

UPO Klausur – Biometrix

Frage 1: Systematische Übersicht der problematischen Situation

Prozess-Ablauf-Modell (PAM)

Ziele <ul style="list-style-type: none"> LISA angreifen = Marktanteile abnehmen (Gesamtmarkt stagniert) Time-to-market verringern Finanzielle Situation optimieren 	Ressourcen <p>Know-How Testkit:</p> <ul style="list-style-type: none"> ist <u>Verbrauchsmaterial</u> stammt aus dem Hochschul Umfeld technologischer Vorsprung 3-5 Jahre "Universelles Diagnosesystem", geschützt durch Patente Entwicklungspotential keine Fehler => geringere Kosten als bei LISA, bessere Produktivität (Faktor 100) <p>Know-How Auswertegerät:</p> <ul style="list-style-type: none"> ist <u>Investitionsgut</u> technologischer Vorsprung 5-10 Jahre Besser in Bezug auf Blutbedarf / Geschwindigkeit Kooperation mit amerikanischem Unternehmen => <i>Problem: Gefahr der Abhängigkeit</i> <p>Entwicklungsaufträge:</p> <ul style="list-style-type: none"> Werden stark nachgefragt => nehmen Zeit + Geld weg Bringen Geld => machen wir (wegen Ziel "Finanzielle Situation optimieren") <i>Problem: Verzettelung</i> <p>Finanzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> gute Kapitaldecke, positiver Cashflow Schulden aus der Anfangsphase in ungenannter Höhe gute EK-Quote Jahresüberschuß geht für Investitionen in FuE drauf <p>Mitarbeiter:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zu viele Projekte auf einmal <p>DV-Landschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Problem Veraltet</i> => dadurch Zeitverlust in der Entwicklung => Investitionswunsch (siehe Ziel "Time-to-market verringern") 	Umfeld <p>Absatzmarkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Problem Umsatz stagniert</i> => Kostendruck kleines absolutes Marktwachstum, hohes relatives Wachstum prognostiziert ("Kannibalisierung" des Marktanteils) <p>Kunden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ärzte und Labors Großunternehmen Potentieller Interessent: Militär <p>Wettbewerb, speziell LISA:</p> <ul style="list-style-type: none"> hat 80% WMA (wir haben 0%) => <i>Problem: Wie können wir dem MF Marktanteile abluchsen</i> hat veraltete Technologie => führt zu Fehlern und ist langsamer => höhere Kosten <p>Lieferanten: k.A.</p> <p>Gesetzgeber: k.A.</p> <p>Öffentlichkeit: k.A.</p>
Leistungsstrategie <ul style="list-style-type: none"> Standardprodukt Testkit (in diversen Varianten) für bestehende und neu zu entwickelnde Märkte als Verbrauchsmaterial Standardprodukt Auswertegerät Entwicklungsaufträge für Großkonzerne 		
Planung		
Realisierung		

Kommentare:

- Testkit + Auswertegerät sind technisch den Sachen von LISA überlegen
- LISA ist am Markt besser positioniert; Stagnierendes Umfeld, Kampf um Marktanteile
- Entwicklungsaufträge bringen Geld (Prozentuale Relation im Vergleich zu Testkit + Auswertegerät nicht bekannt); kosten aber andererseits auch unsere Ressourcen

Gegenüberstellung der drei Produktlinien

	<i>Testkit</i>	<i>Auswertegerät</i>	<i>Entwicklungsaufträge</i>
Art des Produktes	Standard, Verbrauchsmaterial	Standard, Investitionsgut	Customized
Markt	hohes Entwicklungspotential, kleiner Marktanteil, stagnierender Gesamtmarkt	hohes Entwicklungspotential, kleiner Marktanteil, stagnierender Gesamtmarkt	Unbekannt
Stärken	Technologischer Vorsprung: + Fehleranfälligkeit (Faktor unendlich) + Geschwindigkeit (Faktor 100)	Technologischer Vorsprung: + weniger Blut notwendig (Faktor 100) + Geschwindigkeit (Faktor 10)	Wird gut nachgefragt => bringt bereits heute viel Geld (Unbekannt, wie viel in Relation zu den beiden anderen Produktlinien)
Schwächen	Marktanteil zu gering (vermutlich auch Bekanntheit)	Marktanteil zu gering (vermutlich auch Bekanntheit)	Bindet Ressourcen, die für andere Produktlinien nicht zur Verfügung stehen Vermutung: Gibt Know-How an Großunternehmen weiter – die Produkte hätten auch selber vermarktet werden können?

Kommentare:

- Sowohl Testkit wie Auswertegerät sind technologisch interessante Produkte.
- Die Entwicklungsaufträge sind finanziell interessante Produkte.

Technikportfolio

- Testkit: hohe Technologieattraktivität (da Weiterentwicklungspotential), gute relative Position (Vorsprung 3-5 Jahre) -> halten + ausbauen
- Auswertegerät: gute Technologieattraktivität (in Zusammenarbeit mit amerikanischem Unternehmen), hohe relative Position (Vorsprung 5-10 Jahre) -> halten + ausbauen
- Entwicklung: unbekannte Attraktivität (vermutlich gut, sonst wäre die Nachfrage geringer), unbekannte relative Position -> **kein Aussage möglich**

Kommentar:

- Das Auswertegerät hat den größeren Technologievorsprung, stammt aber nicht vollständig von uns.
- Das Testkit hat ein hohes Potential, aber der Vorsprung ist geringer als beim Auswertegerät

BCG-Portfolio

Allgemein sowohl für Testkit wie für Auswertegerät gilt:

- tatsächlich hat (a) der Markt ein geringes absolutes Wachstum, ein (b) hohes relatives Marktwachstum ist prognostiziert; beide haben einen praktisch nichtexistenten Weltmarktanteil.
- Falls (a), dann beide Question Mark => aufgeben oder steigern.
- Falls (b), dann beide Poor Dog => aufgeben
- Entwicklung: Marktdaten unbekannt

Kommentar:

- Es kommt alles darauf an, ob man den Prognosen Glauben schenken kann.

Ablaufdarstellung

???

Amortisationsrechnung

	<i>Egghead / Madbrain</i>	<i>thinktwice</i>	<i>Egghead bei Vorschlag des ITLs</i>
Lizenzkosten	20 x 17.500 = 350.000	0	10 x 17.500 = 175.000
Hardware	20 x 5.000 = 100.000	0	10 x 5.000 = 50.000
Festkosten	30.000	170.000	30.000
Summe einmalig	480.000	170.000	255.000
Wartung 12% x 5 a	288.000	102.000	153.000
Summe auf 5 Jahre	768.000	272.000	408.000
Einsparungen	75.000	?	75.000
Amortisation in	10.24 Jahren	?	5.44 Jahren

Aus dieser Sicht rechnet sich Egghead von Madbrain nur, wenn der Vorschlag des ITLs umsetzbar ist => Risiko im Text angeben: Geld für Markterschließung fehlt, falls der Vorschlag sich nicht umsetzen läßt.

Frage 2 – besonders kritische Problemlagen

Die Probleme hängen wie folgt zusammen (hier würde ich ein Bild malen):

- **Ursache: unklare Strategie – binden wir die Ressourcen an die Produkte oder an die Dienstleistung "Entwicklungsaufträge"?**
 - Wirkung: zu viele Entwicklungsaufträge
- **Ursache: zu viele Entwicklungsaufträge**
 - Wirkung: Kosten steigen
 - Wirkung: kein Geld für Investitionen in Standardprodukte
 - Wirkung: JÜ geht für Verzettlung drauf
 - Wirkung: interne Entwicklungsprojekte dauern zu lange
 - time-to-market zu lange
 - Wirkung: Mitarbeiter überlastet
 - Wirkung: neue Mitarbeiter werden eingestellt
 - Wirkung: Kosten steigen
- Wirkung: time-to-market zu lange
 - Wirkung: Umsatzprobleme
- Ursache: geringer Marktanteil
 - Wirkung: Absatzprobleme (der Marktführer hat es immer einfacher)
 - Wirkung: geringeres eigenes Marktwachstum
- **Ursache: Umsatzprobleme**
 - Wirkung: Kostendruck
- Ursache: geringes absolutes Marktwachstum im Umfeld
 - Wirkung: Nur Marktkannibalisierung möglich
- Ursache: geringeres eigenes Marktwachstum
 - Wirkung: Prognosen müssen korrigiert werden
 - Wirkung: deshalb Unsicherheit bei der Prognose
- Ursache: Abhängigkeit im Bereich Auswertgerät
 - mögliche Wirkung: Verlust des Technologievorsprungs
- Ursache: veraltete EDV
 - Wirkung: time-to-market zu lange
 - Wirkung: Umsatzprobleme
- Ursache: Vertrieb nimmt alle Aufträge an, ohne die Kosten zu bedenken
 - Wirkung: zu viele Entwicklungsaufträge
- Ursache: chaotische Entwicklungsplanung
 - Wirkung: zu viele Entwicklungsaufträge

Daraus ergeben sich drei Hauptprobleme:

1. Strategie: Binden wir unsere Ressourcen an die Produkte oder an die Dienstleistung?
2. Umsatz: Wir machen zu wenig Umsatz, haben zu geringen Marktanteil
3. Prozesse: Wir verzetteln uns

Frage 3: Organisationsformen

Ist-Organisation: Funktional

Geschäftsleitung				
Vertrieb	FuE	Produktion	IT	Controlling

Kommentar:

Stärken	Schwächen
Typisch für junges Unternehmen	wenig Kostentransparenz in Bezug auf die Produkte
Spezialisierung auf Aufgaben	keine Spezialisierung auf Produkte

Vorschlag des Produktionsleiters: Spartenorganisation

Geschäftsleitung		
Testkit - Entwicklung - Produktion - Vertrieb - (IT + Controlling ?)	Auswertungsgerät - Entwicklung - Produktion - Vertrieb - (IT + Controlling ?)	Entwicklungsaufträge - Entwicklung - Produktion - Vertrieb - (IT + Controlling ?)

Kommentar:

Stärken	Schwächen
Kostentransparenz in Bezug auf die Produkte => Fairness der Bereiche	wenig Kostentransparenz in Bezug auf die Funktionen
Spezialisierung auf Produkte / Sparten	kostet mehr Geld und mehr Personal

Frage 4.1 – theoretisch mögliche Maßnahmen

- Der Vertrieb soll Entwicklungsaufträge von Großkunden ablehnen: geht praktisch nicht, weil die Großkunden (vermutlich) wichtig sind. (Vermutlich da keine Angabe über die Relation Großkunden / sonstige Kunden)
- Separation in Sparten (siehe Vorschlag des PL): verursacht zunächst Kosten, dauert zu lange = keine sofortige operative Auswirkung
- Neue IT-Software einführen um "die Prozesse zu optimieren" (time to market runterfahren) aber: verursacht hohe Kosten; bindet Kapital, das nicht mehr für Produktinvestitionen zur Verfügung steht; die Versprechungen der SW-Industrie sind in der Regel zu optimistisch.
- Entscheidung für Dienstleistung: zu wenig Daten über das Marktumfeld, um diese Option bewerten zu können

Frage 4.2 – praktisch mögliche Maßnahmen

Ausgangsüberlegungen:

Allgemein: Verhältnis Standardprodukte / Entwicklungsaufträge

Wir wissen zu wenig über die Marktchancen für Entwicklungsaufträge; die Entwicklung hin zum Dienstleister wird häufig angepriesen; andererseits sind wir technisch hervorragend positioniert => Entscheidung für Technologie und gegen Dienstleistung. Daraus ergeben sich zwei Ansatzpunkte:

Erstens: Umsatzproblem angehen

- Wir haben etwas finanziellen Spielraum *und*
- Wir sind am Markt zu wenig präsent
 - Also: Marktentwicklung versuchen
 - Also: Suche nach Partnern / Synergien

Zweitens: Leistungsstrategie ändern

- Wir haben gute Technologie *und*
- Wir verzetteln uns mit Entwicklungsaufträgen
 - Also: Versuchen, Entwicklungsaufträge zu Gunsten der Produkte zurückzufahren

Zu 1: Umsatzproblem -> Marktentwicklung

Wir wollen eine Marktentwicklung für unsere beiden Produktlinien; während wir (wie unter (2) ausgeführt) die Entwicklungsaufträge zurückdrängen wollen. Deshalb eine Betrachtung nur für die beiden Produktlinien:

	Testkit	Auswertegerät
4p – Produkt:	Sollen wir zu LISA kompatibel werden (vorausgesetzt, das ist technisch möglich)? Begründung: + mehr Absatz - nimmt potentielle Marktanteile von unserem Auswertegerät. Da wir aber keinen MA haben, kein akutes problem, also Empfehlung: Suche nach Kompatibilität mit LISA	Begründung Leistungsstrategie (siehe 4p-price), deshalb: - Technologieinvestition, insbesondere - Empfehlung: Unabhängig von Amerikanischem Unternehmen werden und zwar durch Abkupfern ("Know-How-Transfer") soweit legal möglich. Ferner Thema Kooperation (siehe weiter unten) Ferner wie bei Testkit: Empfehlung: Suche nach Kompatibilität mit LISA (Begründung siehe dort)
4p – Price:	Begründung: Ist Verbrauchsmaterial -> hohe Stückzahl -> Empfehlung: Kostenführerschaft -> billiger als LISA werden. Möglichkeiten dafür: - Empfehlung: Quersubventionierung aus der Entwicklungsabteilung, Begründung: um Marktanteile zu gewinnen und billiger zu sein. - Einsparen -> braucht Innovation - innovative Preismodelle finden (siehe auch 4p – Promotion)	Begründung: Ist Investitionsgut -> geringe Stückzahl (im Vergleich zum Testkit) -> Empfehlung Leistungsstrategie -> noch besser als LISA werden -> keine Preisänderung (allerdings keine Aussage zur Preisposition im Text) Falls unsere Technologieposition noch stärker wird: Empfehlung: Skimming-Price versuchen, Begründung: Vorteile für den Kunden machen sich bar bezahlt => Amortisation des Investitionsguts
4p – Place:	k.A.	k.A.
4p – Promotion:	Empfehlung: Sponsoring Militäreinsatz der Bundeswehr in Afghanistan ("Offizieller Ausrüster") -> Begründung: Werbeeffekt	Empfehlung: Verstärkte Werbung für unsere technologischen Vorteile, Begründung: macht die Preispolitik plausibel

Zu 1: Umsatzproblem -> Suche nach Partnern / Synergien

Begründung: Wir wollen unseren Marktanteil erhöhen, gemeinsam sind wir größer und können mehr bewegen. Wir haben auch bereits drei mögliche Kandidaten

1. das Mutterunternehmen (M.U.), das ebenfalls aus dem Bereich Biotechnologie kommt
2. das Amerikanische Unternehmen (A.U.), mit dem wir die Kooperation für das Auswertegerät haben
3. das Hochschul Umfeld (H.U.) aus dem wir stammen

Kooperation mit dem M.U. bietet folgende Vorteile: aufgrund gewachsener Strukturen und der finanziellen Investition in Biosterix ist die Gefahr des "Verhungernlassens am ausgestreckten Arm" gering, und (Vermutung) es dürften bereits genügend persönliche Kontakte bestehen => Empfehlung: Zusammensetzen mit der Entwicklungsabteilung von Biosterix und suchen, ob es einen Markt für gemeinsame Produkte gibt.

Kooperation mit dem A.U. bietet bereits heute technologische Vorteile, ist aber potentiell Gefährlich => Empfehlung: Versuch, Know-How abzugreifen; Versuch, Eigenentwicklungen zu machen, "patent war" (z.B. eine technologische Weiterentwicklung eines A.U.-Produktes machen und patentieren lassen).

Kooperation mit der Hochschule: Imagegewinn, Know-How-Gewinn, Gewinnung qualifizierter Mitarbeiter

Zu 2: Leistungsstrategie ändern

Wir wollen die Entwicklungsaufträge zu Gunsten der Produkte zurückdrängen (Begründung siehe oben "*Allgemein: Verhältnis Standardprodukte / Entwicklungsaufträge*").

Vorschläge:

1. **Empfehlung:** Sortierung der Entwicklungsaufträge nach Priorität, wobei Entwicklungen für unsere beiden Produktlinien wichtiger sind als Entwicklungsaufträge für externe Kunden.
Begründung: Informationsgewinn, um Schritt 2 umsetzen zu können.
2. **Empfehlung:** Verdecktes Einschlafenlassen von niedrig priorisierten externen Entwicklungsaufträgen.
Begründung: Es liegt in der Natur einer FuE Aufgabe, daß man sich verschätzen kann -> diesen zeitlichen Spielraum ausnutzen als Zeitgewinn für die höher priorisierten Aufträge. Wenn der Großabnehmer fragt, "arbeiten wir natürlich mit Hochdruck daran". Problem: geht nur eine gewisse Zeit gut.;
3. **Empfehlung:** "Pokern" bei den niedrig priorisierten externen Entwicklungsaufträgen.
Begründung: Es gibt ja bisher nur Absatzversprechen (der Großabnehmer *verspricht* ein Marktpotential, deshalb machen wir es, nicht wegen einer Abnahmegarantie!)
4. **Empfehlung:** Für Entwicklungsaufträge den Kunden "ins Boot holen", z.B. durch Technologiekooperation.
Begründung: Der Kunde hat dann ein gesteigertes Interesse daran, daß das Zeug marktreif und ein Erfolg wird.
5. **Empfehlung:** Teurer werden bei externen Entwicklungsaufträgen.
Begründung: a) Standardaussage der KoRe: "Standardprodukte zu teuer, Varianten zu billig", b) wenn es der Kunde zahlt, ändert sich vielleicht die Relation wieder?

Sonstige Maßnahmen

- **Maßnahme DV-Landschaft:** Entscheidung für thinktwice, mit Egghead / Madbrain verhandeln um auf thinktwice Kostendruck zu erzeugen -> Preis drücken.
Begründung: Kostendruck, Effizienzgewinn nicht klar prognostizierbar, Investition in unsere Produkte wichtiger.
- **Maßnahme** für "Vertrieb nimmt alles an": Siehe Punkt *Leistungsstrategie ändern*, Begründung daselbst.