter 1 und Mitarbeiter 2 an der Rampe 1. Die Mitarbeiter 3 und 4 entladen gemeinsam die Rampe 2. Es werden insgesamt 32 LKW von den vier Mitarbeitern entladen.

Die Entlohnungsmöglichkeiten im folgenden Kapitel werden in Geldeinheiten dargestellt. Hierbei wird für die Geldeinheit die Kürzung GE verwendet.

6.1 Die Prämienentlohnung der flexiblen Mitarbeiter

In der ersten Variante wird eine Prämienentlohnung betrachtet. Hierbei wird die Zeit, in der die flexiblen Mitarbeiter einer zusätzlichen Tätigkeit nachgehen, zusätzlich entlohnt. Das zu zahlende Entgelt besteht hierbei aus einem Grundentgelt und der zusätzlichen Prämie. vgl. 4

Grundentgelt + Prämie = Entgelt

Grundentgelt= 20 GE je Arbeitsstunde + Prämie 15 GE je Arbeitsstunde

→Entladung der LKW

→zusätzliche Tätigkeiten

Für die üblich auszuführende Entladung der LKW wird hier das Grundentgelt mit einer Höhe von 20 GE je Arbeitsstunde gezahlt. Die Prämie wird für die Verrichtung der zusätzlichen Tätigkeiten entlohnt. Hierbei wird die benötigte Arbeitszeit, die für die Verrichtung der Tätigkeiten gebraucht wird, mit einer Höhe von 15 GE je Arbeitsstunde entlohnt.

6.1.2 Ziel dieser Entlohnungsmöglichkeit

Im Fokus dieser Entlohnungsmöglichkeit steht die Honorierung der zusätzlichen Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter. Die Mitarbeiter sollen durch eine Prämie für die zusätzlich verrichtete Tätigkeit entlohnt werden. Es wird hier ebenfalls ein Arbeitstag mit acht Stunden betrachtet.

Szenario Rampen Variante 6:

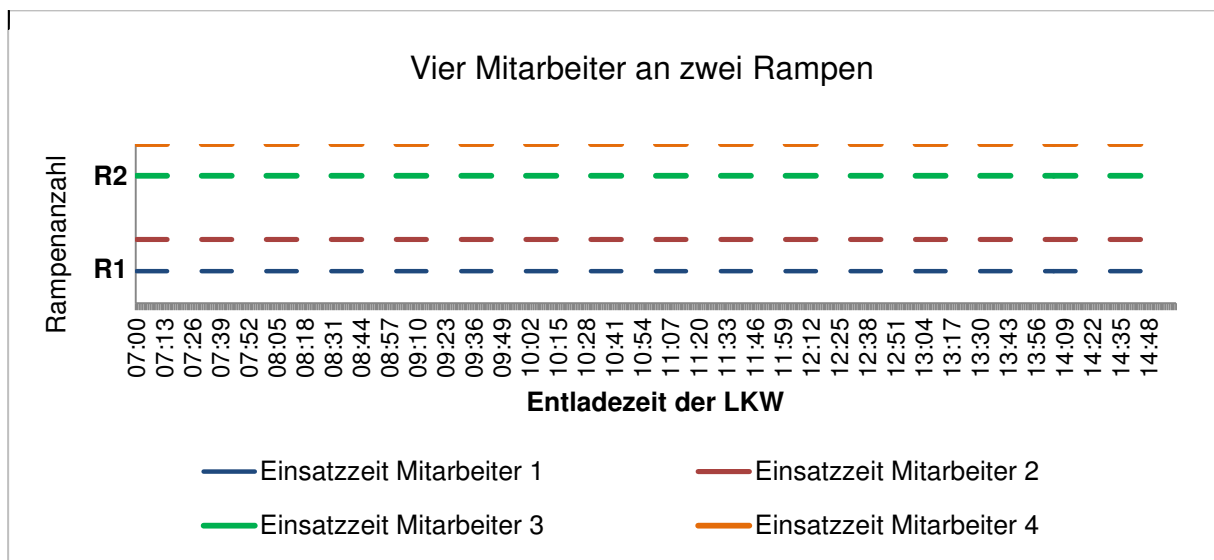


Abbildung 34 Einsatzzeiten der eingesetzten vier Mitarbeiter an zwei Rampen

6.1.3 Einbezug des Szenarios Rampen

Durch den Einbezug der Prämienentlohnung, anhand des vorliegenden Szenarios Rampen, sind alle vier Mitarbeiter von den Arbeitsunterbrechungen betroffen. Jeder Mitarbeiter hat fünfzehn bestehende Arbeitsunterbrechungen in seinem Acht-Stunden-Arbeitstag. Auffällig ist, dass diese Unterbrechungen zu den gleichen Zeitpunkten auftreten und dieselbe Dauer von 15 Minuten betragen.

6.1.4 Honorierung der Mitarbeiter durch die Nutzung einer Prämie

Die Unterbrechungen können für die Ausführung zusätzlicher Tätigkeiten genutzt werden. Die Prämie liefert eine einfache zusätzliche Entlohnung der Mitarbeiter für deren Leistungsbereitschaft. Hierbei wird auf das bestehende Grundentgelt eine Prämie zusätzlich gezahlt. Diese Prämie spiegelt die benötigte Zeit wieder, die für die Ausführung der zusätzlichen Tätigkeiten gebraucht wird. Es steht folgende uneffektive Arbeitszeit je Mitarbeiter zur Ausführung von zusätzlichen Tätigkeiten zur Verfügung:

Mitarbeiter	Unterbrechung	Gesamtdauer der Unterbrechungen je Mitarbeiter
1	15	4 Stunden
2	15	4 Stunden
3	15	4 Stunden
4	15	4 Stunden
Summe 4	Summe 60	Summe 16 Std

Tabelle 7 Erfassung der Unterbrechungssumme je Mitarbeiter

Jeder der vier Mitarbeiter kann die Hälfte seiner Arbeitszeit, dementsprechend vier Stunden, anderweitig für zusätzliche Tätigkeiten einplanen. Es muss jedoch beachtet werden, dass nicht immer zusätzliche Tätigkeiten zur Verfügung stehen und dass dadurch nicht immer eine Nutzung der Arbeitsunterbrechungen erreicht werden kann.

Die folgenden Kalkulationen spiegeln die Mitarbeiterkosten bei steigendem Mitarbeiterereinsatz für die zusätzlichen Tätigkeiten wieder. Hierbei wird die Staffelung der Kosten dargestellt, welche durch die steigende Einplanung der einzelnen Mitarbeiter entstehen.

1. Kalkulation = Einplanung eines Mitarbeiters für zusätzliche Tätigkeiten:

Mitarbeiter	Grundendgelt		Prämie		Summe je Mitarbeiter
1	8 Stunden je 20 GE	+	4 Stunden je 15 GE	=	220 GE
2	8 Stunden je 20 GE	+	-	=	160 GE
3	8 Stunden je 20 GE	+	-	=	160 GE
4	8 Stunden je 20 GE	+	-	=	160 GE
				Summe:	<u>700 GE</u>

Tabelle 8 Mitarbeiterkosten bei der Einteilung eines Mitarbeiters für zusätzliche Tätigkeiten

2. Kalkulation: Einplanung von zwei Mitarbeitern für zusätzliche Tätigkeiten:

Mitarbeiter	Grundendgelt		Prämie		Summe je Mitarbeiter
1	8 Stunden je 20 GE	+	4 Stunden je 15 GE	=	220 GE
2	8 Stunden je 20 GE	+	4 Stunden je 15 GE	=	220 GE
3	8 Stunden je 20 GE	+	-	=	160 GE
4	8 Stunden je 20 GE	+	-	=	160 GE
				Summe:	<u>760 GE</u>

Tabelle 9 Mitarbeiterkosten bei der Einteilung von zwei Mitarbeitern für zusätzliche Tätigkeiten

3. Kalkulation: Einplanung von drei Mitarbeitern für zusätzliche Tätigkeiten:

Mitarbeiter	Grundendgelt		Prämie		Summe je Mitarbeiter
1	8 Stunden je 20 GE	+	4 Stunden je 15 GE	=	220 GE
2	8 Stunden je 20 GE	+	4 Stunden je 15 GE	=	220 GE
3	8 Stunden je 20 GE	+	4 Stunden je 15 GE	=	220 GE
4	8 Stunden je 20 GE	+	-	=	160 GE
			Summe :		<u>820 GE</u>

Tabelle 10 Mitarbeiterkosten bei der Einplanung von drei Mitarbeiter für zusätzliche Tätigkeiten

4. Kalkulation: Einplanung von allen Mitarbeitern für zusätzliche Tätigkeiten:

Mitarbeiter	Grundendgelt		Prämie		Summe je Mitarbeiter
1	8 Stunden je 20 GE	+	4 Stunden je 15 GE	=	220 GE
2	8 Stunden je 20 GE	+	4 Stunden je 15 GE	=	220 GE
3	8 Stunden je 20 GE	+	4 Stunden je 15 GE	=	220 GE
4	8 Stunden je 20 GE	+	4 Stunden je 15 GE	=	220 GE
			Summe:		<u>880 GE</u>

Tabelle 11 Mitarbeiterkosten bei der Einplanung aller Mitarbeiter für zusätzliche Tätigkeiten

Werden die Mitarbeiterkosten auf einen kompletten Monat mit 20 Arbeitstagen bezogen, dann ergeben sich durch den Einsatz der Prämienentlohnung folgende Mehrkosten bei täglichem zusätzlichem Einsatz:

Summe Mitarbeiter	Mitarbeiteranzahl mit zusätzlichen Tätigkeiten	Summe Mitarbeiterkosten je Arbeitstag	Mitarbeiterkosten bezogen auf einen Monat (20 Werktage)
4	0	640 GE	12.800 GE
4	1	700 GE	14.000 GE
4	2	760 GE	15.200 GE
4	3	820 GE	16.400 GE
4	4	880 GE	17.600 GE

Tabelle 12 Staffelung der Mitarbeiterkosten bezogen auf einen Monat

Durch die Betrachtung einer Prämientlohnung können die Mitarbeiter für die Ausführung von zusätzlichen Tätigkeiten entlohnt werden. Voraussetzung ist jedoch, dass genügend zusätzliche Tätigkeiten vorhanden sind. Bestehen keine zusätzlichen Tätigkeiten, bleibt die uneffektive Arbeitszeit innerhalb der Unterbrechungen weiterhin bestehen. Durch den Einsatz der Prämientlohnung kann eine zusätzliche Honorierung der flexiblen Mitarbeiter erreicht werden. Ein effektiver Einsatz der Mitarbeiter kann durch diese Entlohnungsmöglichkeit jedoch nicht gewährleistet werden.

6.2 Die flexible Budgetentlohnung

Das Hauptziel dieser Entlohnungsform besteht in der Minimierung der Arbeitsunterbrechungen durch eine effektive Mitarbeitereinsatzplanung. Im Gegensatz zu der Prämientlohnung wird zuvor vom Arbeitsplaner überprüft, ob eine Verschwendung des Mitarbeitereinsatzes besteht. Besteht eine Optimierungsmöglichkeit des Mitarbeitereinsatzes, wird diese durch den Planer umgesetzt. Durch die Umsetzung und der damit verbundenen Einsparung jeder Arbeitsunterbrechung, profitiert der Arbeitsplaner. Weil die dadurch erbrachte Einsparung seinem Entgeltkonto zugeteilt wird. Der Arbeitsplaner hat damit einen direkten Einfluss auf seine Entlohnungshöhe. Die Entlohnungshöhe steigt mit der Qualität seiner Entscheidungen.

Entstehen trotz der Umplanung Arbeitsunterbrechungen, wird der dafür zusätzlich eingeplante flexible Mitarbeiter honoriert. Durch diesen zusätzlichen Einsatz des flexiblen Mitarbeiters verringert sich die Entlohnungshöhe des Arbeitsplaners.

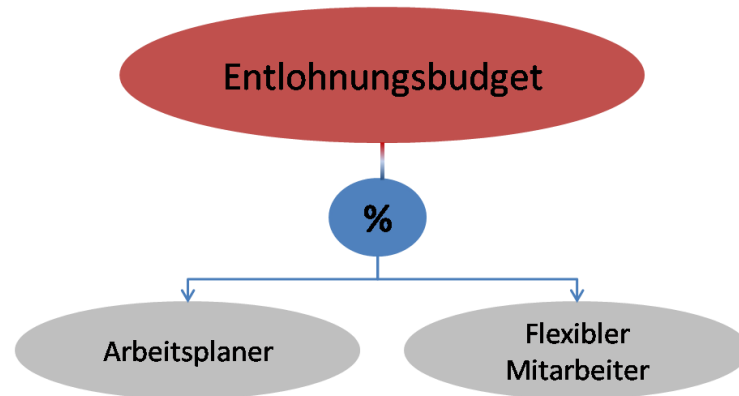


Abbildung 35 Aufteilung des Entlohnungsbudgets

6.2.1 Betrachtung des Entlohnungsbudgets

Das Budget beinhaltet einen Honorierungsbetrag von 4.800 Geldeinheiten. Dieser Betrag stellt eine Zusatzentlohnung dar, die einerseits für die flexiblen Mitarbeiter verwendet werden kann, um somit ihre zusätzliche Leistungsbereitschaft zu honorieren. Andererseits kann der Honorierungsbetrag für die qualitative Arbeitsplanung des Planers verwendet werden. Neben dieser zusätzlichen Entlohnung bekommen beide Mitarbeitergruppen ein Grundentgelt in Höhe von 3.200 Geldeinheiten.

6.2.2. Ziele der Budgetentlohnung

- Motivation des Arbeitsplaners zur Erbringung besserer Planungsqualität
- flexible Mitarbeiter für ihre zusätzlichen Tätigkeiten honorieren

6.2.3 Betrachtung des Szenarios Rampen

Der Planer hat die Möglichkeit durch seine Arbeitsqualität seine Entlohnungshöhe zu steigern. Würde der Planer den Mitarbeiterereinsatz, wie in der folgenden Abbildung

34, bestehen lassen, würde das Budget auf die vier flexiblen Mitarbeiter aufgeteilt werden.

Szenario Rampen Variante 6:

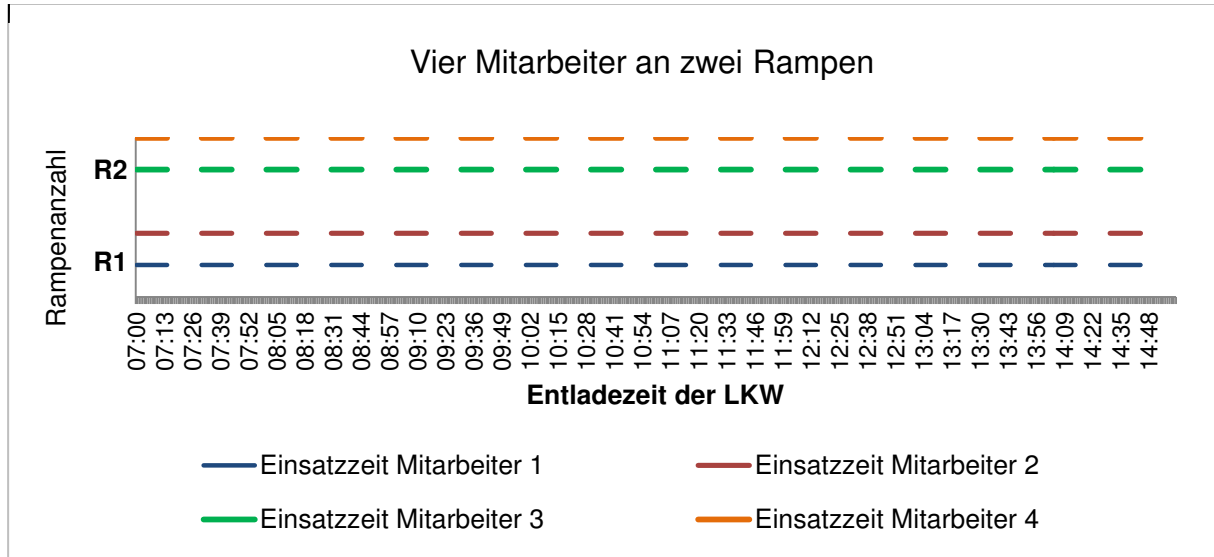


Abbildung 34 Einsatzzeiten der eingesetzten vier Mitarbeiter an zwei Rampen

Budgeteinplanung des bestehenden Mitarbeiterereinsatzes:

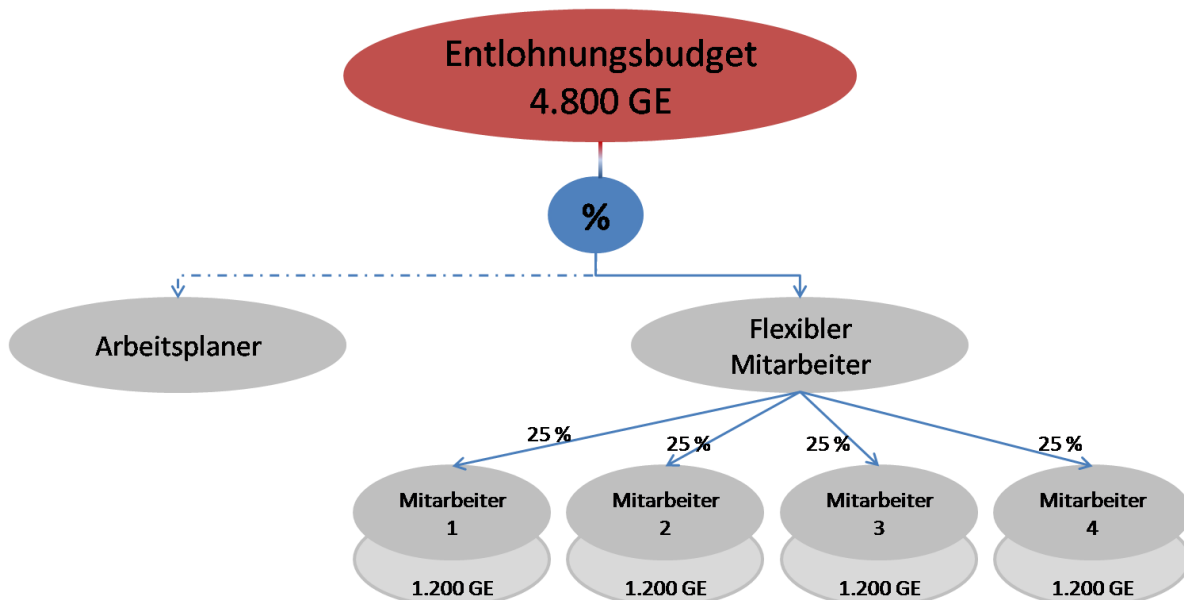


Abbildung 36 Einsatz des Entlohnungsbudgets

Schafft der Arbeitsplaner durch gezielte Umplanung die optimale Mitarbeiteranzahl für die gegebene Arbeit einzuplanen, so steht ihm für die Einsparung jedes Mitarbeiters der Honorierungsbetrag zu.

Umplanung des Mitarbeiterinsatzes durch Verschiebung der LKW-Ankunftszeiten

Anhand des Szenarios Rampen fallen besonders die zum gleichen Zeitpunkt auftretenden Arbeitsunterbrechungen auf. Diese Arbeitsunterbrechungen entstehen durch die sich überschneidenden Ankunftszeiten der LKW an beiden Rampen. Durch eine Verschiebung der Ankunftszeiten der ankommenden LKW an der Rampe 2 um 15 Minuten hat der Arbeitsplaner die Möglichkeit eine Verringerung der Arbeitsunterbrechungen zu erreichen.

Aktuelle Ankunftszeiten der LKW an beiden Rampen:

Rampe	LKW	Ankunft	Entladezeit	Rampe	LKW	Ankunft	Entladezeit
1	1	7:00	7:15	1	17	11:00	11:15
2	2	7:00	7:15	2	18	11:00	11:15
1	3	7:30	7:45	1	19	11:30	11:45
2	4	7:30	7:45	2	20	11:30	11:45
1	5	8:00	8:15	1	21	12:00	12:15
2	6	8:00	8:15	2	22	12:00	12:15
1	7	8:30	8:45	1	23	12:30	12:45
2	8	8:30	8:45	2	24	12:30	12:45
1	9	9:00	9:15	1	25	13:00	13:15
2	10	9:00	9:15	2	26	13:00	13:15
1	11	9:30	9:45	1	27	13:30	13:45
2	12	9:30	9:45	2	28	13:30	13:45
1	13	10:00	10:15	1	29	14:00	14:15
2	14	10:00	10:15	2	30	14:00	14:15
1	15	10:30	10:45	1	31	14:30	14:45
2	16	10:30	10:45	2	32	14:30	14:45

Tabelle 13 Ankunftszeiten der LKW an den Rampen

Verschiebung der Ankunftszeiten der LKW an der Rampe 2 Die Ankunftszeiten der Rampe 1 bleiben bestehen:

Rampe	LKW	Ankunft	Entladezeit	Rampe	LKW	Ankunft	Entladezeit
1	1	7:00	7:15	1	17	11:00	11:15
2	2	7:15	7:30	2	18	11:15	11:30
1	3	7:30	7:45	1	19	11:30	11:45
2	4	7:45	8:00	2	20	11:45	12:00
1	5	8:00	8:15	1	21	12:00	12:15
2	6	8:15	8:30	2	22	12:15	12:30
1	7	8:30	8:45	1	23	12:30	12:45
2	8	8:45	9:00	2	24	12:45	13:00
1	9	9:00	9:15	1	25	13:00	13:15
2	10	9:15	9:30	2	26	13:15	13:30
1	11	9:30	9:45	1	27	13:30	13:45
2	12	9:45	10:00	2	28	13:45	14:00
1	13	10:00	10:15	1	29	14:00	14:15
2	14	10:15	10:30	2	30	14:15	14:30
1	15	10:30	10:45	1	31	14:30	14:45
2	16	10:45	11:00	2	32	14:45	15:00

Tabelle 14 Verschiebung der LKW-Ankunftszeiten der Rampe 2

Durch die Verschiebung der LKW-Ankunftszeiten der Rampe 2 um 15 Minuten passen nun deren Entladezeiten genau in die Arbeitsunterbrechungen der Mitarbeiter der Rampe 1.

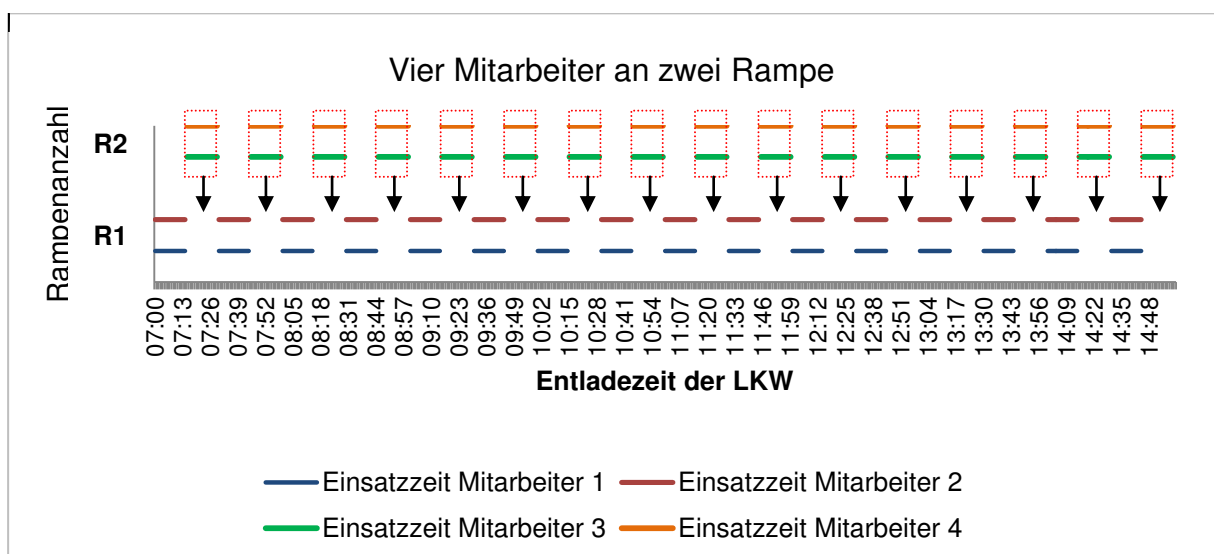


Abbildung 37 Auswirkungen der Verschiebung der Ankunftszeiten der LKW der Rampe 2

Somit ist eine durchgehende Beschäftigung der Mitarbeiter der Rampe 1 gewährleistet. Mitarbeiter 3 und 4 können durch diese Umplanung eingespart werden.

Effektiver Mitarbeiterereinsatz durch Umplanung:

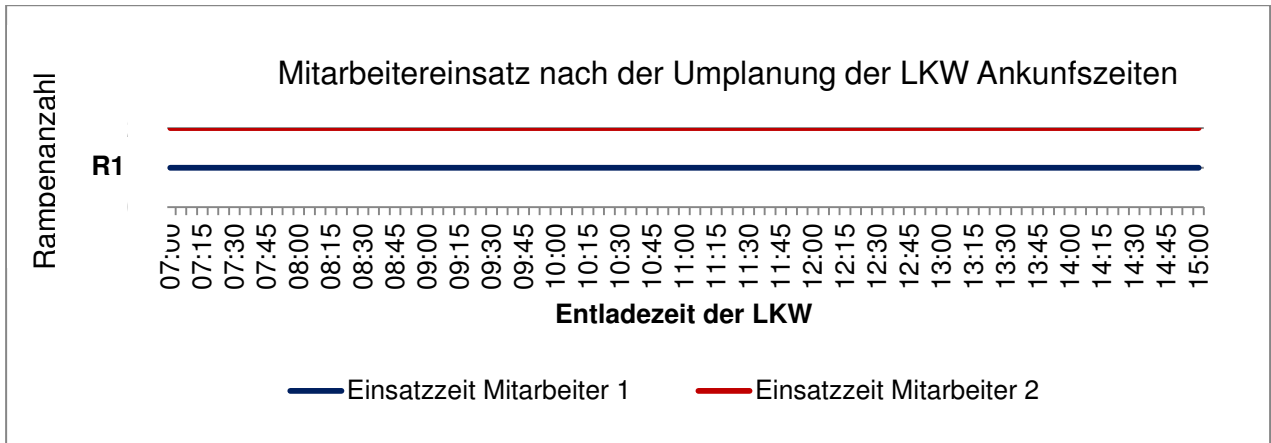


Abbildung 38 Effektive Arbeitsplanung durch den Planer

Durch die Umplanung des Mitarbeiterereinsatzes wird dem Arbeitsplaner folgendes Honorierungsbudget zugesprochen:

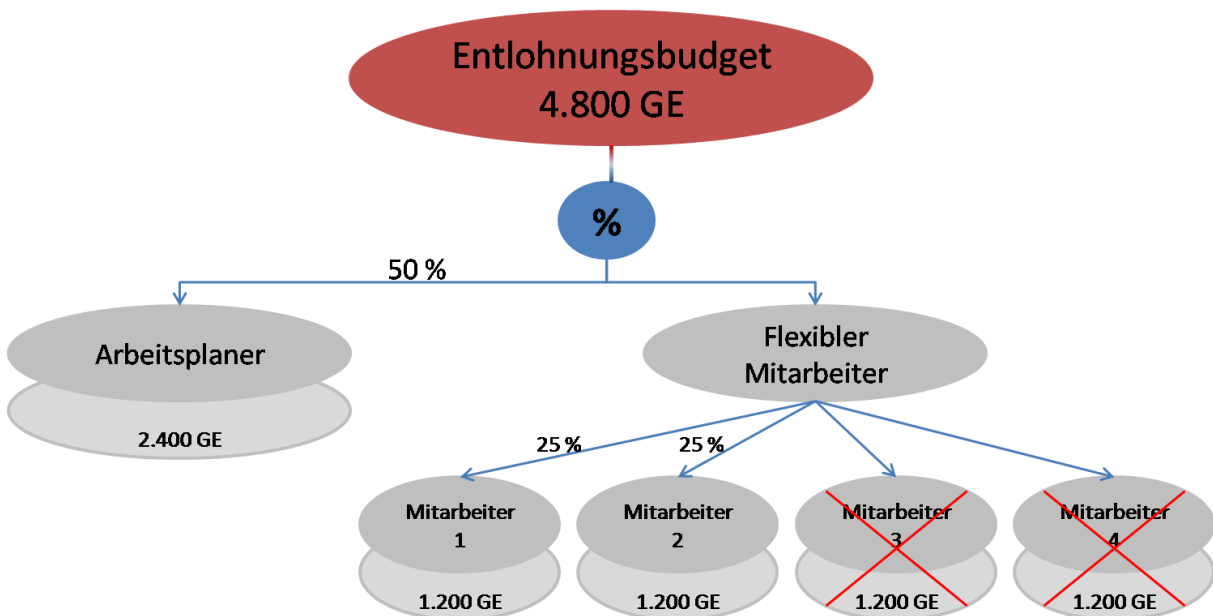


Abbildung 39 Honorierung des Arbeitsplaners nach dessen optimierten Arbeitsplanung

Durch den Einsatz dieser Entlohnungsmöglichkeit wurde einerseits der Arbeitsplaner für seine gute Arbeit honoriert, sein Entgelt erhöhte sich um 2.400 Geldeinheiten.

Und andererseits wurden zusätzlich Mitarbeiterkosten in Höhe von 6.400 Geldeinheiten eingespart.

6. 3 Zusammenfassung der Entlohnungsmöglichkeiten

Durch den Vergleich beider Entlohnungsmöglichkeiten wird bei beiden ein Ziel erreicht: der zusätzliche Einsatz der flexiblen Mitarbeiter. Im Gegensatz zu der Prämienentlohnung wird in der Budgetentlohnung eine Optimierung des Mitarbeitereinsatzes durchgeführt. Diese Optimierung deckt die verschwenderische Einplanung von Mitarbeitern auf. Durch die optimalere Einplanung der Mitarbeiter können Mitarbeiterkosten in Höhe von 6.400 Geldeinheiten eingespart werden. Hinzu kommt, dass der Arbeitsplaner ebenfalls für seine erbrachte Leistung zusätzlich honoriert wird.

7. Reflektion und Ausblick

Durch die Betrachtung der Arbeitsunterbrechungen konnte festgestellt werden, dass das Auftreten dieser Unterbrechungen auf unterschiedliche Gründe zurückzuführen ist. Diese Gründe können sowohl auf interne als auch auf externe Einflüsse zurückgeführt werden.

Als entscheidender interner Einfluss kann die Arbeitsplanung genannt werden. Durch einen verschwenderischen Einsatz von einer zu hohen Mitarbeiteranzahl kann durch die Arbeitsplanung die Entstehung solcher Unterbrechungen verursacht werden und somit auch die daraus resultierende ineffektive Arbeitszeit der Mitarbeiter. Die verschwenderische Planung der Ressourcen muss jedoch nicht bestehen bleiben. Unternehmen, beziehungsweise Arbeitgeber, können durch direkte Einflussnahme die Verschwendung verringern. Durch optimierte Planung kann die ineffektive Arbeitszeit innerhalb der Arbeitsunterbrechungen entweder reduziert oder für die Ausführung von zusätzlichen Tätigkeiten genutzt werden.

Ziel bei der effektiven Nutzung der Arbeitsunterbrechungen war, eine Planungsmöglichkeit zu betrachten, die nicht nur Vorteile für das Unternehmen schafft, sondern den Mitarbeiter ebenfalls belohnt. Durch die Nutzung der flexiblen Planungsmöglichkeit kann dieses Ziel erreicht werden. Hierbei werden Mitarbeiter

betrachtet, die von den Arbeitsunterbrechungen betroffen sind. Die effektive Nutzung der Arbeitsunterbrechungen kann durch die Zuordnung von zusätzlichen Tätigkeiten ermöglicht werden. Bei der Suche der zusätzlichen Tätigkeit müssen unterschiedliche Punkte, wie die vorhandene Leistungsbereitschaft des betroffenen Mitarbeiters, beachtet werden. Der flexible Mitarbeiter hat die Möglichkeit, durch flexiblen Einsatz und die Ausführung unterschiedlicher Tätigkeiten, seine Kompetenzen zu erweitern und somit seine Attraktivität gegenüber dem Arbeitgeber zu erhöhen. Die zusätzlichen Tätigkeiten können hierbei aus abteilungsinternen Aufgaben oder abteilungsübergreifenden Aufgaben bestehen. Die Kompetenzerweiterung stellt nicht den einzigen Vorteil, welcher durch den flexiblen Einsatz entsteht, dar. Hinzu kommt die zusätzliche Vergütung. Der flexible Mitarbeiter wird für seine zusätzlichen Tätigkeiten zusätzlich entlohnt. Diese Entlohnung kann durch die in der Arbeit betrachtete Budgetentlohnung realisiert werden. Diese Entlohnungsmöglichkeit bietet dem Arbeitgeber nicht nur eine gerechte Entlohnung der flexiblen Mitarbeiter, sondern auch eine zusätzliche Entlohnung des Arbeitsplaners. Durch die Betrachtung beider Hierarchiegruppen konnte ein doppeltes Entlohnungssystem geschaffen werden, welches zum einen die Arbeitsqualität des Arbeitsplaners beeinflussen kann und zum anderen den flexiblen Mitarbeiter für seine Leistungsbereitschaft zusätzlich honoriert.

Die in dieser Arbeit durchgeführte Betrachtung beschreibt die Vorteile, die durch den Einsatz einer flexiblen Planung und der dazugehörigen flexiblen Entlohnung erreicht werden können. Hierbei wurde ausschließlich eine unternehmensinterne Sicht auf die Problematik der Arbeitsunterbrechungen durchgeführt. Neben der internen Betrachtung sollte ebenfalls eine Betrachtung der unternehmensexternen Einflussfaktoren sowie der Betrachtung von möglichen Störfaktoren durchgeführt und berücksichtigt werden. Diese umfassende Betrachtung ist notwendig, um einen ganzheitlichen Überblick zur Problematik der Arbeitsunterbrechungen zu gewinnen. Diese Gesamtübersicht stellt die Basis her, die für die Einführung einer solchen flexiblen Planung und der dazugehörigen Entlohnung notwendig ist. Möglichkeiten, Arbeitsunterbrechungen zu vermeiden oder diese produktiv zu nutzen, werden durch diese Planungsmöglichkeit aufgezeigt und müssen in der Praxis erproben und weiterentwickelt werden. Durch die in dieser Arbeit vorgestellte Planungsmöglichkeit werden sowohl Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer profitieren.

Quellenverzeichnis

Literatur

- 1 **Lindner-Lohmann, D. u.a.(2008):** Personalmanagement, 1., Auflage, Physical-Verlag , Heidelberg, 2008
- 2 **Oechsler, W.A. (2010):** Personal und Arbeit, 9. Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München, 2011
- 3 **Pfohl, H. (2009):** Personalführung in der Logistik, Innovative Ansätze und praktische Lösungen, 2. Auflage, Deutscher Verkehrs-Verlag, Stand: 2009
- 4 **Olfert, K. (2012):** Personalwirtschaft, 15. Auflage, NWB Verlag GmbH & Co. KG, Herne, 2012

Internetquellen

- 5 **Bartscher, T.** Arbeitszeitmodelle, Version 7,
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/57154/arbeitszeitmodelle-v7.html>,
Abgerufen am: 30.09.2015
- 6 **Grimm, E. (2005):** Kapitel 4 Verhaltensprozesse Entgeltmanagement
<http://www.economics.phil.uni-erlangen.de/lehre/bwl-archiv/lehrbuch/kap4/entgelt/entgelt.pdf>, Abgerufen am 23.09.2015
- 7 **Rechenbes. (2007):** Arbeitszeitmodelle, Möglichkeiten flexibler Beschäftigung,
<https://www.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdat/ei/mdaw/mdk3/~edisp/l6019022dstbai383779.pdf>, Abgerufen am: 05.11.2015
- 8 **o.V (2015):** Angestellte und Arbeiter, Deutscher Beamtenbund,
<http://www.dbb.de/lexikon/themenartikel/a/angestellte-und-arbeiter.html>
Abgerufen am: 01.09.2015
- 9 **o.V. (2015):**Lohn vs. Gehalt,
<https://www.absolventa.de/karriereguide/arbeitsentgelt/lohn>, Abgerufen am:
05.08.2015

- 10 **o.V. (2009)**: Die Unterscheidung von Lohn und Gehalt im Arbeits- und Sozialrecht, <http://www.arbeitsrecht.org/arbeitnehmer/entgelt-lohn-gehalt/die-unterscheidung-von-lohn-und-gehalt-im-arbeits-und-sozialrecht/> Angerufen am: 08.08.2015
- 11 **o. V.(2015)** Abhängig Beschäftigte nach Arbeitszeitmodellen und Wirtschaftszweigen im Jahr 2010
<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/208564/umfrage/abhaengig-beschaeftigte-nach-arbeitszeitmodellen/>, Abgerufen am: 15.09.2015
- 12 **o.V. (2014)**: Jobsharing, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/jobsharing/index.htm>, Abgerufen am: 16.09.2015
- 13 **o.V. (2014)**: Teilzeit Classic, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/teilzeit/classic.htm>, Abgerufen am: 18.09.2015
- 14 **o.V. (2014)**: Teilzeit Classic Vario, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/teilzeit/vario.htm>, Abgerufen am: 18.09.2015
- 15 **o.V. (2014)**: Teilzeit Saison, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/teilzeit/saison.htm>, Abgerufen am: 18.09.2015
- 16 **o.V. (2014)**: Teilzeit Invest, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/teilzeit/invest.htm>, Abgerufen am: 18.09.2015
- 17 **o.V. (2014)**: Teilzeit Team, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/teilzeit/team.htm>, Abgerufen am: 30.09.2015
- 18 **o.V. (2014)**: Teilzeit Home, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/teilzeit/home.htm>, Abgerufen am: 30.09.2015
- 19 **o.V. (2014)**: Definition Arbeitszeitkonten, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/konto/index.htm>, Abgerufen am: 30.09.2015

- 20 **o.V. (2014)**: Die Modellvarianten, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/konto/varianten.htm>, Abgerufen am: 30.09.2015
- 21 **o.V (2014)**: Klassische Gleitzeit mit fester Kernarbeitszeit, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/gleitzeit/klassisch.htm>, Abgerufen am: 25.09.2015
- 22 **o.V. (2014)**: Funktionsgleitzeit – Zeitfestlegung im Team, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/gleitzeit/funktionsgleitzeit.htm>, Abgerufen am: 25.09.2015
- 23 **o.V. (2014)**: Qualifizierte Gleitzeit – ohne feste Kernarbeitszeit, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/gleitzeit/qualifiziert.htm>, Abgerufen am: 25.09.2015
- 24 **o.V. (2014)** Definition von Teilzeit , Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, <http://www.zeitzeichen-rlp.de/arbeitszeit/modelle/teilzeit/index.htm>, Angerufen am: 25.09.2015
- 25 **o.V. (2014)**, Kapitel 6: Arbeitszeitmodelle kompakt für die Arbeitszeitberatung, Ministerium für Integration, Familie, Kinder, Jugend und Frauen, http://www.zeitzeichen-rlp.de/download/nazp_info_tool_box_steckbrief_nacht_schicht.pdf, Abgerufen am: 25.09.2015
- 26 **o.V.** Definition von Zeitfenster, <http://www.duden.de/rechtschreibung/Zeitfenster>, Abgerufen am: 08.11.2015
- 27 **o.V. (2013)**: Moderne Personalpolitik, Bundesagentur für Arbeit Zwickau, <https://www.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdat/ei/mdaw/mta3/~edisp/l6019022dstbai440624.pdf>, Abgerufen am: 17.09.2015

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Salzgitter, den 09.12.2015

(Unterschrift)