Universität Zürich[UZH]

Masterthesis
zur Erlangung des
Master of Advanced Studies in Real Estate

Analyse immobilienspezifischer Einflussfaktoren auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit mit speziellem Fokus auf die Lagefaktoren von Bürogebäuden

für Dienstleistungsunternehmen der ICT-Branche
mit nonterritorialen Multi-Space-Offices

Verfasser: Jöri Engel
CH-3072 Ostermundigen

Eingereicht bei: Dr. Barbara Degenhardt
Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Angewandte Psychologie
CH-4600 Olten

Abgabedatum: 18. August 2014

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis IV
Abbildungsverzeichnis V
Tabellenverzeichnis VI
Executive Summary VII
1 Einleitung 1
1.1 Ausgangslage und Problemstellung 1
1.2 Relevanz 2
1.3 Forschungsgegenstand und Zielsetzung 3
1.4 Abgrenzung des Themas 4
1.5 Untersuchungsmodell und Vorgehen 4
2 Ermittlung der Determinanten der Arbeitsplatz-Zufriedenheit 6
2.1 Theoretische Einführung in die Arbeitszufriedenheit 6
2.1.1 Entstehung von Arbeitszufriedenheit und Unzufriedenheit 7
2.1.2 Zufriedenheit und Arbeitsplatzumgebung 8
2.1.3 Arbeitsumgebung und deren Einflüsse auf den Menschen 9
2.2 Nonterritoriale Multi-Space-Konzepte 12
2.3 Bautechnische Einflüsse auf den Menschen 17
2.3.1 Aspekte des Raumklimas 17
2.3.2 Aspekte der Lärmbelastung 21
2.3.3 Aspekte der Beleuchtung 22
2.4 Gestalterische Einflüsse auf den Menschen (Raumgestaltung) 23
2.5 Die Bedeutung des Arbeitsortes 24
2.6 Zwischenfazit und Ableitung der zentralen Fragestellung 26
3 Methodik und Vorbereitung der Untersuchung 28
3.1 Untersuchungsdesign und Vorgehen 28
3.2 Aufbau der Online-Umfrage 30
3.2.1 Pretest 32
3.2.2 Stichprobenbeschreibung 33
3.2.3 Repräsentativität der Stichprobe 35
3.2.4 Versand und Rücklaufquote 36
4 Ergebnisse der empirischen Erhebung 38

4.1 Auswertung von Personenmerkmalen 38
4.2 Auswertung der Lagefaktoren 43
4.2.1 Beurteilung der Wichtigkeit einzelner Lagefaktoren 43
4.2.2 Gebäudevergleich in Bezug auf die generelle Beurteilung der Lage 47
4.2.3 Zwischenfazit zu den Lagefaktoren 48
4.3 Vergleich sämtlicher immobilienspezifischer Einflussfaktoren 49
4.3.1 Gebäudevergleich sämtlicher immobilienspezifischer Einflussfaktoren 51
4.3.2 Rangfolge der Wichtigkeit verschiedener Aspekte 52
4.3.3 Zwischenfazit zum Vergleich sämtlicher immobilienspezifischer Einflussfaktoren 53
5 Schlussbetrachtung 54
5.1 Fazit 54
5.2 Diskussion 54
5.3 Kritische Reflektion des methodischen Vorgehens 58
5.4 Ausblick 59
Literaturverzeichnis 61
Anhang 69

Abkürzungsverzeichnis

AP	Arbeitsplatz, Arbeitsplätze
BFS	Schweizer Bundesamt für Statistik
BMFS	Deutsches Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BG	Beschäftigungsgrad
dB (A)	Dezibel (A)
EN	Euronorm
FTE	Full-time equivalent
ICT	Information and communication technology
MA	Mitarbeitende
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (Wert)
Min.	Minuten
MIV	Mobiler Individualverkehr
ÖV	Öffentliche Verkehrsmittel
POI	Points of interest
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SD	Standardabweichung (standard deviation)
SN	Schweizer Norm
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
PPD	Predicted Percentage of Dissatisfied (Index)
PPM	Parts per Million
ULK	Umluft-Kühlgerät
WRG	Wärme-Rückgewinnungs-Anlage
ZF	Zuschlagsflächen

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Hauptelemente des Forschungsablaufes 5
Abb. 2: Idealtypischer Grundriss eines Multi-Space-Konzeptes - mit Möblierung 14
Abb. 3: Mögliches Zonen- und Raumangebot eines Multi-Space-Konzeptes 14
Abb. 4: Bestimmung des PPD-Index 19
Abb. 5: Charakteristische Temperaturverteilung unterschiedlicher Heizsysteme 20
Abb. 6: Wirkungsmodell immobilienpezifischer Einflussfaktoren auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit 28
Abb. 7: Untersuchungsmodell/ Forschungsablauf 28
Abb. 8: Mittelwerte der Wichtigkeit einzelner Lagefaktoren 44
Abb. 9: Mittelwerte der Wichtigkeit aller Lagefaktoren und Personengruppen 47
Abb. 10: Mittelwerte der generellen Zufriedenheit mit der Lage pro Gebäude 48
Abb. 11: Vergleich Wichtigkeit-/ Zufriedenheit einzelner Einflussfaktoren 50
Abb. 12: Vergleich generelle Zufriedenheit nach Kategorie und Gebäude 52
Abb. 13: Rangfolge der Wichtigkeit verschiedener Einflussfaktoren-Kategorien der Arbeitsplatz-Zufriedenheit 53

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Ausgewählte Faktoren der Zufriedenheit und der Unzufriedenheit 9
Tab. 2: „Top-10-Attribute“ der Nutzerpräferenzen 16
Tab. 3: Empfindlichkeitsschwelle des Menschen 18
Tab. 4: Reaktionen auf Lärm 22
Tab. 5: Antwortmöglichkeiten im Online-Fragebogen mit Codierung 31
Tab. 6: Übersicht der Teilnehmer am Pretest der Online-Umfrage 32
Tab. 7: Gebäudeauswahl für die Online-Umfrage 34
Tab. 8: Repräsentativität der Stichprobe 35
Tab. 9: Rücklauf pro Gebäude aus der Online-Umfrage 37
Tab. 10: Ergebnis der Auswahl „Gebäude“ 38
Tab. 11: Ergebnis der Auswahl „Geschlecht“ 39
Tab. 12: Ergebnis der Auswahl „Alter“ 39
Tab. 13: Ergebnis der Auswahl „Dienstalter“ 39
Tab. 14: Ergebnis der Auswahl „Rolle im Unternehmen“ 40
Tab. 15: Ergebnis der Auswahl „Position im Unternehmen“ 40
Tab. 16: Ergebnis der Auswahl „Arbeitsplatztyp“ 41
Tab. 17: Ergebnis der Auswahl „Arbeitsplatzumgebung“ 41
Tab. 18: Ergebnis der Auswahl „hauptsächlich genutztes Verkehrsmittel“ 41
Tab. 19: Ergebnis der Auswahl „Dauer des Arbeitsweges“ 42
Tab. 20: Ergebnis der Auswahl „Beschäftigungsgrad“ 42
Tab. 21: Ergebnis der Auswahl „Ausbildung“ 42
Tab. 22: Übersicht der zu beurteilenden Lagefaktoren 43

Executive Summary

Arbeitszufriedenheit stellt einen relevanten Erfolgsfaktor im Berufsleben dar und bringt das Wohlbefinden des Menschen in seiner Arbeitswelt zum Ausdruck. Neben verschiedenen anderen Einflüssen, wird die Arbeitszufriedenheit auch von immobilienspezifischen Einflüssen geprägt. Stellvertretend dafür steht die Zufriedenheit mit dem physischen Arbeitsplatz und der gebauten Arbeitsplatzumgebung: die Arbeitsplatz-Zufriedenheit.

Dem Wandel der Arbeitsformen folgend, haben sich Arbeitsplatzumgebungen verändert. Bürokonzepte mit offenen Strukturen und Zonen für unterschiedliche Nutzungen sind entstanden und entwickeln sich weiter. Basierend auf der gestiegenen Mobilität und Flexibilität von Arbeitnehmern werden, unterstützt durch entsprechende ICT-Technologien, zunehmend Desksharing-Konzepte in der Bürowelt umgesetzt. Als Folge dieser Mobilität erhält auch der Arbeitsort eine neue Bedeutung.

Die vorliegende Arbeit geht, am Beispiel eines Grossunternehmens der ICT-Branche, der Frage nach, welche Bedeutung die Lage von Bürogebäuden in Bezug auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit hat. Basierend auf einer empirischen Erhebung wird aufgezeigt, welche Relevanz verschiedene immobilienspezifische Einflussfaktoren auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit haben und welche Bedeutung dabei die Lage einnimmt.

Könnten die betroffenen Personen ihren Arbeitsplatz selbst planen, hätte die Lage eine zentrale Bedeutung. Den relevantesten Lagefaktor stellt hierbei die öffentliche Verkehrserschliessung dar. Dienstleistungsangebote in der Arbeitsortumgebung spielen mehrheitlich eine zweitrangige Rolle. Neben der Lage haben die bauliche Qualität, vor allem in Bezug auf das Raumklima, und die Funktionalität der Arbeitsplatzmöblierung eine grosse Bedeutung.

Die Ergebnisse dieser Arbeit können in die Planung neuer und bestehender Gebäude einfliessen und damit einen Beitrag zu steigender Arbeitsplatz-Zufriedenheit leisten.
Um die Bedeutung der Arbeitsplatz-Zufriedenheit in Bezug auf die generelle Arbeitszufriedenheit zu ermitteln, sind weitere Studien notwendig.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Problemstellung

„Das Bild der zukünftigen Arbeit wird vor allem dadurch gekennzeichnet sein, dass die künftige Arbeit flexibler, weniger orts- und zeitgebunden, qualifizierter, innovativer, globaler in ihrer Verwertung sowie individualisierter und kundenorientierter in ihrer Ausführung und ihren Zielen sein wird.“[1]

In der „Universum Swiss Student Survey 2014“[2] wurden rund 11’000 Schweizer Studenten zu ihren Präferenzen in Bezug auf das Arbeitsleben nach dem Studium befragt. 61% der Befragten bevorzugen eine Anstellung in einem Unternehmen, welches Work-Life-Balance ermöglicht. Unter den Work-Life-Balance-Kriterien wurde mit 34% eine positive Arbeitsatmosphäre, mit 18% flexible Arbeitsbedingungen (z. B. die Möglichkeit für Home-Office) und mit 7% die Lage des Arbeitsorts genannt. Weiter präferierten 46% der Befragten eine Anstellung in einem Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten. In Bezug auf die Arbeitsform, wünschen sich 25% ein teamorientiertes Arbeiten.

Die Qualität des Arbeitsplatzes sowie der physischen Arbeitsumgebung stellt somit einen wichtigen Faktor in der Entwicklung eines Unternehmens dar.[3] Als weiterer Aspekt kommt hinzu, dass Dienstleistungsunternehmen aus einem dynamischen Umfeld wie bspw. dem der Wissensindustrien, teilweise offene nonterritoriale Bürokonzeptionen (Multi-Space-Konzepte) bevorzugen. Diese Konzepte unterstützen die Dynamik des Kerngeschäfts und die Mobilität der Mitarbeitenden, durch ein flexibles Arbeitsplatz- und Raumangebot. Die veränderten Arbeitsplatzbedingungen führen in der Folge jedoch auch zu neuen Anforderungen bzgl. der Gebäudetechnik (Licht, Luft, Schall und Raumtemperatur). Neue Gebäude, welche diesen Anforderungen gerecht werden, entstehen aufgrund des entsprechend verfügbaren Baulands, vorwiegend ausserhalb der städtischen Zentren.

---

[1] Wieland 2003, zit. in Wieland/ Dutke 2003, S. 109
[2] vgl. Universum Global (Hrsg.) 2014
[3] vgl. Faltova Leitmanova 2005, in Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie (Hrsg.) 2005, S. 225–236.

Zufriedene Mitarbeitende sind ein hoch bewertetes Gut und ein Faktor, welcher die Wettbewerbsfähigkeit sichert. Unterschiedlichste Einflüsse wie bspw. Anstellungsbedingungen, Freiheitsgrad, Beziehung zu Vorgesetzten etc. prägen das Arbeitsleben und damit die Arbeitszufriedenheit. Weiterhin veranlasst der Drang nach Effizienzsteigerung immer mehr Betriebe dazu, Verbesserungen der Arbeitsbedingungen herbeizuführen.[4] In einer Untersuchung von 1983 konnte dem Arbeitsplatz ein Einfluss von 5% auf die Arbeitszufriedenheit zugesprochen werden.[5] Speziell im Bereich der Ergonomie und der Bewegung kann die Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz einen Beitrag zur betrieblichen Gesundheitsförderung leisten und helfen, Kosten aus krankheitsbedingten Fehlzeiten zu reduzieren.[6]

Aufgrund der oben erwähnten Bedeutung der Arbeitsumgebung und den veränderten Bedingungen durch die Umsetzung von Multi-Space-Konzepten, geht diese Arbeit der Frage nach, welches die relevanten immobilienspezifischen Einflussfaktoren auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit sind. Im Fokus steht dabei die Frage, ob die Lage eines Bürogebäudes aus der Perspektive der betroffenen Menschen ebenfalls eine wesentliche Bedeutung hat.

Die Studie wird am Beispiel eines Grossunternehmens[7] der ICT-Branche, welche Teil der Wissensindustrien ist, durchgeführt. Das Unternehmen ist mit verschiedenen Standorten schweizweit vertreten und hat zwischen 2005 und 2014 in allen grösseren Bürogebäuden Multi-Space-Konzepte etabliert. Der Geltungsbereich repräsentiert damit grosse Dienstleistungsunternehmen[8] mit nonterritorialen Multi-Space-Offices der schweizerischen Wissensindustrien – speziell Unternehmen der ICT-Branche.

1.2 Relevanz

Neue Bürogebäude werden mit dem Anspruch projektiert, den gängigen Standards in Bezug auf die Arbeitsplatzgestaltung zu entsprechen und für die Angestellten moderne und ansprechende Arbeitsbedingungen zu schaffen. Unter dem Aspekt von Work-Life-

[4] vgl. Fischer/ Fischer 2005, S. 5–20
[5] vgl. Gottschalk1983, S. 45, zit. in Gottschalk (Hrsg.) 1983
[6] vgl. Kramer/ Sockloll/ Bödecker 2009, zit. in Badura/ Schröder/ Vetter (Hrsg.) 2008, S. 65-76
[7] Ein Unternehmen der ICT-Branche mit rund 17'000 Mitarbeitenden (FTE) in der Schweiz, vgl. Geschäftsbericht Swisscom 2013, S. 3
[8] vgl. Bundesamt für Statistik (Hrsg.) 2014

Balance kann die Möglichkeit der Flexibilisierung des Arbeitsortes eines von fünf[9] zentralen Handlungsfeldern darstellen.[10] Ein aktives Immobilien-Management leistet somit, neben der Unterstützung im Bereich Work-Life-Balance, auch in Bezug auf die vermehrt durch den Wettbewerb geforderte Auflösung von Arbeitszeit und Arbeitsort, einen wesentlichen Beitrag am Unternehmenserfolg.[11]

Es stellt sich daher die Frage, wie immobilienspezifische Aspekte in Bezug auf die Zufriedenheit von Arbeitnehmern stehen: Welche Faktoren haben welchen Einfluss auf die Zufriedenheit? Welche Faktoren sind den Betroffenen wichtiger als andere? Könnte zu Gunsten einer höheren Zufriedenheit in der Planung und Realisierung von Bauvorhaben einzelnen Aspekten eine grössere und anderen eine weniger grosse Bedeutung beigemessen werden?

Sollte den Faktoren ein unterschiedlicher Einfluss auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit zugeschrieben werden können, wäre dies bei künftigen Planungen von Bürostandorten entsprechend zu berücksichtigen. Insbesondere, da es sich bei Ausbau- und Standortentscheiden um kapitalintensive, langfristige und oft nur aufwändig korrigierbare Entscheidungen handelt.

1.3 Forschungsgegenstand und Zielsetzung

Den Forschungsgegenstand stellt der bestehende Arbeitsplatz, die unmittelbare Arbeitsplatzumgebung und die Lage des jeweiligen Bürogebäudes dar. Die Relevanz der Lage betreffend, stehen sowohl Erreichbarkeit und die individuellen Ansprüche der Menschen an ihr Arbeitsortumfeld im Fokus.

Die Erforschung der Beziehung von Menschen zu ihrer Umwelt dient dazu, die Umwelt künftig optimaler zu gestalten.[12] Die Zielsetzung der Arbeit liegt darauf basierend darin, die relevanten Determinanten der Arbeitsplatz-Zufriedenheit zu erkennen. Daraus folgen gegebenenfalls Vorgaben für künftige Bauvorhaben unter neuen Gesichtspunkten oder korrektive Massnahmen für bestehende Objekte.

---

[9] Die fünf zentralen Handlungsfelder sind: Flexible Arbeitszeiten, Flexibilisierung des Arbeitsortes, Gesundheitsförderung, Personalentwicklung und flankierende Dienstleistungen (z.B. Haushaltsnahe Services wie Bankgeschäfte, Reinigung, Einkäufe etc.)

[10] vgl. Badura/ Vetter 2003, zit. in Badura/ Schnellschmidt/ Vetter (Hrsg.) 2003, S. 1–19

[11] vgl. Badura/ Vetter 2003, zit. in Badura/ Schnellschmidt/ Vetter (Hrsg.) 2003, S. 1–19

[12] vgl. Moore/ Tuttle/ Howell 1985

Daraus ergeben sich folgende generelle Leitfragen für das weitere Vorgehen:

1. Welche Relevanz hat die Lage resp. der Standort eines Bürogebäudes in Bezug auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit?
2. Welches sind weitere relevante immobilienspezifische Einflussfaktoren der Arbeitsplatz-Zufriedenheit?

1.4 Abgrenzung des Themas

Generell lässt sich die Arbeitszufriedenheit in Zufriedenheit mit dem unmittelbaren Arbeitsplatz, Zufriedenheit mit der Unternehmensleitung, Zufriedenheit mit der Arbeitsumgebung sowie Zufriedenheit mit der Art der Arbeit unterteilen.[13] Der Begriff „Arbeitszufriedenheit" beschreibt somit die Gesamtzufriedenheit mit allen psychischen und physischen Einflüssen aus dem Arbeitsumfeld auf das Individuum. Mitarbeiterumfragen, welche sich auf die Arbeitszufriedenheit beziehen, umfassen daher in der Regel folgende Facetten: Inhalt und Organisation der Arbeit, physikalische und technische Bedingungen, Entlohnung, soziale Beziehungen zu Vorgesetzten und Kollegen, Betriebsklima, Karrieremöglichkeiten, Kommunikation und Unterstützungsangebote aus dem Unternehmen.[14] Diese Aspekte sind nicht Bestandteil der vorliegenden Arbeit.

Die „Arbeitsplatz-Zufriedenheit" stellt nur einen Teilaspekt der Arbeitszufriedenheit dar. Die vorliegenden Arbeit bezieht sich auf diesen Teilaspekt und somit auf den physischen Arbeitsplatz und die Arbeitsplatzumgebung resp. das gebaute Arbeitsplatzumfeld.

1.5 Untersuchungsmodell und Vorgehen

Auf Basis vorliegender Forschungsergebnisse sollen die relevanten Einflussfaktoren und Forschungslücken bezüglich der Arbeitsplatz-Zufriedenheit ermittelt werden. Dazu dienen hauptsächlich Literaturrecherchen in den Bereichen der Arbeits- und Organisationspsychologie, der Umweltpsychologie sowie der Architekturpsychologie. Daraus folgt die Ableitung resp. die Präzisierung der zentralen Forschungsfrage. Zu

[13] vgl. Flade 2008, S. 160
[14] vgl. Six/ Felfe 2004, S. 604, zit. in Schuler (Hrsg.) 2004, S. 597–672

deren Beantwortung dient ein darauf abgestimmter Fragebogen. Im Rahmen einer Stichprobe erfolgt die Bewertung von ausgewählten Determinanten der Arbeitsplatz-Zufriedenheit. Für die Bewertung dient eine Online-Umfrage, welche den Mitarbeitenden in den Gebäuden der Stichprobe zugänglich gemacht wird. Die Stichprobe ist bewusst zu wählen, um vergleichbare und generalisierbare Ergebnisse zu erhalten und um Störvariablen weitgehend auszuschliessen. Die anschliessende statistische Auswertung der Ergebnisse verfolgt das Ziel, die Forschungsfrage zu beantworten und gegebenenfalls weitere Forschungslücken zu schliessen.

Abbildung 1 zeigt die Hauptelemente des festgelegten Forschungsablaufes.

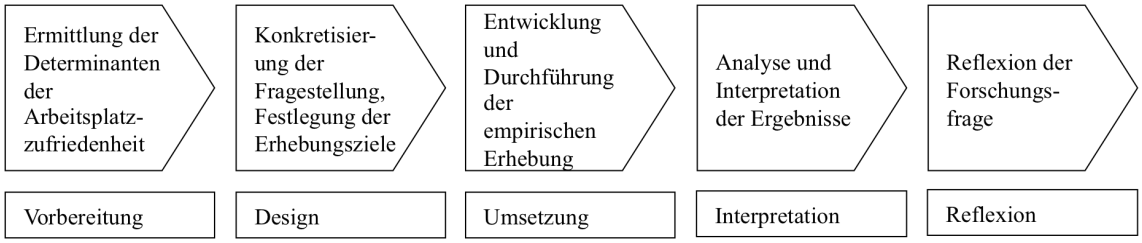


Abb. 1: Hauptelemente des Forschungsablaufes

Die nachstehenden Kapitel der Arbeit orientieren sich bzgl. Aufbau und Inhalt an den oben dargestellten Elementen des Forschungsablaufes.

2 Ermittlung der Determinanten der Arbeitsplatz-Zufriedenheit

Die Ermittlung der Einflussfaktoren auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit basiert auf den Forschungserkenntnissen zur Arbeitszufriedenheit und zu immobilienspezifischen Einflussfaktoren. Nach einer theoretischen Einführung in die Arbeitszufriedenheit, folgt die Analyse der Beziehung von Zufriedenheit und Arbeitsumgebung. Weiter wird auf die Aspekte von Multi-Space-Konzepten sowie auf bautechnische und gestalterische Elemente eingegangen. Die Bedeutung der Lage von Bürogebäuden stellt den letzten Punkt der Analyse dar.

2.1 Theoretische Einführung in die Arbeitszufriedenheit

Arbeitszufriedenheit drückt sich als Einstellung des Menschen gegenüber der Qualität seines Arbeitslebens als Ganzes oder den verschiedenen Facetten seiner Arbeit aus.[15] Damit steht die Arbeitszufriedenheit in enger Beziehung zu dem Wunsch nach der Erfüllung von Bedürfnissen und der Reaktion auf Ereignisse und Bedingungen.[16] Arbeitszufriedenheit kann somit als sich verändernde Einstellung gegenüber der Arbeit definiert werden, welche aus einem subjektiven Soll-Ist-Vergleich der aktuellen Situation resultiert.[17] Reaktionen wie bspw. Stolz, Begeisterung, Wut oder Ärger sind mögliche Gefühle, die in Menschen bei der Arbeit aufkommen können.[18] Arbeitszufriedenheit drückt daher eher eine kognitiv geprägte Bewertung der persönlichen Arbeitssituation aus[19], während bspw. Commitment eine eher affektiv gefärbte Bindung an die Organisation darstellt.[20] Trotz der Erhebung von Zufriedenheit und Commitment ist ein Rückschluss auf die reale Stimmung in einem Unternehmen nicht immer möglich. So kann ein nicht arbeitsmarktfähiger Mitarbeiter dem Unternehmen trotz hoher Unzufriedenheit „treu“ sein oder ein junger Mitarbeiter trotz grossem Commitment für den nächsten Karriereschritt das Unternehmen verlassen.

Der Begriff der Arbeitszufriedenheit kann als Ausdruck positiver Gefühle und Einstellung eines Beschäftigten gegenüber seiner Arbeit bezeichnet werden.[21]

---

[15] vgl. Six/ Felfe 2004, S. 604, zit. in Schuler (Hrsg.) 2004, S. 597–672
[16] vgl. Six/ Felfe 2004, S. 607, zit. in Schuler (Hrsg.) 2004, S. 597–672
[17] vgl. Bruggemann/ Grosskurth/ Ulich 1975
[18] vgl. Temme/ Tränkle 1996, zit. in. Arbeit- Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik (Hrsg.) 1996, S. 275–297
[19] vgl. Six/ Felfe 2004, S. 621, zit. in Schuler (Hrsg.) 2004, S. 597–672
[20] vgl. Allen/ Meier 1990, zit. in Journal of Occupational Psychology (Hrsg.) 1990, S 1-8
[21] vgl. Weinert 2004

Folgende, nicht abschliessend aufgezählte Aspekte können für eine hohe Arbeitszufriedenheit bestimmend sein:[22]

- Zwischenmenschliche Beziehungen
  Zusammenhalt, Qualität des Umgangs, Unterstützung.
- Kooperation
  Teamfähigkeit, Solidarität und Hilfsbereitschaft.
- Arbeitsbedingungen
  Moderne Formen der Arbeitsgestaltung wie Job Enrichment, Job Sharing, Job Rotation und Gruppenarbeit.
- Sicherheit
  Arbeitsplatzsicherheit und Sicherung der körperlichen Unversehrtheit wie Schutz vor Gesundheitsschäden und Unfallverhütung.
- Verbundenheit
  Identifikation mit der Arbeit und der Organisation.

Diese unterschiedlichen „Quellen der Zufriedenheit" führen in der Folge zu sehr individuellen Beurteilungen. Dennoch waren in einer Untersuchung von 1997, ungeachtet von Wirtschaftslage, Nationalität und Betrieb, 60% bis 90% der befragten Arbeitnehmer ziemlich bis sehr zufrieden mit ihrer aktuellen Arbeitssituation.[23]
Wie gross jedoch der jeweilige Einfluss einzelner Aspekte auf die Arbeitszufriedenheit ist, konnte nicht ermittelt werden. Aufgrund der Vielfalt an Einflussfaktoren und der subjektiven Wahrnehmung, wird angenommen, dass die Bedeutung veränderlich und abhängig von der aktuellen Situation der beurteilenden Person ist. Arbeitszufriedenheit kann unter dieser Annahme als dynamischer Zustand betrachtet werden.

2.1.1 Entstehung von Arbeitszufriedenheit und Unzufriedenheit

Zufriedenheit und Unzufriedenheit entstehen durch den Vergleich eines Soll-Zustandes mit der Ist-Situation. Dies unter dem Einfluss der Möglichkeit, diesen Vergleich zu steuern, respektive eine unbefriedigende Situation ändern zu können.[24] Im Rahmen einer unbefriedigenden Situation führt die Suche nach der Problemlösung zu konstruktiver Arbeitsunzufriedenheit. Wird keine Lösung gefunden, kann sich eine

[22] vgl. Rosenstiel 1992
[23] vgl. Büssing/ Bissels/ Krüsken 1997
[24] vgl. Wiendieck 1994

fixierte Arbeitsunzufriedenheit einstellen.[25] Eine zusätzliche Herausforderung im Umgang mit Zufriedenheit ist, dass sowohl das Erreichen als auch das Nicht-Erreichen des Soll-Zustandes zu einer Zufriedenheitsstagnation führen kann. Diese Stagnation regt die betroffene Person zur Formulierung neuer Ziele an. Diese neue Zieldefinition kann wie folgt unterschieden werden:[26]

1. Alte Ziele sind erreicht, neue (höher gesetzte) Ziele im bisherigen Kontext werden angestrebt.
2. Alte Ziele sind erreicht, neue Ziele in einem neuen Kontext werden angestrebt.
3. Alte Ziele wurden nicht erreicht, dennoch werden neue Ziele angestrebt. Der Anspruch auf das Erreichen der alten Zielsetzung bleibt jedoch bestehen.

Der Prozess der Problemlösungsmöglichkeit ist für die Arbeitsplatz-Zufriedenheit bedeutungsvoll. Es ergibt sich daraus die Frage, ob auch bei offensichtlich unveränderbaren Situationen, Menschen denselben Prozess durchlaufen. Die gebaute Umwelt stellt eine solche unveränderbare Situation dar. Daraus müsste folgen, dass ein negativer Soll-Ist-Zustand, den Arbeitsplatz betreffend, unmittelbar zu einer fixierten Unzufriedenheit führt. Untersuchungen zum direkten Zusammenhang von Arbeitszufriedenheitstypen[27], wie bspw. die „fixierte Arbeitsunzufriedenheit“ und Arbeitszufriedenheitsaspekten, wie bspw. das Verhältnis zur Arbeitsumgebung, fehlen.[28]

2.1.2 Zufriedenheit und Arbeitsplatzumgebung

Wie in der Abgrenzung des Themas in Kapitel 1.4 erwähnt, lässt sich die Arbeitszufriedenheit in verschiedene Bestandteile gliedern. Dazu gehören u. a. die Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz sowie die Zufriedenheit mit der Arbeitsumgebung.
Ob Menschen mit ihrer Arbeit zufrieden sind, hängt wesentlich von der Passung der Merkmale der Arbeitsumgebung mit den Merkmalen ihrer Person ab.[29] Somit können verschiedene Menschen in derselben Arbeitsumgebung einen unterschiedlichen Zufriedenheitsgrad erreichen. Die Ausgestaltung der Arbeitsbedingungen kann sich demzufolge als Satisfier oder als Dissatisfier auswirken.[30] Satisfier sind

---

[25] vgl. Fischer (Hrsg.) 1991
[26] vgl. Ferreira 2009, zit. in Zeitschrift für Arbeits- u. Organisationspsychologie (Hrsg.) 2009, S. 177–193
[27] vgl. Büssing et al. 2006, zit. in Fischer (Hrsg) 2006, S. 135–159
[28] vgl. Ferreira 2009, zit. in Zeitschrift für Arbeits- u. Organisationspsychologie (Hrsg.) 2009, S. 177–193
[29] vgl. Six/ Felfe 2004, S. 610, zit. in Schuler (Hrsg.) 2004 S. 597–672
[30] vgl. Gebert/ Rosenstiel 2002

zufriedenheitsfördernde Faktoren, welche das Wohlbefinden der Person positiv beeinflussen. Dissatisfier sind Gegebenheiten, welche bei einem Individuum Unzufriedenheit auslösen oder fördern können. Die gegenseitige Beeinflussung von Satisfier und Dissatisfier ist nicht genau bekannt. Demnach ist es nicht möglich, eine Aussage darüber zu machen, ob sehr positive Merkmale negative Faktoren kompensieren oder abschwächen können.

Tabelle 1 zeigt Faktoren, welche im Kontext des Arbeitslebens Auslöser für Zufriedenheit oder Unzufriedenheit sein können.

Nutzung von Fachkenntnissen	Interessante Tätigkeit	Arbeitslänge, Schichtarbeit
Beziehungen am Arbeitsplatz	Vorgesetzte	Arbeitsorganisation
Arbeitsplatzausrüstung	Arbeitsbemühungen	Arbeitnehmerpflege
Arbeitsplatzsicherheit	Lohn	Aussichten auf Lohnerhöhungen und zum Wachstum

Tab. 1: Ausgewählte Faktoren der Zufriedenheit und der Unzufriedenheit
vgl. Cervenka (2002)/ Kunstat (2003), zit. in Faltova Leitmanova (2005)

Die Aspekte der Arbeitsumgebung und der Arbeitsplatzausrüstung werden in der Arbeitszufriedenheitsforschung wiederholt als Determinanten der Zufriedenheit genannt. Dennoch ist deren Bedeutung nicht eindeutig quantifizierbar. Aufgrund der Bedeutsamkeit von Satisfier und Dissatisfier im Arbeitsleben, stellen sich jedoch folgende Fragen:

- Können im physischen Arbeitsplatzumfeld typische Satisfier oder Disatisfier identifiziert werden?
- Sollten solche bestehen, wie stehen diese zueinander? Kompensieren oder kumulieren sich diese?

2.1.3 Arbeitsumgebung und deren Einflüsse auf den Menschen

Stressoren sind Belastungen, welche bei Menschen zu Stressreaktionen führen.[31] Grundsätzlich wird von potenziellen Stressoren gesprochen, da das Auslösen einer Stressreaktion abhängig von Persönlichkeitsmerkmalen ist. Das bedeutet, dass nicht jeder Mensch gleich auf dieselbe Belastung reagiert.

[31] vgl. Sonntag/ Frieling/ Stegmaier 2012

Stressoren aus dem materiellen Arbeitsumfeld, welche mit grosser Wahrscheinlichkeit Stress oder Stressempfindungen auslösen können, sind bspw. Lärm, mechanische Schwingungen, Kälte, Hitze oder toxische Stoffe.[32]

Auch im Grundmodell der „Mensch-Arbeitswelt-Beziehung“ nach Gifford (2007), wird die physische Arbeitswelt, neben vier weiteren Einflussfaktoren, welche auf den Menschen aus der Arbeitswelt einwirken, als relevantes Thema festgehalten:[33]

1. Merkmale von Erwerbstätigen
   z. B. Erfahrung, Persönlichkeit, berufliche Position etc.
2. Person-Umwelt-Interaktion
   z. B. Kongruenz, Sinn etc.
3. Arbeitsordnung
   z. B. Regeln, Anreize, Führungsstil etc.
4. Physische Arbeitsumwelt
   z. B. fest oder variabel, Ausstattung, Lärm, Temperatur, Helligkeit, Privatheit etc.

Die genannten Themen sind Auslöser für psychologische Prozesse wie Erregung, Anpassung oder Überlastung. Folgen wie Stress, Beeinträchtigung der Gesundheit, eingeschränkte Arbeitsleistung, Ineffizienz oder Unzufriedenheit können daraus resultieren.

Der Einfluss von Lärm, Temperatur, Beleuchtung und Gestaltung auf den Menschen ist im Arbeitsumfeld ebenfalls ein Faktor, welcher Verhaltensweisen fördern oder einschränken kann. Weiter können auch bestimmte Raumsituationen Verhaltensweisen beeinflussen (z. B. Flüstern in Grossraumbüros).[34]

Massnahmen welche unerwünschte Einflüssen reduzieren, können im Bereich der Arbeitsumgebung oder im Bereich der Arbeitsaufgaben angesetzt werden.[35] In der Arbeitsumgebung gehören bspw. ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze oder der Schutz vor Lärmbelästigungen zu den möglichen Handlungsfeldern. Weitere Handlungsfelder liegen im Bereich der Gebäudeform und Grundrisse, welche in der Folge einen

[32] vgl. Richter/ Hacker 1998
[33] vgl. Gifford 2007, S. 372
[34] vgl. Sonntag/ Frieling/ Stegmaier 2012
[35] vgl. Nerdinger/ Blickle/ Schaper 2011

wesentlichen Einfluss auf die Klima-, Lärm- und Lichtsituation am Arbeitsplatz haben.[36]

Wie erwähnt beeinflussen Gebäudeform und Grundrisse auch das Verhalten des Menschen in seiner unmittelbaren Umgebung. So beschreibt der Behavior-Setting-Ansatz von Roger Barker (1968) den Einfluss des Raumes auf das Verhalten der Nutzer. Ebenso bestimmt auch das entsprechende, absehbare Verhalten der Nutzer die Gestaltung von Räumen.[37] Es entsteht eine Art Raum-Verhalten-Gleichgewicht, das dazu führt, dass sich Personen in unterschiedlichen Räumen verschieden Verhalten. Der Raum wird diesbezüglich nicht nur als Element in einem Gebäude, sondern auch als Zone in der Öffentlichkeit interpretiert. Beispiele für ein Raum-Verhalten-Gleichgewicht in der Arbeitsumgebung sind deutlich häufigeres Auftreten von hierarchischen Sitzformationen an eckigen als an runden Besprechungstischen oder das Verstummen von Gesprächen in engen Liften.[38]

Um die Produktivität, das Wohlbefinden und die Motivation zu erhalten, sollten negative Bedingungen und äussere Einflüsse, welche aus der Arbeitsumgebung auf Menschen einwirken, möglichst rasch eliminiert und die Situation verbessert werden.[39] Nachstehende sieben von insgesamt 15 Humanisierungszielen[40] und Kriterien humaner Arbeitsgestaltung bauen darauf auf thematisieren die Gestaltung des Arbeitsumfeldes:[41]

1. Orientierung: Reizarmut versus Reizüberflutung, Information, Rückmeldung, Überblick, Struktur, Ordnung.
2. Gesundheit: körperliche und seelische Unversehrtheit, Wohlbefinden.
3. Kontakt: Isoliertheit versus Ausgeliefertsein, Hilfe, Zugehörigkeit, Solidarität, Nähe, Wärme, akzeptiert werden.
4. Privatheit: Isolierung versus Öffentlichkeit.
5. Schönheit: Ästhetik, sich wohlfühlen.
6. Abwechslung: Monotonie, Reizarmut, Chaos, Überflutung, Variationen, Kreativität, neue Erfahrung.

---

[36] vgl. Osborne/ Gruneberg (Eds.) 1983
[37] vgl. Hellbrück/ Kals 2012
[38] vgl. Barker 1968, oder auch Kaminski 2008, zit. in: Lantermann/ Linneweber 2008, S. 333–376
[39] vgl. Sonntag 2010, zit. in Sonntag/ Stegmaier/ Spellenberg (Hrsg.) 2010, S. 243–258
[40] vgl. Neuberger 1985, S. 24 ff
[41] Die fünfzehn Humanisierungsziele nach Neuberger (1985) sind: Würde, Sinn, Gerechtigkeit, Sicherheit, Orientierung, Gesundheit, Autonomie, Kontakt, Privatheit, Entfaltung, Abwechslung, Aktivität & Leistung, Konfliktregelung, Anerkennung, Schönheit.

7. Aktivität/Leistung: Stillstand versus Hektik, Bestätigungsmöglichkeiten, Erfolgserlebnisse, Selbstbestätigung.

Der Einfluss der Arbeitsumgebung und die Relevanz der Gestaltungskriterien erscheint speziell für offene Bürokonzepte (bspw. Multi-Space-Offices) gross. Aus dieser Vermutung wird die Frage abgeleitet, ob die hohe Dichte von Menschen in solchen Bürokonzepten die erwähnten Einflüsse verstärkt? Wären infolgedessen die Auswirkungen auf die Menschen in offenen Bürokonzepten grösser als in klassischen Zellenbürostrukturen?

2.2 Nonterritoriale Multi-Space-Konzepte

Nähe, Privatheit und Distanz

Den Menschen umgeben vier Zonen der körperlichen Nähe, welche abhängig von der Art der Beziehung und der Situation unterschiedlich gross sind:[42]

- bis 0.45 m die intime Distanz.
- 0.45 m – 1.20 m zu engen Freunden und in alltägliche Kontakten zu bekannten Personen.
- 1.2 m – 3.5 m bei unpersönlichen und geschäftlichen Kontakten.
- 3.5 m – 7.0 m bei formalen Kontakten zwischen Redner und Zuhörern.

Diese Distanzen sind im Sitzen grösser als im Stehen und variieren hinsichtlich Alter, Geschlecht, Kultur und Persönlichkeit.[43] Weiter fördern soziofugale Sitzanordnungen den Rückzug und die Privatheit, soziopetale Sitzanordnungen die Kommunikation.[44] In hohen Räumen oder in der Mitte von Räumen lassen Menschen in der Regel mehr Nähe zu als in tiefen Räumen oder in Randnähe eines Raumes.[45]

Territorien

Territorien sind räumlich fixierte Zonen, welche von bestimmten Personen oder Gruppen als „persönlicher Raumanspruch“ geltend gemacht werden.[46] In diesen können sie nach Belieben Einfluss auf ihre Umwelt ausüben, Macht entfalten oder Heimvorteil geniessen. Territoriales Verhalten basiert somit auch auf Vertrautheit mit der

[42] vgl. Hall 1979, zit. in Flade 2008, S. 123–124
[43] vgl. Hall 1966, zit. in Hellbrück/ Kals 2012, S. 78
[44] Soziopetale Sitzanordnungen sind einander zugewandte Anordnungen, soziofugale Sitzanordnungen sind einander abgewandte Anordnungen.
[45] vgl. Eisenhardt 2008
[46] vgl. Flade 2008

Umgebung.[47] Territorien unterscheiden sich bzgl. der Dauer der Inanspruchnahme, ihrer persönlichen Bedeutung, dem Ausmass der Personalisierung, dem Ausmass an Einflussnahme und der Reaktion auf Invasionen, respektive dem Eindringen von anderen Personen.[48] Primäre Territorien sind bspw. die eigene Wohnung oder das eigene Büro.[49] Sekundäre Territorien können bspw. Klassenzimmer oder Schulungsräume sein (begrenzte Inanspruchnahme und begrenzte Personalisierung). Als öffentliches Territorium kann bspw. eine Haltestelle des öffentlichen Verkehrs genannt werden (geringe Inanspruchnahme und keine Personalisierung).

Nonterritoriale Multi-Space-Konzepte

Nonterritoriale Multi-Space-Konzepte können als Raum- und Zonenkonzepte beschrieben werden, welche sehr begrenzt personalisierbar sind und von den Nutzern nur über eine begrenzte Dauer in Anspruch genommen werden. Die Arbeitsplätze sind üblicherweise in einer Grossraumbüro-Zone angeordnet und unpersönlich. Das bedeutet, dass sich mehrere Personen denselben Arbeitsplatz in Form von Desksharing teilen[50]. Die Folge ist, dass das Begehren auf ein selbst gestaltbares Territorium aufgegeben werden muss. Die Möglichkeit des Rückzugs, um Grenzen zu schaffen, die eigene Identität zu stärken und dem Bedürfnis nach Privatheit[51] gerecht zu werden, steht nicht im Fokus.

Nonterritoriale Multi-Space-Konzepte basieren auf einer theoretisch geplanten Überbelegung von standardisierten Arbeitsplätzen. Diese baut darauf auf, dass durch berufsbedingte und private Abwesenheiten jeweils genügend freie Arbeitsplätze zur Verfügung stehen. Die Überbelegung wird als Desksharing-Quote ausgedrückt. Eine Desksharing-Quote von 0,8 bringt zum Ausdruck, dass für 100 Vollzeitstellen 80 Arbeitsplätze zur Verfügung stehen. Weiter werden bei Multi-Space-Konzepten die Arbeitsplätze durch ein Zonen- und Raumangebot in unmittelbarer Nähe ergänzt. Dieses Raumangebot dient sowohl der spontanen als auch der geplanten Nutzung. Daraus ergeben sich wahlweise Möglichkeiten für konzentriertes Arbeiten, Regeneration, Pausen und Begegnung sowie für Besprechungen in kleinen oder grossen Gruppen.

---

[47] vgl, Gifford 2007
[48] vgl. Brown 1987, zit. in Stokols/ Altman (Eds.) 1987, S. 505–531
[49] vgl. Hellbrück/ Fischer 1999
[50] vgl. Ulich 2005
[51] vgl. Flade 2008

Die Abbildung 2 zeigt einen idealtypischen Grundriss eines Multi-Space-Konzeptes mit 85 Arbeitsplätzen und entsprechendem Zonen- und Raumangebot in unmittelbarer Arbeitsplatzumgebung.

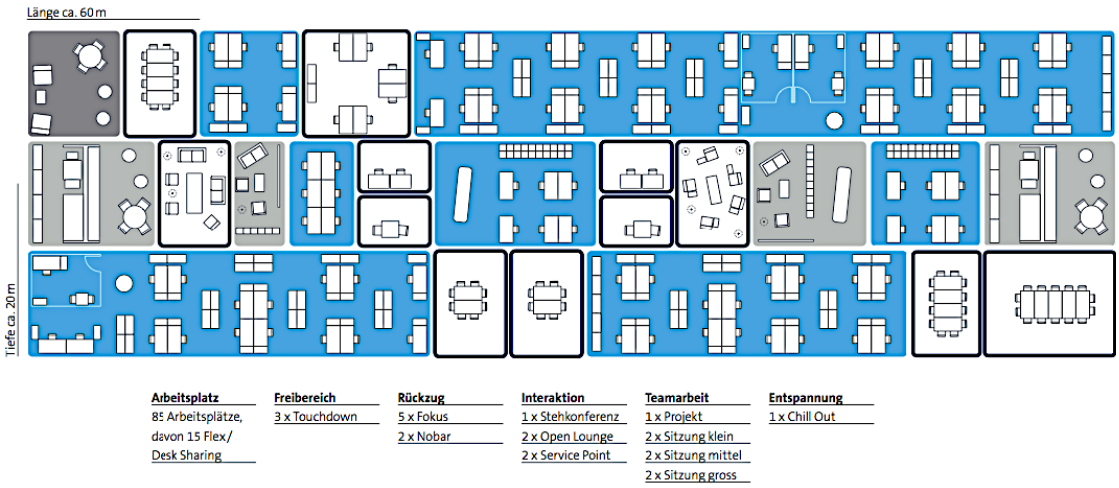


Abb. 2: Idealtypischer Grundriss eines Multi-Space-Konzeptes - mit Möblierung
Swisscom AG (Hrsg.) 2011, S. 93

Abbildung 3 stellt eine Übersicht möglicher Zonen und Räume zur Anordnung in der Nähe der Arbeitsplätze dar.

Abb. 3: Mögliches Zonen- und Raumangebot eines Multi-Space-Konzeptes
Swisscom AG (Hrsg.) 2011, S. 53

Ein zu beachtender Aspekt bei Multi-Space-Konzepten liegt darin, dass gemäss einer Studie von Johnson Controls aus dem Jahr 2010, in Zukunft vier Generationen

gemeinsam in der derselben, standardisierten Arbeitsplatzumgebung arbeiten[52]: die Generation Y (18-29-Jährige), die Generation X (30-44-Jährige), die Baby Boomers (45-64-Jährige) und die Traditionalisten (65-74-Jährige).

Daraus ergibt sich die Frage, ob ein einheitlicher Arbeitsplatzstandard für verschiedene Generationen vertretbar ist und wie die optimale, gemeinsam genutzte Büroumgebung aussehen muss. So stellt bspw. der unpersönliche Arbeitsplatz eine Schwierigkeit in Bezug auf die personenspezifische Einstellung der Möblierung dar, welche ergonomischen Ansprüchen gerecht werden sollte.[53]

Fraglich ist auch, ob, bedingt durch die hohe Nutzungsdichte und die Mehrfachbelegung, ein Verlust der Persönlichkeit des Arbeitsplatzes und der Arbeitsplatzumgebung resultiert.

Grossraumbüros

Im Vergleich zwischen Grossraumbüros und kleineren Büroeinheiten lassen sich vor allem Unterschiede in den Einflüssen auf die Performanz, das Wohlbefinden und die Motivation verzeichnen.[54] Jedoch liess sich keine generelle Unzufriedenheit in Grossraumbüros nachweisen.

Eine schwedische Studie von 2008 ergab, dass die Zufriedenheitswerte in kleineren und flexiblen Büroeinheiten höher lagen als in Grossraumbüros.[55] Zurückgeführt wurde dies vor allem auf den Freiheitsgrad der individuellen Gestaltung des Arbeitsumfelds, resp. der Möglichkeit, für jede Tätigkeit die entsprechende Raumsituation wählen zu können. In heutigen Multi-Space-Offices wird durch das Angebot verschiedener Räume und Zonen eine Situation geschaffen, welche es dem Nutzer ebenfalls erlaubt, für die jeweilige Arbeit den entsprechenden Raum zu wählen.

Aus einer finnischen Studie von 2010 gehen nachfolgende „Top-10-Attribute“ der Nutzerpräferenzen in Bezug auf die Arbeitsumgebung hervor.[56]

1. Arbeitsplatz unterstützt Wohlbefinden und Gefallen an der Arbeit	6. Sicherheit (der Gegend)
2. Arbeitsplatz unterstützt die Erfüllung von Aufgaben, die Konzentration und Privatsphäre	7. Buchbare Besprechungsräume

[52] vgl. Johnson Controls (Hrsg.) 2010
[53] vgl. Vollmer 2002, S. 69–75, zit. in Rey/ Lucienne 2002
[54] vgl. Spath/ Kern (Hrsg.) 2003
[55] vgl. Bodin/ Bodin 2008, S. 636–668
[56] vgl. Rothe et al. 2010, zit. in EuroFM (Hrsg.) 2010, S. 1–11

3. Möglichkeit, Büromöbel individuell einzustellen	8. Regulierbarkeit der Klimaanlage
4. Sauberkeit	9. Regulierbarkeit der Raumtemperatur
5. Regulierbarkeit des Lichts	10. Möglichkeit, das Arbeitsplatz-Design zu beeinflussen.

Tab. 2: „Top-10-Attribute“ der Nutzerpräferenzen
vgl. Rothe et al. (2010), zit. in EuroFM (Hrsg.) 2010, S. 1-11

Vor dem Hintergrund der hohen Standardisierung und der Unpersönlichkeit des Arbeitsplatzes kann in Grossraumbüros und Multi-Space-Konzepten nicht allen genannten Attributen entsprochen werden. Als positiver Aspekt gilt, dass Grossraumbüros die Kommunikation fördern können, dies in einer Studie von 1982 jedoch nicht klar nachgewiesen werden konnte.[57]

Mit der Grösse des Arbeitsraums steigen zudem Geräuschbelastungen und die Anforderungen an Beleuchtung und klimatechnische Lösungen.[58]

Begegnung, Interaktion und Dichte

Die Möglichkeit des Zugangs zu Begegnungszonen, welcher in modernen Bürokonzepten vermehrt Einzug gehalten hat, fördert den Gruppenzusammenhalt und die Arbeitszufriedenheit bei den Mitarbeitenden, welche diese Zonen nutzen.[59]

Somit wirken sich Interaktion und Autonomie als soziale Regulationsfunktionen auf die Qualität und Quantität menschlicher Kooperation und Kommunikation aus.[60] Was früher natürliche Gegebenheiten boten, schaffen heute verschieden gestaltete Räume und Zonen. Im Gegenzug können räumliche und soziale Dichte als Erlebnis von Beengung, Gefühle von Belastung und Stress zur Folge haben.[61] Dichte ist hier als Anzahl von Menschen pro Flächeneinheit gemeint und führt bei hoher Personendichte im Arbeitsumfeld, vor allem beim Lösen komplexer Aufgaben, zu einer Beeinträchtigung der Arbeitsleistung.

Nonterritoriale Bürokonzepte bieten Chancen in Bezug auf die Flexibilisierung der Arbeitsprozesse, Begegnung, Kommunikation und Interaktion. Die Herausforderungen liegen im Bereich der Arbeitsplatz- und Umgebungsgestaltung, der räumlichen und sozialen Dichte und der bautechnischen Lösungen in Bezug auf Klima, Licht und Lärmbelastung.

---

[57] vgl. Sundstrom/ Herbert/ Brown 1982, S. 379–394
[58] vgl. De Croon/ Sluiter/ Kuijer/ Frings-Dresen 2005, zit. in Ergonomics (Hrsg.) 2005, S. 119–134
[59] vgl. Lee/ Brand 2005, zit. in Journal of Environmental Psychology (Hrsg.) 2005, S. 3232–333
[60] vgl. Richter 2009
[61] vgl. Hellbrück 1999, zit. in Nerdinger/ Blickle/ Schaper 2011, Kap. 32

Die Frage nach dem Einfluss auf die Zufriedenheit durch den Verlust des persönlichen Arbeitsplatzes in nonterritorialen Multi-Space-Konzepten wird nicht beantwortet. Weiter ist fraglich, wie stark sich die personelle Dichte und die gegebenenfalls dadurch resultierende Belastung auf das Individuum auswirkt.
Ob sich in Bezug auf die Zufriedenheit auch Vorteile aus dem unterschiedlichen Zonen- und Raumangebot ergeben, stellt eine zusätzliche Fragestellung dar.

2.3 Bautechnische Einflüsse auf den Menschen

„Die Behaglichkeit des Menschen wird beeinflusst von seiner körperlichen und psychischen Verfassung, seiner Tätigkeit, seiner Bekleidung sowie von Luftqualität, Licht, Lärm und elektrischen Phänomenen.“[62]
Der Einfluss der einleitend genannten bautechnischen Faktoren auf die Arbeitsleistung wurde verschiedentlich untersucht. Jedoch liessen sich keine generellen Einflüsse auf die Arbeitsleistung oder das Arbeitsverhalten auf einzelne Variablen zurückführen.[63] So konnte bspw. in einer Studie aufgezeigt werden, dass die Leistung bei abnehmender Beleuchtungsstärke sogar stieg.[64]
Dennoch sind bautechnische Lösungen im Arbeitsumfeld relevant, weil dadurch sowohl Motiv-Bedingungs-Diskrepanzen als auch Ziel-Bedingungs-Diskrepanzen beeinflusst werden können.[65] Mit Diskrepanzen sind Arbeitsbedingungen gemeint, welche nicht mit den Motiven, Zielen oder Vorgaben der Aufgabe zu vereinbaren sind, respektive diese gefährden.[66] Als Beispiel kann hier eine Aufgabe genannt werden, welche sehr hohe Konzentration erfordert, der Arbeitsplatz jedoch durch die Arbeitsumgebung stark von Lärm und Ablenkung belastet wird. Daraus folgt, dass die Anforderungen an die bautechnischen Planungen von Arbeitsstätten den Aufgaben angepasst sein müssen, die darin gelöst werden.

2.3.1 Aspekte des Raumklimas

Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit und Zugserscheinungen
Wie beschrieben, sind Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftgeschwindigkeit und Wärmestrahlung Faktoren der klimatischen Behaglichkeit. Für Personen besteht somit

---

[62] vgl. Schmid/ Baumgartner Jahr, S. 12
[63] vgl. Sonntag/ Frieling/ Stegmaier 2012
[64] vgl. Hartmann 1981, zit. in Schmidtke (Hrsg.), 1981, S. 178–198
[65] vgl. Frieling/ Facaoaru/ Benedix/ Pfaus/ Sonntag 1993
[66] vgl. Sonntag/ Frieling/ Stegmaier 2012

eine Behaglichkeitszone, in welcher sich eine angenehme Situation einstellt.[67] Diese Zone ist ein relativ enger Bereich, in welchem der menschliche Körper eine ausgeglichene Wärmebilanz aufweist.[68]

Um den Anforderungen an die Behaglichkeit gerecht zu werden, sollte in Büroräumen die Lufttemperatur 20°C nicht unterschreiten, die Luftgeschwindigkeit im Bereich von 0,1 m/s bis 0,2 m/s liegen und die Luftfeuchtigkeit zwischen 35% und 65% betragen.[69] Planungsrichtwerte für Bürogebäude sind:[70]

- Temperatur: 19 bis 21°C
- Raumluftfeuchtigkeit: 40 bis 60%

Die Herausforderungen solcher Planungen liegen im individuellen Empfinden der Nutzer und ihren schmalen Empfindlichkeitsschwellen. Nachstehende Tabelle zeigt, wie Menschen Raumklimaveränderungen beurteilen.[71] So nimmt ein Mensch eine Lufttemperaturveränderung von +/- 0.5°C bereits wahr und reagiert darauf sehr empfindlich.

Parameter	Empfindlichkeitsschwelle	Beurteilung
Lufttemperatur	+/- 0,5°C	sehr empfindlich
Unterschied Luft-/ Oberflächentemperatur	2°C	sehr empfindlich
Luftbewegung in Hautnähe	0,1 m/s	sehr empfindlich
Strahlungswärme	25 W/m^2	empfindlich
Relative Luftfeuchtigkeit	+/- 15%	wenig empfindlich

Tab. 3: Empfindlichkeitsschwelle des Menschen
vgl. EDMZ (Hrsg.) (1986)

Das klimatische Wohlbefinden steht weiter auch im Zusammenhang mit der Tätigkeit und der Bekleidung und kann geschlechterspezifisch sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. So bevorzugen Frauen mehrheitlich rund 2°C wärmere Umgebungstemperaturen. Die Bandbreite der Raumlufttemperatur folgt jedoch der Aussentemperatur unter Berücksichtigung angepasster Bekleidung.[72] So kann bspw. bei einer Aussentemperatur von 30°C eine durchschnittliche Raumtemperaturbandbreite von 22,0°C bis 26,5°C als angemessen empfunden werden. Höhere Luftgeschwindigkeiten können höhere

[67] vgl. Eissing 1990
[68] vgl. Grandjean 1991, S. 344
[69] vgl. Griefahn 2011, zit. in Triebig/ Kentner/ Schiele (Hrsg.) 2011, S. 543–553
[70] vgl. Zürcher/ Frank 2010, S. 13–26
[71] vgl. EDMZ (Hrsg.) 1986
[72] vgl. SIA (Hrsg.) 2007, SIA-Norm 382/1

Raumtemperaturen teilweise „kompensieren“, jedoch besteht hierbei die Gefahr, dass Zugserscheinungen auftreten.

Raumklimatische Bedingungen gelten als akzeptabel, wenn 90% der Betroffenen damit zufrieden sind. Als Basis für diese Zufriedenheit gilt der PPD-Index (Predicted Percentage of Dissatisfied). Dieser gibt an, welcher Anteil Personen in einem bestimmten Raum bei entsprechenden Bedingungen nicht zufrieden sein wird.[73] Die Komfortanforderungen gelten als erfüllt, wenn der Anteil der Personen, welche die Situation als akzeptabel benennen, 90% erreicht. Abbildung 4 zeigt ein Diagramm zur Analyse des PPD-Index. Darin stellt die x-Achse die Skala der Klima-Beurteilung dar, die y-Achse den Anteil zu erwartender unzufriedener Menschen bei der entsprechenden raumklimatischen Situation. Das Diagramm kann wie folgt gelesen werden:

Eine Personengruppe bewertet die aktuelle klimatische Raumsituation aufgrund einer Skala (x-Achse) von kühl bis warm (Codierung -2.0 bis +2.0). Die Kurve zeigt dabei den Schnittpunkt zu dem erwarteten Anteil unzufriedener Personen bei der durchschnittlichen Bewertung. Liegt dieser Anteil über 10% (y-Achse), sind die klimatischen Raumbedingungen ungenügend.

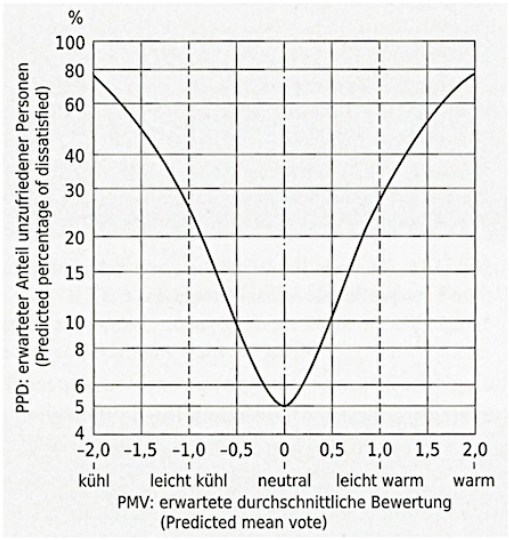


Abb. 4: Bestimmung des PPD-Index
Zürcher/ Frank (2010), S. 16

In Abhängigkeit der gewählten Haustechnikkonzepte können die klimatischen Bedingungen im Räumen unterschiedlich stark ausgeprägt sein.

Abbildung 5 zeigt die charakteristische Temperaturverteilung sowie die Temperaturschwankungen verschiedener Heizsysteme. Darin ist grafisch dargestellt, wie stark die Temperaturen der aufgeführten Systeme, an verschiedenen Bereichen des menschlichen Körpers, schwanken. Die bestmögliche Temperaturverteilung auf den menschlichen Körper ist in der Grafik ganz link dargestellt. Am Beispiel der

[73] vgl. Europäisches Komitee für Normung (Hrsg.) 2006, EN ISO 7730

Luftheizung zeigt sich, dass die Temperatur-Schwankungen im Kopfbereich und Fussbereich bis zu 6°C betragen können.

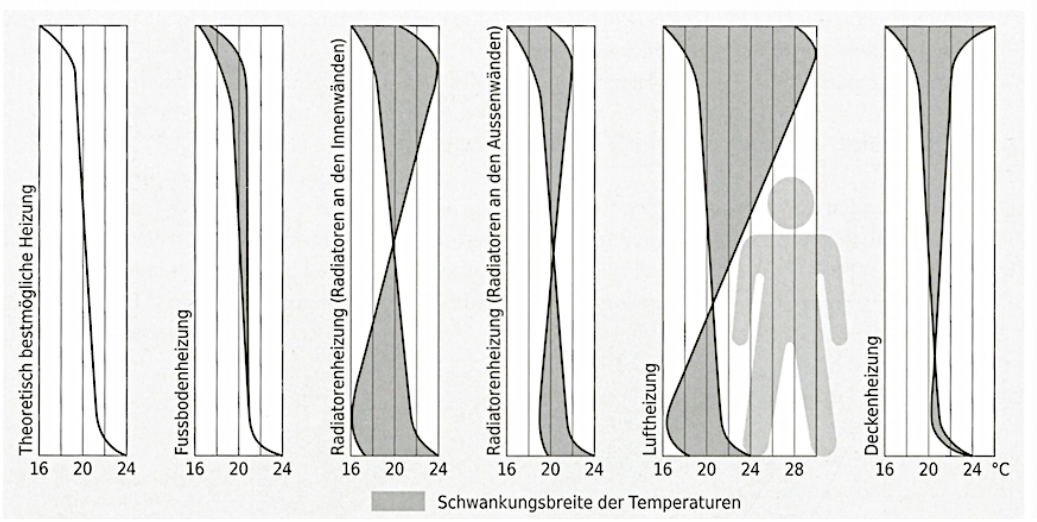


Abb. 5: Charakteristische Temperaturverteilung unterschiedlicher Heizsysteme
Zürcher/ Frank (2010), S. 18

Ein weiterer Faktor der raumklimatischen Behaglichkeit sind Strahlungsasymmetrien, welche aus unterschiedlichen Oberflächentemperaturen resultieren. Strahlungsasymmetrien in Räumen können, vor allem im Winter durch kalte Fenster oder kalte Wände entstehen. Die Folge ist ein Kaltluftabfall, welcher zu Zugserscheinungen führen kann und einen unerwünschten Wärmeabfluss im menschlichen Körper nach sich zieht.[74]

Luftverschmutzung und Sick-Building-Syndrom

Neben Raumlufttemperatur, Luftgeschwindigkeit und Luftfeuchte ist auch die Luftverschmutzung ein Faktor, welcher als „stickige Luft" wahrgenommen wird. Für Schadstoffanteile gelten Grenzwerte, welche als MAK-Werte (maximale Arbeitsplatz-Konzentration) erfasst werden und während acht Stunden pro Tag und 42 Stunden pro Woche nicht überschritten werden dürfen.[75] Des Weiteren ist der Frischluftbedarf, resp. der CO_2-Gehalt der Raumluft, relevant für die Wahrnehmung guter Raumluft. Der Zielwert beträgt hierbei 1'000 ppm.[76] In Räumen mit Fensteröffnungen kann der CO_2-Gehalt durch „Lüften" gesenkt werden. In geschlossenen Räumen ohne Fensterzugang muss der Luftaustausch mechanisch durch eine Lüftungsanlage herbeigeführt werden.

[74] vgl. Schmid/ Baumgartner 2011, S. 15
[75] vgl. Zürcher/ Frank 2010, S. 22–24
[76] 1'000 ppm entsprechen einer CO_2-Konzentration von 0,1 Vol.%

Vorwiegend in Grossraumbüros ist weiter auch das Sick-Building-Syndrom bekannt. Darunter fallen sensorische Irritationen der Augen, Hautirritationen, neurotoxische Symptome (z. B. mentale Müdigkeit), unspezifische Überreaktionen (z. B. laufende Nase) sowie Geruchs- und Geschmacksprobleme.[77] Eindeutige Gründe dafür sind nicht bekannt, doch werden mehrheitlich raumklimatische Faktoren als Auslöser vermutet.[78] Überraschenderweise nehmen jedoch die Symptome ab, je interessanter und abwechslungsreicher die Arbeit ist.[79]

2.3.2 Aspekte der Lärmbelastung

Lärm gilt als negativ wahrgenommene Geräuschquelle, welche bereits bei niedrigen Intensitäten von weniger als 55 dB (A) als Beeinträchtigung des Wohlbefindens und der Leistung – vor allem des verbalen Kurzzeitgedächtnisses – eingeordnet werden kann.[80] Weiter kann Lärm als Auslöser von Ablenkung und Störung der Konzentration betrachtet werden.

Die grösste Lärmbelästigung in offenen Bürostrukturen und Grossraumbüros stammt aus Gesprächen zwischen Kollegen.[81] Diese Belästigung ist dann am höchsten, wenn der Informationsgehalt der geführten Gespräche gross ist. Die Ablenkung steigt somit auch mit dem Grad der Verständlichkeit dieser Gespräche. Eine Folge dieser Ablenkung am Arbeitsplatz ist die Unzufriedenheit mit der Arbeitsumgebung und die verstärkte Präferenz zu Einzelarbeit.[82]

Für Lärm am Arbeitsplatz gelten maximale, kumulierte wöchentliche Einwirkungsdauern in Abhängigkeit des Lärmpegels.[83] So ist bspw. ein Lärmpegel von 90dB (A) während maximal 20 Stunden pro Woche zulässig.[84] Die Normalanforderung für allgemeine Bürotätigkeiten beträgt ≤ 65dB (A), für überwiegend geistige Tätigkeiten ≤ 50dB (A).[85] Bezüglich der Geräuschquellen gilt, dass Töne tiefer und sehr hoher Frequenzen generell leiser wahrgenommen werden als Geräusche mittlerer

---

[77] vgl. Rostron 2008, zit. in Journal of Retail & Leisure Property (Hrsg.) 2008, S. 291–303
[78] vgl. Amstutz/ Kündig/ Monn 2010
[79] vgl. Rostron 2008, zit. in Journal of Retail & Leisure Property (Hrsg.) 2008, S. 291–303
[80] vgl. Hellbrück/ Kals 2012
[81] vgl. Windlinger/ Zäch 2007, zit. in Zeitung für Arbeitswissenschaft (Hrsg.) 2007, S.77–85
[82] vgl. Lee/ Brand 2005, zit. in Journal of Environmental Psychology (Hrsg.) 2005, S. 3232–333
[83] vgl. EDM (Hrsg.) 2012
[84] vgl. Zürcher/ Frank 2010, S. 26
[85] vgl. SUVA (Hrsg.) 2012, S. 2

Frequenzen.[86] Schallwellen können dann vernachlässigt werden, wenn eine Schallquelle um 10dB (A) tiefer liegt als eine andere bestehende Schallquelle.[87]

Die menschlichen Reaktionen auf Lärmbelastung sind vielfältig und können in physiologische und psychologische Reaktionen eingeordnet werden. In Tabelle 4 sind mögliche Auswirkungen von anhaltend unerwünschten Lärmbelastungen aufgeführt.

Physiologische Reaktionen	Psychologische Reaktionen
Kopfschmerzen	Ärger und Verdruss
Depressionen	Kommunikationsstörungen
Anstieg des Blutdrucks	Störungen der Konzentration und Leistung
Übermässige Hormonausschüttung	Störungen der Erholung
Herzrhytmusstörungen	Nachwirkungen von Schlafstörungen
Verlangsamte Verdauungsvorgänge	Negative Gestimmtheit
Schlafstörungen	Verringerung der Wohnzufriedenheit

Tab. 4: Reaktionen auf Lärm
vgl. Flade (2008), S. 147

Im Gegenzug zu Lärm bedeutet Ruhe leichte Geräusche und nicht absolute Stille, welche wie Lärm als negativ und bedrückend wahrgenommen werden kann.[88] Lärm und Stille sind sehr individuelle Wahrnehmungen, welche auch stark abhängig von der Geräuschquelle sind. Gleich laute aber unterschiedliche Geräuschquellen können so in verschiedenem Mass belästigend sein. So kann bspw. Hintergrundmusik im Büro störend wirken oder dazu dienen, unerwünschte Geräuschquellen zu überdecken.

2.3.3 Aspekte der Beleuchtung

Da drei Viertel aller Umweltinformationen über das Sehorgan aufgenommen werden, sind die Aspekte der Beleuchtung, resp. der Lichtausbeute am Arbeitsplatz, von grosser Relevanz in der Büroplanung.[89] Zudem kann das Arbeiten in der Nähe von Fenstern, durch den Einfluss des Tageslichts und den Blick ins Freie, zu positiver Befindlichkeit beitragen.[90]

Die Planung der Beleuchtung für Büroarbeitsplätze verfolgt das Ziel, in künstlich beleuchteten Räumen eine Beleuchtungsgüte zu erreichen, welche auch tagsüber im

[86] vgl. Hettinger/ Wobbe (Hrsg.) 1993
[87] vgl. Christ 1989, zit. in Konietzko/ Debuis (Hrsg.) 1989, S. 1–8
[88] vgl. Hellbrück/ Fischer 1999
[89] vgl. Fahle 2008, zit. in Gauggel/ Herrmann (Hrsg.) 2008, S. 375-386
[90] vgl. Leather/ et al. 1998, zit. in Environment and Behavior (Hrsg.) 1998, S. 739–762

Freien anzutreffen wäre.[91] Zum einen wird dies durch eine möglichst lange Nutzung des Tageslichtes angestrebt, zum anderen durch künstliche Beleuchtungen, welche unerwünschte Spiegelungen und Blendungen vermeiden und Farbechtheit garantieren sollen. Die Tageslichtausbeute ist abhängig von dem Fensteranteil, der Art der Lichtöffnungen und der Raumgeometrie. Da die Ausbeute mit der Raumtiefe sinkt, ist diesem Aspekt in der Planung besondere Beachtung zu schenken.
Gute künstliche Beleuchtung dient weiter dazu, Ermüdungen zu verhindern und dadurch fehlerfreies Arbeiten zu ermöglichen. Für Büroräume werden daher, je nach Tätigkeit, Lichtstärken von 300 bis 1'000 Lux angestrebt, für Computerarbeiten, Lesen und Schreiben ist bspw. eine Beleuchtungsstärke von 500 Lux am Arbeitsplatz gefordert.[92]

Licht-, Luft- und Temperatur-Bedingungen in Arbeitsräumen, haben einen Einfluss auf das Wohlbefinden des Menschen. Somit stellen bautechnische Faktoren auch relevante Aspekte der Arbeitsplatz-Zufriedenheit dar. Wie stark die Arbeitsplatz-Zufriedenheit durch diese Aspekte geprägt ist, ist offen.

2.4 Gestalterische Einflüsse auf den Menschen (Raumgestaltung)

Identifikation, Wohlbefinden und Produktivität

Zur Förderung der Identifikation mit der Arbeitsumgebung dienen gestalterische Elemente, Farbgebungen und Dekorationen.[93] Nicht nur die Identifikation und das Wohlbefinden, auch die Produktivität kann durch die Arbeitsraumgestaltung beeinflusst werden. C. Knight und S. A. Haslam fanden 2010 heraus, dass die Produktivität in Umgebungen mit Bildern und Pflanzen gegenüber schlicht eingerichteten Räumen stieg.[94] Eine weitere Steigerung der Produktivität stellte sich ein, wenn Probanden ihre Arbeitsumgebung selbst gestalten konnten. Pflanzen im Arbeitsraum können neben einem positiven Einfluss auf die Produktivität, auch reduzierend auf das Stressniveau wirken.[95]

---

[91] vgl. Schmid/ Baumgartner 2013
[92] vgl. Schweizerische Normenvereinigung SNV (Hrsg.) 2011, SN EN 12464-1
[93] vgl. McCoy 2002, zit. in Bechtel/ Churchman (Eds.) 2002, S. 443–460
[94] vgl. Knight/ Haslam 2010, zit. in Journal of Experimental Psychology (Hrsg.) 2010, S. 158–172
[95] vgl. Lohr/ Pearson-Mims/ Goodwin 1996, zit. in Journal of Environmental Hortculture (Hrsg.) 1996, S. 97–100

Erlebnis und Reaktion auf die gestaltete Umgebung

Die Gestaltung einer Umgebung und deren Erleben kann sowohl Hinwendungs- als auch Abwendungsreaktionen auslösen.[96] Eine starke Abwendungsreaktion ist bspw. der Drang einen Raum oder Ort nach Möglichkeit rasch verlassen zu wollen. Weiter ist bekannt, dass helle Räume generell offener und geräumiger, hellgrüne Räume beruhigend und weniger beengend wirken und rote Farbe, weil sie mit Hitze und Glut assoziiert wird, in Lernräumen vermieden werden sollte.[97]

Arbeitsplatzidentität

Aufgrund der standardisierten, unpersönlichen Arbeitsumgebung kann das Arbeiten in nonterritorialen Multi-Space-Offices dazu führen, dass die Nutzer eine individuelle Arbeitsplatzidentität vermissen oder diese als gefährdet betrachten.[98] Die Möglichkeit sich abzugrenzen oder den Arbeitsplatz individuell zu gestalten, um diesem eine eigene Identität zu verleihen, ist in der standardisierten Arbeitsplatzumgebung nur begrenzt gegeben.

Die emotionalen Reaktionen des Menschen auf die Gestaltung von Arbeitsräumen können gross sein. Die gestalterische Planung von Arbeitsumgebungen kann dadurch Identifikation, Wohlbefinden und Produktivität wesentlich beeinflussen. Fraglich ist, ob sich Personen an unpersönliche, standardisierte Arbeitsplatzumgebungen gewöhnen und dadurch die Relevanz der Gestaltung in den Hintergrund rückt. Weiter ist nicht bekannt, ob sehr mobile Personen, welche „jederzeit und überall" arbeiten, die Identität und Identifikation mit der Arbeitsumgebung, als weniger bedeutungsvoll einstufen.

2.5 Die Bedeutung des Arbeitsortes

Der Arbeitsort aus Sicht der Arbeitswissenschaften

In Bezug auf Arbeitsorte befasst sich die Arbeitspsychologie und Arbeitswissenschaft primär mit den Themen Arbeitsorganisation und Arbeitsgestaltung.[99] Die Wahl der Lage eines Büro-Standortes ist ein wenig bearbeitetes Forschungsfeld der Arbeitspsychologie, obwohl als Gestaltungsziel in Bezug auf den Aspekt des

---

[96] vgl. Flade 2008
[97] vgl. Bell/ Greene/ Fischer/ Baum 2001
[98] vgl. Elsbach 2003, zit. in Administrative Science Quarterly (Hrsg.) 2003, S. 622–654
[99] vgl. Sonntag/ Frieling/ Stegmaier 2012

Mitarbeiters, der Standort als relevanter Punkt genannt wird.[100] Jedoch geschieht dies im Zusammenhang von Industriebauten und zielt auf den Produktionsfaktor „qualifizierter Mensch“ in der entsprechenden geografischen Region.

Die Beziehung von Wohn- und Arbeitsort

Vorwiegend im Wohnumfeld gilt, dass Gestalt und Anordnung der Umwelt einen bedeutenden Einfluss darauf haben, wie leicht es Menschen fällt, die Welt um sie herum kennen zu lernen.[101] So lassen sich manche Orte leichter überschauen, schneller kennen lernen, besser in Erinnerung behalten, und es ist weniger schwer, sich dort zurechtzufinden. Daraus entwickelt sich eine Ortsbezogenheit, welche durch soziale Beziehungen sowie das Handeln und Verhalten im entsprechenden Raum gekennzeichnet ist.[102] Strassen, Geschäfte und Umgebungen sind einem bekannt und vertraut.

Miller (1998) befasste sich mit dem Thema der Wohnumwelt und dem darin stattfindenden Bewohnerverhalten.[103] Diskutiert wurden dabei Interdependenzen von Wohnumwelt und Bewohner, sowie Bedingungen der sozialen Wohnumwelt. Miller stellt jedoch keinen direkten Bezug zur beruflich bedingten Umwelt her. Als indirekter Aspekt des Arbeitsortes wird erwähnt, dass die Trennung von Wohnen und Arbeit, die Identifikation mit dem Wohnort aus zeitlichen und psychischen Gründen erschwert. Daraus kann gefolgert werden, dass die Identifikation mit dem Wohnort u.a. durch die räumliche Distanz zum Arbeitsort bestimmt wird. Ob sich dieser Effekt mit zunehmender Distanz verstärkt, ist nicht bekannt.

Der Einfluss des Arbeitsortes auf das Verhalten der Arbeitnehmer

Als wesentlicher Aspekt der Arbeitsortplanung kann die räumliche Entfernung der Arbeitsplätze von Wohn- und Einkaufsgebieten genannt werden. Diese beeinflusst das Arbeitsverhalten in Bezug auf Arbeits- und Zeitplanung oder in Bezug auf die Nutzung von Verkehrsmitteln.[104]

Durch diese räumliche Distanz und den damit verbundenen zeitlichen Aufwand für Arbeitswege, ergeben sich für die Standortplanung von Bürogebäuden verschiedene Fragestellungen. Wie gut ist die verkehrstechnische Anbindung? Welches

---

[100] vgl. Dienes 1989, zit. in Sommer (Hrsg.) 1989, S. 17–22
[101] vgl. Richter 2009
[102] vgl. Richter 2009
[103] vgl. Miller 1998, S. 90–174
[104] vgl. Sonntag/ Frieling/ Stegmaier 2012

Dienstleistungsangebot besteht in der Umgebung? Lassen sich Freizeit- und Berufsaktivitäten am selben Ort vereinen? Vor dem Hintergrund, dass Arbeit und Freizeit zunehmend ineinander übergehen, erhalten diese Fragestellungen eine erhöhte Bedeutung.

Bereits mit der Industrialisierung der Betriebsarbeit und dem damit einhergehenden Wandel der Arbeitsbedingungen stellten sich neue betriebspsychologische Herausforderungen.[105] Daraus folgten, bei stetiger körperlichen Entlastung, steigende seelische und geistige Arbeitsbeanspruchungen. Als Folge resultierten längere geschlossene Freizeiträume wie Ferien oder lange Wochenenden, da die Erholung von geistig-nervöser Beanspruchung nicht so rasch einsetzt wie nach körperlicher Arbeit. Stellvertretend kann dafür auch der Begriff Work-Life-Balance herangezogen werden. Heute steht Work-Life-Balance jedoch nicht nur für den Ausgleich zwischen Arbeits- und Privatleben, sondern ist ein Synonym für Wohlbefinden, Zufriedenheit und Glück.[106] Einzelmassnahmen zur Förderung von Work-Life-Balance, wie die Flexibilisierung von Arbeitszeit und Arbeitsort, garantieren jedoch keinen Erfolg. Sie erfordern vom Individuum Kompromissbereitschaft und eine hohe Akzeptanz des Unternehmens für die Notwendigkeit von Strukturveränderungen.[107]

Der direkte Einfluss der Lage des Arbeitsortes auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit ist nicht bekannt. Jedoch bestimmt der Arbeitsort verschiedene Bereiche des Lebens. So ist bspw. die Erreichbarkeit des Arbeitsortes massgebend für den zeitlichen Aufwand des täglichen Arbeitsweges. Könnte demnach die Lage eines Arbeitsortes auch relevant für gewünschte, ausserbetriebliche Aktivitäten sein? Hat die Möglichkeit, Freizeit und Beruf am Arbeitsort bestmöglich in Einklang zu bringen, einen positiven Effekt auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit? Sind Einkaufen, Sport oder Begegnungen im unmittelbaren Arbeitsort-Umfeld solche gewünschte Möglichkeiten?

2.6 Zwischenfazit und Ableitung der zentralen Fragestellung

Die Arbeitszufriedenheit wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Dazu gehören Aspekte wie bspw. der Arbeitsinhalt, die Beziehung zu Kollegen und Vorgesetzten oder die Möglichkeiten der beruflichen Weiterentwicklung. Auch die

---

[105] vgl. Bornemann 1967
[106] vgl. Genkova/ Breuer 2012, zit. in Brandenburg/ Thielsch 2012, S. 59–86
[107] vgl. BMFSJ (Hrsg.) 2005

physische Arbeitsumgebung kann determinierend für die Arbeitszufriedenheit sein. Die Zufriedenheit mit der Arbeitsumgebung wird durch die Arbeitsplatz-Zufriedenheit ausgedrückt. Daraus ergibt sich, dass die Arbeitsplatz-Zufriedenheit eine Variable darstellt, welche die Arbeitszufriedenheit beeinflusst.

Die Aspekte der Arbeitsplatz-Zufriedenheit umfassen den physischen Arbeitsplatz und die gebaute Arbeitsumgebung. Dazu gehören auch bautechnische Einflüsse wie bspw. Raumtemperatur, Raumluftfeuchtigkeit, Lärmbelastung und Beleuchtung. Als weiterer Punkt hat die architektonische Gestaltung der Arbeitsumgebung einen Einfluss auf die Identität des persönlichen Arbeitsplatzumfelds.
Der Einfluss der geografischen Lage des Arbeitsortes auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit stellt eine Forschungslücke dar. Des Weiteren ist nicht bekannt, wie dieser Aspekt im Verhältnis zu anderen Einflussfaktoren von den Betroffenen beurteilt wird. Die Lage stellt daher in der weiteren Betrachtung einen besonderen Gesichtspunkt dar.

Die gewonnenen Erkenntnisse führen zu einer Bestätigung, resp. Konkretisierung der zentralen Fragestellungen und bestimmen damit das weitere Vorgehen.

1. Welche Relevanz hat die Lage resp. der Standort eines Bürogebäudes in Bezug auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit?
2. Wenn die Lage eine Relevanz ist, wie steht diese im Vergleich zu anderen immobilienspezifischen Determinanten der Arbeitsplatz-Zufriedenheit?

3 Methodik und Vorbereitung der Untersuchung

3.1 Untersuchungsdesign und Vorgehen

Das Wirkungsmodell in Abbildung 6 zeigt - abgeleitet aus der zentralen Fragestellung - die sechs identifizierten Themenkreise deren Einfluss auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit ermittelt werden soll. Die Arbeitsplatz-Zufriedenheit ist als eine von mehreren Determinanten der Arbeitszufriedenheit wiedergegeben.
Mit einer empirischen Erhebung soll die Grundlage geschaffen werden, die Bedeutung einzelner Faktoren aufzuzeigen. Im Zentrum steht dabei die Frage, ob die Lage als Einflussfaktor, aus Sicht der befragten Personen, eine besondere Bedeutung einnimmt.

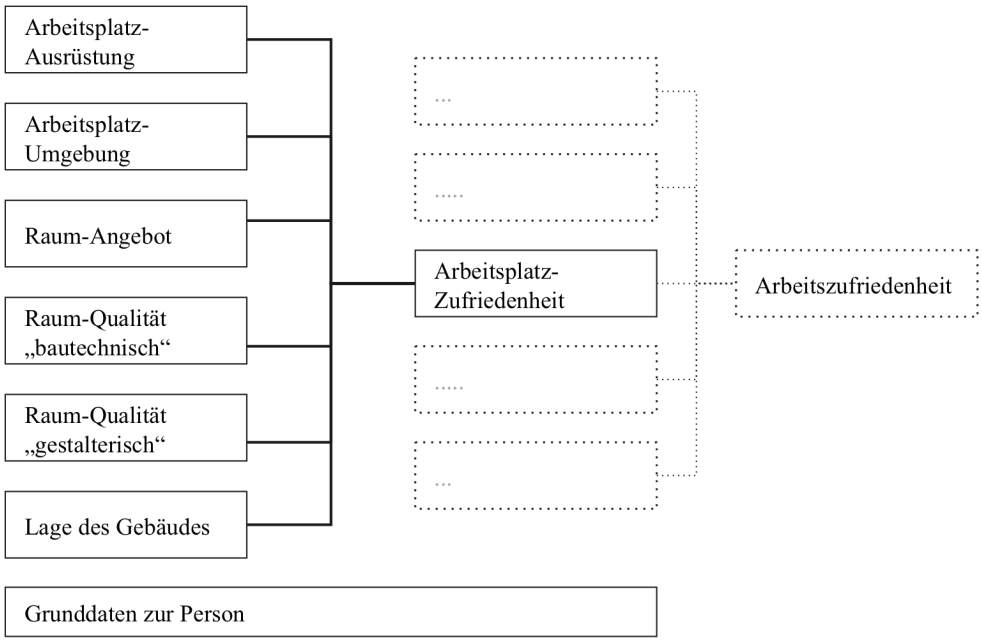


Abb. 6: Wirkungsmodell immobilienpezifischer Einflussfaktoren auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit

Abbildung 7 stellt den weiteren Untersuchungsverlauf in sechs Detail-Phasen (Phasen 3 bis 8) dar, welcher auf der Analyse der Determinanten der Arbeitszufriedenheit und dem Wirkungsmodell aufbauen (Phasen 1 und 2).

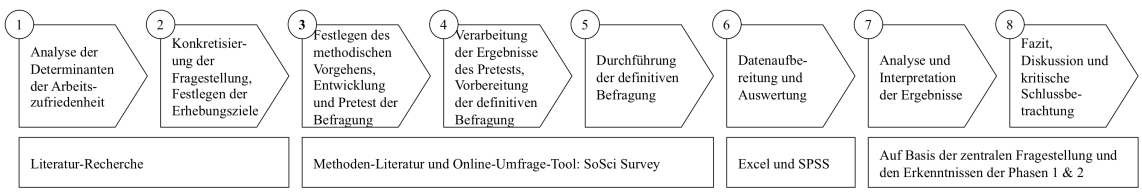


Abb. 7: Untersuchungsmodell/ Forschungsablauf

Nachstehend werden die Phasen des dargestellten Untersuchungsmodells beschrieben.

Phasen 1 und 2: Analyse der Determinanten, Konkretisierung der Fragestellung und Festlegen der Erhebungsziele

Studium von Literatur und Forschungsergebnissen bzgl. Einflussfaktoren auf die Mitarbeiterzufriedenheit. Abgrenzung der Fragestellung auf immobilienspezifische Einflussfaktoren als Basis für den Aufbau der quantitativen Umfrage. Festlegen des Befragungsumfangs, respektive der abzufragenden Themenbereiche.

Phasen 3 bis 5: Methodisches Vorgehen, Pretest und definitive Befragung

Erarbeitung von Struktur, Aufbau und Funktionalität des Online-Fragebogens. Festlegen der Befragungs- und Antwort-Technik. Erfassen der Fragen und Antwortmöglichkeiten.

Der Pretest wurde vom 07. Juli 2014 bis 15. Juli 2014 durchgeführt (= 7 Arbeitstage). Verarbeitung der Ergebnisse aus dem Pretest und Anpassung des Online-Fragebogens aufgrund der Hinweise und Funktionstests aus der Pretest-Phase. Vorbereitung und Durchführung der quantitativen Befragung, Versand von Einladungen und Zugangsinformationen an die ausgewählten Teilnehmer per Email.

Die Befragung wurde vom 21. Juli 2014 bis 04. August 2014 durchgeführt (= 11 Arbeitstage).

Phase 6: Datenaufbereitung und Auswertung

Analyse der Vollständigkeit und Qualität der eingegangenen Daten. Daten-Export, Aufbereitung, Bereinigung und statistische Auswertung mit Bezug auf die zentralen Fragestellungen.

Phase 7 und 8: Analyse und Interpretation der Ergebnisse, Fazit und Schlussbetrachtung

Beurteilung und Kommentierung der Ergebnisse der statistischen Auswertung. Fazit und Diskussion in Bezug auf die zentrale Forschungsfrage sowie auf die ermittelten Forschungslücken. Kritische Reflexion betreffend methodischen und inhaltlichen Stärken und Schwächen des Vorgehens. Ausblick auf die Möglichkeiten für weitere Vertiefungen im selben Kontext.

3.2 Aufbau der Online-Umfrage

Der Online-Fragebogen wurde mit dem kostenlosen Web-Tool SoSci Survey[108] erstellt und in folgende sechs Themen-Kategorien gegliedert:

1. *Arbeitsplatzausrüstung*
   Bedeutung von Umfang, Design und Funktionalität der Arbeitsplatzmöblierung.
2. *Arbeitsplatzumgebung*
   Bedeutung der unmittelbaren Arbeitsumgebung in Bezug auf die Team-Zugehörigkeit, Zusammenarbeit mit anderen Teams und Nähe zu Vorgesetzten.
3. *Raumangebot*
   Bedeutung des Angebots verschiedener Arbeits-Räume und -Zonen
4. *Raumqualität „bautechnisch“*
   Bedeutung von Tageslicht, Luftqualität, Raumtemperatur und Lärmbelastung.
5. *Raumqualität „gestalterisch“*
   Bedeutung von gestalterischen Elementen in der unmittelbaren Arbeitsumgebung.
6. *Standort resp. Lage des Gebäudes, welches hauptsächlich als Arbeitsort dient*
   Bedeutung von Erreichbarkeit und Dienstleistungsangeboten im Umfeld des Arbeitsorts.

Der Aufbau folgt dem Konzept des Wirkungsmodells. Dadurch sollen Erkenntnisse über die Bedeutung der Einflussfaktoren gewonnen werden, welche als Determinanten der Arbeitsplatz-Zufriedenheit identifiziert wurden.

Der Fragebogen[109] umfasste 75 Fragen verteilt auf neun Internet-Seiten. Davon bestanden sechs Fragen aus Freitextfeldern für positive und negative Anmerkungen zur jeweiligen Themen-Kategorie. Auf der letzten Seite wurden zwölf Fragen zu Personenmerkmalen der Umfrageteilnehmenden gestellt. Für jeden abgefragten Faktor konnte die subjektive Wichtigkeit sowie die Zufriedenheit mit der aktuellen Situation bewertet werden. Die Wichtigkeit repräsentiert dabei den gewünschten Sollzustand einer Situation. Mit diesem Vorgehen wurde das Ziel verfolgt, die für die betroffenen Personen relevanten Aspekte statistisch ermitteln zu können und somit wichtigere Einflussfaktoren von weniger wichtigen zu unterscheiden. Mit den Aussagen zur

[108] vgl. SoSci Survey (Hrsg.) 2014
[109] Der komplette Fragebogen ist in Anhang 1 abgebildet.

Zufriedenheit entsteht eine weitere Möglichkeit, verschiedene Standorte oder Personengruppen vergleichen zu können. Weiter kann dadurch gegebenenfalls aufgezeigt werden, ob einzelne Aspekte zwar mit hoher Zufriedenheit, aber weniger wichtig bewertet werden. Die Befragung wurde so konstruiert, weil der Grad der Zufriedenheit jeweils von der Wichtigkeit der entsprechenden Merkmale abhängt.[110] Zudem könnten Erkenntnisse über solche Diskrepanzen in der Planung künftiger Projekte berücksichtigt werden.

Die Skalierung der Antwortmöglichkeiten wurde auf eine gerade Anzahl festgelegt um eine „Tendenz zur Mitte" zu unterbinden.[111] Des Weiteren wurden „extreme" Antwortmöglichkeiten vorgegeben, um in der Auswertung eine möglichst präzise Differenzierung zu ermöglichen.[112]

Die Skalen umfassen jeweils folgende sieben Antwortmöglichkeiten.[113]

Codierung der Wichtigkeit	**Codierung der Zufriedenheit**
1 = völlig unwichtig	1 = völlig unzufrieden
2 = unwichtig	2= unzufrieden
3 = eher unwichtig	3 = eher unzufrieden
4 = eher wichtig	4 = eher zufrieden
5 = sehr wichtig	5 = sehr zufrieden
6 = ausserordentlich wichtig	6 = ausserordentlich zufrieden
-1 = keine Antwort	-1 = nicht relevant

Tab. 5: Antwortmöglichkeiten im Online-Fragebogen mit Codierung

Jede Kategorie kann mit einer Frage zur generellen Zufriedenheit abgeschlossen werden. Dieser Vorgang wurde gewählt, weil nicht jede Kategorie die selbe Anzahl Fragen aufweist. Dadurch wäre eine errechnete Gesamtzufriedenheit pro Kategorie nur eingeschränkt vergleichbar. Zugunsten der Vergleichbarkeit kam für die Frage der generellen Zufriedenheit ebenfalls die Codierung aus Tabelle 5 zur Anwendung.

Abschliessend können die Befragten die sechs Kategorien: *Arbeitsplatz-Ausrüstung, Arbeitsplatzumgebung, Raum-Angebot, Raum-Qualität „bautechnisch", Raum-Qualität „gestalterisch" und Standort/ Lage des Gebäudes* nach subjektiver Wichtigkeit in einer

[110] vgl. Mc Farlin/ Rice 1992, zit. in Journal of Organizational Behavior 1992, S. 41–54
[111] vgl. Bortz/ Döring 2005
[112] vgl. Borg 2006, zit. in Fischer (Hrsg.) 2006, S. 61–79
[113] Die Codierungs-Tabelle des gesamten Fragebogens ist in Anhang 2 abgebildet.

individuellen Rangfolge sortieren. Die Rangfolge soll dazu dienen, die Relevanz einzelner Kategorien auswerten zu können.

3.2.1 Pretest

Der Online-Fragebogen wurde in einem Pretest geprüft.
Die Pretest-Phase dauerte sieben Tage. Die Teilnehmergruppe setzte sich wie folgt zusammen:

Teilnehmer	Geschlecht	Alter	Position/ Rolle
Person 1	weiblich	36–45 Jahre	Senior HR Consultant
Person 2	weiblich	36–45 Jahre	Teamleiterin HR
Person 3	weiblich	36–45 Jahre	Produktmanagerin
Person 4	männlich	36–45 Jahre	Teamleiter Einkauf
Person 5	männlich	36–45 Jahre	Teamleiter Finanzen
Person 6	männlich	36–45 Jahre	Sachbearbeiter Zutrittsmanagement
Person 7	männlich	46–55 Jahre	Grosskundenbetreuer
Person 8	männlich	36–45 Jahre	Technischer Objektleiter
Person 9	männlich	36–45 Jahre	Sachbearbeiter Controlling
Person 10	männlich	36–45 Jahre	System Engineer
Person 11	männlich	26–35 Jahre	Trainee

Tab. 6: Übersicht der Teilnehmer am Pretest der Online-Umfrage

Im Pretest wurden die Teilnehmenden aufgefordert, sich neben dem Ausfüllen des Fragebogens zu folgenden Punkten zu äussern:

- Zeitbedarf zum Ausfüllen der Umfrage
- Verständlichkeit der Fragen
- Funktionalität des Umfrage-Tools
- Vollständigkeit und Umfang

Nachstehende Korrekturen wurden nach dem Pretest im Fragebogen vorgenommen:

- Fehlermeldung bei Seitenwechsel korrigiert
- Kürzung der Umfrage
- Antwortmöglichkeit „keine Antwort“ und „nicht relevant“ eingefügt
- Freitextfeld für Bemerkungen eingefügt
- Präzisierung der Definition „Arbeitsplatz und Möblierung“
- Präzisierung der Definition „räumliche Nähe“
- Präzisierung der Definition „generelle Zufriedenheit mit der Möblierung“

- Präzisierung in der Unterscheidung „öffentlicher Hauptverkehrsknotenpunkt“ und „Haltestelle öffentliches Verkehrsmittel“
- Präzisierung der Definition „Raumangebot“

Der mittlere Zeitbedarf zum vollständigen Ausfüllen des Fragebogens betrugt im Pretest rund 15 Minuten.

3.2.2 Stichprobenbeschreibung

Die Umfrage basiert auf einer bewussten Stichprobe in einem schweizweit tätigen Dienstleitungsunternehmen aus der ICT-Branche.[114]

Um generalisierbare Schlüsse aus der Umfrage ziehen zu können, wurden sechs Gebäude ausgewählt, welche eine vergleichbare Situation darstellen.[115] Die Infrastruktur und der Ausbau sind in allen Gebäuden gleichwertig[116]. Die Nutzung basiert ausschliesslich auf Büro-Arbeitsplätzen, welche von Personen mit unterschiedlichen Rollen und Positionen[117] belegt werden.

Die Multi-Space-Konzepte in den gewählten Gebäuden entsprechen dem einheitlichen Büro-Arbeitsplatz-Konzept des erwähnten Unternehmens.[118] Arbeitsplatz-Möblierung, Desksharing, Gestaltung der Arbeitsumgebung und das Raumangebot sind vergleichbar.

Um Interpretationsfehler durch nicht sinngemässe Übersetzung zu vermeiden, wurde die Umfrage nur in deutscher Sprache durchgeführt. Den Zugang zum Online-Fragebogen erhielten deutschsprachige Personen, welche gemäss Firmen-Adressverzeichnis in einem der ausgewählten Gebäude über einen Arbeitsplatz verfügen. Externe Mitarbeitende erhielten keinen Zugang zur Umfrage. Dies, um eine Verfälschung der Ergebnisse durch unbekannte Einflussfaktoren in den Anstellungsbedingung zu vermeiden.

Die Gebäude unterscheiden sich durch „sehr zentrale“ und „weniger zentrale“ Lagen. Diese Unterscheidung ist bewusst gewählt, um den Einfluss unterschiedlicher Zentralität auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit ermitteln zu können. Die Zentralität des

---

[114] Kennzahlen des Unternehmens gem. Geschäftsbericht, Swisscom AG 2013: rd. 100 Büro-Gebäude in der Schweiz und rd. 17’000 Vollzeitbeschäftigte.
[115] vgl. Lamnek 1995
[116] Mit Infrastruktur und Ausbau ist hier der gebäudetechnische Innenausbau gemeint, welcher auf den Normen des SIA basiert. Alle Gebäude verfügen über ein eigenes Personalrestaurant.
[117] Rollen: Callcenter, Engineering, General Management, Business-Support, Sales & Marketing oder technischer Aussendienst. Positionen: Personen ohne und mit Führungsfunktion.
[118] Siehe dazu auch Abbildung 2, 3, 4 in Kapitel 2.3 Nonterritoriale Multi-Space-Konzepte.

Gebäudes ist durch die Distanz zum nächstgelegenen öffentlichen Hauptverkehrsknoten der Region und durch die Anzahl Points of interest im Umkreis von 300 m geprägt.[119]

Insgesamt wurden 6'042 Personen per Email zur Umfrage eingeladen. Die nachstehende Tabelle 7 zeigt die Verteilung dieser Personen auf die einzelnen Gebäude, sowie Kennwerte zur Grösse und Lage der Gebäude.[120]

Adresse des Gebäudes	**Büro-fläche in m^2** *(inkl. ZF)*	**Anzahl Arbeits-plätze**	**Anzahl ange-schriebe-ne Personen**	**Points of interest im Umkreis von 300 m**	**ÖV-Wegzeiten in Minuten zum Hauptverkehrs-knoten der Region**[121] *(Geh- plus Fahrzeit)*
Bern, Genfergasse 14	12'463	830	783	161	Hbf. Bern: 2 Min.
Köniz, Waldeggstrasse 51	27'333	1'820	1'643	24	Hbf. Bern: 13 Min.
Zürich, Müllerstrasse 16	11'078	740	912	129	Hbf. Zürich: 8 Min.
Zürich, Pfingstweidstr. 51	13'920	930	1'658	70	Hbf. Zürich: 15 Min.
Olten, Swisscom-Gasse 1	9'079	610	616	85	Hbf. Olten: 2 Min.
Chur, Ringstrasse 32/ 34	6'146	409	430	12	Hbf. Chur: 12 Min.
Total	**80'019**	**5'339**	**6'042**	**-**	**-**

Tab. 7: Gebäudeauswahl für die Online-Umfrage

[119] Points of interest gemäss Ausführungen in Anhang 4.
[120] Die Datenblätter der Gebäude der Stichprobe befinden sich in Anhang 3.
[121] vgl. SBB (Hrsg.) 2014

3.2.3 Repräsentativität der Stichprobe

Die Ermittlung der Repräsentativität der gewählten Stichprobe wird in Tabelle 8 dargestellt.[122]

Beschreibung	**Anzahl**	**in %**	**in %** *von 4)*
1) Rücklauf vollständig ausgefüllter Fragebögen	1'845	30.5% *von 2)*	1.6%
2) Angefragte Population	6'042	35.5% *von 3)*	5.3%
3) Gesamtpopulation des Unternehmens, aus dem die Stichprobe stammt	17'000	15.0% *von 4)*	15.0%
4) Gesamtpopulation der Branche *(alle Unternehmensgrössen)*	112'937	100%	-
5) Grossunternehmen derselben Branche *(ICT mit mehr als 250 FTE)*	40		

Tab. 8: Repräsentativität der Stichprobe

Die Repräsentativität einer Stichprobe ist nicht einzig durch die Anzahl beobachteter Objekte gegeben. Sie ist repräsentativ, wenn aus ihr Rückschlüsse auf das Gesamtuniversum möglich sind, auf welcher die empirische Erhebung aufbaut.[123]
Das Grossunternehmen, in welchem die Umfrage durchgeführt wird, repräsentiert 15% der Gesamtpopulation der ICT-Branche. In dieser Branche existieren 40 Grossunternehmen mit einer Population von mehr als 250 FTE.
Die Stichprobe stellt zwar nur 1.6% der Gesamtpopulation der Branche dar, jedoch 15% des Gesamtunternehmens, in dem die Umfrage durchgeführt wird.

Für die 40 Unternehmen, welche mehr als 250 FTE umfassen, wird die Stichprobe als repräsentativ angenommen, sofern diese über vergleichbare Büroraumkonzepte verfügen. Die Repräsentativität bezüglich der gesamten Branche ist nicht ausweisbar. Die Strukturen von kleineren Unternehmen konnten nicht mit denen von Grossunternehmen verglichen werden.

[122] vgl. BFS 2013 Onlineabfrage und Geschäftsbericht Swisscom AG 2013
[123] vgl. Kreienbrock 2004

3.2.4 Versand und Rücklaufquote

Die Umfrage startete am Montag, 21. Juli 2014 (06:00 Uhr). Die Einladung zur Umfrage wurde per Email versandt. Um die Umfrageteilnehmer konkret in Bezug auf ihren Standort anzusprechen, erfolgte der Versand in 6 resp. 8 Wellen. Dabei stellte jede Welle ein Gebäude dar. Für Gebäude mit mehr als 1'000 Personen musste der Versand aus systemtechnischen Gründen auf zwei Emails aufgeteilt werden.
Die angeschriebenen Personen wurden im Schreiben persönlich angesprochen und gebeten, über einen im Schreiben integrierten Internet-Link an der Online-Umfrage teilzunehmen.
Sowohl in der Email, als auch im Fragebogen wurde darauf hingewiesen, dass persönliche Informationen anonymisiert und nach der Auswertung gelöscht werden. Auf den Versand folgten 1'820 Abwesenheitsmeldungen. Dies entspricht 30.1% der angeschrieben Population und wird auf die Sommerferienzeit[124] zurückgeführt.

Bis zum Ende der Umfrage am Montag, 04. August 2014 (21:00 Uhr), wurde der Link 2'725 mal angeklickt und der Fragebogen insgesamt 2'225 mal gestartet. 1'845 Personen haben den Fragebogen vollständig ausgefüllt. Die meisten Abbrüche erfolgten nach der ersten Frage *(N=156)*.

Trotz Ferienzeit betrug der Rücklauf vollständig ausgefüllter Fragebogen 30.5%. Daraus wird ein grosses Interesse der angeschriebenen Personen an dem Thema Arbeitsplatz geschlossen.

Der Rücklauf pro Gebäude ist in Tabelle 9 ersichtlich.

Adresse	**Bürofläche in m²**	**Anzahl Arbeits-plätze**	**Anzahl ange-schriebene Personen**	**Abwesen-heitsmeld-ungen**	**Rücklauf N** *(%)*
Bern, Genfergasse 14	12'463	830	783	284	291 *(37.2%)*
Köniz, Waldeggstrasse 51	27'333	1'820	1'643	467	471 *(28.7%)*
Zürich, Müllerstrasse 16	11'078	740	912	277	284 *(31.1 %)*
Zürich, Pfingstweidstrasse 51	13'920	930	1'658	423	456 *(27.5%)*
Olten, Swisscom-Gasse 1	9'079	610	616	233	187

[124] Die Schulferien in der Schweiz dauern, je nach Kanton und Gemeinde, jeweils von Anfang Juli bis Mitte August.

					(30.3%)
Chur, Ringstrasse 32/ 34	6’146	406	430	136	116 *(27.0%)*
Andere und Missing	-	-	-	-	40
Total	**80’019**	**5’339**	**6’042**	**1’820** *(30.1%)*	**1’845** *(30.5%)*

Tab. 9: Rücklauf pro Gebäude aus der Online-Umfrage

Der Rücklauf pro Gebäude liegt zwischen 27.0% (Chur, Ringstrasse) und 37.2% (Bern, Genfergasse). Die Differenz von 10.2% zwischen diesen Gebäuden kann nicht erklärt werden.

4 Ergebnisse der empirischen Erhebung

In den folgenden Kapiteln werden die ausgewerteten Ergebnisse der Online-Umfrage aufgeführt. Der Kapitelaufbau orientiert sich an den zentralen Fragestellungen.

Daraus resultiert folgende Kapitel-Gliederung:

- Auswertung von Personenmerkmalen
- Auswertung von Einflussfaktoren der Lage auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit
- Auswertung weiterer immobilienspezifischer Einflussfaktoren auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit
- Vergleich der Lagefaktoren mit den übrigen Einflussfaktoren

Die Erläuterungen zu den Ergebnissen beziehen sich auf die Population, welche sich an der Umfrage beteiligt hat. Aufgrund des Skalenniveaus, der Art der Daten und der relativ symmetrischen Häufigkeitsverteilung, fusst die Mehrheit der nachstehenden statistischen Auswertungen auf dem arithmetischen Mittel (Mittelwert).

4.1 Auswertung von Personenmerkmalen

Insgesamt haben 1'805 Personen eines der zur Auswahl stehenden Gebäude als hauptsächlichen Arbeitsort ausgewählt. 36 Personen arbeiten gemäss der Auswertung mehrheitlich in keinem der aufgeführten Gebäude. Dies können Personen sein, welche keinen festen Standort haben oder trotz definiertem Standort, mehrheitlich in einem anderen Gebäude arbeiten.

Gebäudeauswahl *(N=1'841)*	**Anzahl Nennungen**	**in %**
Köniz, Waldeggstrasse 51	471	25.6%
Bern, Genfergasse 14	291	15.8%
Chur, Ringstrasse 32/ 34	116	6.3%
Olten, Swisscom-Gasse 1	187	10.2%
Zürich, Pfingstweidstrasse 51	456	24.8%
Zürich, Müllerstrasse 16	284	15.4%
Anderes	36	2.0%
Missing	4	-

Tab. 10: Ergebnis der Auswahl „Gebäude“

An der Umfrage haben 36.6% Frauen teilgenommen. Der Frauenanteil im Unternehmen liegt bei 26.4%.[125] Demnach haben sich verhältnismässig viele weibliche Personen an der Umfrage beteiligt. Bei den Rollen „Callcenter“ und „Sachbearbeitung“, ist der Frauenanteil jeweils doppelt so gross wie der Männeranteil.

Geschlecht *(N=1’770)*	**Anzahl Nennungen**	**in %**
weiblich	647	36.6%
männlich	1’123	63.4%
Missing	75	-

Tab. 11: Ergebnis der Auswahl „Geschlecht“

Den grössten Altersgruppenanteil repräsentieren mit 31.0% die 36-45-Jährigen. Die Generation Y der 15-25-Jährigen wird durch 6.7% repräsentiert.

Alter *(N=1’840)*	**Anzahl Nennungen**	**in %**
15–25 Jahre	124	6.7%
26–35 Jahre	408	22.2%
36–45 Jahre	570	31.0%
46–55 Jahre	518	28.2%
älter als 55 Jahre	220	12.0%
Missing	5	-

Tab. 12: Ergebnis der Auswahl „Alter“

Mit 20.9% ist die Dienstaltersgruppe von 6-10 Jahren am stärksten vertreten. Mehr als 20 Dienstjahre weisen hohe 18.8% auf.

Dienstalter *(N=1’841)*	**Anzahl Nennungen**	**in %**
0–2 Jahre	303	16.5%
3–5 Jahre	293	15.9%
6–10 Jahre	384	20.9%
11–15 Jahre	351	19.1%
16–20 Jahre	163	8.9%
mehr als 20 Jahre	347	18.8%
Missing	4	-

Tab. 13: Ergebnis der Auswahl „Dienstalter“

Die grösste Gruppe, bestehend aus den Rollen Engineering, Projektleitung und Produktmanagement, stellt einen Anteil von 34.2% dar. 14.5% konnten sich keiner der

[125] vgl. Geschäftsbericht Swisscom AG 2013

zur Auswahl stehenden Rollen zuordnen. Mit 0.9% wird der Anteil des technischen Aussendienstes nur schwach repräsentiert. Dies kann einerseits auf die weniger grosse Relevanz des Büroarbeitsplatzes für diese Personen oder auf die schwache Vertretung in den zur Auswahl stehenden Gebäuden zurückgeführt werden. Eine eindeutige Erklärung dafür konnte nicht ermittelt werden.

Rolle im Unternehmen *(N=1'838)*	**Anzahl Nennungen**	**in %**
Callcenter	205	11.2%
Engineering, Projektleitung, Produktmanagement	629	34.2%
Sachbearbeiterin, Sachbearbeiter	242	13.2%
General Management, Line Management, reine Führungsaufgabe	142	7.7%
Business Support, Stabsfunktion (z. B. HR, FC, Legal, Einkauf etc.)	149	8.1%
Sales, Marketing, Verkaufs-Aussendienst	187	10.2%
Field Service, technischer Aussendienst	17	0.9%
Andere	267	14.5%
Missing	7	-

Tab. 14: Ergebnis der Auswahl „Rolle im Unternehmen"

Mitarbeitende ohne Führungsfunktion machen den grossen Anteil von 78.2% aus. Der Anteil aller Führungspersonen beträgt 16.4%. Die 5.4% „Andere" können nur durch eine unklare Formulierung der Frage oder Antwortauswahl erklärt werden.

Position im Unternehmen *(N=1'837)*	**Anzahl Nennungen**	**in %**
Mitarbeiterin, Mitarbeiter ohne Führungsfunktion	1'437	78.2%
Teamleiterin, Teamleiter	184	10.0%
Mittleres Management (führt Teamleiterinnen oder Teamleiter)	97	5.3%
Oberes Management (führt Bereichsleiterinnen oder Bereichsleiter)	20	1.1%
Andere	99	5.4%
Missing	8	-

Tab. 15: Ergebnis der Auswahl „Position im Unternehmen"

Einen eigenen Arbeitsplatz geben 59.0% aller Personen an. Mit 39.8% verfügt ein sehr hoher Anteil nicht über einen persönlichen Arbeitsplatz.

Arbeitsplatztyp *(N=1'779)*	**Anzahl Nennungen**	**in %**
Fix zugeteilter Arbeitsplatz	1'049	59.0%
Desksharing	359	20.2%
Mobile Worker	348	19.6%
Andere	23	1.3%

Missing	21	-

Tab. 16: Ergebnis der Auswahl „Arbeitsplatztyp“

Die grosse Mehrheit von 85.2% arbeitet in Grossraumbüros mit mehr als zehn Arbeitsplätzen. Personen aus Einzel- und Kleingruppenbüros sind mit insgesamt 13.6% vertreten.

Arbeitsumgebung *(N=1’841)*	**Anzahl Nennungen**	**in %**
Einzelbüro	30	1.6%
Kleingruppenbüro (max. 10 AP)	224	12.2%
Grossraumbüro, Open Space Office (mehr als 10 AP)	1’569	85.2%
Andere	18	1.0%
Missing	4	-

Tab. 17: Ergebnis der Auswahl „Arbeitsplatzumgebung“

Hauptsächlich öffentliche Verkehrsmittel werden von 69.6% genutzt. 27.4% nutzen den mobilen Individualverkehr. 2.8% können ihren hauptsächlichen Arbeitsort zu Fuss erreichen.

Hauptsächlich genutztes Verkehrsmittel *(N=1’842)*	**Anzahl Nennungen**	**in %**
Zug, S-Bahn	1’039	56.4%
Bus, Tram	243	13.2%
Auto	348	18.9%
Motorrad, Roller	34	1.8%
Fahrrad	124	6.7%
direkt zu Fuss	52	2.8%
Andere	2	0.1%
Missing	3	-

Tab. 18: Ergebnis der Auswahl „hauptsächlich genutztes Verkehrsmittel“

Über einen kurzen Arbeitsweg von weniger als 15 Minuten verfügen 12.5% aller Personen.

Dauer eines Arbeitsweges (nur Hin- resp. Rückweg) *(N=1’843)*	**Anzahl Nennungen**	**in %**
max. 15 Min.	231	12.5%
16–30 Min.	491	26.6%
31–45 Min.	457	24.8%
46–60 Min.	343	18.6%
61–75 Min.	161	8.7%

76–90 Min.	77	4.2%
mehr als 90 Min.	83	4.5%
Missing	2	-

Tab. 19: Ergebnis der Auswahl „Dauer des Arbeitsweges“

Die Mehrheit (80.1%) der befragten Personen hat im Unternehmen eine Vollzeitbeschäftigung. Teilzeitbeschäftigungen von weniger als 80% sind mit 7.3% nur gering vertreten.

Beschäftigungsgrad *(N=1’840)*	**Anzahl Nennungen**	**in %**
100%	1’473	80.1%
80–90%	232	12.6%
60–80%	74	4.0%
40–60%	54	2.9%
20–40%	7	0.4%
weniger als 20%	0	0.0%
Missing	5	-

Tab. 20: Ergebnis der Auswahl „Beschäftigungsgrad“

Personen mit Berufslehre oder Berufsmatura sind mit 35.6% vertreten. Über eine höhere berufliche Ausbildung verfügen 60.5%, was insgesamt ein hohes Ausbildungsniveau darstellt.

Höchste Ausbildung *(N=1’840)*	**Anzahl Nennungen**	**in %**
Berufslehre oder vergleichbar	545	29.6%
Berufsmatura oder vergleichbar	116	6.3%
Höhere Berufsprüfung (eidg. dipl.) oder vergleichbar	268	14.6%
Fachhochschule oder vergleichbar	514	27.9%
Universität, ETH oder vergleichbar	332	18.0%
Andere	65	3.5%
Missing	5	-

Tab. 21: Ergebnis der Auswahl „Ausbildung“

4.2 Auswertung der Lagefaktoren

Nachstehende Übersicht beschreibt die elf Lagefaktoren, deren Wichtigkeit in der Befragung erhoben wurde.

Übersicht der zu beurteilenden Lagefaktoren *(Einflussfaktoren der Lage auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit)*
1. Möglichst kurzer Arbeitsweg 2. Nahegelegene Auto-Parkmöglichkeit (z. B. im Gebäude oder in der nahen Umgebung) 3. Nahegelegene ÖV-Haltestelle (z. B. Bus-, Strassenbahn-, S-Bahn-Haltestelle) 4. Nahegelegener grosser ÖV-Verkehrsknotenpunkt (z. B. Hauptbahnhof in der Arbeitsregion) 5. Nahegelegener grosser MIV-Verkehrsknoten (z. B. Autobahn- oder Schnellstrassen-Zugang etc.) 6. Nahegelegene Einkaufsmöglichkeit alltägliche (z. B. Lebensmittel, Hygieneartikel etc.) 7. Nahegelegenes erweitertes Shopping-Angebot (z. B. Bekleidung, Elektronikartikel, Bücher etc.) 8. Nahegelegenes erweitertes Gastronomie-Angebot (z. B. Restaurants, Snack-Bars, Take-Away etc.) 9. Nahegelegenes Indoor-Sportangebot (z. B. Fitness, Squash, Wellness etc.) 10. Nahegelegenes Outdoor-Sportangebot (z. B. Joggen, Erholung im Wald oder Park etc.) 11. Nahegelegenes Gesundheitsangebot (z. B. Ärzte, Chiropraktik, Physio, Massagen etc.)

Tab. 22: Übersicht der zu beurteilenden Lagefaktoren

4.2.1 Beurteilung der Wichtigkeit einzelner Lagefaktoren

In Anhang 5 und 6 finden sich sämtliche Nennungen und Mittelwerte der Lagefaktoren mit zugehöriger Standardabweichung. Diese bilden die Grundlage für nachstehende Auswertungen.

Vergleich der Wichtigkeit einzelner Lagefaktoren

Der tiefste Mittelwert der Wichtigkeit beträgt $3.15_{SD=1.267}$ für ein Gesundheits-Dienstleistungsangebot in der nahen Umgebung. Als höchster Mittelwert resultiert mit $5.12_{SD=0.982}$ die Wichtigkeit einer nahegelegenen ÖV-Haltestelle.

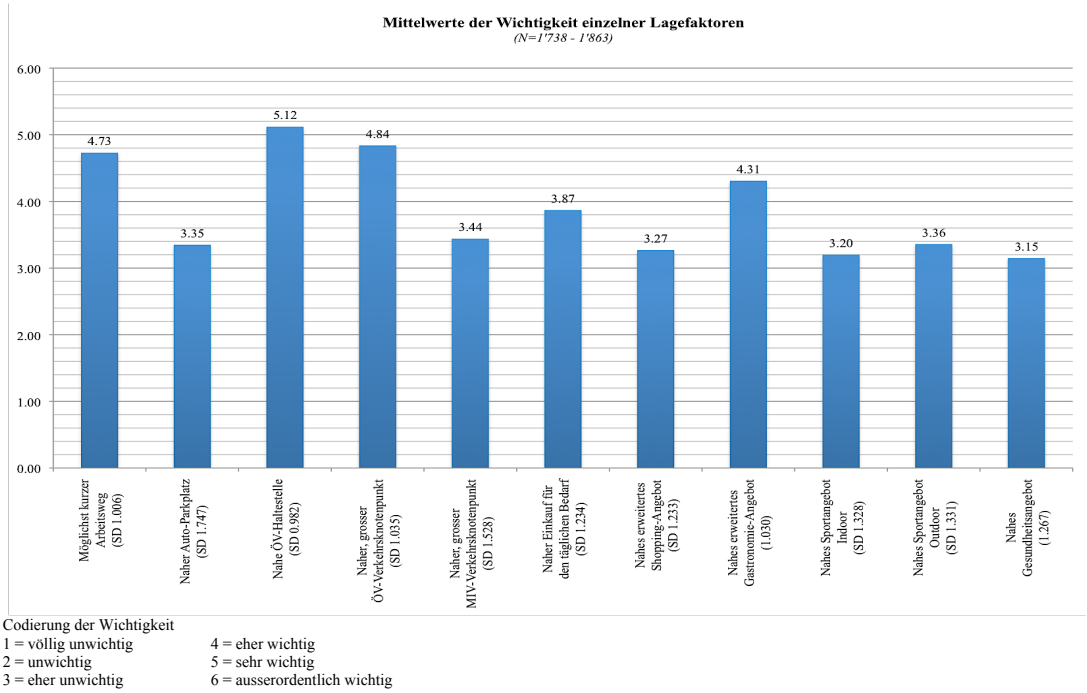


Abb. 8: Mittelwerte der Wichtigkeit einzelner Lagefaktoren

Möglichst kurzer Arbeitsweg (Mittelwert 4.73SD=1.006)

Am höchsten bewertet wird ein möglichst kurzer Arbeitsweg von Personen, welche zu Fuss oder mit dem Fahrrad zur Arbeit gehen (5.09*SD=0.836* – 5.17*SD=0.76*). Ebenfalls von Personen mit einem Beschäftigungsgrad von weniger als 40% (5.71*SD=0.488*). Diese Gruppe ist jedoch mit weniger als zehn Nennungen nicht repräsentativ.

Alle anderen Personengruppen stufen einen möglichst kurzen Arbeitsweg mit einem Wert >4 , als eher wichtig ein.

Nahegelegene Auto-Parkmöglichkeit (Mittelwert 3.35SD=1.747)

Ein möglichst nahegelegener Autoparkplatz wird generell als eher unwichtig eingestuft. Die Standardabweichung von 1.747 deutet jedoch auf eine relativ grosse Verteilung der Bewertung hin. So kann festgestellt werden, dass Personen, welche hauptsächlich mit dem Auto zur Arbeit fahren, diesen Lagefaktor mit 5.46*SD=0.672* als „sehr wichtig“ oder „ausserordentlich wichtig“ bewertet haben.

Die tiefsten Werte stammen von den Personen, welche hauptsächlich öffentliche Verkehrsmittel nutzen oder Arbeitswegzeiten von mehr als 60 Minuten haben.

Nahegelegene ÖV-Haltestelle (Mittelwert 5.12SD=0.982)

Die Wichtigkeit einer nahegelegenen ÖV-Haltestelle wird unabhängig von Alter und Dienstalter, Rolle, Funktion und Beschäftigungsgrad am höchsten bewertet. Einzig die

Personengruppe, welche das Auto als hauptsächlich benutztes Verkehrsmittel nennt, hat die Wichtigkeit eines nahegelegenen Autoparkplatzes mit einem Wert von 5.46*SD=0.672* höher bewertet.

Nahegelegener grosser ÖV-Verkehrsknotenpunkt (Mittelwert 4.84SD=1.035)

Ein nahegelegener ÖV-Hauptverkehrsknotenpunkt ist der zweithöchst bewertete Lagefaktor. Dieser Faktor wird vor allem von Zugreisenden (5.11*SD=0.852*) und von der Personengruppe mit einem Arbeitsweg von mehr als 45 Minuten als sehr wichtig eingestuft.

Nahegelegener grosser MIV-Verkehrsknoten (Mittelwert 3.44SD=1.528)

Ein nahegelegener Autobahn- oder Schnellstrassen-Zugang wird von fast allen Personengruppen als „eher unwichtig" beurteilt. Die relativ grosse Streuung (SD von 1.054–1.763) der Bewertungen lässt sich auch nicht mit der Analyse einzelner Personengruppen erklären. Einzig Autofahrer (4.63*SD=1.054*), das obere Management (4.22*SD=1.396*) und Personen im technischen Aussendienst (4.5*SD=0.816*) stufen diesen Standortfaktor als „eher wichtig" ein.

Nahegelegene Einkaufsmöglichkeit alltägliche (Mittelwert 3.87SD=1.234)

Personen zwischen 15 und 25 Jahren (4.20*SD=1.185*), Callcenter-Mitarbeitende (4.50*SD=1.078*) und weibliche Angestellte (4.27*SD=1.107*) gewichten dieses Kriterium leicht höher als die übrigen Personengruppen. Die tiefsten Werte entstammen den Personengruppen Mittleres Management (3.34*SD=1.232*) und solchen mit einer Arbeitswegzeit von mehr als 90 Minuten (3.43*SD=1.430*).

Nahegelegenes erweitertes Shopping-Angebot (Mittelwert 3.27SD=1.233)

Einzig die Personengruppe der Callcenter-Mitarbeitenden erachtet ein erweitertes Shopping-Angebot mit einem Wert von 3.71*SD=1.169* noch als „eher wichtig". Alle anderen Gruppen bewerten diesen Lagefaktor als „eher unwichtig".

Nahegelegenes erweitertes Gastronomie-Angebot (Mittelwert 4.31SD=1.030)

Die Möglichkeit, ein erweitertes Gastronomie-Angebot im nahen Umfeld nutzen zu können, wird konsistent von allen Personengruppen als „eher wichtig" eingestuft. Der Höchstwert von 4.66*SD=0.876* entstammt der Altersgruppe 15 bis 25 Jahre, der Tiefstwert von 4.07*SD=0.998* der Personengruppe mit einem Beschäftigungsgrad von 60% bis 80%.

Nahegelegenes Indoor-Sportangebot (Mittelwert 3.20SD=1.328)

Der Zugang zu Indoor-Sportangeboten im Arbeitsumfeld wird als eher unwichtig eingestuft. Einzig junge Personen, solche mit nicht mehr als 2 Dienstjahren und Personen mit einem kurzen Arbeitsweg, erteilen hier etwas höhere Werte (3.48$_{SD1.334}$ – 3.60$_{SD=1.426}$). Eher Ablehnung erfährt dieses Dienstleistungsangebot vor allem von älteren Personen, Personen mit tiefem Beschäftigungsgrad und solchen mit einem längeren Arbeitsweg (2.76$_{SD1.123}$ – 2.99$_{SD=1.357}$).

Nahegelegenes Outdoor-Sportangebot (Mittelwert 3.36$_{SD=1.331}$)

Die Wichtigkeit eines Outdoor-Sportangebot bewerten Callcenter-Mitarbeitende mit 3.70$_{SD=1.240}$ und Personen, welche einen Arbeitsweg von weniger als 15 Minuten haben, mit 3.59$_{SD=1.287}$. Die tiefsten Werte stammen auch hier von Personen im Alter von über 55 Jahren (3.01$_{SD=1.215}$) und solchen mit einem BG von weniger als 60% (3.10$_{SD=1.430}$).

Nahegelegenes Gesundheitsangebot (Mittelwert 3.15$_{SD=1.267}$)

Gesundheitsdienstleistungen in der Nähe des Arbeitsortes erachten vor allem Personen mit einem längeren Arbeitsweg und Personen aus dem mittleren und oberen Management als „eher weniger wichtig“. Deutliche Zustimmung gibt es für diesen Lagefaktor nicht.

Die Abbildung 9 zeigt, grafisch zusammengefasst, die Mittelwerte aller Lagefaktoren in Bezug zu sämtlichen Personengruppen.

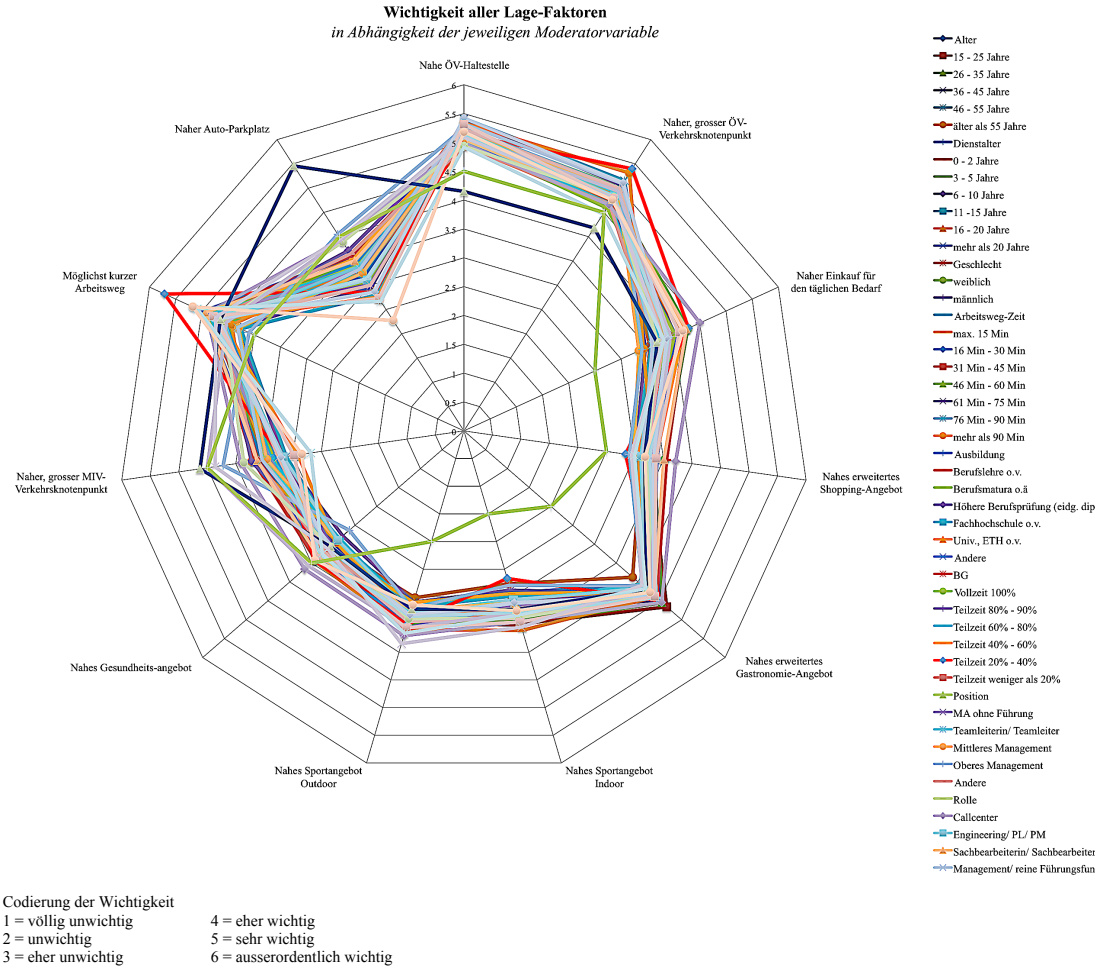


Abb. 9: Mittelwerte der Wichtigkeit aller Lagefaktoren und Personengruppen

4.2.2 Gebäudevergleich in Bezug auf die generelle Beurteilung der Lage

Mit folgender Frage wurde in der Umfrage die Zufriedenheit mit der Lage des eigenen Standortes erhoben: *„Wie zufrieden bist du generell mit der Lage des Gebäudes, in dem du hauptsächlich arbeitest?“*

Nachstehende Antwortmöglichkeiten wurden angeboten.

1 = völlig unzufrieden	4 = eher zufrieden
2 = unzufrieden	5 = sehr zufrieden
3 = eher unzufrieden	6 = ausserordentlich zufrieden

In Abbildung 10 ist dargestellt, wie die Lagen der einzelnen Gebäude bewertet wurden.[126] Die Beurteilungen liegen zwischen „eher zufrieden“ und „sehr zufrieden“.

[126] Die Daten zu der Grafik finden sich in Anhang 7.

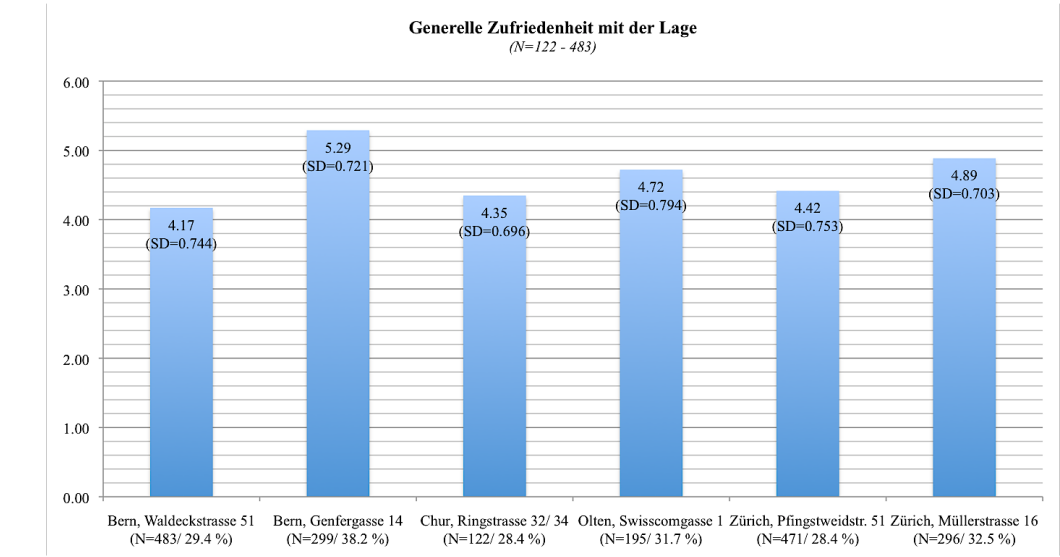


Abb. 10:Mittelwerte der generellen Zufriedenheit mit der Lage pro Gebäude[127]

Höchstwerte zeigen die Gebäude an der Genfergasse 14 in Bern, an der Müllerstrasse 16 in Zürich und an der Swisscom-Gasse 1 in Olten.

Alle drei Gebäude sind sehr zentral gelegen und vom jeweiligen ÖV-Hauptverkehrsknotenpunkt der Region zu Fuss in zwei bis acht Minuten erreichbar. Des Weiteren befindet sich im Umkreis dieser drei Gebäude im Quervergleich die grösste Anzahl von Points of Interest.[128]

4.2.3 Zwischenfazit zu den Lagefaktoren

Die Lagefaktoren werden in Bezug auf deren Wichtigkeit sehr unterschiedlich bewertet. Für 52% ist ein möglichst kurzer Arbeitsweg sehr oder ausserordentlich wichtig.

Eine nahegelegene öffentliche Verkehrsanbindung ist unabhängig von der Personengruppe einer der relevantesten Aspekte. Parkplätze in der Umgebung sind erwartungsgemäss für Personen wichtig, welche hauptsächlich mit dem Auto an ihren Arbeitsort fahren. Die Altersgruppe der über 55-Jährigen bewertet sämtliche Faktoren leicht tiefer als alle anderen. Ansonsten sind keine wesentlichen Unterschiede, bei der Bewertung der Wichtigkeit durch verschiedene Altersgruppen, erkennbar. Augenfälligstes Differenzierungsmerkmal ist die Arbeitswegzeit. Mit zunehmender

[127] Im Anhang 3 finden sich weitere Angaben zu den erwähnten Gebäuden.
[128] Siehe dazu auch Tabelle 7: Gebäudeauswahl für die Online-Umfrage.

Wegzeit wird die verkehrstechnische Anbindung höher bewertet, Dienstleistungsangebote generell etwas tiefer.

Bis auf das erweiterte Gastronomie-Angebot werden alle abgefragten Dienstleistungsangebote in der Umgebung als relativ unbedeutend eingestuft. Die Wichtigkeit von Einkaufsmöglichkeiten und Gesundheitsdienstleistungen wird von Frauen leicht höher gewichtet als von Männern.

Der Vergleich verschiedener Gebäude bezüglich ihrer Lage bestätigt die Vermutung, dass die Zufriedenheit an zentralen Lagen grösser ist als an dezentralen Lagen. Wobei auch das am wenigsten gut gelegene Gebäude in Bezug auf die Lage noch mit „eher zufrieden“ bewertet wird.

4.3 Vergleich sämtlicher immobilienspezifischer Einflussfaktoren

Mit den folgenden Auswertungen werden verschiedene immobilienspezifische Einflussfaktoren der Arbeitsplatz-Zufriedenheit verglichen. Im Zentrum steht der Quervergleich der Kategorien:

a. Arbeitsplatzmöblierung
b. Arbeitsplatzumgebung
c. Raumangebot
d. bauliche Qualität
e. gestalterische Qualität
f. Lage des Gebäudes

Dazu dienen die Ergebnisse aller Fragen zur Wichtigkeit und Zufriedenheit der jeweiligen Kategorie. In Abbildung 11 sind diese Ergebnisse als Mittelwerte in einem Diagramm dargestellt.

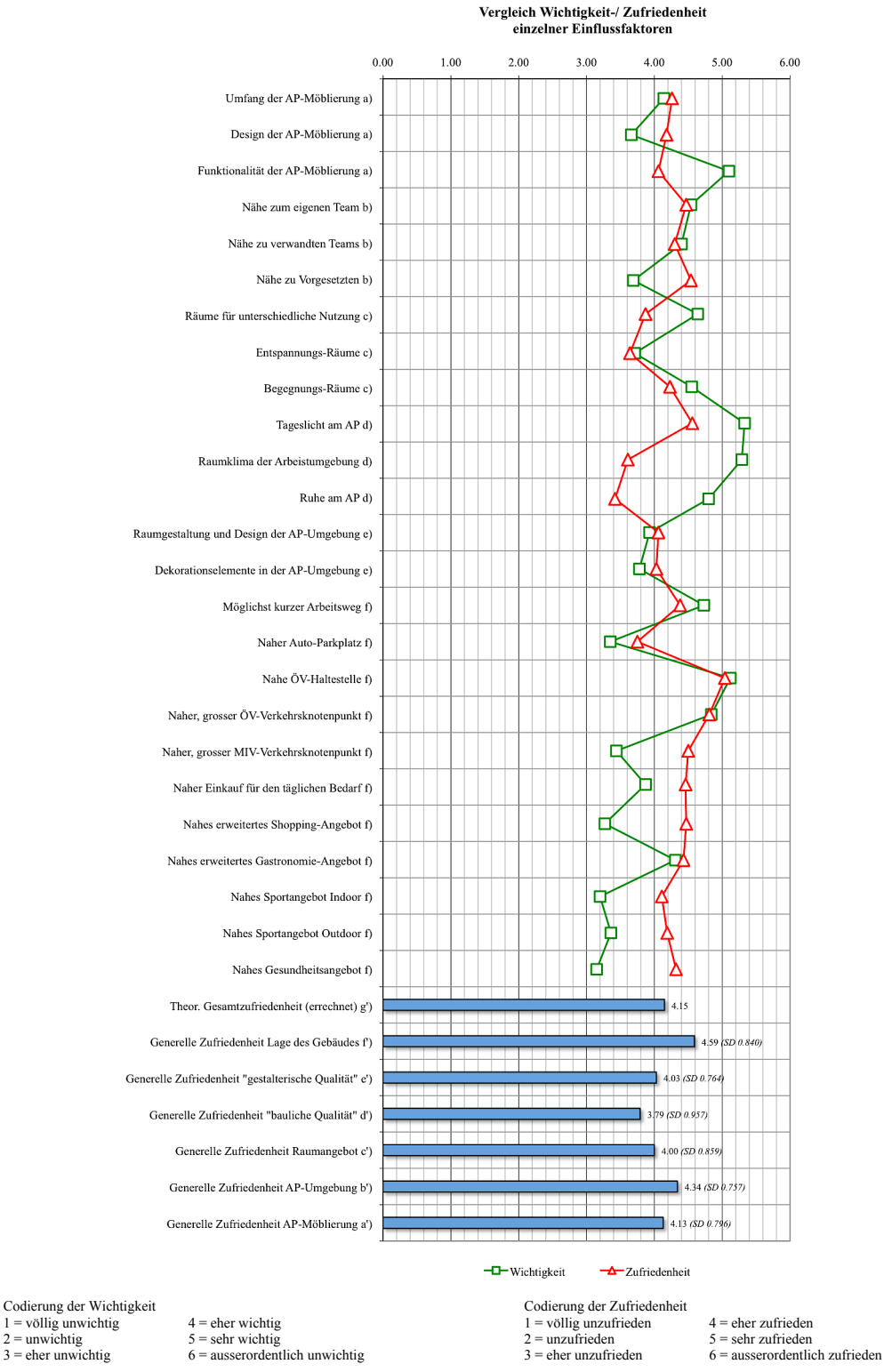


Abb. 11: Vergleich Wichtigkeit-/ Zufriedenheit einzelner Einflussfaktoren[129]

Das Diagramm (Abbildung 11) zeigt alle Einzelfaktoren nach ihrer Kategoriezugehörigkeit gruppiert. So sind bspw. sämtliche Lagefaktoren mit der Zusatzbezeichnung „f“) gekennzeichnet.

[129] Sämtliche Mittelwerte mit zugehöriger Standardabweichung finden sich in Anhang 5.

Das Balkendiagramm am unteren Rand von Abbildung 11 zeigt die Ergebnisse der generellen Zufriedenheit jeder Kategorie. Diese Werte basieren auf einer generellen Frage und stellen nicht den Mittelwert der Einzelfaktoren dar.
Bei der Wichtigkeit erreichen die Funktionalität der AP-Möblierung (5.10*SD=0.737*), Tageslicht am AP (5.33*SD=0.717*), Raumklima der Arbeitsumgebung (5.29*SD=0.622*) und der Lagefaktor Nahe ÖV-Haltestelle (5.12*SD=0.982*) die höchsten Werte und werden damit als „sehr wichtig“ eingestuft.

Von insgesamt elf Lagefaktoren werden sechs in ihrer Wichtigkeit tiefer bewertet als alle übrigen Einflussfaktoren. Die Zufriedenheitswerte der Lagefaktoren liegen mehrheitlich über den Werten der Wichtigkeit. Bei den übrigen Einflussfaktoren bestehen die grössten Diskrepanzen zwischen Wichtigkeit und Zufriedenheit in der Kategorie d) der baulichen Qualität.

4.3.1 Gebäudevergleich sämtlicher immobilienspezifischer Einflussfaktoren

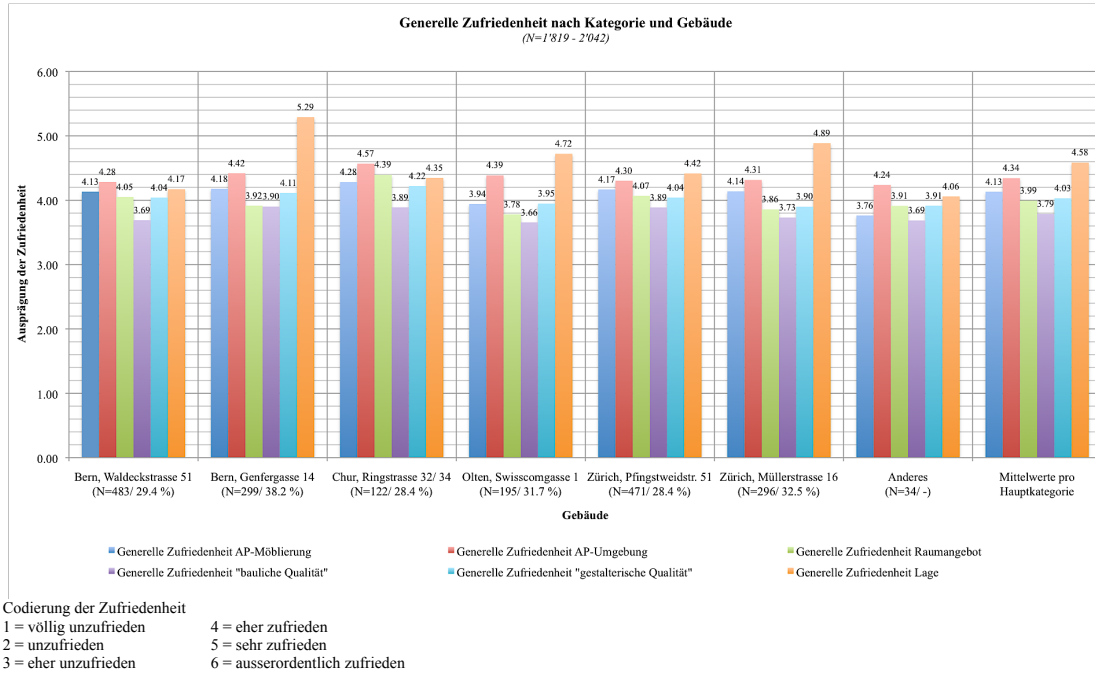
Für sämtliche Kategorien wurde die generelle Zufriedenheit wie folgt abgefragt:

a) *„Wie zufrieden bist du generell mit der Ausrüstung (Möblierung) von deinem Arbeitsplatz?“*
b) *„Wie zufrieden bist du generell mit deiner Arbeitsplatzumgebung?“*
c) *„Wie zufrieden bist du generell mit dem Raumangebot?“*
d) *„Wie zufrieden bist du generell mit der baulichen Qualität deiner unmittelbaren Arbeitsplatzumgebung?“*
e) *„Wie zufrieden bist du generell mit der Gestaltung deiner unmittelbaren Arbeitsplatzumgebung?“*
f) *„Wie zufrieden bist du generell mit der Lage des Gebäudes, in dem du hauptsächlich arbeitest?“*

Nachstehende Antwortmöglichkeiten wurden angeboten:

1 = völlig unzufrieden
2 = unzufrieden
3 = eher unzufrieden
4 = eher zufrieden
5 = sehr zufrieden
6 = ausserordentlich zufrieden

In Abbildung 13 sind die Ergebnisse als Vergleich der einzelnen Gebäude dargestellt.



Codierung der Zufriedenheit
1 = völlig unzufrieden
2 = unzufrieden
3 = eher unzufrieden
4 = eher zufrieden
5 = sehr zufrieden
6 = ausserordentlich zufrieden

Abb. 12: Vergleich generelle Zufriedenheit nach Kategorie und Gebäude[130]

Die bauliche Qualität der unmittelbaren Arbeitsplatzumgebung wird in allen Gebäuden am tiefsten und mit einem Wert unter 4 bewertet. Werte über 4 werden der Arbeitsplatzumgebung und der Lage zugesprochen.

4.3.2 Rangfolge der Wichtigkeit verschiedener Aspekte

Im Rahmen der Befragung konnten die Teilnehmer die Aspekte Arbeitsplatzausrüstung, Arbeitsplatzumgebung, Raumangebot, Raumqualität „bautechnisch“, Raumqualität „gestalterisch“ und die Lage in einer Rangfolge auflisten. Der erste Rang sollte dabei den wichtigsten Aspekt, der zur Auswahl stehenden Aspekte darstellen. Der letzte Rang stellte den am wenigsten wichtigen Aspekt dar. Abbildung 14 zeigt, wie die an der Umfrage beteiligten Personen diese Aufgabe gelöst haben.

[130] Sämtliche Mittelwerte mit zugehöriger Standardabweichung finden sich in Anhang 7.

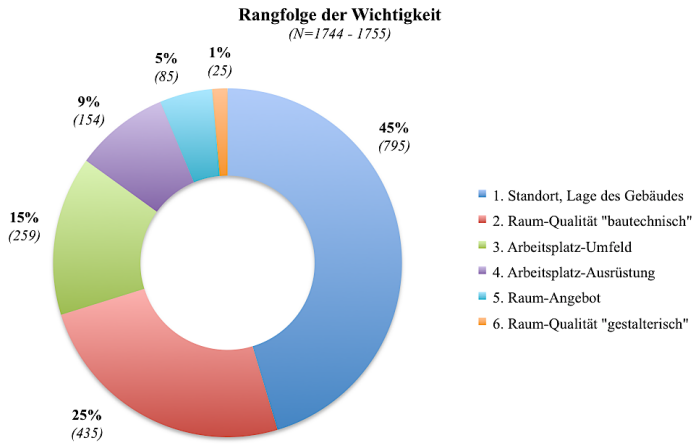


Abb. 13:Rangfolge der Wichtigkeit verschiedener Einflussfaktoren-Kategorien der Arbeitsplatz-Zufriedenheit

45% aller Personen haben die Lage des Gebäudes als wichtigstes Kriterium gewählt. Auf Rang zwei folgte mit 25% aller Nennungen eine gute bautechnische Raumqualität. Ein gutes Arbeitsplatzumfeld wurde mit 15% der Nennungen als dritte Priorität genannt. Die übrigen Aspekte umfassten gemeinsam die restlichen 15% der Nennungen. Die wenigsten Nennungen betrafen die gestalterische Raumqualität.

4.3.3 Zwischenfazit zum Vergleich sämtlicher immobilienspezifischer Einflussfaktoren

Der Vergleich der Wichtigkeit sämtlicher Einflussfaktoren zeigt, dass neben der Funktionalität der AP-Möblierung vor allem bauliche Themen eine grosse Bedeutung haben. Tageslicht, gutes Raumklima und der Schutz vor Lärmbelastungen sind sehr wichtige Aspekte einer guten Arbeitsplatzumgebung. Von allen Lagefaktoren werden ein möglichst kurzer Arbeitsweg und eine gute öffentliche Verkehrsanbindung in etwa als gleich wichtig eingestuft wie die genannten baulichen Aspekte.
Der Gebäudevergleich zeigt, dass die Lage und die Arbeitsplatzumgebung generell positiv beurteilt werden. Die Bewertungen von Raumangebot, Arbeitsplatzmöblierung und gestalterischer Qualität sind jedoch trotz standardisiertem Ausbau sehr unterschiedlich. Die bauliche Qualität wird in allen Gebäuden tief bewertet.

Könnten die an der Befragung beteiligten Personen ihren Arbeitsplatz selbst planen, würden sie der Lage die grösste Bedeutung beimessen. Danach folgen in absteigender Reihenfolge die bauliche Qualität, das Arbeitsplatzumfeld, die Arbeitsplatzausrüstung, das Raumangebot und die gestalterische Qualität.

5 Schlussbetrachtung

5.1 Fazit

Die Lage eines Bürogebäudes ist ein äusserst relevanter Faktor der Arbeitsplatz-Zufriedenheit. Könnten Arbeitnehmer ihren eigenen Arbeitsplatz planen, würden sie die grösste Aufmerksamkeit der Lage widmen. Von verschiedenen Lagefaktoren hat die öffentliche Verkehrsanbindung die grösste Bedeutung. Auch für Personen mit einer Arbeitswegzeit von mehr als 90 Minuten pro Tag ist eine gute öffentliche Verkehrsanbindung wichtiger als ein möglichst kurzer Arbeitsweg.
Ein erweitertes Gastronomie-Angebot und die Möglichkeit zum Einkauf von Dingen des täglichen Gebrauchs ausgenommen, spielt das Dienstleistungsangebot in der näheren Umgebung eine untergeordnete Rolle. Jüngere Personen beurteilen die Wichtigkeit von Gastronomieangeboten und Einkaufsmöglichkeiten in der Umgebung generell leicht höher. Vor allem Callcenter-Mitarbeitende schätzen die Möglichkeit zum Einkauf im Umfeld ihres Arbeitsortes.

Von allen zur Bewertung gestellten, immobilienspezifischen Einzelfaktoren der Arbeitsplatz-Zufriedenheit, sind die baulichen Aspekte die wichtigsten. Tageslicht, gute raumklimatische Bedingungen und der Schutz vor Lärmbelastungen stehen hier im Zentrum. Einen weiteren wichtigen Aspekt stellt die hohe Funktionalität und Ergonomie der Arbeitsplatzmöblierung dar.

Die räumliche Nähe zu Vorgesetzten ist weniger wichtig als die Nähe zum eigenen Team und zu Teams, mit welchen oft zusammengearbeitet wird. Bedeutsam ist ein unterschiedlich nutzbares Raumangebot sowie Zonen für Begegnung und Austausch. Entspannungsräume und Dekorationselemente sind im Quervergleich weniger wichtige Aspekte der Arbeitsplatz-Zufriedenheit.

5.2 Diskussion

Dass der physische Arbeitsplatz, sowie das diesbezügliche Umfeld die Arbeitsplatz-Zufriedenheit beeinflusst, wird durch die vorliegenden Ergebnisse bestätigt. Generell ist aber auch in Bezug auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit als Teil der Arbeitszufriedenheit zu beobachten, dass die individuelle Wahrnehmung stark die subjektive Bewertung prägt. So erklären sich auch die teilweise grossen Streuungen in einzelnen Themengebieten. Dennoch herrscht bei einigen Punkten grosse Einigkeit. Die

gute Erreichbarkeit, ein adäquates Raumklima und für die jeweilige Arbeit den „richtigen Raum“ oder die „richtige Zone“ nutzen zu können, sind einiger dieser Punkte.

Die Lage eines Bürogebäudes als relevanter Faktor der Arbeitsplatz-Zufriedenheit ist primär durch die verkehrstechnische Anbindung gegeben. Dies gilt vorwiegend für Nutzer des öffentlichen Verkehrs. Andere Lagefaktoren spielen eine untergeordnete Rolle. Ein Zusammenhang mit der zeitlichen Dauer des Arbeitsweges kann nicht eindeutig nachgewiesen werden. Dies wird dadurch begründet, dass das verkehrstechnische Netz in der Schweiz sehr gut ausgebaut ist und die beobachteten Standorte dadurch alle gut erreichbar sind. Weiter bieten flexible Arbeitsmodelle die Möglichkeit, den Arbeitsweg als Arbeitszeit zu nutzen oder mit Home Office die berufsbedingten Reisezeiten zu verkürzen.

Personen, welche den Arbeitsweg mit dem Auto bestreiten, oder im technischen Aussendienst tätig sind, bevorzugen nahegelegene Parkmöglichkeiten und einen guten Zugang zu einem MIV-Verkehrsknotenpunkt. Diese Gruppe repräsentiert jedoch nur einen Anteil von 18.9% der Gesamtpopulation, weshalb dieser Aspekt als weniger relevant als die ÖV-Anbindung eingeordnet wird.

Die Beziehung zwischen Wohn- und Arbeitsort wird neben der Wichtigkeit einer guten Verkehrsverbindung auch in der unerheblichen Bedeutung der Dienstleistungsangebote am Arbeitsortumfeld deutlich. Menschen orientieren sich ausserhalb der Arbeitszeit kaum am Arbeitsortumfeld. Beruf und Freizeit mögen in der Empfindung des Menschen verschmelzen, räumlich tun sie dies nicht. Je länger der Arbeitsweg ist, umso kleiner ist die Bedeutung von Dienstleistungen bspw. im Bereich Sport oder Gesundheit. Der Bezug zum Arbeitsort ist - ausser bei Personen welche in der Nähe des Arbeitsortes wohnen - rein beruflich bedingt. Die Möglichkeit, ein Gastronomie-Angebot im Arbeitsumfeld nutzen zu können, wird geschätzt. Dies trotz Personalrestaurant im Gebäude. Die Möglichkeit, die Mittagspause ausserhalb der Arbeitsplatzumgebung zu verbringen, bietet Ablenkung und dadurch einen Mehrwert.

Die Nutzung von Dienstleistungen im Arbeitsumfeld wird vorwiegend von Personen geschätzt, welche aufgrund ihrer Arbeitszeiten weniger guten Zugang zu Dienstleistungsangeboten haben. So zeigen bspw. Callcenter-Mitarbeitende grösseres Interesse an einem Dienstleistungsangebot im Arbeitsumfeld.

Die Wichtigkeit von Lagefaktoren unterscheidet sich nur marginal nach Altersklassen. Dass jüngere Personen ein leicht grösseres Interesse an einzelnen Dienstleistungen im Arbeitsumfeld haben, kann durch den Familienstand begründet sein.

Im Vergleich mit weiteren immobilienspezifischen Determinanten der Arbeitsplatz-Zufriedenheit stellt einzig der Lagefaktor der öffentlichen verkehrstechnischen Anbindung eine relevante Grösse dar. Da berufstätige Personen täglich mehrere Stunden am Arbeitsplatz verbringen, hat die bauliche Qualität sowie die Ergonomie eine besondere Bedeutung.
Ein unterschiedlich nutzbares Zonen- und Raumangebot unterstützt die Begegnung und die Flexibilität im Arbeitsprozess und wird unabhängig von der Rolle im Unternehmen geschätzt. Hier bestätigen sich einzelne in Tabelle 2 genannte Nutzerpräferenzen. Für Personen aus dem mittleren und oberen Management hat der eigene Arbeitsplatz eine kleinere Bedeutung als die Verfügbarkeit unterschiedlicher Räume und Zonen in der Arbeitsplatzumgebung. Begründet wird dies damit, dass diese Personengruppe mehr Zeit in Meetings als am eigenen Arbeitsplatz verbringt.
Die positive Bewertung der Nähe zum eigenen und zu verwandten Teams lässt sich dadurch begründen, dass sich soziale Unterstützung positiv auf das Wohlbefinden von Menschen auswirkt.[131] Der in Kapitel 2.1 erwähnte Aspekt, dass zwischenmenschliche Beziehungen und Kooperation in Form von Teamarbeit die Arbeitszufriedenheit bestimmen können, wird damit als bestätigt erachtet. Dass die Nähe zu Vorgesetzten tendenziell weniger wichtig erachtet wird, kann auf eine hohe Autonomie im Arbeitsprozess zurückgeführt werden. Dass Nähe, offene, standardisierte und unpersönliche Raumstrukturen Bürostrukturen zu Verlust von Privatheit und Identität führen können, kann weder bestätigt noch widerlegt werden. Ebenfalls kann keine Aussage darüber gemacht werden, ob diese Konzepte tatsächlich die Kommunikation fördern.

Typische Satisfier aus dem physischen Arbeitsplatzumfeld wurden nicht identifiziert. Als typischer Disatisfier wird das Rumklima eingestuft. Die niedrigen Toleranzschwellen des Menschen in Bezug auf das Raumklima drücken sich stark in den Bewertungen aus. Ob sich daraus eine fixierte Unzufriedenheit ergibt, ist nicht klar. Dies wird aber vermutet, da die Möglichkeit diesen negativen Zustand zu ändern nicht gegeben ist. Weiter scheint in Multi-Space-Konzepten aufgrund der hohen Dichte und

[131] vgl. Cohen/ Wills 1985, zit. in Psychological Bulletin 1985, S. 310–357

dem sehr individuellen Empfinden der Menschen, ein PPD-Index von maximal 10% kaum realistisch. Daraus wird die Vermutung abgeleitet, dass heutige Planungsrichtlinien für nonterritoriale Multi-Space-Konzepte nicht angemessen sind. Ähnlich verhält es sich mit dem Anspruch, einen Arbeitsplatz unter Tageslichteinfluss nutzen zu können. Auch dieser Aspekt wird sehr bedeutungsvoll eingestuft. Die nicht sehr grosse Diskrepanz zur Zufriedenheit mit der aktuellen Situation deutet jedoch darauf hin, dass Menschen in diesem Punkt kompromissbereiter sind.
Die Ablenkung und Belastung durch Geräusche aus dem Arbeitsumfeld ist ein weiterer Faktor, welcher im Multi-Space-Konzept negativ auswirkt. Darauf deutet die grosse Differenz in der Bewertung von Zufriedenheit und Wichtigkeit in Bezug auf diesen Punkt. Die gängigen baulichen Lösungen werden diesem Umstand zu wenig gerecht.

Dass gestalterische Themen im Quervergleich, eine eher tiefere Bedeutung einnehmen, wird darauf zurückgeführt, dass die bestehende Situation angemessen scheint. Das zeigen auch die Zufriedenheitswerte. Die Personen haben sich an einen guten Ausbaustandard gewöhnt und haben keinen weitergehenden Anspruch. Wichtig ist hierbei anzumerken, dass im Unternehmen der Stichprobe, gestalterische Aspekte und die Präsentation des Firmenbrands als Identifikationsmerkmal stark ausgeprägt sind. Ob diese auch Identifikation und Produktivität fördern war jedoch nicht Bestandteil der vorliegenden Arbeit und konnte somit auch nicht ausgewertet werden.

Die Generation-Y der 15–25 Jährigen stuft die Wichtigkeit einzelner Einflussfaktoren nicht wesentlich anders ein als alle übrigen Generationen.[132] Die Zufriedenheit mit der bestehenden Arbeitsplatzsituation ist jedoch in allen Kategorien leicht höher. Diese Personen befinden sich noch nicht lange im Arbeitsprozess. Daraus wird geschlossen, dass mangels Vergleichsmöglichkeiten mit anderen Bürokonzepten die vorherrschende Situation eher positiv bewertet wird.
Dass Menschen mit zunehmendem Alter eine höhere Arbeitszufriedenheit zeigen, kann in der vorliegenden Arbeit, mit Fokus auf den physischen Arbeitsplatz, nicht bestätigt werden.[133] Ebenso ist eine U-förmige Beziehung zwischen Alter und Arbeitszufriedenheit, mit einem Tiefpunkt im 30. Lebensjahr, in Bezug auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit nicht erkennbar.[134] Multi-Space-Konzepte stellen demnach

---

[132] Die Datentabelle nach Alterskategorien findet sich in Anhang 8.
[133] vgl. Brush/ Mock/ Pooyan 1987, zit. in Journal of Occupational Behavior 1987, S. 139-155
[134] vgl. Clark/ Oswald/ Warr 1996, zit. in Journal of Occupational and Organisazional Psychology 1996, S. 57–81

nicht generell eine Herausforderung in Bezug auf die Nutzung durch verschiedene Generationen dar.

Dass neben der grossen Bedeutung von baulichen und ergonomischen Aspekten die Lage als wichtigster genereller Einflussfaktor der Arbeitsplatz-Zufriedenheit eingestuft wird, zeigt die hohe Relevanz von Standortentscheiden für Bürogebäude. Die Lage ist für den Menschen demnach nicht nur in seinem Wohnumfeld, sondern auch in seinem Arbeitsumfeld ein Zufriedenheitsaspekt.

5.3 Kritische Reflektion des methodischen Vorgehens

Der strukturierte Forschungsablauf unterstützte die Orientierung in allen Phasen der Arbeit. Weiter hat die umfangreiche Recherche von Forschungsergebnissen die Konkretisierung der Forschungsfrage ermöglicht. Diese bildete eine gute Ausgangslage für die empirische Erhebung in Form einer Online-Umfrage. Aus dem Pretest konnten Verbesserungen für die definitive Umfrage abgeleitet werden. Die gute Rücklaufquote von rund 30% kann auf die persönliche Ansprache und das grosse Interesse am Thema zurückgeführt werden. Wenige unbeantwortete Fragen deuten auf klare und bedeutungsvolle Fragestellungen hin. Die aus der Erhebung extrahierten Daten waren konsistent und lassen eine Vielzahl von Auswertungen – auch für Fragestellungen ausserhalb der vorliegenden Arbeit – zu.

Die Vielfalt der Variablen führte jedoch zu aufwändigen Auswertungen und erschwerte die Fokussierung auf die zentrale Fragestellung. Weiter resultierten zwei Schwächen aus dem gewählten Erhebungszeitpunkt. Bedingt durch die Sommerferienzeit mussten viele Abwesenheiten registriert werden. Zusätzlich basieren die Aussagen zum Raumklima nur auf sommerlichen Bedingungen. Eine Längsschnittstudie würde beiden Umständen gerecht werden.

Bauliche Einflüsse auf das Wohlbefinden des Menschen sind äusserst vielfältig. In der Umfrage konnte aufgrund des Gesamtumfangs der Umfrage nur ein Teil dieser Aspekte thematisiert werden. Daraus folgt, dass Massnahmen welche aus den Ergebnissen abgleitet werden, durch zusätzliche, spezifische Abfragen gestützt werden müssen.

Mit der Auswahl der Gebäude für die Stichprobe wurde das Ziel verfolgt, in Bezug auf die Lagefaktoren eindeutige Unterschiede zu erkennen. Dieses Ziel konnte nur bedingt erreicht werden. Die Lagen der sechs gewählten Gebäude sind zu wenig

unterschiedlich. Des Weiteren besteht die Stichprobe nur aus Gebäuden in der deutschsprachigen Schweiz.

Da die Erhebung und die Ergebnisse auf nur einem Unternehmen basieren, sind kulturelle Einflüsse auf die Mitarbeitenden nicht berücksichtigt. So ist bspw. denkbar, dass die Arbeitsplatz-Zufriedenheit auch von kulturellen Aspekten eines Unternehmens geprägt ist. Speziell im Umgang mit Desksharing und Multi-Space-Konzepten lassen sich hier Unterschiede vermuten. Diesbezüglich ist auch die firmenspezifische IT- und Telekommunikations-Infrastruktur relevant, da diese die Mobilität der Mitarbeitenden wesentlich beeinflusst.

Wie gross der Anteil der Arbeitsplatz-Zufriedenheit an der generellen Arbeitszufriedenheit ist, konnte mit der vorliegenden Arbeit nicht erhoben werden.

5.4 Ausblick

Die vorliegende Arbeit liefert Erkenntnisse über die Wichtigkeit einzelner immobilienspezifischer Einflussfaktoren der Arbeitsplatz-Zufriedenheit. Daraus können Prioritäten für künftige Bauprojekte abgeleitet werden. Die Standortwahl und die bauliche Qualität in Bezug auf die raumklimatischen Bedingungen stellen hierbei zwei Schwerpunkte dar. Weiter sind Rückschlüsse für die Verbesserung bestehender Situationen möglich. Die Aufbereitung der Wichtigkeit/ Zufriedenheitsdiskrepanzen kann dafür als Grundlage dienen.

Es konnten Lücken aufgezeigt werden, welche in einer Ausdehnung der vorliegenden Arbeit geschlossen werden könnten. So wäre in einem weiteren Schritt eine ergänzende Erhebung in allen Sprachregionen, an dezentralen Standorten und in unterschiedlichen Unternehmen denkbar. Eine Langzeitstudie würde neben den erwähnten Punkten, die Erkenntnis liefern, wie sich nicht zufriedenstellende Situationen auf Dauer auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit auswirken. Wird die Situation akzeptiert oder resultiert daraus eine fixierte Unzufriedenheit?

Um genaue Erkenntnisse über die baulichen Einflüsse auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit zu erlangen, müsste dieser Themenblock weiter ausgebaut und allenfalls als eigene Umfrage lanciert werden. Im Zentrum sollte hier die Frage stehen, ob aktuelle Planungsrichtlinien den Anforderungen von nonterritorialen Multi-Space-Konzepten angepasst werden müssen.

Mit einer kombinierten Studie zum Zusammenhang von Arbeitszufriedenheit und Arbeitsplatz-Zufriedenheit würde eine weitere Wissenslücke geschlossen.

Literaturverzeichnis

Allen, N. J./ Meier, J. P. (1990): The measurement and antecedents of affecitve, continuance and normative commitment to the organization, in: Journal of Occupational Psychology, 63, Leicester 1990, S. 1–8

Amstutz, S./ Kündig, S./ Monn, C. (2010): SBiB-Studie, Schweizerische Befragung in Büros, Luzern 2010

Badura, B./ Vetter, C. (2003): „Work-Life-Blance“ – Herausforderung für die betriebliche Gesundheitspolitik und den Staat, in: Badura, B./ Schnellschmidt, H./ Vetter, C. (Hrsg.): Fehlzeiten-Report 2003, Wettbewerbsfaktor Work-Life-Balance, Berlin 2003, S. 1–19

Barker, R. G. (1968): Ecological Psychology Concepts and Methods for Studying the Environment of Human Behavior, Palo Alto 1968

Bell, P. A./ Greene, T. C./ Fischer, J. D./ Baum, A. (2001): Environmental Psychology, 5. Auflage, Fort Worth 2001

Bundesamt für Statistik, BFS (Hrsg.) (2014): Statistik der Unternehmensstruktur STATENT, Marktwirtschaftliche Unternehmen nach Wirtschaftsabteilungen und Grössenklassen 2011, Online verfügbar unter: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/06/02/blank/data.html, (abgerufen am 22.07.2014)

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, BMFSJ (Hrsg.) (2005): Work-Life-Balance Motor für wirtschaftliches Wachstum und gesellschaftliche Stabilität, Analyse der volkswirtschaftlichen Effekte, Zusammenfassung der Ergebnisse, Online verfügbar unter: http://www.bmfsfj.de/BMFSFJ/root,did=29834.html, (abgerufen am 31.07.2014)

Bodin Danielsson C./ Bodin, L. (2008): Office type in relation to health, wellbeeing, and job satisfaction among employees, in: Environment and Behavior, 40 (5), Thousand Oaks (Calif.) 2008, S. 636–668

Bornemann, E. Dr. (1967): Betriebspsychologie, Wiesbaden 1967

Borg, I. (2006): Arbeitswerte, Arbeitszufriedenheit und ihre Beziehungen, in: Fischer L. (Hrsg.), Arbeitszufriedenheit, Konzepte und empirische Befunde, Göttingen

2006, S. 61–79

Bortz, J./ Döring, N. (2005): Forschungsmethoden und Evaluation, Heidelberg 2005

Brown, B. B. (1987): Territoriality, in: Stokols D./ Altman I. (Eds.), Handbook of Environmental Psychology, New York 1987, S. 505–531

Bruggemann, A./ Grosskurth, A./ Ulich, E. (1975): Arbeitszufriedenheit, Bern 1975

Brush, D.H./ Mock, M.K./ Pooyan, A. (1987): Individual demographic differences and job satisfaction, in: Journal of Occupational Behavior, 8, Chichester 1987, S. 139–155

Büssing, A./ Herbig, B./ Bissels, T./ Krüsken, J. (2006): Formen der Arbeitszufriedenheit und Handlungsqualität in Arbeits- und Nicht-Arbeitskontexten, in: Fischer L. (Hrsg.), Arbeitszufriedenheit, Göttingen 2006, S. 135–159

Büssing, A./ Bissels, T./ Krüsken, J. (1997): Untersuchungen von Arbeitszufriedenheitsformen und Tätigkeitsspielräumen in einer computergestützten Laborstudie, München 1997

Cervenka, J. (2002)/ Kunstat, D. (2003): Ausgewählte Faktoren der Zufriedenheit und der Unzufriedenheit, in: Faltova Leitmanova, I. (2005): Analyse ausgewählter Faktoren der Arbeitszufriedenheit in der Tschechischen Republik, in: Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie, 13, Wien 2005, S. 225–236

Christ, E. (1989): Belastung durch Lärm, in: Konietzko, J./ Debuis H. (Hrsg.), Handbuch der Arbeitsmedizin, Landsberg 1989, S. 1–8

Clark, S./ Oswald, A./ Warr, P. (1996): Is job-satisfaction U-shaped in age?, in : Journal of Occupational and Organizational Psychology, 69, Oxford 1996, S. 57–81

Cohen, S./ Wills, T. A. (1985): Stress, social support and the buffering hypothesis, in: Psychological Bulletin, 98 (2), USA 1985, S. 310–357

De Croon, E. M./ Sluiter, J. K./ Kuijer, P. P. F. M./ Frings-Dresen, M. H. W. (2005): The effect of office concepts on worker health and performance: A systematic review of the literature, in: Ergonomics, 48 (2), London 2005, S. 119–134

Dienes, Th. (1989): Ein Planungsmodell für den Industriebau, in: Sommer D. (Hrsg.),

Industriebauten gestalten, Wien 1989, S. 17–22

Eidgenössische Druck und Materialzentrale, EDMZ (Hrsg.) (1986): Haustechnik in der integralen Planung, Bern 1986

Eidgenössische Druck und Materialzentrale, EDMZ (Hrsg.) (2010): Lärmschutzverordnung (LSV) zum Bundesgesetz über Umweltschutz von 1986, aktualisierter Stand von 2010, Bern 2010

Europäisches Komitee für Normung (Hrsg.) (2005): EN ISO 7730, Ergonomie der thermischen Umgebung – Analytische Bestimmung und Interpretation der thermischen Behaglichkeit durch Berechnung und Interpretation der thermischen Behaglichkeit durch Berechnung des PMV- und des PPD-Indexes und Kriterien der lokalen thermischen Behaglichkeit, Brüssel 2005

Eisenhardt, T. (2008): Mensch und Umwelt, Frankfurt 2008

Eissing, G. (1990): Klima am Arbeitsplatz, Messung und Bewertung, Berlin 1990

Elsbach, K. D. (2003): Relating physical environment to self-categorizations: Identity threat and affirmation in a non-territorial office space, in: Administrative Science Quarterly, 48 (4), New York 2003, S. 622–654

Fahle, M. (2008): Visuelles System und visuelle Wahrnehmung, in: Gauggel, S./ Herrmann M. (Hrsg.): Handbuch der Neuro- und Biopsychologie, Göttingen 2008, S. 375–386

Faltova Leitmanova, I. (2005): Analyse ausgewählter Faktoren der Arbeitszufriedenheit in der Tschechischen Republik, in: Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie, 13, Wien 2005, S. 225–236

Ferreira, Y. (2009): FEAT – Fragebogen zur Erhebung von Arbeitszufriedenheitstypen, Zukunftsperspektiven für das Züricher Modell, in: Zeitschrift für Arbeits- u. Organisationspsychologie, 53, 4, Göttingen 2009, S. 177–193

Fischer, L./ Fischer, O. (2005): Arbeitszufriedenheit, neue Stärken und alte Risiken eines zentralen Konzepts der Organisationspsychologie, in: Wirtschaftspsychologie, 7, ohne Ort 2005, S. 5–20

Fischer, L. (Hrsg.) (1991): Arbeitszufriedenheit, Stuttgart 1991

Flade A. (2008): Architektur psychologisch betrachtet, 1. Auflage, Bern 2008

Frieling, E./ Facaoaru, C./ Benedix, I./ Pfaus, H./ Sonntag, Kh. (1993): Tätigkeits-Analyse-Inventar (TAI), Landsberg 1993

Gebert D./ Rosenstiel, L. v. (2002): Organisationspsychologie, 5. Auflage, Stuttgart 2002

Genkova P./ Breuer M. (2012): Work-Life-Balance macht uns glücklich? – Psychologische Aspekte von Work-Life-Balance, Gesundheit und Lebenszufriedenheit, in: Brandenburg, T./ Thielsch, M. T. (2012): Praxis der Wirtschaftspsychologie, Münster 2012, S. 59–86

Gifford, R. (2007): Environmental Psychology, Principles an practice, 4. Auflage, Colville 2007

Gottschalk, O. (1983): Untersuchung zum Einfluss von Architektur auf die Arbeitszufriedenheit im Büro, ein Vergleich zwischen ausgewählten Behörden- und Industrieverwaltungen, Berlin 1983

Grandjean, E. (1991): Physiologische Arbeitsgestaltung, Leitfaden der Ergonomie, Landsberg 1991

Griefahn, B. (2011): Lärm, Klima, Licht, in: Triebig, G./ Kentner, M./ Schiele, R. (Hrsg.): Arbeitsmedizin, Handbuch für Theorie und Praxis, 3. Auflage, Stuttgart 2011, S. 543–553

Hall, E. T. (1979): Die Sprache des Raumes, in: Flade, A. (Hrsg.): Architektur psychologisch betrachtet, 1. Auflage, Bern 2008, S. 123–124

Hall, E. T. (1966): The hidden dimension, in: Hellbrück, J./ Kals, E. (Hrsg.): Umweltpsychologie, Opladen 2012, S. 78

Hartmann, E. (1981): Beleuchtung, in: Schmidtke, H. (Hrsg.): Lehrbuch der Ergonomie, München 1981, S. 178–198

Hellbrück, J./ Fischer, M. (1999): Umweltpsychologie, in: Nerdinger, F. W./ Blickle, G./ Schaper, N. (Hrsg.): Arbeits- und Organisationspsychologie, Berlin Heidelberg 2011, Kap. 32

Hellbrück, J./ Kals, E. (2012): Umweltpsychologie, Opladen 2012

Hettinger, Th./ Wobbe, G. (Hrsg.) (1993): Kompendium der Arbeitswissenschaft,

Optimierungsmöglichkeiten der Arbeitsgestaltung und der Arbeitsorganisation, Ludwigshafen 1993

Johnson Controls (Hrsg.) (2010): Global Oxyenz Report 2010, London 2010, Online verfügbar unter: http://www.johnsoncontrols.com/content/dam/WWW/jci/be/global_workplace_solutions/global_workplace_innovation/downloads/Global_Oxygenz_Report_2010.pdf, (abgerufen am 27.07.2014)

Kaminski, G. (2008): Das Behavior Setting-Konzept – Entstehungsgeschichte und Weiterentwicklungen, in: Lantermann, E.-D./ Linneweber, K. V. (Hrsg.): Grundlagen, Paradigmen und Methoden der Umweltpsychology, Göttingen 2008, S. 333–376

Knight, C./ Haslam, S. A. (2010): The relative merits of lean, enriched, and empowered offices, An experimental examination of the impact of workspace management strategies on well-being and productivity, in: Journal of Experimental Psychology, Applied, 16 (2), USA 2010, S. 158–172

Kramer, I./ Sockloll, I./ Bödecker, W. (2009): Die Evidenzbasis für betriebliche Gesundheitsförderung und Prävention, eine Synopse des wissenschaftlichen Kenntnisstandes, in: Badura, B./ Schröder, H./ Vetter, C. (Hrsg.): Fehlzeiten-Report 2008, Heidelberg 2009, S. 65–76

Kreienbrock, L. (2004): Einführung in die Stichprobenverfahren, Lehr- und Übungsbuch der angewandten Statistik, Deutschland 2004

Lamnek, S. (1995): Qualitative Sozialforschung – Band 1, Methodologie, 3. korrigierte Auflage, Weinheim 1995

Leather, P./ Pyrgas, M./ Bale, D./ Lawrence, C. (1998): Windows in the workplace, sunlight, view, and occupational stress, in: Environment and Behavior, 30 (6), Thousand Oaks (Calif.), 1998, S. 739–762

Lee, S. Y./ Brand, J. L. (2005): Effects of control over office workspace on perceptions of the work environment and work outcomes, in: Journal of Environmental Psychology, 25 (3), London/ Amsterdam 2005, S. 323–333

Lohr, V. I./ Pearson-Mims, C./ Goodwin, G. K. (1996): Interior plants may improve worker productivity and reduce stress in a windowless environment, in: Journal of

Environmental Hortculture, 14, Washington 1996, S. 97–100

Mc Coy, J. M. (2002): Work environments, in: Bechtel, R. B./ Churchman, A. (Eds.): Handbook of Environmental Psychology, New York 2002, S. 443–460

Mc Farlin, D. B./ Rice, R. W. (1992): The role of facet importance as a moderator in job satisfaction processes, in: Journal of Organizational Behavior, 13, ohne Ort 1992, S. 41–54

Miller, R. (1998): Umweltpsychologie, eine Einführung, Stuttgart 1998

Moore, G. T./ Tuttle, D. P./ Howell, S. C. (1985): Environmental design research directions, process and prospects, New York 1985

Nerdinger, F. W./ Blickle, G./ Schaper, N. (2011): Arbeits- und Organisationspsychologie, Berlin Heidelberg 2011

Neuberger, O. (1985): Arbeit, Stuttgart 1985

Osborne, D. J./ Gruneberg, M. E. (Eds.) (1983): Physical environment at work, New York 1983

Richter, P. G. (2009): Architekturpsychologie, eine Einführung, 3. Auflage, Dresden 2013

Richter, P./ Hacker, W. (1998): Belastung und Beanspruchung, Stress, Ermüdung und Burnout im Arbeitsleben, München 1998

Rosenstiel, L. v. (1992): Betriebsklima geht jeden an!, München 1992

Rostron, J. (2008): Sick building syndrom, A review of causes, consequences and remedies, in: Journal of Retail and Leisure Property, 7 (4), London 2008, S. 291–303

Rothe, P./ Lindholm, L./ Hyvönen, A./ Nenonen, S. (2010): Profiling office end-users on work environment preferences, in: Euro FM Research Symposium, Madrid 2010, S. 1–11

Schmid, Ch./ Baumgartner, Th. (2013): Heizung, Lüftung, Elektrizität, Energietechnik im Gebäude, Zürich 2013

Schweizerische Bundesbahnen SBB (Hrsg.) (2014): Fahrplanauskunft, Online verfügbar unter: http://fahrplan.sbb.ch/bin/query.exe/dn

(abgerufen am: 14.08.2014)

Schweizerischer Ing. & Architektenverein, SIA (Hrsg.) (2007): SIA-Norm 382/1, Lüftungs- und Klimaanlagen – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen, Zürich 2007

Schweizerische Normenvereinigung SNV (Hrsg.) (2011): SN EN 12464-1 Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen, Winterthur 2011

Schweizerische Unfallversicherungsgesellschaft, SUVA (Hrsg.) (2012): Akustische Grenz- und Richtwerte, Luzern 2012

Six, B./ Felfe, J. (2004): Einstellungen und Werthaltungen im organisationalen Kontext, in: Schuler, H. (Hrsg.): Organisationspsychologie – Grundlagen und Personalpsychologie, Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Serie III, Bd. 3, Göttingen 2004, S. 597–672

Sonntag, Kh./ Frieling, E./ Stegmaier, R. (2012): Lehrbuch Arbeitspsychologie, 3. Auflage, Bern 2012

Sonntag, Kh. (2010): Ressourcenorientiertes Gesundheitsmanagement – eine arbeits- und organisationspsychologische Perspektive, in: Sonntag, Kh./ Stegmaier, R./ Spellenberg U. (Hrsg.): Arbeit, Gesundheit, Erfolg, Betriebliches Gesundheitsmanagement auf dem Prüfstand – das Projekt Big, Kröning 2010, S. 243–258

SoSci Survey (Hrsg.) (2014): Online Fragebogen,
Online verfügbar unter: https://www.soscisurvey.de
(abgerufen vom 01.06.2014 – 17.08.2014)

Spath, D./ Kern, P. (Hrsg.) (2003): Office 21 – Mehr Leistung in innovativen Arbeitswelten, Köln 2003

Sundstrom, E./ Herbert, R. K./ Brown, D. W. (1982): Privacy and communication in an open-plan office, A case study, in: Environment and Behavior, 14 (3), Thousand Oaks (Calif.) 1982, S. 379–394

Swisscom AG (Hrsg.) (2011): Handbuch Büro-Arbeitsplatz-Konzept, Version 5.1, Bern 2011

Temme, G./ Tränkle, U. (1996): Arbeitsemotionen, Ein vernachlässigter Aspekt in der Arbeitszufriedenheitsforschung, in: Arbeit - Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik, 3, Dortmund 1996, S. 275–297

Ulich, E. (2011): Arbeitspsychologie, Zürich 2011

Universum Global, Open up, AG für Kommunikation (2014): Universum Swiss Student Survey 2014, Zürich 2014

Vollmer, A. (2002). Heimatlos oder überall zu Hause? Desksharing aus arbeitspsychologischer Sicht, in: Rey, L. (Hrsg.): Mobile Arbeit in der Schweiz, Zürich 2002, S. 69–75

Weinert, A. (2004): Organisations- und Personalpsychologie. 5. Auflage, Weinheim/ Basel 2004

Wieland, R. (2003): Neue Arbeits- und Organisationsformen im Wandel der Arbeitsgesellschaft, in: Wieland, R./ Dutke, S. (Hrsg.): Arbeits- und Organisationspsychologie, Informationsbroschüre der Fachgruppe „Arbeits- und Organisationspsychologie“ in der Deutschen Gesellschaft der Psychologie, Trier 2003, S. 109

Wiendieck, G. (1994): Arbeits- und Organisationspsychologie, Weinheim 1994

Windlinger, L./ Zäch, N. (2007): Wahrnehmungen von Belastungen und Wohlbefinden bei unterschiedlichen Büroformen, in: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 61 (2), Stuttgart 2007, S. 77–85

Zürcher, Ch./ Frank, Th. (2010): Bauphysik, Bau und Energie, Zürich 2010

Anhang

Anhang 1: Fragebogen der Online-Umfrage

Universität Zürich[UZH]

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen

Im Rahmen einer Masterarbeit an der Universität Zürich führe ich eine Studie über die Relevanz von immobilienspezifischen Faktoren auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit durch. Ziel der Arbeit ist es, künftige Office-Gebäude noch besser zu planen und die Arbeitsplatzqualität zu erhöhen.

Ich freue mich, dass du dir **15 Minuten** Zeit nimmst, um die nachstehenden Fragen zu beantworten.

Sämtliche Antworten werden vertraulich behandelt, die Daten anonymisiert und nach erfolgter Auswertung gelöscht.

Der Fragebogen ist in folgende, kurze Kapitel gegliedert:

- Arbeitsplatz-Ausrüstung
- Arbeitsplatz-Umgebung
- Raum-Angebot
- Raum-Qualität "bautechnisch"
- Raum-Qualität "gestalterisch"
- Lage des Gebäudes in dem du arbeitest
- Grunddaten

Herzlichen Dank für deine Teilnahme und weiterhin einen erfolgreichen Tag!

Jöri

---

1. Alle nachstehenden Fragen beziehen sich auf das Gebäude in dem du hauptsächlich arbeitest.

Bitte wähle „dein“ Gebäude:

[Bitte auswählen]

Bei nachstehenden Fragen geht es um die **Ausrüstung deines Arbeitsplatzes**. Im Fokus steht hierbei die Auswahl und Funktion der Möblierung wie z. B.Tisch/ Pult, Stuhl, persönliche Ablagen und Stauräume wie bspw. Unterstell-/ Beistell-Korpusse oder Rolladenschränke.

2. Wie wichtig ist dir der Umfang der Möblierung deines Arbeitsplatzes?
(z. B. genügende Anzahl Möbel, Ablagen, Stauraum etc.)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

3. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

4. Wie wichtig ist dir das Design deines Arbeitsplatzes?
(z. B. Farbe, Form, Hersteller etc.)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

5. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

6. Wie wichtig ist dir die Funktionalität deines Arbeitsplatzes?
(z. B. Bedienung, Zweckmässigkeit, Ergonomie etc.)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

7. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

8. Wie zufrieden bist du heute generell mit der Ausrüstung (Möblierung) von deinem Arbeitsplatz?

völlig unzufrieden | unzufrieden | eher unzufrieden | eher zufrieden | sehr zufrieden | ausserordentlich zufrieden

9. Nachstehend kannst du gerne weitere Bemerkungen zum befragten Kapitel eintragen:

positives

negatives

Bei den nachstehenden Fragen geht es um deine unmittelbare **Arbeitsplatz-Umgebung**, resp. dein näheres Arbeits-Umfeld.

10. Wie wichtig ist für dich die räumliche Nähe zu deinem Team?
(gemeint ist das Team in welches du organisatorisch integriert bist – es geht hierbei um die „Zugehörigkeit und Effizienz in der Zusammenarbeit“)

völlig unwichtig | unwichtig | eher unwichtig | eher wichtig | sehr wichtig | ausserordentlich wichtig | keine Antwort

11. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden | unzufrieden | eher unzufrieden | eher zufrieden | sehr zufrieden | ausserordentlich zufrieden | ist nicht relevant

12. Wie wichtig ist für dich die räumliche Nähe zu den Teams mit welchen du hauptsächlich zusammenarbeitest?

völlig unwichtig | unwichtig | eher unwichtig | eher wichtig | sehr wichtig | ausserordentlich wichtig | keine Antwort

13. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

14. Wie wichtig ist für dich die räumliche Nähe zu deiner/ deinem direkten Vorgesetzten?

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

15. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

16. Wie zufrieden bist du generell mit deiner Arbeitsplatz-Umgebung?
(z. B. Nähe zum Team, zu Kollegen etc.)

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden
○	○	○	○	○	○

17. Nachstehend kannst du gerne weitere Bemerkungen zum befragten Kapitel eintragen:

positives

negatives

Bei den nachstehenden Fragen geht es um das **Raum-Angebot** in deinem Arbeitsumfeld. Hierbei geht es darum zu erfahren, ob das Angebot an Räumen und Zonen für dich und deine Arbeit angemessen ist.

18. Wie wichtig sind dir unterschiedliche Arbeits-Räume oder -Zonen?
(z. B. verschiedene Arbeits-Räume und -Zonen für unterschiedliche Nutzung: z. B.Fokusräume, Kreativ-Räume etc.)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

19. Wie zufrieden bist du heute mit dem Angebot an unterschiedlichen Arbeits-Räumen und -Zonen?
(z. B. es stehen dir die „richtigen und genügend“ Räume und Zonen für deine bevorzugte Nutzung zur Verfügung)

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

20. Wie wichtig sind dir Entspannungs-Räume oder -Zonen?
(z. B. Rückzugsräume, Ruheräume, Massage, Fitnessraum etc.)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

21. Wie zufrieden bist du heute mit dem Angebot an Entspannungs-Räumen und -Zonen?
(z. B. es stehen dir die „richtigen und genügend“ Räume und Zonen für deine bevorzugte Nutzung zur Verfügung)

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

22. Wie wichtig sind dir Begegnungs-Räume oder -Zonen?
(z. B. Lounges, Service-Points, Cafeteria, Restaurant um Kolleginnen, Kollegen etc. zu treffen)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

23. Wie zufrieden bist du heute mit dem Angebot an Begegnungs-Räumen und -Zonen?
(z. B. es stehen dir die „richtigen und genügend“ Räume und Zonen für deine bevorzugte Nutzung zur Verfügung)

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

24. Wie zufrieden bist du heute generell mit dem Raum-Angebot?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden
○	○	○	○	○	○

25. Nachstehend kannst du gerne weitere Bemerkungen zum befragten Kapitel eintragen:

positives

negatives

Bei den nachstehenden Fragen geht es um die **bautechnische Qualität** der Büroräume, in welchen du hauptsächlich arbeitest. Hierbei handelt es sich um dein Wohlbefinden bezüglich Licht, Lärmbelastung, Luft und Temperatur.

26. Wie wichtig ist dir direktes Tageslicht an deinem Arbeitsplatz?

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

27. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

28. Wie wichtig ist dir das Raum-Klima an deinem Arbeitsplatz?
(z. B. Luft, Temperatur etc.)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

29. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

30. Wie wichtig ist dir Ruhe an deinem Arbeitsplatz?
(z. B. in Bezug auf Lärmbelastung durch Gespräche, Telefonate etc. in deiner Arbeitsplatz- Umgebung)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

31. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

32. Wie zufrieden bist du generell mit der baulichen Qualität deiner unmittelbaren Arbeitsplatz-Umgebung?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden
○	○	○	○	○	○

33. Nachstehend kannst du gerne weitere Bemerkungen zum befragten Kapitel eintragen:

positives

negatives

Bei den nachstehenden Fragen geht es um die **Gestaltung der Büroräume**, in welchen du hauptsächlich arbeitest. Hierbei handelt es sich um deinen Eindruck bzgl. der Raumgestaltung und deren Wirkung auf dich.

34. Wie wichtig ist dir die Raumgestaltung in deiner unmittelbaren Arbeitsplatz-Umgebung?
(z. B. Farben, Materialisierung, Design etc.)

völlig unwichtig | unwichtig | eher unwichtig | eher wichtig | sehr wichtig | ausserordentlich wichtig | keine Antwort

35. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden | unzufrieden | eher unzufrieden | eher zufrieden | sehr zufrieden | ausserordentlich zufrieden | ist nicht relevant

36. Wie wichtig sind dir Dekorationselemente in deiner Arbeitsplatz-Umgebung?
(z. B. „Firmenbrand“, Pflanzen, Bilder etc.)

völlig unwichtig | unwichtig | eher unwichtig | eher wichtig | sehr wichtig | ausserordentlich wichtig | keine Antwort

37. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden | unzufrieden | eher unzufrieden | eher zufrieden | sehr zufrieden | ausserordentlich zufrieden | ist nicht relevant

38. Wie zufrieden bist du generell mit der Gestaltung deiner unmittelbaren Arbeitsplatz-Umgebung?

völlig unzufrieden | unzufrieden | eher unzufrieden | eher zufrieden | sehr zufrieden | ausserordentlich zufrieden

39. Nachstehend kannst du gerne weitere Bemerkungen zum befragten Kapitel eintragen:

positives

negatives

Bei den nachstehenden Fragen geht es um die **Lage, das Umfeld und die Erreichbarkeit** des Gebäudes, in welchem du hauptsächlich arbeitest.

40. Wie wichtig ist dir ein möglichst kurzer Arbeitsweg von zu Hause an deinen hautpsächlichen Arbeitsort?

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

41. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

42. Wie wichtig sind dir Auto-Parkmöglichkeiten an deinem Arbeitsort?
(im Gebäude in dem du arbeitest oder in der nahen Umgebung)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

43. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

44. Wie wichtig ist dir die Nähe von dem Gebäude in dem du arbeitest, zur nächsten Haltestelle eines öffentlichen Verkehrsmittels?
(z. B. Bus-, Strassenbahn-, S-Bahn-Haltestelle)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

45. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

46. Wie wichtig ist dir die Nähe von dem Gebäude in dem du arbeitest, zu einem grossen öffentlichen Verkehrsknotenpunkt?
(z. B. Hauptbahnhof in deiner Arbeitsregion)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

47. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

48. Wie wichtig ist dir die Nähe von dem Gebäude in dem du arbeitest zu einem grossen individuellen Verkehrsknotenpunkt?
(z. B. Autobahn-Zugang, Zugang Schnellstrasse etc.)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

49. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

50. Wie wichtig sind dir Einkaufsmöglichkeiten für Dinge des täglichen Bedarfs in deiner unmittelbaren Arbeitsort-Umgebung?
(z. B. Einkauf von Lebensmittel, Hygieneartikel etc. in wenigen Minuten zu Fuss möglich)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

51. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

52. Wie wichtig sind dir erweiterte Shoppingmöglichkeiten in deiner Arbeitsort-Umgebung?
(z. B. Einkauf von Bekleidung, Elektronik-Artikel, Bücher etc. in wenigen Minuten zu Fuss möglich)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

53. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

54. Wie wichtig ist dir ein erweitertes Gastronomie-Angebot in deiner Arbeitsort-Umgebung?
(z. B. Restaurants, Snack-Bar, Take-Away etc. in wenigen Minuten zu Fuss erreichbar)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

55. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

56. Wie wichtig ist dir ein Indoor-Freizeit-/ Sport-Angebot in deiner Arbeitsort-Umgebung?
(z. B. Fitness, Squash, Wellness etc. von dem Gebäude in dem du arbeitest in wenigen Minuten zu Fuss erreichbar)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

57. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

58. Wie wichtig ist dir ein Outdoor-Freizeit-/ Sport-Angebot in deiner Arbeitsort-Umgebung?
(z. B. Joggen, Erholung in einem Park, Wald etc. in wenigen Minuten zu Fuss erreichbar)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

59. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

60. Wie wichtig ist dir ein Gesundheits-Angebot in deiner unmittelbaren Arbeitsort-Umgebung?
(z. B. Allg. Arzt, Zahnarzt, Physio, Chiropraktiker, Massage etc. in wenigen Minuten zu Fuss erreichbar)

völlig unwichtig	unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig	ausserordentlich wichtig	keine Antwort
○	○	○	○	○	○	○

61. Wie zufrieden bist du heute damit?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden	ist nicht relevant
○	○	○	○	○	○	○

62. Wie zufrieden bist du generell mit der Lage des Gebäudes in dem du hauptsächlich arbeitest?

völlig unzufrieden	unzufrieden	eher unzufrieden	eher zufrieden	sehr zufrieden	ausserordentlich zufrieden
○	○	○	○	○	○

63. Nachstehend kannst du gerne weitere Bemerkungen zum befragten Kapitel eintragen:

positives

negatives

64. Was wäre dir am wichtigsten, was am wenigsten wichtig, wenn du deinen Arbeitsplatz selber gestalten könntest?

Bitte sortiere alle abgefragten Kapitel nach deiner persönlichen Priorität.

Du kannst alle nachstehenden Kärtchen mit der Maus anklicken und nach Wichtigkeit sortiert auf die nebenstehenden Aussagen ziehen. Auf Position 1 ist der für dich wichtigste Punkt, auf Position 6 der für dich am wenigsten wichtige Punkt.

Arbeitsplatz-Ausrüstung (Möblierung)	-
Arbeitsplatz-Umfeld (Nähe zu Teams etc.)	-
Raum-Angebot (verschiedene Räume & Zonen)	-
Raum-Qualität „bautechnisch“ (Licht, Luft etc.)	-
Raum-Qualität „gestalterisch“ (Farben, Ambiente etc)	-
Standort, Lage des Gebäudes (Erreichbarkeit, Umgebung)	-

Zum Schluss möchte ich gerne noch ein paar Angaben zu deiner Person einholen. Diese dienen mir, die gewonnen Erkenntnisse besser beurteilen zu können.

Deine Angaben werden anonymisiert und nach der Auswertung gelöscht. Es werden keine Namen oder Email-Adressen erfasst, respektive gespeichert.

Vielen Dank für dein Vertrauen!

65. Dein Geschlecht?

- ○ weiblich
- ○ männlich

66. Wie alt bist du 2014?

- ○ 15 – 25 Jahre
- ○ 26 – 35 Jahre
- ○ 36 – 45 Jahre
- ○ 46 – 55 Jahre
- ○ älter als 55 Jahre

67. Wie lange arbeitest du bereits im aktuellen Unternehmen?

- ○ 0 – 2 Jahre
- ○ 3 – 5 Jahre
- ○ 6 – 10 Jahre
- ○ 11 -15 Jahre
- ○ 16 – 20 Jahre
- ○ mehr als 20 Jahre

68. Welche Rollenbezeichnung trifft am ehesten auf dich zu?

- Callcenter
- Engineering/ Projektleitung/ Produktmanagement
- Sachbearbeiterin/ Sachbearbeiter
- General Management/ Line Management/ reine Führungsfunktion
- Business Support/ Stabsfunktion (z. B.HR, FC, Legal, Einkauf etc.)
- Sales/ Marketing/ Verkaufs-Aussendienst
- Field Service/ technischer Aussendienst
- Andere

69. Was entspricht am ehesten deiner Position im aktuellen Unternehmen?

- Mitarbeiterin/ Mitarbeiter ohne Führungsfunktion
- Teamleiterin/ Teamleiter
- Mittleres Management (ich führe Teamleiterinnen/ Teamleiter)
- Oberes Management (ich führe Bereichsleiterinnen/ Bereichsleiter)
- Andere

70. Welcher Arbeitsplatz-Typ trifft am ehesten auf dich zu?

- Fix zugeteilter Arbeitsplatz
- Desksharing-Arbeitsplatz in meinem Team
- Kein definierter Arbeitsplatz – ich bin „Mobile-Worker“
- Andere

71. Welche Arbeitsumgebung trifft am ehesten auf dich zu?

- Einzelbüro
- Kleingruppenbüro (maximal 10 Arbeitsplätze)
- Grossraumbüro/ Open Space Office (mehr als 10 Arbeitsplätze)
- Andere

72. Wie gehts du hauptsächlich zur Arbeit?

- Zug/ S-Bahn
- Bus/ Tram
- Auto
- Motorrad/ Roller
- Fahrrad
- direkt zu Fuss
- Andere

73. Wie lange dauert dein Arbeitsweg im Normalfall?
(bitte nur den Hinweg, nicht die Gesamtreisezeit pro Arbeitstag)

- max. 15 Min
- 16 Min – 30 Min
- 31 Min – 45 Min

46 Min – 60 Min
61 Min – 75 Min
76 Min – 90 Min
mehr als 90 Min

74. Was ist dein aktueller Beschäftigungsgrad?

Vollzeit 100%
Teilzeit 80% – 90%
Teilzeit 60% – 80%
Teilzeit 40% – 60%
Teilzeit 20% – 40%
Teilzeit weniger als 20%

75. Was ist deine höchste Ausbildung?

Berufslehre oder vergleichbar
Berufsmatura oder vergleichbar
Höhere Berufsprüfung (eidg. dipl.) oder vergleichbar
Fachhochschule oder vergleichbar
Universität, ETH oder vergleichbar
Andere

Vielen Dank für deine Teilnahme!

Ich freue mich, schon bald die Erkenntnisse aus der Umfrage in einer guten Standortplanung umzusetzen!

Die Umfrage endet hier und du kannst das Browser-Fenster nun schliessen.

Jöri Engel, Finance / Urban & Real Estate Management, Universität Zürich - 2014

Anhang 2: Fragebogen-Codierung

Fragen zu Wichtigkeit und Zufriedenheit	
Skala und Codierung der Wichtigkeit:	1 = völlig unwichtig 2 = unwichtig 3 = eher unwichtig 4 = eher wichtig 5 = sehr wichtig 6 = ausserordentlich wichtig -1 = keine Antwort -9 = nicht beantwortet
Skala und Codierung der Zufriedenheit sowie der generellen Zufriedenheit:	1 = völlig unzufrieden 2 = unzufrieden 3 = eher unzufrieden 4 = eher zufrieden 5 = sehr zufrieden 6 = ausserordentlich zufrieden -1 = ist nicht relevant -9 = nicht beantwortet
Positive/ negative Anmerkungen	Offene Texteingabe
Rangordnung der Wichtigkeit	**A701_01** Arbeitsplatz-Ausrüstung (Möblierung) **A701_02** Arbeitsplatz-Umfeld (Nähe zu Teams etc.) **A701_03** Raum-Angebot (verschiedene Räume & Zonen) **A701_04** Raum-Qualität "bautechnisch" (Licht, Luft etc.) **A701_05** Raum-Qualität "gestalterisch" (Farben, Ambiente etc) **A701_06** Standort, Lage des Gebäudes (Erreichbarkeit, Umgebung etc.) 1 = Rangplatz 1 5 = Rangplatz 5 2 = Rangplatz 2 6 = Rangplatz 6 3 = Rangplatz 3 4 = Rangplatz 4 -9 = nicht eingeordnets
Personenmerkmale	
Gebäude-Auswahl	1 = Gebäude 1: Bern, Waldeggstrasse 51 2 = Gebäude 2: Bern, Genfergasse 14 4 = Gebäude 3: Chur, Ringstrasse 32/ 34 5 = Gebäude 4: Olten, Swisscom-Gasse 1 6 = Gebäude 5: Zürich, Pfingstweidstrasse 51 7 = Gebäude 6: Zürich, Müllerstrasse 16 8 = Anderes -9 = nicht beantwortet
Geschlecht	1 = weiblich 2 = männlich -9 = nicht beantwortet
Alter	1 = 15 – 25 Jahre 2 = 26 – 35 Jahre 3 = 36 – 45 Jahre 4 = 46 – 55 Jahre 5 = älter als 55 Jahre -9 = nicht beantwortet
Dienst-Alter	1 = 0 – 2 Jahre 2 = 3 – 5 Jahre 3 = 6 – 10 Jahre 4 = 11 –15 Jahre 5 = 16 – 20 Jahre 6 = mehr als 20 Jahre -9 = nicht beantwortet
Beschäftigungsgrad	1 = Vollzeit 100%

	2 = Teilzeit 80% – 90% 3 = Teilzeit 60% – 80% 4 = Teilzeit 40% – 60% 5 = Teilzeit 20% – 40% 6 = Teilzeit weniger als 20% -9 = nicht beantwortet
Ausbildung	1 = Berufslehre oder vergleichbar 2 = Berufsmatura oder vergleichbar 3 = Höhere Berufsprüfung (eidg. dipl.) oder vergleichbar 4 = Fachhochschule oder vergleichbar 5 = Unversität, ETH oder vergleichbar 6 = Andere -9 = nicht beantwortet
Rolle im Unternehmen	1 = Callcenter 2 = Engineering/ Projektleitung/ Produktmanagement 3 = Sachbearbeiterin/ Sachbearbeiter 4 = General Management/ Line Management/ reine Führungsfunktion 5 = Business Support/ Stabsfunktion (z. B.HR, FC, Legal, Einkauf etc.) 6 = Sales/ Marketing/ Verkaufs-Aussendienst 7 = Field Service/ technischer Aussendienst 8 = Andere -9 = nicht beantwortet
Position im Unternehmen	1 = Mitarbeiterin/ Mitarbeiter ohne Führungsfunktion 2 = Teamleiterin/ Teamleiter 3 = Mittleres Management (ich führe Teamleiterinnen/ Teamleiter) 4 = Oberes Management (ich führe Bereichsleiterinnen/ Bereichsleiter) 5 = Andere -9 = nicht beantwortet
Arbeitsform	1 = Fix zugeteilter Arbeitsplatz 2 = Desksharing-Arbeitsplatz in meinem Team 3 = Kein definierter Arbeitsplatz - ich bin "Mobile-Worker" 4 = Andere -9 = nicht beantwortet
Arbeitsumgebung	1 = Einzelbüro 2 = Kleingruppenbüro (maximal 10 Arbeitsplätze) 3 = Grossraumbüro/ Open Space Office (mehr als 10 Arbeitsplätze) 4 = Andere -9 = nicht beantwortet
Hauptsächlich verwendetes Verkehrsmittel	1 = Zug/ S-Bahn 2 = Bus/ Tram 3 = Auto 4 = Motorrad/ Roller 5 = Fahrrad 6 = direkt zu Fuss 7 = Andere -9 = nicht beantwortet
Arbeitsweg (Zeit)	1 = max. 15 Min 2 = 16 Min – 30 Min 3 = 31 Min – 45 Min 4 = 46 Min – 60 Min 5 = 61 Min – 75 Min 6 = 76 Min – 90 Min 7 = mehr als 90 Min -9 = nicht beantwortet
Weitere Bemerkungen	Offene Texteingabe

Anhang 3: Daten zu den Gebäuden aus der Stichprobe[135]

Gebäude 1

Waldeggstrasse 51, 3097 Köniz

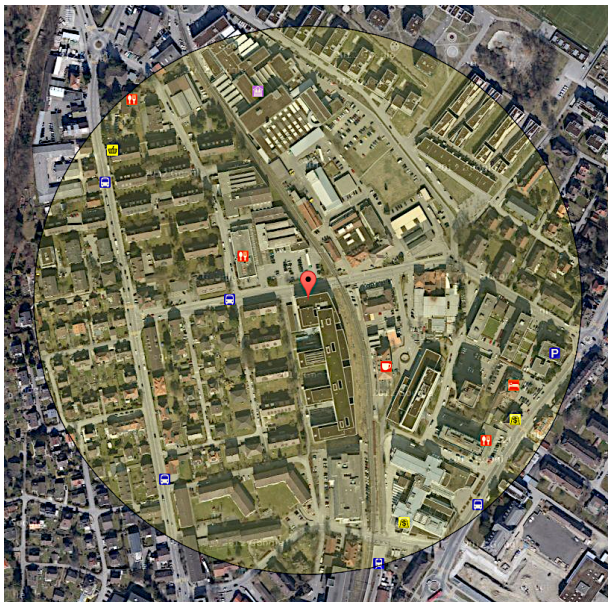
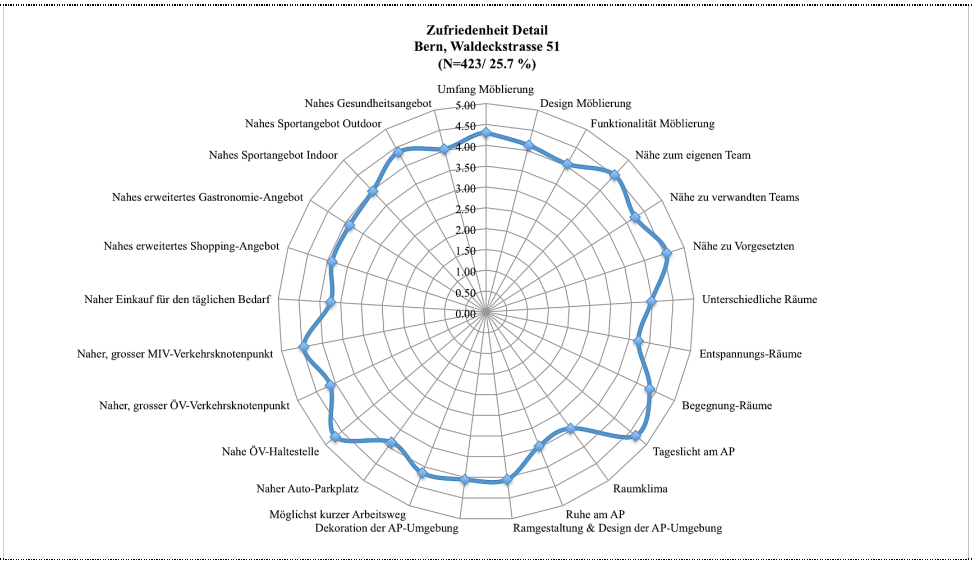


Abbildung: Gebäude 1, geografische Lage und POI
vgl. GeoInfo 3.5.0 (Wüest & Partner) & Google Maps,
Online unter: https://www.wuestundpartner.com/waesc1/geoinfo/work.xhtml
(abgerufen am 04.08.2014)

Anzahl Arbeitsplätze:	1'820
Bürofläche:	27'333 m^2
Ausbau:	Standard-Mieterausbau von 2006, Multi-Space-Konzept
Haustechnik-Konzept:	• Energie-Zertifikat: MINERGIE-Standard (2006) • Lüftung: Hygiene-Lüftung via Bodenquellauslässe mit Teilklimatisierung und CO_2-Fühler • Klimakälte: Betrieb • Heizung: Statische Heizung (Heizkörper vor Fenster) mit Wärmepumpe (Bandlast), Gas (Spitzenlast) • Brauchwarmwasser: Zentrale Warmwasseraufbereitung über Heizung • Gebäudeleitsystem
Points of interest im Umkreis von 300 m:	24



[135] Gemäss Angaben Swisscom AG, August 2014

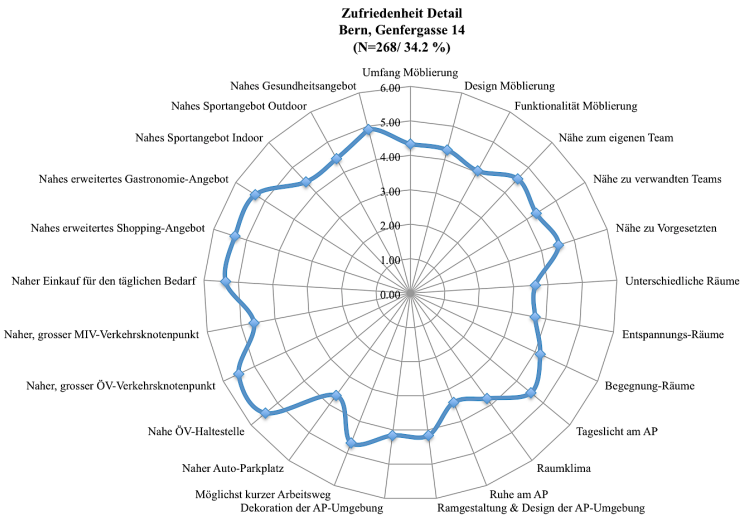
Anhang 3: Daten der Gebäude aus der Stichprobe

Gebäude 2

Genfergasse 14, 3011 Bern

Abbildung: Gebäude 2, geografische Lage und POI
vgl. GeoInfo 3.5.0 (Wüest & Partner) & Google Maps,
Online unter: https://www.wuestundpartner.com/waesc1/geoinfo/work.xhtml
(abgerufen am 04.08.2014)

Anzahl Arbeitsplätze:	830
Bürofläche:	12’463 m^2
Ausbau:	Standard-Mieterausbau von 2005, Multi-Space-Konzept
Haustechnik-Konzept:	• Energie-Zertifikat: kein Standard • Lüftung: Hygiene-Lüftung mit Teilklimatisierung für Sitzungszimmer, Office • Klimakälte: Betrieb • Heizung: Statische Heizung mit Wärmerückgewinnung (Bandlast), Fernwärme (Spitzenlast) • Brauchwarmwasser: Zentrale Warmwasseraufbereitung über Heizung • Gebäudeleitsystem
Points of interest im Umkreis von 300 m:	161



Anhang 3: Daten der Gebäude aus der Stichprobe

Gebäude 3

Ringstrasse 32/ 34, 7000 Chur

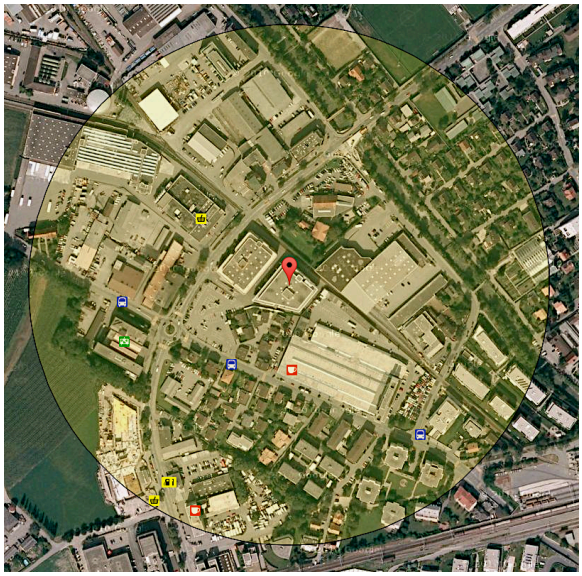
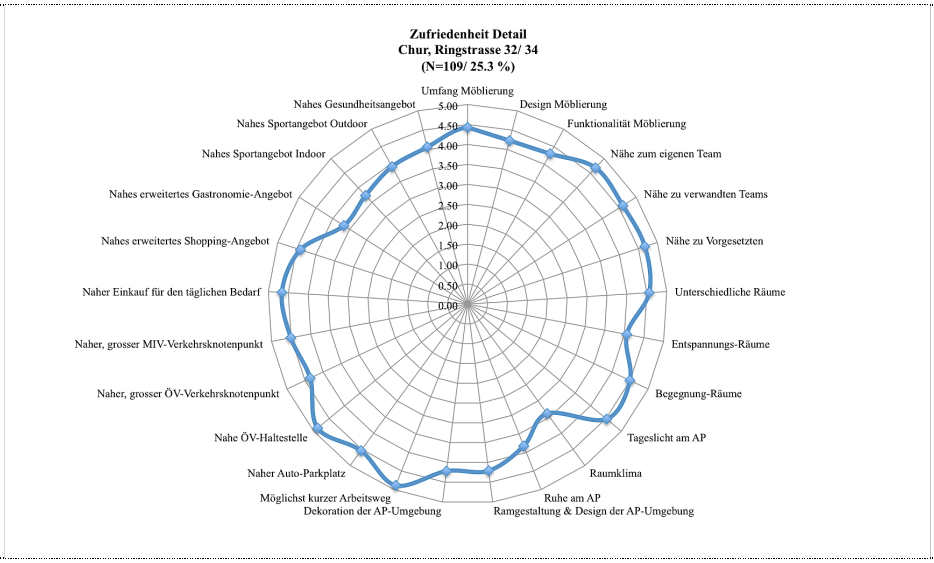


Abbildung: Gebäude 3, geografische Lage und POI
vgl. GeoInfo 3.5.0 (Wüest & Partner) & Google Maps,
Online unter: https://www.wuestundpartner.com/waesc1/geoinfo/work.xhtml
(abgerufen am 04.08.2014)

Anzahl Arbeitsplätze:	409
Bürofläche:	6’146 m^2
Ausbau:	Standard-Mieterausbau von 2013, Multi-Space-Konzept
Haustechnik-Konzept:	• Energie-Zertifikat: kein Standard • Lüftung: Hygiene Lüftung für Sitzungszimmer, Office • Klimakälte: Betriebsräume; Sitzungszimmer mit Kühldecken • Heizung: Statische Gas-Heizung (Heizkörper b. Fenster) • Brauchwarmwasser: Zentrale Warmwasseraufbereitung über Heizung • Gebäudeleitsystem
Points of interest im Umkreis von 300 m:	12



Anhang 3: Daten der Gebäude aus der Stichprobe

Gebäude 4

Swisscom-Gasse 1, 4601 Olten

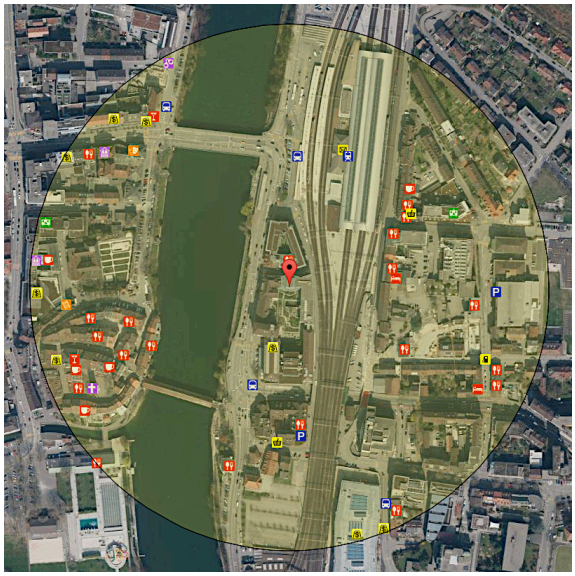
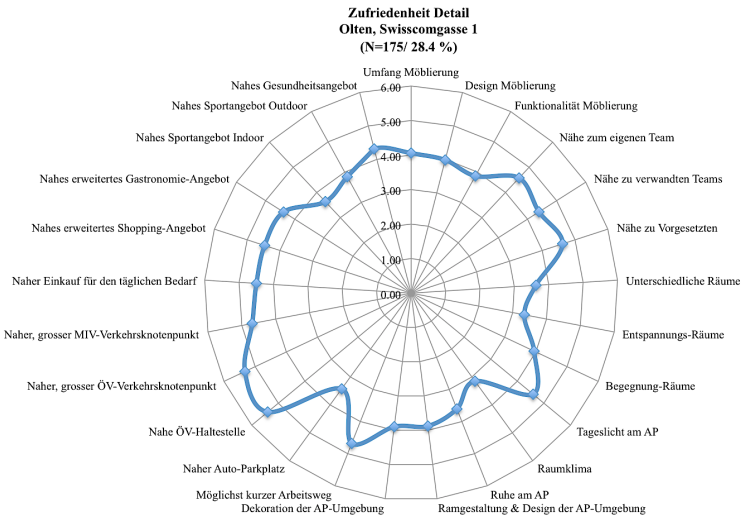


Abbildung: Gebäude 4, geografische Lage und POI
vgl. GeoInfo 3.5.0 (Wüest & Partner) & Google Maps,
Online unter: https://www.wuestundpartner.com/waesc1/geoinfo/work.xhtml
(abgerufen am 04.08.2014)

Anzahl Arbeitsplätze:	610
Bürofläche:	9’079 m^2
Ausbau:	Standard-Mieterausbau von 2005, Multi-Space-Konzept
Haustechnik-Konzept:	• Energie-Zertifikat: kein Standard • Lüftung: Mechanische Lüftung, Fensterlüftung, Überströmungen in der Fassade; Vollklima Callcenter, Heizkühldecken • Klimakälte: Betrieb • Heizung: Statische Gas-Heizung • Brauchwarmwasser: Zentrale Warmwasseraufbereitung über Heizung • Gebäudeleitsystem
Points of interest im Umkreis von 300 m:	85



Anhang 3: Daten der Gebäude aus der Stichprobe

Gebäude 5

Pfingstweidstrasse 51, 8005 Zürich

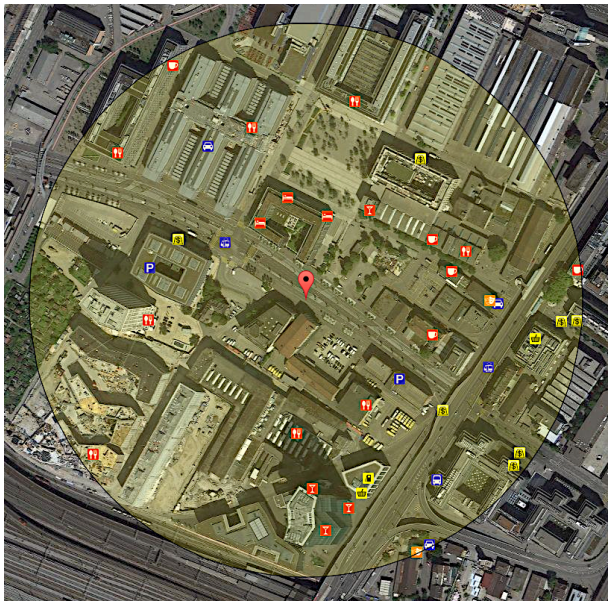
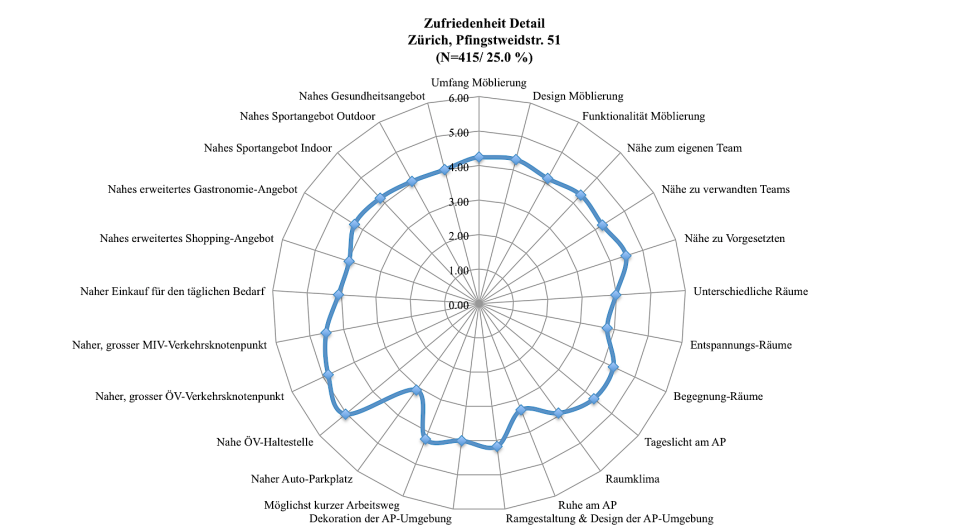


Abbildung: Gebäude 5, geografische Lage und POI
vgl. GeoInfo 3.5.0 (Wüest & Partner) & Google Maps,
Online unter: https://www.wuestundpartner.com/waesc1/geoinfo/work.xhtml
(abgerufen am 04.08.2014)

Anzahl Arbeitsplätze:	930
Bürofläche:	13’920 m^2
Ausbau:	Standard-Mieterausbau von 2011, Multi-Space-Konzept
Haustechnik-Konzept:	• Energie-Zertifikat: LEED Core & Shell Gold • Lüftung: Hygiene-Lüftung mit Teilklimatisierung • Klimakälte: Fernkälte/ Energieverbund • Heizung: Statische Heizung (Fussbodenheizung und Heizkörper) Fernwärme, Wärmepumpe, WRG (Abwärme) • Brauchwarmwasser: Zentrale und dezentrale Warmwasseraufbereitung über Heizung + WRG • Gebäudeleitsystem
Points of interest im Umkreis von 300 m:	70



Anhang 3: Daten der Gebäude aus der Stichprobe

Gebäude 6

Müllerstrasse 16, 8004 Zürich

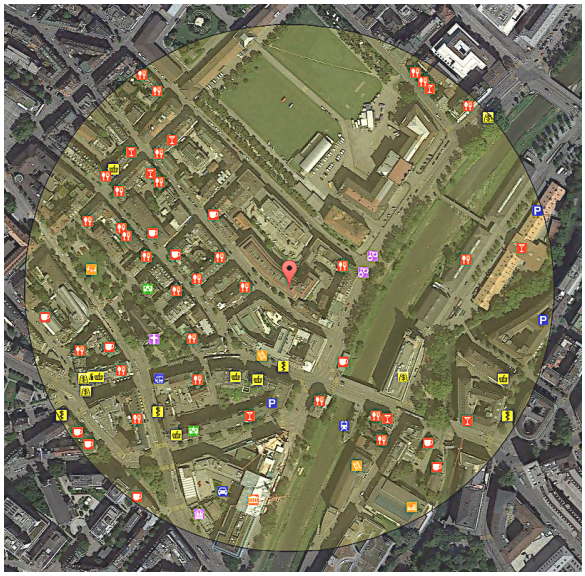
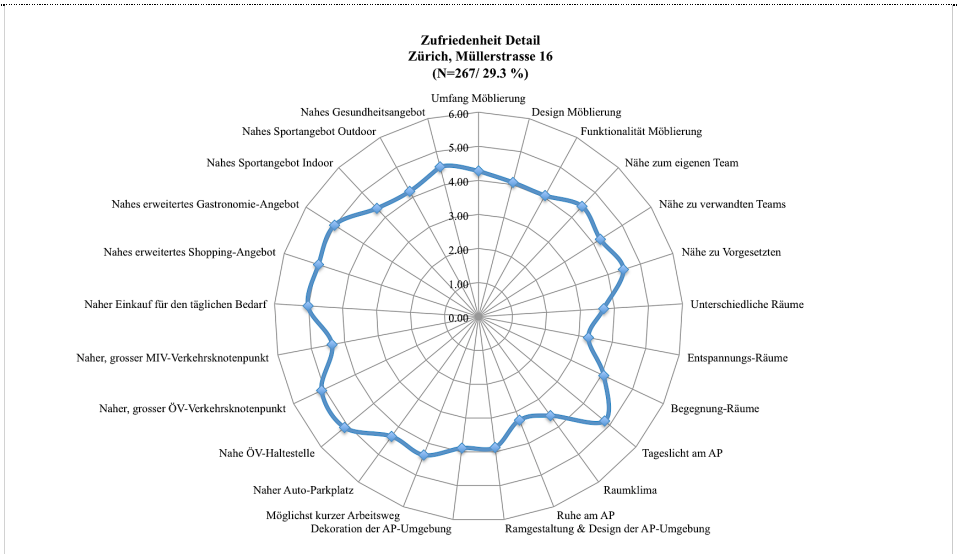


Abbildung: Gebäude 6, geografische Lage und POI
vgl. GeoInfo 3.5.0 (Wüest & Partner) & Google Maps,
Online unter: https://www.wuestundpartner.com/waesc1/geoinfo/work.xhtml
(abgerufen am 04.08.2014)

Anzahl Arbeitsplätze:	740
Bürofläche:	11’078 m^2
Ausbau:	Standard-Mieterausbau von 2005, Multi-Space-Konzept
Haustechnik-Konzept:	• Energie-Zertifikat: kein Standard • Lüftung: Hygiene-Lüftung mit Teil- und Vollklimatisierung • Klimakälte: Betriebsräume (ULK, Splitgeräte) • Heizung: Statische Gas-Heizung • Brauchwarmwasser: Zentrale Warmwasseraufbereitung über Heizung • Gebäudeleitsystem
Points of interest im Umkreis von 300 m:	129



Anhang 4: Ausgewählte points of interest

Kategorie	Unterkategorie
Gastronomie	Bar, Café, Hotel, Restaurant
Kultur und Freizeit	Freibad, Kino, Museum, Spielplatz, Theater
Öffentliche Gerbäude	Kirche, Polizei, Spital, Verwaltung
Schulen	Schule, Kindergarten
Shopping	Apotheke, Geldautomat, Post, Shop, Tankstelle, Einkaufszentrum
Verkehr	Bahnhof, Bushaltestelle, Seilbahn/ Bergbahn, Mobility, Parkhaus, Schiff, Skilift, Sesselbahn, Tramhaltestelle, Metrostation

Anhang 5: Mittelwerte der Wichtigkeit und Zufriedenheit - alle Einflussfaktoren über die gesamte Stichprobe

Frage Nr. Wichtigkeit	Nennungen *(N= n)*	Missig und keine Antwort	Frage Nr. Zufriedenheit	Nennungen *(N=)*	Missing und nicht relevant	Kriterium	Mittelwert Wichtigkeit	Mittelwert Zufriedenheit
			109	2'048	44	**Generelle Zufriedenheit AP-Möblierung**		4.13 *SD 0.796*
			208	1'954	50	**Generelle Zufriedenheit AP-Umgebung**		4.34 *SD 0.757*
			305	1'879	62	**Generelle Zufriedenheit Raumangebot**		4.00 *SD 0.859*
			404	1'873	44	**Generelle Zufriedenheit "bauliche Qualität"**		3.79 *SD 0.957*
			504	1'856	41	**Generelle Zufriedenheit "gestalterische Qualität"**		4.03 *SD 0.764*
			604	1'823	53	**Generelle Zufriedenheit Lage des Gebäudes**		4.59 *SD 0.840*
						Theoretische Gesamtzufriedenheit		4.15
103_01	2'067	25	106_01	2'032	60	Umfang Möblierung	4.14 *SD 1.070*	4.26 *SD 0.883*
104_01	2'064	28	107_01	1'969	123	Design Möblierung	3.66 *SD 1.123*	4.18 *SD 0.823*
105_01	2'065	27	108_01	2'056	36	Funktionalität Möblierung	5.10 *SD 0.737*	4.06 *SD 0.932*
202_01	1'978	26	204_01	1'953	51	Nähe zum eigenen Team	4.54 *SD 1.041*	4.47 *SD 0.883*
205_01	1'974	24	203_01	1'943	61	Nähe zu verwandten Teams	4.40 *SD 0.962*	4.30 *SD 0.857*
206_01	1'974	30	207_01	1'905	99	Nähe zu Vorgesetzten	3.69 *SD 1.140*	4.54 *SD 0.775*
302_01	1'914	27	303_01	1'859	82	Unterschiedliche Räume	4.64 *SD 0.991*	3.87 *SD 1.102*
306_01	1'912	29	304_01	1'469	472	Entspannungs-Räume	3.71 *SD 1.341*	3.64 *SD 1.134*
307_01	1'926	15	308_01	1'862	79	Begegnungs-Räume	4.55 *SD 0.875*	4.23 *SD 0.885*

Frage Nr. Wichtigkeit	Nennungen (*N= n)*	Missig und keine Antwort	Frage Nr. Zufriedenheit	Nennungen (*N=*)	Missing und nicht relevant	Kriterium	Mittelwert Wichtigkeit	Mittelwert Zufriedenheit
402_01	1'914	3	408_01	1'909	8	Tageslicht am AP	5.33 *SD 0.717*	4.56 *SD 1.033*
406_01	1'913	4	410_01	1'909	8	Raumklima	5.29 *SD 0.622*	3.61 *SD 1.183*
407_01	1'911	6	403_01	1'899	18	Ruhe am AP	4.80 *SD 0.903*	3.42 *SD 1.158*
502_01	1'883	14	509_01	1'763	134	Raumgestaltung & Design der AP-Umgebung	3.93 *SD 1.019*	4.06 *SD 0.830*
505_01	1'880	17	503_01	1'742	155	Dekoration der AP-Umgebung	3.78 *SD 1.055*	4.03 *SD 0.841*
602_01	1'863	13	615_01	1'839	37	Möglichst kurzer Arbeitsweg	4.73 *SD 1.006*	4.38 *SD 1.142*
605_01	1'784	93	616_01	1'194	682	Naher Auto-Parkplatz	3.35 *SD 1.747*	3.75 *SD 1.462*
606_01	1'860	16	624_01	1'810	65	Nahe ÖV-Haltestelle	5.12 *SD 0.982*	5.04 *SD 0.780*
607_01	1'852	24	623_01	1'786	90	Naher, grosser ÖV-Verkehrsknotenpunkt	4.84 *SD 1.035*	4.81 *SD 0.910*
609_01	1'738	138	603_01	1'201	675	Naher, grosser MIV-Verkehrsknotenpunkt	3.44 *SD 1.528*	4.50 *SD 0.825*
608_01	1'858	18	622_01	1'597	279	Naher Einkauf für den täglichen Bedarf	3.87 *SD 1.243*	4.46 *SD 1.044*
610_01	1'841	35	619_01	1'413	463	Nahes erweitertes Shopping-Angebot	3.27 *SD 1.233*	4.47 *SD 1.016*
611_01	1'854	22	618_01	1'751	125	Nahes erweitertes Gastronomie-Angebot	4.31 *SD 1.030*	4.43 *SD 0.991*
612_01	1'799	77	620_01	1'118	758	Nahes Sportangebot Indoor	3.20 *SD 1.328*	4.11 *SD 0.927*
613_01	1'793	83	621_01	1'235	641	Nahes Sportangebot Outdoor	3.36 *SD 1.331*	4.19 *SD 0.887*
614_01	1'780	96	617_01	1'106	770	Nahes Gesundheitsangebot	3.15 *SD 1.267*	4.32 *SD 0.831*

Wichtigkeit wie folgt ordinalskaliert
1 = völlig unwichtig
2 = unwichtig
3 = eher unwichtig
4 = eher wichtig
5 = sehr wichtig
6 = ausserordentlich wichtig

Zufriedenheit wie folgt ordinalskaliert
1 = völlig unzufrieden
2 = unzufrieden
3 = eher unzufrieden
4 = eher zufrieden
5 = sehr zufrieden
6 = ausserordentlich zufrieden

	N=	Nahe ÖV-Haltestelle	SD	Naher, grosser ÖV-Verkehrs-knotenpunkt	SD	Naher Einkauf für den täglichen Bedarf	SD	Nahes erweitertes Shopping-Angebot	SD	Nahes erweitertes Gastronomie-Angebot	SD	Nahes Sportangebot Indoor	SD	Nahes Sportangebot Outdoor	SD	Nahes Gesundheits-angebot	SD	Naher, grosser MIV-Verkehrs-knotenpunkt	SD	Möglichst kurzer Arbeitsweg	SD	Naher Auto-Parkplatz	SD
Alter	**1'709 - 1'830**	**5.12**	***0.979***	**4.84**	***1.034***	**3.87**	***1.240***	**3.27**	***1.229***	**4.31**	***1.025***	**3.20**	***1.326***	**3.36**	***1.325***	**3.15**	***1.265***	**3.44**	***1.526***	**4.73**	***1.004***	**3.35**	***1.745***
15 - 25 Jahre	114 - 123	5.11	*1.007*	4.75	*1.171*	4.20	*1.185*	3.24	*1.252*	4.66	*0.876*	3.49	*1.311*	3.38	*1.238*	3.09	*1.334*	3.37	*1.489*	4.63	*1.074*	3.32	*1.716*
26 - 35 Jahre	371 - 406	5.16	*1.054*	4.85	*1.050*	4.14	*1.172*	3.33	*1.189*	4.55	*0.954*	3.48	*1.334*	3.51	*1.320*	3.23	*1.240*	3.50	*1.541*	4.76	*0.979*	3.47	*1.814*
36 - 45 Jahre	535 - 569	5.20	*0.971*	4.93	*1.051*	3.88	*1.266*	3.32	*1.259*	4.41	*1.030*	3.20	*1.384*	3.44	*1.406*	3.15	*1.304*	3.55	*1.544*	4.74	*1.050*	3.37	*1.716*
46 - 55 Jahre	496 - 515	5.04	*0.099*	4.77	*1.007*	3.70	*1.233*	3.23	*1.237*	4.10	*1.010*	3.08	*1.274*	3.30	*1.275*	3.14	*1.234*	3.39	*1.506*	4.73	*0.959*	3.38	*1.767*
älter als 55 Jahre	203 - 219	5.06	*0.797*	4.78	*0.921*	3.55	*1.206*	3.11	*1.184*	3.87	*1.022*	2.76	*1.123*	3.01	*1.215*	3.05	*1.243*	3.19	*1.497*	4.67	*0.922*	3.01	*1.626*
Dienstalter	**1'710 - 1'831**	**5.12**	***0.978***	**4.84**	***1.033***	**3.87**	***1.241***	**3.27**	***1.230***	**4.31**	***1.026***	**3.20**	***1.326***	**3.37**	***1.327***	**3.15**	***1.267***	**3.43**	***1.526***	**4.73**	***1.004***	**3.35**	***1.744***
0 - 2 Jahre	278 - 302	5.26	*0.862*	4.92	*1.000*	4.02	*1.291*	3.23	*1.220*	4.41	*0.959*	3.51	*1.373*	3.44	*1.328*	3.16	*1.292*	3.31	*1.526*	4.70	*1.035*	3.09	*1.742*
3 - 5 Jahre	285 - 293	5.13	*1.031*	4.83	*1.103*	3.82	*1.272*	3.29	*1.202*	4.36	*1.034*	3.29	*1.370*	3.40	*1.358*	3.15	*1.310*	3.45	*1.531*	4.70	*1.065*	3.42	*1.753*
6 - 10 Jahre	357 - 384	5.13	*1.023*	4.85	*1.009*	3.87	*1.311*	3.31	*1.289*	4.48	*0.965*	3.26	*1.338*	3.44	*1.376*	3.12	*1.194*	3.50	*1.543*	4.63	*1.040*	3.49	*1.787*
11 -15 Jahre	331 - 350	5.05	*1.036*	4.82	*1.071*	3.88	*1.231*	3.27	*1.219*	4.25	*1.085*	3.17	*1.280*	3.46	*1.298*	3.18	*1.300*	3.56	*1.551*	4.72	*0.953*	3.44	*1.736*
16 - 20 Jahre	154 - 162	5.01	*1.063*	4.71	*1.095*	3.73	*1.221*	3.15	*1.219*	4.23	*1.065*	2.96	*1.354*	3.09	*1.341*	3.13	*1.245*	3.49	*1.514*	4.75	*0.917*	3.51	*1.712*
mehr als 20 Jahre	321 - 343	5.13	*0.858*	4.85	*0.955*	3.82	*1.164*	3.29	*1.218*	4.08	*1.019*	2.92	*1.191*	3.22	*1.240*	3.15	*1.274*	3.30	*1.478*	4.87	*0.062*	3.19	*1.689*
Geschlecht	**1'680 - 1'759**	**5.13**	***0.977***	**4.84**	***1.035***	**3.87**	***1.244***	**3.27**	***1.236***	**4.31**	***1.027***	**3.20**	***1.330***	**3.36**	***1.331***	**3.14**	***1.268***	**3.43**	***1.528***	**4.73**	***1.006***	**3.35**	***1.749***
weiblich	590 - 643	5.15	*0.957*	4.83	*1.050*	4.27	*1.107*	3.52	*1.146*	4.41	*0.996*	3.39	*1.302*	3.50	*1.279*	3.39	*1.282*	3.55	*1.564*	4.80	*0.929*	3.47	*1.776*
männlich	1'052 - 1'119	5.13	*0.989*	4.85	*1.027*	3.64	*1.260*	3.12	*1.263*	4.25	*1.041*	3.08	*1.344*	3.29	*1.354*	2.99	*1.238*	3.37	*1.505*	4.69	*1.046*	3.29	*1.730*
Arbeitsweg-Zeit	**1'709 - 1'828**	**5.12**	***0.978***	**4.84**	***1.033***	**3.87**	***1.230***	**3.27**	***1.230***	**4.31**	***1.025***	**3.20**	***1.326***	**3.37**	***1.327***	**3.15**	***1.267***	**3.34**	***1.526***	**4.73**	***1.003***	**3.35**	***1.744***
max. 15 Min	487 - 539	4.96	*0.965*	4.63	*1.058*	4.13	*1.147*	3.31	*1.219*	4.40	*1.057*	3.60	*1.426*	3.59	*1.287*	3.44	*1.294*	3.25	*1.491*	5.00	*0.857*	3.27	*1.780*
16 Min - 30 Min	109 - 115	5.01	*1.106*	4.65	*1.145*	4.03	*1.153*	3.38	*1.240*	4.34	*0.983*	3.28	*1.341*	3.44	*1.329*	3.36	*1.298*	3.53	*1.564*	4.98	*0.908*	3.59	*1.767*
31 Min - 45 Min	258 - 266	5.06	*1.026*	4.80	*1.002*	3.90	*1.205*	3.29	*1.174*	4.28	*0.989*	3.14	*1.268*	3.37	*1.289*	3.17	*1.193*	3.61	*1.485*	4.74	*0.958*	3.55	*1.746*
46 Min - 60 Min	484 - 513	5.23	*0.866*	5.02	*0.932*	3.77	*1.298*	3.21	*1.227*	4.30	*1.071*	3.11	*1.246*	3.30	*1.347*	2.92	*1.244*	3.29	*1.512*	4.52	*1.004*	3.08	*1.682*
61 Min - 75 Min	308 - 332	5.40	*0.747*	5.06	*0.956*	3.46	*1.322*	3.01	*1.255*	4.31	*1.022*	2.88	*1.236*	3.10	*1.319*	2.78	*1.214*	3.17	*1.518*	4.33	*1.020*	2.97	*1.636*
76 Min - 90 Min	58 - 64	5.42	*0.615*	5.16	*0.745*	3.58	*1.236*	3.00	*1.208*	4.22	*1.071*	2.99	*1.357*	3.18	*1.417*	2.90	*1.253*	3.12	*1.510*	4.26	*1.147*	2.80	*1.582*
mehr als 90 Min	75-83	5.34	*0.801*	5.31	*0.780*	3.43	*1.430*	3.32	*1.404*	4.15	*1.152*	3.16	*1.488*	3.26	*1.381*	2.92	*1.228*	3.72	*1.528*	4.43	*1.296*	3.37	*1.737*
Ausbildung	**1'709 - 1'828**	**5.12**	***0.978***	**4.84**	***1.034***	**3.87**	***1.240***	**3.27**	***1.231***	**4.31**	***1.025***	**3.20**	***1.328***	**3.36**	***1.328***	**3.15**	***1.268***	**3.43**	***1.527***	**4.73**	***1.005***	**3.35**	***1.744***
Berufslehre o.v.	487 - 539	5.09	*1.007*	4.80	*1.049*	4.22	*1.177*	3.55	*1.230*	4.43	*1.015*	3.24	*1.325*	3.34	*1.342*	3.41	*1.330*	3.69	*1.491*	4.92	*0.954*	3.60	*1.706*
Berufsmatura o.ä	109 - 115	5.02	*1.089*	4.59	*1.199*	4.03	*1.334*	3.17	*1.206*	4.39	*1.015*	3.21	*1.283*	3.39	*1.235*	3.11	*1.343*	3.33	*1.633*	4.88	*0.906*	3.37	*1.889*
Höhere Berufsprüfung (eidg. dipl.) o.v.	258 - 266	5.11	*0.951*	4.85	*0.940*	3.76	*1.217*	3.22	*1.225*	4.31	*1.030*	3.09	*1.304*	3.29	*1.322*	3.05	*1.246*	3.73	*1.422*	4.65	*0.994*	3.71	*1.679*
Fachhochschule o.v.	484 - 513	5.15	*0.972*	4.89	*0.981*	3.64	*1.214*	3.17	*1.210*	4.28	*0.975*	3.17	*1.313*	3.40	*1.304*	3.05	*1.168*	3.38	*1.487*	4.60	*1.027*	3.25	*1.706*
Univ., ETH o.v.	308 - 332	5.21	*0.895*	4.91	*1.066*	3.68	*1.224*	3.06	*1.211*	4.15	*1.085*	3.28	*1.355*	3.39	*1.374*	2.95	*1.216*	2.91	*1.530*	4.64	*1.001*	2.76	*1.693*
Andere	58 - 64	5.02	*1.091*	4.80	*1.143*	3.86	*1.330*	3.16	*1.224*	4.20	*1.078*	3.20	*1.529*	3.46	*1.373*	3.40	*1.438*	3.28	*1.634*	4.57	*1.212*	3.47	*1.827*
BG	**1'709 - 1'828**	**5.12**	***0.980***	**4.84**	***1.034***	**3.87**	***1.241***	**3.27**	***1.230***	**4.31**	***1.026***	**3.20**	***1.326***	**3.36**	***1.327***	**3.15**	***1.267***	**3.43**	***1.527***	**4.73**	***1.002***	**3.35**	***1.746***
Vollzeit 100%	1'377 - 1'464	5.10	*1.005*	4.83	*1.043*	3.85	*1.258*	3.28	*1.238*	4.33	*1.029*	3.23	*1.331*	3.35	*1.325*	3.18	*1.270*	3.47	*1.501*	4.70	*1.018*	3.40	*1.749*
Teilzeit 80% - 90%	208 - 232	5.25	*0.808*	4.93	*0.968*	3.91	*1.162*	3.22	*1.197*	4.27	*1.018*	3.16	*1.321*	3.56	*1.303*	3.04	*1.215*	3.21	*1.600*	4.82	*0.905*	3.01	*1.635*
Teilzeit 60% - 80%	67 - 74	5.07	*0.962*	4.68	*1.059*	3.76	*1.248*	3.18	*1.147*	4.07	*0.998*	3.07	*1.264*	3.28	*1.369*	2.86	*1.287*	3.40	*1.763*	4.85	*0.989*	3.36	*1.986*
Teilzeit 40% - 60%	49 - 54	5.19	*0.817*	4.87	*1.047*	4.19	*1.117*	3.37	*1.221*	4.26	*1.041*	2.94	*1.281*	3.10	*1.403*	3.12	*1.285*	3.45	*1.553*	4.75	*0.959*	3.54	*1.619*
Teilzeit 20% - 40%	5 - 7	5.14	*1.864*	5.40	*0.548*	4.29	*0.951*	2.83	*1.722*	4.50	*0.548*	2.67	*1.506*	3.50	*1.225*	3.43	*1.718*	3.20	*1.643*	5.71	*0.488*	2.86	*2.035*
Teilzeit weniger als 20%	0	-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
Position	**1'706 - 1'825**	**5.12**	***0,980***	**4.84**	***1.034***	**3.87**	***1.242***	**3.27**	***1.232***	**4.31**	***1.027***	**3.20**	***1.328***	**3.37**	***1.327***	**3.15**	***1.268***	**3.43**	***1.527***	**4.73**	***1.003***	**3.35**	***1.745***
MA ohne Führung	1'327 - 1'428	5.13	*0.981*	4.83	*1.043*	3.94	*1.229*	3.31	*1.234*	4.31	*1.041*	3.20	*1.318*	3.37	*1.320*	3.18	*1.270*	3.41	*1.536*	4.79	*0.982*	3.32	*1.744*
Teamleiterin/ Teamleiter	173 - 184	5.17	*0.973*	4.91	*0.971*	3.76	*1.186*	3.20	*1.174*	4.34	*0.962*	3.22	*1.333*	3.45	*1.304*	3.08	*1.216*	3.45	*1.460*	4.57	*1.035*	3.39	*1.690*
Mittleres Management	94 - 97	5.18	*0.854*	4.95	*0.917*	3.34	*1.232*	2.98	*1.258*	4.27	*0.984*	3.22	*1.438*	3.33	*1.371*	2.91	*1.264*	3.46	*1.543*	4.30	*1.042*	3.25	*1.839*
Oberes Management	18 - 20	5.25	*1.209*	5.00	*1.170*	3.40	*1.465*	2.90	*1.210*	4.10	*1.119*	2.79	*1.134*	3.20	*1.281*	2.63	*1.012*	4.22	*1.396*	4.10	*1.410*	4.05	*1.905*
Andere	93 - 97	4.93	*1.111*	4.68	*1.105*	3.64	*1.332*	3.23	*1.246*	4.37	*0.972*	3.28	*1.389*	3.28	*1.455*	3.19	*1.353*	3.63	*1.495*	4.71	*0.963*	3.65	*1.698*
Rolle	**1'709 - 1'826**	**5.12**	***0.980***	**4.84**	***1.034***	**3.87**	***1.240***	**3.27**	***1.231***	**4.31**	***1.025***	**3.20**	***1.328***	**3.37**	***1.326***	**3.15**	***1.268***	**3.43**	***1.525***	**4.73**	***1.004***	**3.35**	***1.744***
Callcenter	182 - 203	4.99	*1.151*	4.66	*1.130*	4.50	*1.078*	3.71	*1.169*	4.54	*0.932*	3.45	*1.290*	3.70	*1.240*	3.66	*1.354*	3.91	*1.461*	4.91	*1.057*	3.93	*1.695*
Engineering/ PL/ PM	593 - 627	5.18	*0.904*	4.84	*0.979*	3.63	*1.294*	3.10	*1.287*	4.16	*1.108*	3.05	*1.287*	3.28	*1.322*	2.90	*1.219*	3.17	*1.503*	4.72	*0.987*	3.11	*1.698*
Sachbearbeiterin/ Sachbearbeiter	218 - 240	5.05	*1.058*	4.76	*1.135*	4.25	*1.101*	3.51	*1.136*	4.37	*1.028*	3.11	*1.263*	3.23	*1.327*	3.34	*1.267*	3.62	*1.541*	4.94	*0.876*	3.50	*1.778*
Management/ reine Führungsfunktion	137 - 142	5.32	*0.749*	5.09	*0.890*	3.60	*1.244*	3.13	*1.245*	4.39	*0.789*	3.12	*1.351*	3.37	*1.339*	3.04	*1.221*	3.54	*1.448*	4.32	*1.061*	3.33	*1.714*
Business Support/ Stabsfunktion	140 - 149	5.23	*0.970*	4.99	*0.990*	3.80	*1.164*	3.21	*1.102*	4.19	*1.042*	3.38	*1.406*	3.45	*1.370*	3.21	*1.192*	3.25	*1.513*	4.64	*0.953*	3.00	*1.621*
Sales/ Marketing/ Aussendienst	179 - 187	4.94	*1.086*	4.81	*1.054*	3.70	*1.120*	3.21	*1.139*	4.35	*0.966*	3.38	*1.260*	3.40	*1.269*	3.07	*1.058*	3.86	*1.429*	4.58	*0.979*	3.89	*1.756*
Technischer Aussendienst	14 - 17	5.12	*0.600*	4.94	*0.748*	3.94	*1.345*	3.38	*1.360*	4.29	*1.105*	3.29	*1.637*	3.56	*1.413*	3.57	*1.651*	4.50	*0.816*	4.53	*1.068*	3.94	*1.569*
Andere	247 - 265	5.13	*0.964*	4.83	*1.061*	3.90	*1.218*	3.26	*1.242*	4.42	*0.976*	3.28	*1.440*	3.35	*1.368*	3.29	*1.350*	3.20	*1.561*	4.80	*1.044*	3.13	*1.746*
Verkehrsmittel	**1'711 - 1'832**	**5.12**	***0.979***	**4.84**	***1.034***	**3.87**	***1.241***	**3.27**	***1.230***	**4.31**	***1.025***	**3.20**	***1.326***	**3.36**	***1.327***	**3.15**	***1.267***	**3.44**	***1.526***	**4.73**	***1.004***	**3.35**	***1.745***
Zug/ S-Bahn	954 - 1'038	5.42	*0.639*	5.11	*0.852*	3.87	*1.267*	3.33	*1.249*	4.36	*1.014*	3.10	*1.302*	3.33	*1.342*	3.10	*1.267*	3.21	*1.467*	4.68	*1.019*	2.86	*1.519*
Bus/ Tram	230 - 243	5.31	*0.637*	4.79	*0.919*	4.11	*1.139*	3.37	*1.234*	4.38	*0.993*	3.46	*1.347*	3.56	*1.307*	3.38	*1.247*	2.98	*1.541*	4.78	*0.896*	2.73	*1.488*
Auto	331 - 346	4.15	*1.365*	4.18	*1.218*	3.69	*1.278*	3.17	*1.193*	4.19	*1.038*	3.23	*1.331*	3.22	*1.298*	3.07	*1.277*	4.63	*1.054*	4.65	*1.003*	5.46	*0.672*
Motorrad/ Roller	32 - 34	5.09	*0.866*	4.79	*0.880*	3.79	*1.008*	2.94	*1.088*	4.09	*1.071*	3.55	*1.227*	3.84	*1.110*	3.13	*1.008*	4.36	*1.141*	4.74	*1.286*	3.97	*1.636*
Fahrrad	114 - 124	4.92	*0.984*	4.47	*1.151*	3.81	*1.092*	2.99	*1.144*	4.17	*1.042*	3.33	*1.381*	3.66	*1.303*	3.25	*1.510*	2.68	*1.319*	5.09	*0.836*	2.67	*1.468*
direkt zu Fuss	44 - 52	5.18	*0.800*	4.76	*1.135*	4.18	*1.195*	3.18	*1.228*	4.27	*1.078*	3.25	*1.422*	3.15	*1.271*	3.43	*1.395*	2.84	*1.492*	5.17	*0.760*	2.27	*1.404*
Andere	1 - 2	4.50	*0.707*	4.50	*0.707*	2.50	*0.707*	2.50	*0.707*	2.00	*0.000*	1.50	*0.707*	2.00	*0.000*	3.50	*2.121*	4.50	*0.707*	4.00	*2.828*	4.00	*2.828*

grün =Werte gösser 5.0 **rot = Werte kleiner 3.0**

Mittelwert aller Kriterien = *3.80*
Median aller Kriterien = *3.88*

Wichtigkeit wie folgt ordinalskaliert
1 = völlig unwichtig
2 = unwichtig
3 = eher unwichtig
4 = eher wichtig
5 = sehr wichtig
6 = ausserordentlich wichtig

Zufriedenheit wie folgt ordinalskaliert
1 = völlig unzufrieden
2 = unzufrieden
3 = eher unzufrieden
4 = eher zufrieden
5 = sehr zufrieden
6 = ausserordentlich zufrieden

Anhang 7: Mittelwerte der generellen Zufriedenheit pro Kategorie und Gebäude

	N=	Generelle Zufriedenheit AP-Möblierung	*SD*	Generelle Zufriedenheit AP-Umgebung	*SD*	Generelle Zufriedenheit Raumangebot	*SD*	Generelle Zufriedenheit "bauliche Qualität"	*SD*	Generelle Zufriedenheit "gestalterische Qualität"	*SD*	Generelle Zufriedenheit Lage	*SD*
Bern, Waldeckstrasse 51	462 - 518	4.13	*0.725*	4.28	*0.802*	4.05	*0.824*	3.69	*1.010*	4.04	*0.734*	4.17	*0.744*
Bern, Genfergasse 14	289 - 320	4.18	*0.832*	4.42	*0.731*	3.92	*0.958*	3.90	*0.942*	4.11	*0.809*	**5.29**	*0.721*
Chur, Ringstrasse 32/ 34	118 - 131	4.28	*0.767*	4.57	*0.627*	4.39	*0.762*	3.89	*0.923*	4.22	*0.718*	4.35	*0.696*
Olten, Swisscomgasse 1	183 - 209	3.94	*0.874*	4.39	*0.746*	3.78	*0.884*	3.66	*0.975*	3.95	*0.874*	4.72	*0.794*
Zürich, Pfingstweidstr. 51	452 - 507	4.17	*0.821*	4.30	*0.782*	4.07	*0.845*	3.89	*0.915*	4.04	*0.733*	4.42	*0.753*
Zürich, Müllerstrasse 16	281 - 319	4.14	*0.705*	4.31	*0.692*	3.86	*0.711*	3.73	*0.902*	3.90	*0.723*	4.89	*0.703*
Anderes	34 - 38	3.76	*1.218*	4.24	*0.852*	3.91	*0.866*	3.69	*1.051*	3.91	*0.818*	4.06	*0.952*
Gesamtsummen Mittelwert	1'819 - 2042	4.13	*0.795*	4.34	*0.757*	3.99	*0.858*	3.79	*0.956*	4.03	*0.764*	4.58	*0.840*

grün =Werte grösser 5.0 **rot = Werte kleiner 3.0**

Wichtigkeit wie folgt ordinalskaliert
1 = völlig unwichtig
2 = unwichtig
3 = eher unwichtig
4 = eher wichtig
5 = sehr wichtig
6 = ausserordentlich wichtig

Zufriedenheit wie folgt ordinalskaliert
1 = völlig unzufrieden
2 = unzufrieden
3 = eher unzufrieden
4 = eher zufrieden
5 = sehr zufrieden
6 = ausserordentlich zufrieden

Anhang 8: Mittelwerte der Wichtigkeit aller Faktoren sowie der generellen Zufriedenheit nach Altersgruppen

Dein Alter		Wichtigkeit Möblierung (Umfang)	Wichtigkeit Möblierung (Design)	Wichtigkeit Möblierung (Funktion)	Wichtigkeit Nähe zu anderen Team	Wichtigkeit Nähe zu vorgesetzten Team	Wichtigkeit Nähe zu VG	Wichtigkeit unterschiedliche Raum-Angebot	Wichtigkeit Raum-Ausstattung Entspannung	Wichtigkeit Raum-Ausstattung Begrünung	Wichtigkeit Raum-Qualität (Tageslicht)	Wichtigkeit Raum-Qualität (Klima)	Wichtigkeit Raum-Qualität (Ruhe)	Wichtigkeit Raum-Qualität (Gestaltung)	Wichtigkeit Raum-Qualität (Deko)	Wichtigkeit kurzer Arbeitsweg	Wichtigkeit Parkmöglichkeit am	Generelle Zufriedenheit Lage	Generelle Zufriedenheit "gestalterisch"	Generelle Zufriedenheit "baulich"	Generelle Zufriedenheit AP-Umgebung	Generelle Zufriedenheit Raumangebot	Generelle Zufriedenheit mit dem AP
15 - 25 Jahre	Mittelwert	4,40	4,18	5,01	4,64	4,37	3,90	4,72	4,35	4,78	5,37	5,34	4,60	4,32	4,11	4,63	3,32	4,64	4,10	4,02	4,44	4,23	4,27
	H	124	124	124	123	122	123	123	124	124	124	124	124	124	122	123	114	123	123	121	123	124	124
	Standardabweichung	,936	,920	,811	1,001	,998	1,148	,945	1,204	,851	,770	,597	,994	,942	1,030	1,074	1,716	,841	,729	,866	,703	,912	,779
26 - 35 Jahre	Mittelwert	4,16	3,80	5,16	4,67	4,43	3,91	4,64	3,94	4,66	5,41	5,38	4,78	3,99	3,91	4,76	3,47	4,58	4,02	3,83	4,45	4,04	4,13
	H	408	408	408	406	405	406	406	405	407	408	408	408	407	406	407	383	399	405	404	404	403	406
	Standardabweichung	1,044	1,175	,655	1,004	,962	1,116	1,001	1,374	,827	,746	,595	,904	1,063	1,104	,979	1,814	,885	,814	,938	,739	,832	,809
36 - 45 Jahre	Mittelwert	3,97	3,57	5,13	4,47	4,39	3,64	4,80	3,60	4,57	5,36	5,31	4,77	3,87	3,67	4,74	3,37	4,57	4,04	3,79	4,33	3,94	4,16
	H	569	570	570	567	569	566	563	563	567	570	570	568	563	564	566	548	555	560	558	563	556	564
	Standardabweichung	1,090	1,151	,802	1,105	,968	1,186	,983	1,305	,912	,703	,640	,962	1,048	1,087	1,050	1,716	,832	,780	,990	,783	,878	,740
46 - 55 Jahre	Mittelwert	4,19	3,53	5,14	4,53	4,41	3,58	4,61	3,57	4,49	5,27	5,25	4,91	3,87	3,71	4,73	3,38	4,60	4,04	3,71	4,32	3,95	4,15
	H	518	516	516	515	516	515	513	513	518	518	518	518	517	517	515	500	504	506	506	502	497	514
	Standardabweichung	1,063	1,065	,671	981	,950	1,098	,980	1,334	,859	,705	,615	,844	,997	1,014	,959	1,767	,813	,727	,969	,749	,871	,800
Älter als 55 Jahre	Mittelwert	4,15	3,51	4,97	4,45	4,32	3,47	4,38	3,45	4,33	5,26	5,18	4,83	3,83	3,74	4,67	3,01	4,58	3,97	3,68	4,26	4,06	4,12
	H	220	219	219	219	217	219	216	214	217	220	220	220	219	219	219	206	211	214	214	218	212	219
	Standardabweichung	1,098	1,051	,716	1,045	,956	1,085	,962	1,273	,804	,690	,627	,784	,917	,934	,992	1,626	,803	,747	,950	,761	,739	,872
Gesamtsumme	Mittelwert	4,13	3,64	5,11	4,54	4,40	3,68	4,65	3,70	4,55	5,34	5,29	4,81	3,92	3,77	4,73	3,35	4,59	4,03	3,78	4,35	4,00	4,15
	H	1839	1837	1837	1830	1829	1829	1821	1819	1833	1840	1840	1838	1830	1828	1830	1751	1792	1808	1803	1810	1792	1827
	Standardabweichung	1,069	1,120	,728	1,037	,962	1,141	,988	1,339	,869	,718	,621	,902	1,021	1,056	1,004	1,745	,835	,766	,963	,758	,856	,792

Wichtigkeit wie folgt ordinalskaliert
1 = völlig unwichtig
2 = unwichtig
3 = eher unwichtig
4 = eher wichtig
5 = sehr wichtig
6 = ausserordentlich wichtig

Zufriedenheit wie folgt ordinalskaliert
1 = völlig unzufrieden
2 = unzufrieden
3 = eher unzufrieden
4 = eher zufrieden
5 = sehr zufrieden
6 = ausserordentlich zufrieden

höchste Mittelwerte = grün
tiefste Mittelwerte = rot

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema „**Analyse immobilienspezifischer Einflussfaktoren auf die Arbeitsplatz-Zufriedenheit - mit speziellem Fokus auf die Lagefaktoren von Bürogebäuden -** für Dienstleistungsunternehmen der ICT-Branche mit nonterritorialen Multi-Space-Offices“ selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe.
Alle Stellen die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Fall durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Ostermundigen, den 18. August 2014

Jöri Engel