# Aufgaben zur Fallstudie „Lebensmittelheimbelieferung“

## 1)

### A – Partialmodellanalyse

#### Marktmodell

Beschreibung des relevanten Marktes

* Bofrost bietet bereits seit 1969 mit den ersten Spezial-TK-Transportern LMHB im Bereich von Eis- und Tiefkühlkost an und bediente rund 250.000 Kunden, heute sind es europaweit rund 4 Millionen Kunden. So kann sich Bofrost gegen ähnliche Konkurrenten behaupten, da…
	+ diese sich nicht rentierten (Otto-Supermarkt, „Einkauf24“) oder
	+ sich auf Fachrichtungen spezialisieren (Galeria-Kaufhof, Karstadt) oder
	+ nur in Ballungsgebieten anbieten (Reichelt, Edeka, Kaisers)
* Dennoch besteht Konkurrenz, vor allem im stationären Lebensmitteleinzelhandel, der immer stärker zum Vollsortiment tendiert.
* Generelles Kundeninteresse: Ein Drittel deutschsprachiger Web-User ist interessiert, tatsächlich tätigen jedoch nur 4-6 % aus 30.000 befragten Usern ihre Lebensmitteleinkäufe übers Internet.
* Absatzmarktorientierung: Europaweit in 12 Ländern mit etwa 4 Millionen Kunden.
* Besondere Zielgruppen: Menschen mit wenig Zeit oder viel Bequemlichkeit, Senioren, kleine Firmen (Arztpraxen, Büros).
* Marktanteil im Direktvertrieb von TK-Lebensmitteln liegt bei rund 70%.
* Kundenreaktionen: „Nummer 1“ im Direktvertrieb von Eis-und TK-Spezialitäten, ergo gut akzeptiert.

 🡺 Keine/geringe Konkurrenz im Bereich der TK-Lieferung

### Leistungsangebotsmodell

Beschreibung des Leistungsangebotes an unterschiedliche Kundengruppen / Individuen

* Sortimentsbreite und -tiefe:
	+ Sortimentsbreite: ca. 360 Produkte im Internet (Online-Shop) und im Katalog, plus „Probierprodukte“, die bei der Auslieferung durch den Fahrer verkauft werden.
	+ Sortimentstiefe: Fast ausschließlich Eis- und Tiefkühlware, die sich in 9 Produktkategorien (Fisch, Fleisch, Obst, Gemüse etc.) unterteilt. Zusätzlich „Empfehlungen“ (die allerdings nur Produkte aus vorgenannten Produktgruppen enthalten) und „praktischem für die Küche“ (keine Lebensmittel!)
* Lieferbereiche: Deutschland, sowie 11 weitere europäische Länder.
* Lieferzeit: Lieferung zu vom Kunden gewählten Zeitfenstern, wobei Bofrost den genauen Termin im Voraus ankündigt. Wiederbelieferungen finden anschließend in ca. 4 wöchigem Lieferrhythmus statt. Terminänderung und individuelle Termine sind nach telefonischer Rücksprache vereinbar.
* Geschäftsbedingungen: Kein Mindestbestellwert, Lieferung frei Haus und keine Abnahmeverpflichtung.
* Zahlungsmodalitäten: per Kundenkarte (Lastschriftverfahren), Barzahlung, Electronic Cash
* Sonstiges: Probierprodukte, Interaktionsangebot (Gewinnspiele, Freundschaftswerbung)

🡺 Enorm kundenfreundlichen, flexibel und individuell anpassbar, allerdings große Packungen (meist mind. 1 KG) und verglichen mit Supermärkten höhere Preise.

### Leistungserstellungsmodell

Beschreibung der Erstellung des Leistungsangebotes

* Bezug der Waren von externen Zulieferern
* Schock-Gefrierung als grundlegender Arbeitsschritt:
	+ Wichtigstes Mittel bei der Erstellung des TK-Angebotes
	+ Nach der Produktverarbeitung von Bofrost (putzen, schneiden, schälen, panieren o.ä.) werden die Produkte bei -50 bis -70 Grad Celsius schockgefroren, wodurch die Qualität der Lebensmittel möglichst wenig beeinträchtigt wird.

### Beschaffungs- / Distributionsmodell

Beschreibung der Beschaffung notwendiger Inputfaktoren und der Distribution von Absatzobjekten an die Kunden

* Rohstoffe (u.a. unverarbeitete Fisch-, Fleisch-, Obst- und Gemüseprodukte) kommen von externen Zulieferern. Um Transparenz zu gewährleisten, werden u.a. Herkunftsländer einzelner Produkte sowie Fisch und Fleisch per Codierung ausgewiesen.
* Die genauen Transport- und Kommissionierungswege werden nur insoweit offengelegt, als dass Bofrost mehrere regionale Standorte betreibt, an denen das Kommissionieren der einzelnen Kundenbestellungen abgewickelt wird.
* Lieferung an die Haushalte:
	+ Deutschlandweit mit rund 3000 Spezial-TK Transportern, europaweit sind es rund 5000.
* Marketing-Strategie: „forcierte Kunden-Akquisition“
	+ Neben Online- und TV-Werbung hauptsächlich direkte Werbung per Katalog und Flyer. Außerdem ist die „automatische Werbefunktion“ der Bofrost-Transporter nicht zu unterschätzen.
* Bestellkanäle & Service: Internet, telefonische Bestellung (per Katalog), Service-Hotline

### Organisations- und Kooperationsmodell

Beschreibung der gewählten Aufbau- und Ablauforganisation des Geschäftssystems (inkl. eventueller Kooperationsformen mit Dritten)

* Mitarbeiterstruktur von Bofrost nach eigenen Angaben:
	+ „Interne Leistungserbringer“:
		- Europaweit 9900 Mitarbeiter
		- Deutschlandweit 6400 Mitarbeiter (700 im Streelener Hauptsitz)
	+ Europaweit 5000 und deutschlandweit 3000 Kühlfahrzeuge:
		- Maßgebliche „Säulen“ bei der internen Organisation der Belieferung
	+ Externe Leistungserbringer:
		- In erster Linie Rohstoffproduzenten: Obst-&Gemüseplantagen, Fischer und Landwirte. Außerdem die Lieferanten dieser Produkte an Bofrost (sind allerdings nicht Teil von Bofrost)
		- Partner für die Internetbestellung: „E-Commerce“. Dort in den Bereichen Bestellung, Bezahlung, Koordination.
	+ Rechtsformwahl: „bofrost\* Dienstleistungs GmbH & Co. KG“

🡺 Relativ eigenständige Organisation mit wenigen Abhängigkeiten im Organisations- und Kooperationsmodell. Sobald die Rohstoffe bei Bofrost vorliegen, sind Verarbeitung und Lieferung Unternehmensintern organisiert.

### Kapitalmodell

Abbildung der vorhandenen und benötigten aktuellen sowie zukünftigen finanziellen Ressourcen eines Geschäftssystems

* Erlösmodell:
	+ Nur traditionelle Erlösquelle mit geringer Gewinnspanne (Lebensmittelverkauf in Deutschland), allerdings modifiziert und auf TK-Bereich spezialisiert. Das bedeutet eine Konzentration auf die profitable Nische des „Tiefkühllebensmittelverkaufes“
* Umsätze:
	+ Gesamtumsatz im Geschäftsjahr 2008/2009 rund
		- 760 Mio. € in Deutschland und
		- europaweit etwa 1,17 Mrd. €.
* Geschäftssystemplanung: Marktführer (70%) im Bereich der TK-LMHB, bereits frühere Markterschließung in elf weiteren europäischen Staaten 🡪 Absicht sich in weiteren (europäischen) Staaten zu engagieren.

🡺 Profitables Unternehmen, was sich auf einen Sektor der LMHB (TK) spezialisiert und sich in dieser Nische etabliert hat. Stetiges Unternehmens- und Umsatzwachstum und kontinuierliche Erschließung neuer Märkte (geographisch).

## 2. Aufgabe

Erläutern Sie anhand Ihres kostenrechnerischen Wissens bitte, weshalb bei vielen Versandhändlern die unterschiedliche Geschäftsbedingen vorsehen, dass:

A Keine Berechnung von Versandgebühren ab einem bestimmten Wert der Bestellung erfolgt

B Ein Mindestbestellwert gesetzt ist.

### A)

Der Wegfall der Versandgebühren ab einem bestimmten Bestellwert begründet sich darin, dass die Gewinnspanne sich mit Anstieg des Bestellwerts vergrößert. Liegt der Wert einer Bestellung nur knapp über dem Mindestbestellwert, ist die Gewinnspanne noch gering, da die Fixkostendeckung auch nur knapp überschritten wurde. Nach der Fixkostendeckung fließen jedoch nur noch die variablen Stückkosten in die Gesamtkosten der Bestellung ein. Liegt der Bestellwert also weit über dem, was für Deckung der Fixkosten notwendig wäre, ist die Gewinnspanne deutlich höher, da der prozentuale Anteil der Gesamtkosten an der Bestellung niedriger ist. Hat diese Gewinnspanne, die einer einzelnen Versandhandelstransaktion zu Grunde liegt, ein bestimmtes Niveau erreicht hat, kann sich der Verkäufer dazu entschließen, die Versandgebühren entfallen zu lassen, da er immer noch einen beträchtlichen Profit erzielt.

### B)

Der Grund für die Existenz des Mindestbestellwerts ist, dass sich die Bestellungen für den Versandhändler erst ab einer bestimmten Höhe lohnen. Unterhalb dieses Schwellenwertes ist es nicht möglich, den Deckungsbeitrag zu den Fixkosten zu erreichen. Dieser muss jedoch mindestens erreicht werden, damit der Ertrag den Aufwand (die Kosten) aufwiegt. Obwohl die Fixkostendeckung für jeden Verkäufer das grundlegende Rentabilitätskriterium darstellt, ist dies insbesondere für Online-Versandhändler (und hier v.a. Lebensmittelheimbelieferung) der Fall. Im Gegensatz zum stationären Einzelhandel muss der Versandhändler die von ihm angebotenen Waren immer wieder mehr oder weniger Stückweise/Bestellungsweise verpacken, kommissionieren und verschicken und zusätzlich die dafür benötigte Wertketteninfrastruktur finanzieren. Kurzum: Die höheren fixen und variablen Kosten im Versandhandel und deren benötigte Deckung begründen den Mindestbestellwert.

## 3. Aufgabe

### A – Skizzieren Sie die Idee der Break-Even-Analyse und geben Sie an, welche Formel in diesem Zusammenhang verwendet wird.

Mit der Break-Even-Analyse wird jene Absatzmenge ermittelt, bei der ein Anbieter seine Gesamtkosten (Fixkosten + variable Kosten) deckt: Dies ist der so genannte „Break-Even-Point” oder auch die Gewinnschwelle. Die durch den Verkauf erzielten Deckungsbeiträge können an diesem Punkt die Kosten vollständig decken. Wird dieser Punkt überschritten, so gelangt der Anbieter in die Gewinnzone, wird er unterschritten, macht er Verluste.

Das BEP errechnet sich wie folgt:

$$N\_{BEP}= \frac{K\_{f}}{(p-k\_{v)}}$$

mit

NBEP = Menge der verkauften Produkte im Break-Even-Point

Kf = gesamte Fixkosten

p = Preis pro Stück

kv = variable Kosten pro Stück

### B – Berechnen Sie das Ergebnis (Gewinn/Verlust) für die geplante Absatzmenge und die tatsächlich realisierte.

*Gewinn = Umsatz – Kosten*

*Umsatz = Preis ∙ Absatz*

|  |  |
| --- | --- |
| **…geplant** | **…realisiert** |
| Kosten = 800 000 €Umsatz = 20€ ∙ 50 000 = 1 000 000 € | Kosten = 700 000 €Umsatz = 20€ ∙ 30 000 = 6 000 000 € |
| Gewinn = 1 000 000 € - 800 000 € = 200 000 €Der Gewinn würde sich bei der geplanten Absatzmenge auf 200000€ belaufen. | Gewinn = 6 000 000 € - 700 000 € = -100 000 €Tatsächlich hat „Shop-4-u“ im Jahr 2008 Verluste in Höhe von 100000€ gemacht. |

### C – Ermitteln Sie rechnerisch die Break-Even-Menge sowie den Umsatz im *Break-Even-Punkt.*

Zunächst müssen dafür die variablen Kosten pro Stück bekannt sein.

Da die (Gesamt-)Kosten linear mit der Menge steigen, ist dies eine lineare Funktion.

 F(N) = A∙N + B = K

mit

 A = variable Kosten (pro Stück)

 N = Anzahl der Produkte

 B = Fixkosten

 K = Gesamtkosten (Ergebnis der Funktion)

Für N = 50 000 ist bekannt, dass K = 800 000 € ist! Also gilt:

 F(50 000) = 800 000 € = 50 000 ∙ A + B

Für N = 30 000 lässt sich das äquivalent durchführen:

 F(30 000) = 700 000 € = 30 000 ∙ A + B

Durch Umstellen nach B und Gleichsetzen kommt man schließlich auf folgende Formel, die man dann nach A, den variablen Kosten, umstellt:

 700 000 € - 30 000 ∙ A = 800 000 € - 50 000 ∙ A

 20 000 ∙ A + 700 000 € = 800 000 €

 20 000 ∙ A = 100 000 €

 A = 5 €

Nun müssen die gesamten variablen Kosten errechnet werden (gesamt oder geplant spielt keine Rolle, solange man sie wieder von den entsprechenden Gesamtkosten abzieht, denn Fixkosten sind eben unabhängig von der produzierten Stückzahl!)

KV = 5 € ∙ 50 000 = 250 000 €

KF = KG - KV = 800 000 € - KV = 550 000 €

$$N\_{BEP}= \frac{K\_{f}}{(p-k\_{v)}}= \frac{550 000 €}{(20 €-5 €)}≈36 667$$

Der Umsatz im BEP entspräche:

P ∙ NBEP = 733 340 €

### D – Wie verändert sich die Break-Even-Menge, wenn man für das nächste Jahr den Geschenkkorb um eine Keksselektion ergänzen würde, die die „Shop-4-u“ für 3€ einkauft. Der Geschenkkorb jedoch für 25€ verkauft wird.

Die variablen Kosten stiegen um drei Euro, wobei der Deckungsbeitrag auch um 2€ steigt, da der Geschenkkorb deutlich teurer verkauft wird. Unsere Vermutung also: Die Break-Even-Menge reduziert sich etwas. Rechnung:

$$N\_{BEP}= \frac{K\_{f}}{(p-k\_{v)}}= \frac{550 000 €}{(25 €-8 €)}≈32 352$$

Ergebnis: Die Break-Even-Menge ist nun tatsächlich niedriger, und zwar um 4315 Produkte!

### E – Berechnen Sie die Break-Even-Menge, wenn „Shop-4-u“ die Keksselektion ab einer Menge von 35 000 zum Stückpreis von 2 Euro bezieht (Nimmt „Shop-4-u“ eine Menge darunter ab, beträgt der Stückpreis wie in Aufgabenteil d) nach wie vor 3 €). Sollte „Shop-4-u“ von diesem Angebot Gebrauch machen und eine Menge an Keksselektionen erwerben, die größer ist als 35 000?

Um sicher festzustellen ob sich dies als rentabler erweisen würde, kann man die entstehenden Kosten (zwei Euro für jede der 35 000 Keksselektionen, also 70 000 €) im Voraus als Fixkosten einrechnen und im Gegenzug die variablen Kosten wieder auf 5€ reduzieren (da bis zu 35 000 Keksselektionen ja schon in den Fixkosten mit eingerechnet sind). Damit liefert dies oberhalb von 35 000 verkauften Produkten zwar ein falsches Ergebnis, da ab dieser Grenze die per Fixkosten eingerechneten Keksselektionen „aufgebraucht“ sind und auch nicht in den variablen Kosten auftauchen, aber liegt der BEP darunter ist das Ergebnis vollkommen korrekt.

Rechnung:

$$N\_{BEP}= \frac{K\_{f}}{(p-k\_{v)}}= \frac{550 000 €+70 000 €}{(25 €-5 €)}≈31 000$$

Ergebnis: Das BEP liegt damit sowohl unter der Grenze, bis zu der die Rechnung korrekt ist, als auch unter der Grenze bis zu der sich das Angebot lohnt (der BEP aus Aufgabenteil d) – 32 352 Stück). Der Shop sollte also auf jeden Fall von dem Angebot Gebrauch machen.