

Kalkulation von optometrischen Dienstleistungen

Teresa Köberle, Samuel Burkart, Prof. Dr. Anna Nagl
M.Sc. Vision Science and Business (Optometry)

Hochschule Aalen, 07.04.2025



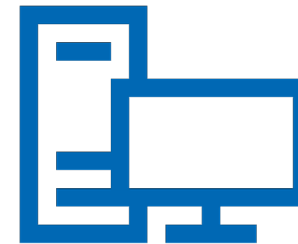
Kalkulation von optometrischen Dienstleistungen

Teresa Köberle, M.Sc.

Kalkulation



Was bedeutet Kalkulation?



Für was brauche ich eine Kalkulation?

Definition

Kalkulation ist die Vorausberechnung der entstehenden Kosten – also die Grundlage für Preisgestaltung und Gewinnermittlung

Schlüsselfaktoren der Preisfindung



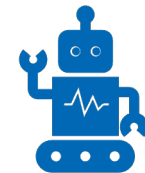
Kalkulation



Marktanalyse



Marketing

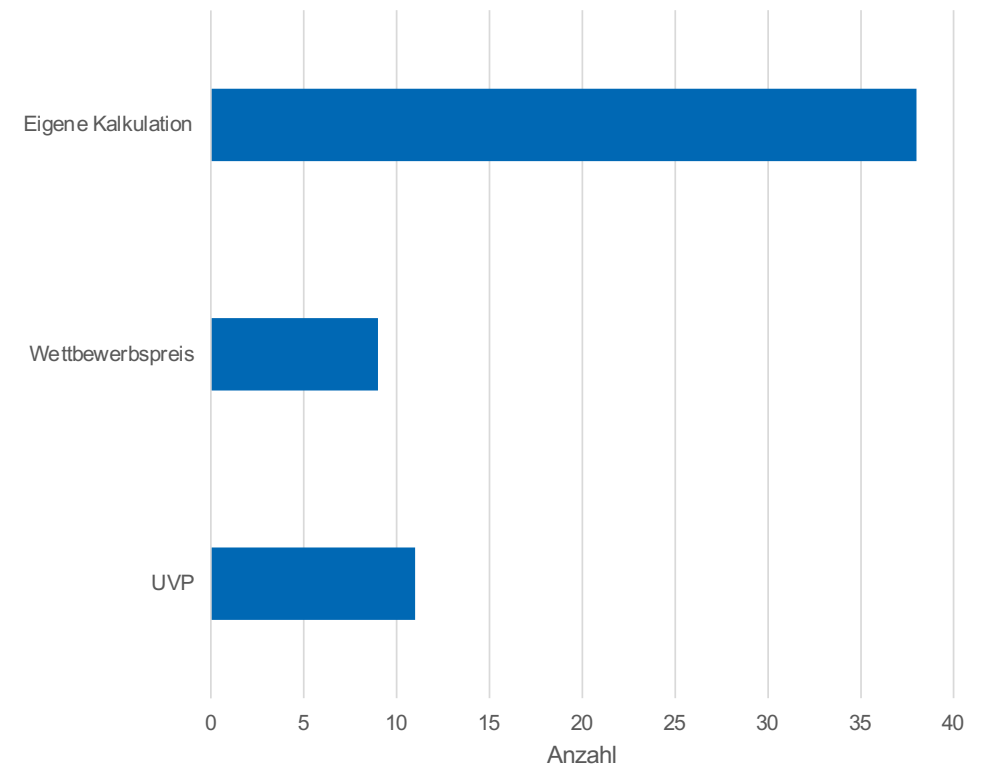


Kontrolle

Umfrage Ergebnis

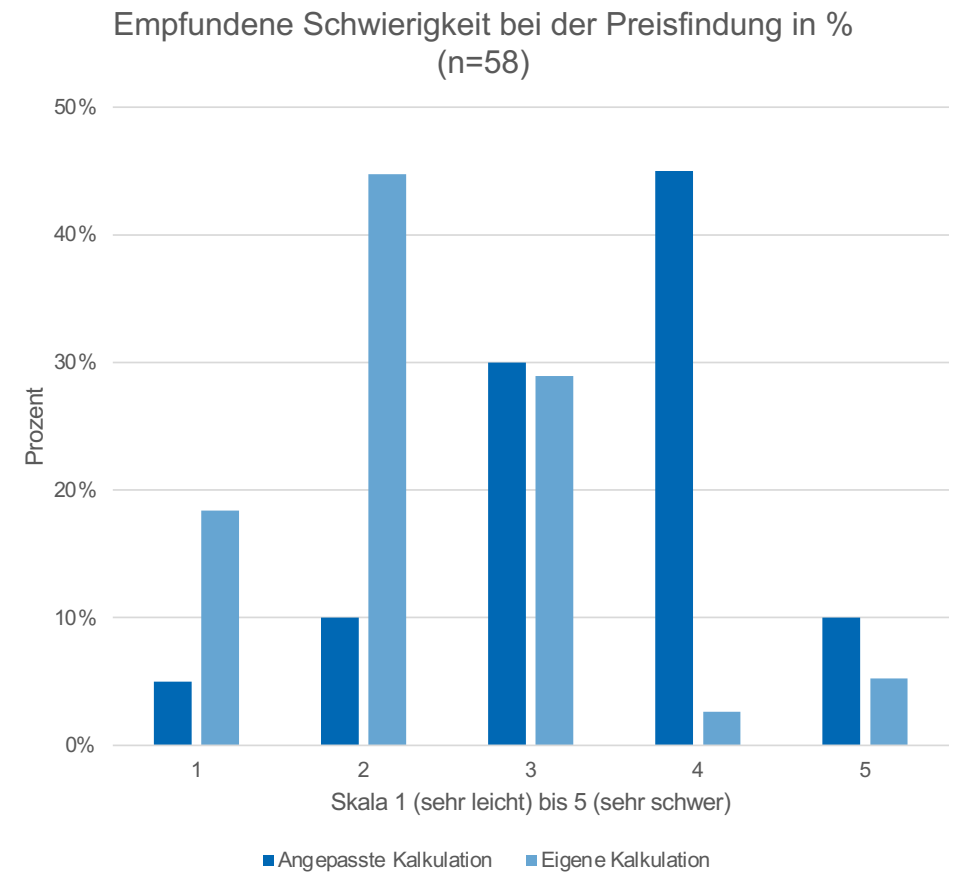
- Online Umfrage
- N = 58
- 66% Eigene Kalkulation
- 34% orientieren sich an externen Preisen

Art und Weise der Preisfindung bei Myopie
Management Produkten und Dienstleistungen (n=58)



Umfrage Ergebnis

- Signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen bei der empfundenen Schwierigkeit



Kosten- & Leistungsrechnung

- Für Kontrolle, Planung und Dokumentation
- 3 Stufen:
 - Kostenartenrechnung – „Welche Kosten sind angefallen?“
 - Kostenstellenrechnung – „Wo sind Kosten angefallen?“
 - Kostenträgerrechnung – „Wofür sind die Kosten angefallen?“



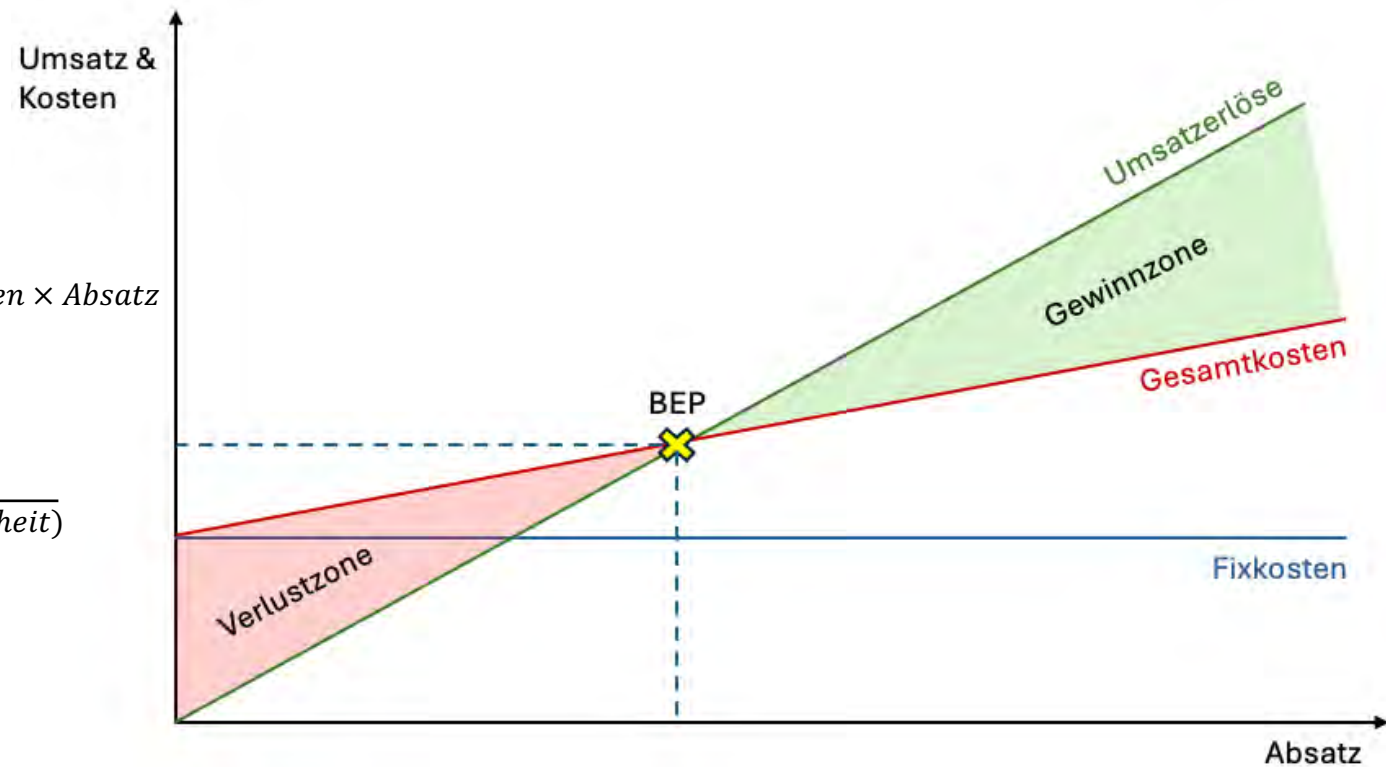
Break-Even-Analyse

Break-Even-Point:

$$\text{Absatz} \times \text{Stückpreis} = \text{Fixkosten} + \text{variable Kosten} \times \text{Absatz}$$

Break-Even-Menge:

$$\frac{\text{Fixkosten}}{\text{Preis pro Stück} - \text{variable Kosten (pro Einheit)}}$$



Produkt- & Angebotskalkulation

Was sollte ein Angebotspreis erfüllen?

- Deckung aller Kosten
- Konkurrenzfähigkeit mit dem Wettbewerbspreis
- Animation zum Kauf
- Angemessene Marge



Zuschlagskalkulation

Vereinfachte Version:

$$\textit{Material} + \textit{Lohn} + \textit{Gemeinkosten} (\%) = \textit{Selbstkosten}$$

$$\textit{Selbstkosten} + \textit{Gewinn} (\%) = \textit{Nettoangebotspreis}$$

$$\textit{Nettoangebotspreis} + \textit{MwSt.} = \textit{Bruttoangebotspreis}$$

Zuschlagskalkulation Beispiel

	Listeneinkaufspreis Myopie Glas	90€
-	Lieferantenrabatt 5%	4,50€
=	Zieleinkaufspreis	85,50€
-	Skonto 3%	2,57€
=	Bareinkaufspreis	82,93€
+	Bezugskosten	3,99€
=	Bezugspreis	86,92€
+	Handlungskostenzuschlag 12%	10,43€
=	Selbstkostenpreis	97,35€
+	Gewinnzuschlag 20%	19,47€
=	Barverkaufspreis	116,82€
+	Kundenskonto 3%	3,50€
=	Zielverkaufspreis	120,32€
+	Kundenrabatt 10%	12,03€
=	Nettoverkaufspreis	132,35€
+	Umsatzsteuer 19%	25,15€
=	Angebotspreis brutto	157,50€

Handlungskostenzuschlag:

$$\frac{\text{Handlungskosten einer Periode}}{\text{gesamte Bezugskosten}} \times 100$$

Retrograde Kalkulation/ Target costing

- Was darf ein Produkt/Dienstleistung kosten?

	Angebotspreis brutto	1500€
-	Mehrwertsteuer (7%) (:1,07)	98,13€€
=	Angebotspreis netto	1401,87€
-	Gewinn 12% (:1,12)	150,20€
=	Zulässige Kosten	1251,67€
-	Material	700€
=	Max. Budget für Arbeitszeit	551,67€

- $Zulässige\ Kosten - Standardkosten = Kostenreduktionsbedarf$

→ Kosten in welcher Höhe müssen reduziert werden, damit er gewünschte Gewinn beim angesetzten Preis erreicht werden kann

Stundenverrechnungssatz

Verschiedene Berechnungsmethoden:

	Bruttostundenlohn	30€
+	Lohnnebenkosten	17,41€
+	Betriebliche Gemeinkosten	21,59€
+	Gewinn	4€
=	Stundenverrechnungssatz netto	73€
+	Umsatzsteuer 19%	13,87€
=	Stundenverrechnungssatz brutto	86,87€

Differenzierte Stundenverrechnungssätze

Berechnung der **produktiven Kosten** (Kosten, die direkt dem Auftrag zugeordnet werden können)

Personalkosten	150.000€
Personalnebenkosten	60.000€
Kalkulatorischer Unternehmerlohn	70.000€
Mietkosten	30.000€
Kalkulatorische Abschreibungen	60.000€
IT-Kosten	7.000€
Sonstige Kosten	25.000€

	Personalkosten × 0,8	120.000€
+	Kalkulatorischer Unternehmerlohn × 0,3	21.000€
=	Produktive Kosten	134.000€

Berechnung der unproduktiven Kosten

	Personalkosten × 0,2	30.000€
+	Personalnebenkosten	60.000€
+	Kalkulatorischer Unternehmerlohn × 0,7	49.000€
+	Mietkosten × 0,9	27.000€
+	Kalkulatorische Abschreibungen × 0,9	54.000€
+	IT-Kosten × 0,9	6.300€
+	Sonstige Kosten	25.000€
=	Unproduktive Kosten	251.300€

$$\text{Lohnkosten – Zuschlagssatz} = \frac{\text{unproduktive Kosten}}{\text{produktive Kosten}} \times 100$$

Differenzierte Stundenverrechnungssätze

- Lohnkostenzuschlagssatz = 188%

$$dSVS = \text{Lohnkosten}/h \times (1 + \text{Lohnkostenzuschlagssatz})$$

- Lohnkosten: 30€

$$dSVS = \frac{30\text{€}}{h} \times (1 + 1,88) = 86,40\text{€}$$

- Differenzierter Stundenverrechnungssatz = 86,40€

Materialkosten-Zuschlagssatz

- Um Gemeinkosten anteilig mit in die Kalkulation einzubeziehen

$$\text{Materialkosten – Zuschlagssatz} = \frac{\text{indirekt zurechenbare Materialkosten}}{\text{direkt zurechenbare Materialkosten}} \times 100$$

- 10%iger Anteil an Gemeinkosten:

	Mietkosten × 0,1	3.000€
+	Kalkulatorische Abschreibungen × 0,1	6.000€
+	IT-Kosten × 0,1	700€
=	Indirekt zurechenbare Materialkosten	9.700€

- Direkte Materialkosten: 78.000€

$$\text{Materialkosten – Zuschlagssatz} = \frac{9700\text{€}}{78000\text{€}} \times 100 = 12,4\%$$

Angebotskalkulation

	Myopie Brillengläser + Fassung (Materialkosten)	230€
+	Materialkosten-Zuschlag 12,4%	28,52€
+	Arbeitseinsatz Meister (Messungen, Beratung, Verkauf) 2h	172,80€
+	Arbeitseinsatz Geselle (Fertigstellung Brille) 0,5h (dSVS=48,96)	24,48€
=	Selbstkosten	455,80€
+	Gewinnzuschlag 20%	91,16€
=	Barverkaufspreis	546,96€
+	Skonto 3%	16,41€
=	Netto-Zielverkaufspreis	563,37€
+	Rabatt 10%	56,34€
=	Netto-Angebotspreis	619,71€
+	Umsatzsteuer 19%	117,74€
=	Brutto-Angebotspreis	737,45€

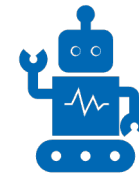
Abschluss



Übersicht über
die Kosten



Verschiedene Kalkulationsmodelle –
vereinfacht bis tief ins Detail

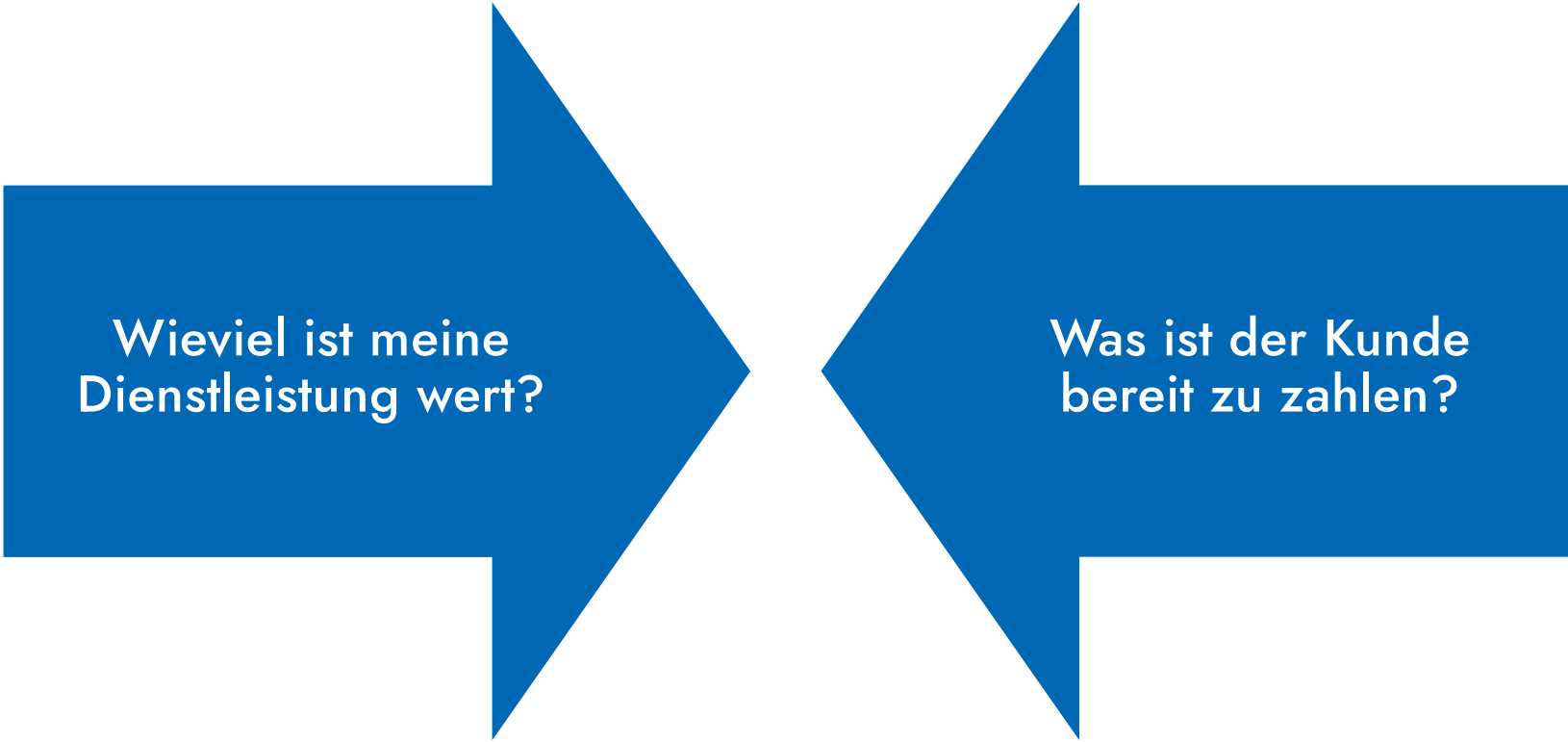


Regelmäßige
Kontrolle

Preisgestaltung in der Optometrie: Einblick in den Markt

Ergebnisse aus der Expertenbefragung „Zukunftsstrategien für Augenoptikbetriebe: Augengesundheit, Optometrie und künstliche Intelligenz im Fokus“





Wieviel ist meine
Dienstleistung wert?

Was ist der Kunde
bereit zu zahlen?



Thesis: Zukunftsstrategien für Augenoptikbetriebe

- Forschungsfragen:

„Welche Aspekte sind zu beachten, wenn **optometrische Untersuchungsmethoden** in den Geschäftsablauf von selbstständigen Augenoptikbetrieben eingebunden werden?“

und

„Inwiefern können Anwendungen mit **künstlicher Intelligenz** in diesem Zusammenhang unterstützend wirken?“

- Experteninterviews anhand eines Leitfadens
- Auswertung der Inhalte durch die Qualitative Inhaltsanalyse
- Ein Untersuchungsaspekt: **Welche Preise sind Kunden bereit zu zahlen?**



Welche Preise sind Kunden bereit zu zahlen?

- Mittelwert für die optometrische Untersuchung (inkl. Refraktionsbestimmung):
 - Expertengruppe 67€
 - Kontrollgruppe 47€
 - Absicht Preise in näherer Zukunft zu erhöhen wird mehrfach geäußert

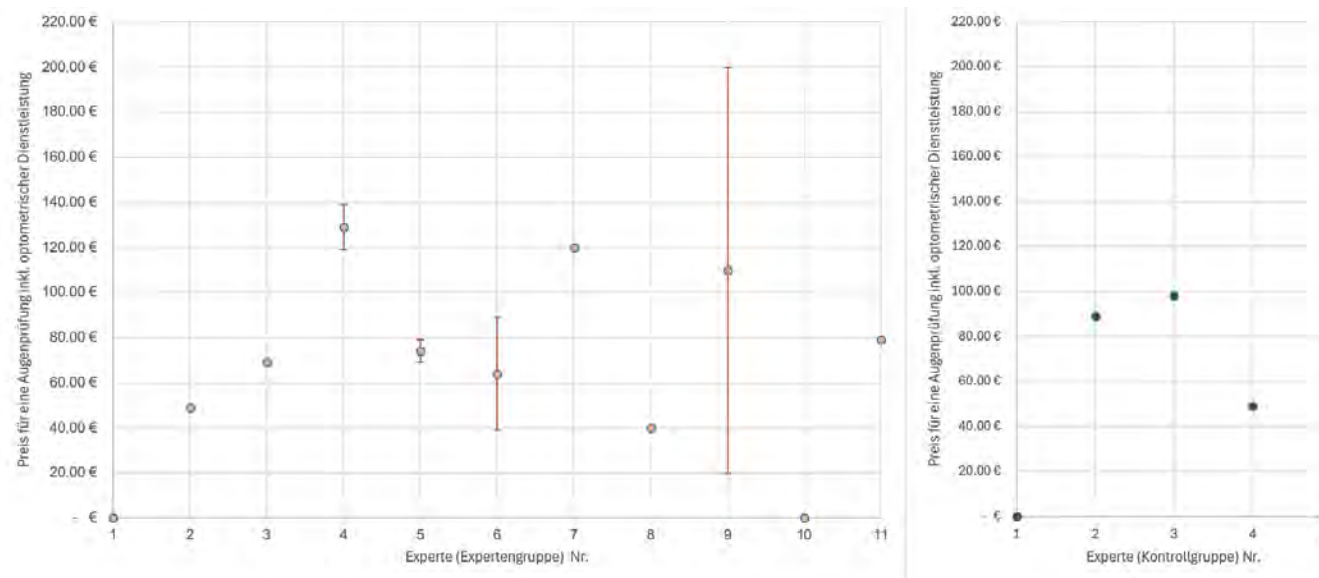


Abbildung: Preis für eine Augenprüfung inklusive optometrischer Dienstleistung im Vergleich zwischen Expertengruppe und Kontrollgruppe in Euro. Bei Angaben einer Preisspanne, ist diese mit angegeben.



Marktrealität: Was Optometristen für ihre Dienstleistung verlangen

- Mittelwert für die optometrische Untersuchung (inkl. Refraktionsbestimmung):

- Expertengruppe 67€
- Kontrollgruppe 47€
- Absicht Preise in näherer Zukunft zu erhöhen wird mehrfach geäußert

- Kriterien für die Experten- und Kontrollgruppe:

Tabelle: Kriterien für die Expertenauswahl des strukturierten Interviews.

Nummer	Kriterium
1	Ist oder war in einem Augenoptikgeschäft mit direktem Kundenkontakt tätig
2	Engagiert sich in der Lehre, wissenschaftlichen Forschung, optometrischer Fortbildung oder Verbandsarbeit mit einem Bezug zur Ausbildung
3	Integriert optometrische Verfahren in den täglichen Betriebsablauf.
4	Verfügt über mindestens 10 Jahre Berufserfahrung in der Optometrie

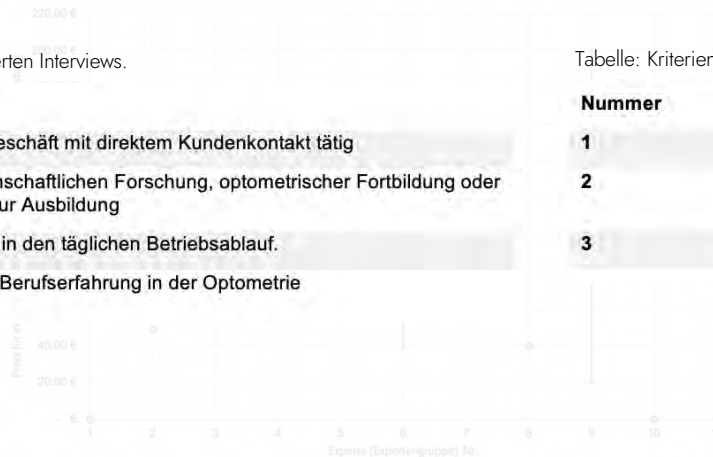


Tabelle: Kriterien für die Auswahl der Kontrollgruppe des strukturierten Interviews.

Nummer	Kriterium
1	Ist oder war in einem Augenoptikgeschäft mit direktem Kundenkontakt tätig
2	Wendet optometrische Konzepte an, die sich von denen der Expertengruppe unterscheiden.
3	Verfügt über mindestens 10 Jahre Berufserfahrung in der Augenoptik



Dienstleistungen konsequent berechnen

- Kostenverlagerung (der Dienstleistung) auf Produkte umstritten
 - Vereinzelt auch noch bei den Experten praktiziert, aber rückläufig
 - Großteil der Experten empfehlen: Dienstleistungen konsequent berechnen
- Konsens in den Interviews:
 - Jede Dienstleistung dem Kunden separat und sichtbar ausweisen
 - Wert bleibt auch bei Gutschriften erkennbar
- Trotz Bepreisung nicht vollständig kostendeckend
 - Dennoch rentabel durch gesteigerte Wertschätzung und Kundenbindung



Sichtbarer Verkauf:

- Brillenverkauf
- Produkte (Fassungen, Gläser, Kontaktlinsen, Zubehör)
- Marketing und Markenpräsenz

Unsichtbare Leistung – unverzichtbarer Mehrwert:

- Refraktion / Sehberatung
- Optometrische Dienstleistung
- Fachliche Expertise und Weiterbildung
- Zeitaufwand
- Investitionen in Ausstattung



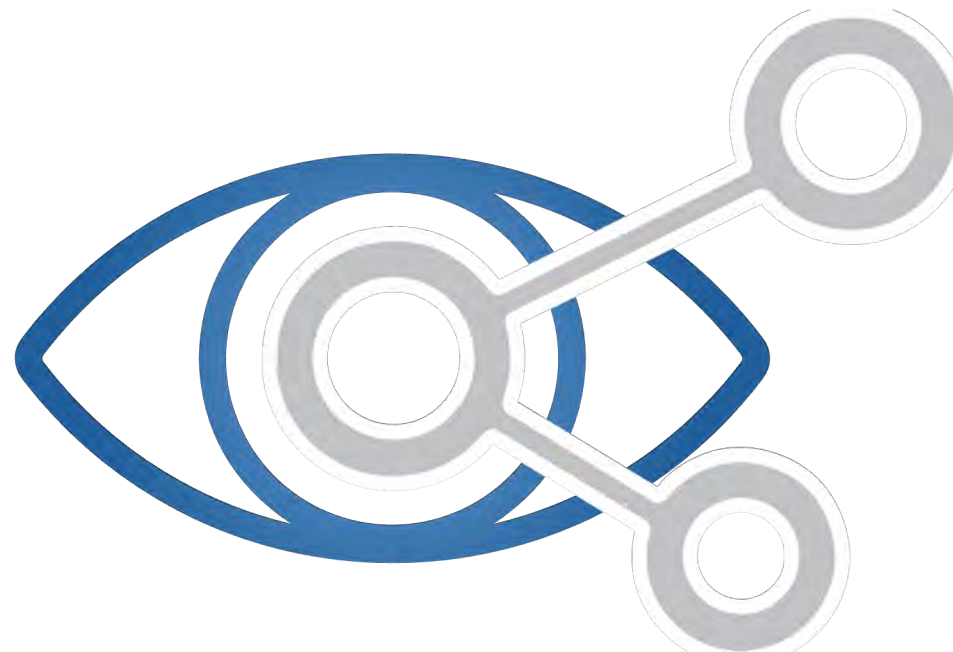
Gesteigerte Kundenbindung

- Kundenbindung deutlich gesteigert durch optometrische Dienstleistung
 - Wahrnehmbar in Experten- und Kontrollgruppe gleichermaßen
- Verschiedene Begründungen:
 - Zunahme der **Stammkunden** nach der Implementierung
 - gesteigerten **Reputation**
 - sichtbar auch in positiven Bewertungen auf Google
 - Kunden suchen aufgrund der Dienstleistung gezielt das Fachgeschäft auf
 - Vereinzelt sogar **kürzere Wiederkaufintervalle** genannt
 - In manchen Gebieten signifikante **Erweiterung des Einzugsgebiets**



Bildrechte: "Optometry - Flame Health Optometry Jobs & Optometrist Jobs," 2020





Mit optometrischen Dienstleistungen zum Erfolg: Die 3 K's

Kundenbindung

=

Kommunikation

+

Die Grundlage/die Basis für den Erfolg:

Kernkompetenz

Definition lt. Duden „Kernkompetenz“: stärkste Kompetenz; grundlegende, wesentlichste Fähigkeit
= Fähigkeiten, die ein Unternehmen besonders gut und besser als die Mitanbieter beherrscht



Die alles entscheidende Frage z. B. beim Screening:
Wer erbringt die Kernkompetenz:
Der Augenoptiker oder ein Arzt?





Sign up now!
Aalen Friends of
Optometry



20.09.2025
und
21.09.2025



Benediktbeuern

2025 Aalen Friends of Optometry e.V. Alumni Fortbildungsveranstaltung

Anerkannt für COE Fortbildungspunkte

Save the date: Das Alumni Meeting M.Sc. Vision Science and Business im Jahr 2026 findet am 26./27. September statt.

Bewerbung: Nächster Start: 18. Juli 2025

im berufsbegleitenden Aalener Masterstudiengang
M.Sc. Vision Science and Business (Optometry)

Prof. Dr. Anna Nagl, Studiengangsleiterin

E-Mail Anna.Nagl@hs-aalen.de

www.hs-aalen.de/optometrie

Hier bewerben:



Hochschule Aalen | Campus Burren |
Building G4 | Lab Building Optometry and Audiology
Anton-Huber-Str. 23 | 73430 Aalen

