

Wirtschaftlichkeit der Aligner Therapie im Dentallabor

dentona whitepaper

Grundlage der Berechnung

- Dentallabor Solident, Schwerte, Meisterbetrieb, 6 Mitarbeiter
- Ermittlung der Zeitwerte beruht auf der Arbeitsgeschwindigkeit von ZTM Oliver Schulz
- Ermittlung des Materialeinsatzes beruht auf empirischen Erhebungen im Labor Solident sowie im Labor der dentona AG
- Labor Stundensatz 60,00 €/Gesamtkostenansatz

(Quelle: Handwerkskammer zu Köln, Meisterschule Zahntechnik)

I. Zeitbedarf für die einzelnen Arbeitsschritte

Arbeitsschritt	Zeitwert (in min)	Zeitwerte (in min)
Herstellung OK + UK Gipsmodell	26	
Modellmontage im Mittelwertartikulator	10	
Auftrag anlegen / Einscannen der OK + UK Modelle	12	
Bestellung Therapieplanung von dentona	5	
Einrichten der Druckaufträge für die 6 Aligner Modelle	5	
Erstellung der 18 Tiefziehschienen	180	
Konfektionierung der beiden Versandboxen	5	

II. Kosten für Arbeit und Material

Arbeitsschritt	Laborkosten*	Material	Einkauf
Herstellung OK + UK Gipsmodell	26,00 €	2,00 €	-
Modellmontage im Mittelwertartikulator	10,00 €	0,50 €	-
Auftrag anlegen / Einscannen der OK + UK Modelle	12,00 €	-	-
Bestellung Therapieplanung von dentona	5,00 €	-	249,00 €
Einrichten der Druckaufträge für die 6 Aligner Modelle	5,00 €	17,01 €	-
Erstellung der 18 Tiefziehschienen	180,00 €	17,10 €	-
Konfektionierung der beiden Versandboxen	5,00 €	39,80 €	-
Summe	243,00 €	76,41 €	249,00 €

* Kostenansatz:
1 € pro Minute

III. Investition / Unterhalt 3D-Drucker

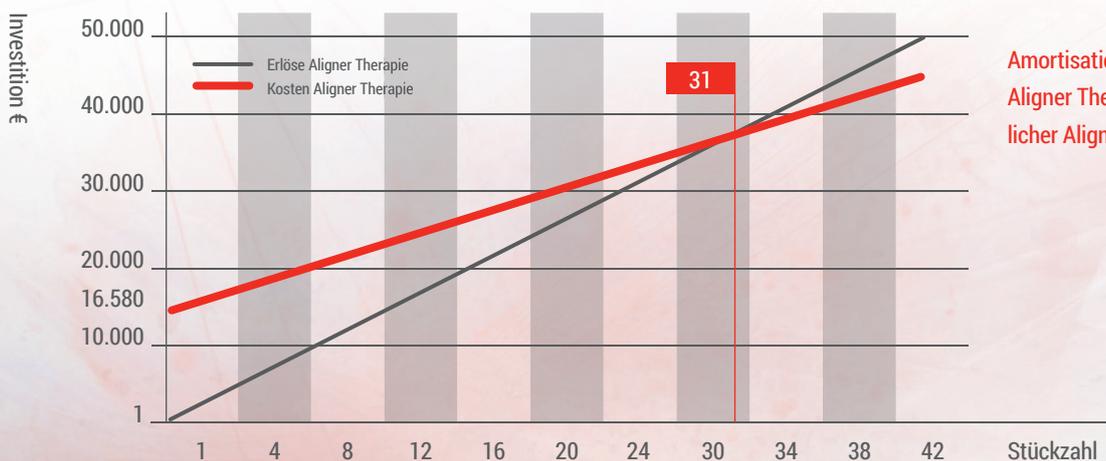
Bezeichnung	ASIGA MAX
Anschaffungspreis	16.580,- €* * Systempreis inkl. Lichthärtegerät
Nutzungsdauer (AfA)	4 Jahre
Stromkosten	1,- €/Print
Verschleißteile (trays)	2,- €/Print
Rüstzeit	5 min
Nachbearbeitung	10 min
Modellmaterial	189,00 €

IV. Vergleich der Therapiekosten (Material + Laborkosten) mit den Erlösen

Arbeitsschritte	Stückkosten	Erlöse
Herstellung OK + UK Gipsmodell	28,00 €	30,02 €
Modellmontage im Mittelwertartikulator	10,50 €	14,78 €
Auftrag anlegen / Einscannen der OK + UK Modelle	12,00 €	60,50 €
Bestellung Therapieplanung von dentona	254,00 €	254,88 €
Einrichten der Druckaufträge für die 6 Aligner Modelle	22,01 €	129,48 €
Erstellung der 18 Tiefziehschienen	197,10 €	646,20 €
Konfektionierung der beiden Versandboxen	44,80 €	-
Summe	568,41 €	1.135,86 €
Strom & Verschleiß	3,00 €	-
Rüstzeit & Nachbearbeitung	15,00 €	-
Summe gesamt	586,41 €	1.135,86 €

V. Amortisation

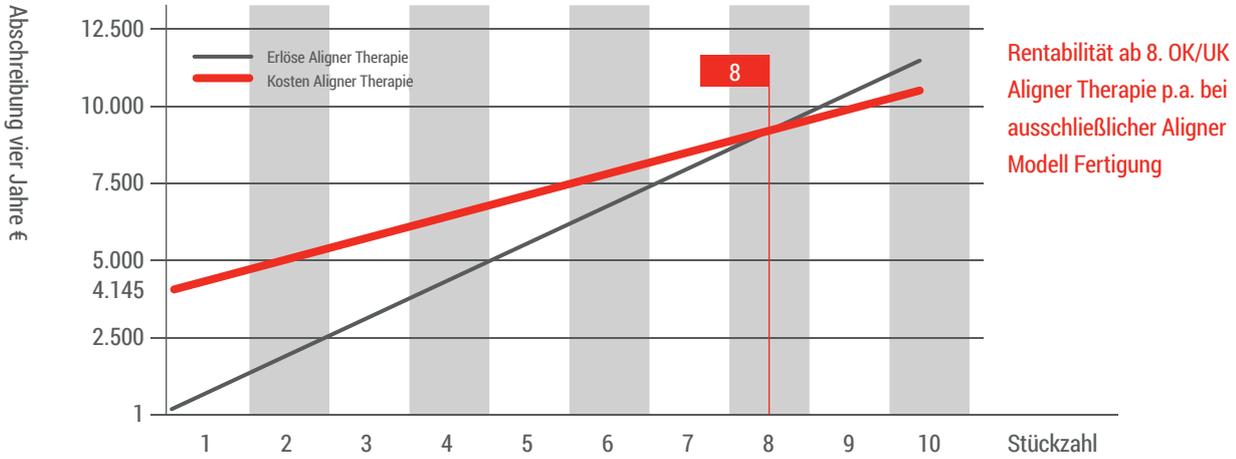
Wann hat sich der 3D Drucker bezahlt?



Amortisation mit der 31. OK/UK Aligner Therapie bei ausschließlicher Aligner Modell Fertigung

VI. Rentabilität

Ab welcher Auslastung rechnet sich der 3D Drucker?



Fazit der Berechnung

- Durch die inhouse Fertigung der Aligner kann das Dentallabor seine Umsätze unmittelbar erhöhen.
- Mit der Anschaffung der Drucktechnik lassen sich sofort zusätzliche Umsätze generieren, da dentona mit dem Service der Therapieplanung vom ersten Fall an für Sicherheit und Qualität sorgt.
- Berücksichtigt man, daß der 3D Drucker für weitere Einsatzgebiete einen großen Vorteil hinsichtlich Arbeitsqualität und -effizienz bringt, ist bei breiterem Einsatz die Amortisation noch früher gegeben und die Rentabilität noch leichter erreicht.