



Fachhochschule Nordwestschweiz  
Hochschule für Angewandte Psychologie

# Wahrnehmung von zeitlich gestaffelten Preisen auf dem Telekommunikationsmarkt

## Ein Experiment

BACHELOR THESIS

Juni 2023

Autor

Bodenmann Rico

Betreuungsperson

Bürgin Steven

Praxispartnerin

elaboratum suisse GmbH

Kontaktperson Schär Vanessa

## Abstract

Zeitlich gestaffelte Ab-Preise erfreuen sich auf dem Telekommunikationsmarkt in Deutschland immer grösserer Beliebtheit. Dabei ist die Reaktion von Verbrauchenden auf diese Art von Preisgestaltung wenig untersucht. In der vorliegenden Arbeit wird anhand der Fragestellung, wie Verbrauchende auf zeitlich gestaffelte Preise reagieren, ein Internet-Experiment an 384 Personen durchgeführt. Geprüft werden die folgenden Hypothesen: H1: Die Anzahl Staffelschritte eines ZGAP wirkt sich negativ auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus. H2: Ein nicht gestaffelter, über die Zeit gleichbleibender Preis wird einem ZGAP häufiger vorgezogen, als er das nicht tut. H3: Je später ein ZGAP teurer wird, umso höher ist die Kaufabsicht bei Verbrauchenden. H4: Eine höhere Preisdifferenz wirkt sich negativ auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus. Die Ergebnisse zeigen, dass ein nicht gestaffelter Preis klar einem gestaffelten vorgezogen wird und die Kaufabsicht durch die Erhöhung der Staffelschritte abnimmt. Für H3 und H4 fanden sich schwache Effekte. Diese waren jedoch mehr durch die Höhe des signalisierten Ab-Preises und die Möglichkeit zum Vergleich begründet. Der günstigste Ab-Preis wurde bei jeder Bedingung am attraktivsten eingeschätzt.

*Schlagworte:* Ab-Preis, Staffelpreis, zeitlich gestaffelt, Telekommunikation, Kaufabsicht, Attraktivität, Staffelschritte, Zeitabstand, Preisdifferenz.

Anzahl Wörter Abstract: 180

Anzahl Zeichen (inkl. Leerzeichen, exkl. Anhang):109'639

## Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Einleitung – Der Preisdruck</b> .....                                      | <b>1</b>  |
| <b>2. Theoretische Grundlagen</b> .....  | <b>5</b>  |
| 2.1 Methodik der Literaturrecherche .....  | 5         |
| 2.2 Die drei Arten von Ab-Preisen .....  | 7         |
| 2.2.1 Volumenbetreffender Ab-Preis .....   | 9         |
| 2.2.2 Funktionsbetreffender Ab-Preis .....                                       | 9         |
| 2.2.3 Zeitlich gestaffelter Ab-Preis .....                                       | 13        |
| 2.3 Herleitung der Hypothesen .....  | 14        |
| 2.3.1 Anzahl Staffeln und Mental Accounting – Hypothese H1 und H2 .....          | 14        |
| 2.3.2 Zeitabstand und Payment Decoupling – Hypothese H3 .....                    | 15        |
| 2.3.3 Preisdifferenz und Anchoring – Hypothese H4.....                           | 16        |
| <b>3. Methodik</b> .....   | <b>18</b> |
| 3.1 Operationalisierung der Hypothesen .....                                     | 18        |
| 3.2 Ausprägungen der Variablen und Versuchsplan .....                            | 19        |
| 3.2.1 Ausprägung der unabhängigen Variablen .....                                | 19        |
| 3.2.2 Messung der abhängigen Variable .....                                      | 20        |
| 3.2.3 Der Versuchsplan.....  | 21        |
| 3.3 Design der Experimentalsituation .....                                       | 23        |
| 3.3.1 Manipulation UVs .....   | 24        |
| 3.3.2 Manipulation UVz .....   | 25        |
| 3.3.3 Manipulation UVp .....   | 25        |
| 3.4 Störvariablen.....   | 25        |
| 3.4.1 Versuchspersonenmerkmale.....  | 26        |
| 3.4.2 Versuchsleitermerkmale.....  | 26        |
| 3.4.3 Situationsmerkmale.....  | 26        |
| 3.4.4 Interaktion der drei Komponenten des zeitlich gestaffelten Ab-Preises..... | 27        |
| 3.5 Ablauf des Experiments.....  | 27        |
| 3.6 Stichprobe .....   | 28        |
| 3.7 Auswertungsmethodik .....  | 28        |
| 3.7.1 Die Kaufabsicht (AV1) und der Kruskal-Wallis-Test .....                    | 28        |
| 3.7.2 Die wahrgenommene Attraktivität (AV2) und der Friedman-Test .....          | 29        |
| 3.7.3 Die Präferenz (AV3) und die Häufigkeit .....                               | 29        |
| <b>4. Ergebnisse</b> .....   | <b>30</b> |
| 4.1 Hypothese 1 – Staffelschritte .....  | 30        |
| 4.2 Hypothese 2 – Entscheidungssituation .....                                   | 31        |
| 4.3 Hypothese 3 – Zeitabstand.....   | 32        |
| 4.4 Hypothese 4 – Preisdifferenz.....  | 33        |
| <b>5. Diskussion</b> .....   | <b>34</b> |
| 5.1 Interpretation der Ergebnisse .....  | 34        |
| 5.1.1 Staffelschritte – Weniger ist mehr.....                                    | 34        |
| 5.1.2 Zeitabstand – Diskrepanz von Kaufabsicht und Attraktivität .....           | 35        |
| 5.1.3 Preisdifferenz – Einfluss des Abpreises .....                              | 35        |
| 5.1.4 Vergleichsmöglichkeit als Störvariable .....                               | 36        |

|   |           |
|---|-----------|
| <i>5.2 Hypothesenbeurteilung</i> .....  | 37        |
| <i>5.3 Bewertung der Methodik</i> ..... | 39        |
| <i>5.4 Fazit</i> .....                  | 40        |
| <b>Literaturverzeichnis</b> .....       | <b>41</b> |
| <b>Tabellenverzeichnis</b> .....        | <b>47</b> |
| <b>Abbildungsverzeichnis</b> .....      | <b>48</b> |
| <b>Anhang</b> .....                     | <b>50</b> |

## 1. Einleitung – Der Preisdruck

«If you want to get people to do something, make it easy.», sagte Thaler (2017) zu seiner Auszeichnung mit dem Alfred-Nobel-Gedächtnispreis für Wirtschaftswissenschaften. Was in anderen Worten bedeutet: Wenn eine Aufgabe oder eine Tätigkeit einfach ist, werden es die Menschen auch tun. So wie es in folgendem Beispiel der Fall ist. Mit dem Aufkommen des Internets und des Onlinemarktes vereinfachte sich für Verbrauchende das Vergleichen von Angeboten (Frohmann, 2022). Dies führt dazu, dass Angebote und Preise auch verglichen werden und Unternehmen unter Preisdruck geraten. Laut Frohmann (2022), versuchen Unternehmen, in Reaktion auf den dadurch entstandenen Preisdruck, diese Vergleichbarkeit mit dynamischen, an die Situation angepassten Preisen zu «umgehen». Verbrauchende wiederum wirken dieser Strategie entgegen, indem sie vermehrt Preisvergleichsplattformen nutzen, was den Preisdruck für Unternehmen wiederholt erhöht (Frohmann, 2022).

Eine Praktik diesem Preisdruck standzuhalten, ist die Kommunikation von sogenannten «Ab-Preisen», welche in der Praxis immer mehr angewandt werden (Banerjee, Rao & Zervas, 2020; Krämer & Kalka, 2020; Luhm, 2020). Ein Ab-Preis entspricht für gewöhnlich der kleinsten Angebotenen Leistung (Banerjee et al., 2020). Ein Beispiel: In einem Hotel hat es vier unterschiedlich grosse Zimmer. Die Zimmergrösse repräsentiert in diesem Beispiel die Leistung. Nun signalisiert das Hotel auf Preisvergleichsplattformen nicht den Durchschnittspreis dieser vier Zimmer von 1'000 Euro, sondern den günstigsten Preis und fügt ein «Ab» hinzu. So kann im Hotel bereits «ab 250 Euro» übernachtet werden. Obwohl dies Verbrauchenden bei genauerer Evaluation auffällt, ist das Hotel, allein durch die Anzeige in Zusammenhang mit der Suchanfrage der Verbrauchenden, nun Teil ihres Consideration Sets (Eliaz & Spiegler, 2011). Ein hoher (Preis-)druck könnte jetzt auf andere Hotels wirken, welche kein so kleines Zimmer im Angebot haben, um einen annähernd tiefen Ab-Preis signalisieren zu können. Die Folge wäre ein Nicht-Einzug in das Consideration Set von potenziellen Verbrauchenden.

Der Ab-Preis kann ausserhalb von Ferien- und Hotelplattformen (Banerjee et al., 2020), in unterschiedlichen Märkten und Erscheinungsformen beobachtet werden. Im Bereich der Transportdienstleistungen (z.B. Fluggesellschaften ) oder der Finanzdienstleistungen erfreut sich eine Art des «Drip Pricing» (DP) (Ahmetoglu, Furnham & Fagan, 2014) an Verwendung (Totzek & Jurgensen, 2021). Hierbei wird anfänglich ein Preis signalisiert, zu dem mehrere Gebühren in Form von zusätzlichen Funktionen und Optionen anfallen (Totzek & Jurgensen, 2021). Diese Form von Ab-Preis wird in dieser Arbeit als funktionsbetreffender Ab-Preis (FBAP) bezeichnet. Weiter zu beobachten sind Ab-Preise bei Online-Kaufhäusern, wie z.B. beim Schweizer Online-Händler «Digitec Galaxus AG». Hier wird der klassische (Volumen-)Staffelpreis (Kossmann & Kossmann,

2015) dafür verwendet einen tiefen Preis zu signalisieren. Er entspricht dem Preis pro Stück bei vier Stück und ist somit tiefer bzw. günstiger als der Preis für nur ein Stück (galaxus.ch, 2023). Eine weitere Form von Ab-Preisen ist auf dem Telekommunikationsmarkt in Deutschland zu finden. Hier stehen die Telekommunikationsanbieter nicht nur wegen den Vergleichsplattformen unter Druck. Denn laut Pick (2014) wird durch die zunehmende Homogenisierung der Angebote der Druck erhöht. «(...) da Leistungen im Bereich Festnetz, Mobilfunk und Internet von Kunden immer weniger als differenziert wahrgenommen werden (Bruhn 2011) und infolgedessen der Preis als eines der wichtigsten (Wieder-)Kaufkriterien gilt.» (Pick, 2014, S.351). Infolge dieses Preisdruckes werden die Preise von Telekommunikationsangeboten über die Zeit bzw. die Vertragsdauer gestaffelt. Z.B. wird der Preis eines Internet-Vertrages für 24 Monate so gestaltet, dass die ersten drei Monate erheblich weniger kosten als die restlichen Monate, um so einen tiefen Ab-Preis signalisieren zu können (telekom.de, 2022; Rickens, 2023).

Letztere Art des Ab-Preises kann bei allen grösseren deutschen Telekommunikationsanbietern beobachtet werden und ist auch Thema bei Vodafone, wie das Handelsblatt berichtete (Rickens, 2023). Der CEO von Vodafone möchte die Marke vertrauenswürdiger positionieren, unter anderem mit «(...)dem Verzicht auf Lockangebote, bei denen man etwa mit kostenlosen Monaten zu Vertragsbeginn später umso höhere Preise durchsetzt.» (Rickens, 2023). Das Thema des Ab-Preises mit einer zeitlichen Staffelung ist dementsprechend bekannt und nebst der verbreiteten Verwendung auch schon in der Kritik.

Während das DP (Ahmetoglu et al., 2014; Banerjee, 2019; Carlson & Weathers, 2008; Greenleaf, Johnson, Morwitz & Shalev, 2016; Huck & Wallace, 2015; Robbert & Roth, 2014; Santana, Dallas & Morwitz, 2020; Totzek & Jurgensen, 2021) und klassische Staffelpreise (Kossmann & Kossmann, 2015) bereits erforscht sind, besteht in der Literatur zu den oben erwähnten zeitlich gestaffelten Ab-Preisen (ZGAP) jedoch eine Lücke. Dementsprechend werden die Preise zurzeit ohne genügende wissenschaftliche Grundlage gestaltet und deshalb kritisiert.

Die Kritik von ZGAP scheint berechtigt, wie ein Blick auf die erwähnte Forschung der anderen Ab-Preis-Formen andeutet. Denn Untersuchungen zu FBAP zeigen, dass diese Preisgestaltung auch eine Kehrseite hat. Banerjee et al. (2022) berichten von positiven Effekten bei Ab-Preisen, wie z.B. eine erhöhte Klickrate, aber auch von negativen Effekten, wenn der Unterschied zwischen Signalpreis und Endpreis zu gross ist. Weiter hat dieser Preisunterschied Auswirkungen auf die wahrgenommene Preisfairness (Banerjee et al., 2020; Robbert & Roth, 2014; Totzek & Jurgensen, 2021). Laut Totzek und Jurgensen (2021) hat die Anzahl Portionen, in die ein Preis beim DP oder beim «partitioned pricing» (PP) (Carlson & Weathers, 2008) zerlegt wird auch einen Einfluss auf die Wahrnehmung der Preis-Fairness. Bei den Untersuchungen von Robbert und Roth (2014) zeigte sich ein negativer Effekt von DP auf die Kaufintention.

Ziel dieser Arbeit ist die Untersuchung von ZGAP, um eine wissenschaftliche Grundlage ihrer Gestaltung zu schaffen. Aufgrund der oben erwähnten und weiterer Erkenntnisse zu FBAP und der herrschenden Forschungslücke, konzentriert sich diese Arbeit auf zeitlich gestaffelte Ab-Preise (ZGAP) und deren Effekte auf Verbrauchende. Dabei wird der Fokus auf den Telekommunikationsmarkt in Deutschland gelegt, da sich im Gegensatz zur Schweiz diese Art von Preisgestaltung in diesem Markt bereits etabliert hat (Rickens, 2023). Es wird der Frage nachgegangen, wie Verbrauchende auf diese Art von Preisen reagieren. Daraus ergibt sich folgende Hauptfragestellung (HF).

**HF:** Wie reagieren Verbrauchende auf zeitlich gestaffelte Preise auf dem Telekommunikationsmarkt?

Konkret wurden zur Beantwortung dieser Hauptfragestellung drei Unterfragestellungen gebildet. Angelehnt an die Untersuchungen von Carlson und Weathers (2008) und Totzek und Jurgensen (2021) sowie an die Prospect Theory (Kahneman & Tversky, 1979; Tversky & Kahneman, 1992) stellt sich die Frage, welche Effekte die Anzahl Teilpreise bei einem ZGAP auf die Wahrnehmung und die Kaufabsicht von Verbrauchenden hat. Die Anzahl Teilpreise bei einem ZGAP wird in dieser Arbeit als Anzahl «Staffelschritte» und der Teilpreis als «Staffel» bezeichnet. So ergibt sich die erste untergeordnete Frage (UF1):

**UF1:** Wie wirkt sich die Anzahl Staffelschritte auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus?

Ein ZGAP kann nicht nur in der Anzahl Staffelschritte variieren. Der zeitliche Abstand und die Preisdifferenz zwischen zwei Staffeln sind auch manipulierbare bzw. veränderbare Faktoren. Das Konzept des «Hyperbolic Discounting» lässt hier aufgrund von veränderlichen zeitlichen Präferenzen einen Effekt der zeitlichen Abstände auf die Wahrnehmung des ZGAP bzw. des Preises vermuten. Dies führt zur zweiten Unterfragestellung (UF2):

**UF2:** Wie wirkt sich der Zeitabstand zwischen den Staffelschritten auf die Kaufabsicht der Verbrauchenden aus?

Bei der Preisdifferenz verweisen die Arbeit von Carlson und Weathers (2008) und andere Untersuchungen zu PP (Ahmetoglu et al., 2014; Chakravarti, Krish, Paul & Srivastava, 2002; Tanford, Choi & Joe, 2019; Voester, Ivens & Leischnig, 2017) auf den Effekt des «Anchoring» (Tversky & Kahneman, 1974). Dies induziert, dass die Preisdifferenz bei ZGAP auch einen Effekt auf die Preiswahrnehmung haben könnte, was unter der Unterfragestellung (UF3) «Wie wirkt sich die

Preisdifferenz zwischen den Staffelschritten auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus?» untersucht wird.

**UF3:** Wie wirkt sich die Preisdifferenz zwischen den Staffelschritten auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus?

In der folgenden Arbeit werden zuerst der wissenschaftliche Hintergrund, der Forschungsstand und die verschiedenen Formen von Ab-Preisen erläutert. Weiter wird der Begriff ZGAP und die drei darin enthaltenen Komponenten definiert. Aus dem aktuellen Forschungsstand und dem wissenschaftlichen Hintergrund werden Hypothesen zur Beantwortung der Fragestellungen hergeleitet. Im Teil der Methodik wird basierend auf den Hypothesen ein Experiment entwickelt und entworfen. Noch im gleichen Kapitel wird aufgezeigt und begründet, wie die erhobenen Daten ausgewertet werden. Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgt im Kapitel «Ergebnisse». Anschliessend werden diese Ergebnisse diskutiert, zusammengefasst und interpretiert, um daraus Handlungsempfehlungen für die Gestaltung von ZGAP auf dem Telekommunikationsmarkt abzuleiten.

## 2. Theoretische Grundlagen

Im folgenden Kapitel werden die theoretischen Grundlagen erläutert. In einem ersten Schritt wird das Vorgehen bei der Literaturrecherche beschrieben. Danach wird der aktuelle Forschungsstand aufgezeigt und dabei die drei Formen von Ab-Preisen vorgestellt sowie definiert. Der zeitlich gestaffelte Ab-Preis wird in seine drei Komponenten zerlegt und anhand von Beispielen aus dem Telekommunikationsmarkt analysiert. Im Kapitel 2.3 «Zeitlich gestaffelte Ab-Preise und Behavioral Economics», wird der Zusammenhang zwischen Ab-Preisen und relevanten wissenschaftlichen Theorien hergestellt und die einzelnen Theorien erläutert. Abschliessend werden aus diesen Zusammenhängen vier Hypothesen zur Beantwortung der Fragestellungen hergeleitet. Die Operationalisierung der Hypothesen erfolgt in Kapitel 3 «Methodik».

### 2.1 Methodik der Literaturrecherche

In diesem Teilkapitel wird die Methodik zur Literaturrecherche aufgezeigt, um die Nachvollziehbarkeit der vorliegenden Arbeit zu gewährleisten und zu erleichtern.

Damit der Forschungsstand von Ab-Preisen bestimmt werden konnte, wurde eine Literaturrecherche durchgeführt. Aufgrund der Fragestellungen wurden gezielte Suchbegriffe ausgewählt, um eine fokussierte Suche nach relevanter Literatur zu ermöglichen. Für die Durchführung der Literaturrecherche wurden mehrere Datenbanken herangezogen, darunter Ovid PsycARTICLES, PSYINDEXplus Literature and Audiovisual Media, SCOPUS, Swiscovery und Google Scholar. Ovid wurde aufgrund des Psychologiebezugs gewählt, welcher für die Hauptfragestellung von Bedeutung ist. Reaktion und Wahrnehmung sind nämlich beides psychologische Konstrukte. Die anderen Datenbanken wurden aufgrund ihres breiten Themenbereichs gewählt, um dadurch möglichst viel relevante Literatur zu finden.

Der erste Schritt der Literaturrecherche bestand darin, die Datenbanken mit den ausgewählten Suchbegriffen zu durchsuchen und diese Begriffe gegebenenfalls zur weiteren Eingrenzung der Suche zu kombinieren. Das Ziel dabei war, die Literatur auf eine überschaubare Menge zu reduzieren, ohne dabei wichtige Ergebnisse zu übersehen. Sobald der gewünschte Themenbereich in einer Datenbank ausreichend eingegrenzt war, wurde im zweiten Schritt die Literatur unter diesem Suchbegriff genauer betrachtet. Die ausgewählten Suchbegriffe der jeweiligen Datenbank sind in Abbildung 1 hervorgehoben dargestellt. Rötlich gekennzeichnet sind jene genauer betrachtete Suchergebnisse, welche keine relevante Literatur identifizierten. Gelb bedeutet, dass Literatur gefunden wurde, bei welcher die Zitierungen relevant sind, jedoch nicht die Arbeit selbst. Grün markiert sind schliesslich Suchanfragen mit relevanten Ergebnissen.

| Suchbegriffe                                | Suchplattformen |             |        |       | Suchbegriffe  | Suchplattformen |             |        |      |
|---|-----------------|-------------|--------|-------|---|-----------------|-------------|--------|------|
|   | Google Scholar  | Swisscovery | Scopus | Ovid  |   | Google Scholar  | Swisscovery | Scopus | Ovid |
| "Ab Preis"                                  | 154             | 22          | 0      | 0     | "starting price** AND "reference price effect"            | 46              | 12          | 0      | 2    |
| "Ab Preis**"                                | 154             | 23          | 0      | 0     | "Starting price** AND satisfaction                        | 3'930           | 460         | 1      | 13   |
| "Ab Preise"                                 | 81              | 21          | 0      | 0     | "starting price** AND disappointment                      | 1'080           | 207         | 0      | 2    |
| Preiskommunikation                          | 776             | 95          | 0      | 1     | "starting price** AND frustration                         | 1'010           | 145         | 0      | 0    |
| Preiskommunikation AND Preisuntergrenze     | 59              | 6           | 0      | 0     | "starting price** AND "willingness to pay"                | 1'400           | 332         | 8      | 3    |
| Referenzpreis                               | 1'880           | 266         | 0      | 1     | "starting price** AND "conversion rate"                   | 153             | 40          | 0      | 0    |
| Referenzpreis*                              | 1'880           | 337         | 0      | 6     | "starting price** AND "starting from price**"             | 5               | 19'614      | 0      | 31   |
| Referenzpreise                              | 1'330           | 223         | 0      | 2     | "starting from price** AND "price communication"          | 1               | 6           | 0      | 0    |
| Referenzpreiseffekt                         | 57              | 6           | 0      | 0     | "starting from price** AND "reference price**"            | 5               | 114         | 0      | 13   |
| Ab Preis* AND Preiskommunikation            | 2               | 4           | 0      | 0     | "starting from price** AND "reference price effect"       | 0               | 12          | 0      | 1    |
| Ab Preis* AND Referenzpreis*                | 1               | 2           | 0      | 0     | "starting from price** AND satisfaction                   | 63              | 359         | 0      | 11   |
| Ab Preis* AND Referenzpreiseffekt           | 0               | 0           | 0      | 0     | "starting from price** AND satisfaction NOT auction       | 57              | 354         | 0      | 5    |
|   |                 |             |        |       | "starting from price** AND disappointment                 | 12              | 207         | 0      | 2    |
| "Starting price "                           | 11'900          | 19'928      | 209    | 34    | "starting from price** AND frustration                    | 5               | 145         | 0      | 0    |
| "Starting price**"                          | 11'900          | 19'928      | 209    | 39    | "starting from price** AND "willingness to pay"           | 10              | 323         | 0      | 2    |
| "Starting Prices"                           | 2'580           | 19'916      | 209    | 12    | "starting from price** AND "conversion rate"              | 1               | 39          | 0      | 0    |
| "price communication"                       | 2'410           | 2'476       | 184    | 19    | "advertised reference price**"                            | 434             | 183         | 24     | 103  |
| "Reference price"                           | 46'900          | 20'921      | 6'002  | 1'030 | "advertised reference price** AND satisfaction            | 230             | 61          | 0      | 46   |
| "reference price**"                         | 47'900          | 20'941      | 6'016  | 1'376 | "advertised reference price** AND disappointment          | 75              | 2           | 0      | 3    |
| "Reference prices"                          | 24'900          | 20'908      | 6'002  | 644   | "advertised reference price** AND frustration             | 30              | 3           | 0      | 0    |
| "Reference price effect"                    | 1'270           | 683         | 150    | 30    | "advertised reference price** AND "willingness to pay"    | 135             | 34          | 0      | 19   |
| "starting from price"                       | 143             | 19'615      | 1      | 28    | "advertised reference price** AND "conversion rate"       | 5               | 1           | 0      | 0    |
| "starting from price**"                     | 143             | 19'615      | 1      | 33    | "advertised reference price** AND "starting price**"      | 11              | 2           | 0      | 0    |
| "starting from prices"                      | 94              | 19'615      | 1      | 12    | "advertised reference price** AND "starting from price**" | 1               | 2           | 0      | 1    |
| "starting-from price**"                     | 143             | 19'615      | 1      | 12    | "advertised price** AND "starting from price**"           | 1               | 26          | 0      | 1    |
| "starting price** AND "price communication" | 9               | 6           | 0      | 0     | "Drip pricing"  | 387             | 176         | 12     | 11   |
| "starting price** AND "reference price**"   | 442             | 116         | 23     | 15    |   |                 |             |        |      |

Abbildung 1. Anzahl Suchergebnisse mit den verwendeten Suchbegriffen (linke Spalte) und der verwendeten Datenbank (oberste Zeile). Die näher betrachteten Treffer sind verdunkelt gekennzeichnet.

Im nächsten Schritt wurde die ausgewählte Literatur (Abbildung 1) genauer untersucht und klassifiziert. Die Klassifizierung erfolgte nach Art der Studie und dem jeweiligen Thema. Abschließend wurde die Literatur in einer übersichtlichen Darstellung (Abbildung 2) zusammengefasst.

| Autor  | Titel   | Jahr | Thema   | Wichtigste Erkenntnis  | Qualitativ | Quantitativ | Mixed | Studie | Literaturbeitr. | Suchpfad  | Plattform  |
|--|---|------|---|--|------------|-------------|-------|--------|-----------------|---|--|
|  |   |      |   |  |            |             |       |        |                 |   |  |
| Frohmann Frank   | Digitales Pricing: Strategische Preisbildung mit dem 3-Level-Ansatz – vom digitalen Geschäftsmodell bis zur Optimierung des Pricing-Prozesses | 2022 | Besonderheiten des digitalen Pricing  | Vergleichsplattformen führen zu Preisdruck bei Unternehmen   |            |             |       |        | x               | Preiskommunikation AND Preisuntergrenze                                     | Swisscovery  |
| SangGon (Edward) Lim und ChiHyung "Michael" Ok                         | A percentage-off discount versus free surcharge: The impact of promotion type on hotel consumers' responses                                   | 2022 | Vergleich verschiedene Arten der Rabatt-Darstellung in der Tourismus- und Hotelindustrie                              | Zitierte Literatur   |            | x           |       |        | x               | "Starting price"  | Ovid   |
| Banerjee Shrabastee  | Empirical Studies of online Markets: The Impact of Product Page cues on consumer Decisions  | 2021 | Die Wirkung von Q&A auf Webseiten, die Produkte/Dienstleistungen anbieten und wie Ab-Preise eingesetzt werden sollen. | Anhebung von Ab-Preisen, lässt Konsument:innen den Endpreis besser einschätzen, aber wirkt sich negativ auf Klicks und engagement aus.   |            | x           |       |        |                 | "starting from price"   | Ovid   |
| Totzek Dirk und Jurgensen Gabriel                                      | Many a little makes a mickle: Why do consumers negatively react to sequential price disclosure?   | 2021 | Drip pricing  | Definition von Drip pricing und Drip pricing wirkt sich negativ auf die wahrgenommene Preisfairness aus  |            | x           |       |        | x               | "Drip pricing"  | Scopus   |
| Banerjee Shrabastee, Rao Anita, Zervas Giorgos                         | Reference price effects in vacation rental markets  | 2020 | Wie Konsument:inne auf Ab-Preise auf Reise-Websites reagieren.  | Ist der Ab-Preis näher am Endpreis, brechen weniger Konsument:innen den Kauf ab.   |            | x           |       |        |                 | "starting from price"   | Google Scholar   |
| Friesen Mark   | A dynamic perspective on consumers' price fairness perception: Empirical evidence from the airline industry                                   | 2020 | Konzept der Preisfairnesswahrnehmung von Kunden und deren dynamische Veränderung im Kaufprozess                       | Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Wahrnehmung von distributiver und prozessualer Fairness signifikant verändern kann, wenn Kunden unterschiedlichen, sich verändernden externen Referenzpreisen im Kaufprozess ausgesetzt sind. |            | x           |       |        |                 | "advertised reference price" AND satisfaction                               | Google Scholar   |
| Krämer Andreas und Kalka Regine  | Preiskommunikation: Strategische Herausforderungen und innovative Anwendungsfelder  | 2020 | Neue Perspektiven für die Preiskommunikation in einer digitalen Welt  | Ab-Preise werden immer häufiger angewendet   |            |             |       |        | x               | Preiskommunikation AND Preisuntergrenze                                     | Swisscovery  |
| Tanford Sahra, Choi Choongbeom und Joe Sung Ju                         | The Influence of Pricing Strategies on Willingness to Pay for Accommodations: Anchoring, Framing, and Metric Compatibility                    | 2019 | Anker Effekt und signalisierte Ab-Preise  | Höhere Ab-Preise steigern die "willingness to pay" (WTP)   |            | x           |       |        | x               | "advertised reference price" AND "willingness to pay"                       | Swisscovery  |
| Huck Steffen und Wallace Brian   | The impact of price frames on consumer decision making: Experimental evidence   | 2015 | Untersuchung verschiedener Preisstrategien  | Drip Pricing zeigt kein Effekt gegenüber eines ganzheitlichen Preises  |            | x           |       |        |                 | "advertised reference price" AND frustration                                | Google Scholar   |
| Kossmann Daniele und Kossmann Donald                                   | Komplexitätsmanagement mit der K-Methode: Preisdefinition, IT und Controlling im Einkauf von Packmitteln                                      | 2015 | Staffelpreise   | Definition vom Volumenbetreffenden Ab-Preis  |            |             |       |        | x               | "Staffelpreis"  | Google Scholar   |
| Somervuori Outi  | Profiling behavioral pricing research in marketing  | 2014 | Überblick über den Forschungsstand der Preisgestaltung in "Behavioral Pricing"  | Definition von für diese Arbeit relevanten Begriffen   |            |             |       |        | x               | "advertised reference price" AND disappointment                             | Swisscovery  |
| Carlson Jay P. und Weathers Danny                                      | Examining Differences in Consumer Reactions to Partitioned Prices with a Variable Number of Price Components                                  | 2008 | Partitioned Pricing   | Hat ein Preis mehrer Komponenten, wirkt sich dies negativ auf die wahrgenommene Preisfairness und die Kaufintention aus.   |            | x           |       |        |                 | Lim und Ok, „A Percentage-off Discount versus Free Surcharge“. > References | Zitierte Literatur in: Lim und Ok, „A Percentage-off Discount versus Free Surcharge“ |
| Chakravarti Dipankar, Rajan Krish, Pallab Paul, und Joydeep Srivastava | Partitioned Presentation of Multicomponent Bundle Prices: Evaluation, Choice and Underlying Processing Effects                                | 2002 | Aufgeteilte Preise versus ganzheitliche Preise  | Ein Produkt, welches mehrere Teile enthält wird eher gewählt wenn diese Teile einzeln mit Preisen versehen sind  |            | x           |       |        |                 | Lim und Ok, „A Percentage-off Discount versus Free Surcharge“. > References | Zitierte Literatur in: Lim und Ok, „A Percentage-off Discount versus Free Surcharge“ |

Abbildung 2. Darstellung der verwendeten Literatur mit (von links nach rechts) Autorenschaft, Titel der Arbeit, Erscheinungsjahr, Themenbereich, der wichtigsten Erkenntnis, Art der Arbeit, Suchpfad und Datenbank

## 2.2 Die drei Arten von Ab-Preisen

Dieses Teilkapitel präsentiert einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand zum Thema Ab-Preis. Vorab wird dieser im folgenden Abschnitt im Allgemeinen betrachtet und definiert. Danach werden drei Arten des Ab-Preises aus der Literatur und Marktbeobachtungen hergeleitet, genauer beschrieben sowie deren Forschungsstand aufgezeigt.

Als Ab-Preis (engl. «Starting from» price) wird ein Preis bezeichnet, der von einem Unternehmen für ein gewisses Produkt oder eine gewisse Dienstleistung ausgewiesen wird. Vor dem Preis steht ein «ab», was den Beginn einer Preisspanne andeutet. Dies erlaubt dem Unternehmen den tiefst möglichen Preis auszuweisen, was üblicherweise der kleinsten angebotenen Leistung entspricht (Banerjee et al., 2020). Ab-Preise werden in diversen

Wirtschaftszweigen und in verschiedenen Erscheinungsformen verwendet. Von dem Begriff «Ab-Preis» wie er in der vorliegenden Arbeit verwendet wird, ist lediglich bei Banerjee (2021), Banerjee et al. (2020), Krämer und Kalka (2020) sowie bei Tanford et al. (2019) die Rede. Sie unterscheiden in ihren Arbeiten dabei nicht verschiedene Arten bzw. Erscheinungsformen von Ab-Preisen, sondern untersuchen die Implikationen, sofern der beworbene Preis nicht mit dem Endpreis übereinstimmt. Wenn der Suchbegriff «Ab-Preis» oder «Starting from price» (Abbildung 1) durch den Begriff «advertised reference price» ersetzt wird, findet sich dort Literatur zu Ab-Preisen, in welcher jedoch andere Begriffe verwendet werden. Wie z.B. beim Drip Pricing oder beim Partitioned Pricing, wo der signalisierte Preis als «base price» (Robbert & Roth, 2014, S.414) oder als «advertised low base price» (Totzek & Jurgensen, 2021, S.113) auftaucht, weil bei ihren Untersuchungen kein «Ab» vor dem Preis steht. Trotz des fehlenden «Ab»-Zusatzes wird dieser Preis in der vorliegenden Arbeit als Ab-Preis bezeichnet. Denn der signalisierte Preis stimmt meist nicht mit dem Endpreis überein bzw. ist es nur möglich den signalisierten Preis zu bezahlen, wenn Verbrauchende die tiefste Leistung wählen. Banerjee und Kollegen (2020) sowie Tanford und Kollegen (2019) untersuchten den Ab-Preis auf Hotelbuchungsplattformen. Dort wurde der günstigste Preis pro Nacht als solcher eingesetzt. Betrachtet man Ab-Preise auf verschiedenen Märkten, stösst man auf unterschiedliche Erscheinungsformen. Der grösste Unterschied liegt in der Berechnung bzw. der Rechtfertigung des signalisierten Preises. Auf den Hotelbuchungsplattformen (Banerjee et al., 2020; Tanford et al., 2019) repräsentiert der Ab-Preis die günstigste Nacht. Beim DP und PP ergibt sich der Ab-Preis durch die Aufspaltung der Leistung in eine Grundleistung (oder auch Grundfunktion) und mehrere zusätzliche Teilleistungen bzw. zusätzliche Funktionen. Wobei der Preis der Grundfunktion signalisiert wird (Totzek & Jurgensen, 2021). Beim Online-Kaufhaus Digitec Galaxus AG, bezeichnet der Ab-Preis den Stückpreis bei vier Stück anstatt des Stückpreises bei einem Stück. Hier wird als Berechnung der klassische Staffelpreis (Kossmann & Kossmann, 2015) angewendet, bei welchem der Preis pro Stück mit zunehmendem Bestellvolumen abnimmt. Zu guter Letzt wird im Telekommunikationssektor, wie es unter anderem bei der Telekom oder bei 1und1 zu beobachten ist, der Preis pro Monat so angepasst, dass die ersten Monate günstiger sind als die darauffolgenden. Der Preis wird über die Zeit gestaffelt. Folglich kann der günstigere Preis als Ab-Preis ausgewiesen werden. Aufgrund dieser unterschiedlichen Verwendungen in der Literatur und in der Praxis, wird in der vorliegenden Arbeit der Ab-Preis in drei verschiedene Arten unterteilt (Tabelle 1), welche in den Kapiteln 2.2.1-2.2.3 genauer beschrieben werden.

Tabelle 1. Beschreibung der drei Arten von Ab-Preisen mit Beschreibung, Beispiel und der Abkürzung

| Art des Ab-Preises         | Beschreibung  | Beispiel   | Abkürzung |
|----------------------------|---|--|-----------|
| <b>Volumenbetreffend</b>   | Anwendung des klassischen Staffelpreises, um einen günstigeren Preis ausweisen zu können.   | Gesichtsmaske für 1.60.- (bei 4 Stück)<br>Eine Gesichtsmaske allein kostet jedoch 2.90.- (da nur ein Stück)                            | VBAP      |
| <b>Funktionsbetreffend</b> | Die Leistung wird aufgeteilt in eine Grundfunktion und mehrere Teilfunktionen. Ausgewiesen wird der Preis der Grundfunktion.                | Drip Pricing: Flug kostet 1'500.- (Grundfunktion). Dazu kommen optional die Platzwahl 10.- und das Aufgabegepäck 60.-(Teilfunktionen). | FBAP      |
| <b>Zeitlich gestaffelt</b> | Der Preis pro Monat wird so angepasst, dass die ersten Monate günstiger sind als die Darauffolgenden. Ausgewiesen wird der günstigere Preis | Internet für zuhause: Ab 19.99.- /Monat. Aber ab dem dritten Monat steigt der Preis auf 59.99.-/Monat                                  | ZGAP      |

### 2.2.1 Volumenbetreffender Ab-Preis

Der VBAP ergibt sich aus dem klassischen Staffelpreis. Dieser bezieht sich auf eine Preisgestaltungsstrategie, bei welcher der Preis für ein Produkt oder eine Dienstleistung basierend auf der erworbenen Menge oder dem Volumen gestaffelt wird. Der Preis pro Einheit bzw. pro Stück nimmt ab, je mehr Einheiten gekauft werden, d ab einer gewissen Menge die Produktionskosten gedeckt sind und Skaleneffekte realisiert werden (Kossmann & Kossmann, 2015).

Beim Schwizer Online-Kaufhaus Digitec Galaxus AG kann dieser Staffelpreis als Ab-Preis beobachtet werden (Abbildung 3). Werden vier Stück vom Produkt gekauft, beläuft sich der Preis pro Stück auf 1.60 Schweizer Franken. Beim Bezug von nur einem Stück verändert sich der Stückpreis von 1.60 Franken auf 2.90 Franken pro Stück. Signalisiert wird der günstigere Stückpreis und dabei vier Stück als Default (Dolan et al., 2012) ausgewählt.

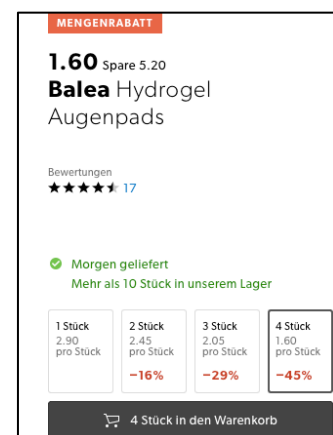


Abbildung 3. Angebot von Galaxus.ch. Als Ab-Preis signalisiert ist der Preis von CHF1.60.

### 2.2.2 Funktionsbetreffender Ab-Preis

Der FBAP wird zum einen dadurch gebildet, dass der Preis der niedrigsten oder einfachsten Funktion signalisiert wird oder dadurch, dass die Angebotene Leistung aufgespalten wird. Aus einer Leistung werden eine Grundleistung bzw. eine Grundfunktion und mehrere Teilfunktionen. Dabei wird der Preis der Grundfunktion signalisiert (Totzek & Jurgensen, 2021). Unter dem FBAB werden in der

| Bestseller der Woche |  |                 |
|----------------------|--|-----------------|
| 1                    | Türkische Riviera   7 Nächte   All inclusive<br>TUI BLUE Belek *****             | p.P. ab CHF 798 |
| 2                    | Kos   7 Nächte   Halbpension<br>Hotel Kos Palace ****                            | p.P. ab CHF 616 |
| 3                    | Mallorca   7 Nächte   ohne Verpflegung<br>TUI KIDS CLUB Playa Garden ****        | p.P. ab CHF 595 |
| 4                    | Gran Canaria   7 Nächte   All inclusive<br>Hotel Riu Papayas ****                | p.P. ab CHF 776 |
| 5                    | Zypern Süd   7 Nächte   All inclusive<br>TUI BLUE Atlantica Sungarden Park ***** | p.P. ab CHF 998 |

Abbildung 4. Signalisierte Ab-Preise auf einer Reisebuchungsplattform.

vorliegenden Arbeit drei verschiedene Unterarten vereint. Die erste Unterart ist der Ab-Preis, bei dem die tiefste Leistung bzw. die niedrigste Funktion signalisiert wird. Wie in Abbildung 4 der Preis für den kurzfristigsten Zeitraum mit dem günstigsten Zimmer signalisiert wird. Diese Art der Preisgestaltung kann die Anzahl Klicks auf das Angebot erhöhen (Banerjee et al., 2020). Wird jedoch ein höherer Ab-Preis signalisiert, der nicht die Untergrenze der Preisspanne bezeichnet, sinkt diese Klickrate. Allerdings sinkt auch die Abbruchrate und der Buchungswert steigt (Banerjee et al., 2020). D.h. wenn der Ab-Preis nicht die Untergrenze markiert, sind Verbrauchende dazu geneigt einen höheren Endpreis zu bezahlen. Dieser Effekt kann auf das Anchoring (Tversky & Kahneman, 1974) zurückgeführt werden (Tanford et al., 2019). Funktioniert der Ab-Preis als Anker, erhöht ein hoher Ab-Preis im Gegensatz zu einem tiefen Ab-Preis die Zahlungsbereitschaft (Tanford et al., 2019).

Die zwei weiteren Unterarten des FBAP sind das DP und das PP. Ahmetoglu und Kollegen (2014) bezeichnen DP als eine Art des PP, da auch beim DP der Preis aufgeteilt wird. Der Unterschied liegt darin, dass die zusätzlichen Gebühren sequenziell und nicht zu Beginn offengelegt werden. Nebst dem Zeitpunkt der Endpreispräsentation wird auch in Sachen der Freiwilligkeit der Zusatzfunktionen unterschieden. Dazu verwenden Robbert und Roth (2014) die Begriffe «price partitioning» und «price bundling». Während Letzterer optionale Zusatzfunktionen beschreibt, steht «price partitioning» für obligatorische Zusätze, wie z.B. Kreditkartengebühren (Robbert & Roth, 2014). Da die Ähnlichkeit der beiden Begriffe «price partitioning» (obligatorische Zusätze) und «Partitioned Pricing» (PP) (Alle Preise zu Beginn offengelegt) zu Verwirrung führen kann, wird in dieser Arbeit nur zwischen nicht sequenzieller und sequenzieller Preisoffenlegung, also zwischen DP und PP unterschieden. Ob die zusätzlichen Funktionen obligatorisch oder optional sind, wird nicht mit einem bestimmten Begriff versehen. Tabelle 2 gibt einen Überblick, wie DP und PP in der vorliegenden Arbeit definiert werden und von welchen Autor:innen die Definition abgeleitet wurde.

*Tabelle 2. Die Begriffe Drip Pricing und Partitioned Pricing, wie sie verwendet werden und von welchen Arbeiten diese Verwendung abgeleitet wurde.*

| Verwendung des Begriffs   | Autor:innen   |
|---|---|
| <b>Drip Pricing (DP):</b> Verbrauchende sehen zu Beginn nur einen Teil des Preises. Die Zusatzfunktionen werden erst <u>im Laufe des Kaufprozesses aufgedeckt</u> . (z.B. Kreditkartengebühren oder ein Aufpreis für das Handgepäck).                                   | Banerjee (2019)<br>Huck & Wallace (2015)<br>Robbert & Roth (2014)<br>Santana et al. (2020)<br>Totzek & Jurgensen (2021) |
| <b>Partitioned Pricing (PP):</b> Verbrauchende sehen zu Beginn den Preis für das Hauptprodukt (z.B. für einen Kühlschrank). Die Preise für die Zusatzfunktionen werden aber auch zu Beginn offengelegt (z.B. eine zusätzlich eingebaute Eismaschine oder die Garantie). | Carlson & Weathers (2008)<br>Chakravarti et al. (2002)<br>Huck und Wallace (2015)<br>Totzek und Jurgensen (2021)        |

Der Unterschied der beiden in der vorliegenden Arbeit verwendeten Begriffe liegt darin, dass beim DP die Kosten für die Zusatzfunktionen sequenziell im Verlauf des Kaufprozesses offenbart werden (Totzek & Jurgensen, 2021). Beim PP dagegen, handelt es sich um Zusatzfunktionen, die nicht sequenziell offengelegt werden (Chakravarti et al., 2002; Huck &

Wallace, 2015). In den folgenden zwei Unterkapiteln wird zu beiden Begriffen der Forschungsstand erläutert.

### 2.1.2.1 Drip Pricing

Von DP ist die Rede, wenn entlang des Kaufprozesses zusätzlich zum signalisierten Preis mehrere Gebühren anfallen. Die Gebühren «tropfen» (engl. «drip») sozusagen auf oder in den signalisierten Preis (Totzek & Jurgensen, 2021). In Abbildung 5 ist dies anhand des Kaufprozesses beim Erwerb eines Flugtickets veranschaulicht.

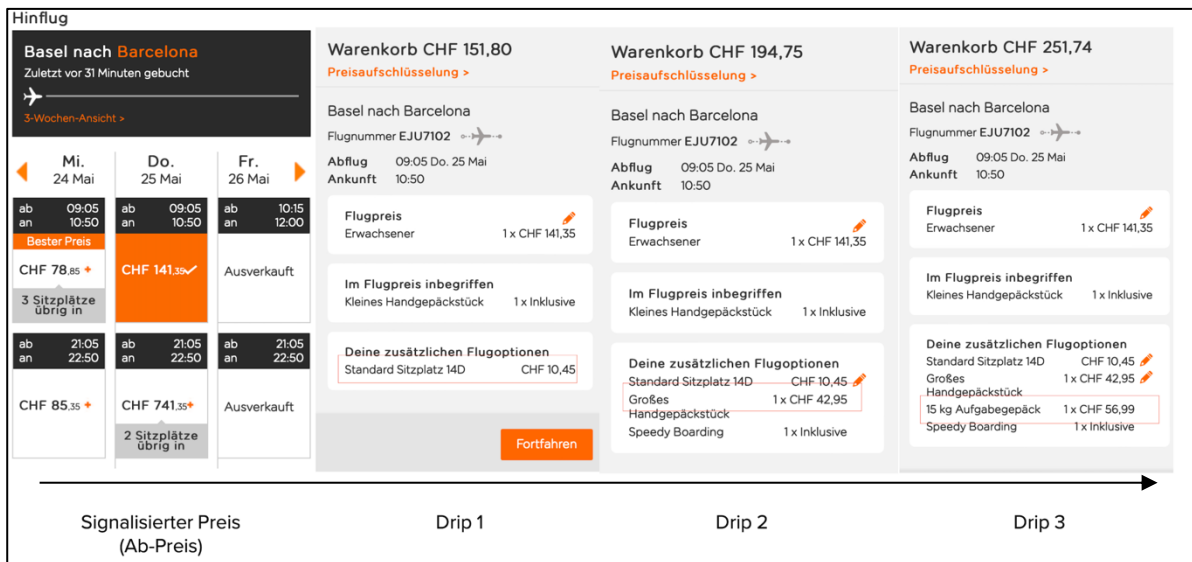


Abbildung 5. Drip Pricing entlang des Kaufprozesses bei einer Fluggesellschaft. Die Drips sind mit einem roten Kästchen markiert.

Unternehmen verwenden DP, weil sie die Wahrscheinlichkeit eines Kaufes höher einschätzen wenn sie einen tiefen Preis signalisieren können (Robbert & Roth, 2014). Ausserdem sind sie der Meinung, dass diese Preisgestaltung den Eindruck von Personalisierung weckt, da Verbrauchende ihre Zusatzfunktionen wählen können (Robbert & Roth, 2014). Dies beruht jedoch auf falschen Annahmen. Laut Robbert und Roth (2014) wird durch das DP der Endpreis zwar unterschätzt, jedoch nicht so stark wie beim PP. Im Vergleich schätzten Testpersonen den Endpreis beim DP näher am tatsächlichen Endpreis als beim PP. Dies ist auf die bessere Erinnerung an die Preise der Zusatzfunktionen zurückzuführen, da beim DP die Aufmerksamkeit der Reihe nach auf jeden einzelnen Preis gelenkt wird. Beim PP richtet sich die Aufmerksamkeit mehr auf den Grundpreis. Weiter reduziert die sequenzielle Darstellung gegenüber einer gleichzeitigen Darstellung der Preise die Kaufintention signifikant. Robbert und Roth (2014) vermuten, dass die bessere Einschätzung des Endpreises die Korrelation zwischen der Preisdarstellung und der Kaufintention beeinflusst bzw. dabei als Mediatorvariable fungiert. Nebst der Kaufintention ist auch die wahrgenommene Preisfairness beim DP signifikant tiefer als beim PP (Robbert & Roth, 2014). Totzek und Jurgensen (2021) kamen zum Schluss, dass DP die wahrgenommene Preisfairness reduziert, insbesondere wenn die Anzahl an sequenziell präsentierten Zusatzfunktionen hoch ist.

Der Grund dafür liegt darin, dass die wahrgenommene Preiskomplexität höher und die Preistransparenz tiefer werden (Totzek & Jurgensen, 2021).

Nebst diesen negativen Berichten gibt es auch Untersuchungen in denen DP funktioniert hat. Laut Huck und Wallace (2015) erschwert DP die Entscheidungsfindung bei Verbrauchenden. Sie zeigen auf, dass sich Personen beim DP nicht rational entscheiden und eher bei dem bereits ausgewählten Produkt bleiben, anstatt es mit anderen Angeboten zu vergleichen. Obwohl die Testpersonen bereits nach 3 Klicks den Endpreis sahen. Gemäss Huck und Wallace (2015) kann in diesem Fall als Begründung für das Verhalten nicht der Effekt der Sunk Cost Fallacy (Arkes & Blumer, 1985) beigezogen werden. Sie erklären das Verhalten ihrer Testpersonen mit dem Endowment Effect (Kahneman, Knetsch & Thaler, 1990) und der Loss Aversion (Kahneman & Tversky, 1979). D.h. DP stärkt entlang des Kaufprozesses das Gefühl von Besitz. Dies führt dazu, dass sich ein Kaufabbruch wie ein Verlust anfühlt (Huck & Wallace, 2015).

Von erfolgreichem DP berichten auch Santana et al. (2020). Wenn der Preis sequenziell präsentiert wird, sind Verbraucher mehr dazu geneigt ein Produkt mit einem niedrigeren Grundpreis zu wählen, welches aber im Endpreis dann teurer ist als die Alternative (Alle Teilpreise zu Beginn ersichtlich). Dies, obwohl die Testpersonen den Kauf abrechnen konnten, um ein anderes Angebot zum Vergleich herbeizuziehen und obwohl sie mit dem Endpreis nicht zufrieden waren. Santana et al. (2020) konnten, anders als Huck und Wallace (2015), diesen Verhalten mit den Suchkosten begründen. Die Suchkosten repräsentieren die investierte Zeit und Energie, um Angebote zu vergleichen. Nun werden bei Santana et al. (2020) die Suchkosten als hoch wahrgenommen, da bei jedem Angebot ein längerer Prozess durchlaufen werden muss, um den Endpreis zu sehen. Wenn dieser Prozess verkürzt wurde, erhöhte sich auch die Abbruchrate. (Santana et al., 2020).

Zusammenfassend kann über das DP gesagt werden, dass Testpersonen den Endpreis besser einschätzen können als beim PP. Die Kaufintention und auch die wahrgenommene Preisfairness ist im Vergleich mit PP signifikant tiefer (Robbert & Roth, 2014). Die Preisfairness wird weiter durch die Erhöhung der Anzahl Zusatzfunktionen negativ beeinflusst, weil die Preiskomplexität zu- und die Preistransparenz abnimmt (Totzek & Jurgensen, 2021). DP erschwert die Entscheidungsfindung von Verbrauchenden, da es sie verführt nicht rational zu entscheiden (Huck & Wallace, 2015). Ausserdem neigen Verbrauchende dazu beim DP sich eher für das im Endpreis teurere Produkt zu entscheiden, obwohl sie die Möglichkeit zum Abbruch hätten (Santana et al., 2020). Santana et al. (2020) erklären dieses Verhalten durch die hohen wahrgenommenen Suchkosten. Huck und Wallace (2015) verweisen als Erklärung auf den Endowment Effekt.

#### *2.1.2.2 Partitioned Pricing*

Wenn der Preis eines Produktes in Teilpreise aufgeteilt wird, wird dies als «Partitioned Pricing» (PP) bezeichnet (Morwitz, Greenleaf & Johnson, 1998). Chakravarti et al. (2002)

Untersuchten in ihrem Experiment die Reaktion von Verbrauchenden auf die Darstellung des Preises eines Kühlschranks. Werden der Kühlschrank, die eingebaute Eismaschine und die Herstellergarantie anstatt in einem Preis zusammengefasst, in einzelne Preise aufgeteilt, wird dieses Angebot positiver bewertet und auch häufiger ausgewählt (Chakravarti et al., 2002).

Laut Carlson und Weathers (2008) hat die Anzahl der Teilpreise bzw. Teilfunktionen einen Einfluss auf den Erfolg von PP. Wird der Endpreis nicht angezeigt, d.h. die einzelnen Teilpreise nicht summiert dargestellt, schwindet die Kaufintention sowie die wahrgenommene Preisfairness, wenn die Anzahl der Teilpreise steigt. Allerdings nur bei als weniger vertrauenswürdig eingeschätzten Anbietenden. Wenn jedoch der Endpreis dargestellt wird, wirkt sich eine Aufteilung in eine grosse Anzahl von Teilpreisen positiv auf die Kaufintention und auf die wahrgenommene Preisfairness aus. Dies geschieht unabhängig der Vertrauenswürdigkeit der Anbietenden (Carlson & Weathers, 2008).

PP führt dazu, dass Angebote positiver bewertet und auch häufiger ausgewählt werden, als Angebote, die einen alles inkludierenden Preis ausweisen (Chakravarti et al., 2002). Wird die Anzahl der Teilpreise jedoch grösser kann sich das negativ auf die Kaufintention auswirken, wenn der Endpreis nicht dargestellt wird. Wird er aber dargestellt kann die Kaufintention durch eine Vergrösserung der Anzahl teilpreise leicht gesteigert werden (Chakravarti et al., 2002)

### 2.2.3 Zeitlich gestaffelter Ab-Preis

In der Literaturrecherche wurden keine Ergebnisse zum ZGAP gefunden. Deshalb wird er in diesem Unterkapitel anhand von Marktbeobachtungen beschrieben und definiert. Als ZGAP wir jener Ab-Preis bezeichnet, der über die Zeit gestaffelt wird. Dies ist bei allen grossen

Telekommunikationsanbietern in Deutschland zu beobachten (Abbildung 7). Um einen möglichst tiefen Preis ausweisen zu können, gestalten die Unternehmen den Preis für die ersten Monate günstiger als für die darauffolgenden, restlichen Monate (Abbildung 6). Die Preisdifferenzen und die Zeitabstände zwischen den Staffeln sowie deren



Abbildung 6. Typischer ZGAP mit der Bezeichnung der Staffeln.

Anzahl variieren dabei zwischen den Unternehmen. Der ZGAP besteht dementsprechend aus den drei Komponenten Zeitabstand, Preisdifferenz und Anzahl Staffeln. Als Staffeln werden in der vorliegenden Arbeit die Teilpreise genannt, welche zeitlich gestaffelt sind. Das Beispiel in Abbildung 6 zeigt einen Preis, welcher einmal gestaffelt ist bzw. aus zwei Staffeln besteht. In Abbildung 7 ist die Preisgestaltung der vier grössten Breitbandinternetanbietern Deutschlands (statista, 2022) dargestellt. Zu sehen ist nach welchem Zeitabstand der Preis erhöht wird, um wieviel Prozent er erhöht wird und wie hoch der Preis pro Monat jeweils ausfällt. Analysiert wurden Verträge mit einer

Mindestlaufzeit von 24 Monaten für den Breitbandanschluss zuhause mit einer Downloadgeschwindigkeit von 250Mbits/s.

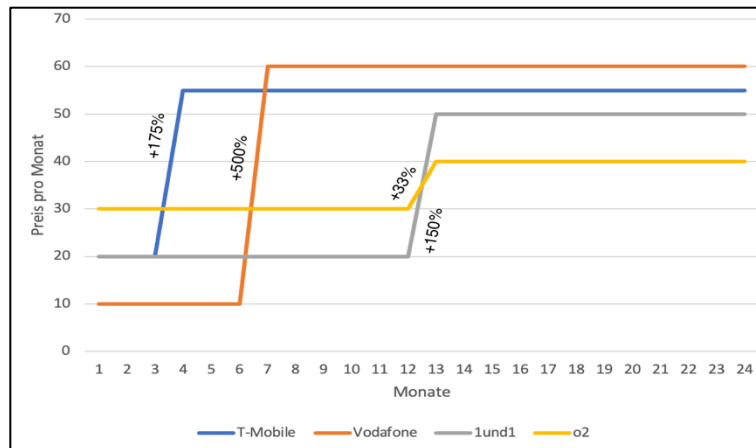


Abbildung 7. Preisgestaltung der vier grössten Telekommunikationsunternehmen Deutschlands. Dargestellt ist wann der Preis um wieviel Prozent erhöht wird.

## 2.3 Herleitung der Hypothesen

In folgendem Kapitel wird die Herleitung der Hypothese präsentiert. Die untergeordneten Fragestellungen werden in Bezug zu relevanten Untersuchungen und Theorie gestellt, um daraus Hypothesen abzuleiten.

### 2.3.1 Anzahl Staffeln und Mental Accounting – Hypothese H1 und H2

Die erste Unterfragestellung der vorliegenden Arbeit lautet: Wie wirkt sich die Anzahl Staffelschritte auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus?

Die Kaufabsicht und auch die wahrgenommene Preisfairness sinkt wenn sich die Anzahl Teilpreise erhöht (Carlson & Weathers, 2008). Totzek & Jurgensen (2021) argumentieren weiter, dass sich durch eine solche Erhöhung auch die Preiskomplexität erhöht. Dies führt wiederum zu einer Abnahme der wahrgenommenen Preisfairness. Diesen Ergebnissen entsprechend, wirkt sich eine Zunahme in der Anzahl von Teilpreisen negativ auf die Attraktivität eines Angebots bzw. eines Preises aus. Daraus entsteht die erste Hypothese:

*H1: Die Anzahl Staffelschritte eines ZGAP wirkt sich negativ auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus.*

Diese Annahmen werden gestützt durch die Prospect Theory (Kahneman & Tversky, 1979).

Sie sagt aus, dass Gewinne und Verluste relativ zu einem Referenzpunkt bewertet werden. Dabei verläuft die Wertkurve des Gewinns konkav und die des Verlusts konvex (Abbildung 8). Zusätzlich ist die Wertkurve des Verlusts steiler als die des Gewinns. Ein Verlust wird dementsprechend höher bewertet als ein Gewinn mit gleichem objektiven Wert (Kahneman & Tversky, 1979). Werden mehrere Gewinne getrennt betrachtet, haben sie einen höheren wahrgenommenen Wert, als wenn sie zusammen betrachtet werden. Bei mehreren Verlusten ist es umgekehrt. Werden sie getrennt

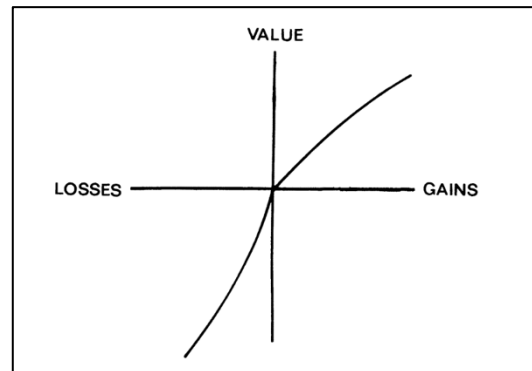


Abbildung 8. Entwicklung des wahrgenommenen Wertes für Gewinne und Verluste. Aus: Kahneman und Tversky (1979), „Prospect Theory“, S.279.

betrachtet ist der Wahrgenommene (Verlust-)Wert höher, als bei der gemeinsamen Betrachtung (Thaler, 1985). Folgerichtig werden alles inkludierende Preise den aufgeteilten Preisen vorgezogen, weil diese die Verluste zusammen als einen Verlust betrachten. Im Gegensatz dazu wird ein aufgeteiltes Produkt einem ganzheitlichen Produkt vorgezogen denn so werden die Gewinne getrennt betrachtet, wie es bei der Untersuchung von Chakravarti et al. (2002) der Fall war. Beim ZGAP jedoch, kann das Produkt nicht in mehrere Teile aufgeteilt werden, da es sich um einen Telekommunikationsvertrag handelt. Durch eine zeitliche Staffelung kann der Verlust aufgeteilt werden, doch das Produkt bleibt ein einzelner unteilbarer Gewinn. So kann einzig durch die Gestaltung des Verlustes der wahrgenommene Wert des Produktes verändert werden. Aus diesem Grund sollte ein Angebot mit unveränderlichem Preis pro Monat einem ZGAP vorgezogen werden. Somit ergibt sich die zweite Hypothese:

*H2: Ein nicht gestaffelter, über die Zeit gleichbleibender Preis wird einem ZGAP häufiger vorgezogen, als er das nicht tut.*

### 2.3.2 Zeitabstand und Payment Decoupling – Hypothese H3

Die zweite Unterfragestellung der vorliegenden Arbeit lautet: Wie wirkt sich der Zeitabstand zwischen den Staffelschritten auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus?

Wenn der Verbrauch eines Produktes zeitlich getrennt von dessen Bezahlung stattfindet, nennt sich das «Payment Decoupling» (engl. Entkopplung der Zahlung) (Wilkinson & Klaes, 2022). Beim Payment Decoupling neigen Verbrauchende mit der Kreditkarte dazu mehr Geld auszugeben, als Verbrauchende die Bar zahlen (Prelec & Simester, 2001). D.h. wenn die Zahlung später als der Verbrauch erfolgt steigt die Zahlungsbereitschaft (Wilkinson & Klaes, 2022). Es kann dementsprechend argumentiert werden, dass Verbrauchende ein Angebot bzw. dessen Preis umso mehr präferieren würden, desto später die Preiserhöhung beim ZGAP stattfindet.

Laut O'Donoghue und Rabin (1999) sind Verbraucher ungeduldig und präferieren es Belohnungen bzw. Gewinne rasch zu erhalten und Kosten bzw. Verluste aufzuschieben. Dabei werden kleine unmittelbare Belohnungen, grösseren verspäteten Belohnungen vorgezogen (Thaler, 1981). Überträgt man diese Annahme in eine Funktion ergibt sich eine Hyperbel wie sie gepunktet gezeichnet in Abbildung 9 dargestellt ist. Der wahrgenommene Wert ist für den sofortigen Konsum höher als er für den objektiv gleichwertigen Konsum in der Zukunft ist (Thaler, 1981). Dieser Effekt tritt in abgeschwächter Form auch für Verluste auf (Thaler, 1981). Dementsprechend wird ein grösserer Verlust in der Zukunft einem kleineren Verlust in der Gegenwart vorgezogen. Folglich sollten Verbrauchende einen ZGAP bevorzugen, der erst spät bzw. nach einem grossen Zeitabstand teurer wird und so den Verlust verzögert. Somit ergibt sich die dritte Hypothese:

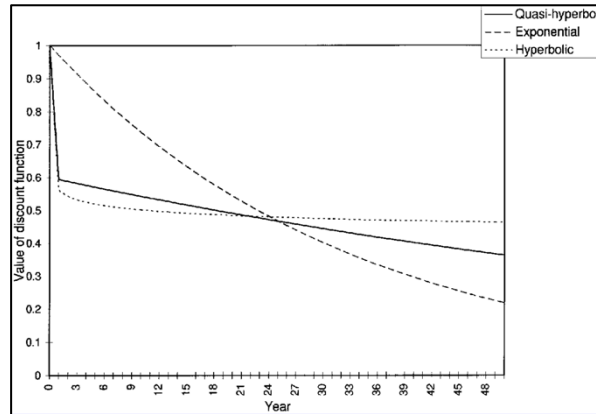


Abbildung 9. Diskontierungsfunktion. Wie sich die Diskontierung über die Zeit verhält. Aus: Laibson (1997) „Golden Eggs and Hyperbolic Discounting“, S. 450.

*H3: Je später ein ZGAP teurer wird, umso höher ist die Kaufabsicht bei Verbrauchenden.*

### 2.3.3 Preisdifferenz und Anchoring – Hypothese H4

Die dritte Unterfragestellung lautet: Wie wirkt sich die Preisdifferenz zwischen den Staffelschritten auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus?

Bei einem ZGAP entsteht bei der Staffelung eine Preisdifferenz zwischen zwei Staffeln

(Abbildung 10). Gemäss Banerjee et al. (2020) führt eine Erhöhung des signalisierten Ab-Preises zu einer höheren Buchungsrate und zu preislich höheren

Buchungsabschlüssen. Die signalisierten Ab-Preise dienen den Verbrauchenden als Anker (Tversky & Kahneman, 1974) und können so die

Zahlungsbereitschaft senken (Tanford et al., 2019). Laut

Tversky und Kahneman (1974) basieren Schätzungen von Personen auf einem ursprünglichen Wert. Dieser ursprüngliche Wert wird von der Umgebung suggeriert und wird nun von der Person als Anker wahrgenommen. Diesem Anker wird die Schätzung angenähert (Tversky & Kahneman, 1974).

Basierend auf den Ergebnissen von Banerjee et al. (2020) und Tanford et al. (2019) wird angenommen, dass der signalisierte Preis als Anker dient, um die folgenden Staffelpreise



Abbildung 10. Typischer Ab-Preis mit bezeichneten Staffeln (blau) und Preisdifferenz (rot)

einzuschätzen. Somit sollten Verbraucher dazu neigen kleinere Preisdifferenzen zu bevorzugen. Die vierte Hypothese lautet:

*H4: Eine höhere Preisdifferenz wirkt sich negativ auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus.*

### 3. Methodik

Entsprechend der Fragestellung und der hergeleiteten gerichteten Hypothesen, wird eine Studie anhand eines Experimentes durchgeführt (Huber, 2019). Dies erlaubt eine aktive Manipulation der unabhängigen Variablen, was einen Rückschluss von der Beobachtung auf die Manipulation bzw. auf dessen Ursache erlaubt (Huber, 2019). Das Experiment wird als Internet-Experiment (Huber, 2019) durchgeführt, da der Untersuchungsgegenstand Online-Angebote von ZGAP im Telekommunikationssektor umfasst. Weiter kann so eine grössere Anzahl Versuchspersonen erreicht werden und dementsprechend mit einer grösseren Stichprobe die Grundgesamtheit besser abgebildet werden. Das Experiment exponiert die Versuchsperson (Vp) mehreren fiktiven Telekommunikationsangeboten, die einen ZGAP enthalten.

#### 3.1 Operationalisierung der Hypothesen

Für die empirische Überprüfung der Hypothesen werden die in den Hypothesen vorkommenden Konstrukte beobachtbaren und messbaren Phänomenen (Indikatoren) zugeordnet.

Das Konstrukt der Kaufabsicht bzw. der Kaufintention (H1, H3, H4) wird als Abhängige Variable 1 (AV1) in Anlehnung an (Horster, 2013) mittels der subjektiv eingeschätzten Wahrscheinlichkeit ein bestimmtes Produkt zu kaufen sichtbar gemacht. Somit wird die Kaufabsicht mit dem Indikator «Wie schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein dieses Produkt zu kaufen?» operationalisiert.

Die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991) zeigt die Zusammenhänge zwischen Einstellungen, der Intention und dem tatsächlichen Verhalten auf. So determiniert die Einstellung zum eigenen Verhalten zusammen mit der subjektiven Norm und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle über die Intention das tatsächliche Verhalten. Dieser Zusammenhang ist in Abbildung 11 dargestellt. Dementsprechend kann ein bestimmtes Verhalten beobachtet werden, insofern dieses Verhalten vom Subjekt positiv eingeschätzt wird, das Subjekt davon ausgeht, dass das geplante Verhalten auch von anderen Personen positiv eingeschätzt wird und die wahrgenommene Kontrolle hoch ist (Ajzen, 1991). Laut Maitzen (2016) kann die Preisattraktivität die Einstellungen gegenüber dem (Kauf)-verhalten beeinflussen und so die Kaufintention bzw. die Kaufabsicht prädisponieren. Aufgrund dessen, wird in der vorliegenden

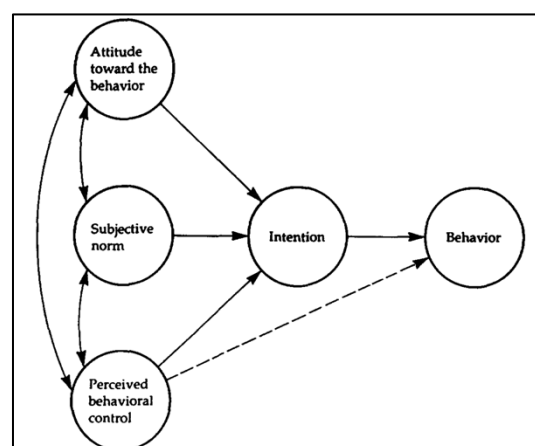


Abbildung 11. Schematische Darstellung vom Einfluss der Einstellung gegenüber dem Verhalten, der subjektiven Norm und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle auf die Intention und das Verhalten. Aus: Ajzen (1991), „The Theory of Planned Behavior“, S. 182.

Kaufintention bzw. die Kaufabsicht prädisponieren. Aufgrund dessen, wird in der vorliegenden

Arbeit nebst dem Konstrukt Kaufabsicht zusätzlich das Konstrukt «Wahrgenommene Preisattraktivität» gemessen. So kann die Kaufabsicht differenzierter betrachtet und eingeschätzt werden. Die Preisattraktivität wird als abhängige Variable 2 (AV2) mittels des Indikators «Wie stufen Sie die Attraktivität für folgendes Angebot ein?» operationalisiert. Die AV1 und AV2 werden ordinalskaliert gemessen.

Der Hypothese H2 «Ein nicht gestaffelter, über die Zeit gleichbleibender Preis wird einem ZGAP vorgezogen.» wird das Konstrukt «Präferenz» zugeordnet. Dieses Konstrukt wird abhängige Variable 3 (AV3) durch die Bevorzugung eines Angebots gegenüber anderen Angeboten operationalisiert. Die Beobachtung der AV3 erfolgt auf einer Nominalskala (Heimsch, Niederer & Zöfel, 2018). Tabelle 3 gibt eine Übersicht der erwähnten Konstrukte und deren Operationalisierung.

Tabelle 3. Die identifizierten Konstrukte, ihr Indikator, ihre Quelle und ihre Skalierung.

| Konstrukt                | Indikator   | Quelle                         | Skalierung |
|--------------------------|---|--------------------------------|------------|
| Kaufabsicht (AV1)        | «Wie schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein dieses Produkt zu kaufen?» | Horster (2013)                 | Ordinal    |
| Preisattraktivität (AV2) | «Wie stufen Sie die Attraktivität für folgendes Angebot ein?»           | Ajzen (1991)<br>Maitzen (2016) | Ordinal    |
| Präferenz (AV3)          | Beobachtete Bevorzugung eines Angebots gegenüber anderen Angeboten      |                                | Nominal    |

Die unabhängigen Variablen werden von veränderbaren Bedingungen der Hypothesen bzw. von der Zusammensetzung eines ZGAP abgeleitet. Es gilt die Anzahl Staffelschritte als unabhängige Variable UVs, der Zeitabstand als UVz und die Preisdifferenz als UVp. Dabei ist die UVs, die UVz und die UVp Ordinalskaliert (Heimsch et al., 2018). Die Ausprägungen, welche die abhängigen und unabhängigen Variablen annehmen können, werden in Kapitel 3.2 beschrieben.

### 3.2 Ausprägungen der Variablen und Versuchsplan

Folgendes Teilkapitel zeigt die Herleitung des Versuchsplan auf. In einem ersten Schritt werden die Ausprägungen der unabhängigen Variablen hergeleitet und begründet. Im zweiten Schritt wird die Messung der abhängigen Variablen erläutert. Der Versuchsplan wird abschliessend im Detail erklärt und präsentiert.

#### 3.2.1 Ausprägung der unabhängigen Variablen

Mittels einer Analyse der Angebote der vier grössten Telekommunikationsanbieter Deutschlands (Kapitel 2.2.3 Zeitlich gestaffelter Ab-Preiswuden die Ausprägungen der unabhängigen Variablen bestimmt. Es wurde eine möglichst Marktgetreue Abbildung der fiktiven

Angebote angestrebt, um die externe Validität zu erhöhen (Hussy, Schreier & Echterhoff, 2013). Somit ergeben sich für die UVs (Anzahl Staffelschritte) die ordinalskalierten Ausprägungen 0, 1, 2 und 3 Staffelschritte. Für die UVz (Zeitabstand) ergeben sich die ordinalskalierten Ausprägungen 3, 6, 12 und 18 Monate. Wobei 18 Monate nicht auf dem Markt zu beobachten sind. Diese Ausprägung wurde gewählt, um explorativ eine höhere Ausprägung zu untersuchen. Die logische Folge auf die Zahlenreihe 3, 6, 12 wäre 24. Da jedoch für die Vergleichbarkeit der Angebote eine begrenzte Zeitdauer des Vertrages von 24 Monaten festgelegt wurde, kann diese Ausprägung nicht gewählt werden. Aus diesem Grund wurde die Ausprägung 18 Monate gewählt. Weiter wurden für die UVp (Preisdifferenz) die ordinalskalierten Ausprägungen 100%, 200%, 400% und 800% festgelegt. Die Ausprägung gibt an um wie viel Prozent der ZGAP erhöht wird. Die unabhängigen Variablen und ihre Ausprägungen sind in Tabelle 4 zusammenfassend dargestellt.

### 3.2.2 Messung der abhängigen Variable

Die AV1 «Kaufintention» wird mittels einer vierstufigen Skala gemessen, um so die Tendenz zur Mitte (Hussy et al., 2013) zu verhindern. Die Skala beginnt mit Stufe 1 «höchst wahrscheinlich» und endet mit der Stufe 4 «höchst unwahrscheinlich». Die AV2 «Attraktivität» wird durch eine fünfstufige Skala abgebildet. Die Skala wurde im Gegensatz zur AV1 um eine Stufe erweitert. Es wird angenommen, dass eine gleichstufige Skalierung die Vp dazu verleiten könnte, die Skalen von AV1 und AV2 gleichzusetzen. Da das Konstrukt der Attraktivität zur differenzierteren Betrachtung der Kaufabsicht operationalisiert wurde (Kapitel 3.1), sollte eine solche Gleichsetzung vermieden werden. Die Skala für AV2 beginnt dementsprechend mit Stufe 1 «nicht attraktiv» und wird mit Stufe 5 «sehr attraktiv» beendet. Um auch hier eine neutrale Antwort trotz existierender Mitte (Stufe 3) zu vermeiden (Hussy et al., 2013), wurde diese mit «eher attraktiv» gekennzeichnet. Die Beobachtung der AV3 «Präferenz» erfolgt dichotom in «bevorzugt» und «nicht bevorzugt». Tabelle 4 gibt einen Überblick über die unabhängigen Variablen und ihren Ausprägungen sowie über die abhängigen Variablen und auf welcher Skala diese gemessen werden. Die Tabelle macht keine Aussage über die Bedingungsvariation bzw. darüber welche Bedingung wie gemessen wird.

Tabelle 4. Unabhängige Variablen und ihre Ausprägungen (links). Abhängige Variablen und ihre Ausprägungen

| Unabhängige Variable  | Bezeichnung | Ausprägung | Abhängige Variable  | Skala                      |
|-----------------------|-------------|------------|---------------------|----------------------------|
| Staffelschritte (UVs) | UVs1        | 0          | Kaufabsicht (AV1)   | 1: Höchst unwahrscheinlich |
|                       | UVs2        | 1          |                     | 2: Eher unwahrscheinlich   |
|                       | UVs3        | 2          |                     | 3: Eher wahrscheinlich     |
|                       | UVs4        | 3          |                     | 4: höchst wahrscheinlich   |
| Zeitabstand (UVz)     | UVz1        | 3 Monate   | Attraktivität (AV2) | 1: Nicht attraktiv         |
|                       | UVz2        | 6 Monate   |                     | 2: Eher nicht attraktiv    |
|                       | UVz3        | 12 Monate  |                     | 3: Eher attraktiv          |
|                       | UVz4        | 18 Monate  |                     | 4: Aattraktiv              |
| Preisdifferenz (UVp)  | UVp1        | 100%       |                     | 5: Sehr attraktiv          |
|                       | UVp2        | 200%       | Präferenz (AV2)     | 1: Bevorzugt               |
|                       | UVp3        | 400%       |                     | 2: Nicht bevorzugt         |
|                       | UVp4        | 800%       |                     |                            |

### 3.2.3 Der Versuchsplan

Der Versuchsplan besteht aus einem Mix von einem between-subjects und zwei within-subjects designs (Huber, 2019). Dabei gilt für das Messverfahren jeder AV ein separater unifaktorieller, univariater Versuchsplan. Dies bedeutet, es werden zwar die Auswirkungen jeder UV auf jede AV gemessen, allerdings wird immer nur die Auswirkung einer einzelnen UV auf eine einzelne AV untersucht. So wird bei jedem fiktiven Angebot jeweils nur eine UV manipuliert, was insgesamt 12 unterschiedlichen fiktiven Angeboten entspricht. Interaktionen der einzelnen UV werden nicht manipuliert bzw. berücksichtigt. Dies geschieht aus Gründen nicht verfügbarer Human-Ressourcen. Denn, um die Interaktion untersuchen zu können, wäre die Durchführung einer mehrfaktoriellen ANOVA (Heimisch et al., 2018) und damit ein mehrfaktorieller, vollständig gekreuzter Versuchsplan (Hussy et al., 2013) die Voraussetzung. Bei drei UV mit je vier Ausprägungen würde dies zu 64 Experimentalgruppen führen, welche je mindestens 25 Vp beinhalten sollten, um die Bedingung einer Normalverteilung in der AV zu umgehen. Dies wiederum würde eine Stichprobengrösse von mindestens 1600 Personen bedingen, was im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit nicht möglich ist. Aus diesem Grund wurden entsprechend der Anzahl AV drei Experimente durchgeführt, welche die Auswirkungen der verschiedenen Ausprägungen der UV auf die AV isoliert messen.

Da die Stichprobe des Experiments versucht die Grundgesamtheit möglichst repräsentativ abzubilden (Kapitel 3.6), wurde ein übergeordnetes within-groups design gewählt (Abbildung 12), in dem jede Vp die drei Experimente nacheinander durchläuft. So kann die Anzahl Beobachtungen pro Bedingung maximiert werden. Die dabei wirkenden Positions- und Carry-over-Effekte (Huber, 2019) werden entsprechend kontrolliert oder als vernachlässigbare Störvariablen eingestuft (Kapitel 3.4).

Das erste Experiment (Abbildung 12) dient der Präferenzmessung (AV3). Es handelt sich um ein within-subjects design in dem die Vp drei fiktive Entscheidungssituationen mit je vier Angeboten nacheinander durchläuft. Diese Angebote entsprechen jeweils den vier Ausprägungen einer UV, was eine Aussage über die Präferenz einer Ausprägung innerhalb einer Dimension erlaubt. Wie dies bei H2 der Fall ist. D.h. in der Entscheidungssituation werden vier Ausprägungen derselben UV präsentiert. Würden die vier Angebote zufällig oder nicht anhand der UV zusammengestellt werden, könnte H2 weder bestätigt noch verworfen werden. Denn die Möglichkeit bestände, dass der ungestaffelte Preis mit Angeboten verglichen wurde, welche nicht in der Staffelanzahl manipuliert worden waren. Die Reihenfolge der drei Entscheidungssituationen sowie auch die Anordnung der Angebote geschieht zufällig, um Positionseffekte bzw. Antworttendenzen zu neutralisieren. (Huber, 2019).

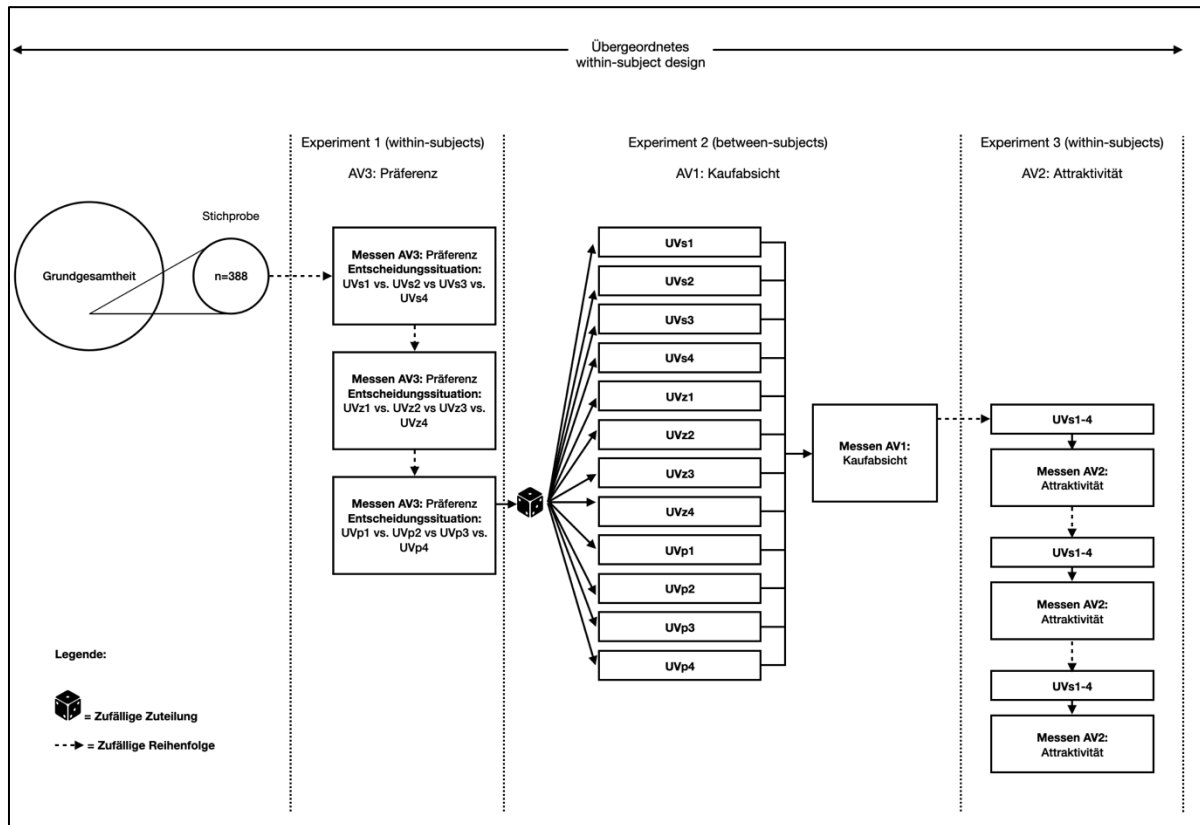


Abbildung 12. Versuchsplan (von links nach rechts): Ziehung der Stichprobe, Experiment 1: Entscheidungssituation mit Direktvergleich (zufällige Reihenfolge), Experiment 2: Einschätzung der Kaufabsicht durch Vp (Zufällige zuteilung) und Experiment 3: Beurteilung der Attraktivität (zufällige Reihenfolge).

Das zweite Experiment (Abbildung 12) beinhaltet das Messen der Kaufabsicht (AV1). Die Durchführung erfolgt mittels eines between-subject designs (Huber, 2019), bestehend aus 12 zufällig eingeteilten Gruppen. Dabei wird jeweils gemessen wie sich eine Ausprägung einer UV auf die Kaufabsicht auswirkt. Das between-subjects design wurde aufgrund des sonst zeitlich zu lange dauernden Internet-Experiments gewählt. Ausserdem wird basierend auf Pre-Tests (Anhang 1) angenommen, dass die Einschätzung der Kaufabsicht kognitiv aufwändiger ist, als das Einschätzen der Attraktivität oder die Auswahl eines Angebots. So könnte die Vp bei 12 Schätzungen Gefahr laufen, zu ermüden und die Messresultate zu verfälschen.

Das dritte Experiment (Abbildung 12) misst die wahrgenommene Attraktivität (AV2) eines fiktiven Angebots. Es folgt einem within-subjects design, in dem jede Vp alle 12 experimentellen Bedingungen bzw. alle 12 fiktiven Angebote auf deren Attraktivität einschätzen. Dieses Design wurde gewählt, um es vom vorhergehenden Experiment optisch abzugrenzen, damit der Antwortfluss unterbrochen wird und sich die Vp neu orientieren muss. Es werden immer vier Angebote gleichzeitig präsentiert. Der Pre-Test hat ergeben, dass Versuchspersonen von 12 gleichzeitig präsentierten Bedingungen eingeschüchtert werden (Anhang 1). Folglich wurden die 12 Bedingungen anhand der unabhängigen variablen in drei Gruppen mit je vier Angeboten nacheinander präsentiert. Hier gilt dasselbe Prinzip wie bei Experiment 1. Denn das gleichzeitige

Präsentieren ermöglicht den Vergleich zwischen den Angeboten. So könnte die Vp die Attraktivität relativ zu den anderen Angeboten bewertet. Dies wird als zulässig eingeschätzt insofern die Angebote in der gleichen Dimension (UV) verglichen werden, da die Hypothesen der vorliegenden Arbeit nur Aussagen über jeweils eine Dimension machen. Würden nun die Angebote innerhalb einer Gruppe mehreren Dimensionen entspringen, liesse sich die Bewertung eines Angebots nicht intersubjektiv vergleichen, da jede Vp andere Vergleichsoptionen gehabt hätte. Positionseffekte bzw. Antworttendenzen werden kontrolliert, indem die Reihenfolge der Gruppen sowie auch die Anordnung der Angebote randomisiert wird (Huber, 2019).

Die Reihenfolge der Experimente wird durch die Ergebnisse des Pre-Tests begründet (Anhang 1). Wurde das Experiment 2 zu Beginn durchgeführt, wusste die Vp nicht wie sie sich entscheiden sollte, da sie keinen Anhaltspunkt hatte und mit der Interpretation des Angebots überfordert war. Deshalb wurde Experiment 1 als Eröffnung gewählt, damit die Vp zu Beginn eine Variation von marktähnlichen Angeboten sieht und diese als Referenz brauchen kann. Dieser Umstand wird zusätzlich als Verbesserung der externen Validität beurteilt. Denn in der realen Situation wird die Einschätzung eines Angebots durch andere Angebote, welche als Referenzpreise fungieren, beeinflusst (Mazumdar, Raj & Sinha, 2005)

### 3.3 Design der Experimentalsituation

Für die Durchführung des Experiments wurden für jede unabhängige Variable vier Angebote gestaltet. In folgendem Teilkapitel wird der Prozess aufgezeigt und das Design begründet.

Um die Vergleichbarkeit der fiktiven Angebote zu gewährleisten, beinhalten alle fiktiven Angebote dieselbe Leistung. Gewählt wurde folgende Leistung der oberen Mittelklasse: 250Mbit/s Download- und 50Mbit/s Uploadgeschwindigkeit bei 24 Monaten Mindestvertragslaufzeit. Weiter wichtig für die Vergleichbarkeit war der Gesamtpreis. Dieser beträgt die Summe der Monatspreise über 24 Monate. Der Gesamtpreis muss über alle 12 Angebote gleich sein, denn sonst gäbe es eine rational beste Lösung bei der Entscheidungssituation, nämlich die günstigste Option. Zusätzlich könnten die Resultate bei Experiment 2 und 3 nicht auf die UV zurückgeführt werden, weil der Unterschied der Einschätzungen auch auf den Preisunterschied zurückgehen könnte. Ausserdem sollte der Endpreis von jedem Angebot gleich sein, da ein Telekommunikationsvertrag nach 24 Monaten mit diesem Preis weiterlaufen würde. Sonst würde beim Direktvergleich das Angebot mit dem niedrigsten Endpreis gewählt werden, was bei gleichem Gesamtpreis über 24 Monate die rational beste Lösung wäre. Diese Vermutung wird durch die Ergebnisse des Pre-Tests gestützt (Anhang 1). Der Endpreis für alle 12 Angebote gleich zu halten war jedoch aus rechnerischen Gründen nicht möglich. Aus diesem Grund wurde der Endpreis innerhalb einer UV bzw. bei den jeweils vier Ausprägungen einer UV gleichgehalten. Weiter wurde beim Situationsbescrieb vor

dem Experiment explizit erwähnt, dass der Vertrag nach 24 Monaten ausläuft, sodass die Zukunftsplanung und damit der Endpreis als Argument entfällt.

Mittels der in Kapitel 2.2.3 erwähnten Marktanalyse, wurde für die Angebote ein Rahmen definiert, in dem sich der Ab-Preis, der Preis der letzten Staffel (Endpreis) sowie der Gesamtbetrag bewegen dürfen, um als Marktüblicher Preis zu gelten. Der Ab-Preis bewegt sich zwischen 9.99€ und 29.99€, der Endpreis zwischen 39.99€ und 59.99€. Für die Summe der 24 Monate wurde ein Gesamtbetrag von 960€ gewählt. Zur Kontrolle eines Situationsmerkmals wurde ausserdem bestimmt, dass die Preise möglichst Marktähnlich aussehen sollten (Kapitel 3.4.3). Dies bedeutet, dass Preise wie z.B. 8.47€ vermieden werden sollten. Dies verunmöglicht in gewissen Fällen das Einhalten von 960€. Deswegen wurde dem Gesamtbetrag +/- 5€ Spielraum hinzugefügt, dieser wird als vernachlässigbar eingestuft. Das optische Design wurde dem Schweizer Telekommunikationsunternehmen Swisscom nachempfunden, damit auch dieser Aspekt möglichst Marktgetreu abgebildet werden kann, ohne dabei zu stark an ein deutsches Unternehmen zu erinnern, was eine affektive Wirkung auf die Vp haben könnte. Die Verweisung auf die nächste Staffel und dessen Preis geschieht marktüblich z.B mit «ab dem 4. Monat...» für einen Zeitabstand von drei Monaten.

### 3.3.1 Manipulation UVs

Die vier Angebote, in denen die UVs (Staffelschritte) manipuliert wurde, sind in Abbildung 13 dargestellt. Der Zeitabstand von 12 Monaten bei UVs2, sowie die Zeitabstände der anderen Angebote sind aus rechnerischen Gründen gewählt worden. Ausserdem sind die Ab-Preise vereinheitlicht, damit die Unterschiede zwischen den Angeboten auf die Staffelschritte reduziert sind. Der Endpreis befindet sich nicht innerhalb des vordefinierten Rahmens, da bei einem tieferen Endpreis keine vier Staffeln möglich gewesen wären. Der Preis befindet sich im marktüblichen Bereich für höherklassige Produkte.





| Internet XL  | Internet XL   | Internet XL  | Internet XL  |
|--|---|--|--|
| 250 Mbit/s max. Download   | 250 Mbit/s max. Download  | 250 Mbit/s max. Download   | 250 Mbit/s max. Download   |
| 50 Mbit/s max. Upload  | 50 Mbit/s max. Upload   | 50 Mbit/s max. Upload  | 50 Mbit/s max. Upload  |
| Preis pro Monat  | Preis pro Monat   | Preis pro Monat  | Preis pro Monat  |
|  <b>39,99 €</b> |  <b>9,99 €</b><br><small>Ab dem 13. Monat 69,99 € mtl.</small> |  <b>9,99 €</b><br><small>Ab dem 9. Monat 39,99 € mtl.<br/>Ab dem 17. Monat 69,99 € mtl.</small> |  <b>9,99 €</b><br><small>Ab dem 7. Monat 29,99 € mtl.<br/>Ab dem 13. Monat 49,99 € mtl.<br/>Ab dem 17. Monat 69,99 € mtl.</small> |

Abbildung 13. Die vier erstellten Angebote mit manipulierter Anzahl Staffelschritte. Von links nach rechts: UVs1, UVs2, UVs3 und UVs4.

### 3.3.2 Manipulation UVz

Für die UVz (Zeitabstand) wurden die in Abbildung 14 gezeigten Angebote gestaltet. Dabei wurde der Endpreis von 44.99€ über die Angebote gleich gehalten. Dadurch, dass auch der Gesamtbetrag gleichbleiben soll, wurde durch die Manipulation des Zeitabstandes der Ab-Preis mitverändert. Die Staffelanahl wurde gleich gehalten.





| Internet XL  | Internet XL   | Internet XL  | Internet XL  |
|--|---|--|--|
| 250 Mbit/s max. Download   | 250 Mbit/s max. Download  | 250 Mbit/s max. Download   | 250 Mbit/s max. Download   |
| 50 Mbit/s max. Upload  | 50 Mbit/s max. Upload   | 50 Mbit/s max. Upload  | 50 Mbit/s max. Upload  |
| Preis pro Monat  | Preis pro Monat   | Preis pro Monat  | Preis pro Monat  |
|  <b>4,99 €</b><br><small>Ab dem 4. Monat 44,99 € mtl.</small> |  <b>24,99 €</b><br><small>Ab dem 7. Monat 44,99 € mtl.</small> |  <b>34,99 €</b><br><small>Ab dem 13. Monat 44,99 € mtl.</small> |  <b>37,99 €</b><br><small>Ab dem 19. Monat 44,99 € mtl.</small> |

Abbildung 14. Die erstellten Angebote mit manipulierten Zeitabstand. Von links nach rechts: UVz1, UVz2, UVz3 und UVz4.

### 3.3.3 Manipulation UVp

Der Abbildung 15 ist zu entnehmen, wie die Angebote für die UVp (Preisdifferenz) gestaltet wurden. Die Staffelanahl und der Zeitabstand wurden zugunsten der Vergleichbarkeit identisch





| Internet XL   | Internet XL   | Internet XL  | Internet XL  |
|---|---|--|--|
| 250 Mbit/s max. Download  | 250 Mbit/s max. Download  | 250 Mbit/s max. Download   | 250 Mbit/s max. Download   |
| 50 Mbit/s max. Upload   | 50 Mbit/s max. Upload   | 50 Mbit/s max. Upload  | 50 Mbit/s max. Upload  |
| Preis pro Monat   | Preis pro Monat   | Preis pro Monat  | Preis pro Monat  |
|  <b>21,99 €</b><br><small>Ab dem 7. Monat 45,99 € mtl.</small> |  <b>15,99 €</b><br><small>Ab dem 7. Monat 47,99 € mtl.</small> |  <b>9,99 €</b><br><small>Ab dem 7. Monat 49,99 € mtl.</small> |  <b>6,99 €</b><br><small>Ab dem 7. Monat 50,99 € mtl.</small> |

Abbildung 15. Die erstellten Angebote mit manipulierter Preisdifferenz. Von links nach rechts: UVp1, UVp2, UVp3 und UVp4.

gehalten. Dadurch konnte bei gleichbleibendem Gesamtbetrag keine Rücksicht auf den Endpreis oder den Ab-Preis genommen werden.

## 3.4 Störvariablen

In der Vorliegenden Arbeit wird zwischen zwei Arten von Störvariablen unterschieden. Störvariablen der ersten Art bezeichnen Versuchspersonenmerkmale, Versuchsleitermerkmale und Situationsmerkmale (Hussy et al., 2013) und die zweite Art beinhaltet jene Störvariablen, die durch das Design der Experimentalsituation (Kapitel 3.3) entstanden sind.

Als Störvariablen der ersten Art wurden die folgenden Einflussgrößen identifiziert. Durch das within-subject design entstehende Positionseffekte (Huber, 2019), wie die Ermüdung und aufkommende Langeweile (Anhang 1) wurden durch die Randomisierung der Reihenfolge, das Gruppieren der Angebote sowie durch optische Abgrenzung kontrolliert. Der Carry-over-Effekt bzw. der Übertragungseffekt (Huber, 2019) hätte durch die Randomisierung der Experimentreihenfolge neutralisiert werden können. Dieser wurde jedoch auf Grund des Pre-Tests absichtlich nicht auf diese Weise kontrolliert, um den Vp mit den Preisen vertraut zu machen und ihnen einen Anhaltspunkt zu geben. Durch das als Beginn festgelegte Experiment 1, wird argumentiert, dass alle Vp für die späteren Antworten die gleichen Anhaltspunkte haben und somit der Carry-over-Effekt nicht neutralisiert, aber kontrolliert ist. Als weiteres Situationsmerkmal gilt der erfahrungsbedingte Referenzpreis (Mazumdar et al., 2005). Jede Vp schätzt die Kaufabsicht und die Attraktivität auch basierend ihrer Erfahrungen ein (Mazumdar et al., 2005), welche nicht durch den Versuchsleiter kontrolliert werden können.

#### 3.4.1 Versuchspersonenmerkmale

Versuchspersonenmerkmale, wie Alter, Geschlecht, Intelligenz oder der Expertise in Sachen Telekommunikation oder Preisgestaltung können die Untersuchung auch beeinflussen. Diese wurden jedoch nicht kontrolliert, da die Grundgesamtheit aus deutschen Mobilfunknutzenden besteht, welche bezüglich dieser Merkmale eine ebenso grosse Variation aufweist. Ausserdem wurden, um der potentiellen Unkonzentriertheit entgegenzuwirken, drei «Attention Checks» (Kung, Kwok & Brown, 2018) in das Internet-Experiment eingebaut. Bei inkorrekt Beantwortung wurde die Vp vom Experiment ausgeschlossen.

#### 3.4.2 Versuchsleitermerkmale

Versuchsleitermerkmale wurden aufgrund der zufälligen Zuteilung und des nicht vorhandenen Kontakts zwischen Versuchsleiter und Vp, keine identifiziert.

#### 3.4.3 Situationsmerkmale

Durch das Design der Experimentalsituation und das Zusammenspiel der verschiedenen UV entstehen drei Störvariablen. Dadurch, dass der Gesamtbetrag bei allen fiktiven Angeboten gleich ist, besteht die Möglichkeit, dass die Vp dies bemerkt und die Antwort bzw. der Entscheid bei Experiment 1 durch Resignation auf Zufall beruht, weil jede Lösung die gleiche Konsequenz hätte. Dies wurde kontrolliert, indem der Vp gesagt wurde, sie hätten nur eine halbe Minute Zeit. So hatten sie keine Zeit den Gesamtpreis zu errechnen. Eine weitere Störvariable wurde in den Beträgen des Preises identifiziert. Im Pre-Test (Anhang 1) berichtete eine Testperson, sie habe das Angebot gewählt, weil ihr der Preis mit .99€ bekannt vorkam. Dies war auch der Grund für die in Kapitel 3.3 dargestellte einheitliche Gestaltung mit .99€, um so diese Störvariable zu kontrollieren.

Es wird vermutet, dass nebst der Endung des Preises durch .99€ auch der Betrag selbst bei den Vp auf Bekanntheit stossen könnte oder dessen Ästhetik die Wahrnehmung beeinflussen könnte. Aus diesem Grund wurden die drei Experimente bzw. der gesamte Versuch ein zweites Mal mit anderen Beträgen an denselben Vp durchgeführt. Durch den Vergleich der Ergebnisse kann sichergestellt werden, dass diese nicht auf der Ästhetik basieren. Das Design des zweiten Versuchs befindet sich im Anhang 2.

#### 3.4.4 Interaktion der drei Komponenten des zeitlich gestaffelten Ab-Preises

Die letzte Störvariable ergibt sich durch die Interaktion der Dimensionen der gewählten unabhängigen Variablen bzw. der drei Komponenten des ZGAP, da ein ZGAP immer in jeder Dimension (Staffelschritte, Zeitabstand und Preisdifferenz) eine Ausprägung hat. Ausserdem wird durch die in Kapitel 3.3 aufgeführte Konstanthaltung des Gesamtbetrags und des Endpreises, die Möglichkeit zur Kontrolle dieser Dimensionen begrenzt. Bei der Manipulation von UVs (Staffelschritte) wurde die Preisdifferenz zwischen Ab-Preis und Endpreis gleich gehalten, der Zeitabstand konnte aufgrund der Staffelvariation nicht kontrolliert werden. Bei manipulierter UVz wurde die Anzahl Staffelschritte gleich gehalten, jedoch veränderte sich dadurch die Preisdifferenz und damit der Ab-Preis zwangsläufig und konnte nicht kontrolliert werden, weil der Endpreis identisch gehalten wurde. Bei der Manipulation der UVp konnten die Staffelschritte und der Zeitabstand konstant gehalten und damit kontrolliert werden, jedoch wurde dabei der Ab-Preis und der Endpreis verändert. Diese unkontrollierten Messgrössen werden bei der Analyse berücksichtigt sowie in der Diskussion aufgegriffen.

### 3.5 Ablauf des Experiments

Zu Beginn wurde die Vp begrüsst und über die Umstände und den Ablauf aufgeklärt. Danach wurde die fiktive Situation, in die sich die Vp hineinversetzen soll, beschrieben und die Wichtigsten Punkte dieser Situation wurden noch einmal dargestellt.

Die ersten zwei Fragen galten der Erhebung des Geschlechts und des Jahrgangs der Vp. Anschliessend wurde ein erster Attention Check gemacht. Die Vp musste eine Frage bezüglich der fiktiven Situation beantworten. Im Falle inkorrekt Beantwortung wurde die Vp vom Experiment ausgeschlossen. Sonst müsste davon ausgegangen werden, dass die folgenden Antworten nicht basierend auf der fiktiven Situation gemacht wurden. Dann durchlief die Vp die drei Entscheidungssituationen von Experiment 1 (Abbildung 12. *Versuchsplan (von links nach rechts): Ziehung der Stichprobe, Experiment 1: Entscheidungssituation mit Direktvergleich (zufällige Reihenfolge), Experiment 2: Einschätzung der Kaufabsicht durch Vp (Zufällige zuteilung) und Experiment 3: Beurteilung der Attraktivität (zufällige Reihenfolge).*). Nach diesem folgte die zufällige Zuteilung zu einem der insgesamt 12 fiktiven Angebote und die damit verbundene Einschätzung der

Kaufabsicht. Zum Schluss wurde der Vp jedes der 12 Angebote gezeigt und die sie musste dabei die Attraktivität einschätzen. Der beschriebene Vorgang wurde noch einmal mit anderen Zahlen wiederholt (Kapitel 3.4). Zum Schluss wurde di Vp über die Absicht des Experiments, die Freiwilligkeit und den Datenschutz aufgeklärt.

### 3.6 Stichprobe

Die Stichprobe orientiert sich an der Kundschaft von Telekommunikationsanbietenden. In Deutschland besitzen laut Tenzer (2021) 88% der Bevölkerung ein Smartphone. Deshalb wurde die Stichprobe repräsentativ für die deutsche Bevölkerung gewählt. Begrenzt wurde die Stichprobe auf Bewohnende zwischen 18 und 60 Jahren, da nur etwa 50% der über 65 Jährigen ein Smartphone besitzt (Deutscher Städte- und Gemeindebund, 2021). Erhoben wurden die Daten unter diesen Bedingungen über ein repräsentatives Panel. Die Stichprobengrösse wurde mittels einer a priori Poweranalyse festgelegt für eine mittlere Effektstärke von  $f=0.25$  und einer Teststärke von  $1-\beta=90\%$  bei 12 Gruppen und  $df=11$  Freiheitsgraden. Gemäss Berechnung sollte die Stichprobe mindestens  $n=350$  Personen umfassen.

Die vorliegende Arbeit umfasst eine Stichprobe von insgesamt 388 Teilnehmern ( $n=384$ ), bestehend aus 211 Männern und 171 Frauen, was einem Verhältnis von 54.9% zu 44.5% entspricht. Das Durchschnittsalter der Teilnehmer beträgt 40.84 Jahre ( $SD=11.9$ ), der Median liegt bei 41 Jahren. Die Teilnehmenden wurden über ein Panel in Deutschland erreicht.

### 3.7 Auswertungsmethodik

In diesem Kapitel wird aufgezeigt, mit welchen Methoden bzw. Tests die erhobenen Daten analysiert und ausgewertet wurden. Die Auswertungsmethodik erfolgte dabei für die Hypothesen H1, H3 und H4 nach dem gleichen Muster. Diese drei Hypothesen wurden in Experiment 2 und 3 untersucht. Aufgrund der unterschiedlichen Designs dieser Experimente, wird die Auswertung anhand der abhängigen Variablen unterschieden. Als erstes wurden die Hypothesen anhand der AV1 (Kaufabsicht) geprüft. Die Methodik wird Schritt für Schritt aufgezeigt. In einem zweiten Schritt wurden die Hypothesen zusätzlich auf die AV2 (Attraktivität) geprüft und das Vorgehen bei der Auswertung präsentiert. Abschliessend wird die Methodik zur Prüfung der Hypothese 2 erläutert.

#### 3.7.1 Die Kaufabsicht (AV1) und der Kruskal-Wallis-Test

Um den Zusammenhang der unabhängigen Variablen und der Kaufabsicht zu testen, wurde eine Rangkorrelation nach Spearman gerechnet. Danach wurde, um die zentralen Tendenzen zu vergleichen, ein H-Test nach Kruskal und Wallis (Heimsch et al., 2018) durchgeführt. Dieser vergleicht die zentrale Tendenz zweier ordinalskalierten Variablen. Jede unabhängige Variable (UVs, UVz & UVp) wurde einzeln auf die abhängige Variable AV1 untersucht. Der Kruskal-Wallis Test

macht keine Aussagen bezüglich welche Gruppen bzw. welche Ausprägungen sich unterscheiden. Aus diesem Grund wurde im Anschluss ein Dunn-Bonferoni Test durchgeführt (Heimsch et al., 2018). So konnte bestimmt werden, welche Ausprägungen bzw. welche Gruppen sich unterscheiden. Anschliessend wurde der Korrelationskoeffizient nach Pearson zur Bestimmung der Effektstärke der einzelnen Gruppenunterschiede berechnet. Zusätzlich zum Kruskal-Wallis-Test wurde zur Unterstützung der Ergebnisse eine lineare Regressionsanalyse (Heimsch et al., 2018) durchgeführt. Damit konnte überprüft werden, ob die Ausprägung der AV1 auf die Manipulation der UV zurückzuführen ist. Dafür mussten die Variablen als intervallskaliert angesehen werden (Boone & Boone, 2012; Joshi, Kale, Chandel & Pal, 2015; Pearse, 2011; Wu & Leung, 2017). Als Voraussetzung für diesen Test wurden die Variablen auf eine lineare Beziehung, die Normalverteilung der Residuen und die Homoskedastizität überprüft.

### 3.7.2 Die wahrgenommene Attraktivität (AV2) und der Friedman-Test

Um den Zusammenhang zwischen den unabhängigen Variablen und der AV2 (Attraktivität) bestimmen zu können, wurde aufgrund ordinalskalierten Daten und eines within-subjects design je ein Friedman-Test (Heimsch et al., 2018) durchgeführt. Dieser untersucht den Unterschied zentraler Tendenzen abhängiger Stichproben. Damit identifiziert werden konnte, welche Ausprägungen sich genau unterscheiden, wurde erneut der Post-hoc Test nach Dunn-Bonferroni angewendet. Zur Bestimmung der Effektstärke wurde der Korrelationskoeffizient nach Pearson berechnet. Damit ergänzend die Richtung des Effekts bestimmt werden konnte, wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) mit Messwiederholung durchgeführt. Auch hier musste für die Variablen eine Intervallskalierung angenommen werden (Boone & Boone, 2012; Joshi et al., 2015; Pearse, 2011; Wu & Leung, 2017). Um die weiteren Bedingungen einer ANOVA zu erfüllen, mussten folgende Voraussetzungen überprüft werden. Mittels des Mauchly-Tests wurden die erhobenen Daten auf Sphärizität geprüft. Eine Normalverteilung innerhalb einer Ausprägung einer unabhängigen Variable konnte vernachlässigt werden, da es für jede Gruppe mehr als 25 Versuchspersonen gab.

### 3.7.3 Die Präferenz (AV3) und die Häufigkeit

Die Hypothese 2 wurde anhand deskriptiver Statistik geprüft. Es wurden die Häufigkeiten und die prozentualen Häufigkeiten untersucht, damit Aussagen über die Bevorzugung der Angebote bzw. der vier Ausprägungen innerhalb einer UV im Direktvergleich gemacht werden konnten.

## 4. Ergebnisse

In folgendem Kapitel werden die Ergebnisse präsentiert. Sie sind nach Hypothese und gemäss der abhängigen Variablen, wie in Kapitel 3.7 beschrieben strukturiert.

### 4.1 Hypothese 1 – Staffelschritte

Nach Spearman hängt die Kaufabsicht mittelstark (Cohen, 1992) mit der Anzahl Staffelschritte signifikant zusammen  $r_s = -.267$  ( $p < .001$ ). Ein Kruskal-Wallis-Test ergab einen signifikanten Einfluss der Anzahl Staffelschritte auf die Kaufabsicht (Kruskal-Wallis-H = 12.418,  $p = .006$ ). Post-hoc-Tests (Dunn-Bonferroni-Tests) zeigten,

dass nur die Ausprägungen bzw. die Gruppe «3 Staffelschritte» und «0 Staffelschritte» ( $z = 3.075$ ,  $p = .013$ ) sowie die Gruppe «2 Staffelschritte» und «0 Staffelschritte» ( $z = 2.779$ ,  $p = .033$ ) signifikant voneinander abweichen. Somit kann angenommen werden, dass eine tiefere Anzahl Staffelschritte die Kaufabsicht steigert (Abbildung 16). Es handelt sich um einen mittleren Effekt nach Cohen (1992) mit  $r_{UVS4/UVs1} = .27$  und  $r_{UVs3/UVs1} = .24$ . Die zusätzlich durchgeführte Regressionsanalyse hat ergeben, dass die Anzahl Staffelschritte die Kaufabsicht signifikant negativ beeinflusst ( $B = -.211$ ,  $SE(B) = .066$ ,  $p = .002$ ), was die Annahme vom Kruskal-Wallis-Test stützt. Die Effektstärke ist nach Cohen (1988) mit  $f = .28$  ein mittlerer Effekt. Die Ergebnisse decken sich mit den Ergebnissen aus Versuch 2.

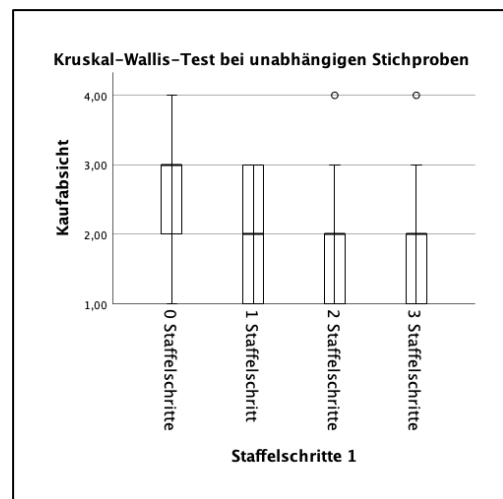


Abbildung 16. Boxplot zu Kruskal-Wallis-Test. Versuch 1, Experiment 2, UVs auf AV1.

Die Ergebnisse decken sich mit den Ergebnissen aus Versuch 2.

Der Friedman-Test hat ergeben, dass die Anzahl Staffelschritte einen signifikanten Einfluss auf die wahrgenommene Attraktivität (AV2) hat ( $\text{Chi-Quadrat}(3, n = 384) = 351.056$ ,  $p < .001$ ). Der Post-hoc-Test nach Dunn-Bonferroni zeigte, dass sich die wahrgenommene Attraktivität der Ausprägung UVs1 «0 Staffelschritte» signifikant von der UVs4 «3 Staffelschritte» ( $z = -1.260$ ,

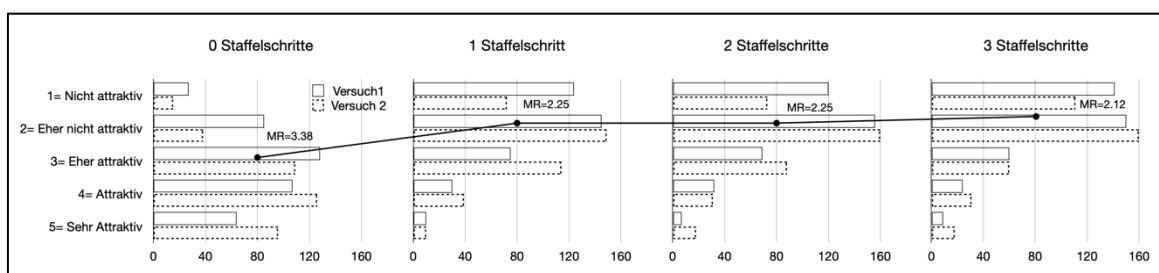


Abbildung 17. Häufigkeiten der Ausprägung von AV2 mit markiertem mittlerem Rang für (von links nach rechts) UVs1, UVs2, UVs3 und UVs4.

$p_{\text{angepasst}}=.000$ ), der UVs3 ( $z=-1.134$ ,  $p_{\text{angepasst}}=.000$ ) sowie von der UVs2 ( $z=-1.126$ ,  $p_{\text{angepasst}}=.000$ ) unterscheidet. Der Unterschied von UVs1 gegenüber den anderen Ausprägungen kann der Abbildung 17 entnommen werden. Die Effekte fallen jedoch mit  $r_{\text{UVs1/UVs4}}=.064$ ,  $r_{\text{UVs1/UVs3}}=.05$  und  $r_{\text{UVs1/UVs2}}=.05$  sehr schwach aus (Cohen, 1992). Die zusätzliche ANOVA mit Messwiederholung (Sphärizität abgelehnt: Mauchly-W(5) = .418,  $p<.001$ ) hat gezeigt, dass die Anzahl Staffelschritte (UVs) signifikant mit der wahrgenommenen Attraktivität zusammenhängt (FGreenhouse-Geisser(1.93, 739.176)=197.310,  $p<.001$ ,  $\eta^2=.34$ ). So werden 34% der Variation der wahrgenommenen Attraktivität durch die UVs erklärt. Dies entspricht mit  $f=.72$  einem starken Effekt (Cohen, 1988). Die Ergebnisse decken sich mit den Ergebnissen aus Versuch 2.

## 4.2 Hypothese 2 – Entscheidungssituation

Laut der deskriptiven Statistik wurde beim direkten Vergleich von UVs1-UVs4 das fiktive Angebot ohne Staffelschritte (UVs1) mit 60,4% von den Versuchspersonen ( $n=384$ ) deutlich am häufigsten gewählt (Abbildung 18). Beim Zeitabstand (UVz) zeigte sich das Angebot, welches nach 3

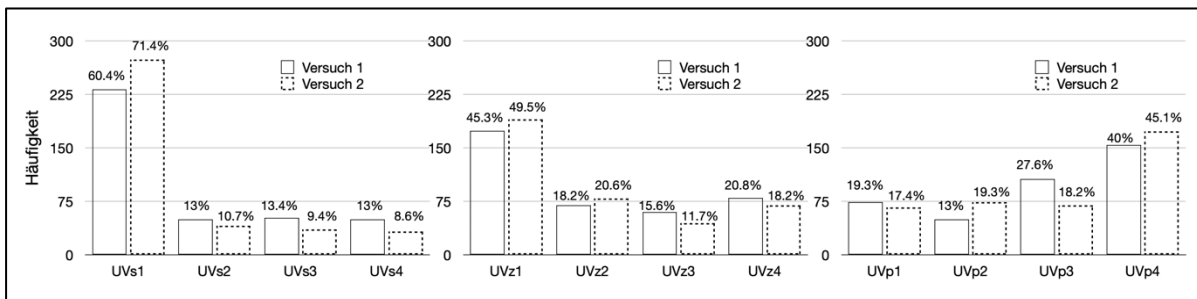


Abbildung 18. Häufigkeit der Auswahl einer Ausprägung gegenüber den anderen Ausprägungen einer UV. Von links nach rechts: Entscheidungssituation UVs, UVz und UVp.

Monaten teurer wird, am beliebtesten. Bei der Preisdifferenz entschieden sich die meisten Personen für die höchste Preisdifferenz von 800%. Der Abbildung X ist zu entnehmen, dass sich die Ergebnisse von Versuch 1 mit den Ergebnissen von Versuch 2 decken.

### 4.3 Hypothese 3 – Zeitabstand

Der Kruskal-Wallis-Test hat ergeben, dass die Kaufabsicht (AV1) nicht vom Zeitabstand (UVz) beeinflusst wird (Kruskal-Wallis-H=3.628,  $p=.305$ ). Dies obwohl nach der Rangkorrelation von Spearman die beiden Variablen schwach (Cohen, 1992) mit  $r_s=.157$  signifikant miteinander korrelieren ( $p<.05$ ). Die zusätzliche Regressionsanalyse ( $B=.092$ ,  $SE=.061$ ,  $p.132$ ) fand jedoch einen nicht signifikanten schwachen Effekt ( $f=.13$ ) (Cohen, 1988). Die Ergebnisse decken sich mit den Ergebnissen aus Versuch 2.

Bezüglich der Attraktivität (AV2) ergab der Friedman-Test, dass sich die wahrgenommene Attraktivität zwischen den verschiedenen Zeitabständen (UVz1-4) signifikant unterscheidet ( $\chi^2(3, n=384)=13.962$ ,  $p=.003$ ). Der anschließende Post-hoc-Test nach

Dunn-Bonferroni zeigte jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen.

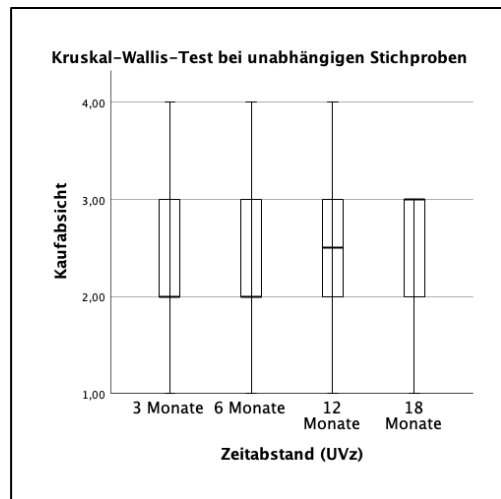


Abbildung 19. Boxplot zu Kruskal-Wallis-Test. Versuch 1, Experiment 2, UVz auf AV1

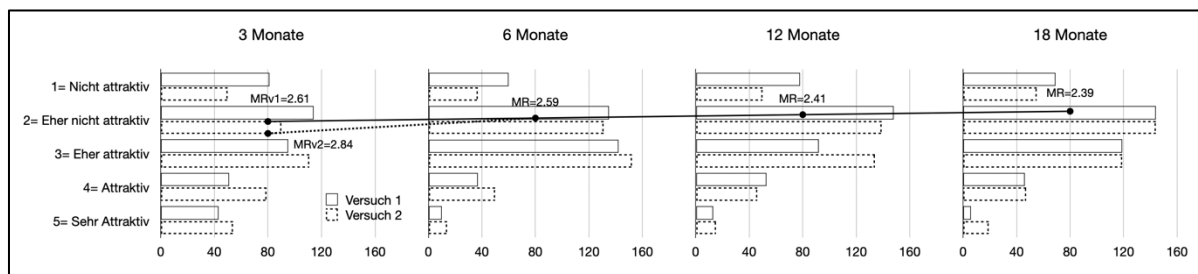


Abbildung 20. Häufigkeiten der Ausprägung von AV2 mit markiertem mittlerem Rang für (von links nach rechts) UVz1, UVz2, UVz3 und UVz4.

Effekte wurden keine gefunden, obwohl beim Vergleich der mittleren Ränge ( $MR_{UVz1}=2.61$ ,  $MR_{UVz2}=2.59$ ,  $MR_{UVz3}=2.41$ ,  $MR_{UVz4}=2.39$ ) ein Muster erkennbar ist (Abbildung 20). Dieses Muster wird verstärkt durch die Ergebnisse von Versuch 2 ( $\chi^2(3, n=384)=59.906$ ,  $p<.001$ ), bei denen sich die Gruppe der UVz1 (3 Monate) signifikant von allen anderen Gruppen unterscheidet. Die anschließende ANOVA (Sphärizität abgelehnt: Mauchly-W(5) = .470,  $p<.001$ ) ergab für den Versuch 1, dass 1,4% der Variation von AV2 signifikant durch den Zeitabstand (UVz) erklärt wird ( $F_{Greenhouse-Geisser}(1.9, 750.005)=5.554$ ,  $p=.004$ ,  $\eta^2=.014$ ). Dies entspricht einem schwachen Effekt mit  $f=.12$  (Cohen, 1988). Für den Versuch 2 ergab die ANOVA (Sphärizität abgelehnt: Mauchly-W(5) = .544,  $p<.001$ ), dass 5,8% der Variation in AV2 durch den Zeitabstand erklärt wird ( $F_{Greenhouse-Geisser}(2.1, 806,672)=23.692$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2=.058$ ), was mit  $f=.25$  einem mittleren Effekt entspricht (Cohen, 1988).

### 4.4 Hypothese 4 – Preisdifferenz

Zwischen der UVp (Preisdifferenz) und der AV1 (Kaufabsicht) konnte kein Zusammenhang gefunden werden ( $r_s = -.04$ ). Der Einfluss von UVp ist gemäss Kruskal-Wallis-Test nicht signifikant (Kruskal-Wallis- $H = 7.664$ ,  $p = .053$ ). Auch die Regressionsanalyse fand mit ( $B = -.028$ ,  $SE(B) = .066$ ,  $p = .676$ ) keinen signifikanten Einfluss und mit  $f = .031$  auch keinen Effekt. Die Ergebnisse decken sich mit den Ergebnissen aus Versuch 2.

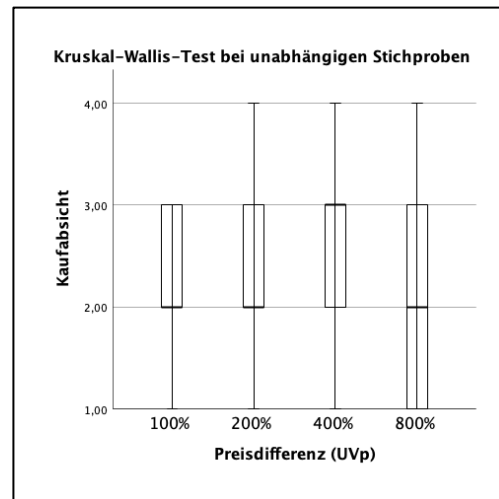


Abbildung 21. Boxplot zu Kruskal-Wallis-Test. Versuch 1, Experiment 2, UVp auf AV1

Der Friedman-Test identifizierte einen signifikanten Unterschied der AV2 (Attraktivität) zwischen den verschiedenen Preisdifferenzen (UVp1-4) ( $\chi^2(3, n=384) = 42.736$ ,  $p < .001$ ). Der anschliessende Post-hoc-Test nach Dunn-Bonferroni zeigte, dass sich die Gruppen UVp1 (100%) ( $z = -.441$ ,  $p < .001$ ) und UVp4 (800%) ( $z = .332$ ,  $p = .002$ ) signifikant von der Gruppe UVp3 (400%) unterscheiden. Effekte wurden mit  $r_{UVp1/UVp3} = .02$

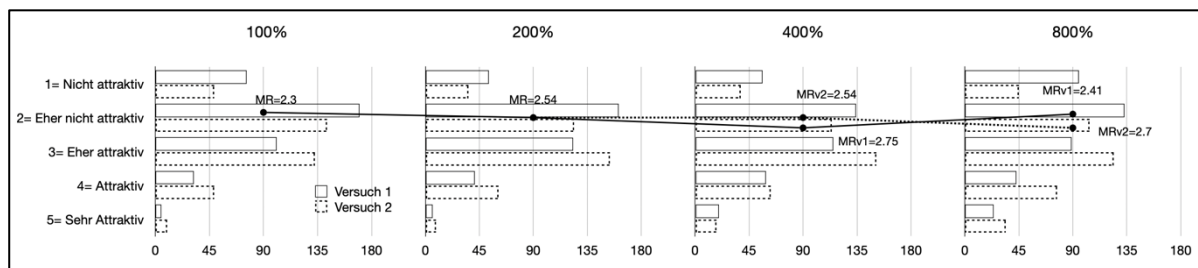


Abbildung 22. Häufigkeiten der Ausprägung von AV2 mit markiertem mittlerem Rang für (von links nach rechts) UVp1, UVp2, UVp3 und UVp4.

$r_{UVp4/UVp3} = .01$  keine gefunden. Es ist kein linearer Zusammenhang erkennbar. Die Ergebnisse von Versuch 2 ( $\chi^2(3, n=384) = 34.573$ ,  $p < .001$ ) bilden jedoch mit einem signifikanten Unterschied zwischen 100% und 800% ( $z = -.402$ ,  $p < .001$ ) ein lineares Muster ab. Die mittleren Ränge von Versuch 1 (MR) sowie von Versuch 2 sind in Abbildung 22 zum Vergleich abgebildet. Die zusätzlich durchgeführte ANOVA mit Messwiederholung (Sphärizität abgelehnt: Mauchly-W(5) = .762,  $p < .001$ ) identifizierte (FHuynh-Feldt(2,524, 966.504) = 14.515,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .037$ ) mit  $f = .19$  einen schwachen Effekt. Die Ergebnisse decken sich mit den Ergebnissen aus Versuch 2.

## 5. Diskussion

Mittels eines Online-Fragebogens wurde ein Internet-Experiment zu zeitlich gestaffelten Ab-Preisen im Telekommunikationssektor zur Beantwortung folgender Fragestellung durchgeführt:

- *HF*: Wie reagieren Verbrauchende auf die wahrgenommene Differenz zwischen dem signalisierten Preis und den darauffolgenden zeitlich gestaffelten Staffelpreisen?

Dazu wurde der ZGAB in seine drei Komponenten zerlegt, um mithilfe der folgenden Unterfragestellungen die Hauptfragestellung beantworten zu können:

- *UF1*: Wie wirkt sich die Anzahl Staffelschritte auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus?
- *UF2*: Wie wirkt sich der Zeitabstand zwischen den Staffelschritten auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus?
- *UF3*: Wie wirkt sich die Preisdifferenz zwischen den Staffelschritten auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus?

### 5.1 Interpretation der Ergebnisse

Es folgt die interpretative Darstellung der Ergebnisse des Internet-Experiments bezüglich jeder Komponente des ZGAP.

#### 5.1.1 Staffelschritte – Weniger ist mehr

Die Datenanalyse hat bezüglich des Einflusses der Anzahl Staffelschritte gezeigt, dass sich die Kaufabsicht gegenüber den nicht gestaffelten Angeboten signifikant vom zweifach und vom dreifach gestaffelten Angebot unterscheidet. Bezüglich der wahrgenommenen Attraktivität unterscheidet sich weiter das nicht gestaffelte Angebot von allen anderen Angeboten signifikant. Da sich die gestaffelten Angebote untereinander nicht signifikant unterscheiden, wird davon ausgegangen, dass sich lediglich der nicht gestaffelte Preis durch Bevorzugung abhebt und kein linearer Zusammenhang zwischen der Anzahl Staffelschritte und der Kaufabsicht bzw. der wahrgenommenen Attraktivität besteht. Diese Annahme wird durch den Direktvergleich aus Experiment 2 klar bestätigt, indem 60.4% der Versuchspersonen den nichtgestaffelten Preis wählten, während die anderen drei Preise von je 13% gewählt wurden. Bei Betrachtung der Mediane und Quartile der Kaufabsicht (Abbildung 16) sowie der mittleren Ränge der wahrgenommenen Attraktivität über die drei gestaffelten Angebote (Abbildung 17), wird allerdings ein leichter Trend ersichtlich, dass mit Zunahme der Staffelschritte die Kaufabsicht und die wahrgenommene Attraktivität sinken. Dies impliziert einen leichten negativen Zusammenhang, was durch die gefundene mittelstarke Korrelation und den starken Effekt der Varianzanalyse bestätigt wird.

### 5.1.2 Zeitabstand – Diskrepanz von Kaufabsicht und Attraktivität

Einfluss des Zeitabstands auf die Kaufabsicht konnte keiner gefunden werden. Bei Versuch 1 ist mit Blick auf die Mediane und Quartile ein sehr leichter Trend, dass mit zunehmendem Zeitabstand die Kaufabsicht steigt, zu sehen (Abbildung 19). Dafür spricht auch die signifikante schwache positive Korrelation. Bei Versuch 2 wurde ebenfalls ein schwacher, jedoch nicht signifikanter positiver Zusammenhang festgestellt. Bezüglich der Attraktivität in Versuch 1 wurde zwar ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen identifiziert, nach dem Post-hoc Test und der Anpassung nach Dunn-Bonferroni konnte jedoch keine Signifikanz mehr nachgewiesen werden. Der grösste Unterschied lag allerdings zwischen 3 und 18 Monaten, wobei sich das Angebot mit 3 Monaten grösserer Attraktivität erfreute, welches auch beim Direktvergleich in Experiment 1 mit 45,3% der Versuchspersonen am häufigsten gewählt wurde. Bei der Betrachtung der mittleren Ränge (Abbildung 20), kann ein leichter linearer Trend, dass mit zunehmendem Zeitabstand die Attraktivität sinkt, beobachtet werden. Diese Beobachtung ist kongruent mit dem in der Varianzanalyse gefundenen leichten Effekt. Somit widersprechen sich der beobachtete Trend der Kaufabsicht mit dem der Attraktivität in Versuch 1. Im Vergleich dazu ist in Versuch 2 bezüglich der Kaufabsicht ein auch ein positiver Zusammenhang ersichtlich, während bei der Attraktivität ein stärkerer Effekt als in Versuch 1 bzw. ein mittlerer Effekt vorhanden ist. Diese Erkenntnisse implizieren, dass mit zunehmendem Zeitabstand die wahrgenommene Attraktivität sinkt, jedoch die Kaufabsicht steigt. Der Grund für diese Diskrepanz wird in einer nicht kontrollierten Störvariable vermutet.

### 5.1.3 Preisdifferenz – Einfluss des Abpreises

Zwischen der Preisdifferenz und der Kaufabsicht konnte kein Zusammenhang gefunden werden. Auch im Boxplot-Diagramm (Abbildung 21) ist weder bei Versuch 1 noch bei Versuch 2 ein Trend ersichtlich. In der wahrgenommenen Attraktivität besteht jedoch ein Unterschied zwischen den Gruppen. Nämlich unterscheidet sich das Angebot mit 400% Preiszuschlag signifikant von den Angeboten mit 100% und 800% Preiszuschlag. Dies bedeutet lediglich, dass der Preis mit 400% Preiszuschlag als am attraktivsten wahrgenommen wurde. Linearer Trend ist somit keiner ersichtlich. In Versuch 2 allerdings unterscheidet sich der 800% Preiszuschlag signifikant von den Angeboten mit 400% und 100% Preisdifferenz. Dementsprechend kann bei Versuch 2 eine gewisse Linearität, dass mit zunehmender Preisdifferenz die wahrgenommene Attraktivität steigt, beobachtet werden (Abbildung 22). Ausserdem wurde beim Direktvergleich in Experiment 1 in Versuch 1 der 800% Preisaufschlag mit 40% der Stimmen am häufigsten gewählt gefolgt von der 400% Preisdifferenz, für die sich 27.6% der Versuchspersonen entschieden haben. Bei Versuch 2

wurde identisch zum Versuch 1 das Angebot mit der höchsten Preisdifferenz am häufigsten gewählt. Die anderen Angebote wurden jedoch in etwa zu gleichen Teilen gewählt (Abbildung 18). Das sich in Versuch 1 und Versuch 2 signifikante Unterschiede finden, diese jedoch nicht kongruent sind, wird angenommen, dass der Grund für die Unterschiede nicht die Manipulation der UVp ist, sondern nicht kontrollierte Störvariablen.

#### 5.1.4 Vergleichsmöglichkeit als Störvariable

Tatsächlich lässt sich beim Vergleich der wahrgenommenen Attraktivität mit den Ab-Preisen aus Versuch 1 und Versuch 2 in Abbildung 23 feststellen, dass die Angebote, bei denen die Preisdifferenz manipuliert wurde bei Versuch 2 umso attraktiver eingeschätzt werden, je tiefer der Ab-Preis ist. Die Bevorzugung des 400% Preisaufschlags bei Versuch 1, kann damit begründet



Abbildung 23. Vergleich der Angebote aus Versuch 1 (oben) und Versuch 2 (unten) mit den Häufigkeiten der Ausprägung von AV2 mit markiertem mittlerem Rang für (von links nach rechts) UVp1, UVp2, UVp3 und UVp4.

werden, dass der Preis von 9.99€ aufgrund der Bekanntheit attraktiver eingeschätzt. Wie es im Pre-Test (Anhang 1) der Fall war. Diese Vermutung stimmt auch mit den Ergebnissen vom Direktvergleich in der Entscheidungssituation Experiment 1 überein. Experiment 2 zur Messung der Kaufabsicht brachte bezüglich des Einflusses der Preisdifferenz keine signifikanten Ergebnisse hervor. Weiter war es das einzige Experiment, das nur ein Angebot anzeigte. Aufgrund dessen wird argumentiert, dass die gefunden Effekte bei der wahrgenommenen Attraktivität auf die Vergleichsmöglichkeit sowie die unterschiedlichen Ab-Preise und weniger auf die Preisdifferenz zurückzuführen sind. Die Endpreise scheinen dabei von den Versuchspersonen ignoriert zu werden, denn mit absteigendem Ab-Preis steigen parallel die Endpreise. Allerdings könnten die Unterschiede zwischen den Endpreisen auch zu gering sein und damit als vernachlässigbar wahrgenommen werden.

Der oben argumentierte Effekt der Vergleichsmöglichkeit und der Ab-Preise ist auch bei den Angeboten, in denen der Zeitabstand manipuliert wurde zu sehen. Abbildung X zeigt den Vergleich der Angebote aus Versuch 1 und Versuch 2. Die wahrgenommene Attraktivität sinkt mit der

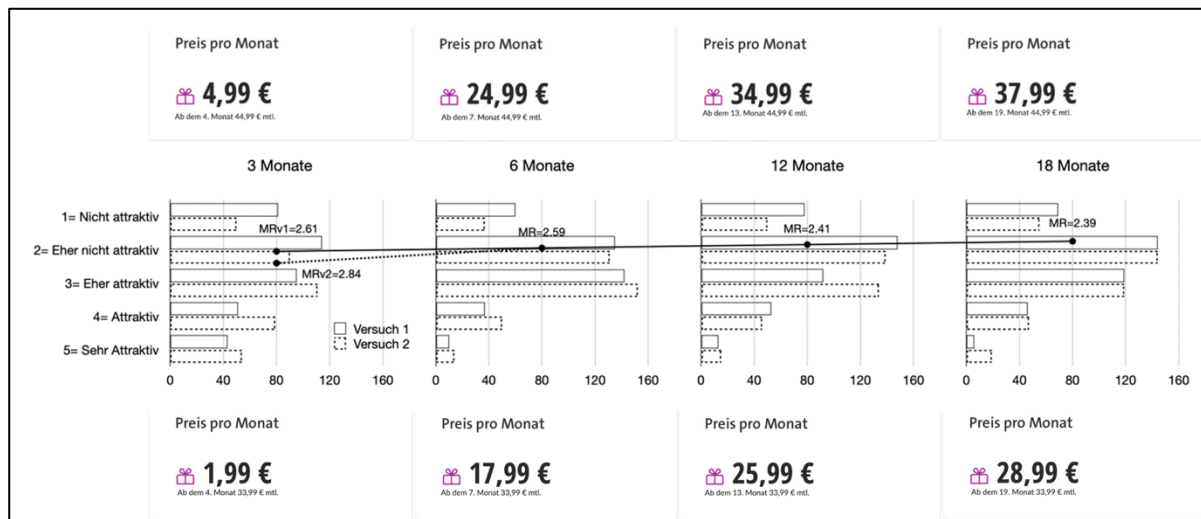


Abbildung 24. Vergleich der Angebote aus Versuch 1 (oben) und Versuch 2 (unten) mit den Häufigkeiten der Ausprägung von AV2 mit markiertem mittlerem Rang für (von links nach rechts) UVz1, UVp2, UVz3 und UVz4.

Erhöhung des Ab-Preises. Weiter ist beim Angebot mit dreimonatigem Abstand zu sehen, dass die Attraktivität entsprechend dem günstigeren Ab-Preis in Versuch 2 höher geschätzt wurde als in Versuch 1. Beim Messen der Kaufabsicht in Experiment 2 wiederum wurde in Versuch 1 ein signifikanter positiver Zusammenhang und in Versuch 2 ein ebenfalls positiver, jedoch nicht signifikanter, etwas schwächerer Zusammenhang festgestellt. Dies ist in Widerspruch mit der wahrgenommenen Attraktivität aus Experiment 3. Was dementsprechend darauf zurückzuführen ist, dass dort eine Vergleichsmöglichkeit bestand. Dieser Umstand spricht erneut für den Einfluss der Vergleichbarkeit. Folglich wird ein positiver Zusammenhang zwischen Zeitabstand und Kaufabsicht vermutet, sofern keine direkte Vergleichsmöglichkeit besteht.

## 5.2 Hypothesenbeurteilung

Unter Berücksichtigung der interpretierten Ergebnisse sowie des Einflusses der Vergleichsmöglichkeit und der Ab-Preise werden die Hypothesen wie folgt beurteilt.

*H1: Die Anzahl Staffelschritte eines ZGAP wirkt sich negativ auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus.*

Nebst der signifikant höher eingeschätzten Kaufabsicht und Attraktivität des nicht gestaffelten Preises gibt es zwischen den verschiedenen gestaffelten Preisen keine signifikanten Unterschiede. Die Interpretation der Ergebnisse lässt jedoch einen schwachen gerichteten Zusammenhang vermuten, dass weniger Staffelschritte zu einer höheren Kaufabsicht führen. Effekte der Vergleichsmöglichkeit wird dabei als vernachlässigbar eingeschätzt, da sich der Zusammenhang auch in Experiment 2 mit unabhängigen Stichproben zeigt. Die Höhe der Ab-Preise

und Endpreise wurden durch Konstanzhaltung kontrolliert. Folgerichtig wird die Hypothese 1 angenommen unter der Annahme, dass mit grösserer Stichprobe die Unterschiede zwischen den gestaffelten Preisen signifikant ausfallen würden (Heimsch et al., 2018). Anhand dieser Erkenntnisse lässt sich auch Hypothese 2 beurteilen.

*H2: Ein nicht gestaffelter, über die Zeit gleichbleibender Preis wird einem ZGAP häufiger vorgezogen, als er das nicht tut.*

Experiment 1 hat gezeigt, dass Angebot UVs1 ohne gestaffelten Preis im Direktvergleich mit gestaffelten Preisen mit Abstand am häufigsten gewählt wird. Zusätzlich wurde die Kaufabsicht und die Attraktivität bei einem nicht gestaffelten Preis signifikant höher eingeschätzt wurden. Somit wird die Hypothese H2 angenommen. Ein nicht gestaffelter, über die Zeit gleichbleibender Preis wird einem ZGAP häufiger vorgezogen, als er das nicht tut. Folglich behalten Totzek und Jurgensen (2021) sowie Carlson und Weathers (2008) recht mit der Aussage, dass mit steigender Preiskomplexität die Kaufabsicht abnimmt. Ebenfalls stehen die Ergebnisse in Einklang mit der Prospect Theory (Kahneman & Tversky, 1979) und der von Thaler (1985) abgeleiteten Regel, dass wenn Verluste getrennt betrachtet werden, der Wahrgenommene (Verlust-)Wert höher ist als bei der gemeinsamen, summierten Betrachtung.

*H3: Je später ein ZGAP teurer wird, umso höher ist die Kaufabsicht bei Verbrauchenden.*

Aufgrund der Diskrepanz der Ergebnisse von Experiment 2 und 3 bezüglich des Einflusses vom Zeitabstand auf die Kaufabsicht sowie auf die Attraktivität wird die Hypothese H3 kritisch beurteilt. Ein positiver Zusammenhang kann lediglich vermutet werden, wenn keine Vergleichsmöglichkeit besteht. Da bei Experiment 3 die Ergebnisse vermutlich von der Möglichkeit zum Vergleich und der Höhe der Ab-Preise beeinflusst wurden und in Experiment 2 nebst einem signifikanten schwachen positiven Zusammenhang keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen gefunden werden konnten, wird die Hypothese abgelehnt. Die Kaufabsicht erhöht sich nicht, wenn der ZGAP später teurer wird. Ausserdem kann nicht ausgeschlossen werden, dass der gefundene schwache Zusammenhang nicht von der kleiner werdenden Preisdifferenz beeinflusst wird. Die Ergebnisse können durch eine womöglich falsche Anwendung des Hyperbolic discounting (Thaler, 1981) und die dadurch unangemessene Gestaltung der fiktiven Angebote für den Zeitabstand erklärt werden. Dass ein grösserer Verlust in der Zukunft einem kleineren in der Gegenwart vorgezogen wird, trifft auf jedes fiktive Angebot zu. Ausserdem stellt das fiktive Angebot die Wahl vor die Wahl, wann und in welcher Höhe der Verlust anfallen soll.

*H4: Eine höhere Preisdifferenz wirkt sich negativ auf die Kaufabsicht von Verbrauchenden aus.*

Hypothese H4 kann nicht beurteilt werden. Die Untersuchung konnte keine signifikanten Unterschiede identifizieren. Weiter war das Experiment 3 durch die Vergleichsmöglichkeit und die Ab-Preise stark beeinflusst. Um H4 beurteilen zu können, müssten in einem Versuch die Ab-Preise identisch gehalten werden und die Ergebnisse dann verglichen werden. Das zur Herleitung der Hypothese H4 verwendete Prinzip des Anchoring (Tversky & Kahneman, 1974) war womöglich zwischen den Ab-preisen grösser als zwischen dem Ab-Preis und dem jeweiligen Endpreis.

### 5.3 Bewertung der Methodik

Das Methodische Vorgehen der vorliegenden Arbeit wird als begrenzt angemessen bewertet. Durch den differenzierten Versuchsplan konnten die Zusammenhänge und Effekte aus drei Perspektiven betrachtet werden. Die Ergebnisse sind durch zwei Versuche abgesichert, was den Interpretationsspielraum eingrenzt und die beobachteten Effekte genauer abbildet. Allerdings

entstanden durch das nicht vollständig gekreuzte Design und die Konstanzhaltung des Gesamtbetrags (Kapitel 3.2.3)

unkontrollierbare Störvariablen, wie unterschiedliche Ab-Preise oder Endpreise. Ausserdem verändern sich durch die Manipulation einer Komponente des ZGAP, unter Konstanzhaltung des Gesamtbetrags, immer auch die zwei anderen Komponenten. Um dies kontrollieren zu können, wäre ein

vollständig gekreuzter Versuchsplan die Voraussetzung wie er in Abbildung 25 zu sehen ist.

Interaktionseffekte könnten so kontrolliert werden bzw. mittels einer ANOVA identifiziert werden.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung geben Anzeichen für solche Interaktionseffekte, wie z.B. die Höhe des Ab-Preises. Weiter wurde durch das gewählte within-subject Design und der Gruppierung der fiktiven Angebote, welche zur Kontrolle identifizierter Störvariablen gemacht wurde, eine zusätzliche Störvariable der Vergleichsmöglichkeit kreiert. Diese könnte durch ein between-subject Design und zufällige Zuteilung zu nur einem einzelnen Angebot kontrolliert werden. Angesichts der Angebotslandschaft in der Realität und der stetigen Möglichkeit zum Vergleich, kann eine solch isolierte Betrachtung hinterfragt werden. Allerdings bietet der Vorschlag eines vollständig gekreuzten Versuchsplan eine Grundlage für die zukünftige Forschung, wo der Fokus auf die erwähnten Interaktionseffekte gelegt werden könnte.

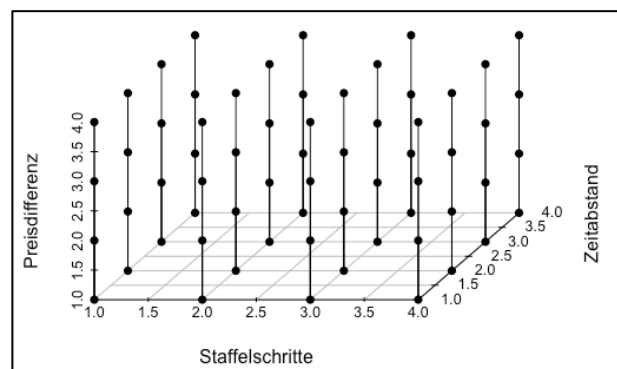


Abbildung 25. Vollständig gekreuzter dreidimensionaler Versuchsplan für die unabhängigen Variablen UVs, UVz und UVp. Total Bedingungen= 64.

## 5.4 Fazit

Wie reagieren nun Verbrauchende auf ZGAP auf dem Telekommunikationsmarkt?

Die Ergebnisse zeigen, dass die Anzahl Staffelschritte, der Zeitabstand und die Preisdifferenz von ZGAP durchaus eine Rolle in der Wahrnehmung von Verbrauchenden haben. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass Verbrauchende zeitlich gestaffelten Ab-Preisen eher negativ gegenüberstehen, da das nichtgestaffelte Angebot das einzige war welches im Mittel als «eher attraktiv» eingestuft wurde. Dazu sinkt die Kaufabsicht bei erhöhter Preiskomplexität. Somit kann die erste untergeordnete Frage, wie Staffelschritte auf die Kaufabsicht wirken, damit beantworten, dass sich mehr Staffelschritte negativ auf die Kaufabsicht auswirken und ein nicht gestaffelter Preis klar bevorzugt wird. Wie Verbrauchende auf den Zeitabstand reagieren ist nicht eindeutig zu beantworten. Die Ergebnisse deuten an, dass bei isolierter Betrachtung und Einschätzung der Angebote die Hypothese bestätigt werden könnten. D.h. ein grösser Zeitabstand würde zu höherer Kaufabsicht führen. Stärker jedoch scheint die Wirkung eines günstigen Ab-Preises im Direktvergleich. Das Angebot mit dem tiefsten Ab-Preis wurde in der Attraktivität höher geschätzt, obwohl dabei umso früher ein höherer Betrag gezahlt werden muss. Die untergeordnete Frage bezüglich der Wirkung der Preisdifferenz kann aufgrund der Störvariablen nicht beantwortet werden. Auch hier scheint ein günstiger Ab-Preis und die Vergleichsmöglichkeit eine grössere Rolle zu spielen als die Annäherung an den Endpreis. Eine mögliche Fragestellung für zukünftige Forschung wäre, wie stark dieser Effekt der Vergleichsmöglichkeit und des Ab-Preises ist.

Folglich wird für die Praxis empfohlen, wenn möglich auf zeitlich gestaffelte Preise zu verzichten. Wird angenommen, dass Verbrauchende einen Mobilfunkvertrag nach 24 kündigen, könnte durch eine nicht gestaffelte Gestaltung womöglich ein grösserer Gesamtpreis erzielt werden, da der nicht gestaffelte Preis nicht so hoch ist wie der Endpreis beim ZGAP, aber dafür für 24 Monat ohne Rabatt gilt. Muss aufgrund wirtschaftlicher Umstände ein ZGAP realisiert werden, wird empfohlen einen möglichst tiefen Ab-Preis zu signalisieren. Dies kann über einen kurzen Zeitabstand oder über eine hohe Preisdifferenz realisiert werden, jedoch nicht durch die Erhöhung der Staffelschritte. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass sich ein kurzer Zeitabstand am besten eignet, da aufgrund der kurzen Dauer des Ab-Preises, der Endpreis günstig gehalten werden kann.

## Literaturverzeichnis

- Ahmetoglu, G., Furnham, A. & Fagan, P. (2014). Pricing practices: A critical review of their effects on consumer perceptions and behaviour. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(5), 696–707. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.04.013>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Arkes, H. R. & Blumer, C. (1985). The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 35(1), 124–140. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(85\)90049-4](https://doi.org/10.1016/0749-5978(85)90049-4)
- Banerjee, S. (2019). The effect of drip pricing on consumers fairness perceptions. Wayne State University, Business Administration, US.
- Banerjee, S. (2021). EMPIRICAL STUDIES OF ONLINE MARKETS: THE IMPACT OF PRODUCT PAGE CUES ON CONSUMER DECISIONS.
- Banerjee, S., Rao, A. & Zervas, G. (2020). Reference Price Effects in Vacation Rental Markets. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4069508>
- Boone, H. N. & Boone, D. A. (2012). Analyzing Likert Data.
- Carlson, J. P. & Weathers, D. (2008). Examining differences in consumer reactions to partitioned prices with a variable number of price components. *Journal of Business Research*, 61(7), 724–731. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.09.005>
- Chakravarti, D., Krish, R., Paul, P. & Srivastava, J. (2002). Partitioned Presentation of Multicomponent Bundle Prices: Evaluation, Choice and Underlying Processing Effects. *Journal of Consumer Psychology*, 12(3), 215–229. [https://doi.org/10.1207/S15327663JCP1203\\_04](https://doi.org/10.1207/S15327663JCP1203_04)
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155–159. US: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>

- Deutscher Städte- und Gemeindebund. (2021). Mehr als die Hälfte der Über-65-Jährigen nutzt kein Smartphone. DStGB. Zugriff am 2.6.2023. Verfügbar unter:  
<https://www.dstgb.de/themen/digitalisierung/aktuelles/mehr-als-die-haelfte-der-ueber-65-jaehrigen-nutzt-kein-smartphone/>
- Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D., Metcalfe, R. & Vlaev, I. (2012). Influencing behaviour: The mindspace way. *Journal of Economic Psychology*, 33(1), 264–277.  
<https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.10.009>
- Eliasz, K. & Spiegler, R. (2011). Consideration Sets and Competitive Marketing. *The Review of Economic Studies*, 78(1), 235–262. <https://doi.org/10.1093/restud/rdq016>
- Frederick, S., Loewenstein, G. & O'Donoghue, T. (2002). Time Discounting and Time Preference: A Critical Review. *Journal of Economic Literature*, 40(2), 351–401. American Economic Association.
- Frohmann, F. (2022). Besonderheiten des digitalen Pricing. In F. Frohmann (Hrsg.), *Digitales Pricing: Strategische Preisbildung mit dem 3-Level-Ansatz – vom digitalen Geschäftsmodell bis zur Optimierung des Pricing-Prozesses* (S. 29–51). Wiesbaden: Springer Fachmedien.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-37941-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-658-37941-4_2)
- Gourville, J. T. (1998). Pennies-a-Day: The Effect of Temporal Reframing on Transaction Evaluation. *Journal of Consumer Research*, 24(4), 395–403. Oxford University Press.  
<https://doi.org/10.1086/209517>
- Greenleaf, E. A., Johnson, E. J., Morwitz, V. G. & Shalev, E. (2016). The price does not include additional taxes, fees, and surcharges: A review of research on partitioned pricing. *Journal of Consumer Psychology*, 26(1), 105–124. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2015.04.006>
- Heimsch, F. M., Niederer, R. & Zöfel, P. (2018). *Statistik im Klartext: für Psychologen, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler (ps)* (2., aktualisierte und erweiterte Auflage.). Hallbergmoos/Germany: Pearson.
- Horster, E. (2013). *Reputation und Reiseentscheidung im Internet: Grundlagen, Messung und Praxis*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-00611-2>

- Huber, O. (2019). *Das psychologische Experiment: eine Einführung: mit fünfundfünfzig Cartoons aus der Feder des Autors (7., überarbeitete Auflage.)*. Bern: Hogrefe.
- Huck, S. & Wallace, B. (2015). The impact of price frames on consumer decision making: Experimental evidence.
- Hussy, W., Schreier, M. & Echterhoff, G. (2013). *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor (Springer-Lehrbuch)*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-34362-9>
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S. & Pal, D. K. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *Current Journal of Applied Science and Technology*, 396–403. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>
- Kahneman, D., Knetsch, J. L. & Thaler, R. H. (1990). Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem. *The Journal of political economy*, 98(6), 1325–1348. Chicago: The University of Chicago Press. <https://doi.org/10.1086/261737>
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291. [Wiley, Econometric Society]. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Kossmann, Daniel & Kossmann, Donald. (2015). Staffelpreise. In Daniel Kossmann & Donald Kossmann (Hrsg.), *Komplexitätsmanagement mit der K-Methode: Preisdefinition, IT und Controlling im Einkauf von Packmitteln* (S. 93–95). Berlin, Heidelberg: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-45830-3\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-662-45830-3_11)
- Krämer, A. & Kalka, R. (2020). Neue Perspektiven für die Preiskommunikation in einer digitalen Welt. In R. Kalka & A. Krämer (Hrsg.), *Preiskommunikation: Strategische Herausforderungen und innovative Anwendungsfelder* (S. 471–490). Wiesbaden: Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-28028-4\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-658-28028-4_27)
- Kung, F. Y. H., Kwok, N. & Brown, D. J. (2018). Are Attention Check Questions a Threat to Scale Validity?: ATTENTION CHECKS AND SCALE VALIDITY. *Applied Psychology*, 67(2), 264–283. <https://doi.org/10.1111/apps.12108>

Laibson, D. (1997). Golden Eggs and Hyperbolic Discounting. *The Quarterly journal of economics*, 112(2), 443–478. Cambridge, Mass. [etc.]: MIT Press.

<https://doi.org/10.1162/003355397555253>

Luhm, H.-J. (2020). Preiskommunikation im Fernverkehr der Deutschen Bahn. In R. Kalka & A. Krämer (Hrsg.), *Preiskommunikation: Strategische Herausforderungen und innovative Anwendungsfelder* (S. 403–417). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

[https://doi.org/10.1007/978-3-658-28028-4\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-658-28028-4_23)

Maitzen, P. (2016). Entwicklung eines Wirkungsmodells der Attraktivität von Cross-Selling-Angeboten. *Attraktivität von Cross-Selling-Angeboten aus Kundensicht* (S. 95–139).

Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-11647-7\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-658-11647-7_4)

Mazumdar, T., Raj, S. P. & Sinha, I. (2005). Reference Price Research: Review and Propositions. *Journal of Marketing*, 69(4), 84–102. American Marketing Association.

<https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.84>

Morwitz, V. G., Greenleaf, E. A. & Johnson, E. J. (1998). Divide and Prosper: Consumers' Reactions to Partitioned Prices. *Journal of Marketing Research (JMR)*, 35(4), 453–463. American Marketing Association. <https://doi.org/10.2307/3152164>

O'Donoghue, T. & Rabin, M. (1999). Doing It Now or Later. *The American Economic Review*, 89(1), 103–124. American Economic Association.

Pearse, N. (2011). Deciding on the Scale Granularity of Response Categories of Likert type Scales: The Case of a 21-Point Scale, 9(2).

Pick, D. (2014). Die Rolle von Preiskenntnis und Preiserwartungen für das Kundenmanagement von Telekommunikationsanbietern. In M. Enke, A. Geigenmüller & A. Leischnig (Hrsg.), *Commodity Marketing: Grundlagen - Besonderheiten - Erfahrungen* (S. 345–371).

Wiesbaden: Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-02925-8\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-658-02925-8_17)

- Prelec, D. & Simester, D. (2001). Always Leave Home Without It: A Further Investigation of the Credit-Card Effect on Willingness to Pay. *Marketing Letters*, 12(1), 5–12.  
<https://doi.org/10.1023/A:1008196717017>
- Rickens, C. (2023, März 30). Morning Briefing: Auflage: Welche Folgen hat der Wirecard-Skandal für EY? Zugriff am 25.4.2023. Verfügbar unter:  
<https://www.handelsblatt.com/meinung/morningbriefing/morning-briefing-wie-eine-ungewoehnliche-klausel-bei-einigen-ey-pruefern-eine-akute-unlust-am-eigenen-beruf-ausloest/29068058.html>
- Robbert, T. & Roth, S. (2014). The flip side of drip pricing. (D. Grewal, J. Nordfält & A. Roggeveen, Hrsg.) *Journal of Product & Brand Management*, 23(6), 413–419. Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/JPBM-06-2014-0638>
- Santana, S., Dallas, S. K. & Morwitz, V. G. (2020). Consumer Reactions to Drip Pricing. *Marketing Science*. INFORMS. <https://doi.org/10.1287/mksc.2019.1207>
- Tanford, S., Choi, C. & Joe, S. J. (2019). The Influence of Pricing Strategies on Willingness to Pay for Accommodations: Anchoring, Framing, and Metric Compatibility. *Journal of Travel Research*, 58(6), 932–944. SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/0047287518793037>
- Tenzer, F. (2021). Smartphones - Anteil der Nutzer in Deutschland bis 2021. Statista. Zugriff am 2.6.2023. Verfügbar unter:  
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/585883/umfrage/anteil-der-smartphone-nutzer-in-deutschland/>
- Thaler, R. (1981). Some empirical evidence on dynamic inconsistency. *Economics Letters*, 8(3), 201–207. [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(81\)90067-7](https://doi.org/10.1016/0165-1765(81)90067-7)
- Thaler, R. (1985). Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, 4(3), 199–214. INFORMS.
- Thaler, R. (2017, Oktober 9). Richard Thaler wins Nobel Prize ‘for his contributions to behavioural economics’ | University of Chicago News. Zugriff am 1.5.2023. Verfügbar unter:

<https://news.uchicago.edu/story/richard-thaler-wins-nobel-prize-his-contributions-behavioural-economics>

Totzek, D. & Jurgensen, G. (2021). Many a little makes a mickle: Why do consumers negatively react to sequential price disclosure? *Psychology & Marketing*, 38(1), 113–128.

<https://doi.org/10.1002/mar.21426>

Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *Science*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>

Tversky, A. & Kahneman, D. (1992). Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty. *Journal of risk and uncertainty*, 5(4), 297–323. Kluwer Academic Publishers.

<https://doi.org/10.1007/BF00122574>

Voester, J., Ivens, B. & Leischnig, A. (2017). Partitioned pricing: review of the literature and directions for further research. *Review of Managerial Science*, 11(4), 879–931.

<https://doi.org/10.1007/s11846-016-0208-x>

Wilkinson, N. & Klaes, M. (2022). *An introduction to behavioral economics (Third edition.)*. London New York Oxford New Delhi Sydney: Bloomsbury Academic.

Wu, H. & Leung, S.-O. (2017). Can Likert Scales be Treated as Interval Scales?—A Simulation Study. *Journal of Social Service Research*, 43(4), 527–532.

<https://doi.org/10.1080/01488376.2017.1329775>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Beschreibung der drei Arten von Ab-Preisen mit Beschreibung, Beispiel und der Abkürzung

Tabelle 2. Die Begriffe Drip Pricing und Partitioned Pricing, wie sie verwendet werden und von welchen Arbeiten diese Verwendung abgeleitet wurde.

Tabelle 3. Die identifizierten Konstrukte, ihr Indikator, ihre Quelle und ihre Skalierung.

Tabelle 4. Darstellung der unabhängigen Variablen mit ihren Ausprägungen (Links) und die Darstellung der abhängigen Variablen und welche Werte sie annehmen können (rechts).

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Anzahl Suchergebnisse mit den verwendeten Suchbegriffen (linke Spalte) und der verwendeten Datenbank (oberste Zeile). Die näher betrachteten Treffer sind verdunkelt gekennzeichnet.

Abbildung 2. Darstellung der verwendeten Literatur mit (von links nach rechts) Autorenschaft, Titel der Arbeit, Erscheinungsjahr, Themenbereich, der wichtigsten Erkenntnis, Art der Arbeit, Suchpfad und Datenbank

Abbildung 3. Angebot von Galaxus.ch. Als Ab-Preis signalisiert ist der Preis von CHF1.60.

Abbildung 4. Signalisierte Ab-Preise auf einer Reisebuchungsplattform.

Abbildung 5. Drip Pricing entlang des Kaufprozesses bei einer Fluggesellschaft. Die Drips sind mit einem roten Kästchen markiert.

Abbildung 6. Typischer ZGAP mit der Bezeichnung der Staffeln.

Abbildung 7. Preisgestaltung der vier grössten Telekommunikationsunternehmen Deutschlands. Dargestellt ist wann der Preis um wieviel Prozent erhöht wird.

Abbildung 8. Entwicklung des wahrgenommenen Wertes für Gewinne und Verluste. Aus: Kahneman und Tversky (1979), „Prospect Theory“, S.279.

Abbildung 9. Diskontierungsfunktion. Wie sich die Diskontierung über die Zeit verhält. Aus: Laibson (1997) „Golden Eggs and Hyperbolic Discounting“, S. 450.

Abbildung 10. Typischer Ab-Preis mit bezeichneten Staffeln (blau) und Preisdifferenz (rot)

Abbildung 11. Schematische Darstellung vom Einfluss der Einstellung gegenüber dem Verhalten, der subjektiven Norm und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle auf die Intention und das Verhalten. Aus: Ajzen (1991), „The Theory of Planned Behavior“, S. 182.

Abbildung 12. Versuchsplan (von links nach rechts): Ziehung der Stichprobe, Experiment 1: Entscheidungssituation mit Direktvergleich (zufällige Reihenfolge), Experiment 2: Einschätzung der Kaufabsicht durch  $V_p$  (Zufällige zuteilung) und Experiment 3: Beurteilung der Attraktivität (zufällige Reihenfolge).

Abbildung 13. Die vier erstellten Angebote mit manipulierter Anzahl Staffelschritte. Von links nach rechts: UVs1, UVs2, UVs3 und UVs4.

Abbildung 14. Die erstellten Angebote mit manipulierten Zeitabstand. Von links nach rechts: UVz1, UVz2, UVz3 und UVz4.

Abbildung 15. Die erstellten Angebote mit manipulierter Preisdifferenz. Von links nach rechts: UVp1, UVp2, UVp3 und UVp4.

Abbildung 16. Boxplot zu Kruskal-Wallis-Test. Versuch 1, Experiment 2, UVs auf AV1.

Abbildung 17. Häufigkeiten der Ausprägung von AV2 mit markiertem mittlerem Rang für (von links nach rechts) UVs1, UVs2, UVs3 und UVs4.

Abbildung 18. Häufigkeit der Auswahl einer Ausprägung gegenüber den anderen Ausprägungen einer UV. Von links nach rechts: Entscheidungssituation UVs, UVz und UVp.

Abbildung 19. Boxplot zu Kruskal-Wallis-Test. Versuch 1, Experiment 2, UVz auf AV1

Abbildung 20. Häufigkeiten der Ausprägung von AV2 mit markiertem mittlerem Rang für (von links nach rechts) UVz1, UVz2, UVz3 und UVz4.

Abbildung 21. Boxplot zu Kruskal-Wallis-Test. Versuch 1, Experiment 2, UVp auf AV1

Abbildung 22. Häufigkeiten der Ausprägung von AV2 mit markiertem mittlerem Rang für (von links nach rechts) UVp1, UVp2, UVp3 und UVp4.

Abbildung 23. Vergleich der Angebote aus Versuch 1 (oben) und Versuch 2 (unten) mit den Häufigkeiten der Ausprägung von AV2 mit markiertem mittlerem Rang für (von links nach rechts) UVp1, UVp2, UVp3 und UVp4.

Abbildung 24. Vergleich der Angebote aus Versuch 1 (oben) und Versuch 2 (unten) mit den Häufigkeiten der Ausprägung von AV2 mit markiertem mittlerem Rang für (von links nach rechts) UVz1, UVz2, UVz3 und UVz4.

Abbildung 25. Vollständig gekreuzter dreidimensionaler Versuchsplan für die unabhängigen Variablen UVs, UVz und UVp. Total Bedingungen= 64.

## Anhang

### Anhang 1 Beobachtungsprotokoll Pre-Test

Im Rahmen des Pre-Tests wurden die Testpersonen gebeten, aus einer Auswahl von 12 Angeboten basierend auf der Kaufabsicht und Attraktivität jeweils ein Angebot auszuwählen. Das Beobachtungsprotokoll umfasst die folgenden Beobachtungen:

Testperson 1:

- Testperson 1 äußerte, dass die Einschätzung der Kaufabsicht kognitiv aufwändiger war als die Einschätzung der Attraktivität.
- Sowohl Testperson 1 als auch Testperson 2 waren bei der Betrachtung von 12 gleichzeitig angezeigten Angeboten überfordert.

Testperson 2:

- Testperson 2 erwähnte, dass sie sich einfach für das Angebot entschieden habe, das den günstigsten Endpreis aufwies.

Testperson 3:

- Testperson 3 gab an, dass sie aufgrund fehlender Vergleichsmöglichkeiten ihre Kaufabsicht nicht einschätzen könne.





Weitere Beobachtungen:

- Testperson 1 wählte ein Angebot aus, weil ihr der Preis bekannt vorkam.





Dieses Beobachtungsprotokoll gibt einen Einblick in die Reaktionen und Gedanken der Testpersonen während des Pre-Tests. Es verdeutlicht, dass die Einschätzung der Kaufabsicht und Attraktivität unterschiedliche kognitive Anstrengungen erfordern kann. Zudem wird deutlich, dass die Anzahl der angezeigten Angebote und die Vergleichbarkeit der Optionen Einfluss auf die Entscheidungsfindung haben können.

### Anhang 2 Design Versuch 2





Staffelschritte

| Internet XL  | Internet XL  | Internet XL  | Internet XL   |
|--|--|--|---|
| 250 Mbit/s max. Download   | 250 Mbit/s max. Download   | 250 Mbit/s max. Download   | 250 Mbit/s max. Download  |
| 50 Mbit/s max. Upload  | 50 Mbit/s max. Upload  | 50 Mbit/s max. Upload  | 50 Mbit/s max. Upload   |
| Preis pro Monat  | Preis pro Monat  | Preis pro Monat  | Preis pro Monat   |
|  <b>29,99 €</b> |  <b>9,99 €</b><br><small>Ab dem 13. Monat 49,99 € inkl.</small> |  <b>9,99 €</b><br><small>Ab dem 9. Monat 29,99 € inkl.<br/>Ab dem 17. Monat 49,99 € inkl.</small> |  <b>9,99 €</b><br><small>Ab dem 7. Monat 19,99 € inkl.<br/>Ab dem 12. Monat 29,99 € inkl.<br/>Ab dem 18. Monat 49,99 € inkl.</small> |

Zeitabstand:

| Internet XL   | Internet XL  | Internet XL   | Internet XL   |
|---|--|---|---|
| 250 Mbit/s max. Download  | 250 Mbit/s max. Download   | 250 Mbit/s max. Download  | 250 Mbit/s max. Download  |
| 50 Mbit/s max. Upload   | 50 Mbit/s max. Upload  | 50 Mbit/s max. Upload   | 50 Mbit/s max. Upload   |
| Preis pro Monat   | Preis pro Monat  | Preis pro Monat   | Preis pro Monat   |
|  <b>1,99 €</b><br><small>Ab dem 4. Monat 22,99 € inkl.</small> |  <b>17,99 €</b><br><small>Ab dem 7. Monat 22,99 € inkl.</small> |  <b>25,99 €</b><br><small>Ab dem 13. Monat 22,99 € inkl.</small> |  <b>28,99 €</b><br><small>Ab dem 15. Monat 22,99 € inkl.</small> |

Preisdifferenz:

| Internet XL  | Internet XL  | Internet XL  | Internet XL  |
|--|--|--|--|
| 250 Mbit/s max. Download   | 250 Mbit/s max. Download   | 250 Mbit/s max. Download   | 250 Mbit/s max. Download   |
| 50 Mbit/s max. Upload  | 50 Mbit/s max. Upload  | 50 Mbit/s max. Upload  | 50 Mbit/s max. Upload  |
| Preis pro Monat  | Preis pro Monat  | Preis pro Monat  | Preis pro Monat  |
|  <b>17,10 €</b><br><small>Ab dem 7. Monat 14,20 € nstl.</small> |  <b>11,99 €</b><br><small>Ab dem 7. Monat 10,99 € nstl.</small> |  <b>7,50 €</b><br><small>Ab dem 7. Monat 5,50 € nstl.</small> |  <b>4,30 €</b><br><small>Ab dem 7. Monat 3,30 € nstl.</small> |