

Ein Fräszentrum in Eigenregie – lohnt sich das?

von Dr. Detlev Nies, ö.b.u.v. Sachverständiger für die Bewertung von Arzt- und Zahnarztpraxen, www.praxisbewertung-praxisberatung.com

1. Einführung in die Thematik

In der letzten Zeit sind zahlreiche Überlegungen angestellt worden, auf welche Weise die Auslagerung zahntechnischer Arbeiten in das Ausland oder in gewerbliche Großlabore gebremst werden kann: zahlreiche fachliche und wirtschaftliche Argumente sprechen dafür, den Abfluss von Know-How und Kapital aus der Sphäre der Zahnarztpraxen und mittelständisch-handwerklichen zahntechnischen Labore zu verhindern:

- Das in das Ausland verlagerte Umsatzvolumen schwächt die einheimische Zahntechnik und Dentalindustrie. In der Folge werden Arbeitsplätze abgebaut und zahntechnische Betriebe liquidiert.
- Der Wissens- und Kapitaltransfer zum Beispiel nach China und in andere Länder mit niedrigem Lohnniveau führt dazu, dass die Konkurrenzsituation für zahntechnische Unternehmen in Deutschland auch in der Zukunft zunehmend schwieriger wird
- Kapitalkräftige Großlabore versuchen zunehmend, Einfluss auf Zahnarztpraxen zu nehmen, indem sie entweder die Praxen in Abhängigkeiten von den zahntechnischen Laboren bringen oder versuchen, mittels ausgefeilter Werbestrategien die Patienten in Praxen umzuleiten, die dann verpflichtet sind, die zahntechnischen Arbeiten bei dem betreffenden Großlabor anfertigen zu lassen. Das letztgenannte Problem ist mittlerweile so gravierend, dass sogar der Bundesgerichtshof sich damit beschäftigen musste.

Eine Möglichkeit der „Gegensteuerung“ besteht darin, dass unter Beachtung des Berufsrechts, der Rechtsprechung und der Sozialgesetzgebung von den Zahnärzten – gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit kleineren zahntechnischen Laboren - hoch technisierte Arbeitsvorgänge in Deutschland durchgeführt werden. Am Beispiel eines Fräszentrums soll gezeigt werden, wie entsprechende Investitionen kalkuliert werden können und welche Auswirkungen das auf den Laborbetrieb hat.

2. Annahmen

Eine größere Zahnarztpraxis mit angeschlossenem eigenem Praxislabor erwägt die Anschaffung einer computergesteuerten 5-Achsen-Fräsmaschine, um alle anfallenden Fräsarbeiten (Zirkon, Keramikinlays, Veneers, NEM-Gerüste etc.) in Eigenregie zu erbringen. Das Gerät kann maximal 1.000 Einheiten pro Monat bzw. 12.000 Einheiten pro Jahr aus den unterschiedlichsten Materialien fräsen. Die Tagesleistung liegt bei maximal 40 Einheiten, woraus sich rechnerisch eine Maximalleistung von

14.600 Einheiten pro Jahr ergibt. Unter „Einheit“ ist dabei zum Beispiel eine Krone, ein Brückenglied für den Ersatz eines Zahnes oder ein Inlay zu verstehen: eine viergliedrige Brücke sind zum Beispiel vier Einheiten, eine Gußkrone oder ein Zirkongerüst für einen Zahn sind jeweils eine Einheit.

Kleinere Systeme wie zum Beispiel Cerec sind hierfür nicht geeignet, da sie lediglich ein Material (z.B. Keramikblöcke) bearbeiten können.

Räumlichkeiten zur Aufstellung des Gerätes sind vorhanden, qualifiziertes zahntechnisches Personal steht zur Verfügung. Aus der Praxisstatistik ist ersichtlich, dass pro 100.000 Euro Praxisumsatz jeweils 100 Fräseinheiten anfallen.

Die zu entrichtenden Steuern werden in diesem Artikel nicht berücksichtigt.

3. Fixkosten

Der Einfachheit halber wird unterstellt, dass die Fixkosten in den nächsten zehn Jahren sich prozentual im gleichen Ausmaß verändern wie die Erlöse.

- Die Gesamtinvestition inclusive Installationskosten betrage 200.000 Euro, soll auf 10 Jahre verteilt und linear abgeschrieben werden. Hieraus resultiert eine jährliche Belastung in Höhe von **20.000 Euro**.
- Die Maschine incl. Nebenaggregate wird in einem eigenen Raum (15 m²) aufgestellt, Monatsmiete 15€/m². Hieraus resultiert eine jährliche Kostenbelastung in Höhe von **2.700 Euro**.
- Die Finanzierung der Investition erfolgt über ein Annuitätendarlehen zu einem Zinssatz in Höhe von 5 Prozent pro Jahr. Die Zinsen betragen demnach im **ersten Jahr** (vereinfacht) **10.000 Euro, im 2. Jahr 9.000 Euro, im 3. Jahr 8.000 Euro usw.**
- Die Kosten für Reinigung, Wartung und Reparaturen betragen **2.000 Euro** pro Jahr.
- Zum Betrieb der Anlage vor Ort wird ein qualifizierte(r) Zahntechniker(in) benötigt. Hierfür fallen jährliche Kosten in Höhe von **50.000 Euro** an.
- Die anteiligen Reinigungskosten für den Laborraum belaufen sich auf 100 Euro im Monat oder **1.200 Euro** im Jahr.
- Die Kosten für die Abrechnung der erbrachten Leistungen sowie die Buchhaltung betragen 500 Euro im Monat oder **6.000 Euro** pro Jahr.
- Für Organisation, Geschäftsführung und sonstige Kosten fallen 3.000 Euro im Monat oder **36.000 Euro** im Jahr an. Hierin sind auch Fortbildungskosten enthalten.
- Wenn das Praxislabor räumlich getrennt von der Praxis geführt wird, müssen die labortechnischen Arbeiten z.B. mit einem Smart von der

Praxis in das zahntechnische Labor gebracht und auch wieder abgeholt werden. Die Kosten hierfür betragen 300 Euro pro Monat für das Fahrzeug und 400 Euro für eine Aushilfskraft, also insgesamt 700 Euro pro Monat oder **8.400 Euro** pro Jahr.

Hieraus ergibt sich folgende Übersicht:

Tabelle 1

Kostenart	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7	Jahr 8	Jahr 9	Jahr 10
Abschreibung	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Miete	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Zinsen	10,0	9,0	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0
Wartung	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zahntechniker	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Transport	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Reinigung	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Abrechnung	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Sonstiges	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Gesamt	136,3	135,3	134,3	133,3	132,3	131,3	130,3	129,3	128,3	127,3

4. Stückzahlabhängige (variable) Kosten

Die variablen Kosten hängen zum einen von dem verwendeten Material (Kosten für Rohlinge und Fräser) und zum anderen von der Bearbeitungszeit pro gefräster Einheit ab (Energie, Druckluft). Des Weiteren ist von Bedeutung, wieviele Einheiten pro Fräsersatz bearbeitet werden können. Aufgrund der unterschiedlichen am Markt verfügbaren Materialien, Rohlinge und damit auch Qualitäten und Kosten können hier lediglich ungefähre Angaben gemacht werden (in blau Daten, die bei den weiteren Rechenschritten verwendet werden):

Tabelle 2

Kostenart	NEM-Legierung	Zirkon	HIP-Zirkon	Glas-keramik	Titan
Fräsersatz	120,00	200	200,00	350,00	120,00
Fräsvorgänge/Satz	75	500	20	50	80
Stückkosten Fräsersatz	1,60	0,40	10,00	7,00	1,50
Rohling	120,00	180,00	250,00	120,00	120,00
Einheiten / Rohling	30	30	30	5	30
Stückkosten / Rohling	4,00	6,00	8,33	24,00	4,00
Strom, Druckluft	0,10	0,10	0,36	0,15	0,10
netto	5,70	6,50	18,69	31,15	5,60

5. Fixe und variable Kosten bei unterschiedlichen Stückzahlen

Aus den bisher dargelegten Zahlen ergibt sich, dass die Stückkosten stark abhängig sind von der Anzahl der produzierten Einheiten einerseits und dem verwendeten Material andererseits. In der „normalen“ Praxis werden in erster Linie NEM-Legierungen und Zirkon verarbeitet werden; daher bezieht sich die Beispielrechnung auf diese beiden Materialien. Es wird unterstellt, dass jeweils die Hälfte der Einheiten auf NEM-Legierungen bzw. Zirkon entfällt. In tabellarischer Form ergibt sich für das erste Jahr nach der Anschaffung des Gerätes folgendes Bild:

Tabelle 3

Fräseinheiten pro Jahr	Fixe Kosten	Variable Kosten NEM (netto)	Variable Kosten Zirkon (netto)	Kosten gesamt	Fixkostenanteil	durchschnittliche Stückkosten
1.000	136.300	2.850	3.250	142.400	95,7%	142,40
2.000	136.300	5.700	6.500	148.500	91,8%	74,25
3.000	136.300	8.550	9.750	154.600	88,2%	51,53
4.000	136.300	11.400	13.000	160.700	84,8%	40,18
5.000	136.300	14.250	16.250	166.800	81,7%	33,36
6.000	136.300	17.100	19.500	172.900	78,8%	28,82
7.000	136.300	19.950	22.750	179.000	76,1%	25,57
8.000	136.300	22.800	26.000	185.100	73,6%	23,14
9.000	136.300	25.650	29.250	191.200	71,3%	21,24
10.000	136.300	28.500	32.500	197.300	69,1%	19,73
11.000	136.300	31.350	35.750	203.400	67,0%	18,49
12.000	136.300	34.200	39.000	209.500	65,1%	17,46

Entsprechende Berechnungen können für andere Kostenkonstellationen angestellt werden. Es ist aber nicht zu übersehen, dass selbst bei voller Auslastung des Gerätes der Fixkostenanteil die variablen Kosten deutlich übersteigt.

6. Erlöse

Unterstellt wird, dass

- je 100.000 Euro Praxisumsatz 100 zu fräsende Einheiten anfallen
- von den zu fräsenden Einheiten 70 Prozent über die gesetzlichen Krankenkassen zu einem Durchschnittspreis von 60 Euro abgerechnet werden
- und 30 Prozent über private Kostenträger zu einem Durchschnittspreis von 100 Euro abgerechnet werden können.

Erlöse für weitere, eventuell anfallende Arbeiten wie zum Beispiel das Anfertigen von Modellen, Einartikulieren und die Herstellung von Verblendungen sind hierbei nicht berücksichtigt.

Bei den unterschiedlichen Stückzahlen fallen die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Erlöse an:

Tabelle 4

Stückzahl	Erlöse Kasse	Erlöse privat	Erlöse gesamt
1.000	42.000	30.000	72.000
2.000	84.000	60.000	144.000
3.000	126.000	90.000	216.000
4.000	168.000	120.000	288.000
5.000	210.000	150.000	360.000
6.000	252.000	180.000	432.000
7.000	294.000	210.000	504.000
8.000	336.000	240.000	576.000
9.000	378.000	270.000	648.000
10.000	420.000	300.000	720.000
11.000	462.000	330.000	792.000
12.000	504.000	360.000	864.000

7. Gegenüberstellung von Kosten und Erlösen und Fazit

Ein Vergleich der Ergebnisse der Tabellen 3 und 4 führt zu folgendem Resultat:

Tabelle 5

Stückzahl	Gesamtkosten	Gesamterlöse	Verlust bzw. Gewinn	Verlust bzw. Gewinn pro Fräseinheit
1.000	142.400	72.000	-70.400	-70,40
2.000	148.500	144.000	-4.500	-2,25
3.000	154.600	216.000	61.400	20,47
4.000	160.700	288.000	127.300	31,83
5.000	166.800	360.000	193.200	38,64
6.000	172.900	432.000	259.100	43,18
7.000	179.000	504.000	325.000	46,43
8.000	185.100	576.000	390.900	48,86
9.000	191.200	648.000	456.800	50,76
10.000	197.300	720.000	522.700	52,27
11.000	203.400	792.000	588.600	53,51
12.000	209.500	864.000	654.500	54,54

Der Tabelle ist zu entnehmen, dass mehr als 2.000 Fräseinheiten pro Jahr angefertigt werden müssen, um ein solches Gerät kostendeckend zu betreiben. Dies entspricht einem Umsatzvolumen von mehr als 2 Millionen Euro, das nur von sehr wenigen Praxen erreicht oder überschritten wird. Aus diesem Grund ist einer einzelnen Praxis vom Erwerb einer derartigen Fräsmaschine abzuraten. Wenn sich jedoch mehrere Zahnärzte in geeigneter Form zusammenschließen, die ein Gesamt-Umsatzvolumen von mindestens 4-5 Millionen Euro repräsentieren, kann die Investition in ein solches Gerät wirtschaftlich sehr sinnvoll sein.