

# Die Auswirkungen der Umstellung von Zwei- auf Drei-Schichtbetrieb in der Netzwerküberwachung auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen am Beispiel von Telekom Magenta

## **Bachelorarbeit**

eingereicht von: Masieh Kukcha

Matrikelnummer: 52108398

im Fachhochschul-Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik (0470) der Ferdinand Porsche FernFH

zur Erlangung des akademischen Grades <einer/eines>

**Bachelor of Arts in Business** 

Betreuung und Beurteilung: Florian Klicka

Wiener Neustadt, September 2025

## Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit,

- 1. dass ich die vorliegende Bachelorarbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Alle Inhalte, die direkt oder indirekt aus fremden Quellen entnommen sind, sind durch entsprechende Quellenangaben gekennzeichnet.
- 2. dass ich diese Bachelorarbeit bisher weder im Inland noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit zur Beurteilung vorgelegt oder veröffentlicht habe.

Wien, 19.09.2025		
	Unterschrift	

#### **Creative Commons Lizenz**

Das Urheberrecht der vorliegenden Arbeit liegt bei Masieh Kukcha. Sofern nicht anders angegeben, sind die Inhalte unter einer Creative Commons < "Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz" (CC BY-NC-SA 4.0)> lizenziert. Die Rechte an zitierten Abbildungen liegen bei den in der jeweiligen Quellenangabe genannten Urheber\*innen.

Die Kapitel 2 bis 2.3 der vorliegenden Bachelorarbeit wurden im Rahmen der Lehrveranstaltung "Bachelor Seminar 1" eingereicht und am 04.06.2025 als Bachelorarbeit 1 angenommen.

## Kurzzusammenfassung:

Die Auswirkungen der Umstellung von Zwei- auf Drei-Schichtbetrieb in der Netzwerküberwachung auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen am Beispiel von Telekom Magenta

Diese Arbeit beschäftigt sich mit den Auswirkungen der Umstellung von Zwei- Schichtbetrieb auf den Drei Schichtbetrieb auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen in der Netzwerküberwachung bei Telekom Magenta. Ziel ist es, die Veränderungen im Arbeitsalltag, in der Work-Life-Balance und im subjektiven Wohlbefinden der Beschäftigten zu analysieren. Dabei werden sowohl historische als auch aktuelle Rahmenbedingungen der Schichtarbeit betrachtet. Die Untersuchung kombiniert theoretische Grundlagen mit einer praxisorientierten Erhebung, bei der durch eine Online-Umfrage und Interviews unter den betroffenen Mitarbeiter\*innen qualitative und quantitative Daten gesammelt wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Umstellung zu einer deutlichen Verbesserung der Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit geführt hat. Zentraler Bestandteil der Analyse ist der Vergleich zwischen positiven und negativen Auswirkungen der Umstellung, insbesondere hinsichtlich Belastung, Erholungsphasen und sozialem Leben. Ergänzend dazu wird die Bedeutung der Schichtplanung, Führungskultur und betrieblichen Kommunikation bei der Umsetzung solcher strukturellen Veränderungen beleuchtet. Gleichzeitig bietet das Modell bei entsprechender Gestaltung auch Potenzial für bessere Planbarkeit und gerechtere Dienstverteilung. Die Arbeit leistet einen Beitrag zum besseren Verständnis der Auswirkungen von Schichtmodellen auf die Zufriedenheit von Mitarbeiter\*innen im technischen Handlungsempfehlungen Bereich gibt für zukünftige Anpassungen betrieblicher Arbeitszeitstrukturen.

## Schlagwörter:

Schichtarbeit, Zwei- Schichtbetrieb, Drei- Schichtbetrieb, Arbeitsmodelle, Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit

#### Abstract:

The effects of the transition from a two-shift to a three-shift system in network monitoring on employee satisfaction using the example of Telekom Magenta

This work deals with the effects of the transition from a two-shift system to a three-shift system on employee satisfaction in network monitoring at Telekom Magenta. The aim is to analyze the changes in everyday work, work-life balance, and the subjective well-being of employees. Both historical and current conditions of shift work are considered. The study combines theoretical foundations with a practice-oriented survey, in which qualitative and quantitative data were collected through an online survey and interviews with the affected employees. The results show that the transition has led to a significant improvement in employee satisfaction. A central component of the analysis is the comparison between positive and negative effects of the transition, particularly with regard to strain, recovery phases, and social life. In addition, the importance of shift planning, leadership culture, and corporate communication in the implementation of such structural changes is highlighted. At the same time, the model also offers potential for better planning and fairer distribution of shifts if designed appropriately. The paper contributes to a better understanding of the effects of shift models on employee satisfaction in the technical field and provides recommendations for future adjustments to operational working time structures.

#### **Keywords:**

Shift work, two-shift system, three-shift system, work models, employee satisfaction

## Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG	6
	1.1 Hintergrund und Relevanz des Themas	6
	1.2 Zielsetzung der Arbeit	7
	1.3 Forschungsfrage	7
	1.4 Methodik	8
	1.5 Aufbau der Arbeit	9
2.	THEORETISCHE GRUNDLAGEN	10
	2.1 Drei Schichtbetrieb	10
	2.1.1 Begriffsdefinition der 3- und 2-Schichtarbeit	10
	2.1.2 Vergleich von alternativen Schichtmodellen	12
	2.1.3 Aktueller Stand des Drei-Schichtbetriebs	14
	2.1.4 Internationale Beispiele und Fallstudien	15
	2.1.5 Auswirkungen des 3 Schichtmodells	17
	2.1.5.1 Auswirkungen der 3-Schichtmodells auf Mitarbeiter*innen und Unternehmen	18
	2.1.5.2 Chancen für Mitarbeiter*innen und Unternehmen	19
	2.1.5.3 Herausforderungen für Mitarbeiter*innen und Unternehmen	20
	2.2 Mitarbeiter*innen Zufriedenheit	21
	2.2.1 Begriffsdefinition Mitarbeiter*innen Zufriedenheit	21
	2.2.2 Formen der Mitarbeiter*innen Zufriedenheit	22
	2.2.3 Theorien der Mitarbeiter*innen Zufriedenheit	24
	2.2.4 Kriterien der Mitarbeiter*innen Zufriedenheit	26
	2.3 Zusammenfassung der Literaturrecherche	29
3.	Empirische Erhebung	31
	3.1 Konzeption und Durchführung der Umfrage und Interviews	31
	3.1.1 Definition der Zielgruppe	31
	3.1.2 Forschungsdesign und Erhebungsinstrument	32
	3.1.3 Fragebogenkonstruktion	32
	3.2 Ergebnisse	33
	3.2.1 Kontrollfrage	34
	3.2.2 Statistische Tests	34

3.2.3 Demographische Daten	. 35
3.2.4 Interviews	
3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse	
3.4 Diskussion	
3.5 Reflexion und Limitation der Methodik	
. Fazit	
4.1 Beantwortung der Forschungsfrage	
4.2 Ausblick	.43

## 1. EINLEITUNG

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit einem Thema, das für viele Beschäftigte von Magenta Telekom einen entscheidenden Einschnitt im Arbeitsalltag bedeutet hat: der Umstellung von einem Zwei- auf ein Drei-Schichtmodell in der Netzüberwachung. Diese Veränderung wurde vor etwa 15 Jahren eingeführt, mit dem Ziel, die Überwachung des Netzwerks rund um die Uhr zu gewährleisten und damit den steigenden Anforderungen an Verfügbarkeit und Reaktionsfähigkeit gerecht zu werden.

Trotz der weitreichenden Auswirkungen, die ein solcher Schritt für die betroffenen Mitarbeiterinnen mit sich bringt, wurde bislang kaum untersucht, wie sich diese Umstellung tatsächlich auf deren Zufriedenheit ausgewirkt hat. Genau hier setzt diese Arbeit an. Sie geht der zentralen Frage nach: "Welche Auswirkungen hat die Umstellung von Zwei- auf Drei-Schichtbetrieb auf die Zufriedenheit der Mitarbeiterinnen in der Netzüberwachung von Magenta Telekom?"

Durch die Analyse der Online-Umfrage und den daraus entstandenen qualitativen Daten sollen spezifische Aspekte identifiziert werden, die eine wesentliche Rolle bei der Verbesserung der Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit spielen. Zur Beantwortung dieser Fragen wird zunächst ein Überblick über die bestehende Fachliteratur zum Thema Schichtarbeit gegeben. Im Anschluss folgt die empirische Untersuchung, in deren Rahmen Mitarbeitende aus der Netzüberwachung von Magenta Telekom befragt werden, sowohl über eine anonyme Online-Umfrage als auch durch persönliche Interviews.

Die Ergebnisse sollen ein möglichst realistisches Bild davon zeichnen, wie die betroffenen Personen die Umstellung erlebt haben. Damit möchte die Arbeit nicht nur einen Beitrag zur internen Weiterentwicklung bei Magenta Telekom leisten, sondern auch anderen Unternehmen Hinweise und Denkanstöße bieten, wenn sie ähnliche strukturelle Veränderungen planen.

## 1.1 Hintergrund und Relevanz des Themas

In vielen technischen Bereichen, wie etwa der Netzwerküberwachung, ist es unerlässlich, dass Systeme rund um die Uhr funktionieren. Um das sicherzustellen, arbeiten Unternehmen mit verschiedenen Schichtmodellen. Auch bei Magenta Telekom wurde vor rund 15 Jahren eine grundlegende Veränderung vorgenommen: Der bisherige Zwei-Schichtbetrieb wurde auf ein Drei-Schichtmodell umgestellt, um eine durchgehende Netzüberwachung zu gewährleisten.

Solch ein Wechsel im Schichtsystem betrifft weit mehr als nur die Arbeitszeiten – er verändert den gesamten Tagesablauf, die Organisation der Arbeit und nicht zuletzt das persönliche Leben der betroffenen Mitarbeiterinnen. Trotz der Tragweite dieser Umstellung wurde bei Magenta Telekom bislang nicht untersucht, wie sich diese Veränderung konkret auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen ausgewirkt hat. Dabei zeigen verschiedene Studien, dass Schichtarbeit und insbesondere deren Veränderung einen deutlichen Einfluss auf Motivation, Leistungsbereitschaft und das allgemeine Wohlbefinden am Arbeitsplatz haben können (Beermann & Nachreiner, 1999; Costa, 2003).

Ein Drei-Schichtsystem kann zwar helfen, den Betrieb effizienter zu organisieren und Ausfälle besser abzufangen, gleichzeitig stellt es für viele Beschäftigte eine große Umstellung dar. Unregelmäßige Arbeitszeiten, häufige Schichtwechsel und insbesondere Nachtschichten können körperlich und psychisch belastend sein. Wenn solche Veränderungen nicht sorgfältig geplant und kommuniziert

werden, und wenn die Bedürfnisse der Mitarbeitenden dabei zu wenig Beachtung finden, kann dies schnell zu Unzufriedenheit und erhöhter Belastung führen (Rutenfranz & Knauth, 2004).

Gerade weil viele Unternehmen, auch über die Telekommunikationsbranche hinaus, immer wieder gezwungen sind, ihre Arbeitszeitmodelle an neue Anforderungen anzupassen, ist das Thema hochaktuell. Damit solche Umstellungen langfristig erfolgreich sind, ist es entscheidend, die Sichtweise und Erfahrungen der Beschäftigten mit einzubeziehen. Diese Arbeit möchte deshalb einen Beitrag dazu leisten, besser zu verstehen, wie die Umstellung von einem Zwei- auf ein Drei-Schichtsystem von den Mitarbeiter\*innen bei Magenta Telekom erlebt wurde und was das für ihre Zufriedenheit im Arbeitsalltag bedeutet.

## 1.2 Zielsetzung der Arbeit

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, herauszufinden, wie sich die Umstellung vom Zwei- auf den Drei-Schichtbetrieb auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen im Bereich der Netzwerküberwachung bei Magenta Telekom ausgewirkt hat. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie diese betriebliche Veränderung von den betroffenen Beschäftigten wahrgenommen wurde – und ob sie eher als Verbesserung der Arbeitsbedingungen oder als zusätzliche Belastung empfunden wird.

Hintergrund der Umstellung war der wachsende technische Anspruch an eine lückenlose Netzüberwachung, der eine durchgängige Besetzung rund um die Uhr notwendig machte. Doch neben den organisatorischen Vorteilen stellt sich die Frage, wie sich diese Veränderung auf das tägliche Erleben der Arbeit auswirkt. Fühlen sich die Mitarbeiter\*innen besser unterstützt und entlastet, oder überfordert durch Nachtschichten, wechselnde Arbeitszeiten und fehlende Planbarkeit?

In der Analyse sollen sowohl mögliche positive Effekte – wie eine gleichmäßigere Verteilung der Arbeitslast oder mehr Flexibilität, als auch potenzielle Herausforderungen, etwa Schlafstörungen, soziale Einschränkungen oder erhöhter Stress, berücksichtigt werden. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf Faktoren, die für die Arbeitszufriedenheit eine zentrale Rolle spielen: das allgemeine Betriebsklima, das Stressempfinden, die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben sowie die persönliche Einstellung zum Schichtdienst.

Um ein möglichst umfassendes Bild zu erhalten, werden sowohl eine anonyme Umfrage als auch persönliche Interviews mit Mitarbeiter\*innen durchgeführt. So lassen sich individuelle Erfahrungen und Einschätzungen einbeziehen und besser nachvollziehen.

Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen nicht nur Magenta Telekom dabei helfen, die Auswirkungen der Umstellung besser zu verstehen und gegebenenfalls Optimierungen vorzunehmen. Sie sollen auch anderen Unternehmen als Orientierung dienen, wenn es darum geht, Veränderungen im Schichtsystem so zu gestalten, dass sie im Einklang mit den Bedürfnissen und dem Wohlbefinden der Beschäftigten stehen.

## 1.3 Forschungsfrage

In dieser Arbeit steht die Frage im Mittelpunkt, welche Auswirkungen die Umstellung vom Zwei- auf den Drei-Schichtbetrieb auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen in der Netzüberwachung bei Magenta Telekom hatte. Angesichts der wachsenden Anforderungen an eine lückenlose

Netzüberwachung ist es für Telekommunikationsunternehmen unerlässlich, ihre Arbeitszeitmodelle entsprechend anzupassen, insbesondere, um rund um die Uhr einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen.

Solche Veränderungen im Schichtsystem betreffen jedoch nicht nur die Organisation, sondern wirken sich auch direkt auf die Menschen aus, die in diesen Strukturen arbeiten. Deshalb ist es besonders wichtig, genauer hinzusehen. Wie erleben die betroffenen Mitarbeiter\*innen diese Umstellung? Fühlen sie sich dadurch stärker belastet oder besser unterstützt? Und wie wirkt sich das Ganze auf ihre allgemeine Arbeitszufriedenheit aus?

Trotz der Tragweite dieser Veränderung wurde das Thema bei Magenta Telekom bisher nicht systematisch untersucht – genau hier setzt diese Arbeit an. Sie will einen Beitrag dazu leisten, das Erleben und die Einschätzungen der Beschäftigten besser zu verstehen.

Aus diesem Anliegen ergibt sich die zentrale Forschungsfrage dieser Bachelorarbeit:

"Welche Auswirkungen hat die Umstellung von Zwei- auf Drei-Schichtbetrieb auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen in der Netzüberwachung von Magenta Telekom?"

#### 1.4 Methodik

In dieser Bachelorarbeit wird untersucht, wie sich die Umstellung vom Zwei- auf den Drei-Schichtbetrieb auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen in der Netzüberwachung bei Magenta Telekom ausgewirkt hat. Um diese Fragestellung fundiert zu beantworten, wird ein methodischer Mix aus Literaturrecherche und empirischer Datenerhebung gewählt.

Im ersten Schritt erfolgt eine umfassende Literaturrecherche. Ziel ist es, den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussion zum Thema Schichtarbeit und Mitarbeiterzufriedenheit darzustellen. Dabei werden sowohl deutsch- als auch englischsprachige Quellen berücksichtigt – darunter Fachbücher, wissenschaftliche Artikel und aktuelle Studien, die über einschlägige Datenbanken (wie z. B. SpringerLink, PubMed oder Google Scholar) zugänglich sind. Besonders im Fokus stehen theoretische Ansätze zu Arbeitszeitmodellen, Belastungsfaktoren im Schichtdienst und der Zusammenhang zwischen Arbeitsorganisation und Zufriedenheit am Arbeitsplatz.

Für die Literaturrecherche wurden unter anderem folgende Suchbegriffe verwendet:

- **Deutsch:** Schichtarbeit, Drei-Schichtbetrieb, Zwei-Schichtbetrieb, Arbeitszeitmodelle, Mitarbeiterzufriedenheit, Telekommunikation, Schichtwechsel, Arbeitsorganisation
- Englisch: Shift Work, Three-Shift System, Employee Satisfaction, Work Schedules, Organizational Change, Shift Transition, Telecommunications Sector

Aufbauend auf diesen theoretischen Grundlagen folgt im zweiten Schritt die empirische Untersuchung. Hierfür werden eine anonyme Online-Umfrage und Interviews unter den Mitarbeiter\*innen der Netzüberwachung von Magenta Telekom durchgeführt. Ziel ist es, direkte Einblicke in die Erfahrungen, Wahrnehmungen und Einschätzungen der Beschäftigten seit der Einführung des Drei-Schichtsystems zu gewinnen.

Der Fragebogen besteht hauptsächlich aus geschlossenen Fragen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten, um eine standardisierte Auswertung zu ermöglichen. Die Themen der Umfrage decken zentrale Aspekte wie Arbeitszufriedenheit, persönliche Belastung, Teamdynamik sowie die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben ab. Ergänzt wird der Fragebogen durch einige offene Fragen, in denen die Teilnehmenden eigene Erfahrungen schildern können.

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgt in zwei Schritten: Zunächst werden die geschlossenen Fragen mithilfe von Methoden der deskriptiven Statistik ausgewertet – also beispielsweise Mittelwerte, Häufigkeiten und Verteilungen berechnet. Die offenen Antworten werden zusätzlich qualitativ analysiert, um wiederkehrende Themen, Aussagen oder Stimmungen zu erfassen und sinnvoll zu kategorisieren.

Für eine möglichst aussagekräftige Datenbasis wird angestrebt, mindestens 40 Beschäftigte aus dem betroffenen Bereich bei Magenta Telekom an der Befragung teilnehmen zu lassen.

Durch diese Kombination aus theoretischer Aufarbeitung und praktischer Analyse soll ein möglichst umfassendes und realistisches Bild davon entstehen, wie die Umstellung auf den Drei-Schichtbetrieb erlebt wurde und welchen Einfluss sie auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen hat.

#### 1.5 Aufbau der Arbeit

Diese Bachelorarbeit ist in vier Kapitel unterteilt, die inhaltlich aufeinander aufbauen und Schritt für Schritt zur Beantwortung der Forschungsfrage führen.

- Kapitel 1 führt in das Thema ein. Es erklärt, warum die Umstellung vom Zwei- auf den Drei-Schichtbetrieb in der Netzüberwachung bei Magenta Telekom relevant ist und welche Bedeutung das Thema im aktuellen Arbeitsumfeld hat. Außerdem wird hier die zentrale Forschungsfrage, die Zielsetzung der Arbeit und das methodische Vorgehen vorgestellt.
- **Kapitel 2** bildet den theoretischen Rahmen der Arbeit. Zunächst wird erklärt, was unter Schichtarbeit, insbesondere dem Drei-Schichtmodell, zu verstehen ist. Danach geht es um das Thema Mitarbeiterzufriedenheit: Welche Faktoren beeinflussen sie, und warum ist sie gerade im Kontext von Schichtarbeit so wichtig? Zusätzlich werden frühere Studien vorgestellt, die sich mit den Auswirkungen von Schichtarbeit auf Beschäftigte befassen. So wird eine fundierte Grundlage geschaffen, um die Untersuchung später besser einordnen zu können.
- Kapitel 3 beschreibt die empirische Untersuchung. Hier wird erläutert, wie die Online-Umfrage unter den Mitarbeiter\*innen der Netzüberwachung durchgeführt wurde, also wer daran teilgenommen hat, wie der Fragebogen aufgebaut war und wie die gesammelten Daten ausgewertet wurden. Im Anschluss werden die Ergebnisse der Umfrage ausführlich dargestellt und interpretiert.
- Kapitel 4 fasst die zentralen Erkenntnisse zusammen und gibt eine Antwort auf die Forschungsfrage. Abschließend werden Handlungsempfehlungen für Magenta Telekom formuliert, also konkrete Vorschläge, wie mit den Ergebnissen umgegangen werden könnte. Zudem wird ein Ausblick gegeben, welche weiteren Untersuchungen zu diesem Thema in Zukunft sinnvoll wären.

## 2. THEORETISCHE GRUNDLAGEN

#### 2.1 Drei Schichtbetrieb

## 2.1.1 Begriffsdefinition der 3- und 2-Schichtarbeit

Die Umstellung vom Zwei- auf den Drei-Schichtbetrieb stellt ein komplexes Veränderungsvorhaben in der Arbeitsorganisation dar, das je nach Branche, betrieblichen Zielen und gesetzlichen Rahmenbedingungen unterschiedlich gestaltet und umgesetzt werden kann. Eine genauere Betrachtung der verschiedenen Modelle und ihrer Auswirkungen auf Beschäftigte zeigt, wie vielfältig diese Schichtsysteme sind und wie stark sie in das tägliche Leben der Mitarbeiter\*innen eingreifen (Knauth & Hornberger, 2003, S. 15).

Im Fall von Magenta Telekom wurde vor etwa 15 Jahren die Entscheidung getroffen, den bestehenden Zwei-Schichtbetrieb auf ein Drei-Schichtmodell umzustellen, um eine durchgehende Überwachung der Netzsysteme rund um die Uhr sicherzustellen. Solche betrieblichen Anpassungen dienen häufig dem Ziel, eine höhere Reaktionsfähigkeit und Serviceverfügbarkeit zu gewährleisten, insbesondere in systemrelevanten Bereichen wie der Telekommunikation. Die Einführung eines Drei-Schichtbetriebs bringt jedoch nicht nur organisatorische, sondern vor allem auch persönliche und gesundheitliche Veränderungen für die betroffenen Mitarbeiter\*innen mit sich. Die Forschung zeigt, dass Schichtarbeit – insbesondere im Nacht- und Wechseldienst, erhebliche Auswirkungen auf die körperliche Gesundheit, das soziale Leben und die allgemeine Arbeitszufriedenheit haben kann (Costa, 2003, S. 26; Beermann & Nachreiner, 1999, S. 12).

Traditionell bedeutet die Einführung eines Drei-Schichtsystems, dass der Arbeitstag in drei jeweils achtstündige Schichten aufgeteilt wird, Früh-, Spät- und Nachtschicht. Diese Form der Arbeitszeitgestaltung soll eine lückenlose Abdeckung von 24 Stunden an sieben Tagen in der Woche ermöglichen. Für die Beschäftigten bedeutet dies jedoch eine stärkere Beanspruchung durch wechselnde Tagesrhythmen, unregelmäßige Schlafzeiten und Einschränkungen im privaten und sozialen Umfeld (Rutenfranz & Knauth, 2004, S. 48). Zwar kann ein solcher Schichtplan betrieblich effizient sein, gleichzeitig stellt er jedoch hohe Anforderungen an die körperliche und psychische Belastbarkeit der Mitarbeitenden.

Im Kontext der unten dargestellten Abbildung kann die Umstellung auf ein Drei-Schichtsystem als tiefgreifender Eingriff in das Gleichgewicht zwischen Arbeit und Privatleben verstanden werden. Die Verlagerung von Arbeitszeiten in die Nachtstunden sowie die ständige Anpassung an wechselnde Schichten verändert die Zeitsouveränität der Beschäftigten massiv. Besonders betroffen sind dabei die Lebensbereiche "Körper", "Sinn" und "Kontakt", da Nachtschichten oft mit Schlafstörungen, reduziertem sozialen Austausch und eingeschränkter Freizeitgestaltung einhergehen (Koller, 2007, S. 66). Auf der anderen Seite können strukturierte Schichtmodelle mit festen Dienstplänen auch positive Effekte mit sich bringen – etwa eine bessere Planbarkeit von Freizeit oder zusätzliche freie Tage innerhalb der Woche, sofern diese bewusst genutzt werden können.

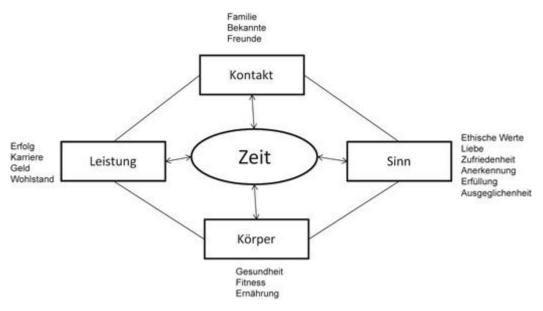


Abbildung 1: Balance menschlicher Bedürfnisse (Hermeier et al., 2018, 172.)

Wie bei der 4-Tage-Woche muss auch beim Drei-Schichtmodell zwischen verschiedenen Varianten unterschieden werden. Die klassische "rollierende Schicht" wechselt zyklisch zwischen Früh-, Spätund Nachtdiensten und kann entweder wöchentlich oder alle paar Tage rotieren. Die genaue Ausgestaltung hat direkten Einfluss auf das Belastungsempfinden der Mitarbeiter\*innen. Studien zeigen, dass besonders häufige Schichtwechsel sowie Nachtdienste über längere Zeiträume hinweg mit einem erhöhten Risiko für Schlafstörungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und psychosoziale Belastungen verbunden sind (Costa, 2003, S. 27). Eine wichtige Rolle spielt hierbei auch die Dauer der Erholungsphasen zwischen den Schichten. Werden diese nicht ausreichend eingeplant, steigt die Wahrscheinlichkeit für chronische Erschöpfung und sinkende Arbeitszufriedenheit (Folkard & Tucker, 2003, S. 95).

Die untenstehende Abbildung zeigt verschiedene Varianten des Drei-Schichtbetriebs, die sich in der Verteilung der Arbeitsstunden, den Pausenregelungen und der Zahl der Nachtdienste pro Monat unterscheiden. So gibt es Modelle, in denen die Nachtschichten durch zusätzliche freie Tage ausgeglichen werden, oder Varianten mit verkürzten Nachtdiensten, um die gesundheitliche Belastung zu verringern. Manche Unternehmen setzen auch auf sogenannte "kontinuierliche Schichtsysteme", bei denen die Schichtfolge besonders ergonomisch gestaltet ist – zum Beispiel durch eine Vorwärtsrotation (Früh–Spät–Nacht), die als gesundheitlich verträglicher gilt (Knauth, 1996, S. 11).

Eine zunehmend diskutierte Alternative in der Fachliteratur ist die sogenannte "modulare Schichtarbeit", bei dem Beschäftigten aktiv in die Gestaltung ihrer Dienstpläne eingebunden werden. Hierdurch kann eine höhere Passung zwischen betrieblichen Anforderungen und individuellen Bedürfnissen erreicht werden. Erste Studien zeigen, dass dieses partizipative Modell zu mehr Zufriedenheit, geringeren Fehlzeiten und einer stärkeren Identifikation mit dem Unternehmen führen kann (Hussain et al., 2020, S. 310).

Bei der Umsetzung des Drei-Schichtsystems müssen betriebliche Effizienz, rechtliche Rahmenbedingungen und das Wohlbefinden der Mitarbeitenden sorgfältig miteinander in Einklang gebracht werden. Einseitige Entscheidungen zugunsten der Produktivität können langfristig zu Motivationsverlust, innerer Kündigung oder einer erhöhten Fluktuation führen – mit entsprechenden Kosten für das Unternehmen. Deshalb ist es entscheidend, die Sichtweise der betroffenen Mitarbeiter\*innen aktiv einzubeziehen und regelmäßig zu evaluieren, wie sich das Schichtmodell auf Zufriedenheit, Gesundheit und Teamkultur auswirkt.

Insgesamt zeigt sich, dass die Umstellung auf ein Drei-Schichtmodell nicht pauschal bewertet werden kann. Ihre Auswirkungen hängen stark von der konkreten Ausgestaltung, den Unterstützungsmaßnahmen im Unternehmen und der individuellen Lebenssituation der Mitarbeitenden ab. Richtig umgesetzt, kann ein Schichtsystem helfen, Arbeitsprozesse zu optimieren und gleichzeitig die Zufriedenheit der Beschäftigten zu erhalten oder sogar zu steigern. Voraussetzung dafür ist allerdings ein sensibles, mitarbeiterorientiertes Vorgehen, das neben Effizienz auch das langfristige Wohl der Belegschaft im Blick hat.

## 2.1.2 Vergleich von alternativen Schichtmodellen

Im Zuge der zunehmenden Anforderungen an eine ständige Erreichbarkeit und die fortschreitende Technologisierung in vielen Branchen – darunter auch die Telekommunikation – haben sich verschiedene Schichtmodelle etabliert, die den betrieblichen Bedarf nach kontinuierlicher Betriebsbereitschaft mit den Bedürfnissen der Beschäftigten in Einklang bringen sollen. Gerade in Bereichen wie der Netzüberwachung, in denen rund um die Uhr gearbeitet werden muss, ist es unerlässlich, geeignete Schichtsysteme zu entwickeln. Diese sollen einerseits einen reibungslosen Ablauf im Unternehmen sicherstellen und andererseits die Belastung für die Mitarbeiter\*innen möglichst geringhalten.

Die Wahl eines geeigneten Schichtmodells ist daher ein wichtiger Aspekt moderner Arbeitszeitgestaltung – insbesondere, wenn es um die langfristige Gesundheit und Zufriedenheit der Beschäftigten geht. Die nachfolgende Tabelle bietet einen systematischen Überblick über verschiedene Schichtmodelle, die sich in Theorie und Praxis etabliert haben. Dabei werden jeweils die zentralen Merkmale sowie die Vor- und Nachteile der einzelnen Modelle aufgezeigt (Knauth & Hornberger, 2003, S. 21; Rutenfranz & Knauth, 2004, S. 47; Costa, 2003, S. 28).

#### **Tabelle 1: Schichtmodelle im Vergleich**

(Eigene Darstellung in Anlehnung an Knauth & Hornberger, 2003; Costa, 2003; Folkard & Tucker, 2003; Rutenfranz & Knauth, 2004)

Arbeitsmodell	Begriffsdefinition	Vorteile	Nachteile
Schichtbetrieb	Arbeitszeit wird auf Früh- und Spätschicht verteilt. Nachtarbeit entfällt.	<b>5 5</b>	Keine vollständige Rundum-die-Uhr- Abdeckung, eingeschränkte Einsatzzeiten

Drei- Schichtbetrieb (klassisch)	Früh-, Spät- und Nachtschichten im festen Wechsel	24/7-Betrieb möglich, klare Einteilung	Belastung durch Nachtarbeit, Schlafprobleme, soziale Einschränkungen
Kontinuierlicher Schichtbetrieb	Betrieb läuft an sieben Tagen/Woche, inkl. Wochenende und Feiertage	Maximale Betriebsbereitschaft, gleichmäßige Auslastung	Hohe Belastung durch fehlende Regenerationstage, eingeschränktes Sozialleben
Vorwärts rotierendes System	Schichtfolge im physiologisch günstigen Rhythmus (Früh → Spät → Nacht)	Bessere Anpassung des Biorhythmus, geringeres Risiko für Schlafstörungen	Komplexere Dienstplanung, nicht überall umsetzbar
Rückwärts rotierendes System	Schichtwechsel entgegen der natürlichen Chronobiologie (Nacht → Spät → Früh)	Organisation teilweise einfacher	Höhere gesundheitliche Risiken, schlechtere Anpassung des Schlaf- Wach-Rhythmus
Modulares Schichtmodell	Mitarbeitende gestalten ihre Schichten teilweise selbst	Hohe Autonomie, bessere Vereinbarkeit mit dem Privatleben	Planungsaufwand, Risiko von Ungleichverteilung der Belastung

Der Vergleich dieser Modelle zeigt deutlich, dass es kein "perfektes" Schichtsystem gibt, sondern dass je nach Branche, Aufgabenbereich und Personalstruktur unterschiedliche Modelle sinnvoll sein können. Der klassische Zwei-Schichtbetrieb ist vor allem für Unternehmen geeignet, die nicht auf nächtliche Betriebszeiten angewiesen sind. Für Bereiche wie die Netzüberwachung bei Magenta Telekom, wo eine kontinuierliche Überwachung erforderlich ist, reicht dieses Modell jedoch nicht aus. Hier wird in der Regel auf den Drei-Schichtbetrieb zurückgegriffen, der den 24/7-Betrieb sichert – jedoch auch die größten gesundheitlichen Belastungen für die Mitarbeitenden mit sich bringen kann (Costa, 2003, S. 29).

Besonders die Nachtarbeit ist ein kritischer Faktor in der Schichtarbeit. Studien belegen, dass regelmäßige Nachtschichten mit einem erhöhten Risiko für Schlafstörungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und sozialer Isolation einhergehen (Folkard & Tucker, 2003, S. 96). Aus diesem Grund wird in der Praxis zunehmend auf ergonomisch günstigere Varianten wie das vorwärts rotierende Schichtsystem gesetzt. Diese Modelle orientieren sich stärker an den natürlichen biologischen Rhythmen der Menschen und bieten dadurch bessere Voraussetzungen für die Erholung und das Wohlbefinden der Beschäftigten.

Das sogenannte "modulare Schichtmodell" stellt eine moderne und mitarbeiterorientierte Variante dar. Hierbei wird Mitarbeitenden mehr Mitspracherecht bei der Dienstplanung eingeräumt – etwa

durch Wunschdienstpläne oder Schichttauschsysteme. Dies kann zu einer höheren Zufriedenheit und geringeren Fluktuation führen, setzt jedoch eine funktionierende Kommunikationskultur sowie digitale Planungswerkzeuge voraus (Knauth, 1996, S. 12).

Auch das kontinuierliche Schichtsystem – das den Betrieb über sieben Tage hinweg aufrechterhält – ist für manche Unternehmen notwendig, bringt jedoch den größten Eingriff in das Sozial- und Familienleben der Beschäftigten mit sich. Gerade hier braucht es zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen, etwa durch längere Ruhephasen nach Nachtschichten oder betriebliches Gesundheitsmanagement, um die Folgen für die Beschäftigten abzufedern.

Der systematische Vergleich alternativer Schichtmodelle verdeutlicht, dass die Wahl des passenden Systems immer eine Abwägung zwischen betrieblicher Effizienz und individueller Belastung darstellen muss. Für Unternehmen wie Magenta Telekom ist es daher wichtig, nicht nur technische und organisatorische Anforderungen zu berücksichtigen, sondern auch regelmäßig Feedback aus der Belegschaft einzuholen, um die Schichtsysteme laufend anzupassen und weiterzuentwickeln.

### 2.1.3 Aktueller Stand des Drei-Schichtbetriebs

Der Drei-Schichtbetrieb hat in den letzten Jahrzehnten, insbesondere im Zuge zunehmender Globalisierung, Digitalisierung und steigender Kundenerwartungen, stark an Bedeutung gewonnen. In vielen Branchen, vor allem im Bereich kritischer Infrastrukturen wie der Telekommunikation, Energieversorgung, Produktion oder Logistik, gilt die Schichtarbeit längst als unverzichtbar. Die Einführung und Optimierung von Schichtsystemen – insbesondere des Drei-Schichtmodells – steht dabei zunehmend im Fokus von Unternehmen, da sie eine durchgehende Betriebsbereitschaft über 24 Stunden an sieben Tagen in der Woche sicherstellen sollen (Knauth & Hornberger, 2003, S. 14).

Das Drei-Schichtsystem zeichnet sich durch eine Aufteilung des Arbeitstages in Früh-, Spät- und Nachtschicht aus, wobei jede Schicht in der Regel acht Stunden dauert. Diese Form der Arbeitsorganisation ermöglicht es Unternehmen, rund um die Uhr produktiv zu sein – ist aber zugleich mit besonderen Herausforderungen für die Beschäftigten verbunden. Besonders im Bereich der Telekommunikation, wie etwa bei Magenta Telekom, ist ein reibungsloser Betrieb zu jeder Tagesund Nachtzeit essenziell. Doch trotz der betrieblichen Notwendigkeit wird zunehmend diskutiert, wie stark sich Schichtarbeit auf die Gesundheit, das soziale Leben und die allgemeine Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter\*innen auswirkt (Costa, 2003, S. 26).

Laut einer Untersuchung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin aus dem Jahr 2023 arbeiten rund 16 % aller Erwerbstätigen in Deutschland regelmäßig im Schichtdienst – ein Wert, der in bestimmten Branchen deutlich höher liegt. Von diesen Beschäftigten empfinden etwa 60 % die Nachtarbeit als besonders belastend, während rund 55 % angaben, dass die wechselnden Arbeitszeiten die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben erschweren (BAuA, 2023, o.S.). Eine Umfrage des Deutschen Gewerkschaftsbunds (DGB) zeigt außerdem, dass Beschäftigte im Schichtdienst häufiger unter Schlafproblemen und Erschöpfung leiden als jene in regulären Tagesarbeitszeiten. Gleichzeitig äußerten sich 41 % der befragten Schichtarbeiter\*innen zufrieden mit ihrer Arbeitszeit, sofern sie genug Erholungsphasen und planbare Freizeit zur Verfügung haben (DGB, 2022, o.S.).

Auch international wird das Thema intensiv diskutiert. In skandinavischen Ländern etwa wird vermehrt auf ergonomisch optimierte Schichtsysteme gesetzt, bei denen die Reihenfolge der

Schichten (z. B. Früh–Spät–Nacht) als gesundheitlich verträglicher gilt. In einer Studie aus Schweden gaben 68 % der Schichtarbeiter\*innen an, dass sie bei klar strukturierten Dienstplänen mit regelmäßigen Ruhezeiten zufriedener seien als bei unregelmäßigem Wechsel (Andersson et al., 2021, S. 57). Parallel dazu zeigt eine Umfrage der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) aus dem Jahr 2022, dass über 70 % der Schichtarbeitenden eine stärkere Einbindung in die Dienstplangestaltung wünschen, um besser auf persönliche Bedürfnisse Rücksicht nehmen zu können (EU-OSHA, 2022, o.S.).

In Österreich ergab eine Befragung von Arbeiterkammer und Gewerkschaft GPA im Jahr 2023, dass knapp 45 % der Schichtarbeiter\*innen sich eine Reform bestehender Schichtsysteme wünschen – vor allem im Hinblick auf Nachtschichten und Wochenendarbeit. Gleichzeitig erklärten 28 % der Befragten, dass sie unter der aktuellen Schichtregelung stark leiden, insbesondere was Schlaf, Ernährung und soziale Kontakte betrifft (AK/GPA, 2023, o.S.). Dennoch wird das Drei-Schichtmodell in vielen Betrieben als unverzichtbar angesehen – nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht, sondern auch zur Sicherstellung eines konstanten Kundendienstes und technischer Systemverfügbarkeit.

Zunehmend beschäftigen sich Unternehmen daher mit neuen Ansätzen, um den Drei-Schichtbetrieb mitarbeiterfreundlicher zu gestalten – zum Beispiel durch zusätzliche freie Tage nach Nachtschichten, kürzere Dienstzeiten in der Nacht oder durch sogenannte "partizipative Schichtmodelle", bei denen Mitarbeiter\*innen an der Dienstplanung aktiv beteiligt werden. In einer aktuellen Studie der Universität Mannheim gaben 52 % der Unternehmen an, bereits Maßnahmen zur Schichtoptimierung eingeführt zu haben oder entsprechende Projekte zu planen (Müller et al., 2024, S. 23). Ziel ist es, die Belastung zu reduzieren, die Gesundheit zu schützen und gleichzeitig die betriebliche Effizienz aufrechtzuerhalten.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass der Drei-Schichtbetrieb nach wie vor ein weit verbreitetes Arbeitszeitmodell ist, dessen Relevanz in vielen Branchen nicht zur Debatte steht. Dennoch wächst das Bewusstsein für die damit verbundenen Herausforderungen – sowohl auf Seiten der Arbeitgeber als auch der Beschäftigten. Die zukünftige Gestaltung von Schichtsystemen wird sich daher zunehmend an einem ausgewogenen Verhältnis zwischen betrieblicher Notwendigkeit und mitarbeiterorientierter Arbeitszeitgestaltung orientieren müssen.

## 2.1.4 Internationale Beispiele und Fallstudien

Das Drei-Schichtmodell ist weltweit ein gängiges Arbeitszeitmodell, insbesondere in systemkritischen Bereichen wie Gesundheitswesen, Industrie, Transport, Sicherheit oder Telekommunikation. Durch die kontinuierliche Ausweitung globaler Märkte und die Notwendigkeit, Dienste rund um die Uhr bereitzustellen, gewinnt dieses Modell international an Relevanz. Viele Unternehmen und öffentliche Einrichtungen haben in den letzten Jahren neue Ansätze innerhalb des Drei-Schichtbetriebs erprobt – etwa zur besseren Vereinbarkeit mit dem Privatleben, zur Reduktion gesundheitlicher Belastungen oder zur Effizienzsteigerung.

Ein besonders weitreichendes Beispiel stammt aus Norwegen, wo in der öffentlichen Notfallkommunikation ein Modell mit kürzeren, dafür häufigeren Schichten eingeführt wurde. Anstatt der klassischen 8-Stunden-Schichten arbeiten die Mitarbeitenden in 6-Stunden-Schichten, jedoch in dichterer Folge – mit zusätzlichen freien Tagen zur Regeneration. Erste Auswertungen zeigen, dass sich dadurch sowohl die Zufriedenheit als auch die Konzentrationsfähigkeit verbessert haben, ohne dass die Dienstabdeckung oder Qualität der Arbeit gelitten hätten. Dieses Modell wurde auch deshalb

möglich, weil der Personaleinsatz flexibler geplant und moderne Softwarelösungen zur Dienstplanung eingesetzt wurden (Arbeidstilsynet (Norwegische Arbeitsschutzbehörde).

Skiftarbeid og helse – Råd om arbeidstidens organisering.

Trondheim: Arbeidstilsynet, 2022.)

Auch Deutschland hat in verschiedenen Branchen neue Wege innerhalb des Drei-Schichtsystems erprobt. So hat ein großes Telekommunikationsunternehmen – vergleichbar mit Magenta – in einem Pilotprojekt ein sogenanntes "Schicht-Pool-Modell" getestet. Mitarbeitende konnten dabei zwischen fixen Schichtblöcken und flexiblen Wunschdiensten wählen. Ziel war es, Mitarbeitenden mit Betreuungspflichten oder gesundheitlichen Einschränkungen mehr Planungssicherheit und Mitgestaltungsmöglichkeiten zu bieten. Die Ergebnisse zeigten eine spürbare Entlastung für die Belegschaft und einen Rückgang krankheitsbedingter Ausfälle, insbesondere im Bereich der Nachtschichten (BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022).

In Japan, wo traditionell lange Arbeitszeiten verbreitet sind, wurden in der Fertigungsindustrie Modelle mit sogenannten "Power-Nap-Pausen" während der Nachtschicht eingeführt. Dabei ist eine kurze Schlafpause von 15–20 Minuten verpflichtend integriert, um die Aufmerksamkeit und die Fehlerquote bei monotonen Tätigkeiten zu reduzieren. Eine Studie zeigte, dass dadurch nicht nur die Leistungsfähigkeit stieg, sondern auch das Risiko von Arbeitsunfällen gesenkt werden konnte (MHLW, 2021, o.S.). Dieses Modell wird mittlerweile in verschiedenen Sektoren – auch im IT-Bereich diskutiert.

Frankreich hat in Teilen der öffentlichen Verwaltung ein interessantes System etabliert: Dort wurde das Drei-Schichtmodell mit einem "Ermüdungsindex" gekoppelt. Mitarbeitende, die regelmäßig Spätoder Nachtschichten leisten, erhalten dafür Bonuspunkte, die entweder in zusätzliche Urlaubstage oder in Frühverrentung eingetauscht werden können. Die Umsetzung erfolgt über ein digitales Punktesystem. Ziel ist es, langjährige Belastung durch atypische Arbeitszeiten auszugleichen und für faire Bedingungen zu sorgen, ohne die Schichtdienste vollständig abzuschaffen (vgl. Ministère du Travail, 2022).

Ein weiteres Beispiel kommt aus Kanada, wo im Gesundheitswesen ein "Team-Rotation-Modell" getestet wurde. Hierbei werden Schichtgruppen über mehrere Wochen gleichbleibend auf bestimmte Schichten gesetzt, ohne häufige Wechsel. Damit wird der Biorhythmus der Mitarbeitenden geschont, da sie sich nicht ständig an neue Tageszeiten anpassen müssen. Gleichzeitig fördert das Modell die Teamstabilität, da dieselben Kolleg\*innen längerfristig zusammenarbeiten. Erste Evaluationen zeigten, dass dies die soziale Unterstützung im Team stärkt und das Risiko von Burnout verringert (Burnout, stress and health of employees on non-standard work schedules: A study of Canadian workers. International Journal of Stress Management, **11**(4), 320–331).

In Australien hingegen wurde in einer Netzleitstelle ein besonders innovatives Modell getestet: die Kombination aus Home-Office und Schichtarbeit. Dabei werden bestimmte Schichten – insbesondere Spät- und Nachtdienste – aus der Ferne geleistet. Durch spezielle Software, gesicherte Verbindungen und ein rotierendes Präsenzsystem konnten Mitarbeitende Teile ihrer Schichten von zu Hause aus übernehmen. Dies führte laut Evaluierung zu höherer Zufriedenheit und einem besseren Gleichgewicht zwischen Arbeit und Privatleben, ohne die technische Überwachung oder Krisenreaktion zu beeinträchtigen (Safe Work Australia, 2023, o.S.).

Auch Spanien hat im öffentlichen Verkehrssektor ein Modell umgesetzt, bei dem Mitarbeitende auf freiwilliger Basis ausschließlich Früh- oder Spätschichten übernehmen können. Zwar wird dadurch die Dienstplanung komplexer, doch viele Mitarbeitende berichten von einer deutlichen Verbesserung ihres Wohlbefindens – insbesondere, wenn sie familiäre Verpflichtungen haben. Zudem wurde festgestellt, dass durch eine höhere Stabilität in den Schichtzeiten die Fehltage gesunken sind und die langfristige Bindung an den Arbeitgeber gestärkt wurde (Medina-Garrido, J. A., Rivero-Gallardo, S., & Biedma-Ferrer, J. M. (2023).

Diese Beispiele zeigen, dass internationale Entwicklungen im Bereich des Drei-Schichtbetriebs stark davon geprägt sind, Arbeitsbedingungen menschlicher zu gestalten, ohne die Funktionsfähigkeit der Unternehmen zu gefährden. Immer mehr Organisationen erkennen, dass starre Schichtsysteme langfristig sowohl die Gesundheit der Beschäftigten als auch die betriebliche Produktivität belasten können. Flexible, mitarbeiterorientierte Ansätze – von Wunschdiensten bis hin zu digitalen Planungsmodellen – bieten neue Perspektiven für eine zeitgemäße Gestaltung von Schichtarbeit. Gerade Unternehmen wie Magenta Telekom können aus diesen internationalen Best Practices lernen, um eigene Modelle im Sinne der Mitarbeiter\*innen weiterzuentwickeln.

## 2.1.5 Auswirkungen des 3 Schichtmodells

Die Einführung eines Drei-Schichtbetriebs stellt eine grundlegende Veränderung in der Organisation von Arbeitszeit dar und hat weitreichende Auswirkungen auf die Beschäftigten sowie auf die betrieblichen Abläufe. Dieses Arbeitszeitmodell, das eine durchgehende Abdeckung des Tages- und Nachtbetriebs ermöglicht, ist vor allem in Branchen mit hoher technischer Verantwortung, wie der Netzüberwachung bei Telekommunikationsunternehmen, von zentraler Bedeutung. In den letzten Jahren hat dieses Modell verstärkt an Relevanz gewonnen – nicht zuletzt aufgrund der gestiegenen Anforderungen an Erreichbarkeit, Serviceverfügbarkeit und Reaktionsgeschwindigkeit in einer zunehmend digitalisierten Welt.

Für die Mitarbeiter\*innen bedeutet die Umstellung auf ein Drei-Schichtsystem oft einen tiefgreifenden Eingriff in ihren gewohnten Alltag. Die wechselnden Arbeitszeiten, insbesondere die Nachtarbeit, stellen hohe Anforderungen an den biologischen Rhythmus, das soziale Leben und die persönliche Lebensplanung. Studien zeigen, dass Schichtarbeit mit einem erhöhten Risiko für gesundheitliche Beschwerden, wie Schlafstörungen, chronische Müdigkeit und Herz-Kreislauferkrankungen einhergehen kann (Costa, 2003, S. 27). Gleichzeitig empfinden viele Beschäftigte durch regelmäßige freie Werktage, längere Ruhephasen oder individuell abgestimmte Schichtpläne eine gewisse Flexibilität, die im klassischen Tagesarbeitsmodell so nicht gegeben ist.

Auch auf betrieblicher Ebene bringt der Drei-Schichtbetrieb Vorteile mit sich. Unternehmen profitieren von einer gleichmäßigen Auslastung über 24 Stunden, einer besseren Planung der Ressourcen sowie einer höheren Reaktionsfähigkeit im Störungsfall. Gerade in der Telekommunikation, wo Netzverfügbarkeit rund um die Uhr essenziell ist, kann ein gut funktionierender Schichtbetrieb die Betriebssicherheit deutlich erhöhen. Gleichzeitig erfordert dieses Modell jedoch eine durchdachte Personalplanung, klare Abstimmungsprozesse und eine Unternehmenskultur, die Rücksicht auf die besonderen Belastungen im Schichtdienst nimmt (Knauth & Hornberger, 2003, S. 23).

Die erfolgreiche Umsetzung eines Drei-Schichtsystems hängt dabei stark von den Rahmenbedingungen ab. Eine gerechte Verteilung der Nachtschichten, verlässliche Dienstpläne, faire Ausgleichszeiten und ein betriebliches Gesundheitsmanagement sind entscheidende Faktoren dafür, wie das Modell von den Mitarbeiter\*innen wahrgenommen wird. Werden diese Aspekte nicht berücksichtigt, kann es zu einer sinkenden Arbeitszufriedenheit, steigender Fluktuation oder erhöhten Krankenständen kommen – was wiederum die betriebliche Effizienz beeinträchtigen kann (Rutenfranz & Knauth, 2004, S. 52).

Insgesamt zeigt sich, dass der Drei-Schichtbetrieb weit mehr ist als eine bloße organisatorische Maßnahme zur Rund-um-die-Uhr-Besetzung. Er verändert das Arbeits- und Lebensumfeld der Beschäftigten grundlegend und erfordert sowohl auf individueller als auch auf organisatorischer Ebene ein hohes Maß an Anpassung. Um langfristig erfolgreich zu sein, muss dieses Modell aktiv begleitet, regelmäßig überprüft und an die Bedürfnisse der Belegschaft angepasst werden – nur so kann sichergestellt werden, dass sowohl Unternehmen als auch Mitarbeiter\*innen von der Umstellung profitieren.

## 2.1.5.1 Auswirkungen der 3-Schichtmodells auf Mitarbeiter\*innen und Unternehmen

Die Einführung und dauerhafte Etablierung eines Drei-Schichtbetriebs bringen sowohl für die Mitarbeiter\*innen als auch für das Unternehmen weitreichende Veränderungen mit sich – insbesondere in Bezug auf gesundheitliche Belastungen, Arbeitsorganisation und betriebliche Leistungsfähigkeit. Gerade in Bereichen wie der Netzwerküberwachung, in denen eine lückenlose Systemkontrolle rund um die Uhr erforderlich ist, gilt das Drei-Schichtmodell als unverzichtbar. Dennoch sollte dieser Ansatz nicht nur unter dem Gesichtspunkt der Betriebsbereitschaft betrachtet werden, sondern auch hinsichtlich seiner Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Beschäftigten und die Unternehmenskultur insgesamt (Knauth & Hornberger, 2003, S. 27).

Aus arbeitspsychologischer Sicht ist die Schichtarbeit – insbesondere die regelmäßige Nachtarbeit – mit einer Reihe gesundheitlicher Risiken verbunden. Studien zeigen, dass Personen im Schichtdienst häufiger unter chronischer Müdigkeit, Schlafstörungen und einem erhöhten Stressniveau leiden. Die wiederholte Störung des biologischen Tag-Nacht-Rhythmus kann langfristig das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und psychische Belastungen erhöhen (Costa, 2003, S. 28). Gleichzeitig berichten viele Mitarbeiter\*innen im Drei-Schichtbetrieb auch von Vorteilen: freie Tage unter der Woche, planbare Ruhezeiten oder ein geringerer Pendelverkehr zu verkehrsarmen Zeiten können sich positiv auf das persönliche Zeitmanagement auswirken – vorausgesetzt, die Schichtpläne sind verlässlich und ergonomisch gestaltet (Rutenfranz & Knauth, 2004, S. 52).

Auf betrieblicher Ebene bietet das Drei-Schichtsystem klare Effizienzvorteile. Durch die gleichmäßige Verteilung der Arbeit auf drei Zeitfenster kann eine kontinuierliche Überwachung und schnelle Reaktion auf technische Störungen gewährleistet werden – ein kritischer Faktor in der Telekommunikation. Darüber hinaus lassen sich Ressourcen flexibler planen, Ausfälle abfangen und Betriebskosten teilweise besser steuern. Unternehmen wie Magenta Telekom profitieren davon, dass ihre Netzüberwachung auch nachts und am Wochenende voll funktionsfähig bleibt. Gleichzeitig führt der Schichtbetrieb zu einer stärkeren Spezialisierung innerhalb der Teams und fördert das Verantwortungsbewusstsein in allen Tageszeiten.

Verschiedene Untersuchungen zeigen, dass gut organisierte Schichtsysteme nicht zwingend zu einem Rückgang der Leistungsfähigkeit führen. Im Gegenteil: In Betrieben mit stabilen Schichtplänen, ausreichend Regenerationszeit und mitarbeiterfreundlicher Dienstplangestaltung bleibt die Produktivität konstant – oder steigt sogar, da die Mitarbeitenden fokussierter arbeiten und Engpässe schneller erkannt werden (Knauth, 1996, S. 11). Auch die Mitarbeiter\*innen Bindung kann durch faire und transparente Schichtmodelle gestärkt werden. Wenn die Mitarbeitenden das Gefühl haben, dass

ihre Belastung ernst genommen wird und sie Einfluss auf die Dienstplanung nehmen können, sinkt die Fluktuation und das Betriebsklima verbessert sich spürbar.

Allerdings bringt der Drei-Schichtbetrieb auch erhebliche Herausforderungen mit sich. Die Umsetzung erfordert eine durchdachte Schichtplanung, klare Absprachen im Team und eine geschulte Führungsebene, die sensibel auf die Belastungen der unterschiedlichen Schichten reagiert. Eine bloße Ausdehnung der Betriebszeit ohne Rücksicht auf gesundheitliche und soziale Aspekte kann zu Überlastung, erhöhter Krankheitsrate und Unzufriedenheit führen. Besonders kritisch wird es, wenn die Nachtschicht dauerhaft von denselben Personen übernommen wird oder die Schichtwechsel zu kurzfristig erfolgen. Um dem entgegenzuwirken, braucht es klare Leitlinien, regelmäßige Evaluierungen und idealerweise auch gesundheitsfördernde Maßnahmen wie Schichtberatung, Ruhezeitenregelungen und freiwillige Ausgleichsmodelle (Folkard & Tucker, 2003, S. 97).

Letztlich zeigt sich, dass der Drei-Schichtbetrieb – wenn er durchdacht eingeführt und verantwortungsvoll geführt wird – sowohl für das Unternehmen als auch für die Mitarbeiter\*innen ein funktionierendes Modell sein kann. Voraussetzung dafür ist, dass nicht nur betriebliche Effizienz im Vordergrund steht, sondern auch die langfristige Gesundheit, Motivation und Lebensqualität der Beschäftigten mitbedacht wird. Nur so lässt sich ein nachhaltiger Ausgleich zwischen unternehmerischen Anforderungen und menschlichen Bedürfnissen schaffen.

#### 2.1.5.2 Chancen für Mitarbeiter\*innen und Unternehmen

Die Einführung und dauerhafte Etablierung eines Drei-Schichtbetriebs bei Unternehmen wie Magenta Telekom eröffnet nicht nur organisatorische Möglichkeiten, sondern birgt auch eine Vielzahl an Chancen – sowohl für die Mitarbeiter\*innen als auch für das Unternehmen selbst. Richtig umgesetzt, kann dieses Arbeitszeitmodell zur Modernisierung betrieblicher Abläufe beitragen und gleichzeitig die Lebensqualität der Beschäftigten positiv beeinflussen (Knauth & Hornberger, 2003, S. 27 f.).

Für die Mitarbeiter\*innen ergibt sich durch den Drei-Schichtbetrieb zunächst eine flexiblere Verteilung der Arbeitszeit, die entgegen häufigen Annahmen unter bestimmten Voraussetzungen die Work-Life-Balance verbessern kann. Freie Tage unter der Woche ermöglichen es beispielsweise, private Termine stressfreier zu organisieren oder familiäre Aufgaben besser zu bewältigen. Viele Beschäftigte berichten zudem, dass Schichtarbeit ihnen mehr persönliche Zeitfenster für Weiterbildung, Freizeitgestaltung oder Erholung eröffnet – vor allem dann, wenn Dienstpläne frühzeitig feststehen und die Schichtverteilung fair und transparent erfolgt (Rutenfranz & Knauth, 2004, S. 53).

Diese zusätzliche Planbarkeit des Alltags wirkt sich oft auch positiv auf das gesundheitliche Wohlbefinden aus. Studien zeigen, dass Beschäftigte, die ihre Schichtzeiten als "beeinflussbar" empfinden, deutlich weniger unter Stress- und Erschöpfungssymptomen leiden. Darüber hinaus können gezielte Maßnahmen wie Schichttauschbörsen, Pausenregelungen oder Angebote zur Gesundheitsförderung die Belastungen des Schichtbetriebs effektiv abfedern und so langfristig das Risiko arbeitsbedingter Erkrankungen senken (Costa, 2003, S. 28).

Auf betrieblicher Ebene bietet der Drei-Schichtbetrieb ebenfalls zahlreiche Vorteile. Die durchgängige Besetzung kritischer Positionen – etwa in der Netzüberwachung – ermöglicht nicht nur eine lückenlose Kontrolle technischer Systeme, sondern auch eine schnellere Reaktion im Störungsfall. Gleichzeitig führt die Notwendigkeit, Aufgaben rund um die Uhr effizient zu organisieren, oft zu einer

Optimierung bestehender Prozesse. Ineffiziente Strukturen werden erkannt und überarbeitet, Zuständigkeiten klar definiert. Dies kann die interne Zusammenarbeit stärken und die allgemeine Prozessqualität verbessern (Folkard & Tucker, 2003, S. 99).

Ein weiterer Vorteil besteht in der gesteigerten Arbeitgeberattraktivität. Unternehmen, die moderne Schichtsysteme mitarbeiterfreundlich gestalten, positionieren sich als verantwortungsvolle und zukunftsorientierte Arbeitgeber. Gerade in Zeiten von Fachkräftemangel ist dies ein wichtiger Aspekt, um qualifiziertes Personal langfristig zu binden. Ein transparentes, fair organisiertes Schichtmodell kann dabei helfen, das Vertrauen in das Unternehmen zu stärken und die Identifikation mit dem Arbeitsplatz zu fördern (Hermeier et al., 2018, S. 433).

Nicht zuletzt bietet der Drei-Schichtbetrieb auch die Möglichkeit zur Förderung von Eigenverantwortung und Innovation. Mitarbeitende, die außerhalb klassischer Bürozeiten arbeiten, bewegen sich häufig in einem Umfeld mit mehr Autonomie und Entscheidungsspielraum. Diese Bedingungen können dazu beitragen, dass neue Ideen entstehen, Prozesse hinterfragt und kreative Lösungen entwickelt werden. Insbesondere dann, wenn Schichtarbeit nicht als Belastung, sondern als mitgestaltbarer Bestandteil der Arbeitskultur verstanden wird, kann daraus eine wertvolle Innovationskultur entstehen (Schellinger et al., 2019, S. 51).

Voraussetzung für den langfristigen Erfolg des Drei-Schichtbetriebs ist allerdings eine durchdachte Umsetzung. Dazu gehört neben einer realistischen Arbeitsverteilung auch eine Unternehmenskultur, die auf Wertschätzung, Kommunikation und Mitgestaltung setzt. Führungskräfte spielen hierbei eine zentrale Rolle. Sie müssen nicht nur die Belastungen ihrer Teams kennen, sondern auch aktiv dazu beitragen, Lösungen zu entwickeln und transparent zu kommunizieren. Schulungen, regelmäßiges Feedback und flexible Planungsprozesse sind dabei entscheidende Elemente, um die Potenziale des Schichtmodells voll auszuschöpfen (Schellinger et al., 2019, S. 102 f.).

### 2.1.5.3 Herausforderungen für Mitarbeiter\*innen und Unternehmen

Die Einführung und dauerhafte Umsetzung eines Drei-Schichtbetriebs bringen, trotz seiner Notwendigkeit für einen durchgehenden Betriebsablauf, auch eine Reihe an Herausforderungen mit sich, die sowohl Mitarbeiter\*innen als auch das Unternehmen betreffen (Knauth & Hornberger, 2003, S. 28). Diese Herausforderungen erfordern eine sorgfältige Planung, transparente Kommunikation und begleitende Maßnahmen, um die Auswirkungen für alle Beteiligten so gering wie möglich zu halten und die Funktionsfähigkeit des Modells langfristig sicherzustellen (Hermeier et al., 2018, S. 433).

Eine der größten Herausforderungen für Mitarbeiter\*innen liegt in der Anpassung an die wechselnden Arbeitszeiten. Früh-, Spät- und insbesondere Nachtschichten durchbrechen den natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus und erschweren eine regelmäßige Schlafroutine. Viele Beschäftigte klagen über anhaltende Müdigkeit, Konzentrationsprobleme oder ein gestörtes Sozialleben – insbesondere dann, wenn die Schichtwechsel häufig und kurzfristig erfolgen. Gerade Nachtschichten sind nachweislich mit einem erhöhten gesundheitlichen Risiko verbunden, etwa für Herz-Kreislauferkrankungen oder Schlafstörungen (Costa, 2003, S. 28). Wenn es Unternehmen nicht gelingt, diese Belastung durch ausreichend Erholungszeiten oder unterstützende Maßnahmen abzufedern, kann dies zu einem Anstieg von Fehlzeiten und einer langfristigen Überforderung führen.

Hinzu kommt, dass der Schichtdienst oft mit einer ungleichmäßigen Verteilung von Belastung einhergeht. Während einige Schichten – etwa der Frühdienst – oft als besser planbar gelten, sind

Nachtschichten oder Wochenenddienste mit höheren privaten Einschränkungen verbunden. Wenn hier keine gerechte Rotation oder Mitbestimmung möglich ist, kann dies zu Frustration, Demotivation und einer gefühlten Benachteiligung innerhalb des Teams führen. Auch familiäre Verpflichtungen lassen sich schwerer mit Schichtarbeit vereinbaren, was gerade bei Mitarbeitenden mit Betreuungspflichten zu einer besonderen Herausforderung wird.

Auf Seiten des Unternehmens ist die Einführung und Steuerung eines Drei-Schichtmodells ebenfalls komplex. Die kontinuierliche Besetzung aller Schichten erfordert eine hohe organisatorische Präzision in der Dienstplanung sowie ein funktionierendes Ausfallmanagement bei kurzfristigen Krankmeldungen oder personellen Engpässen. Besonders in einem Bereich wie der Netzüberwachung, in der hohen Reaktionsgeschwindigkeit und Zuverlässigkeit gefordert sind, kann selbst eine kurzfristige Unterbesetzung zu ernsthaften Problemen führen. Die Koordination zwischen den einzelnen Schichten – also der Übergang von Informationen und Zuständigkeiten – ist ein weiterer kritischer Punkt. Hier müssen klare Übergaberoutinen, technische Dokumentation und funktionierende Kommunikationswege sichergestellt sein (Folkard & Tucker, 2003, S. 100).

Darüber hinaus besteht das Risiko, dass sich bestimmte Rollen oder Aufgaben nur schwer gleichmäßig über die Schichten verteilen lassen. Das kann dazu führen, dass einzelne Schichten überproportional belastet werden oder wichtige Entscheidungen immer nur in bestimmten Zeitfenstern getroffen werden können. Unternehmen müssen deshalb Strukturen schaffen, die auch in Randzeiten eine gleichwertige Qualität und Verantwortungsübernahme ermöglichen. Dies erfordert nicht selten Investitionen – sowohl in die technische Ausstattung als auch in Schulungen für Führungskräfte und Mitarbeitende.

Nicht zu unterschätzen ist auch die psychologische Komponente: Nicht alle Mitarbeiter\*innen stehen dem Drei-Schichtmodell grundsätzlich positiv gegenüber. Besonders dann, wenn die Einführung als einseitige Maßnahme "von oben" wahrgenommen wird, kann es zu Widerständen im Team kommen. Ein erfolgreiches Schichtsystem braucht deshalb nicht nur ein funktionierendes Planungstool, sondern auch eine mitarbeiterorientierte Kultur, in der Belastungen angesprochen und gemeinsam Lösungen gefunden werden können (Schellinger et al., 2019, S. 51ff.).

Insgesamt zeigt sich, dass der Drei-Schichtbetrieb, so notwendig er in vielen Bereichen auch ist – nicht ohne sorgfältige Vorbereitung und stetige Begleitung eingeführt und umgesetzt werden sollte. Nur wenn die Belastungen ernst genommen und durch faire Strukturen sowie gezielte Unterstützungsangebote ausgeglichen werden, kann ein solches Modell auf Dauer funktionieren – und gleichzeitig zur Zufriedenheit und Stabilität in der Belegschaft beitragen.

#### 2.2 Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit

## 2.2.1 Begriffsdefinition Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit

Das Konzept der Mitarbeiterinnenzufriedenheit spielt eine zentrale Rolle bei der Gestaltung förderlicher Arbeitsbedingungen und funktionierender Organisationsstrukturen. Abhängig vom jeweiligen theoretischen Rahmen und dem betrieblichen Kontext existieren unterschiedliche Definitionen und Ansätze zur Interpretation dieses Begriffs (Rowold, 2015, S. 11). Im Folgenden wird ein umfassendes Verständnis von Mitarbeiterinnenzufriedenheit dargestellt, das auf einer Vielzahl wissenschaftlicher Quellen basiert.

Mitarbeiterinnenzufriedenheit – auch bekannt als Arbeitszufriedenheit – wird im Human Resource Management als emotionaler Zustand von Beschäftigten im Hinblick auf ihre Arbeit verstanden. Je

positiver das individuelle Erleben des Arbeitsplatzes ausfällt, desto zufriedener sind die Mitarbeiterinnen. Ein zentraler Erklärungsansatz ist der sogenannte Soll-Ist-Vergleich. Dabei vergleichen Beschäftigte ihre persönlichen Erwartungen an die Arbeitssituation mit der tatsächlichen Realität. Stimmen diese überein oder sind die Abweichungen gering, entsteht Zufriedenheit. Weichen sie stark voneinander ab, führt dies häufig zu Unzufriedenheit. Dieser Prozess beeinflusst unmittelbar die Grundeinstellung zum Arbeitsplatz. Je näher sich "Soll" und "Ist" annähern, desto höher fällt die wahrgenommene Zufriedenheit aus (Nerdinger et al., 2014, S. 56).

Im Kern beschreibt Mitarbeiterinnenzufriedenheit also eine positive oder negative Haltung gegenüber der eigenen beruflichen Tätigkeit. Diese Haltung ergibt sich aus der Bewertung verschiedener Aspekte der Arbeit sowie aus Erfahrungen, die Beschäftigte im täglichen Arbeitsumfeld sammeln. Dabei ist zu beachten, dass Zufriedenheit nicht nur von objektiven Arbeitsbedingungen abhängig ist, sondern in starkem Maße auch von den individuellen Wahrnehmungen und Erwartungen der Mitarbeiterinnen geprägt wird (Kluge, 2021, S. 34 ff.).

Zufriedenheit kann sich auf unterschiedliche Bereiche beziehen, etwa auf den Inhalt der Arbeit, auf die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Vorgesetzten, auf die physische Gestaltung des Arbeitsplatzes oder auf das Maß an Anerkennung, das Mitarbeiterinnen für ihre Leistung erfahren. Wer seine Arbeit als sinnvoll, herausfordernd und den eigenen Fähigkeiten entsprechend erlebt, empfindet in der Regel ein höheres Maß an Zufriedenheit. Umgekehrt können Faktoren wie mangelnde Entwicklungsmöglichkeiten, unzureichende Arbeitsbedingungen oder fehlende Wertschätzung zu einem deutlichen Rückgang der Zufriedenheit führen (Nerdinger et al., 2014, S. 56 f.).

Mitarbeiterinnenzufriedenheit wirkt sich nicht nur auf das individuelle Wohlbefinden aus, sondern hat auch direkten Einfluss auf die Leistungsbereitschaft, die Motivation und die Bindung an das Unternehmen. Zahlreiche Studien belegen, dass zufriedene Mitarbeiterinnen produktiver sind, weniger häufig kündigen und eine stärkere Identifikation mit dem Unternehmen entwickeln. Aus diesem Grund gilt Zufriedenheit als wichtiger Indikator für den langfristigen Erfolg einer Organisation (Kluge, 2021, S. 34 ff.).

Zur Erklärung und Messung von Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit greifen viele wissenschaftliche Arbeiten auf bewährte Modelle zurück, wie etwa die Zwei-Faktoren-Theorie von Herzberg oder das Job Characteristics Model. Diese Modelle heben die Bedeutung von Motivationsfaktoren – wie interessante Aufgaben, Anerkennung oder Gestaltungsspielräume – sowie von Hygienefaktoren – wie Gehalt, Arbeitszeit oder Arbeitsplatzsicherheit – hervor. Beide Einflussbereiche gelten als entscheidend dafür, ob und in welchem Ausmaß Zufriedenheit am Arbeitsplatz entsteht (Nerdinger et al., 2014, S. 58).

#### 2.2.2 Formen der Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit

Ausgehend von der zuvor dargestellten Begriffsdefinition wird deutlich, dass
Mitarbeiterinnenzufriedenheit ein vielschichtiges und komplexes Konstrukt darstellt, das sich nicht auf eine einzelne Dimension reduzieren lässt. Vielmehr handelt es sich um ein mehrdimensionales Phänomen, das psychologische, soziale und organisationale Aspekte miteinander vereint und auf diese Weise das Wohlbefinden und die Einstellung von Mitarbeiterinnen zur Arbeit beeinflusst (Nerdinger et al., 2014, S. 56). Eine vertiefende Betrachtung zeigt, dass sich Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit in verschiedene Formen gliedern lässt, die unterschiedliche Facetten beruflicher Erfahrungen abbilden. Diese Formen stehen nicht isoliert nebeneinander, sondern wirken

häufig zusammen und beeinflussen sich gegenseitig – was die Komplexität dieses Konstrukts zusätzlich unterstreicht (Kluge, 2021, S. 37).

Ein zentraler Bestandteil ist die affektive Zufriedenheit, die sich auf die emotionalen Reaktionen bezieht, die mit der Arbeit einhergehen. Sie wird als stimmungs- und erlebnisabhängige Dimension beschrieben, die stark von alltäglichen Erfahrungen im Arbeitsumfeld beeinflusst wird. Positive Erlebnisse wie Wertschätzung, kollegiale Unterstützung oder das Erreichen von Zielen fördern das emotionale Wohlbefinden. Umgekehrt können negative Einflüsse wie Konflikte, Überforderung oder fehlende Anerkennung zu Frustration führen. Affektive Zufriedenheit ist daher besonders kontextsensibel und kann sich innerhalb kurzer Zeit ändern. Studien zeigen, dass diese Form der Zufriedenheit eher kurzfristiger Natur ist und stark von momentanen Erlebnissen geprägt wird (Gehringer et al., 2015, S. 58).

Demgegenüber steht die kognitive Zufriedenheit, die auf einer bewussten und rationalen Bewertung der Arbeitssituation basiert. Anders als bei der affektiven Komponente beurteilen Mitarbeiter\*innen hier gezielt bestimmte Merkmale der Arbeit wie Vergütung, Arbeitszeiten, Entwicklungsmöglichkeiten oder Arbeitsplatzsicherheit. Diese Form der Zufriedenheit ist in der Regel stabiler, da sie auf dauerhaften Rahmenbedingungen beruht und weniger anfällig für kurzfristige Schwankungen ist (Saas, 2019, S. 209). Das Job-Characteristics-Model von Hackman und Oldham (1980) hebt in diesem Zusammenhang Faktoren wie Aufgabenvielfalt, Autonomie, Feedback und Sinnhaftigkeit der Arbeit hervor, die einen erheblichen Einfluss auf die kognitive Zufriedenheit haben (Nerdinger, 2011, S. 398).

Ein weiterer Aspekt ist die kontextuelle Zufriedenheit, die sich auf das soziale und organisatorische Umfeld am Arbeitsplatz bezieht. Hier stehen insbesondere die Beziehungen zu Kolleginnen, Vorgesetzten sowie die generelle Unternehmenskultur im Fokus. Ein positives Arbeitsklima, geprägt durch Offenheit, Vertrauen und Zusammenarbeit, trägt maßgeblich zur kontextuellen Zufriedenheit bei. Forschungen belegen, dass ein unterstützendes und wertschätzendes Miteinander die emotionale Bindung der Mitarbeiterinnen an das Unternehmen stärkt und zu einer langfristigen Zufriedenheit beiträgt (Drabe, 2015, S. 243).

Darüber hinaus lässt sich zwischen kurzfristiger und langfristiger Zufriedenheit unterscheiden. Die kurzfristige Form beschreibt unmittelbare Reaktionen auf aktuelle Ereignisse, wie z. B. den erfolgreichen Abschluss eines Projekts, Lob durch Vorgesetzte oder eine kurzfristige Verbesserung der Arbeitsbedingungen. Diese Zufriedenheit ist jedoch meist flüchtig und von temporärer Natur (Drabe, 2015, S. 243). Langfristige Zufriedenheit hingegen entsteht durch eine konstant positive Bewertung der Arbeitssituation über einen längeren Zeitraum hinweg. Laut Locke (1976) beruht sie auf der kontinuierlichen Erfüllung grundlegender Bedürfnisse und Erwartungen, wodurch sie eine stabilere und nachhaltigere Wirkung entfaltet (Ferreira, 2019, S. 22).

Einen weiteren bedeutsamen Unterschied stellt die Unterscheidung zwischen situativer und dispositionaler Zufriedenheit dar. Die situative Zufriedenheit ist abhängig von äußeren Faktoren wie den Aufgabeninhalten, den organisatorischen Strukturen oder den Arbeitsbedingungen. Sie zeigt auf, inwieweit die Umgebung mit den persönlichen Erwartungen und Bedürfnissen übereinstimmt (Ulich, 2020, S. 447). Im Gegensatz dazu beschreibt dispositionale Zufriedenheit eine eher stabile persönliche Grundhaltung, Zufriedenheit zu empfinden – unabhängig von äußeren Einflüssen. Diese Sichtweise wird auch als dispositionale Hypothese bezeichnet und geht auf Staw & Ross (1985) zurück. Sie besagt, dass bestimmte Persönlichkeitsmerkmale – etwa Optimismus oder emotionale Stabilität – die Wahrnehmung der Arbeitssituation beeinflussen und somit erklären können, warum

manche Personen unabhängig von den tatsächlichen Bedingungen zufriedener sind als andere (Jöns & Bungard, 2018, S. 43).

Die Betrachtung der verschiedenen Formen von Mitarbeiterinnenzufriedenheit macht deutlich, dass es keine eindeutige oder isolierte Dimension gibt, die allein für das Zufriedenheitserleben verantwortlich ist. Vielmehr handelt es sich um ein Zusammenspiel mehrerer Einflussfaktoren, die in wechselseitiger Beziehung zueinanderstehen. Daher ist es unerlässlich, die affektiven, kognitiven und kontextuellen Aspekte gemeinsam zu betrachten, um ein ganzheitliches Verständnis von Mitarbeiterinnenzufriedenheit zu erlangen. Gleichzeitig wird ersichtlich, dass sowohl persönliche Voraussetzungen als auch arbeitsplatzbezogene Rahmenbedingungen das Zufriedenheitserleben maßgeblich beeinflussen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, Maßnahmen zur Förderung der Zufriedenheit sowohl an den Arbeitsbedingungen als auch an den individuellen Bedürfnissen und Persönlichkeitsmerkmalen der Mitarbeiter\*innen auszurichten (Nerdinger, 2011, S. 398 ff.).

#### 2.2.3 Theorien der Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit

Die Zufriedenheit von Mitarbeiter\*innen am Arbeitsplatz ist ein vielschichtiges Phänomen, das durch unterschiedlichste Einflussfaktoren geprägt wird. In der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dieser Thematik spielen sowohl inhaltstheoretische als auch prozesstheoretische Modelle eine wesentliche Rolle, da sie unterschiedliche Sichtweisen auf Motivation und Zufriedenheit eröffnen (Nerdinger et al., 2014, S. 56).

Ein zentrales Instrument zur Untersuchung dieser Zusammenhänge ist die Korrelation. Wie in der untenstehenden Tabelle dargestellt, zeigen Korrelationskoeffizienten auf, in welchem Maß zwei Variablen miteinander in Beziehung stehen (Ferreira, 2019, S. 60 f.). Der Wert eines Korrelationskoeffizienten kann zwischen -1 und +1 liegen. Ein Wert nahe +1 deutet auf einen starken positiven Zusammenhang hin, das heißt, eine Zunahme der einen Variable geht mit einer Zunahme der anderen einher. Ein Wert nahe -1 zeigt eine starke negative Beziehung an, während ein Wert nahe 0 darauf hinweist, dass kein linearer Zusammenhang besteht. Wichtig ist, dass Korrelationen lediglich lineare Zusammenhänge abbilden können (Schönborn, 2014, S. 209 ff.).

Tabelle 2: Theorien der Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit

Eigene Darstellung in Anlehnung an Stock-Homburg (2011, S. 55); Haller & Wissing (2020, S. 53); Schuler (2004, S. 302); Von Rosenstiel (2022, S. 191); Nerdinger et al. (2014, S. 398)

Theorie	Entwickler / Jahr	Durchschnittliche Korrelation mit der Mitarbeiter*innenzufriedenheit
Zwei-Faktoren-Modell	G,	Motivatoren: r = 0.45 / Hygienefaktoren: r = 0.31

Valenz-Instrumentalitäts- Modell	Vroom, 1964	Entscheidung basiert auf Valenz, Instrumentalität und Erwartung	Motivatoren: r = 0.45 / Hygienefaktoren: r = 0.31
Gerechtigkeitstheorie	Adams, 1965	Wahrgenommene Fairness als Basis von Zufriedenheit	Motivatoren: r = 0.45 / Hygienefaktoren: r = 0.31
Selbstbestimmungstheorie	Deci & Ryan, 1985	Grundbedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz, Zugehörigkeit	Motivatoren: r = 0.45 / Hygienefaktoren: r = 0.30
Theorie	Entwickler / Jahr	Kernkonzept	Durchschnittliche Korrelation mit der Mitarbeiter*innenzufriedenheit
Job Characteristics Model	Hackman & Oldham, 1980	Fünf zentrale Arbeitsmerkmale beeinflussen Motivation und Zufriedenheit	Motivatoren: r = 0.58 / Hygienefaktoren: r = 0.58
Dissonanztheorie	Festinger, 1957	Kognitive Dissonanz als Quelle psychischen Unbehagens	Motivatoren: r = 0.44 / Hygienefaktoren: r = 0.32

Diese Tabelle bietet einen Überblick über zentrale Theorien zur Erklärung von Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit. Gemein ist allen Modellen, dass sie sich mit den Faktoren beschäftigen, die das Erleben von Zufriedenheit oder Unzufriedenheit bei der Arbeit beeinflussen (Schönborn, 2014, S. 209). Die Ansätze unterscheiden sich jedoch hinsichtlich der Gewichtung und Kategorisierung dieser Einflussfaktoren.

Eines der bekanntesten Modelle ist das Zwei-Faktoren-Modell von Herzberg (1959), das zwischen sogenannten Motivatoren (z. B. Anerkennung, Verantwortung) und Hygienefaktoren (z. B. Gehalt, Arbeitsbedingungen) unterscheidet. Während Motivatoren aktiv zur Zufriedenheit beitragen, wirken Hygienefaktoren primär unzufriedenheitsvermeidend. Dieses Modell ist weit verbreitet, steht jedoch auch in der Kritik, da es die potenziell motivierende Wirkung mancher Hygienefaktoren nicht ausreichend berücksichtigt (Stock-Homburg, 2011, S. 55 ff.).

Das Valenz-Instrumentalitäts-Erwartungs-Modell von Vroom (1964) betrachtet die Motivation aus einer kognitiven Perspektive. Es geht davon aus, dass Entscheidungen davon abhängen, wie attraktiv ein Ziel (Valenz) eingeschätzt wird, wie stark der Zusammenhang zwischen Handlung und Zielerreichung (Instrumentalität) empfunden wird und wie hoch die Erwartung ist, dass man das Ziel überhaupt erreichen kann. Dieses Modell wird häufig im Kontext leistungsorientierter Anreizsysteme angewendet, vernachlässigt jedoch emotionale Einflussfaktoren (Haller & Wissing, 2020, S. 53 f.).

Ähnlich fokussiert ist auch die Gerechtigkeitstheorie von Adams (1965), die Zufriedenheit insbesondere durch die wahrgenommene Fairness im Vergleich zu Kolleg\*innen erklärt. Relevanz gewinnt dieses Modell insbesondere im Zusammenhang mit Belohnungssystemen und Beförderungsentscheidungen. Kritisch anzumerken ist jedoch, dass auch hier emotionale Reaktionen und subjektive Deutungen nur begrenzt einbezogen werden.

Die Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1985) betont die zentrale Bedeutung psychologischer Grundbedürfnisse: Autonomie, Kompetenz und soziale Eingebundenheit. Wenn diese erfüllt sind, wirkt sich das positiv auf Motivation und Zufriedenheit aus. Die Theorie weist hohe Korrelationen zur Zufriedenheit auf und wird in der aktuellen Forschung breit diskutiert. Kritisch wird allerdings gesehen, dass ihre Umsetzung in betrieblichen Kontexten nicht immer einfach ist, da strukturelle Bedingungen diesen Bedürfnissen oft entgegenstehen (Schuler, 2004, S. 302).

Als besonders praxistauglich gilt das Job Characteristics Model von Hackman und Oldham (1980). Es identifiziert fünf Schlüsselfaktoren – Aufgabenvielfalt, Ganzheitlichkeit, Bedeutsamkeit, Autonomie und Feedback – die entscheidend für die intrinsische Motivation und damit auch für die Zufriedenheit sind. Die empirisch gemessenen Korrelationen sind hier besonders hoch. In der Kritik steht das Modell jedoch für seine teilweise geringe Berücksichtigung individueller Unterschiede und die damit einhergehende Standardisierung (Von Rosenstiel, 2022, S. 191).

Schließlich bietet die Dissonanztheorie von Festinger (1957) einen eher psychologischen Zugang. Sie besagt, dass Widersprüche zwischen Einstellungen, Überzeugungen und Verhalten, also sogenannte kognitive Dissonanzen, psychisches Unwohlsein verursachen, was wiederum Unzufriedenheit am Arbeitsplatz auslösen kann. Diese Theorie eignet sich vor allem für qualitative Analysen, da sie weniger durch messbare Größen abbildbar ist (Nerdinger et al., 2014, S. 398).

Insgesamt gilt Herzbergs Modell nach wie vor als eines der bekanntesten, nicht zuletzt aufgrund seiner praktischen Anwendbarkeit im Personalmanagement. Dennoch zeigt die theoretische Diskussion deutlich, dass ein umfassendes Verständnis von Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit die Komplexität verschiedener Einflussfaktoren berücksichtigen muss – insbesondere die Wechselwirkungen zwischen Motivatoren und Hygienefaktoren (Schönborn, 2014, S. 209).

## 2.2.4 Kriterien der Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit

Die Zufriedenheit von Mitarbeiterinnen zählt zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren in modernen Unternehmen, da sie in direktem Zusammenhang mit der Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Belegschaft steht. Wer sich am Arbeitsplatz wohlfühlt, zeigt nicht nur eine höhere Motivation, sondern leistet auch einen aktiveren Beitrag zur Effizienz, Innovationskraft und Stabilität eines Unternehmens. Zahlreiche Studien bestätigen, dass eine hohe Mitarbeiterinnenzufriedenheit mit gesteigerter Leistungsbereitschaft, geringerer Fluktuation und einer stärkeren Bindung an das Unternehmen einhergeht. Daraus ergibt sich die zentrale Frage, welche Bedingungen gezielt zur

Erhöhung der Zufriedenheit beitragen können – und wie diese gleichzeitig das gesundheitliche Wohlbefinden und die Produktivität fördern (Schönborn, 2014, S. 211 ff.).

Ein besonderes Augenmerk liegt in der Forschung immer wieder auf der Work-Life-Balance, die als entscheidender Aspekt für das Gleichgewicht zwischen beruflichen Verpflichtungen und privaten Lebensbereichen gilt. Weitere bedeutsame Einflussgrößen umfassen u. a. die Arbeitsbedingungen, faire Vergütung und Sozialleistungen, das soziale Klima am Arbeitsplatz sowie den Führungsstil. Diese Faktoren beeinflussen nicht nur das subjektive Wohlbefinden, sondern tragen dazu bei, dass Mitarbeiter\*innen engagiert und auf qualitativ hohem Niveau arbeiten können (Spath et al., 2010, S. 87).

**Tabelle 3: Kriterien der Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit** 

Eigene Darstellung in Anlehnung an Pfeil (2016, S. 219 ff.); Siemund (2012, S. 113); Kauffeld (2011, S. 181)

Kriterium	Beschreibung
Work-Life-Balance	Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Arbeit und Freizeit fördert die physische und psychische Gesundheit. Flexible Arbeitszeitmodelle unterstützen die Balance und steigern langfristig die Leistungsfähigkeit.
Arbeitsbedingungen	Sinnvolle, abwechslungsreiche und herausfordernde Tätigkeiten mit einem gewissen Maß an Autonomie erhöhen die Zufriedenheit und fördern das Engagement.
Vergütung & Sozialleistungen	Faire Bezahlung und ergänzende Leistungen wie betriebliche Altersvorsorge oder Gesundheitsangebote wirken motivierend und stärken die Unternehmensbindung.
Karriereentwicklung & Weiterbildung	Individuelle Entwicklungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten vermitteln Wertschätzung und erhöhen durch neue Kompetenzen auch die Produktivität.
Arbeitsumfeld & Unternehmenskultur	Eine vertrauensvolle, offene und respektvolle Zusammenarbeit fördert das Wohlbefinden und verbessert die Zusammenarbeit im Team.
Arbeitsplatzsicherheit	Stabilität und Verlässlichkeit geben Mitarbeiter*innen Orientierung und Fokus, was langfristig der Effizienz zugutekommt.
Anerkennung & Wertschätzung	Lob und ehrliche Rückmeldungen motivieren, stärken das Zugehörigkeitsgefühl und steigern die Arbeitsmoral.

Führung & Managementstil

Ein unterstützender, wertschätzender Führungsstil mit klaren Zielen und Freiraum für Eigenverantwortung schafft Vertrauen und stärkt die Teameffizienz.

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit richtet sich der Fokus auf den Einfluss der Work-Life-Balance, da sie in engem Zusammenhang mit der zentralen Forschungsfrage steht: Wie wirkt sich die Umstellung von einem Zwei- auf ein Drei-Schichtmodell auf die Zufriedenheit der Mitarbeiterinnen in der Netzüberwachung bei Magenta Telekom aus? Die Work-Life-Balance nimmt in diesem Zusammenhang eine Schlüsselrolle ein, da sie entscheidend zur psychischen und physischen Gesundheit beiträgt und damit die persönliche Zufriedenheit maßgeblich beeinflusst.

In den letzten Jahren hat sich das Thema Work-Life-Balance zu einem wichtigen interdisziplinären Forschungsfeld entwickelt. Es wird aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Blickwinkeln betrachtet – darunter psychologische, soziologische, ökologische und ökonomische Ansätze –, um die komplexen Zusammenhänge zwischen beruflichen Anforderungen und privatem Leben umfassend zu beleuchten (Nerdinger et al., 2014, S. 231). Gerade im Kontext von Schichtarbeit, wie sie in der Netzüberwachung praktiziert wird, gewinnt diese Thematik zusätzlich an Bedeutung.

Psychologische Theorien konzentrieren sich vor allem auf individuelle Wahrnehmungen, emotionale Reaktionen und kognitive Prozesse, die das subjektive Empfinden von Balance oder Stress beeinflussen. Ein weit verbreitetes Modell ist das Ressourcenerhaltungsmodell von Hobfoll (1989). Dieses geht davon aus, dass Menschen ständig darum bemüht sind, ihre psychischen und physischen Ressourcen zu erhalten. Arbeit kann dabei sowohl zur Ressourcengewinnung als auch zum Ressourcenverlust führen. Insbesondere bei wechselnden oder nächtlichen Schichten, wie im Drei-Schichtbetrieb, ist die Regeneration ein kritischer Faktor, um das Gleichgewicht zwischen Berufsleben und Erholung zu wahren (Kauffeld, 2018, S. 332).

Ein weiteres relevantes Modell ist das Job Demands-Resources Model (JD-R), das untersucht, wie Arbeitsbelastung und vorhandene Ressourcen zusammenspielen. Steigen die Anforderungen – etwa durch häufige Nachtdienste oder unregelmäßige Arbeitszeiten – und stehen dem nicht ausreichend Ausgleichsmechanismen (z. B. flexible Dienstplanung, Pausen, Erholungsphasen) gegenüber, kann dies zu Erschöpfung führen. Umgekehrt unterstützen ausreichend vorhandene Ressourcen das Wohlbefinden und fördern eine ausgeglichene Work-Life-Balance (Pfannstiel & Mehlich, 2018, S. 36).

Aus sozioökologischer Perspektive wird die Work-Life-Balance als Teil eines dynamischen Zusammenspiels zwischen Individuum, sozialem Umfeld und physischer Umwelt betrachtet. Das Modell von Bronfenbrenner liefert hier eine nützliche theoretische Grundlage. Es unterscheidet zwischen verschiedenen Systemebenen, die auf das Individuum einwirken: dem Mikrosystem (z. B. Familie und Arbeitsumfeld), dem Mesosystem (Wechselwirkungen zwischen diesen Systemen), dem Exosystem (indirekte Einflüsse wie Unternehmenspolitik) und dem Makrosystem (gesellschaftliche Normen und Erwartungen). Gerade im Schichtbetrieb können externe Rahmenbedingungen wie Pendelwege, Kinderbetreuung oder mangelnde Infrastruktur die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben erschweren (Kauffeld, 2018, S. 179; Nerdinger et al., 2014, S. 259 ff.).

Ökonomische Theorien wiederum beleuchten Work-Life-Balance unter dem Aspekt der Verteilung knapper Ressourcen – insbesondere der Zeit. Der Ansatz der Zeitallokation nach Becker (1976)

beschreibt, wie Individuen versuchen, ihre Zeit zwischen Arbeit und Freizeit optimal aufzuteilen. Im Drei-Schichtsystem – insbesondere bei häufigem Wechsel zwischen Früh-, Spät- und Nachtdiensten – wird diese Aufteilung jedoch stark eingeschränkt. Längere oder verschobene Arbeitszeiten können dazu führen, dass weniger Freizeit zur Verfügung steht, was sich unmittelbar auf das persönliche Wohlbefinden und die Balance auswirkt. Hinzu kommt das Konzept des Humankapitals, das besagt, dass Menschen Zeit und Energie in berufliche Weiterbildung und Karriere investieren, um langfristig Vorteile zu erzielen – was jedoch zulasten privater Lebensbereiche gehen kann (Schönborn, 2014, S. 211 ff.).

Angesichts der zunehmenden Komplexität moderner Arbeitszeitmodelle, wie dem Drei-Schichtsystem – sind auch interdisziplinäre Modelle für das Verständnis der Work-Life-Balance von besonderem Wert. Ein wichtiges Modell ist das Work-Family-Conflict Model, das beschreibt, wie sich Anforderungen aus dem Arbeits- und dem Privatleben gegenseitig negativ beeinflussen können. Diese Konflikte wirken oft in beide Richtungen: Schichtdienst kann Familienzeiten einschränken, familiäre Verpflichtungen wiederum die Flexibilität bei der Dienstplangestaltung (Lange, 2019, S. 9; Spath et al., 2010, S. 87). Ein häufig beschriebenes Phänomen in diesem Zusammenhang ist die sogenannte Rollenüberlastung, wenn die Erwartungen in verschiedenen Lebensbereichen nicht mehr miteinander vereinbar sind.

Ein gegensätzlicher Ansatz ist das Work-Life-Enrichment Model, das von positiven Wechselwirkungen zwischen den Lebensbereichen ausgeht. Hier wird angenommen, dass Fähigkeiten, Einstellungen und Ressourcen, die im Arbeitskontext entwickelt werden – etwa Problemlösungskompetenz oder Selbstorganisation – auch im privaten Leben nutzbar sind. Ebenso können positive Erfahrungen aus dem Privatleben das berufliche Verhalten stärken, etwa durch mehr Gelassenheit oder Motivation. Dieses Modell bietet insbesondere im Kontext flexibler und wertschätzender Arbeitsumgebungen eine konstruktive Sichtweise auf die Verbindung von Arbeit und Leben (Nerdinger et al., 2014, S. 108).

### 2.3 Zusammenfassung der Literaturrecherche

Die Vorliegende Arbeit befasst sich mit den Auswirkungen der Umstellung vom Zwei- auf den Drei-Schichtbetrieb auf die Mitarbeiterinnenzufriedenheit im Bereich der Netzüberwachung bei Magenta Telekom. Basierend auf einer umfassenden Auseinandersetzung mit einschlägiger Fachliteratur sowie auf internationalen Erkenntnissen zur Schichtarbeit, zeigt sich, dass die Einführung eines erweiterten Schichtsystems sowohl Vorteile als auch Herausforderungen mit sich bringt. Insbesondere in technisch sensiblen Bereichen wie der Netzüberwachung, in denen eine 24/7-Bereitschaft notwendig ist, kann ein Drei-Schichtbetrieb eine sinnvolle Maßnahme zur Sicherstellung des reibungslosen Betriebs darstellen. Dennoch ist ein solcher Wechsel stets mit tiefgreifenden Veränderungen im Arbeitsalltag der Mitarbeiterinnen verbunden.

Ein zentrales Ergebnis der Analyse ist, dass die Schichtumstellung – je nach Ausgestaltung und Begleitmaßnahmen – sehr unterschiedliche Auswirkungen auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen haben kann. So zeigt die Literatur, dass durch die Einführung eines Drei-Schichtsystems die kontinuierliche Arbeitsbelastung zunimmt, insbesondere durch Nachtschichten und häufige Wechsel der Arbeitszeiten (Costa, 2003; Koller, 2007; Knauth, 1996). Dies kann sich negativ auf den Schlaf-Wach-Rhythmus, das soziale Leben und die allgemeine Work-Life-Balance auswirken. Studien belegen, dass insbesondere rotierende Schichtsysteme zu erhöhtem Stress, Müdigkeit und gesundheitlichen Beschwerden führen können, wenn keine ausreichenden Erholungsphasen eingeplant sind (Rutenfranz & Knauth, 2004; Folkard & Tucker, 2003).

Gleichzeitig zeigt sich, dass ein gut geplantes Drei-Schichtmodell auch Vorteile bieten kann, vor allem wenn auf ergonomische Schichtpläne, faire Dienstverteilung und die Berücksichtigung individueller Bedürfnisse geachtet wird (Knauth & Hornberger, 2003; Hussain et al., 2020). Mitarbeiter\*innen berichten in solchen Fällen von besserer Planbarkeit, höherer Flexibilität und einer verbesserten Wahrnehmung ihrer beruflichen Rolle innerhalb des Unternehmens. Ein strukturierter Schichtplan, der regelmäßige Pausen sowie verlässliche Arbeitszeiten ermöglicht, kann zudem das Gefühl von Kontrolle und Stabilität fördern – beides wichtige Faktoren für die Arbeitszufriedenheit.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist die gesundheitliche Dimension der Schichtarbeit. Untersuchungen zeigen, dass der Drei-Schichtbetrieb langfristig zu chronischer Erschöpfung, Schlafstörungen sowie einer erhöhten Anfälligkeit für Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen kann, wenn keine angemessenen Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden (Beermann & Nachreiner, 1999; Koller, 2007; BAuA, 2023). Besonders kritisch ist dabei der Umgang mit Nachtschichten: Diese werden häufig als belastend empfunden, vor allem wenn sie in kurzen Abständen auf Früh- oder Spätdienste folgen oder ohne ausreichende Erholungszeit eingeplant sind. Gleichzeitig kann eine sorgfältige Gestaltung des Schichtsystems dazu beitragen, die gesundheitlichen Belastungen zu minimieren – etwa durch längere Ruhezeiten zwischen den Schichten, die Vermeidung zu vieler Nachtdienste in Folge oder gezielte Gesundheitsprogramme (EU-OSHA, 2022; DGB, 2022).

Auch auf betrieblicher Ebene zeigt sich, dass eine Umstellung auf den Drei-Schichtbetrieb sowohl Chancen als auch Risiken mit sich bringt. Positiv hervorzuheben ist, dass durch die kontinuierliche Überwachung eine höhere technische Betriebssicherheit und eine schnellere Reaktionsfähigkeit auf Störungen erreicht werden kann – ein klarer Vorteil in einem hochvernetzten Telekommunikationsunternehmen wie Magenta. Zudem kann ein reibungslos funktionierender Drei-Schichtbetrieb die Kundenbindung stärken und die Servicequalität steigern (Müller et al., 2024). Auf der anderen Seite erfordert die Einführung eines neuen Schichtmodells eine genaue Planung der Arbeitsprozesse sowie eine starke interne Kommunikation. Nur wenn Führungskräfte, Teamleitungen und Mitarbeitende gemeinsam tragfähige Lösungen erarbeiten, kann das neue Modell erfolgreich etabliert werden (Knauth & Hornberger, 2003; Andersson et al., 2021).

Ein nicht zu unterschätzender Punkt ist die Veränderung der Unternehmenskultur, die mit der Einführung des Drei-Schichtsystems einhergeht. Eine offene Kommunikation über die Ziele und Vorteile der Umstellung, transparente Beteiligung der Mitarbeiter\*innen an der Planung sowie begleitende Maßnahmen wie Workshops oder regelmäßige Feedbackgespräche können helfen, Akzeptanz zu schaffen und das Vertrauen in die neuen Strukturen zu stärken (AK/GPA, 2023; BAuA, 2023). Gleichzeitig müssen Führungskräfte gezielt geschult werden, um die neue Arbeitsweise zu unterstützen und Herausforderungen im Team frühzeitig zu erkennen und zu adressieren (Schuler, 2004; Drabe, 2015).

Die Analyse macht deutlich, dass die Auswirkungen der Umstellung von Zwei- auf Drei-Schichtbetrieb stark von der Umsetzung abhängen. Während theoretisch eine Verbesserung der Effizienz und Betriebssicherheit möglich ist, zeigt die Praxis, dass ohne begleitende Maßnahmen die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen leiden kann. Faktoren wie Arbeitsintensität, gesundheitliche Belastung, Verlust sozialer Zeit und mangelnde Planbarkeit spielen hier eine zentrale Rolle.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Umstellung auf den Drei-Schichtbetrieb bei Magenta Telekom eine komplexe Herausforderung darstellt, die sowohl auf struktureller als auch auf individueller Ebene betrachtet werden muss. Die Ergebnisse der Literaturrecherche und die

bestehenden empirischen Erkenntnisse zeigen, dass die Mitarbeiterinnenzufriedenheit deutlich positiv beeinflusst werden kann, wenn die Einführung sorgfältig geplant, transparent kommuniziert und kontinuierlich begleitet wird. Nur unter diesen Bedingungen kann das Potenzial des Drei-Schichtsystems voll ausgeschöpft werden, sowohl im Interesse des Unternehmens als auch im Sinne der Mitarbeiter\*innen.

## 3. Empirische Erhebung

In diesem Kapitel wird der Ansatz beschrieben, den diese Bachelorarbeit verfolgt, um die Zufriedenheit von Mitarbeiter\*innen bei Magenta Telekom in Österreich zu untersuchen. Das Ziel ist es, ein umfassendes Verständnis darüber zu entwickeln, wie die Umstellung von Zweischicht auf Dreischichtbetrieb die Zufriedenheit beeinflusst. Die empirische Erhebung umfasst eine Online-Umfrage und Interviews, die sich an Mitarbeiter\*innen aus verschiedenen Abteilungen und Ebenen von Magenta Telekom richtet, die in der Netzwerküberwachung gearbeitet haben oder noch immer tätig sind. Die Befragten sollen möglichst vielfältige Blickwinkel einbringen, um ein breites Bild der derzeitigen Zufriedenheit im Unternehmen zu erhalten (vgl. Sulaiman et al., 2023, 237). Die Zielgruppe der Umfrage besteht somit aus Personen, die direkt vom internen Kommunikations- und Führungsklima sowie von digitalen Veränderungen im Arbeitsumfeld betroffen sind.

Die Umfrage zielt darauf ab, Einblicke in die persönliche Zufriedenheit, das wahrgenommene Betriebsklima sowie das individuelle Engagement der Mitarbeiter\*innen zu gewinnen. Das Design der Umfrage ist so aufgebaut, dass sowohl quantitative als auch qualitative Daten erhoben werden können (Aeppli et al., 2016, 90).

Die Fragen sind überwiegend im Format von Likert-Skalen oder Ja/Nein-Antworten formuliert. Zusätzlich gibt es offene Fragen, die den Befragten Raum für persönliche Einschätzungen, Erfahrungen und Verbesserungsvorschläge geben. Nach Abschluss der Datenerhebung erfolgt eine ausführliche Auswertung der Ergebnisse (Aeppli et al., 2016, 18f.). Die statistische Analyse dient dazu, Zusammenhänge und Muster zu erkennen, während die qualitativen Antworten vertiefende Einblicke in individuelle Sichtweisen liefern. Ziel der Untersuchung ist es, praxisnahe Erkenntnisse zu gewinnen, die Unternehmen wie Magenta Telekom helfen können, gezielt an der Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit zu arbeiten (Hahn, 2021, 14).

### 3.1 Konzeption und Durchführung der Umfrage und Interviews

### 3.1.1 Definition der Zielgruppe

In dieser empirischen Arbeit wird die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen bei Magenta Telekom untersucht. Um ein möglichst umfassendes und realistisches Bild zu erhalten, richtet sich die Untersuchung an Mitarbeiter\*innen aus verschiedenen Abteilungen und Bereichen des Unternehmens, von technischen Teams über den Vertrieb bis hin zu Verwaltung und Kundenservice, die in der Schichtarbeit tätig waren oder noch immer sind. Diese Vielfalt innerhalb eines großen Telekommunikationsunternehmens wie Magenta ermöglicht es, unterschiedliche Perspektiven und Erfahrungen in die Analyse einzubeziehen.

Die Umfrage und die Interviews berücksichtigen dabei bewusst die unterschiedlichen Arbeitsbedingungen, etwa die Arbeit im Büro oder im Homeoffice. Um die Relevanz der Ergebnisse zu gewährleisten, wurde in der Umfrage durch gezielte Kontrollfragen sichergestellt, dass die Teilnehmenden tatsächlich aktiv bei Magenta Telekom beschäftigt sind. Eine entsprechende Erklärung zur Stichprobe und Durchführung ist im Anhang der Arbeit zu finden.

Die Auswertung dieser Rückmeldungen erlaubt es, gezielt Verbesserungspotenziale zu identifizieren und praxisnahe Empfehlungen für Magenta Telekom und ähnliche Unternehmen abzuleiten, insbesondere im Hinblick auf langfristige Mitarbeiterbindung und eine moderne, mitarbeiterzentrierte Unternehmenskultur (vgl. Oehlrich, 2014, 7).

## 3.1.2 Forschungsdesign und Erhebungsinstrument

Für diese wissenschaftliche Untersuchung wurde ein selbst erstellter Fragebogen verwendet, der darauf abzielt, zentrale Einflussfaktoren auf die Mitarbeiterzufriedenheit bei Magenta Telekom zu erfassen. Der Fragebogen wurde so aufgebaut, dass die Teilnehmer\*innen ihn problemlos und ohne großen Zeitaufwand ausfüllen können. Besonderer Wert wurde auf eine klare und verständliche Formulierung der Fragen gelegt, um aussagekräftige und belastbare Antworten zu erhalten. Gleichzeitig wurde darauf geachtet, den Fragebogen bewusst kompakt zu halten, um die wichtigsten Aspekte der Forschungsfrage gezielt und effizient abzudecken.

Ergänzend zur Online-Umfrage wurden im Rahmen der Untersuchung auch fünf leitfadengestützte Interviews mit Mitarbeiter\*innen von Magenta Telekom durchgeführt. Dabei kamen 6 zentrale, offene Leitfragen zum Einsatz. Diese qualitativen Gespräche sollten tiefere Einblicke in individuelle Sichtweisen ermöglichen und die Ergebnisse der quantitativen Umfrage sinnvoll ergänzen.

Der verwendete standardisierte Fragebogen beinhaltet überwiegend geschlossene und zu einem kleineren Teil offene Fragen. Die geschlossenen Fragen machen den Großteil der Umfrage aus und bieten vordefinierte Antwortmöglichkeiten, was eine strukturierte und zeitsparende Auswertung der Ergebnisse ermöglicht (Voss, 2020, 102). Die offenen Fragen wurden bewusst auf ein Minimum reduziert und sollen ergänzend tiefere Einblicke in persönliche Meinungen und individuelle Erfahrungen liefern (Voss, 2020, 103f.). Entschieden wurde sich für einen schriftlichen Fragebogen, da diese Methode eine kosteneffiziente Durchführung erlaubt und den Teilnehmenden ausreichend Zeit gibt, sich mit den Fragen auseinanderzusetzen und ihre Antworten wohlüberlegt zu formulieren. Gleichzeitig bringt diese Form der Datenerhebung auch gewisse Einschränkungen mit sich. Die Umgebung, in der der Fragebogen ausgefüllt wird, kann nicht kontrolliert werden, was das Risiko mit sich bringt, dass externe Personen die Beantwortung beeinflussen. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass Fragen missverstanden werden, ohne dass eine sofortige Klärung durch die forschende Person möglich ist. Dies kann unter Umständen zu unklaren oder nicht relevanten Antworten führen (Oehlrich, 2014, 82).

Die Interviews wurden jeweils zwei telefonisch und drei persönlich gehalten. Die Datenerhebung erfolgte über die Applikation "Google Formulare", welche eine breite Palette an Funktionen zur Datenerfassung und -analyse bietet. Die Umfrage bestand aus insgesamt 15 Fragen und wurde so konzipiert, dass sie innerhalb von maximal 10 Minuten beantwortet werden kann. Die Proband\*innen wurden über persönliche Netzwerke, E-Mail und WhatsApp rekrutiert. Insgesamt wurde die Umfrage an 60 Personen versendet, von denen 50 diese vollständig abgeschlossen haben. Die Ergebnisse wurden anschließend mit Tools wie Google Docs und Microsoft Excel analysiert und interpretiert, wobei die Daten in Diagrammen visualisiert wurden, um die Ergebnisse verständlich darzustellen und ihre Signifikanz zu diskutieren (Oehlrich, 2014, 99).

## 3.1.3 Fragebogenkonstruktion

Für die Erstellung des Fragebogens in dieser empirischen Untersuchung wurde zunächst die Hypothese formuliert, die sich aus der theoretischen Grundlage und den zentralen Forschungsfrage ableiten lassen. Ziel war es, mithilfe des Fragebogens tiefere Einblicke in die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen bei Magenta Telekom zu gewinnen und die Hypothese durch konkrete Daten zu

überprüfen.Der Fragebogen umfasst verschiedene Fragetypen, darunter geschlossene, offene sowie Skalierungsfragen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Verwendung von Ordinalskalen, wie beispielsweise der Likert-Skala. Diese ermöglicht es, die Intensität der Zustimmung oder Ablehnung gegenüber bestimmten Aussagen differenziert abzubilden, etwa mit Antwortmöglichkeiten von "stimme überhaupt nicht zu" bis "stimme voll zu". Auch wenn die Abstände zwischen den Skalenpunkten nicht exakt messbar sind, eignen sie sich sehr gut, um Einstellungen und subjektive Wahrnehmungen der Befragten zu erfassen. Der Fragebogen beginnt mit demografischen Fragen, die auch als "Eisbrecher-Fragen" dienen. Diese Einleitungsfragen erleichtern den Teilnehmenden den Einstieg in die Umfrage und sammeln wichtige Basisinformationen (Voss, 2020, 102ff.). Die formulierte Hypothese adressiert direkt den Kernaspekt der Forschungsfrage. Die Datenerhebung durch den Fragebogen soll es ermöglichen, die Hypothese zu bestätigen, um so wissenschaftlich fundierte und aussagekräftige Ergebnisse zu liefern, die zur Beantwortung der Forschungsfragen beitragen (Voss, 2020, 37ff.).

Ergänzend zum Fragebogen wurden fünf qualitative Interviews durchgeführt, um das Thema aus persönlicher Sicht zu beleuchten. Diese Gespräche folgten einem strukturierten Leitfaden mit sechs offenen Hauptfragen. Die Interviews sollten dabei helfen, individuelle Erfahrungen, Einschätzungen und Verbesserungsvorschläge der Mitarbeiter\*innen besser zu verstehen und die Ergebnisse der quantitativen Erhebung sinnvoll zu ergänzen.

### 3.2 Ergebnisse

Die Analyse der Umfrage zur Mitarbeiterzufriedenheit bei Magenta Telekom basiert auf einer Stichprobe von insgesamt 60 Personen. Nach einer initialen Kontrollfrage wurden 10 Teilnehmende ausgeschlossen, da sie die Befragung unvollständig beantwortet haben. Die verbleibenden 50 vollständig ausgefüllten Fragebögen bilden die Grundlage für die statistische Auswertung dieser Arbeit. Der Fragebogen umfasste insgesamt 15 Fragen, die sich auf die allgemeine Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz konzentrierten. Ziel war es, ein möglichst klares Bild davon zu erhalten, wie die Mitarbeiter\*innen ihr Arbeitsumfeld wahrnehmen und welche Faktoren ihre Zufriedenheit maßgeblich beeinflussen. Für die Auswertung wurde die Programmiersprache "Python" verwendet, insbesondere mit den Bibliotheken Pandas und SciPy. Diese bieten umfangreiche Möglichkeiten für die Datenverarbeitung und statistische Analyse und sind besonders geeignet für explorative Auswertungen und grafische Darstellung von Ergebnissen. Im Vergleich zu anderen Tools wie "R" oder "SPSS" hat sich Python vor allem durch seine Flexibilität und nahtlose Integration in automatisierte Analyseprozesse bewährt, ein Vorteil, der gerade in interdisziplinären Projekten von großem Nutzen ist.

Vor der eigentlichen Analyse wurden die erhobenen Daten sorgfältig bereinigt, unvollständige Einträge, doppelte Antworten und Ausreißer wurden entfernt. Im Anschluss wurden explorative Analysen durchgeführt, um erste Muster und Zusammenhänge zwischen den erhobenen Variablen zu erkennen. Mithilfe parametrischer und nichtparametrischer Verfahren wurden gezielt Zusammenhänge zwischen Kommunikationskultur, Engagement, digitalen Tools und wahrgenommener Zufriedenheit überprüft. Ergänzend zur Umfrage wurden fünf leitfadengestützte Interviews mit Mitarbeiter\*innen von Magenta Telekom durchgeführt. Diese qualitativen Gespräche dienten dazu, persönliche Erfahrungen und Eindrücke zu vertiefen und ergänzen die Umfragedaten durch konkrete, individuelle Perspektiven. So konnte ein ganzheitlicheres Bild der Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit im Unternehmen gezeichnet werden.

## 3.2.1 Kontrollfrage

Die Untersuchung der Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit bei Magenta Telekom stellt den zentralen Schwerpunkt dieser empirischen Arbeit dar. Besonders wichtig für die Aussagekraft der Ergebnisse ist die gezielte Auswahl der befragten Personen. Denn nur wenn die Teilnehmenden tatsächlich in einem relevanten Arbeitsumfeld tätig sind, lassen sich valide und aussagekräftige Daten gewinnen. In der durchgeführten Umfrage wurden insgesamt 60 Mitarbeitende von Magenta Telekom eingeladen, an der Befragung teilzunehmen. Bereits zu Beginn wurde eine Kontrollfrage gestellt, um sicherzustellen, dass die Teilnehmenden aktuell bei Magenta Telekom beschäftigt sind. Diese Überprüfung ist methodisch bedeutsam, da sie gewährleistet, dass die Erhebung ausschließlich auf Rückmeldungen von Personen basiert, die tatsächlich Teil des Unternehmens sind.

Von den 60 befragten Personen haben 50 den Fragebogen vollständig und verwertbar ausgefüllt. Die restlichen 10 Antworten wurden aufgrund fehlender Angaben oder nicht erfüllter
Teilnahmevoraussetzungen von der Analyse ausgeschlossen. Dieser Ausschluss ist notwendig, um Verzerrungen zu vermeiden, die durch unvollständige oder nicht relevante Rückmeldungen entstehen könnten. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Untersuchungsergebnisse tatsächlich ein realistisches Bild der Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit bei Magenta Telekom zeichnen. Die Nutzung dieser Kontrollfrage, sowie die gezielte Filterung der Antworten tragen entscheidend dazu bei, eine homogene und aussagekräftige Stichprobe zu generieren. Gerade in einem Kontext, in dem unternehmensspezifische Faktoren wie Arbeiter\*innen Zufriedenheit untersucht werden, ist es essenziell, nur die Rückmeldungen jener Mitarbeitenden zu analysieren, die unmittelbar mit diesen Gegebenheiten vertraut sind. Auf diese Weise wird die Aussagekraft und Genauigkeit der gewonnenen Erkenntnisse deutlich erhöht.

## 3.2.2 Statistische Tests

Die durchgeführten statistischen Analysen liefern interessante Einblicke in die Frage, ob das Alter einen Einfluss auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen hat. In einem ersten Schritt wurde ein T-Test verwendet, um die Zufriedenheit zwischen zwei Altersgruppen zu vergleichen: den unter 35-Jährigen und den 35-Jährigen und Älteren. Das Ergebnis zeigt mit einem T-Wert von 1,623 und einem p-Wert von etwa 0,108, dass kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen besteht, vorausgesetzt, man arbeitet mit dem üblichen Signifikanzniveau von 0,05.

Ein zweiter Test, der Mann-Whitney U-Test, der besser geeignet ist, wenn man nicht von normalverteilten Daten ausgehen kann, kommt zu einem ähnlichen Ergebnis. Der p-Wert lag hier bei etwa 0,093. Auch dieser Wert deutet darauf hin, dass es keine nennenswerten Unterschiede in der Zufriedenheit zwischen jüngeren und älteren Mitarbeitenden gibt. Um ein umfassenderes Bild zu erhalten, wurde zusätzlich eine ANOVA (Varianzanalyse) durchgeführt, die alle Altersgruppen einbezieht. Auch hier wurde kein signifikanter Zusammenhang festgestellt (F-Wert: 1,543; p-Wert: ca. 0,196). Ein ergänzender Kruskal-Wallis-Test, eine nichtparametrische Variante der ANOVA – bestätigte dies mit einem p-Wert von etwa 0,153. Diese Ergebnisse zeigen insgesamt, dass in der betrachteten Stichprobe mit 50 Personen das Alter offenbar keinen ausschlaggebenden Einfluss auf die Zufriedenheit hat. Die Ergebnisse sind durchgängig konsistent, unabhängig davon, ob parametrische oder nichtparametrische Verfahren eingesetzt wurden.

Gleichzeitig sollte man im Hinterkopf behalten, nur weil die statistischen Tests keinen signifikanten Zusammenhang zeigen, heißt das nicht zwangsläufig, dass es gar keinen Einfluss gibt. Es könnte sein,

dass mögliche Unterschiede sehr klein sind oder bei der aktuellen Stichprobengröße schlicht nicht deutlich werden.

### 3.2.3 Demographische Daten

Die Altersverteilung der befragten Mitarbeiter\*innen bei Magenta Telekom liefert wichtige Erkenntnisse über die Zusammensetzung der Stichprobe und hilft, die Ergebnisse zur Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit besser einzuordnen. Insgesamt haben 50 Personen an der Umfrage teilgenommen. Die mit Abstand größte Gruppe stellt die Alterskategorie der 25- bis 34-Jährigen dar, 25 der Befragten, also genau die Hälfte (50%), gehören zu dieser Gruppe. Auffällig ist, dass gerade diese Altersgruppe die höchste Zufriedenheit mit ihrer Arbeitssituation bei Magenta Telekom angab. Viele dieser jüngeren Mitarbeitenden empfinden die Arbeitsbedingungen als fortschrittlich und gut auf ihre Lebensrealität abgestimmt. Die zweitgrößte Gruppe bilden die 35- bis 44-Jährigen mit 14 Personen (28 % der Befragten). Auch hier wurde die Mitarbeiterzufriedenheit mehrheitlich positiv eingeschätzt. Häufig wurden in dieser Altersgruppe Aspekte wie Sicherheit im Job, Kollegialität, geregelte Prozesse und die Möglichkeit zur beruflichen Weiterentwicklung genannt. In der Altersgruppe der 45- bis 54-Jährigen befinden sich 10 Personen (20 % der Befragten). Auch wenn die Zufriedenheit hier grundsätzlich vorhanden ist, wurden öfter Hinweise auf körperliche Belastung durch das 3-Schichtmodell geäußert. Lediglich eine befragte Person war unter 25 Jahre alt. Diese gab an, sich gut aufgenommen zu fühlen, lobte vor allem die strukturierte Einarbeitung und das offene Miteinander im Team. Aufgrund der geringen Zahl ist diese Altersgruppe jedoch statistisch nur eingeschränkt aussagekräftig.

Zusammengefasst zeigt sich, dass die Mitarbeiterzufriedenheit bei Magenta Telekom insgesamt hoch ist, besonders ausgeprägt bei den 25- bis 34-Jährigen. Die Analyse der Altersstruktur verdeutlicht, dass unterschiedliche Altersgruppen auch unterschiedliche Bedürfnisse und Erwartungen an ihren Arbeitsplatz mitbringen. Für das Unternehmen bietet dies wichtige Ansatzpunkte, um gezielt auf verschiedene Lebensphasen einzugehen und die Zufriedenheit langfristig zu sichern.

## Altersverteilung der befragten Mitarbeiter\*innen bei Magenta Telekom

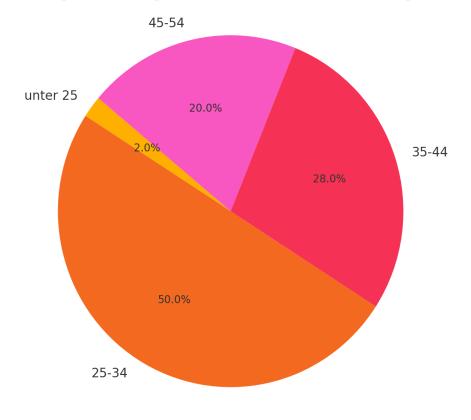


Abbildung 2: Alter

Die geschlechtliche Verteilung der befragten Mitarbeiter\*innen bei Magenta Telekom zeigt ein deutliches Übergewicht männlicher Teilnehmer. Von insgesamt 50 Befragten identifizierten sich 40 Personen als männlich (80 %) und 10 Personen als weiblich (20 %). Diese Verteilung spiegelt die tatsächliche Zusammensetzung im Bereich der Netzwerküberwachung wider, der traditionell stark männerdominiert ist. Dennoch ist bemerkenswert, dass auch Frauen in dieser technisch geprägten Abteilung vertreten sind, und ihre Perspektiven liefern wertvolle Ergänzungen zu den Ergebnissen dieser Untersuchung. Auffällig ist auch, dass der Großteil der Mitarbeitenden im Schichtdienst männlich ist. Dies lässt darauf schließen, dass körperlich belastendere oder unregelmäßige Arbeitszeiten nach wie vor stärker von Männern übernommen werden.

Trotz der zahlenmäßigen Unterschiede ergaben die Rückmeldungen beider Gruppen insgesamt ein positives Bild der Mitarbeiterzufriedenheit. Die geschlechterbezogene Zusammensetzung dieser Stichprobe ist vor allem deshalb relevant, weil sie aufzeigt, wie sich Zufriedenheitserfahrungen in einem klar technisch geprägten Arbeitsumfeld gestalten und welche Rolle Diversität auch hier zunehmend spielt.

# Geschlechterverteilung der befragten Mitarbeiter\*innen bei Magenta Telekom

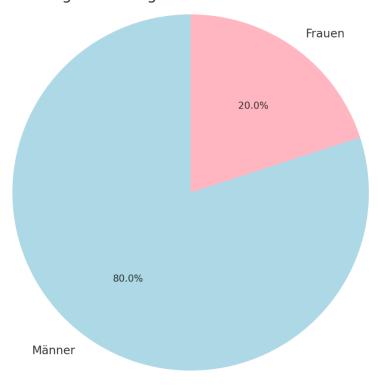
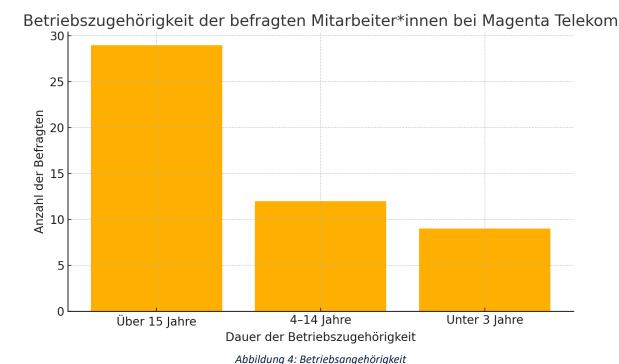


Abbildung 3: Geschlecht

Die Daten zur Betriebszugehörigkeit der befragten Mitarbeiter\*innen bei Magenta Telekom geben wichtige Hinweise darauf, wie unterschiedlich langjährige und neuere Mitarbeitende ihre Arbeitssituation und das Arbeitsumfeld wahrnehmen. Die 50 befragten wurden in drei Gruppen eingeteilt. Die größte Gruppe bilden mit Abstand jene Mitarbeiterinnen, die bereits seit über 15 Jahren bei Magenta Telekom tätig sind, insgesamt 29 Personen, was 58 % der Befragten entspricht. Diese Gruppe bringt viel Erfahrung mit und kennt sowohl frühere Strukturen als auch die aktuellen Entwicklungen im Unternehmen sehr gut. Ihre Rückmeldungen sind besonders wertvoll, da sie nicht nur langfristige Veränderungen beobachten konnten, sondern auch fundiert einschätzen können, wie sich die Arbeitsbedingungen nach der Umstellung von Zweischicht auf 3-Schichtbetrieb, auf ihre Zufriedenheit ausgewirkt haben. Viele dieser langjährigen Mitarbeiter\*innen äußerten sich positiv über die Stabilität ihres Arbeitsplatzes. Die zweitgrößte Gruppe umfasst 12 Personen (24 %), die zwischen vier und vierzehn Jahren im Unternehmen beschäftigt sind. Diese Mitarbeitenden haben sich bereits gut im Unternehmen etabliert, doch diese Gruppe hat die Umstellung nicht miterlebt, trotzdem sind sie mit den 3-Schichten zufrieden. Die kleinste Gruppe bilden mit 9 Personen (18 %) jene Mitarbeiter\*innen, die seit weniger als drei Jahren bei Magenta Telekom arbeiten. Ihre Einschätzungen basieren naturgemäß auf neueren Erfahrungen.

Diese Verteilung zeigt deutlich, dass ein Großteil der befragten Mitarbeiter\*innen schon sehr lange Teil des Unternehmens ist, was für ein hohes Maß an Mitarbeiterbindung spricht. Gleichzeitig liefern die Rückmeldungen aus allen drei Gruppen wertvolle Einblicke, wie verschiedene Generationen im Unternehmen Veränderungen erleben, bewerten und mitgestalten.



#### 3.2.4 Interviews

Ergänzend zur quantitativen Umfrage wurden im Rahmen dieser Untersuchung fünf leitfadengestützte Interviews mit Mitarbeiter\*innen aus dem Bereich der Netzwerküberwachung bei Magenta Telekom durchgeführt. Alle Befragten arbeiten im 3-Schichtmodell und verfügen über unterschiedliche Erfahrungswerte innerhalb des Unternehmens. Drei der interviewten Personen sind bereits seit mehr als 15 Jahren im Unternehmen tätig, verheiratet und haben Kinder. Die beiden weiteren Mitarbeitenden sind ledig und erst seit wenigen Jahren bei Magenta Telekom beschäftigt. Ziel der Interviews war es, persönliche Eindrücke zu vertiefen und den Kontext hinter den Umfrageergebnissen besser zu verstehen.

Besonders die Mitarbeitenden mit Kindern berichteten, dass ihnen die Schichtarbeit, trotz der Belastung, auch Vorteile bietet. Durch die Aufteilung der Arbeitszeiten auf verschiedene Tagesabschnitte empfinden sie ihren Alltag oft als flexibler und besser planbar im Vergleich zu klassischen Büroarbeitszeiten. Viele von ihnen betonten, dass sie dadurch mehr Zeit mit der Familie verbringen können, insbesondere unter der Woche, wenn andere berufstätige Eltern weniger flexibel sind. Die Interviews liefern somit einen wertvollen qualitativen Beitrag zur Einschätzung der Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit in einem stark spezialisierten und betriebskritischen Unternehmensbereich.

## 3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Um ein möglichst differenziertes Bild über die Mitarbeiterzufriedenheit bei Magenta Telekom im Bereich der Netzwerküberwachung zu erhalten, wurde eine statistische Auswertung der Umfrageergebnisse durchgeführt. Ziel war es dabei nicht nur, die allgemeine Zufriedenheit zu erfassen, sondern auch zu prüfen, ob Faktoren wie Alter, Betriebszugehörigkeit oder Geschlecht einen Einfluss auf die Wahrnehmung der Arbeitssituation haben.

Zur Analyse der Altersunterschiede in Bezug auf die Zufriedenheit wurden sowohl parametrische als auch nicht-parametrische Tests eingesetzt, um die Ergebnisse möglichst verlässlich interpretieren zu können. Ein T-Test, der die Zufriedenheitswerte von Mitarbeiter\*innen unter 35 Jahren mit denen ab 35 Jahren verglich, ergab einen p-Wert von 0,114. Dieser liegt über dem allgemein akzeptierten Signifikanzniveau von 0,05, was bedeutet: Es konnte kein statistisch signifikanter Unterschied in der Zufriedenheit zwischen jüngeren und älteren Mitarbeitenden festgestellt werden. Um dieses Ergebnis zu bestätigen, wurde zusätzlich ein Mann-Whitney U-Test durchgeführt – ein Verfahren, das auch bei nicht-normalverteilten Daten zuverlässig arbeitet. Der Test ergab einen p-Wert von 0,097, was das Ergebnis des T-Tests stützt: Das Alter scheint keinen entscheidenden Einfluss auf die Zufriedenheit zu haben. Auch ein Kruskal-Wallis-Test, der mehrere Altersgruppen gleichzeitig betrachtet, ergab mit einem p-Wert von 0,162 keinen signifikanten Unterschied. Dies legt nahe, dass die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen bei Magenta Telekom altersunabhängig stabil ist. Die Art der Tätigkeit, die Teamdynamik oder die persönliche Lebenssituation scheinen hier eine größere Rolle zu spielen als das Alter an sich. Ein Blick auf die demografische Zusammensetzung der befragten Gruppe bestätigt diese Einschätzung. Die größte Altersgruppe stellen mit 25 Personen (50 %) die 25- bis 34-Jährigen dar. Viele von ihnen zeigten sich besonders zufrieden mit ihrer Arbeitssituation. Dies könnte mit einem hohen Maß an Flexibilität, technischer Affinität und der Möglichkeit zur besseren Vereinbarkeit von Arbeit und Freizeit zusammenhängen. Es folgen 14 Personen (28 %) in der Altersgruppe der 35- bis 44-Jährigen, die oft bereits fest im Unternehmen verankert sind und ihre Arbeitssituation differenzierter bewerten, teilweise mit Blick auf Familie, Karriereverantwortung oder gesundheitliche Belastungen durch Schichtarbeit. Die Altersgruppe der 45- bis 54-Jährigen war mit 10 Personen (20 %) vertreten. Diese Mitarbeitenden bringen viel Erfahrung mit, sehen aber häufiger Herausforderungen im Hinblick auf Nachtschichten und langfristige Belastungen. Nur eine Person war unter 25 Jahren. Aufgrund der geringen Anzahl ist diese Altersgruppe statistisch nicht aussagekräftig, zeigt aber, dass Nachwuchskräfte in diesem Bereich derzeit noch unterrepräsentiert sind.

Auch die Betriebszugehörigkeit wurde untersucht. Die Mehrheit der Befragten (29 von 50 Personen) arbeitet bereits länger als 15 Jahre im Unternehmen. Ihre Zufriedenheit ist stark geprägt durch langjährige Teambindungen, fachliche Erfahrung und Vertrauen in die Unternehmensstruktur. Weitere 12 Personen sind zwischen 4 und 14 Jahren dabei, und 9 Mitarbeitende haben eine Betriebszugehörigkeit von unter 3 Jahren. Die Ergebnisse zeigen, dass Zufriedenheit nicht zwingend mit der Dauer der Anstellung zusammenhängt – sowohl neue als auch langjährige Mitarbeitende bewerten ihre Situation differenziert.

Auch die geschlechtliche Verteilung wurde berücksichtigt, 40 Männer (80 %) und 10 Frauen (20 %) nahmen an der Umfrage teil. Diese Verteilung spiegelt die Realität in der Netzwerküberwachung wider, wo überwiegend Männer tätig sind. Dennoch gaben gerade einige weibliche Befragte an, dass sie sich gut integriert fühlen und die Zusammenarbeit im Team positiv erleben. Interessanterweise berichteten mehrere Mitarbeiter mit Kindern, dass ihnen das Schichtmodell mehr Flexibilität im Familienalltag ermöglicht, etwa durch freie Vormittage oder individuell planbare Ruhezeiten unter der Woche.

Zusammenfassend zeigt die Analyse, die Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit bei Magenta Telekom im Schichtbetrieb ist insgesamt positiv, aber auch individuell geprägt. Alter, Geschlecht oder Zugehörigkeit allein erklären nicht, wie zufrieden Mitarbeitende sind, vielmehr scheint es auf eine Kombination aus Teamkultur, Kommunikation, Wertschätzung und persönlicher Lebenssituation anzukommen.

## 3.4 Diskussion

Die Diskussion der Ergebnisse dieser empirischen Untersuchung liefert wichtige Einblicke in die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen im Bereich der Netzwerküberwachung bei Magenta Telekom, insbesondere im Kontext durch die Umstellung von Zweischicht auf 3-Schichtbetrieb, der digitalen Arbeitsumgebung und der internen Teamkommunikation. Die Befragung zeigt deutlich, dass die Zufriedenheit der Mitarbeitenden nicht pauschal an klassischen demografischen Merkmalen wie Alter oder Betriebszugehörigkeit festzumachen ist. Vielmehr spiegeln die Ergebnisse wider, dass individuelle Erfahrungen, die konkrete Teamdynamik und die wahrgenommene Wertschätzung am Arbeitsplatz eine zentrale Rolle für das persönliche Wohlbefinden spielen.

Auffällig ist, dass Mitarbeitende aus allen Altersgruppen ihre Situation grundsätzlich positiv bewerten, vor allem dann, wenn eine funktionierende Kommunikation im Team gegeben ist und sie das Gefühl haben, aktiv zum Arbeitsprozess beizutragen. Die statistischen Analysen haben keine signifikanten Unterschiede in der Zufriedenheit zwischen verschiedenen Altersgruppen gezeigt. Dies deutet darauf hin, dass das Alter allein kein entscheidender Einflussfaktor ist. Viel entscheidender scheinen persönliche Präferenzen, die Art der Tätigkeit und das individuelle Erleben des Arbeitsalltags zu sein. Ein weiteres zentrales Ergebnis der Untersuchung betrifft die Teamkommunikation. Viele Mitarbeitende betonten, dass eine gute und strukturierte Kommunikation im Team für ihre Zufriedenheit besonders wichtig ist. Gerade im Schichtbetrieb, in dem Übergaben häufig zeitversetzt erfolgen und direkte Absprachen seltener möglich sind, spielt die Qualität der internen Kommunikation eine große Rolle. Wenn Informationen klar weitergegeben werden und Abläufe verständlich dokumentiert sind, fühlen sich die Mitarbeitenden besser eingebunden und sicherer in ihrer täglichen Arbeit. Gleichzeitig wurde deutlich, dass genau in diesem Bereich auch das größte Verbesserungspotenzial liegt: Unklare Übergaben oder fehlende Informationen sorgen schnell für Frust oder Unsicherheiten. Eine stärkere Fokussierung auf transparente und verlässliche Kommunikation könnte daher maßgeblich zur Zufriedenheit im Team beitragen. Die Rückmeldungen aus den Interviews verdeutlichen außerdem, dass der Schichtdienst trotz seiner Herausforderungen auch Vorteile mit sich bringen kann, insbesondere für Mitarbeitende mit Familie. Einige Befragte betonten, dass sie durch freie Zeiten unter der Woche flexibler im Familienalltag sind als bei klassischer Büroarbeitszeit. Diese Aspekte tragen dazu bei, dass das Schichtmodell nicht durchweg negativ wahrgenommen wird, sondern, bei guter Organisation und Teamarbeit, sogar als positiv erlebt werden kann. Dennoch zeigen die Antworten auch, dass die Belastung durch Nacht- und Wechselschichten langfristig eine Herausforderung darstellen kann. Insbesondere ältere Mitarbeitende oder solche mit gesundheitlichen Einschränkungen äußerten hier den Wunsch nach alternativen Lösungen oder flexibleren Einsatzmöglichkeiten.

Insgesamt lässt sich sagen: Die Mitarbeiterzufriedenheit im untersuchten Bereich ist hoch, aber keineswegs selbstverständlich. Sie ist das Ergebnis verschiedener ineinandergreifender Faktoren, wie Kommunikation, Teamkultur, Planungssicherheit und individueller Lebenssituation. Für Magenta Telekom bedeutet dies, dass gezielte Maßnahmen zur Stärkung der internen Kommunikation und zur besseren Berücksichtigung individueller Bedürfnisse wesentlich zur langfristigen Mitarbeiterbindung beitragen können. Gleichzeitig macht die Untersuchung deutlich, dass es keine "eine" Lösung gibt, die für alle gleichermaßen passt. Eine nachhaltige Personalstrategie im Schichtbetrieb muss differenziert denken, regelmäßig evaluieren und bereit sein, auf unterschiedliche Anforderungen flexibel zu reagieren – sowohl im Interesse der Mitarbeitenden als auch im Sinne einer stabilen Betriebsführung.

#### 3.5 Reflexion und Limitation der Methodik

Die Reflexion der gewählten Methodik in dieser Untersuchung zur Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit bei Magenta Telekom zeigt sowohl Stärken als auch Grenzen auf. Die Ergebnisse bieten wertvolle Einblicke in die Arbeitsrealität von Mitarbeitenden im 3-Schichtbetrieb, insbesondere im technischen Bereich der Netzwerküberwachung. Gleichzeitig muss kritisch hinterfragt werden, wie belastbar und übertragbar die gewonnenen Erkenntnisse sind.

Ein klarer Vorteil dieser Untersuchung liegt in der Kombination aus quantitativer Online-Umfrage und ergänzenden Interviews. Durch diese Methodenmischung konnten nicht nur statistische Muster erkannt, sondern auch persönliche Eindrücke und Hintergründe beleuchtet werden, etwa zur familiären Situation, zur Einschätzung des Schichtmodells oder zur Teamdynamik. Die standardisierte Auswertung mit Hilfe von Python ermöglichte eine präzise Analyse der Antworten sowie eine anschauliche Darstellung der Ergebnisse. Die verwendeten Tools boten die notwendige Flexibilität, um sowohl Mittelwerte als auch Häufigkeiten und Zusammenhänge zwischen den Fragen sichtbar zu machen. Trotz dieser Stärken gibt es auch einige methodische Einschränkungen, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen. Die Stichprobe umfasste 50 gültige Rückmeldungen, was für interne Auswertungen aussagekräftig ist, jedoch keine flächendeckenden Rückschlüsse auf alle Schichtarbeitsbereiche bei Magenta oder gar auf die gesamte Telekommunikationsbranche zulässt.

Ein weiterer Punkt betrifft die Art der Datenerhebung. Online-Umfragen sind effizient, erlauben jedoch keine Kontrolle darüber, in welcher Umgebung die Antworten gegeben wurden. Dadurch können Missverständnisse oder fehlender Kontext zu unklaren oder unvollständigen Angaben führen. Zudem beruhen alle Bewertungen auf subjektiven Einschätzungen der Mitarbeitenden, das bedeutet: Die erhobene Zufriedenheit spiegelt persönliche Wahrnehmungen wider, nicht unbedingt objektiv messbare Bedingungen. Auch wenn in der Analyse auf komplexe statistische Tests verzichtet wurde, zeigt die Auswertung eine deutliche Bandbreite in den Zufriedenheitswerten. Diese Unterschiede machen deutlich, dass Zufriedenheit im Schichtdienst von vielen individuellen und organisatorischen Faktoren abhängt, etwa von der Lebenssituation, der Teamzusammenarbeit, den Schichtplänen oder der Kommunikation im Betrieb.

Für zukünftige Untersuchungen wäre es daher sinnvoll, mit einer größeren und noch vielfältigeren Stichprobe zu arbeiten, idealerweise kombiniert mit weiteren qualitativen Methoden wie vertiefenden Interviews oder Gruppengesprächen. So könnten noch tiefere Einblicke in die Gründe für Zufriedenheit oder Unzufriedenheit gewonnen werden, insbesondere im Hinblick auf die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben, gesundheitliche Belastungen oder langfristige Perspektiven im Schichtdienst.

Insgesamt zeigt diese Untersuchung, dass Zufriedenheit im 3-Schichtbetrieb kein einfaches Thema ist, sondern ein Zusammenspiel vieler Faktoren, das differenziert betrachtet und regelmäßig hinterfragt werden muss.

## 4. Fazit

Die vorliegende Untersuchung zur Mitarbeiter\*innen Zufriedenheit von Zweischicht auf 3-Schichtbetrieb bei Magenta Telekom hat wertvolle Erkenntnisse darüber geliefert, wie Mitarbeitende ihre Arbeitssituation im Bereich der Netzwerküberwachung wahrnehmen und welche Faktoren ihre Zufriedenheit maßgeblich beeinflussen. Insgesamt zeigt sich, dass viele Mitarbeitende ihre Tätigkeit trotz der besonderen Herausforderungen des Schichtdienstes als stabil und überwiegend positiv empfinden – vor allem dann, wenn Kommunikation und Teamzusammenhalt gut funktionieren.

Ein zentrales Ergebnis der Befragung ist, dass Mitarbeiter\*innen mit langjähriger Betriebszugehörigkeit und familiären Verpflichtungen besonders von der Planbarkeit und Flexibilität profitieren, die der Schichtdienst – trotz seiner Unregelmäßigkeit – mit sich bringen kann. Freie Wochentage oder planbare Nachtruhephasen bieten für viele die Möglichkeit, Beruf und Privatleben besser miteinander zu vereinbaren. Gleichzeitig wird deutlich, dass gerade jüngere oder neu eingestellte Mitarbeitende häufiger Unsicherheiten oder Orientierungsprobleme äußern – hier spielt eine gezielte Einarbeitung und offene Kommunikation eine wichtige Rolle. Ein weiterer wichtiger Aspekt betrifft die Teamkommunikation. Sie wird als entscheidender Faktor für das persönliche Wohlbefinden und die Arbeitsqualität gesehen. Wenn Übergaben klar dokumentiert und Informationen transparent weitergegeben werden, stärkt das nicht nur die Produktivität, sondern auch das Vertrauen im Team. Gleichzeitig zeigen die Ergebnisse, dass in diesem Bereich auch Verbesserungspotenzial besteht – vor allem in Bezug auf die Nachvollziehbarkeit von Abläufen über mehrere Schichten hinweg. Herausfordernd bleibt für viele Mitarbeitende die körperliche und mentale Belastung durch wechselnde Arbeitszeiten, vor allem im Nachtbetrieb. Während einige Mitarbeitende mit diesem Modell gut zurechtkommen, empfinden andere den Schichtwechsel als anstrengend – insbesondere über längere Zeiträume hinweg. Dies zeigt, dass der Schichtdienst individuell sehr unterschiedlich wahrgenommen wird und keine allgemeingültige Lösung bietet.

Abschließend lässt sich festhalten: Die Zufriedenheit im Schichtbetrieb bei Magenta Telekom ist grundsätzlich positiv, hängt jedoch stark von der persönlichen Lebenssituation, dem Teamumfeld und der Arbeitsorganisation ab. Eine gute Kommunikation, klare Verantwortlichkeiten und eine wertschätzende Unternehmenskultur sind entscheidend dafür, ob Mitarbeitende sich wohlfühlen und ihre Arbeit motiviert ausführen. Um langfristig erfolgreich im Schichtbetrieb zu arbeiten, braucht es deshalb nicht nur funktionierende Abläufe, sondern auch ein offenes Ohr für die Bedürfnisse derjenigen, die Tag für Tag dafür sorgen, dass das Netzwerk rund um die Uhr funktioniert.

## 4.1 Beantwortung der Forschungsfrage

"Welche Auswirkungen hat die Umstellung von Zwei- auf Drei-Schichtbetrieb auf die Zufriedenheit der Mitarbeiterinnen in der Netzüberwachung von Magenta Telekom?"

Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass die Umstellung auf ein Drei-Schichtmodell in der Netzwerküberwachung von Magenta Telekom die Zufriedenheit der Mitarbeiter\*innen unterschiedlich beeinflusst, insgesamt jedoch überwiegend positiv.

Ein zentraler Aspekt, der sich in den Rückmeldungen deutlich widerspiegelt, ist die Möglichkeit zur besseren Planbarkeit der Freizeit, vor allem bei jenen, die schon viele Jahre im Unternehmen sind und familiäre Verpflichtungen haben. Viele dieser Mitarbeitenden gaben an, dass sie durch den geregelten Schichtplan ihre private Zeit besser organisieren können, was sich direkt positiv auf ihr Wohlbefinden und ihre Zufriedenheit auswirkt. Die zusätzliche Flexibilität zwischen Früh-, Spät- und Nachtschicht

wird häufig als Vorteil empfunden, weil sie Raum für persönliche Anliegen lässt, etwa Kinderbetreuung oder Freizeitgestaltung.

Ein weiterer positiver Effekt ist das Gefühl von Struktur und Verlässlichkeit im Arbeitsalltag. Die Mitarbeitenden schätzen, dass sie durch das rotierende System nicht dauerhaft zu ungünstigen Zeiten arbeiten müssen, sondern ein gewisses Gleichgewicht zwischen den Schichten entsteht. Besonders hervorzuheben ist auch, dass viele Befragte sich durch die gleichmäßige Verteilung der Dienste fair behandelt fühlen, ein Aspekt, der die Loyalität gegenüber dem Unternehmen stärkt. Allerdings bringt das Drei-Schichtmodell auch Herausforderungen mit sich, die sich bei einigen negativ auf die Zufriedenheit auswirken können. Gerade die Nachtschicht stellt für viele eine körperliche und mentale Belastung dar. Auch jüngere Mitarbeitende, die das System noch nicht lange kennen, benötigen oft Zeit, um sich an die Abläufe zu gewöhnen.

Ein häufig genannter Kritikpunkt betrifft die Übergabe zwischen den Schichten. Wenn Informationen nicht klar dokumentiert oder unvollständig übermittelt werden, führt das zu Frustration und erhöhtem Stress, besonders bei komplexen Aufgaben in der Netzüberwachung. Hier besteht aus Sicht einiger Befragter Verbesserungsbedarf, um die Kommunikation teamübergreifend zu stärken und Arbeitsabläufe reibungsloser zu gestalten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, die Umstellung auf den Drei-Schichtbetrieb hat die Zufriedenheit der meisten Mitarbeiter\*innen in der Netzüberwachung bei Magenta Telekom nicht verschlechtert, im Gegenteil, viele profitieren von der Flexibilität und der klaren Dienststruktur. Dennoch zeigt sich, dass individuelle Lebenssituationen, die körperliche Belastung und die Qualität der Teamkommunikation entscheidend dafür sind, wie gut das Modell auf Dauer akzeptiert und erlebt wird. Eine gute Planung, offene Kommunikation und Rücksicht auf persönliche Bedürfnisse sind deshalb zentrale Faktoren für eine langfristig positive Wirkung dieses Arbeitszeitmodells.

### 4.2 Ausblick

Die Umstellung von einem Zwei- auf einen Drei-Schichtbetrieb in der Netzwerküberwachung von Magenta Telekom stellt nicht nur eine organisatorische Anpassung dar, sondern könnte langfristig auch ein Modell für andere Bereiche im technischen Dienst oder in der kritischen Infrastruktur sein. Gerade in Zeiten zunehmender Digitalisierung und rund um die Uhr benötigter Netzstabilität wird deutlich, wie wichtig flexible, aber gleichzeitig strukturierte Arbeitszeitmodelle sind. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass der Drei-Schichtbetrieb durchaus das Potenzial hat, die Zufriedenheit vieler Mitarbeitender zu fördern, vorausgesetzt, dass Rahmenbedingungen wie eine gerechte Schichtverteilung, gute Übergabekommunikation und Rücksicht auf individuelle Lebenssituationen gewährleistet sind. Für Mitarbeitende mit Familie kann das Modell sogar Vorteile bringen, da bestimmte Schichten, etwa unter der Woche tagsüber oder zu Randzeiten, mehr Spielraum im Alltag lassen. Diese Flexibilität könnte in Zukunft ein wichtiger Faktor sein, um Fachkräfte zu halten und neue zu gewinnen. Gleichzeitig zeigt sich auch, die Belastung durch wechselnde Arbeitszeiten, insbesondere durch regelmäßige Nachtdienste, bleibt ein gesundheitlicher und sozialer Risikofaktor. Künftige Entwicklungen sollten daher verstärkt auf Ausgleichsmaßnahmen achten, wie etwa längere Ruhephasen, freiwillige Schichttauschoptionen oder gezielte Gesundheitsangebote für Schichtmitarbeitende. Für Unternehmen bedeutet das, der Drei-Schichtbetrieb muss nicht nur organisatorisch gut geplant, sondern auch kulturell getragen werden. Ein wertschätzender Umgang, transparente Kommunikation und Mitsprachemöglichkeiten bei der Schichtplanung können entscheidend sein, um eine langfristig positive Wirkung zu erzielen. Für die Forschung ergeben sich daraus interessante Anschlussfragen, etwa, wie sich die Zufriedenheit in Schichtmodellen über viele

Jahre hinweg entwickelt oder welche konkreten Maßnahmen die psychische und physische Belastung nachhaltig reduzieren können. Eine interessante Frage wäre auch, wie man sich in der Schichtarbeit am besten ernähren sollte. Auch Vergleiche mit anderen Branchen oder Ländern könnten wertvolle Erkenntnisse liefern, um das Arbeitsmodell weiter zu verbessern und bestmöglich an die Bedürfnisse der Mitarbeitenden anzupassen.

#### Literaturverzeichnis:

- Beermann, B. & Nachreiner, F. (1999). Arbeitszeitgestaltung und Gesundheit. In: FehlzeitenReport.
- Costa, G. (2003). Shift work and occupational medicine: an overview. Occupational Medicine, 53(2), 83–88.
- Rutenfranz, J. & Knauth, P. (2004). Schichtarbeit und Nachtarbeit:
   Gesundheitsbeeinträchtigungen und Präventionsmaßnahmen. In: Handbuch Arbeitswissenschaft.
- Beermann, B. & Nachreiner, F. (1999). Arbeitszeit und Gesundheit. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Costa, G. (2003). Factors influencing health of workers and tolerance to shift work.
   Theoretical Issues in Ergonomics Science, 4(3-4), 263–288.
- Folkard, S. & Tucker, P. (2003). Shift work, safety and productivity. Occupational Medicine, 53(2), 95–101.
- Hussain, Z., Shah, M., & Memon, R. (2020). Employee involvement in shift schedule design
  and its impact on satisfaction and turnover intention. Human Resource Management Review,
  30(3), 310–322.
- Knauth, P. (1996). Designing better shift systems. Applied Ergonomics, 27(1), 39–44.
- Knauth, P. & Hornberger, S. (2003). Preventive and compensatory measures for shift workers. Occupational Medicine, 53(2), 109–116.
- Koller, M. (2007). Gesundheit und Schichtarbeit. Stuttgart: Gentner Verlag.
- Costa, G. (2003). Shift work and health: current problems and preventive actions. Safety and Health at Work, 1(2), 96–99.
- Knauth, P. (1996). Designing better shift systems. Applied Ergonomics, 27(1), 39–44.
- Knauth, P. & Hornberger, S. (2003). Schichtarbeit: Arbeitszeitmodelle und Gestaltungsmöglichkeiten. Stuttgart: Gentner.
- Rutenfranz, J. & Knauth, P. (2004). Schichtarbeit Physiologische und psychologische
   Aspekte. In Luczak, H. (Hrsg.), Arbeitswissenschaft, S. 45–54. Springer.
- BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2023). Arbeitszeitreport Deutschland. Dortmund.
- DGB Deutscher Gewerkschaftsbund (2022). Arbeitszeit und Belastung im Schichtdienst.
   Berlin.
- EU-OSHA Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (2022). Workplace surveys on shift work. Brüssel.
- Müller, A. et al. (2024). Arbeitszeit und Zufriedenheit im Schichtbetrieb. Universität Mannheim.

- Andersson, L. et al. (2021). Work-time organization and employee well-being. Universität Stockholm.
- AK/GPA Arbeiterkammer & Gewerkschaft GPA (2023). Schichtarbeit in Österreich –
   Belastung und Reformbedarf. Wien.
- BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2022).
   Arbeitszeitreport Deutschland 2021. Dortmund: BAuA.

https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/Arbeitszeitreport-2021.html

Arbeidstilsynet (Norwegische Arbeitsschutzbehörde).
 Skiftarbeid og helse – Råd om arbeidstidens organisering.

Trondheim: Arbeidstilsynet, 2022.)

https://www.arbeidstilsynet.no

- MHLW Ministry of Health, Labour and Welfare Japan (2021). Work Safety and Fatigue Management.
- Ministère du Travail (2022). Index de pénibilité et réforme des horaires atypiques. Paris.
- Burnout, stress and health of employees on non-standard work schedules: A study of Canadian workers.
   International Journal of Stress Management, 11(4), 320–331.
- Safe Work Australia (2023). Tele-Shift Work: Safety and Well-being in Remote Monitoring.
   https://www.safeworkaustralia.gov.au/awhs-strategy 23-33
- Medina-Garrido, J. A., Rivero-Gallardo, S., & Biedma-Ferrer, J. M. (2023).

https://arxiv.org/abs/2401.13678

- Hermeier, B., Kölbel, P. & Hülsbeck, M. (2018). Unternehmensführung. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Schellinger, B., Krämer, A. & Wilkesmann, M. (2019). Arbeitszeitmodelle im Wandel. Wiesbaden: Springer VS.
- <a href="https://apsgroup.at/blog/schichtarbeit-in-osterreich-chancen-herausforderungen-und-rechtliche-grundlagen/">https://apsgroup.at/blog/schichtarbeit-in-osterreich-chancen-herausforderungen-und-rechtliche-grundlagen/</a>
- <a href="https://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/Artikelsystem/Publikationen/2019/Besser\_leben\_mit\_Schichtarbe">https://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/Artikelsystem/Publikationen/2019/Besser\_leben\_mit\_Schichtarbe</a>
   <a href="https://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/Artikelsystem/Publikationen/2019/Besser\_leben\_mit\_Schichtarbe">https://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/Artikelsystem/Publikationen/2019/Besser\_leben\_mit\_Schichtarbe</a>
   <a href="https://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/Artikelsystem/Publikationen/2019/Besser\_leben\_mit\_Schichtarbe">https://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/Artikelsystem/Publikationen/2019/Besser\_leben\_mit\_Schichtarbe</a>
- https://edz.bib.uni-mannheim.de/www-edz/pdf/ef/00/ef0009de.pdf
- <a href="https://www.dge.de/fileadmin/dok/wissenschaft/dgewissen/DGEwissen-Ernaehrung-bei-Schichtarbei-t3-2024-S47-50.pdf">https://www.dge.de/fileadmin/dok/wissenschaft/dgewissen/DGEwissen-Ernaehrung-bei-Schichtarbei-t3-2024-S47-50.pdf</a>

## **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

Abbildung 1: Balance menschlicher Bedürfnisse (Hermeier et al., 2018, 172.)	. 11
Abbildung 2: Alter	. 36
Abbildung 3: Geschlecht	. 37
Abbildung 4: Betriebsangehörigkeit	. 38

## **Anhang Online-Umfrage**

## **Fragebogen**

## **Demografische Daten**

- 1. Welches Alter haben Sie?
  - Unter 25 Jahre
  - 25 bis 34 Jahre
  - 35 bis 44
  - 45 bis 54
  - 55 Jahre und älter
- 2. Welches Geschlecht fühlen Sie sich zugehörig?
  - Männlich
  - Weiblich
  - Divers
- 3. Sind Sie ledig?
  - Ja
  - Nein
- 4. Haben Sie Kinder?
  - Ja
  - Nein

## Fragebogen Spezifisch

- 5. Arbeiten Sie in der Schichtarbeit bei Telekom Magenta? (Kontrollfrage)
  - Ja
  - Nein (Wenn "Nein", bitte die Umfrage nicht fortführen)
- 6. Seit wie vielen Jahren sind Sie bei Magenta Telekom beschäftigt?
  - Unter 3 Jahren
  - 4 bis 14 Jahren
  - Über 15 Jahren
- 7. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer aktuellen Arbeitsregelung auf einer Skala von 1 (sehr zufrieden) bis 5 (sehr unzufrieden)?
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
- 8. Bewerten Sie die Umstellung von 2-Schicht auf 3-Schichtbetrieb auf Ihre Arbeitszufriedenheit auf einer Skala von 1 (sehr zufrieden) bis 5 (sehr unzufrieden)?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 9. Wie zufrieden waren Sie mit der 2-Schichtbetrieb auf einer Skala von 1 (sehr zufrieden) bis 5 (sehr unzufrieden)?
  - 1
  - 2
  - 3
  - 1
  - 5
- 10. Hat sich die Zusammenarbeit im Team durch das 3-Schichtmodell verbessert?
  - Ja
  - Nein
- 11. Hat sich Ihre Work-Life-Balance seit der Umstellung verbessert?
  - Ja
  - Nein
- 12. Können Sie sich langfristig vorstellen, im 3-Schichtbetrieb zu arbeiten?
  - Ja
  - Nein
- 13. Wie wird die Umstellung auf 3-Schichtbetrieb von Ihren Kollegen aufgenommen?
  - Sehr positiv
  - Positiv
  - Neutral
  - Negativ
- 14. Wie hat sich die Zusammenarbeit im Team durch das 3-Schichtmodell verbessert?
  - Sehr positiv
  - Positiv
  - Neutral
  - Negativ
- 15. Welche Verbesserungen würden Sie für den 3-Schichtbetrieb vorschlagen?
  - Verbesserte Kommunikationsstrategien
  - Arbeitsabläufe optimieren
  - Bessere Technologische Unterstützung
  - Keine Verbesserungen nötig